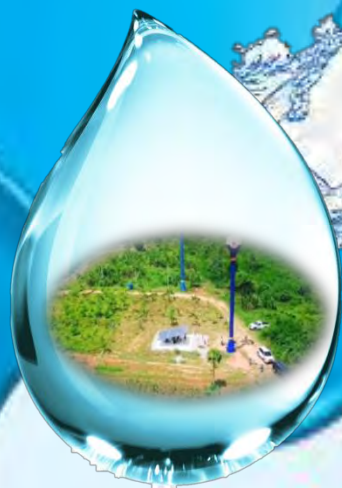




กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
Department of Groundwater Resources



แผนปฏิบัติการประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. 2565
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล



กองแผนงาน

ตุลาคม 2564

คำนำ

แผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จัดทำขึ้น เพื่อให้เป็นแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปี โดยมีเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประเด็นที่ ๔ พัฒนาคความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แผนแม่บทภายใต้ ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐ แผนแม่บทประเด็นที่ ๑๙ การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ ซึ่งมุ่งเน้นให้ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ รวมทั้งการพัฒนาการจัดการ น้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ ศักยภาพของลุ่มน้ำ และการใช้น้ำ เพื่อการผลิตและอุปโภคอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะภาคการเกษตร ประกอบกับการบริหารจัดการน้ำทั้งในมิติ เชิงปริมาณและคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะน้ำแล้งหรือน้ำท่วม และการบูรณาการระหว่าง หน่วยงานและภาคีที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขและบรรเทาปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อแสดงให้เห็นถึง ทิศทางการทำงานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยมีตัวชี้วัดผลสำเร็จ และเป้าหมายในการปฏิบัติงาน ให้เกิดผลสำเร็จ ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบกับผู้บริหาร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถ นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการกำกับ ดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามนโยบาย และใช้ประโยชน์ในการ ติดตามผลการดำเนินงานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณหน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่ให้ความร่วมมือในการ สนับสนุนข้อมูลเป็นอย่างดีมาโดยตลอด

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
กองแผนงาน
ตุลาคม ๒๕๖๔

สารบัญ	หน้า
วิสัยทัศน์ พันธกิจ	1
ผังความเชื่อมโยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	3
เอกสารงบประมาณ ฉบับที่ 3 งบประมาณรายจ่าย ฉบับปรับปรุง ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	5
กรอบวงเงินงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	40
แผนงาน : พื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	
งบดำเนินงาน งบประมาณประจำปี พ.ศ. 2565	82
งบลงทุน	
ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	
ค่าครุภัณฑ์	
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	87 - 97
(1) เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA	
(2) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล	
(3) ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภท ติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	
(4) เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	
(5) ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	
(6) เครื่องพิมพ์ เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 1 (18 หน้า/นาที)	
(7) สแกนเนอร์สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 1	
(8) สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 2	
(9) เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Inkjet Tank Printer)	
- หนังสือ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล ที่ 03/3127 ลงวันที่ 29 กันยายน 2564 เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง	98
ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	109 - 115
(1) รถโดยสารขนาด 12 ที่นั่ง (ดีเซล) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์	
(2) รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 2 ล้อ แบบดับเบิ้ลแค้นพร้อมหลังคาไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก	
(3) รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี. ขับเคลื่อน 4 ล้อ แบบดับเบิ้ลแค้น พร้อมหลังคาไฟเบอร์กลาส	
- หนังสือ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักบริหารกลาง ที่ 01/3 ลงวันที่ 27 กันยายน 2564 เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ รายการครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จำนวน 3 รายการ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	116
งบรายจ่ายอื่น	
(1) ค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุมประกอบกิจการน้ำบาดาล	125
- หนังสือ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล ส่วนที่ 4/3094 ลงวันที่ 28 กันยายน 2564 เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ รายการค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุมประกอบกิจการน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	136

[illegible]

สารบัญ	หน้า
แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	535
1. โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล	536
ครุภัณฑ์สำรวจ	
(1) ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์	537
(2) ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์	546
(3) ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	555
(4) เครื่องเจาะหมุนแบบดูลกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	564
(5) เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล	573
- หนังสือ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักพัฒนาน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ 05/3093 ลงวันที่ 28 กันยายน 2564 เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 5 รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	582
(6) ชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โบน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	590
(7) เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	598
(8) เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	606
(9) เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	615
(10) วิทยุสื่อสาร	623
(11) เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)	630
(12) เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ	637
- หนังสือ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล ที่ 06/3065 ลงวันที่ 27 กันยายน 2564 เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	644
ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	652
(1) เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์	652
(2) เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ	682
(3) เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ	672
(4) เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง	741
(5) ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล	771
(6) ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย	801
(7) ชุดล้างเครื่องแก้วอัตโนมัติ	831
- หนังสือ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ที่ 23/3024 ลงวันที่ 23 กันยายน 2564 เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน 7 รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	860
งบรายจ่ายอื่น	
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	868
(1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	869
- หนังสือ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักพัฒนาน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ 05/3086 ลงวันที่ 28 กันยายน 2564 เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน 81 แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	888
- หนังสือ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักพัฒนาน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ 05/3249 ลงวันที่ 4 ตุลาคม 2564 เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน 81 แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	896

วิสัยทัศน์ พันธกิจ



วิสัยทัศน์

“มุ่งสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลเชิงพื้นที่
เพื่อเสริมความมั่นคงด้านน้ำ และการใช้ประโยชน์
อย่างสมดุลและยั่งยืน ภายในปี 2580”



พันธกิจ



1.

สำรวจ พัฒนา ประเมินศักยภาพ
อนุรักษ์ พื้นฟู เพื่อการใช้ประโยชน์
จากทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างสมดุล
และยั่งยืน

2.

กำกับ ควบคุม การประกอบกิจการ
น้ำบาดาล รวมทั้งปรับปรุงและบังคับใช้
กฎหมายอย่างเป็นธรรม เพื่อตอบสนอง
ความต้องการใช้น้ำของทุกภาคส่วน

3.

เสริมสร้างขีดความสามารถของ
องค์กร พัฒนาระบบ กลไกฐานข้อมูล
และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหาร
จัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

4.

บูรณาการและสร้างความร่วมมือกับ
ภาคีเครือข่ายในการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำบาดาล ทั้งในประเทศ
และระหว่างประเทศ

ផ្នែកការងារ
ប្រចាំប្រចាំប្រចាំ ឆ.ស. 2565

ความเชื่อมโยงงบประมาณเพื่อใช้ประกอบในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 หน่วยรับงบประมาณ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (งบประมาณ 2,873,395,600 บาท) วันที่ 16 กรกฎาคม 2564											
ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	5. ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม										
ประเด็นแผนแม่บทฯ	ประเด็นที่ 19 การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ	ประเด็นที่ 19 การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ					ประเด็นที่ 19 การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ	ประเด็นที่ 19 การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ	ประเด็นที่ 24 อื่นๆ		
เป้าหมายแผนแม่บทฯ	ความมั่นคงด้านน้ำเพิ่มขึ้น	ความมั่นคงด้านน้ำเพิ่มขึ้น					ผลิตภาพของน้ำทั้งระบบเพิ่มขึ้นในการใช้น้ำอย่างประหยัด และสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำ	ความมั่นคงด้านน้ำเพิ่มขึ้น			
ตัวชี้วัดแผนแม่บทฯ	ดัชนีความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ (ระดับ/คะแนน)	ดัชนีความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ (ระดับ/คะแนน)					ระดับความมั่นคง และ/หรือผลิตภาพจากการใช้น้ำ (บาท/ลูกบาศก์เมตร)	ดัชนีความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ (ระดับ/คะแนน)			
แผนย่อยของแผนแม่บทฯ	แผนย่อย 19.1 การพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบ เพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ	แผนย่อย 19.1 การพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ					แผนย่อย 19.2 การเพิ่มผลิตภาพของน้ำทั้งระบบ ในการใช้น้ำอย่างประหยัด รู้คุณค่า และสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำให้ทัดเทียมกับระดับสากล	แผนย่อย 19.1 การพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ			
เป้าหมายแผนย่อยของแผนแม่บทฯ	ระดับความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้นจากระดับ 3 ให้เป็นระดับ 4 (สูงสุดที่ระดับ 5)	ระดับความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้นจากระดับ 3 ให้เป็นระดับ 4 (สูงสุดที่ระดับ 5)	ยกระดับธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการน้ำเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 64 คะแนน ให้เป็น 80 คะแนน		ยกระดับธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการน้ำเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 64 คะแนน ให้เป็น 80 คะแนน		ผลิตภาพจากการใช้น้ำเพิ่มขึ้น	ยกระดับธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการน้ำเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 64 คะแนน ให้เป็น 80 คะแนน			
ตัวชี้วัดแผนย่อยของแผนแม่บทฯ	ดัชนีความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค (ระดับ)	ดัชนีความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค (ระดับ)	ดัชนีธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการน้ำ (ระดับ)		ดัชนีธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการน้ำ (ระดับ)		ผลิตภาพจากการใช้น้ำ (บาท/ลูกบาศก์เมตร)	ดัชนีธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการน้ำ (ระดับ)			
ยุทธศาสตร์การวัดผล	ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม										
แผนงาน	แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ						แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	แผนงานบุคลากรภาครัฐ (ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม)		
ผลสัมฤทธิ์กระทรวง											
ตัวชี้วัดและกลยุทธ์กระทรวง											
เป้าหมายการให้บริการกระทรวงฯ	พื้นที่เป้าหมายได้รับการอนุรักษ์ พื้นที่ฟู และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน										
ตัวชี้วัดเป้าหมายการให้บริการกระทรวงฯ											
ผลสัมฤทธิ์หน่วยงาน	ประชาชนและภาคการผลิตในพื้นที่เป้าหมายมีน้ำต้นทุนอย่างเพียงพอและทั่วถึง พื้นที่ที่ได้รับการอนุรักษ์และพื้นที่ฟูทรัพยากรน้ำบาดาลให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน										
ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์หน่วยงาน	ครัวเรือนภาคการเกษตรในพื้นที่ห่าน้ำยากได้รับประโยชน์จากการพัฒนาน้ำบาดาล (25,625 ครัวเรือน) *** (พระราชดำริ 2,430/น้ำระยะไกล 3,000/น้ำชุมชน 13,600/ประเมินศักยภาพ 2,850/น้ำเกษตร 1,745/RBF 2,000) มาตรการในเชิงพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์และพื้นที่ฟูแหล่งน้ำบาดาล (1 มาตรการ) *** (ติดตามเผ้าระวัง)										
เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน	บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อเพิ่มน้ำต้นทุนและอนุรักษ์พื้นที่ฟูให้มีใช้อย่างสมดุล										
ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ	ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : จำนวนพื้นที่น้ำบาดาลได้รับการสำรวจ พัฒนาเพื่อเพิ่มน้ำต้นทุนภาคการอุปโภคบริโภคและภาคการเกษตร อุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว (381 แห่ง) *** (พระราชดำริ 81/น้ำระยะไกล 16/น้ำชุมชน 68/ประเมินศักยภาพ 19/น้ำเกษตร 196/RBF 1) ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : จำนวนบ่อน้ำบาดาลได้รับการกำกับควบคุมกิจการน้ำบาดาลให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล (900 บ่อ) *** (กำกับควบคุม) ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : มีมาตรการในเชิงพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ และพื้นที่ฟูทรัพยากรน้ำบาดาลให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน (1 มาตรการ) *** (ติดตามเผ้าระวัง) ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : จำนวนครัวเรือนในพื้นที่เป้าหมายได้รับประโยชน์ (25,625 ครัวเรือน) *** (พระราชดำริ 2,430/น้ำระยะไกล 3,000/น้ำชุมชน 13,600/ประเมินศักยภาพ 2,850/น้ำเกษตร 1,745/RBF 2,000) ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : พื้นที่เกษตรกรรมได้รับประโยชน์จากแหล่งน้ำบาดาลเพิ่มขึ้น (26,200 ไร่) *** (น้ำเกษตร 26,200) ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : ปริมาณน้ำบาดาลที่สามารถพัฒนาได้ (23,050,500 ลูกบาศก์เมตรต่อปี) *** (พระราชดำริ 2,365,200/น้ำระยะไกล 2,890,800/น้ำชุมชน 5,956,800/ประเมินศักยภาพ 416,100/น้ำเกษตร 10,983,600/RBF 438,000)										
งบประมาณ (บาท)	731,665,000	155,402,000	223,091,300	354,348,000	63,729,200	30,259,600	38,846,400	713,622,200	43,500,900	98,721,800	420,209,200
ผลผลิต/โครงการ	โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล (57 ชุด)	โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการค้าเงินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (81 พื้นที่)	โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม (16 แห่ง)	โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน (68 แห่ง)	โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ (19 พื้นที่)	โครงการระบบติดตามเผ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ (13 สถานี)	โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น (300 แห่ง)	โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร (196 แห่ง)	โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) (1 แห่ง)	ผลผลิต : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ (กำกับ 900 บ่อ)	ค่าใช้จ่ายบุคลากรภาครัฐกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (1,426 อัตรา)

ເອກສັກຮູບປະມານ

ຊັບຊ້ອນ 3

ຮູບປະມານຮ່າງກາຍ

ຊັບຊ້ອນປັບປຸງ ຕາມພະຣາຊບັນດູໂຊຣຸບປະມານຮ່າງກາຍ
ປະຈຳປີຮູບປະມານ ພ.ສ. 2565

ເລ່ມທີ 6

ກະຣາຊວິທະຍາກະຣາຊວິທະຍາສາດແລະສິ່ງແວດລ້ອມ



เอกสารงบประมาณ ฉบับที่ ๓ งบประมาณรายจ่าย

ฉบับปรับปรุง ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
เล่มที่ ๖

- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

งบประมาณ	ปี 2564	ปี 2565
งบประมาณรายจ่าย	2,032,580,700 บาท	2,873,395,600 บาท
เงินนอกงบประมาณ*	- บาท	- บาท

หมายเหตุ* เป็นจำนวนเงินนอกงบประมาณเฉพาะที่นำมาสมทบกับงบประมาณรายจ่าย

1. วิสัยทัศน์

มุ่งสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลเชิงพื้นที่ เพื่อเสริมความมั่นคงด้านน้ำและการใช้ประโยชน์อย่างสมดุลและยั่งยืน ภายในปี 2580

2. พันธกิจ

1. สำรวจ พัฒนา ประเมินศักยภาพ อนุรักษ์ พื้นฟู เพื่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างสมดุลและยั่งยืน
2. กำกับ ควบคุม การประกอบกิจการน้ำบาดาล รวมทั้งปรับปรุงและบังคับใช้กฎหมายอย่างเป็นธรรม เพื่อตอบสนองความต้องการใช้น้ำของทุกภาคส่วน
3. เสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กร พัฒนาระบบ กลไก ฐานข้อมูลและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
4. บูรณาการและสร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ

3. ผลสัมฤทธิ์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้จ่ายงบประมาณ

ผลสัมฤทธิ์ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย	
		ปี 2564	ปี 2565
(1) ผลสัมฤทธิ์ : ประชาชนและภาคการผลิตในพื้นที่เป้าหมายมีน้ำต้นทุนอย่างเพียงพอและทั่วถึง - ตัวชี้วัด : ครบถ้วนภาคประชาชนและภาคการเกษตรในพื้นที่ที่หาน้ำยากได้รับประโยชน์จากการพัฒนาน้ำบาดาล	ครัวเรือน	9,198	25,625
(2) ผลสัมฤทธิ์ : พื้นที่ที่ได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาลให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน - ตัวชี้วัด : มาตรการในเชิงพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำบาดาล	มาตรการ	1	1

4. เปรียบเทียบงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565 จำแนกตามประเภทงบประมาณรายจ่าย

หน่วย : ล้านบาท

ประเภทงบประมาณรายจ่าย - แผนงาน	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
รวมทั้งสิ้น	2,115.1893	2,032.5807	2,873.3956
1. งบประมาณรายจ่ายบุคลากร	426.4614	434.7958	420.2092
2. งบประมาณรายจ่ายของหน่วยรับงบประมาณ	348.6296	336.2128	985.7888
แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม	215.3321	155.0287	98.7218
แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิต ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	133.2975	181.1841	887.0670
3. งบประมาณรายจ่ายบูรณาการ	1,340.0983	1,261.5721	1,467.3976
แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	1,340.0983	1,261.5721	1,467.3976

5. เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน งบประมาณและประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง จำแนกตามแหล่งเงิน

เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ตัวชี้วัด	งบประมาณ / ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า* / ค่าเป้าหมายของตัวชี้วัด					
	หน่วยนับ	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	2,032.5807	2,873.3956	475.4121	492.7335	510.7478
รวมเงินงบประมาณ	ล้านบาท	2,032.5807	2,873.3956	475.4121	492.7335	510.7478
รวมเงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-
1. เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการภาครัฐ						
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	434.7958	420.2092	436.8645	454.1859	472.2002
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-
2. บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อเพิ่มน้ำต้นทุน และอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างสมดุล						
- ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : จำนวนพื้นที่น้ำบาดาลได้รับการ สำรวจ พัฒนาเพื่อเพิ่มน้ำต้นทุนภาคการอุปโภคบริโภค และภาคการเกษตร อุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว	แห่ง	29	381	-	-	-
- ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : จำนวนบ่อน้ำบาดาลได้รับ การกำกับควบคุมกิจการน้ำบาดาลให้เป็นไปตาม กฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล	บ่อ	900	900	900	900	900
- ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ : มีมาตรการในเชิงพื้นที่เพื่อการ อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาลให้เกิดการ ใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน	มาตรการ	1	1	-	-	-
- ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : จำนวนครัวเรือนในพื้นที่เป้าหมาย ได้รับประโยชน์	ครัวเรือน	9,198	25,625	-	-	-
- ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : พื้นที่เกษตรกรรมได้รับประโยชน์ จากแหล่งน้ำบาดาลเพิ่มขึ้น	ไร่	41,460	26,200	-	-	-
- ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : ปริมาณน้ำที่สามารถพัฒนาได้	ลูกบาศก์ เมตรต่อปี	22,206,000	23,050,500	-	-	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	1,597.7849	2,459.6864	38.5476	38.5476	38.5476
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

*ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2565 ที่จะส่งผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2568

6. สรุปงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

6.1 จำแนกตามลักษณะรายจ่าย

งบประมาณรายจ่าย	2,873,395,600	บาท
รายจ่ายประจำ	458,256,800	บาท
รายจ่ายลงทุน	2,415,138,800	บาท

6.2 จำแนกตามแผนงาน ผลผลิต/โครงการ และงบรายจ่าย

หน่วย : ล้านบาท

แผนงาน ผลผลิต / โครงการ	งบรายจ่าย					
	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	416.3836	37.4932	2,088.8066	-	330.7122	2,873.3956
1. แผนงานบุคลากรภาครัฐ	416.3836	3.8256	-	-	-	420.2092
2. แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโต บนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	-	33.6676	22.5792	-	42.4750	98.7218
ผลผลิตที่ 1 : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่ เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมี ประสิทธิภาพ	-	33.6676	22.5792	-	42.4750	98.7218
3. แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการ สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม	-	-	731.6650	-	155.4020	887.0670
โครงการที่ 1 : โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	-	-	-	-	155.4020	155.4020
โครงการที่ 2 : โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำบาดาล	-	-	731.6650	-	-	731.6650
4. แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	-	-	1,334.5624	-	132.8352	1,467.3976
โครงการที่ 1 : โครงการระบบติดตามเฝ้าระวัง ระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ	-	-	-	-	30.2596	30.2596
โครงการที่ 2 : โครงการพัฒนาน้ำบาดาล เพื่อการเกษตร	-	-	713.6222	-	-	713.6222
โครงการที่ 3 : โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาล ระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซาก หรือน้ำเค็ม	-	-	223.0913	-	-	223.0913
โครงการที่ 4 : โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น	-	-	-	-	38.8464	38.8464
โครงการที่ 5 : โครงการสำรวจและประเมิน ศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำ ต้นทุนขนาดใหญ่	-	-	-	-	63.7292	63.7292
โครงการที่ 6 : โครงการพัฒนาน้ำบาดาล เพื่อความมั่นคงระดับชุมชน	-	-	354.3480	-	-	354.3480
โครงการที่ 7 : โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration)	-	-	43.5009	-	-	43.5009

7. รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามแผนงาน และ ผลผลิต/โครงการ

7.1 แผนงานบุคลากรภาครัฐ

420,209,200 บาท

7.1.1 งบประมาณและประมาณการรายจ่ายเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568

หน่วย : ล้านบาท

แหล่งเงิน	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า*		
	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568
รวมทั้งสิ้น	434.7958	420.2092	436.8645	454.1859	472.2002
เงินงบประมาณ	434.7958	420.2092	436.8645	454.1859	472.2002
- งบบุคลากร	429.5395	416.3836	433.0389	450.3603	468.3746
- งบดำเนินงาน	5.2563	3.8256	3.8256	3.8256	3.8256
- งบเงินอุดหนุน	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	-	-	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	-	-	-	-	-

* ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2565 ที่จะส่งผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2568

รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย

รายการบุคลากรภาครัฐ	420,209,200 บาท
1. งบบุคลากร	416,383,600 บาท
1.1 เงินเดือนและค่าจ้างประจำ	312,393,600 บาท
1.1.1 เงินเดือน	163,528,000 บาท
1.1.2 ค่าจ้างประจำ	148,865,600 บาท
1.2 ค่าตอบแทนพนักงานราชการ	103,990,000 บาท
2. งบดำเนินงาน	3,825,600 บาท
2.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	3,825,600 บาท
(1) ค่าเช่าบ้าน	996,000 บาท
(2) ค่าตอบแทนพิเศษสำหรับข้าราชการและลูกจ้างที่เงินเดือนเต็มขั้น	187,300 บาท
(3) เงินสมทบกองทุนประกันสังคม	2,526,900 บาท
(4) เงินสมทบกองทุนเงินทดแทน	115,400 บาท

7.2 แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

98,721,800 บาท

7.2.1 ผลผลิตที่ 1: โรงพยาบาลน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการ

อย่างมีประสิทธิภาพ

98,721,800 บาท

วัตถุประสงค์ :

เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้มีประสิทธิภาพ

7.2.1.1 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม-งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	33.6676	22.5792	-	42.4750	98.7218
1. จัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยา	-	-	-	9.9720	9.9720
2. พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล	8.0500	4.0950	-	28.1230	40.2680
3. สนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล	25.6176	18.4842	-	-	44.1018
4. กำกับควบคุมกิจการน้ำบาดาล	-	-	-	4.3800	4.3800

7.2.1.2 เป้าหมายผลผลิต งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของผลผลิต จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		ปี 2564 แผน (ผล)*	ปี 2565 แผน	ปี 2566 แผน	ปี 2567 แผน	ปี 2568 แผน
เชิงปริมาณ : จำนวนบ่อที่ได้รับการควบคุมการประกอบกิจการน้ำบาดาล	บ่อ	900 (750)	900	900	900	900
เชิงคุณภาพ : ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาลประชาชน อปท. ผู้ประกอบวิชาชีพน้ำบาดาล และองค์กรผู้ใช้น้ำ มีความเข้าใจเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำบาดาลเพิ่มมากขึ้น และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการกฎหมาย	ร้อยละ	80 (80)	80	80	80	80
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	155.0287	98.7218	38.5476	38.5476	38.5476
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	155.0287	98.7218	38.5476	38.5476	38.5476
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	35.4734	33.6676	33.6676	33.6676	33.6676
- งบลงทุน	ล้านบาท	111.3285	22.5792	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	8.2268	42.4750	4.8800	4.8800	4.8800
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2564 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2565 ที่จะส่งผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2568

รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย

ผลผลิต : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการ

อย่างมีประสิทธิภาพ

98,721,800 บาท

1. งบดำเนินงาน

33,667,600 บาท

1.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ

25,510,300 บาท

(1) ค่าอาหารทำการนอกเวลา

905,000 บาท

(2) ค่าเบี้ยประชุมกรรมการ

100,000 บาท

(3) ค่าตอบแทนเหมาจ่ายแทนการจัดหารถประจำตำแหน่ง

991,200 บาท

(4) ค่าตอบแทนกรรมการ

90,000 บาท

(5) ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเช่าที่พักและค่าพาหนะ

3,872,100 บาท

(6) ค่าซ่อมแซมยานพาหนะและขนส่ง

1,000,000 บาท

(7) ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์

500,000 บาท

(8) ค่าจ้างเหมาบริการ

14,689,500 บาท

(9) ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม

262,500 บาท

(10) ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

300,000 บาท

(11) ค่าธรรมเนียมศาล

100,000 บาท

(12) วัสดุสำนักงาน

1,000,000 บาท

(13) วัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น

750,000 บาท

(14) วัสดุโฆษณาและเผยแพร่

100,000 บาท

(15) วัสดุหนังสือ วารสาร และตำรา

50,000 บาท

(16) วัสดุคอมพิวเตอร์

600,000 บาท

(17) วัสดุยานพาหนะและขนส่ง

200,000 บาท

1.2 ค่าสาธารณูปโภค

8,157,300 บาท

(1) ค่าไฟฟ้า

6,857,300 บาท

(2) ค่าน้ำประปา

400,000 บาท

(3) ค่าโทรศัพท์

700,000 บาท

(4) ค่าไปรษณีย์

200,000 บาท

2. งบลงทุน

22,579,200 บาท

2.1 ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

22,579,200 บาท

2.1.1 ค่าครุภัณฑ์

22,579,200 บาท

2.1.1.1 ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

18,484,200 บาท

(1) ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่งที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท

10,636,800 บาท

รวม 1 รายการ (รวม 12 หน่วย)

(2) รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี ขับเคลื่อน 4 ล้อ แบบดับเบิลแด้บ พร้อมหลังคาไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 คัน	1,057,400 บาท
(3) รถโดยสารขนาด 12 ที่นั่ง (ดีเซล) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 5 คัน	6,790,000 บาท
2.1.1.2 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	4,095,000 บาท
(1) ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท รวม 9 รายการ (รวม 318 หน่วย)	4,095,000 บาท
3. งบรายจ่ายอื่น	42,475,000 บาท
1) ค่าครุภัณฑ์	38,095,000 บาท
(1) ค่าใช้จ่ายในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย ทางดิจิทัล	10,310,000 บาท
(2) ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายการสื่อสาร	17,813,000 บาท
(3) ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบฐานข้อมูลยุทธศาสตร์ในรูปสามมิติ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล	9,972,000 บาท
2) ค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุมประกอบกิจการน้ำบาดาล	4,380,000 บาท

7.3 แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 887,067,000 บาท

7.3.1 โครงการที่ 1 : โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

155,402,000 บาท

7.3.1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โครงการหลวง โครงการตามพระราชประสงค์

7.3.1.2 สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

7.3.1.3 ระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี (ปี 2561 ถึง ปี 2565)

7.3.1.4 วงเงินทั้งสิ้นของโครงการ 497,473,600 บาท

- เงินงบประมาณ 497,473,600 บาท

7.3.1.5 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม-งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	-	-	-	155.4020	155.4020
1. สนับสนุนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	-	-	-	155.4020	155.4020

7.3.1.6 เป้าหมายโครงการ งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของโครงการ จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		เริ่มต้น - ปี 2564 แผน (ผล)*	ปี 2565 แผน	ปี 2566 แผน	ปี 2567 แผน	ปี 2568-จบ แผน
เชิงปริมาณ : จำนวนแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	พื้นที่	290 (218)	81	-	-	-
เชิงปริมาณ : จำนวนครัวเรือนในพื้นที่เป้าหมายได้รับประโยชน์	ครัวเรือน	9,700 (7,540)	2,430	-	-	-
เชิงปริมาณ : ปริมาณน้ำบาดาลที่สามารถพัฒนาได้	ลูกบาศก์เมตร ต่อปี	8,468,000 (6,365,600)	2,365,200	-	-	-
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	342.0716	155.4020	-	-	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	342.0716	155.4020	-	-	-
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบลงทุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	342.0716	155.4020	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2564 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2565 ที่จะส่งผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2568

รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย

โครงการ : โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงาน

อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

155,402,000 บาท

1. งบรายจ่ายอื่น

155,402,000 บาท

1) ค่าที่ดิน/สิ่งก่อสร้าง

155,402,000 บาท

(1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงาน

อันเนื่องมาจากพระราชดำริ 81 พื้นที่

155,402,000 บาท

7.3.2 โครงการที่ 2 : โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

731,665,000 บาท

7.3.2.1 วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มศักยภาพในการสำรวจ พัฒนาแหล่งน้ำบาดาล และการอนุรักษ์

7.3.2.2 สถานที่ดำเนินการ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

7.3.2.3 ระยะเวลาดำเนินการ 4 ปี (ปี 2562 ถึง ปี 2565)

7.3.2.4 วงเงินทั้งสิ้นของโครงการ

954,075,000 บาท

- เงินงบประมาณ

954,075,000 บาท

7.3.2.5 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม-งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	-	731.6650	-	-	731.6650
1. เพิ่มประสิทธิภาพงานอนุรักษ์ พัฒนา บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล	-	731.6650	-	-	731.6650

7.3.2.6 เป้าหมายโครงการ งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของโครงการ จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		เริ่มต้น - ปี 2564 แผน (ผล)*	ปี 2565 แผน	ปี 2566 แผน	ปี 2567 แผน	ปี 2568-จบ แผน
เชิงปริมาณ : จำนวนเครื่องมือในการเพิ่มศักยภาพ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล	ชุด	7 (7)	57	-	-	-
เชิงคุณภาพ : ความพึงพอใจของบุคลากรในการเพิ่ม ศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล	ร้อยละ	80 (80)	80	-	-	-
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	222.4100	731.6650	-	-	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	222.4100	731.6650	-	-	-
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบลงทุน	ล้านบาท	222.4100	731.6650	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	-	-	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2564 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2565 ที่จะส่งผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2568

รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย

โครงการ : โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล	731,665,000 บาท
1. งบลงทุน	731,665,000 บาท
1.1 ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	731,665,000 บาท
1.1.1 ค่าครุภัณฑ์	731,665,000 บาท
1.1.1.1 ครุภัณฑ์สำรวจ	703,155,000 บาท
(1) ครุภัณฑ์สำรวจที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท	319,000 บาท
รวม 5 รายการ (รวม 27 หน่วย)	
(2) ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์ สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 11 จังหวัดอุบลราชธานี ตำบลกระโสม อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 1 ชุด	89,500,000 บาท
(3) ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์ สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 12 จังหวัดสงขลา ตำบลพะวง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 1 ชุด	89,500,000 บาท
(4) เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 จังหวัดลำปาง ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง 1 ชุด	16,500,000 บาท
(5) เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 10 จังหวัดอุดรธานี ตำบลหนองนาคำ อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 1 ชุด	16,500,000 บาท
(6) เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 11 จังหวัดอุบลราชธานี ตำบลกระโสม อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 1 ชุด	16,500,000 บาท
(7) เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 12 จังหวัดสงขลา ตำบลพะวง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 1 ชุด	16,500,000 บาท
(8) เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 2 ชุด	13,000,000 บาท
(9) ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์ สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 จังหวัดสุพรรณบุรี ตำบลโคกโคเฒ่า อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 1 ชุด	125,000,000 บาท
(10) ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและหุบเขาระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์ สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 จังหวัดลำปาง ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง 1 ชุด	64,500,000 บาท

(11) ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและ หุบเขาระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 จังหวัดขอนแก่น ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 1 ชุด	64,500,000 บาท
(12) เครื่องเจาะหมุนแบบดัดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 10 จังหวัดอุดรธานี ตำบลหนองนาคำ อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 1 ชุด	140,000,000 บาท
(13) ชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์ไบน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 6 จังหวัดตรัง ตำบลบ้านควน อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง 1 ชุด	18,000,000 บาท
(14) ชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์ไบน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 12 จังหวัดสงขลา ตำบลพะวง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 1 ชุด	18,000,000 บาท
(15) เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 ชุด	2,900,000 บาท
(16) เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 จังหวัดขอนแก่น ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 1 ชุด	2,900,000 บาท
(17) เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ สำนักทรัพยากร น้ำบาดาล เขต 4 จังหวัดขอนแก่น ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 1 ชุด	4,518,000 บาท
(18) เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ สำนักทรัพยากร น้ำบาดาล เขต 10 จังหวัดอุดรธานี ตำบลหนองนาคำ อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 1 ชุด	4,518,000 บาท
1.1.1.2 ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	28,510,000 บาท
(1) ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท รวม 5 รายการ (รวม 6 หน่วย)	3,306,000 บาท
(2) เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 ชุด	8,500,000 บาท
(3) เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง กรมทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 ชุด	10,000,000 บาท
(4) ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย กรมทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 ชุด	1,501,000 บาท

(5) ชุดล้างเครื่องแก้วอัตโนมัติ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 ชุด	3,201,000 บาท
(6) เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 จังหวัดลำปาง ตำบลศาลา อำเภอนาน้อย จังหวัดลำปาง 1 ชุด	1,001,000 บาท
(7) เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 จังหวัดสุพรรณบุรี ตำบลโคกโคเต อำเภอมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 1 ชุด	1,001,000 บาท

7.4 แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

1,467,397,600 บาท

7.4.1 โครงการที่ 1 : โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ

30,259,600 บาท

7.4.1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อติดตาม ระดับและคุณภาพน้ำในพื้นที่แอ่งน้ำบาดาล เพื่อติดตาม เฝ้าระวังสถานการณ์น้ำบาดาล ทั่วประเทศ

7.4.1.2 สถานที่ดำเนินการ

แอ่งน้ำบาดาลทั่วประเทศ

7.4.1.3 ระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี (ปี 2561 ถึง ปี 2565)

7.4.1.4 วงเงินทั้งสิ้นของโครงการ

144,884,700 บาท

- เงินงบประมาณ

144,884,700 บาท

7.4.1.5 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม-งบรายจ่าย

หน่วย:ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	-	-	-	30.2596	30.2596
1. จัดทำเครือข่ายสังเกตการณ์น้ำบาดาล	-	-	-	30.2596	30.2596

7.4.1.6 เป้าหมายโครงการ งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของโครงการ จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		เริ่มต้น - ปี 2564 แผน (ผล)*	ปี 2565 แผน	ปี 2566 แผน	ปี 2567 แผน	ปี 2568-จบ แผน
เชิงปริมาณ : จำนวนแหล่งน้ำบาดาล ได้รับการสำรวจ อนุรักษ์ เฝ้าระวัง	สถานี	48 (48)	13	-	-	-
เชิงปริมาณ : รายงานสถานการณ์น้ำบาดาล ประเทศไทยประจำปี	รายงาน	4 (4)	1	-	-	-
เชิงคุณภาพ : มาตรการด้านการอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาล	มาตรการ	-	1	-	-	-
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	114.6251	30.2596	-	-	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	114.6251	30.2596	-	-	-
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบลงทุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	114.6251	30.2596	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2564 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2565 ที่จะส่งผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2568

รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย

โครงการ : โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและ
คุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ

30,259,600 บาท

1. งบรายจ่ายอื่น

30,259,600 บาท

1) ค่าที่ดิน/สิ่งก่อสร้าง

30,259,600 บาท

(1) ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและ
คุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ 13 สถานี

30,259,600 บาท

7.4.2 โครงการที่ 2 : โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร

713,622,200 บาท

7.4.2.1 วัตถุประสงค์

- แก้ไขปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากภัยแล้งได้อย่างทันด่วนที่
- เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล เพื่อการเกษตรในรูปแบบบูรณาการแหล่งน้ำบาดาลร่วมกับแหล่งน้ำผิวดิน
- ส่งเสริมให้เกษตรกรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำบาดาล

7.4.2.2 สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่การเกษตรทั่วประเทศ

7.4.2.3 ระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี (ปี 2561 ถึง ปี 2565)

7.4.2.4 วงเงินทั้งสิ้นของโครงการ

4,590,653,200 บาท

- เงินงบประมาณ

4,590,653,200 บาท

7.4.2.5 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม-งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	-	713.6222	-	-	713.6222
1. พัฒนาน้ำบาดาลเพื่อส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่	-	224.9304	-	-	224.9304
2. พัฒนาน้ำบาดาลเพื่อส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่	-	196.5968	-	-	196.5968
3. จัดหาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรระบบพลังงานแสงอาทิตย์	-	292.0950	-	-	292.0950

7.4.2.6 เป้าหมายโครงการ งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของโครงการ จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		เริ่มต้น - ปี 2564 แผน (ผล)*	ปี 2565 แผน	ปี 2566 แผน	ปี 2567 แผน	ปี 2568-จบ แผน
เชิงปริมาณ : พื้นที่เป้าหมายได้รับการแก้ไขปัญหา แหล่งน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร	แห่ง	3,248 (3,248)	196	-	-	-
เชิงปริมาณ : จำนวนครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์	ครัวเรือน	19,768 (19,768)	1,745	-	-	-
เชิงปริมาณ : ปริมาณน้ำบาดาลที่สามารถพัฒนา เพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้น	ลูกบาศก์เมตร ต่อปี	114,897,200 (114,897,200)	10,983,600	-	-	-
เชิงปริมาณ : พื้นที่เกษตรกรรมมีแหล่งน้ำบาดาลเพิ่มขึ้น	ไร่	193,130 (193,130)	26,200	-	-	-

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		เริ่มต้น - ปี 2564 แผน (ผล)*	ปี 2565 แผน	ปี 2566 แผน	ปี 2567 แผน	ปี 2568-จบ แผน
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	3,877.0310	713.6222	-	-	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	3,877.0310	713.6222	-	-	-
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบลงทุน	ล้านบาท	3,877.0310	713.6222	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	-	-	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2564 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2565 ที่จะมียกให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2568

รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย

โครงการ : โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร

713,622,200 บาท

1. งบลงทุน

713,622,200 บาท

1.1 ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

713,622,200 บาท

1.1.1 ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

713,622,200 บาท

1.1.1.1 ค่าก่อสร้างแหล่งน้ำ

713,622,200 บาท

(1) ค่าก่อสร้างแหล่งน้ำที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 10 ล้านบาท

488,691,800 บาท

รวม 179 รายการ (รวม 179 หน่วย)

(2) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่
บ้านน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลบงตัน อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ 1 แห่ง

13,231,200 บาท

(3) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่
บ้านน้ำดิบสามัคคี หมู่ที่ 12 ตำบลช่วงป่า อำเภอจอมทอง
จังหวัดเชียงใหม่ 1 แห่ง

13,231,200 บาท

(4) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่
บ้านเทิง หมู่ที่ 4 ตำบลสามชุก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี 1 แห่ง

13,231,200 บาท

(5) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่
บ้านมะนาวหวาน หมู่ที่ 14 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอห้วยทับทัน
จังหวัดอุทัยธานี 1 แห่ง

13,231,200 บาท

(6) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่
บ้านหนองกุงน้อย หมู่ที่ 10 ตำบลโคกกระเบื้อง อำเภอบ้านเหลื่อม
จังหวัดนครราชสีมา 1 แห่ง

13,231,200 บาท

(7) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่
บ้านหนองปู่หลัก หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อนอก อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 1 แห่ง

13,231,200 บาท

(8) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่
บ้านสูงเจริญ หมู่ที่ 9 ตำบลท่ากระดาน อำเภอสนมชัยเขต
จังหวัดฉะเชิงเทรา 1 แห่ง

13,231,200 บาท

(9) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่
บ้านคลองอ้งดำ หมู่ที่ 7 ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์
จังหวัดสระแก้ว 1 แห่ง

13,231,200 บาท

(10) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่
บ้านคลองพัฒนา หมู่ที่ 12 ตำบลทุ่งมหาเจริญ อำเภอวังน้ำเย็น
จังหวัดสระแก้ว 1 แห่ง

13,231,200 บาท

(11) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่
บ้านพังคอง หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านโคก อำเภอเมืองมุกดาหาร
จังหวัดมุกดาหาร 1 แห่ง

13,231,200 บาท

(12) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านสวัสดิ์ หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง	13,231,200 บาท
(13) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านสามัคคี หมู่ที่ 1 ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง	13,231,200 บาท
(14) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านศรีสว่าง หมู่ที่ 15 ตำบลโพธิ์ไทร อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดอุบลราชธานี 1 แห่ง	13,231,200 บาท
(15) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ 2 ตำบลหนองบัว อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร 1 แห่ง	13,231,200 บาท
(16) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านหนองเม็ก หมู่ที่ 5 ตำบลคึมใหญ่ อำเภอเมืองอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ 1 แห่ง	13,231,200 บาท
(17) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านยางขาคึม หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งนารี อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง 1 แห่ง	13,231,200 บาท
(18) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านควนเนียง หมู่ที่ 3 ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 แห่ง	13,231,200 บาท

7.4.3 โครงการที่ 3 : โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่
แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม

223,091,300 บาท

7.4.3.1 วัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจ จัดหาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่หาน้ำยากและพื้นที่แล้งซ้ำซาก พื้นที่เกาะ ของหมู่บ้านที่เสี่ยงภัย
แล้งซ้ำซาก หรือน้ำเค็ม เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในพื้นที่ที่ประสบปัญหาภัยแล้ง
ซ้ำซากทั่วประเทศ ให้สามารถมีน้ำใช้อุปโภคบริโภคได้อย่างเพียงพอและยั่งยืน

7.4.3.2 สถานที่ดำเนินการ

ทั่วประเทศ

7.4.3.3 ระยะเวลาดำเนินการ 3 ปี (ปี 2563 ถึง ปี 2565)

7.4.3.4 วงเงินทั้งสิ้นของโครงการ 473,875,600 บาท

- เงินงบประมาณ 473,875,600 บาท

7.4.3.5 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม-งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	-	223.0913	-	-	223.0913
1. พัฒนาระบบน้ำบาดาลระยะไกล	-	223.0913	-	-	223.0913

7.4.3.6 เป้าหมายโครงการ งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของโครงการ จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		เริ่มต้น - ปี 2564 แผน (ผล)*	ปี 2565 แผน	ปี 2566 แผน	ปี 2567 แผน	ปี 2568-จบ แผน
เชิงปริมาณ : หมู่บ้านในพื้นที่ขาดแคลนน้ำได้รับการแก้ไข	แห่ง	47 (47)	16	-	-	-
เชิงปริมาณ : ปริมาณน้ำที่สามารถพัฒนาเพื่อ การอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้น	ลูกบาศก์เมตร ต่อปี	4,401,900 (4,401,900)	2,890,800	-	-	-
เชิงปริมาณ : จำนวนครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์	ครัวเรือน	7,050 (7,050)	3,000	-	-	-
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	250.7843	223.0913	-	-	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	250.7843	223.0913	-	-	-
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบลงทุน	ล้านบาท	250.7843	223.0913	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	-	-	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2564 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2565 ที่จะส่งผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2568

รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย

โครงการ : โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหา
ในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม

	223,091,300 บาท
1. งบลงทุน	223,091,300 บาท
1.1 ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	223,091,300 บาท
1.1.1 ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	223,091,300 บาท
1.1.1.1 ค่าก่อสร้างแหล่งน้ำ	223,091,300 บาท
(1) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหา ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านนาฝาย หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยโจด อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น 1 แห่ง	12,343,600 บาท
(2) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหา ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านขอนแก่น หมู่ที่ 3, บ้านโนนเจริญ หมู่ที่ 6, บ้านวังยาว หมู่ที่ 1, บ้านวังยาว หมู่ที่ 7, บ้านวังยาว หมู่ที่ 12 ตำบลวังยาว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 1 แห่ง	12,343,600 บาท
(3) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหา ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านหนองแก หมู่ที่ 9, บ้านผาผาง หมู่ที่ 1 ตำบลเมืองพะไล อำเภอบัวลาย จังหวัดนครราชสีมา 1 แห่ง	12,343,600 บาท
(4) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหา ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านปราสาททอง หมู่ที่ 9, บ้านฝาย หมู่ที่ 1, บ้านคูเมือง หมู่ที่ 10 ตำบลเมืองฝาย อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ 1 แห่ง	12,343,600 บาท
(5) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหา ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านหน้าโพธิ์ หมู่ที่ 3 ตำบลนาทราย อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 แห่ง	12,343,600 บาท
(6) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหา ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านหนองทองดี หมู่ที่ 8 ตำบลบางมะพร้าว อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร 1 แห่ง	12,343,600 บาท
(7) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหา ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านแหลมปอ หมู่ที่ 5 ตำบลหาดสำราญ อำเภอหาดสำราญ จังหวัดตรัง 1 แห่ง	12,343,600 บาท
(8) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหา ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านดงลาน หมู่ที่ 5 ตำบลวังจันทร์ อำเภอสามเงา จังหวัดตาก 1 แห่ง	12,343,600 บาท

- (9) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหา
ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านหนองเสม็ด หมู่ที่ 10
ตำบลบางสะพาน อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 1 แห่ง 12,343,600 บาท
- (10) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหา
ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านห้วยน้ำขาว หมู่ที่ 13,
บ้านโป่งเจ็ด หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี 1 แห่ง 12,343,600 บาท
- (11) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหา
ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านคลองอุดมชลจร หมู่ที่ 2,
บ้านวัดคูเกษมสโมสร หมู่ที่ 3 ตำบลคลองอุดมชลจร อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา
จังหวัดฉะเชิงเทรา 1 แห่ง 12,343,600 บาท
- (12) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหา
ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านท่ากฐิน หมู่ที่ 4
ตำบลบ้านหม้อ อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย 1 แห่ง 12,343,600 บาท
- (13) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหา
ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านถ่อนใหญ่ หมู่ที่ 7
ตำบลนาข่า อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง 12,343,600 บาท
- (14) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหา
ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านโนนยาง หมู่ที่ 2
ตำบลสระสมิง อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร 1 แห่ง 12,343,600 บาท
- (15) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหา
ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านกุดน้ำใส หมู่ที่ 1,
บ้านกุดน้ำใส หมู่ที่ 2, บ้านท่าสะพาน หมู่ที่ 4, บ้านกลาง หมู่ที่ 9
ตำบลกุดน้ำใส อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด 1 แห่ง 12,343,600 บาท
- (16) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหา
ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 2 บ้านอุบลสามัคคี หมู่ที่ 11,
บ้านไร่มะป่วน หมู่ที่ 10 ตำบลโนนสุวรรณ อำเภอโนนสุวรรณ
จังหวัดบุรีรัมย์ 1 แห่ง 37,937,300 บาท

7.4.4 โครงการที่ 4 : โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น

38,846,400 บาท

7.4.4.1 วัตถุประสงค์

เพื่ออนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลในระดับตื้น

7.4.4.2 สถานที่ดำเนินการ

ทั่วประเทศ

7.4.4.3 ระยะเวลาดำเนินการ 3 ปี (ปี 2563 ถึง ปี 2565)

7.4.4.4 วงเงินทั้งสิ้นของโครงการ

84,853,400 บาท

- เงินงบประมาณ

84,853,400 บาท

7.4.4.5 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม-งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	-	-	-	38.8464	38.8464
1. เติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาลระดับตื้น	-	-	-	38.8464	38.8464

7.4.4.6 เป้าหมายโครงการ งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของโครงการ จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		เริ่มต้น - ปี 2564 แผน (ผล)*	ปี 2565 แผน	ปี 2566 แผน	ปี 2567 แผน	ปี 2568-จบ แผน
เชิงปริมาณ : จำนวนพื้นที่ที่ได้รับการเติมน้ำ ลงสู่ชั้นน้ำบาดาล	แห่ง	530 (530)	300	-	-	-
เชิงปริมาณ : จำนวนสถานีเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์ ชั้นน้ำตื้น ไม่น้อยกว่า	สถานี	-	21	-	-	-
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	46.0070	38.8464	-	-	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	46.0070	38.8464	-	-	-
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบลงทุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	46.0070	38.8464	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2564 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2565 ที่จะส่งผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2568

รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย

โครงการ : โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น

38,846,400 บาท

1. งบรายจ่ายอื่น

38,846,400 บาท

1) ค่าที่ดิน/สิ่งก่อสร้าง

38,846,400 บาท

(1) ค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น 300 แห่ง

38,846,400 บาท

7.4.5 โครงการที่ 5 : โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนา

เป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่

63,729,200 บาท

7.4.5.1 วัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจหาพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสมต่อการพัฒนาแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ พร้อมทั้งเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ที่มีศักยภาพ ทั้งปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาลที่เหมาะสมต่อประชาชน

7.4.5.2 สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่ขาดแคลนน้ำ 19 พื้นที่ ครอบคลุม 10 กลุ่มน้ำ

7.4.5.3 ระยะเวลาดำเนินการ 3 ปี (ปี 2563 ถึง ปี 2565)

7.4.5.4 วงเงินทั้งสิ้นของโครงการ

232,392,800 บาท

- เงินงบประมาณ

232,392,800 บาท

7.4.5.5 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม-งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	-	-	-	63.7292	63.7292
1. สำรวจหาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ศักยภาพต่ำ	-	-	-	63.7292	63.7292

7.4.5.6 เป้าหมายโครงการ งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของโครงการ จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		เริ่มต้น - ปี 2564 แผน (ผล)*	ปี 2565 แผน	ปี 2566 แผน	ปี 2567 แผน	ปี 2568-จบ แผน
เชิงปริมาณ : ปริมาณน้ำบาดาลที่สามารถพัฒนาเพื่อการอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้น	ลูกบาศก์เมตร ต่อปี	1,817,700 (1,511,100)	416,100	-	-	-
เชิงปริมาณ : จำนวนครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์	ครัวเรือน	12,450 (10,350)	2,850	-	-	-
เชิงปริมาณ : หมู่บ้านในพื้นที่เป้าหมายได้รับการแก้ไขปัญหาน้ำบาดาลไม่เพียงพอ	พื้นที่	83 (69)	19	-	-	-
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	167.6636	63.7292	-	-	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	167.6636	63.7292	-	-	-
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบลงทุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	167.6636	63.7292	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2564 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2565 ที่จะเริ่มให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2568

รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย

โครงการ : โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนา

เป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่

63,729,200 บาท

1. งบรายจ่ายอื่น

63,729,200 บาท

1) ค่าที่ดิน/สิ่งก่อสร้าง

63,729,200 บาท

(1) ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนา

เป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ 19 พื้นที่

63,729,200 บาท

7.4.6 โครงการที่ 6 : โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน

354,348,000 บาท

7.4.6.1 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลและก่อสร้างระบบกระจายน้ำเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน ในพื้นที่ที่มีศักยภาพ น้ำบาดาล เหมาะสมทั้งปริมาณและคุณภาพ เพื่อรองรับการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำสะอาดเพื่ออุปโภค บริโภคเมื่อเกิดสภาวะภัยพิบัติ

7.4.6.2 สถานที่ดำเนินการ

ทั่วประเทศ

7.4.6.3 ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (ปี 2564 ถึง ปี 2565)

7.4.6.4 วงเงินทั้งสิ้นของโครงการ

387,572,000 บาท

- เงินงบประมาณ

387,572,000 บาท

7.4.6.5 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม-งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	-	354.3480	-	-	354.3480
1. จัดหาแหล่งน้ำบาดาล	-	354.3480	-	-	354.3480

7.4.6.6 เป้าหมายโครงการ งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของโครงการ จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		เริ่มต้น - ปี 2564 แผน (ผล)*	ปี 2565 แผน	ปี 2566 แผน	ปี 2567 แผน	ปี 2568-จบ แผน
เชิงปริมาณ : ชุมชนมีระบบกระจายน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค	แห่ง	8 (8)	68	-	-	-
เชิงปริมาณ : ประชาชนได้รับประโยชน์	ครัวเรือน	2,400 (2,400)	13,600	-	-	-
เชิงปริมาณ : ชุมชนมีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอ	ลูกบาศก์เมตร ต่อปี	175,200 (175,200)	5,956,800	-	-	-
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	33.2240	354.3480	-	-	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	33.2240	354.3480	-	-	-
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบลงทุน	ล้านบาท	33.2240	354.3480	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	-	-	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2564 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2565 ที่จะส่งผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2568

รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย

โครงการ : โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน	354,348,000 บาท
1. งบลงทุน	354,348,000 บาท
1.1 ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	354,348,000 บาท
1.1.1 ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	354,348,000 บาท
1.1.1.1 ค่าก่อสร้างแหล่งน้ำ	354,348,000 บาท
(1) ค่าก่อสร้างแหล่งน้ำที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 10 ล้านบาท	354,348,000 บาท
รวม 68 รายการ (รวม 68 หน่วย)	

7.4.7 โครงการที่ 7 : โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ

(Riverbank Filtration)

43,500,900 บาท

7.4.7.1 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาการใช้น้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดินในบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำให้กับประชาชน

7.4.7.2 สถานที่ดำเนินการ

ทั่วประเทศ

7.4.7.3 ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี (ปี 2565 ถึง ปี 2565)

7.4.7.4 วงเงินทั้งสิ้นของโครงการ 43,500,900 บาท

- เงินงบประมาณ 43,500,900 บาท

7.4.7.5 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม-งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	-	43.5009	-	-	43.5009
1. สำรวจ พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่	-	43.5009	-	-	43.5009

7.4.7.6 เป้าหมายโครงการ งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของโครงการ จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		เริ่มต้น - ปี 2564 แผน (ผล)*	ปี 2565 แผน	ปี 2566 แผน	ปี 2567 แผน	ปี 2568-จบ แผน
เชิงปริมาณ : หมู่บ้านในพื้นที่เป้าหมายได้รับการแก้ไข ปัญหาน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภค	แห่ง	-	1	-	-	-
เชิงปริมาณ : จำนวนครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์	ครัวเรือน	-	2,000	-	-	-
เชิงปริมาณ : ปริมาณน้ำบาดาลที่สามารถพัฒนา เพื่อการอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้น	ลูกบาศก์เมตร ต่อปี	-	438,000	-	-	-
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	-	43.5009	-	-	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	-	43.5009	-	-	-
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบลงทุน	ล้านบาท	-	43.5009	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	-	-	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2564 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2565 ที่จะให้ผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2568

รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย

โครงการ : โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ

(Riverbank Filtration)

43,500,900 บาท

1. งบลงทุน

43,500,900 บาท

1.1 ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

43,500,900 บาท

1.1.1 ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

43,500,900 บาท

1.1.1.1 ค่าก่อสร้างแหล่งน้ำ

43,500,900 บาท

(1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ

บ้านธรรมามูลใต้วัด หมู่ที่ 1 ตำบลธรรมามูล อำเภอเมืองชัยนาท

จังหวัดชัยนาท 1 แห่ง

43,500,900 บาท

8. รายงานสถานะและแผนการใช้จ่ายเงินนอกงบประมาณ

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

สถานะการเงิน	ปี 2563	แผนการใช้จ่ายเงินนอกงบประมาณ				
		ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568
1 เงินนอกงบประมาณสะสมคงเหลือยกมา	3,113.3270	1,176.5985	611.6169	566.2268	540.8203	535.7972
2. รายได้ประเภทเงินนอกงบประมาณ	1,084.4061	980.0000	999.6000	1,019.5920	1,039.9838	1,060.7835
2.1 เงินรายได้	-	-	-	-	-	-
2.2 เงินที่รัฐบาลอุดหนุนหรือจัดสรรให้	-	-	-	-	-	-
2.3 เงินอุดหนุน	1,084.4061	980.0000	999.6000	1,019.5920	1,039.9838	1,060.7835
2.4 เงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ	-	-	-	-	-	-
2.5 เงินอุดหนุนและบริจาค	-	-	-	-	-	-
2.6 เงินกู้ในประเทศ	-	-	-	-	-	-
2.7 เงินกู้ต่างประเทศ	-	-	-	-	-	-
2.8 อื่นๆ	-	-	-	-	-	-
3. รวมเงินนอกงบประมาณทั้งสิ้น (1.+2.)	4,197.7331	2,156.5985	1,611.2169	1,585.8188	1,580.8041	1,596.5807
4. นำไปสมทบกับงบประมาณ	-	-	-	-	-	-
4.1 งบบุคลากร	-	-	-	-	-	-
4.2 งบดำเนินงาน	-	-	-	-	-	-
4.3 งบลงทุน	-	-	-	-	-	-
4.4 งบเงินอุดหนุน	-	-	-	-	-	-
4.5 งบรายจ่ายอื่น	-	-	-	-	-	-
5. คงเหลือหลังหักเงินนำไปสมทบกับงบประมาณ (3.-4.)	4,197.7331	2,156.5985	1,611.2169	1,585.8188	1,580.8041	1,596.5807
6. แผนการใช้จ่ายอื่น	3,021.1346	1,544.9816	1,044.9901	1,044.9985	1,045.0069	1,045.0153
6.1 การกิจพื้นฐาน	827.8504	44.9816	44.9901	44.9985	45.0069	45.0153
6.1.1 รายจ่ายประจำ	827.3532	44.6932	44.7016	44.7099	44.7183	44.7266
6.1.2 รายจ่ายลงทุน	0.4972	0.2884	0.2885	0.2886	0.2886	0.2887
6.2 การกิจเพื่อการพัฒนา	2,193.2842	1,500.0000	1,000.0000	1,000.0000	1,000.0000	1,000.0000
6.2.1 รายจ่ายประจำ	2,193.2842	1,500.0000	1,000.0000	1,000.0000	1,000.0000	1,000.0000
6.2.2 รายจ่ายลงทุน	-	-	-	-	-	-
7. คงเหลือ (5.-6.)	1,176.5985	611.6169	566.2268	540.8203	535.7972	551.5654

กรอหวงเงินงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

เอกสารแนบ 3

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

หน่วย : บาท

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณคงเหลือ	สำนักรับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
รวมงบประมาณ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล						2,873,395,600	
	1. รายจ่ายประจำ					458,256,800	
	2. รายจ่ายลงทุน					2,415,138,800	
						-	
	1. งบบุคลากร					416,383,600	
	2. งบดำเนินงาน					37,493,200	
	3. งบลงทุน					2,088,806,600	
	4. งบรายจ่ายอื่น					330,712,200	
1. แผนงาน : บุคลากรภาครัฐ						420,209,200	
	งบบุคลากร		1,426	อัตรา		416,383,600	สบก. (สบบ.)
		(1) เงินเดือน	463	อัตรา		163,528,000	
		(2) ค่าจ้างประจำ	366	อัตรา		148,865,600	
		(3) ค่าตอบแทนพนักงานราชการ	597	อัตรา		103,990,000	
	งบดำเนินงาน					3,825,600	สบก. (สบบ.)
		(1) ค่าเช่าบ้าน	18	อัตรา		996,000	
		(2) ค่าตอบแทนพิเศษสำหรับข้าราชการและลูกจ้างที่เงินเดือนเต็มขั้น	11	อัตรา		187,300	
		(3) เงินสมทบกองทุนประกันสังคม	597	อัตรา		2,526,900	
		(4) เงินสมทบกองทุนเงินทดแทน	597	อัตรา		115,400	
2. แผนงาน : พื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม						98,721,800	
ผลผลิต : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ						98,721,800	
	งบดำเนินงาน					33,667,600	สบก.(สค.)
		2.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ				25,510,300	
		(1) ค่าอาหารทำการนอกเวลา				905,000	สบก.
		(2) ค่าตอบแทนเหมาจ่ายแทนการจัดหารถประจำตำแหน่ง				991,200	สบก.
		(3) ค่าเบี้ยประชุมกรรมการ				100,000	สบก.
		(4) ค่าตอบแทนกรรมการ				90,000	สบก.
		(5) ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเช่าที่พักและค่าพาหนะ				3,872,100	สบก.
		(6) ค่าซ่อมแซมยานพาหนะและขนส่ง				1,000,000	สบก.
		(7) ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์				500,000	สบก.

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(8) ค่าจ้างเหมาบริการ				14,689,500	สบก./ศทส.
		(9) ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ				300,000	สบก.
		(10) ค่าธรรมเนียมศาล				100,000	สบก.
		(11) ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม				262,500	สบก. (สฝ.)
		(12) วัสดุสำนักงาน				1,000,000	สบก.
		(13) วัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น				750,000	สบก.
		(14) วัสดุหนังสือ วารสาร และตำรา				50,000	สบก.
		(15) วัสดุคอมพิวเตอร์				600,000	ศทส.
		(16) วัสดุโฆษณาและเผยแพร่				100,000	สบก.
		(17) วัสดุยานพาหนะและขนส่ง				200,000	สบก.
		2.2 ค่าสาธารณูปโภค				8,157,300	สบก.
		(1) ค่าโทรศัพท์				700,000	สบก.
		(2) ค่าน้ำประปา				400,000	สบก.
		(3) ค่าไฟฟ้า				6,857,300	สบก.
		(4) ค่าไปรษณีย์				200,000	สบก.
	งบลงทุน					22,579,200	
		2.1 ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง				22,579,200	
		2.1.1 ค่าครุภัณฑ์				22,579,200	
		2.1.1.1 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์				4,095,000	
		(1.1) เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA แขวง ลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร	60	เครื่อง	5,800	348,000	ศทส.
		(1.2) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงาน ประมวลผล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัด กรุงเทพมหานคร	15	เครื่อง	22,000	330,000	ศทส.
		(1.3) ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่อง คอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบ สิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย แขวงลาดยาว เขต จตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร	75	ชุด	3,800	285,000	ศทส.
		(1.4) เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร	60	เครื่อง	30,000	1,800,000	ศทส.
		(1.5) ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้องตามกฎหมาย แขวงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร	75	ชุด	12,000	900,000	ศทส.

แผนงาน	ประเภทบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.6) เครื่องพิมพ์ เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 1 (18 หน้า/นาที) แขนงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร	10	เครื่อง	10,000	100,000	ศทส.
		(1.7) สแกนเนอร์สำหรับงานเก็บเอกสารระดับ ศูนย์บริการ แบบที่ 1 แขนงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร	10	เครื่อง	17,000	170,000	ศทส.
		(1.8) สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับ ศูนย์บริการ แบบที่ 2 กรมทรัพยากรน้ำบาดาล แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	3	เครื่อง	29,000	87,000	ศทส.
		(1.9) เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก พร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Inkjet Tank Printer) แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	10	เครื่อง	7,500	75,000	ศทส.
		2.1.1.3 ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	18	คัน		18,484,200	
		(1) รถโดยสารขนาด 12 ที่นั่ง (ดีเซล) ปริมาตร กระบอกลูกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลัง เครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์ แขนง ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	5	คัน	1,358,000	6,790,000	สบก. (สพ.)
		(2) รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตร กระบอกลูกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลัง เครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 2 ล้อ แบบดับเบิลแค้นพร้อมหลังคาไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก กรมทรัพยากรน้ำบาดาล แขนง ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	12	คัน	886,400	10,636,800	สบก. (สพ.)
		(3) รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตร กระบอกลูกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี. ขับเคลื่อน 4 ล้อ แบบดับเบิลแค้น พร้อมหลังคาไฟเบอร์กลาสหรือ เหล็ก แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	1	คัน	1,057,400	1,057,400	สบก. (สพ.)
	งบรายจ่ายอื่น					42,475,000	
		(1) ค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุมประกอบกิจการน้ำ บาดาล	900	บ่อ		4,380,000	สคบ.
	***เบิกในลักษณะงบลงทุน (ครุภัณฑ์)	(2) ค่าใช้จ่ายในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษา ความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล	1	ระบบ		10,310,000	ศทส.
	***เบิกในลักษณะงบลงทุน (ครุภัณฑ์)	(3) ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร	1	ระบบ		17,813,000	ศทส.
	***เบิกในลักษณะงบลงทุน (ครุภัณฑ์)	(4) ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทก ธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากร น้ำบาดาล	1	ระบบ		9,972,000	สอพ.

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณคงเหลือ	สำนักรับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
3. แผนงาน : บูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ						1,467,397,600	
	งบลงทุน		281	แห่ง		1,334,562,400	
		1. โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร	196	แห่ง		713,622,200	สพบ.
		(1) กิจกรรม : พัฒนาน้ำบาดาลเพื่อส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่	17	แห่ง		224,930,400	สพบ.
		(1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลบงตัน อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200	
		(2) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านน้ำดิบสามัคคี หมู่ที่ 12 ตำบลช่วงเป้า อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200	
		(3) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านทึง หมู่ที่ 4 ตำบลสามชุก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200	
		(4) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านมะนาวหวาน หมู่ที่ 14 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอกั๊กพัน จังหวัดอุทัยธานี	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200	
		(5) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านหนองกุงน้อย หมู่ที่ 10 ตำบลโคกกระเบื้อง อำเภอบ้านเหลื่อม จังหวัดนครราชสีมา	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200	
		(6) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านหนองปูลุท หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อนอก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200	
		(7) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านสูงเจริญ หมู่ที่ 9 ตำบลท่ากระดาน อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200	

แผนงาน	ประเภทบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(8) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านคลองอึ่งดำ หมู่ที่ 7 ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200	
		(9) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านคลองพัฒนา หมู่ที่ 12 ตำบลทุ่งมหาเจริญ อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200	
		(10) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านพังคอง หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านโคก อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200	
		(11) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านสวัสดิ หมู่ที่ 5 ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200	
		(12) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านสามัคคี หมู่ที่ 1 ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200	
		(13) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านศรีสว่าง หมู่ที่ 15 ตำบลโพธิ์ไทร อำเภอโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200	
		(14) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านโนนสวาท หมู่ที่ 2 ตำบลหนองเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200	
		(15) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านหนองเม็ก หมู่ที่ 5 ตำบลคึมใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200	
		(16) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านยางขาคิม หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งนารี อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200	
		(17) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านควนเนียง หมู่ที่ 3 ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200	

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(2) กิจกรรม : พัฒนาระบบน้ำบาดาลเพื่อส่งเสริม การเกษตรแบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่	29	แห่ง		196,596,800	สพบ.
		(1.1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านไร่บน หมู่ที่ 23 ตำบลคอยหล่อ อำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.2) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านสบง หมู่ที่ 3 ตำบลสบง อำเภอกูซาง จังหวัดพะเยา	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.3) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านหนองล่อง หมู่ที่ 1 ตำบลหนองล่อง อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.4) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านเขาสน หมู่ ที่ 15 ตำบลหนองปรือ อำเภอนองปรือ จังหวัด กาญจนบุรี	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.5) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านพุน้ำร้อน หมู่ที่ 4 ตำบลด่านช้าง อำเภอด่านช้าง จังหวัด สุพรรณบุรี	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.6) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านธารเกษม หมู่ที่ 6 ตำบลธารเกษม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.7) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านหนองเชียง ชู หมู่ที่ 5 ตำบลป่าหวายนั่ง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.8) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านสำโรง หมู่ที่ 6 ตำบลห้วยเตย อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	

แผนงาน	ประเภทบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.9) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านน้ำโมง หมู่ ที่ 3 ตำบลบุญทัน อำเภอสวรรคุดหา จังหวัด หนองบัวลำภู	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.10) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านปทุมวัน หมู่ที่ 14 ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.11) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านโกรกกลี พัฒนา หมู่ที่ 16 ตำบลตะเคียน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.12) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านชุมชน พัฒนา หมู่ที่ 11 ตำบลกุดชุมแสง อำเภอหนองบัว แดง จังหวัดชัยภูมิ	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.13) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านสว่างนิยม หมู่ที่ 14 ตำบลโคกตะเคียน อำเภอกาบเชิง จังหวัด สุรินทร์	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.14) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านคลองยาง หมู่ที่ 4 ตำบลคลองยาง อำเภอสวรรคโลก จังหวัด สุโขทัย	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.15) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านโป่งแค หมู่ ที่ 14 ตำบลท่าหมื่นราม อำเภอวังทอง จังหวัด พิษณุโลก	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.16) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านเขาเสวย ราช หมู่ที่ 14 ตำบลทับใต้ อำเภอหัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.17) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านหนองโรง หมู่ที่ 1 ตำบลเขากระปุก อำเภอท่ายาง จังหวัด เพชรบุรี	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.18) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านทุ่งเหียง หมู่ที่ 7 ตำบลด่านทับตะโก อำเภोजอมบึง จังหวัด ราชบุรี	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.19) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านอ่างเคย หมู่ที่ 9 ตำบลท่าตะเกียบ อำเภوتاตะเกียบ จังหวัด ฉะเชิงเทรา	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.20) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านพรนิมิตร หมู่ที่ 27 ตำบลทุ่งมหาเจริญ อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.21) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านสว่างภูมิ หมู่ที่ 7 ตำบลโคกสูง อำเภอปลาปาก จังหวัด นครพนม	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.22) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านนางาม หมู่ ที่ 13 ตำบลนางาม อำเภอเรณูนคร จังหวัดนครพนม	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.23) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านอุมจาน หมู่ที่ 13 ตำบลอุมจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัด สกลนคร	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.24) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านนาสมนึก หมู่ที่ 6 ตำบลนาบุง อำเภอนาบุง จังหวัดอุดรธานี	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.25) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านเชียงเพ็ง หมู่ที่ 3 ตำบลเชียงเพ็ง อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.26) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านคำกลาง หมู่ที่ 5 ตำบลป่าโมง อำเภอเดชอุดม จังหวัด อุบลราชธานี	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.27) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านต๊อเต่า หมู่ ที่ 12 ตำบลน้ำคำใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.28) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านสวนปอ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองแคน อำเภอปทุมรัตน์ จังหวัด ร้อยเอ็ด	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(1.29) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านนาสะอาด หมู่ที่ 7 ตำบลเสนางคนิคม อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200	
		(3) กิจกรรม : จัดหาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรระบบพลังงานแสงอาทิตย์	150	แห่ง		292,095,000	สพบ.
		(1.1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านเด่นสัน ทราย หมู่ที่ 14 ตำบลทุ่งก่อ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย แห่ง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.2) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านป่าอ้อย หมู่ ที่ 5 ตำบลจอมหมอกแก้ว อำเภอแม่ลาว จังหวัด เชียงราย	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.3) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านสันป่าสัก หมู่ที่ 3 ตำบลเม็งราย อำเภอพญาเม็งราย จังหวัด เชียงราย	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.4) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านท่ามะโอ หมู่ที่ 3 ตำบลสองแคว อำเภอดอยหล่อ จังหวัด เชียงใหม่	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.5) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านต้นแทน น้อย หมู่ที่ 7 ตำบลท่าวังพร้าว อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	

แผนงาน	ประเภทบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.6) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านไชยสถาน หมู่ที่ 2 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมือง จังหวัดน่าน	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.7) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านตาแก้ว หมู่ ที่ 6 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมือง จังหวัดน่าน	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.8) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านห้วยเกียง หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางขาม อำเภोजุน จังหวัดพะเยา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.9) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านสร้อยศรี พัฒนา หมู่ที่ 16 ตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.10) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองใหม่ หมู่ที่ 10 ตำบลป่าเมต อำเภอเมือง จังหวัดแพร่	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.11) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 5 ตำบลหัวเมือง อำเภอสอง จังหวัดแพร่	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.12) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านเวียงตั้ง หมู่ ที่ 1 ตำบลวังธง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.13) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านไผ่กลาง หมู่ที่ 3 ตำบลวังใต้ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.14) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านห้วยหลวง พัฒนา หมู่ที่ 15 ตำบลบ้านเสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.15) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านใหม่เหล่า ยาว หมู่ที่ 8 ตำบลวิเชตนคร อำเภอแจ้ห่ม จังหวัด ลำปาง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.16) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านสันเหมือง หมู่ที่ 5 ตำบลหนองล่อง อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.17) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านน้ำย้อย หมู่ ที่ 10 ตำบลนครเจดีย์ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.18) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านสบล่อง กลุ่ม 1 หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโฮ้ง อำเภอบ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.19) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านศูนย์รวม ทรัพย์ หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปลาไหล อำเภอหนอง ปรือ จังหวัดกาญจนบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.20) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านพรหมณี หมู่ที่ 6 ตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัด กาญจนบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.21) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านห้วยแม่ ระวาง หมู่ที่ 3 ตำบลสมเด็จพระเจริญ อำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.22) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองมะสัง หมู่ที่ 3 ตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัด กาญจนบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.23) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านม่วงงาม หมู่ที่ 1 ตำบลโพงาม อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.24) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหลักสิบเก้า หมู่ที่ 14 ตำบลอุ้มบุญ อำเภอดงพญา จังหวัด นครสวรรค์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.25) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านห้วยหอม หมู่ที่ 9 ตำบลห้วยหอม อำเภอตากลี จังหวัด นครศรีธรรมราช	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.26) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านสุวรรณ ตะไล หมู่ที่ 6 ตำบลหนองสะเดา อำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.27) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านวังน้ำโจน หมู่ที่ 3 ตำบลแจงงาม อำเภอนองหญ้าไซ จังหวัด สุพรรณบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.28) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคัตซุด หมู่ที่ 1 ตำบลหนองขาม อำเภอนองหญ้าไซ จังหวัด สุพรรณบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.29) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคอนไต้ หมู่ ที่ 6 ตำบลบ้านดอน อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.30) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนอง ชุมแสง หมู่ที่ 6 ตำบลทัพทัน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดอุทัยธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.31) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองหญ้า ปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดอุทัยธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.32) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านพุทรา หมู่ ที่ 8 ตำบลหนองจอก อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.33) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านภูเขาทอง กลุ่ม 1 หมู่ที่ 3 ตำบลธารเกษม อำเภอพระพุทธรักษา จังหวัดสระบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	

แผนงาน	ประเภทบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.34) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านภูเขาทอง กลุ่ม 2 หมู่ที่ 3 ตำบลธารเกษม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.35) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านธารเกษม หมู่ที่ 6 ตำบลธารเกษม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.36) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโคกเจริญ กลุ่ม 1 หมู่ที่ 4 ตำบลโคกเจริญ อำเภอโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.37) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโคกเจริญ กลุ่ม 2 หมู่ที่ 4 ตำบลโคกเจริญ อำเภอโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.38) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านกลุ่ม นครสวรรค์ หมู่ที่ 7 ตำบลน้ำสต อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.39) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านพรสวรรค์ กลุ่ม 1 หมู่ที่ 6 ตำบลขอนแก่น อำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.40) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านท้ายเกาะ หมู่ที่ 6 ตำบลพรหมณี อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.41) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านกร่างประตู วัง หมู่ที่ 7 ตำบลป่าชะ อำเภอบ้านนา จังหวัด นครนายก	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.42) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองเล็ง หมู่ที่ 12 ตำบลคำโตนด อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	

แผนงาน	ประเภทบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.43) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโนนหอม หมู่ที่ 4 ตำบลโนนหอม อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.44) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านชัยสมพงษ์ หมู่ที่ 5 ตำบลชัยไม่แดง อำเภอบึงสามพัน จังหวัด เพชรบูรณ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.45) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านอีเล็ค หมู่ที่ 8 ตำบลนาข่า อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.46) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านวังทอง สามัคคี หมู่ที่ 9 ตำบลวังใหญ่ อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.47) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองทราย กลอย กลุ่ม 1 หมู่ที่ 10 ตำบลวังพิศ อำเภอเบิ่งสาม พัน จังหวัดเพชรบูรณ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.48) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคำไผ่ หมู่ที่ 14 ตำบลสามัคคี อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.49) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านห้วยม่วง หมู่ที่ 4 ตำบลหนองห้าง อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัด กาฬสินธุ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.50) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านทางพาดปอ แดง หมู่ที่ 12 ตำบลโคกสำราญ อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.51) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านขอนแก่น หมู่ที่ 6 ตำบลหนองแซง อำเภอบ้านแฮด จังหวัด ขอนแก่น	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	

แผนงาน	ประเภทพบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.52) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านป่าปอ พัฒนา หมู่ที่ 10 ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัด ขอนแก่น	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.53) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโนนไผ่งาม หมู่ที่ 12 ตำบลสีชมพู อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.54) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านเขวเก่า หมู่ที่ 13 ตำบลเขว อำเภอมะนัง จังหวัดมหาสารคาม	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.55) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองแสง หมู่ที่ 16 ตำบลห้วยเตย อำเภอกุดรัง จังหวัด มหาสารคาม	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.56) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านสุขสำราญ หมู่ที่ 16 ตำบลฝั่งแดง อำเภอนากลาง จังหวัด หนองบัวลำภู	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.57) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านนาโคก หมู่ที่ 10 ตำบลนาสี อำเภอสวรรคุดหา จังหวัด หนองบัวลำภู	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.58) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโป่ง หมู่ที่ 5 ตำบลนาแหม อำเภอมะนัง จังหวัดเลย	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.59) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านกกเกลือ หมู่ที่ 6 ตำบลปากปวน อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.60) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านชัยลังกา หมู่ที่ 9 ตำบลสุขใหญ่ อำเภอเสิงสาง จังหวัด นครราชสีมา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.61) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านใหม่ฉมวก เหนือ หมู่ที่ 16 ตำบลนิคมสร้างตนเอง อำเภอฟินมาย จังหวัดนครราชสีมา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.62) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนอง หัวไหล่ หมู่ที่ 9 ตำบลสระบัวพระยา อำเภอบัว บุรี จังหวัดนครราชสีมา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.63) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองกุ งน้อย กลุ่ม 1 หมู่ที่ 10 ตำบลโคกกระเบื้อง อำเภอ บ้านเหลื่อม จังหวัดนครราชสีมา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.64) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโนนนิคม หมู่ที่ 19 ตำบลหนองบัวแดง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.65) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโนนสำราญ หมู่ที่ 10 ตำบลท่าใหญ่ อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.66) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหลวงศิริ หมู่ที่ 11 ตำบลหนองบัวแดง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.67) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านวังตาหัว หมู่ที่ 3 ตำบลนาขาม อำเภอเทพสถิต จังหวัด ชัยภูมิ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.68) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโคกใหญ่ หมู่ที่ 12 ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	

แผนงาน	ประเภทบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.69) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านม่วงเจริญ หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านไทร อำเภอบราสาท จังหวัด สุรินทร์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.70) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านศรีสุข หมู่ ที่ 1 ตำบลศรีสุข อำเภอศรีณรงค์ จังหวัดสุรินทร์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.71) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนอง ระนาม หมู่ที่ 2 ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.72) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโคกจัวใหม่ หมู่ที่ 16 ตำบลผไทรินทร์ อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.73) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านวังลุง หมู่ที่ 6 ตำบลทอนหงส์ อำเภอพรหมคีรี จังหวัด นครศรีธรรมราช	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.74) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านต้นกอ หมู่ ที่ 8 ตำบลร่อนพิบูลย์ อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัด นครศรีธรรมราช	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.75) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านบ่อเตย หมู่ที่ 3 ตำบลควนชะลิก อำเภอกว๊านพะเยา จังหวัด นครศรีธรรมราช	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.76) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านควน สุวรรณ หมู่ที่ 6 ตำบลคลองไทร อำเภอนาหว้า จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.77) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านสามแยก อินทรีทอง หมู่ที่ 9 ตำบลคลองพา อำเภอนาหว้า จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	

แผนงาน	ประเภทบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.78) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านช่องเอี้ยว หมู่ที่ 7 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอละแม จังหวัดชุมพร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.79) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านห้วยขอน หมู่ที่ 13 ตำบลพะโต๊ะ อำเภอยะโฮรี จังหวัดชุมพร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.80) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านศรีพระยา หมู่ที่ 12 ตำบลปลายพระยา อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.81) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหินลูกช้าง หมู่ที่ 4 ตำบลโคกหาร อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.82) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านช่องเขา หมู่ที่ 6 ตำบลหนองช้างแล่น อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.83) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองหัว เตี้ย หมู่ที่ 3 ตำบลเขาวิเศษ อำเภอวังวิเศษ จังหวัด ตรัง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.84) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโคกเจริญ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองทอง อำเภอไทรงาม จังหวัด กำแพงเพชร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.85) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านแม่ลาด ใหญ่ หมู่ที่ 2 ตำบลแม่ลาด อำเภอลองโขง จังหวัด กำแพงเพชร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.86) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านเนินจันทร์ หมู่ที่ 5 ตำบลในเมือง อำเภอสวรรคโลก จังหวัด สุโขทัย	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.87) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านไต้หวัน หมู่ที่ 5 ตำบลปากน้ำ อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.88) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านท่าช้าง หมู่ที่ 6 ตำบลย่านยาว อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัด สุโขทัย	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.89) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านย่านยาว หมู่ที่ 5 ตำบลย่านยาว อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัด สุโขทัย	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.90) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหาด สายบัว หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านโคน อำเภอพิชัย จังหวัด อุตรดิตถ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.91) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านเนินแก้ว หมู่ที่ 3 ตำบลด่านแม่คำมัน อำเภอลับแล จังหวัด อุตรดิตถ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.92) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านพระยาปัน แดน หมู่ที่ 6 ตำบลลูกเทียม อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.93) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคลองมะ แผลบ หมู่ที่ 9 ตำบลศรีภิรมย์ อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.94) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านกองทอง หมู่ที่ 1 ตำบลวัดขวาง อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.95) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านเกาะแก้ว หมู่ที่ 11 ตำบลไผ่รอบ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	

แผนงาน	ประเภทบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.96) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านนาตาโพ หมู่ที่ 4 ตำบลวังจันทร์ อำเภอสสามเงา จังหวัดตาก	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.97) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองหอย หมู่ที่ 6 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.98) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านห้วยมงคล หมู่ที่ 6 ตำบลทับใต้ อำเภอหัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.99) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านทุ่งเลื่อนอน หมู่ที่ 11 ตำบลทับใต้ อำเภอหัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.100) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านทุ่งโก หมู่ที่ 8 ตำบลบ่อนอก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.101) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านห้วยตะ แก หมู่ที่ 5 ตำบลท่าแลง อำเภอยายาง จังหวัด เพชรบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.102) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนอง ช้างเหยียบ หมู่ที่ 7 ตำบลไร่ใหม่พัฒนา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.103) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านแปดหลัง หมู่ที่ 11 ตำบลปากช่อง อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.104) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านเนินม่วง หมู่ที่ 7 ตำบลธรรมเสน อำเภอโพธาราม จังหวัด ราชบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	

แผนงาน	ประเภทบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.105) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองแก หมู่ที่ 1 ตำบลน้ำพุ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.106) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านทุ่งโดนด หมู่ที่ 8 ตำบลท่าหลวง อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.107) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านบ่อยาง กลุ่ม 1 หมู่ที่ 13 ตำบลทุ่งขนาน อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.108) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองเหียง หมู่ที่ 13 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.109) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองสอง ห้อง หมู่ที่ 13 ตำบลบ้านซ้อง อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.110) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคลองสอง หมู่ที่ 7 ตำบลพลตาเฒ่า อำเภอวังจันทร์ จังหวัด ระยอง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.111) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านจำรุง หมู่ที่ 7 ตำบลเนินฆ้อ อำเภอแกลง จังหวัดระยอง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.112) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคลองหวาย กลุ่ม 1 หมู่ที่ 6 ตำบลวังใหม่ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.113) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคลองหวาย กลุ่ม 2 หมู่ที่ 6 ตำบลวังใหม่ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	

แผนงาน	ประเภทบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.114) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนอง ผักหนาม หมู่ที่ 4 ตำบลตาหลังใน อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.115) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านชัยอุดม หมู่ที่ 22 ตำบลทุ่งมหาเจริญ อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.116) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านนาสามัคคี หมู่ที่ 9 ตำบลนาเลียง อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.117) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านขามเตี้ย เหนือ หมู่ที่ 16 ตำบลนาขมิ้น อำเภอนโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.118) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านนาหมากมี หมู่ที่ 5 ตำบลนาใน อำเภอนโพนสวรรค์ จังหวัด นครพนม	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.119) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านวังกระเบา น้อย หมู่ที่ 6 ตำบลโคกสว่าง อำเภอบลาปาก จังหวัดนครพนม	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.120) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านดอนป่า แคน หมู่ที่ 4 ตำบลโพนงาม อำเภอค้ำชะอี จังหวัด มุกดาหาร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.121) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองลาด น้อย หมู่ที่ 6 ตำบลหนองลาด อำเภอมือง จังหวัด สกลนคร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.122) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองผือ กลุ่ม 1 หมู่ที่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.123) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านนาใหญ่ เหนือ หมู่ที่ 12 ตำบลวาใหญ่ อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดสกลนคร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.124) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านพะเนา หมู่ที่ 7 ตำบลห้วยยาง อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.125) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคำบัง หมู่ที่ 10 ตำบลคำบัง อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.126) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านนา เมืองไทยเหนือ หมู่ที่ 7 ตำบลน้ำโสม อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.127) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านน้ำปุ่น้อย หมู่ที่ 12 ตำบลบ้านหยวก อำเภอน้ำโสม จังหวัด อุดรธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.128) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านทุ่งสว่าง หมู่ที่ 9 ตำบลชุมภูพร อำเภอกะวีโล จังหวัดบึงกาฬ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.129) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านอัสอาด หมู่ ที่ 2 ตำบลคำนาดี อำเภอเมือง จังหวัดบึงกาฬ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.130) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโนนค้อ หมู่ที่ 6 ตำบลป่าโมง อำเภอเดชอุดม จังหวัด อุบลราชธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	

แผนงาน	ประเภท	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.131) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหินลาด น้อย หมู่ที่ 8 ตำบลนาเรือง อำเภอนาเยีย จังหวัด อุบลราชธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.132) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านบ่าฮี หมู่ที่ 11 ตำบลโพธิ์ไทร อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัด อุบลราชธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.133) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านแซมใต้ หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านแซม อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.134) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโง หมู่ที่ 1 ตำบลทุ่งมน อำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.135) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านเหล่าไป หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งมน อำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัด ยโสธร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.136) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านนาดีน้อย หมู่ที่ 9 ตำบลนาสะไมย์ อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.137) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโคกใหญ่ หมู่ที่ 4 ตำบลคำพอง อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.138) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองแสง หมู่ที่ 6 ตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัด ร้อยเอ็ด	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.139) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านดงมัน หมู่ ที่ 4 ตำบลค่านาดี อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	

แผนงาน	ประเภทบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.140) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านดอนยานาง กลุ่ม 1 หมู่ที่ 15 ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.141) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านอวอย เหนือ หมู่ที่ 20 ตำบลโสน อำเภอขุขันธ์ จังหวัดศรี สะเกษ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.142) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านกระหวั้น พัฒนา หมู่ที่ 11 ตำบลเลื่องข้าว อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดศรีสะเกษ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.143) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองยาง กลุ่ม 1 หมู่ที่ 6 ตำบลดงบัง อำเภอลืออำนาจ จังหวัดอำนาจเจริญ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.144) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านน้ำท่วม กลุ่ม 1 หมู่ที่ 4 ตำบลเปือย อำเภอลืออำนาจ จังหวัดอำนาจเจริญ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.145) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโนนสูง กลุ่ม 1 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเวียง อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.146) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคึมใหญ่ หมู่ที่ 1 ตำบลคึมใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัด อำนาจเจริญ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.147) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านทุ่งนารี หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งนารี อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.148) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านควนหิน แค้น หมู่ที่ 9 ตำบลโคกทราย อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	

แผนงาน	ประเภทบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.149) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านสะท้อน หมู่ที่ 1 ตำบลสะท้อน อำเภอนาหวี จังหวัดสงขลา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		(1.150) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านตะโล๊ะ หมู่ที่ 8 ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเตา จังหวัด สงขลา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	
		2. โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคง ระดับชุมชน	68	แห่ง		354,348,000	สพบ.
		กิจกรรม : จัดหาแหล่งน้ำบาดาล	68	แห่ง		354,348,000	
		(1.1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านวังหม้อ หมู่ที่ 1 ตำบลบ้าน แอ่น อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.2) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านเกษตรใหม่ หมู่ที่ 10 ตำบล หนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.3) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านหัวเวียง หมู่ที่ 1 ตำบลเวียง อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.4) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านผาโพธิ์ทอง หมู่ที่ 5 ตำบลซึ่ง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.5) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านสบง หมู่ที่ 2 ตำบลสบง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.6) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านผาซ้อ หมู่ที่ 8 ตำบลแม่สุก อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.7) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านน้ำย้อย หมู่ที่ 10 ตำบลนคร เจดีย์ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.8) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านทุ่งกระบ่า หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่ง กระบ่า อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	

แผนงาน	ประเภทพบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.9) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านสีกก หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งกระบือ อำเภอเสาวชัย จังหวัดกาญจนบุรี ห่ง	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.10) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองหมู หมู่ที่ 6 ตำบลหลุมรัง อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.11) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านไหล่น้ำ หมู่ที่ 3 ตำบลหนองลู อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.12) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านกระเบื้อง หมู่ที่ 4 ตำบลบางหลวง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.13) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านธารมะยม หมู่ที่ 10 ตำบลวังชัน อำเภอแม่वंก จังหวัดนครสวรรค์	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.14) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองสระ หมู่ที่ 3 ตำบลวังใหญ่ อำเภอกำแพงเพชร จังหวัดนครสวรรค์	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.15) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านหันสัง หมู่ที่ 6 ตำบลหันสัง อำเภอปางศิขรินทร์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.16) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านบางประทุน หมู่ที่ 1 ตำบลม่วงหมู อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.17) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านทุ่งคอก หมู่ที่ 10 ตำบลทุ่งคอก อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.18) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านทุ่งเขิน หมู่ที่ 12 ตำบลทุ่งคอก อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.19) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองสะเดา หมู่ที่ 4 ตำบลหนองสะเดา อำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.20) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านสุวรรณตะโล หมู่ที่ 6 ตำบล หนองสะเตา อำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.21) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านบางกะลา หมู่ที่ 2 ตำบล คลองขนาก อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.22) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านเหนือ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองแก อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.23) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองจิก หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งพง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.24) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านนาซ่า หมู่ที่ 6 ตำบลนาซ่า อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.25) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านเขาค้าง หมู่ที่ 2 ตำบลนา โสม อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.26) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านภูเขาทอง หมู่ที่ 3 ตำบลธาร เกษม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.27) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านเชียงกลม หมู่ที่ 1 ตำบล เชียงกลม อำเภอปากชม จังหวัดเลย	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.28) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านนาโก หมู่ที่ 1 ตำบลนาโก อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.29) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านภูผาม่าน หมู่ที่ 1 ตำบลภูผา ม่าน อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.30) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองกุงแก้ว หมู่ที่ 4 ตำบล หนองกุงแก้ว อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	

แผนงาน	ประเภทบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.31) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านท่าบพัฒนาใต้ หมู่ที่ 12 ตำบลหนองหอย อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.32) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านเอือด หมู่ที่ 12 ตำบลท่าตูม อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.33) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านช้างตาย หมู่ที่ 3 ตำบลเขาดิน อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.34) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านพะโต๊ะ หมู่ที่ 8 ตำบลพะโต๊ะ อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.35) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านพรหม หมู่ที่ 5 ตำบลนาโตะหมิง อำเภอเมือง จังหวัดตรัง	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.36) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านควนสงฆ์ หมู่ที่ 6 ตำบลนาบิณฑล อำเภอเมือง จังหวัดตรัง	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.37) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านตลาดทานพอ หมู่ที่ 3 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.38) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านติเต๊ะ หมู่ที่ 5 ตำบลคลองเคียน อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.39) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านด่าน หมู่ที่ 1 ตำบลกะเปอร์ อำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.40) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านห้วยพลูเถื่อน หมู่ที่ 2 ตำบลเขานิพันธ์ อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.41) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านนิคมสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ตำบลหนองบัว อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	

แผนงาน	ประเภทบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.42) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านห้วยตะแกละ หมู่ที่ 5 ตำบล ท่าแลง อำเภอยาย่าง จังหวัดเพชรบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.43) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านวังใหม่ หมู่ที่ 14 ตำบลวังน้ำ เขียว อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.44) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านทุ่งเชือก หมู่ที่ 10 ตำบล ร้อนทอง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.45) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านเกาะตาพูด หมู่ที่ 4 ตำบล ธรรมเสน อำเภोधราราม จังหวัดราชบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.46) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านคลองปากน้ำ หมู่ที่ 9 ตำบล ศิระจะระเข้ น้อย อำเภอบางเสาธง จังหวัด สมุทรปราการ	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.47) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองคล้า หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่ง เบญจา อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.48) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านคลอง หมู่ที่ 5 ตำบลสิงโต ทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.49) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านอิเริม หมู่ที่ 7 ตำบลประณีต อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.50) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านห้วยทับมอญ หมู่ที่ 2 ตำบล ห้วยทับมอญ อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.51) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านชันน้อย หมู่ที่ 2 ตำบลไทย อุดม อำเภอกลองหาด จังหวัดสระแก้ว	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.52) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านเหล่า หมู่ที่ 4 ตำบลนาคำ อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	

แผนงาน	ประเภทบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.53) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองหมู หมู่ที่ 5 ตำบล หนองเล็ง อำเภอเมือง จังหวัดบึงกาฬ	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.54) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านกกแดง หมู่ที่ 1 ตำบลกกแดง อำเภอนิคมน้ำอ้อย จังหวัดมุกดาหาร	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.55) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองสระพัง หมู่ที่ 3 ตำบล แม่นาทม อำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.56) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ 6 ตำบลบ้าน ม่วง อำเภอลำดวน จังหวัดหนองคาย	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.57) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านโนนคู หมู่ที่ 5 ตำบลโนนทอง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดอุดรธานี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.58) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านใหม่ หมู่ที่ 2 ตำบลเมืองพาน อำเภอบ้านฝาง จังหวัดอุดรธานี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.59) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านค้อใต้ หมู่ที่ 2 ตำบลค้อเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.60) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 ตำบลโนน ตาล อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.61) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองกาด หมู่ที่ 5 ตำบลลม ศักดิ์ อำเภอชุมพวง จังหวัดศรีสะเกษ	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.62) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านระกา หมู่ที่ 5 ตำบลโคกเพชร อำเภอชุมพวง จังหวัดศรีสะเกษ	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.63) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านนาไร่ใหญ่ หมู่ที่ 8 ตำบลเส นาณรงค์ อำเภอเสนาณรงค์ จังหวัดอำนาจเจริญ	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	

แผนงาน	ประเภทบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(1.64) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านปากห้วยม่วง หมู่ที่ 1 ตำบล เหล่างาม อำเภอโศกโพธิ์ จังหวัดอุบลราชธานี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.65) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านท้าวจันทร์ หมู่ที่ 4 ตำบล พญาขัน อำเภอมือง จังหวัดพัทลุง	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.66) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านป่าตอ หมู่ที่ 8 ตำบลร่มเมือง อำเภอมือง จังหวัดพัทลุง	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.67) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านต้นนา หมู่ที่ 1 ตำบลเขามิ เกียรติ อำเภอสระเคา จังหวัดสงขลา	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		(1.68) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านวังผาสวมคี่ หมู่ที่ 9 ตำบล ควนกาหลง อำเภอกวนกาหลง จังหวัดสตูล	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000	
		3. โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริม แม่น้ำ (Riverbank Filtration)	1	แห่ง		43,500,900	สพบ.
		กิจกรรมสำรวจ พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่	1	แห่ง		43,500,900	
		(1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาด ใหญ่ริมแม่น้ำ บ้านธรรมามูลไต้วัด หมู่ที่ 1 ตำบล ธรรมามูล อำเภอมือง จังหวัดชัยนาท	1	แห่ง	43,500,900	43,500,900	
		4. โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อ แก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม	16	แห่ง		223,091,300	สพบ.
		กิจกรรมพัฒนาน้ำบาดาลระยะไกล	16	แห่ง		223,091,300	
		(1) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกล เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านนาฝาย หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยโจด อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น	1	แห่ง	12,343,600	12,343,600	
		(2) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกล เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านขอนแก่น หมู่ที่ 3, บ้านโนนเจริญ หมู่ที่ 6, บ้านวังยาว หมู่ที่ 1, บ้านวังยาว หมู่ที่ 7, บ้านวังยาว หมู่ที่ 12 ตำบลวังยาว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม	1	แห่ง	12,343,600	12,343,600	

แผนงาน	ประเภท	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(3) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกล เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านหนองแก หมู่ที่ 9, บ้านฝางนัง หมู่ที่ 1 ตำบลเมืองพะไล อำเภอบัวลาย จังหวัด นครราชสีมา	1	แห่ง	12,343,600	12,343,600	
		(4) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกล เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านปราสาททอง หมู่ที่ 9, บ้านฝาย หมู่ที่ 1, บ้านคูเมือง หมู่ที่ 10 ตำบลเมืองฝาย อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์	1	แห่ง	12,343,600	12,343,600	
		(5) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกล เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านหน้าโพธิ์ หมู่ที่ 3 ตำบลนาทราย อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา	1	แห่ง	12,343,600	12,343,600	
		(6) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกล เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านหนองทองดี หมู่ที่ 8 ตำบลบางมะพร้าว อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร	1	แห่ง	12,343,600	12,343,600	
		(7) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกล เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านแหลมปอ หมู่ที่ 5 ตำบลหาดสำราญ อำเภอหาดสำราญ จังหวัดตรัง	1	แห่ง	12,343,600	12,343,600	
		(8) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกล เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านดงลาน หมู่ที่ 5 ตำบลวังจันทร์ อำเภอสามเภา จังหวัดตาก	1	แห่ง	12,343,600	12,343,600	
		(9) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกล เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านหนองเสม็ด หมู่ที่ 10 ตำบลบางสะพาน อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	1	แห่ง	12,343,600	12,343,600	
		(10) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกล เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านห้วยน้ำขาว หมู่ที่ 13, บ้านโป่งเจ็ด หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านคา อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี	1	แห่ง	12,343,600	12,343,600	

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(11) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านคลองอุดมชลจร หมู่ที่ 2, บ้านวัดคูเกษมสโมสร หมู่ที่ 3 ตำบลคลองอุดมชลจร อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา	1	แห่ง	12,343,600	12,343,600	
		(12) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านท่ากรัง หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านหม้อ อำเภอสรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย	1	แห่ง	12,343,600	12,343,600	
		(13) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านดอนใหญ่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาข่า อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี	1	แห่ง	12,343,600	12,343,600	
		(14) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านโนนยาง หมู่ที่ 2 ตำบลสระสมิง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี	1	แห่ง	12,343,600	12,343,600	
		(15) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 1 บ้านกุดน้ำใส หมู่ที่ 1, บ้านกุดน้ำใส หมู่ที่ 2, บ้านท่าสะพาน หมู่ที่ 4, บ้านกลาง หมู่ที่ 9 ตำบลกุดน้ำใส อำเภอนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด	1	แห่ง	12,343,600	12,343,600	
		(16) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม รูปแบบที่ 2 บ้านอุบลสามัคคี หมู่ที่ 11, บ้านไร่สมบูรณ์ หมู่ที่ 10 ตำบลโนนสุวรรณ อำเภอนโนนสุวรรณ จังหวัดบุรีรัมย์	1	แห่ง	37,937,300	37,937,300	
	งบรายจ่ายอื่น					132,835,200	
	***เบิกในลักษณะงบลงทุน (ค่าที่ดิน/สิ่งก่อสร้าง)	1. โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ	13	สถานี		30,259,600	สอพ.
		กิจกรรม : จัดทำเครือข่ายสังเกตการณ์น้ำบาดาล	13	สถานี		30,259,600	
		ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ	13	สถานี		30,259,600	

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
	***เบิกในลักษณะงบลงทุน (ค่าที่ดิน/สิ่งก่อสร้าง)	2. โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น	300	แห่ง		38,846,400	สอพ.
		กิจกรรม : เติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาลระดับตื้น	300	แห่ง		38,846,400	
		ค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น	300	แห่ง		38,846,400	
	***เบิกในลักษณะงบลงทุน (ค่าที่ดิน/สิ่งก่อสร้าง)	3. โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่	19	พื้นที่		63,729,200	สสพ.
		กิจกรรม : สำรวจหาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ ศักยภาพต่ำ	19	พื้นที่		63,729,200	
		ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำ บาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่	19	พื้นที่		63,729,200	
4. แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม						887,067,000	
	งบลงทุน	โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำบาดาล	57			731,665,000	
		กิจกรรม : เพิ่มประสิทธิภาพงานอนุรักษ์ พัฒนา การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล	57			731,665,000	
	งบลงทุน	4.1.1 ค่าครุภัณฑ์	57			731,665,000	
		4.1.1.1 ครุภัณฑ์สำรวจ	45			703,155,000	
		(1) ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับ ลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์ สำนักทรัพยากรน้ำ บาดาล เขต 11 จังหวัดอุบลราชธานี ตำบลกระโสม อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี	1	ชุด	89,500,000	89,500,000	สพบ.
		(2) ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับ ลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์ สำนักทรัพยากรน้ำ บาดาล เขต 12 จังหวัดสงขลา ตำบลพะวง อำเภอ เมืองสงขลา จังหวัดสงขลา	1	ชุด	89,500,000	89,500,000	สพบ.
		(3) ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับ ลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์ สำนักทรัพยากรน้ำ บาดาล เขต 2 จังหวัดสุพรรณบุรี ตำบลโคกโคเฒ่า อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี	1	ชุด	125,000,000	125,000,000	สพบ.

แผนงาน	ประเภทงบประมาณ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(4) ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 จังหวัดลำปาง ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	1	ชุด	64,500,000	64,500,000	สพบ.
		(5) ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 จังหวัดขอนแก่น ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	1	ชุด	64,500,000	64,500,000	สพบ.
		(6) เครื่องเจาะหมุนแบบดุดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 10 จังหวัดอุดรธานี ตำบลหนองนาคำ อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี	1	ชุด	140,000,000	140,000,000	สพบ.
		(7) เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 จังหวัดลำปาง ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	1	ชุด	16,500,000	16,500,000	สพบ.
		(8) เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 10 จังหวัดอุดรธานี ตำบลหนองนาคำ อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี	1	ชุด	16,500,000	16,500,000	สพบ.
		(9) เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 11 จังหวัดอุบลราชธานี ตำบลกระโสม อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี	1	ชุด	16,500,000	16,500,000	สพบ.
		(10) เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 12 จังหวัดสงขลา ตำบลพะวง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา	1	ชุด	16,500,000	16,500,000	สพบ.
		(11) ชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โบน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 6 จังหวัดตรัง ตำบลบ้านควน อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง	1	ชุด	18,000,000	18,000,000	สสป.
		(12) ชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โบน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 12 จังหวัดสงขลา ตำบลพะวง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา	1	ชุด	18,000,000	18,000,000	สสป.

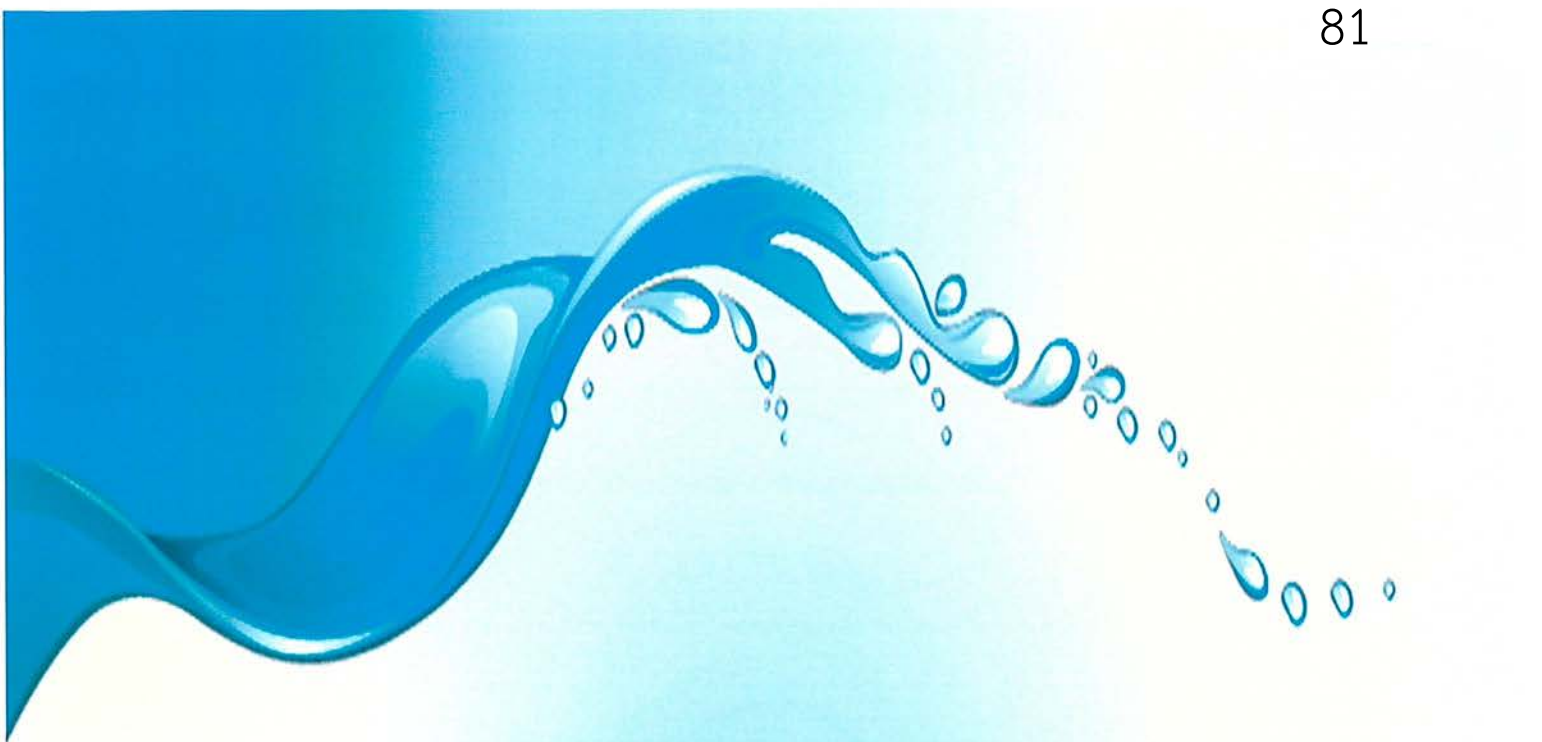
แผนงาน	ประเภทบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(13) เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	1	ชุด	2,900,000	2,900,000	สสป.
		(14) เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 จังหวัดขอนแก่น ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	1	ชุด	2,900,000	2,900,000	สสป.
		(15) เครื่องยังธรณีหลุมเจาะพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 จังหวัดขอนแก่น ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	1	ชุด	4,518,000	4,518,000	สสป.
		(16) เครื่องยังธรณีหลุมเจาะพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 10 จังหวัดอุดรธานี อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดอุดรธานี	1	ชุด	4,518,000	4,518,000	สสป.
		(17) เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	2	ชุด	6,500,000	13,000,000	สสป.
		(18) วิทยุสื่อสาร กรมทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	12	เครื่อง	7,200	86,400	สสป.
		(19) วิทยุสื่อสาร สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 จังหวัดลำปาง ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	4	เครื่อง	7,200	28,800	สสป.
		(20) วิทยุสื่อสาร สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 จังหวัดสุพรรณบุรี ตำบลโคกโคเฒ่า อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี	4	เครื่อง	7,200	28,800	สสป.
		(21) เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	5	เครื่อง	15,000	75,000	สสป.
		(22) เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	2	ชุด	50,000	100,000	สสป.
		4.1.1.2 คุรุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	12			28,510,000	
		(1) เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	2	ชุด	451,000	902,000	กวน.

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		(2) เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 จังหวัดสุพรรณบุรี ตำบลโคกโคเฒ่า อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัด สุพรรณบุรี	1	ชุด	451,000	451,000	กวน.
		(3) เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 จังหวัดลำปาง ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	1	ชุด	451,000	451,000	กวน.
		(4) เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 จังหวัดลำปาง ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	1	ชุด	1,001,000	1,001,000	กวน.
		(5) เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 จังหวัดสุพรรณบุรี ตำบลโคกโคเฒ่า อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัด สุพรรณบุรี	1	ชุด	1,001,000	1,001,000	กวน.
		(6) เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบ อัตโนมัติ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	1	เครื่อง	8,500,000	8,500,000	กวน.
		(7) เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บ ตัวอย่าง กรมทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	1	ชุด	10,000,000	10,000,000	กวน.
		(8) ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ในน้ำบาดาล สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 จังหวัดสุพรรณบุรี ตำบลโคกโคเฒ่า อำเภอเมือง สุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี	1	ชุด	751,000	751,000	กวน.
		(9) ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ในน้ำบาดาล สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 12 จังหวัดสงขลา ตำบลพะวง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา	1	ชุด	751,000	751,000	กวน.
		(10) ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย กรมทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	1	ชุด	1,501,000	1,501,000	กวน.
		(11) ชุดล้างเครื่องแกวอัตโนมัติ กรมทรัพยากรน้ำ บาดาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	1	ชุด	3,201,000	3,201,000	กวน.
	งบรายจ่ายอื่น	โครงการ : พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการ ดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	81	พื้นที่		155,402,000	สพบ.

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565			งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย		
		กิจกรรม : สนับสนุนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	81	พื้นที่		155,402,000	
	***เบิกในลักษณะงบลงทุน (ค่าที่ดิน/สิ่งก่อสร้าง)	(1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริม การดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	81	พื้นที่		155,402,000	

16 กรกฎาคม 2564

แผนการปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
รายจ่ายประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. 2565



แผนงานพื้นฐานด้านการสร้าง
การเติบโตบนคุณภาพชีวิต
ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



อนุมติแผนการโอบกั้นสัตว์

งบประมาณ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

งบดำเนินงาน



ด่วนที่สุด บันทึกข้อความ

83
กองแผนงาน
เลขที่รับ 8631
วัน เดือน ปี ๘ ต.ค. ๕๖
เวลา 08.43

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักบริหารกลาง โทร.๐ ๒๖๖๖ ๗๐๕๒ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๕๐

ที่ ๐๑/๒๒๓๕

วันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอส่งสำเนาหนังสือ

เรียน รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้เชี่ยวชาญกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน

ผู้อำนวยการกลุ่มนิติการ

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอส่งสำเนาหนังสือสำนักบริหารกลาง ส่วนการคลัง ด่วนที่สุด ที่ ๐๑/๑๓๕๖ ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔ เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบดำเนินงาน มาเพื่อทราบและถือปฏิบัติในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรียน งานธุรการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล / ผ.อ.เขต ๑

☒ ทราบ ☐ พิจารณาดำเนินการ

☐ รวมเรื่อง ☐ เรียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

ครม.

๑๕ ต.ค. ๕๖ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑

(นางสาวดวงมณี จันทิม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

๘ ต.ค. ๕๖๔

ห้องอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 3564
วันที่ 4 ต.ค. 2564
เวลา 17.03



* หน้าห้อง รอง อทบ. (กุศล)
เลขที่ 5462
วันที่ 4 ต.ค. 2564
เวลา 18.31 น.

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 21570
วันที่ 4 ต.ค. 2564
เวลา 13.48

หน้าห้อง ผอ. สบก.

เลขรับ 22251

วันที่ 4 ต.ค. 2564

เวลา 13.06

ส่วนราชการ สำนักบริหารกลาง ส่วนการคลัง โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๕๒ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๕๐

ที่ ๐๑/ รด. ๑๓๔๐

วันที่ < ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบดำเนินงาน สบก. ทบ.

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๓๓๘ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้รับงบประมาณ แผนงานบุคลากรภาครัฐ งบดำเนินงาน จำนวน ๓,๘๒๕,๖๐๐ บาท แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลผลิตทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ งบดำเนินงาน ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ จำนวน ๒๕,๕๑๐,๓๐๐ บาท ค่าสาธารณูปโภค จำนวน ๘,๑๕๗,๓๐๐ บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓๗,๔๘๓,๒๐๐ บาท (สามสิบเจ็ดล้านสี่แสนเก้าหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน)

๒. หนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร ๐๗๐๑/๑๗ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ สำนักงบประมาณ อนุมัติเงินประจำงวดงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งวดที่ ๐๑ ครั้งที่ ๐๐๐๑ เลขที่เอกสาร ๑๐๐๐๐๐๐๔๗๖ ลงวันที่ ๐๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ แผนงานบุคลากรภาครัฐ รายการค่าใช้จ่ายบุคลากรภาครัฐ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ งบดำเนินงาน จำนวน ๑,๙๑๔,๐๐๐ บาท แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลผลิตทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ งบดำเนินงาน จำนวน ๑๖,๘๓๓,๘๐๐ บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑๘,๗๔๗,๘๐๐ บาท (สิบแปดล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นแปดร้อยบาทถ้วน)

ข้อเท็จจริง

สำนักบริหารกลาง โดยส่วนการคลัง ขอเรียนว่า สำนักงบประมาณได้อนุมัติเงินประจำงวดให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาลภายใต้แผนงานบุคลากรภาครัฐ ประเภทงบดำเนินงานที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าตอบแทน ใช้สอย และวัสดุ จำนวน ๑,๙๑๔,๐๐๐ บาท และแผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลผลิตทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ จำนวน ๑๖,๘๓๓,๘๐๐ บาท เป็นค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ จำนวน ๑๒,๗๕๕,๑๕๐ ค่าสาธารณูปโภค จำนวน ๔,๐๗๘,๖๕๐ บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑๖,๘๓๓,๘๐๐ บาท (สิบหกล้านแปดแสนสามหมื่นสามพันแปดร้อยบาทถ้วน)

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับเป้าหมายในการดำเนินงานตามภารกิจหน้าที่ของหน่วยงาน จึงเห็นควรโอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบดำเนินงาน ที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ และค่าสาธารณูปโภค ให้กับหน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล รายละเอียดการโอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

-๒-

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ไปยังสำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์ และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒ ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้
๒. มอบหมาย สำนักบริหารกลาง ส่วนการคลัง โอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายดังกล่าวในระบบ GFMS และกำกับควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง
๓. ลงนามในหนังสือเรียน รองอธิบดี/ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้อำนวยการสำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒ เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

จิราพร

(นางสาวจิราพร เสียงสังข์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

โปรดทราบ

เพื่อโปรดพิจารณา
โปรดพิจารณาให้ส่งต่อ
//ค. โปรดพิจารณาให้ส่งต่อ



(นายกุศล โชติรัตน์)
รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

- ๕ ต.ค. ๒๕๖๔

- ย.ส.ส.๑๖/๑
- ค.ส.ส.๑๖/๑๒
- ค.ส.ส.๑๖/๑๓ ๑/๑๖



(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

- 4 ต.ค. 2564

จบประมวล
ฝ่าย.....

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



ผู้ช่วยราชการสำนักบริหารกลาง
๕ ต.ค. ๒๕๖๔

86

Wm. D. D.

(นายเกษตร ไชยรัตพันธ์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
รักษาการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

1. เครื่องสำรองไฟ ขนาด 1 kVA
2. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับประมวลผล
3. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภท ติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
4. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
5. ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
6. เครื่องพิมพ์ เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 1 (18 หน้า/นาที)
7. สแกนเนอร์สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 1
8. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 2
9. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Inkjet Tank Printer)



โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

ความจำเป็น

ปัจจุบันเทคโนโลยีทางด้านฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ได้มีการพัฒนาไปเป็นอย่างมาก ซึ่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ดำเนินการตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ ที่ใช้งานปัจจุบัน ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีอุปกรณ์ที่ชำรุดและเสื่อมสภาพเนื่องจากอายุการใช้งานเกิน ๕ ปี และมีประสิทธิภาพต่ำอยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะส่วนงานภูมิภาค (สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑-๑๒) ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงดังกล่าวไม่สามารถรองรับและตอบสนองการทำงานในระบบสารสนเทศและการสื่อสารต่าง ๆ ในปัจจุบันได้ จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงจำนวน ๙ รายการ

วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สามารถรองรับและสนับสนุนการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้นและรองรับการใช้งานในปัจจุบันและรองรับงานที่เกิดขึ้นในอนาคต

กิจกรรม

- จัดทำข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ (TOR) ตามมาตรฐานคุณสมบัติและราคาของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงจำนวน ๙ รายการ

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๒* (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๖๐ เครื่อง

๒. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล* จำนวน ๑๕ เครื่อง

๓. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๗๕ ชุด

๔. ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๗๕ ชุด

๕. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA จำนวน ๖๐ เครื่อง

๖. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๑ จำนวน ๑๐ เครื่อง

๗. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๒ จำนวน ๓ เครื่อง

๘. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน ๑๐ เครื่อง

๙. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ ๑ (๑๘ หน้า/นาที) จำนวน ๑๐ เครื่อง

- จัดส่งและติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๙ รายการ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค พร้อมทั้งจัดโอนครุภัณฑ์

- ติดตามและประเมินผลโครงการ

ประโยชน์ที่ได้รับ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีประสิทธิภาพใช้งาน ซึ่งตอบสนองและสนับสนุนระบบคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ และการให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านทรัพยากรน้ำบาดาล ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

พื้นที่/กลุ่มเป้าหมาย

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

แผนการดำเนินงานรายปี

ปีงบประมาณ ๒๕๖๕
ดำเนินการ ๙๐ วัน

วิธีการดำเนินงาน

- ☒ จัดซื้อ
- ☐ จ้างที่ปรึกษา

งบประมาณ

งบลงทุน ๔,๐๙๕,๐๐๐ บาท

ผู้รับผิดชอบ

นายบรรจง พรหมจันทร์
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยี
สารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๕๖๕

หน่วยงาน	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ชื่อโครงการ	รายการซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณพ.ศ. 2565 จำนวน 9 รายการ
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
ระยะเวลาดำเนินงาน	90 วัน

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

ระบบคอมพิวเตอร์ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเป็นเครื่องมือ (Tools) ที่สำคัญที่ใช้ในการสนับสนุนภารกิจด้านการพัฒนา ทดแทน และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาลที่มีในปัจจุบันคือ การจัดเก็บ รวบรวม และประมวลผลข้อมูลทุกประเภททั่วประเทศ ได้แก่ ข้อมูลด้านทรัพยากรน้ำบาดาล ข้อมูลผู้ใช้น้ำบาดาล ข้อมูลการเก็บค่าใช้น้ำบาดาล และข้อมูลการเก็บค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล เป็นต้น ซึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนา ปรับปรุงและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ของระบบคอมพิวเตอร์เหล่านี้ให้ตอบสนองภารกิจดังกล่าวข้างต้น และพันธกิจของกองทุนพัฒนาน้ำบาดาลในเรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศและเป็นศูนย์กลางข้อมูลน้ำบาดาลให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

ปัจจุบันเทคโนโลยีทางด้านฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ได้มีการพัฒนาไปเป็นอย่างมาก โดยมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น เช่น หน่วยประมวลผลมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ความเร็วในการประมวลผลที่เร็วขึ้น พื้นที่ในการเก็บข้อมูลมากขึ้น และการแสดงผลเร็วขึ้น และใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น ซึ่งจากการตรวจเช็คเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ ที่ใช้งานปัจจุบันตามภารกิจด้านการบริหารจัดการ พัฒนาศูนย์อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีอุปกรณ์ที่ชำรุดและเสื่อมสภาพเนื่องจากอายุการใช้งานเกิน 5 ปี และมีประสิทธิภาพต่ำอยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะส่วนงานภูมิภาค (สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 1-12) ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงดังกล่าวไม่สามารถรองรับและตอบสนองการทำงานในระบบสารสนเทศและการสื่อสารต่าง ๆ ในปัจจุบันได้

ทั้งนี้จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง จำนวน 9 รายการตามความต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|------------------|
| 1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 * | จำนวน 60 เครื่อง |
| (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) | |
| 2. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล * | จำนวน 15 เครื่อง |
| 3. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ | จำนวน 75 ชุด |
| และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งาน | |
| ประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย | |

สำเนาถูกต้อง

4. ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

จำนวน 75 ชุด

5. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 KVA

จำนวน 60 เครื่อง

6. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 1

จำนวน 10 เครื่อง

7. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 2

จำนวน 3 เครื่อง

(นายมานพ สาครภาพ)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



8. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Inkjet Tank Printer) จำนวน 10 เครื่อง
9. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 1 (18 หน้า/นาที) จำนวน 10 เครื่อง

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สามารถรองรับและสนับสนุนการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้นและรองรับการใช้งานในปัจจุบันและรองรับงานที่เกิดขึ้นในอนาคต

3. ความเชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

แผนปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาภายยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม/การวางแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของรัฐบาล

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล

เป้าหมายที่ 2 ให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลภาครัฐได้สะดวก และเหมาะสม เพื่อส่งเสริมความโปร่งใส และการมีส่วนร่วมของประชาชน

แผนงานที่ 2 ปรับเปลี่ยนการทำงานภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ให้มีประสิทธิภาพและธรรมาภิบาล เพื่อเชื่อมโยงการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ บูรณาการการทำงานและข้อมูล ทั้งภายในและข้ามหน่วยงาน จนเสมือนเป็นองค์กรเดียว (one government) สำหรับการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการและการบริการที่ขับเคลื่อนโดยความต้องการของประชาชนหรือผู้ใช้บริการ (citizen driven) ซึ่งสามารถเข้าถึงบริการได้โดยไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพ พื้นที่ และภาษา

แผนงานตามยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (ตุลาคม 2559 ถึง พ.ศ. 2579)

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

กลยุทธ์ที่ 6.6 พัฒนาระบบฐานข้อมูล และระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อการกำกับ ติดตาม การบริหารจัดการน้ำของประเทศ

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารและบริการของภาครัฐ (e-Governance: Enforce e-Services)

4. เป้าหมายโครงการ

4.1 เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ และเครื่องมืออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีปริมาณที่เพียงพอต่อผู้ใช้งาน และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อภารกิจการพัฒนา ทดแทน และ

สำเนาเอกสาร
ลงนามและประทับตรา

นายมานพ สาครภาพ
(นายมานพ สาครภาพ)
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



4.2 ตอบสนองงานด้านจัดเก็บ รวบรวม และประมวลผลข้อมูลทุกประเภทด้านทรัพยากรน้ำบาดาล
ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

ดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ดังนี้

5.1 จัดทำข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ (TOR) ตามมาตรฐานคุณสมบัติ และราคาของกระทรวงดิจิทัล
เพื่อเศรษฐกิจและสังคม

5.2 จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง จำนวน 9 รายการ

5.3 จัดส่งและติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค พร้อมทั้ง
จัดโอนครุภัณฑ์

5.4 ติดตามและประเมินผลโครงการ

6. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณทั้งสิ้น 4,095,000 บาท (สี่ล้านเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาดำเนินงาน

ปีงบประมาณ 2565 ระยะเวลา 90 วัน หลังจากได้รับอนุมัติเงินงบประมาณ

8. พื้นที่ดำเนินการ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

9. ตัวชี้วัด

9.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

- กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงเพียงพอต่อการใช้งาน
ตามภารกิจ

9.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

- กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีประสิทธิภาพ พร้อมรองรับ
กับปริมาณงาน

สำเนาถูกต้อง

นายมานพ สาธาพร

(นายมานพ สาธาพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีประสิทธิภาพใช้งาน ซึ่งตอบสนองและสนับสนุนระบบคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ และการให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านทรัพยากรน้ำบาดาลได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

สำเนาถูกต้อง

ทพ/ สทพ

(นายมานพ สาทภาพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่าย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประเภทรายจ่าย...งบลงทุน

แผนงาน : พื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ผลลัพธ์ : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

รายการซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณพ.ศ. 2565 จำนวน 9 รายการ

สำนักรับผิดชอบ : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ระยะเวลา	รวม	คำชี้แจง
		บาท	เดือน/วัน	บาท	
1 งบบุคลากร (รวมเป็นเงิน)				-	
				-	
				-	
2 งบดำเนินงาน (รวมเป็นเงิน)				-	
2.1 ค่าตอบแทน				-	
				-	
				-	
2.2 ค่าใช้สอย				-	
				-	
				-	
2.3 ค่าวัสดุ				-	
				-	
				-	
3 งบลงทุน (รวมเป็นเงิน)				4,095,000	
3.1 ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง				-	
				-	
				-	
3.2 ค่าครุภัณฑ์				-	
3.2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	60 เครื่อง	30,000	90 วัน	1,800,000	
3.2.2 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล	15 เครื่อง	22,000	90 วัน	330,000	
3.3.3 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	75 ชุด	3,800	90 วัน	285,000	
3.3.4 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	75 ชุด	12,000	90 วัน	900,000	
3.3.5 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA	60 เครื่อง	5,800	90 วัน	348,000	
3.3.6 สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 1	10 เครื่อง	17,000	90 วัน	170,000	
3.3.7 สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 2	3 เครื่อง	29,000	90 วัน	87,000	
3.3.8 เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Inkjet Tank Printer)	10 เครื่อง	7,500	90 วัน	75,000	
3.3.9 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 1 (18 หน้า/นาที)	10 เครื่อง	10,000	90 วัน	100,000	
4. งบรายจ่ายอื่น					
งบประมาณรายจ่ายรวมเป็นเงินทั้งสิ้น				4,095,000	

สำเนาถูกต้อง

นายมานพ สาธาพร
(นายมานพ สาธาพร)
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

ผู้รับผิดชอบ นายบรรจง พรหมจันทร์

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

โทร 0 2666 7086

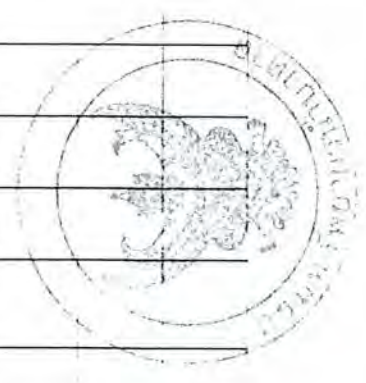
แผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

แผนงาน : พื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
ผลผลิต : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
งบลงทุน : รายการซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณพ.ศ. 2565 จำนวน 9 รายการ
สำนักรับผิดชอบ : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

หน่วย : บาท

กิจกรรม	งบ ประมาณ (บาท)	หน่วยนับ	เป้าหมาย ทั้งปี	แผนปฏิบัติงานรายเดือน (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)																รวมทั้งสิ้น (บาท)
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4							
				ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม	
จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณพ.ศ. 2565 จำนวน 9 รายการ	4,095,000	9 รายการ																		
- เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	1,800,000	60 เครื่อง																		
- เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล	330,000	15 เครื่อง																		
- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	285,000	75 ชุด																		
แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่ มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย																				
- ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	900,000	75 ชุด																		
รวม																				
- เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA	348,000	60 เครื่อง																		
- สมานเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ	170,000	10 เครื่อง																		
แบบที่ 1																				
- สมานเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ	87,000	3 เครื่อง																		
แบบที่ 2																				
- เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (inkjet Tank Printer)	75,000	10 เครื่อง																		



นางสาว สทนต์
(นายมานพ สาธารณพร)
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

กิจกรรม	งบ ประมาณ (บาท)	หน่วยนับ	เป้าหมาย ทั้งปี	แผนปฏิบัติงานรายเดือน (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)																รวมทั้งสิ้น (บาท)
				ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4				
				ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม	
- เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 1 (18 หน้า/นาที)	100,000	10 เครื่อง																		
1.1 จัดทำข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะฯ (TOR) ตามมาตรฐานคุณลักษณะ และราคาของกระทรวงดิจิทัลฯ (ดำเนินการแล้ว)																				
1.2 ดำเนินการทางพัสดุตาม พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้างและ บริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 พร้อมลงนามใบสัญญา (อยู่ระหว่างดำเนินการเดือนสค.-ก.ย.)																				
1.3 ส่งมอบงานตรวจรับพัสดุพร้อมเบิกจ่ายเงินแล้วเสร็จ	4,095,000							4,095,000												4,095,000
รวม	4,095,000																			4,095,000



ผู้รับผิดชอบ-นายปรังค์ พรมจันทร์

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

โทร. 0 2666 7086

สำเนาถูกต้อง

นาย อดิศักดิ์

(นายमानพ สาหภาพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

แผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แบบฟอร์ม 4

แผนงาน : พื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
 ผลผลิต : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
 รายการซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณพ.ศ. 2565 จำนวน 9 รายการ
 สำนักรับผิดชอบ : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

งบบุคลากร	บาท
งบดำเนินงาน	บาท
งบลงทุน	4,095,000 บาท
งบรายจ่ายอื่น	บาท
รวม	4,095,000 บาท

หน่วย : บาท

แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)																	
กิจกรรม/งบรายจ่าย - รายการ	งบประมาณ (บาท)	ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4			
		ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม
รวมทั้งสิ้น																	
1. งบบุคลากร																	
2. งบดำเนินงาน																	
2.1 ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ																	
2.2.1 ค่าตอบแทน																	
2.2.2 ค่าใช้สอย																	
2.2.3 ค่าวัสดุ																	
3. งบลงทุน																	
3.1 ค่าครุภัณฑ์																	
จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณพ.ศ. 2565 จำนวน 9 รายการ	4,095,000			4,095,000													
- เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	1,800,000																
แสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) สำนักงานกตอง																	
- เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล	330,000																
- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และ (นายมานพ สาทิภาพร)	285,000																
เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก																	
แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งจากโรงงาน (ใช้ให้ฝ่ายบริหารทั่วไป)																	
ให้สิทธิถูกต้องตามกฎหมาย																	

96



แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)																	
กิจกรรม/งบรายจ่าย - รายการ	งบประมาณ (บาท)	ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4			
		ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม
- ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	900,000																
- เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA	348,000																
- สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 1	170,000																
- สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 2	87,000																
- เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบอัดหมึกพร้อมติดตั้งตั้งหมึกพิมพ์ (Inkjet Tank Printer)	75,000																
- เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 1 (18 หน้า/นาที)	100,000																
4. งบรายจ่ายอื่น																	

(.....)

ผู้รับผิดชอบ-นายบรรจง พรหมจันทร์

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

โทร. 0 2666 7086

สำเนาถูกต้อง

นายบรรจง พรหมจันทร์

(นายบรรจง พรหมจันทร์)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

หนังสือขุมมัตติแผนปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศฯ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๙๐ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๑๐๐
ที่ ๐๓/ ๓๑๒๗ วันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง จึงขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๒๓ ลงวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียน ที่เกี่ยวข้องตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายสวัสดิ์ อ้นแก้ง)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

นาย สาทพงษ์

(นายมานพ สาทพงษ์)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



กรม กองฯ ข.ทบ. บุคลากร
เลขที่ ๕๖๑
วันที่ ๒๙ ก.ย. ๒๕๖๔
เวลา ๑๕.๔๓ น.

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขที่ ๒๑๑๗๐
วันที่ ๒๙ ก.ย. ๒๕๖๔
เวลา ๑๕.๕๕

ความที่ ๑๒๖๖

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๗๑ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๗๖๗ วันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

ตามหนังสือศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล ที่ ๐๓/๘๘๑ ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๙ รายการ วงเงินงบประมาณ ๔,๐๔๕,๐๐๐ บาท (สี่ล้านเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) นั้น

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาลในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลผลิต ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ งบลงทุน รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๙ รายการ วงเงินงบประมาณ ๔,๐๔๕,๐๐๐ บาท (สี่ล้านเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เป็นไปตามกรอบและวงเงินงบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป รายละเอียดดังนี้

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๖๐ เครื่อง วงเงิน ๑,๘๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนบาทถ้วน)

๒. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๑๕ เครื่อง วงเงิน ๓๓๐,๐๐๐ บาท (สามแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

๓. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๗๕ ชุด วงเงิน ๒๘๕,๐๐๐ บาท (สองแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๔. ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๗๕ ชุด วงเงิน ๘๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

สำเนาถูกต้อง

๕. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ KVA จำนวน ๖๐ เครื่อง วงเงิน ๓๔๘,๐๐๐ บาท

(สแกนเนอร์) สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๑ จำนวน ๑๐ เครื่อง

(นายมานพ สาทภาพร) ๖. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๑ จำนวน ๑๐ เครื่อง หักหน้าค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ๖,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

๗. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๒ จำนวน ๓ เครื่อง วงเงิน ๘๗,๐๐๐ บาท (แปดหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

- ๒ -

๘. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน ๑๐ เครื่อง วงเงิน ๗๕,๐๐๐ บาท (เจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๙. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ ๑ (๑๘ หน้า/นาที่) จำนวน ๑๐ เครื่อง วงเงิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)

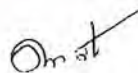
ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินการ ผลผลิต ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ งบลงทุน รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๙ รายการ วงเงินงบประมาณ ๔,๐๙๕,๐๐๐ บาท (สี่ล้านเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล เสนอต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต ทรัพยากรน้ำบาดาล ในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ งบลงทุน รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๙ รายการ วงเงินงบประมาณ ๔,๐๙๕,๐๐๐ บาท (สี่ล้านเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ภายใต้แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



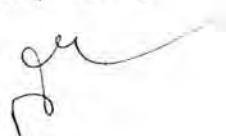
(นางสาวดวงมณี จันเพิ่ม)
ผู้อำนวยการกองแผนงาน

นางอภิสิตา งามวงศ์



(นางอภิสิตา งามวงศ์)
ผู้อำนวยการกองบริหารน้ำบาดาล
๓๑/๓/๒๕๖๕

๑ อธิบดี, ตามข้อ ๑

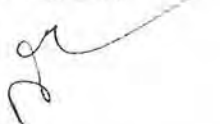


สำเนาถูกต้อง

นายมานพ สาครภาพ

(นายมานพ สาครภาพ)
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

๑) ลงนามแล้ว



(นายมานพ สาครภาพ)

๓๑/๓/๒๕๖๕

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๓๑/๓

รักษาการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๓๑/๓/๒๕๖๕



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กองแผนงาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๒๖๕๐ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทุกท่าน

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน ทุกท่าน

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกองบริหารกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร

ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน

ผู้อำนวยการกลุ่มนิติการ

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ - ๑๒

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/ ๐๕๔๙

ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา มาเพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต
ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

สำเนาถูกต้อง

นายมานพ สาครินทร์

(นายมานพ สาครินทร์)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

(นายกุลศล ไชติริตัน)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 18573
วันที่ 1 ก.ย. 2564
เวลา 9.55

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๕๕๗ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๓๑๘ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สภาผู้แทนราษฎร คณะกรรมการพิจารณาศึกษาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วุฒิสภา และ คณะอนุกรรมการฯ (สภาผู้แทนราษฎร) จำนวน ๔ คณะ เรียบร้อยแล้ว

๒. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๔๕๔ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ ให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ร่วมสนับสนุนข้อมูลในการประชุมชี้แจงร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร ซึ่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว

๓. วุฒิสภา ได้ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระ ๒ - ๓ เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ เรียบร้อยแล้ว

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน ขอเรียน ดังนี้

๑. กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับจัดสรรงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวนทั้งสิ้น ๒,๘๗๓,๓๔๕,๖๐๐ บาท (สองพันแปดร้อยเจ็ดสิบสามล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

๒. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ในการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เห็นควรแจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการ) ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว (เอกสารแนบ ๑) เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณออนุมัติ แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว เพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนัก ทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติงาน และดำเนินการตามระเบียบบริหาร งบประมาณฯ และระเบียบกระทรวงการคลังฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ จะสามารถเบิกจ่ายงบประมาณ เมื่อได้รับจัดสรรเงินงวดจากสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

สำเนาถูกต้อง

นายมานพ สาครภาพ

(นายมานพ สาครภาพ)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

- ๒ -

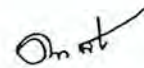
๓. หน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ต้องดำเนินการบันทึกรายละเอียดแผนงาน/โครงการ ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการแผนงานและติดตามโครงการ (Smart Planning) ให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔

ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารแนบได้ทาง QR - CODE และ Link ที่ปรากฏท้ายหนังสือฉบับนี้ ใน Folder ๑๑ "งบ ๒๕๖๕ หลังถูกปรับลด (๒,๘๗๓,๓๔๕,๖๐๐ บาท) ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ"

ข้อพิจารณา

เพื่อให้การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงเห็นควรแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทราบ และดำเนินการตามข้อเท็จจริงที่ ๒ - ๓ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ที่เสนอมาพร้อมนี้



(นางสาวดวงมณี จันทน์เพิ่ม)
ผู้อำนวยการกองแผนงาน

นายกุลชล ไซตริตัน



(นายกุลชล ไซตริตัน)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

- 1 ก.ย. ๒๕๖๔

สำเนาถูกต้อง

นายมานพ สาธิตาพร

(นายมานพ สาธิตาพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



<https://bit.ly/3drwwGQ>

ที่ ผ.๐๒/๒๕๖๖

เรียน ผู้อำนวยการกองแผนงาน ผ่านหัวหน้าฝ่ายแผนงานฯ

ฝ่ายแผนงานฯ ได้ตรวจสอบแล้ว ขอเรียนว่า เพื่อให้การ
อนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณ
รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยี
สารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล มีความครบถ้วนชัดเจน จึงเห็นควร
แจ้งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล เสนอขออนุมัติ
แผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณ
รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นรายโครงการ/รายการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาลงนามในหนังสือเรียน
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

(นายศุภกรณ์ หอมจันทร์)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

27 ก.ย. 2564

๐๔๔๕

๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔

๑๘.๐๓

ท.ง.น.ท.ส.ก

ที่ ๐๒/๖๗ ก.๕

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

กองแผนงาน ขอส่งหนังสือศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
ทรัพยากรน้ำบาดาล ที่ ๐๓/๘๗๒ ลงวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๔
เรื่อง ขออนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล (ฉบับจริง) เพื่อให้
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล เสนอขออนุมัติ
แผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณ
รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นรายโครงการ/รายการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวดวงมณี จันทน์)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

๒๗ ก. ๒๕๖๔

สำเนาถูกต้อง

นายมานพ สาทภาพร

(นายมานพ สาทภาพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

๓/๖๖

๓๑.๑๐.๒๕๖๔

๓๑.๑๐.๒๕๖๔

ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

1. รถโดยสารขนาด 12 ที่นั่ง (ดีเซล) ปริมาตร
กระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลัง
เครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์
2. รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตร
กระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลัง
เครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์
ขับเคลื่อน 2 ล้อ แบบดับเบิลแบริดจ์
พร้อมหลังคาไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก
3. รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอก
สูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี. ขับเคลื่อน 4 ล้อ
แบบดับเบิลแบริดจ์ พร้อมหลังคาไฟเบอร์กลาส
หรือเหล็ก



โครงการจัดหาครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

ความจำเป็น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นหน่วยงานราชการส่วนกลาง และมีหน่วยงานที่มีสำนักงานในส่วนภูมิภาค (สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 - 12) มีภารกิจในการปฏิบัติงานทั่วประเทศ ต้องประสานงานกับส่วนราชการต่างๆ ทั้งส่วนกลางและในส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ รวมทั้งยังมีการปฏิบัติงานที่มีความสำคัญตามบทบาทหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตลอดจนช่วยเหลือประชาชนในภาวะฉุกเฉินต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้โดยที่เราไม่สามารถประเมินสถานการณ์ล่วงหน้าไว้ได้ ซึ่งรถยนต์ที่มีใช้ในการปฏิบัติงานมีจำนวนไม่เพียงพอ อีกทั้งรถยนต์ที่มีใช้ปฏิบัติงานเดิมมีอายุการใช้งานหลายปีส่งผลให้เกิดอุปสรรคในการปฏิบัติงานทำให้การปฏิบัติงานเกิดความล่าช้า ไม่มีประสิทธิภาพไม่เป็นไปตามเป้าหมาย และเพื่อใช้สำหรับปฏิบัติงานในพื้นที่ต่างๆ เช่น งานสำรวจพื้นที่ในงานด้านอุทกธรณี เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามภารกิจให้เป็นไปตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จำนวน 3 รายการ

ตัวชี้วัด

1. ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่งเพียงพอต่อการใช้งานตามภารกิจ

2. ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลสามารถปฏิบัติงานตามภารกิจได้อย่างเป็นไปตามเป้าหมายในการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้สำหรับการติดต่อประสานงานและตรวจติดตามภารกิจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลที่เพิ่มมากขึ้น
2. เพื่อทดแทนรถยนต์เดิมที่มีการใช้งานนาน และเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับภารกิจงาน

กิจกรรม

ดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง ดังนี้

1. จัดทำข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ (TOR) ตามมาตรฐานคุณสมบัติและราคาของสำนักงบประมาณ
2. จัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จำนวน 3 รายการ
 - 2.1 รถยนต์โดยสารขนาด 12 ที่นั่ง (ดีเซล) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์ จำนวน 5 คัน
 - 2.2 รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 2 ล้อ แบบดับเบิลแค้นพร้อมหลังคาไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก จำนวน 12 คัน
 - 2.3 รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 4 ล้อ แบบดับเบิลแค้นพร้อมหลังคาไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก จำนวน 1 คัน
3. จัดสรรและโอนครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่งตามความต้องการขอหน่วยงานต่างๆ

ประโยชน์ที่ได้รับ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่งเพียงพอต่อการใช้งานตามภารกิจและสามารถปฏิบัติงานเข้าสำรวจพื้นที่เพื่อจัดหาแหล่งน้ำบาดาลสำหรับอุปโภค บริโภค และภาคการเกษตรได้อย่างเป็นไปตามเป้าหมายในการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ

พื้นที่/กลุ่มเป้าหมาย

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

แผนการดำเนินงานรายปี

ปีงบประมาณ 2565

ดำเนินการ 60 วัน

วิธีการดำเนินงาน

จัดซื้อโดยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

งบประมาณ

18,484,200 บาท

ผู้รับผิดชอบ

นางสาววัชรพร เสียงสังข์
ผู้อำนวยการส่วนพัสดุ

หน่วยงาน	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ชื่อโครงการ	โครงการจัดหาครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จำนวน ๓ รายการ
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักบริหารกลาง ส่วนพัสดุ
ปีงบประมาณ	๒๕๖๕
งบประมาณทั้งสิ้น	๑๘,๔๘๔,๒๐๐ บาท

๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นหน่วยงานราชการส่วนกลาง และมีหน่วยงานที่มีสำนักงานในส่วนภูมิภาค (สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ - ๑๒) มีภารกิจในการปฏิบัติงานทั่วประเทศ ต้องประสานงานกับส่วนราชการต่างๆ ทั้งส่วนกลางและในส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ รวมทั้งยังมีการปฏิบัติงานที่มีความสำคัญตามบทบาทหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตลอดจนช่วยเหลือประชาชนในภาวะฉุกเฉินต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้โดยที่เราไม่สามารถประเมินสถานการณ์ล่วงหน้าไว้ได้ ซึ่งรถยนต์ที่มีใช้ในการปฏิบัติงานมีจำนวนไม่เพียงพอ อีกทั้งรถยนต์ที่มีใช้ปฏิบัติงานเดิมมีอายุการใช้งานหลายปีและเสื่อมสภาพ ส่งผลให้เกิดอุปสรรคในการปฏิบัติงาน ทำให้การปฏิบัติงานเกิดความล่าช้า ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่เป็นไปตามเป้าหมายและเพื่อใช้สำหรับปฏิบัติงานในพื้นที่ต่างๆ เช่น งานสำรวจพื้นที่ในงานด้านอุทกธรณี ซึ่งสภาพพื้นผิวถนนที่จะต้องใช้ในการเดินทาง อีกทั้งต้องขนย้ายอุปกรณ์ภาคสนามในการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่มักชำรุดเสียหายทำให้มีความยากลำบากเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็นอย่างมาก

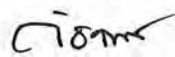
ในการนี้กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ตรวจสอบครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง ปรากฏว่ามีรถยนต์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และมีรถยนต์บางส่วนอยู่ในสภาพเก่า ชำรุด มีอายุการใช้งานมาเป็นเวลานาน หากนำไว้ใช้ในราชการต่อไปอาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเป็นจำนวนมาก และอาจก่อให้เกิดอันตรายและอุบัติเหตุต่อบุคลากรในการปฏิบัติงาน ประกอบกับมีภารกิจงานเพิ่มมากขึ้น จึงจำเป็นต้องใช้รถยนต์ที่มีสมรรถนะที่ดีเพื่อความปลอดภัยของบุคลากรและทรัพย์สินทางราชการเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามภารกิจให้เป็นไปตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จำนวน ๓ รายการ ดังนี้

๑. รถโดยสารขนาด ๑๒ ที่นั่ง (ดีเซล) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์

สำนักบริหารกลาง	จำนวน ๑ คัน
สำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล	จำนวน ๑ คัน
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๙ ระยอง	จำนวน ๑ คัน
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๑ อุบลราชธานี	จำนวน ๑ คัน
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๒ สงขลา	จำนวน ๑ คัน
รวมทั้งสิ้นจำนวน ๕ คัน	

สำเนาถูกต้อง


(นางสาววิชราพร เสียงสังข์)

ผู้อำนวยการส่วนพัสดุ

ราคาต่อหน่วย ๑,๓๕๘,๐๐๐ บาท

รวมเป็นเงิน ๖,๗๙๐,๐๐๐ บาท



/๒. รถมอเตอร์ (ดีเซล)

๒. รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑ ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน ๒ ล้อ แบบดับเบิลแค้นพร้อมหลังคาไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล	จำนวน ๑ คัน
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ ลำปาง	จำนวน ๑ คัน
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๓ สระบุรี	จำนวน ๑ คัน
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๔ ขอนแก่น	จำนวน ๑ คัน
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๕ นครราชสีมา	จำนวน ๑ คัน
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๖ ตรัง	จำนวน ๑ คัน
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๗ กำแพงเพชร	จำนวน ๑ คัน
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๘ ราชบุรี	จำนวน ๒ คัน
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๙ ระยอง	จำนวน ๑ คัน
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๑ อุบลราชธานี	จำนวน ๑ คัน
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๒ สงขลา	จำนวน ๑ คัน

รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๒ คัน

ราคาต่อหน่วย ๘๘๖,๔๐๐ บาท

รวมเป็นเงิน ๑๐,๖๓๖,๘๐๐ บาท

๓. รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑ ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี ขับเคลื่อน ๔ ล้อ แบบดับเบิลแค้น พร้อมหลังคาไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล	จำนวน ๑ คัน
--------------------	-------------

รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑ คัน

ราคาต่อหน่วย ๑,๐๕๗,๔๐๐ บาท

รวมเป็นเงิน ๑,๐๕๗,๔๐๐ บาท

๒. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

๑. เพื่อใช้สำหรับการติดต่อประสานงานและตรวจติดตามภารกิจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลที่เพิ่มมากขึ้น

๒. เพื่อทดแทนรถยนต์เดิมที่มีการใช้งานนาน และเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับภารกิจงาน

๓. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๑. ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๒. แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี

ประเด็นที่ ๑๙ การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ

ลงนาม/ประทับ

(นางสาววชิราพร เสียงสังข์)

ผู้อำนวยการส่วนพัสดุ



/ ๓. แผนพัฒนา...

๓. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐)
ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

๔. เป้าหมายโครงการ (Target)

๑. เพิ่มประสิทธิภาพในการประสานงานกับส่วนราชการต่างๆ ทั้งส่วนกลางและในส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ
๒. เพิ่มประสิทธิภาพด้านการปฏิบัติงานในการเข้าสำรวจพื้นที่และจัดทำแผนพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล

๕. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

ดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง ดังนี้

๑. จัดทำข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ (TOR) ตามมาตรฐานคุณสมบัติและราคาของสำนักงานงบประมาณ
๒. จัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง
๓. จัดสรรและโอนครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่งตามความต้องการของหน่วยงานต่างๆ

๖. งบประมาณ

เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๘,๔๘๔,๒๐๐ บาท (สิบแปดล้านสี่แสนแปดหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน)
อ้างอิงตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ โดยสำนักงานงบประมาณ (ฉบับ ธันวาคม ๒๕๖๓)

๗. ระยะเวลาดำเนินงาน

ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕

๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๙. ตัวชี้วัด

๑. ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่งเพียงพอต่อการใช้งานตามภารกิจ

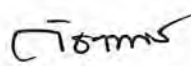
๒. ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลสามารถปฏิบัติงานตามภารกิจได้อย่างเป็นไปตามเป้าหมายในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน

๑๐. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่งเพียงพอต่อการใช้งานตามภารกิจและสามารถปฏิบัติงานเข้าสำรวจพื้นที่เพื่อจัดหาแหล่งน้ำบาดาลสำหรับอุปโภค บริโภค และภาคการเกษตรได้อย่างเป็นไปตามเป้าหมายในการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ

สำเนาถูกต้อง


(นางสาววิชราพร เสียงสังข์)
ผู้อำนวยการส่วนพัสดุ



แผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
 แผนงาน : พื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
 ผลผลิต : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
 โครงการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลและแหล่ง ประจําปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
 กองทุน รายการครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

สำนักบริหารกลาง

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย		ไตรมาส 1						ไตรมาส 2						ไตรมาส 3						ไตรมาส 4				หมายเหตุ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
			จำนวน	หน่วยนับ	ต.ค.-64	พ.ย.-64	ธ.ค.-64	ม.ค.-65	ก.พ.-65	มี.ค.-65	เม.ย.-65	พ.ค.-65	มิ.ย.-65	ก.ค.-65	ก.ย.-65	ต.ค.-65	พ.ย.-65	ธ.ค.-65	ม.ค.-66	ก.พ.-66	มี.ค.-66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	รถโดยสารขนาด 12 ที่นั่ง (ดีเซล) 1 คัน ปริมาณการบรรทุกไม่เกิน 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์	6,790,000	5	คัน																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						



หมายเหตุ 1.1 แล้งจัดงบประมาณการกำหนดและเปิดประมูลสัญญาเฉพาะ เดือน พฤษภาคม 2564
 1.2 จัดทำร่างระเบียบและเปิดประมูลสัญญาเฉพาะ (TOR) เดือน พฤษภาคม 2564
 1.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดการจ้างและเฉพาะ (TOR) เดือน พฤษภาคม 2564
 1.4 พิจารณานำผลการประกวด (E-bidding) เดือนกันยายน 2564
 1.5 เบิกจ่ายงบงวดสุดท้าย 20 ธันวาคม 2564

ทบทวนสื่อชุมชนมติแผนปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักบริหารกลาง โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๙๔๑๒ โทรสาร. ๐ ๒๖๖๖ ๙๐๓๐
ที่ ๐๑/๓๐๖๕ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ รายการครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง
จำนวน ๓ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการกองแผนงาน

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 1477/64
วัน เดือน ปี 14 ต.ค. 2564
เวลา 11.30

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
รายการครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จำนวน ๓ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงขอส่งสำเนา
หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗/๒๗ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการ
ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ
มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ส.แผนงาน/ผ.ติดตาม

เรียน.....

- ☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ รวมเรื่อง ☐ เวียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ
☐

(นางสาวดวงมณี จันเพิ่ม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

14 ต.ค. 2564

สำเนาถูกต้อง

วิธิตพ

(นางสาววัชรพร เสียงสังข์)

ผู้อำนวยการส่วนพัสดุ

ส.แผนงาน/ผ.ติดตาม
- 1.5๓๓๓/๑.๑๑๓๓๓๓

๑๑

(นางสาวดารดา ดีบเดปิน)

ผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

14 ต.ค. 2564



ด่วนที่สุด

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๗๒๗ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ รายการครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง
จำนวน ๓ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

ตามหนังสือสำนักบริหารกลาง ส่วนพัสดุ ที่ ๐๑/สพ.๑๑๐๘/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการจัดหาครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง
จำนวน ๓ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๑๘,๔๘๔,๒๐๐ บาท (สิบแปดล้านสี่แสนแปดหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน) นั้น

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า สำนักบริหารกลางในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบ
โครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่าย
งบประมาณ แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลผลิต
ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ งบลงทุน รายการครุภัณฑ์
ยานพาหนะและขนส่ง จำนวน ๓ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ
๑๘,๔๘๔,๒๐๐ บาท (สิบแปดล้านสี่แสนแปดหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน) เป็นไปตามกรอบและวงเงิน
งบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป
รายละเอียดดังนี้

๑. รถโดยสารขนาด ๑๒ ที่นั่ง (ดีเซล) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลัง
เครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๕ คัน วงเงิน ๖,๗๙๐,๐๐๐ บาท (หกล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

๒. รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑ ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลัง
เครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน ๒ ล้อ แบบดับเบิลแคว้นพร้อมหลังคาไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก
จำนวน ๑๒ คัน วงเงิน ๑๐,๖๓๖,๘๐๐ บาท (สิบล้านหกแสนสามหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน)

๓. รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑ ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี. ขับเคลื่อน
๔ ล้อ แบบดับเบิลแคว้นพร้อมหลังคาไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก จำนวน ๑ คัน วงเงิน ๑,๐๕๗,๔๐๐ บาท
(หนึ่งล้านห้าหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินงานตามแผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตร
ต่อสิ่งแวดล้อม ผลผลิต ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
งบลงทุน รายการครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จำนวน ๓ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
วงเงินงบประมาณ ๑๘,๔๘๔,๒๐๐ บาท (สิบแปดล้านสี่แสนแปดหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน) เป็นไป
อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติ
แผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณา
ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่สำนักบริหารกลางเสนอต่อไป

(นางสาววัชรพร เสี่ยงสังข์) /จึงเรียน...

ห้องอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ ๙๔๓
วันที่ ๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔
บันทึกข้อความ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขที่รับ ๒๐๘๔๕
วันที่ ๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔
เวลา ๑๖.๓๔

นายทอง ร่อง อทบ. (กุศล)
เลขที่ ๕๒๔๐
วันที่ ๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔
เวลา ๑๖.๕๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต ทรัพยากรน้ำบาดาล ในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ งบลงทุน รายการครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จำนวน ๓ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๑๘,๔๘๔,๒๐๐ บาท (สิบแปดล้านสี่แสนแปดหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน) ภายใต้แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

① *สม. ๐๓๖.*
นางสาวดวงมณี จันทิมา
ผู้อำนวยการกองแผนงาน

สม. ๐๓๖.
(นางสาวดวงมณี จันทิมา)
ผู้อำนวยการกองแผนงาน

ส่วนพัสดุ	
เลขรับ	7021
วันที่	28 ก.ย. 2564
เวลา	09.42

② *สม. ๐๓๖. ๒๒*
นางสาวดวงมณี จันทิมา

(นายกุล ไซตริตัน)
รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔

(นายกุล ไซตริตัน)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔

③ *สม. ๐๓๖.*
นายกุล ไซตริตัน

(นายกุล ไซตริตัน)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔

สำเนาถูกต้อง

วิมล

(นางสาววิมลพร เสี่ยงสังข์)
ผู้อำนวยการส่วนพัสดุ

วิมล
นางสาววิมลพร เสี่ยงสังข์
ผู้อำนวยการส่วนพัสดุ
28 ก.ย. ๒๕๖๔

วิมล
นางสาววิมลพร เสี่ยงสังข์
ผู้อำนวยการส่วนพัสดุ

วิมล
(นางสาววิมลพร เสี่ยงสังข์)
ผู้อำนวยการส่วนพัสดุ
28 ก.ย. ๒๕๖๔



บันทึกข้อความ

120	กองแผนงาน
เลขที่รับ 3395	
วัน เดือน ปี ๒๓ ก.ย. ๕๖	
เวลา 13.40	

ส่วนราชการ สำนักบริหารกลาง ส่วนพัสดุ
ที่ ๐๑/สป. ๑๑๐๘ / ๒๕๖๕

โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๑๒ โทรสาร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๓๐

วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติแผนปฏิบัติการและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการจัดหาครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่าน ผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

ตามหนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๕๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔
แจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ ที่ได้รับตามกรอบวงเงิน เสนออธิบดี
กรมทรัพยากรน้ำบาดาลพิจารณาอนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

ข้อเท็จจริง

สำนักบริหารกลาง ส่วนพัสดุ ได้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
โครงการจัดหาครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ให้สอดคล้องกับร่าง
พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งประกอบไปด้วยรายการครุภัณฑ์
ยานพาหนะ จำนวน ๓ รายการ ดังนี้

ลำดับ	รายการ	งบประมาณ	เป้าหมาย
๑	รถโดยสารขนาด ๑๒ ที่นั่ง (ดีเซล) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์	๖,๗๙๐,๐๐๐	๕ คัน
๒	รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑ ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน ๒ ล้อ แบบดับเบิลแฉับพร้อมหลังคาไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก	๑๐,๖๓๖,๘๐๐	๑๒ คัน
๓	รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑ ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี ขับเคลื่อน ๔ ล้อ แบบดับเบิลแฉับพร้อมหลังคาไฟเบอร์กลาสหรือเหล็ก	๑,๐๕๗,๔๐๐	๑ คัน

ทั้งนี้ ได้ดำเนินการบันทึกรายละเอียดแผนงาน/โครงการ ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
จัดการแผนงานและติดตามโครงการ (Smart Planning)

สำเนาถูกต้อง

นางสาววิราพร เสี่ยงสังข์

ผู้อำนวยการส่วนพัสดุ

/ ข้อพิจารณา...

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 1344/64
วัน เดือน ปี 23 ก.ย. 2564
เวลา 17:54 น.

ข้อพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการจัดหาครุภัณฑ์ยานพาหนะ และขนส่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๓ รายการ

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งเวียนหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง



(นายปรีชา สุมากร)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

เรียน ฝ่ายแผนงานฯ
☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ รวมเรื่อง ☐ เรียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ
☒ ทางหอสมุดฯ
กรมการคลัง
On +

(นางสาวดวงมณี จันเพิ่ม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

23 ก.ย. 2564

~

สำเนาถูกต้อง

On +

(นางสาววัชรพร เสียงสังข์)

ผู้อำนวยการส่วนพัสดุ

On +

- ทางหอสมุดฯ

On

(นางสาวดาราดิ๊บเตปิน)

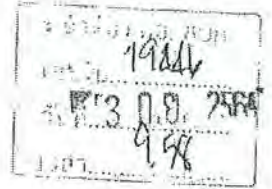
หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

23 ก.ย. 2564



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ



ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กองแผนงาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๒๖๕๐ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผนทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองบริหารกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน
ผู้อำนวยการกลุ่มนิติการ
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ - ๑๒

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/ ๒๕๕๙
ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา มาเพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต
ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

สอ./สพม./สค./สพ.

สพฉ./สผ./สวร.

เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

(นายกุลศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปลัดกระทรวงมหาดไทยและปลัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(นายปรีชา สุขสมบูรณ์)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

3 ก.ย. 2564

สำเนาถูกต้อง

(นางสาววัชรพร เสียงสังข์)

ผู้อำนวยการส่วนพัสดุ



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	123
เลขรับ	18573
วันที่	๑๑ ก.ย. ๒๕๖๔
เวลา	๙.๕๕

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๕๕๗ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาของพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๓๑๘ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔
กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณาของงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
จากคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
สภาผู้แทนราษฎร คณะกรรมการพิจารณาศึกษาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕ วุฒิสภา และ คณะอนุกรรมการฯ (สภาผู้แทนราษฎร) จำนวน ๔ คณะ เรียบร้อยแล้ว

๒. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๔๕๙ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ ให้นหน่วยงาน
ในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ร่วมสนับสนุนข้อมูลในการประชุมชี้แจงร่างพระราชบัญญัติงบประมาณ
รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร ซึ่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ได้ผ่านการพิจารณาของงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว

๓. วุฒิสภา ได้ผ่านการพิจารณาของร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระ ๒ - ๓ เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ เรียบร้อยแล้ว

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน ขอเรียน ดังนี้

๑. กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับจัดสรรงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
จำนวนทั้งสิ้น ๒,๘๗๓,๓๙๕,๖๐๐ บาท (สองพันแปดร้อยเจ็ดสิบสามล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันหกร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

๒. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ในการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕ เห็นควรแจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการ)
ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว (เอกสารแนบ ๑) เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณาอนุมัติ
แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติ
งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว เพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนัก
ทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติงาน และดำเนินการตามระเบียบบริหาร
งบประมาณฯ และระเบียบกระทรวงการคลังฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ จะสามารถเบิกจ่ายงบประมาณ
เมื่อได้รับจัดสรรเงินงวดจากสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

นางสาววัชรพร เสียงสังข์

(นางสาววัชรพร เสียงสังข์)

ผู้อำนวยการส่วนพัสดุ

ผู้อำนวยความสะดวก

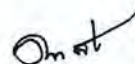
/๓.หน่วยงาน...

๓. หน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ต้องดำเนินการบันทึกรายละเอียดแผนงาน/โครงการ ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการแผนงานและติดตามโครงการ (Smart Planning) ให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔
 ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารแนบได้ทาง QR – CODE และ Link ที่ปรากฏท้ายหนังสือฉบับนี้ ใน Folder ๑๑ "งบ ๒๕๖๕ หลังถูกปรับลด (๒,๘๗๓,๓๙๕,๖๐๐ บาท) ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ"

ข้อพิจารณา

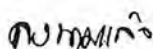
เพื่อให้การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงเห็นควรแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทราบ และดำเนินการตามข้อเท็จจริงที่ ๒ – ๓ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ที่เสนอมาพร้อมนี้



(นางสาวดวงมณี จันเพิ่ม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน




(นายกุลศ โขติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

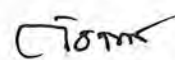
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๑ ก.ย. ๒๕๖๔



<https://bit.ly/3drwwGQ>

สำเนาถูกต้อง



(นางสาววิชราพร เสียงสังข์)

ผู้อำนวยการส่วนพัสดุ

คำใช้ถ่ายในการกำกับควบคุม
ประกอบกิจกรรมน้ำบาดาล
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

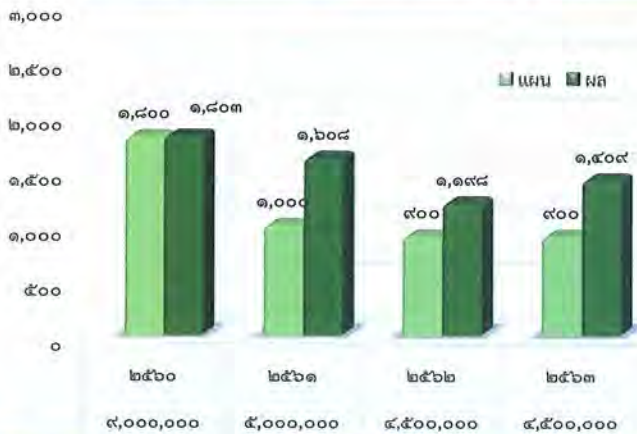


โครงการกำกับควบคุมประกอบกิจการน้ำบาดาล ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕



สำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล เป็นหน่วยงานราชการที่มีภารกิจควบคุม กำกับ ดูแล เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำบาดาลให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล ในเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล และ ในเขตจังหวัดอื่น ๆ ทั่วประเทศ โดยปัจจุบันมีบ่อน้ำบาดาลที่ได้รับใบอนุญาต จำนวนมากกว่า ๘๐,๐๐๐ บ่อ ที่ต้องได้รับการกำกับ ควบคุม ดูแลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติมมีการดำเนินงานให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน ซึ่งจะมีการติดตาม ประเมินผล รวบรวมข้อมูลการประกอบกิจการน้ำบาดาลจากสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล

งบประมาณและผลการดำเนินงาน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๓



วัตถุประสงค์

๑. เพื่อกำกับ ควบคุม ดูแล และบริหารจัดการการประกอบกิจการน้ำบาดาลให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล
๒. เพื่อติดตาม รวบรวม ตรวจสอบข้อมูลนำเข้าระบบฐานข้อมูลสารสนเทศฯและประเมินผลการประกอบกิจการน้ำบาดาลทั่วประเทศ รวมทั้งกำหนดมาตรการจัดสรรทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศ
๓. เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในวิชาการน้ำบาดาล กฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล พัฒนาและเพิ่มทักษะสมรรถนะ ให้แก่บุคลากรฯ
๔. เพื่อเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ฯ
๕. เพื่อปรับปรุงพัฒนา กฎ ระเบียบ และคำสั่งต่าง ๆ ในการปฏิบัติเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำบาดาลให้เหมาะสมกับสถานการณ์น้ำบาดาลและสอดคล้องกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

กิจกรรม

๑. กำกับ ควบคุมการประกอบกิจการน้ำบาดาลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐
๒. การป้องกันและดำเนินการกับผู้กระทำความผิด ตาพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐
๓. การจัดเก็บรายได้ ติดตามและตรวจสอบการเร่งรัดติดตามลูกหนี้ค้างชำระค่าใช้น้ำบาดาลและค่านูรักษน้ำบาดาล เพื่อดำเนินการฟ้องร้องคดี
๔. การประชุมคณะกรรมการน้ำบาดาล คณะอนุกรรมการอื่น ๆ ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐ และการประชุมคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล
๕. จัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศการประกอบกิจการน้ำ เพื่อสนับสนุนการพิจารณาการอนุญาตทั่วประเทศ พัฒนาและปรับปรุงฐานข้อมูลระบบสารสนเทศรองรับการให้บริการประชาชนทั่วไป
๖. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารและให้บริการข้อมูล ด้านการประกอบกิจการน้ำบาดาลให้แก่บุคลากรหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ

สถิติบ่อน้ำบาดาลที่ได้รับใบอนุญาต ปี ๒๕๖๐-๒๕๖๓



ตัวชี้วัด

ผลผลิต (Outputs)

๑. มีผลการดำเนินการกำกับควบคุมกิจการน้ำบาดาลให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาลทั่วประเทศ จำนวน ๙๐๐ บ่อ
๒. มีผลจัดเก็บรายได้การประกอบกิจการน้ำบาดาลทั่วประเทศได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ล้านบาท

ผลลัพธ์ (Outcomes)

๑. การประกอบกิจการน้ำบาดาลได้รับการกำกับดูแล ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐
๒. การจัดเก็บรายได้จากการประกอบกิจการน้ำบาดาลมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

ผลสัมฤทธิ์ (Results)

ทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับการกำกับดูแลให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม

ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. ทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับการกำกับควบคุมให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาลและบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนใช้ประโยชน์ได้สูงสุด และเป็นธรรม
๒. รัฐจะมีรายได้จากการจัดเก็บค่าใช้น้ำบาดาลอย่างมีประสิทธิภาพ
๓. ข้อมูลบ่อน้ำบาดาลได้รับการปรับปรุงและเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลการประกอบกิจการน้ำบาดาลก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการกำกับควบคุมดูแล
๔. ประชาชน บุคลากรของ อปท. ภาคเอกชน ผู้ประกอบวิชาชีพน้ำบาดาล และองค์กรผู้ใช้น้ำสามารถดำเนินการด้านการประกอบกิจการน้ำบาดาลเป็นไปอย่างถูกต้องตามกฎหมายและมีประสิทธิภาพตามหลักวิชาการมากขึ้น
๖. มีการปรับปรุงและพัฒนา กฎ ระเบียบ และคำสั่งสำหรับการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์น้ำบาดาลและเศรษฐกิจสังคมของประเทศที่เปลี่ยนแปลงไป
๗. ทราบสถานการณ์น้ำบาดาลปัจจุบันได้ตรงกับความเป็นจริง ส่งผลให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลในแต่ละพื้นที่เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

รายละเอียดแผนงาน/โครงการ

ชื่อโครงการ : โครงการกำกับควบคุมประกอบกิจการน้ำบาดาล ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

ชื่อหน่วยงานรับผิดชอบ : สำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล

ระยะเวลาดำเนินงาน : ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕

งบประมาณ : ๔,๓๘๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านสามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

น้ำบาดาล คือ น้ำที่เกิดและกักเก็บอยู่ในชั้นดิน กรวด หาย หรือ หิน โดยสามารถหมุนเวียนทดแทนขึ้นมาใหม่ได้เป็นวัฏจักรตามธรรมชาติและถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญมากของประเทศชนิดหนึ่ง ซึ่งมีการสูบขึ้นมาใช้ประโยชน์ร่วมกับหรือทดแทนแหล่งน้ำผิวดินกันอย่างแพร่หลาย ทั้งเพื่ออุปโภคบริโภค ในการดำรงชีวิตของประชาชน และเป็นปัจจัยการผลิตที่จำเป็นของภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม โดยตอบสนองความต้องการทั้งในสภาวะปกติและสถานการณ์ขาดแคลนน้ำได้อย่างดีเยี่ยม รวมทั้งเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาสร้างความเจริญเติบโตก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันและอนาคต

อย่างไรก็ตาม หากทรัพยากรน้ำบาดาลมีการสูบขึ้นมาใช้มากเกินไปจนกว่าปริมาณน้ำที่เติมลงสู่แหล่งน้ำบาดาล มีการเจาะและอุดกลบหรือไม่อุดกลบบ่อน้ำบาดาลที่ชำรุดโดยไม่ปฏิบัติตามหลักวิชาการ จะส่งผลให้น้ำเค็มและมลพิษสารแทรกซึมเข้าสู่ชั้นน้ำบาดาลได้ ทำให้แหล่งน้ำบาดาลได้รับผลกระทบ เกิดความเสียหายทั้งปริมาณและคุณภาพ

รัฐบาลได้ตระหนักถึงสาเหตุและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวจึงออกกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล ประกอบด้วยพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ กฎกระทรวงฯ ประกาศกระทรวงฯ ระเบียบต่าง ๆ โดยมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ ซึ่งได้บัญญัติให้ผู้ใดจะประกอบกิจการน้ำบาดาลต้องได้รับอนุญาตและปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย รวมทั้งได้ออกประกาศกระทรวงฯ กำหนดให้พื้นที่กรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรปราการ สมุทรสาคร นนทบุรี ปทุมธานี นครปฐม และพระนครศรีอยุธยา รวม ๗ จังหวัดเป็น “เขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล” (Groundwater Critical Area) และออกกฎกระทรวงฯ จัดเก็บค่าใช้น้ำบาดาลและค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล ในอัตราลูกบาศก์เมตรละ ๘.๕๐ บาทและ ๔.๕๐ บาท ตามลำดับ รวมเป็น ๑๓.๐๐ บาท เพื่อเป็นมาตรการกำกับควบคุมดูแลการประกอบกิจการน้ำบาดาลให้ผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลทั้งภาครัฐและเอกชนร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาล โดยให้ลดปริมาณการใช้น้ำบาดาล และปฏิบัติเป็นไปตามหลักวิชาการและชอบด้วยกฎหมายดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

จากสาเหตุและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ประกอบกับบทบัญญัติแห่งกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาลได้กำหนดห้ามมิให้ผู้ใดประกอบกิจการน้ำบาดาล (การเจาะน้ำบาดาล การใช้น้ำบาดาล หรือการระบายน้ำลงบ่อน้ำบาดาล) เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายเสียก่อน และเมื่อได้รับใบอนุญาตแล้วต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายนั้นด้วย เช่น การชำระค่าใช้น้ำบาดาลและค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล การป้องกันทางด้านสาธารณสุข เป็นต้น จึงเป็นเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องกำกับควบคุมดูแลให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล การตรวจสอบตามการแจ้งเบาะแสร้องเรียนรวมทั้ง ดำเนินการทางคดีกับผู้ฝ่าฝืนหรือผู้กระทำความผิด การดำเนินงานติดตามหนี้ค่าใช้น้ำบาดาลและค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล ติดตามรวบรวมข้อมูลและประเมินผล ให้คำปรึกษาแนะนำทั้งปฏิบัติการและวิชาการน้ำบาดาล บริหารจัดการ ให้บริการอำนวยความสะดวกและประชาสัมพันธ์เผยแพร่ให้ประชาชนได้รับทราบสถานการณ์น้ำบาดาลอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาลและในพื้นที่ที่มีการใช้น้ำบาดาลสูง ซึ่งจำเป็นต้องบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดใกล้ชิดและคล่องตัวสูงในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาล มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ใช้ประโยชน์ได้สูงสุดอย่างยั่งยืน สนองตอบต่อความต้องการของประชาชนให้ได้รับความพึงพอใจและเป็นธรรม โดยการมีส่วนร่วมจากภาคประชาคม

(นายสุชาติ ชินวรรณขัติ)

นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ



๘๐,๐๐๐ บ่อ ที่ต้องได้รับการกำกับ ควบคุม ดูแลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ เพื่อให้การกำกับควบคุมการประกอบกิจการน้ำบาดาลเป็นไปตามกฎหมาย เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ในยุคโลกาภิวัตน์ และเสริมสร้างเศรษฐกิจและสังคมให้เจริญก้าวหน้าควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อมให้คงความสมดุลไว้อย่างยั่งยืนตามธรรมชาติ

๒. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

๒.๑ เพื่อกำกับ ควบคุม ดูแล และบริหารจัดการการประกอบกิจการน้ำบาดาลให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล

๒.๒ เพื่อติดตาม รวบรวม ตรวจสอบข้อมูลนำเข้าระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล และประเมินผลการประกอบกิจการน้ำบาดาลทั่วประเทศ รวมทั้งกำหนดมาตรการจัดสรรทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศ

๒.๓ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในวิชาการน้ำบาดาล กฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล พัฒนาและเพิ่มทักษะสมรรถนะ ให้แก่บุคลากรของ อปท. ภาคเอกชน ผู้ประกอบวิชาชีพน้ำบาดาลและองค์กรผู้ใช้น้ำให้มีการบริหารจัดการตามหลักวิชาการด้านน้ำบาดาล

๒.๔ เพื่อเสริมสร้างกระบวนการการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาล

๒.๕ เพื่อปรับปรุงพัฒนา กฎ ระเบียบ และคำสั่งต่าง ๆ ในการปฏิบัติเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำบาดาลให้เหมาะสมกับสถานการณ์น้ำบาดาลและสอดคล้องกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

๓. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ : การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน

เป้าหมายที่ ๒ สร้างความมั่นคงด้านน้ำ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งน้ำผิวดินและ น้ำใต้ดินให้มีประสิทธิภาพ

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์บริหารจัดการน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๖๐ - ๒๕๗๔

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตรอุตสาหกรรม ท่องเที่ยว และบริการ

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ เสริมสร้างศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ เสริมสร้างขบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับน้ำบาดาล ทั้งระดับนโยบายระดับปฏิบัติกลุ่มผู้ใช้น้ำบาดาล ภาคเอกชน ภาคประชาชน NGO และระดับลุ่มน้ำ

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล

๔. เป้าหมายโครงการ (Target)

๔.๑ กำกับ ควบคุมการประกอบกิจการน้ำบาดาลให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาลทั่วประเทศ จำนวนเป้าหมาย ๙๐๐ บ่อ

๔.๒ จัดเก็บรายได้เป็นค่าธรรมเนียม ค่าใช้น้ำบาดาล ค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำบาดาล ค่าปรับ และอื่นๆ จากผู้รับใบอนุญาต ได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ล้านบาท

สำเนาถูกต้อง

(นายสุชาติ ชินวรรณโชติ)

นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ



๔.๓ ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในวิชาการน้ำบาดาล กฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล และได้รับทราบ เหตุผลและความจำเป็นของมาตรการในการควบคุมกำกับ ดูแล การประกอบกิจการน้ำบาดาล

๕. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

๕.๑ กำกับ ควบคุมการประกอบกิจการน้ำบาดาลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ ประกอบด้วย

- (๑) ตรวจสอบการประกอบกิจการน้ำบาดาลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐
- (๒) ตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลของผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาล ก่อนดำเนินการเจาะ
- (๓) ตรวจสอบสภาพบ่อน้ำบาดาลเพื่อติดตามประเมินผลภายหลังออกใบอนุญาตประกอบ กิจการน้ำบาดาลให้แก่ผู้รับใบอนุญาตแล้ว และติดตามตรวจสอบการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล
- (๔) การตรวจสอบการประกอบกิจการน้ำบาดาลที่มีความเสี่ยง/บ่อน้ำบาดาลที่ต้องติดตาม ที่อาจจะกระทำผิดตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐
- (๕) การตรวจสอบการขอลิขิตกิจการและอุดกลบบ่อน้ำบาดาล

๕.๒ การป้องกันและดำเนินการกับผู้กระทำความผิด ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ ประกอบด้วย

- (๑) ดำเนินการตามการแจ้ง ร้องเรียน หรือเจ้าหน้าที่ตรวจพบ กรณีฝ่าฝืนหรือลักลอบประกอบ กิจการน้ำบาดาล
- (๒) ตรวจสอบรวบรวมพยานหลักฐาน และส่งเรื่องให้คณะกรรมการเปรียบเทียบคดีพิจารณา เปรียบเทียบปรับ
- (๓) ตรวจสอบรวบรวมพยานหลักฐาน กรณีผู้กระทำความผิดไม่ยินยอมให้เปรียบเทียบคดี ให้ดำเนินการร้องทุกข์ต่อพนักงานสอบสวนเพื่อให้ดำเนินการต่อไป
- (๔) ติดตามผลคดี การชำระค่าปรับ การดำเนินการกับของกลาง และรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง อุดหรือ กลบ บ่อ ตามคำสั่งของศาลจนเสร็จสิ้น

๕.๓ การจัดเก็บรายได้ ติดตามและตรวจสอบการเร่งรัดติดตามลูกหนี้ค้างชำระค่าใช้น้ำบาดาลและ ค่าอนุรักษน้ำบาดาล

๕.๔ ประชุมคณะกรรมการน้ำบาดาล คณะอนุกรรมการอื่น ๆ ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ และคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล

๕.๕ จัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศการประกอบกิจการน้ำบาดาล ติดตามรวบรวมตรวจสอบข้อมูลและ นำเข้าระบบ และวิเคราะห์ข้อมูลประเมินผลเพื่อสนับสนุนการพิจารณาการอนุญาตทั่วประเทศ พัฒนาและปรับปรุง ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศรองรับการให้บริการผู้ประกอบการน้ำบาดาลและประชาชนทั่วไป

๕.๖ ประชาสัมพันธ์เผยแพร่องค์ความรู้ ข่าวสารและให้บริการข้อมูล ด้านการประกอบกิจการ น้ำบาดาลให้แก่บุคลากรหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ

๖. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น ๔,๓๘๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านสามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕

๘. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

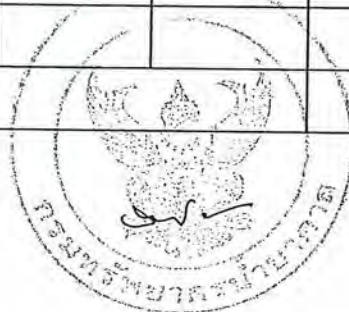
(นายสุชาติ ชินวรรณโชติ)
นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ



ค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุมประกอบกิจการน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
 หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : สำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล

กิจกรรม	ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕		
	จำนวน		จำนวนเงิน (บาท)
งบรายจ่ายอื่น			
๑. ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบการประกอบกิจการน้ำบาดาล ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐	๙๐๐	บ่อ	๑,๓๖๓,๒๐๐
๒. ค่าใช้จ่ายในการประชุมคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ และการประชุม คณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล			๘๖๓,๓๗๐
๓. ค่าอาหารทำการนอกเวลา			๒๕๖,๐๐๐
๔. ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษารถยนต์และครุภัณฑ์			๕๐,๐๐๐
๕. ค่าจ้างเหมาบุคลากรช่วยปฏิบัติงาน	๑๑	งาน	๑,๖๘๓,๐๐๐
๖. ค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนเข้าร่วมสัมมนาและฝึกอบรม			๒๕,๐๐๐
๗. ค่าวัสดุสำนักงานและวัสดุคอมพิวเตอร์			๑๓๙,๔๓๐
รวมทั้งสิ้น			๔,๓๘๐,๐๐๐

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายทุกรายการสามารถถัวจ่ายได้



สำเนาถูกต้อง

(นายสุชาติ ชินวรรณโชติ)
 นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ

ประมาณการค่าใช้จ่ายในการประชุมคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐
และการประชุมคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

สำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล

๑. คณะกรรมการน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	จำนวน		หน่วย	ปริมาณ	อัตรา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
๑	ค่าเบี้ยประชุมประธานคณะกรรมการ	๑	๓	คนxครั้ง	๓	๒,๐๐๐	๖,๐๐๐
	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการและเลขานุการ	๑๒	๓	คนxครั้ง	๓๖	๑,๖๐๐	๕๗,๖๐๐
๒	ค่าอาหาร ๑ มื้อ (คณะกรรมการและผู้เข้าร่วมประชุม)	๒๐	๓	คนxครั้ง	๖๐	๘๐	๔,๘๐๐
๓	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ๑ มื้อ (คณะกรรมการและผู้เข้าร่วมประชุม)	๒๐	๓	คนxครั้ง	๖๐	๓๕	๒,๑๐๐
รวม ๑+๒+๓							๗๐,๕๐๐

๒. คณะกรรมการเปรียบเทียบคดี

ลำดับที่	รายการ	จำนวน		หน่วย	ปริมาณ	อัตรา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
๑	ค่าเบี้ยประชุมประธานคณะกรรมการ	๑	๒๔	คนxครั้ง	๒๔	๒,๐๐๐	๔๘,๐๐๐
	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการและเลขานุการ	๓	๒๔	คนxครั้ง	๗๒	๑,๖๐๐	๑๑๕,๒๐๐
๒	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ๑ มื้อ	๔	๒๔	คนxครั้ง	๙๖	๓๕	๓,๓๖๐
รวม ๑+๒							๑๖๖,๕๖๐
จำนวน ๒ คณะ							๓๓๓,๑๒๐

๓. คณะอนุกรรมการในส่วนกลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน		หน่วย	ปริมาณ	อัตรา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
๑	ค่าเบี้ยประชุมประธานอนุกรรมการ	๑	๒๔	คนxครั้ง	๒๔	๑,๒๕๐	๓๐,๐๐๐
	ค่าเบี้ยประชุมอนุกรรมการและเลขานุการ	๑๒	๒๔	คนxครั้ง	๒๘๘	๑,๐๐๐	๒๘๘,๐๐๐
๒	ค่าอาหาร ๑ มื้อ (คณะอนุกรรมการและผู้เข้าร่วมประชุม)	๒๐	๒๔	คนxครั้ง	๔๘๐	๘๐	๓๘,๔๐๐
๓	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ๑ มื้อ (คณะอนุกรรมการและผู้เข้าร่วมประชุม)	๒๐	๒๔	คนxครั้ง	๔๘๐	๓๕	๑๖,๘๐๐
รวม ๑+๒+๓							๓๗๓,๒๐๐

๔. คณะอนุกรรมการพัฒนากฎหมายน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	จำนวน		หน่วย	ปริมาณ	อัตรา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
๑	ค่าเบี้ยประชุมประธานอนุกรรมการ	๑	๖	คนxครั้ง	๖	๑,๒๕๐	๗,๕๐๐
	ค่าเบี้ยประชุมอนุกรรมการและเลขานุการ	๘	๖	คนxครั้ง	๔๘	๑,๐๐๐	๔๘,๐๐๐
๒	ค่าอาหาร ๑ มื้อ (คณะอนุกรรมการและผู้เข้าร่วมประชุม)	๑๕	๖	คนxครั้ง	๙๐	๘๐	๗,๒๐๐
๓	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ๑ มื้อ (คณะอนุกรรมการและผู้เข้าร่วมประชุม)	๑๕	๖	คนxครั้ง	๙๐	๓๕	๓,๑๕๐
รวม ๑+๒+๓							๖๕,๘๕๐

๕. การประชุมอื่น ๆ (คณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน		หน่วย	ปริมาณ	อัตรา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
๑	ค่าอาหาร ๑ มื้อ	๓๐	๖	คนxครั้ง	๑๘๐	๘๐	๑๔,๔๐๐
๒	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ๑ มื้อ	๓๐	๖	คนxครั้ง	๑๘๐	๓๕	๖,๓๐๐
รวม ๑+๒							๒๐,๗๐๐

รวม ๑+๒+๓+๔+๕

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายทุกรายการสามารถถัวจ่ายได้

สำเนาถูกต้อง

(นายสุชาติ ชินวรรณโชติ)



๘๖๓,๓๗๐

ประมาณการค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบการประกอบกิจการน้ำบาดาล
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

สำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	จำนวน		หน่วย	ปริมาณ	อัตรา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
๑	ค่าเบี้ยเลี้ยง (๔ คน x ๘ วันต่อเดือน x ๑ ครั้ง)	๔	๘	คนxวัน	๓๒	๒๔๐	๗,๖๘๐
๒	ค่าที่พัก (๔ คน x ๗ คืนต่อเดือน x ๑ ครั้ง)	๔	๗	คนxวัน	๒๘	๘๐๐	๒๒,๔๐๐
๓	ค่าพาหนะ (๔ คน X ๑ ครั้ง)	๔	๑	คนxครั้ง	๔	๕๐๐	๒,๐๐๐
๔	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (๑ คัน x ๒ ครั้ง)	๑	๒	คันxครั้ง	๒	๑,๐๐๐	๒,๐๐๐
รวม							๓๔,๐๘๐

รวมทั้งสิ้น ๔ ชุด ๑๐ เดือน	๑,๓๖๓,๒๐๐
----------------------------	-----------

- หมายเหตุ :
- ๑) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการเพื่อตรวจสอบการประกอบกิจการน้ำบาดาล
ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐
 - ๒) ค่าใช้จ่ายทุกรายการสามารถถัวจ่ายได้



สำเนาถูกต้อง

(นายสุชาติ ชินวรรณโชติ)
นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ

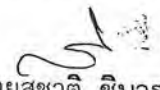
ประมาณการค่าใช้จ่ายในการจ้างเหมาบุคลากรช่วยปฏิบัติงาน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

สำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล

รายการ	จำนวน		หน่วย	ปริมาณ	อัตรา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
ด้านวิเคราะห์นโยบายและแผน	๖	๑๑	คนxเดือน	๖๖	๑๕,๐๐๐	๙๙๐,๐๐๐.๐๐
ด้านจัดการงานทั่วไป	๒	๑๑	คนxเดือน	๒๒	๑๕,๐๐๐	๓๓๐,๐๐๐.๐๐
ด้านช่างเทคนิค	๑	๑๑	คนxเดือน	๑๑	๑๑,๕๐๐	๑๒๖,๕๐๐.๐๐
ด้านธุรการ	๑	๑๑	คนxเดือน	๑๑	๑๑,๕๐๐	๑๒๖,๕๐๐.๐๐
ด้านพนักงานขับรถยนต์	๑	๑๑	คนxเดือน	๑๑	๑๐,๐๐๐	๑๑๐,๐๐๐.๐๐
รวมทั้งสิ้น						๑,๖๘๓,๐๐๐.๐๐



สำเนาถูกต้อง


(นายสุชาติ ชินวรรณโชติ)
นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ

แผนงานพื้นฐาน : ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
 ผลผลิต : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
 กิจกรรม : กำกับควบคุมกิจการน้ำบาดาล
 งบรายจ่ายอื่น : ค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุมประกอบกิจการน้ำบาดาล
 หน่วยงานรับผิดชอบ : สำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล
 งบประมาณ : ๔,๓๘๐,๐๐๐ บาท

กิจกรรม	เป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)												งบประมาณ (บาท)
		ไตรมาส ๑		ไตรมาส ๒			ไตรมาส ๓			ไตรมาส ๔				
		ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.		ส.ค.	
๑. การตรวจสอบการประกอบกิจการน้ำบาดาล ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐ ๑.๑ กำกับ ควบคุมการประกอบกิจการน้ำบาดาลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐ - ตรวจสอบการประกอบกิจการน้ำบาดาลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐ - ตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลของผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาล ก่อนดำเนินการเจาะ - ตรวจสอบสภาพหน้าบ่อน้ำบาดาลเพื่อติดตามประเมินผลภายหลังออกใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาลให้แก่ผู้รับใบอนุญาตแล้ว และติดตามตรวจสอบการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล - การตรวจสอบการประกอบกิจการน้ำบาดาลที่มีความเสี่ยง/บ่อน้ำบาดาลที่ต้องติดตาม ที่อาจจะกระทำผิดตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐ - การตรวจสอบการขอลิขิตกิจการและอุดกลบบ่อน้ำบาดาล	๙๐๐ บ่อ													
๑.๒ การป้องกันและดำเนินการกับผู้กระทำผิด ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐ หัวประเทศ - ดำเนินการตามการแจ้ง ร้องเรียน หรือเจ้าหน้าที่ตรวจพบ กรณีฝ่าฝืนหรือลักลอบประกอบกิจการน้ำบาดาล - ตรวจสอบรวบรวมพยานหลักฐาน และส่งเรื่องให้คณะกรรมการเปรียบเทียบคดีพิจารณาเปรียบเทียบปรับ - ตรวจสอบรวบรวมพยานหลักฐาน กรณีผู้กระทำความผิดไม่ยินยอมให้เปรียบเทียบคดี ให้ดำเนินการร้องทุกข์ต่อพนักงานสอบสวนเพื่อให้ดำเนินการต่อไป - ติดตามผลคดี การชำระค่าปรับ การดำเนินการกับของกลาง และรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง อุดหรือกลบบ่อตามคำสั่งของศาลจนเสร็จสิ้น														
๑.๓ การจัดเก็บรายได้ ติดตามและตรวจสอบการรั่วติดตามลูกหนี้ค้างชำระค่าใช้น้ำบาดาลและค่าน้ำรักษน้ำบาดาล														
๒. การประชุมคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐ และการประชุมคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล														
๓. จัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศการประกอบกิจการน้ำบาดาล ติดตามรวบรวมตรวจสอบข้อมูลและนำเข้าระบบ และวิเคราะห์ข้อมูลประเมินผลเพื่อสนับสนุนการพิจารณาการอนุญาตทั่วประเทศ พัฒนาและปรับปรุงฐานข้อมูลระบบสารสนเทศรองรับการให้บริการผู้ประกอบกิจการน้ำบาดาลและประชาชนทั่วไป														
๔. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่องค์ความรู้ ข่าวสารและให้บริการข้อมูล ด้านการประกอบกิจการน้ำบาดาลให้แก่บุคลากรหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ														
รวมงบประมาณทั้งสิ้น													๔,๓๘๐,๐๐๐	



แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

แนบงานพื้นฐาน : ด้านการสร้างการเติบโตแบบคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
 ผลผลิต : ทหารบกน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
 กิจกรรม : กำกับควบคุมกิจการน้ำบาดาล
 งบรายจ่ายอื่น : ค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุมประกอบกิจการน้ำบาดาล
 หน่วยงารรับผิดชอบ : สำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล
 งบประมาณ : ๔,๓๘๐,๐๐๐ บาท

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)															หน่วย : บาท
	ไตรมาส ๑				ไตรมาส ๒				ไตรมาส ๓				ไตรมาส ๔			
	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม	ก.ค.	ค.ค.	รวม	
	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม	ก.ค.	ค.ค.	รวม	
๑. ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบการประกอบกิจการน้ำบาดาลตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐	๘๓,๑๘๐	๘๓,๓๐๐	๑๔๑,๓๒๐	๓๐๗,๘๐๐	๑๔๑,๓๒๐	๑๔๑,๓๒๐	๑๔๑,๓๒๐	๔๒๓,๙๖๐	๑๔๑,๓๒๐	๑๔๑,๓๒๐	๑๔๑,๓๒๐	๕๒๖,๙๖๐	๑๔๑,๓๒๐	๑๔๑,๓๒๐	๖๑๑,๘๘๐	
๒. ค่าใช้จ่ายในการประชุมคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๖๐ และการประชุมคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล	๕๔,๘๖๐	๕๔,๘๖๐	๕๔,๘๖๐	๑๖๔,๕๘๐	๕๔,๘๖๐	๕๔,๘๖๐	๕๔,๘๖๐	๑๖๔,๕๘๐	๕๔,๘๖๐	๕๔,๘๖๐	๕๔,๘๖๐	๑๖๔,๕๘๐	๕๔,๘๖๐	๕๔,๘๖๐	๕๔,๘๖๐	
๓. ค่าอาหารทำกรรณเวลา	๑๕,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๕๙,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๖๖,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๖๖,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๒๕๖,๐๐๐	
๔. ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษารถยนต์และเครื่องจักร	-	-	๕๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
๕. ค่าจ้างเหมาบุคลากรช่วยปฏิบัติงาน	๗๖,๕๐๐	๑๕๓,๐๐๐	๑๕๓,๐๐๐	๓๘๒,๕๐๐	๑๕๓,๐๐๐	๑๕๓,๐๐๐	๑๕๓,๐๐๐	๔๕๙,๐๐๐	๑๕๓,๐๐๐	๑๕๓,๐๐๐	๑๕๓,๐๐๐	๔๕๙,๐๐๐	๑๕๓,๐๐๐	๑๕๓,๐๐๐	๑,๖๘๓,๕๐๐	
๖. ค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนเข้าร่วมสัมมนาและฝึกอบรม	-	-	๑๕,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	-	-	-	๑๐,๐๐๐	-	-	-	-	-	-	-	
๗. ค่าวัสดุสำนักงานและวัสดุคอมพิวเตอร์	-	-	๔๒,๘๖๐	๔๒,๘๖๐	-	-	-	-	-	-	-	๔๖,๖๑๐	-	-	-	
รวมงบประมาณทั้งสิ้น															๔,๓๘๐,๐๐๐	



สำเนาถูกต้อง

(นายสุชาติ ชินวรรณโณ)
 นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ

หนังสือขอขมาจัดแผนปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

กองแผนงาน
เลขที่รับ 3476
วัน เดือน ปี ๒๙ ก.ย. ๒๕๖๔
เวลา 13.37

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๑๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๒๐

ที่ ๐๔/๓๐๕๕

วันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ รายการ ค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุม ประกอบกิจการน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 1386/64
วัน เดือน ปี ๒๙ ก.ย. ๒๕๖๔
เวลา 17.47

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ รายการ ค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุมประกอบกิจการน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายใต้แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม งบรายจ่ายอื่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงขอส่งสำเนาหนังสือ กองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๓๐๕๕ ลงวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

(นายกุลศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรียน ฝ่ายแผนงาน/ฯ/๑ ติดตาม

- ☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ รวมเรื่อง ☐ เวียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

(นางสาวดวงมณี จันทิพย์)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

๒๙ ก.ย. ๒๕๖๔

เจ ชูจิตติวัฒน์ (ผู้รับ)
 - อ.เจ.ท.ใน.น.น.น. (รับทราบ)

๑

(นางสาวดาราทิพย์ เต็ม)

ผู้อำนวยการกองแผนงานและงบประมาณ

๒๙ ก.ย. ๒๕๖๔



ด่วนที่สุด

ห้องอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 3443
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เรื่อง บันทึกข้อความ

138
เลขที่รับ 20939
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๗/๕๗ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ รายการค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุมประกอบกิจการน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

ตามหนังสือสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๔/๑๔๖๓ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ ขออนุมัติแผนปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุมประกอบกิจการน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ จำนวน ๔,๓๘๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านสามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) นั้น

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า สำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล ในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลผลิต ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุมประกอบกิจการน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงาน จำนวน ๙๐๐ บ่อ วงเงินงบประมาณ ๔,๓๘๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านสามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) เป็นไปตามกรอบและวงเงินงบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินงาน รายการ ค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุมประกอบกิจการน้ำบาดาล จำนวน ๙๐๐ บ่อ วงเงินงบประมาณจำนวน ๔,๓๘๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านสามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่สำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล เสนอต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ รายการ ค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุมประกอบกิจการน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงานจำนวน ๙๐๐ บ่อ วงเงินงบประมาณรวม ๔,๓๘๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านสามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) งบรายจ่ายอื่น แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ลงนาม
นายสุชาติ ชินวรรณโชติ
รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(นายกุลศ โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

(นางสาวดวงมณี จันทน์)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

ลงนาม

(นายกุลศ โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ลงนาม
นายกุลศ โชติรัตน์

(นายกุลศ โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

สำเนาถูกต้อง

(นายสุชาติ ชินวรรณโชติ)

นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ

ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ ๗๖๘/๖๔
วัน เดือน ปี ๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔
ความ ๑๗-๐๙
เวลา

139
กองแผนงาน
เลขที่รับ.....
รับ เดือน ปี.....
เวลา.....

ส่วนราชการ สำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล สผปม. โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๑๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๒๐
ที่ ๐๔/๑๔๒๓ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ รายการ ค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุม
ประกอบกิจการน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่าน ผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

ตามหนังสือ กองแผนงาน ค่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๕๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒-๓ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เห็นควรให้หน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการฯ) ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณาอนุมัติ แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติงาน และดำเนินการตามระเบียบ (เอกสารแนบ ๑) นั้น

ข้อเท็จจริง

สำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล ขอเรียนว่า ได้ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการฯ) ที่ได้รับตามกรอบวงเงินและจัดทำแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุมประกอบกิจการน้ำบาดาล จำนวน ๔,๓๘๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านสามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) (เอกสารแนบ ๒)

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ รายการ ค่าใช้จ่ายในการ
กำกับควบคุมประกอบกิจการน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๔,๓๘๐,๐๐๐ บาท
(สี่ล้านสามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

15/11/22 **ស៊ី.ធិបតី**

☐ ทราบ ☒ พิจารณาคำเป็นกร

☐ รวบรวมเรื่อง ☐ เเยกให้เจ้าหน้าที่ทราบ

၈၈၈ နှစ်ကျော်ကတည်းက

1/10/2023 10:30 AM 10/10/2023 10:30 AM 10/10/2023 10:30 AM

Om +

(นางสาวดวงมณี จันทเพิ่ม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

1947 年 11 月 14 日

(นางรวนทรัพย์ คะเนะคะ)

ผู้อำนวยการสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล

1940 10/10/10 10/10/10

— 211 —

2

(นางสาวคารา คืบเตปิณ)

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

7708 2564

สำเนาถูกต้อง

(นายสชาติ ชินวรรณโชติ)

นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ



กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

บันทึกข้อความ

สำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขที่ 6696
วันที่ 1 ก.ย. 2564
เวลา 14.30 น.

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กองแผนงาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๒๕๖๔ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณา ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน ทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองบริหารกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน
ผู้อำนวยการกลุ่มนิติการ
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ - ๑๒

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด้านที่ ๑๒/๒๕๖๔
ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณา ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา มาเพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต
ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

☐ ผบท. ☒ สผปมี.
☐ สจคป. ☐ สปทอ.

(นายสุชาติ ชินวรรณโชติ)

อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้มีอำนาจลงนามในบันทึกข้อความ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เล็ง/อนันต์ในสงฆ์สงฆ์

๑ ก.๕ ๖๔

(นางรวมทรัพย์ คะเนชตะ)

ผู้อำนวยการสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นายสุชาติ ชินวรรณโชติ)

นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๕๕๖/๒๑ วันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๓๑๘ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สภาผู้แทนราษฎร คณะกรรมการพิจารณาศึกษาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วุฒิสภา และ คณะอนุกรรมการฯ (สภาผู้แทนราษฎร) จำนวน ๔ คณะ เรียบร้อยแล้ว

๒. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๔๕๙ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ ให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ร่วมสนับสนุนข้อมูลในการประชุมชี้แจงร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร ซึ่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว

๓. วุฒิสภา ได้ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระ ๒ - ๓ เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ เรียบร้อยแล้ว

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน ขอเรียน ดังนี้

๑. กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับจัดสรรงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวนทั้งสิ้น ๒,๘๗๓,๓๔๕,๖๐๐ บาท (สองพันแปดร้อยเจ็ดสิบสามล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันหกร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

๒. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ในการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เห็นควรแจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการ) ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว (เอกสารแนบ ๑) เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณานุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว เพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติงาน และดำเนินการตามระเบียบบริหารงบประมาณฯ และระเบียบกระทรวงการคลังฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ จะสามารถเบิกจ่ายงบประมาณเมื่อได้รับจัดสรรเงินงวดจากสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

สำเนาถูกต้อง

(นายสุชาติ ชินวรรณโชติ)

นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ

/๓.หน่วยงาน...

- ๒ -

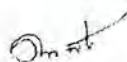
๓. หน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ต้องดำเนินการบันทึกรายละเอียดแผนงาน/โครงการ ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการแผนงานและติดตามโครงการ (Smart Planning) ให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔

ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารแนบได้ทาง QR - CODE และ Link ที่ปรากฏท้ายหนังสือฉบับนี้ ใน Folder ๑๑ "งบ ๒๕๖๕" หลังถูกปรับลด (๒,๘๗๓,๓๙๕,๖๐๐ บาท) ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ"

ข้อพิจารณา

เพื่อให้การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงเห็นควรแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทราบ และดำเนินการตามข้อเท็จจริงที่ ๒ - ๓ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ที่เสนอมาพร้อมนี้



(นางสาวดวงมณี จันทม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

นายสุชาติ ชินวรรณโชติ



(นายสุชาติ ชินวรรณโชติ)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๑๒ มิ.ย. ๒๕๖๔

สำเนาถูกต้อง



(นายสุชาติ ชินวรรณโชติ)

นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ



<https://bit.ly/3drwwGQ>

แผนงาน	ประเภทแผน	รายการ	รวม ม.ร.บ. 2565					งบประมาณ คลงหรือ	สำนัก ใบปลิว
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคาหน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
	ขยายงานอื่น					47,975,000	5,500,000	42,475,000	
		(1) ค่าใช้จ่ายในการศึกษาและประกอบกิจการ ป่าบาลา	900	ไร่		4,800,000	500,000	4,300,000	สทช.
	***ในกิจกรรมอนุรักษ์ (ครูพิเศษ)	(2) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและปรับปรุงระบบ ความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล	1	ระบบ		10,310,000		10,310,000	สทช.
	***ในกิจกรรมอนุรักษ์ (ครูพิเศษ)	(3) ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและพัฒนาระบบ ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายสารสนเทศ	1	ระบบ		17,813,000		17,813,000	สทช.
	***ในกิจกรรมอนุรักษ์ (ครูพิเศษ)	(4) ค่าใช้จ่ายในการจัดการระบบฐานข้อมูล การวิจัยและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการ ป่าบาลา	1	ระบบ		14,972,000	5,000,000	9,972,000	สทช.
3. แผนงาน : บูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ						1,463,391,600	1,000,000	1,461,391,600	
	งบลงทุน		281	แห่ง		1,334,562,400	-	1,334,562,400	
		1. โครงการพัฒนาระบบชลประทานเพื่อการเกษตร	196	แห่ง		713,622,200	-	713,622,200	สทช.
		(1) กิจกรรม : พัฒนาระบบชลประทานเพื่อ การเกษตรแบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่	17	แห่ง		224,930,400	-	224,930,400	สทช.
		(1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบชลประทานเพื่อการเกษตร แบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านบึง หมู่ที่ 1 ตำบล บึงสามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบุรีรัมย์	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(2) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบชลประทานเพื่อการเกษตร แบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านบึง หมู่ที่ 14 ตำบล บึงสามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบุรีรัมย์	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(3) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบชลประทานเพื่อการเกษตร แบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านบึง หมู่ที่ 3 ตำบล บึงสามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบุรีรัมย์	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(4) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบชลประทานเพื่อการเกษตร แบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านบึง หมู่ที่ 14 ตำบล บึงสามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบุรีรัมย์	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(5) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบชลประทานเพื่อการเกษตร แบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านบึง หมู่ที่ 10 ตำบล บึงสามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบุรีรัมย์	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(6) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบชลประทานเพื่อการเกษตร แบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านบึง หมู่ที่ 9 ตำบล บึงสามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบุรีรัมย์	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(7) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบชลประทานเพื่อการเกษตร แบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านบึง หมู่ที่ 9 ตำบล บึงสามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบุรีรัมย์	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(8) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบชลประทานเพื่อการเกษตร แบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านบึง หมู่ที่ 2 ตำบล บึงสามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบุรีรัมย์	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	

สำเนาถูกต้อง

(นายสุชาติ ชินวรรณโชติ)

นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ

ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์และสิทธิการเผยแพร่
 รัชกาลานันท์และประจักษ์พาณี
 ประจักษ์พาณีประมาณ พ.ศ. 2565



โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล

ความจำเป็น

เนื่องจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเป็นหน่วยงานที่ใช้ระบบสารสนเทศและการสื่อสารอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือสำคัญในขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุพันธกิจและวัตถุประสงค์ขององค์กรและการบริหารจัดการองค์กร โดยปัจจุบันความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศบนเครือข่ายของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีการขยายตัวอย่างมาก ทั้งระบบงานและการรับส่งข้อมูล ภาพ และเสียง แก่ผู้ใช้งานทั้งจากภายในและจากภายนอกองค์กร ตลอดจนภัยคุกคามจากระบบเครือข่ายมีเพิ่มมากขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล ให้มีความทันสมัย มีประสิทธิภาพ และเพิ่มระดับการรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่ายและข้อมูลสารสนเทศให้มีมาตรฐานด้านความมั่นคงปลอดภัย

ตัวชี้วัด

1. ผลผลิต (Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ
 - กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีระบบป้องกันการบุกรุก และการโจมตีจากผู้ประสงค์ร้าย/โปรแกรมประสงค์ร้ายทางดิจิทัล ได้อย่างครอบคลุม
2. ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ
 - การใช้งานระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายการสื่อสาร มีความมั่นคงปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัลขององค์กร ทั้งในระดับผู้ใช้และระดับองค์กร ให้เป็นไปตามมาตรฐาน
2. เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศมีความมั่นใจในความปลอดภัยในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
3. เพื่อป้องกันและรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่ายเทคโนโลยีและข้อมูลสารสนเทศของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

กิจกรรม

1. กำหนดเกณฑ์เพื่อสำรวจความต้องการในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล (ดำเนินการแล้ว)
2. สำรวจความต้องการในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อออกแบบความต้องการในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล (ดำเนินการแล้ว)
3. จัดทำร่างขอบเขตการทำงาน และข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ (TOR) (ดำเนินการแล้ว)
4. จัดซื้อและติดตั้งระบบระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. กรมทรัพยากรน้ำบาดาลสามารถรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายการสื่อสาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีระบบป้องกันภัยคุกคามด้านความสารสนเทศ และด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สารสนเทศของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยการกระทำ ความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

พื้นที่/กลุ่มเป้าหมาย

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลส่วนกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

180 วัน

งบประมาณ (งบรายจ่ายอื่น)

รวมทั้งสิ้น 10,310,000.00 บาท
- เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน
10,310,000.00 บาท

วิธีการดำเนินงาน

- ☒ ดำเนินการเอง
- ☒ จัดซื้อ

ผู้รับผิดชอบ

นายบรรจง พรหมจันทร์
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
ทรัพยากรน้ำบาดาล

มสท

หน่วยงาน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
 ชื่อโครงการ ค่าใช้จ่ายในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล
 หน่วยงานที่รับผิดชอบ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
 ระยะเวลาดำเนินงาน 180 วัน

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

เนื่องจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเป็นหน่วยงานที่ใช้ระบบสารสนเทศและการสื่อสารอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุพันธกิจและวัตถุประสงค์ขององค์กรและการบริหารจัดการภายในองค์กร โดยปัจจุบันความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศบนเครือข่ายของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีการขยายตัวอย่างมาก ทั้งระบบงานและการรับส่งข้อมูล ภาพ และเสียง แก่ผู้ใช้งานทั้งจากภายในและจากภายนอกองค์กร ตลอดจนภัยคุกคามจากระบบเครือข่ายมีเพิ่มมากขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล ให้มีความทันสมัย มีประสิทธิภาพ และเพิ่มระดับการรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่ายและข้อมูลสารสนเทศให้มีมาตรฐานด้านความมั่นคงปลอดภัย

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัลขององค์กร ทั้งในระดับผู้ใช้และระดับองค์กร ให้เป็นไปตามมาตรฐาน
- 2.2 เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศมีความมั่นใจในความปลอดภัยในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- 2.3 เพื่อป้องกันและรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่ายเทคโนโลยีและข้อมูลสารสนเทศของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของรัฐบาล กระทรวง หรือหน่วยงาน / แผนปฏิบัติการ 4 ปี

แผนงานตามยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (ตุลาคม 2561 ถึง พ.ศ.2580)

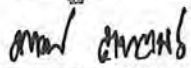
ยุทธศาสตร์ที่ 6 การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

กลยุทธ์ที่ 6.6 พัฒนาระบบฐานข้อมูล และระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อการกำกับติดตามการบริหารจัดการน้ำของประเทศ

ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี

สำเนาถูกต้อง

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม


 (นายมานพ สาธาพร)
 หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



4. เป้าหมายของโครงการ

4.1 กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีระบบสามารถตรวจสอบข้อมูล เข้า - ออก ทั้งภายในและภายนอก ระบบเครือข่ายได้

4.2 ป้องกันให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ระบบงานฐานข้อมูล คอมพิวเตอร์ มีความมั่นคงปลอดภัย และมีความเป็นเอกภาพเพิ่มขึ้น

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

5.1 กำหนดเกณฑ์เพื่อสำรวจความต้องการในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล (ดำเนินการแล้ว)

5.2 สำรวจความต้องการในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัลของ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อออกแบบความต้องการในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล (ดำเนินการแล้ว)

5.3 จัดทำร่างขอบเขตการทำงาน และข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ (TOR) (ดำเนินการแล้ว)

5.4 จัดซื้อและติดตั้งระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

6. งบประมาณ

งบรายจ่ายอื่น รวมทั้งสิ้น 10,310,000 บาท (สิบล้านสามแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

- เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน 10,310,000 บาท

7. ระยะเวลาในการดำเนินการ

ระยะเวลาการดำเนินการ 180 วัน

8. พื้นที่ดำเนินการ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลส่วนกลาง

9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs) เชิงคุณภาพ

- กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีระบบป้องกันการบุกรุก และการโจมตีจากผู้ประสงค์ร้าย/โปรแกรม

ประสงค์ร้ายทางดิจิทัล ได้อย่างครอบคลุม

9.2 ผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

นาย อดิศักดิ์

(นายมานพ สาธาพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



- การใช้งานระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายการสื่อสาร มีความมั่นคงปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

10.1 กรมทรัพยากรน้ำบาดาลสามารถรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายการสื่อสาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

10.2 กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีระบบป้องกันภัยคุกคามด้านสารสนเทศ และด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ระบบสารสนเทศของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

สำเนาถูกต้อง

นายมานพ สาธาพร

(นายมานพ สาธาพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่าย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประเภทรายจ่าย...งบรายจ่ายอื่น

แผนงาน : พื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ผลผลิต : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

รายการค่าใช้จ่ายในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล

สำนักรับผิดชอบ : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย บาท	ระยะเวลา เดือน/วัน	รวม บาท	คำชี้แจง
1 งบบุคลากร (รวมเป็นเงิน)					
2 งบดำเนินงาน (รวมเป็นเงิน)					
2.1 ค่าตอบแทน					
2.2 ค่าใช้สอย					
2.3 ค่าวัสดุ					
3 งบลงทุน (รวมเป็นเงิน)					
3.1 ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง					
3.2 ค่าครุภัณฑ์					
4 งบรายจ่ายอื่น				10,310,000	
4.1 เบิกจ่ายในลักษณะงบดำเนินงาน					
4.2 เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน	1 ระบบ	10,310,000	180 วัน	10,310,000	
จัดทำการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล จัดทำแผนการดำเนินงานและแนบการดำเนินการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล ส่งมอบอุปกรณ์สำหรับพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล ติดตั้งระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล ทดสอบระบบฯ พร้อมฝึกอบรมฯ					
งบประมาณรายจ่ายรวมเป็นเงินทั้งสิ้น				10,310,000	

สำเนาถูกต้อง

นาย ภาณุพงศ์

(นายมานพ สาธาพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



ผู้รับผิดชอบ นายประจักษ์ วัฒนศิริ

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

โทร 0 2666 7086

แผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

แผนงาน : พื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
ผลลัพธ์ : ททรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
งบรายจ่ายอื่น : รายการค่าใช้จ่ายในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล
สำนักรับผิดชอบ : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

หน้า : ๒๓

กิจกรรม	งบ ประมาณ (บาท)	หน่วยนับ	เป้าหมาย ทั้งปี	แผนปฏิบัติงานรายเดือน (ตุลาคม 2564 - ก.ย. 2565)												รวมทั้งสิ้น (บาท)				
				ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3					ไตรมาส 4			
				ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม		ก.ค.	ก.ย.	รวม	
ค่าใช้จ่ายในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล	10,310,000	1 ระบบ																		
1.1 จัดทำข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR) (ดำเนินการแล้ว)																				
1.2 ดำเนินการทางพัสดุตาม พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 พร้อมลงนามในสัญญา																				
(อยู่ระหว่างดำเนินการเดือน ส.ค. ก.ย.)																				
1.3 ดำเนินการจัดทำโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล																				
1.3.1 จัดทำแผนการดำเนินงาน และแบบกรดำเนินการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล และส่งมอบงานงวดที่ 1	1,031,000							1,031,000											1,031,000	
1.3.2 ส่งมอบอุปกรณ์สำหรับโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล และส่งมอบงานงวดที่ 2	6,186,000															6,186,000			6,186,000	
1.3.3 ติดตั้งอุปกรณ์ ทดสอบระบบฯ พร้อมฝึกอบรม และส่งมอบงานงวดที่ 3	3,093,000															3,093,000			3,093,000	
รวม	10,310,000																		10,310,000	

สำเนาให้ ก.ต.อ.

ทพ. สุเทพ
(นายมานพ สาธาพร)
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

ผู้รับผิดชอบ นายบรรจง ศรีสุทัศน์
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
โทร 0 2666 7086

แบบฟอร์ม 4

แผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

งบบุคลากร	บาท
งบดำเนินงาน	บาท
งบลงทุน	บาท
งบรายจ่ายอื่น	10,310,000 บาท
รวม	10,310,000 บาท

หน่วย : บาท

แนบงาน : พื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
ผลผลิต : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายที่ได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
รายการค่าใช้จ่ายในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล
สำนักงบประมาณ : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

กิจกรรม/งบรายจ่าย - รายการ	งบประมาณ (บาท)	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ 2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)														
		ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4					
		ค.ศ.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ย.	รวม			
รวมทั้งสิ้น	10,310,000															
1. งบบุคลากร																
2. งบดำเนินงาน																
2.1 ค่าตอบแทนผู้สอนและวิทยากร																
2.2.1 ค่าตอบแทน																
2.2.2 ค่าวัสดุ																
2.2.3 ค่าวัสดุ																
3. งบลงทุน																
3.1 ค่าครุภัณฑ์																
4. งบรายจ่ายอื่น	10,310,000															
ค่าใช้จ่ายในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล																
4.1 เงินอุดหนุนลักษณะงานด้านบริหารงาน																
4.2 เงินอุดหนุนลักษณะการลงทุน	10,310,000	1,031,000			1,031,000									3,093,000	9,279,000	

สำเนาถูกต้อง

๓๐๗ ๓๗๗

(นายมานพ สาฤทธาพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

ผู้รับผิดชอบ นายบรรจง ทวีชัยศรี
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
โทร 0 2666 7086

ทบทวนสื่อชุมชนมติแผนปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



153
กองแผนงาน
เลขที่รับ..... 3530
วัน เดือน ปี..... - ๑ พ.พ. ๒๕๖๑
เวลา..... 15.31

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศฯ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๙๐ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๑๐๐
ที่ ๐๓/๓๑๒๗ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล จึงขอส่งสำเนาหนังสือ
กองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๑ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการ
ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ
มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

2

$$\left(\text{trace of } \frac{1}{2} \frac{\partial}{\partial \omega} \frac{\partial}{\partial \omega} \right)$$

๒. องค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้กรมแพทยากรน้ำบาดาล

เขียน..... ๙ แบบรายงาน/๘ สัปดาห์

- ☐ ทราบ ☒ พิจารณาคำเนินการ
☐ รวนเรื่อง ☐ เวียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

(นางสาวดวงมณี จันทพันธ์)
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
๑ ต.ค. ๒๕๖๕

per presentment hospital
- in the last 12 months



(นางสาวดารารัตน์ ดิษฐ์เดชา)
หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
๕ 1 ต.ค. 2564



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๙๐ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๑๐๐
ที่ ๐๓/๓๐๒๗ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล จึงขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๑๑ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายศักดิ์ อึ้งอัมพร)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงานศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

นายมานพ สาทิตพร

(นายมานพ สาทิตพร)
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



5359

บันทึกข้อความ

กระทรวงสาธารณสุข

21172

29 ก.ย. 2564

15.33

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๗๑ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๗๖๑ วันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคง
ปลอดภัยทางดิจิทัล

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
24๖๕

เรื่องเดิม

หัวข้อ	อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขที่	3477
วันที่	29 ก.ย. 2564
เวลา	16.50 น.

3483

16.42

08.๖4

ตามหนังสือศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล ที่ ๐๓/๘๘๒ ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔
เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย
ทางดิจิทัล จำนวน ๑ ระบบ วงเงินงบประมาณ ๑๐,๓๑๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านสามแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) นั้น

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
ในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติแผนการ
ปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตร
ต่อสิ่งแวดล้อม ผลผลิตทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล
จำนวน ๑ ระบบ วงเงินงบประมาณ ๑๐,๓๑๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านสามแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
เป็นไปตามกรอบและวงเงินงบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕
ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินการ ผลผลิตทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการ
อย่างมีประสิทธิภาพ งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย
ทางดิจิทัล จำนวน ๑ ระบบ วงเงินงบประมาณ ๑๐,๓๑๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านสามแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
ของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และลงนาม
ในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
ทรัพยากรน้ำบาดาล เสนอต่อไป

สำเนาถูกต้อง

นายมานพ สาธาพร

(นายมานพ สาธาพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

/จึงเรียน...

-๒-

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิตทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล จำนวน ๑ ระบบ วงเงินงบประมาณ ๑๐,๓๑๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านสามแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ภายใต้แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



(นางสาวดวงมณี จันทิม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

รณอนุสัณโฑ ๑



(นายอนุสรณ์ อึ้งอั้ง)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๕๖๓

รณอนุสัณโฑ ๑



(นายอนุสรณ์ อึ้งอั้ง)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๕๖๓

ลงนามแล้ว



(นายอนุสรณ์ อึ้งอั้ง)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

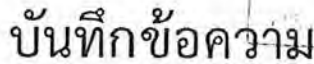
๒๕๖๓

สำเนาถูกต้อง

นาย นพ. สาทิตพร

(นาย นพ. สาทิตพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



1373/64
29 N.Y. 2564
13.27

157
เลขที่รับ 3448
รับ เดือน ๖
08-24
เวลา

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่าน ผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

๑. หนังสือ กองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๙๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒-๓ สภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภา เพื่อให้ สำนัก/ กอง/ กลุ่ม/ ศูนย์/ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

๒. หนังสือ กองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๓๔ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ แจ้งให้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล เสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นรายโครงการ/รายการ นั้น

ข้อเท็จจริง

การนี้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาลขอเรียนว่า ได้ดำเนินการจัดทำแผน การปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย ทางดิจิทัล วงเงิน ๑๐,๓๑๐,๐๐๐ บาท เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย
และมีประสิทธิภาพ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล วงเงิน ๑๐,๓๑๐,๐๐๐ บาท

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งเวียนหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ตำนานในหนังสือจึงจะ
ดำเนินมาถึงตอน

ਗੁਰਮਤਿ ਸਾਧਨਾ

เรียน ผู้อำนวยการ

(นายมานพ สาทิตาพร)

☐ 757U

☒ พิจารณาลำดับความสำคัญฝ่ายบริหารทั่วไป

□ รวมเรื่อง

☐ เก็บน้ำ, ถังน้ำที่ทราบ

ព្រះបាទសីហនុវរ្ម័នទី៧ ព្រះបាទសីហនុវរ្ម័នទី៧ ព្រះបាទសីហនុវរ្ម័នទី៧

2060 WZ 2 KANN KOWI SWO ONA. ALL

Q. 1

Don't want

- ၁၀၂၊ နေပြည်တော်

emb 8th

(นางสาวดวงมณี จันทน์)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

১৭ নম্বর

(นายบรรจง พรมจันทร์)

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

By no accident

[illegible]

05

(นางสาวจรรยา) ใช่ค่ะ

ที่หน้าโรงเรียนบ้านบางเตย หมู่ ๖ ตำบลบางเตย



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กองแผนงาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๒๖๕๐ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน ทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองบริหารกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน
ผู้อำนวยการกลุ่มนิติการ
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ - ๑๒

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/ ๐๕๕๙
ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา มาเพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต
ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

สำเนาถูกต้อง

(นายมานพ สาทธาพร)
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

(นายกุล ชัยศิริตัน)
รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 18573
วันที่ 5 1 ก.ย. 2564
เวลา 9.55

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๕๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๕๕๗ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๓๑๘ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สภาผู้แทนราษฎร คณะกรรมการพิจารณาศึกษาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วุฒิสภา และ คณะอนุกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (สภาผู้แทนราษฎร) จำนวน ๔ คณะ เรียบร้อยแล้ว

๒. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๔๕๔ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ ให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ร่วมสนับสนุนข้อมูลในการประชุมชี้แจงร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร ซึ่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว

๓. วุฒิสภา ได้ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระ ๒ - ๓ เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ เรียบร้อยแล้ว

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน ขอเรียน ดังนี้

๑. กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับจัดสรรงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวนทั้งสิ้น ๒,๘๗๓,๓๙๕,๖๐๐ บาท (สองพันแปดร้อยเจ็ดสิบสามล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

๒. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ในการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เห็นควรแจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการ) ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว (เอกสารแนบ ๑) เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณาอนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว เพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติงาน และดำเนินการตามระเบียบบริหารงบประมาณฯ และระเบียบกระทรวงการคลังฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ จะสามารถเบิกจ่ายงบประมาณเมื่อได้รับจัดสรรเงินงวดจากสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

สำเนาถูกต้อง

นายมานพ สาธาพร

(นายมานพ สาธาพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

- ๒ -

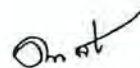
๓. หน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ต้องดำเนินการบันทึกรายละเอียดแผนงาน/โครงการ ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการแผนงานและติดตามโครงการ (Smart Planning) ให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔

ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารแนบได้ทาง QR - CODE และ Link ที่ปรากฏท้ายหนังสือฉบับนี้ ใน Folder ๑๑ "งบ ๒๕๖๕" หลังถูกปรับลด (๒,๘๗๓,๓๙๕,๖๐๐ บาท) ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ"

ข้อพิจารณา

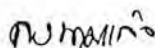
เพื่อให้การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงเห็นควรแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทราบ และดำเนินการตามข้อเท็จจริงที่ ๒ - ๓ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ที่เสนอมาพร้อมนี้



(นางสาวดวงมณี จันเพิ่ม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน



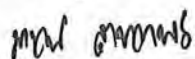

(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

- 1 ก.ย. 2564

สำเนาถูกต้อง



(นายมานพ สาทภาพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



<https://bit.ly/3drwwGQ>

ที่ ผ.๐๖/๕๕๖

เรียน ผู้อำนวยการกองแผนงาน ผ่านหัวหน้าฝ่ายแผนงานฯ

ฝ่ายแผนงานฯ ได้ตรวจสอบแล้ว ขอเรียนว่า เพื่อให้การ
อนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณ
รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยี
สารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล มีความครบถ้วนชัดเจน จึงเห็นควร
แจ้งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล เสนอขออนุมัติ
แผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณ
รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นรายโครงการ/รายการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ลงนามในหนังสือเรียน
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล



(นายสุภกรณ์ หอมจันทร์)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

27 มี.ย. 2564

๔๔๕

๑๘.๐๓

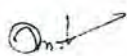
งานที่สุก

ที่ ๐๖/๖๗๓๕

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

กองแผนงาน ขอส่งหนังสือศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
ทรัพยากรน้ำบาดาล ที่ ๐๓/๘๗๒ ลงวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๔
เรื่อง ขออนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล (ฉบับจริง) เพื่อให้
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล เสนอขออนุมัติ
แผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณ
รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นรายโครงการ/รายการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



(นางสาวดวงมณี จันทัม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

๒๗ มิ.ย. ๖๔

สำเนาถูกต้อง

นายมานพ สาธาพร

(นายมานพ สาธาพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

๖/๖๔

๖/๖๔

๖/๖๔



หน้าห้อง รองเลขาฯ สุขุมวิท
เลขที่
วันที่
เวลา **บันทึกข้อความ**

กรมการแพทย์
20320
21 ก.ย. 2564
14.16

ส่วนราชการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล ผบ.ท. โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๗ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๑๐๐
ที่ ๐๓/ ๕๕ L วันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

ตามหนังสือ กองแผนงาน ส่วนที่ ๑๒/๒๖๕๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒-๓ สภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภา เพื่อให้ สำนัก/ กอง/ กลุ่ม/ ศูนย์/ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป นั้น

ข้อเท็จจริง

การนี้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาลขอเรียนว่า ได้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๓ รายการ เรียบร้อยแล้ว ประกอบด้วย

๑. โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง วงเงิน ๔,๐๘๕,๐๐๐ บาท
๒. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล วงเงิน ๑๐,๓๑๐,๐๐๐ บาท
๓. โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร วงเงิน ๑๗,๘๑๓,๐๐๐ บาท รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๓ รายการ

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งเวียนหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ดำเนินการตาม

นายมานพ สาครดาพร

(นายมานพ สาครดาพร)

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

(นายบรรจง พรหมจันทร์)

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

นางสาว...

นางสาว...

(นายสุชาติ ใจดี)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

นางสาว...

๑๑

(นายสารดาพร ...)

นางสาว...

นางสาว...

นางสาว...

(นางสาว...

คว้าใช้ง่ายในการปรับปรุงและเพิ่ม
 ประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์
 และเครือข่ายการสื่อสาร
 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร

ความจำเป็น

เนื่องจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ทำให้ต้องมีการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร ให้มีความพร้อมละทันสมัย และเป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการรักษาความปลอดภัย แห่งชาติ พ.ร.บ.ข้อมูลข่าวสารของราชการ ระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับทางราชการ พ.ร.บ.ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และ พ.ร.บ.การกระทำผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ ประกอบกับต้องมีเสถียรภาพ และความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล ให้มีความน่าเชื่อถือได้อย่างต่อเนื่อง

ตัวชี้วัด

1. ผลผลิต (Outputs) เติบโต ปริมาณ / เติบโต คุณภาพ

- กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมี ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสารของ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ที่มีประสิทธิภาพ

2. ตัวชี้วัด ผลลัพธ์ (Outcomes) เติบโต ปริมาณ/เติบโต คุณภาพ

- สามารถตรวจสอบปริมาณเข้า-ออก ทั้งภายในและภายนอกระบบเครือข่ายได้

3. ตัวชี้วัด ผลสัมฤทธิ์ (Results) เติบโต ปริมาณ/เติบโต คุณภาพกลุ่มเป้าหมาย/ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

- สามารถป้องกันให้เครื่องคอมพิวเตอร์ แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ระบบงานฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ มีความ เชื่อมั่น และมีความเป็นเอกภาพเพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์

2.1. เพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสารของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ให้สามารถรองรับปริมาณงานและการใช้งานที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

2.2. เพื่อปรับปรุงระบบสายสัญญาณสำหรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

กิจกรรม

1. กำหนดเกณฑ์เพื่อสำรวจความต้องการในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสารของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (ดำเนินการแล้ว)

2. สำรวจความต้องการในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสารของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อออกแบบความต้องการในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร (ดำเนินการแล้ว)

3. จัดทำร่างขอบเขตการทำงาน และข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ (TOR) (ดำเนินการแล้ว)

3.1 ติดตั้งระบบสายสัญญาณ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (ส่วนกลาง) จำนวน 700 จุด

3.2 ติดตั้งระบบสายสัญญาณ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (เขต 1-12) จำนวน 300 จุด

3.3 ปรับปรุงระบบเครือข่าย กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค)

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. สามารถตรวจสอบข้อมูลและปริมาณเข้า-ออก ทั้งภายในและภายนอกระบบเครือข่ายได้
2. ป้องกันให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ระบบงานฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ มีความเชื่อมั่น ความปลอดภัย และมีความเป็นเอกภาพเพิ่มขึ้น

พื้นที่/กลุ่มเป้าหมาย

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลส่วนกลางและสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 1-12 (ส่วนภูมิภาค)

ระยะเวลาดำเนินการ

330 วัน

งบประมาณ (งบรายจ่ายอื่น)

รวมทั้งสิ้น 17,813,000 บาท

- เบิกจ่ายในลักษณะงบดำเนินงาน 1,903,000 บาท

- เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน 15,910,000 บาท

วิธีการดำเนินงาน

☒ ดำเนินการเอง

☒ จัดซื้อ

ผู้รับผิดชอบ

นายบรรจง พรหมจันทร์

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ทรัพยากรน้ำบาดาล

หน่วยงาน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
 ชื่อโครงการ ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร
 หน่วยงานที่รับผิดชอบ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
 ระยะเวลาดำเนินงาน 330 วัน

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

เนื่องจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ทำให้ต้องมีการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร ให้มีความพร้อมและทันสมัย และเป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยแห่งชาติ พ.ร.บ.ข้อมูลข่าวสารของราชการ ระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับทางราชการ พ.ร.บ.ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และ พ.ร.บ.การกระทำผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ประกอบกับต้องมีเสถียรภาพและความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล ให้มีความน่าเชื่อถือได้อย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องทำการปรับปรุงอย่างเร่งด่วน เพื่อให้การใช้งานระบบสารสนเทศเป็นไปอย่างต่อเนื่องและเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นโครงการตามกรอบของแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสารของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ให้สามารถรองรับปริมาณงานและการใช้งานที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
- 2.2 เพื่อปรับปรุงระบบสายสัญญาณสำหรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของรัฐบาล กระทรวง หรือหน่วยงาน / แผนปฏิบัติราชการ 4 ปี

แผนงานตามยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (ตุลาคม 2561 ถึง พ.ศ.2580)

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

กลยุทธ์ที่ 6.6 พัฒนาระบบฐานข้อมูล และระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อการกำกับติดตามการบริหารจัดการน้ำของประเทศ

สำเนาถูกต้องตามยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี


 (นายมานพ สาธาพร)
 หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



4. เป้าหมายของโครงการ

- 4.1 เพื่อรองรับการให้บริการระบบสารสนเทศของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้อย่างต่อเนื่องโดยมีระยะเวลาหยุดให้บริการน้อยที่สุด
- 4.2 ระบบเครือข่ายมีความยืดหยุ่นรองรับการเปลี่ยนแปลง และสามารถขยายตัวได้ในอนาคต

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

- 5.1 กำหนดเกณฑ์เพื่อสำรวจความต้องการในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสารของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (ดำเนินการแล้ว)
- 5.2 สำรวจความต้องการในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสารของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อออกแบบความต้องการในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร (ดำเนินการแล้ว)
- 5.3 จัดทำร่างขอบเขตการทำงาน และข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ (TOR) (ดำเนินการแล้ว)
 - 5.3.1 ติดตั้งระบบสายสัญญาณกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (ส่วนกลาง) จำนวน 700 จุด
 - 5.3.2 ปรับปรุงระบบเครือข่ายกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค)
 - 1) ติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณชนิด Switch POE ณ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (ส่วนกลาง)
 - 2) ติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณชนิดสายเพิ่มเติม ณ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (สทบ.เขต 1-12)
 - 3) ติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณชนิดไร้สาย เพิ่มเติม ณ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (สทบ.เขต 1-12)
- 5.4 จัดซื้อและติดตั้งระบบโครงสร้างพื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสารของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

6. งบประมาณ

- งบรายจ่ายอื่น รวมทั้งสิ้น 17,813,000 บาท (สิบเจ็ดล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นสามพันบาทถ้วน)
- เบิกจ่ายในลักษณะงบดำเนินงาน เป็นเงิน 1,903,000 บาท
 - เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน 15,910,000 บาท

7. ระยะเวลาในการดำเนินการ

ระยะเวลาการดำเนินการ 330 วัน

8. พื้นที่ดำเนินการ

สำนักงานกรมทรัพยากรน้ำบาดาลส่วนกลางและสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1-12 (ส่วนภูมิภาค)

นายมานพ สาธาพร
(นายมานพ สาธาพร)
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

- กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมี ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสารของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ที่มีประสิทธิภาพ

9.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

- สามารถตรวจสอบปริมาณเข้า-ออก ทั้งภายในและภายนอกระบบเครือข่ายได้

9.3 ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Results) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพกลุ่มเป้าหมาย/ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

- สามารถป้องกันให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ระบบงานฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ มีความเชื่อมั่น และมีความเป็นเอกภาพเพิ่มขึ้น

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

10.1 สามารถตรวจสอบข้อมูลและปริมาณเข้า-ออก ทั้งภายในและภายนอกระบบเครือข่ายได้

10.2 ป้องกันให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ระบบงานฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ มีความเชื่อมั่น ความปลอดภัย และมีความเป็นเอกภาพเพิ่มขึ้น

สำเนาถูกต้อง

กมล ฤทธิพร

(นายมานพ สาทดาพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่าย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประเภทรายจ่าย...งบรายจ่ายอื่น

แผนงาน : พื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ผลผลิต : ทรพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

รายการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร

สำนักรับผิดชอบ : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย บาท	ระยะเวลา เดือน/วัน	รวม บาท	ค่าชี้แจง
1 งบบุคลากร (รวมเป็นเงิน)				-	
				-	
				-	
				-	
2 งบดำเนินงาน (รวมเป็นเงิน)				-	
2.1 ค่าตอบแทน				-	
				-	
2.2 ค่าใช้สอย				-	
				-	
2.3 ค่าวัสดุ				-	
				-	
3 งบลงทุน (รวมเป็นเงิน)				-	
3.1 ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง				-	
3.2 ค่าครุภัณฑ์				-	
				-	
4 งบรายจ่ายอื่น				17,813,000	
4.1 เบิกจ่ายในลักษณะงบดำเนินงาน	1 งาน	1,903,000	330 วัน	1,903,000	
4.2 เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน	1 ระบบ	15,910,000	180 วัน	15,910,000	
จัดทำการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร					
จัดทำแผนการดำเนินงานและแบบการดำเนินการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ					
ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร					
ส่งมอบอุปกรณ์สำหรับปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการ					
สื่อสาร					
ติดตั้งระบบปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร ทดสอบ					
ระบบฯ พร้อมฝึกอบรมฯ					
งบประมาณรายจ่ายรวมเป็นเงินทั้งสิ้น				17,813,000	

สำเนาถูกต้อง

นาย อดิศักดิ์
(นายมานพ สาฤทธาพร)
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

ผู้รับผิดชอบ นายบรรจง ทรมจันทร์

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

โทร. 0 2666 7086

แผนงาน : พื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
 ผลผลิต : ททรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
 งบรายจ่ายอื่น : รายการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร
 ลำดับรับผิดชอบ : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

หน่วย : บาท

กิจกรรม	งบ ประมาณ (บาท)	หน่วยนับ	เป้าหมาย ทั้งปี	แผนปฏิบัติงานรายเดือน (ตุลาคม 2564 - ก.ย. 2565)													รวมทั้งสิ้น (บาท)	
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4					
				ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม	ก.ค.	ก.ย.		รวม
ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร	17,813,000	1 ระบบ																
1.1 จัดทำข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะฯ (TOR) (ดำเนินการแล้ว)																		
1.2 ดำเนินการทางพัสดุตาม พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้าง และบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 พร้อมลงนามใบสัญญา (อยู่ระหว่างดำเนินการเดือน ส.ค. - ก.ย.)																		
1.3 ดำเนินการจัดทำโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร	1,591,000																	1,591,000
1.3.1 จัดทำแผนการดำเนินงาน และแนวทางการดำเนินการโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร และส่งมอบงานงวดที่ 1																		
1.3.2 สืบค้นอุปกรณ์สำหรับโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร และส่งมอบงานงวดที่ 2	9,546,000													9,546,000				9,546,000
1.3.3 ติดตั้งอุปกรณ์ทดสอบระบบงาน พร้อมฝึกอบรม และส่งมอบงานงวดที่ 3	4,773,000													4,773,000				4,773,000
1.4 งานประสานโครงการ ควบคุม กำกับดูแลและติดตามประเมินผล (ดำเนินการอยู่)	1,903,000													519,000			346,000	1,903,000
รวม	17,813,000													9,546,000			346,000	17,813,000

สำเนาถูกต้อง

พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายमानพ สำนึกไพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

แบบฟอร์ม 8

แผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

แผนงาน : พันฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
ผลลัพธ์ : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
รายการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร
สำนักรับผิดชอบ : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

งบบุคลากร	บาท
งบดำเนินงาน	บาท
งบลงทุน	บาท
งบรายจ่ายอื่น	17,813,000 บาท
รวม	17,813,000 บาท

หน่วย : บาท

กิจกรรม/งบรายจ่าย - รายการ		งบประมาณ (บาท)	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)											
			ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ย.	ต.ย.
รวมทั้งสิ้น		17,813,000												
1. งบบุคลากร														
2. งบดำเนินงาน														
2.1 ค่าตอบแทนให้สื่อและวัสดุ														
2.2 ค่าวัสดุ														
2.3 ค่าวัสดุ														
3. งบลงทุน														
3.1 ค่าครุภัณฑ์														
4. งบรายจ่ายอื่น		17,813,000												
ค่าใช้จ้างในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร														
4.1 เบิกจ่ายในลักษณะรายเดือน		1,903,000	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000	346,000
4.2 เบิกจ่ายในลักษณะลงทุน		15,910,000	1,591,000			519,000		4,773,000	519,000			519,000		

สำเนาถูกต้อง

นาย อดิศักดิ์
(นายมานพ สาครภาพร)
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

ผู้รับผิดชอบ : นายอดิศักดิ์
ผู้ดำเนินการ : นายอดิศักดิ์
โทร 0 2666 7086

หนังสือขุมทรัพย์แห่งปฏิบัติ
และแผนการใช้ร่างกายประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ โทร/๐ ๒๖๖๖ ๙๐๙๐ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๙๑๐๐
ที่ ๐๓/๓๑๖๘ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 1502/64
วัน เดือน ปี 1 ต.ค. 2564
เวลา 17.01

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร จึงขอส่งสำเนาหนังสือ กองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๒ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการ ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายสวัสดิ์ อึ้งแก้ง)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรียน ฝ่ายแผนงาน/ส.ค.ค.ตาม
☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ รวบรวมเรื่อง ☐ เวียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

(นางสาวดวงมณี จันทะรัมย์)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

๑ ต.ค. ๒๕๖๔

๑๕๐๒/๖๔
- ๑๕๐๒/๖๔

(นางสาวดาราดิเบตปิน)
หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
๑ ต.ค. ๒๕๖๔



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ, กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศฯ โทร./๐ ๒๖๖๖ ๗๐๕๐ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๑๐๐
ที่ ๐๓/๓๑๒๘ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร จึงขอส่งสำเนาหนังสือ กองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๒๒ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการ ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายศักดิ์ อึ้งแก้ง)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

นายมานพ สาครินทร์

(นายมานพ สาครินทร์)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



หน้าห้อง รอง อทบ. (กุลส)

เลขที่ 536

วันที่ 29 ก.ย. 2564

เรื่อง 3482

บันทึกข้อความ

174

กรมการแพทย์

21171

29 ก.ย. 2564

15.32

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๗๑ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๗๖๖ วันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศสภากาชาดไทย โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ
ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร

เรียน อธิบดีกรมการแพทย์

๒๙ ก.ย. ๒๕๖๔

๐๔.๐๕

เรื่องเดิม

หม่อมอริสราภรณ์

เลขที่ ๒๙ ก.ย. ๒๕๖๔

วันที่ ๒๙ ก.ย. ๒๕๖๔

เวลา ๑๖.๕๐ น.

3482

16.47

ตามหนังสือศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศสภากาชาดไทยที่ ๐๓/๘๘๓ ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศสภากาชาดไทย โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบ
คอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร จำนวน ๑ ระบบ วงเงินงบประมาณ ๑๗,๘๑๓,๐๐๐ บาท
(สิบเจ็ดล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นสามพันบาทถ้วน) นั้น

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศสภากาชาดไทย
ฐานะหน่วยงานรับผิดชอบโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติแผนการ
ปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็น
มิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลผลิต สภากาชาดไทยในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
การสื่อสาร จำนวน ๑ ระบบ วงเงินงบประมาณ ๑๗,๘๑๓,๐๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านแปดแสน
หนึ่งหมื่นสามพันบาทถ้วน) เป็นไปตามกรอบและวงเงินงบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย
ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผล
บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินการ ผลผลิต สภากาชาดไทยในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการ
อย่างมีประสิทธิภาพ งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์
และเครือข่ายการสื่อสาร จำนวน ๑ ระบบ วงเงินงบประมาณ ๑๗,๘๑๓,๐๐๐ บาท
(สิบเจ็ดล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นสามพันบาทถ้วน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่าง
มีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการ
ปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการ
ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศสภากาชาดไทย เสนอต่อไป

สำเนาถูกต้อง

นายมานพ สาทิต

(นายมานพ สาทิต)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

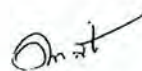
/จึงเรียน...

- ๒ -

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต ทรัพยากรน้ำบาดาล ในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร จำนวน ๑ ระบบ วงเงินงบประมาณ ๑๗,๘๑๓,๐๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นสามพันบาทถ้วน) ภายใต้แผนงานพื้นฐานด้านการสร้าง การเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



(นางสาวดวงมณี จันเพิ่ม)
ผู้อำนวยการกองแผนงาน

นายอนุสรณ์ ฐิตะกุล



(นายอนุสรณ์ ฐิตะกุล)

รองอธิบดีกรมการปกครอง

๑ อนุมัติตามข้อ ๑



(นายอนุสรณ์ ฐิตะกุล)

รองอธิบดีกรมการปกครอง

รักษาการแทนอธิบดีกรมการปกครอง

๗ มิ.ย. ๖๕

๑ ลงนามตามข้อ ๒



(นายอนุสรณ์ ฐิตะกุล)

รองอธิบดีกรมการปกครอง

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมการปกครอง

๗ มิ.ย. ๖๕

สำเนาถูกต้อง

นายอนุสรณ์ ฐิตะกุล

(นายอนุสรณ์ ฐิตะกุล)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



บันทึกข้อความ 13.11

176
กองแผนงาน
เลขที่รับ 3449
รับ เดือน ปี 08 24
เรื่อง

176
กองแผนงาน
เลขที่รับ 3449
รับ เดือน ปี 08 24
เรื่อง

ส่วนราชการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล ผบท. โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๗ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๑๐๐
ที่ ๐๓/ ๘๘๘๓ วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่าน ผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

๑. หนังสือ กองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๕๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒-๓ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภา เพื่อให้ สำนัก/ กอง/ กลุ่ม/ ศูนย์/ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

๒. หนังสือ กองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๓๔ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ แจ้งให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล เสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นรายโครงการ/รายการ นั้น

ข้อเท็จจริง

การนี้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาลขอเรียนว่า ได้ดำเนินการจัดทำแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร วงเงิน ๑๗,๘๑๓,๐๐๐ บาท เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร วงเงิน ๑๗,๘๑๓,๐๐๐ บาท

ดำเนินการในหนังสือแจ้งเวียนหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ลงนามในหนังสือ

ศพท. ศพท.พร

เรียน ผ.แผนงาน (นายมานพ สาครภาพร)
☐ ทราบ ☒ พิจารณาแล้ว
☐ รวมเรื่อง ☐ เสนอให้เจ้าหน้าที่ทราบ
ตามที่ขอทราบจากกองโครงการ/กองการ
วงเงิน ๑๗,๘๑๓,๐๐๐ บาท ๑๗.๘๑๓.๐๐๐

(นายบรรจง พรหมจันทร์)
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

เรียน ผอ.ศูนย์ฯ
- ด.น.ม.ร.ด.ว. N
เรียน ผอ. - ด.น.ม.ร.ด.ว. N
30 ก.ย. 2564
(นางสาวลลภา ถิ่นเย็น)

(นางสาวดวงมณี จันทน์)
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กองแผนงาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๒๕๕๐ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทุกท่าน

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน ทุกท่าน

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกองบริหารกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร

ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน

ผู้อำนวยการกลุ่มนิติการ

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ - ๑๒

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/ ๐๕๕๙

ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา มาเพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต
ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

สำเนาถูกต้อง

ทพ. ศพ. ศพ.

(นายมานพ สาครภาพ)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

(นายกุล ชาติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

เลขรับ	18573
วันที่	1 ก.ย. 2564
เวลา	9.55

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๕๕๗ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

เลขที่	4698
วันที่	1 ก.ย. 2564
เวลา	10.00

๑. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๓๑๘ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สภาผู้แทนราษฎร คณะกรรมการพิจารณาศึกษาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วุฒิสภา และ คณะอนุกรรมการฯ (สภาผู้แทนราษฎร) จำนวน ๔ คณะ เรียบร้อยแล้ว

๒. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๔๕๕ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ ให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ร่วมสนับสนุนข้อมูลในการประชุมชี้แจงร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร ซึ่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว

๓. วุฒิสภา ได้ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระ ๒ - ๓ เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ เรียบร้อยแล้ว

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน ขอเรียน ดังนี้

๑. กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับจัดสรรงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวนทั้งสิ้น ๒,๘๗๓,๓๔๕,๖๐๐ บาท (สองพันแปดร้อยเจ็ดสิบสามล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

๒. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ในการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เห็นควรแจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการ) ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว (เอกสารแนบ ๑) เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณาอนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว เพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติงาน และดำเนินการตามระเบียบบริหารงบประมาณฯ และระเบียบกระทรวงการคลังฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ จะสามารถเบิกจ่ายงบประมาณเมื่อได้รับจัดสรรเงินอุดหนุนจากสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

สำเนาถูกต้อง

นายมานพ สาครดาพร

(นายมานพ สาครดาพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

- ๒ -

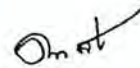
๓. หน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ต้องดำเนินการบันทึกรายละเอียดแผนงาน/โครงการ ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการแผนงานและติดตามโครงการ (Smart Planning) ให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔

ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารแนบได้ทาง QR - CODE และ Link ที่ปรากฏท้ายหนังสือฉบับนี้ ใน Folder ๑๑ "งบ ๒๕๖๕ หลังถูกปรับลด (๒,๘๗๓,๓๔๕,๖๐๐ บาท) ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ"

ข้อพิจารณา

เพื่อให้การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงเห็นควรแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทราบ และดำเนินการตามข้อเท็จจริงที่ ๒ - ๓ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ที่เสนอมาพร้อมนี้



(นางสาวดวงมณี จันเพิ่ม)
ผู้อำนวยการกองแผนงาน



(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

1 กย 2564
สำเนาถูกต้อง



(นายมานพ สาทอาพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



ที่ ผ.๐๖/๒๕๖๓

เรียน ผู้อำนวยการกองแผนงาน ผ่านหัวหน้าฝ่ายแผนงานฯ

ฝ่ายแผนงานฯ ได้ตรวจสอบแล้ว ขอเรียนว่า เพื่อให้การอนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล มีความครบถ้วนชัดเจน จึงเห็นควรแจ้งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล เสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นรายโครงการ/รายการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ลงนามในหนังสือเรียนผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

(นายศุภกรณ์ หอมจันทร์)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

27 ก.ย. ๒๕๖4

๐๔๕

18.09

ที่ ๐๖/๖๗๓๕

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

กองแผนงาน ขอส่งหนังสือศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล ที่ ๐๓/๘๗๒ ลงวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง ขออนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล (ฉบับจริง) เพื่อให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล เสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นรายโครงการ/รายการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำเนาถูกต้อง

นายมานพ สาทถาพร

(นายมานพ สาทถาพร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

(นางสาวดวงมณี จันทิมา)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

ร/ก

ก.ค.ค.๒๕๖๔

๒๕๖๔



หน้าห้อง รองอธิบดีฯ

เลขที่

วันที่

เวลา

บันทึกข้อความ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

20320

21 ก.ย. 2564

14.16

ส่วนราชการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล ผบท. โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๗ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๑๐๐
ที่ ๐๓/ ๕๖๕

วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ

พ.ศ. ๒๕๖๕ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

ตามหนังสือ กองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๔๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒-๓
สภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภา เพื่อให้ สำนัก/ กอง/ กลุ่ม/ ศูนย์/ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ดำเนินการ
ให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป นั้น

ข้อเท็จจริง

การนี้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาลขอเรียนว่า ได้ดำเนินการจัดทำ
แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๓ รายการ เรียบร้อยแล้ว ประกอบด้วย

๑. โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง วงเงิน ๔,๐๔๕,๐๐๐ บาท

๒. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล วงเงิน

๑๐,๓๑๐,๐๐๐ บาท

๓. โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร
วงเงิน ๑๗,๘๑๓,๐๐๐ บาท รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย
และมีประสิทธิภาพ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณงบประมาณรายจ่ายประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๓ รายการ

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งเวียนหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง
สำเนาถูกต้อง

นายมานพ สาครภาพ
(นายมานพ สาครภาพ)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

(นายบรรจง พรหมจันทร์)

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

นาย.....

นาย.....

นาย.....

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

นาย.....

นาย.....

นาย.....

นาย.....

นาย.....

ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบ
 ฐานข้อมูลสุขภาพกรณีศึกษาในรูปแบบ
 สามมิติเพื่อบริหารจัดการ
 ทรัพยากรน้ำบาดาล
 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

ความจำเป็น

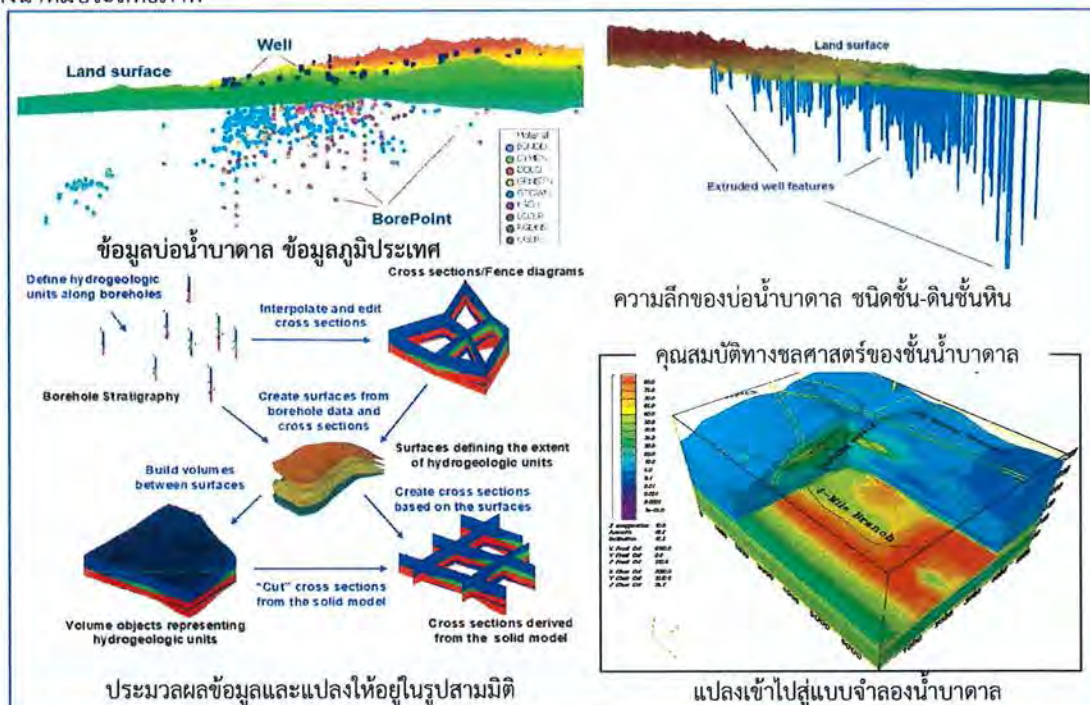
การบริหารจัดการน้ำบาดาลที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาที่ครอบคลุมทั้งข้อมูลชั้นดิน-หิน ข้อมูลปริมาณ และคุณภาพของน้ำบาดาล ข้อมูลคุณสมบัติทางศาสตร์ของชั้นน้ำ จำนวนและขนาดของแหล่งน้ำบาดาล ข้อมูลการเปลี่ยนแปลง ระดับน้ำและคุณภาพน้ำบาดาล ที่สามารถมองเห็นได้ง่ายในรูปสามมิติ และสามารถแปลงเข้าไปสู่แบบจำลองคณิตศาสตร์น้ำบาดาลเพื่อการทำนายผลกระทบต่าง ๆ ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ สามารถนำประมวลผลแบบอัตโนมัติเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ

วัตถุประสงค์

- ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานข้อมูลด้านอุทกธรณีวิทยาให้ทันสมัย เพื่อใช้ในการบริหารจัดการน้ำบาดาล
- เครื่องมือและข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนตัดสินใจในการบริหารจัดการด้านแหล่งน้ำที่มีประสิทธิภาพ

ประโยชน์ที่ได้รับ

- ระบบข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ (Decision Support System, DSS) ด้านทรัพยากรน้ำบาดาลที่สามารถนำไปใช้บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างมีประสิทธิภาพ



กิจกรรม

1. ศึกษา วิเคราะห์ รวบรวม ระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
2. วิเคราะห์ และจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยา
3. ออกแบบ พัฒนาและจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาและสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ผ่านระบบ WEB Application
4. ออกแบบ พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบแม่ข่ายเสมือน
5. จัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้ง Hardware และ Software ที่เกี่ยวข้อง
6. นำเข้าข้อมูลทีวิเคราะห์และแปลความหมายแล้ว พร้อมตรวจสอบความถูกต้อง
7. ถ่ายทอดเทคโนโลยีและการฝึกอบรมการใช้งานระบบ
8. เผยแพร่ระบบฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหารจัดการน้ำบาดาล แก่หน่วยงานต่าง

งบประมาณ

ทั้งหมด 9.972 ล้านบาท

เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน

- ค่าจ้างจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล 1 ระบบ 9,595,000 บาท

เบิกจ่ายในลักษณะงบดำเนินงาน

- งบดำเนินงานโดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ตัวชี้วัด

ระบบสารสนเทศทางอุทกธรณีวิทยาสามมิติที่ได้รับการปรับปรุงฐานข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและสามารถแปลงเข้าไปสู่แบบจำลองคณิตศาสตร์น้ำบาดาลเพื่อการทำนายผลกระทบต่าง ๆ

วิธีการดำเนินงาน

ดำเนินการเองและจัดจ้างทำระบบฐานข้อมูล



หน่วยงาน	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ชื่อโครงการ	โครงการจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ปีงบประมาณ พ.ศ.2565
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
ระยะเวลาดำเนินงาน	1 ปี (12 เดือน)

1. หลักการและเหตุผล

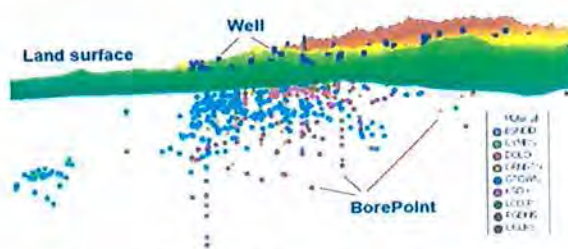
กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีข้อมูลการเจาะบ่อน้ำบาดาล ข้อมูลการสำรวจทางด้านอุทกธรณีวิทยาเป็นจำนวนมาก ข้อมูลดังกล่าวยังกระจัดกระจายอยู่ตามสำนักต่าง ๆ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ยังไม่มีหน่วยงานกลางที่เป็นผู้รับผิดชอบในการรวบรวม นำเข้า ข้อมูลที่มีการวิเคราะห์และแปลความหมาย การแบ่งชั้นน้ำและการกระจายตัวของชั้นน้ำ ตลอดจนข้อมูลคุณสมบัติทางชลศาสตร์ของชั้นน้ำ ที่สามารถมองเห็นข้อมูลอุทกธรณีวิทยาได้ง่าย ทั้งที่อยู่ในรูปข้อมูลเฉพาะบ่อน้ำบาดาล ในรูปของแผนที่และภาพตัดขวางได้ ในรูปของสามมิติ ที่จัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลเดียวกัน ยังไม่ได้มีการปรับปรุงพัฒนารูปแบบการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน ที่สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการได้และเป็นข้อมูลในการจัดทำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์น้ำบาดาลเพื่อใช้ประเมินสถานการณ์ต่าง ๆ รวมถึงผลกระทบต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาแหล่งน้ำในรูปแบบต่าง ๆ พร้อมทั้งจะนำมาเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ นอกจากนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลและยังไม่สามารถขอใช้บริการข้อมูลได้

การบริหารจัดการน้ำบาดาลที่มีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องมีระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาที่ครอบคลุมทั้งข้อมูลชั้นดิน-หิน ข้อมูลปริมาณและคุณภาพของน้ำบาดาล ข้อมูลคุณสมบัติทางชลศาสตร์ของชั้นน้ำ จำนวนและขนาดของแหล่งน้ำบาดาล ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำและคุณภาพน้ำบาดาล ที่สามารถมองเห็นได้ง่ายในรูปสามมิติ และสามารถแปลงเข้าไปสู่แบบจำลองคณิตศาสตร์น้ำบาดาลเพื่อการทำนายผลกระทบต่าง ๆ ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ สามารถนำประมวลผลแบบอัตโนมัติเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ

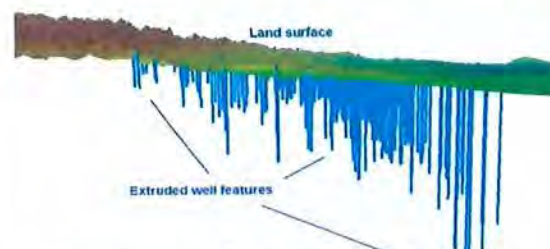
แนวคิดการพัฒนาระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติจะรวบรวมข้อมูลการสำรวจอุทกธรณีวิทยาทุกประเภท จัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล โดยฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาจะทำงานร่วมกับฐานข้อมูลบ่อน้ำบาดาล (ข้อมูลบ่อน้ำบาดาล และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลชั้นดิน-ชั้นหิน ข้อมูลการหยั่งธรณี หลุมเจาะ ข้อมูลการแบ่งหน่วยหินทางอุทกธรณีวิทยา ข้อมูลระดับน้ำบาดาล ข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาล เป็นต้น) ระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาสามารถให้บริการค้นหาข้อมูลอุทกธรณีวิทยา บริการจัดรูปแบบข้อมูล (ข้อมูลอุทกธรณีวิทยาและข้อมูลบ่อน้ำบาดาล) ตามประเภทของโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปต่าง ๆ ที่จะใช้วิเคราะห์ ดังแสดงในรูปที่ 1 และบริการให้ดาวน์โหลด (Download) ข้อมูลดังกล่าว เพื่อผู้ใช้งานหรือนักวิชาการ สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ ศึกษาต่อไปได้อย่างสะดวก สามารถนำมาใช้งานทางด้านวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐาน รวมทั้งสามารถใช้งานร่วมกับฐานข้อมูลพสุธาได้เป็นอย่างดี

ดังนั้น เพื่อให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีระบบฐานข้อมูลด้านอุทกธรณีวิทยาที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้เป็นการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ และการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล จึงเห็นควรดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ควบคู่ไปกับการรวบรวมข้อมูลการสำรวจอุทกธรณีวิทยาทุกประเภท ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันให้ครอบคลุมทั่วประเทศ และจัดเก็บและปรับปรุงข้อมูลในระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาสามมิติเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

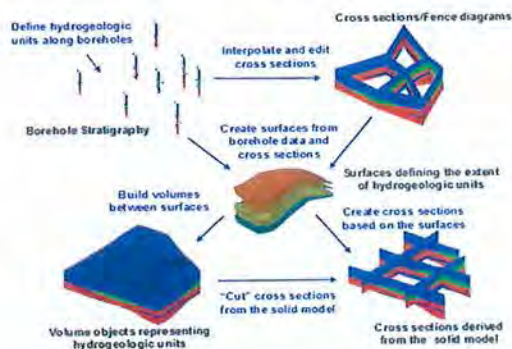




ข้อมูลบ่อน้ำบาดาล ข้อมูลภูมิประเทศ

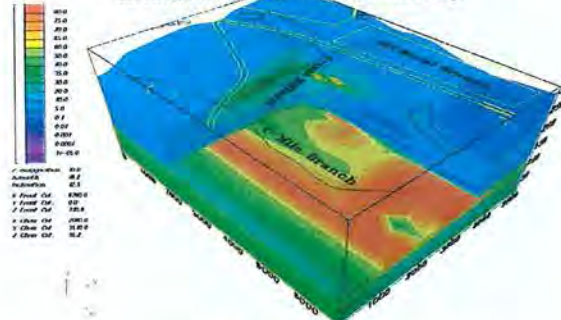


ความลึกของบ่อน้ำบาดาล ชนิดชั้น-ดินชั้นหิน



ประมวลผลข้อมูลและแปลงให้อยู่ในรูปสามมิติ

Estimated Horizontal Conductivity



แปลงเข้าไปสู่แบบจำลองน้ำบาดาล

รูปที่ 1 แนวคิดในการจัดทำฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปของสามมิติ

2. วัตถุประสงค์ (Outcomes)

2.1 เพื่อรวบรวมและจัดทำฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาจากหลุมเจาะบ่อน้ำบาดาล ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลในรูปของสามมิติ

2.2 เพื่อจัดทำเครื่องมือในการแสดงผลชุดข้อมูลอุทกธรณีวิทยาทั้งสองมิติ และสามมิติ ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานข้อมูลด้านอุทกธรณีวิทยาให้ทันสมัยเพื่อใช้ในการวางแผนตัดสินใจในการบริหารจัดการด้านแหล่งน้ำที่มีประสิทธิภาพ

3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3.1 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การปรับสมดุลและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ

กลยุทธ์ที่ 6.6 พัฒนาระบบฐานข้อมูล และระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อการกำกับ ติดตามการบริหารจัดการน้ำของประเทศ

3.2 แผนปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาภายยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม/การวางแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของรัฐบาล

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล

เป้าหมายที่ 2 ให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลภาครัฐได้สะดวก และเหมาะสม เพื่อส่งเสริมความโปร่งใสและการมีส่วนร่วมของประชาชน

แผนงานที่ 2 ปรับเปลี่ยนการทำงานภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ให้มีประสิทธิภาพและธรรมาภิบาล เพื่อเชื่อมโยงการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ บูรณาการการทำงานและข้อมูล ทั้งภายใน และข้ามหน่วยงาน จนเสมือนเป็นองค์กรเดียว (one government) สำหรับการพัฒนาระบบการบริหารจัดการ และการบริการ



ที่ขับเคลื่อนโดยความต้องการของประชาชนหรือผู้ใช้บริการ (citizen driven) ซึ่งสามารถเข้าถึงบริการได้โดยไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพ พื้นที่ และภาษา

4. เป้าหมาย (Target)

4.1 ระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาสามมิติ เป็นศูนย์กลางในการรวบรวมข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อการศึกษาวิจัยด้านอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล โดยมีองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์และเครือข่ายระบบสนับสนุนต่าง ๆ อย่างครบถ้วน สามารถ นำเข้าข้อมูล จัดเก็บ ค้นหา จัดรูปแบบข้อมูลตามที่จะนำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่เกี่ยวข้อง และให้บริการข้อมูลแก่ประชาชนและหน่วยงานต่าง ๆ

1 ระบบ

4.2 ระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS) มีขีดความสามารถในการรองรับปริมาณข้อมูลจากบ่อน้ำบาดาล ทั้งของราชการและเอกชนและข้อมูลอื่น ๆ ได้ครบถ้วน สามารถเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาลของกรม (ระบบพสุธารา) ในลักษณะแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน (Data Sharing) และ Web Based Application ระบบฐานข้อมูลอื่น ๆ และใช้งานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ด้านภูมิสารสนเทศ (GIS) มีระบบวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis) โดยระบบสามารถรองรับการใช้งานได้กับแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ได้ในอนาคต และสามารถนำเสนอข้อมูล (Presentation) ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีการบูรณาการระบบฐานข้อมูล ที่รองรับการเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนระบบฐานข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกต่าง ๆ และระบบฐานข้อมูลที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อใช้สำหรับต่อยอดในการพัฒนาด้านต่าง ๆ ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลต่อไป

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

การดำเนินงานโครงการจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล มีกิจกรรมหลัก ดังนี้

5.1 วิเคราะห์ระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง สำหรับใช้ในการจัดทำฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยา เช่น ข้อมูลชั้นดิน-ชั้นหินจากบ่อน้ำบาดาลทั้งของภาครัฐและเอกชน ข้อมูลลักษณะชั้นดิน-หินทางธรณีวิทยา (Lithology) ข้อมูลการหยั่งธรณีหลุมเจาะ ข้อมูลการสุบทดสอบคุณสมบัติทางชลศาสตร์ ข้อมูลความสูงของภูมิประเทศ เป็นต้น

5.2 วิเคราะห์ และจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยา โดย รวบรวม นำเข้า จัดเก็บข้อมูลอุทกธรณีวิทยา ข้อมูลบ่อน้ำบาดาล ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันในพื้นที่ภาคกลางและภาคตะวันออก รวมทั้งความต้องการใช้งานระบบ และการจัดทำข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบข้อมูล และข้อมูลกราฟฟิกให้ตรงตามความต้องการใช้งาน ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

5.3 ออกแบบ พัฒนาและจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาและสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) และการพัฒนาให้สามารถรองรับการใช้งานได้กับแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในอนาคต มีระบบวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis) และระบบนำเสนอข้อมูล (Presentation) ผ่านระบบ WEB Application

5.4 ออกแบบ พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบแม่ข่ายเสมือนระบบฐานข้อมูลพสุธารา ส่วนปรับปรุงแก้ไขข้อมูล ส่วนดาวินโฮลดข้อมูล ไปใช้ ดำเนินการวางระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลพสุธารา ทดสอบระบบ



5.5 จัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้ง Hardware และ Software ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล และการบูรณาการระบบฐานข้อมูลและข้อมูลสารสนเทศ ให้รองรับการทำงานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

5.6 นำเข้าข้อมูลที่วิเคราะห์และแปลความหมายแล้ว พร้อมตรวจสอบความถูกต้องในการนำเข้า

5.7 จัดฝึกอบรมการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติให้กับเจ้าหน้าที่ ผู้ใช้งานทุกระดับ ที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตการดำเนินการโครงการทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

5.8 เผยแพร่ระบบฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหารจัดการน้ำบาดาล แก่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ภาคประชาชน) ได้รับทราบและสามารถเข้ามาเป็นผู้ใช้ข้อมูล (User) ระบบฐานข้อมูลนี้ได้ โดยการลงทะเบียนผ่านผู้ดูแลระบบ (Administrator) ซึ่งดูแลรับผิดชอบโดยเจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

6. งบประมาณ

งบประมาณ ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 9,972,000 บาท (เก้าล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสองพันบาทถ้วน) โดยแบ่งเป็นสองส่วน ได้แก่

- 1) จ้างจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นเงิน 9,595,000 บาท (เก้าล้านห้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
- 2) ดำเนินการเองโดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นเงิน 377,000 บาท (สามแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาดำเนินงาน

ปีงบประมาณ 2565 (1 ตุลาคม 2564 – 30 กันยายน 2565)

8. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ

สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

1) ระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล 1 ระบบ ที่มีมาตรฐานและสามารถใช้งานได้ครบถ้วนสมบูรณ์

2) ระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาที่ได้รับการปรับปรุงและพัฒนา สามารถให้บริการข้อมูลอุทกธรณีวิทยากับกรมทรัพยากรน้ำบาดาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

3) ระบบสารสนเทศทางอุทกธรณีวิทยาสามมิติที่ได้รับการปรับปรุงฐานข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและสามารถแปลงเข้าไปสู่แบบจำลองคณิตศาสตร์น้ำบาดาลเพื่อการทำนายผลกระทบต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และนักวิชาการสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการพัฒนาแหล่งน้ำในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) บุคลากรของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยา



9.3 ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Results) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

ระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาเพื่อประกอบการตัดสินใจ ที่สามารถนำไปใช้บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างมีประสิทธิภาพ

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

1) ระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยา สามารถให้บริการข้อมูลในระบบ web service ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนางานด้านสารสนเทศของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลในส่วนภูมิภาคได้

2) กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยา ที่เป็นศูนย์กลางสำหรับจัดเก็บข้อมูลขององค์กรในรูปแบบบูรณาการ เชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลและข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อความสะดวกต่อการใช้งาน เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อการอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งรองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูล และระบบฐานข้อมูล ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตสู่การพัฒนา Big Data และ Artificial intelligence ต่อไป



.....ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นางสาวทัศนีย์ เนตรทัศน์)

ตำแหน่ง นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ



.....ผู้อำนวยการสำนัก

(นายวิทยา มินัสัย)

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

ตารางประมาณการค่าใช้จ่าย
โครงการจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน (บาท)
งบรายจ่ายอื่น		
	ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล	
	- เบิกจ่ายในลักษณะงบดำเนินงาน	377,000.00
	- เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน	9,595,000.00
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น		9,972,000.00



ตารางประมาณการค่าใช้จ่าย
โครงการจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

เบิกจ่ายในลักษณะงบดำเนินงาน (กรมทรัพยากรน้ำบาดาลดำเนินการเอง) จำนวน 377,000 บาท

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	อัตรา	จำนวนเงิน (บาท)
เบิกจ่ายในลักษณะงบดำเนินงาน					
1. ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร					
-	ค่าจ้างเหมาบริการด้านธรณีวิทยา	งาน-เดือน	1	11	15,000
2. งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ)					
-	ค่าเบี้ยเลี้ยง	คน-วัน	2	50	240
-	ค่าเช่าที่พัก	คน-วัน	2	50	800
-	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ค่ายานพาหนะเดินทาง ค่าจ้างเหมาบริการ)	คน-ครั้ง	2	10	500
-	ค่าวัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น 20 ลิตร/วัน/คัน ลิตรละ 27.00 บาท	คัน-วัน	1	50	540
-	ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษารถยนต์	คัน-ครั้ง	1	1	31,500
-	ค่าวัสดุสนาม ค่าวัสดุสำนักงาน วัสดุคอมพิวเตอร์	ครั้ง-เดือน	1	2	10,000
-	ค่าตอบแทนคณะกรรมการฯ ในการดำเนินงาน ทางด้านพัสดุ	ครั้ง	5	3,900	19,500
รวมค่าใช้จ่ายงบดำเนินการ					377,000

หมายเหตุ รายการงบดำเนินงานสามารถถัวจ่ายกันได้



ตารางประมาณการค่าใช้จ่าย
โครงการจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน จำนวน 9,595,000 บาท

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าใช้จ่ายในการจ้างจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล					
1	ระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ประกอบด้วย - ระบบแสดงผลผ่าน WEB Application - ระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยา - การนำเข้าข้อมูลอุทกธรณีวิทยาจากบ่อน้ำบาดาลเข้าสู่ระบบใหม่	ระบบ	1	8,025,000	8,025,000
2	ค่าใช้จ่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ				
2.1	แผงวงจรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับตู้ Enclosure/ Chassis หรือ Frame แบบที่ 2	ชุด	1	500,000	500,000
2.2	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	ชุด	4	30,000	120,000
2.3	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network สำหรับกระดาษ ขนาด A3	ชุด	1	54,000	54,000
3	ค่าใช้จ่ายซอฟต์แวร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ				
3.1	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	license	1	28,000	28,000
3.2	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ สิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	license	4	3,800	15,200
3.3	ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	license	4	12,000	48,000
3.4	โปรแกรมสำหรับจัดทำฐานข้อมูลน้ำบาดาลและข้อมูลภาพ 3 มิติ	license	1	550,000	550,000
3.5	โปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ระดับพื้นฐาน	license	1	109,240	109,240
3.6	โปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ออนไลน์	license	1	115,560	115,560
3.7	โปรแกรมจัดการระบบฐานข้อมูล	license	1	30,000	30,000
รวมค่าใช้จ่ายงบลงทุน					9,595,000



แผนปฏิบัติงานโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

งบรายจ่ายอื่น ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบฐานข้อมูลหอสมุดมหาวิทยาลัยเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้าบาดาล

สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้าบาดาล กรมทรัพยากรน้าบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลำดับ ที่	กิจกรรม	แผนการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)											
		ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
		ด.ค. 64	พ.ย. 64	ธ.ค. 64	ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65
แจ้งเหมาจัดทำระบบฐานข้อมูลหอสมุดมหาวิทยาลัยในรูปแบบมิติ													
1	รวบรวมวิธีการ และรูปแบบการดำเนินงานโดยละเอียด												
2	ดำเนินการศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูล												
3	ออกแบบ และพัฒนาระบบฐานข้อมูลหอสมุดมหาวิทยาลัย และสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS)												
4	ออกแบบ และพัฒนาระบบแสดงผลผ่าน Web Application												
5	นำเข้าข้อมูลหอสมุดมหาวิทยาลัยสู่ระบบฐานข้อมูลที่จัดทำขึ้น												
6	จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จัดเก็บอุปกรณ์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ												
7	จัดหาซอฟต์แวร์ พร้อมลิขสิทธิ์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน และการประมวลผล												
8	จัดฝึกอบรมการใช้งานระบบฐานข้อมูล												
9	การจัดทำรายงานและคู่มือ												
ดำเนินการเอง													
1	แจ้งเหมาบริการด้านธรณีวิทยา												
2	รวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และการวิเคราะห์และแปลความหมาย ทดลองการใช้งาน ติดตามและประเมินผล												



แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

งบรายจ่ายอื่น ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบฐานข้อมูลยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	กิจกรรม	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)														งบประมาณ (บาท)	
		ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4			
		ต.ค. 64	พ.ย. 64	ธ.ค. 64	ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65				
	จ้างเหมาจัดทำระบบฐานข้อมูลยุทธศาสตร์วิิทยาในรูปสลามมิติเพื่อ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล																9,595,000
1	รวบรวมวิธีการ และรูปแบบการดำเนินงานโดยละเอียด		1,919,000														1,919,000
2	ดำเนินการศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูล					1,290,000											1,290,000
3	ออกแบบ และพัฒนาระบบฐานข้อมูลยุทธศาสตร์วิิทยา และ สารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS)					1,588,500											1,588,500
4	ออกแบบ และพัฒนาระบบแสดงผลผ่าน Web Application														1,711,000		1,711,000
5	นำเข้าข้อมูลยุทธศาสตร์วิิทยาสู่ระบบฐานข้อมูลที่ตั้งทำขึ้น														895,000		895,000
6	จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ผู้จัดเก็บอุปกรณ์ และ อุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ														674,000		674,000
7	จัดหาซอฟต์แวร์ พร้อมลิขสิทธิ์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน และการประมวลผลข้อมูล														896,000		896,000
8	จัดฝึกอบรมการใช้งานระบบฐานข้อมูล														600,000		600,000
9	การจัดทำรายงานและคู่มือ														21,500		21,500
ดำเนินการเอง															377,000		377,000
1	จ้างเหมาบริการด้านธรณีวิทยา		15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	165,000
2	รวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และการ วิเคราะห์และแปลความหมาย ทดลองการใช้งาน ติดตาม และประเมินผล	27,100	23,000	14,000	23,000	14,000	13,000	16,200	13,000	16,000	14,500	15,200	23,000	212,000			212,000
	รวม	27,100	1,957,000	29,000	38,000	2,907,500	28,000	31,200	28,000	31,000	29,500	30,200	4,835,500	9,972,000			9,972,000



หนังสือขุมทรัพย์งาน
และแผนการใช้ถ่ายเอกสาร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



บันทึกข้อความ

สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขที่รับ 196/2564
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา 9.49

ส่วนราชการ สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล กว. โทร ๐ ๒๖๖๖ ๗๑๖๒ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๘๐
ที่ ๐๗/๑๐๖๗ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ รายการค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๒๕ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ รายการค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ รายละเอียดตามที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายกุลศ ไซรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรียน ๐๗/๑๐๖๗

-ดำเนินการ

(นายวิทยา มีนัส)

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
28 ก.ย. 2564



ห้องอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 3422
วันที่ 27 ก.ย. 2564
เวลา 17.34

หน้าห้อง รอง อทป. (กุศล)
เลขที่ 5238
วันที่ 27 ก.ย. 2564
เวลา 16.49

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขที่รับ 20844
วันที่ 27 ก.ย. 2564
เวลา 16.35

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๖๗/๒๕ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ รายการค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบฐานข้อมูล
อุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

ตามหนังสือสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล ที่ ๐๗/๑๖๑๗ ลงวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๔
ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ รายการค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบฐานข้อมูล
อุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
วงเงินงบประมาณ จำนวน ๙,๙๗๒,๐๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสองพันบาทถ้วน) นั้น

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล ในฐานะ
หน่วยงานรับผิดชอบโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
ผลิต ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ งบรายจ่ายอื่น รายการ
ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงาน จำนวน ๑ ระบบ วงเงินงบประมาณ ๙,๙๗๒,๐๐๐ บาท
(เก้าล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสองพันบาทถ้วน) เป็นไปตามกรอบและวงเงินงบประมาณตามพระราชบัญญัติ
งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔
โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินงาน รายการค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยา
ในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ระบบ วงเงินงบประมาณ
๙,๙๗๒,๐๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสองพันบาทถ้วน) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตาม
วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่าย
งบประมาณ และลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่สำนัก
อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาลเสนอต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ผลิต ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่
เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ รายการค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบฐานข้อมูล
อุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมาย
การดำเนินงาน จำนวน ๑ ระบบ วงเงินงบประมาณ ๙,๙๗๒,๐๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสองพันบาทถ้วน)
งบรายจ่ายอื่น ภายใต้แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายกุศล โชติรัตน์) ก.ย. ๒๕๖๔
รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(นางสาวดวงมณี จันทน์เพิ่ม)
ผู้อำนวยการกองแผนงาน

(นายกุศล โชติรัตน์)
รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล



บันทึกข้อความ

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 1334
วัน เดือน ปี 22 ก.ย. 64
เวลา 16.16 น.

198 แผนงาน
เลขที่รับ 3768
วัน เดือน ปี 22 ก.ย. 2564
เวลา 11.14

ส่วนราชการ สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล กว. โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๑๖๒ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๘๐
ที่ ๐๗/๑๖๑๙ วันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ รายการค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบ
ฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่าน ผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

ตามหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๙๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง
การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณา
ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร
และวุฒิสภา เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ในการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕ เห็นควรแจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามราย
โครงการ) ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณานุมัติแผนปฏิบัติ
งานและแผนการใช้จ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว เพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติงาน และดำเนินการตามระเบียบบริหาร
งบประมาณฯ และระเบียบกระทรวงการคลังฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง นั้น

ข้อเท็จจริง

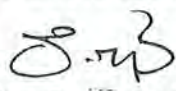
สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล ขอเรียนว่า ได้ดำเนินปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน
แผนการปฏิบัติงาน แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูป
สามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ตามที่คณะอนุกรรมการครุภัณฑ์และ ICT ได้พิจารณาปรับลด
จากเดิมวงเงินงบประมาณ ๑๔,๙๗๒,๐๐๐ บาท ถูกปรับลดจำนวน ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท งบประมาณคงเหลือ
๙,๙๗๒,๐๐๐ บาท โดยใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบรายจ่ายอื่น เบิกจ่าย
ในลักษณะงบลงทุน เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. รายละเอียดโครงการ (หลักการและเหตุผล)/OPPM/ประมาณการค่าใช้จ่าย (เอกสารแนบ ๑)
๒. แผนการปฏิบัติงาน (เอกสารแนบ ๒)
๓. แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (เอกสารแนบ ๓)

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ รายการค่าใช้จ่ายในการจัดทำ
ระบบฐานข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในรูปสามมิติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล งบประมาณรายจ่ายประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบรายจ่ายอื่น เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๙๗๒,๐๐๐ บาท
๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป


(นายวิทยา มีนีสัย)

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กองแผนงาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๒๖๕๑ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณา ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทุกท่าน

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน ทุกท่าน

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกองบริหารกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร

ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน

ผู้อำนวยการกลุ่มนิติการ

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ - ๑๒

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/ ๐๕๔๙

ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณา ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา มาเพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต
ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายกุล ชัยรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สบ.ทส. โทร. ๐ ๒๒๗๘ ๘๖๘๗

ที่ ทส ๐๒๐๒/ว ๕๖๓

วันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอจัดส่งรายชื่อโครงการที่ผ่านความเห็นชอบจากการประชุมคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง และกำกับดูแลธรรมาภิบาลข้อมูล ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๔

เรียน ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงระดับกรม (DCIO) ประจำ สบ.ทส.

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงระดับกรม (DCIO) ประจำกรมทุกกรม

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงระดับกรม (DCIO) ประจำ สผ.

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงระดับกรม (DCIO) ประจำรัฐวิสาหกิจทุกแห่ง

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงระดับกรม (DCIO) ประจำองค์การมหาชนทุกแห่ง

ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

ผู้อำนวยการกองกลาง

ตามที่ได้มีการประชุมคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงและกำกับดูแลธรรมาภิบาลข้อมูล ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ เพื่อพิจารณาข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในวันพุธที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ณ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้น ๑๐ อาคารกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้น

ฝ่ายเลขานุการฯ ขอจัดส่งรายชื่อโครงการฯ ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงและกำกับดูแลธรรมาภิบาลข้อมูล ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑๐ โครงการ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ หรือสแกน QR CODE ด้านล่าง และเมื่อโครงการฯ ได้รับการลงนามจากผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงระดับกระทรวง (MCIO) ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว ฝ่ายเลขานุการฯ จะจัดส่งข้อเสนอโครงการฯ ดังกล่าว ให้แก่หน่วยงานเจ้าของโครงการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายเฉลิมพันธ์ ยินเจริญ)

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง และกำกับดูแลธรรมาภิบาลข้อมูล ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



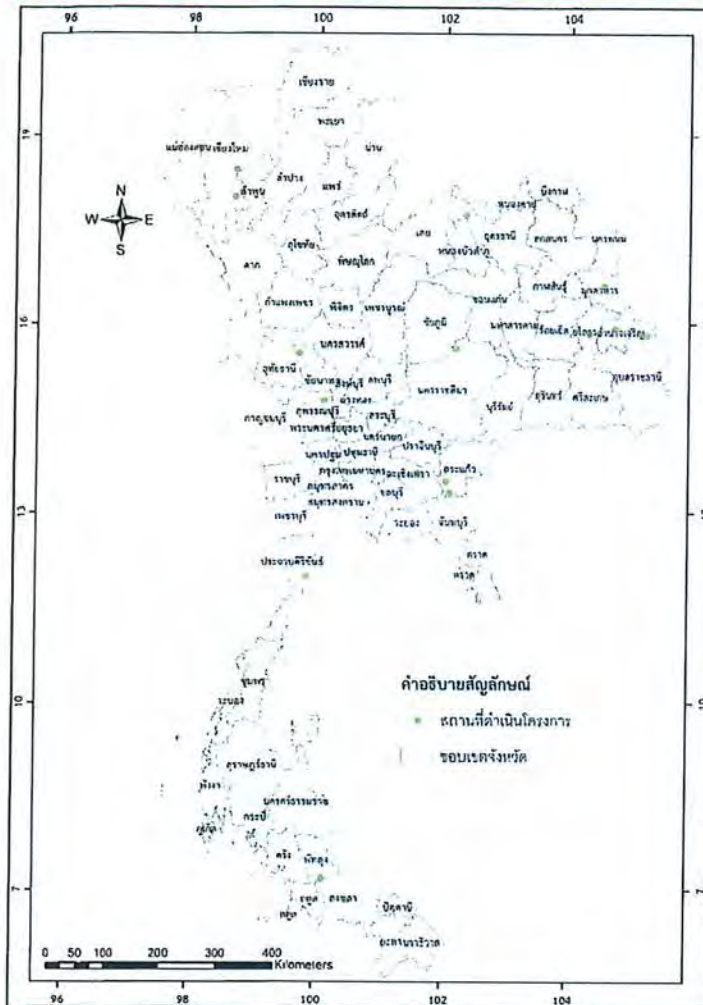
(เอกสารแนบ)

URL: shorturl.at/mFQW5

แผนงานบูรณาการบริหาร
จัดการทรัพยากรน้ำ

โครงการพัฒนาผ้าบาติก
เพื่อส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่
พื้นที่ 500 ไร่
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



1. ความเป็นมาของโครงการ

ประเทศไทยมีพื้นที่เกษตรกรรม 149.25 ล้านไร่ อยู่พื้นที่นอกเขตชลประทาน 116.486 ล้านไร่ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยน้ำฝน น้ำผิวดินในการเพาะปลูก กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ริเริ่ม “โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร” ตั้งแต่ปี 2556 โดยการพัฒนา น้ำบาดาล เพื่อช่วยเหลือกลุ่มเกษตรกรทั่วประเทศ การพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วย การสูบน้ำด้วยระบบพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมระบบกระจายน้ำบาดาล ให้กับ กลุ่มเกษตรกรขนาดใหญ่ แบบเกษตรแปลงใหญ่ ให้น้ำสำหรับการเกษตรกรรมได้ทั้งปี ช่วยลดความเสียหายของผลผลิตทางการเกษตร และเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนให้มีความมั่นคงและยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

พัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมก่อสร้างระบบกระจาย น้ำบาดาลให้กับกลุ่มเกษตรกรขนาดใหญ่แบบเกษตรแปลงใหญ่ บูรณาการร่วมกับน้ำผิวดิน ส่งเสริมให้เกษตรกรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำบาดาล

3. เป้าหมาย/ตัวชี้วัด

เป้าหมาย - จำนวน 17 แห่ง ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ สทบ. เขต 1-12 ทั่วประเทศ
ตัวชี้วัด - พื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรพร้อมระบบกระจายน้ำบาดาล จำนวน 17 แห่ง พื้นที่รับประโยชน์ทั้งหมด 8,500 ไร่ กลุ่มเกษตรกรผู้รับประโยชน์ทั้งหมด 255 ครัวเรือน ปริมาณน้ำ 3.3048 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

4. การดำเนินงาน

1. สำรวจเจาะและพัฒนาน้ำบาดาล
2. ก่อสร้างระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์

5. ระยะเวลาดำเนินการ

12 เดือน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (ต.ค. 2564 - ก.ย. 2565)

6. งบประมาณ

224,930,400 บาท (13,231,200 บาท/ แห่ง) -

7. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

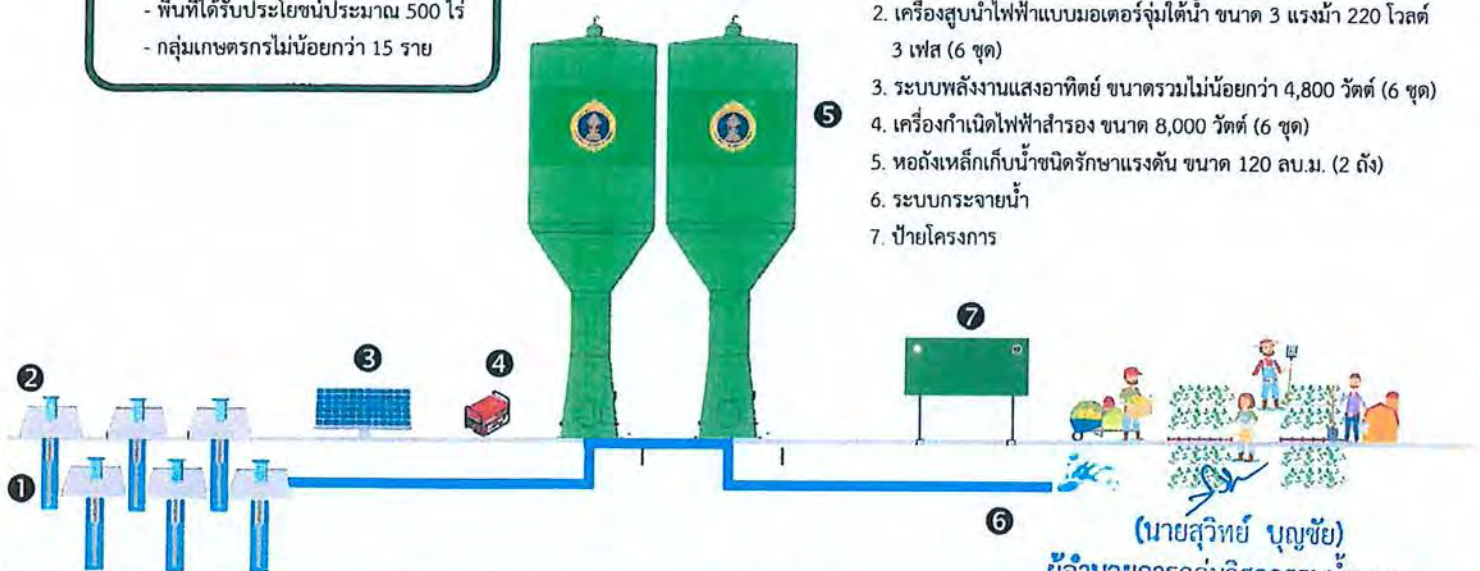


โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่



เป้าหมายโครงการ

- พื้นที่ได้รับประโยชน์ประมาณ 500 ไร่
- กลุ่มเกษตรกรไม่น้อยกว่า 15 ราย



องค์ประกอบ

1. บ่อน้ำบาดาลขนาด ๑6 นิ้ว (6 บ่อ)
2. เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบมอเตอร์จุ่มได้น้ำ ขนาด 3 แรงม้า 220 โวลต์ 3 เฟส (6 ชุด)
3. ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดรวมไม่น้อยกว่า 4,800 วัตต์ (6 ชุด)
4. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 8,000 วัตต์ (6 ชุด)
5. หอดังเหล็กเก็บน้ำชนิดรักษาแรงดัน ขนาด 120 ลบ.ม. (2 ถัง)
6. ระบบกระจายน้ำ
7. ป้ายโครงการ

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

ผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล

รวดเร็ว มีคุณภาพ โปร่งใส มีคุณธรรม

โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

ประเทศไทยมีพื้นที่เกษตรกรรม ๑๔๙.๒๕ ล้านไร่ เป็นพื้นที่นอกเขตชลประทานประมาณ ๑๑๖.๔๘๖ ล้านไร่ ที่ต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ความอุดมสมบูรณ์ของผลผลิตทางการเกษตรจะขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนในแต่ละปี อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศโลก ทำให้เกิดสภาวะฝนทิ้งช่วง มีผลกระทบรวมถึงพื้นที่เกษตรกรรมในเขตชลประทานที่ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำและเขื่อน มีปริมาณน้ำน้อยไม่เพียงพอต่อการประกอบอาชีพการเกษตร มีผลกระทบต่อผลผลิตการเกษตรทำให้เกษตรกรมีรายได้ไม่แน่นอน เกิดภาวะหนี้สินและความเสี่ยงต่อการลงทุน ไม่มีความมั่นคงในอาชีพเกษตรกรรม ในขณะเดียวกันจากภาวะเศรษฐกิจโลกเกิดความไม่แน่นอนทำให้มีแรงงานจากภาคอุตสาหกรรม หรือภาคการท่องเที่ยว และอื่นๆ ส่วนหนึ่งอพยพคืนถิ่นฐานเพื่อประกอบอาชีพการเกษตร ดังนั้น น้ำ คือปัจจัยหลักในการสร้างความมั่นคงแหล่งน้ำ ภาคการผลิตด้านการเกษตร เพื่อรองรับสถานการณ์ดังกล่าว น้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญที่มีปริมาณกักเก็บจำนวนมาก ที่สามารถพัฒนาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์รองรับสภาวะความขาดแคลนน้ำ หรือประสบภัยแล้งอย่างเพียงพอ และมีคุณภาพน้ำที่ดี สามารถนำมาใช้ได้ทุกฤดูกาลตลอดทั้งปี

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ดำเนินการ “โครงการศึกษาการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร” ในปี ๒๕๕๓ โดยรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล เพื่อศึกษารูปแบบการใช้ น้ำบาดาลเพื่อการเกษตรให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ และเพื่อให้เกิดต้นแบบของการมีส่วนร่วมจากเกษตรกร ชุมชน ท้องถิ่นและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการร่วมกันบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล อย่างมีคุณค่า ยั่งยืน ซึ่งจากความสำเร็จดังกล่าว กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้นำมาพัฒนาต่อยอด “โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร” ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ จนถึงปัจจุบัน (ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔) ได้ดำเนินการไปแล้วทั้งสิ้นกว่า ๘,๙๐๐ แห่ง คิดเป็นพื้นที่ได้รับประโยชน์กว่า ๕๔๗,๐๐๐ ไร่ เกษตรกรผู้ได้รับประโยชน์กว่า ๕๒,๐๐๐ ราย ได้มีปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรไม่น้อยกว่า ๓๗๙.๕๖๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี อย่างไรก็ตามยังมีกลุ่มเกษตรกรอีกจำนวนมากที่ต้องการรับการสนับสนุนโครงการดังกล่าว ดังนั้น การบริหารจัดการและการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร จึงดำเนินการพัฒนารูปแบบของโครงการเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และความต้องการของกลุ่มเกษตรกรที่มีความหลากหลายในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ดำเนินงาน “โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่” ที่เกิดจากการรวมกลุ่มของเกษตรกรในรูปแบบขนาดใหญ่เพื่อใช้น้ำบาดาลประกอบอาชีพเกษตรกรรม และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างความมั่นคงด้านแหล่งน้ำเพื่อการผลิตภาคการเกษตรให้มียั่งยืนเพื่อประกอบอาชีพตลอดฤดูกาลตลอดทั้งปี แก้ปัญหาความยากจน ลดปัญหาด้านสังคม เพิ่มขีดความสามารถในการผลิต สร้างรายได้ ยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้ดีขึ้นและยั่งยืนตลอดไป

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



๒. วัตถุประสงค์โครงการ

๒.๑ เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรในลักษณะของการบูรณาการแหล่งน้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดิน ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำ จำนวน ๑๗ แห่ง

๒.๒ เพื่อก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาลในรูปแบบเกษตรแปลงใหญ่ และสนับสนุนกลุ่มเกษตรกรขนาดใหญ่ในรูปแบบเกษตรแปลงใหญ่ ให้มีการใช้น้ำบาดาลอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ

๒.๓ เพื่อส่งมอบการบริหารจัดการบ่อน้ำบาดาล ระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบริหารจัดการน้ำบาดาลร่วมกับกลุ่มเกษตรกรอย่างมีประสิทธิภาพ

๓. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๓.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ : ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๕ พัฒนาความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แผนย่อย การพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ

๓.๒ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ : ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป้าหมายที่ ๒ สร้างความมั่นคง ด้านน้ำ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินให้มีประสิทธิภาพ

๓.๓ แผนปฏิบัติการราชการของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๕ ปี (วาระแรก ๓ ปี พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕) : ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัย และพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล เป้าประสงค์ ๑ ประชาชนได้รับการบริการ และใช้ประโยชน์จากการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลได้อย่างเหมาะสม และทันต่อสถานการณ์

๔. เป้าหมายโครงการ

พื้นที่เกษตรกรรมที่มีศักยภาพน้ำบาดาล ประมาณ ๑๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงต่อบ่อ เป็นพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร ตามพื้นที่เป้าหมายเกษตรชุมชนนอกเขตชลประทาน หรือพื้นที่หาน้ำยาก ภายใต้รูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อสภาพปัญหาและพื้นที่ดำเนินโครงการ จำนวน ๑๗ แห่ง พื้นที่ได้รับประโยชน์ ๘,๕๐๐ ไร่ จำนวนครัวเรือนได้รับประโยชน์ ๒๕๕ ครัวเรือน ปริมาณน้ำต้นทุน ๓.๓๐๔๘ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

๕. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะดำเนินงานสำรวจและพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

๕.๑ สำรวจคัดเลือกพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสม

๕.๑.๑ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลปฐภูมิและอุตุนิยมวิทยาที่เกี่ยวข้อง และทบทวนข้อมูลเบื้องต้นด้านสภาพธรณีวิทยา อุทกธรณีวิทยา ศักยภาพน้ำบาดาลทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาล เป็นต้น เพื่อวิเคราะห์พื้นที่น้ำบาดาลที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการ

๕.๑.๒ สำรวจข้อมูลภาคสนามเพิ่มเติม ประกอบด้วย ข้อมูลทางด้านธรณีวิทยา ธรณีวิทยา สัณฐานวิทยาและข้อมูลบ่อน้ำบาดาล พร้อมทั้งทำการตรวจวัดระดับและคุณภาพน้ำบาดาลสำรวจธรณีฟิสิกส์บนผิวดิน (Surface Geophysical Investigation) เพื่อหาขอบเขตการแพร่กระจายตัวของหน่วยหินทางอุทกธรณีวิทยา

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



๕.๒ การเจาะและพัฒนาบ่อ

๕.๒.๑ ดำเนินการเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล โดยมีรูปแบบการก่อสร้างบ่อตามมาตรฐานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ นิ้ว พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างดิน-หิน ที่ความลึกทุกๆ ๑ เมตร โดยต้องติดแผ่นป้ายแสดงหมายเลขบ่อ ความลึกเจาะ และความลึกพัฒนา ตามรูปแบบมาตรฐานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พื้นที่ละ ๖ บ่อ จำนวน ๑๗ แห่ง ทั่วประเทศ

๕.๒.๒ ดำเนินการหยั่งธรณีฟิสิกส์ในหลุมเจาะ (Geophysical borehole logs or Electric logs) ของหลุมเจาะในข้อ ๕.๒.๑

๕.๒.๓ สุ่มทดสอบปริมาณน้ำด้วยอัตราการสูบคงที่ (Constant-rate Pumping Test) ของบ่อน้ำบาดาลในข้อ ๕.๒.๑ โดยดำเนินการสุ่มทดสอบปริมาณน้ำ เป็นระยะเวลาประมาณ ๑๐ ชั่วโมง หรือจนกว่าระดับน้ำจะคงที่ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง และวัดระดับน้ำคืนตัว (Recovery Test) จนกว่าระดับน้ำจะคืนตัวถึงระดับน้ำก่อนสูบ โดยดำเนินการสุ่มทดสอบเพื่อหาคุณสมบัติทางชลศาสตร์ของชั้นน้ำบาดาล (Hydraulic Properties of Aquifers) ได้แก่ สัมประสิทธิ์การให้น้ำ (Transmissivity, T) สัมประสิทธิ์การยอมให้น้ำซึมผ่าน (Hydraulic Conductivity, K) และสัมประสิทธิ์การกักเก็บ (Storativity, S) เพื่อนำไปกำหนดขนาดเครื่องสูบน้ำบาดาล พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

๕.๒.๔ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical quality of groundwater) แบบสมบูรณ์ เพื่อนำไปวิเคราะห์ให้ทราบถึงคุณภาพน้ำบาดาลทั้งทางกายภาพและทางเคมีแบบสมบูรณ์ ทั้งนี้ การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าว อ้างอิงตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ ยกเว้นในกรณีที่พบสารปนเปื้อนหรือค่าผิดปกติที่จะมีผลต่อชั้นน้ำบาดาลสามารถปรับเปลี่ยนจำนวนตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลได้ตามความเหมาะสม

๕.๒.๕ การวิเคราะห์ แปลความหมายและประมวลผลข้อมูลต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับคุณลักษณะในด้านต่างๆ ของชั้นน้ำบาดาลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาล

๕.๓ การก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร

๕.๔ ติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินการ

ติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินการในแต่ละกิจกรรม ให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการ

๖. งบประมาณ

จำนวนเงินงบประมาณ แห่ง ๆ ละ ๑๓,๒๓๑,๒๐๐ บาท (สิบสามล้านสองแสนสามหมื่นหนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน) จำนวน ๑๗ แห่ง รวมเป็นเงิน ๒๒๔,๙๓๐,๔๐๐ บาท (สองร้อยยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน)

๗. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินงาน ๑๒ เดือน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (ต.ค. ๒๕๖๔ - ก.ย. ๒๕๖๕)

๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



๙. ตัวชี้วัด

๙.๑ ผลผลิต (Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

๙.๑.๑ จำนวนพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรพร้อมระบบกระจายน้ำบาดาล
จำนวนรวม ๑๗ แห่ง

๙.๒ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

๙.๒.๑ จำนวนครัวเรือนของเกษตรกรที่ได้รับประโยชน์ ๒๕๕ ครัวเรือน

๙.๓ ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Results) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

๙.๓.๑ พื้นที่เกษตรกรรมได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ๘,๕๐๐ ไร่

๙.๓.๒ ปริมาณน้ำต้นทุนที่เกษตรกรสามารถนำมาใช้ประโยชน์ไม่น้อยกว่า ๓.๓๐๔๘ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

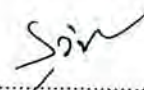
๙.๓.๓ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ มีน้ำบาดาลใช้เพื่อการเกษตรกรรมได้ตลอดทั้งปี

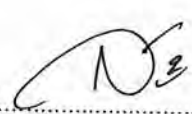
๑๐. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๐.๑ พื้นที่ทำการเกษตรกรรมได้รับการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร จำนวน ๑๗ แห่ง
คิดเป็นพื้นที่ ๘,๕๐๐ ไร่ มีแหล่งน้ำต้นทุนสำหรับการเกษตรไม่น้อยกว่า ๓.๓๐๔๘ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

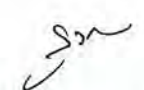
๑๐.๒ เกษตรกรไม่น้อยกว่า ๒๕๕ ครัวเรือน มีน้ำต้นทุนเพียงพอต่อการเกษตร

๑๐.๓ เกษตรกรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์จากน้ำบาดาล ทำให้เกิดการตระหนัก
ในคุณค่าของทรัพยากรน้ำบาดาล มีปริมาณน้ำใช้งานเพิ่มขึ้น


..... ผู้เสนอโครงการ
(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ


..... ผู้รับผิดชอบโครงการ
(นายสุรินทร์ วรกิจธำรง)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง


(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

อัตราราคางานต่อหน่วยกรรมทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
 ประมาณราคาเจาะน้ำบาดาลและก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาล
 โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่
 ประมาณการโดยใช้อัตราราคาน้ำมันติเซลหมุนเร็วที่ราคา 22.00-22.99 บาท/ลิตร

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	วงเงินงบประมาณ (บาท) / แห่ง
ขอปรับราคาเป็นเงิน				13,231,200.00
รวมทั้งสิ้น				13,231,200.00
งานสำรวจ เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล				
ราคาค่างานสำรวจ เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล				1,696,220.00
1	งานสำรวจธรณีฟิสิกส์	60 จุด	1,560.00	93,600.00
2	งานขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล 6 นิ้ว ท่อ PVC ขึ้น 13.5 ความลึกเฉลี่ย 150 ม.	6 บ่อ	250,500.00	1,503,000.00
3	งานตรวจสอบชั้นน้ำบาดาลด้วยวิธียังธรณีหลุมเจาะ	6 บ่อ	3,720.00	22,320.00
4	งานทดสอบปริมาณน้ำแบบปกติ 10 ซม.	6 บ่อ	7,900.00	47,400.00
5	งานแผ่นป้ายปากบ่อน้ำบาดาล	6 บ่อ	650.00	3,900.00
6	งานสำรวจและจัดทำแผนผังภูมิประเทศ และแผนผังการเกษตร เพื่อออกแบบโครงการ	500 ไร่	52.00	26,000.00
งานก่อสร้างถังเก็บน้ำระบบกระจายน้ำ				
ปรับค่างานก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาลเป็น				11,452,220.00
ค่างานก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาล				11,452,224.50
1	งานฐานรากถังเก็บน้ำชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 120 ลบ.ม.	2 แห่ง	337,360.06	674,720.12
2	งานเดินสายไฟและเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล	6 แห่ง	9,467.37	56,804.22
3	งานเดินท่อระบบประปาส่งน้ำจากปากบ่อน้ำบาดาลไปยังถังเก็บน้ำ	6 แห่ง	81,625.08	489,750.48
4	งานเดินท่อระบบกระจายน้ำไปยังแปลงเกษตร	1 แห่ง	1,367,709.17	1,367,709.17
5	งานป้ายโครงการ	1 แห่ง	7,985.33	7,985.33
6	งานโครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	6 จุด	45,234.39	271,406.34
7	งานพื้นและรั้วระบบพลังงานแสงอาทิตย์	6 แห่ง	101,308.14	607,848.84
8	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาลขนาด 3 แรงม้า 220 V.AC/DC พร้อมท่อสูบลม อุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมมาตรฐาน	6 แห่ง	216,000.00	1,296,000.00
9	งานจัดหาและติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 8 กิโลวัตต์ 220 V.AC	6 ระบบ	130,000.00	780,000.00
10	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	6 จุด	160,000.00	960,000.00
11	ถังเหล็กเก็บน้ำชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 120 ลบ.ม.	2 แห่ง	2,470,000.00	4,940,000.00
งานบริหารและอำนวยการโครงการ				
ค่างานบริหารและอำนวยการโครงการ				82,760.00
1	ค่าควบคุมงานและตรวจรับงาน/ค่าดำเนินการทางพัสดุ	1 แห่ง	33,600.00	33,600.00
2	อื่นๆ	1 แห่ง	49,160.00	49,160.00
	1) ค่าอบรมและถ่ายทอดความรู้	1 แห่ง	12,285.00	
	2) ค่าติดตามและประเมินผล	1 แห่ง	33,400.00	
	3) ประชาสัมพันธ์โครงการ	1 แห่ง	3,475.00	

หมายเหตุ

งานสำรวจเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล

เป็นการคำนวณราคาตามอัตราราคางานต่อหน่วยสำนักงานประมาณ (ร.ศ. 63) ณ อัตราราคาน้ำมันดีเซล 22.00-22.99 บาท/ลิตร

ค่าวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลรวมอยู่ในค่าเจาะน้ำบาดาล

งานก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาล

เป็นการคำนวณราคาตามอัตราราคางานต่อหน่วยสำนักงานประมาณ (ร.ศ. 63) ณ อัตราราคาน้ำมันดีเซล 22.00-22.99 บาท/ลิตร

และเป็นอัตราราคาประมาณราคาของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยใช้ตามราคากระทรวงพาณิชย์ บัญชีค่าแรงงาน/ค่าน้ำมันงาน และการสืบราคา

งานบริหารและอำนวยการโครงการ

เป็นค่าใช้จ่ายตามการประมาณการของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตามอัตราที่กระทรวงการคลังกำหนด



สำเนาถูกต้อง

(Signature)

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
 วิศวกรชำนาญการพิเศษ

โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ จำนวน 17 แห่ง

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

หน่วยงาน รับผิดชอบ	ลำดับที่	จังหวัด	จำนวน (แห่ง)
สทบ.เขต 1	1	เชียงราย	
จ.ลำปาง	2	เชียงใหม่	2
	3	น่าน	
	4	พะเยา	
	5	แพร่	
	6	แม่ฮ่องสอน	
	7	ลำปาง	
	8	ลำพูน	
	รวม		2
สทบ.เขต 2	9	กาญจนบุรี	
จ.สุพรรณบุรี	10	ชัยนาท	
	11	นครสวรรค์	
	12	สุพรรณบุรี	1
	13	อ่างทอง	
	14	อุทัยธานี	1
	15	สิงห์บุรี	
	16	พระนครศรีอยุธยา	
	17	ปทุมธานี	
	18	นนทบุรี	
	รวม		2
สทบ.เขต 3	19	สระบุรี	
จ.สระบุรี	20	ลพบุรี	
	21	นครนายก	
	22	ปราจีนบุรี	
	23	เพชรบูรณ์	
	รวม		0
สทบ.เขต 4	24	กาฬสินธุ์	
จ.ขอนแก่น	25	ขอนแก่น	
	26	มหาสารคาม	
	27	หนองบัวลำภู	
	28	เลย	
	รวม		0
สทบ.เขต 5	29	นครราชสีมา	1
จ.นครราชสีมา	30	ชัยภูมิ	
	31	สุรินทร์	
	32	บุรีรัมย์	
	รวม		1
สทบ.เขต 6	33	นครศรีธรรมราช	
จ.ตรัง	34	สุราษฎร์ธานี	
	35	ชุมพร	
	36	พังงา	
	37	กระบี่	
	38	ระนอง	
	39	ภูเก็ต	
	40	ตรัง	
	รวม		0

หน่วยงาน รับผิดชอบ	ลำดับที่	จังหวัด	จำนวน (แห่ง)
สทบ.เขต 7	41	กำแพงเพชร	
จ.กำแพงเพชร	42	สุโขทัย	
	43	อุดรดิตถ์	
	44	พิษณุโลก	
	45	พิจิตร	
	46	ตาก	
	รวม		0
สทบ.เขต 8	47	นครปฐม	
จ.ราชบุรี	48	ประจวบคีรีขันธ์	1
	49	เพชรบุรี	
	50	ราชบุรี	
	51	สมุทรสงคราม	
	52	สมุทรสาคร	
	53	สมุทรปราการ	
	รวม		1
สทบ.เขต 9	54	จันทบุรี	
จ.ระยอง	55	ฉะเชิงเทรา	1
	56	ชลบุรี	
	57	ตราด	
	58	ระยอง	
	59	สระแก้ว	2
	รวม		3
สทบ.เขต 10	60	นครพนม	
จ.อุดรธานี	61	มุกดาหาร	1
	62	สกลนคร	
	63	หนองคาย	
	64	อุดรธานี	2
	65	บึงกาฬ	
	รวม		3
สทบ.เขต 11	66	อุบลราชธานี	1
จ.อุบลราชธานี	67	ยโสธร	1
	68	ร้อยเอ็ด	
	69	ศรีสะเกษ	
	70	อำนาจเจริญ	1
	รวม		3
สทบ.เขต 12	71	บราฮิวัส	
จ.สงขลา	72	ยะลา	
	73	ปัตตานี	
	74	พัทลุง	1
	75	สงขลา	1
	76	สตูล	
	รวม		2
	รวมทั้งหมด		17

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ จำนวน 17 แห่ง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	สทบ.เขต	สถานที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1	1	บ้านน้อย	1	บงตัน	ดอยเต่า	เชียงใหม่
2	1	บ้านน้ำดิบสามัคคี	12	ช่วงเปา	จอมทอง	เชียงใหม่
3	2	บ้านทึง	4	สามชุก	สามชุก	สุพรรณบุรี
4	2	บ้านมะนาวหวาน	14	หนองกระทุ่ม	ทัพทัน	อุทัยธานี
5	5	บ้านหนองกุงน้อย	10	โคกกระเบื้อง	บ้านเหลื่อม	นครราชสีมา
6	8	บ้านหนองปูลุท	9	บ่อนอก	เมือง	ประจวบคีรีขันธ์
7	9	บ้านสูงเจริญ	9	ท่ากระดาน	สนามชัยเขต	ฉะเชิงเทรา
8	9	บ้านคลองอิงดำ	7	วังทอง	วังสมบูรณ์	สระแก้ว
9	9	บ้านคลองพัฒนา	12	ทุ่งมหาเจริญ	วังน้ำเย็น	สระแก้ว
10	10	บ้านพังคอง	10	บ้านโคก	เมือง	มุกดาหาร
11	10	บ้านสวัสดิ์	5	สามัคคี	น้ำโสม	อุดรธานี
12	10	บ้านสามัคคี	1	สามัคคี	น้ำโสม	อุดรธานี
13	11	บ้านศรีสว่าง	15	โพธิ์ไทร	โพธิ์ไทร	อุบลราชธานี
14	11	บ้านโนนสาวท	2	หนองเปิด	เมือง	ยโสธร
15	11	บ้านหนองเม็ก	5	คึมใหญ่	เมือง	อำนาจเจริญ
16	12	บ้านยางขาคึม	6	ทุ่งนารี	ป่าบอน	พัทลุง
17	12	บ้านควนเนียง	3	พะตง	หาดใหญ่	สงขลา



สำเนาถูกต้อง


(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : บูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
โครงการ : พัฒนาระบบชลประทานเพื่อการเกษตร

งบประมาณ : โครงการพัฒนามหาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 17 แห่ง
กิจกรรม : พัฒนาระบบชลประทานเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่
รายการ : ค่าใช้จ่ายในการพัฒนามหาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่
สำนักพัฒนามหาน้ำบาดาล

ลำดับ ที่	กิจกรรม	งบประมาณ	จำนวน	หน่วยนับ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)													รวมทั้งสิ้น	
					ไตรมาส 1					ไตรมาส 2					ไตรมาส 3				ไตรมาส 4
					พ.ศ. 2564					พ.ศ. 2565					พ.ศ. 2565				พ.ศ. 2565
					ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ย.				
					7	5	5												
1	งานสำรวจ เสาและพัฒนามอน้ำบาดาล	28,835,740	17	แห่ง														17	
2	งานก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาล ก่อสร้างห้องถังหลักเก็บน้ำ และติดตั้งระบบส่งแรงอาที่ดัยพร้อม เครื่องสูบน้ำ ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและอุปกรณ์ ติดตั้งระบบท่อ กระจายน้ำพร้อมอุปกรณ์ ชุดฝังและวางแนวท่อจ่ายน้ำ	194,687,740	17	แห่ง														17	
3	งานบริหารและอำนวยการโครงการ	1,406,920	17	แห่ง	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
	รวม	224,930,400	17	แห่ง														17	

(สองร้อยยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน)

(สองร้อยยี่สิบสี่แสนสามหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน)

หมายเหตุ :

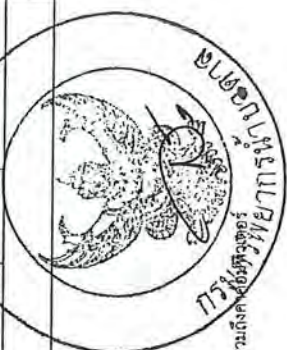
1. ค่าใช้จ่ายกิจกรรมลำดับที่ 1 และ 3 สามารถจ่ายกันได้
2. ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมงบพัฒนามหาน้ำบาดาล สามารถจ่ายกับไม่ได้ รายละเอียดประกอบด้วยค่าเบี้ยเลี้ยง ที่พัก ค่าจ้างคนงาน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น โกลนง กรดดีดี ปูนซีเมนต์ ห่วงเจาะ และค่าซ่อมบำรุงรักษารถยนต์/เครื่องจักร รวมถึงค่าจัดซื้อวัสดุท่อและอุปกรณ์
3. ค่าบริหารจัดการโครงการ ให้เบิกเป็นค่าจัดหายุ่งงาน ค่าจัดทำเอกสารเผยแพร่ ค่าจัดประชุม สัมมนาอบรม ถ่ายทอดความรู้ ค่าติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ค่าตอบแทนคณะกรรมการ ค่าจ้างเหมาเอกชนดำเนินงาน ค่าอาหารทำกรรณเวลา ค่าวัสดุสำนักงาน รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

ผู้จัดทำ.....
นายสุวิทย์ บุญชัย
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ.....
นายสุรินทร์ วรกิจดำรง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนามหาน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

งบบุคลากร บ.พ
งบดำเนินงาน บ.พ
งบรายจ่ายอื่น บ.พ
งบลงทุน 224,930,400.00 บ.พ
รวม 224,930,400.00 บ.พ

แผนงาน : บูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
โครงการ : พัฒนาระบบชลประทานเพื่อการเกษตร
งบบุคลากร : โครงการพัฒนาระบบชลประทานเพื่อการเกษตร พ.ศ. 2565 จำนวน 17 แห่ง
กิจกรรม : พัฒนาระบบชลประทานเพื่อการเกษตรแบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่
รายการ : ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบชลประทานเพื่อการเกษตรแบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่
สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

หน่วย : บาท

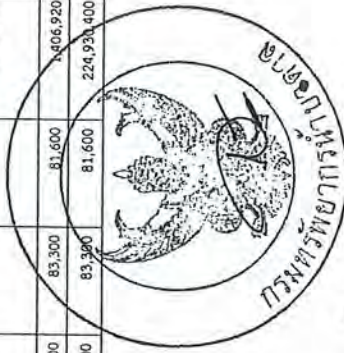
ลำดับ ที่	กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	จำนวน	หน่วยนับ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)												รวมทั้งสิ้น (บาท)				
					ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3					ไตรมาส 4			
					พ.ศ. 2564				พ.ศ. 2565				พ.ศ. 2565					พ.ศ. 2565			
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	พ.ค.	ก.ย.	ธ.ค.	ม.ค.		ก.ย.			
1	งานสำรวจ เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล	28,835,740	17	แห่ง	11,873,540		8,481,100										28,835,740				
2	งานก่อสร้างระบบจ่ายน้ำบาดาล ก่อสร้างท่อส่งน้ำดิบ และติดตั้งระบบส่งน้ำแรงกดดันพร้อม เครื่องสูบน้ำ ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและอุปกรณ์ ติดตั้งระบบท่อ กระจายน้ำพร้อมอุปกรณ์ ขุดสระและวางแนวท่อจ่ายน้ำ	194,687,740	17	แห่ง	29,203,161					165,484,579							194,687,740				
3	งานบริหารและอำนวยการโครงการ	1,406,920	17	แห่ง	165,299	165,100	165,100	164,900	165,121			83,300	83,300	83,300	83,300	81,600	1,406,920				
	รวม	224,930,400	17	แห่ง	41,242,000	8,646,200	8,646,200	164,900	165,649,700	83,300	83,300	83,300	83,300	83,300	83,300	81,600	224,930,400				

หมายเหตุ :

1. ค่าใช้จ่ายกิจกรรมลำดับที่ 1 และ 3 สามารถจ่ายได้
2. ค่าใช้จ่ายไม่กิจกรรมงบเงินอุดหนุน สามารถจ่ายได้ รายละเอียดประกอบด้านค่าเบี้ยเลี้ยง ที่พัก ค่าจ้างเหมางาน ค่าวัสดุ ค่าจ้างเหมาช่าง/เครื่องจักร รวมถึงค่าจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์ ค่าสำรวจและติดตั้ง ค่าตรวจสอบบ่อน้ำบาดาลที่มีวิธียังงั้นมีคุณสมบัติ / ค่าทดสอบปริมาณน้ำแบบปกติ 10 ชม./ค่าแผ่นป้ายปากบ่อน้ำบาดาล
3. ค่าบริหารจัดการโครงการ ให้ถือเป็นค่าใช้จ่ายงาน ค่าจัดทำเอกสารแบบแปลน ค่าจัดประชุม สัมมนา อบรม ถ่ายทอดความรู้ ค่าติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ค่าจ้างเหมาเอกชนดำเนินการ ค่าจ้างเหมาเอกชนดำเนินการ ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าวัสดุสำนักงาน รวมถึงค่าคอมพิวเตอร์

ผู้จัดทำ
นายสุวิทย์ บุญชัย
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ
นายสุวิทย์ วรรณกิจ
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล



สำเนาถูกต้อง

(Signature)

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

หนังสือขุมทรัพย์แห่งปฏิบัติ
และแผนการใช้ร่างกายประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักพัฒนาน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๐ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/๓๐๕๐ วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร
แปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ จำนวน ๑๗ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ ลำปาง
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๒ สุพรรณบุรี
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๕ นครราชสีมา
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๘ ราชบุรี
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๙ ระยอง
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๐ อุตรธานี
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๑ อุบลราชธานี
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๒ สงขลา

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่าย
งบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ จำนวน ๑๗ แห่ง ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จึงขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๓๗/
ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงาน
ดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจน
มาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุล ไซดิรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



ห้องอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 2434
วันที่ 28 ก.ย. 2564

ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล 215
เลขรับ 00923
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา 11:13

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๗๓ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๔
ที่ ๐๒๑๗๗๗ วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่
พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ จำนวน ๑๗ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

ตามหนังสือสำนักพัฒนาน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/๓๐๒๗ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่
พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑๗ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๒๒๔,๙๓๐,๔๐๐ บาท
(สองร้อยยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน) นั้น

ข้อพิจารณา

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า สำนักพัฒนาน้ำบาดาลในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบ
โครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่าย
งบประมาณ แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ งบลงทุน โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร
แปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงาน จำนวน ๑๗ แห่ง
วงเงินงบประมาณ ๒๒๔,๙๓๐,๔๐๐ บาท (สองร้อยยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน) เป็นไปตามกรอบ
และวงเงินงบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราช
กิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔
เป็นต้นไป

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินโครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ จำนวน
๑๗ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๒๒๔,๙๓๐,๔๐๐ บาท (สองร้อยยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
ของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และลงนาม
ในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่สำนักพัฒนาน้ำบาดาลเสนอต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาล
เพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงาน จำนวน ๑๗ แห่ง
วงเงินงบประมาณ ๒๒๔,๙๓๐,๔๐๐ บาท (สองร้อยยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน) งบลงทุน
ภายใต้แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำเนาถูกต้อง

(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

(นางสาวดวงมณี จันทิมา)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

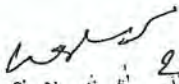
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

เลข..... ๗๔๑.

☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ

☐ รวบรวมเรื่อง ☐ เวียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

☐

 28 ก.ย. ๖๔
 (นายวีรวัฒน์ ยิ่งยง)
 วิศวกรชำนาญการพิเศษ
 รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

กลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล
 เลขรับที่ ๑๔๐๕
 วันที่รับ ๒๗ ก.ย. ๖๔
 เวลา ๑๖.๑๖ น.

เรียน..... พรพรรณ

☐ เพื่อทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการต่อไป

☐ รวบรวมเรื่อง/เข้าแฟ้ม ☐ เวียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

.....

สำเนาถูกต้อง


 (นายสุวิทย์ บุญชัย)
 ผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล


 (นายสุวิทย์ บุญชัย)
 วิศวกรชำนาญการพิเศษ

๒๘ ก.ย. ๖๔



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ 1619

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 1353/64
วัน เดือน ปี 27 ก.ย. 2564

21 กองแผนงาน
เลขที่รับ 3420
วัน เดือน ปี 27 ก.ย. 2564
เวลา 15.42

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๐ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/๓๐๒๗ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร
แปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ จำนวน ๑๗ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

ตามหนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๕๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔
แจ้งการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณา
ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร
และวุฒิสภา โดยให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณ รายจ่ายประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการ
ที่ได้รับตามกรอบวงเงิน) ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณานุมัติ
แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติ
งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว นั้น

ข้อเท็จจริง

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล ขอเรียนดังนี้

๑. ดำเนินการจัดทำแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนา
น้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบลงทุน รายการค่าใช้จ่าย
ในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ จำนวน ๑๗ แห่ง วงเงินงบประมาณ
๒๒๔,๙๓๐,๔๐๐ บาท (สองร้อยยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน) เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑.๑ แผนงานโครงการ (หลักการและเหตุผล)/OPPM/อัตราราคางานต่อหน่วย/กรอบพื้นที่
ดำเนินการโครงการ/กรอบแผนงานโครงการ (เอกสารแนบ ๑)

๑.๒ แผนการปฏิบัติงาน (เอกสารแนบ ๒)

๑.๓ แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (เอกสารแนบ ๓)

๒. เพื่อให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถปฏิบัติงานและเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใ
จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ จำนวน ๑๗ แห่ง ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๒๒๔,๙๓๐,๔๐๐ บาท (สองร้อยยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนสามหมื่น
สี่ร้อยบาทถ้วน) (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑ - ๓)

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

/ข้อพิจารณา...

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ จำนวน ๑๗ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบลงทุน รายการ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ ภายใต้แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ภายในวงเงินงบประมาณ ๒๒๔,๙๓๐,๔๐๐ บาท (สองร้อยยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน)
๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



(นายสุรินทร์ วรกิจจารง)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

เรียน ผู้บังคับบัญชา

- ☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ
- ☐ ทมเรื่อง ☐ เรียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

การตรวจสอบเอกสารของกรม
1/ตรวจสอบเอกสารก่อนเสนอกรมต่อไป



(นางสาวดวงมณี จันเพ็ญ)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

๒๗ ก.ย. ๒๕๖๕

เรียน ผู้บังคับบัญชา
- ดำเนินการต่อไป



(นางสาวดารา ดีเบตปิน)

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

27 ก.ย. 2564

สำเนาถูกต้อง



(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

กลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล
เลขรับที่ 1246
วันที่รับ 11/09/64
เวลา 16.09 น.

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล
เลขที่รับ 7273
วันที่ 11/9/64
เวลา 14.05 น.



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กองแผนงาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๒๕๖๔ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาของพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน ทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองบริหารกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน
ผู้อำนวยการกลุ่มนิติการ
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ - ๑๒

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/ ๒๕๖๔
ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณาของพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา มาเพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต
ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

สำเนาถูกต้อง

ดำน

กลุ่ม/ส่วน

☐ ทราบ ☐ พิจารณาคำเป็นกรณี

☐ รวมเรื่อง ☐ เขียนให้เจ้าหน้าที่

☒ เร่งดำเนินการ ทราบแล้ว

1 ก.ย. 64

(นายสุรินทร์ วรดิษฐ์)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

(นายกุลล ไซธิรัตน์)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

เรียน

☐ เพื่อทราบ

☒ พิจารณาคำเป็นกรณีต่อไป

☐ รวมเรื่อง/เข้าแฟ้ม

☐ เขียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

☒ 31 ก.ย. 64

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

ผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล ๑ ก.ย. ๖๔



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๔๕๔ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณา ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๓๑๘ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สภาผู้แทนราษฎร คณะกรรมการพิจารณาศึกษาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วุฒิสภา และ คณะอนุกรรมการฯ (สภาผู้แทนราษฎร) จำนวน ๔ คณะ เรียบร้อยแล้ว

๒. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๔๕๔ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ ให้นหน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ร่วมสนับสนุนข้อมูลในการประชุมชี้แจงร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร ซึ่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว

๓. วุฒิสภา ได้ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระ ๒ - ๓ เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ เรียบร้อยแล้ว

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน ขอเรียน ดังนี้

๑. กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับจัดสรรงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวนทั้งสิ้น ๒,๘๗๓,๓๔๕,๖๐๐ บาท (สองพันแปดร้อยเจ็ดสิบสามล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

๒. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ในการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เห็นควรแจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการ) ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว (เอกสารแนบ ๑) เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณาอนุมัติ แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว เพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนัก ทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติงาน และดำเนินการตามระเบียบบริหาร งบประมาณฯ และระเบียบกระทรวงการคลังฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ จะสามารถเบิกจ่ายงบประมาณ เมื่อได้รับจัดสรรเงินงวดจากสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

/ต.หน่วยงาน...

ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารแนบได้ทาง QR - CODE และ Link ที่ปรากฏท้ายหนังสือฉบับนี้ ใน Folder ๑๑ "งบ ๒๕๖๕ หลังถูกปรับลด (๒,๘๗๓,๓๔๕,๖๐๐ บาท) ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ"

เพื่อให้การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงเห็นควรแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทราบ และดำเนินการตามข้อเท็จจริงที่ ๒ - ๓ ต่อไป

Om at

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

ពិសេសបំផុត

11/11/88 12:00:00

တစ်ခုတည်းသော အကျိုးအမြတ်ကို ခံစားရသူများသည် အကျိုးအမြတ်ကို ခံစားရသူများသည်

7. *Staphylococcus aureus*

1992



สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

เอกสารแนบ 3

หน่วย : บาท

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก บัญชีรอบ	
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด			
รวมงบประมาณ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล							2,879,895,600	6,500,000	2,873,395,600	
	1. รายจ่ายประจำ					458,756,800	500,000	458,256,800		
	2. รายจ่ายลงทุน					2,421,138,800	6,000,000	2,415,138,800		
	1. งบบุคลากร					416,383,600	-	416,383,600		
	2. งบดำเนินงาน					37,493,200	-	37,493,200		
	3. งบลงทุน					2,088,806,600	-	2,088,806,600		
	4. งบรายจ่ายอื่น					337,212,200	6,500,000	330,712,200		
1. แผนงาน : บุคลากรภาครัฐ							420,209,200		420,209,200	
	งบบุคลากร		1,426	อัตรา		416,383,600		416,383,600	สนก. (สนบ.)	
	(1) เงินเดือน		463	อัตรา		163,528,000		163,528,000		
	(2) ค่าจ้างประจำ		366	อัตรา		148,865,600		148,865,600		
	(3) ค่าตอบแทนพนักงานราชการ		597	อัตรา		103,990,000		103,990,000		
	งบดำเนินงาน					3,825,600		3,825,600	สนก. (สนบ.)	
	(1) ค่าเช่าบ้าน		30	อัตรา		396,000		396,000		
	(2) ค่าตอบแทนพิเศษสำหรับข้าราชการและลูกจ้างที่ เงินเดือนเกินขั้น		11	อัตรา		187,300		187,300		
	(3) เงินสมทบกองทุนประกันสังคม		597	อัตรา		2,526,900		2,526,900		
	(4) เงินสมทบกองทุนบำเหน็จบำนาญ		597	อัตรา		115,400		115,400		
2. แผนงาน : พื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม							104,221,800	5,500,000	98,721,800	
ผลผลิต : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมาย ได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ							104,221,800	5,500,000	98,721,800	
	งบดำเนินงาน					33,667,600		33,667,600	สนก. (สนบ.)	
	2.1 ค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ					25,510,300		25,510,300		
	(1) ค่าอาหารค่าการนอกเวลา					905,000		905,000	สนก.	
	(2) ค่าตอบแทนเงินช่วยเหลือการฝึกอบรมประจำ ตำแหน่ง					991,200		991,200	สนก.	
	(3) ค่าเบี้ยประชุมกรรมการ					100,000		100,000	สนก.	
	(4) ค่าตอบแทนกรรมการ					90,000		90,000	สนก.	
	(5) ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเช่าที่พักและค่าพาหนะ					3,872,100		3,872,100	สนก.	
	(6) ค่าซ่อมแซมยานพาหนะและรถจักรยาน					1,000,000		1,000,000	สนก.	
	(7) ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร					500,000		500,000	สนก.	
	(8) ค่าจ้างเหมาบริการ					14,689,500		14,689,500	สนก./คส.	
	(9) ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ					300,000		300,000	สนก.	
	(10) ค่าธรรมเนียมศาล					100,000		100,000	สนก.	
	(11) ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและนิเทศ					262,500		262,500	สนก. (สนบ.)	
	(12) วัสดุสำนักงาน					1,000,000		1,000,000	สนก.	
	(13) วัสดุเครื่องใช้และสิ่งอื่น					750,000		750,000	สนก.	
	(14) วัสดุหนังสือ วารสาร และตำรา					50,000		50,000	สนก.	
	(15) วัสดุคอมพิวเตอร์					600,000		600,000	คส.	
	(16) วัสดุโฆษณาและเผยแพร่					100,000		100,000	สนก.	
	(17) วัสดุยานพาหนะและสิ่งอื่น					200,000		200,000	สนก.	
	2.2 ค่าสาธารณูปโภค					8,157,300		8,157,300	สนก.	
	(1) ค่าโทรศัพท์					700,000		700,000	สนก.	
	(2) ค่าน้ำประปา					400,000		400,000	สนก.	
	(3) ค่าไฟฟ้า					6,857,300		6,857,300	สนก.	

สำเนาถูกต้อง


 (นายสุวิทย์ บุญชัย)
 วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนงาน	ประเภท	รายการ	ปี พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
	งบรายจ่ายอื่น					47,975,000	5,500,000	42,475,000	
		(1) ค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุมประกอบกิจการ น้ำบาดาล	909	บ่อ		4,380,000	500,000	4,380,000	สทบ
	***เบิกในลักษณะงบลงทุน (ครุภัณฑ์)	(2) ค่าใช้จ่ายในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษา ความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล	1	ระบบ		10,310,000		10,310,000	ศทล
	***เบิกในลักษณะงบลงทุน (ครุภัณฑ์)	(3) ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร	1	ระบบ		17,813,000		17,813,000	ศทล
	***เบิกในลักษณะงบลงทุน (ครุภัณฑ์)	(4) ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบฐานข้อมูลจาก งานนิเทศภายในรูปแบบดิจิทัลเพื่อให้บริการทรัพยากร น้ำบาดาล	1	ระบบ		14,972,000	5,000,000	9,972,000	สทล
3. แผนงาน : บูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ						1,468,397,600	1,000,000	1,467,397,600	
	งบลงทุน		281	แห่ง		1,334,562,400	-	1,334,562,400	
		1. โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร	196	แห่ง		713,622,200	-	713,622,200	สทบ.
		(1) กิจกรรม : พัฒนาน้ำบาดาลเพื่อส่งเสริม การเกษตรแบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่	17	แห่ง		224,930,400	-	224,930,400	สทบ.
		(1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านว้อย หมู่ที่ 1 ตำบล บึงบัว อำเภอดงเจริญ จังหวัดชัยภูมิ	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(2) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านน้ำตกลำเค็ด หมู่ที่ 12 ตำบลวังปลา อำเภอดงเจริญ จังหวัดชัยภูมิ	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(3) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านห้วย หมู่ที่ 4 ตำบล สามชุก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสุพรรณบุรี	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(4) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านมะนาวหวาน หมู่ที่ 14 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอดำเนิน จังหวัดอุทัยธานี	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(5) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านห้วยมะนาว หมู่ที่ 10 ตำบลโคกกระเบื้อง อำเภอบ้านเหลื่อม จังหวัด นครราชสีมา	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(6) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านหนองน้ำหลัก หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อนอก อำเภอมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(7) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านทุ่งเจริญ หมู่ที่ 9 ตำบลท่ากระดาน อำเภอสนามชัยเขต จังหวัด ฉะเชิงเทรา	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(8) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านคลองอู่เค็ด หมู่ที่ 7 ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	

สำเนาถูกต้อง


(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนงาน	ประเภท	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคาหน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
		(9) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านคลองพัฒนา หมู่ที่ 12 ตำบลทุ่งมหาเจริญ อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(10) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านหังคอง หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านโคก อำเภอเมือง จังหวัด	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(11) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านสกลี หมู่ที่ 5 ตำบลสกลี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(12) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านสนัดดี หมู่ที่ 1 ตำบลสนัดดี อำเภอโนนสูง จังหวัดอุดรธานี	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(13) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านศรีสำราญ หมู่ที่ 15 ตำบลไพร่ไพร อำเภอโนนไทร จังหวัด อุบลราชธานี	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(14) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านโนนราชา หมู่ที่ 2 ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(15) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านหนองหมัก หมู่ที่ 5 ตำบลคันไร่ อำเภอเมือง จังหวัด อำนาจเจริญ	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(16) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านยางเขาคัน หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งนารี อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(17) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านควนเนียง หมู่ที่ 3 ตำบลตะกั่ว อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(2) กิจกรรม : พัฒนาระบบการเกษตร การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่	29	แห่ง		196,596,800		196,596,800	สพ.
		(1.1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านบ้าน หมู่ที่ 23 ตำบลหนองบัว อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.2) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านหนอง หมู่ที่ 3 ตำบลหนอง อำเภออุทุมพร จังหวัดศรีสะเกษ	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.3) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 ตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัด สุรินทร์	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.4) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านหนองบัว หมู่ ที่ 15 ตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัด กาญจนบุรี	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	

สำเนาถูกต้อง

หนังสือขุมทรัพย์
แผนการโอบน้อมสร้างสรรค์งบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

กลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล
เลขรับที่ 145
วันที่รับ 05 ต.ค. 64
เวลา 11.49 น.



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักพัฒนาน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๐ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐

ที่ ๐๕/๓๖๕๕

วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ จำนวน ๑๗ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ ลำปาง
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๒ สุพรรณบุรี
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๕ นครราชสีมา
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๘ ราชบุรี
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๙ ระยอง
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๐ อุตรธานี
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๑ อุบลราชธานี
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๒ สงขลา

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนา
น้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ จำนวน ๑๗ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จึงขอส่งสำเนาหนังสือสำนักพัฒนาน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/๓๖๕๕
ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้
หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง
ตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุศล ไชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ถ้าหากถูกต้อง

(นายสุรพันธุ์ เสาร์สุรินทร์)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล

เรียน... ๘๗๖.๖๐๗.

☐ เพื่อทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการต่อไป
☐ รวมเรื่อง/เข้าแฟ้ม ☐ เวียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ
☐ ...ถ้าหาก ๘๗๖.๖๐๗.๖๐๗.

(นายสุรพันธุ์ เสาร์สุรินทร์)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล
เลขที่รับ 3170
วันที่ 10/10/2564
เวลา 10.49 น.

เลขที่ 5503	เลขที่รับ 2301
วันที่ 4 ต.ค. 2564	วันที่ 4 ต.ค. 2564
เวลา 18.13	เวลา 16.21

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล 227
เลขที่รับ 21639
วันที่ 4 ต.ค. 2564
เวลา 16.18

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๐ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/ ๗๖๓/๐ วันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่
จำนวน ๑๗ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

ห้องอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขที่รับ 2581
วันที่ 4 ต.ค. 2564
เวลา 17.56

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/๓๐๙๐ ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔
แจ้งอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร
แปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ จำนวน ๑๗ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายในวงเงิน ๒๒๔,๙๓๐,๔๐๐ บาท
(สองร้อยยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน)

๒. หนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๓๒๐๕ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔
แจ้งรายการประกอบการอนุมัติเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยได้จัดส่ง
สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร ๐๗๐๑/๑๗ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ ไปจัดสรรงบประมาณรายจ่าย
งวดที่ ๑ ครั้งที่ ๑ เลขที่เอกสาร ๔๗๖ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ข้อเท็จจริง

สำนักพัฒนาน้ำบาดาลขอเรียนว่า ได้ดำเนินการจัดทำแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการ
พัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ จำนวน ๑๗ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้การดำเนินงานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้อง
กับเป้าหมายในการดำเนินงานตามภารกิจหน้าที่ของหน่วยงาน จึงเห็นควรโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนา
น้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ จำนวน ๑๗ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายใน
วงเงิน วงเงิน ๒๒๔,๙๓๐,๔๐๐ บาท (สองร้อยยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน) ตามรายละเอียดที่แนบ
มาพร้อมนี้

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่
พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ จำนวน ๑๗ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายในวงเงิน ๒๒๔,๙๓๐,๔๐๐ บาท (สองร้อย
ยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน) ไปยังสำนักพัฒนาน้ำบาดาล กองวิศวกรรมน้ำบาดาลและสำนัก
ทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑, ๒, ๕, ๘, ๙, ๑๐, ๑๑ และ ๑๒ ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

๒. มอบหมาย สำนักบริหารกลาง ส่วนการคลัง โอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายดังกล่าว
ในระบบ GFMS และกำกับควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๓. ลงนามในหนังสือเรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน ผู้อำนวยการกองวิศวกรรมน้ำบาดาล ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑, ๒,
๕, ๘, ๙, ๑๐, ๑๑ และ ๑๒ เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

เรียน อทบ.

เพื่อโปรดพิจารณา

ทำเนาถูกต้อง

(นางสาวรัชราพร เสียงสุรัตน์)

(นายสุวรรณ์ เสาร์สุรินทร์)

(นายสุรินทร์ วรกิจธรรม)

(นายกุศล โชติรัตน์)

นักวิชาการพิเศษชำนาญการพิเศษ
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

รักษาการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

4 ต.ค. 2564

รายละเอียดแผนการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

งบลงทุน ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 17 แห่ง
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1, 2, 5, 8, 9, 10, 11, 12, กองวิเคราะห์น้ำบาดาล, สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

หน่วยงาน	จำนวน (แห่ง)	1	2	3	รวมเป็นเงิน
		งานสำรวจ เจาะและพัฒนา บ่อน้ำบาดาล	งานก่อสร้างระบบ กระจายน้ำบาดาล	งานบริหารและอำนวยการ โครงการ	
สทบ.เขต 1 (ลำปาง)	2	2,222,140		91,520	2,313,660
สทบ.เขต 2 (สุพรรณบุรี)	2	2,322,140		91,520	2,413,660
สทบ.เขต 3 (สระบุรี)	-	-		-	-
สทบ.เขต 4 (ขอนแก่น)	-	-		-	-
สทบ.เขต 5 (นครราชสีมา)	1	931,270		45,760	977,030
สทบ.เขต 6 (ตรัง)	-	-		-	-
สทบ.เขต 7 (กำแพงเพชร)	-	-		-	-
สทบ.เขต 8 (ราชบุรี)	1	1,211,070		45,760	1,256,830
สทบ.เขต 9 (ระยอง)	3	3,633,210		137,280	3,770,490
สทบ.เขต 10 (อุดรธานี)	3	2,993,010		137,280	3,130,290
สทบ.เขต 11 (อุบลราชธานี)	3	2,793,810		137,280	2,931,090
สทบ.เขต 12 (สงขลา)	2	2,392,140		91,520	2,483,660
รวม สทบ.เขต	17	18,498,790	-	777,920	19,276,710
กวน.		137,700	-	-	137,700
สทบ.		10,199,250	194,687,740	629,000	205,515,990
รวมเป็นเงิน	17	28,835,740	194,687,740	1,406,920	224,930,400

หมายเหตุ :

- ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถตัวจ่ายกันได้ทุกกิจกรรมในรหัสโครงการ อาทิ งานก่อสร้างระบบกระจายน้ำ
- ค่าใช้จ่ายในการเจาะบ่อน้ำบาดาล สามารถตัวจ่ายกันได้ทุกกิจกรรมในรหัสโครงการ รายละเอียดประกอบด้วยค่าเบี่ยง ที่ปัก ค่าจ้างคนงานลงบ่อ ค่าขุดเจาะ เชื้อเพลิงและล้อสั่น โคลนผง กรวดคัด ปูนซีเมนต์ หัวเจาะ และค่าซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร/รถยนต์
- ค่าใช้จ่ายที่เหลือจากการจัดซื้อจัดจ้างงานก่อสร้างระบบกระจายน้ำเป็นเงินเหลือจ่ายของ ทบ. (ส่วนกลาง)
- ค่าวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ให้เบิกเป็นค่าจ้างเหมาบริการ ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ในการเก็บตัวอย่างน้ำและจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์
- ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษารถยนต์/เครื่องจักร/เครื่องอัดลม/จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การเจาะหรืออะไหล่ทดแทน ให้เบิกเป็นค่าซ่อมแซมบำรุงรักษารถยนต์/เครื่องจักร/เครื่องอัดลม/จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การเจาะหรืออะไหล่ทดแทน
- ค่าติดตามประเมินผล ให้เบิกเป็นค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ในการตรวจติดตาม ประเมินผลของแผนงาน/โครงการ

ผู้จัดทำ.....
(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ.....
(นายสุรินทร์ วรกิจธำรง)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

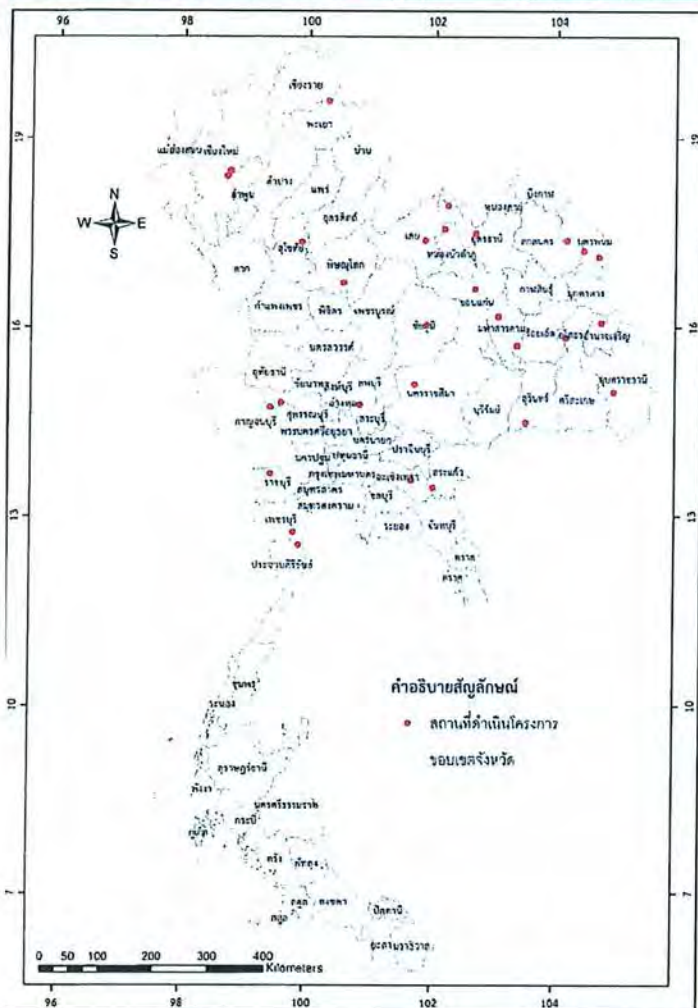
๐๖๓ ๕๕.

(นายสุวรรณ์ เสาร์สุรินทร์)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล

โครงการพัฒนาผ้าบาติก
เพื่อส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่
พื้นที่ 300 ไร่
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



1. ความเป็นมาของโครงการ

ประเทศไทยมีพื้นที่เกษตรกรรม 149.25 ล้านไร่ อยู่พื้นที่นอกเขตชลประทาน 116.486 ล้านไร่ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยน้ำฝน น้ำผิวดินในการเพาะปลูก กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ริเริ่ม “โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร” ตั้งแต่ปี 2556 โดยการพัฒนา น้ำบาดาล เพื่อช่วยเหลือกลุ่มเกษตรกรทั่วประเทศ การพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร ด้วยการสูบน้ำด้วยระบบพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมระบบกระจายน้ำบาดาล ให้กับ กลุ่มเกษตรกรขนาดใหญ่ แบบเกษตรแปลงใหญ่ ให้น้ำสำหรับการเกษตรกรรมได้ทั้งปี ช่วยลดความเสียหายของผลผลิตทางการเกษตร และเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนให้มีความมั่นคงและยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

พัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมก่อสร้างระบบกระจาย น้ำบาดาลให้กับกลุ่มเกษตรกรขนาดใหญ่แบบเกษตรแปลงใหญ่ บูรณาการร่วมกับน้ำผิวดิน ส่งเสริมให้เกษตรกรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำบาดาล

3. เป้าหมาย/ตัวชี้วัด

เป้าหมาย - จำนวน 29 แห่ง ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ สทบ. เขต 1-12 ทั่วประเทศ
ตัวชี้วัด - พื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรพร้อมระบบกระจายน้ำบาดาล จำนวน 29 แห่ง พื้นที่รับประโยชน์ทั้งหมด 8,700 ไร่ กลุ่มเกษตรกรผู้รับประโยชน์ทั้งหมด 290 ครัวเรือน ปริมาณน้ำ 2.8188 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

4. การดำเนินงาน

1. สำรวจเจาะและพัฒนาระบบน้ำบาดาล
2. ก่อสร้างระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์

5. ระยะเวลาดำเนินการ

12 เดือน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (ต.ค. 2564 – ก.ย. 2565)

6. งบประมาณ

196,596,800 บาท (6,779,200 บาท/ แห่ง)

7. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล



โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่



เป้าหมายโครงการฯ

- พื้นที่ได้รับประโยชน์ประมาณ 300 ไร่
- กลุ่มเกษตรกรไม่น้อยกว่า 10 ราย

องค์ประกอบ

1. บ่อน้ำบาดาลขนาด ๑6 นิ้ว (3 บ่อ)
2. เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบมอเตอร์จุ่มใต้ดิน ขนาด 3 แรงม้า 220 โวลต์ (3 ชุด)
3. ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดรวมไม่น้อยกว่า 4,800 วัตต์ (3 ชุด)
4. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 8,000 วัตต์ (3 ชุด)
5. หอดักเหล็กเก็บน้ำชนิดรักษาแรงดัน ขนาด 120 ลบ.ม. (1 ถัง)
6. ระบบกระจายน้ำ
7. ป้ายโครงการ



รวดเร็ว มีคุณภาพ โปร่งใส มีคุณธรรม

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
ผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล

โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

ประเทศไทยมีพื้นที่เกษตรกรรม ๑๔๙.๒๕ ล้านไร่ เป็นพื้นที่นอกเขตชลประทานประมาณ ๑๑๖.๔๘๖ ล้านไร่ ที่ต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ความอุดมสมบูรณ์ของผลผลิตทางการเกษตรจะขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนในแต่ละปี อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศโลก ทำให้เกิดสภาวะฝนทิ้งช่วง มีผลกระทบรวมถึงพื้นที่เกษตรกรรมในเขตชลประทานที่ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำและเขื่อน มีปริมาณน้ำน้อยไม่เพียงพอต่อการประกอบอาชีพการเกษตร มีผลกระทบต่อผลผลิตการเกษตรทำให้เกษตรกรมีรายได้ไม่แน่นอน เกิดภาวะหนี้สินและความเสี่ยงต่อการลงทุน ไม่มีความมั่นคงในอาชีพเกษตรกรรม ในขณะเดียวกันจากภาวะเศรษฐกิจโลก เกิดความไม่แน่นอนทำให้มีแรงงานจากภาคอุตสาหกรรม หรือภาคการท่องเที่ยว และอื่นๆ ส่วนหนึ่งอพยพคืนถิ่นฐานเพื่อประกอบอาชีพการเกษตร ดังนั้น น้ำ คือปัจจัยหลักในการสร้างความมั่นคงแหล่งน้ำ ภาคการผลิตด้านการเกษตร เพื่อรองรับสภาวะการณดังกล่าว น้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญที่มีปริมาณกักเก็บจำนวนมาก ที่สามารถพัฒนาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์รองรับสภาวะความขาดแคลนน้ำ หรือประสบภัยแล้งอย่างเพียงพอ และมีคุณภาพน้ำที่ดี สามารถนำมาใช้ได้ทุกฤดูกาลตลอดทั้งปี

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ดำเนินการ “โครงการศึกษาการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร” ในปี ๒๕๕๓ โดยรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล เพื่อศึกษารูปแบบการใช้ น้ำบาดาลเพื่อการเกษตรให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ และเพื่อให้เกิดต้นแบบของการมีส่วนร่วมจากเกษตรกร ชุมชนท้องถิ่นและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการร่วมกันบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล อย่างมีคุณค่า ยั่งยืน ซึ่งจากความสำเร็จดังกล่าว กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้นำมาพัฒนาต่อยอด “โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร” ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ จนถึงปัจจุบัน (ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔) ได้ดำเนินการไปแล้วทั้งสิ้นกว่า ๘,๙๐๐ แห่ง คิดเป็นพื้นที่ได้รับประโยชน์กว่า ๕๔๗,๐๐๐ ไร่ เกษตรกรผู้ได้รับประโยชน์กว่า ๕๒,๐๐๐ ราย ได้มีปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรไม่น้อยกว่า ๓๗๙.๕๖๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี อย่างไรก็ตามยังมีกลุ่มเกษตรกรอีกจำนวนมากที่ต้องการรับการสนับสนุนโครงการดังกล่าว ดังนั้น การบริหารจัดการและการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร จึงดำเนินการพัฒนารูปแบบของโครงการเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความต้องการของกลุ่มเกษตรกรที่มีความหลากหลายในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ดำเนินงาน “โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่” ที่เกิดจากการรวมกลุ่มของเกษตรกรในรูปแบบขนาดใหญ่เพื่อใช้น้ำบาดาลประกอบอาชีพเกษตรกรรม และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างความมั่นคงด้านแหล่งน้ำเพื่อการผลิตภาคการเกษตรให้มีน้ำใช้เพื่อประกอบอาชีพตลอดฤดูกาลตลอดทั้งปี แก้ปัญหาความยากจน ลดปัญหาด้านสังคม เพิ่มขีดความสามารถในการผลิต สร้างรายได้ ยกกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้ดีขึ้นและยั่งยืนตลอดไป

สำเนาถูกต้อง

(นางสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



๒. วัตถุประสงค์โครงการ

๒.๑ เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรในลักษณะของการบูรณาการแหล่งน้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดิน ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำ จำนวน ๒๙ แห่ง

๒.๒ เพื่อก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาลในรูปแบบเกษตรแปลงใหญ่ และสนับสนุนกลุ่มเกษตรกรขนาดใหญ่ในรูปแบบเกษตรแปลงใหญ่ ให้มีการใช้น้ำบาดาลอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ

๒.๓ เพื่อส่งมอบการบริหารจัดการบ่อน้ำบาดาล ระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบริหารจัดการน้ำบาดาลร่วมกับกลุ่มเกษตรกรอย่างมีประสิทธิภาพ

๓. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๓.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ : ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๕ พัฒนาความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แผนย่อย การพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ

๓.๒ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ : ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน เป้าหมายที่ ๒ สร้างความมั่นคง ด้านน้ำ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินให้มีประสิทธิภาพ

๓.๓ แผนปฏิรูปราชการของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๕ ปี (วาระแรก ๓ ปี พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕) : ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัย และพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล เป้าประสงค์ ๑ ประชาชนได้รับการบริการ และใช้ประโยชน์จากการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลได้อย่างเหมาะสม และทันต่อสถานการณ์

๔. เป้าหมายโครงการ

พื้นที่เกษตรกรรมที่มีศักยภาพน้ำบาดาล ประมาณ ๑๐ ลูกบาศก์เมตรต่อหัวโม่งต่อบ่อ เป็นพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร ตามพื้นที่เป้าหมายเกษตรชุมชนนอกเขตชลประทาน หรือพื้นที่หาน้ำยาก ภายใต้รูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อสภาพปัญหาและพื้นที่ดำเนินโครงการ จำนวน ๒๙ แห่ง พื้นที่ได้รับประโยชน์ ๘,๗๐๐ ไร่ จำนวนครัวเรือนได้รับประโยชน์ ๒๙๐ ครัวเรือน ปริมาณน้ำต้นทุน ๒.๘๑๘๘ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

๕. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะดำเนินงานสำรวจและพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

๕.๑ สำรวจคัดเลือกพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสม

๕.๑.๑ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลปฐภูมิและอุตุนิยมวิทยาที่เกี่ยวข้อง และทบทวนข้อมูลเบื้องต้นด้านสภาพธรณีวิทยา อุทกธรณีวิทยา ศักยภาพน้ำบาดาลทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาล เป็นต้น เพื่อวิเคราะห์พื้นที่น้ำบาดาลที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการ

๕.๑.๒ สำรวจข้อมูลภาคสนามเพิ่มเติม ประกอบด้วย ข้อมูลทางด้านธรณีวิทยา ธรณีวิทยา สัณฐานวิทยาและข้อมูลบ่อน้ำบาดาล พร้อมทั้งทำการตรวจวัดระดับและคุณภาพน้ำบาดาลสำรวจธรณีฟิสิกส์บนผิวดิน (Surface Geophysical Investigation) เพื่อหาขอบเขตการแพร่กระจายตัวของหน่วยหินทางอุทกธรณีวิทยา

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

ผู้อำนวยการกองการนิเทศ



๕.๒ การเจาะและพัฒนาบ่อ

๕.๒.๑ ดำเนินการเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล โดยมีรูปแบบการก่อสร้างบ่อตามมาตรฐานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ นิ้ว พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างดิน-หิน ที่ความลึกทุกๆ ๑ เมตร โดยต้องติดแผ่นป้ายแสดงหมายเลขบ่อ ความลึกเจาะ และความลึกพัฒนา ตามรูปแบบมาตรฐานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พื้นที่ละ ๓ บ่อ จำนวน ๒๙ แห่งทั่วประเทศ

๕.๒.๒ ดำเนินการหยั่งธรณีฟิสิกส์ในหลุมเจาะ (Geophysical borehole logs or Electric logs) ของหลุมเจาะในข้อ ๕.๒.๑

๕.๒.๓ สูบทดสอบปริมาณน้ำด้วยอัตราการสูบคงที่ (Constant-rate Pumping Test) ของบ่อน้ำบาดาลในข้อ ๕.๒.๑ โดยดำเนินการสูบทดสอบปริมาณน้ำ เป็นระยะเวลาประมาณ ๑๐ ชั่วโมง หรือจนกว่าระดับน้ำจะคงที่ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง และวัดระดับน้ำคืนตัว (Recovery Test) จนกว่าระดับน้ำจะคืนตัวถึงระดับน้ำก่อนสูบโดยดำเนินการสูบทดสอบเพื่อหาคุณสมบัติทางชลศาสตร์ของชั้นน้ำบาดาล (Hydraulic Properties of Aquifers) ได้แก่ สัมประสิทธิ์การจ่ายน้ำ (Transmissivity, T) สัมประสิทธิ์การยอมให้น้ำซึมผ่าน (Hydraulic Conductivity, K) และสัมประสิทธิ์การกักเก็บ (Storativity, S) เพื่อนำไปกำหนดขนาดเครื่องสูบน้ำบาดาล พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

๕.๒.๔ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical quality of groundwater) แบบสมบูรณ์ เพื่อนำไปวิเคราะห์ให้ทราบถึงคุณภาพน้ำบาดาลทั้งทางกายภาพและทางเคมีแบบสมบูรณ์ ทั้งนี้ การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าว อ้างอิงตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ ยกเว้นในกรณีที่พบสารปนเปื้อนหรือค่าผิดปกติที่จะมีผลต่อชั้นน้ำบาดาลสามารถปรับเปลี่ยนจำนวนตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลได้ตามความเหมาะสม

๕.๒.๕ การวิเคราะห์ แปลความหมายและประมวลผลข้อมูลต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับคุณลักษณะในด้านต่างๆ ของชั้นน้ำบาดาลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาล

๕.๓ การก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร

๕.๔ ติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินการ

ติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินการในแต่ละกิจกรรม ให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการ

๖. งบประมาณ

จำนวนเงินงบประมาณ แห่ง ๆ ละ ๖,๓๗๙,๒๐๐ บาท (หกล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) จำนวน ๒๙ แห่ง รวมเป็นเงิน ๑๘๖,๕๙๖,๘๐๐ บาท (หนึ่งร้อยเก้าสิบล้านหกพันห้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

๗. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินงาน ๑๒ เดือน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (ต.ค. ๒๕๖๔ - ก.ย. ๒๕๖๕)

๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



๙. ตัวชี้วัด

๙.๑ ผลผลิต (Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

๙.๑.๑ จำนวนพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรพร้อมระบบกระจายน้ำบาดาล
จำนวนรวม ๒๙ แห่ง

๙.๒ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

๙.๒.๑ จำนวนครัวเรือนของเกษตรกรที่ได้รับประโยชน์ ๒๙๐ ครัวเรือน

๙.๓ ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Results) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

๙.๓.๑ พื้นที่เกษตรกรรมได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ๘,๗๐๐ ไร่

๙.๓.๒ ปริมาณน้ำต้นทุนที่เกษตรกรสามารถนำมาใช้ประโยชน์ไม่น้อยกว่า ๒.๘๑๘๘ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

๙.๓.๓ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ มีน้ำบาดาลใช้เพื่อการเกษตรกรรมได้ตลอดทั้งปี

๑๐. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๐.๑ พื้นที่ทำการเกษตรกรรมได้รับการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร จำนวน ๒๙ แห่ง
คิดเป็นพื้นที่ ๘,๗๐๐ ไร่ มีแหล่งน้ำต้นทุนสำหรับการเกษตรไม่น้อยกว่า ๒.๘๑๘๘ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

๑๐.๒ เกษตรกรไม่น้อยกว่า ๒๙๐ ครัวเรือน มีน้ำต้นทุนเพียงพอต่อการเกษตร

๑๐.๓ เกษตรกรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์จากน้ำบาดาล ทำให้เกิดประโยชน์
ในคุณค่าของทรัพยากรน้ำบาดาล มีปริมาณน้ำใช้งานเพิ่มขึ้น



..... ผู้เสนอโครงการ
(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

..... ผู้รับผิดชอบโครงการ
(นายสุรินทร์ วรกิจอารัง)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

.....
(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

อัตราราคางานต่อหน่วยกรรมทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
 ประมาณราคาเจาะน้ำบาดาลและก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาล
 โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่
 ประมาณการโดยใช้อัตราราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วที่ราคา 22.00-22.99 บาท/ลิตร

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	วงเงินงบประมาณ (บาท) / แห่ง
ขอปรับราคาเป็นเงิน				6,779,200.00
รวมทั้งสิ้น				6,779,200.00
งานสำรวจ เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล				
ราคาค่างานสำรวจ เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล				850,710.00
1	งานสำรวจธรณีฟิสิกส์	30 จุด	1,560.00	46,800.00
2	งานขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล 6 นิ้ว ท่อ PVC ชั้น 13.5 ความลึกเฉลี่ย 150 ม.	3 บ่อ	250,500.00	751,500.00
3	งานตรวจสอบชั้นน้ำบาดาลด้วยวิธีธรณีหลุมเจาะ	3 บ่อ	3,720.00	11,160.00
4	งานทดสอบปริมาณน้ำแบบปกติ 10 ซม.	3 บ่อ	7,900.00	23,700.00
5	งานแผ่นป้ายปากบ่อน้ำบาดาล	3 บ่อ	650.00	1,950.00
6	งานสำรวจและจัดทำแผนผังภูมิประเทศ และแผนผังการเกษตร เพื่อออกแบบโครงการ	300 ไร่	52.00	15,600.00
งานก่อสร้างถังเก็บน้ำระบบกระจายน้ำ				
ปรับค่างานก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาลเป็น				5,848,450.00
ค่างานก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาล				5,848,455.94
1	งานฐานรากถังเก็บน้ำชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 120 ลบ.ม.	1 แห่ง	337,483.78	337,483.78
2	งานเดินสายไฟและเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล	3 แห่ง	9,481.96	28,445.88
3	งานเดินท่อระบบประปาส่งน้ำจากปากบ่อน้ำบาดาลไปยังถังเก็บน้ำ	3 แห่ง	81,750.88	245,252.64
4	งานเดินท่อระบบกระจายน้ำไปยังแปลงเกษตร	1 แห่ง	800,970.87	800,970.87
5	งานป้ายโครงการ	1 แห่ง	7,997.63	7,997.63
6	งานโครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	3 ชุด	45,304.11	135,912.33
7	งานพื้นและรั้วระบบพลังงานแสงอาทิตย์	3 แห่ง	101,464.27	304,392.81
8	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาลขนาด 3 แรงม้า 220 V.AC/DC พร้อมท่อสูบส่ง อุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมมาตรฐาน	3 แห่ง	216,000.00	648,000.00
9	งานจัดหาและติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 8 กิโลวัตต์ 220 V.AC	3 ระบบ	130,000.00	390,000.00
10	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	3 ชุด	160,000.00	480,000.00
11	ถังเหล็กเก็บน้ำชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 120 ลบ.ม.	1 แห่ง	2,470,000.00	2,470,000.00
งานบริหารและอำนวยการโครงการ				
ค่างานบริหารและอำนวยการโครงการ				80,040.00
1	ค่าควบคุมงานและตรวจรับงาน/ค่าดำเนินการทางพัสดุ	1 แห่ง	33,600.00	33,600.00
2	อื่นๆ	1 แห่ง	46,440.00	46,440.00
	1) ค่าอบรมและถ่ายทอดความรู้	1 แห่ง	9,560.00	
	2) ค่าติดตามและประเมินผล	1 แห่ง	33,400.00	
	3) ประชาสัมพันธ์โครงการ	1 แห่ง	3,480.00	

หมายเหตุ

งานสำรวจเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล

เป็นการคำนวณราคาตามอัตราราคางานต่อหน่วยสำนักงานประมาณ (ร.ค. 63) ณ อัตราราคาน้ำมันดีเซล 22.00-22.99 บาท/ลิตร

ค่าวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลรวมอยู่ในค่าเจาะน้ำบาดาล

งานก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาล

เป็นการคำนวณราคาตามอัตราราคางานต่อหน่วยสำนักงานประมาณ (ร.ค. 63) ณ อัตราราคาน้ำมันดีเซล 22.00-22.99 บาท/ลิตร

และเป็นอัตราค่าการประมาณราคาของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยใช้ตามราคากระทรวงพาณิชย์ บัญชีค่าแรงงาน/ค่าเงินงาน และการสืบราคา

งานบริหารและอำนวยการโครงการ

เป็นค่าใช้จ่ายตามการประมาณการของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตามอัตราที่กระทรวงการคลังกำหนด



สำเนาถูกต้อง

(Signature)

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
 วิศวกรชำนาญการพิเศษ

โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ จำนวน 29 แห่ง

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

หน่วยงาน รับผิดชอบ	ลำดับที่	จังหวัด	จำนวน (แห่ง)
สทบ.เขต 1	1	เชียงราย	
จ.ลำปาง	2	เชียงใหม่	1
	3	น่าน	
	4	พะเยา	1
	5	แพร่	
	6	แม่ฮ่องสอน	
	7	ลำปาง	
	8	ลำพูน	1
	รวม		3
สทบ.เขต 2	9	กาญจนบุรี	1
จ.สุพรรณบุรี	10	ชัยนาท	
	11	นครสวรรค์	
	12	สุพรรณบุรี	1
	13	อ่างทอง	
	14	อุทัยธานี	
	15	สิงห์บุรี	
	16	พระนครศรีอยุธยา	
	17	ปทุมธานี	
	18	นนทบุรี	
	รวม		2
สทบ.เขต 3	19	สระบุรี	1
จ.สระบุรี	20	ลพบุรี	
	21	นครนายก	
	22	ปราจีนบุรี	
	23	เพชรบูรณ์	
	รวม		1
สทบ.เขต 4	24	กาฬสินธุ์	
จ.ขอนแก่น	25	ขอนแก่น	1
	26	มหาสารคาม	1
	27	หนองบัวลำภู	1
	28	เลย	1
	รวม		4
สทบ.เขต 5	29	นครราชสีมา	1
จ.นครราชสีมา	30	ชัยภูมิ	1
	31	สุรินทร์	1
	32	บุรีรัมย์	
	รวม		3
สทบ.เขต 6	33	นครศรีธรรมราช	
จ.ตรัง	34	สุราษฎร์ธานี	
	35	ชุมพร	
	36	พังงา	
	37	กระบี่	
	38	ระนอง	
	39	ภูเก็ต	
	40	ตรัง	
	รวม		0

หน่วยงาน รับผิดชอบ	ลำดับที่	จังหวัด	จำนวน (แห่ง)
สทบ.เขต 7	41	กำแพงเพชร	
จ.กำแพงเพชร	42	สุโขทัย	1
	43	อุดรดิตถ์	
	44	พิษณุโลก	1
	45	พิจิตร	
	46	ตาก	
	รวม		2
สทบ.เขต 8	47	นครปฐม	
จ.ราชบุรี	48	ประจวบคีรีขันธ์	1
	49	เพชรบุรี	1
	50	ราชบุรี	1
	51	สมุทรสงคราม	
	52	สมุทรสาคร	
	53	สมุทรปราการ	
	รวม		3
สทบ.เขต 9	54	จันทบุรี	
จ.ระยอง	55	ฉะเชิงเทรา	1
	56	ชลบุรี	
	57	ตราด	
	58	ระยอง	
	59	สระแก้ว	1
	รวม		2
สทบ.เขต 10	60	นครพนม	2
จ.อุดรธานี	61	มุกดาหาร	
	62	สกลนคร	1
	63	หนองคาย	
	64	อุดรธานี	2
	65	บึงกาฬ	
	รวม		5
สทบ.เขต 11	66	อุบลราชธานี	1
จ.อุบลราชธานี	67	ยโสธร	1
	68	ร้อยเอ็ด	1
	69	ศรีสะเกษ	
	70	อำนาจเจริญ	1
	รวม		4
สทบ.เขต 12	71	นราธิวาส	
จ.สงขลา	72	ยะลา	
	73	ปัตตานี	
	74	พัทลุง	
	75	สงขลา	
	76	สตูล	
	รวม		0
	รวมทั้งหมด		29

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศกรชำนาญการพิเศษ



โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ จำนวน 29 แห่ง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	สทบ.เขต	สถานที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1	1	บ้านไร่บน	23	ดอยหล่อ	ดอยหล่อ	เชียงใหม่
2	1	บ้านสบบง	3	สบบง	กุซาง	พะเยา
3	1	บ้านหนองล่อง	1	หนองล่อง	เวียงหนองล่อง	ลำพูน
4	2	บ้านเขาสน	15	หนองปรือ	หนองปรือ	กาญจนบุรี
5	2	บ้านพุน้ำร้อน	4	ด่านช้าง	ด่านช้าง	สุพรรณบุรี
6	3	บ้านธารเกษม	6	ธารเกษม	พระพุทธบาท	สระบุรี
7	4	บ้านหนองเชียงชูย	5	ป่าห้วยนั้ง	บ้านฝาง	ขอนแก่น
8	4	บ้านสำโรง	6	ห้วยเตย	กุดรัง	มหาสารคาม
9	4	บ้านน้ำโมง	3	บุญทัน	สุวรรณคูหา	หนองบัวลำภู
10	4	บ้านปทุมวัน	14	ผาน้อย	วังสะพุง	เลย
11	5	บ้านโกรกลึกพัฒนา	16	ตะเคียน	ด่านขุนทด	นครราชสีมา
12	5	บ้านชุมชนพัฒนา	11	กุดชุมแสง	หนองบัวแดง	ชัยภูมิ
13	5	บ้านสว่างนิคม	14	โคกตะเคียน	กาบเชิง	สุรินทร์
14	7	บ้านคลองยาง	4	คลองยาง	สวรรคโลก	สุโขทัย
15	7	บ้านโป่งแค	14	ท่าหมื่นราม	วังทอง	พิษณุโลก
16	8	บ้านเขาเสวยราช	14	ทับใต้	หัวหิน	ประจวบคีรีขันธ์
17	8	บ้านหนองโรง	1	เขากระปุก	ท่ายาง	เพชรบุรี
18	8	บ้านทุ่งเหียง	7	ด่านทับตะโก	จอมบึง	ราชบุรี
19	9	บ้านอ่างเตย	9	ท่าตะเกียบ	ท่าตะเกียบ	ฉะเชิงเทรา
20	9	บ้านพรนิมิตร	27	ทุ่งมหาเจริญ	วังน้ำเย็น	สระแก้ว
21	10	บ้านสว่างภูมิ	7	โคกสูง	ปลาปาก	นครพนม
22	10	บ้านนางาม	13	นางาม	เรณูนคร	นครพนม
23	10	บ้านอุมจาน	13	อุมจาน	กุสุมาลย์	สกลนคร
24	10	บ้านนาสมนึก	6	นายูง	นายูง	อุดรธานี
25	10	บ้านเชียงเพ็ง	3	เชียงเพ็ง	กุดจับ	อุดรธานี
26	11	บ้านคำกลาง	5	ป่าโมง	เดชอุดม	อุบลราชธานี
27	11	บ้านดักเต่า	12	น้ำคำใหญ่	เมือง	ยโสธร
28	11	บ้านสวนปอ	6	หนองแคน	ปทุมรัตต์	ร้อยเอ็ด
29	11	บ้านนาสะอาด	7	เสนางคนิคม	เสนางคนิคม	อำนาจเจริญ

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



หนังสือขุมทรัพย์แห่งปฏิบัติ
และแผนการใช้ร่างกายประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ส่วนที่ ๑๕

ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักพัฒนาน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๐ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/ทอ๓๕ วันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ จำนวน ๒๙ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ ลำปาง
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๒ สุพรรณบุรี
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๓ สระบุรี
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๔ ขอนแก่น
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๕ นครราชสีมา
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๗ กำแพงเพชร
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๘ ราชบุรี
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๙ ระยอง
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๐ อุตรดิตถ์
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๑ อุบลราชธานี

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ จำนวน ๒๙ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจึงขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/ลงวันที่ ๒๕๖๔ มาเพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุล ชาติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



หน้าซอง รอง อทบ. (กทส)
เลขที่ ๕293
วันที่ 28 ก.ย. 2564

เลขที่รับ 8344
วันที่ 28/9/64
เวลา 14.08

243
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 20024
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา 11.13

ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๗๓ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๔
ที่ ๐๒/๑๗๗๖ วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ จำนวน ๒๙ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ห้องอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 3436
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา 12.16 น.

เรื่องเดิม

ตามหนังสือสำนักพัฒนาน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/ ๓๐๒๕ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔.
เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ จำนวน ๒๙ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๑๙๖,๕๙๖,๘๐๐ บาท (หนึ่งร้อยเก้าสิบหกล้านห้าแสนเก้าหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) นั้น

ข้อพิจารณา

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า สำนักพัฒนาน้ำบาดาลในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ งบลงทุน โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงาน จำนวน ๒๙ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๑๙๖,๕๙๖,๘๐๐ บาท (หนึ่งร้อยเก้าสิบหกล้านห้าแสนเก้าหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) เป็นไปตามกรอบและวงเงินงบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินโครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ จำนวน ๒๙ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๑๙๖,๕๙๖,๘๐๐ บาท (หนึ่งร้อยเก้าสิบหกล้านห้าแสนเก้าหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่สำนักพัฒนาน้ำบาดาลเสนอต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงาน จำนวน ๒๙ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๑๙๖,๕๙๖,๘๐๐ บาท (หนึ่งร้อยเก้าสิบหกล้านห้าแสนเก้าหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) งบลงทุน ภายใต้แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำเนาถูกต้อง

(นายกุศล โชติรัตน์)

(นางสาวดวงมณี จันทน์)

(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

(นายกุศล โชติรัตน์)

๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

รักษาการอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๑๖๐.

☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ

☐ รวมเรื่อง ☐ เวียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

๒๘ ๗.๖.๖๔

(นายวีรวัฒน์ ยิงยง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

กองบริหารแทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

กลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล
เลขรับที่ 1415
วันที่รับ 28 ก.ย. 64
เวลา 18.15 น.

เรียน พ.ร.ร.พ.พ.

☐ เพื่อทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการต่อไป

☐ รวมเรื่อง/เข้าแฟ้ม ☐ เวียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

☐

For

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

ผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำ

๒๙ ก.ย. ๖๔

สำเนาถูกต้อง

For

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 1352/64
วัน เดือน ปี 27 ก.ย. 2564
เวลา 16.19

245 แผนงาน
เลขที่รับ 3418
วัน เดือน ปี 27 ก.ย. 2564
เวลา 15.41

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๐ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/๓๐๒๕ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ จำนวน ๒๕ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

ตามหนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๕๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ แจ้งการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณา ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา โดยให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการที่ได้รับตามกรอบวงเงิน) เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณาอนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว นั้น

ข้อเท็จจริง

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล ขอเรียนดังนี้

๑. ดำเนินการจัดทำแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบลงทุน รายการ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ จำนวน ๒๕ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๑๙๖,๕๙๖,๘๐๐ บาท (หนึ่งร้อยเก้าสิบหกล้านห้าแสนเก้าหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) เรียบร้อยแล้วโดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑.๑ แผนงานโครงการ (หลักการและเหตุผล)/OPPM/อัตราราคางานต่อหน่วย/กรอบพื้นที่ดำเนินการโครงการ/กรอบแผนงานโครงการ (เอกสารแนบ ๑)

๑.๒ แผนการปฏิบัติงาน (เอกสารแนบ ๒)

๑.๓. แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (เอกสารแนบ ๓)

๒. เพื่อให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถปฏิบัติงานและเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ จำนวน ๒๕ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๑๙๖,๕๙๖,๘๐๐ บาท (หนึ่งร้อยเก้าสิบหกล้านห้าแสนเก้าหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑ - ๓)

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ
/ข้อพิจารณา...

กลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล
เลขรับที่ 1246
วันที่รับ 11/09/64
เวลา 16.09 น.

247

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล
เลขรับ 7273
วันที่ 1/9/2564
เวลา 14.05 น.



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กองแผนงาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๔๕
ที่ ๐๒/๒๖๕๐ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

- เรียน รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน ทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองบริหารกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน
ผู้อำนวยการกลุ่มนิติการ
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ - ๑๒

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/ ๑๕๕๘
ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา มาเพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต
ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

สำเนาถูกต้อง

ดำน

กลุ่ม/ส่วน

☐ ทราบ ☐ พิจารณาคำเป็นกท

☐ รวมเรื่อง ☐ เขียนให้เจ้าหน้าที่

เรื่อง ๐๒/๒๖๕๐ ที่ ๑๕๕๘

๑๕๕๘

๑๕๕๘

๑๕๕๘

๑๕๕๘

๑๕๕๘

๑๕๕๘

๑๕๕๘

๑๕๕๘

๑๕๕๘

(นายกุล ใจดี)

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

เรียน

☐ เพื่อทราบ ☒ พิจารณาคำเป็นกทต่อไป

☐ รวมเรื่อง/เข้าแฟ้ม ☐ เขียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

☒ 311 ท 151 ท ๑๕๕๘

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

ผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล ๑๕๕๘



ส่วนราชการ

บันทึกข้อความ

18573
1 ก.ย. 2564
9.55

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๕๕๗ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๓๑๘ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สภาผู้แทนราษฎร คณะกรรมการพิจารณาศึกษาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วุฒิสภา และ คณะอนุกรรมการฯ (สภาผู้แทนราษฎร) จำนวน ๔ คณะ เรียบร้อยแล้ว

๒. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๔๕๔ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ ให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ร่วมสนับสนุนข้อมูลในการประชุมชี้แจงร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร ซึ่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว

๓. วุฒิสภา ได้ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระ ๒ - ๓ เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ เรียบร้อยแล้ว

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน ขอเรียน ดังนี้

๑. กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับจัดสรรงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวนทั้งสิ้น ๒,๘๗๓,๓๔๕,๖๐๐ บาท (สองพันแปดร้อยเจ็ดสิบสามล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

๒. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ในการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เห็นควรแจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการ) ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว (เอกสารแนบ ๑) เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณาอนุมัติ แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว เพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนัก ทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติงาน และดำเนินการตามระเบียบบริหาร งบประมาณฯ และระเบียบกระทรวงการคลังฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ จะสามารถเบิกจ่ายงบประมาณ เมื่อได้รับจัดสรรเงินงวดจากสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

สำเนาถูกต้อง

/๓.หน่วยงาน...

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

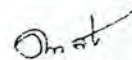
- ๒ -

๓. หน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ต้องดำเนินการบันทึกรายละเอียดแผนงาน/โครงการ ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการแผนงานและติดตามโครงการ (Smart Planning) ให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔ ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารแนบได้ทาง QR - CODE และ Link ที่ปรากฏท้ายหนังสือฉบับนี้ ใน Folder ๑๑ "งบ ๒๕๖๕" หลังถูกปรับลด (๒,๘๗๓,๓๘๕,๖๐๐ บาท) ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ"

ข้อพิจารณา

เพื่อให้การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงเห็นควรแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทราบ และดำเนินการตามข้อเท็จจริงที่ ๒ - ๓ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ที่เสนอมาพร้อมนี้



(นางสาวดวงมณี จันเพิ่ม)
ผู้อำนวยการกองแผนงาน

กองแผนงาน



นายไชยพล ไชยพล

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๕๖๔

๒๕๖๔



<https://bit.ly/3drwwGQ>

สำเนาถูกต้อง



(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

เอกสารแนบ 3

หน่วย : บาท

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร.ก. พ.ร.บ. 2565					งบประมาณคงเหลือ	สำนัก บัญชีรอบ		
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด				
รวมงบประมาณ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล								2,879,895,600	6,500,000	2,873,395,600	
	1. รายจ่ายประจำ						458,756,800	500,000	458,256,800		
	2. รายจ่ายลงทุน						2,421,138,800	6,000,000	2,415,138,800		
									-		
	1. งบบุคลากร						416,383,600	-	416,383,600		
	2. งบดำเนินงาน						37,493,200	-	37,493,200		
	3. งบลงทุน						2,088,806,600	-	2,088,806,600		
	4. งบรายจ่ายอื่น						337,212,200	6,500,000	330,712,200		
1. แผนงาน : บุคลากรภาครัฐ								420,209,200		420,209,200	
	งบบุคลากร		1,426	อัตรา			416,383,600		416,383,600	สทก. (สทก.)	
	(1) เงินเดือน		463	อัตรา			163,528,000		163,528,000		
	(2) ค่าจ้างประจำ		366	อัตรา			148,865,600		148,865,600		
	(3) ค่าตอบแทนพนักงานราชการ		597	อัตรา			103,990,000		103,990,000		
	งบดำเนินงาน						3,825,600		3,825,600	สทก. (สทก.)	
	(1) ค่าเช่าบ้าน		30	อัตรา			996,000		996,000		
	(2) ค่าตอบแทนพิเศษสำหรับข้าราชการและลูกจ้างที่ เงินเดือนเกินขั้น		11	อัตรา			187,300		187,300		
	(3) เงินตอบแทนกองทุนประกันสังคม		597	อัตรา			2,526,900		2,526,900		
	(4) เงินตอบแทนกองทุนโรคชรา		597	อัตรา			115,400		115,400		
2. แผนงาน : พื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม								104,221,800	5,500,000	98,721,800	
ผลผลิต : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมาย ได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ								104,221,800	5,500,000	98,721,800	
	งบดำเนินงาน						33,667,600		33,667,600	สทก. (สทก.)	
	2.1 ค่าตอบแทน ให้อาศัยและวัด						25,510,300		25,510,300		
	(1) ค่าอาหารสำหรับการนอกเวลา						905,000		905,000	สทก.	
	(2) ค่าตอบแทนเหนี่ยวนำและการรักษาประจำ ค่าตอบแทน						991,200		991,200	สทก.	
	(3) ค่าเบี้ยประชุมกรรมการ						100,000		100,000	สทก.	
	(4) ค่าตอบแทนกรรมการ						90,000		90,000	สทก.	
	(5) ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเช่าที่พักและค่าพาหนะ						3,872,100		3,872,100	สทก.	
	(6) ค่าซ่อมแซมยานพาหนะและรถจักรยานยนต์						1,000,000		1,000,000	สทก.	
	(7) ค่าซ่อมแซมเครื่องใช้						500,000		500,000	สทก.	
	(8) ค่าจ้างเหมาบริการ						14,689,500		14,689,500	สทก./สทล.	
	(9) ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ						300,000		300,000	สทก.	
	(10) ค่าธรรมเนียมศาล						100,000		100,000	สทก.	
	(11) ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม						262,500		262,500	สทก. (สทล.)	
	(12) วัสดุสำนักงาน						1,000,000		1,000,000	สทก.	
	(13) วัสดุเครื่องใช้และเครื่องใช้						750,000		750,000	สทก.	
	(14) วัสดุหนังสือ วารสาร และตำรา						50,000		50,000	สทก.	
	(15) วัสดุคอมพิวเตอร์						600,000		600,000	สทล.	
	(16) วัสดุโฆษณาและเผยแพร่						100,000		100,000	สทก.	
	(17) วัสดุยานพาหนะและรถจักรยานยนต์						200,000		200,000	สทก.	
	2.2 ค่าสาธารณูปโภค						8,157,300		8,157,300	สทก.	
	(1) ค่าโทรศัพท์						700,000		700,000	สทก.	
	(2) ค่าน้ำประปา						400,000		400,000	สทก.	
	(3) ค่าไฟฟ้า						6,857,300		6,857,300	สทก.	

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนงาน	ประเภท	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
งบรายจ่ายอื่น						47,975,000	5,500,000	42,475,000	
		(1) ค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุมประกอบกิจการ น้ำบาดาล	909	บ่อ		4,893,000	500,000	4,380,000	สทบ.
***เบิกในลักษณะงบลงทุน (ครุภัณฑ์)		(2) ค่าใช้จ่ายในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษา ความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล	1	ระบบ		10,310,000		10,310,000	คทส.
***เบิกในลักษณะงบลงทุน (ครุภัณฑ์)		(3) ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร	1	ระบบ		17,813,000		17,813,000	คทส.
***เบิกในลักษณะงบลงทุน (ครุภัณฑ์)		(4) ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบฐานข้อมูลจาก กรณีศึกษาในอุปสงค์เพื่อให้บริการทรัพยากร น้ำบาดาล	1	ระบบ		14,972,000	5,000,000	9,972,000	สทส.
3. แผนงาน : บูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ						1,468,397,600	1,000,000	1,467,397,600	
งบลงทุน			281	แห่ง		1,334,562,400	-	1,334,562,400	
		1. โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร	196	แห่ง		713,622,200	-	713,622,200	สทบ.
		(1) กิจกรรม : พัฒนาน้ำบาดาลเพื่อส่งเสริม การเกษตรแบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่	17	แห่ง		224,930,400	-	224,930,400	สทบ.
		(1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านน้อย หมู่ที่ 1 ตำบล บึงพัน อำเภอคลองเตย จังหวัดเชียงใหม่	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(2) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านน้ำตึงสามัคคี หมู่ที่ 12 ตำบลจำปา อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(3) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านห้วย หมู่ที่ 4 ตำบล สามตุ๊ก อำเภอสามตุ๊ก จังหวัดสุพรรณบุรี	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(4) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านมะนาวหวาน หมู่ที่ 14 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอดำรงวิทยะ จังหวัดสุพรรณบุรี	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(5) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านหนองหญ้า หมู่ที่ 10 ตำบลโคกกระเบื้อง อำเภอบ้านเหลื่อม จังหวัด นครราชสีมา	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(6) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านหนองพุ่ม หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อนอก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(7) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านทุ่งเจริญ หมู่ที่ 9 ตำบลท่ากระดาน อำเภอนานนิงห์ จังหวัด ยะลา	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(8) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านคลองอ้ง หมู่ที่ 7 ตำบลวังทอง อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	

สำเนาถูกต้อง

แบบงาน	ประเภท	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคาหน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
		(9) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านคลองพัฒนา หมู่ที่ 12 ตำบลห้วยนางเจริญ อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดสระแก้ว	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(10) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านห้วยทอง หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านโคก อำเภอเมือง จังหวัด	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(11) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านสกลี หมู่ที่ 5 ตำบลสกลี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(12) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านสกลี หมู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลสกลี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(13) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านศรีกว้าง หมู่ที่ 15 ตำบลโพธิ์โพธิ์ อำเภอโพธิ์โพธิ์ จังหวัด อุบลราชธานี	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(14) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านโนนราชนา หมู่ที่ 2 ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(15) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านหนองหมัก หมู่ที่ 5 ตำบลคันทอง อำเภอเมือง จังหวัด อำนาจเจริญ	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(16) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านนาหวาด หมู่ที่ 6 ตำบลห้วยน้ำ อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดสุรินทร์	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(17) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านหนองบัว หมู่ที่ 3 ตำบลตะลุง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(2) กิจกรรม : พัฒนาระบบชลประทานเพื่อเสริม การเกษตรแบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่	29	แห่ง		196,596,800	-	196,596,800	สท.
		(1.1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านโนน หมู่ที่ 23 ตำบลคอกหมอก อำเภอค้อวัง จังหวัดชัยภูมิ	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.2) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านหนอง หมู่ที่ 3 ตำบลหนอง อำเภอภูพาน จังหวัดนครราชสีมา	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.3) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านหนองคู หมู่ที่ 1 ตำบลหนองคู อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.4) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านนา หมู่ ที่ 15 ตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัด กาญจนบุรี	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	

สำเนาถูกต้อง

แบบจ่าย	ประเภท	รายการ	ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก บัญชี
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
		(1.5) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านศาลาเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านทุ่งหัว หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านจระ อำเภอด่านช้าง จังหวัด สุพรรณบุรี	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.6) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านศาลาเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านวรรณ หมู่ที่ 5 ตำบลวรรณ อำเภอบางแพ จังหวัด ราชบุรี	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.7) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านศาลาเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านหนอง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านยาง อำเภอเมือง จังหวัด ชัยภูมิ	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.8) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านศาลาเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านลำ หมู่ที่ 6 ตำบลห้วยเตย อำเภอดุสิต จังหวัด นนทบุรี	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.9) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านศาลาเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านน้ำ หมู่ที่ 3 ตำบลหนองหิน อำเภอดุสิต จังหวัด นนทบุรี	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.10) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านศาลาเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้าน หมู่ที่ 14 ตำบลบ้านน้อย อำเภอวังสะพุง จังหวัด เลย	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.11) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านศาลาเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้าน หมู่ที่ 6 ตำบลตะเคียน อำเภอคำชะอี จังหวัด มุกดาหาร	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.12) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านศาลาเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้าน หมู่ที่ 11 ตำบลกุดชุมหะ อำเภอหนองบัว แดง จังหวัดชัยภูมิ	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.13) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านศาลาเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้าน หมู่ที่ 4 ตำบลโคกกระเทียม อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัด สุรินทร์	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.14) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านศาลาเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้าน หมู่ที่ 4 ตำบลคลองยาง อำเภอลำลูกหลวง จังหวัด สุโขทัย	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.15) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านศาลาเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้าน หมู่ที่ 14 ตำบลท่ามะขาม อำเภอวังสะพุง จังหวัด เลย	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.16) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านศาลาเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้าน หมู่ที่ 4 ตำบลทับใต้ อำเภอวังหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	

สำเนาถูกต้อง

แบบจวน	ประเภท	รายการ	พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก บัญชี
			จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ผูกพัน		
		(1.17) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านหนองโ หญ่ที่ 1 ตำบลเรากะปุ๊ก อำเภอคำชะอี จังหวัด เพชรบูรณ์	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.18) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านทุ่งเหียง หมู่ที่ 7 ตำบลคำชะอี อำเภอเมือง จังหวัด ราชบุรี	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.19) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านอ่าวเข หมู่ที่ 9 ตำบลท่ามะเขือ อำเภอท่ามะเขือ จังหวัด ยะลา	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.20) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านนาบัว หมู่ที่ 27 ตำบลทุ่งมะเขือ อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.21) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านลำน้ำ หมู่ที่ 7 ตำบลโคกสูง อำเภอปลาปาก จังหวัด นครพนม	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.22) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านนาหม หมู่ที่ 13 ตำบลนาหม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.23) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านอู่จ หมู่ที่ 13 ตำบลอู่จ อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัด ศรีสะเกษ	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.24) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านนาหม หมู่ที่ 6 ตำบลนาหม อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.25) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านชัย หมู่ที่ 3 ตำบลชัย อำเภออุบล จังหวัดอุบลราชธานี	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.26) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านก หมู่ที่ 5 ตำบลป่าโมก อำเภอเมือง จังหวัด อุบลราชธานี	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.27) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านค หมู่ที่ 12 ตำบลน้ำคำ อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.28) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านค หมู่ที่ 6 ตำบลหนองนา อำเภอรัตนวาปี จังหวัด ร้อยเอ็ด	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	
		(1.29) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ บ้านค หมู่ที่ 7 ตำบลนาหม อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ	1	แห่ง	6,779,200	6,779,200		6,779,200	

สำเนาถูกต้อง

ทบทวนสื่อชุมชน

แผนการโอบกอดสตรีรพประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

กลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล
เลขที่ 1459
วันที่รับ 5 ต.ค. 64
เวลา 11.46 น.

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักพัฒนาน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๐ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/๓๒๕๓ วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่
พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ จำนวน ๒๙ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ ลำปาง
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๒ สุพรรณบุรี
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๓ สระบุรี
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๔ ขอนแก่น
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๕ นครราชสีมา
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๗ กำแพงเพชร
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๘ ราชบุรี
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๙ ระยอง
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๐ อุดรธานี
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๑ อุบลราชธานี

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้พิจารณาอนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนา
น้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ จำนวน ๒๙ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจึงขอส่งสำเนาหนังสือสำนักพัฒนาน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/๓๒๕๓ ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้
หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง
ตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

ถูกนางถูกต้อง

อัมรินทร์ ๘๘.

(นายสุวรรณ์ เสาร์สุรินทร์)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล

เรียน ๑๗๖ ก๐๑.

☐ เพื่อทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการต่อไป
☐ รวมเรื่อง/เข้าแฟ้ม ☐ เวียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ
☐ สืบหา ๑/๓๗/๑๗๖ ก๐๑.

อัมรินทร์ ๘๘.

(นายสุวรรณ์ เสาร์สุรินทร์)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล

เลขที่รับ ๒๑๗	เลขที่ ๕๕๖	หน้าห้อง ๒๒๓	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
วันที่ ๑๓/๑๒/๖๔	วันที่ ๔ ต.ค. ๒๕๖๔	เลขรับ ๒๒๓	เลขรับ ๒๒๕๗๘
เวลา ๑๐.๓๐	วันที่ ๑๕.๑๕	วันที่ ๔ ต.ค. ๒๕๖๔	วันที่ ๔ ต.ค. ๒๕๖๔
บันทึกข้อความ		เวลา ๑๖.๓๓	

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๐ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/๓๐๘๕ ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่
จำนวน ๒๔ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

เลขที่รับ ๒๒๕๗๘
วันที่ ๔ ต.ค. ๒๕๖๔
เวลา ๑๖.๓๓

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/๓๐๘๕ ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔
แจ้งอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร
แปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ จำนวน ๒๔ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายในวงเงิน ๑๙๖,๕๙๖,๘๐๐ บาท
(หนึ่งร้อยเก้าสิบหกพันห้าแสนเก้าหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน)

๒. หนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๓๒๐๕ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔
แจ้งรายการประกอบการอนุมัติเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยได้จัดส่ง
สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร ๐๗๐๑/๑๗ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ ไปจัดสรรงบประมาณรายจ่าย
งวดที่ ๑ ครั้งที่ ๑ เลขที่เอกสาร ๔๗๖ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ข้อเท็จจริง

สำนักพัฒนาน้ำบาดาลขอเรียนว่า ได้ดำเนินการจัดทำแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการ
พัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ จำนวน ๒๔ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้การดำเนินงานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับ
เป้าหมายในการดำเนินงานตามภารกิจหน้าที่ของหน่วยงาน จึงเห็นควรโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนา
น้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ จำนวน ๒๔ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายใน
วงเงิน ๑๙๖,๕๙๖,๘๐๐ บาท (หนึ่งร้อยเก้าสิบหกพันห้าแสนเก้าหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) ตามรายละเอียด
ที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่
พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ จำนวน ๒๔ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายในวงเงิน ๑๙๖,๕๙๖,๘๐๐ บาท
(หนึ่งร้อยเก้าสิบหกพันห้าแสนเก้าหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) ไปยังสำนักพัฒนาน้ำบาดาล กองวิเคราะห์
น้ำบาดาลและสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๗, ๘, ๙, ๑๐ และ ๑๑ ตามรายละเอียดที่แนบ
มาพร้อมนี้

๒. มอบหมาย สำนักบริหารกลาง ส่วนการคลัง โอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายดังกล่าว
ในระบบ GFMS และกำกับควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๓. ลงนามในหนังสือเรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑, ๒,
๓, ๔, ๕, ๗, ๘, ๙, ๑๐ และ ๑๑ เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

เรียน อ.ทบ.

เพื่อโปรดพิจารณา

ธนากร ดุสิต

(นายสุรพันธุ์ เสาร์สุรินทร์) (นายสุรินทร์ วรกิจธรง)

(นางสาวรัชชพร เสียงสุรินทร์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล

- อ.ทบ. ๑๒
- อ.ทบ. ๑๓
- อ.ทบ. ๑๔

(นายกุล ไซริรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๔ ต.ค. ๒๕๖๔

รายละเอียดแผนการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ จำนวน 29 แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
งบลงทุน ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ 300 ไร่ จำนวน 29 แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11 , กองวิเคราะห์น้ำบาดาล , สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

หน่วยงาน	จำนวน (แห่ง)	1	2	3	รวมเป็นเงิน
		งานสำรวจ เจาะและ พัฒนาบ่อน้ำบาดาล	งานก่อสร้างระบบ กระจายน้ำบาดาล	งานบริหารและ อำนวยการโครงการ	
สทบ.เขต 1 (ลำปาง)	3	1,714,080		165,120	1,879,200
สทบ.เขต 2 (สุพรรณบุรี)	2	1,182,720		110,080	1,292,800
สทบ.เขต 3 (สระบุรี)	1	576,360		55,040	631,400
สทบ.เขต 4 (ขอนแก่น)	4	2,125,440		220,160	2,345,600
สทบ.เขต 5 (นครราชสีมา)	3	1,444,080		165,120	1,609,200
สทบ.เขต 6 (ตรัง)	-	-		-	-
สทบ.เขต 7 (กำแพงเพชร)	2	1,152,720		110,080	1,262,800
สทบ.เขต 8 (ราชบุรี)	3	2,014,080		165,120	2,179,200
สทบ.เขต 9 (ระยอง)	2	1,052,720		110,080	1,162,800
สทบ.เขต 10 (อุดรธานี)	5	2,506,800		275,200	2,782,000
สทบ.เขต 11 (อุบลราชธานี)	4	1,925,440		220,160	2,145,600
สทบ.เขต 12 (สงขลา)	-	-	-	-	-
รวม สทบ.เขต	29	15,694,440	-	1,596,160	17,290,600
กวน.		117,450	-	-	117,450
สทบ.		8,858,700	169,605,050	725,000	179,188,750
รวมเป็นเงิน	29	24,670,590	169,605,050	2,321,160	196,596,800

หมายเหตุ :

- ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถถ่วงจ่ายกันได้ทุกกิจกรรมในรหัสโครงการ อาทิ งานก่อสร้างระบบกระจายน้ำ
- ค่าใช้จ่ายในการเจาะบ่อน้ำบาดาล สามารถถ่วงจ่ายกันได้ทุกกิจกรรมในรหัสโครงการ รายละเอียดประกอบด้วยค่าเบี่ยง ที่ปัก ค้างค้ำดิน งานสูบน้ำ คำน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น โคลนผง กรวดคัด ปูนซีเมนต์ หัวเจาะ และค่าซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร/รถยนต์
- ค่าใช้จ่ายที่เหลือจากการจัดซื้อจัดจ้างงานก่อสร้างระบบกระจายน้ำเป็นเงินเหลือจ่ายของ ทบ. (ส่วนกลาง)
- ค่าวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ให้เบิกเป็นค่าจ้างเหมาบริการ ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ในการเก็บตัวอย่างน้ำและจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์
- ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษารถยนต์/เครื่องจักร/เครื่องอัดลม/จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การเจาะหรืออะไหล่ทดแทน ให้เบิกเป็นค่าซ่อมแซมบำรุงรักษารถยนต์/เครื่องจักร/เครื่องอัดลม/จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การเจาะหรืออะไหล่ทดแทน
- ค่าติดตามประเมินผล ให้เบิกเป็นค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ในการตรวจติดตาม ประเมินผลของแผนงาน/โครงการ

ผู้จัดทำ.....

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ.....

(นายสุรินทร์ วรกิจธำรง)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวรรณ์ เสาร์สุรินทร์)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล

โครงการพัฒนาน้ำบาดาล
เพื่อการเกษตรระบบพลังงาน
แสงอาทิตย์
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

ประเทศไทยมีพื้นที่เกษตรกรรม ๑๔๙.๒๕ ล้านไร่ เป็นพื้นที่นอกเขตชลประทานประมาณ ๑๑๖.๔๘๖ ล้านไร่ ที่ต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ความอุดมสมบูรณ์ของผลผลิตทางการเกษตรจะขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนในแต่ละปี อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศโลก ทำให้เกิดสภาวะฝนทิ้งช่วง มีผลกระทบรวมถึงพื้นที่เกษตรกรรมในเขตชลประทานที่ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำและเขื่อน มีปริมาณน้ำน้อยไม่เพียงพอต่อการประกอบอาชีพการเกษตร มีผลกระทบต่อผลผลิตการเกษตรทำให้เกษตรกรมีรายได้ไม่แน่นอน เกิดภาวะหนี้สินและความเสี่ยงต่อการลงทุน ไม่มีความมั่นคงในอาชีพเกษตรกรรม ในขณะเดียวกันจากสภาวะเศรษฐกิจโลกเกิดความไม่แน่นอนทำให้มีแรงงานจากภาคอุตสาหกรรม หรือภาคการท่องเที่ยว และอื่นๆ ส่วนหนึ่งอพยพคืนถิ่นฐานเพื่อประกอบอาชีพการเกษตร ดังนั้น น้ำ คือปัจจัยหลักในการสร้างความมั่นคงแหล่งน้ำ ภาคการผลิตด้านการเกษตร เพื่อรองรับสภาวะการดังกล่าว น้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญที่มีปริมาณกักเก็บจำนวนมาก ที่สามารถพัฒนาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์รองรับสภาวะความขาดแคลนน้ำ หรือประสบภัยแล้งอย่างเพียงพอ และมีคุณภาพน้ำที่ดี สามารถนำมาใช้ได้ทุกฤดูกาลตลอดทั้งปี

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ดำเนินการ “โครงการศึกษาการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร” ในปี ๒๕๕๓ โดยรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล เพื่อศึกษารูปแบบการใช้ น้ำบาดาลเพื่อการเกษตรให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ และเพื่อให้เกิดต้นแบบของการมีส่วนร่วมจากเกษตรกร ชุมชนท้องถิ่นและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการร่วมกันบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล อย่างมีคุณค่า ยั่งยืน ซึ่งจากความสำเร็จดังกล่าว กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้นำมาพัฒนาต่อยอด “โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร” ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ จนถึงปัจจุบัน (ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔) ได้ดำเนินการไปแล้วทั้งสิ้นกว่า ๘,๙๐๐ แห่ง คิดเป็นพื้นที่ได้รับประโยชน์กว่า ๕๔๗,๐๐๐ ไร่ เกษตรกรผู้ได้รับประโยชน์กว่า ๕๒,๐๐๐ ราย ได้มีปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรไม่น้อยกว่า ๓๗๙.๕๖๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี อย่างไรก็ตามยังมีกลุ่มเกษตรกรอีกจำนวนมากที่ต้องการรับการสนับสนุนโครงการดังกล่าว ดังนั้น การบริหารจัดการและการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร จึงดำเนินการพัฒนารูปแบบของโครงการเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความต้องการของกลุ่มเกษตรกรที่มีความหลากหลายในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ดำเนินงาน “โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์” ที่เกิดจากการรวมกลุ่มของเกษตรกรเป็นรูปแบบขนาดกลางเพื่อใช้น้ำบาดาลประกอบอาชีพเกษตรกรรม และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างความมั่นคงด้านแหล่งน้ำเพื่อการผลิตภาคการเกษตรให้มีน้ำใช้เพื่อประกอบอาชีพตลอดฤดูกาลตลอดทั้งปี แก้ปัญหาความยากจน ลดปัญหาด้านสังคม เพิ่มขีดความสามารถในการผลิต สร้างรายได้ ยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้ดีขึ้นและยั่งยืนตลอดไป

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



๒. วัตถุประสงค์โครงการ

๒.๑ เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรในลักษณะของการบูรณาการแหล่งน้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดิน ในพื้นที่ขาดแคลนน้ำ จำนวน ๑๕๐ แห่ง

๒.๒ เพื่อก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาลที่สูบน้ำด้วยระบบพลังแสงอาทิตย์สนับสนุนกลุ่มเกษตรกรขนาดกลางให้มีการใช้น้ำบาดาลให้เป็นไปอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ

๒.๓ เพื่อส่งมอบการบริหารจัดการบ่อน้ำบาดาล ระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบริหารจัดการน้ำบาดาลร่วมกับกลุ่มเกษตรกรอย่างมีประสิทธิภาพ

๓. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๓.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ : ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๕ พัฒนาคความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แผนย่อย การพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ

๓.๒ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ : ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป้าหมายที่ ๒ สร้างความมั่นคง ด้านน้ำ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินให้มีประสิทธิภาพ

๓.๓ แผนปฏิบัติราชการของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๕ ปี (วาระแรก ๓ ปี พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕) : ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัย และพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล เป้าประสงค์ ๑ ประชาชนได้รับการบริการ และใช้ประโยชน์จากการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลได้อย่างเหมาะสม และทันต่อสถานการณ์

๔. เป้าหมายโครงการ

พื้นที่เกษตรกรรมที่มีศักยภาพน้ำบาดาล ประมาณ ๑๐ ลูกบาศก์เมตรต่อหัวโม่งต่อบ่อ เป็นพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร ตามพื้นที่เป้าหมายเกษตรชุมชนนอกเขตชลประทาน หรือพื้นที่หาน้ำยาก ภายใต้รูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อสภาพปัญหาและพื้นที่ดำเนินโครงการ จำนวน ๑๕๐ แห่ง พื้นที่ได้รับประโยชน์ ๙,๐๐๐ ไร่ จำนวนครัวเรือนได้รับประโยชน์ ๑,๒๐๐ ครัวเรือน ปริมาณน้ำต้นทุน ๔.๘๖๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

๕. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะดำเนินงานสำรวจและพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

๕.๑ สำรวจคัดเลือกพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสม

๕.๑.๑ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลปฐภูมิและอุตุนิยมวิทยาที่เกี่ยวข้อง และทบทวนข้อมูลเบื้องต้นด้านสภาพธรณีวิทยา อุทกธรณีวิทยา ศักยภาพน้ำบาดาลทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาล เป็นต้น เพื่อวิเคราะห์พื้นที่น้ำบาดาลที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการ

๕.๑.๒ สำรวจข้อมูลภาคสนามเพิ่มเติม ประกอบด้วย ข้อมูลทางด้านธรณีวิทยา ธรณีวิทยา สัณฐานวิทยาและข้อมูลบ่อน้ำบาดาล พร้อมทั้งทำการตรวจวัดระดับและคุณภาพน้ำบาดาลสำรวจธรณีฟิสิกส์บนผิวดิน (Surface Geophysical Investigation) เพื่อหาขอบเขตการกระจายตัวของหน่วยหินทางอุทกธรณีวิทยา

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



๕.๒ การเจาะและพัฒนาบ่อ

๕.๒.๑ ดำเนินการเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล โดยมีรูปแบบการก่อสร้างบ่อตามมาตรฐานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ นิ้ว พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างดิน-หิน ที่ความลึกทุกๆ ๑ เมตร โดยต้องติดแผ่นป้ายแสดงหมายเลขบ่อ ความลึกเจาะ และความลึกพัฒนา ตามรูปแบบมาตรฐานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พื้นที่ละ ๑ บ่อ จำนวน ๑๕๐ แห่ง ทั่วประเทศ

๕.๒.๒ ดำเนินการหยั่งธรณีฟิสิกส์ในหลุมเจาะ (Geophysical borehole logs or Electric logs) ของหลุมเจาะในข้อ ๕.๒.๑

๕.๒.๓ สุ่มทดสอบปริมาณน้ำด้วยอัตราการสูบคงที่ (Constant-rate Pumping Test) ของบ่อน้ำบาดาลในข้อ ๕.๒.๑ โดยดำเนินการสุ่มทดสอบปริมาณน้ำ เป็นระยะเวลาประมาณ ๑๐ ชั่วโมง หรือจนกว่าระดับน้ำจะคงที่ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง และวัดระดับน้ำคืนตัว (Recovery Test) จนกว่าระดับน้ำจะคืนตัวถึงระดับน้ำก่อนสูบโดยดำเนินการสุ่มทดสอบเพื่อหาคุณสมบัติทางชลศาสตร์ของชั้นน้ำบาดาล (Hydraulic Properties of Aquifers) ได้แก่ สัมประสิทธิ์การให้น้ำ (Transmissivity, T) สัมประสิทธิ์การยอมให้น้ำซึมผ่าน (Hydraulic Conductivity, K) และสัมประสิทธิ์การกักเก็บ (Storativity, S) เพื่อนำไปกำหนดขนาดเครื่องสูบน้ำบาดาล พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

๕.๒.๔ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical quality of groundwater) แบบสมบูรณ์ เพื่อนำไปวิเคราะห์ให้ทราบถึงคุณภาพน้ำบาดาลทั้งทางกายภาพและทางเคมีแบบสมบูรณ์ ทั้งนี้ การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าว อ้างอิงตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ ยกเว้นในกรณีที่พบสารปนเปื้อนหรือค่าผิดปกติที่จะมีผลต่อชั้นน้ำบาดาลสามารถปรับเปลี่ยนจำนวนตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลได้ตามความเหมาะสม

๕.๒.๕ การวิเคราะห์ แปลความหมายและประมวลผลข้อมูลต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับคุณลักษณะในด้านต่างๆ ของชั้นน้ำบาดาลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาล

๕.๓ การก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร

๕.๔ ติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินการ

ติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินการในแต่ละกิจกรรม ให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการ

๖. งบประมาณ

จำนวนเงินงบประมาณ แห่ง ๆ ละ ๑,๙๔๗,๓๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนสี่หมื่นเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน) จำนวน ๑๕๐ แห่ง รวมเป็นเงิน ๒๙๒,๐๙๕,๐๐๐ บาท (สองร้อยเก้าสิบสองล้านเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๗. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินงาน ๑๒ เดือน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (ต.ค. ๒๕๖๔ - ก.ย. ๒๕๖๕)

๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

SR

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



อัตราราคางานต่อหน่วยกรรมทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
 ประมาณราคาเจาะน้ำบาดาลและก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาล
 โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
 ประมาณการโดยใช้อัตราราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วที่ราคา 22.00 - 22.99 บาทต่อลิตร

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	วงเงินงบประมาณ (บาท) / แห่ง
ขอปรับราคาเป็นเงิน				1,947,300.00
รวมทั้งสิ้น				1,947,300.00
งานสำรวจเจาะ และพัฒนาน้ำบาดาล				
ราคางานสำรวจเจาะ และพัฒนาน้ำบาดาล				281,490.00
1	งานสำรวจธรณีฟิสิกส์	10 จุด	1,560.00	15,600.00
2	งานขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล 6 นิ้ว ห่อ PVC ชั้น 13.5 ความลึกเฉลี่ย 150 ม.	1 บ่อ	250,500.00	250,500.00
3	งานตรวจสอบชั้นน้ำบาดาลด้วยวิธียังธรณีหลุมเจาะ	1 บ่อ	3,720.00	3,720.00
4	งานทดสอบปริมาณน้ำแบบปกติ 10 ซม.	1 บ่อ	7,900.00	7,900.00
5	งานแผ่นป้ายปากบ่อน้ำบาดาล	1 บ่อ	650.00	650.00
6	งานสำรวจและจัดทำแผนผังภูมิประเทศ และแผนผังการเกษตร เพื่อออกแบบโครงการ	60 ไร่	52.00	3,120.00
งานก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาล				
ปรับค่างานก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาลเป็น				1,586,900.00
ราคางานก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาล				1,586,901.35
1	งานฐานรากคาน้ำดิบสำหรับวางเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและตู้เหล็กสำหรับเก็บเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	1 งาน	129,415.34	129,415.34
2	งานเดินสายไฟและเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล	1 งาน	6,655.75	6,655.75
3	งานเดินท่อระบบประปาส่งน้ำจากปากบ่อน้ำบาดาลไปยังห้องถังเหล็กพักน้ำ	1 งาน	26,347.61	26,347.61
4	งานเดินท่อระบบกระจายน้ำไปยังแปลงเกษตร	1 งาน	325,545.57	325,545.57
5	งานป้ายโครงการ	1 งาน	8,019.79	8,019.79
6	งานโครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	1 งาน	45,429.59	45,429.59
7	งานพื้นและรั้วระบบพลังงานแสงอาทิตย์	1 งาน	80,031.83	80,031.83
8	งานฐานรากคอนกรีตสำหรับวางเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและตู้เหล็กสำหรับเก็บเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	1 งาน	4,455.87	4,455.87
9	งานจัดหาเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาล พร้อมท่อส่ง อุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมมาตรฐาน	1 ชุด	216,000.00	216,000.00
10	งานจัดหาและติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 8 กิโลวัตต์ 220 V.AC	1 ชุด	130,000.00	130,000.00
11	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	1 ชุด	160,000.00	160,000.00
12	งานจัดหาและติดตั้งห้องถังเหล็กพักน้ำ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.	1 ชุด	455,000.00	455,000.00
งานบริหารและอำนวยการโครงการ				
ราคาค่างานบริหารและอำนวยการโครงการ				78,910.00
1	ค่าควบคุมงานและตรวจรับงาน/ค่าดำเนินการทางพัสดุ	1 แห่ง	33,600.00	33,600.00
2	อื่นๆ	1 แห่ง	45,310.00	45,310.00
	1) ค่าอบรมและถ่ายทอดความรู้	1 แห่ง	8,430.00	
	2) ค่าติดตามและประเมินผล	1 แห่ง	33,400.00	
	3) ประชุมสัมมนาโครงการ/วัสดุสำนักงานอื่นๆ	1 แห่ง	3,480.00	

หมายเหตุ

งานสำรวจเจาะและพัฒนาน้ำบาดาล

เป็นการคำนวณราคาตามอัตราราคางานต่อหน่วยสำนักงานประมาณ (อ.ค. 63) ณ อัตราราคาน้ำมันดีเซล 22.00 - 22.99 บาท/ลิตร

ค่าวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลรวมอยู่ในค่าเจาะน้ำบาดาล

งานก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาล

เป็นการคำนวณราคาตามอัตราราคางานต่อหน่วยสำนักงานประมาณ (อ.ค. 63) ณ อัตราราคาน้ำมันดีเซล 22.00 - 22.99 บาท/ลิตร

และเป็นอัตราราคาประมาณราคาของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยใช้ตามราคากระทรวงพาณิชย์ บัญชีค่าแรงงาน/ค่าเงินงาน และการสืบราคา

งานบริหารและอำนวยการโครงการ

เป็นค่าใช้จ่ายตามการประมาณการของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตามอัตราที่กระทรวงการคลังกำหนด

ทุกรายการสามารถถัวเฉลี่ยกันได้



สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรจำแนกการประเมินผล

โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 150 แห่ง

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

หน่วยงาน รับผิดชอบ	ลำดับที่	จังหวัด	จำนวน (แห่ง)
สทบ.เขต 1	1	เชียงราย	3
จ.ลำปาง	2	เชียงใหม่	2
	3	น่าน	2
	4	พะเยา	2
	5	แพร่	3
	6	แม่ฮ่องสอน	
	7	ลำปาง	3
	8	ลำพูน	3
	รวม		18
สทบ.เขต 2	9	กาญจนบุรี	4
จ.สุพรรณบุรี	10	ชัยนาท	1
	11	นครสวรรค์	2
	12	สุพรรณบุรี	4
	13	อ่างทอง	
	14	อุทัยธานี	3
	15	สิงห์บุรี	
	16	พระนครศรีอยุธยา	
	17	ปทุมธานี	
	18	นนทบุรี	
	รวม		14
สทบ.เขต 3	19	สระบุรี	3
จ.สระบุรี	20	ลพบุรี	4
	21	นครนายก	2
	22	ปราจีนบุรี	2
	23	เพชรบูรณ์	4
	รวม		15
สทบ.เขต 4	24	กาฬสินธุ์	2
จ.ขอนแก่น	25	ขอนแก่น	4
	26	มหาสารคาม	2
	27	หนองบัวลำภู	2
	28	เลย	2
	รวม		12
สทบ.เขต 5	29	นครราชสีมา	4
จ.นครราชสีมา	30	ชัยภูมิ	4
	31	สุรินทร์	3
	32	บุรีรัมย์	2
	รวม		13
สทบ.เขต 6	33	นครศรีธรรมราช	3
จ.ตรัง	34	สุราษฎร์ธานี	2
	35	ชุมพร	2
	36	พังงา	
	37	กระบี่	2
	38	ระนอง	
	39	ภูเก็ต	
	40	ตรัง	2
	รวม		11

หน่วยงาน รับผิดชอบ	ลำดับที่	จังหวัด	จำนวน (แห่ง)
สทบ.เขต 7	41	กำแพงเพชร	2
จ.กำแพงเพชร	42	สุโขทัย	4
	43	อุดรดิตถ์	2
	44	พิษณุโลก	2
	45	พิจิตร	2
	46	ตาก	1
	รวม		13
สทบ.เขต 8	47	นครปฐม	
จ.ราชบุรี	48	ประจวบคีรีขันธ์	4
	49	เพชรบุรี	2
	50	ราชบุรี	3
	51	สมุทรสงคราม	
	52	สมุทรสาคร	
	53	สมุทรปราการ	
	รวม		9
สทบ.เขต 9	54	จันทบุรี	2
จ.ระยอง	55	ฉะเชิงเทรา	2
	56	ชลบุรี	
	57	ตราด	
	58	ระยอง	2
	59	สระแก้ว	4
	รวม		10
สทบ.เขต 10	60	นครพนม	4
จ.อุดรธานี	61	มุกดาหาร	1
	62	สกลนคร	4
	63	หนองคาย	
	64	อุดรธานี	3
	65	บึงกาฬ	2
	รวม		14
สทบ.เขต 11	66	อุบลราชธานี	4
จ.อุบลราชธานี	67	ยโสธร	3
	68	ร้อยเอ็ด	4
	69	ศรีสะเกษ	2
	70	อำนาจเจริญ	4
	รวม		17
สทบ.เขต 12	71	บราฮึวาส	
จ.สงขลา	72	ยะลา	
	73	ปัตตานี	
	74	พัทลุง	2
	75	สงขลา	2
	76	สตูล	
	รวม		4
	รวมทั้งหมด		150

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 150 แห่ง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับที่	สทบ.เขต	บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1	1	บ้านเด่นสันทราย	14	ทุ่งก่อ	เวียงเชียงรุ้ง	เชียงราย
2	1	บ้านป่าอ้อย	5	จอมหมอกแก้ว	แม่ลาว	เชียงราย
3	1	บ้านสันป่าสัก	3	เม็ญราย	พญาเม็ญราย	เชียงราย
4	1	บ้านท่ามะโอ	3	สองแคว	ดอยหล่อ	เชียงใหม่
5	1	บ้านต้นแทนน้อย	7	ท่าวังพร้าว	สันป่าตอง	เชียงใหม่
6	1	บ้านไชยสถาน	2	ไชยสถาน	เมือง	น่าน
7	1	บ้านตาแก้ว	6	ไชยสถาน	เมือง	น่าน
8	1	บ้านห้วยเกียง	5	ห้วยยางขาม	จุน	พะเยา
9	1	บ้านสร้อยศรีพัฒนา	16	จุน	จุน	พะเยา
10	1	บ้านหนองใหม่	10	ป่าแมต	เมือง	แพร่
11	1	บ้านแม่ทะ	5	หัวเมือง	สอง	แพร่
12	1	บ้านเวียงตั้ง	1	วังธง	เมือง	แพร่
13	1	บ้านไผ่กลาง	3	วังใต้	วังเหนือ	ลำปาง
14	1	บ้านห้วยหลวงพัฒนา	15	บ้านเสด็จ	เมือง	ลำปาง
15	1	บ้านใหม่เหล่ายาว	8	วิเชตนคร	แจ้ห่ม	ลำปาง
16	1	บ้านสันเหมือง	5	หนองล่อง	เวียงหนองล่อง	ลำพูน
17	1	บ้านน้ำอ้อย	10	นครเจดีย์	ป่าซาง	ลำพูน
18	1	บ้านสบล้อง กลุ่ม 1	11	บ้านโฮ้ง	บ้านโฮ้ง	ลำพูน
19	2	บ้านศูนย์รวมทรัพย์	10	หนองปลาไหล	หนองปรือ	กาญจนบุรี
20	2	บ้านพรหมณี	6	หนองปลิง	เลาขวัญ	กาญจนบุรี
21	2	บ้านห้วยแม่ระวาง	3	สมเด็จพระเจริญ	หนองปรือ	กาญจนบุรี
22	2	บ้านหนองมะสัง	3	หนองปลิง	เลาขวัญ	กาญจนบุรี
23	2	บ้านม่วงงาม	1	โพงาม	สรรคบุรี	ชัยนาท
24	2	บ้านหลักสิบเก้า	14	อุดมธัญญา	ตากฟ้า	นครสวรรค์
25	2	บ้านห้วยหอม	9	ห้วยหอม	ตากลิ	นครสวรรค์
26	2	บ้านสุวรรณตะไล	6	หนองสะเดา	สามชุก	สุพรรณบุรี
27	2	บ้านวังน้ำโจน	3	แจรงาม	หนองหญ้าไซ	สุพรรณบุรี
28	2	บ้านคัตชุด	1	หนองสาม	หนองหญ้าไซ	สุพรรณบุรี
29	2	บ้านดอนใต้	6	บ้านดอน	อุทอง	สุพรรณบุรี

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์
จังหวัดสุพรรณบุรี

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 150 แห่ง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับที่	สทบ.เขต	บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
30	2	บ้านหนองชุมแสง	6	ทัพทัน	ทัพทัน	อุทัยธานี
31	2	บ้านหนองหญ้าปล้อง	5	หนองหญ้าปล้อง	ทัพทัน	อุทัยธานี
32	2	บ้านพุกร้าง	8	หนองจอก	บ้านไร่	อุทัยธานี
33	3	บ้านภูเขาทอง กลุ่ม 1	3	ธารเกษม	พระพุทบาท	สระบุรี
34	3	บ้านภูเขาทอง กลุ่ม 2	3	ธารเกษม	พระพุทบาท	สระบุรี
35	3	บ้านธารเกษม	6	ธารเกษม	พระพุทบาท	สระบุรี
36	3	บ้านโคกเจริญ กลุ่ม 1	4	โคกเจริญ	โคกเจริญ	ลพบุรี
37	3	บ้านโคกเจริญ กลุ่ม 2	4	โคกเจริญ	โคกเจริญ	ลพบุรี
38	3	บ้านกลุ่มนครสวรรค์	7	น้ำสุด	พัฒนานิคม	ลพบุรี
39	3	บ้านพรสวรรค์ กลุ่ม 1	6	ขอนสารเดช	หนองม่วง	ลพบุรี
40	3	บ้านท้ายเกาะ	6	พรหมณี	เมือง	นครนายก
41	3	บ้านกร่างประดู่วัง	7	ป่าชะ	บ้านนา	นครนายก
42	3	บ้านหนองเลิง	12	คำโตนด	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี
43	3	บ้านโนนหอม	4	โนนหอม	เมือง	ปราจีนบุรี
44	3	บ้านชัยสมพงษ์	5	ชัยไม้แดง	บึงสามพัน	เพชรบูรณ์
45	3	บ้านอีเล็ค	8	นาชำ	หล่มเก่า	เพชรบูรณ์
46	3	บ้านวังทองสามัคคี	9	วังใหญ่	วิเชียรบุรี	เพชรบูรณ์
47	3	บ้านหนองทรายกลอย กลุ่ม 1	10	วังพิกุล	บึงสามพัน	เพชรบูรณ์
48	4	บ้านคำไผ่	14	สามัคคี	ร่องคำ	กาฬสินธุ์
49	4	บ้านห้วยม่วง	4	หนองห้าง	กุฉินารายณ์	กาฬสินธุ์
50	4	บ้านทางพาดปอแดง	12	โคกสำราญ	บ้านแฮด	ขอนแก่น
51	4	บ้านขอนแก่น	6	หนองแสง	บ้านแฮด	ขอนแก่น
52	4	บ้านป่าปอพัฒนา	10	ป่าปอ	บ้านไผ่	ขอนแก่น
53	4	บ้านโนนไผ่งาม	12	สีชมพู	สีชมพู	ขอนแก่น
54	4	บ้านเขวาเก่า	13	เขวา	เมือง	มหาสารคาม
55	4	บ้านหนองแสง	16	ห้วยเตย	กุฉินารายณ์	มหาสารคาม
56	4	บ้านสุขสำราญ	16	ฝั่งแดง	นากลาง	หนองบัวลำภู
57	4	บ้านนานิคม	10	บ้านนา	หนองบัวลำภู	หนองบัวลำภู
58	4	บ้านโป่ง	5	นาแขม	เมือง	หนองบัวลำภู

สำนักงานเกษตรจังหวัด
นครราชสีมา

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 150 แห่ง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับที่	สทบ.เขต	บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
59	4	บ้านกกเกลือ	6	ปากปวน	วังสะพุง	เลย
60	5	บ้านซับลังกา	9	สุขไพบูลย์	เสิงสาง	นครราชสีมา
61	5	บ้านใหม่ฉนวนเหนือ	16	นิคมสร้างตนเอง	พิมาย	นครราชสีมา
62	5	บ้านหนองหัวไหล่งาม	9	สระวานพระยา	ครบุรี	นครราชสีมา
63	5	บ้านหนองกุงน้อย กลุ่ม 1	10	โคกกระเบื้อง	บ้านเหลื่อม	นครราชสีมา
64	5	บ้านโนนนิคม	19	หนองบัวแดง	หนองบัวแดง	ชัยภูมิ
65	5	บ้านโนนสำราญ	10	ท่าใหญ่	หนองบัวแดง	ชัยภูมิ
66	5	บ้านหลวงศิริ	11	หนองบัวแดง	หนองบัวแดง	ชัยภูมิ
67	5	บ้านวังตาท้าว	3	นายางหลัก	เทพสถิต	ชัยภูมิ
68	5	บ้านโคกใหญ่	12	กระเทียม	สังขะ	สุรินทร์
69	5	บ้านม่วงเจริญ	4	บ้านไทร	ปราสาท	สุรินทร์
70	5	บ้านศรีสุข	1	ศรีสุข	ศรีณรงค์	สุรินทร์
71	5	บ้านหนองระนาม	2	แสงพัน	ลำปลายมาศ	บุรีรัมย์
72	5	บ้านโคกจัวใหม่	16	ผไทรินทร์	ลำปลายมาศ	บุรีรัมย์
73	6	บ้านวังลู่	6	ทอนหงส์	พรมคีรี	นครศรีธรรมราช
74	6	บ้านต้นกอ	8	ร้อนพิบูลย์	ร้อนพิบูลย์	นครศรีธรรมราช
75	6	บ้านบ่อเตรียง	3	ควนชะลิก	หัวไทร	นครศรีธรรมราช
76	6	บ้านควนสุวรรณ	6	คลองไทร	ท่าฉาง	สุราษฎร์ธานี
77	6	บ้านสามแยกอินทรีทอง	9	คลองพา	ท่าชนะ	สุราษฎร์ธานี
78	6	บ้านช่องเอี้ยว	7	ทุ่งหลวง	ละแม	ชุมพร
79	6	บ้านห้วยซอน	13	พะโต๊ะ	พะโต๊ะ	ชุมพร
80	6	บ้านศรีพระยา	12	ปลายพระยา	ปลายพระยา	กระบี่
81	6	บ้านหินลูกช้าง	4	โคกหาร	เขาพนม	กระบี่
82	6	บ้านช่องเขา	6	หนองช้างแล่น	ห้วยยอด	ตรัง
83	6	บ้านหนองหว้าเตี้ย	3	เขาวิเศษ	วังวิเศษ	ตรัง
84	7	บ้านโคกเจริญ	4	หนองทอง	ไทรงาม	กำแพงเพชร
85	7	บ้านแม่ลาดใหญ่	2	แม่ลาด	คลองขลุง	กำแพงเพชร
86	7	บ้านเนินจันทร์	5	เนินมาตุภูมิ	สวรรคโลก	สุโขทัย
87	7	บ้านไต้วัด	5	ปากน้ำ	สวรรคโลก	สุโขทัย

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 150 แห่ง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับที่	สทบ.เขต	บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
88	7	บ้านท่าช้าง	6	ย่านยาว	สวรรคโลก	สุโขทัย
89	7	บ้านย่านยาว	5	ย่านยาว	สวรรคโลก	สุโขทัย
90	7	บ้านหาดสายบัว	4	บ้านโคน	พิชัย	อุตรดิตถ์
91	7	บ้านเนินกว้าว	3	ด่านแม่คำมัน	ลับแล	อุตรดิตถ์
92	7	บ้านพระยาปิ่นแดน	6	ตลุกเทียม	พรหมพิราม	พิษณุโลก
93	7	บ้านคลองมะพลบ	9	ศรีภิรมย์	พรหมพิราม	พิษณุโลก
94	7	บ้านกองทอง	1	วัดขวาง	โพทะเล	พิจิตร
95	7	บ้านเกาะแก้ว	11	ไผ่รอบ	โพธิ์ประทับช้าง	พิจิตร
96	7	บ้านนาตาโพ	4	วังจันทร์	สามเงา	ตาก
97	8	บ้านหนองหอย	6	อ่างทอง	ทับสะแก	ประจวบคีรีขันธ์
98	8	บ้านห้วยมงคล	6	ทับใต้	หัวหิน	ประจวบคีรีขันธ์
99	8	บ้านทุ่งเสียนอน	11	ทับใต้	หัวหิน	ประจวบคีรีขันธ์
100	8	บ้านทุ่งโก	8	บ่อนอก	เมือง	ประจวบคีรีขันธ์
101	8	บ้านห้วยตะเภา	5	ท่าแลง	ท่ายาง	เพชรบุรี
102	8	บ้านหนองช้างเหี้ยบ	7	ไร่ใหม่พัฒนา	ชะอำ	เพชรบุรี
103	8	บ้านแปดหลัง	11	ปากช่อง	จอมบึง	ราชบุรี
104	8	บ้านเนินมวง	7	ธรรมเสน	โพธาราม	ราชบุรี
105	8	บ้านหนองแก	1	น้ำพุ	เมือง	ราชบุรี
106	9	บ้านทุ่งโดนด	8	ท่าหลวง	มะขาม	จันทบุรี
107	9	บ้านบ่อทราย กลุ่ม 1	13	ทุ่งขนาน	สอยดาว	จันทบุรี
108	9	บ้านหนองเหียง	13	เขาหินซ้อน	พนมสารคาม	ฉะเชิงเทรา
109	9	บ้านหนองสองห้อง	13	บ้านซ่อง	พนมสารคาม	ฉะเชิงเทรา
110	9	บ้านคลองสอง	7	พลตาเอี่ยม	วังจันทร์	ระยอง
111	9	บ้านจำรุง	7	เนินขี้	แกลง	ระยอง
112	9	บ้านคลองหวาย กลุ่ม 1	6	วังใหม่	วังสมบูรณ์	สระแก้ว
113	9	บ้านคลองหวาย กลุ่ม 2	6	วังใหม่	วังสมบูรณ์	สระแก้ว
114	9	บ้านหนองผักหนาม	4	ตาหลักใหม่	วังน้ำเย็น	สระแก้ว
115	9	บ้านชัยอุดม	22	ทุ่งมหาเจริญ	วังน้ำเย็น	สระแก้ว
116	10	บ้านนาสามัคคี	9	นาเลียง	นาแก	นครพนม

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 150 แห่ง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับที่	สทบ.เขต	บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
117	10	บ้านขามเตี้ยเหนือ	16	นาขม้น	โพนสวรรค์	นครพนม
118	10	บ้านนาหมากมี	5	นาไ	โพนสวรรค์	นครพนม
119	10	บ้านวังกระเบนน้อย	6	โคกสว่าง	ปลาปาก	นครพนม
120	10	บ้านดอนป่าแคน	4	โพนงาม	คำชะอี	มุกดาหาร
121	10	บ้านหนองลาดน้อย	6	หนองลาด	เมือง	สกลนคร
122	10	บ้านหนองผือ กลุ่ม 1	4	นาแก้ว	โพนนากแก้ว	สกลนคร
123	10	บ้านวาใหญ่เหนือ	12	วาใหญ่	อากาศอำนวย	สกลนคร
124	10	บ้านพะเนา	7	ห้วยยาง	เมือง	สกลนคร
125	10	บ้านคำบง	10	คำบง	บ้านผือ	อุดรธานี
126	10	บ้านนาเมืองไทยเหนือ	7	น้ำโสม	น้ำโสม	อุดรธานี
127	10	บ้านน้ำปุ่น้อย	12	บ้านห้วยก	น้ำโสม	อุดรธานี
128	10	บ้านทุ่งสว่าง	9	ชุมภูพร	ศรีวิไล	บึงกาฬ
129	10	บ้านอีแฮด	2	คำนาดี	เมือง	บึงกาฬ
130	11	บ้านโนนค้อ	6	ป่าโมง	เดชอุดม	อุบลราชธานี
131	11	บ้านหินลาดน้อย	8	นาเรือง	นาเยีย	อุบลราชธานี
132	11	บ้านบ่าฮี	11	โพธิ์ไทร	พิบูลมังสาหาร	อุบลราชธานี
133	11	บ้านแหมได้	6	บ้านแหม	พิบูลมังสาหาร	อุบลราชธานี
134	11	บ้านโซง	1	ทุ่งมน	คำเขื่อนแก้ว	ยโสธร
135	11	บ้านเหล่าโป	2	ทุ่งมน	คำเขื่อนแก้ว	ยโสธร
136	11	บ้านนาดีน้อย	9	นาสะเมย์	เมือง	ยโสธร
137	11	บ้านโคกใหญ่	4	คำพอง	โพธิ์ชัย	ร้อยเอ็ด
138	11	บ้านหนองแสง	6	ภูเขาทอง	หนองพอก	ร้อยเอ็ด
139	11	บ้านดงมัน	4	คำนาดี	โพนทอง	ร้อยเอ็ด
140	11	บ้านดอนยานาง กลุ่ม 1	15	โพธิ์ทอง	โพนทอง	ร้อยเอ็ด
141	11	บ้านอาวอยเหนือ	20	โสน	ซุซัน	ศรีสะเกษ
142	11	บ้านกระหวั้นพัฒนา	11	เสื่องข้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ
143	11	บ้านหนองยาง กลุ่ม 1	6	ดงไร่	สิรินา	อำนาจเจริญ
144	11	บ้านน้ำท่วม กลุ่ม 1	4	เจียง	สิรินา	อำนาจเจริญ
145	11	บ้านโนนสูง กลุ่ม 1	4	นาเวียง	เสนางคนิคม	อำนาจเจริญ

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 150 แห่ง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับที่	สทบ.เขต	บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
146	11	บ้านคิมใหญ่	1	คิมใหญ่	เมือง	อำนาจเจริญ
147	12	บ้านทุ่งนารี	3	ทุ่งนารี	ป่าบอน	พัทลุง
148	12	บ้านควนหินแท่น	9	โคกทราย	ป่าบอน	พัทลุง
149	12	บ้านสะท้อน	1	สะท้อน	นาทวี	สงขลา
150	12	บ้านตะโล๊ะ	8	ปาดังเบซาร์	สะเตง	สงขลา



สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : บูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

โครงการ : พัฒนาระบบชลประทานเพื่อการเกษตร

งบประมาณ : โครงการพัฒนามหาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 150 แห่ง

กิจกรรม : จัดหาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรระบบพลังงานแสงอาทิตย์

รายการ : ค่าใช้จ่ายในการพัฒนามหาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

สำนักพัฒนามหาน้ำบาดาล

ลำดับ ที่	กิจกรรม	งบประมาณ	จำนวน	หน่วยนับ	แผนการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)												รวมทั้งสิ้น
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
					พ.ศ. 2564			พ.ศ. 2565			พ.ศ. 2565			พ.ศ. 2565			
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
1	งานสำรวจ เจาะและพัฒนามัน้ำบาดาล	42,223,500	150	แห่ง	50	50	50										150
2	งานก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาล ก่อสร้างห้องสูบน้ำและติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมเครื่องสูบน้ำ ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและอุปกรณ์ ติดตั้งระบบท่อกระจายน้ำพร้อมอุปกรณ์ ชุดฝังและวางแนวท่อจ่ายน้ำ	238,035,000	150	แห่ง					150								150
3	งานบริหารและอำนวยการโครงการ	11,836,500	150	แห่ง	26	26	26	27	27	4	3	3	3	2	2	1	150
รวม		292,095,000	150	แห่ง	(สองร้อยเก้าสิบสองล้านเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)												

(สองร้อยเก้าสิบล้านเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

หมายเหตุ :

1. ค่าใช้จ่ายกิจกรรมลำดับที่ 1 และ 3 สามารถใช้จ่ายกันได้

2. ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมเจาะบ่อน้ำบาดาล สามารถใช้จ่ายกันได้ รายละเอียดประกอบด้วยค่าเบี่ยงพื้นที่ ค่าจ้างคนงาน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น โคลนผง กรวดคัด ปูนซีเมนต์ หัวเจาะ และค่าซ่อมบำรุงรักษารถยนต์/เครื่องจักร รวมถึงค่าจัดซื้อวัสดุท่อและอุปกรณ์

3. ค่าบริหารจัดการโครงการ ให้เบิกเป็นค่าจัดหารายงาน ค่าจัดทำเอกสารเผยแพร่ ค่าจัดประชุม สัมมนา อบรม ถ่ายทอดความรู้ ค่าติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ค่าตอบแทนคณะกรรมการ ค่าจ้างเหมาเอกชนดำเนินงาน ค่าอาหารทำการนอกเวลา ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าพิมพ์เอกสาร ค่าเช่ารถจักรยานยนต์



สำเนาถูกต้อง

55

ผู้จัดทำ.....

นายสุวิทย์ บุญชัย
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

55

ผู้รับผิดชอบโครงการ.....

นายสุริจันทร์ วรกิจอ้าง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนามหาน้ำบาดาล

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

หนังสือขุมมัตถ์แผนปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักพัฒนาน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๓๓๖๐ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๓๓๘๐
ที่ ๐๕/๓๐๙๔ วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร
ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๕๐ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่าย
งบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๕๐ แห่ง ประจำปี
งบประมาณพ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจึงขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๕๐
ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้
หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง
ตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุศล ไชตรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



ด่วนที่สุด

เลขรับ 3431
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลาดำเนินการ 11.35.44

กรมการแพทย์
เลขรับ 209279
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา 11-12

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๗๓ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๗๕๐ วันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร

ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๕๐ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

ตามหนังสือสำนักพัฒนาน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/ ๓๐๒๖ ลงวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๕๐ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๒๙๒,๐๙๕,๐๐๐ บาท (สองร้อยเก้าสิบล้านเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) นั้น

ข้อพิจารณา

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า สำนักพัฒนาน้ำบาดาลในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ งบลงทุน โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงาน จำนวน ๑๕๐ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๒๙๒,๐๙๕,๐๐๐ บาท (สองร้อยเก้าสิบล้านเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เป็นไปตามกรอบและวงเงินงบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินโครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๕๐ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๒๙๒,๐๙๕,๐๐๐ บาท (สองร้อยเก้าสิบล้านเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่สำนักพัฒนาน้ำบาดาลเสนอต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงาน จำนวน ๑๕๐ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๒๙๒,๐๙๕,๐๐๐ บาท (สองร้อยเก้าสิบล้านเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) งบลงทุน ภายใต้แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำเนาถูกต้อง

(นายกุล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

(นางสาวดวงมณี จันทน์)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

(นายกุล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

๓๖๕.
☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ รวมเรื่อง ☐ เขียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ
☐

W. S.
 28 ก.ย. 64
 (นายวีรวัฒน์ ยิ่งยง)
 วิศวกรชำนาญการพิเศษ
 รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

กลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล
 เลขรับที่.....1407.....
 วันที่รับ.....28 ก.ย. 64.....
 เวลา.....17.18.....น.

เรียน.....*W. S.*.....
☐ เพื่อทราบ ☒ พิจารณาคำเนินการต่อไป
☐ รวมเรื่อง/เข้าแฟ้ม ☐ เขียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ
☐

S. S.
 (นายสุวิทย์ บุญชัย)
 ผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล

๑๑ ก.ย. ๖๔

สำเนาถูกต้อง

S. S.
 (นายสุวิทย์ บุญชัย)
 วิศวกรชำนาญการพิเศษ



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 1354/ก.
วัน เดือน ปี 27 ก.ย. 2564
เวลา 16.19

281/419
รับ เดือน ปี 27 ก.ย. 64
เวลา 15.42

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๐ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/๗๐๒๖ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร
ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๕๐ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

ตามหนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๔๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔
แจ้งการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณา
ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร
และวุฒิสภา โดยให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณ รายจ่ายประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการ
ที่ได้รับตามกรอบวงเงิน) เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณาอนุมัติแผนปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่าย
งบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว นั้น

ข้อเท็จจริง

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล ขอเรียนดังนี้

๑. ดำเนินการจัดทำแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนา
น้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบลงทุน รายการค่าใช้จ่าย
ในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๕๐ แห่ง วงเงินงบประมาณ
๒๙๒,๐๙๕,๐๐๐ บาท (สองร้อยเก้าสิบล้านเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑.๑ แผนงานโครงการ (หลักการและเหตุผล)/OPPM/อัตราราคางานต่อหน่วย/กรอบพื้นที่
ดำเนินการโครงการ/กรอบแผนงานโครงการ (เอกสารแนบ ๑)

๑.๒. แผนการปฏิบัติงาน (เอกสารแนบ ๒)

๑.๓. แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (เอกสารแนบ ๓)

๒. เพื่อให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถปฏิบัติงานและเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่าย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
จำนวน ๑๕๐ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๒๙๒,๐๙๕,๐๐๐ บาท (สองร้อย
เก้าสิบล้านเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑ - ๓)

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

/ข้อพิจารณา...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายสุรินทร์ วรกีจธำรง)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

วิศวกรรมขานาญการพิเศษ

กลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล
เลขรับที่ 1246
วันที่รับ 11/09/64
เวลา 16.09 น.

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล
เลขที่รับ 7273
วันที่ 11/9/64
เวลา 14.05 น.



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กองแผนงาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๔๕
ที่ ๐๒/๒๕๖๔ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน ทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองบริหารกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน
ผู้อำนวยการกลุ่มนิติการ
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ - ๑๒

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/ ๐๕๔๙/
ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา มาเพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต
ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

สำเนาถูกต้อง

ดำน

กลุ่ม/ส่วน

☐ ทราบ ☐ พิจารณาดำเนินการ

☐ รวมเรื่อง ☐ เขียนให้เจ้าหน้าที่

☒ เรื่องอื่นใด ☐ ทราบ

(นายสุรินทร์ วรกิจธำรง)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

(นายกุลล ชาติรัตน์)

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

เรียน

☐ เพื่อทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการต่อไป

☐ รวมเรื่อง/เข้าเรื่อง ☐ เขียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

☒ เรื่องอื่นใด ☐ ทราบ

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

ผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล ๑๖.๐๖



ส่วนที่ ๑

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๕๕๗ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณา ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกองแผนงาน ส่วนที่ ๑๒/๑๓๑๘ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณา งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สภาผู้แทนราษฎร คณะกรรมการพิจารณาศึกษาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วุฒิสภา และ คณะอนุกรรมการฯ (สภาผู้แทนราษฎร) จำนวน ๔ คณะ เรียบร้อยแล้ว

๒. หนังสือกองแผนงาน ส่วนที่ ๑๒/๑๔๕๔ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ ให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ร่วมสนับสนุนข้อมูลในการประชุมชี้แจงร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร ซึ่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณา งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว

๓. วุฒิสภา ได้ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระ ๒ - ๓ เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ เรียบร้อยแล้ว

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน ขอเรียน ดังนี้

๑. กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับจัดสรรงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวนทั้งสิ้น ๒,๘๗๓,๓๔๕,๖๐๐ บาท (สองพันแปดร้อยเจ็ดสิบสามล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

๒. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ในการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เห็นควรแจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการ) ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว (เอกสารแนบ ๑) เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณานุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว เพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติงาน และดำเนินการตามระเบียบบริหารงบประมาณฯ และระเบียบกระทรวงการคลังฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ จะสามารถเบิกจ่ายงบประมาณเมื่อได้รับจัดสรรเงินงวดจากสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

สำเนาถูกต้อง

/๓.หน่วยงาน...

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

- ๒ -

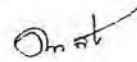
๓. หน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ต้องดำเนินการบันทึกรายละเอียดแผนงาน/โครงการ ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการแผนงานและติดตามโครงการ (Smart Planning) ให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔

ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารแนบได้ทาง QR - CODE และ Link ที่ปรากฏท้ายหนังสือฉบับนี้ ใน Folder ๑๑ "งบ ๒๕๖๕" หลังถูกปรับลด (๒,๘๗๓,๓๔๕,๖๐๐ บาท) ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ"

ข้อพิจารณา

เพื่อให้การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงเห็นควรแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทราบ และดำเนินการตามข้อเท็จจริงที่ ๒ - ๓ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ที่เสนอมาพร้อมนี้



(นางสาวดวงมณี จันเพิ่ม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

คณบดี



นาย ชัยพร ไชยรัตน์

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ที่ว่าการกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๑๑/๑๑/๒๕๖๔



<https://bit.ly/3drwwGQ>

สำเนาถูกต้อง



(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

เอกสารแนบ 3

หน่วย : บาท

แผนงาน	ประเภท	รายการ	ร.ร. พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
รวมงบประมาณ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล						2,879,895,600	6,500,000	2,873,395,600	
	1. รายจ่ายประจำ					458,756,800	500,000	458,256,800	
	2. รายจ่ายลงทุน					2,421,138,800	6,000,000	2,415,138,800	
								-	
	1. งบบุคลากร					416,383,600	-	416,383,600	
	2. งบดำเนินงาน					37,493,200	-	37,493,200	
	3. งบลงทุน					2,088,806,600	-	2,088,806,600	
	4. งบรายจ่ายอื่น					337,212,200	6,500,000	330,712,200	
1. แผนงาน : บุคลากรภาครัฐ						420,209,200		420,209,200	
	งบบุคลากร		1,426	อัตรา		416,383,600		416,383,600	สนก. (สนบ.)
		(1) เงินเดือน	463	อัตรา		163,528,000		163,528,000	
		(2) ค่าจ้างประจำ	366	อัตรา		148,865,600		148,865,600	
		(3) ค่าตอบแทนนักบริหารราชการ	597	อัตรา		103,990,000		103,990,000	
	งบดำเนินงาน					3,825,600		3,825,600	สนก. (สนบ.)
		(1) ค่าเช่าบ้าน	30	อัตรา		996,000		996,000	
		(2) ค่าตอบแทนพิเศษสำหรับข้าราชการและลูกจ้างที่ เงินเดือนเกินขั้น	11	อัตรา		187,300		187,300	
		(3) เงินสมทบกองทุนประกันสังคม	597	อัตรา		2,526,900		2,526,900	
		(4) เงินสมทบกองทุนโรคชรา	597	อัตรา		115,400		115,400	
2. แผนงาน : หน่วยงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม						104,221,800	5,500,000	98,721,800	
ผลผลิต : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมาย ได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ						104,221,800	5,500,000	98,721,800	
	งบดำเนินงาน					33,667,600		33,667,600	สนก. (สนบ.)
		2.1 ค่าตอบแทน ฝึกอบรมและวัสดุ				25,510,300		25,510,300	
		(1) ค่าอาหารสำหรับการอบรม				905,000		905,000	สนก.
		(2) ค่าตอบแทนวิทยากรและค่าตอบแทน ค่าเช่าบ้าน				991,200		991,200	สนก.
		(3) ค่าเบี้ยประชุมกรรมการ				100,000		100,000	สนก.
		(4) ค่าตอบแทนกรรมการ				90,000		90,000	สนก.
		(5) ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเช่าที่พักและค่าพาหนะ				3,372,100		3,372,100	สนก.
		(6) ค่าซ่อมแซมยานพาหนะและรถจักรยาน				1,000,000		1,000,000	สนก.
		(7) ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์				500,000		500,000	สนก.
		(8) ค่าจ้างเหมาบริการ				14,689,500		14,689,500	สนก. / สวส.
		(9) ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องมือวัด				300,000		300,000	สนก.
		(10) ค่าธรรมเนียมเทศบาล				100,000		100,000	สนก.
		(11) ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม				262,500		262,500	สนก. (สว.)
		(12) วัสดุสำนักงาน				1,000,000		1,000,000	สนก.
		(13) วัสดุเครื่องพิมพ์และเครื่องเขียน				750,000		750,000	สนก.
		(14) วัสดุหนังสือ วารสาร และตำรา				50,000		50,000	สนก.
		(15) วัสดุคอมพิวเตอร์				600,000		600,000	สนก.
		(16) วัสดุโฆษณาและเผยแพร่				100,000		100,000	สนก.
		(17) วัสดุยานพาหนะและซ่อมแซม				200,000		200,000	สนก.
		2.2 ค่าสาธารณูปโภค				8,157,300		8,157,300	สนก.
		(1) ค่าโทรศัพท์				700,000		700,000	สนก.
		(2) ค่าน้ำประปา				400,000		400,000	สนก.
		(3) ค่าไฟฟ้า				6,857,300		6,857,300	สนก.

สำเนาถูกต้อง

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ปี พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ อุทกปรับลด		
		(4) ค่าปัจจัย				290,000		200,000	ลบก.
	งบลงทุน					22,579,200		22,579,200	
		2.1 ค่าอุปกรณ์ พื้ดินและสิ่งก่อสร้าง				22,579,200		22,579,200	
		2.1.1 ค่าอุปกรณ์				22,579,200		22,579,200	
		2.1.1.1 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์				4,095,000		4,095,000	
		(1.1) เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA แฉวง ลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร	60	เครื่อง	5,800	348,000		348,000	คทล
		(1.2) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงาน ประมวลผล แฉวงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัด กรุงเทพมหานคร	15	เครื่อง	22,000	330,000		330,000	คทล
		(1.3) ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่อง คอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบ ลิขสิทธิ์ใช้งานประเภทลิขสิทธิ์มาจากโรมาน (CEMO) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย แฉวงลาดยาว เขต จตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร	75	ชุด	3,800	285,000		285,000	คทล
		(1.4) เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) แฉวงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร	60	เครื่อง	30,000	1,800,000		1,800,000	คทล
		(1.5) ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้องตามกฎหมาย แฉวงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร	75	ชุด	12,000	900,000		900,000	คทล
		(1.6) เครื่องพิมพ์ เลเซอร์ หรือ LED สี 256 สี Inkjet แบบที่ 1 (18 หน้า/นาที) แฉวงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร	10	เครื่อง	10,000	100,000		100,000	คทล
		(1.7) สมกับเบอร์สำหรับงานเก็บเอกสารระดับ ศูนย์บริการ แบบที่ 1 แฉวงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร	10	เครื่อง	17,000	170,000		170,000	คทล
		(1.8) สมกับเบอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับ ศูนย์บริการ แบบที่ 2 กรมทรัพยากรน้ำบาดาล แฉวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	3	เครื่อง	29,000	87,000		87,000	คทล
		(1.9) เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก พร้อมถังหมึกแบบแยก (Inkjet Tank Printer) แฉวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	10	เครื่อง	7,500	75,000		75,000	คทล
		2.1.1.3 อุปกรณ์ยานพาหนะและขนส่ง	18	คัน		18,484,200		18,484,200	
		(1) รถโดยสารขนาด 12 ที่นั่ง (ดีเซล) ปริมาณ กระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลัง เครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์ แฉวง	5	คัน	1,358,000	6,790,000		6,790,000	ลบก. (สท)
		(2) รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 คัน ปริมาณ กระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลัง เครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน 2 ล้อ แบบขับเคลื่อนสี่ล้อพร้อมถังเก็บน้ำหรือ ถังน้ำหรือถังเก็บน้ำบาดาล แฉวง	12	คัน	886,400	10,636,800		10,636,800	ลบก. (สท)
		(3) รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 คัน ปริมาณ กระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี, ขับเคลื่อน 4 ล้อ แบบขับเคลื่อนสี่ล้อ พร้อมถังเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ บาดาล แฉวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	1	คัน	1,057,400	1,057,400		1,057,400	ลบก. (สท)

สำเนาถูกต้อง

แผนงาน	ประเภทงาน	รายการ	ปี พ.ศ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก บัญชีรอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
	งบรายจ่ายอื่น					47,975,000	5,500,000	42,475,000	
		(1) ค่าใช้จ่ายในการกำกับควบคุมประกอบกิจการ น้ำบาดาล	900	บ่อ		4,890,000	500,000	4,390,000	ศกบ.
	***เบิกในลักษณะงบลงทุน (ครุภัณฑ์)	(2) ค่าใช้จ่ายในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบรักษา ความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล	1	ระบบ		10,310,000		10,310,000	ศทส.
	***เบิกในลักษณะงบลงทุน (ครุภัณฑ์)	(3) ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร	1	ระบบ		17,813,000		17,813,000	ศทส.
	***เบิกในลักษณะงบลงทุน (ครุภัณฑ์)	(4) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาทรัพยากรข้อมูลจาก งานวิจัยในรูปสามมิติเพื่อวิเคราะห์จัดการทรัพยากร น้ำบาดาล	1	ระบบ		14,972,000	5,000,000	9,972,000	สอศ.
รวม : งบรายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ						1,468,397,600	1,000,000	1,467,397,600	
	งบลงทุน		281	แห่ง		1,334,562,400	-	1,334,562,400	
		1. โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร	196	แห่ง		713,622,200	-	713,622,200	สทบ.
		(1) กิจกรรม : พัฒนาน้ำบาดาลเพื่อส่งเสริม การเกษตรแบบแปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่	17	แห่ง		224,930,400	-	224,930,400	สทบ.
		(1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านน้อย หมู่ที่ 1 ตำบล บึงพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดชัยภูมิ	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(2) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านน้ำทิพย์สมศักดิ์ หมู่ที่ 12 ตำบลวังปลา อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดชัยภูมิ	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(3) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านวัง หมู่ที่ 4 ตำบล ลำลูก อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดชัยภูมิ	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(4) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านมะนาวหวาน หมู่ที่ 14 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอฟักัน จังหวัดอุทัยธานี	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(5) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านหนองคูน้อย หมู่ที่ 10 ตำบลโคกกระเบื้อง อำเภอบ้านเหลื่อม จังหวัด นครราชสีมา	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(6) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านหนองบัวเหล็ก หมู่ที่ 9 ตำบลบ่อนอก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(7) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านสุ่งเจริญ หมู่ที่ 9 ตำบลท่ากระดาน อำเภอนามนบุรี จังหวัด ฉะเชิงเทรา	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	
		(8) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร แปลงใหญ่ พื้นที่ 500 ไร่ บ้านคลองอ้อ หมู่ที่ 7 ตำบลกริ้ว อำเภอรังษีบุรี จังหวัดสระแก้ว	1	แห่ง	13,231,200	13,231,200		13,231,200	

สำเนาถูกต้อง



แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	พ.ร.บ. 2565				งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก บัญชีรวม
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ อุปโภคบริโภค		
		(3) กิจกรรม : จัดหาแผนพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรระบบชลประทานแสงอาทิตย์	150	แห่ง		292,095,000	292,095,000	สถาน.
		(1.1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านเด่นสัน ทราย หมู่ที่ 14 ตำบลทุ่งก่อ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย แห่ง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	1,947,300	
		(1.2) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านป่าอ้อ หมู่ ที่ 5 ตำบลจอมหนองแก้ว อำเภอแม่ลาว จังหวัด เชียงราย	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	1,947,300	
		(1.3) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านสันป่าสัก หมู่ที่ 3 ตำบลแม่ทราย อำเภอพญาเม็งราย จังหวัด เชียงราย	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	1,947,300	
		(1.4) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านท่ามะโอ หมู่ที่ 3 ตำบลคลองแก้ว อำเภอดอยหล่อ จังหวัด เชียงใหม่	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	1,947,300	
		(1.5) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคันแหม น้อย หมู่ที่ 7 ตำบลคำว้า อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	1,947,300	
		(1.6) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านไชยสถาน หมู่ที่ 2 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมือง จังหวัดน่าน	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	1,947,300	
		(1.7) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านกานแก้ว หมู่ ที่ 6 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมือง จังหวัดน่าน	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	1,947,300	
		(1.8) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหัวตะกั่ว หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยยางงาม อำเภอกู่ จังหวัดพะเยา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	1,947,300	
		(1.9) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านศรีนคร พัฒนา หมู่ที่ 16 ตำบลจุน อำเภอกู่ จังหวัดพะเยา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	1,947,300	
		(1.10) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองใหม่ หมู่ที่ 10 ตำบลป่าเมต อำเภอเมือง จังหวัดน่าน	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	1,947,300	
		(1.11) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านแม่ทะ หมู่ที่ 5 ตำบลหัวเมือง อำเภอเมือง จังหวัดน่าน	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	1,947,300	
		(1.12) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านเวียงจัน หมู่ที่ 1 ตำบลวังง อำเภอเมือง จังหวัดน่าน	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	1,947,300	
		(1.13) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านไม่กลาง หมู่ที่ 3 ตำบลวังใต้ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300	1,947,300	

ดำเนินการถูกต้อง



(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนงาน	ประเภท	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก บัญชีรอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคาหน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
		(1.14) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านห้วยหลวง หมู่ที่ 15 ตำบลบ้านเสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.15) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านใหม่เหล่า ขาว หมู่ที่ 8 ตำบลวิเศษนคร อำเภอเมือง จังหวัด ลำปาง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.16) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านสันหมื่น หมู่ที่ 5 ตำบลหนองค้อ อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.17) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านน้ำน้อย หมู่ ที่ 10 ตำบลนครเจดีย์ อำเภอป่างา จังหวัดลำพูน	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.18) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคลอง กลุ่ม 1 หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านไร่ อำเภอบ้านไร่ จังหวัดลำพูน	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.19) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านศูนย์รวม ทรัพย์ หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปลาไหล อำเภอหนอง ปรือ จังหวัดกาญจนบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.20) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านธารณ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองปรือ อำเภอลำลูกกา จังหวัด กาญจนบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.21) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านห้วยแม่ ระวาง หมู่ที่ 3 ตำบลแม่เจ็ญ อำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.22) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองมะ หมู่ที่ 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอลำลูกกา จังหวัด กาญจนบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.23) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านม่วงงาม หมู่ที่ 1 ตำบลโพธิ์งาม อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.24) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหลักแก้ว หมู่ที่ 14 ตำบลลูกมัญญา อำเภอดงหลวง จังหวัด นครสวรรค์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.25) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านห้วยทอง หมู่ที่ 9 ตำบลห้วยทอง อำเภอตากดี จังหวัด นครสวรรค์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	

สำเนาถูกต้อง

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ ที่เหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
		(1.26) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านสุวรรณ ตะโล หมู่ที่ 6 ตำบลบ่อมะเภา อำเภอลานสกา จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.27) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านวังบัว หมู่ที่ 3 ตำบลแงะ อำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัด สุราษฎร์ธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.28) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคึกคัก หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจวน อำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัด สุราษฎร์ธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.29) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคอบใต้ หมู่ ที่ 6 ตำบลบ้านดอน อำเภอสุวิทย์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.30) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนอง ขุนแล หมู่ที่ 6 ตำบลท่ายาง อำเภอท่ายาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.31) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองหญ้า ปล้อง หมู่ที่ 5 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอท่ายาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.32) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านทุ่งไร่ หมู่ ที่ 8 ตำบลหนองจอง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.33) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านภูเขาทอง กลุ่ม 1 หมู่ที่ 3 ตำบลธารเกษ อำเภอพระพรหม จังหวัดสระบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.34) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านภูเขาทอง กลุ่ม 2 หมู่ที่ 3 ตำบลธารเกษ อำเภอพระพรหม จังหวัดสระบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.35) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านธารเกษ หมู่ที่ 6 ตำบลธารเกษ อำเภอพระพรหม จังหวัดสระบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.36) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโคกเจริญ กลุ่ม 1 หมู่ที่ 4 ตำบลโคกเจริญ อำเภอโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.37) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโคกเจริญ กลุ่ม 2 หมู่ที่ 4 ตำบลโคกเจริญ อำเภอโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	

นายสุวิทย์ บุญชัย

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนงาน	ประเภท	รายการ	ปี พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ อุทกภัย		
		(1.38) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านกลุ่ม นครสวรรค์ หมู่ที่ 7 ตำบลน้ำตึก อำเภอพัฒนานักม จังหวัดลพบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.39) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านกลุ่ม หมู่ที่ 6 ตำบลหนองทราย อำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.40) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหมู่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองทราย อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.41) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหมู่ หมู่ที่ 7 ตำบลป่าชะ อำเภอนานา จังหวัด นครนายก	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.42) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหมู่ หมู่ที่ 12 ตำบลโคกหิน อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดบุรีรัมย์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.43) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหมู่ หมู่ที่ 4 ตำบลโนนพ้อ อำเภอเมือง จังหวัด บุรีรัมย์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.44) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหมู่ หมู่ที่ 5 ตำบลโนนพ้อ อำเภอเมือง จังหวัด บุรีรัมย์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.45) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหมู่ หมู่ที่ 8 ตำบลนาข้าว อำเภอพนมดงรัก จังหวัด บุรีรัมย์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.46) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหมู่ หมู่ที่ 9 ตำบลวังใหญ่ อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.47) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหมู่ หมู่ที่ 10 ตำบลวังใหญ่ อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.48) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหมู่ หมู่ที่ 14 ตำบลนาบึง อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัด สระบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.49) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหมู่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองบัว อำเภอภูพาน จังหวัด กาฬสินธุ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	

สำเนาถูกต้อง

แผนงาน	ประเภท	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
		(1.50) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านท่าลาด ปอแดง หมู่ที่ 12 ตำบลโคกสำราญ อำเภอบ้านเขย จังหวัดขอนแก่น	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.51) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองคึก หมู่ที่ 6 ตำบลหนองแดง อำเภอบ้านเขย จังหวัด ขอนแก่น	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.52) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านบ้าน ห้วย หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านปอ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัด ขอนแก่น	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.53) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโนนไผ่งาม หมู่ที่ 12 ตำบลลิ้นจี่ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัด ขอนแก่น	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.54) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านเขาแก้ว หมู่ที่ 13 ตำบลเขาวัว อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.55) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองแสง หมู่ที่ 16 ตำบลเวียงชัย อำเภอชุมพวง จังหวัด นครราชสีมา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.56) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านสระสำราญ หมู่ที่ 16 ตำบลนิคมสร้างตนเอง อำเภอเมือง จังหวัด หนองบัวลำภู	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.57) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านนาโคก หมู่ที่ 10 ตำบลนาสี อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัด หนองบัวลำภู	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.58) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโป่ง หมู่ที่ 5 ตำบลนาแซง อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.59) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านกกกุด หมู่ที่ 6 ตำบลปากปรวน อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.60) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านชัยภูมิ หมู่ที่ 9 ตำบลสุทโธปทุม อำเภอเสิงสาง จังหวัด นครราชสีมา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.61) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโนนมะก เหนือ หมู่ที่ 16 ตำบลนิคมสร้างตนเอง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	

สำเนาถูกต้อง

แผนงาน	ประเภท	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก บัญชี
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
		(1.62) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนอง หัวไผ่สาม หมู่ที่ 9 ตำบลกระโสมกระสา อำเภอคร บุรี จังหวัดนครราชสีมา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.63) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองกุ ญ์น้อย กลุ่ม 1 หมู่ที่ 10 ตำบลโคกกระเบื้อง อำเภอบ ้านพลเมือง จังหวัดนครราชสีมา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.64) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโพนนิคม หมู่ที่ 19 ตำบลหนองบัวแดง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.65) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโพน สำราญ หมู่ที่ 10 ตำบลท่าไคร้ อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.66) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหลวงศิริ หมู่ที่ 11 ตำบลหนองบัวแดง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.67) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านวังคำหัว หมู่ที่ 3 ตำบลบางนกปลก อำเภอทลลิต จังหวัด ชัยภูมิ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.68) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโคกใหญ่ หมู่ที่ 12 ตำบลกระเทียม อำเภอสว่าง จังหวัดสุรินทร์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.69) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านม่วงเจริญ หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอปราสาท จังหวัด สุรินทร์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.70) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านศรีสุข หมู่ ที่ 1 ตำบลศรีสุข อำเภอศรีณรงค์ จังหวัดสุรินทร์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.71) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนอง ระบาน หมู่ที่ 2 ตำบลสะแกหิน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.72) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโคกใหม่ หมู่ที่ 16 ตำบลโพธิ์โพธิ์ อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.73) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านวังสูง หมู่ที่ 6 ตำบลหนองเหล็ก อำเภอพนมดงรัก จังหวัด บุรีรัมย์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	

สำเนาถูกต้อง

แผนงาน	ประเภท	รายการ	ร.ร.น. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
		(1.74) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านต้นกอก หมู่ ที่ 8 ตำบลรอบคอก อำเภอรัตนบุรี จังหวัด บุรีรัมย์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.75) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านบ่อเดือย หมู่ที่ 3 ตำบลควนชะลิก อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัด ฉะเชิงเทรา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.76) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านกรวย สุวรรณ หมู่ที่ 6 ตำบลคลองไทร อำเภอลำดวน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.77) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านสามแยก อินทรีทอง หมู่ที่ 9 ตำบลคลองท่า อำเภอร่อง จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.78) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านจอมอู๋ หมู่ที่ 7 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอละงู จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.79) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหัวเขื่อน หมู่ที่ 13 ตำบลพะโต๊ะ อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.80) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านศรีพระยา หมู่ที่ 12 ตำบลปลายพระยา อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.81) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านวังจุกกว้าง หมู่ที่ 4 ตำบลโคกหาร อำเภอเขาคมน จังหวัดกระบี่	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.82) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านข่อย หมู่ที่ 6 ตำบลหนองช้างแล่น อำเภอกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.83) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองหว้า เตี้ย หมู่ที่ 3 ตำบลเขาวิเศษ อำเภอวังวิเศษ จังหวัด ตรัง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.84) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโคกเจริญ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองทอง อำเภอไทรโยค จังหวัด กาญจนบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.85) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านแม่ลาด ใหญ่ หมู่ที่ 2 ตำบลแม่ลาด อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.86) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านเนินจันทร์ หมู่ที่ 5 ตำบลโนนเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัด สุโขทัย	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	

สำเนาถูกต้อง

แผนงาน	ประเภท	รายการ	ปี พ.ศ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก บัญชี
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
		(1.87) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านตากเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านไร่ดี หมู่ที่ 5 ตำบลปากน้ำ อำเภอกรรมาธิ์ จังหวัดสุโขทัย	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.88) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านตากเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านท่าช้าง หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านยาว อำเภอกรรมาธิ์ จังหวัด สุโขทัย	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.89) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านตากเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านบ้านยาว หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านยาว อำเภอกรรมาธิ์ จังหวัด สุโขทัย	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.90) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านตากเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหาด สายบัว หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านโคก อำเภอพิชัย จังหวัด อุตรดิตถ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.91) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านตากเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านเนินกร้าง หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านแม่คำนัว อำเภอลับแล จังหวัด อุตรดิตถ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.92) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านตากเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านพระยาปิน แดน หมู่ที่ 6 ตำบลลูกเห็บ อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.93) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านตากเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคลองมะ เกลือ หมู่ที่ 9 ตำบลศรีภิรมย์ อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.94) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านตากเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านกอทอง หมู่ที่ 1 ตำบลกุดชุม อำเภอโพธิ์ทะเล จังหวัดฉะ เชิงกู	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.95) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านตากเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านเกาะแก้ว หมู่ที่ 11 ตำบลไผ่ล้อม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดฉะเชิงกู	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.96) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านตากเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านนาโคก หมู่ที่ 4 ตำบลวังจันทร์ อำเภอสามเงา จังหวัดตาก	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.97) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านตากเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองหอย หมู่ที่ 6 ตำบลอ่างทอง อำเภอพิชัย จังหวัด พิจิตร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.98) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านตากเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหัวมด หมู่ที่ 6 ตำบลทับใต้ อำเภอหัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.99) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านตากเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านทุ่งเค อบ หมู่ที่ 11 ตำบลทับใต้ อำเภอหัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	

ดำเนินการถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนงาน	ประเภท	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
		(1.100) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านทุ่งไผ่ หมู่ที่ 8 ตำบลบ่อทอง อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.101) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านห้วยตะ แบะ หมู่ที่ 5 ตำบลท่าแลง อำเภอห้วยเมียง จังหวัด เพชรบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.102) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนอง จ๊ะหมื่น หมู่ที่ 7 ตำบลไร่ใหม่พัฒนา อำเภอบาง ฉกรรจ์ จังหวัดราชบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.103) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านป่าห้วย หมู่ที่ 11 ตำบลปากช่อง อำเภอจอมบึง จังหวัด ราชบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.104) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านบ้านวัง หมู่ที่ 7 ตำบลกรรณิสน อำเภอไทรทอง จังหวัด ราชบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.105) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองแก หมู่ที่ 1 ตำบลน้ำพุ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.106) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านทุ่งไผ่ หมู่ที่ 8 ตำบลท่าหลวง อำเภอนครชัย จังหวัดฉะ เชิงเทนา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.107) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านบ่อทราย กลุ่ม 1 หมู่ที่ 13 ตำบลทุ่งทราย อำเภอคลองข จังหวัดฉะเชิงเทนา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.108) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองห หมู่ที่ 13 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมดง จังหวัดฉะเชิงเทนา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.109) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนอง หมู่ที่ 13 ตำบลบ้านช่อง อำเภอพนมดง จังหวัดฉะเชิงเทนา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.110) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคลอง หมู่ที่ 7 ตำบลคลองเตย อำเภอวังจันทร์ จังหวัด ระยอง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.111) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านจำรุง หมู่ 7 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบางละมุง จังหวัดระยอง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	

สำเนาถูกต้อง

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนงาน	ประเภท	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก งบประมาณ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
		(1.112) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคลองหวาย กลุ่ม 1 หมู่ที่ 6 ตำบลวังใหม่ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.113) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคลองหวาย กลุ่ม 2 หมู่ที่ 6 ตำบลวังใหม่ อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.114) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนอง ผักหวาน หมู่ที่ 4 ตำบลตาหลวง อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.115) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านชะอู่ม หมู่ที่ 22 ตำบลทุ่งหวาง อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.116) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านนาหมื่น หมู่ที่ 9 ตำบลนาฝาย อำเภอนาหมื่น จังหวัดนราธิวาส	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.117) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านจระเข้ เหนือ หมู่ที่ 16 ตำบลนาหมื่น อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนราธิวาส	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.118) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านนาหมื่น หมู่ที่ 5 ตำบลนาหมื่น อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัด นราธิวาส	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.119) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านวังกระเบา น้อย หมู่ที่ 6 ตำบลโคกสว่าง อำเภอป่าปอ จังหวัดนราธิวาส	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.120) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคลองป่า แคบ หมู่ที่ 4 ตำบลโพธาราม อำเภอคำชะอี จังหวัด มุกดาหาร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.121) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองลาด น้อย หมู่ที่ 6 ตำบลหนองลาด อำเภอเมือง จังหวัด สกลนคร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.122) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนอง กลุ่ม 1 หมู่ที่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.123) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านไร่ใหญ่ เหนือ หมู่ที่ 12 ตำบลไร่ใหญ่ อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	

สำเนาถูกต้อง



(นายสุวิทย์ บุญชัย)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนงาน	ประเภท	รายการ	ปี พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก บัญชี
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
		(1.124) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านตะเภา หมู่ที่ 7 ตำบลห้วยขวาง อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.125) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านท่าบง หมู่ที่ 10 ตำบลท่าบง อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุตรดิตถ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.126) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านนา เมืองไทยเหนือ หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านไร่ อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุตรดิตถ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.127) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านน้ำน้อย หมู่ที่ 12 ตำบลบ้านหยวก อำเภอน้ำโสม จังหวัด อุตรดิตถ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.128) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านทุ่งสว่าง หมู่ที่ 9 ตำบลอุ้มผาง อำเภอศรีวิไล จังหวัดน่าน	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.129) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านอินทนิล หมู่ ที่ 2 ตำบลคำบง อำเภอเมือง จังหวัดน่าน	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.130) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโนนค้อ หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านไร่ อำเภอเขาค้อ จังหวัด อุตรดิตถ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.131) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหินลาด น้อย หมู่ที่ 8 ตำบลนาไร่ อำเภอน้ำขุ่น จังหวัด อุตรดิตถ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.132) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านป่าอ้อ หมู่ที่ 11 ตำบลโพธิ์ไทร อำเภอน้ำขุ่น จังหวัด อุตรดิตถ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.133) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหมื่นไธ หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านแซว อำเภอน้ำขุ่น จังหวัด อุตรดิตถ์	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.134) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโง หมู่ที่ 1 ตำบลทุ่งนบ อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.135) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านเหล่าป่า หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งนบ อำเภอคำชะอี จังหวัด มุกดาหาร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.136) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านนาต้นไธ หมู่ที่ 9 ตำบลนาโง อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.137) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโคกใหญ่ หมู่ที่ 4 ตำบลคำชะอี อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	

สำเนาถูกต้อง

แผนงาน	ประเภท	รายการ	ปี พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ สุทธิ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
		(1.138) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองสะ หมู่ที่ 6 ตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัด ร้อยเอ็ด	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.139) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคมนัน หมู่ ที่ 4 ตำบลคันทนา อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.140) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคอน อำนาจ กลุ่ม 1 หมู่ที่ 15 ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอโพน ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.141) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านจระเข้ เหนือ หมู่ที่ 20 ตำบลโพน อำเภอชุมพวง จังหวัดศรี สะเกษ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.142) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านกระหวิน พัฒนา หมู่ที่ 11 ตำบลเสด็จ อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.143) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองยาง กลุ่ม 1 หมู่ที่ 6 ตำบลบึง อำเภออู่ทอง จังหวัดอำนาจเจริญ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.144) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านบัวห่ม กลุ่ม 1 หมู่ที่ 4 ตำบลเปือย อำเภออู่ทอง จังหวัดอำนาจเจริญ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.145) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านโนนสูง กลุ่ม 1 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเวียง อำเภอเสนาณรงค์ จังหวัดอำนาจเจริญ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.146) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านคันทนา หมู่ที่ 1 ตำบลคันทนา อำเภอเมือง จังหวัด อำนาจเจริญ	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.147) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านทุ่งนารี หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งนารี อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.148) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านควนหิน หมู่ที่ 9 ตำบลโคกทราย อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.149) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านสะทอน หมู่ที่ 1 ตำบลสะทอน อำเภอบาเกี จังหวัดสงขลา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	
		(1.150) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อ การเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านละโด หมู่ที่ 8 ตำบลปากพะยูน้อย อำเภอละโด จังหวัด สงขลา	1	แห่ง	1,947,300	1,947,300		1,947,300	

สำเนาถูกต้อง

หนังสืออนุมัติ
แผนการโอบนจัดสรรงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

กลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล
เลขที่ 1453
วันที่รับ 5 ต.ค. 64
เวลา 11.46 น.

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักพัฒนาน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๐ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/๓๒๓๕ วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
จำนวน ๑๕๐ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนา
น้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๕๐ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จึงขอส่งสำเนาหนังสือสำนักพัฒนาน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/๓๒๓๕
ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้
หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง
ตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรียน ๑/พอ. กว๑
☐ เพื่อทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการต่อไป
☐ รวมเรื่อง/เข้าแฟ้ม ☐ เรียนให้เจ้าพนักงานทราบ
☐ สำนักราชการ ๑๓๖. ๑๓๖. กว๑.

ศึกษาถูกต้อง

(นายสุวรรณ์ เสาร์สุรินทร์)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล

(นายสุวรรณ์ เสาร์สุรินทร์)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล

เลขที่รับ ๑/๑๐/๒๕	เลขที่ ๕๕๐๕	เลขรับ ๓๐๓๗	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
วันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๔	วันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๔	วันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๔	เลขรับ ๓๐๓๗
เวลา ๑๐.๐๐ น.	เวลา ๑๐.๐๐ น.	เวลา ๑๐.๐๐ น.	วันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๔
ด่วนที่สุด		เวลา ๑๐.๐๐ น.	

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๐ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๐
ที่ ๐๕/๓๐๘๔ วันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
จำนวน ๑๕๐ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

เรื่อง อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ ๕๕๐๕
วันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๔
เวลา ๑๐.๐๐ น.

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/๓๐๘๔ ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔
แจ้งอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร
ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๕๐ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายในวงเงิน ๒๙๒,๐๙๕,๐๐๐ บาท
(สองร้อยเก้าสิบสองล้านเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๒. หนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๓๒๐๕ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔
แจ้งรายการประกอบการอนุมัติเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยได้จัดส่ง
สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร ๐๗๐๑/๑๗ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ ไปจัดสรรงบประมาณรายจ่าย
งวดที่ ๑ ครั้งที่ ๑ เลขที่เอกสาร ๔๗๖ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ข้อเท็จจริง

สำนักพัฒนาน้ำบาดาลขอเรียนว่า ได้ดำเนินการจัดทำแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการ
พัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๕๐ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้การดำเนินงานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับ
เป้าหมายในการดำเนินงานตามภารกิจหน้าที่ของหน่วยงาน จึงเห็นควรโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนา
น้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๕๐ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายใน
วงเงิน ๒๙๒,๐๙๕,๐๐๐ บาท (สองร้อยเก้าสิบสองล้านเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร
ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๕๐ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายในวงเงิน ๒๙๒,๐๙๕,๐๐๐ บาท
(สองร้อยเก้าสิบสองล้านเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ไปยังสำนักพัฒนาน้ำบาดาล กองวิเคราะห์น้ำบาดาลและสำนัก
ทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒ ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

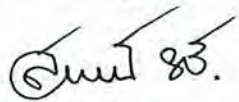
๒. มอบหมาย สำนักบริหารกลาง ส่วนการคลัง โอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายดังกล่าว,
ในระบบ GFMS และกำกับควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๓. ลงนามในหนังสือเรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒
เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

เรียน อ.ทบ.

เพื่อโปรดพิจารณา

สำเนาถูกต้อง



(นายสุรพันธ์ เสาวสุรินทร์)

นายสุรพันธ์ เสาวสุรินทร์ ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

(นายสุรพันธ์ เสาวสุรินทร์)

นักวิชาการบริหารระดับชำนาญการพิเศษ กลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล

- อ.ทบ. ๑๐/๑๐/๒๕
- อ.ทบ. ๑๐/๑๐/๒๕
- อ.ทบ. ๑๐/๑๐/๒๕

(นายภูทก ไซศิริตัน)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รายละเอียดแผนการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
 โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 150 แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
 งบลงทุน ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 150 แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
 สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 - 12, กองวิเคราะห์น้ำบาดาล, สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

หน่วยงาน	จำนวน(แห่ง)	1	2	3	รวมเป็นเงิน
		งานสำรวจ เจาะและพัฒนา น้ำบาดาล	งานก่อสร้างระบบ กระจายน้ำบาดาล	งานบริหารและ อำนวยการโครงการ	
สทบ.เขต 1 (ลำปาง)	18	3,800,520		1,256,580	5,057,100
สทบ.เขต 2 (สุพรรณบุรี)	14	3,133,760		977,340	4,111,100
สทบ.เขต 3 (สระบุรี)	15	3,290,100		1,047,150	4,337,250
สทบ.เขต 4 (ขอนแก่น)	12	2,371,680		837,720	3,209,400
สทบ.เขต 5 (นครราชสีมา)	13	2,354,950		907,530	3,262,480
สทบ.เขต 6 (ศรีสะเกษ)	11	2,157,540		767,910	2,925,450
สทบ.เขต 7 (กำแพงเพชร)	13	2,898,220		907,530	3,805,750
สทบ.เขต 8 (ราชบุรี)	9	2,099,160		628,290	2,727,450
สทบ.เขต 9 (ระยอง)	10	2,061,400		698,100	2,759,500
สทบ.เขต 10 (อุดรธานี)	14	2,633,960		977,340	3,611,300
สทบ.เขต 11 (อุบลราชธานี)	17	3,079,550		1,186,770	4,266,320
สทบ.เขต 12 (สงขลา)	4	834,160		287,640	1,121,800
รวม สทบ.เขต	150	30,715,000	-	10,479,900	41,194,900
กวน.		202,500	-	-	202,500
สทบ.		11,306,000	238,035,000	1,356,600	250,697,600
รวมทั้งหมด	150	42,223,500	238,035,000	11,836,500	292,095,000

หมายเหตุ :

1. ค่าใช้จ่าย ที่ ไม่สามารถจ่ายกันได้ทุกกิจกรรมในรหัสโครงการ อาทิ งานก่อสร้างระบบกระจายน้ำ
2. ค่าใช้จ่ายในการเจาะบ่อน้ำบาดาล สามารถจ่ายกันได้ทุกกิจกรรมในรหัสโครงการ รายละเอียดประกอบด้วยค่าเบี้ยเลี้ยง ที่หัก ค่าจ้างคนงานลงนาม, ค่าขนาน, เชื้อเพลิงและหล่อลื่น โคลนผง กรวดคัด ปูนซีเมนต์ หัวเจาะ และค่าซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร/รถยนต์
3. ค่าใช้จ่ายที่เหลือจากการจัดซื้อจัดจ้างงานก่อสร้างระบบกระจายน้ำเป็นเงินเหลือจ่ายของ ทบ. (ส่วนกลาง)
4. ค่าวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ให้เบิกเป็นค่าจ้างเหมาบริการ ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ในการเก็บตัวอย่างน้ำและจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์
5. ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร/เครื่องอัดลม/จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การเจาะหรืออะไหล่ทดแทน ให้เบิกเป็นค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร/เครื่องอัดลม/จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การเจาะหรืออะไหล่ทดแทน
6. ค่าติดตามประเมินผล ให้เบิกเป็นค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ในการตรวจติดตาม ประเมินผลของแผนงาน/โครงการ

ผู้จัดทำ.....

(นายสุวิทย์ บุญชัย)
 วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ.....

(นายสุรินทร์ วรกิจอ่ำ)
 ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ถ้าเนาถูกต้อง

(นายสุวรรณ์ เสาร์สุรินทร์)
 นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมน้ำบาดาล

ลำดับที่	เลขเขต	สถานที่				1. งานสำรวจ เจาะและพัฒนาน้ำบาดาล			2. งานก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาล		3. งานบริหารและอำนวยการโครงการ	
		รหัสงบประมาณ	บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	พื้นที่ (ไร่)	งบ.บ.	งบ.จ.	งบ.บ.	งบ.จ.
32	2	0900752018410061	บ้านทุ่งวัง	8	หนองจอก	บ้านไร่	อุทัยธานี	223,840	1,350	56,300	69,810	9,100
33	3	0900752018410062	บ้านเขาทอง กลุ่ม 1	3	จางเขน	พระบาท	สระบุรี	219,340	1,350	60,800	69,810	9,100
34	3	0900752018410063	บ้านเขาทอง กลุ่ม 2	3	จางเขน	พระบาท	สระบุรี	219,340	1,350	60,800	69,810	9,100
35	3	0900752018410064	บ้านจางเขน	6	จางเขน	พระบาท	สระบุรี	219,340	1,350	60,800	69,810	9,100
36	3	0900752018410065	บ้านโคกเจริญ กลุ่ม 1	4	โคกเจริญ	โคกเจริญ	สระบุรี	219,340	1,350	60,800	69,810	9,100
37	3	0900752018410066	บ้านโคกเจริญ กลุ่ม 2	4	โคกเจริญ	โคกเจริญ	สระบุรี	219,340	1,350	60,800	69,810	9,100
38	3	0900752018410067	บ้านกลุ่มหรรษารักษ์	7	บ้าน	ห้วยน้ำหม	สระบุรี	219,340	1,350	60,800	69,810	9,100
39	3	0900752018410068	บ้านหรรษารักษ์ กลุ่ม 1	6	หรรษารักษ์	หนองบัว	สระบุรี	219,340	1,350	60,800	69,810	9,100
40	3	0900752018410069	บ้านบ้านเกาะ	6	หรรษารักษ์	เมือง	นครนายก	219,340	1,350	60,800	69,810	9,100
41	3	0900752018410070	บ้านท่าบ่อประดู่	7	ประดู่	บ้าน	นครนายก	219,340	1,350	60,800	69,810	9,100
42	3	0900752018410071	บ้านหนองสิง	12	คำโคก	ประจักษ์	ปราจีนบุรี	219,340	1,350	60,800	69,810	9,100
43	3	0900752018410072	บ้านวังทอง	4	วังทอง	เมือง	ปราจีนบุรี	219,340	1,350	60,800	69,810	9,100
44	3	0900752018410073	บ้านวังทอง	5	วังทอง	เมือง	ปราจีนบุรี	219,340	1,350	60,800	69,810	9,100
45	3	0900752018410074	บ้านอู่เหล็ก	8	บ้าน	เมือง	ปราจีนบุรี	219,340	1,350	60,800	69,810	9,100
46	3	0900752018410075	บ้านวังทอง	9	วังทอง	เมือง	ปราจีนบุรี	219,340	1,350	60,800	69,810	9,100
47	3	0900752018410076	บ้านหนองทรายทอง กลุ่ม 1	10	วังทอง	เมือง	ปราจีนบุรี	219,340	1,350	60,800	69,810	9,100
48	4	0900752018410077	บ้านท่าบ่อ	14	สามัคคี	วัง	กาฬสินธุ์	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100
49	4	0900752018410078	บ้านวังทอง	4	หนอง	กาฬสินธุ์	กาฬสินธุ์	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100
50	4	0900752018410079	บ้านท่าบ่อ	12	โคกสำโรง	บ้าน	ขอนแก่น	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100
51	4	0900752018410080	บ้านหนอง	6	หนอง	บ้าน	ขอนแก่น	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100
52	4	0900752018410081	บ้านป่าบ่อ	10	ป่าบ่อ	บ้าน	ขอนแก่น	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100
53	4	0900752018410082	บ้านหนอง	12	วัง	บ้าน	ขอนแก่น	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100
54	4	0900752018410083	บ้านหนอง	13	วัง	บ้าน	ขอนแก่น	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100
55	4	0900752018410084	บ้านหนอง	16	วัง	บ้าน	ขอนแก่น	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100
56	4	0900752018410085	บ้านหนอง	16	วัง	บ้าน	ขอนแก่น	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100
57	4	0900752018410086	บ้านหนอง	10	บ้าน	บ้าน	ขอนแก่น	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100
58	4	0900752018410087	บ้านหนอง	6	บ้าน	บ้าน	ขอนแก่น	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100
59	4	0900752018410088	บ้านหนอง	9	บ้าน	บ้าน	ขอนแก่น	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100
60	5	0900752018410089	บ้านหนอง	16	บ้าน	บ้าน	ขอนแก่น	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100
61	5	0900752018410090	บ้านหนอง	9	บ้าน	บ้าน	ขอนแก่น	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100
62	5	0900752018410091	บ้านหนอง	10	บ้าน	บ้าน	ขอนแก่น	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100
63	5	0900752018410092	บ้านหนอง	19	บ้าน	บ้าน	ขอนแก่น	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100
64	5	0900752018410093	บ้านหนอง	10	บ้าน	บ้าน	ขอนแก่น	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100
65	5	0900752018410094	บ้านหนอง	11	บ้าน	บ้าน	ขอนแก่น	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100
66	5	0900752018410095	บ้านหนอง	11	บ้าน	บ้าน	ขอนแก่น	197,640	1,350	82,500	69,810	9,100

รวมเป็นเงิน

นายช่างเทคนิคชำนาญาน

นายสุวรรณ์ เสาวฤทธิ์

นายสุวรรณ์ เสาวฤทธิ์

นายสุวรรณ์ เสาวฤทธิ์

[illegible]

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ลำดับที่	เลขนาเขต	รหัสประจำตัวประชาชน	สถานที่				บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	1. งานสำรวจ เจาะและหลุมบ่อน้ำบาดาล				2. งานก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาล		3. งานบริหารและอำนวยการโครงการ		รวมเป็นเงิน
			เลขนาเขต	กวน.	ลพ.	ลพ.						เลขนาเขต	ลพ.	เลขนาเขต	ลพ.					
102	8	0900752018410131	บ้านหนองช้างเผือก	7	ไร่ใหม่พัฒนา	ชะอำ	เพชรบุรี	233,240	1,350	46,900	233,240	1,350	46,900	1,586,900	69,810	9,100	1,947,300	ก่อนเริ่มงานก่อสร้างและติดตั้ง/ค่าวัสดุและค่าจ้าง/ค่าขนส่ง/ค่าจ้าง/ค่าขนส่ง		

โครงการพัฒนาน้ำบาดาล
เพื่อควมมั่นคงระดับชุมชน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน



ความเป็นมาของโครงการ

จากสถานการณ์น้ำฤดูแล้ง ปี 2563-2564 ซึ่งมีแนวโน้มค่อนข้างวิกฤติต่อเนื่องถึงต้นปี 2565 สทท. คาดการณ์ว่าปริมาณฝนที่จะตกจะต่ำกว่าปกติ 50% ในขณะที่ปริมาณน้ำจากแหล่งน้ำขนาดใหญ่มีแนวโน้มที่จะลดลง อยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวังน้ำน้อยต้องรักษาไว้เพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างเพียงพอสำหรับ 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ อุปโภคบริโภค รักษาระบบนิเวศ และผลักดันน้ำเค็ม ส่งผลให้ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และเพื่อเพิ่มความมั่นคงในการเข้าถึงแหล่งน้ำ อีกทั้งเพื่อช่วยบรรเทาความเดือดร้อนให้กับประชาชนยามเกิดสภาวะภัยพิบัติ

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาบ่อน้ำบาดาล และก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน ในพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลเหมาะสม ทั้งปริมาณและคุณภาพ เพื่อรองรับการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำสะอาดเพื่ออุปโภคบริโภคเมื่อเกิดสภาวะภัยพิบัติ
- 2) เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มประชาชนที่ใช้น้ำบาดาลในพื้นที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำบาดาลและส่งเสริมให้มีการใช้น้ำบาดาลอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

หลักเกณฑ์

- 1) พื้นที่ที่ขอรับการจัดสรรจะต้องเป็นพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำผิวดิน
- 2) มีศักยภาพน้ำบาดาลพอเพียงในการดำเนินการโครงการ
- 3) มีหนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดินเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน
- 4) มีหนังสือขอรับการจัดสรรจากท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาล

เป้าหมาย/ตัวชี้วัด

เป้าหมาย : เจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในหมู่บ้านที่เสี่ยงประสบภัยแล้งและพื้นที่ขาดแคลนน้ำ จำนวน 68 แห่ง

ตัวชี้วัด : มีระบบประปาบาดาล จำนวน 68 ระบบ, ปริมาณน้ำใช้งานไม่น้อยกว่า 5,956,800 ลบ.ม. ต่อปี, ประชาชนได้รับประโยชน์ไม่น้อยกว่า 13,600 ครัวเรือน

แผนการดำเนินงาน

- 1) สำรวจพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสม
- 2) เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล
- 3) ก่อสร้างระบบประปาบาดาลและจุดจ่ายน้ำดื่มมาใช้

ระยะเวลาดำเนินงาน และงบประมาณ

ระยะเวลาดำเนินงาน 12 เดือน นับตั้งแต่วันที่ได้รับงบประมาณ

งบประมาณ 354,348,000 บาท (สามร้อยห้าสิบล้านสามแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชนในพื้นที่ขาดแคลนน้ำ
2. ประชาชนมีแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในทุกสภาวะ
3. กลุ่มประชาชนที่ใช้น้ำบาดาลในพื้นที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและส่งเสริมให้มีการใช้น้ำบาดาลอย่างคุ้มค่ามีประสิทธิภาพ และยั่งยืน



องค์ประกอบ

1. บ่อน้ำบาดาลขนาด Ø 6 นิ้ว จำนวน 2 บ่อ (บีม 3 แรงม้า)	4. จุดจ่ายน้ำถาวร	7. อาคารศูนย์เรียนรู้ด้านน้ำบาดาล และจัดบริการน้ำดื่ม
2. ท่อเหล็กเก็บน้ำขนาดความจุ 80 ลบ.ม. ชนิดรักษาแรงดันประมาณ 15 เมตร	5. ป้ายโครงการ	นายวิวัฒน์ บึงยง
3. ถังกรองสนิมเหล็กขนาดใหญ่	6. ถังเก็บน้ำดิบ	ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี

หน่วยงาน	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ชื่อโครงการ	โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักพัฒนาน้ำบาดาล และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ - ๑๒
ระยะเวลาดำเนินงาน	๑๒ เดือน (ตุลาคม ๒๕๖๔ - กันยายน ๒๕๖๕)

๑. หลักการและเหตุผล

จากสถานการณ์น้ำฤดูแล้ง ซึ่งมีแนวโน้มค่อนข้างวิกฤติช่วงกลางปี สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ คาดการณ์ว่าปริมาณฝนที่จะตกจะต่ำกว่าปกติ ๕๐% ในขณะที่ปริมาณน้ำจากแหล่งน้ำขนาดใหญ่มีแนวโน้มที่จะลดลง อยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวังน้ำน้อย ต้องรักษาไว้เพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างเพียงพอสำหรับ ๓ กิจกรรมหลัก ได้แก่ เพื่อการอุปโภคบริโภค รักษาระบบนิเวศ และผลักดันน้ำเค็ม ส่งผลให้ปริมาณน้ำไม่เพียงพอกับความต้องการของประชาชน ทำให้มีความเสี่ยงที่จะประสบปัญหาวิกฤติภัยแล้งอย่างรุนแรง ซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดหาแหล่งน้ำ เพื่อใช้สำหรับการอุปโภคบริโภคต้องดำเนินการจัดหาแหล่งน้ำเพื่อตอบสนองต่อความต้องการใช้น้ำของประชาชนในพื้นที่ประสบภัยแล้ง และประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งได้อย่างทันทั่วถึง

อีกทั้ง ความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มากขึ้น ทำให้การขยายตัวของความเป็นเมืองมากขึ้น ชุมชนมีขนาดใหญ่ขึ้น ความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคจึงมากขึ้นตามไปด้วย ปัญหาเรื่องน้ำจึงเป็นปัญหาที่ได้รับความสำคัญเป็นลำดับแรกๆ เนื่องจากวิกฤติด้านน้ำมีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ประเทศที่ขาดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ดี และไม่มี ความมั่นคงในด้านน้ำ จะพบกับอุปสรรคและข้อจำกัดต่างๆ ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้น การสร้างความมั่นคงทางด้านน้ำ จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย

เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และเพิ่มความมั่นคงในการเข้าถึงแหล่งน้ำ อีกทั้งเพื่อช่วยบรรเทาความเดือดร้อนให้กับประชาชนยามเกิดสภาวะภัยพิบัติ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จึงได้จัดทำ “โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน” ขึ้นโดยได้ทำการสำรวจความเหมาะสมทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ น้ำบาดาลเพื่อให้ทราบถึงศักยภาพน้ำบาดาลที่เหมาะสมสำหรับการวางแผนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล โดยมีพื้นที่สำรวจประเทศ ซึ่งจากการสำรวจ พบว่ามีพื้นที่ศักยภาพหลายพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการดำเนินโครงการ จึงขอเสนอ “โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน”

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อการพัฒนาระบบน้ำบาดาล และก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน ในพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลเหมาะสมทั้งปริมาณและคุณภาพ เพื่อรองรับการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำสะอาดเพื่ออุปโภคบริโภคเมื่อเกิดสภาวะภัยพิบัติ

๒.๒ เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มประชาชนที่ใช้น้ำบาดาลในพื้นที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำบาดาลและส่งเสริมให้มีการใช้น้ำบาดาลอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ และยั่งยืน

๓. ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และแผนแม่บทฯ และแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

๓.๑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๓.๒ มีความสอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ประเด็นที่ ๑๙ การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ

สำเนาถูกต้อง

(นายวิรัตน์ ยิ่งยง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



๓.๓ มีความสอดคล้องกับแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ด้านที่ ๑ การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค

๓.๔ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) ยุทธศาสตร์ที่ ๒ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน แบบมีส่วนร่วม เป็นธรรม และเพียงพอ

๔. เป้าหมายโครงการ

๔.๑ เพื่อการพัฒนาบ่อน้ำบาดาล และก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาล เพื่อความมั่นคงระดับชุมชน ในพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลเหมาะสมทั้งปริมาณและคุณภาพ เพื่อรองรับการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำ จำนวน ๖๘ แห่งทั่วประเทศ

๔.๒ เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มประชาชนที่ใช้น้ำบาดาลในพื้นที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำบาดาล และส่งเสริมให้มีการใช้น้ำบาดาลอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ และยั่งยืน

๕. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ

ดำเนินงานโครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

๕.๑ สำรวจ คัดเลือกพื้นที่ที่มี ศักยภาพเหมาะสม

๕.๑.๑ กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสม

๕.๑.๒ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลปฐภูมิและอุตุนิยมวิทยาที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดปัจจัยและวางแผนการดำเนินงานสำรวจภาคสนามต่อไป รวมทั้งรวบรวมและทบทวนข้อมูลเบื้องต้นด้านสภาพธรณีวิทยา อุทกธรณีวิทยา ศักยภาพน้ำบาดาลทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาล เป็นต้น เพื่อวิเคราะห์พื้นที่น้ำบาดาลที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการ

๕.๑.๓ สำรวจข้อมูลภาคสนามเพิ่มเติม ประกอบด้วย ข้อมูลทางด้านธรณีวิทยา ธรณีวิทยาฐาน อุทกธรณีวิทยาและข้อมูลบ่อน้ำบาดาล พร้อมทั้งทำการตรวจวัดระดับและคุณภาพน้ำบาดาล สำรวจธรณีฟิสิกส์บนผิวดิน (Surface Geophysical Investigation) เพื่อหาขอบเขตการแผ่กระจายตัวของหน่วยหินทางอุทกธรณีวิทยา (Boundary of Hydrogeological Units) และลักษณะของชั้นดินชั้นหิน ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะในแนวดิ่ง (Resistivity Survey Method, Vertical Electrical-Resistivity Sounding, VES) ตามรูปแบบการจัดวางขั้วไฟฟ้าแบบชลัมเบอร์เจอร์ (Schlumberger Configuration) ที่มีระยะห่างระหว่างขั้วปล่อยกระแสไฟฟ้า (AB/๒) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร รวมถึงทำการแปลความหมายข้อมูลด้านอุทกธรณีที่ได้จากการสำรวจธรณีฟิสิกส์เพื่อกำหนดพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลเบื้องต้น และกำหนดตำแหน่งบ่อเจาะสำรวจ ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒ ดำเนินการโดยสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต จำนวน ๖๘ แห่งทั่วประเทศ

๕.๒ การเจาะและพัฒนาบ่อ

๕.๒.๑ ดำเนินการเจาะบ่อสำรวจและพัฒนาบ่อโดยมีรูปแบบการก่อสร้างบ่อตามมาตรฐานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ นิ้ว พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างดิน-หิน ที่ความลึกทุกๆ ๑ เมตร โดยต้องติดแผ่นป้ายแสดงหมายเลขบ่อ ความลึกเจาะ และความลึกพัฒนา ตามรูปแบบมาตรฐานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พื้นที่ละ ๒ บ่อ จำนวน ๖๘ แห่งทั่วประเทศ

๕.๒.๒ ดำเนินการหยั่งธรณีฟิสิกส์ในหลุมเจาะ (Geophysical borehole logs or Electric logs) ของหลุมเจาะในข้อ ๕.๒.๑ โดยทำการตรวจวัดค่าต่าง ๆ เช่น SP SPR RSN RLN

๕.๒.๓ สูบทดสอบปริมาณน้ำด้วยอัตราการสูบคงที่ (Constant-rate Pumping Test) ของบ่อน้ำบาดาลในข้อ ๕.๒.๑ โดยดำเนินการสูบทดสอบปริมาณน้ำ เป็นระยะเวลา ๑๐ ชั่วโมง หรือจนกว่าระดับน้ำจะคงที่ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง และวัดระดับน้ำคืนตัว (Recovery Test) จนกว่าระดับน้ำจะคืนตัวถึงระดับน้ำก่อนสูบ โดยดำเนินการสูบทดสอบเพื่อหาคุณสมบัติทางชลศาสตร์ของชั้นน้ำบาดาล (Hydraulic Properties of Aquifers) ได้แก่ สมประสิทธิ์

สำเนาถูกต้อง

(นายวิรัตน์ ยิ่งยง)

ผู้อำนวยการกองการนิเทศ



การจ่ายน้ำ (Transmissivity, T) สัมประสิทธิ์การยอมให้น้ำซึมผ่าน (Hydraulic Conductivity, K) และสัมประสิทธิ์การกักเก็บ (Storativity, S) เพื่อนำไปกำหนดขนาดเครื่องสูบน้ำบาดาล พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

๕.๒.๔ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical quality of groundwater) แบบสมบูรณ์ เพื่อนำไปวิเคราะห์ให้ทราบถึงคุณภาพน้ำบาดาลทั้งทางกายภาพและทางเคมีแบบสมบูรณ์ ทั้งนี้ การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าว อ้างอิงตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ ยกเว้นในกรณีที่พบสารปนเปื้อนหรือค่าผิดปกติที่จะมีผลต่อชั้นน้ำบาดาลสามารถปรับเปลี่ยนจำนวนตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลได้ตามความเหมาะสม

๕.๒.๕ การวิเคราะห์ แปลความหมายและประมวลผลข้อมูลต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับคุณลักษณะในด้านต่างๆ ของชั้นน้ำบาดาลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาล

๕.๒.๖ ออกแบบอาคารศูนย์การเรียนรู้ด้านน้ำบาดาล และระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลภายใต้มาตรฐานน้ำดื่มด้วยวิธี REVERSE OSMOSIS (RO) เพื่อให้ความรู้ทางวิชาการน้ำบาดาล ประวัติความเป็นมาของแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ การใช้ประโยชน์จากน้ำบาดาลและการอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลให้เกิดความยั่งยืน จำนวน ๖๘ แห่ง

๕.๓ การก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน

ก่อสร้างระบบกระจายน้ำบาดาลให้แก่ชุมชน จำนวน ๖๘ แห่ง ทั่วประเทศ

๕.๔ ติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินการ

ติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินการในแต่ละกิจกรรมให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการ

๖. พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการจำนวน ๖๘ แห่ง ทั่วประเทศ

๗. ระยะเวลาดำเนินโครงการ

๑๒ เดือน (ตุลาคม ๒๕๖๔ - กันยายน ๒๕๖๕)

๘. งบประมาณ

จำนวน ๓๕๔,๓๔๘,๐๐๐ บาท (สามร้อยห้าสิบล้านสามแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)

๙. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล และ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ - ๑๒

๑๐. ตัวชี้วัด

๑๐.๑ ผลผลิตเชิงปริมาณ

๑๐.๑.๑ ได้ผลการเจาะน้ำบาดาลในพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อนำข้อมูลไปดำเนินการต่อไปในโครงการพัฒนาน้ำบาดาลอื่นที่เกี่ยวข้อง

๑๐.๑.๒ มีระบบกระจายน้ำบาดาลให้แก่ชุมชน จำนวน ๖๘ แห่ง ทั่วประเทศ

๑๐.๒ ตัวชี้วัดผลลัพธ์เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

๑๐.๒.๑ มีข้อมูลพื้นที่แหล่งน้ำบาดาลที่มีศักยภาพน้ำบาดาลเหมาะสม ทั้งปริมาณและคุณภาพ สำหรับใช้ในการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลในการเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค จำนวน ๖๘ แห่ง ทั่วประเทศ ซึ่งประชาชนได้รับผลประโยชน์ไม่น้อยกว่า ๑๓,๖๐๐ครัวเรือน

๑๐.๒.๒ มีข้อมูลความคุ้มค่าการใช้น้ำบาดาลของโครงการ

สำเนาถูกต้อง

(นายวีรวัฒน์ ยิ่งยง)



๑๐.๑.๒ มีระบบกระจายน้ำบาดาลให้แก่ชุมชน จำนวน ๖๘ แห่งทั่วประเทศ

๑๐.๒ ตัวชี้วัดผลลัพธ์เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

๑๐.๒.๑ มีข้อมูลพื้นที่แหล่งน้ำบาดาลที่มีศักยภาพน้ำบาดาลเหมาะสม ทั้งปริมาณและคุณภาพ สำหรับใช้ในการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลในการเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค จำนวน ๖๘ แห่งทั่วประเทศ ซึ่งประชาชนได้รับผลประโยชน์ไม่น้อยกว่า ๑๓,๖๐๐ ครัวเรือน

๑๐.๒.๒ มีข้อมูลความคุ้มค่าการใช้น้ำบาดาลของโครงการ

๑๐.๒.๓ ประชาชนมีแหล่งน้ำที่มีศักยภาพน้ำบาดาลเหมาะสมทั้งปริมาณและคุณภาพ เพื่อรองรับการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำสะอาดเพื่ออุปโภคบริโภคเมื่อเกิดสภาวะภัยพิบัติ จำนวน ๖๘ แห่งทั่วประเทศ

๑๐.๒.๔ มีแหล่งน้ำสะอาดสำหรับประชาชนเพื่อการอุปโภคและบริโภคไม่น้อยกว่า ๕,๙๕๖,๘๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. ๒๕๕๑ ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๕ ตอนพิเศษ ๘๕ ง ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๕๒

๑๑. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๑.๑ มีแหล่งน้ำบาดาลเหมาะสมทั้งปริมาณและคุณภาพ เพื่อรองรับการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำสะอาดเพื่ออุปโภคบริโภคและเมื่อเกิดสภาวะภัยพิบัติ และประชาชนได้รับผลประโยชน์ไม่น้อยกว่า ๑๓,๖๐๐ ครัวเรือน

๑๑.๒ มีข้อมูลเพื่อนำไปต่อยอดหรือดำเนินการต่อไปในโครงการพัฒนาน้ำบาดาลอื่นที่เกี่ยวข้อง

๑๑.๓ มีระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อเพิ่มความมั่นคงระดับชุมชนให้แก่ชุมชนที่ขาดแคลนน้ำ จำนวน ๖๘ ระบบ

๑๑.๔ กลุ่มประชาชนที่ใช้น้ำบาดาลมีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคไม่น้อยกว่า ๕,๙๕๖,๘๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งในพื้นที่แต่ละพื้นที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำบาดาลและส่งเสริมให้มีการใช้น้ำบาดาลอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ และยั่งยืน



..... ผู้เสนอโครงการ
(นายวีรวัฒน์ ยิ่งยง)

ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี

สำเนาถูกต้อง

.....
(นายวีรวัฒน์ ยิ่งยง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

..... ผู้รับผิดชอบโครงการ
(นายสุรินทร์ วรกิจอารัง)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

อัตราราคางานต่อหน่วยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ประมาณการโดยใช้อัตราราคาน้ำบาดาลเฉลี่ยหน่วยที่ 22.00 - 22.99 บาท/ลิตร

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคากลาง สำนักงานประมาณ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานสำรวจและเจาะพัฒนาน้ำบาดาล				
1.1	งานสำรวจธรณีฟิสิกส์	20 จุด	1,560.00	31,200.00	10 จุด/บ่อ
1.2	งานขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล 6 นิ้ว ท่อพีวีซี มอก.17-2532 ชั้น 13.5 ความลึก 150 ม.	2 บ่อ	1,670.00	501,000.00	
1.3	งานตรวจสอบชั้นน้ำบาดาลด้วยวิธียังธรณีหลุมเจาะ	2 บ่อ	3,720.00	7,440.00	
1.4	งานติดตั้งแผ่นป้ายปากบ่อน้ำบาดาล	2 ชุด	650.00	1,300.00	
1.5	งานทดสอบปริมาณน้ำแบบปกติ 10 ชม.	2 บ่อ	7,900.00	15,800.00	
1.6	งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล	1 ตัวอย่าง	1,350.00	1,350.00	หลังผ่าน R.O.
	รวมค่าจ้างสำรวจและเจาะพัฒนาน้ำบาดาล			558,090.00	
2	งานจ้างก่อสร้างระบบประปาบาดาลพร้อมอุปกรณ์				
	ก่อสร้างระบบประปาบาดาลและอาคารพร้อมติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาล	1 ระบบ			
2.1	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาล ขนาด 3.0 แรงม้า 220 V.AC/DC พร้อมท่อสูบน้ำ อุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมมาตรฐาน จำนวน 2 งาน	1 งาน		432,000.00	
2.2	งานก่อสร้างฐานรากห้องถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 80 ลบ.ม.	1 งาน		249,560.00	
2.3	งานเดินสายไฟและเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล	1 งาน		21,870.00	
2.4	งานเดินท่อระบบประปาส่งน้ำจากปากบ่อน้ำบาดาลไปยังห้องถังเก็บน้ำ	1 งาน		73,310.00	
2.5	งานเดินท่อระบบประปาส่งน้ำจากห้องถังเก็บน้ำชนิดรักษาแรงดันไปยังถังกรองสนิมเหล็กขนาดใหญ่	1 งาน		65,900.00	
2.6	งานเดินท่อระบบประปาส่งน้ำจากห้องถังเก็บน้ำไปยังจุดบริการน้ำดื่มสะอาด	1 งาน		537,510.00	
2.7	งานก่อสร้างฐานรากถังกรองสนิมเหล็กขนาดใหญ่ (ชนิดไม่เคลือบสี)	1 งาน		9,750.00	
2.8	งานก่อสร้างสถานีจ่ายน้ำถาวร	1 งาน		57,580.00	
2.9	งานป้ายโครงการ และป้ายบอกทาง	1 งาน		32,850.00	
2.10	ก่อสร้างฐานราก ระบบไฟฟ้าและงานสุขาภิบาลอาคารศูนย์เรียนรู้ด้านน้ำบาดาล	1 งาน		37,570.00	
2.11	งานจัดหาและติดตั้งห้องถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 80 ลบ.ม.	1 งาน		1,920,000.00	
2.12	จัดซื้อท่อระบบกระจายน้ำและอุปกรณ์ ๑ 2.5 นิ้ว (ผ้าใบในลอน)	1 งาน		6,900.00	
2.13	งานจัดหาและติดตั้งถังกรองสนิมเหล็กขนาดใหญ่ รูปทรงกระบอก พร้อมติดตั้งวาล์วและวัสดุอุปกรณ์สำหรับกรองน้ำ	1 งาน		295,000.00	
2.14	ติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่มสะอาดด้วยระบบรีเวอร์สออสโมซิส	1 งาน		243,400.00	
2.15	งานติดตั้งจุดแทนจ่ายน้ำดื่ม	1 งาน		164,300.00	
2.16	งานจัดหาและติดตั้งอาคารศูนย์เรียนรู้ด้านน้ำบาดาล และจุดบริการน้ำดื่ม (อาคารสำเร็จรูป) พร้อมติดตั้ง	1 งาน		430,000.00	
	รวมค่าจ้างก่อสร้างระบบประปาบาดาลพร้อมอุปกรณ์			4,577,500.00	
3	งานบริหารและอำนวยการโครงการ				
3.1	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ				
	1) ควบคุมงานก่อสร้างและตรวจรับงาน	1 แห่ง		23,400.00	
	2) งานอบรมและถ่ายทอดความรู้	1 แห่ง		7,210.00	
	3) ติดตามและประเมินผลโครงการ	1 แห่ง		44,800.00	
	รวมค่าจ้างบริหารและอำนวยการโครงการ			75,410.00	
	รวมทั้งสิ้น			5,211,000.00	

หมายเหตุ

- ค่าใช้จ่ายงบดำเนินงานสามารถใช้จ่ายได้ทุกกิจกรรมในรหัสโครงการ
- งานลำดับที่ 1 เป็นการคำนวณราคาตามอัตราราคางานต่อหน่วยสำนักงานประมาณ (ธ.ค.63) ณ อัตราราคาน้ำบาดาลเฉลี่ย 22.00 - 22.99 บาท/ลิตร
- งานลำดับที่ 2 เป็นอัตราราคาการประมาณราคาของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยใช้ตามราคากระทรวงพาณิชย์ บัญชีค่าแรงงาน/ค่าเงินงาน และการลิบริราคา
- งานลำดับที่ 3 เป็นค่าใช้จ่ายตามการประมาณการของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตามอัตราที่กระทรวงการคลังกำหนด

สำเนาถูกต้อง

(นายวีรวัฒน์ ยิ่งยง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน

จำนวน 68 แห่ง

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

หน่วยงาน รับผิดชอบ	ลำดับที่	จังหวัด	จำนวน (แห่ง)
สทบ. เขต 1 (ลำปาง)	1	เชียงราย	1
	2	เชียงใหม่	2
	3	น่าน	1
	4	พะเยา	1
	5	แพร่	0
	6	แม่ฮ่องสอน	0
	7	ลำปาง	1
	8	ลำพูน	1
	รวม		7
สทบ. เขต 2 (สุพรรณบุรี)	9	กาญจนบุรี	4
	10	ชัยนาท	1
	11	นครสวรรค์	2
	12	สุพรรณบุรี	4
	13	อ่างทอง	1
	14	อุทัยธานี	2
	15	สิงห์บุรี	1
	16	พระนครศรีอยุธยา	1
	17	ปทุมธานี	0
	18	นนทบุรี	0
	รวม		16
สทบ. เขต 3 (สระบุรี)	19	สระบุรี	1
	20	ลพบุรี	1
	21	นครนายก	0
	22	ปราจีนบุรี	0
	23	เพชรบูรณ์	1
	รวม		3
สทบ. เขต 4 (ขอนแก่น)	24	กาฬสินธุ์	1
	25	ขอนแก่น	1
	26	มหาสารคาม	0
	27	หนองบัวลำภู	1
	28	เลย	1
	รวม		4
สทบ. เขต 5 (นครราชสีมา)	29	นครราชสีมา	1
	30	ชัยภูมิ	0
	31	สุรินทร์	1
	32	บุรีรัมย์	0
	รวม		2
สทบ. เขต 6 (ตรัง)	33	นครศรีธรรมราช	1
	34	สุราษฎร์ธานี	1
	35	ชุมพร	1
	36	พังงา	1
	37	กระบี่	1
	38	ระนอง	1
	39	ภูเก็ต	0
	40	ตรัง	2
	รวม		8

หน่วยงาน รับผิดชอบ	ลำดับที่	จังหวัด	จำนวน (แห่ง)
สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	41	กำแพงเพชร	0
	42	สุโขทัย	1
	43	อุดรดิตถ์	0
	44	พิษณุโลก	0
	45	พิจิตร	0
	46	ตาก	0
	รวม		1
สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	47	นครปฐม	1
	48	ประจวบคีรีขันธ์	1
	49	เพชรบุรี	1
	50	ราชบุรี	1
	51	สมุทรสงคราม	0
	52	สมุทรสาคร	0
	53	สมุทรปราการ	1
	รวม		5
สทบ. เขต 9 (ระยอง)	54	จันทบุรี	1
	55	ฉะเชิงเทรา	1
	56	ชลบุรี	0
	57	ตราด	1
	58	ระยอง	1
	59	สระแก้ว	1
	รวม		5
สทบ. เขต 10 (อุตรธานี)	60	นครพนม	1
	61	มุกดาหาร	1
	62	สกลนคร	1
	63	หนองคาย	1
	64	อุตรธานี	2
	65	บึงกาฬ	1
	รวม		7
สทบ. เขต 11 (อุบลราชธานี)	66	อุบลราชธานี	1
	67	ยโสธร	1
	68	ร้อยเอ็ด	1
	69	ศรีสะเกษ	2
	70	อำนาจเจริญ	1
	รวม		6
สทบ. เขต 12 (สงขลา)	71	นราธิวาส	0
	72	ยะลา	0
	73	ปัตตานี	0
	74	พัทลุง	2
	75	สงขลา	1
	76	สตูล	1
	รวม		4
รวมทั้งหมด			68

สำเนาถูกต้อง

(นายวีรวัฒน์ ยิ่งยง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน จำนวน 68 แห่ง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 ลำปาง (จำนวน 7 แห่ง)

ลำดับที่	สทบ. เขต	ชื่อบ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หมายเหตุ
1	1	บ้านวังหม้อ	1	บ้านแอน	ดอยเต่า	เชียงใหม่	
2	1	บ้านเกษตรใหม่	10	หนองหาร	สันทราย	เชียงใหม่	
3	1	บ้านหัวเวียง	1	เวียง	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	
4	1	บ้านผาโพธิ์ทอง	5	ซึ้ง	เวียงสา	น่าน	
5	1	บ้านสบบง	2	สบบง	ภูซาง	พะเยา	
6	1	บ้านผาซ้อ	8	แม่สุก	แจ้ห่ม	ลำปาง	
7	1	บ้านน้ำย้อย	10	นครเจดีย์	ป่าซาง	ลำพูน	

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 สุพรรณบุรี (จำนวน 16 แห่ง)

ลำดับที่	สทบ. เขต	ชื่อบ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หมายเหตุ
1	2	บ้านทุ่งกระบี่	4	ทุ่งกระบี่	เลาขวัญ	กาญจนบุรี	
2	2	บ้านสีก๊ก	6	ทุ่งกระบี่	เลาขวัญ	กาญจนบุรี	
3	2	บ้านหนองหมู	6	หลุมรั้ง	บ่อพลอย	กาญจนบุรี	
4	2	บ้านไหล่น้ำ	3	หนองลู	สังขละบุรี	กาญจนบุรี	
5	2	บ้านกระเบื้อง	4	บางหลวง	สรรพยา	ชัยนาท	
6	2	บ้านธารมะยม	10	วังชาน	แม่วงก์	นครสวรรค์	
7	2	บ้านหนองสระ	3	วังใหญ่	ท่าตะโก	นครสวรรค์	
8	2	บ้านหันสัง	6	หันสัง	บางปะหัน	พระนครศรีอยุธยา	
9	2	บ้านบางประทุน	1	ม่วงหมี่	เมือง	สิงห์บุรี	
10	2	บ้านทุ่งคอก	10	ทุ่งคอก	สองพี่น้อง	สุพรรณบุรี	
11	2	บ้านทุ่งเขิน	12	ทุ่งคอก	สองพี่น้อง	สุพรรณบุรี	
12	2	บ้านหนองสะเดาบน	4	หนองสะเดา	สามชุก	สุพรรณบุรี	
13	2	บ้านสุวรรณตะไล	6	หนองสะเดา	สามชุก	สุพรรณบุรี	
14	2	บ้านบางกลา	2	คลองขนา	วิเศษชัยชาญ	อ่างทอง	
15	2	บ้านเหนือ	6	หนองแก	เมือง	อุทัยธานี	
16	2	บ้านหนองจิก	6	ทุ่งพง	หนองฉาง	อุทัยธานี	

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 3 สระบุรี (จำนวน 3 แห่ง)

ลำดับที่	สทบ. เขต	ชื่อบ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หมายเหตุ
1	3	บ้านนาชำ	6	นาชำ	หล่มเก่า	เพชรบูรณ์	
2	3	บ้านเขาคาบ	2	นาโสม	ชัยบาดาล	ลพบุรี	
3	3	บ้านภูเขทอง	3	ธารเกษม	พระพุทธบาท	สระบุรี	

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น (จำนวน 4 แห่ง)

ลำดับที่	สทบ. เขต	ชื่อบ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หมายเหตุ
1	4	บ้านเชียงกลม	1	เชียงกลม	ปากชม	เลย	
2	4	บ้านนาโก	1	นาโก	ภูผินารายณ์	กาฬสินธุ์	
3	4	บ้านภูผาม่าน	1	ภูผาม่าน	ภูผาม่าน	ขอนแก่น	
4	4	บ้านหนองกุงแก้ว	4	หนองกุงแก้ว	ศรีบุญเรือง	หนองบัวลำภู	

สำเนาถูกต้อง

(นายวีรวัฒน์ ยิ่งยง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 5 นครราชสีมา (จำนวน 2 แห่ง)

ลำดับที่	สทบ. เขต	ชื่อบ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หมายเหตุ
1	5	บ้านห่านพัฒนาใต้	12	หนองหอย	พระทองคำ	นครราชสีมา	
2	5	บ้านเอือด	12	ท่าตูม	ท่าตูม	สุรินทร์	

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 6 ตรัง (จำนวน 8 แห่ง)

ลำดับที่	สทบ. เขต	ชื่อบ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หมายเหตุ
1	6	บ้านช้างตาย	3	เขาดิน	เขาพนม	กระบี่	
2	6	บ้านพะโต๊ะ	8	พะโต๊ะ	พะโต๊ะ	ชุมพร	
3	6	บ้านพุดหอม	5	นาโต๊ะหมิง	เมือง	ตรัง	
4	6	บ้านควนสงฆ์	6	นาบิณฑล	เมือง	ตรัง	
5	6	บ้านตลาดทานพอ	3	ไม้เรียง	ฉวาง	นครศรีธรรมราช	
6	6	บ้านคิเต๊ะ	5	คลองเคียน	ตะกั่วทุ่ง	พังงา	
7	6	บ้านด่าน	1	กะเปอร์	กะเปอร์	ระนอง	
8	6	บ้านห้วยพลูเลื่อน	2	เขานิพันธ์	เวียงสระ	สุราษฎร์ธานี	

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 7 กำแพงเพชร (จำนวน 1 แห่ง)

ลำดับที่	สทบ. เขต	ชื่อบ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หมายเหตุ
1	7	บ้านนิคมสหกรณ์	8	หนองบัว	ศรีนคร	สุโขทัย	

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 8 ราชบุรี (จำนวน 5 แห่ง)

ลำดับที่	สทบ. เขต	ชื่อบ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หมายเหตุ
1	8	บ้านห้วยตะแกละ	5	ท่าแลง	ท่ายาง	เพชรบุรี	
2	8	บ้านวังใหม่	14	วังน้ำเขียว	กำแพงแสน	นครปฐม	
3	8	บ้านทุ่งเชือก	10	ร้อนทอง	บางสะพาน	ประจวบคีรีขันธ์	
4	8	บ้านเกาะตาพูด	4	ธรรมเสน	โพธาราม	ราชบุรี	
5	8	บ้านคลองปากน้ำ	9	ศิระจรจะเข้ไฉย	บางเสาธง	สมุทรปราการ	

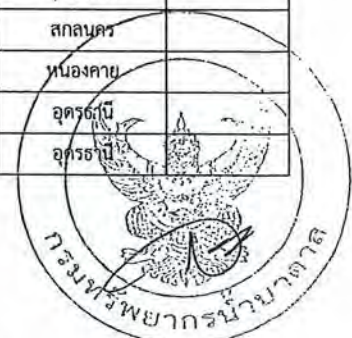
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 9 ระยอง (จำนวน 5 แห่ง)

ลำดับที่	สทบ. เขต	ชื่อบ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หมายเหตุ
1	9	บ้านหนองคล้า	3	ทุ่งเบญจา	ท่าใหม่	จันทบุรี	
2	9	บ้านคลอง	5	สิงโตทอง	บางน้ำเปรี้ยว	ฉะเชิงเทรา	
3	9	บ้านอิเริม	7	ประณีต	เขาสมิง	ตราด	
4	9	บ้านห้วยทับมอญ	2	ห้วยทับมอญ	เขาชะเมา	ระยอง	
5	9	บ้านชันน้อย	2	ไทยอุดม	คลองหาด	สระแก้ว	

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 10 อุตรดิตถ์ (จำนวน 7 แห่ง)

ลำดับที่	สทบ. เขต	ชื่อบ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หมายเหตุ
1	10	บ้านเหล่า	4	นาคำ	ศรีสงคราม	นครพนม	
2	10	บ้านหนองหมู	5	หนองเล็ง	เมือง	บึงกาฬ	
3	10	บ้านกกแดง	1	กกแดง	นิคมคำสร้อย	มุกดาหาร	
4	10	บ้านหนองสระพัง	3	แมคณาทม	โคกศรีสุพรรณ	สกลนคร	
5	10	บ้านโนนสว่าง	6	บ้านม่วง	สังคม	หนองคาย	
6	11	บ้านโนนตู	5	โนนทอง	บ้านผือ	อุดรธานี	
7	11	บ้านใหม่	2	เมืองพาน	บ้านผือ	อุดรธานี	

สำเนาถูกต้อง

(นายวิวัฒน์ ยิ่งยง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 11 อุบลราชธานี (จำนวน 6 แห่ง)

ลำดับที่	สทบ. เขต	ชื่อบ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หมายเหตุ
1	11	บ้านค้อไต้	2	ค้อเหนือ	เมือง	ยโสธร	
2	11	บ้านหนองบัว	1	โนนตาล	เมือง	ร้อยเอ็ด	
3	11	บ้านหนองกาด	5	ลุมศักดิ์	ขุขันธ์	ศรีสะเกษ	
4	11	บ้านระกา	5	โคกเพชร	ขุขันธ์	ศรีสะเกษ	
5	11	บ้านนาไร่ใหญ่	8	เสนางคนิคม	เสนางคนิคม	อำนาจเจริญ	
6	11	บ้านปากห้วยม่วง	1	เหล่างาม	โพธิ์ไทร	อุบลราชธานี	

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 12 สงขลา (จำนวน 4 แห่ง)

ลำดับที่	สทบ. เขต	ชื่อบ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หมายเหตุ
1	12	บ้านท้าวจันทร์	4	พญาขัน	เมือง	พัทลุง	
2	12	บ้านป่าตอ	8	ร่มเมือง	เมือง	พัทลุง	
3	12	บ้านดินนา	1	เขามิเกียรติ	สะเดา	สงขลา	
4	12	บ้านวังผาสามัคคี	9	ควนกาหลง	ควนกาหลง	สตูล	

สำเนาถูกต้อง

(ลายเซ็น)
 (นายวีรวัฒน์ ยิ่งยง)
 วิศวกรชำนาญการพิเศษ



แผนการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : บูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

โครงการ : พัฒนาระบบชลประทานเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน

งบลงทุน : โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 68 แห่ง

กิจกรรม : จัดหาแหล่งน้ำบาดาล

รายการ : ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน

ลำดับ ที่	กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	จำนวน	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												รวมทั้งสิ้น	
					ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
1	งานสำรวจและเจาะพัฒนาน้ำบาดาล	37,950,120	68	แห่ง	18	25	25										68	แห่ง
2	งานจ้างก่อสร้างระบบประปาบาดาลพร้อมอุปกรณ์	311,270,000	68	แห่ง				68									68	แห่ง
3	งานบริหารและอำนวยการโครงการ	5,127,880	68	แห่ง	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	68	แห่ง
รวมทั้งสิ้น		354,348,000	68	แห่ง	(ตามร้อยห้าสิบสี่ล้านสามแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)												68	แห่ง

(สามารถหักล้างกับงบปีงบประมาณ พ.ศ. 2565)

หมายเหตุ :

1. ค่าใช้จ่ายกิจกรรมลำดับที่ 1 และ 3 สามารถถัวจ่ายกันได้

2. ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมจะจ่ายงบอุดหนุนได้ รายละเอียดประกอบด้วยค่าเบี้ยเลี้ยง ที่พัก ค่าจ้างคนงาน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น โคลนผง กรวดคัด ปูนซีเมนต์ หั่วเจาะ และค่าซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรกลต่าง ๆ และค่าจ้างเหมาบริการต่าง ๆ

3. ค่าบริหารและอำนวยการโครงการ ให้เบิกเป็นค่าจัดการรายการ ค่าจัดทำเอกสารเผยแพร่ ค่าจัดประชุม สัมมนา อบรม ถ่ายทอดความรู้ ค่าติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ค่าตอบแทนคณะกรรมการ ค่าจ้างเหมาเอกชนดำเนินงาน ค่าอาหารทำการนอกเวลา รวมถึงวัสดุคอมพิวเตอร์

ผู้จัดทำ.....
(นายวิวัฒน์ ยิ่งยง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ.....
(นายสุรินทร์ วรกิจธำรง)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

สำนักงานชลประทานที่ 2
โครงการพัฒนาระบบชลประทาน
จังหวัดสุพรรณบุรี

รายการ : คำใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน

[illegible]

๓. **ศูนย์บริหารจัดการโครงการ** ให้เป็นเจ้าจัดหาร่างงาน คำจัดทำเอกสารแม่ข่าย คำจัดประชุม ต้นแบบ คำจ้างเหมาออกแบบการ คำจ้างเหมาออกแบบการ คำจัดความและประเมินผลการปฏิบัติงาน คำตอบแบบคณะกรรมการ คำชี้แจงหมายเอกเทศดำเนินงาน คำอาหารทำการของกลาง รวมถึงวัสดุเครื่องมือ



สำเนาต้อง

นายวีรวัฒน์ ยิ่งยง

ทฤษฎีอรรถนุวัติแผนปฏิบัติงาน
และแผนการใช้ถ่ายงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



๘๖๖

ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักพัฒนาน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๔๔ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/๓๐๗๗ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคง
ระดับชุมชน จำนวน ๖๘ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่าย
งบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน จำนวน ๖๘ แห่ง ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจึงขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๗๓ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงาน
ดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจน
มาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุลศล ไชตริรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นายวีรวัฒน์ ยิ่งยง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



ด่วนที่สุด

กองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขที่ 8433
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา 11.42 น.
บันทึกข้อความ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล 325
เลขที่ 20922
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา 11.13

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๗๓ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๗/๗๔ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคง

ระดับชุมชน จำนวน ๖๘ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล
เลขที่ 8320
วันที่ 28/10/64
เวลา 16.41 น.

หน้าห้อง รอง อทบ. (กุศล)
เลขที่ 5295
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา 11.42 น.

ตามหนังสือสำนักพัฒนาน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/๓๐๒๓ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔
เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคง
ระดับชุมชน จำนวน ๖๘ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๓๕๔,๓๔๘,๐๐๐ บาท
(สามร้อยห้าสิบล้านสามแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน) นั้น

ข้อพิจารณา

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า สำนักพัฒนาน้ำบาดาลในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบ
โครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่าย
งบประมาณ แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ งบลงทุน โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคง
ระดับชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงาน จำนวน ๖๘ แห่ง วงเงินงบประมาณ
๓๕๔,๓๔๘,๐๐๐ บาท (สามร้อยห้าสิบล้านสามแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน) เป็นไปตามกรอบและวงเงินงบประมาณ
ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่
๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินโครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน จำนวน ๖๘ แห่ง
วงเงินงบประมาณ ๓๕๔,๓๔๘,๐๐๐ บาท (สามร้อยห้าสิบล้านสามแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
ของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และลงนาม
ในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่สำนักพัฒนาน้ำบาดาลเสนอต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาล
เพื่อความมั่นคงระดับชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงาน จำนวน ๖๘ แห่ง
วงเงินงบประมาณ ๓๕๔,๓๔๘,๐๐๐ บาท (สามร้อยห้าสิบล้านสามแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน) งบลงทุน
ภายใต้แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายวิรัตน์ ยี่งอง)
รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(นางสาวดวงมณี จันทน์)
ผู้อำนวยการกองแผนงาน

(นายกุศล โชติรัตน์)

(นายกุศล โชติรัตน์)
รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
รักษาการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ฝ่าย	และงบประมาณ
เลขที่	1357/60
รับ	27 ก.ย. 2564
เวลา	17.09

326
กองแผนงาน
เลขที่รับ 3447
วัน เดือน ปี ๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔
เวลา ๑๕.๐๖

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล ส่วนส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๔๔ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/๙๐๒๓๓ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน จำนวน ๖๘ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

ตามหนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๔๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ แจ้งการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณา ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สมาชิกแทนราษฎร และวุฒิสภา โดยให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการที่ได้รับตามกรอบวงเงิน) เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณาอนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว นั้น

ข้อเท็จจริง

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล ขอเรียนดังนี้

๑. ดำเนินการจัดทำแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบลงทุน รายการค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน จำนวน ๖๘ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๓๕๔,๓๔๘,๐๐๐ บาท (สามร้อยห้าสิบล้านสามแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน) เสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑.๑ แผนงานโครงการ (หลักการและเหตุผล)/OPPM/อัตราราคางานต่อหน่วย/กรอบพื้นที่ดำเนินการโครงการ/กรอบแผนงานโครงการ (เอกสารแนบ ๑)

๑.๒ แผนการปฏิบัติงาน (เอกสารแนบ ๒)

๑.๓ แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (เอกสารแนบ ๓)

๒. เพื่อให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถปฏิบัติงานและเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน จำนวน ๖๘ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๓๕๔,๓๔๘,๐๐๐ บาท (สามร้อยห้าสิบล้านสามแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน) (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑ - ๓)

สำเนาถูกต้อง

(นายวิวัฒน์ ยิงฮง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

/ข้อพิจารณา...

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาล เพื่อความมั่นคงระดับชุมชน จำนวน ๖๘ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบลงทุน รายการค่าใช้จ่าย ในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน ภายใต้แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ภายในวงเงินงบประมาณ ๓๕๔,๓๔๘,๐๐๐ บาท (สามร้อยห้าสิบล้านสามแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)
๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



(นายสุรินทร์ วรกีจรรย์)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง



(นายวิรัตน์ ยิ่งยง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

เรียน ผ.แผนงานฯ

- เรียน.....
- ☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ
- ☐ รวบรวมเรื่อง ☐ เขียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

ทรงลงนามอนุมัติก่อนขอรับทราบ/กค
วงเงินงบประมาณ ๓๕๔,๓๔๘,๐๐๐ บาท
Ok +

(นางสาวดวงมณี จันทร์เต็ม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔

นางสาวดาราทิพย์
- ดิฉันพบก่อน



(นางสาวดาราทิพย์ ตีบเดปิน)

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

27 ก.ย. 2564



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนส่งเสริมและ ถ่ายทอดเทคโนโลยี(สทท.)	สำนักพัฒนาน้ำบาดาล
เลขรับ..... 1258	เลขที่รับ 7273
วันที่..... 1.ก.ย. 2554	วันที่ 1/9/2554
เวลา..... 12.16	เวลา 14.05

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กองแผนงาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๒๖๕๑ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาของพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน ทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองบริหารกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน
ผู้อำนวยการกลุ่มนิติการ
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ - ๑๒

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/ ๐๕๔๕
ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณาของพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา มาเพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต
ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ลงนาม

กลุ่ม/ส่ง

☐ ทราบ ☐ พิจารณาคำเบิกบาท

☐ อนุมัติ ☐ เที่ยงให้เจ้าหน้าที่

☒ 1.รองอธิบดีฯ 2.ผู้อำนวยการกองแผนงาน

1 ก.ย. ๖๔

(นายสุรินทร์ วรกิจดำรง)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

(นายกุล ใจศิริตัน)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นายวิวัฒน์ ยิ่งยง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 18573
วันที่ 1 ก.ย. 2564
เวลา 9.55

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๕๕๗ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาของพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

นายทอง รุ่ง อาน. (กุล)
เลขที่ 4698
วันที่ 1 ก.ย. 2564
เวลา 10.00

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๓๑๘ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณาของงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สภาผู้แทนราษฎร คณะกรรมการพิจารณาศึกษาพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วุฒิสภา และ คณะอนุกรรมการฯ (สภาผู้แทนราษฎร) จำนวน ๔ คณะ เรียบร้อยแล้ว

๒. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๔๕๔ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ ให้นายงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ร่วมสนับสนุนข้อมูลในการประชุมชี้แจงร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร ซึ่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณาของงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว

๓. วุฒิสภา ได้ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระ ๒ - ๓ เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ เรียบร้อยแล้ว

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน ขอเรียน ดังนี้

๑. กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับจัดสรรงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวนทั้งสิ้น ๒,๘๗๓,๓๙๔,๖๐๐ บาท (สองพันแปดร้อยเจ็ดสิบสามล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

๒. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ในการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เห็นควรแจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการ) ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว (เอกสารแนบ ๑) เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณานุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว เพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติงาน และดำเนินการตามระเบียบบริหารงบประมาณฯ และระเบียบกระทรวงการคลังฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ จะสามารถเบิกจ่ายงบประมาณเมื่อได้รับจัดสรรเงินงวดจากสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

สำเนาถูกต้อง

(นายวีรวัฒน์ ยิ่งยง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

/๓.หน่วยงาน...

- ๒ -

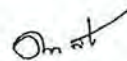
๓. หน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ต้องดำเนินการบันทึกรายละเอียดแผนงาน/โครงการ ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการแผนงานและติดตามโครงการ (Smart Planning) ให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕

ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารแนบได้ทาง QR - CODE และ Link ที่ปรากฏท้ายหนังสือฉบับนี้ ใน Folder ๑๑ "งบ ๒๕๖๕" หลังถูกปรับลด (๒,๘๗๓,๓๙๕,๖๐๐ บาท) ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ"

ข้อพิจารณา

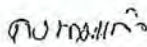
เพื่อให้การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงเห็นควรแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทราบ และดำเนินการตามข้อเท็จจริงที่ ๒ - ๓ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ที่เสนอมาพร้อมนี้



(นางสาวดวงมณี จันทัม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน



(นายกุศล ไชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๑ ก.ย. ๒๕๖๕

สำเนาถูกต้อง



(นายวีรวัฒน์ ยิ่งยง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



<https://bit.ly/3drwwGQ>

แผนงาน	ประเภท	รายการ	ปี พ.ศ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผลประโยชน์
			จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
		2. โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน	68	แห่ง		354,348,000	-	354,348,000	สทท.
		กิจกรรม : จัดหาแหล่งน้ำบาดาล	68	แห่ง		354,348,000	-	354,348,000	
		(1.1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านวังเมือ หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านเย็น อำเภอคลองเตย จังหวัดเชียงใหม่	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.2) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านเกษตรใหม่ หมู่ที่ 10 ตำบลหนองหาร อำเภอรัตนวาปี จังหวัดเชียงใหม่	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.3) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านห้วยวัง หมู่ที่ 1 ตำบลเวียง อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.4) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านนาโพธิ์ หมู่ที่ 5 ตำบลจี่ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.5) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านสบง หมู่ที่ 2 ตำบลสบง อำเภอดุสิต จังหวัดพระยา	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.6) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านนาจอ หมู่ที่ 8 ตำบลแม่สุก อำเภอวังใหม่ จังหวัดลำปาง	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.7) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านน้ำอ้อย หมู่ที่ 10 ตำบลนาทราย อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.8) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านทุ่งกระเป่า หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งกระเป่า อำเภอเกาะขันธ์ จังหวัดกาญจนบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.9) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านสีกัน หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งกระเป่า อำเภอเกาะขันธ์ จังหวัดกาญจนบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.10) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองหญ้า หมู่ที่ 6 ตำบลห้วยไร่ อำเภอป่าสัก จังหวัดกาญจนบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.11) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านโพธิ์ หมู่ที่ 3 ตำบลหนองหญ้า อำเภอวังสะพุง จังหวัดกาฬสินธุ์	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.12) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านกระเบื้อง หมู่ที่ 4 ตำบลบงหลวง อำเภอหล่มสัก จังหวัดชัยภูมิ	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.13) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านธารมะยม หมู่ที่ 10 ตำบลวังจันทน์ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.14) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองระ หมู่ที่ 3 ตำบลวังใหญ่ อำเภอท่ามะโก จังหวัดนครราชสีมา	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.15) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านหิน หมู่ที่ 6 ตำบลหินส อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	

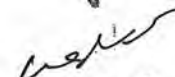
สำเนาถูกต้อง

(นายวีรวัฒน์ ยิ้มยัง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

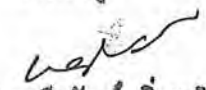
แผนงาน	ประเภทงาน	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก วิจัยพัฒนา
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคาหน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
		(1.16) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านบางปะทุน หมู่ที่ 1 ตำบล ม่วงหมู่ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.17) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านทุ่งคอก หมู่ที่ 10 ตำบลทุ่ง คอก อำเภอดอระดง จังหวัดสุพรรณบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.18) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านทุ่งเรียน หมู่ที่ 12 ตำบลทุ่ง คอก อำเภอดอระดง จังหวัดสุพรรณบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.19) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองตะเคียน หมู่ที่ 4 ตำบลหนองตะเคียน อำเภอดอระดง จังหวัดสุพรรณบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.20) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านสุวรรณโคตร หมู่ที่ 6 ตำบล หนองตะเคียน อำเภอดอระดง จังหวัดสุพรรณบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.21) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านบางกะลา หมู่ที่ 2 ตำบล คลองขาม อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.22) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านเหนือ หมู่ที่ 6 ตำบลหนอง นก อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.23) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองจิก หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่ง ทอง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.24) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านนาข้าว หมู่ที่ 6 ตำบลนาข้าว อำเภอหนองแก้ว จังหวัดเพชรบูรณ์	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.25) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านเจ้าปลัด หมู่ที่ 2 ตำบลนา โสน อำเภอรัตนวาปี จังหวัดหนองบัวลำภู	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.26) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านคูหาทอง หมู่ที่ 3 ตำบลทอง เกษม อำเภอพระพุทธรักษา จังหวัดนครปฐม	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.27) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านเขยทอง หมู่ที่ 1 ตำบล เขยทอง อำเภอป่าดง จังหวัดพิจิตร	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.28) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านนาโคก หมู่ที่ 1 ตำบลนาโคก อำเภอดุสิต จังหวัดปทุมธานี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.29) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านกุยนาบ หมู่ที่ 1 ตำบลกุย นาบ อำเภอกุยนาบ จังหวัดขอนแก่น	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.30) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองหญ้าขาว หมู่ที่ 4 ตำบล หนองหญ้าขาว อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.31) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านกลางเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านท่าบ่อพัฒนา หมู่ที่ 12 ตำบลหนองหญ้าขาว อำเภอพระทองคำ จังหวัด นครราชสีมา	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	

สำเนาถูกต้อง


(นายวิวัฒน์ ยิ่งยง)
ผู้อำนวยการพิเศษ

แผนงาน	ประเภทงาน	รายการ	ร่าง พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก บัญชีชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
		(1.32) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านคาถาเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านเขือค หมู่ที่ 12 ตำบลท่าชุม อำเภอดงหลวง จังหวัดสุรินทร์	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.33) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านคาถาเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านวังลาย หมู่ที่ 3 ตำบลเขาคันทรง อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.34) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านคาถาเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านกะโตะ หมู่ที่ 8 ตำบลกะโตะ อำเภอกะโตะ จังหวัดชุมพร	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.35) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านคาถาเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านท่าห้อม หมู่ที่ 5 ตำบลนาโตะหมู่ อำเภอมือ จังหวัดศรีสะเกษ	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.36) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านคาถาเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านควนแร่ หมู่ที่ 6 ตำบลนาบึงหลวง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.37) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านคาถาเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านตลาดเหนือ หมู่ที่ 3 ตำบลโน้ตวิทย อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.38) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านคาถาเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านลิ้น หมู่ที่ 5 ตำบลคลองเคียน อำเภอดงแก้ว จังหวัดพัทลุง	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.39) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านคาถาเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านคำ หมู่ที่ 1 ตำบลกะเปอร์ อำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.40) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านคาถาเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านห้วยขี้เหล็ก หมู่ที่ 2 ตำบลเจ้านิพันธ์ อำเภอยี่งอ จังหวัดนราธิวาส	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.41) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านคาถาเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านนิคมสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ตำบลพนอมบัว อำเภอศรีนคร จังหวัดอุทัย	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.42) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านคาถาเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านห้วยตะแคง หมู่ที่ 5 ตำบลท่าแลง อำเภอพยุหะ จังหวัดเพชรบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.43) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านคาถาเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านวังใหม่ หมู่ที่ 14 ตำบลวังน้ำเขียว อำเภอท่ามะทอง จังหวัดนครปฐม	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.44) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านคาถาเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านทุ่งเชือก หมู่ที่ 10 ตำบลร่อนทอง อำเภอบางละพวง จังหวัดปทุมธานี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.45) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านคาถาเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านเกาะคาพิศ หมู่ที่ 4 ตำบลธรรมเสน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.46) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านคาถาเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านคลองน้ำ หมู่ที่ 9 ตำบลศิระจะเจ็ญ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.47) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบ้านคาถาเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองคล้า หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งเบญจา อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	

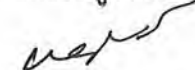
สำเนาถูกต้อง


 (นายวีรวัฒน์ ยิ่งยง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

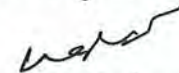
แบบรวม	ประเภทงบ	รายการ	ปี พ.ศ. 2565					งบประมาณ ค.ห.หรือ	สำนัก บัญชี
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับ		
		(1.48) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านคลอง หมู่ที่ 5 ตำบลสิงโต ทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.49) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านชีโย หมู่ที่ 7 ตำบลประจักษ์ อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดตราด	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.50) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านห้วยหินน้อย หมู่ที่ 2 ตำบล ห้วยหินน้อย อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.51) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านรับน้อย หมู่ที่ 2 ตำบลไทย อุดม อำเภอลองภาค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.52) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านเหล่า หมู่ที่ 4 ตำบลหนอง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดบึงกาฬ	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.53) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองหญ้า หมู่ที่ 5 ตำบล หนองเล็ง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.54) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านกกแดง หมู่ที่ 1 ตำบลกกแดง อำเภอนิคมคำสร้อย จังหวัดมุกดาหาร	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.55) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองกระดี่ หมู่ที่ 3 ตำบล แมกนาถ อำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดลพบุรี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.56) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ 6 ตำบล บ้านม่วง อำเภอสว่าง จังหวัดหนองคาย	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.57) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านโนนสูง หมู่ที่ 5 ตำบลโนนทอง อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.58) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านใหม่ หมู่ที่ 2 ตำบลเมืองพาน อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.59) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านค้อไผ่ หมู่ที่ 2 ตำบลค้อไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.60) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 ตำบลโนน คาบ อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.61) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านหนองกาศ หมู่ที่ 5 ตำบลกม ศักดิ์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดศรีสะเกษ	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.62) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านระกา หมู่ที่ 5 ตำบลโคก เพชร อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดศรีสะเกษ	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.63) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านนาไร่ใหญ่ หมู่ที่ 8 ตำบล นาบกนิคม อำเภอเสนาณรงค์ จังหวัดอำนาจเจริญ	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	

สำเนาถูกต้อง

(นายวิวัฒน์ ยิ่งยง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนงาน	ประเภทงบ	รายการ	ปี พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คงเหลือ	สำนัก รับผิดชอบ
			จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับลด		
		(1.64) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านปากห้วยม่วง หมู่ที่ 1 ตำบล เหล่าจาน อำเภอโพธิ์โพธิ์ จังหวัดอุบลราชธานี	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.65) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านห้วยจันทน์ หมู่ที่ 4 ตำบล พญาขัน อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.66) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านป่าตอ หมู่ที่ 8 ตำบลร่มเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.67) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านดินนา หมู่ที่ 1 ตำบลเขาน้ำ เขียว อำเภอสะเตง จังหวัดสงขลา	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		(1.68) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความ มั่นคงระดับชุมชน บ้านวังยาง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	1	แห่ง	5,211,000	5,211,000		5,211,000	
		3. โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริม แม่น้ำ (Riverbank Filtration)	1	แห่ง		43,500,900	-	43,500,900	คทบ.
		กิจกรรมสำรวจ พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่	1	แห่ง		43,500,900	-	43,500,900	
		(1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริม แม่น้ำ บ้านธรรมบาลีใต้ หมู่ที่ 1 ตำบล ธรรมบาลี อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท	1	แห่ง	43,500,900	43,500,900		43,500,900	

สำเนาถูกต้อง



(นายวิวัฒน์ ชัยยง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



บันทึกข้อความ

336
กองแผนงาน
เลขที่รับ 3503
วัน เดือน ปี 11/11/2564
เวลา 1409

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล ฝ่ายบริหารทั่วไป ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๕๗ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/ ๓๐ ๔๗ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอส่งสำเนาแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
จำนวน ๘ โครงการ

เรียน ผู้อำนวยการกองแผนงาน

กองแผนงาน
เลขที่รับ 1393/4
วัน เดือน ปี 30 ก.ย. 2564
เวลา 17.42

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล จึงขอส่งสำเนาแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๘ โครงการ ซึ่ง อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (นายกุลศล โชติรัตน์ รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล) ได้ลงนามอนุมัติ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔ ดังนี้

๑. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๕๐ แห่ง

๒. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ จำนวน ๒๙ แห่ง

๓. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ จำนวน ๑๗ แห่ง

๔. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน จำนวน ๖๘ แห่ง

๕. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน ๘๑ พื้นที่

๖. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง

๗. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง

๘. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๕ รายการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน ผู้อำนวยการกองแผนงาน
☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ รวบรวม ☐ เรียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

Om A

(นายสุนทร วรกีจรรย์)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

รับ: ด่านริ้ว / ด่าน /
กองงาน / ด่าน /
ด้าน /

(นางสาวดวงณี จันทน์)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

๓๐ ก.ย. ๒๕๖๔

(นางสาวดาราดำ ดีบัณฑิต)

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

30 ก.ย. 2564

หนังสือขุมทรัพย์
แผนการโอบกั้นศัตรูงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักพัฒนาน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๓๓๔๔ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๓๓๘๐
ที่ ๐๕/๓๒๓๔ วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน
จำนวน ๖๘ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการ
พัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน จำนวน ๖๘ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจึงขอส่งสำเนาหนังสือสำนักพัฒนาน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/๓๒๓๔
ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔ มาเพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงาน
ดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจน
มาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุศล โชติรัตน์)

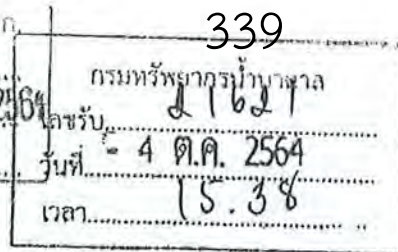
รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นายวีรวัฒน์ ยิ่งยง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



บันทึกขอความ

วันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

เรื่องเดิม

๒. หนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๓๒๐๕ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ แจ้งรายการประกอบการอนุมัติเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยได้จัดส่งสำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร ๐๗๐๑/๑๗ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ ไปจัดสรรงบประมาณรายจ่ายงวดที่ ๑ ครั้งที่ ๑ เลขที่เอกสาร ๔๗๖ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ข้อเท็จจริง

สำนักพัฒนาน้ำบาดาลขอเรียนว่า ได้ดำเนินการจัดทำแผนการโอนจัดสรรงบประมาณโครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน จำนวน ๖๘ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้การดำเนินงานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับเป้าหมายในการดำเนินงานตามภารกิจหน้าที่ของหน่วยงาน จึงเห็นควรโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน จำนวน ๖๘ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายในวงเงิน ๓๕๔,๓๔๘,๐๐๐ บาท (สามร้อยห้าสิบสี่ล้านสามแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน) ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน จำนวน ๖๘ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายในวงเงิน ๓๕๔,๓๔๘,๐๐๐ บาท (สามร้อยห้าสิบล้าน สามแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน) ไปยังสำนักพัฒนาน้ำบาดาล กองวิศวกรรมน้ำบาดาลและสำนักทรัพยากร น้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒ ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

๒. มอบหมาย สำนักบริหารกลาง ส่วนการคลัง โอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายดังกล่าวในระบบ GFMS และกำกับควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๓. ลงนามในหนังสือเรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒
เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

เรียน **เอกบ.**
เพื่อโปรดพิจารณา

Forms

(นางสาววัชรพร เสียงสังข์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ

1546 ต่อมา
มีหลักฐานทางเอกสาร/
ใบตราเวนคืนอสังหาริมทรัพย์
ที่ : ใบตราเวนคืนอสังหาริมทรัพย์
โดย สุนทร วรวิจิตร

(นายกุศล โชติรัตน์)

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักบริหารรัฐกิจอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

- 4 9.9. 2564

- အိမ်ထောင်ရေး
- ကျန်းမာရေး
- အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း

၂၀၁၈ ခုနှစ်

- 4 ଟ.ମ. 2561

(นายกมล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาด

แผนการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน จำนวน 68 แห่ง

งบลงทุน ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 1 - 12, กองวิเคราะห์น้ำบาดาล, สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

หน่วยงาน	จำนวน (แห่ง)	กิจกรรมย่อย 1 : สำรวจและเจาะพัฒนาน้ำบาดาล	กิจกรรมย่อย 2 : จ้างก่อสร้างระบบประปาบาดาลพร้อม อุปกรณ์	กิจกรรมย่อย 3 : บริหารและอำนวยการโครงการ	รวมเป็นเงิน
		ค่าสำรวจธรณีฟิสิกส์/ค่างานขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล/ ค่างานตรวจสอบชั้นน้ำบาดาลด้วยวิธียังธรณีหลุม เจาะ/ค่าอุปโภคบริโภคปริมาณน้ำแบบปกติ 10 ซม./ ป้ายปากบ่อน้ำบาดาล/ค่างานสำรวจและจัดทำ แผนผังภูมิประเทศพื้นที่เข้าร่วมโครงการ/ค่าท่อ PVC และอุปกรณ์ สำหรับบ่อน้ำบาดาล/ค่าวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ/ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษารอยบ่ เครื่องจักรและอุปกรณ์/ค่าวัสดุอุปกรณ์การเจาะ/ค่า น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น/ค่าตอบแทน ใช้สอย และวัสดุ/ค่าจ้างเหมาบริการ	ค่าก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาบาดาล พร้อมอุปกรณ์	ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ/ค่าติดตามประเมินผล/ ประชุมโครงการ/จัดทำคู่มือ/เอกสารเผยแพร่/ รายงาน/วัสดุสำนักงาน/ค่าเช่าเหมาบริการ/จ้าง บริการ/จ้างบริการบุคคลภายนอก/ค่าเช่าเครื่องถ่าย เอกสาร/ใช้สอย/ตอบแทน/ค่าอาหารทำการนอก เวลา/ซ่อมแซมยานพาหนะ บำรุงรักษารถยนต์/ ซ่อมแซมวัสดุครุภัณฑ์/วัสดุน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อ ลื่น/วัสดุคอมพิวเตอร์/ค่าดำเนินการทางพัสดุ/ค่า ประชาสัมพันธ์โครงการ/ค่าอบรมและถ่ายทอด ความรู้/ค่าควบคุมและตรวจรับงาน	
สทบ.เขต 1 (ลำปาง)	7	2,910,180	-	450,380	3,360,560
สทบ.เขต 2 (สุพรรณบุรี)	16	7,051,840	-	1,029,440	8,081,280
สทบ.เขต 3 (สระบุรี)	3	1,257,220	-	193,020	1,450,240
สทบ.เขต 4 (ขอนแก่น)	4	1,522,960	-	257,360	1,780,320
สทบ.เขต 5 (นครราชสีมา)	2	711,480	-	128,680	840,160
สทบ.เขต 6 (ศรีสะเกษ)	8	3,085,920	-	514,720	3,600,640
สทบ.เขต 7 (กำแพงเพชร)	1	435,740	-	64,340	500,080
สทบ.เขต 8 (ราชบุรี)	5	2,278,700	-	321,700	2,600,400
สทบ.เขต 9 (ระยอง)	5	2,028,700	-	321,700	2,350,400
สทบ.เขต 10 (อุดรธานี)	7	2,590,180	-	450,380	3,040,560
สทบ.เขต 11 (อุบลราชธานี)	6	2,134,440	-	386,040	2,520,480
สทบ.เขต 12 (สงขลา)	4	1,642,960	-	257,360	1,900,320
รวมเขต	68	27,650,320	-	4,375,120	32,025,440
กวน.		275,400	-	-	275,400
สทบ.	68	10,024,400	311,270,000	752,760	322,047,160
รวม	68	37,950,120	311,270,000	5,127,880	354,348,000

หมายเหตุ :

1. ค่าใช้จ่ายกิจกรรมลำดับที่ 1 และ 3 สามารถใช้จ่ายกันได้
2. ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมเจาะบ่อน้ำบาดาล สามารถใช้จ่ายกันได้ รายละเอียดประกอบด้วยค่าเบี้ยเลี้ยง ที่พัก ค่าจ้างคนงาน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น โคลนผง กรวดคัด ปูนซีเมนต์ หัวเจาะ และค่าซ่อมบำรุง/ค่าเช่ารถบรรทุก/เครื่องจักร รวมถึงค่าจัดซื้อวัสดุท่อและอุปกรณ์ ค่าสำรวจธรณีฟิสิกส์ ค่าตรวจสอบชั้นน้ำบาดาลด้วยวิธียังธรณีหลุมเจาะ / ค่าทดสอบปริมาณน้ำแบบปกติ 10 ซม./ค่าแผ่นป้ายปากบ่อน้ำบาดาล
3. ค่าบริหารและอำนวยการโครงการ ให้เบิกเป็นค่าจัดหารายงาน ค่าจัดทำเอกสารเผยแพร่ ค่าจัดประชุม สัมมนา อบรม ถ่ายทอดความรู้ ค่าติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ค่าตอบแทนคณะกรรมการ/ค่าจ้างเหมาออกแบบงาน ค่าอาหารทำการนอกเวลา รวมถึงวัสดุคอมพิวเตอร์

ผู้จัดทำ.....
(นายวิรัตน์ ยิ่งยง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ.....
(นายสุรินทร์ วรกิจธำรง)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง
(นายวิรัตน์ ยิ่งยง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ลำดับที่	ถนนเขต ที่รับผิดชอบ	รหัสประเภท	สถานที่					กิจกรรมย่อย 1 : สำรวจและประเมินมูลค่าทรัพย์สิน			กิจกรรมย่อย 2 : ค่าก่อสร้าง ระบบประปาเทศบาลพร้อมอุปกรณ์	กิจกรรมย่อย 3 : บริหารและดำเนินการโครงการ	รวมเป็นเงิน	
			ชื่อบ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ถนนเขต	ความ.	สภาพ.				สภาพ.
24	3	0900752071410024	บ้านหน้า	6	นาข้าว	หนองบัว	เพชรบูรณ์	419,140	4,050	134,900	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
25	3	0900752071410025	บ้านหน้า	2	นาโหม	ชัยบาดาล	เพชรบูรณ์	419,040	4,050	135,000	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
26	3	0900752071410026	บ้านหน้า	3	นาโหม	พระพุทธรูป	สระบุรี	419,040	4,050	135,000	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
27	4	0900752071410027	บ้านหน้า	1	เลิงหมื่น	ปากชม	เลย	380,740	4,050	173,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
28	4	0900752071410028	บ้านหน้า	1	นาโหม	กุยบุรี	กาฬสินธุ์	380,740	4,050	173,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
29	4	0900752071410029	บ้านหน้า	1	นาโหม	กุยบุรี	ขอนแก่น	380,740	4,050	173,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
30	4	0900752071410030	บ้านหน้า	4	หนองบัว	ศรีบุญเรือง	หนองบัวลำภู	380,740	4,050	173,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
31	5	0900752071410031	บ้านหน้า	12	หนองบัว	พรหมพิราม	นครราชสีมา	355,740	4,050	198,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
32	5	0900752071410032	บ้านหน้า	12	หนองบัว	พยุหะ	สุรินทร์	355,740	4,050	198,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
33	6	0900752071410033	บ้านหน้า	3	นาโหม	นาโหม	กระบี่	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
34	6	0900752071410034	บ้านหน้า	8	นาโหม	นาโหม	ชุมพร	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
35	6	0900752071410035	บ้านหน้า	5	นาโหม	นาโหม	ศรีสะเกษ	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
36	6	0900752071410036	บ้านหน้า	6	นาโหม	นาโหม	ศรีสะเกษ	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
37	6	0900752071410037	บ้านหน้า	3	นาโหม	นาโหม	นครราชสีมา	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
38	6	0900752071410038	บ้านหน้า	5	นาโหม	นาโหม	ศรีสะเกษ	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
39	6	0900752071410039	บ้านหน้า	1	นาโหม	นาโหม	ศรีสะเกษ	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
40	6	0900752071410040	บ้านหน้า	2	นาโหม	นาโหม	ศรีสะเกษ	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
41	7	0900752071410041	บ้านหน้า	3	นาโหม	นาโหม	ศรีสะเกษ	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
42	8	0900752071410042	บ้านหน้า	5	นาโหม	นาโหม	ศรีสะเกษ	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
43	8	0900752071410043	บ้านหน้า	14	นาโหม	นาโหม	ศรีสะเกษ	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
44	8	0900752071410044	บ้านหน้า	10	นาโหม	นาโหม	ศรีสะเกษ	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
45	8	0900752071410045	บ้านหน้า	4	นาโหม	นาโหม	ศรีสะเกษ	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
46	8	0900752071410046	บ้านหน้า	9	นาโหม	นาโหม	ศรีสะเกษ	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
47	8	0900752071410047	บ้านหน้า	3	นาโหม	นาโหม	ศรีสะเกษ	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
48	8	0900752071410048	บ้านหน้า	5	นาโหม	นาโหม	ศรีสะเกษ	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
49	9	0900752071410049	บ้านหน้า	7	นาโหม	นาโหม	ศรีสะเกษ	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
50	9	0900752071410050	บ้านหน้า	2	นาโหม	นาโหม	ศรีสะเกษ	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
51	9	0900752071410051	บ้านหน้า	2	นาโหม	นาโหม	ศรีสะเกษ	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000
52	9	0900752071410052	บ้านหน้า	4	นาโหม	นาโหม	ศรีสะเกษ	385,740	4,050	168,300	4,577,500	64,340	11,070	5,211,000

สำนักงาน
การคลัง
จังหวัด
นครราชสีมา

ลำดับที่	สภ.เขต ที่ได้รับมอบ	รหัสประจำตัวประชาชน	สถานที่					กิจกรรมย่อย 1 : สำรวจและเจาะพัฒนามาน้ำบาดาล	กิจกรรมย่อย 2 : จัดก่อสร้าง ระบบประปาบาดาลหรืออุปกรณ์			กิจกรรมย่อย 3 : บริหารและดำเนินการโครงการ		รวมเป็นเงิน
			หมู่บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด		ค่าก่อสร้างท่อส่งระบบประปาบาดาล หรืออุปกรณ์	ค่าท่อแบบ	ใช้ท่อและวัสดุ/ค่าติดตั้งประปาบาดาล/ ประปาโครงการ/จัดทำคู่มือเอกสารแผนผังรายจ่าย/ วัสดุสำนักงาน/จ้างเหมาบริการ/จ้างวิศวกร/จ้างบริการ บุคคลภายนอก/ค่าเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร/ใช้คอมพิวเตอร์/ แท็บ/ค่าอาหารสำหรับการออกเวลา/ซ่อมแซมยานพาหนะ บำรุงรักษารถยนต์/ซ่อมแซมเครื่องใช้ส่วนตัว/วัสดุสิ้นเปลือง และวัสดุสิ้นเปลือง/วัสดุคอมพิวเตอร์/ค่าดำเนินการ พาหนะ/ค่าประชาสัมพันธ์โครงการ/ค่าอบรมและ ค่าหอพัก/ค่าความคุ้มครองและตรวจรับงาน	สภ.เขต	สภ.บ.	
53	10	0900752071410053	บ้านหนองหญ้า	5	หนองเล็ง	เมือง	บึงกาฬ		370,040	4,050	184,000	4,577,500	11,070	5,211,000
54	10	0900752071410054	บ้านกุดแดง	1	กุดแดง	บ้านคำชะอี	มุกดาหาร		370,040	4,050	184,000	4,577,500	11,070	5,211,000
55	10	0900752071410055	บ้านหนองสาหร่าย	3	แคนา	โคกศรีสุพรรณ	สกลนคร		370,040	4,050	184,000	4,577,500	11,070	5,211,000
56	10	0900752071410056	บ้านโนนสว่าง	6	บ้านม่วง	สังขม	หนองคาย		370,040	4,050	184,000	4,577,500	11,070	5,211,000
57	10	0900752071410057	บ้านโนนขี้เหล็ก	5	โนนทอง	บ้านผือ	อุดรธานี		370,040	4,050	184,000	4,577,500	11,070	5,211,000
58	10	0900752071410058	บ้านโนน	2	เมืองพาน	บ้านผือ	อุดรธานี		369,940	4,050	184,100	4,577,500	11,070	5,211,000
59	11	0900752071410059	บ้านค้อใต้	2	ค้อเหนือ	เมือง	ยโสธร		355,740	4,050	198,300	4,577,500	11,070	5,211,000
60	11	0900752071410060	บ้านหนองบัว	1	โนนตาล	เมือง	ร้อยเอ็ด		355,740	4,050	198,300	4,577,500	11,070	5,211,000
61	11	0900752071410061	บ้านหนองกาศ	5	ชนสิทธิ์	บุษย์	ศรีสะเกษ		355,740	4,050	198,300	4,577,500	11,070	5,211,000
62	11	0900752071410062	บ้านระกา	5	โคกเพชร	บุษย์	ศรีสะเกษ		355,740	4,050	198,300	4,577,500	11,070	5,211,000
63	11	0900752071410063	บ้านนาไร่ใหญ่	8	หนองคัน	เสนาณรงค์	อำนาจเจริญ		355,740	4,050	198,300	4,577,500	11,070	5,211,000
64	11	0900752071410064	บ้านปากห้วยม่วง	1	เหล่านาง	โพธิ์ไทร	อุบลราชธานี		355,740	4,050	198,300	4,577,500	11,070	5,211,000
65	12	0900752071410065	บ้านคำจันทน์	4	พยุหะ	เมือง	พิจิตร		410,740	4,050	143,300	4,577,500	11,070	5,211,000
66	12	0900752071410066	บ้านป่าดอ	8	บ้านเมือง	เมือง	พิจิตร		410,740	4,050	143,300	4,577,500	11,070	5,211,000
67	12	0900752071410067	บ้านดินนา	1	เจมณีบริติ	สะเตา	สงขลา		410,740	4,050	143,300	4,577,500	11,070	5,211,000
68	12	0900752071410068	บ้านวังสามัคคี	9	ควนทอง	ควนทอง	สตูล		410,740	4,050	143,300	4,577,500	11,070	5,211,000
รวม									27,650,320	275,400	10,024,400	311,270,000	4,375,120	354,348,000
รวมทั้งสิ้น												311,270,000		354,348,000

นายสมชาย

1. ค่าใช้จ่ายและวัสดุ 1 และ 3 รวมตลอดทั้งนี้

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามโครงการฯ และเงินอุดหนุนจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการตามโครงการฯ

3. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามโครงการฯ และเงินอุดหนุนจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการตามโครงการฯ

สำเนาถูกต้อง

นายวิรัตน์ ยิ่งยง

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้จัดทำ (นายวิรัตน์ ยิ่งยง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษผู้รับผิดชอบโครงการ (นายสุรินทร์ วรรณวิทย์)
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนา

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล
ขนาดใหญ่วิธีแม่ข่าย

(Riverbank Filtration)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

1. หลักการและเหตุผล

การพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำ เป็นวิธีการที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในต่างประเทศ โดยทำการสูบน้ำใต้ตะกอนท้องน้ำขึ้นมาใช้ร่วมกับน้ำบาดาลได้ตลอดทั้งปี น้ำที่สูบขึ้นมาใช้ยังเป็นน้ำที่สะอาด เนื่องจากผ่านกระบวนการกรองของชั้นตะกอนกรวดทรายตามธรรมชาติ และสามารถสูบน้ำขึ้นมาใช้ได้ปริมาณมากกว่าบ่อน้ำบาดาลปกติ ไม่น้อยกว่า 20 – 30 เท่าตัว ซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับการพัฒนาน้ำบาดาลขนาดใหญ่ในพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลสูงซึ่งสามารถประหยัดพื้นที่ในการเจาะบ่อน้ำบาดาล และบริหารจัดการบ่อน้ำบาดาลพร้อมระบบประปาได้ง่าย การพัฒนาน้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดินบริเวณริมฝั่งแม่น้ำจะสามารถส่งน้ำประปาไปยังหมู่บ้านใกล้เคียงให้มีน้ำอุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอ และรองรับความต้องการยามเกิดวิกฤตภัยแล้งได้อีกด้วย

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาการใช้น้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำ ทดแทนแหล่งน้ำผิวดินที่มีปริมาณไม่เพียงพอกับการผลิตน้ำประปา เพื่อการอุปโภคบริโภคให้กับประชาชนในช่วงฤดูแล้ง
2. เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำให้กับประชาชน และเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค

3. ตัวชี้วัด

เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล พร้อมก่อสร้างหอดักเหล็กเก็บน้ำ จำนวน 1 แห่ง ปริมาณน้ำรวม 438,000 ลบ.ม./ปี สามารถใช้ประโยชน์ได้ไม่น้อยกว่า 2,000 ครัวเรือน

4. หลักเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่

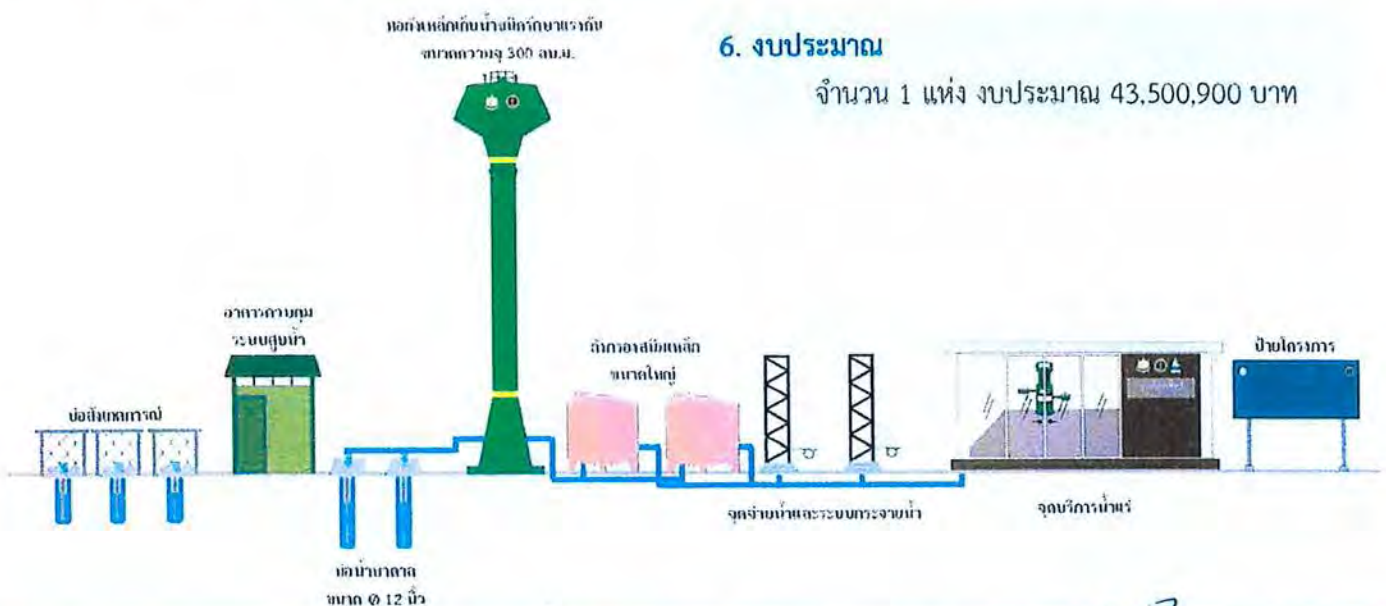
1. พื้นที่เป้าหมายจะต้องเป็นพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำ / น้ำต้นทุนสำหรับผลิตน้ำประปาไม่เพียงพอ / เสี่ยงประสบปัญหาภัยแล้งหรือมีปัญหาด้านคุณภาพน้ำ
2. มีความพร้อมด้านพื้นที่สำหรับก่อสร้างระบบประปา
3. ท้องถิ่นและกลุ่มผู้ใช้น้ำมีความพร้อมในการบริหารจัดการน้ำและดูแลบำรุงรักษาระบบประปา

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ประชาชนมีแหล่งน้ำบาดาลสำหรับการใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค
2. มีการพัฒนาน้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดินอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด
3. สร้างความมั่นคงด้านน้ำเพื่อรองรับอัตราการเจริญเติบโตของประชากร เพิ่มโอกาสในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมในชุมชนได้มากขึ้น
4. พื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคในฤดูแล้งได้รับการแก้ไขปัญหาลดลง

6. งบประมาณ

จำนวน 1 แห่ง งบประมาณ 43,500,900 บาท



กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

ผู้อำนวยการกองจัดหาและจัดทำมาตรฐาน

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration)

๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

การพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำ เป็นวิธีการที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ในต่างประเทศ เช่น ประเทศเยอรมนี และประเทศอังกฤษ เป็นต้น โดยทำการสูบน้ำใต้ตะกอนท้องน้ำขึ้นมาใช้ ร่วมกับน้ำบาดาลได้ตลอดทั้งปี แม้ว่าแม่น้ำสายหลักจะเกิดการลดระดับลงจนเกือบแห้งขอดก็ตาม นอกจากนั้น น้ำที่สูบขึ้นมาใช้ยังเป็นน้ำที่สะอาด เนื่องจากผ่านกระบวนการกรองของชั้นตะกอนกรวดทรายตามธรรมชาติ และสามารถสูบน้ำขึ้นมาใช้ได้ปริมาณมากกว่าบ่อน้ำบาดาลปกติ ไม่น้อยกว่า ๒๐-๓๐ เท่าตัว ซึ่งเป็นอีก ทางเลือกหนึ่งสำหรับการพัฒนาน้ำบาดาลขนาดใหญ่ในพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลสูงซึ่งสามารถประหยัดพื้นที่ ในการเจาะบ่อน้ำบาดาล และบริหารจัดการบ่อน้ำบาดาลพร้อมระบบได้ง่าย การพัฒนาน้ำบาดาลร่วมกับ น้ำผิวดินบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ จะสามารถส่งน้ำประปาไปยังหมู่บ้านใกล้เคียง ให้มีน้ำอุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอ และเป็นการเพิ่มจุดบริการน้ำให้กับประชาชนและส่วนราชการต่างๆ ให้สามารถนำน้ำไปใช้แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคได้ในยามเกิดวิกฤตภัยแล้ง

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดทำโครงการ พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ เพื่อพัฒนาการใช้น้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดินแก้ไขปัญหา การขาดแคลนน้ำ เพื่อให้ประชาชนมีน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคที่มีคุณภาพดีและมีปริมาณเพียงพอ ครอบคลุมทุกพื้นที่ สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้น้ำของประชาชนได้อย่างทันทั่วถึง

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาการใช้น้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำ ทดแทนแหล่งน้ำผิวดิน ที่มีปริมาณไม่เพียงพอต่อการผลิตน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภคให้กับประชาชนในช่วงฤดูแล้ง

๒.๒ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำให้กับประชาชนและเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค

๓. ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ และยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

ความสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ และยุทธศาสตร์บริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำบาดาล

๓.๑ ความสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ

- ๑) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
ประเด็นที่ ๕ พัฒนาความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๓.๒ แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ๑) การบริหารแผนโครงการที่สำคัญตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
ประเด็นปฏิรูปย่อย การปรับปรุงวิธีบริหารโครงสร้างเชิงซ้อนร่วมกันอย่างเป็นระบบ
- ๒) การบริหารเชิงพื้นที่

ประเด็นปฏิรูปย่อย สมดุลการใช้น้ำทั้งผิวดินและใต้ดิน

๓.๓ ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙)

- ๑) ยุทธศาสตร์ที่ ๑ สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการน้ำด้านอุปโภค บริโภค เกษตร อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ

กลยุทธ์ที่ ๒ เร่งรัดพัฒนาน้ำบาดาลและระบบประปาบาดาลในพื้นที่เป้าหมายให้ครบถ้วน

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุภาวดี หานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



๔. เป้าหมายโครงการ

พัฒนาน้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำสายหลักของประเทศไทยมาใช้แก้ไข
ปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากวิกฤตภัยแล้งซึ่งส่งผลกระทบต่อการผลิต
น้ำประปา เนื่องจากแหล่งน้ำผิวดินมีปริมาณไม่เพียงพอ

๕. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จะดำเนินงานโครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ โดยมี
ขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

๕.๑ งานสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

๑) ศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ได้แก่ ข้อมูล
ธรณีวิทยาและธรณีวิทยาโครงสร้าง ข้อมูลแหล่งน้ำผิวดิน ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาและอุทกวิทยา ข้อมูลการใช้ที่ดิน
ข้อมูลบ่อน้ำบาดาลและการใช้น้ำบาดาล อุปสงค์การใช้น้ำ อุทกาน้ำ ข้อมูลทางด้านสังคม และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อกำหนดปัจจัยและวางแผนการดำเนินงานสำรวจภาคสนาม

๒) สำรวจแหล่งน้ำ สภาพการใช้น้ำในปัจจุบัน ความต้องการใช้น้ำบาดาล โดยการจัดทำ
แบบสอบถามหรือสอบถามข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ
ในปัจจุบัน และความต้องการใช้น้ำในอนาคต

๓) สำรวจสถานภาพบ่อน้ำบาดาล (เดิม) ในพื้นที่ โดยคัดเลือกบ่อน้ำบาดาลที่มีศักยภาพ
และเป็นตัวแทนชั้นน้ำบาดาล เพื่อตรวจวัดระดับน้ำและคุณภาพน้ำบาดาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล
โดยให้กระจายครอบคลุมพื้นที่ดำเนินโครงการ โดยพิจารณาข้อมูลสถานภาพบ่อน้ำบาดาลและปริมาณการใช้น้ำ
ประกอบด้วย

- ค่าพิกัดตำแหน่งบ่อน้ำบาดาล (Co-ordinates of Well Location)
- ปริมาณการใช้น้ำ (Status of Groundwater Well and Groundwater Pumpage)
- ระดับน้ำบาดาล (Static Water Level)
- คุณภาพน้ำบาดาลในสนามเบื้องต้น ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า

จำเพาะ (EC) อุณหภูมิ (T) และปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids, TDS)

๔) สำรวจธรณีฟิสิกส์บนผิวดินในบริเวณที่ไม่มีข้อมูลชั้นดิน - หิน เพื่อหาขอบเขต
การแผ่ขยายตัวของหน่วยหินทางอุทกธรณีวิทยา และลักษณะชั้นดินและชั้นหินต่างๆ รวมทั้งชนิดของชั้นหิน
ให้น้ำ (Aquifer) โดยวิธีการวัดความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะในแนวดิ่ง (Resistivity Survey Method, Vertical
Electrical Sounding, VES) ตามรูปแบบการจัดวางขั้วไฟฟ้าแบบชลัมเบอร์เจอร์ (Schlumberger Configuration)
ที่มีระยะห่างระหว่างขั้วการปล่อยกระแสไฟฟ้า (AB/๒) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร

๕) เจาะสำรวจและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล ดำเนินการเจาะบ่อสังเกตการณ์เส้นผ่านศูนย์กลาง

๖ นิ้ว พร้อมเก็บตัวอย่างตะกอนเศษหินทุกๆ ๑ เมตร จำนวน ๓ บ่อ ความลึกรวมไม่น้อยกว่า ๔๕๐ เมตร
เพื่อหาปริมาณและคุณสมบัติของชั้นน้ำบาดาลต่างๆ (Hydraulic properties of aquifer) ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์
การจ่ายน้ำ (Transmissivity, T), ค่าสัมประสิทธิ์การยอมให้น้ำซึมผ่าน (Hydraulic conductivity, K) และค่าสัมประสิทธิ์
การกักเก็บน้ำ (Storativity, S)

๖) หักธรณีหลุมเจาะบ่อน้ำบาดาลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ นิ้ว โดยวัดค่าความต่างศักย์
(Self-potential, SP), ค่าความต้านทาน (Resistivity, R) และค่าแกมมา (Gamma ray) เพื่อตรวจสอบชั้นดิน
ชั้นหินของชั้นน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี ทานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



๗) สุ่มทดสอบบ่อเจาะสำรวจด้วยอัตราการสูบคงที่ เพื่อหาค่าคุณสมบัติทางชลศาสตร์ของชั้นน้ำบาดาลต่างๆ (Hydraulic properties of aquifers) ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์การให้น้ำ (Transmissivity, T) และค่าสัมประสิทธิ์การยอมให้น้ำซึมผ่าน (Hydraulic Conductivity, K) และค่าสัมประสิทธิ์การกักเก็บ (Storativity, S) โดยทำการสุ่มทดสอบระยะเวลา ๑๐ ชั่วโมง หรือจนกว่าระดับน้ำจะคงที่ และทำการวัดระดับน้ำบาดาลทั้งในบ่อสุ่มทดสอบและบ่อสังเกตการณ์ พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลก่อนสูบและก่อนหยุดสูบ เพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและทางเคมี

๘) วิเคราะห์ แปลความหมายและประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

- วิเคราะห์ข้อมูลชั้นดินชั้นหินจากการศึกษาเดิม การสำรวจธรณีฟิสิกส์ และหลุมเจาะสำรวจ เพื่อกำหนดรายละเอียดของชั้นน้ำบาดาล โดยจัดทำภาพตัดขวางทางอุทกธรณีวิทยา จัดทำขอบเขตการแผ่ขยายตัว ความหนา ความลึกของชั้นน้ำบาดาล

- วิเคราะห์คุณสมบัติทางชลศาสตร์ของชั้นน้ำบาดาล จากข้อมูลการสุ่มทดสอบปริมาณน้ำที่มีอยู่เดิมและข้อมูลที่ดำเนินการโดยโครงการฯ

- วิเคราะห์ระบบและทิศทางการไหลของน้ำบาดาล จากข้อมูลสำรวจตรวจวัดระดับน้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลเดิมและบ่อที่ดำเนินการเจาะเพิ่มเติม

๙) เจาะบ่อผลิตน้ำบาดาล ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาล ขนาดบ่อน้ำบาดาล ๑๒ นิ้ว เส้นผ่านศูนย์กลางหลุมเจาะ ๒๐ นิ้ว จำนวน ๒ บ่อ

๑๐) หั้ยธรณีหลุมเจาะบ่อน้ำบาดาล โดยวัดค่าความต่างศักย์ (Self-potential, SP), ค่าความต้านทาน (Resistivity, R) และค่าแกมมา (Gamma ray) เพื่อตรวจสอบชั้นดินชั้นหินของชั้นน้ำบาดาล

๑๑) สุ่มทดสอบบ่อผลิตน้ำบาดาลด้วยอัตราการสูบคงที่ เพื่อหาค่าคุณสมบัติทางชลศาสตร์ของชั้นน้ำบาดาลต่างๆ (Hydraulic properties of aquifers) ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์การให้น้ำ (Transmissivity, T) และค่าสัมประสิทธิ์การยอมให้น้ำซึมผ่าน (Hydraulic Conductivity, K) และค่าสัมประสิทธิ์การกักเก็บ (Storativity, S) โดยทำการสุ่มทดสอบระยะเวลา ๗๒ ชั่วโมง หรือจนกว่าระดับน้ำจะคงที่ และทำการวัดระดับน้ำบาดาลทั้งในบ่อสุ่มทดสอบและบ่อสังเกตการณ์ พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลก่อนสูบและก่อนหยุดสูบ เพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและทางเคมี

๑๒) ก่อสร้างหอดักเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ ๓๐๐ ลูกบาศก์เมตร พร้อมติดตั้งถังกรองสนิมเหล็ก

๑๓) ก่อสร้างจุดจ่ายน้ำสำหรับชุมชนและจุดบริการน้ำแร่

๑๔) การบริหารจัดการโครงการ ชี้แจงและนำเสนอแนวทางการดำเนินโครงการพร้อมทั้งรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ความต้องการ ปัญหาและอุปสรรคแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้อง และติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการ ควบคุมการก่อสร้าง บริหารสัญญา จัดทำรายงานทางวิชาการและอื่นๆ

๖. งบประมาณ

งบประมาณรวมทั้งสิ้น ๔๓,๕๐๐,๙๐๐ บาท (สี่สิบสามล้านห้าแสนเก้าร้อยบาทถ้วน)

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๒ เดือน (ตุลาคม ๒๕๖๔ - กันยายน ๒๕๖๕)

๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (สำนักพัฒนาน้ำบาดาล)

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

วิศวกรทำบางการพิเศษ



๙. ตัวชี้วัด

๙.๑ ผลผลิต (Output) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

เชิงปริมาณ : เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล พร้อมก่อสร้างห้องถังเหล็กเก็บน้ำ จำนวน ๑ แห่ง ปริมาณน้ำรวม ๔๓๘,๐๐๐ ลบ.ม. ต่อ ปี สามารถใช้ประโยชน์ได้ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ ครัวเรือน

เชิงคุณภาพ : พื้นที่เป้าหมายที่ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ระบบประปาเดิมไม่สามารถจ่ายน้ำได้ทั่วถึง ได้รับการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ จำนวน ๑ แห่ง

๙.๒ ผลลัพธ์ (Outcome) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

แก้ปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่ออุปโภคบริโภคในฤดูแล้งให้กับประชาชนในพื้นที่ริมแม่น้ำ ให้มีแหล่งน้ำต้นทุนสำหรับระบบประปาอย่างเพียงพอและสมบูรณ์เพิ่มขึ้น

๙.๓ ผลสัมฤทธิ์ (Result) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลตามเป้าหมายสำเร็จ จำนวน ๑ แห่ง ตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด

๑๐. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๐.๑ ประชาชนมีแหล่งน้ำบาดาลสำหรับการใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค

๑๐.๒ มีการพัฒนาน้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดินอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

๑๐.๓ สร้างความมั่นคงด้านน้ำเพื่อรองรับอัตราการเจริญเติบโตของประชากร เพิ่มโอกาสในการพัฒนา ด้านเศรษฐกิจและสังคมในชุมชนได้มากขึ้น

๑๐.๔ พื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคในฤดูแล้งได้รับการแก้ไข้ปัญหาให้ดีขึ้น



.....ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

.....ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายสุรินทร์ วรกิจธำรง)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

วิศวกรทรัพยากรการพิชิต

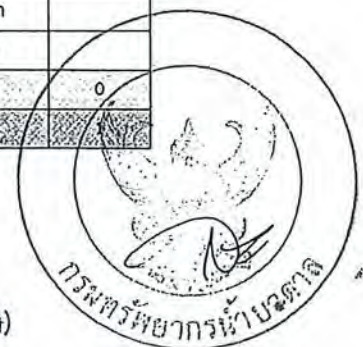
กรอบพื้นที่ดำเนินการโครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน 1 แห่ง
งบประมาณประจำปี พ.ศ. 2565

หน่วยงาน รับผิดชอบ	ลำดับที่	จังหวัด	จำนวน (แห่ง)
สทบ.เขต 1 จ.ลำปาง	1	เชียงราย	
	2	เชียงใหม่	
	3	น่าน	
	4	พะเยา	
	5	แพร่	
	6	แม่ฮ่องสอน	
	7	ลำปาง	
	8	ลำพูน	
	รวม		0
สทบ.เขต 2 จ.สุพรรณบุรี	9	กาญจนบุรี	
	10	ชัยนาท	1
	11	นครสวรรค์	
	12	สุพรรณบุรี	
	13	อ่างทอง	
	14	อุทัยธานี	
	15	สิงห์บุรี	
	16	พระนครศรีอยุธยา	
	17	ปทุมธานี	
	18	นนทบุรี	
	รวม		1
สทบ.เขต 3 จ.สระบุรี	19	สระบุรี	
	20	ลพบุรี	
	21	นครนายก	
	22	ปราจีนบุรี	
	23	เพชรบูรณ์	
	รวม		0
สทบ.เขต 4 จ.ขอนแก่น	24	กาฬสินธุ์	
	25	ขอนแก่น	
	26	มหาสารคาม	
	27	หนองบัวลำภู	
	28	เลย	
	รวม		0
สทบ.เขต 5 จ.นครราชสีมา	29	นครราชสีมา	
	30	ชัยภูมิ	
	31	สุรินทร์	
	32	บุรีรัมย์	
	รวม		0
สทบ.เขต 6 จ.ตรัง	33	นครศรีธรรมราช	
	34	สุราษฎร์ธานี	
	35	ชุมพร	
	36	พังงา	
	37	กระบี่	
	38	ระนอง	
	39	ภูเก็ต	
	40	ตรัง	
	รวม		0

หน่วยงาน รับผิดชอบ	ลำดับที่	จังหวัด	จำนวน (แห่ง)
สทบ.เขต 7 จ.กำแพงเพชร	41	กำแพงเพชร	
	42	สุโขทัย	
	43	อุตรดิตถ์	
	44	พิษณุโลก	
	45	ทิจิตร	
	46	ตาก	
	รวม		0
สทบ.เขต 8 จ.ราชบุรี	47	นครปฐม	
	48	ประจวบคีรีขันธ์	
	49	เพชรบุรี	
	50	ราชบุรี	
	51	สมุทรสงคราม	
	52	สมุทรสาคร	
	53	สมุทรปราการ	
	รวม		0
สทบ.เขต 9 จ.ระยอง	54	จันทบุรี	
	55	ฉะเชิงเทรา	
	56	ชลบุรี	
	57	ตราด	
	58	ระยอง	
	59	สระแก้ว	
	รวม		0
สทบ.เขต 10 จ.อุดรธานี	60	นครพนม	
	61	มุกดาหาร	
	62	สกลนคร	
	63	หนองคาย	
	64	อุดรธานี	
	65	บึงกาฬ	
	รวม		0
สทบ.เขต 11 จ.อุบลราชธานี	66	อุบลราชธานี	
	67	ยโสธร	
	68	ร้อยเอ็ด	
	69	ศรีสะเกษ	
	70	อำนาจเจริญ	
	รวม		0
สทบ.เขต 12 จ.สงขลา	71	บราจิวาส	
	72	ยะลา	
	73	ปัตตานี	
	74	พัทลุง	
	75	สงขลา	
	76	สตูล	
	รวม		0
รวมทั้งหมด			

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



พื้นที่ดำเนินโครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน 1 แห่ง

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับที่	สทบ.เขต	สถานที่				
		บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1	2	บ้านธรรมามูลไต้หวัน	1	ธรรมามูล	เมือง	ชัยนาท



สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : บูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

โครงการ : พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่อริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration)

โครงการ : พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่อริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน 1 แห่ง

งบลงทุน ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ

งบประมาณ : 43,500,900 บาท

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ลำดับที่	กิจกรรม	งบประมาณ	จำนวน (แห่ง)	หน่วยนับ	แผนการปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565							
					ไตรมาส 1		ไตรมาส 2		ไตรมาส 3		ไตรมาส 4	
					ค.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65
1	บริหารและอำนวยการโครงการ	2,070,040	1	แห่ง								
2	สำรวจ เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล	14,974,860	1	แห่ง								
3	ก่อสร้างระบบประปาบาดาลขนาดใหญ่	26,456,000	1	แห่ง								
รวมทั้งสิ้น		43,500,900	1	แห่ง								

(สืบทอดงานจากแผนการดำเนินงาน)

หมายเหตุ :

งานสำรวจ เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล

เป็นการคำนวณราคาตามอัตราค่าจ้างต่อหน่วยสัมพันธภาพประมาณ (อ.ค. 63) ณ อัตราราคาน้ำมันดีเซล 22.00 - 22.99 บาท/ลิตร

ค่าวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลรวมอยู่ในค่าเจาะน้ำบาดาล

งานก่อสร้างระบบประปาบาดาล

เป็นการคำนวณราคาตามอัตราค่าจ้างต่อหน่วยสัมพันธภาพประมาณ (อ.ค. 63) ณ อัตราราคาน้ำมันดีเซล 22.00 - 22.99 บาท/ลิตร

และเป็นอัตราตามการประมาณราคาของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยใช้ตามราคากลางของหน่วยงาน/ดัชนีชี้วัดค่าแรงงาน/ค่าเป็นงาน และการสืบราคา

งานบริหารและอำนวยการโครงการ

เป็นค่าใช้จ่ายตามการประมาณการของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตามอัตราที่กระทรวงการคลังกำหนด

ผู้จัดทำ.....

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สำเนาถูกต้อง

ผู้รับผิดชอบโครงการ.....

(นายสุรินทร์ วรรณกิจ)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : นวัตกรรมจัดการทรัพยากรน้ำ

โครงการ : พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่แม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน 1 แห่ง

กิจกรรม : สำรวจ พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่

งบลงทุน คำใช้จ่ายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ

รวม : 43,500,900 บาท

สำนักพัฒนาคุณภาพ

ลำดับ ที่	กิจกรรม	งบประมาณ	จำนวน หน่วยนับ	แผนการปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												รวมทั้งสิ้น (บาท)
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
				ค.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65	
1	บริหารและอำนวยความสะดวก	2,070,040	1	แห่ง	172,500	172,500	172,540	172,500	172,500	172,500	172,500	172,500	172,500	172,500	2,070,040	
2	สำรวจ เฝ้าระวังและพัฒนาระบบประปาเทศบาล	14,974,860	1	แห่ง	4,991,600	4,991,600	4,991,660								14,974,860	
3	ก่อสร้างระบบประปาเทศบาลใหญ่	26,456,000	1	แห่ง	3,968,400	-	-	-	22,487,600						26,456,000	
	รวมทั้งสิ้น	43,500,900	1	แห่ง	9,132,500	5,164,100	5,164,200	172,500	22,660,100	172,500	172,500	172,500	172,500	172,500	43,500,900	

प्रमाण :

1. ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถหักจ่ายกับได้ถูกกิจกรรมในรหัสโครงการ อาทิ ห่อ เครื่องอุปโภคบริโภค ค่าเบี้ยประกันสุขภาพ ค่าเบี้ยประกันภัยรถยนต์
2. ค่าใช้จ่ายในการจะมอบบ้านพัก สามารถหักจ่ายกับได้ถูกกิจกรรมในรหัสโครงการ รายละเอียดประกอบด้วยคำบับเลี้ยง ที่หัก ค่าจ้างคนงานสนาม ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและล้อสั่น โกลเมฆ กรวดคึก ปูนซีเมนต์ หัวเจาะ
3. ค่าใช้จ่ายที่เหลือจากการจัดซื้อจัดจ้างเป็นเงินเหลือจ่ายของ ทบ. (ส่วนกลาง)
4. ค่าวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ให้เป็นเป็นค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ในการเก็บตัวอย่างน้ำและจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์
5. ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษายานยนต์/เครื่องจักร/เครื่องใช้สอย/เครื่องใช้สอยและวัสดุ ในการตรวจติดตาม ประเมินผลและแผนงานโครงการ ที่ดำเนินการปัจจุบัน ที่ผ่านมาและสำหรับโครงการที่จะให้ผลตอบแทน
6. ค่าติดตามประเมินผล ให้เบิกเป็นค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ในการตรวจติดตาม ประเมินผลและแผนงานโครงการ ที่ดำเนินการปัจจุบัน ที่ผ่านมาและสำหรับโครงการที่จะให้ผลตอบแทน

ผู้จัดทำ...

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ...

(นายสุรินทร์ วรกิจธารง)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

2

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ทบทวนสื่อชุมชนมติแผนปฏิบัติการ
และแผนการใช้ทรัพยากรงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ส่วนที่
ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักพัฒนาน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๖ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/๓๐๕๒ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่
ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๒ สุพรรณบุรี

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่าย
งบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจึงขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗/๕๒
ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้
หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง
ตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุล ไซติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล
เลขรับที่ 8340
วันที่ 28/9/64
เวลา 13.04

ห้องอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 3442
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา 14.31 น.

ด่วนที่สุด
บันทึกข้อความ

357
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขที่รับ 20937
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา 13.01

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๓๐๓๑ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๓๐๘๕
ที่ ๐๖/๑๗๕๖ วันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่
ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หนึ่งหมื่น รong อทบ. (กศก.)
เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เลขที่ 5303
วันที่ ๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔
เวลา 13.01

เรื่องเดิม

ตามหนังสือสำนักพัฒนาน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/๓๐๓๐ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔
เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่
ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณและ
๔๓,๕๐๐,๙๐๐ บาท (สี่สิบล้านห้าแสนเก้าร้อยบาทถ้วน) นั้น

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า สำนักพัฒนาน้ำบาดาลในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบ
โครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่าย
งบประมาณ แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ งบลงทุน โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่
ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณรวม
๔๓,๕๐๐,๙๐๐ บาท (สี่สิบล้านห้าแสนเก้าร้อยบาทถ้วน) เป็นไปตามกรอบและวงเงินงบประมาณ
ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕
กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

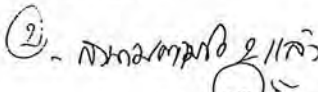
เพื่อให้การดำเนินโครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration)
จำนวน ๑ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณรวม ๔๓,๕๐๐,๙๐๐ บาท (สี่สิบล้านห้า
แสนเก้าร้อยบาทถ้วน) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ
จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และลงนามในหนังสือ
แจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่สำนักพัฒนาน้ำบาดาลเสนอต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล
ขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ
รวม ๔๓,๕๐๐,๙๐๐ บาท (สี่สิบล้านห้าแสนเก้าร้อยบาทถ้วน) ภายใต้แผนงานบูรณาการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำ

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

① 
สำเนาถูกต้อง
(นายกุศล โชติรัตน์)
รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

② 
(นางสาวดวงมณี จันทเพิ่ม)
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

นางสาวสุภาวดี หานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

ชื่อ นพ.
☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ รวบรวมเรื่อง ☐ เขียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ
☐

นายวิวัฒน์ ยิ่งยง 28 1-6-64
 วิศวกรชำนาญการพิเศษ
 คณะกรรมการแทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

1309 คุณกนกวรรณ
 ศึกษารณคดีเอกสาร + ภาระงานประจำตำแหน่ง

1309

นางสาวสุภาวดี

29 1-6-64
 (นางสาวสุภาวดี หานทอง)
 ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาและจัดทำมาตรฐาน

สำเนาถูกต้อง

นางสาวสุภาวดี

(นางสาวสุภาวดี หานทอง)
 วิศวกรชำนาญการพิเศษ



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 1361/น
วัน เดือน ปี 28 ก.ย. 2564
เวลา ๐๙.๕๖

359
กองแผนงาน
เลขที่รับ 3428
วัน เดือน ปี 26 ก.ย. ๒๕๖๔
เวลา 08.49

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กลุ่มพัฒนาและจัดทำมาตรฐาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๖ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/ ๗๐๓๐ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่
ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

ตามหนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๕๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔
แจ้งการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณา
ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สมาชิกผู้แทนราษฎร
และวุฒิสภา โดยให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการ)
ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณาอนุมัติแผนปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณ
รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว นั้น

ข้อเท็จจริง

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล ขอเรียนดังนี้

๑. ดำเนินการจัดทำแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนา
แหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
งบลงทุน รายการค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ วงเงินงบประมาณ ๔๓,๕๐๐,๙๐๐ บาท
(สี่สิบสามล้านห้าแสนเก้าร้อยบาทถ้วน) เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑.๑ แผนงานโครงการ (หลักการและเหตุผล)/OPPM/อัตรางานราคาต่อหน่วย/กรอบพื้นที่
ดำเนินการโครงการ/กรอบแผนงานโครงการ (เอกสารแนบ ๑)

๑.๒ แผนการปฏิบัติงาน (เอกสารแนบ ๒)

๑.๓ แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (เอกสารแนบ ๓)

๒. เพื่อให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถปฏิบัติงานและเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่าย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration)
จำนวน ๑ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๔๓,๕๐๐,๙๐๐ บาท (สี่สิบสามล้านห้าแสน
เก้าร้อยบาทถ้วน) (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑ - ๓)

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ
/ขอพิจารณา...

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบลงทุนรายการค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ ภายใต้แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ภายในวงเงินงบประมาณ ๔๓,๕๐๐,๙๐๐ บาท (สี่สิบล้านห้าแสนเก้าร้อยบาทถ้วน)

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



(นายสุรินทร์ วรกิจธำรง)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

เรียน ส.แผนงานฯ

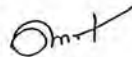
☐ ทราบ

☒ พิจารณาดำเนินการ

☐ รวมเรื่อง

☐ เขียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

ทรงทราบตามทุกข้อขอทราบ
1. ขอทราบหรือมองเป็นงานปกติก่อนเสมอ
อ.ม. ๓๓๗



(นางสาวดวงมณี จันเพิ่ม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

๒๘ ก.ย. ๒๕๖๕

เรียน กองแผนงาน
- ด.อ. น. ๓๓๗

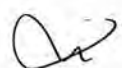


(นางสาวดารา ดีบเตปิน)

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

28 ก.ย. 2564

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

หนังสืออนุมัติ

แผนการโยนจัดสรรงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักพัฒนาน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๑๗ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/๓๒๕๑ วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ
(Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๒ สุพรรณบุรี

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนา
แหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจึงขอส่งสำเนาหนังสือสำนักพัฒนาน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/๓๒๕๑
ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้
หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง
ตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุศล ไชติรัตน์)

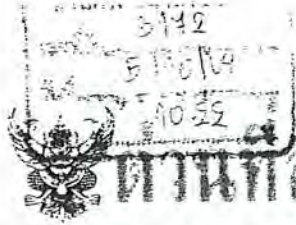
รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กสอ.)
เลขที่ 5509
วันที่ 16/11/2564
เวลา บันทึกรับข้อความ

363
เลขที่ 21649
วันที่ 4 ต.ค. 2564
เวลา 12.34

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กลุ่มพัฒนาและจัดทำมาตรฐาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๔ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/ ๓๑๙๒ วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

ห้องอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 3585
วันที่ - 4 ต.ค. 2564
เวลา 12.58

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/๓๐๙๒ ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔ แจ้งอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายในวงเงินงบประมาณ ๔๓,๕๐๐,๙๐๐ บาท (สี่สิบล้านห้าแสนเก้าร้อยบาทถ้วน)

๒. หนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๓๒๐๕ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ แจ้งรายการประกอบการอนุมัติเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยได้จัดส่งสำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร ๐๗๐๑/๑๗ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ ใบจัดสรรงบประมาณรายจ่ายงวดที่ ๑ ครั้งที่ ๑ เลขที่เอกสาร ๔๗๖ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ข้อเท็จจริง

สำนักพัฒนาน้ำบาดาลขอเรียนว่า ได้ดำเนินการจัดทำแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้การดำเนินงานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับเป้าหมายในการดำเนินงานตามภารกิจหน้าที่ของหน่วยงาน จึงเห็นควรโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายในวงเงินงบประมาณ ๔๓,๕๐๐,๙๐๐ บาท (สี่สิบล้านห้าแสนเก้าร้อยบาทถ้วน) ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายในวงเงินงบประมาณ ๔๓,๕๐๐,๙๐๐ บาท (สี่สิบล้านห้าแสนเก้าร้อยบาทถ้วน) ไปยังสำนักพัฒนาน้ำบาดาล กองวิเคราะห์น้ำบาดาล และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๒ ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

๒. มอบหมาย สำนักบริหารกลาง ส่วนการคลัง โอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายดังกล่าว ในระบบ GFMS และกำกับควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๓. ลงนามในหนังสือเรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล ผู้อำนวยการกองแผนงาน ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๒ เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

อธิบดี (อ.ทบ.)
เพื่อโปรดพิจารณา

สำเนาถูกต้อง

(นายสุรินทร์ วรกีจรัส)

(นายกุล โชติรัตน์)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(นางสาวสุภาวดี ทานทอง)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

- 1 ต.ค. ๒๕๖๔

อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

รายละเอียดแผนการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน 1 แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

งบลงทุน ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ จำนวน 1 แห่ง
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 2, กองวิเคราะห์น้ำบาดาล, สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ลำดับที่	หน่วยงาน	จำนวน (แห่ง)	1	2	3	รวมเป็นเงิน
			งานบริหารและอำนวยความสะดวกโครงการ	งานสำรวจ เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล	งานก่อสร้างระบบประปาบาดาล	
1	สพบ.1 (ลำปาง)					
2	สพบ.2 (สุพรรณบุรี)	1	1,485,730	14,968,110		16,453,840
3	สพบ.3 (สระบุรี)					
4	สพบ.4 (ขอนแก่น)					
5	สพบ.5 (นครราชสีมา)					
6	สพบ.6 (บุรีรัมย์)					
7	สพบ.7 (กำแพงเพชร)					
8	สพบ.8 (ราชบุรี)					
9	สพบ.9 (ระยอง)					
10	สพบ.10 (อุดรธานี)					
11	สพบ.11 (อุบลราชธานี)					
12	สพบ.12 (สงขลา)					
	รวมเขต		1,485,730	14,968,110	-	16,453,840
13	กวม.		-	6,750		6,750
14	สพบ.		584,310	-	26,456,000	27,040,310
	รวมทั้งหมด	1	2,070,040	14,974,860	26,456,000	43,500,900

หมายเหตุ :

- ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถจ่ายกันได้ทุกกิจกรรมในรหัสโครงการ อาทิ ห่อ เครื่องสูบน้ำ ระบบกระจายน้ำ ค่าป้ายปากบ่อน้ำบาดาล
- ค่าใช้จ่ายในการเจาะบ่อน้ำบาดาล สามารถจ่ายกันได้ทุกกิจกรรมในรหัสโครงการ รายละเอียดประกอบด้วยค่าเบี้ยเสี่ยง ทัณฑ์ ค่าจ้างคนงานสนาม ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและวัสดุสิ้นเปลือง วิศวกรคิด บัญชีแผนผัง หัวเจาะ และ ค่าซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร/รถยนต์
- ค่าใช้จ่ายเพื่อจัดการการจัดซื้อจัดจ้างเป็นเงินเหลือจ่ายของ พบ. (ส่วนกลาง)
- ค่าวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ให้เป็นค่าตอบแทน ให้สื่อและวัสดุ ในการเก็บตัวอย่างน้ำและจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์
- ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษารถยนต์/เครื่องจักร/เครื่องอัดลม/จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การเจาะหรือขุดหลุมทดแทน ให้เป็นค่าซ่อมแซมบำรุงรักษารถยนต์/เครื่องจักร/เครื่องอัดลม/จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การเจาะหรือขุดหลุมทดแทน
- ค่าวิเคราะห์ประเมินผล ให้เป็นค่าตอบแทน ให้สื่อและวัสดุ ในการตรวจติดตาม ประเมินผลของแผนงาน/โครงการ ที่ดำเนินการปัจจุบัน ศึกษามาและสำรวจแผนในอนาคต

ผู้จัดทำ

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายสุรินทร์ วรดิษฐ์)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาล
 ระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่
 แล้งซ้ำซากหรือหาน้ำดื่ม
 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 รูปแบบที่ 1

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันนอกจากความต้องการใช้น้ำของประชากรที่เพิ่มสูงขึ้นจากการขยายตัวของชุมชนแล้ว ผลกระทบจากปัญหาความแห้งแล้งซึ่งรุนแรงขึ้นทุกปี ยังส่งผลให้หลายพื้นที่ที่เป็นพื้นที่แล้งซ้ำซาก มีปัญหาคุณภาพน้ำกร่อยเค็มหรือเสี่ยงขาดแคลนน้ำยังมีความต้องการน้ำเพิ่มมากขึ้น แหล่งน้ำผิวดินที่มีในพื้นที่ก็มักจะมีน้ำเพียงพอให้ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคเพียงแคในช่วงฤดูฝนเท่านั้น ส่วนน้ำบาดาลในพื้นที่ที่ไม่สามารถพัฒนาขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้เนื่องจากมีศักยภาพต่ำ หรือมีชั้นน้ำบาดาลอยู่ในระดับลึก ส่งผลให้หน่วยงานต่างๆ ต้องให้ความช่วยเหลือยามเกิดวิกฤตภัยแล้ง

2. วัตถุประสงค์

เพื่อเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสม พร้อมก่อสร้างระบบประปาบาดาลด้วยเทคโนโลยีการส่งน้ำระยะไกล เพื่อส่งให้กับพื้นที่เป้าหมายที่เสี่ยงประสบปัญหาภัยแล้งหรือมีปัญหาด้านคุณภาพน้ำ หรือพื้นที่ที่มีระบบประปาแล้วแต่ไม่สามารถจ่ายน้ำได้ครอบคลุมและเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของประชาชน

3. ตัวชี้วัด

เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล พร้อมก่อสร้างระบบประปาบาดาลให้กับพื้นที่เป้าหมาย จำนวน 15 แห่ง ปริมาณน้ำรวม 2,628,000 ลบ.ม. ต่อปี สามารถใช้ประโยชน์ได้ไม่น้อยกว่า 2,250 ครัวเรือน

4. หลักเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่

1. พื้นที่เป้าหมายจะต้องเป็นพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำระบบประปาเดิมไม่เพียงพอ หรือมีปัญหาด้านคุณภาพน้ำ
2. พื้นที่เจาะบ่อน้ำบาดาล ควรมีศักยภาพน้ำมากกว่า 7 ลบ.ม./ชม.
3. มีความพร้อมด้านพื้นที่สำหรับก่อสร้างระบบประปา
4. ท้องถิ่นและกลุ่มผู้ใช้น้ำมีความพร้อมในการบริหารจัดการน้ำและดูแลบำรุงรักษาระบบประปา

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

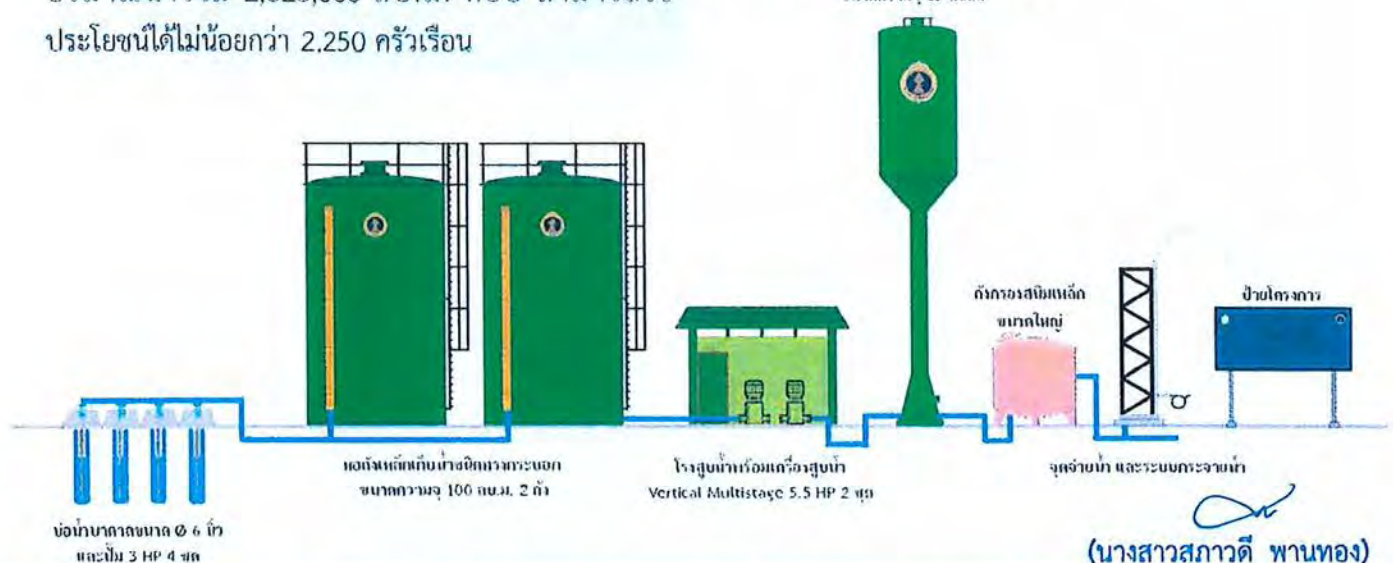
1. ประชาชนมีแหล่งน้ำบาดาลสำหรับการอุปโภคบริโภค
2. ประชาชนมีส่วนในการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำบาดาล
3. ประชาชนเกิดความตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรน้ำบาดาล
4. หมู่บ้านในพื้นที่ขาดแคลนน้ำ เสี่ยงภัยแล้งได้รับการแก้ไขปัญหาให้ดีขึ้น

6. งบประมาณ

งบประมาณรวม 185,154,000 บาท

จำนวน 15 แห่ง @ 12,343,600 บาท/แห่ง

หอถังเหล็กกับถังอิฐกรวดสูง 15 ม.
ขนาดความจุ 85 ลบ.ม.



โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 รูปแบบที่ 2

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันนอกจากความต้องการใช้น้ำของประชากรที่เพิ่มสูงขึ้นจากการขยายตัวของชุมชนแล้ว ผลกระทบจากปัญหาความแห้งแล้งซึ่งรุนแรงขึ้นทุกปี ยังส่งผลให้หลายพื้นที่ที่เป็นพื้นที่แล้งซ้ำซาก มีปัญหาคุณภาพน้ำกร่อยเค็มหรือเสี่ยงขาดแคลนน้ำยังมีความต้องการน้ำเพิ่มมากขึ้น แหล่งน้ำผิวดินที่มีในพื้นที่ก็มักจะมีน้ำเพียงพอให้ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคเพียงแคในช่วงฤดูฝนเท่านั้น ส่วนน้ำบาดาลในพื้นที่ที่ไม่สามารถพัฒนาขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้เนื่องจากมีศักยภาพต่ำ หรือมีชั้นน้ำบาดาลอยู่ในระดับลึก ส่งผลให้หน่วยงานต่างๆ ต้องให้ความช่วยเหลือยามเกิดวิกฤตภัยแล้ง

2. วัตถุประสงค์

เพื่อเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสม พร้อมก่อสร้างระบบประปาบาดาลด้วยเทคโนโลยีการส่งน้ำระยะไกล เพื่อส่งให้กับพื้นที่เป้าหมายที่เสี่ยงประสบปัญหาภัยแล้งหรือมีปัญหาด้านคุณภาพน้ำ หรือพื้นที่ที่มีระบบประปาแล้วแต่ไม่สามารถจ่ายน้ำได้ครอบคลุมและเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของประชาชน

3. ตัวชี้วัด

เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล พร้อมก่อสร้างระบบประปาบาดาลให้กับพื้นที่เป้าหมาย จำนวน 1 แห่ง ปริมาณน้ำรวม 262,800 ลบ.ม. ต่อปี สามารถใช้ประโยชน์ได้ไม่น้อยกว่า 750 ครัวเรือน

4. หลักเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่

1. พื้นที่เป้าหมายจะต้องเป็นพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำระบบประปาเดิมไม่เพียงพอ หรือมีปัญหาด้านคุณภาพน้ำ
2. พื้นที่เจาะบ่อน้ำบาดาล ควรมีศักยภาพน้ำมากกว่า 7 ลบ.ม./ชม.
3. มีความพร้อมด้านพื้นที่สำหรับก่อสร้างระบบประปา
4. ท้องถิ่นและกลุ่มผู้ใช้น้ำมีความพร้อมในการบริหารจัดการน้ำและดูแลบำรุงรักษาระบบประปา

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

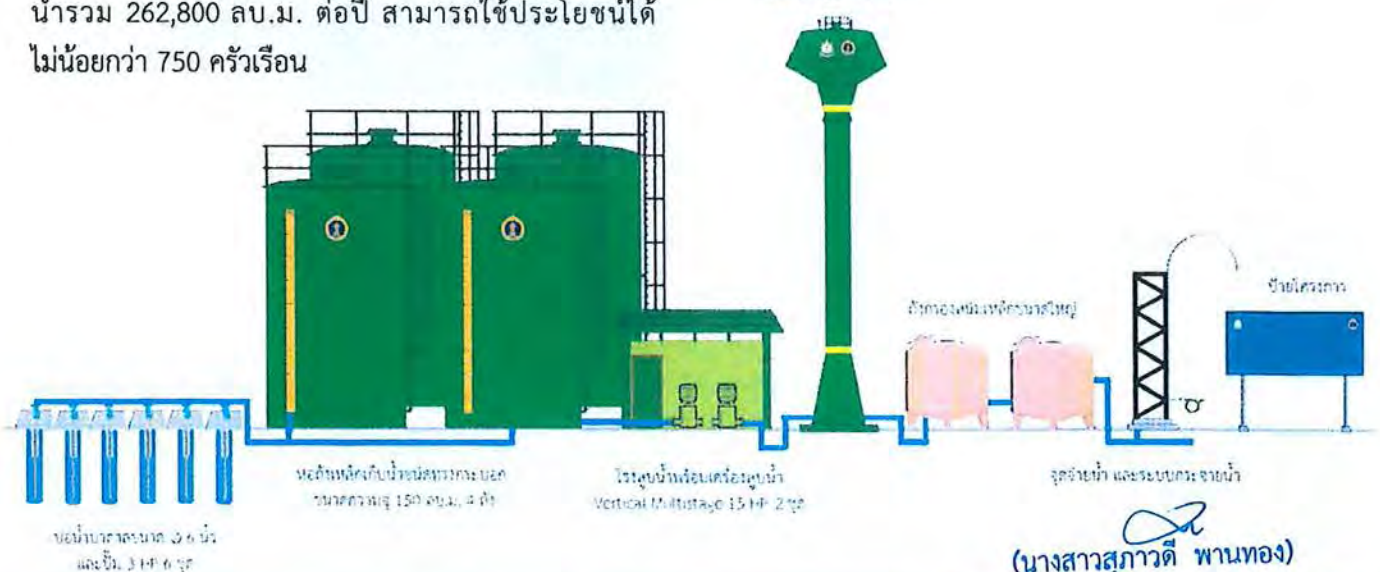
1. ประชาชนมีแหล่งน้ำบาดาลสำหรับการอุปโภคบริโภค
2. ประชาชนมีส่วนในการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำบาดาล
3. ประชาชนเกิดความตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรน้ำบาดาล
4. หมู่บ้านในพื้นที่ขาดแคลนน้ำ เสี่ยงภัยแล้งซ้ำซากได้รับการแก้ไขปัญหาให้ดีขึ้น

6. งบประมาณ

งบประมาณรวม 37,937,300 บาท

จำนวน 1 แห่ง @ 37,937,300 บาท/แห่ง

หรือเงินอุดหนุนจากงบกลางปี
งบกลางฯ 300 ล้านบาท



กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาและจัดทำมาตรฐาน

โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม

๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

ปัจจุบันนอกจากความต้องการใช้น้ำของประชากรที่เพิ่มสูงขึ้นจากการขยายตัวของชุมชนแล้ว ผลกระทบจากปัญหาความแห้งแล้งซึ่งรุนแรงขึ้นทุกปี ยังส่งผลให้หลายพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ขาดแคลนน้ำ มีปัญหาคุณภาพน้ำกร่อยเค็ม จึงมีความต้องการน้ำเพิ่มมากขึ้น แหล่งน้ำผิวดินที่มีในพื้นที่ก็มักจะมียาฆ่าแมลงปนเปื้อน ทำให้ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคเพียงแคในช่วงฤดูฝนเท่านั้น ส่วนน้ำบาดาลในพื้นที่ก็ไม่สามารถพัฒนาขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้ เนื่องจากมีศักยภาพต่ำ หรือมีชั้นน้ำบาดาลอยู่ในระดับลึกและถูกปิดทับด้วยชั้นดินเหนียวหนา ส่งผลให้ต้องลงทุนสูงในการพัฒนา หรือในบางพื้นที่มีปัญหาด้านคุณภาพน้ำบาดาล ได้แก่ น้ำกร่อย - เค็ม หรือมีสารละลายเหล็ก/แมงกานีสสูงเกินมาตรฐานน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก เป็นต้น ส่งผลให้หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดหา น้ำ ต้องให้ความช่วยเหลือในช่วงฤดูแล้งหรือยามเกิดวิกฤตภัยแล้ง

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดทำโครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำของพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้ประชาชนมีน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคที่มีคุณภาพดีและมีปริมาณเพียงพอครอบคลุมทุกพื้นที่ สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้น้ำของประชาชนได้อย่างทันทั่วถึง และเพื่อเป็นจุดให้บริการน้ำในยามเกิดวิกฤตภัยแล้งด้วย โดยการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสมเพื่อส่งให้กับพื้นที่เป้าหมายที่มีความต้องการน้ำและประสบปัญหาขาดแคลนน้ำด้วยเทคโนโลยีการส่งน้ำระยะไกล

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสม พร้อมก่อสร้างระบบประปาบาดาลด้วยเทคโนโลยีการส่งน้ำระยะไกล เพื่อส่งให้กับพื้นที่เป้าหมายที่เสี่ยงประสบปัญหาภัยแล้งหรือมีปัญหาด้านคุณภาพน้ำ หรือพื้นที่ที่มีระบบประปาแล้วแต่ไม่สามารถจ่ายน้ำได้ครอบคลุมและเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของประชาชน

๓. ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ และยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

ความสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ และยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

๓.๑ ความสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ

- ๑) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
ประเด็นที่ ๕ พัฒนาความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๓.๒ แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ๑) การบริหารแผนโครงการที่สำคัญตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
ประเด็นปฏิรูปย่อย การปรับปรุงวิธีบริหารโครงสร้างเชิงซ้อนร่วมกันอย่างเป็นระบบ
- ๒) การบริหารเชิงพื้นที่
ประเด็นปฏิรูปย่อย สมดุลการใช้น้ำทั้งผิวดินและใต้ดิน

๓.๓ ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙)

- ๑) ยุทธศาสตร์ที่ ๑ สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการน้ำด้านอุปโภค

บริโภค เกษตร อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ

กลยุทธ์ที่ ๒ เร่งรัดพัฒนาคุณภาพน้ำบาดาลและระบบประปาบาดาลในพื้นที่เป้าหมายให้ครบถ้วน

สำเนาถูกต้อง

๘

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



๔. เป้าหมายโครงการ

เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล พร้อมก่อสร้างระบบประปาบาดาลให้กับหมู่บ้านเป้าหมาย ที่ขาดแคลนน้ำ เสี่ยงภัยแล้งหรือพื้นที่ที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ระบบประปาเดิมไม่สามารถจ่ายน้ำได้ทั่วถึง จำนวน ๑๖ แห่ง

๕. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จะดำเนินงานโครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

๕.๑ ศึกษา คัดเลือกพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสม

๑) สำรวจพื้นที่ดำเนินโครงการ ชี้แจงทำความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่เป้าหมาย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำรวจความพร้อมของชุมชน

๒) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เพื่อกำหนดปัจจัยและวางแผน การดำเนินงานสำรวจภาคสนามต่อไป รวมทั้งศึกษา รวบรวม และทบทวนข้อมูลเบื้องต้นด้านสภาพธรณีวิทยา อุทกธรณีวิทยา ศักยภาพน้ำบาดาลทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาล เป็นต้น เพื่อวิเคราะห์พื้นที่ น้ำบาดาลที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการ

๓) สำรวจข้อมูลภาคสนามเพิ่มเติม ประกอบด้วย ข้อมูลทางด้านธรณีวิทยา ธรณีวิทยาฐาน อุทกธรณีวิทยา และข้อมูลบ่อน้ำบาดาล พร้อมทั้งทำการตรวจวัดระดับและคุณภาพน้ำบาดาล และสำรวจธรณี ฟิสิกส์บนผิวดิน (Surface Geophysical Investigation) เพื่อหาขอบเขตการแผ่กระจายตัวของหน่วยหิน ทางอุทกธรณีวิทยา (Boundary of Hydrogeological Units) และลักษณะของชั้นดินชั้นหิน ด้วยวิธีวัดค่า ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะในแนวตั้ง (Resistivity Survey Method, Vertical Electrical-Resistivity Sounding, VES) ตามรูปแบบการจัดวางขั้วไฟฟ้าแบบชลัมเบอร์เจอร์ (Schlumberger Configuration) ที่มีระยะห่าง ระหว่าง ขั้วปล่อยกระแสไฟฟ้า (AB/๒) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร หรือดำเนินการด้วยวิธีการสำรวจธรณีฟิสิกส์บนผิวดิน วิธีอื่นๆ ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ข้อมูล และทำการแปลความหมายข้อมูล ด้านอุทกธรณีที่ได้จากการสำรวจธรณีฟิสิกส์ เพื่อกำหนดพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลเบื้องต้น และกำหนด ตำแหน่งเจาะบ่อสำรวจและบ่อน้ำบาดาล

๔) เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล ขนาด ๖ นิ้ว โดยจะต้องลงท่อ PVC ชั้น ๑๓.๕ มอก.๑๗-๒๕๓๒ ขนาดเดียวกันตลอดความลึกของการพัฒนาบ่อและติดแผ่นป้ายแสดงหมายเลขบ่อ ความลึกเจาะ และความลึก พัฒนาตามรูปแบบของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พร้อมทั้งก่อสร้างบ่อน้ำบาดาลตามมาตรฐาน ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการแทรกสลับระหว่างชั้นน้ำจืดและน้ำเค็มต้องพัฒนา และก่อสร้างบ่อแบบ Natural Gravel Pack และทำการปิดทับด้วยซีเมนต์ และจัดทำข้อมูลทางวิชาการ สำหรับหมู่บ้านที่สามารถหาแหล่งน้ำบาดาลได้ พร้อมแนวทางแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะให้กับหมู่บ้านที่ไม่มี ศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่หรือพื้นที่ใกล้เคียง

๕) สุ่มทดสอบปริมาณน้ำด้วยอัตราการสูบคงที่ (Constant-rate Pumping Test) โดยดำเนินการ สุ่มทดสอบปริมาณน้ำ เป็นระยะเวลา ๑๐ ชั่วโมง หรือจนกว่าระดับน้ำจะคงที่ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง และวัดระดับน้ำ คืนตัว (Recovery Test) จนกว่าระดับน้ำจะคืนตัวถึงระดับน้ำก่อนสูบ เพื่อหาคุณสมบัติทางชลศาสตร์ของ แหล่งน้ำบาดาลต่างๆ (Hydraulic Properties of Aquifers) ได้แก่ สัมประสิทธิ์การให้น้ำ (Transmissivity, T) สัมประสิทธิ์การยอมให้น้ำซึมผ่าน (Hydraulic Conductivity, K) และสัมประสิทธิ์การกักเก็บ (Storativity, S) เพื่อนำไปกำหนดขนาดเครื่องสูบน้ำบาดาล พร้อมทั้งเก็บน้ำตัวอย่าง เพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง





ทั้งทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Quality of Groundwater) แบบสมบูรณ์ เพื่อนำผลวิเคราะห์ที่ได้ไปใช้ในการแปลความหมายและประมวลผลข้อมูลในลำดับต่อไป ทั้งนี้การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าวอ้างอิงตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ ยกเว้นกรณีที่พบสารปนเปื้อนหรือค่าผิดปกติที่จะมีผลต่อชั้นน้ำบาดาลสามารถปรับเปลี่ยนจำนวนตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลได้ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลก่อน

๕.๒ ก่อสร้างระบบประปาบาดาล

ก่อสร้างระบบประปาบาดาลพร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำและวางท่อกระจายน้ำ

๕.๓ การบริหารจัดการโครงการ ชี้แจงและนำเสนอแนวทางการดำเนินโครงการพร้อมทั้งรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ความต้องการ ปัญหาและอุปสรรคแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้อง และติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการ ควบคุมการก่อสร้าง บริหารสัญญา จัดทำรายงานทางวิชาการและอื่นๆ

๖. งบประมาณ

งบประมาณรวม ๒๒๓,๐๙๑,๓๐๐ บาท (สองร้อยยี่สิบสามล้านเก้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน)

รูปแบบที่ ๑ จำนวน ๑๕ แห่ง แห่งละ ๑๒,๓๔๓,๖๐๐ บาท รวม ๑๘๕,๑๕๔,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยแปดสิบห้าล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

รูปแบบที่ ๒ จำนวน ๑ แห่ง แห่งละ ๓๗,๙๓๗,๓๐๐ บาท รวม ๓๗,๙๓๗,๓๐๐ บาท (สามสิบเจ็ดล้านเก้าแสนสามหมื่นเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน)

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๒ เดือน (ตุลาคม ๒๕๖๔ - กันยายน ๒๕๖๕)

๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (สำนักพัฒนาน้ำบาดาล)

๙. ตัวชี้วัด

๙.๑ ผลผลิต (Output) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

เชิงปริมาณ : เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล พร้อมก่อสร้างระบบประปาบาดาลให้กับพื้นที่เป้าหมาย จำนวน ๑๖ แห่ง ปริมาณน้ำรวม ๒,๘๙๐,๘๐๐ ลบ.ม. ต่อปี สามารถใช้ประโยชน์ได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ครัวเรือน

เชิงคุณภาพ : พื้นที่เป้าหมายที่ขาดแคลนน้ำ ระบบประปาเดิมไม่สามารถจ่ายน้ำได้ทั่วถึง เสียภัยแล้งหรือพื้นที่ที่มีปัญหาคุณภาพน้ำกร่อย - เค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง ได้รับการแก้ไขปัญหการขาดแคลนน้ำ

๙.๒ ผลลัพธ์ (Outcome) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

แก้ปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่ออุปโภคบริโภคให้กับประชาชนในหมู่บ้านที่ขาดแคลนน้ำ เสียภัยแล้งหรือมีปัญหาคคุณภาพน้ำและศักยภาพน้ำบาดาล ให้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอและสมบูรณ์เพิ่มขึ้น

๙.๓ ผลสัมฤทธิ์ (Result) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลตามเป้าหมายสำเร็จ จำนวน ๑๖ แห่ง ตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุภาวดี ทานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



- ๕ -

๑๐. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ๑๐.๑ ประชาชนมีแหล่งน้ำบาดาลสำหรับการอุปโภคบริโภค
- ๑๐.๒ ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำบาดาล
- ๑๐.๓ ประชาชนเกิดความตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรน้ำบาดาล
- ๑๐.๔ หมู่บ้านในพื้นที่ขาดแคลนน้ำได้รับการแก้ไขปัญหาน้ำให้ดีขึ้น



ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายสุรินทร์ วรกิจจารง)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

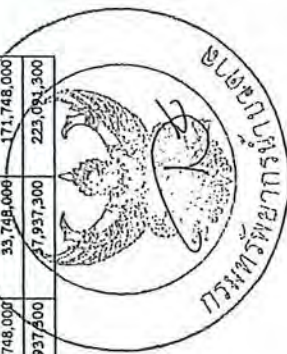
อัตราค่าจ้างต่อหน่วยกรรมทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : บุคลากรบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
โครงการ : จัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะใกล้เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่เสี่ยงจากพายุไต้ฝุ่น จำนวน 16 แห่ง
กิจกรรม : พัฒนาระบบน้ำบาดาลระยะใกล้
งบประมาณ : 223,091,300 บาท
สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ลำดับ	รายการ	รูปแบบที่ 1				รูปแบบที่ 2				รวมทั้งสิ้น
		จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อแห่ง	รวม	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อแห่ง	รวม	
1	งานบริหารและอำนวยความสะดวก ประชุมรับฟังความคิดเห็น ติดตามประเมินผล ควบคุมงานก่อสร้าง ดำเนินการทางวัสดุ และอื่นๆ	15 แห่ง	1 งาน	70,120	1,051,800	1 แห่ง	1	70,080	70,080	1,121,880
2	ค่าขยายเขตไฟฟ้า	15 แห่ง	1 งาน	1,960,000	29,400,000	1 แห่ง	1	2,449,000	2,449,000	31,849,000
3	งานสำรวจ เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล	15 แห่ง	40 จุด	1,560	936,000	1 แห่ง	60	1,560	93,600	1,029,600
4	งานสำรวจธรณีฟิสิกส์	15 แห่ง	600 เมตร	1,670	15,030,000	1 แห่ง	900	1,670	1,503,000	16,533,000
5	งานเจาะและติดตั้งบ่อน้ำบาดาลเจาะบ่อน้ำบาดาล 6 นิ้ว พอร์ตซีซี ความลึก 150 ม.	15 แห่ง	4 บ่อ	3,720	223,200	1 แห่ง	6	3,720	22,320	245,520
6	งานติดตั้งถังเก็บน้ำในหลุมเจาะ	15 แห่ง	4 บ่อ	7,900	474,000	1 แห่ง	6	7,900	47,400	521,400
7	งานติดตั้งระบบปั๊มน้ำบาดาล	15 แห่ง	4 ชุด	650	39,000	1 แห่ง	6	650	3,900	42,900
8	งานก่อสร้างระบบประปาบาดาล									
	ก่อสร้างระบบประปาบาดาล พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำและวางท่อกระจายน้ำ	15 แห่ง	1 งาน	9,200,000	138,000,000	1 แห่ง	1	9,200,000	9,200,000	147,200,000
	รวมทั้งสิ้น	15 แห่ง		12,343,600	185,154,000	1 แห่ง		37,937,300	37,937,300	223,091,300

หมายเหตุ

งานสำรวจ เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล เป็นการคำนวณราคาตามอัตราค่าจ้างต่อหน่วยสัมพัทธ์งบประมาณ (ณ.ศ. 63) ณ อัตราค่าจ้างปีงบประมาณ 22.00 - 22.99 บาท/ลิตร
งานก่อสร้างระบบประปาบาดาล เป็นอัตราค่าจ้างต่อหน่วยสัมพัทธ์งบประมาณ โดยใช้อัตราค่าจ้างต่อหน่วยสัมพัทธ์งบประมาณ โดยใช้อัตราค่าจ้างต่อหน่วยสัมพัทธ์งบประมาณ และค่าก่อสร้าง
งานดำเนินการและบริหารโครงการ เป็นค่าจ้างตามการประมาณการของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตามอัตราที่กระทรวงการคลังกำหนด



กรอบพื้นที่ดำเนินโครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน 16 แห่ง

งบประมาณประจำปี พ.ศ. 2565

หน่วยงาน รับผิดชอบ	ลำดับที่	จังหวัด	จำนวน (แห่ง)		
			รูปแบบที่ 1	รูปแบบที่ 2	รวม
สห.เขต 1 จ.ลำปาง	1	เชียงใหม่			
	2	เชียงใหม่			
	3	น่าน			
	4	พะเยา			
	5	แพร่			
	6	แม่ฮ่องสอน			
	7	ลำปาง			
	8	ลำพูน			
	รวม		0		0
สห.เขต 2 จ.สุพรรณบุรี	9	กาญจนบุรี			
	10	ชัยนาท			
	11	นครสวรรค์			
	12	สุพรรณบุรี			
	13	อ่างทอง			
	14	อุทัยธานี			
	15	สิงห์บุรี			
	16	พระนครศรีอยุธยา			
	รวม		0		0
สห.เขต 3 จ.สระบุรี	19	สระบุรี			
	20	ลพบุรี			
	21	นครนายก			
	22	ปราจีนบุรี			
	รวม		0		0
สห.เขต 4 จ.ขอนแก่น	24	กาฬสินธุ์			
	25	ขอนแก่น	1		1
	26	มหาสารคาม	1		1
	27	หนองบัวลำภู			
	รวม		2		2
สห.เขต 5 จ.นครราชสีมา	29	นครราชสีมา	1		1
	30	ชัยภูมิ			
	31	สุรินทร์			
	32	บุรีรัมย์	1	1	2
	รวม		2	1	3
สห.เขต 6 จ.ศรีสะเกษ	33	นครศรีธรรมราช	1		1
	34	สุราษฎร์ธานี			
	35	ชุมพร	1		1
	36	พังงา			
	37	กระบี่			
	38	ระนอง			
	39	ภูเก็ต			
	40	ศรีสะเกษ	1		1
	รวม		3		3

หน่วยงาน รับผิดชอบ	ลำดับที่	จังหวัด	จำนวน (แห่ง)		
			รูปแบบที่ 1	รูปแบบที่ 2	รวม
สห.เขต 7 จ.กำแพงเพชร	41	กำแพงเพชร			
	42	สุโขทัย			
	43	อุตรดิตถ์			
	44	พิษณุโลก			
	45	พิจิตร			
	46	ตาก	1		1
	รวม		1		1
สห.เขต 8 จ.ราชบุรี	47	นครปฐม			
	48	ประจวบคีรีขันธ์	1		1
	49	เพชรบุรี			
	50	ราชบุรี	1		1
	51	สมุทรสงคราม			
	52	สมุทรสาคร			
	รวม		2		2
สห.เขต 9 จ.ระยอง	54	ฉะเชิงเทรา			
	55	ฉะเชิงเทรา	1		1
	56	ชลบุรี			
	57	ตราด			
	58	ระยอง			
	รวม		1		1
สห.เขต 10 จ.อุดรธานี	60	นครพนม			
	61	มุกดาหาร			
	62	สกลนคร			
	63	หนองคาย	1		1
	64	อุดรธานี	1		1
	รวม		2		2
สห.เขต 11 จ.อุบลราชธานี	66	อุบลราชธานี	1		1
	67	ยโสธร			
	68	ร้อยเอ็ด	1		1
	69	ศรีสะเกษ			
	รวม		2		2
สห.เขต 12 จ.สงขลา	71	บราฮิลาส			
	72	ยะลา			
	73	ปัตตานี			
	74	พัทลุง			
	75	สงขลา			
	รวม		0		0
รวมทั้งสิ้น			15	1	16

หมายเหตุ รูปแบบที่ 1 จำนวน 15 แห่ง
รูปแบบที่ 2 จำนวน 1 แห่ง



สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สถานที่ดำเนินโครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน 16 แห่ง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับที่	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	สทบ.เขต	รูปแบบ
1	บ้านนาฝาย	8	ห้วยโจด	กระนวน	ขอนแก่น	4	รูปแบบที่ 1
2	บ้านขอนแก่น	3	วังยาว	โกสุมพิสัย	มหาสารคาม	4	รูปแบบที่ 1
	บ้านโนนเจริญ	6	วังยาว	โกสุมพิสัย	มหาสารคาม		
	บ้านวังยาว	1	วังยาว	โกสุมพิสัย	มหาสารคาม		
	บ้านวังยาว	7	วังยาว	โกสุมพิสัย	มหาสารคาม		
	บ้านวังยาว	12	วังยาว	โกสุมพิสัย	มหาสารคาม		
3	บ้านหนองแก	9	เมืองพะไล	บัวลาย	นครราชสีมา	5	รูปแบบที่ 1
	บ้านฝาง	1	เมืองพะไล	บัวลาย	นครราชสีมา		
4	บ้านปราสาททอง	9	เมืองฝาย	หนองหงส์	บุรีรัมย์	5	รูปแบบที่ 1
	บ้านฝาย	1	เมืองฝาย	หนองหงส์	บุรีรัมย์		
	บ้านคูเมือง	10	เมืองฝาย	หนองหงส์	บุรีรัมย์		
5	บ้านหน้าโพธิ์	3	นาทราย	เมือง	นครศรีธรรมราช	6	รูปแบบที่ 1
6	บ้านหนองทองดี	8	บางมะพร้าว	หลังสวน	ชุมพร	6	รูปแบบที่ 1
7	บ้านแหลมบ่อ	5	หาดสำราญ	หาดสำราญ	ตรัง	6	รูปแบบที่ 1
8	บ้านดงลาน	5	วังจันทร์	สามเงา	ตาก	7	รูปแบบที่ 1
9	บ้านหนองเสม็ด	10	บางสะพาน	บางสะพานน้อย	ประจวบคีรีขันธ์	8	รูปแบบที่ 1
10	บ้านห้วยน้ำขาว	13	บ้านคา	บ้านคา	ราชบุรี	8	รูปแบบที่ 1
	บ้านโป่งเจ็ด	8	บ้านคา	บ้านคา	ราชบุรี		
11	บ้านคลองอุดมชลจร	2	คลองอุดมชลจร	เมือง	ฉะเชิงเทรา	9	รูปแบบที่ 1
	บ้านวัดคูเกษมสโมสร	3	คลองอุดมชลจร	เมือง	ฉะเชิงเทรา		
12	บ้านท่ากรูอิน	4	บ้านหม้อ	ศรีเชียงใหม่	หนองคาย	10	รูปแบบที่ 1
13	บ้านต่อนใหญ่	7	นาข่า	เมือง	อุดรธานี	10	รูปแบบที่ 1
14	บ้านโนนยาง	2	สระสมิง	วารินชำราบ	อุบลราชธานี	11	รูปแบบที่ 1
15	บ้านกุดน้ำใส	1	กุดน้ำใส	พนมไพร	ร้อยเอ็ด	11	รูปแบบที่ 1
	บ้านกุดน้ำใส	2	กุดน้ำใส	พนมไพร	ร้อยเอ็ด		
	บ้านท่าสะพาน	4	กุดน้ำใส	พนมไพร	ร้อยเอ็ด		
	บ้านกลาง	9	กุดน้ำใส	พนมไพร	ร้อยเอ็ด		
16	บ้านอุบลสามัคคี	11	โนนสุวรรณ	โนนสุวรรณ	บุรีรัมย์	5	รูปแบบที่ 2
	บ้านไร่สมบูรณ์	10	โนนสุวรรณ	โนนสุวรรณ	บุรีรัมย์		



สำเนาถูกต้อง

(Signature)

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : บุคลากรบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

โครงการ : จัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน 16 แห่ง

กิจกรรม : พัฒนาน้ำบาดาลระยะไกล

งบลงทุน ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม

งบประมาณ : 223,091,300 บาท

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ลำดับที่	กิจกรรม	งบประมาณ	จำนวน (แห่ง)	หน่วยนับ	แผนการปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565											
					ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3			
					ด.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65
1	บริหารและอำนวยการโครงการ	32,970,880	16	แห่ง												
2	สำรวจ เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล	18,372,420	16	แห่ง												
3	ก่อสร้างระบบประปาบาดาล	171,748,000	16	แห่ง												
รวมทั้งสิ้น		223,091,300	16	แห่ง												

(สองร้อยยี่สิบสามล้านเก้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน)



หมายเหตุ :

งานสำรวจ เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล

เป็นการคำนวณราคาตามอัตราค่าจ้างต่อหน่วยสำนักงาน (ธ.ค. 63) ณ อัตราค่าน้ำมันดีเซล 22.00 - 22.99 บาท/ลิตร

ค่าวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลรวมอยู่ในค่าเจาะน้ำบาดาล

งานก่อสร้างระบบประปาบาดาล

เป็นการคำนวณราคาตามอัตราค่าจ้างต่อหน่วยสำนักงาน (ธ.ค. 63) ณ อัตราค่าน้ำมันดีเซล 22.00 - 22.99 บาท/ลิตร

และเป็นอัตราตามการประมาณราคาของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยใช้ตามราคาคะหวงพาณิชย์ บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสืบราคา

งานบริหารและอำนวยการโครงการ

เป็นค่าใช้จ่ายตามการประมาณการของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตามอัตราที่กระทรวงการคลังกำหนด

376
สำเนาถูกต้อง

ผู้จัดทำ.....

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ.....

(นายสุรินทร์ วรกิจธำรง)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สำนักพัฒนาคุณภาพ

6. คำนึงถึงความเป็นไปได้ ให้เป็นค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ในการตรวจติดตาม ประเมินผลของแผนงาน/โครงการ ที่ดำเนินการปัจจุบัน ที่เข้ามาและสำรวจแผนในปีต่อไป

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาบำบัด

8

นางสาวสุดี พานทอง
ผู้ตรวจการพิเศษ

หนังสือขุมมัตติแผนปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ด่วนที่สุด บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักพัฒนาน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๖ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/๓๖๖๖ วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกล เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๔ ขอนแก่น

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๕ นครราชสีมา

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๖ ตรัง

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๗ กำแพงเพชร

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๘ ราชบุรี

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๙ ระยอง

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๐ อุตรดิตถ์

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๑ อุบลราชธานี

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจึงขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๔๘ ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุลศล ไชตริรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



ด่วนที่สุด

ห้องอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 3449
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา 16:19 น.
บันทึกข้อความ

380
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 20099
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา 14:18

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๗๕๗ วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกล
เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

ตามหนังสือสำนักพัฒนาน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๔/๓๐๒๙ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

ขออนุมัติแผนปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหา
ในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ จำนวน ๒๒๓,๐๙๑,๓๐๐ บาท
(สองร้อยยี่สิบสามล้านเก้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน) นั้น

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า สำนักพัฒนาน้ำบาดาล ในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบ
โครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่าย
งบประมาณ แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ งบลงทุน โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกล
เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงาน
จำนวน ๑๖ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๒๒๓,๐๙๑,๓๐๐ บาท (สองร้อยยี่สิบสามล้านเก้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน)
เป็นไปตามกรอบและวงเงินงบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕
ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่
๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินโครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซาก
หรือน้ำเค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๒๒๓,๐๙๑,๓๐๐ บาท (สองร้อยยี่สิบสามล้านเก้าหมื่นหนึ่งพัน
สามร้อยบาทถ้วน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์
และเป้าหมายของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
และลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่สำนักพัฒนาน้ำบาดาลเสนอต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาล
ระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงาน
จำนวน ๑๖ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๒๒๓,๐๙๑,๓๐๐ บาท (สองร้อยยี่สิบสามล้านเก้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน)
งบลงทุน ภายใต้แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำเนาถูกต้อง

(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

(นางสาวดวงมณี จันทน์)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

(นางสาวสุภาวดี หานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

กลุ่มพัฒนาและ จัดทำมาตรฐาน (กพม.) เลขรับ 891 วันที่ ๒๙ มิย ๒๕๖๔ เวลา ๑๑.๐๖
--

☐ ทราบ ☒ พิจารณาความเป็นการ
☐ รวมเรื่อง ☐ เหย้าให้เจ้าหน้าที่ทราบ
☐


 29 มิย 64

นายสุรินทร์ วรกิจอักษร,
 ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาหน้าบดฯ

ไรชน ศุภณพารรณ
 1

พิจารณาดำเนินการต่อไป ๘๙๑๖๖๕
 น.ส. 15๖๖๕



29 มิ.ย. 64

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาและจัดทำมาตรฐาน

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
 วิศวกรชำนาญการพิเศษ



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 136/64
รับเรื่อง 38 ก.ย. 2564
เวลา 09.56

382
กองแผนงาน
เลขที่รับ 3427
รับ เดือน ปี ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๔
เวลา 08.48

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กลุ่มพัฒนาและจัดทำมาตรฐาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๖ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/๓๐ ๒๕๖๔ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกล เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

ตามหนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๕๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ แจ้งการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณา ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สมาชิกแทนราษฎร และวุฒิสภา โดยให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการ) ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณาอนุมัติแผนปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว นั้น

ข้อเท็จจริง

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล ขอเรียนดังนี้

๑. ดำเนินการจัดทำแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการจัดหา แหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบลงทุน รายการค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม วงเงินงบประมาณ ๒๒๓,๐๙๑,๓๐๐ บาท (สองร้อยยี่สิบสามล้านเก้าหมื่นหนึ่งพัน สามร้อยบาทถ้วน) เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑.๑ แผนงานโครงการ (หลักการและเหตุผล)/OPPM/อัตราราคางานต่อหน่วย/กรอบพื้นที่ ดำเนินการโครงการ/กรอบแผนงานโครงการ (เอกสารแนบ ๑)

๑.๒ แผนการปฏิบัติงาน (เอกสารแนบ ๒)

๑.๓ แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (เอกสารแนบ ๓)

๒. เพื่อให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถปฏิบัติงานและเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๒๒๓,๐๙๑,๓๐๐ บาท (สองร้อยยี่สิบสามล้านเก้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน) (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑ - ๓)

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุกาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ
/ข้อพิจารณา...

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาล ระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบลงทุน รายการค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม ภายใต้แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ภายในวงเงินงบประมาณ ๒๒๓,๐๔๑,๓๐๐ บาท (สองร้อยยี่สิบสามล้านเก้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน)

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



(นายสุรินทร์ วรกิจจรัส)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

เรียน ผ.แบบงานฯ

☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ

☐ รวบรวมเรื่อง ☐ เรียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

ทุกข้อขออนุมัติจากอธิบดีกรมการดิน
ขอทราบหรือขอแจ้งให้ทราบก่อนก่อนนำขึ้นสมทบ ๒๕๖๕



(นางสาวดวงมณี จันทิม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

๒๘ ก.ย. ๒๕๖๕

นางสาวสุภาวดี พานทอง
- คัดลอกส่ง N



(นางสาวดาราร คีตเดปิน)

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

28 ก.ย. 2564

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ทนต์สืออชุนมัตติ

แผนการโชนฉัตสรอบประมาณ
ประจําปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ด่วนที่สุด บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักพัฒนาน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๑๗ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/ ๓๒๕๘ วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่
แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๔ ขอนแก่น
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๕ นครราชสีมา
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๖ ตรัง
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๗ กำแพงเพชร
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๘ ราชบุรี
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๙ ระยอง
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๐ อุดรธานี
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๑ อุบลราชธานี

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการจัดหา
แหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจึงขอส่งสำเนาหนังสือสำนักพัฒนาน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/ ๓๒๕๘
ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้
หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง
ตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุลล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี ทานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล
 เลขที่รับ 3141
 วันที่ ๑๖/๑๐/๖๕
 เวลา ๑๐.๓๗

เลขรับ ๕๕๘๖
 วันที่ 4 ต.ค. 2564
 เวลา 17.59

หน้าห้อง ผอ. สปก.
 เลขรับ 22310
 วันที่ 4 ต.ค. 2564
 เวลา 16.55

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
 เลขที่ 386
 เลขรับ 21650
 วันที่ 4 ต.ค. 2564
 เวลา 16.35

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กลุ่มพัฒนาและจัดทำมาตรฐาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๔ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
 ที่ ๐๕/๓๑๙๑๑ วันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่
 แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/๓๑๑๖ ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔
 แจ้งอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกล
 เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายในวงเงิน
 งบประมาณ ๒๒๓,๐๙๑,๓๐๐ บาท (สองร้อยยี่สิบสามล้านเก้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน)

๒. หนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๓๒๐๕ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔
 แจ้งรายการประกอบการอนุมัติเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยได้จัดส่ง
 สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร ๐๗๐๑/๑๗ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ ไปจัดสรรงบประมาณรายจ่าย
 งวดที่ ๑ ครั้งที่ ๑ เลขที่เอกสาร ๔๗๖ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ข้อเท็จจริง

สำนักพัฒนาน้ำบาดาลขอเรียนว่า ได้ดำเนินการจัดทำแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ
 โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง ประจำปี
 งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้การดำเนินงานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นไปอย่างมี
 ประสิทธิภาพสอดคล้องกับเป้าหมายในการดำเนินงานตามภารกิจหน้าที่ของหน่วยงาน จึงเห็นควรโอนจัดสร
 งบประมาณ โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง
 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายในวงเงินงบประมาณ ๒๒๓,๐๙๑,๓๐๐ บาท (สองร้อยยี่สิบสามล้าน
 เก้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน) ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกล
 เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายในวงเงิน
 งบประมาณ ๒๒๓,๐๙๑,๓๐๐ บาท (สองร้อยยี่สิบสามล้านเก้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน) ไปยังสำนัก
 พัฒนาน้ำบาดาล กองวิเคราะห์น้ำบาดาลและสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๔ - ๑๑ ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

๒. มอบหมาย สำนักบริหารกลาง ส่วนการคลัง โอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายดังกล่าว
 ในระบบ GFMIS และกำกับควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๓. ลงนามในหนังสือเรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
 ผู้อำนวยการกองแผนงาน ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล
 เขต ๔ - ๑๑ เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

เรียน ผอ.ทป.

เพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวสุภาวดี หานทอง)
 นักวิชาการโสตทัศนศึกษา

สำเนาถูกต้อง

(นายสุรินทร์ วรกิจธำรง)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

- ดร.สุวิทย์ วัฒนศิริ
 - ดร.อภินันท์ วัฒนศิริ
 - ดร.วิมล วัฒนศิริ
 (นายกุศล โชติรัตน์)
 รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
 ๔ ต.ค. ๒๕๖๔

รายละเอียดแผนการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน 16 แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

งบลงทุน ค่าใช้จ่ายในการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ขาดแคลนน้ำหรือน้ำเค็ม จำนวน 16 แห่ง

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 4 - 11, กองวิเคราะห์น้ำบาดาล, สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ลำดับที่	หน่วยงาน	จำนวน (แห่ง)	1	2	3	รวมเป็นเงิน
			งานบริหารและอำนวยการโครงการ	งานสำรวจ เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล	งานก่อสร้างระบบประปาบาดาล	
1	สทบ.1 (ลำปาง)	-	-	-	-	-
2	สทบ.2 (สุพรรณบุรี)	-	-	-	-	-
3	สทบ.3 (สระบุรี)	-	-	-	-	-
4	สทบ.4 (ขอนแก่น)	2	3,982,800	1,422,960	-	5,405,760
5	สทบ.5 (นครราชสีมา)	3	6,463,300	2,490,180	-	8,953,480
6	สทบ.6 (ศรีสะเกษ)	3	5,974,200	2,314,440	-	8,288,640
7	สทบ.7 (กำแพงเพชร)	1	1,991,400	771,480	-	2,762,880
8	สทบ.8 (ราชบุรี)	2	3,982,800	1,662,960	-	5,645,760
9	สทบ.9 (ระยอง)	1	1,991,400	771,480	-	2,762,880
10	สทบ.10 (อุดรธานี)	2	3,982,800	1,422,960	-	5,405,760
11	สทบ.11 (อุบลราชธานี)	2	3,982,800	1,422,960	-	5,405,760
12	สทบ.12 (สงขลา)	-	-	-	-	-
	รวมเขต	16	32,351,500	12,279,420	-	44,630,920
13	กวน.		-	89,100	-	89,100
14	สทพ.		619,380	6,003,900	171,748,000	178,371,280
	รวมทั้งหมด	16	32,970,880	18,372,420	171,748,000	223,091,300

หมายเหตุ :

- ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถตัวจ่ายกันได้ทุกกิจกรรมในรหัสโครงการ อาทิ ท่อ เครื่องสูบน้ำ ระบบกระจายน้ำ ค่าป้ายปากบ่อน้ำบาดาล
- ค่าใช้จ่ายในการเจาะบ่อน้ำบาดาล สามารถตัวจ่ายกันได้ทุกกิจกรรมในรหัสโครงการ รายละเอียดประกอบด้วยค่าเบี่ยงลึก ท่อหัก ค่าจ้างคนงานสนาม ค่าบ่มน้ำเชื้อเพลิงและหล่อลื่น โคลนผง ทรายคัด ผุนซิมบด หัวเจาะ และค่าซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร/รถยนต์
- ค่าใช้จ่ายที่เหลือจากการจัดซื้อจัดจ้างเป็นเงินเหลือจ่ายของ ทบ. (ส่วนกลาง)
- ค่าวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ให้เบิกเป็นค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ในการเก็บตัวอย่างน้ำและจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์
- ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร/เครื่องอัดลม/จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การเจาะหรืออะไหล่ทดแทน ให้เบิกเป็นค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร/เครื่องอัดลม/จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์หรืออะไหล่ทดแทน
- ค่าติดตามประเมินผล ให้เบิกเป็นค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ในการตรวจติดตาม ประเมินผลของแผนงาน/โครงการ ที่ดำเนินการปัจจุบัน ที่ผ่านมาและสำรวจแผนในอนาคต



ผู้จัดทำ.....
(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ.....
(นายสุรินทร์ รุ่งกิจรุ่ง)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

โครงการระบบติดตามแผ่น้ำระวัง
 ระดับน้ำบาดาลและคุณภาพ
 น้ำบาดาลทั่วประเทศ
 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

เหตุผลและความจำเป็น

การพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น เป็นผลสืบเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคม มีความต้องการใช้น้ำในการอุปโภคบริโภค เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น จนทำให้มีการสูบน้ำบาดาลมากเกินไปที่ธรรมชาติจะเติมลงสู่แหล่งน้ำบาดาลได้เพียงพอ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการทรุดตัวของแผ่นดินและน้ำเค็มแทรกซึมรุกเข้าสู่แหล่งน้ำจืด ถึงแม้ว่าจะมีพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 ออกมาใช้บังคับควบคุม กำกับ ดูแลการใช้น้ำบาดาลก็ตาม แต่ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการน้ำบาดาลเพื่อให้มีการนำน้ำบาดาลขึ้นมาใช้อย่างถูกต้องเหมาะสมนั้น ยังไม่สามารถแก้ไขได้อย่างเบ็ดเสร็จ จึงต้องมีการศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ด้านน้ำบาดาลอย่างต่อเนื่อง เพื่อการเสนอแนะมาตรการบริหารจัดการ พัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้น กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจึงได้จัดทำสถานีสังเกตการณ์น้ำบาดาลเพื่อเฝ้าระวัง ติดตาม ตรวจสอบ ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาล

โดยแบ่งประเภทของบ่อสังเกตการณ์ออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. พื้นที่เฝ้าระวังระดับ 1 ได้แก่ เขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล
2. พื้นที่เฝ้าระวังระดับ 2 เป็นพื้นที่ที่มีแนวโน้มการใช้น้ำบาดาลสูงและมีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนในแหล่งน้ำบาดาล
3. พื้นที่เฝ้าระวังระดับ 3 เป็นพื้นที่ที่ระดับน้ำบาดาลและคุณภาพไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงมากนัก

ความเชื่อมโยง

แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้าน
การสร้างการเติบโตบน
คุณภาพชีวิตที่เป็นมิตร
กับสิ่งแวดล้อม

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

ประเด็นที่ 19 การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ
(พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี

(พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)
ด้านที่ 6 การบริหารจัดการ

ตัวชี้วัด

ผลผลิต (Outputs)

1. มีระบบเครือข่ายสังเกตการณ์น้ำบาดาลเพิ่มเติม ครอบคลุมทั้ง 27 แ่งน้ำบาดาล
2. รายงานสถานการณ์น้ำบาดาลประเทศไทย ประจำปี 2565

ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes)

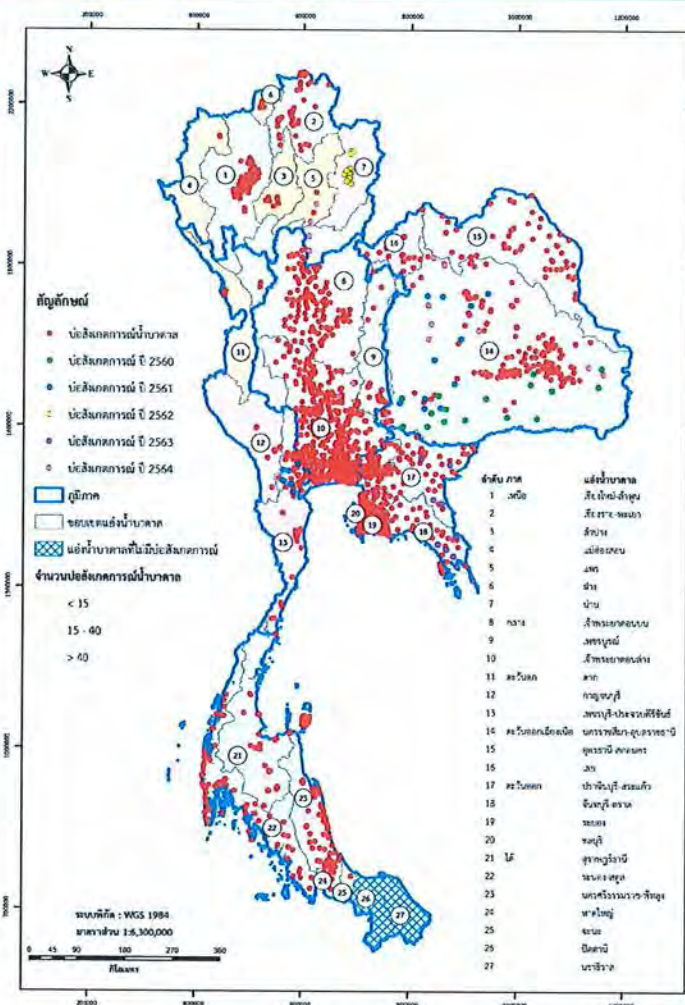
มาตรการหรือแผนงานด้านการอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาล 1 พื้นที่

งบประมาณ

30,259,600.00 บาท

ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

การกำหนดมาตรการควบคุมต่างๆ เช่น บริเวณใดควรและไม่ควรอนุญาตให้ทำการพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ได้ ปริมาณการใช้น้ำบาดาลที่ไม่ส่งผลกระทบต่อทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ (safe yield) แผนงานการเฝ้าระวังการปนเปื้อนของมลสารจากแหล่งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำบาดาล



วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

1. เพื่อติดตามตรวจสอบระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลจากบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาล
2. เพื่อซ่อมแซมบำรุงรักษาบ่อสังเกตการณ์และสถานีสังเกตการณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมใช้งาน
3. เพื่อเจาะบ่อสังเกตการณ์และก่อสร้างสถานีสังเกตการณ์เพิ่มเติมหรือทดแทน

เป้าหมายของโครงการ (Target)

จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย แนวทางการใช้น้ำบาดาล กำหนดมาตรการหรือแผนงาน ด้านการอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาล เพื่อควบคุมและป้องกันผลกระทบที่มีต่อแหล่งน้ำบาดาลในแต่ละพื้นที่ สามารถประกาศหรือบังคับใช้แนวทางการใช้น้ำบาดาล ข้อเสนอแนะ มาตรการด้านการอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาล จำนวน 1 พื้นที่

กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

1. การติดตามตรวจวัดระดับน้ำและคุณภาพน้ำบาดาล
2. การบำรุงรักษาบ่อ/สถานีสังเกตการณ์น้ำบาดาลที่มีอยู่เดิม
3. การก่อสร้างระบบบ่อสังเกตการณ์เพิ่มเติม
4. การจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อการอนุรักษ์น้ำบาดาล

ระยะเวลาดำเนินการ 365 วัน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ผู้รับผิดชอบโครงการ : สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล



หน่วยงาน
ชื่อโครงการ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. หลักการและเหตุผล

การพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น เป็นผลสืบเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคม มีความต้องการใช้น้ำในการอุปโภคบริโภค เกษตรกรรม และอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น จนทำให้มีการสูบน้ำบาดาลมากเกินไปที่ธรรมชาติจะเติมลงสู่แหล่งน้ำบาดาลได้เพียงพอ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการทรุดตัวของแผ่นดินและน้ำเค็มแทรกซึมรุกเข้าสู่อ่างน้ำบาดาลถึงแม้จะมีพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ ออกมาใช้บังคับควบคุม กำกับ ดูแลการใช้น้ำบาดาลก็ตาม แต่ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการน้ำบาดาลเพื่อให้มีการนำน้ำบาดาลขึ้นมาใช้อย่างถูกต้องเหมาะสมนั้น ยังไม่สามารถแก้ไขได้อย่างเบ็ดเสร็จ นอกจากนี้มีการปนเปื้อนลงสู่ชั้นน้ำบาดาลเพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเกิดขึ้นจากแหล่งฝังกลบขยะหรือจากการทิ้งสารมลพิษอย่างไม่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยของประชาชน ทำให้แหล่งน้ำบาดาลที่ได้รับการปนเปื้อนจากมลพิษเหล่านั้นไม่สามารถนำมาใช้ได้ อีกทั้งการฟื้นฟูสภาพและคุณภาพน้ำบาดาลจะต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากและระยะเวลานาน ดังนั้นจึงต้องมีการศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ด้านน้ำบาดาลอย่างต่อเนื่อง เพื่อการเสนอแนะ แผน มาตรการบริหารจัดการพัฒนาอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางด้านคุณภาพและปริมาณเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและใช้เวลานาน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้น ไม่สามารถอธิบายได้โดยใช้ข้อมูลการสำรวจหรือตรวจวัดเพียงไม่กี่ครั้งได้ ต้องเป็นการตรวจวัดตามรอบหรือระยะเวลาที่สัมพันธ์กับสภาพภูมิอากาศ (ปริมาณน้ำฝน) ปริมาณการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ และสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละพื้นที่ ดังนั้น ระบบการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาล จะช่วยให้มีข้อมูลระดับน้ำที่สามารถคำนวณย้อนกลับถึงปริมาณน้ำบาดาลที่มีอยู่และใช้ได้ ข้อมูลผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลสามารถบ่งบอกถึงคุณภาพของชั้นน้ำบาดาลและการปนเปื้อนลงสู่ชั้นน้ำบาดาลว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลเหมาะสมสำหรับการใช้อุปโภคบริโภค นอกจากนี้ ยังช่วยให้ทราบถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาลที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถนำมาอ้างอิงในการกำหนดแนวทางการใช้น้ำบาดาล รวมทั้งการเสนอแนะมาตรการควบคุมและป้องกันผลกระทบที่มีต่อแหล่งน้ำบาดาลในแต่ละพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ประเทศไทยมีการจำแนกแอ่งน้ำบาดาลออกเป็น ๒๗ แอ่งน้ำบาดาล ตามลักษณะทางด้านอุทกธรณีวิทยา โดยที่การศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำ (ปริมาณน้ำ) และคุณภาพน้ำบาดาล จะมีการตรวจวัดระดับน้ำและเก็บตัวอย่างจากบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลในแต่ละพื้นที่ โดยการออกแบบระบบเครือข่ายบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาล จะพิจารณาให้สัมพันธ์กับระดับความลึกของชั้นน้ำบาดาลแต่ละชั้นน้ำบาดาล มีจำนวนและความหนาแน่นของบ่อสังเกตการณ์ครอบคลุมพื้นที่แอ่งน้ำบาดาลตามความเหมาะสมทางอุทกธรณีวิทยา ลักษณะการใช้น้ำบาดาล ผลกระทบต่อแหล่งน้ำบาดาลทั้งด้านคุณภาพและปริมาณที่เป็นผลจากการใช้ประโยชน์ที่ดินหรือแหล่งมลพิษที่มีผลต่อแหล่งน้ำบาดาล

/ภายใน ๑ ปี...

ภายใน ๑ ปี สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ดำเนินการติดตามวัดระดับน้ำจาก บ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาล และวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลทางด้านกายภาพ ทางเคมีและโลหะหนัก พื้นที่ ทั่วประเทศ (Region area design) จำนวน ๑,๑๖๙ สถานี/๑,๙๔๔ บ่อ ดังข้อมูลในตารางที่ ๑ และแผนที่ แสดงการกระจายตัวของบ่อสังเกตการณ์ใน ๒๗ แอ่งน้ำบาดาล ดำเนินการ จำนวน ๒ ครั้ง คือ ครั้งที่ ๑ เป็น ตัวแทนของฤดูฝนและครั้งที่ ๒ เป็นตัวแทนของฤดูแล้ง โดยแบ่งประเภทของบ่อสังเกตการณ์ออกเป็น ๓ ระดับ คือ

๑. พื้นที่เฝ้าระวังระดับ ๑ ระดับน้ำมีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญ การแพร่กระจาย น้ำเค็มเข้าสู่ชั้นน้ำบาดาลและเกิดการทรุดตัวของแผ่นดิน ได้แก่ เขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล (กรุงเทพมหานครและปริมณฑล) และแอ่งเจ้าพระยาทั้งตอนบนและตอนล่าง มีการติดตั้งระบบรับ-ส่ง ข้อมูลระดับน้ำด้วยสัญญาณดิจิตอลต่อเนื่องตามเวลาจริง (Real-time) เข้าสู่ระบบฐานข้อมูลกลาง จำนวน ๕๘ สถานี ๙๓ บ่อ

๒. พื้นที่เฝ้าระวังระดับ ๒ ระดับน้ำมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องและมีความเสี่ยงต่อการ ปนเปื้อนในแหล่งน้ำบาดาล มีการติดตั้งเครื่องบันทึกระดับน้ำบาดาลอัตโนมัติ ซึ่งสามารถบันทึกข้อมูล ระดับน้ำไว้ในหน่วยความจำภายในตลอดเวลาและนำข้อมูลออกมาได้โดยใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ส่งผ่านข้อมูล จำนวน ๒๕๒ สถานี ๓๗๒ บ่อ

๓. พื้นที่เฝ้าระวังระดับ ๓ เป็นพื้นที่ที่ระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำที่มีการเปลี่ยนแปลงน้อย ใช้เครื่องวัดระดับน้ำด้วยไฟฟ้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ (electric tape) จำนวน ๘๕๙ สถานี ๑,๔๗๒ บ่อ

๒. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

๒.๑ เพื่อติดตามตรวจสอบระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลจากบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาล จำนวน ๑,๑๖๙ สถานี/๑,๙๔๔ บ่อ

๒.๒ เพื่อซ่อมแซมบำรุงรักษาบ่อสังเกตการณ์และสถานีสังเกตการณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมใช้งาน

๒.๓ เพื่อเจาะบ่อสังเกตการณ์และก่อสร้างสถานีสังเกตการณ์เพิ่มเติมหรือทดแทน จำนวน ๑๓ สถานี

๓. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๓.๑ แผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๓.๒ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

ประเด็นที่ ๑๙ การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

๓.๓ แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

ด้านที่ ๖ การบริหารจัดการ

๔. เป้าหมายของโครงการ (Target)

จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย แนวทางการใช้น้ำบาดาล กำหนดมาตรการหรือแผนงาน ด้านการอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาล เพื่อควบคุมและป้องกันผลกระทบที่มีต่อแหล่งน้ำบาดาลในแต่ละพื้นที่ สามารถประกาศหรือบังคับใช้แนวทางการใช้น้ำบาดาล ข้อเสนอแนะ มาตรการด้านการอนุรักษ์ แหล่งน้ำบาดาล จำนวน ๑ พื้นที่

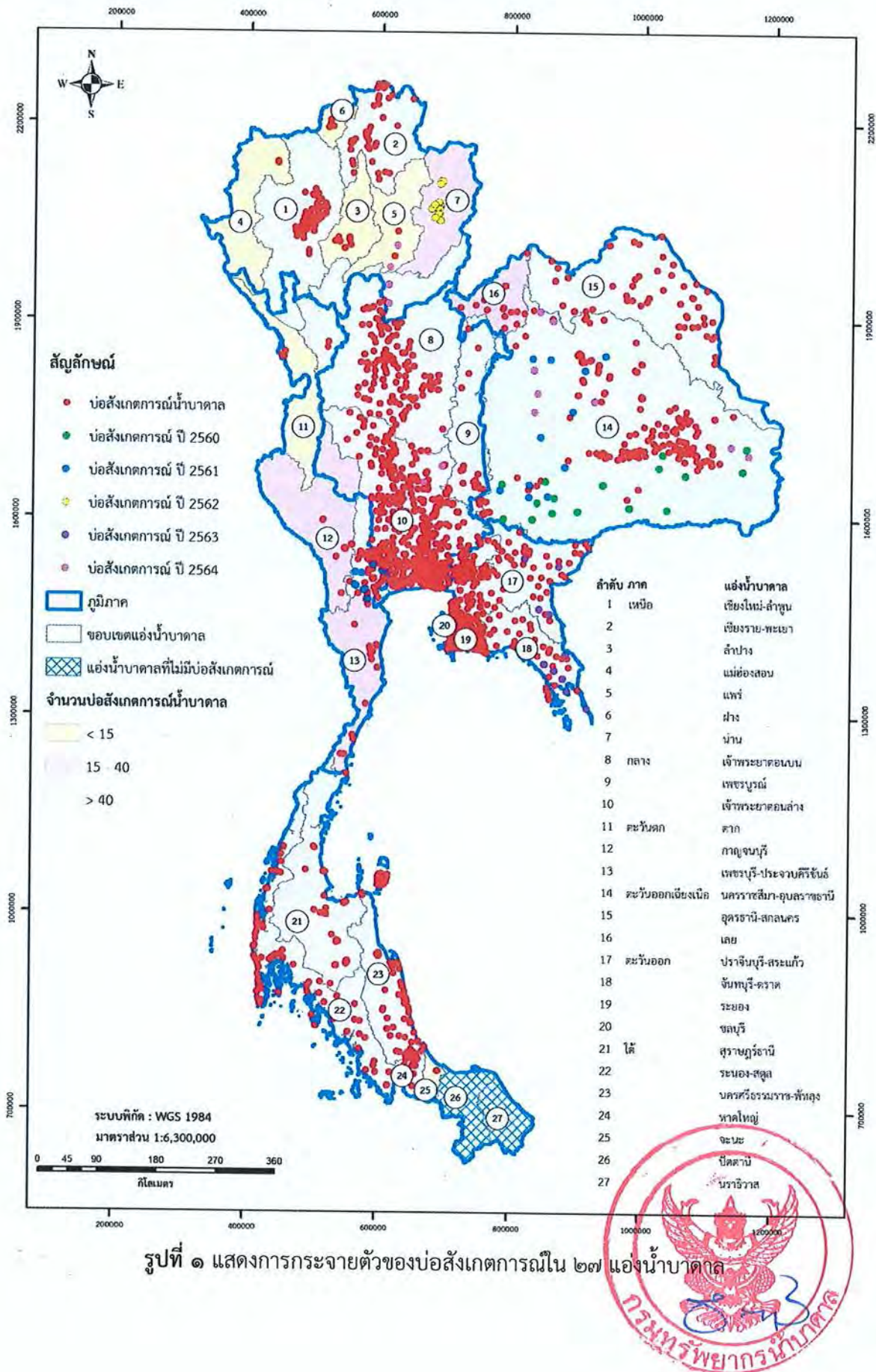


/ตารางที่ ๑...

ตารางที่ ๑ แสดงจำนวนสถานีและบ่อสังเกตการณ์ที่มีในปัจจุบันและที่ควรต้องมีในแต่ละแอ่งน้ำบาดาล

แอ่งน้ำบาดาล	จำนวนปี ๒๕๖๔		จำนวนที่ควรต้องมี		จำนวนต้องทำเพิ่มเติม	
	สถานี	บ่อ	สถานี	บ่อ	สถานี	บ่อ
๑. แพร่	๕	๖	๓๑	๘๒	๒๖	๗๖
๒. น่าน	๑๓	๓๒	๓๔	๙๙	๒๑	๖๗
๓. แม่ฮ่องสอน	๓	๔	๓๑	๔๙	๒๘	๔๕
๔. ลำปาง	๖	๙	๖๐	๑๐๙	๕๔	๑๐๐
๕. ฝาง	๕	๙	๑๕	๓๐	๑๐	๒๑
๖. เชียงราย-พะเยา	๑๘	๒๗	๗๖	๑๙๑	๕๘	๑๖๔
๗. เชียงใหม่-ลำพูน	๖๓	๑๐๔	๘๗	๑๙๒	๒๔	๘๘
๘. เจ้าพระยาตอนบน	๑๐๘	๑๙๖	๒๑๘	๕๖๕	๑๑๐	๓๖๙
๙. เพชรบูรณ์	๔	๔	๔๓	๑๑๙	๓๙	๑๑๕
๑๐. เจ้าพระยาตอนล่าง	๓๑๔	๖๖๙	๔๔๑	๑๑๒๘	๑๒๗	๔๕๙
๑๑. เพชรบุรี-ประจวบคีรีขันธ์	๑๗	๒๑	๗๘	๑๔๐	๖๑	๑๑๙
๑๒. ตาก	๓	๖	๑๘	๔๒	๑๕	๓๖
๑๓. กาญจนบุรี	๗	๑๐	๔๒	๑๐๕	๓๕	๙๕
๑๔. นครราชสีมา-อุบลราชธานี	๒๑๔	๒๖๒	๕๒๘	๑,๒๔๙	๓๑๔	๙๘๗
๑๕. อุตรดิตถ์-สกลนคร	๔๓	๕๑	๑๗๘	๔๖๑	๑๓๕	๔๑๐
๑๖. เลย	๗	๘	๖๑	๑๐๐	๕๔	๙๒
๑๗. ปราจีนบุรี-สระแก้ว	๓๑	๔๓	๖๐	๑๓๕	๒๙	๙๒
๑๘. จันทบุรี-ตราด	๑๘	๒๔	๖๑	๑๖๗	๔๓	๑๔๓
๑๙. ระยอง	๙๕	๑๓๕	๑๒๙	๒๐๔	๓๔	๖๙
๒๐. ชลบุรี	๔๑	๕๑	๖๐	๙๗	๑๙	๔๖
๒๑. นราธิวาส	-	-	๔๕	๗๗	๔๕	๗๗
๒๒. สุราษฎร์ธานี	๑๒	๑๒	๘๑	๒๐๑	๖๙	๑๘๙
๒๓. นครศรีธรรมราช-พัทลุง	๓๘	๖๓	๑๐๒	๑๖๗	๖๔	๑๐๔
๒๔. ระนอง - สตูล	๗๓	๑๒๗	๑๖๕	๔๐๑	๙๒	๒๗๔
๒๕. ปัตตานี	-	-	๕๙	๑๕๘	๕๙	๑๕๘
๒๖. จะนะ	๑	๒	๑๖	๔๐	๑๕	๓๘
๒๗. หาดใหญ่	๓๐	๖๙	๗๑	๑๙๔	๕๑	๑๒๕
รวมทั้งหมด	๑,๑๖๙	๑,๙๔๔	๒,๗๙๐	๖,๕๐๒	๑,๖๒๑	๔,๕๕๘





รูปที่ ๑ แสดงการกระจายตัวของบ่อสังเกตุการณ์ใน ๒๗ แอ่งน้ำบาดาล

๕. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

๕.๑ กิจกรรมติดตามตรวจวัดระดับน้ำและคุณภาพน้ำบาดาล จากบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาล จำนวน ๑,๑๖๙ สถานี/๑,๙๔๔ บ่อ ดังตารางที่ ๑

๕.๑.๑ ติดตามตรวจวัดระดับน้ำบาดาลจากบ่อสังเกตการณ์ด้วยเครื่องวัดระดับน้ำด้วยไฟฟ้าแบบอิเล็กทรอนิกส์เทป (electric tape) เครื่องบันทึกระดับน้ำบาดาลอัตโนมัติ (Recorder) และโครงข่ายระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำบาดาลแบบอัตโนมัติต่อเนื่องตามเวลาจริง (Real-time)

๕.๑.๒ ติดตามคุณภาพน้ำบาดาลด้วยการสุบเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อสังเกตการณ์ ปีละ ๑ ครั้ง เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลทั้งทางด้านเคมี และความเป็นพิษ เช่น โลหะหนัก สารอินทรีย์ระเหยง่าย

๕.๑.๓ นำผลข้อมูลวัดระดับน้ำและผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลเพื่อติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำบาดาล (tgms.dgr.go.th)

๕.๑.๔ ประมวลผลข้อมูลและประเมินสถานการณ์น้ำบาดาลด้านระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลในแต่ละแอ่งน้ำบาดาล/ในแต่ละภาค

๕.๑.๕ จัดทำข้อเสนอแนะการใช้น้ำบาดาลหรือแนวทางการใช้น้ำในแต่ละพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเสียสมดุลหรือเสี่ยงต่อการปนเปื้อน

๕.๒ กิจกรรมการบำรุงรักษาบ่อ/สถานีสังเกตการณ์น้ำบาดาลที่มีอยู่เดิม

๕.๒.๑ ประเมินผลสภาพการใช้งานของบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาล/สถานีสังเกตการณ์/เครื่องมือและอุปกรณ์ตรวจวัด จากผลการปฏิบัติงานติดตามตรวจสอบระดับน้ำและคุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์ทั่วประเทศ

๕.๒.๒ จัดทำแผนปรับปรุง ซ่อมแซม บำรุงรักษาดูแล พัฒนาเป่าล้าง บ่อสังเกตการณ์/สถานีสังเกตการณ์/เครื่องมืออุปกรณ์ตรวจวัด

๕.๒.๓ ดำเนินการปรับปรุง ซ่อมแซม บำรุงรักษาดูแล พัฒนาเป่าล้าง บ่อสังเกตการณ์/สถานีสังเกตการณ์/เครื่องมืออุปกรณ์ตรวจวัดให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

๕.๓ กิจกรรมการก่อสร้างระบบบ่อสังเกตการณ์เพิ่มเติม จำนวน ๑๓ สถานี

๕.๓.๑ ทบทวน รวบรวมข้อมูล ด้านธรณีวิทยา ธรณีวิทยาโครงสร้าง อุทกธรณีวิทยา และข้อมูลบ่อน้ำบาดาล การใช้ประโยชน์ที่ดิน ของพื้นที่

๕.๓.๒ สำรวจธรณีฟิสิกส์ กำหนดจุดเจาะ เจาะบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาล ตามมาตรฐานกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำบาดาลตามหลักวิชาการ

๕.๓.๓ เจาะบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาล ตามมาตรฐานกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำบาดาลตามหลักวิชาการ

๕.๓.๔ หยั่งธรณีฟิสิกส์หลุมเจาะ สุ่มทดสอบปริมาณน้ำ สำรวจจริงวัดระดับบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาล

๕.๓.๕ ก่อสร้างสถานีสังเกตการณ์น้ำบาดาลตามแบบที่กำหนด

๕.๓.๖ ติดตั้งเครื่องบันทึกระดับน้ำ และ/หรือ คุณภาพน้ำอัตโนมัติ บ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลในสถานีสังเกตการณ์ที่ก่อสร้างขึ้นใหม่

๕.๓.๗ จัดทำรายงานการเจาะบ่อสังเกตการณ์และแปลความหมายทางอุทกธรณีวิทยา จำแนกชั้นหินให้น้ำเพื่อให้ทราบถึงความลึก ความหนา การวางตัว การแผ่กระจายตัวของชั้นหินให้น้ำ

๕.๓.๘ จัดทำทะเบียนบ่อสังเกตการณ์และรายงานการก่อสร้างสถานีสังเกตการณ์

/๕.๔ กิจกรรม...



๕.๔ กิจกรรมจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อการอนุรักษ์น้ำบาดาล

๕.๔.๑ ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อ ๕.๑ กิจกรรมติดตามตรวจวัดระดับน้ำ และคุณภาพน้ำบาดาล เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพอย่างเป็นรูปธรรม เช่น การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำบาดาลจากปีที่ผ่านมา มีค่าสูงขึ้นหรือลดลง มีแนวโน้มอยู่ในเกณฑ์ปกติหรืออยู่ในเกณฑ์ต้องเฝ้าระวังระดับน้ำลดลงอยู่ในขั้นวิกฤต รวมถึงคุณภาพน้ำที่ตรวจพบแร่ธาตุหรือโลหะหนักที่เป็นพิษ เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แล้วนำมาพิจารณาเฉพาะเชิงพื้นที่

๕.๔.๒ จัดทำรายงานสถานการณ์น้ำบาดาลประเทศไทย ประจำปี ๒๕๖๕ และแนวทางการพัฒนาและอนุรักษ์น้ำบาดาลเชิงพื้นที่

๕.๔.๓ จัดการประชุมวิชาการด้านอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

๖. งบประมาณ

รวมงบประมาณทั้งสิ้น ๓๐,๒๕๙,๖๐๐ บาท (สามสิบล้านสองแสนห้าหมื่นเก้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ๓๖๕ วัน ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

๙. ตัวชี้วัด

๙.๑ ผลผลิต (Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

๙.๑.๑ มีระบบเครือข่ายสังเกตการณ์น้ำบาดาล (สถานี/บ่อสังเกตการณ์) เพิ่มเติมในพื้นที่ที่ต้องการศึกษา จำนวน ๑๓ สถานี

๙.๑.๒ รายงานสถานการณ์น้ำบาดาลประเทศไทย ประจำปี ๒๕๖๕

๙.๒ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

มาตรการหรือแผนงานด้านการอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาล ๑ พื้นที่ เช่น พื้นที่รูล้ำน้ำเค็ม เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ พื้นที่การใช้น้ำเค็มในการเลี้ยงกุ้งหรือทำนาเกลือ พื้นที่ผลกระทบจากการใช้น้ำบาดาล บริเวณภาคกลางหรือบริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยา พื้นที่เติมน้ำเพื่อการอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาล พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนขยะอุตสาหกรรม เป็นต้น

๙.๓ ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Results) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

๙.๓.๑ ข้อมูลด้านปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาลจากสถานีสังเกตการณ์เป็นประโยชน์และนำไปใช้ในการประกอบการศึกษาต่างๆ ได้ และยังเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ และบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้

๙.๓.๒ มีมาตรการหรือแผนงานด้านการอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาล เพื่อควบคุมและป้องกันผลกระทบที่มีต่อแหล่งน้ำบาดาลในแต่ละพื้นที่ สามารถประกาศหรือบังคับใช้แนวทางการใช้น้ำบาดาล ข้อเสนอแนะ มาตรการด้านการอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาล จำนวน ๑ พื้นที่



๑๐. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

มาตรการแนวทางการพัฒนาและอนุรักษ์น้ำบาดาลเชิงพื้นที่ ทำให้ประชาชนมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อให้ใช้น้ำบาดาลที่ปลอดภัยและอนุรักษ์ชั้นน้ำบาดาลไม่ให้ทรุดโทรมลง

.....ผู้เสนอโครงการ
(นางวาสนา สาธิตาพร)

.....ผอ.สำนัก/กอง/กลุ่ม/
(นายวิชา มินสัย)

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประมาณการค่าใช้จ่ายโครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ

งบประมาณโครงการ 30,259,600 บาท ระยะเวลาดำเนินโครงการ 365 วัน

ผู้รับผิดชอบโครงการ สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
งบรายจ่ายอื่น				30,259,600
กิจกรรม 1: ติดตามระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาล				20,374,640
1.1) ค่าจ้างเหมาบุคลากร (11 เดือน)	29	คน		4,279,000
- ด้านธรณีวิทยา	7	คน	16,000	1,232,000
- ด้านวิชาการแผนที่ภาพถ่าย	1	คน	16,000	176,000
- ด้านจัดการงานทั่วไป	2	คน	16,000	352,000
- ด้านพัสดุ	1	คน	16,000	176,000
- ด้านช่างเทคนิค/ด้านช่างเครื่องกล/ด้านช่างสำรวจ	10	คน	12,500	1,375,000
- ด้านขับรถยนต์	6	คน	11,000	726,000
- ด้านพนักงานทั่วไป	2	คน	11,000	242,000
1.2) ค่าจ้างชั่วคราวรายวัน (คนงานสนาม) (80 วัน)	8	คน	300	192,000
1.3) ค่าเบี้ยเลี้ยงข้าราชการและเจ้าหน้าที่ (200 วัน)	18	คน	240	864,000
1.4) ค่าที่พัก (200 คืน)	18	คน	800	2,880,000
1.5) ค่าใช้สอยและวัสดุอื่น ๆ				752,000
1.6) ค่าตอบแทนคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง				80,000
1.7) ค่าอาหารทำการนอกเวลา				11,500
1.8) ค่าวัสดุเชื้อเพลิง (10 คันๆละ 25 ลิตร/วัน) (200 วัน)	250	ลิตร	30	1,500,000
1.9) ค่าตรวจสอบวัดระดับน้ำบาดาล (Recorder) จำนวน 2 ครั้ง	2,500	บ่อ	700	3,500,000
1.10) ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำบาดาล (ภาพถ่าย เคมีและโลหะหนัก 10 พารามิเตอร์)	2,500	ตัวอย่าง	1,350	3,375,000
1.11) ค่าเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำบาดาล VOCs/สารพิษ/สารกำจัดศัตรูพืช/แบคทีเรีย	65	ตัวอย่าง	26,000	1,690,000
1.12) ค่าจัดทำรายงานสถานการณ์น้ำบาดาล	30	เล่ม	500	15,000
1.13) ค่าประชุมสัมมนาวิชาการน้ำบาดาลด้านอนุรักษ์และฟื้นฟู	1	ครั้ง	500,000	500,000
1.14) ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษารถยนต์ รถบรรทุก และยานพาหนะ				736,140
กิจกรรม 2: จัดทำสถานีสังเกตการณ์น้ำบาดาลเพิ่มเติม				1,055,140
2.1) ค่าสำรวจลักษณะทางอุทกธรณีวิทยาและธรณีสัณฐาน (1 แห่ง 10 จุด)	13	แห่ง	1,660	215,800
2.2) ค่าหยั่งธรณีหลุมเจาะ (Electric logger)	39	บ่อ	3,960	154,440
2.3) ค่าตรวจสอบบ่อน้ำบาดาลด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	50	บ่อ	4,260	213,000
2.4) ค่าสูบทดสอบบ่อน้ำบาดาลแบบปกติ 10 ชั่วโมง	39	บ่อ	9,000	351,000
2.5) ค่ารั้วระดับปากบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาล	78	บ่อ	1,550	120,900
กิจกรรม 3: ซ่อมแซมบำรุงบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลและอุปกรณ์				2,639,220
3.1) ค่าเป่าล้างบ่อสังเกตการณ์	70	บ่อ	8,300	581,000
3.2) ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์ตรวจวัดระดับน้ำและคุณภาพน้ำ	20	เครื่อง	3,500	70,000
3.3) ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาสถานีสังเกตการณ์	20	สถานี	30,000	600,000
3.4) ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์				1,138,220
3.5) ค่าอุกกลบบ่อสังเกตการณ์	10	บ่อ	25,000	250,000
กิจกรรม 4: จัดซื้อครุภัณฑ์และก่อสร้างบ่อสังเกตการณ์				6,190,600
4.1) ค่าครุภัณฑ์				1,170,000
- เครื่องบันทึกระดับน้ำบาดาลอัตโนมัติ	13	ชุด	90,000	1,170,000
4.2) ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง				5,020,600
4.2.1) ค่าเช่าบ่อสังเกตการณ์ท้องที่ 6 นิ้ว จำนวน 13 สถานี 39 บ่อ	2,600	เมตร	1,770	4,602,000
4.2.2) ค่าก่อสร้างฐานคอนกรีตเสริมเหล็กและรั้ว	13	แห่ง		418,600
- ขนาด 2.0 * 4.0 * 1.20 เมตร	13	แห่ง	30,000	390,000
- ป้ายแสดง ขนาด 0.5 * 0.75 เมตร	13	ป้าย	2,200	28,600

หมายเหตุ งบประมาณโครงการสามารถเบิกจ่ายแบบถัวจ่ายได้

(การกำหนดราคากลาง ใช้อัตราคาน้ำมันดีเซล 30.99 บาท ต่อลิตร)



แผนปฏิบัติงานโครงการระบบติดตามเผื่อประจักษ์ระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
 งบประมาณโครงการ 30,259,600 บาท ระยะเวลาดำเนินโครงการ 365 วัน
 ผู้รับผิดชอบโครงการ สำนักอนุรักษ์และสิ่งแวดล้อมทรัพยากรน้ำบาดาล

งบรายจ่ายอื่น	กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	ระยะเวลาดำเนินการ												งบประมาณ (บาท)	
				ไตรมาสที่ 1/65			ไตรมาสที่ 2/65			ไตรมาสที่ 3/65			ไตรมาสที่ 4/65				
				ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ก.ย.		
กิจกรรม 1: ติดตามระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาล																	
1.1) ค่าจ้างเหมาบุคลากร		29/ 11	คน/เดือน														4,279,000
1.2) ค่าจ้างชั่วคราวรายวัน (คนงานสนาม)		8 / 300 / 80	คน/บาท/วัน														192,000
1.3) ค่าเบี้ยเลี้ยงข้าราชการและเจ้าหน้าที่		18 / 240 / 200	คน/บาท/วัน														864,000
1.4) ค่าที่พัก		18 / 800/ 200	คน/บาท/คืน														2,880,000
1.5) ค่าใช้สอยและวัสดุอื่น ๆ																	752,000
1.6) ค่าตอบแทนคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง																	80,000
1.7) ค่าอาหารสำหรับการอบรมเวลา																	11,500
1.8) ค่าวัสดุเชื้อเพลิง (10 คัน/สัปดาห์ 25 ลิตร/วัน)		250 / 30 / 200	บาท/ลิตร/วัน														1,500,000
1.9) ค่าตรวจสอบระดับน้ำบาดาล (recorder) จำนวน 2 ครั้ง		2,500	บ่อ														3,500,000
1.10) ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำบาดาล (กายภาพ เคมีและโลหะหนัก 10 พารามิเตอร์)		2,500	ตัวอย่าง														3,375,000
1.11) ค่าเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำบาดาล VOCs/สารพิษ/สารกำจัดศัตรูพืช/แบคทีเรีย		65	ตัวอย่าง														1,690,000
1.12) ค่าจัดทำรายงานสถานการณ์น้ำบาดาล		30	เล่ม														15,000
1.13) ค่าประชุมสัมมนาวิชาการน้ำบาดาลด้านอนุรักษ์และฟื้นฟู		1	ครั้ง														500,000
1.14) ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษายานยนต์ รถบรรทุก และยานพาหนะ																	736,140
กิจกรรม 2: จัดทำฐานข้อมูลน้ำบาดาลเพิ่มเติม																	
2.1) ค่าสำรวจลักษณะทางอุทกธรณีวิทยาและธรณีฟิสิกส์ (1 แห่ง 10 จุด)		13	แห่ง														1,055,140
2.2) ค่าขุดเจาะหลุมเจาะ (Electric logger)		39	บ่อ														215,800
2.3) ค่าตรวจสอบบ่อน้ำบาดาลด้วยเครื่องไฮดรอลิก		50	บ่อ														154,440
2.4) ค่าชุดทดสอบบ่อน้ำบาดาลแบบปกติ 10 ชั่วโมง		39	บ่อ														213,000
2.5) ค่าจ้างวิเคราะห์ข้อมูลน้ำบาดาล		78	บ่อ														351,000
กิจกรรม 3: ซ่อมแซมบำรุงบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลและอุปกรณ์																	
3.1) ค่าจ้างช่างอิเล็กทรอนิกส์		70	บ่อ														120,900
3.2) ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบการวัดระดับน้ำและคุณภาพน้ำ		20	เครื่อง														2,639,220
3.3) ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบการวัดระดับน้ำและคุณภาพน้ำ		20	สถานี														581,000
3.4) ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบการวัดระดับน้ำและคุณภาพน้ำ																	70,000
3.5) ค่าชุดทดสอบอิเล็กทรอนิกส์		10	บ่อ														600,000
กิจกรรม 4: จัดซื้ออุปกรณ์และก่อสร้างบ่อสังเกตการณ์																	
4.1) ค่าครุภัณฑ์																	1,138,220
- เครื่องบันทึกระดับน้ำบาดาลอัตโนมัติ																	250,000
4.2) ค่าติดตั้งบ่อสังเกตการณ์		13	ชุด														6,190,600
4.2.1) ค่าจ้างก่อสร้างบ่อสังเกตการณ์ท่อพีวีซี 6 นิ้ว จำนวน 13 สถานี 39 บ่อ		2,600	เมตร														1,170,000
4.2.2) ค่าก่อสร้างฐานคอนกรีตเสริมเหล็กและรั้ว		13	แห่ง														1,170,000
- ขนาด 2.0 * 4.0 * 1.20 เมตร		13	แห่ง														5,020,600
- บัวแสดง ขนาด 0.5 * 0.75 เมตร		13	บัว														4,600,000



งบรายจ่ายอื่น	กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	ระยะเวลาดำเนินการ										รวม	ไตรมาสที่ 4/65			งบประมาณ (บาท)
				ไตรมาสที่ 1/65		ไตรมาสที่ 2/65		ไตรมาสที่ 3/65		ไตรมาสที่ 4/65		รวม	ก.ค.		ก.ค.	ก.ค.		
				ม.ค.	พ.ค.	ม.ค.	ก.ค.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.							
473,062	2,591,402	2,722,458	5,786,922	2,837,370	3,119,037	3,226,350	9,182,757	3,226,350	3,187,930	3,160,458	9,574,758	2,415,642	1,654,924	1,644,597	5,715,163	30,259,600		
กิจกรรม 1: ติดตามระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาล																		
1.1) ค่าจ้างเหมาบุคลากร		29/ 11	คน/เดือน		389,000	389,000		389,000	389,000	389,000		389,000	389,000	389,000		20,374,640		
1.2) ค่าจ้างเหมาบุคลากร (คน/คน/วัน)		8 / 300 / 80	คน/บาท/วัน		38,400	38,400		38,400	38,400	38,400		38,400				4,279,000		
1.3) ค่าเบี้ยเลี้ยงข้าราชการและเจ้าหน้าที่		18 / 240 / 200	คน/บาท/วัน	21,600	56,950	78,545		78,545	78,545	78,545		78,545	78,545	78,545		864,000		
1.4) ค่าที่พัก		18 / 800 / 200	คน/บาท/คืน	57,600	204,220	261,818		261,818	261,818	261,818		261,818	261,818	261,818		2,880,000		
1.5) ค่าใช้สอยและวัสดุอื่น ๆ				62,666	62,666	62,666		62,666	62,667	62,667		62,667	62,667	62,667		752,000		
1.6) ค่าตอบแทนและค่าตอบแทนพิเศษ																80,000		
1.7) ค่าอาหารกลางวัน																11,500		
1.8) ค่าวัสดุเชื้อเพลิง (10 ลิตร/วัน)		250 / 30 / 200	บาท/ลิตร/วัน	125,000	125,000	125,000		125,000	125,000	125,000		125,000	125,000	125,000		1,500,000		
1.9) ค่ารถจักรยานยนต์		2,500	บาท	350,000	350,000	350,000		350,000	350,000	350,000		350,000	350,000	350,000		3,500,000		
1.10) ค่าโทรศัพท์มือถือ		2,500	ตัว/ตัว	1,125,000	1,125,000	1,125,000		1,125,000	1,125,000	1,125,000		1,125,000	1,125,000	1,125,000		3,375,000		
1.11) ค่าเบี้ยเลี้ยงข้าราชการและเจ้าหน้าที่		65	ตัว/ตัว													1,690,000		
1.12) ค่าที่พักข้าราชการและเจ้าหน้าที่		30	ตัว													15,000		
1.13) ค่าเบี้ยเลี้ยงข้าราชการและเจ้าหน้าที่		1	ตัว													500,000		
1.14) ค่าตอบแทนและค่าตอบแทนพิเศษ																736,140		
กิจกรรม 2: จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผน																		
2.1) ค่าจ้างเหมาบุคลากร		13	คน/เดือน		35,970	35,966		35,966	35,966	35,966		35,966				215,800		
2.2) ค่าจ้างเหมาบุคลากร (คน/คน/วัน)		39	คน/บาท/วัน		51,480	51,480		51,480	51,480	51,480		51,480				154,440		
2.3) ค่าเบี้ยเลี้ยงข้าราชการและเจ้าหน้าที่		50	คน/บาท/วัน	21,000	32,000	20,000		20,000	20,000	20,000		20,000	20,000	20,000		213,000		
2.4) ค่าที่พักข้าราชการและเจ้าหน้าที่		39	คน/บาท/คืน													351,000		
2.5) ค่าใช้สอยและวัสดุอื่น ๆ		78	คน/บาท/วัน													120,900		
กิจกรรม 3: จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผน																		
3.1) ค่าจ้างเหมาบุคลากร		70	คน/เดือน													2,639,220		
3.2) ค่าจ้างเหมาบุคลากร (คน/คน/วัน)		20	คน/บาท/วัน		6,363	6,363		6,363	6,363	6,363		6,363	6,363	6,363		581,000		
3.3) ค่าเบี้ยเลี้ยงข้าราชการและเจ้าหน้าที่		20	คน/บาท/วัน	50,000	50,000	50,000		50,000	50,000	50,000		50,000	50,000	50,000		700,000		
3.4) ค่าตอบแทนและค่าตอบแทนพิเศษ				94,851	94,851	94,851		94,851	94,851	94,851		94,851	94,851	94,851		600,000		
3.5) ค่าตอบแทนและค่าตอบแทนพิเศษ		10	คน/บาท/วัน													1,136,220		
กิจกรรม 4: จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผน																		
4.1) ค่าจ้างเหมาบุคลากร																250,000		
4.2) ค่าจ้างเหมาบุคลากร (คน/คน/วัน)		13	คน/บาท/วัน		1,170,000											6,190,600		
4.2.1) ค่าจ้างเหมาบุคลากร (คน/คน/วัน)		2,600	คน/บาท/วัน													1,170,000		
4.2.2) ค่าตอบแทนและค่าตอบแทนพิเศษ		13	คน/บาท/วัน													5,020,600		
4.2.3) ค่าตอบแทนและค่าตอบแทนพิเศษ		13	คน/บาท/วัน													2,602,000		
4.2.4) ค่าตอบแทนและค่าตอบแทนพิเศษ		13	คน/บาท/วัน													1,136,220		
4.2.5) ค่าตอบแทนและค่าตอบแทนพิเศษ		13	คน/บาท/วัน													390,000		
4.2.6) ค่าตอบแทนและค่าตอบแทนพิเศษ		13	คน/บาท/วัน													28,600		



5/7/64

แผนจัดซื้อจัดจ้างเครื่องบันทึกกระดับน้ำบาดาลอัตโนมัติ โครงการระบบติดตามน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
ผู้รับผิดชอบโครงการ สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

กิจกรรม	จำนวน (ชุด)	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลาดำเนินการ (วัน)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			กันยายน 2564															ตุลาคม 2564																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
เครื่องบันทึกระดับน้ำบาดาลอัตโนมัติ	13	1,170,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				



แผนการเจาะบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลเพิ่มเติม
โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับที่	แอ่งน้ำบาดาล	จังหวัด	จำนวน			ความลึกรวม (เมตร)
			สถานีสังเกตการณ์ น้ำบาดาล	บ่อสังเกตการณ์น้ำ บาดาล	บ่อสุบทดสอบ	
1	เจ้าพระยาตอนล่าง	สุพรรณบุรี	3	6	3	600
2	ระนอง-สตูล	กระบี่	3	6	3	600
3	เจ้าพระยาตอนบน	กำแพงเพชร	3	6	3	600
4	นครราชสีมา-อุบลราชธานี	ศรีสะเกษ	4	8	4	800
รวม			13	26	13	2,600

หมายเหตุ : จำนวนสถานีสังเกตการณ์น้ำบาดาล อาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับ "ความลึกรวม"



แผนการโอนจัดสรรงบประมาณโครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ผู้รับผิดชอบโครงการ สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

หน่วยงาน	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร (บาท)				
	กิจกรรมที่ 1 ติดตามระดับ น้ำบาดาลและ คุณภาพน้ำบาดาล	กิจกรรมที่ 2 จัดทำสถานี สังเกตการณ์ น้ำบาดาลเพิ่มเติม	กิจกรรมที่ 3 ซ่อมแซมบำรุง บ่อสังเกตการณ์ น้ำบาดาลและอุปกรณ์	กิจกรรมที่ 4 จัดซื้อครุภัณฑ์ และก่อสร้างบ่อ สังเกตการณ์	รวม
1. สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล	15,473,640	1,055,140	2,639,220	1,588,600	20,756,600
2. กองวิเคราะห์น้ำบาดาล	3,375,000	-	-	-	3,375,000
3. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 (ลำปาง)	232,400	-	-	-	232,400
4. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 (สุพรรณบุรี)	154,000	-	-	1,062,000	1,216,000
5. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 3 (สระบุรี)	40,600	-	-	-	40,600
6. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 (ขอนแก่น)	82,600	-	-	-	82,600
7. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 5 (นครราชสีมา)	112,000	-	-	-	112,000
8. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 6 (ตรัง)	170,800	-	-	1,062,000	1,232,800
9. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 7 (กำแพงเพชร)	102,200	-	-	1,062,000	1,164,200
10. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 8 (ราชบุรี)	46,200	-	-	-	46,200
11. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 9 (ระยอง)	329,000	-	-	-	329,000
12. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 10 (อุดรธานี)	32,200	-	-	-	32,200
13. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 11 (อุบลราชธานี)	119,000	-	-	1,416,000	1,535,000
14. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 12 (สงขลา)	105,000	-	-	-	105,000
รวม	20,374,640	1,055,140	2,639,220	6,190,600	30,259,600

หมายเหตุ : อ้างอิงตาม ประมาณการค่าใช้จ่ายโครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

กิจกรรม 1: ติดตามระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาล

1.9) บ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลที่ไม่มีการติดตั้งเครื่องบันทึกระดับน้ำบาดาลอัตโนมัติ (Recorder) จำนวน 2 ครั้ง/ปี 2,500 บ่อ ราคาบ่อละ 700 บาท/ครั้ง ดำเนินการโดย สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1-12 รวมทั้งสิ้น 1,090 บ่อ วงเงิน 1,526,000 บาท ดังนี้

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 1 (ลำปาง) จำนวน 166 บ่อ วงเงิน 232,400 บาท	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 2 (สุพรรณบุรี) จำนวน 110 บ่อ วงเงิน 154,000 บาท
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 3 (สระบุรี) จำนวน 29 บ่อ วงเงิน 40,600 บาท	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 4 (ขอนแก่น) จำนวน 59 บ่อ วงเงิน 82,600 บาท
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 5 (นครราชสีมา) จำนวน 80 บ่อ วงเงิน 112,000 บาท	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 6 (ตรัง) จำนวน 122 บ่อ วงเงิน 170,800 บาท
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 7 (กำแพงเพชร) จำนวน 73 บ่อ วงเงิน 102,200 บาท	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 8 (ราชบุรี) จำนวน 33 บ่อ วงเงิน 46,200 บาท
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 9 (ระยอง) จำนวน 235 บ่อ วงเงิน 329,000 บาท	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 10 (อุดรธานี) จำนวน 23 บ่อ วงเงิน 32,200 บาท
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 11 (อุบลราชธานี) จำนวน 85 บ่อ วงเงิน 119,000 บาท	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 12 (สงขลา) จำนวน 75 บ่อ วงเงิน 105,000 บาท

1.10) ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำบาดาล (กายภาพ เคมีและโลหะหนัก 10 พารามิเตอร์) จำนวน 2,500 ตัวอย่าง ดำเนินการโดย กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ซึ่งทำการวิเคราะห์ คุณลักษณะทางกายภาพ จำนวน 2 พารามิเตอร์ คุณลักษณะทางเคมี จำนวน 18 พารามิเตอร์ และโลหะหนัก จำนวน 10 พารามิเตอร์ ได้แก่ สารหนู ตะกั่ว แคดเมียม โครเมียม พลวง เงิน ปปรอท ซีลีเนียม นิกเกิล และแบเรียม วงเงิน 3,375,000 บาท

กิจกรรม 4: จัดซื้อครุภัณฑ์และก่อสร้างบ่อสังเกตการณ์

4.2.1) ค่าเจาะบ่อสังเกตการณ์เพื่อพีวีซี 6 นิ้ว จำนวน 13 สถานี 39 บ่อ ความลึกรวม 2,600 เมตร เมตรละ 1,770 บาท ดำเนินการโดย สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 2 (สุพรรณบุรี) เขต 6 (ตรัง) เขต 7 (กำแพงเพชร) และเขต 11 (อุบลราชธานี) เป็นวงเงินทั้งสิ้น 4,602,000 บาท รายละเอียด ดังนี้

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 2 (สุพรรณบุรี) ดำเนินการเจาะพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 3 สถานี 9 บ่อ ความลึกรวม 600 เมตร วงเงิน 1,062,000 บาท

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 6 (ตรัง) ดำเนินการเจาะพื้นที่จังหวัดกระบี่ จำนวน 3 สถานี 6 บ่อ ความลึกรวม 600 เมตร วงเงิน 1,062,000 บาท

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 7 (กำแพงเพชร) ดำเนินการเจาะพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 3 สถานี 6 บ่อ ความลึกรวม 600 เมตร วงเงิน 1,062,000 บาท

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 11 (อุบลราชธานี) ดำเนินการเจาะพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 4 สถานี 12 บ่อ ความลึกรวม 800 เมตร วงเงิน 1,416,000 บาท

ทั้งนี้ จำนวนสถานีสังเกตการณ์น้ำบาดาล อาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับ "ความลึกรวม"



แบบแจ้งเหตุผลเพิ่มเติมสำหรับความจำเป็นจ้างเหมาบริการปฏิบัติงาน
โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ
งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2565

ด้วยภารกิจของสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาลที่มีปริมาณงานรับผิดชอบงานจำนวนมาก และมีข้อจำกัดด้านบุคลากรที่เป็นข้าราชการ ลูกจ้างประจำและพนักงานราชการ ที่มีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติ ดังนั้น เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ จึงจำเป็นต้องจ้างเหมาบริการบุคคลภายนอกมาช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ประจำ โดยมีลักษณะการจ้างเหมาบริการเอกชนเพื่อดำเนินงานเฉพาะโครงการหรือเฉพาะด้านตามความจำเป็นเพื่อเสริมการปฏิบัติงานในหน้าที่ปกติของส่วนราชการเท่านั้น

ตามแผนปฏิบัติงานและการใช้จ่ายเงินงบประมาณโครงการฯ ที่เสนอเพื่อพิจารณาอนุมัติ มีการจ้างเหมาบริการจำนวน 29 อัตรา ดังนี้ (1) ปฏิบัติงานด้านธรณีวิทยา ด้านนักวิชาการแผนที่ภาพถ่าย จำนวน 8 อัตรา (2) ด้านจัดการงานทั่วไป พัสตุ และพนักงานทั่วไป จำนวน 5 อัตรา (3) ด้านช่างเทคนิค/ด้านช่างเครื่องกล/ด้านช่างสำรวจ ด้านขับรถยนต์ 16 อัตรา เนื่องจากลักษณะโครงการมีทั้งงานภาคสนามที่มีพื้นที่ปฏิบัติงานทั่วประเทศและการประมวลข้อมูลระดับน้ำและคุณภาพน้ำ เป้าหมายคือการจัดทำสถานการณ์น้ำบาดาลและข้อเสนอแนะด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล โดยบุคลากรที่จ้างเหมาบริการจะช่วยในการปฏิบัติงานตามกิจกรรมในโครงการฯ เช่น การตรวจวัดระดับน้ำและคุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์ การดูแลบำรุงรักษาบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลและสถานีสังเกตการณ์ รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน งานสำรวจเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในพื้นที่จัดทำสถานีเพิ่มเติม การตรวจสอบข้อมูลในระบบสารสนเทศเฝ้าระวัง TGMS การติดตามผลการปฏิบัติงานและรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานโครงการ การประมวลผลข้อมูลโดยใช้ความรู้ในด้านนั้นๆ ร่วมกับการใช้โปรแกรมเฉพาะทางในการประมวลผล และอำนวยความสะดวกงานธุรการ งานพัสดุและการประสานงานอื่นๆ ให้แล้วเสร็จตามแผนงาน/โครงการ

การจ้างเหมาบริการ/ จ้างปฏิบัติงานในโครงการ มีลักษณะเป็นการจ้างทำของ ใช้วิธีการจัดหาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ไม่ถือเป็นการจ้างลูกจ้าง และไม่ถือเป็นการจ้างแรงงานที่สถาบันซึ่งเป็นผู้ว่าจ้างกับเอกชนซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะมีนิติสัมพันธ์ในฐานะ “นายจ้างกับลูกจ้าง” ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ซึ่งอัตราค่าจ้างเหมาบริการรายเดือนต่อคน พิจารณาจาก (1) ระดับวุฒิการศึกษา (2) ประสบการณ์ที่มีการใช้ความรู้และทักษะเฉพาะด้านในการทำงานที่ผ่านมา (3) ลักษณะของการปฏิบัติงาน



หนังสือขอขมาต์แผนปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



บันทึกข้อความ

สำนักอนามัยและฟื้นฟู
เลขที่รับ 407/4648
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา 9.57

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูฯ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๓๒๘๔ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๓๒๘๐
ที่ ๐๓/ ๓๐๒๕ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาล และคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑-๑๒

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/ ๑๗๖๕ ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายกุลล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

13.11 ๑๖๓/ส.๑๖

-ด.๑๖๓

(นายวิทยา มีนัส)

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

28 ก.ย. 2564



ด่วนที่สุด

หน้าห้อง รอง อทบ. (กศล)
เลขที่ ๕๒๐๒
วันที่ 23 ก.ย. 2564
เวลา 19.01 น.

บันทึกข้อความ

กรมทรัพย์สินทางปัญญา
เลขที่ 408
เลขรับ 10667
วันที่ 23 ก.ย. 2564
เวลา 17.54

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๗๑๕ วันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาล และคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ห้องอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 3383
วันที่ 27 ก.ย. 2564
เวลา 13.43 น.

เรื่องเดิม

ตามหนังสือสำนักกฤษฎีกาและฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล ที่ ๐๗/๑๖๑๖ ลงวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๔ ขออนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาล และคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ จำนวน ๓๐,๒๕๙,๖๐๐ บาท (สามสิบล้านสองแสนห้าหมื่นเก้าพันหกร้อยบาทถ้วน) นั้น

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า สำนักกฤษฎีกาและฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล ในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ งบรายจ่ายอื่น โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงานจำนวน ๑๓ สถานี วงเงินงบประมาณ ๓๐,๒๕๙,๖๐๐ บาท (สามสิบล้านสองแสนห้าหมื่นเก้าพันหกร้อยบาทถ้วน) เป็นไปตามกรอบและวงเงินงบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินโครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาล ทั่วประเทศ จำนวน ๑๓ สถานี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ จำนวน ๓๐,๒๕๙,๖๐๐ บาท (สามสิบล้านสองแสนห้าหมื่นเก้าพันหกร้อยบาทถ้วน) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่สำนักกฤษฎีกาและฟื้นฟู ทรัพยากรน้ำบาดาลเสนอต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับ น้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงานจำนวน ๑๓ สถานี วงเงินงบประมาณ ๓๐,๒๕๙,๖๐๐ บาท (สามสิบล้านสองแสนห้าหมื่นเก้าพันหกร้อยบาทถ้วน) งบรายจ่ายอื่น ภายใต้แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำนักกฤษฎีกาและฟื้นฟู

เลขที่รับ 4447
วันที่ 20 ก.ย. 2564
เวลา 9.50

(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔

(นางสาวดวงมณี จันทน์)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

(นายกุศล โชติรัตน์)

(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล สผร. โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๘๔ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๘๐
ที่ ๐๗/๑๖๑๖ วันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาล และคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่าน ผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

ตามหนังสือ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๔๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สมาชิกผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา มาเพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ดำเนินการ ให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป นั้น

ข้อเท็จจริง

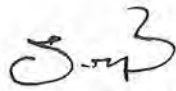
สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ดำเนินการจัดทำแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ตามกรอบวงเงิน ๓๐,๒๕๙,๖๐๐ บาท (สามสิบล้านสองแสนห้าหมื่นเก้าพันหกร้อยบาทถ้วน) ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาการใช้จ่ายพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สมาชิกผู้แทนราษฎร คณะกรรมการพิจารณาการใช้จ่ายพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วุฒิสภา และคณะอนุกรรมการ จำนวน ๕ คณะ เรียบร้อยแล้ว

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (เอกสารแนบ)

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป


(นายวิทยา มีนีสัย)

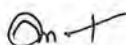
ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

เรียน ผ.แผนงานฯ

- ☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ รณเรื่อง ☐ เรียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

☒ ศึกษาค้นคว้าตามเอกสารแนบ

กมลวิมลสมอตัน ๐๓.๓.๖๖



(นางสาวดวงมณี จันทเพิ่ม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

23 ก.ย. 2564

409
กองแผนงาน
เลขที่รับ..... 3393
วัน เดือน ปี 23 ก.ย. 2564
เวลา..... 13.24 น.

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ..... 1340/64
วัน เดือน ปี 23 ก.ย. 2564
เวลา..... 14.35 น.

เพ็ญ อรุณจิตตินันท์
- ดำเนินการต่อไป



(นางสาวดาราดิษฐ์เตปิน)

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

23 ก.ย. 2564



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กองแผนงาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕

ที่ ๐๒/๒๖๕๐

วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทุกท่าน

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน ทุกท่าน

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกองบริหารกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร

ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน

ผู้อำนวยการกลุ่มนิติการ

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ - ๑๒

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/ ๑๕๕๙

ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา มาเพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต
ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายกุลศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๕๕๗ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๓๑๘ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สภาผู้แทนราษฎร คณะกรรมการพิจารณาศึกษาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วุฒิสภา และ คณะอนุกรรมการฯ (สภาผู้แทนราษฎร) จำนวน ๔ คณะ เรียบร้อยแล้ว

๒. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๔๕๔ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ ให้นำหน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ร่วมสนับสนุนข้อมูลในการประชุมชี้แจงร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร ซึ่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว

๓. วุฒิสภา ได้ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระ ๒ - ๓ เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ เรียบร้อยแล้ว

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน ขอเรียน ดังนี้

๑. กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับจัดสรรงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวนทั้งสิ้น ๒,๘๗๓,๓๙๕,๖๐๐ บาท (สองพันแปดร้อยเจ็ดสิบสามล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

๒. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ในการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เห็นควรแจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการ) ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว (เอกสารแนบ ๑) เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณานุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว เพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติงาน และดำเนินการตามระเบียบบริหารงบประมาณฯ และระเบียบกระทรวงการคลังฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ จะสามารถเบิกจ่ายงบประมาณเมื่อได้รับจัดสรรเงินงวดจากสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

/๓.หน่วยงาน...

- ๒ -

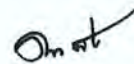
๓. หน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ต้องดำเนินการบันทึกรายละเอียดแผนงาน/โครงการ ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการแผนงานและติดตามโครงการ (Smart Planning) ให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔

ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารแนบได้ทาง QR - CODE และ Link ที่ปรากฏท้ายหนังสือฉบับนี้ ใน Folder ๑๑ "งบ ๒๕๖๕ หลังถูกปรับลด (๒,๘๗๓,๓๔๕,๖๐๐ บาท) ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ"

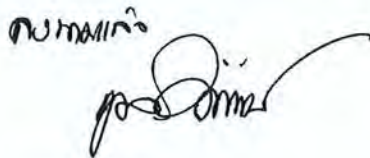
ข้อพิจารณา

เพื่อให้การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงเห็นควรแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทราบ และดำเนินการตามข้อเท็จจริงที่ ๒ - ๓ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ที่เสนอมาพร้อมนี้



(นางสาวดวงมณี จันทน์เพิ่ม)
ผู้อำนวยการกองแผนงาน



(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- 1 ก.ย. 2564



<https://bit.ly/3drwwGQ>

หนังสือขุมทรัพย์

แผนการโอบกอดสรรพประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

กองแผนงาน
เลขที่รับ 3603
วัน เดือน ปี ๗ ต.ค. ๒๕๖๔
เวลา ๐๙.๐๙

414
สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟู
เลขที่รับ 4840
วันที่ - 5 ต.ค. 2564
เวลา 15.๐๐

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล โทร./โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๘๕
ที่ ๐๗/ ๓๒๗๕ วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สำหรับเป็นค่าใช้จ่าย
ในโครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 1488/๒๕
วัน เดือน ปี 7 ต.ค. 2564
เวลา ๗.4๖

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณรายจ่าย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในโครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและ
คุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จึงขอส่งสำเนาหนังสือสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
ด่วนที่สุด ที่ ๐๗/๓๒๗๕ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป
ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียน
ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุลศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรียน ๗ แผนงาน/๗.๕.๑.๑๖
☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ รวมเรื่อง ☐ เรียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

(นางสาวดาราดิब्เดปิน)
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองแผนงาน
= ๗ ต.ค. ๒๕๖๔

(นางสาวดาราดิब्เดปิน) ๕ 7 ต.ค. 2564
หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ห้องอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 3551
วันที่ 4 ต.ค. 2564
เวลา 12.38

หน้าห้อง ผอ. สบก.
เลขรับ 22177
วันที่ 1 ต.ค. 2564
เวลา 17.77

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 415
วันที่ 1 ต.ค. 2564
เวลา 17.24

ส่วนราชการ สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล สผร. โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๕๕
ที่ ๐๗/๑๖๕๔ วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ส่วหรับเป็นค่าใช้จ่าย
ในโครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ
เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่าน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

๒๕๖๕ ส่วหรับเป็นค่าใช้จ่าย
หน้าห้อง รอง อทบ. (กศค.)
เลขที่ 5452
วันที่ 4 ต.ค. 2564
เวลา 10.19

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๑๕ ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง ขออนุมัติ
แผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและ
คุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๓๐,๒๕๙,๖๐๐ บาท
(สามสิบล้านสองแสนห้าหมื่นเก้าพันหกร้อยยี่สิบบาทถ้วน) เป็นไปตามกรอบและวงเงินงบประมาณตาม
พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน
พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป และรองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
(นายกุลศ โขติรัตน์) ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติและลงนามแล้ว เมื่อวันที่
๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

๒. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๗๙ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ เรื่องรายการ
ประกอบการอนุมัติเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ แจ้งสำนักงบประมาณได้
โอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงที่ ๑ ครั้งที่ ๑ เลขที่เอกสาร ๔๗๖
ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โครงการระบบติดตามเฝ้าระวัง
ระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ วงเงิน ๓๐,๒๕๙,๖๐๐ บาท (สามสิบล้านสองแสนห้าหมื่น
เก้าพันหกร้อยยี่สิบบาทถ้วน) มาเพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ให้หน่วยงานปฏิบัติตามกฎหมาย
ระเบียบ ข้อบังคับมติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้อง
ครบถ้วนในทุกขั้นตอน

ข้อเท็จจริง

สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล มีความประสงค์ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรร
งบประมาณโครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในงานติดตามระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาล วงเงิน
งบประมาณ ๔,๙๐๑,๐๐๐ บาท (สี่ล้านเก้าแสนหนึ่งพันบาทถ้วน) งานจัดซื้อครุภัณฑ์และก่อสร้างบ่อสังเกตการณ์
วงเงินงบประมาณ ๔,๖๐๒,๐๐๐ บาท (สี่ล้านหกแสนสองพันบาทถ้วน) วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น
๙,๕๐๓,๐๐๐ บาท (เก้าล้านห้าแสนสามพันบาทถ้วน) (เอกสารแนบ ๑)

โดยหลักเกณฑ์การพิจารณาโอนจัดสรรงบประมาณในแต่ละกิจกรรม ดังนี้

๑. กิจกรรมติดตามระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาล ตามที่ขอเสนอรับจัดสรร
งบประมาณ เป็นวงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น ๔,๙๐๑,๐๐๐ บาท (สี่ล้านเก้าแสนหนึ่งพันบาทถ้วน) มีแนวทาง
โอนจัดสรรแต่ละรายการดังนี้

๑.๑) ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบวัดระดับน้ำบาดาลที่ไม่มีการติดตั้งเครื่องบันทึกระดับน้ำ
อัตโนมัติ (Recorder) จัดสรรให้สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒ ตามกรอบวงเงินงบประมาณ จำนวน ๒ รอบ
รอบละ ๑,๐๙๐ บ่อ เป็นวงเงินงบประมาณ ๑,๕๒๖,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสองหมื่นหกพันบาทถ้วน)
(เอกสารแนบ ๒)

๑.๒) ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำบาดาลทางกายภาพ เคมี และโลหะหนัก ๑๐ พารามิเตอร์ จัดสรรให้กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ตามที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ จำนวน ๒,๕๐๐ ตัวอย่าง เป็นวงเงินงบประมาณ ๓,๓๗๕,๐๐๐ บาท (สามล้านสามแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๒. กิจกรรมจัดซื้อครุภัณฑ์และก่อสร้างบ่อสังเกตการณ์ จัดสรรให้สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ (สุพรรณบุรี) สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๖ (ตรัง) สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๗ (กำแพงเพชร) และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๑ (อุบลราชธานี) ตามกรอบวงเงินงบประมาณ จำนวน ๑๓ สถานี เป็นวงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น ๔,๖๐๒,๐๐๐ บาท (สี่ล้านหกแสนสองพันบาทถ้วน)

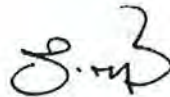
รายละเอียดแผนการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดังนี้

หน่วยงาน	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร (บาท)		
	กิจกรรมติดตามระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาล	กิจกรรมจัดซื้อครุภัณฑ์และก่อสร้างบ่อสังเกตการณ์	รวม
๑. กองวิเคราะห์น้ำบาดาล	๓,๓๗๕,๐๐๐	-	๓,๓๗๕,๐๐๐
๒. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ (ลำปาง)	๒๓๒,๔๐๐	-	๒๓๒,๔๐๐
๓. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๒ (สุพรรณบุรี)	๑๕๔,๐๐๐	๑,๐๖๒,๐๐๐	๑,๒๑๖,๐๐๐
๔. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๓ (สระบุรี)	๔๐,๖๐๐	-	๔๐,๖๐๐
๕. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๔ (ขอนแก่น)	๘๒,๖๐๐	-	๘๒,๖๐๐
๖. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๕ (นครราชสีมา)	๑๑๒,๐๐๐	-	๑๑๒,๐๐๐
๗. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๖ (ตรัง)	๑๗๐,๘๐๐	๑,๐๖๒,๐๐๐	๑,๒๓๒,๘๐๐
๘. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๗ (กำแพงเพชร)	๑๐๒,๒๐๐	๑,๐๖๒,๐๐๐	๑,๑๖๔,๒๐๐
๙. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๘ (ราชบุรี)	๔๖,๒๐๐	-	๔๖,๒๐๐
๑๐. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๙ (ระยอง)	๓๒๙,๐๐๐	-	๓๒๙,๐๐๐
๑๑. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๐ (อุดรธานี)	๓๒,๒๐๐	-	๓๒,๒๐๐
๑๒. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๑ (อุบลราชธานี)	๑๑๙,๐๐๐	๑,๔๑๖,๐๐๐	๑,๕๓๕,๐๐๐
๑๓. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๒ (สงขลา)	๑๐๕,๐๐๐	-	๑๐๕,๐๐๐
รวม	๔,๙๐๑,๐๐๐	๔,๖๐๒,๐๐๐	๙,๕๐๓,๐๐๐

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในโครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ
๒. มอบหมายให้สำนักบริหารกลาง (ส่วนการคลัง) ดำเนินการโอนจัดสรรงบประมาณให้สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒ และกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
๓. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



(นายวิทยา มีนีสัย)

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

เรียน | อทบ.
เพื่อโปรดพิจารณา

วิจารณ์

(นางสาววัชรพร เสียงสังข์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

๑ ๓๑.๑. ๒๕๖๕

เรียน ทบ.
เพื่อโปรดพิจารณา
โอนจัดสรร/ทดแทน/งบฯ.ทบ.๑ ๒ ๓๑.๑. ๒๕๖๕
งบฯ.ทบ.๑ ๓๑.๑. ๒๕๖๕ ๓

(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

- ๔ ต.ค. ๒๕๖๔

- ๓๑.๑. ๒๕๖๕
- งบฯ.ทบ.๑ ๒๕๖๕ ๒
- งบฯ.ทบ.๑ ๒๕๖๕ ๓ ๓๑.๑.

(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

- ๕ ต.ค. ๒๕๖๔

แผนการโอนจัดสรรงบประมาณโครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ผู้รับผิดชอบโครงการ สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

หน่วยงาน	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร (บาท)				
	กิจกรรมที่ 1 ติดตามระดับ น้ำบาดาลและ คุณภาพน้ำบาดาล	กิจกรรมที่ 2 จัดทำสถานี สังเกตการณ์ น้ำบาดาลเพิ่มเติม	กิจกรรมที่ 3 ซ่อมแซมบำรุง บ่อสังเกตการณ์ น้ำบาดาลและอุปกรณ์	กิจกรรมที่ 4 จัดซื้อครุภัณฑ์ และก่อสร้างบ่อ สังเกตการณ์	รวม
1. สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล	15,473,640	1,055,140	2,639,220	1,588,600	20,756,600
2. กองวิเคราะห์น้ำบาดาล	3,375,000	-	-	-	3,375,000
3. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 (ลำปาง)	232,400	-	-	-	232,400
4. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 (สุพรรณบุรี)	154,000	-	-	1,062,000	1,216,000
5. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 3 (สระบุรี)	40,600	-	-	-	40,600
6. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 (ขอนแก่น)	82,600	-	-	-	82,600
7. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 5 (นครราชสีมา)	112,000	-	-	-	112,000
8. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 6 (ตรัง)	170,800	-	-	1,062,000	1,232,800
9. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 7 (กำแพงเพชร)	102,200	-	-	1,062,000	1,164,200
10. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 8 (ราชบุรี)	46,200	-	-	-	46,200
11. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 9 (ระยอง)	329,000	-	-	-	329,000
12. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 10 (อุดรธานี)	32,200	-	-	-	32,200
13. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 11 (อุบลราชธานี)	119,000	-	-	1,416,000	1,535,000
14. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 12 (สงขลา)	105,000	-	-	-	105,000
รวม	20,374,640	1,055,140	2,639,220	6,190,600	30,259,600

หมายเหตุ : อ้างอิงตาม ประมาณการค่าใช้จ่ายโครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

กิจกรรม 1: ติดตามระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาล

1.9) บ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลที่ไม่มีการติดตั้งเครื่องบันทึกระดับน้ำบาดาลอัตโนมัติ (Recorder) จำนวน 2 ครั้ง/ปี 2,500 บ่อ ราคาบ่อละ 700 บาท/ครั้ง ดำเนินการโดย สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1-12 รวมทั้งสิ้น 1,090 บ่อ วงเงิน 1,526,000 บาท ดังนี้

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 1 (ลำปาง) จำนวน 166 บ่อ วงเงิน 232,400 บาท	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 2 (สุพรรณบุรี) จำนวน 110 บ่อ วงเงิน 154,000 บาท
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 3 (สระบุรี) จำนวน 29 บ่อ วงเงิน 40,600 บาท	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 4 (ขอนแก่น) จำนวน 59 บ่อ วงเงิน 82,600 บาท
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 5 (นครราชสีมา) จำนวน 80 บ่อ วงเงิน 112,000 บาท	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 6 (ตรัง) จำนวน 122 บ่อ วงเงิน 170,800 บาท
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 7 (กำแพงเพชร) จำนวน 73 บ่อ วงเงิน 102,200 บาท	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 8 (ราชบุรี) จำนวน 33 บ่อ วงเงิน 46,200 บาท
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 9 (ระยอง) จำนวน 235 บ่อ วงเงิน 329,000 บาท	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 10 (อุดรธานี) จำนวน 23 บ่อ วงเงิน 32,200 บาท
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 11 (อุบลราชธานี) จำนวน 85 บ่อ วงเงิน 119,000 บาท	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 12 (สงขลา) จำนวน 75 บ่อ วงเงิน 105,000 บาท

1.10) ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำบาดาล (กายภาพ เคมีและโลหะหนัก 10 พารามิเตอร์) จำนวน 2,500 ตัวอย่าง ดำเนินการโดย กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ซึ่งทำการวิเคราะห์ คุณลักษณะทางกายภาพ จำนวน 2 พารามิเตอร์ คุณลักษณะทางเคมี จำนวน 18 พารามิเตอร์ และโลหะหนัก จำนวน 10 พารามิเตอร์ ได้แก่ สารหนู ตะกั่ว แคดเมียม โครเมียม พลวง เงิน โปรท ซีลีเนียม นิกเกิล และแบเรียม วงเงิน 3,375,000 บาท

กิจกรรม 4: จัดซื้อครุภัณฑ์และก่อสร้างบ่อสังเกตการณ์

4.2.1) ค่าเจาะบ่อสังเกตการณ์ท่อพีวีซี 6 นิ้ว จำนวน 13 สถานี 39 บ่อ ความลึกรวม 2,600 เมตร เมตรละ 1,770 บาท ดำเนินการโดย สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 2 (สุพรรณบุรี) เขต 6 (ตรัง) เขต 7 (กำแพงเพชร) และเขต 11 (อุบลราชธานี) เป็นวงเงินทั้งสิ้น 4,602,000 บาท รายละเอียด ดังนี้

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 2 (สุพรรณบุรี) ดำเนินการเจาะพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 3 สถานี 9 บ่อ ความลึกรวม 600 เมตร วงเงิน 1,062,000 บาท

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 6 (ตรัง) ดำเนินการเจาะพื้นที่จังหวัดกระบี่ จำนวน 3 สถานี 9 บ่อ ความลึกรวม 600 เมตร วงเงิน 1,062,000 บาท

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 7 (กำแพงเพชร) ดำเนินการเจาะพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 3 สถานี 9 บ่อ ความลึกรวม 600 เมตร วงเงิน 1,062,000 บาท

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 11 (อุบลราชธานี) ดำเนินการเจาะพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 4 สถานี 12 บ่อ ความลึกรวม 800 เมตร วงเงิน 1,416,000 บาท

ทั้งนี้ จำนวนสถานีสังเกตการณ์น้ำบาดาล อาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับ "ความลึกรวม"

ปริมาณงานและงบประมาณการตรวจวัดระดับน้ำบาดาล แผนปฏิบัติงานตรวจวัดระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาล
โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
โดย สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 1 - 12

ลำดับที่	หน่วยงาน	ปริมาณงาน (จำนวนบ่อ)	เงินงบประมาณโอนจัดสรร (บาท)
1	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 (ลำปาง)	166	232,400
2	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 (สุพรรณบุรี)	110	154,000
3	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 3 (สระบุรี)	29	40,600
4	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 (ขอนแก่น)	59	82,600
5	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 5 (นครราชสีมา)	80	112,000
6	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 6 (ตรัง)	122	170,800
7	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 7 (กำแพงเพชร)	73	102,200
8	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 8 (ราชบุรี)	33	46,200
9	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 9 (ระยอง)	235	329,000
10	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 10 (อุดรธานี)	23	32,200
11	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 11 (อุบลราชธานี)	85	119,000
12	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 12 (สงขลา)	75	105,000
รวม		1,090	1,526,000

หมายเหตุ รอบที่ 1 ปฏิบัติงานในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ. 2564
รอบที่ 2 ปฏิบัติงานในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม พ.ศ. 2565

ปริมาณงานและงบประมาณการเจาะบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาล ค่าเจาะบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลพีวีซี 6 นิ้ว ความลึกรวม 2,600 เมตร
โครงการระบบติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับที่	หน่วยงาน	จังหวัด	จำนวน			ความลึกรวม (เมตร)	จำนวนเงิน
			สถานีสังเกตการณ์ น้ำบาดาล	บ่อสังเกตการณ์ น้ำบาดาล	บ่อสูบทดสอบ		
1	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 (สุพรรณบุรี)	สุพรรณบุรี	3	6	3	600	1,062,000
2	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 6 (ตรัง)	กระบี่	3	6	3	600	1,062,000
3	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 7 (กำแพงเพชร)	กำแพงเพชร	3	6	3	600	1,062,000
4	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 11 (อุบลราชธานี)	ศรีสะเกษ	4	8	4	800	1,416,000
รวม			13	26	13	2,600	4,602,000

หมายเหตุ : จำนวนสถานีสังเกตการณ์น้ำบาดาล อาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับ "ความลึกรวม"

โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



วัตถุประสงค์โครงการ

- ๑) เพื่อสำรวจข้อมูลรายละเอียดของพื้นที่สำหรับคัดเลือกเป็นพื้นที่ก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น
- ๒) เพื่อก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น เก็บเกี่ยวน้ำฝน น้ำท่วมหลากและน้ำผิวดิน โดยการนำไปเก็บไว้ในชั้นน้ำใต้ดินระดับต้น
- ๓) เพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูล องค์ความรู้ และเทคนิควิชาการด้านการอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาลสู่หน่วยงานระดับท้องถิ่น ชุมชน และประชาชนทั่วไป

กิจกรรม/วิธีดำเนินการ

- ๑) สำรวจคัดเลือกพื้นที่ และกำหนดวิธีการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ไม่น้อยกว่า ๓,๒๓๕ แห่ง ในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก
- ๒) เจาะบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาล ๒๑ บ่อ และติดตั้งระบบติดตามระดับน้ำบาดาลอัตโนมัติ จำนวน ๒๑ ชุด
- ๓) ก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น จำนวน ๓๐๐ แห่ง จำนวน ๒ รูปแบบ ดังนี้
 ๑. แบบระบบเติมน้ำฝนจากหลังคาผ่านบ่อวงคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน ๒๐๐ แห่ง
 ๒. แบบระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้นผ่านบ่อวงบ่อวงคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน ๑๐๐ แห่ง
- ๔) ทดสอบระบบเติมน้ำใต้ดิน
- ๕) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์

ระบบเติมน้ำฝนจากหลังคาผ่านบ่อวงคอนกรีต



ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวง



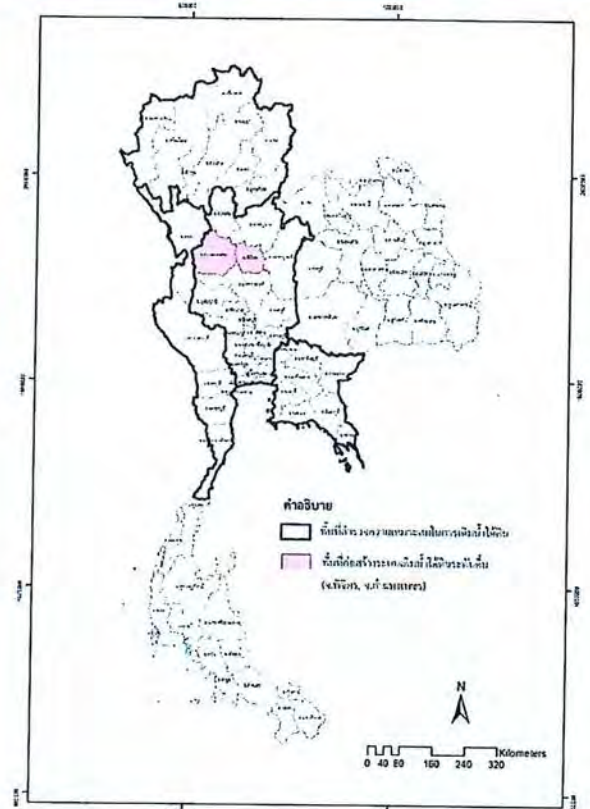
ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Results)

- ๑) กรมทรัพยากรน้ำบาดาลสามารถนำข้อมูลผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ครอบคลุมพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก
- ๓) ลดค่าใช้จ่ายให้กับเกษตรกรในการสูบน้ำบาดาลในพื้นที่จังหวัดพิจิตร จังหวัดกำแพงเพชร และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
- ๔) หน่วยงานส่วนท้องถิ่น และประชาชนทั่วไป ได้รับองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

งบประมาณ ๓๘,๘๔๖,๔๐๐ บาท

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ดำเนินการ



ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes)

- ๑) ข้อมูลสถานที่สำหรับก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ที่มีคุณภาพและรายละเอียดมากเพียงพอที่จะนำไปดำเนินการก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น พื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก อย่างน้อย ๓,๒๓๕ แห่ง
- ๒) ชี้น้ำบาดาลระดับต้นบริเวณพื้นที่จังหวัดพิจิตร และจังหวัดกำแพงเพชร ได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟูคืนสู่สมดุลตามธรรมชาติให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ๑) เพิ่มผลผลิต ยกระดับรายได้ของเกษตรกรและประชาชน
- ๒) ลดปัญหากภัยแล้ง น้ำท่วม ความขัดแย้งของชุมชนและเกษตรกร
- ๓) เกิดความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศโดยรวม

ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

ระยะเวลาในการดำเนินงาน ๑๒ เดือน

รวดเร็ว มีคุณภาพ โปร่งใส มีคุณธรรม

หน่วยงาน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น

หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๒ เดือน

งบประมาณ ๓๘,๘๔๖,๔๐๐ บาท (สามสิบแปดล้านแปดแสนสี่หมื่นหกพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

๑. หลักการและเหตุผล

น้ำบาดาล ถือเป็นทรัพยากรด้านแหล่งน้ำอีกแหล่งหนึ่ง ที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีพของมนุษย์ ตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน ทั้งในด้านเป็นแหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการอุปโภค บริโภค หรือใช้ในกิจกรรมด้านการประกอบอาชีพ เช่นการทำเกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่นอกเขตชลประทาน และน้ำบาดาลยังถูกใช้เป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับการผลิตในภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ น้ำบาดาลยังเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่ช่วยเกื้อกูลแหล่งน้ำผิวดิน ในการรักษาสมดุลของระบบนิเวศอีกด้วย

ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา สถานการณ์ด้านแหล่งน้ำของประเทศไทย ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นผลมาจากหลายๆ ปัจจัย ได้แก่ ๑) ปัจจัยจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจและชุมชนเมือง ซึ่งทำให้ปริมาณการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ มีการเพิ่มขึ้นหลายเท่าตัว ๒) เกิดปัญหาด้านการเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นผลมาจากการขยายตัวของเศรษฐกิจและชุมชน และ ๓) ปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศของโลก (Global Climate Change) ซึ่งปัจจัยทั้งหมดล้วนแล้วแต่ส่งได้ผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในภาพรวมเป็นบริเวณกว้าง ในด้านแหล่งน้ำโดยเฉพาะน้ำบาดาลได้ประสบกับปัญหาที่เกิดจากปัจจัยดังกล่าวเช่นกัน เนื่องจากการสูบน้ำบาดาลที่เกิดจากการเติมน้ำเข้าสู่ชั้นน้ำบาดาลตามธรรมชาติขึ้นมาใช้ในปริมาณที่เกินสมดุล ประกอบปริมาณการเติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาลตามธรรมชาติลดลง อันเป็นผลมาจากระบบนิเวศป่าไม้ที่จะช่วยชะลอการไหลของน้ำเพื่อให้เกิดการซึมลงใต้ดินนั้นลดลง จึงส่งผลให้เกิดวิกฤตการณ์ลดลงของระดับน้ำบาดาลอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในพื้นที่เกษตรกรรมที่สำคัญในเขตพื้นที่แอ่งเจ้าพระยา ที่มีการสูบน้ำบาดาลระดับตื้นเพื่อทำเกษตรกรรมกันมากและเป็นบริเวณกว้าง ซึ่งปัจจุบันพบว่า บางแห่งมีระดับน้ำบาดาลลึกถึง ๘ - ๑๕ เมตร จากระดับผิวดิน เช่น บริเวณพื้นที่จังหวัดสุโขทัย พิจิตร กำแพงเพชร พิษณุโลก ชัยนาท อ่างทอง สิงห์บุรี และนครสวรรค์ เป็นต้น ทำให้เกษตรกรต้องขุดบ่อเพื่อนำเครื่องสูบน้ำไปตั้งไว้ที่ก้นบ่อเพื่อสูบน้ำ ซึ่งเรียกทั่วไปว่า การทรุดบ่อ ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งในด้านเศรษฐกิจในเรื่องต้นทุนค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นในการเข้าถึงแหล่งน้ำที่เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ รวมถึงผลกระทบที่จะเกิดกับประชาชนด้านอื่นๆ ที่จะตามมาอีกหลายด้าน เช่น ความไม่ปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่ต้องลงไปทำงานใต้บ่อน้ำที่ขุดลึกจนเกิดภาวะขาดอากาศหายใจจนถึงแก่ชีวิต เป็นต้น สำหรับในพื้นที่ภูมิภาคอื่นๆ ทั้งพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ ก็พบมีประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำบาดาลในลักษณะเดียวกันแทบทุกพื้นที่ โดยเฉพาะในพื้นที่เกษตรกรรม เช่น นาข้าว พืชไร่ เช่นอ้อย มันสำปะหลัง และสวนผลไม้ ซึ่งแหล่งน้ำที่มีใช้อยู่เดิมไม่เพียงพอ และมีการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับตื้นขึ้นมาใช้มากขึ้น ในปัจจุบันพบว่าในปีที่เกิดวิกฤตภัยแล้งรุนแรง น้ำบาดาลระดับตื้นในบางพื้นที่ลดลงหรือแห้ง ส่งผลให้ผลผลิตลดลง เกิดผลกระทบความเสียหายเป็นบริเวณกว้างแทบทุกปี



กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ตระหนักถึงข้อมูลผลกระทบด้านแหล่งน้ำบาดาลที่เกิดขึ้นเหล่านี้ และได้หาแนวทางในการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยได้ริเริ่มดำเนินโครงการศึกษาทดลองในการเติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาลในพื้นที่ที่เกิดปัญหาอย่างต่อเนื่อง ทั้งการศึกษาทดลองเติมน้ำในชั้นน้ำบาดาลระดับตื้นและระดับลึก โดยส่วนใหญ่ดำเนินการอยู่ในพื้นที่ภาคกลางหรือแอ่งเจ้าพระยา ซึ่งผลการศึกษาดูแลการเติมน้ำ พบว่าประสบความสำเร็จที่น่าพอใจ ดังนั้น เพื่อเป็นการขยายผลแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อฟื้นฟูน้ำใต้ดินระดับตื้นไปสู่ภูมิภาคอื่นที่ประสบปัญหาในลักษณะเดียวกันให้ครอบคลุมทั่วประเทศ และเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการเติมน้ำที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม โดยในการดำเนินการเติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินระดับตื้น จะต้องมีการสำรวจข้อมูลรายละเอียดของพื้นที่ มีการคัดเลือกพื้นที่ และกำหนดวิธีการที่เหมาะสมในการเติมน้ำก่อนที่จะออกแบบและก่อสร้างระบบเติมน้ำในพื้นที่ที่คัดเลือก เพื่อให้ได้ระบบเติมน้ำใต้ดินที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามแนวทางและเป้าหมายในการฟื้นฟูแหล่งน้ำบาดาลต่อไป

๒. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

- ๒.๑ เพื่อสำรวจข้อมูลรายละเอียดของพื้นที่สำหรับคัดเลือกเป็นพื้นที่ก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น
- ๒.๒ เพื่อก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น เพื่อเก็บเกี่ยวน้ำฝน น้ำท่วมหลากและน้ำผิวดิน โดยการนำไปเก็บไว้ในชั้นน้ำใต้ดินระดับตื้น
- ๒.๓ เพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูล องค์ความรู้ และเทคนิควิชาการด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาลสู่หน่วยงานระดับท้องถิ่น ชุมชน และประชาชนทั่วไป

๓. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๓.๑ แผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี

(๕) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๓.๒ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ พ.ศ. ๒๕๖๐ - พ.ศ. ๒๕๖๔

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน แนวทางการพัฒนาสำคัญประกอบด้วย

- (๑) การรักษาฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ สร้างสมดุลของการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม
- (๒) การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อให้เกิดความมั่นคง สมดุล และยั่งยืน
- (๓) การแก้ไขปัญหาวิกฤตสิ่งแวดล้อม



๔. เป้าหมายของโครงการ (Target)

๔.๑ เพื่อให้มีข้อมูลรายละเอียดของพื้นที่สำหรับคัดเลือกเป็นพื้นที่ก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น จำนวน ๓,๒๓๕ แห่ง ครอบคลุมพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก

๔.๒ เพื่อให้ชั้นน้ำบาดาลระดับตื้นบริเวณพื้นที่จังหวัดพิจิตร และจังหวัดกำแพงเพชร ได้รับการฟื้นฟู โดยการก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับตื้นเพื่อเก็บเกี่ยวน้ำฝน น้ำท่วมหลาก และน้ำผิวดิน ไปเพิ่มเติม และกักเก็บในชั้นน้ำใต้ดินระดับตื้น จำนวน ๓๐๐ แห่ง

๕. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

๕.๑ การสำรวจและคัดเลือกพื้นที่

- ๑) การทบทวนและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
- ๒) ประเมินและคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดินเบื้องต้น
- ๓) สำรวจเพื่อประเมินและคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมในชั้นรายละเอียด โดยการสำรวจรายละเอียด ข้อมูลเพิ่มเติมในภาคสนาม และวิเคราะห์ข้อมูลในด้านต่าง ๆ และศักยภาพความเหมาะสมต่อการก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดิน โดยการสำรวจธรณีฟิสิกส์ การเจาะสำรวจชั้นดิน วัดระดับน้ำบาดาล พร้อมทั้งวิเคราะห์ ทิศทางการไหล เป็นต้น

๔) สำรวจเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล น้ำผิวดิน เพื่อใช้เป็นค่าพื้นฐานทางคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่

- วิเคราะห์คุณภาพน้ำแบบสมบูรณ์ (Completed Analysis) จำนวน ๑ ครั้ง จำนวน ๓,๓๓๕ ตัวอย่าง

- วิเคราะห์สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ๑ ครั้ง ไม่น้อยกว่า ๕๐ ตัวอย่าง

๕) วิเคราะห์ข้อมูลและคัดเลือกพื้นที่พร้อมกำหนดวิธีการก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น จำนวน ไม่น้อยกว่า ๓,๒๓๕ แห่ง

๕.๒ การเจาะบ่อสังเกตการณ์

เจาะบ่อสังเกตการณ์สำหรับใช้ในการติดตามประเมินผลการเติมน้ำ จำนวน ๒๑ บ่อ ให้มีความ สอดคล้องกับสภาพพื้นที่จริง ในพื้นที่จังหวัดพิจิตร และจังหวัดกำแพงเพชร

๑) การเจาะและก่อสร้างบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลในชั้นน้ำบาดาลระดับตื้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ นิ้ว ความลึกไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร จำนวน ๒๑ บ่อ

๒) การก่อสร้างฐานบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมรั้วและป้ายบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาล จำนวน ๒๑ สถานี

๓) การตรวจสอบชั้นน้ำบาดาลโดยวิธีหยั่งธรณีหลุมเจาะ (Electric Logger) ในบ่อสังเกตการณ์ จำนวน ๒๑ บ่อ

๔) การสุบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลในบ่อสังเกตการณ์ จำนวน ๒๑ บ่อ (บ่อละ ๑๐ ชั่วโมง)

๕) การติดตั้งเครื่องบันทึกระดับน้ำอัตโนมัติบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาล จำนวน ๒๑ ชุด



๕.๓ การก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น

ก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น จำนวน ๓๐๐ แห่ง จำนวน ๒ รูปแบบ ดังนี้

๑) ระบบเติมน้ำฝนจากหลังคาผ่านบ่อวงคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน ๒๐๐ แห่ง

๒) ระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้นผ่านบ่อวงคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน ๑๐๐ แห่ง

๕.๔ การทดสอบระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น

๕.๕ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

๑) จัดทำนิทรรศการ สื่อประชาสัมพันธ์ เอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อดิจิทัล คู่มือ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒) จัดประชุมสัมมนาเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การดำเนินการโครงการ

๕.๖ จัดทำรายงานผลการดำเนินการโครงการ

๖. งบประมาณ

รวมงบประมาณทั้งสิ้น ๓๘,๘๔๖,๔๐๐ บาท (สามสิบแปดล้านแปดแสนสี่หมื่นหกพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

๑๒ เดือน (ตุลาคม ๒๕๖๔ - กันยายน ๒๕๖๕)

๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

๙. ตัวชี้วัด

๙.๑ ผลผลิต (Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

- มีข้อมูลสถานที่เติมน้ำใต้ดินระดับต้นและวิธีการเติมน้ำที่เหมาะสม ครอบคลุมพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก จำนวน ๓,๒๓๕ แห่ง
- มีระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ในพื้นที่จังหวัดพิจิตร และจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน ๓๐๐ แห่ง
- มีสถานีเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์ชั้นน้ำบาดาลระดับต้นในพื้นที่จังหวัดพิจิตร และจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน ๒๑ บ่อ

๙.๒ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

- ข้อมูลสถานที่สำหรับก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ที่มีคุณภาพและรายละเอียดมากเพียงพอที่จะนำไปดำเนินการก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ครอบคลุมพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก จำนวน ๓,๒๓๕ แห่ง
- ชั้นน้ำบาดาลระดับต้นบริเวณพื้นที่จังหวัดพิจิตร และจังหวัดกำแพงเพชร ได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟูคืนสู่สมดุลตามธรรมชาติให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้



๙.๓ ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Results) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

- กรมทรัพยากรน้ำบาดาลสามารถนำข้อมูลผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ครอบคลุมพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก
- ลดค่าใช้จ่ายให้กับเกษตรกรในการสูบน้ำบาดาลในพื้นที่จังหวัดพิจิตร และจังหวัดกำแพงเพชร และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
- หน่วยงานส่วนท้องถิ่น และประชาชนทั่วไป ได้รับองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

๑๐. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

- ๑๐.๑ เพิ่มผลผลิต ยกระดับรายได้ของเกษตรกรและประชาชน
- ๑๐.๒ ลดปัญหาภัยแล้ง น้ำท่วม ความขัดแย้งของชุมชนและเกษตรกร
- ๑๐.๓ เกิดความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศโดยรวม

.....ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวปารณีย์ บัวระพา)

ผู้อำนวยการส่วนฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล



.....ผอ.สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

กรอบแผนงานโครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

หน่วยงาน รับผิดชอบ	ลำดับที่	จังหวัด	สำรวจพื้นที่ เหมาะสมในการ เติมน้ำใต้ดิน (แห่ง)	เก็บตัวอย่างวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ (ตัวอย่าง)	ก่อสร้างระบบ เติมน้ำใต้ดิน (แห่ง)	ก่อสร้างบ่อ สังเกตการณ์ (บ่อ)	หมายเหตุ
สทบ.เขต 1 (ลำปาง)	1	แม่ฮ่องสอน	20	20	-	-	
	2	พะเยา	40	40	-	-	
	3	เชียงราย	50	50	-	-	
	4	เชียงใหม่	100	100	-	-	
	5	ลำพูน	50	50	-	-	
	6	ลำปาง	70	70	-	-	
	7	แพร่	50	50	-	-	
	8	น่าน	50	50	-	-	
	รวม		430	430	-	-	
สทบ.เขต 2 (สุพรรณบุรี)	9	นครสวรรค์	300	300	-	-	
	10	ชัยนาท	200	200	-	-	
	11	สิงห์บุรี	200	200	-	-	
	12	พระนครศรีอยุธยา	70	70	-	-	
	13	อ่างทอง	150	150	-	-	
	14	อุทัยธานี	80	80	-	-	
	15	สุพรรณบุรี	100	100	-	-	
	16	กาญจนบุรี	80	80	-	-	
	รวม		1,180	1,180	-	-	
สทบ.เขต 3 (สระบุรี)	17	สระบุรี	70	70	-	-	
	18	เพชรบูรณ์	70	70	-	-	
	19	ลพบุรี	100	100	-	-	
	20	ปราจีนบุรี	50	50	-	-	
	21	นครนายก	50	50	-	-	
	รวม		340	340	-	-	
สทบ.เขต 7 (กำแพงเพชร)	22	กำแพงเพชร	143	143	77	11	
	23	ตาก	50	50	-	-	
	24	สุโขทัย	300	300	-	-	
	25	พิจิตร	142	142	223	10	
	26	อุตรดิตถ์	50	50	-	-	
	27	พิษณุโลก	80	80	-	-	
	รวม		765	765	300	-	
สทบ.เขต 8 (ราชบุรี)	28	นครปฐม	50	50	-	-	
	29	ราชบุรี	40	40	-	-	
	30	เพชรบุรี	100	100	-	-	
	31	ประจวบคีรีขันธ์	30	30	-	-	
	รวม		220	220	-	-	



หน่วยงาน รับผิดชอบ	ลำดับที่	จังหวัด	สำรวจพื้นที่ เหมาะสมในการ เติมน้ำใต้ดิน (แห่ง)	เก็บตัวอย่างวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ (ตัวอย่าง)	ก่อสร้างระบบ เติมน้ำใต้ดิน (แห่ง)	ก่อสร้างบ่อ สังเกตการณ์ (บ่อ)	หมายเหตุ
สทบ.เขต 9 (ระยอง)	32	ฉะเชิงเทรา	50	50	-	-	
	33	สระแก้ว	50	50	-	-	
	34	จันทบุรี	50	50	-	-	
	35	ระยอง	50	50	-	-	
	36	ตราด	50	50	-	-	
	37	ชลบุรี	50	50	-	-	
	รวม		300	300	-		
รวมทั้งสิ้น			3,235	3,235	300		



แผนการจัดสรรงาน โครงการเพิ่มเติมน้ำได้ระดับต้น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

ลำดับ	หน่วยงานที่ได้รับโอนจัดสรรงบประมาณ	1.งานจ้าง เหมา บุคลากร และ แผน (งาน)	2. งานสำรวจและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ				3. งานตรวจสอบคุณภาพน้ำภาคสนาม				4. งานติดตาม และดำเนินงาน เจาะปอ สังเกตการณ์	5. งานติดตาม และดำเนินงาน ก่อสร้างระบบ เดิมน้ำได้ต้น	6. การบริหาร และอำนวยการ โครงการ	7. ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง		8. ภารกิจ และ แผน (รายการ)	หมายเหตุ
			สำรวจ เบื้องต้น	เจาะสำรวจ ดิน	แผน (จ้าง)	แผน (จ้าง)	หน่วย เมตร	หน่วย เมตร	หน่วย เมตร	หน่วย เมตร				ก่อสร้างระบบเดิม น้ำได้ระดับต้น	เจาะปอสังเกตการณ์และ ก่อสร้างฐานคอนกรีต รัน และป้าย		
1	สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล	1	0	0	0	50	21	10	0	0	0	0	1	0	0	2	
2	กองวิเคราะห์น้ำบาดาล	0	0	0	0	3,335	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 (ลำปาง)	0	430	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 (สุพรรณบุรี)	0	1,180	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 3 (สระบุรี)	0	340	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 7 (กำแพงเพชร)	0	765	28	0	0	0	0	21	100	0	100	0	100	21	0	
7	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 8 (ราชบุรี)	0	220	10	0	0	0	0	0	100	0	100	0	100	0	0	
8	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 9 (ระยอง)	0	300	12	0	0	0	0	0	100	0	100	0	100	0	0	
รวมทั้งสิ้น		1	3,235	120	3,385	21	21	10	21	300	1	300	21	21	2		



ประมาณการค่าใช้จ่าย โครงการเดิมที่ได้ขึ้นระดับต้น ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
 งบประมาณโครงการ ๓๘,๘๔๖,๔๐๐ บาท
 ระยะเวลาดำเนินการ ๑๒ เดือน

ลำดับ	กิจกรรม / ขั้นตอนการดำเนินงาน	จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	หน่วย	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
๑. งบดำเนินงาน (รวมเป็นเงิน)									
๑.๑	งานจ้างเหมาบุคลากร							๒๘,๓๗๘,๑๔๖	
	(๑) ด้านธณีวิทยา	๑๑	เดือน	๓	อัตรา	๑๖,๐๐๐	บาท	๑,๔๖๘,๐๐๐	
	(๒) ด้านนักวิชาการแผนที่ภาพถ่าย	๑๑	เดือน	๑	อัตรา	๑๖,๐๐๐	บาท	๕๒๘,๐๐๐	
	(๓) ด้านจัดการงานทั่วไป	๑๑	เดือน	๑	อัตรา	๑๖,๐๐๐	บาท	๑๗๖,๐๐๐	
	(๔) ด้านช่างเทคนิค/ด้านช่างเครื่องกล/ด้านช่างสำรวจ	๑๑	เดือน	๒	อัตรา	๑๒,๕๐๐	บาท	๑๗๖,๐๐๐	
	(๕) ด้านขับรถยนต์	๑๑	เดือน	๒	อัตรา	๑๑,๐๐๐	บาท	๒๗๕,๐๐๐	
๑.๒	งานสำรวจและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ	๖๐	วัน	๔	อัตรา	๓๐๐	บาท	๒๔๒,๐๐๐	
	(๑) ค่าใช้จ่ายในการสำรวจเบื้องต้น (สำรวจสภาพพื้นที่/อุทกธรณีวิทยา/ระดับน้ำบาดาล)			๓,๒๓๕	แห่ง	๓,๖๐๐	บาท	๑๑,๖๔๖,๐๐๐	
	(๒) ค่าเจาะสำรวจชั้นดิน			๑๒๐	จุด	๒๔,๖๓๗.๕๕	บาท	๒,๙๕๖,๕๕๕	
	(๓) ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ (วิเคราะห์คุณภาพน้ำแบบสมบูรณ์)			๓,๓๓๕	ตัวอย่าง	๑,๓๕๐	บาท	๔,๕๐๒,๒๕๐	
	(๔) ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ (สารเคมีกำจัดศัตรูพืช)			๕๐	ตัวอย่าง	๑๐,๐๐๐	บาท	๕๐๐,๐๐๐	
	งานตรวจสอบข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในภาคสนาม							๕๗๕,๐๔๐	
๑.๓	(๑) ค่าหยั่งธรณีหลุมเจาะ (Electric log)			๒๑	บ่อ	๓,๘๔๐	บาท	๘๐,๖๔๐	
	(๒) ค่าทดสอบปริมาณน้ำบาดาลแบบปกติ ๑๐ ชั่วโมง			๒๑	บ่อ	๘,๔๐๐	บาท	๑๗๖,๔๐๐	
	(๓) ค่าทดสอบระบบเดิมมาใต้ดินระดับต้น			๑๐	บ่อ	๓๓,๘๐๐	บาท	๓๓๘,๐๐๐	
๑.๔	งานติดตามและดำเนินการเจาะและก่อสร้างสถานีสังเกตการณ์			๒๑	บ่อ	๑๒,๔๘๐	บาท	๒๕๙,๖๔๐	
๑.๕	งานติดตามและดำเนินการก่อสร้างระบบเดิมน้ำใต้ดิน			๓๐๐	แห่ง	๑๔,๘๔๐	บาท	๔,๔๕๒,๐๐๐	



ประมาณการค่าใช้จ่าย โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

งบประมาณโครงการ ๓๘,๘๖๖,๔๐๐ บาท

ระยะเวลาดำเนินโครงการ ๑๒ เดือน

ลำดับ	กิจกรรม / ขั้นตอนการดำเนินงาน	จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	หน่วย	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
๑.๖	การบริหารและอำนวยความสะดวกโครงการ								
	(๑) ค่าติดตามและประเมินผลโครงการ/ ค่าดำเนินการทางพัสดุ / ค่าตรวจรับงาน			๓๐๐	แห่ง	๓,๓๔๐	บาท	๑,๐๐๒,๐๐๐	๒,๐๒๓,๖๒๒
	(๒) ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมสัมมนา จัดนิทรรศการ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานโครงการ			๑	ครั้ง			๖๑๘,๐๐๐	
	(๓) ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องมือ และรถยนต์							๒๕๒,๖๒๒	
	(๔) ค่าใช้สอยและวัสดุอื่น ๆ							๑๔๑,๐๐๐	
	(๕) ค่าจัดทำรายสรุปผลการศึกษา			๑๐	เล่ม	๑,๐๐๐	บาท	๑๐,๐๐๐	
๒. งบลงทุน (รวมเป็นเงิน)									
๒.๑	ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง							๑๐,๔๖๘,๒๕๔	
	(๑) ค่าวัสดุก่อสร้างระบบเติมน้ำผ่านจากหลังคาผ่านบ่อวงคอนกรีตเสริมเหล็ก			๒๐๐	แห่ง	๑๙,๑๔๔.๘๕	บาท	๘,๑๖๕,๒๕๔	
	(๒) ค่าวัสดุก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้นผ่านบ่อวงคอนกรีตเสริมเหล็ก			๑๐๐	แห่ง	๒๑,๑๖๒.๘๔	บาท	๓,๘๒๒,๙๗๐	
	(๓) ค่าเจาะบ่อสังเกตการณ์ PVC Ø ๖ นิ้ว			๒๑	บ่อ	๘๗,๙๐๐	บาท	๑,๘๔๕,๙๐๐	
	(๔) ค่าก่อสร้างฐานคอนกรีตเสริมเหล็กและรั้ว								
	- ขนาด ๒.๐*๒.๐*๑.๒๐ เมตร			๒๑	บ่อ	๑๕,๙๐๐	บาท	๓๓๓,๙๐๐	
	- ป้ายแสดงข้อมูลสถานีสังเกตการณ์			๒๑	ป้าย	๒,๒๐๐	บาท	๔๖,๒๐๐	
๒.๒	ค่าครุภัณฑ์							๒,๓๐๓,๐๐๐	
	(๑) เครื่องบันทึกระดับน้ำบาดาลอัตโนมัติ			๒๑	ชุด	๙๓,๐๐๐	บาท	๑,๙๕๓,๐๐๐	
	(๒) เครื่องวัดความดันของน้ำแบบพกพา			๕	เครื่อง	๗๐,๐๐๐	บาท	๓๕๐,๐๐๐	
รวมเงินงบประมาณทั้งหมด									

หมายเหตุ : งบประมาณสามารถเบิกจ่ายแบบง่ายได้ทุกรายการ

(การกำหนดราคากลาง ใช้ระดับราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ๒๖.๐๐ - ๒๖.๙๙ บาท/ลิตร)



แผนการปฏิบัติงานโครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
 งบประมาณโครงการ ๓๔,๔๖๖,๔๐๐ บาท
 ระยะเวลาดำเนินการ ๑๒ เดือน

ลำดับ	กิจกรรม / ขั้นตอนการดำเนินงาน	จำนวน	หน่วย	เดือน												งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
				เดือน													
				๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒		
๑. งานดำเนินงาน																	
๑.๑	งานจ้างเหมาบุคลากร	๑๑	เดือน														๒๘,๓๓๘,๑๕๖
๑.๒	งานสำรวจและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ																๑,๕๖๗,๐๐๐
	(๑) ค่าใช้จ่ายในการสำรวจเบื้องต้น (สำรวจสภาพพื้นที่/อุปกรณ์วิทยุ/ระดับน้ำบาดาล)	๓,๒๕๕	แห่ง														๑๘,๖๐๔,๘๐๔
	(๒) ค่าเจาะสำรวจชั้นดิน	๑๒๐	จุด														๑๑,๖๕๖,๐๐๐
	(๓) ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ (วิเคราะห์คุณภาพน้ำแบบสมบูรณ์)	๓,๓๓๕	ตัวอย่าง														๒,๘๕๖,๕๕๕
๑.๓	(๔) ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ (สารเคมีกำจัดศัตรูพืช)	๕๐	ตัวอย่าง														๔,๕๐๒,๒๕๐
	งานตรวจสอบข้อมูลอุทกธรณีวิทยาในภาคสนาม																๕๐๐,๐๐๐
	(๑) ค่ายังมีหลุมเจาะ (Electric log)	๒๑	บ่อ														๕๗๕,๐๕๐
	(๒) ค่าทดสอบปริมาณน้ำบาดาลแบบปกติ ๑๐ ชั่วโมง	๒๑	บ่อ														๘๐,๖๕๐
๑.๔	(๓) ค่าทดสอบระบบเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น	๑๐	บ่อ														๑๗๖,๔๐๐
	งานติดตามและดำเนินงานเจาะและก่อสร้างสถานีสังเกตการณ์	๒๑	บ่อ														๓๓๘,๐๐๐
	งานติดตามและดำเนินงานก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดิน	๓๐๐	แห่ง														๒,๕๓,๖๘๐
	การบริหารและอำนวยความสะดวกโครงการ																๔,๕๕๐,๐๐๐
๑.๖	(๑) ค่าติดตามและประเมินผลโครงการ/ ค่าดำเนินการทางพัสดุ/ ค่าตรวจรับงาน	๓๐๐	แห่ง														๒,๐๒๓,๖๒๒
	(๒) ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมสัมมนา จัดนิทรรศการ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานโครงการ	๑	ครั้ง														๑,๐๐๒,๐๐๐
	(๓) ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องมือ และรถยนต์																๖๑๘,๐๐๐
	(๔) ค่าใช้สอยและวัสดุอื่น ๆ																๒,๕๒,๖๒๒
	(๕) ค่าจัดทำรายงานผลการศึกษา	๑๐	เล่ม														๑๑,๐๐๐
๒. งานลงทุน																	
๒.๑	ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง																๑๐,๔๖๘,๒๕๕
	(๑) ค่าวัสดุก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินจากหลังคาผ่านบ่อวางคอนกรีตเสริมเหล็ก	๒๐๐	แห่ง														๘,๑๖๕,๒๕๕
	(๒) ค่าวัสดุก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับตื้นผ่านบ่อวางคอนกรีตเสริมเหล็ก	๑๐๐	แห่ง														๓,๘๒๒,๙๗๐
	(๓) ค่าเจาะบ่อสังเกตการณ์ PVC Ø ๖ นิ้ว	๒๑	บ่อ														๒,๑๑๖,๒๘๘
	(๔) ค่าก่อสร้างฐานคอนกรีตเสริมเหล็กและรั้ว																๑,๘๕๕,๙๐๐
๑.๕	- ขนาด ๒.๐"๒.๐"๑.๒๐ เมตร	๒๑	บ่อ														๓,๓๓,๘๐๐
	- ป้ายแสดงข้อมูลสถานีสังเกตการณ์	๒๑	ป้าย														๔๖,๒๐๐
	ค่าครุภัณฑ์																๒,๓๐๓,๐๐๐
	(๑) เครื่องบันทึกระดับน้ำบาดาลอัตโนมัติ	๒๑	ชุด														๑,๕๕๓,๐๐๐
๒.๒	(๒) เครื่องวัดความดันของน้ำแบบพกพา	๕	เครื่อง														๑,๕๕๓,๐๐๐
	รวมเงินงบประมาณทั้งหมด																

หมายเหตุ : งบประมาณสามารถเบิกจ่ายแบบรายจ่ายได้ทุกรายการ
 (การกำหนดราคากลาง ใช้ระดับราคาน้ำมันดีเซลหน้ารถ ๒๖.๐๐ - ๒๖.๕๕ บาท/ลิตร)



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1	จ.เชียงราย	อ.ขุนตาล	ต.ต้า	สทบ.เขต 1	
2	จ.เชียงราย	อ.ขุนตาล	ต.ป่าตาล	สทบ.เขต 1	
3	จ.เชียงราย	อ.ขุนตาล	ต.ยางฮอม	สทบ.เขต 1	
4	จ.เชียงราย	อ.เชียงของ	ต.ครึ่ง	สทบ.เขต 1	
5	จ.เชียงราย	อ.เชียงของ	ต.บุญเรือง	สทบ.เขต 1	
6	จ.เชียงราย	อ.เชียงของ	ต.ศรีดอนชัย	สทบ.เขต 1	
7	จ.เชียงราย	อ.เชียงของ	ต.ห้วยซ้อ	สทบ.เขต 1	
8	จ.เชียงราย	อ.เชียงแสน	ต.ป่าสัก	สทบ.เขต 1	
9	จ.เชียงราย	อ.เชียงแสน	ต.เวียง	สทบ.เขต 1	
10	จ.เชียงราย	อ.เชียงแสน	ต.ศรีดอนมูล	สทบ.เขต 1	
11	จ.เชียงราย	อ.ดอยหลวง	ต.โชคชัย	สทบ.เขต 1	
12	จ.เชียงราย	อ.ดอยหลวง	ต.ปงน้อย	สทบ.เขต 1	
13	จ.เชียงราย	อ.ดอยหลวง	ต.หนองป่าก่อ	สทบ.เขต 1	
14	จ.เชียงราย	อ.เทิง	ต.จั่ว	สทบ.เขต 1	
15	จ.เชียงราย	อ.เทิง	ต.เชียงเคี่ยน	สทบ.เขต 1	
16	จ.เชียงราย	อ.เทิง	ต.แม่ลอย	สทบ.เขต 1	
17	จ.เชียงราย	อ.เทิง	ต.เวียง	สทบ.เขต 1	
18	จ.เชียงราย	อ.เทิง	ต.ศรีดอนไชย	สทบ.เขต 1	
19	จ.เชียงราย	อ.เทิง	ต.หวาว	สทบ.เขต 1	
20	จ.เชียงราย	อ.เทิง	ต.หนองแรด	สทบ.เขต 1	
21	จ.เชียงราย	อ.ป่าแดด	ต.ป่าแงะ	สทบ.เขต 1	
22	จ.เชียงราย	อ.ป่าแดด	ต.ป่าแดด	สทบ.เขต 1	
23	จ.เชียงราย	อ.ป่าแดด	ต.โรงช้าง	สทบ.เขต 1	
24	จ.เชียงราย	อ.ป่าแดด	ต.ศรีโพธิ์เงิน	สทบ.เขต 1	
25	จ.เชียงราย	อ.ป่าแดด	ต.สันมะค่า	สทบ.เขต 1	
26	จ.เชียงราย	อ.พญาเม็งราย	ต.แม่ต้า	สทบ.เขต 1	
27	จ.เชียงราย	อ.พาน	ต.ดอยงาม	สทบ.เขต 1	
28	จ.เชียงราย	อ.พาน	ต.ทานตะวัน	สทบ.เขต 1	
29	จ.เชียงราย	อ.พาน	ต.ม่วงคำ	สทบ.เขต 1	
30	จ.เชียงราย	อ.พาน	ต.แม่เย็น	สทบ.เขต 1	
31	จ.เชียงราย	อ.พาน	ต.แม่ฮ้อ	สทบ.เขต 1	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
32	จ.เชียงราย	อ.พาน	ต.เวียงห้า	สทบ.เขต 1	
33	จ.เชียงราย	อ.พาน	ต.สันกลาง	สทบ.เขต 1	
34	จ.เชียงราย	อ.เมืองเชียงราย	ต.ดอยลาน	สทบ.เขต 1	
35	จ.เชียงราย	อ.เมืองเชียงราย	ต.ดอยฮาง	สทบ.เขต 1	
36	จ.เชียงราย	อ.เมืองเชียงราย	ต.ท่าสาย	สทบ.เขต 1	
37	จ.เชียงราย	อ.เมืองเชียงราย	ต.ท่าสูด	สทบ.เขต 1	
38	จ.เชียงราย	อ.เมืองเชียงราย	ต.บ้านดู่	สทบ.เขต 1	
39	จ.เชียงราย	อ.เมืองเชียงราย	ต.ป่าอ้อดอนชัย	สทบ.เขต 1	
40	จ.เชียงราย	อ.เมืองเชียงราย	ต.แม่กรณ์	สทบ.เขต 1	
41	จ.เชียงราย	อ.เมืองเชียงราย	ต.แม่ข้าวต้ม	สทบ.เขต 1	
42	จ.เชียงราย	อ.เมืองเชียงราย	ต.ห้วยสัก	สทบ.เขต 1	
43	จ.เชียงราย	อ.แม่จัน	ต.จอมสวรรค์	สทบ.เขต 1	
44	จ.เชียงราย	อ.แม่จัน	ต.จันจว้าใต้	สทบ.เขต 1	
45	จ.เชียงราย	อ.แม่จัน	ต.ท่าข้าวเปลือก	สทบ.เขต 1	
46	จ.เชียงราย	อ.แม่จัน	ต.ป่าซาง	สทบ.เขต 1	
47	จ.เชียงราย	อ.แม่จัน	ต.แม่จัน	สทบ.เขต 1	
48	จ.เชียงราย	อ.แม่จัน	ต.ศรีคำ	สทบ.เขต 1	
49	จ.เชียงราย	อ.แม่จัน	ต.สันทราย	สทบ.เขต 1	
50	จ.เชียงราย	อ.แม่อลาว	ต.ดงมะดะ	สทบ.เขต 1	
51	จ.เชียงราย	อ.แม่อลาว	ต.บัวสลี	สทบ.เขต 1	
52	จ.เชียงราย	อ.แม่อลาว	ต.ปากอ้อม	สทบ.เขต 1	
53	จ.เชียงราย	อ.แม่อลาว	ต.โป่งแพร่	สทบ.เขต 1	
54	จ.เชียงราย	อ.แม่อลาว	ต.เจดีย์หลวง	สทบ.เขต 1	
55	จ.เชียงราย	อ.แม่อลาว	ต.แม่พริก	สทบ.เขต 1	
56	จ.เชียงราย	อ.เวียงแก่น	ต.หล้าจาว	สทบ.เขต 1	
57	จ.เชียงราย	อ.เวียงชัย	ต.เวียงชัย	สทบ.เขต 1	
58	จ.เชียงราย	อ.เวียงเชียงรุ้ง	ต.ดงมหาวัน	สทบ.เขต 1	
59	จ.เชียงราย	อ.เวียงเชียงรุ้ง	ต.ทุ่งก่อ	สทบ.เขต 1	
60	จ.เชียงราย	อ.เวียงเชียงรุ้ง	ต.ป่าซาง	สทบ.เขต 1	
61	จ.เชียงราย	อ.เวียงป่าเป้า	ต.เวียงกาหลง	สทบ.เขต 1	
62	จ.เชียงใหม่	อ.จอมทอง	ต.ช่วงเปา	สทบ.เขต 2	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
63	จ.เชียงใหม่	อ.จอมทอง	ต.บ้านแปะ	สทบ.เขต 1	
64	จ.เชียงใหม่	อ.จอมทอง	ต.แม่สอย	สทบ.เขต 1	
65	จ.เชียงใหม่	อ.จอมทอง	ต.สบเตี๊ยะ	สทบ.เขต 1	
66	จ.เชียงใหม่	อ.เชียงดาว	ต.เชียงดาว	สทบ.เขต 1	
67	จ.เชียงใหม่	อ.เชียงดาว	ต.เมืองงาย	สทบ.เขต 1	
68	จ.เชียงใหม่	อ.ไชยปราการ	ต.ปงดำ	สทบ.เขต 1	
69	จ.เชียงใหม่	อ.ไชยปราการ	ต.แม่ทะลบ	สทบ.เขต 1	
70	จ.เชียงใหม่	อ.ไชยปราการ	ต.ศรีดงเย็น	สทบ.เขต 1	
71	จ.เชียงใหม่	อ.ไชยปราการ	ต.หนองบัว	สทบ.เขต 1	
72	จ.เชียงใหม่	อ.ดอยเต่า	ต.ดอยเต่า	สทบ.เขต 1	
73	จ.เชียงใหม่	อ.ดอยเต่า	ต.ท่าเตื่อ	สทบ.เขต 1	
74	จ.เชียงใหม่	อ.ดอยเต่า	ต.บ้านแอน	สทบ.เขต 1	
75	จ.เชียงใหม่	อ.ดอยเต่า	ต.โป่งทุ่ง	สทบ.เขต 1	
76	จ.เชียงใหม่	อ.ดอยเต่า	ต.มิดกา	สทบ.เขต 1	
77	จ.เชียงใหม่	อ.ดอยสะเก็ด	ต.เชิงดอย	สทบ.เขต 1	
78	จ.เชียงใหม่	อ.ดอยสะเก็ด	ต.ตลาดขวัญ	สทบ.เขต 1	
79	จ.เชียงใหม่	อ.ดอยสะเก็ด	ต.ตลาดใหญ่	สทบ.เขต 1	
80	จ.เชียงใหม่	อ.ดอยสะเก็ด	ต.ป่าป้อง	สทบ.เขต 1	
81	จ.เชียงใหม่	อ.ดอยสะเก็ด	ต.ป่าลาน	สทบ.เขต 1	
82	จ.เชียงใหม่	อ.ดอยสะเก็ด	ต.แม่โป่ง	สทบ.เขต 1	
83	จ.เชียงใหม่	อ.ดอยสะเก็ด	ต.แม่ฮ้อยเงิน	สทบ.เขต 1	
84	จ.เชียงใหม่	อ.ดอยสะเก็ด	ต.लगเหนือ	สทบ.เขต 1	
85	จ.เชียงใหม่	อ.ดอยสะเก็ด	ต.สง่าบ้าน	สทบ.เขต 1	
86	จ.เชียงใหม่	อ.ดอยสะเก็ด	ต.สันปูเลย	สทบ.เขต 1	
87	จ.เชียงใหม่	อ.ดอยสะเก็ด	ต.สำราญราษฎร์	สทบ.เขต 1	
88	จ.เชียงใหม่	อ.ดอยหล่อ	ต.สองแคว	สทบ.เขต 1	
89	จ.เชียงใหม่	อ.ดอยหล่อ	ต.สันติสุข	สทบ.เขต 1	
90	จ.เชียงใหม่	อ.ฝาง	ต.ม่อนปิ่น	สทบ.เขต 1	
91	จ.เชียงใหม่	อ.ฝาง	ต.แม่ข้า	สทบ.เขต 1	
92	จ.เชียงใหม่	อ.ฝาง	ต.แม่คะ	สทบ.เขต 1	
93	จ.เชียงใหม่	อ.ฝาง	ต.แม่งอน	สทบ.เขต 1	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
94	จ.เชียงใหม่	อ.ฝาง	ต.แม่สุ่น	สทบ.เขต 1	
95	จ.เชียงใหม่	อ.ฝาง	ต.เวียง	สทบ.เขต 1	
96	จ.เชียงใหม่	อ.ฝาง	ต.สันทราย	สทบ.เขต 1	
97	จ.เชียงใหม่	อ.พร้าว	ต.เขื่อนผาก	สทบ.เขต 1	
98	จ.เชียงใหม่	อ.พร้าว	ต.น้ำแพร่	สทบ.เขต 1	
99	จ.เชียงใหม่	อ.พร้าว	ต.บ้านโป่ง	สทบ.เขต 1	
100	จ.เชียงใหม่	อ.พร้าว	ต.ป่าตุ่ม	สทบ.เขต 1	
101	จ.เชียงใหม่	อ.พร้าว	ต.แม่บึง	สทบ.เขต 1	
102	จ.เชียงใหม่	อ.เมืองเชียงใหม่	ต.ช้างคลาน	สทบ.เขต 1	
103	จ.เชียงใหม่	อ.เมืองเชียงใหม่	ต.ช้างเผือก	สทบ.เขต 1	
104	จ.เชียงใหม่	อ.เมืองเชียงใหม่	ต.ช้างม่วย	สทบ.เขต 1	
105	จ.เชียงใหม่	อ.เมืองเชียงใหม่	ต.ท่าศาลา	สทบ.เขต 1	
106	จ.เชียงใหม่	อ.เมืองเชียงใหม่	ต.ป่าตัน	สทบ.เขต 1	
107	จ.เชียงใหม่	อ.เมืองเชียงใหม่	ต.พระสิงห์	สทบ.เขต 1	
108	จ.เชียงใหม่	อ.เมืองเชียงใหม่	ต.ฟ้าฮ่าม	สทบ.เขต 1	
109	จ.เชียงใหม่	อ.เมืองเชียงใหม่	ต.สุเทพ	สทบ.เขต 1	
110	จ.เชียงใหม่	อ.เมืองเชียงใหม่	ต.ศรีภูมิ	สทบ.เขต 1	
111	จ.เชียงใหม่	อ.เมืองเชียงใหม่	ต.สันผีเสื้อ	สทบ.เขต 1	
112	จ.เชียงใหม่	อ.เมืองเชียงใหม่	ต.สุเทพ	สทบ.เขต 1	
113	จ.เชียงใหม่	อ.เมืองเชียงใหม่	ต.หนองป่าครั่ง	สทบ.เขต 1	
114	จ.เชียงใหม่	อ.เมืองเชียงใหม่	ต.หายยา	สทบ.เขต 1	
115	จ.เชียงใหม่	อ.แม่แตง	ต.ชี้เหล็ก	สทบ.เขต 1	
116	จ.เชียงใหม่	อ.แม่แตง	ต.บ้านเป้า	สทบ.เขต 1	
117	จ.เชียงใหม่	อ.แม่แตง	ต.แม่หอพระ	สทบ.เขต 1	
118	จ.เชียงใหม่	อ.แม่แตง	ต.สบเปิง	สทบ.เขต 1	
119	จ.เชียงใหม่	อ.แม่แตง	ต.สันป่ายาง	สทบ.เขต 1	
120	จ.เชียงใหม่	อ.แม่แตง	ต.สันมหาพน	สทบ.เขต 1	
121	จ.เชียงใหม่	อ.แม่แตง	ต.อินทขิล	สทบ.เขต 1	
122	จ.เชียงใหม่	อ.แม่ริม	ต.ดอนแก้ว	สทบ.เขต 1	
123	จ.เชียงใหม่	อ.แม่ริม	ต.แม่สา	สทบ.เขต 1	
124	จ.เชียงใหม่	อ.แม่ริม	ต.ริมใต้	สทบ.เขต 1	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
125	จ.เชียงใหม่	อ.แม่วิม	ต.ริมเหนือ	สทบ.เขต 1	
126	จ.เชียงใหม่	อ.แม่วิม	ต.สะลวง	สทบ.เขต 1	
127	จ.เชียงใหม่	อ.แม่วิม	ต.สันโป่ง	สทบ.เขต 1	
128	จ.เชียงใหม่	อ.แม่วิม	ต.เหมืองแก้ว	สทบ.เขต 1	
129	จ.เชียงใหม่	อ.แม่วาง	ต.ดอนเปา	สทบ.เขต 1	
130	จ.เชียงใหม่	อ.แม่วาง	ต.ทุ่งปี้	สทบ.เขต 1	
131	จ.เชียงใหม่	อ.แม่วาง	ต.ทุ่งรวงทอง	สทบ.เขต 1	
132	จ.เชียงใหม่	อ.แม่วาง	ต.บ้านกาด	สทบ.เขต 1	
133	จ.เชียงใหม่	อ.แม่ออน	ต.แม่ทา	สทบ.เขต 1	
134	จ.เชียงใหม่	อ.แม่อาย	ต.ท่าตอน	สทบ.เขต 1	
135	จ.เชียงใหม่	อ.แม่อาย	ต.บ้านหลวง	สทบ.เขต 1	
136	จ.เชียงใหม่	อ.แม่อาย	ต.มะลิกา	สทบ.เขต 1	
137	จ.เชียงใหม่	อ.แม่อาย	ต.แม่นางวาง	สทบ.เขต 1	
138	จ.เชียงใหม่	อ.แม่อาย	ต.แม่สาว	สทบ.เขต 1	
139	จ.เชียงใหม่	อ.เวียงแหง	ต.เปี้ยงหลวง	สทบ.เขต 1	
140	จ.เชียงใหม่	อ.เวียงแหง	ต.แสนไห	สทบ.เขต 1	
141	จ.เชียงใหม่	อ.สันกำแพง	ต.แช่ช้าง	สทบ.เขต 1	
142	จ.เชียงใหม่	อ.สันกำแพง	ต.ตันเปา	สทบ.เขต 1	
143	จ.เชียงใหม่	อ.สันกำแพง	ต.ทรายมูล	สทบ.เขต 1	
144	จ.เชียงใหม่	อ.สันกำแพง	ต.บวกค้าง	สทบ.เขต 1	
145	จ.เชียงใหม่	อ.สันกำแพง	ต.แม่ปุดา	สทบ.เขต 1	
146	จ.เชียงใหม่	อ.สันกำแพง	ต.ร้องวัวแดง	สทบ.เขต 1	
147	จ.เชียงใหม่	อ.สันกำแพง	ต.สันกำแพง	สทบ.เขต 1	
148	จ.เชียงใหม่	อ.สันกำแพง	ต.ห้วยทราย	สทบ.เขต 1	
149	จ.เชียงใหม่	อ.สันกำแพง	ต.ออนใต้	สทบ.เขต 1	
150	จ.เชียงใหม่	อ.สันทราย	ต.เมืองเส้น	สทบ.เขต 1	
151	จ.เชียงใหม่	อ.สันทราย	ต.แม่แฝก	สทบ.เขต 1	
152	จ.เชียงใหม่	อ.สันทราย	ต.แม่แฝกใหม่	สทบ.เขต 1	
153	จ.เชียงใหม่	อ.สันทราย	ต.สันทรายน้อย	สทบ.เขต 1	
154	จ.เชียงใหม่	อ.สันทราย	ต.สันทรายหลวง	สทบ.เขต 1	
155	จ.เชียงใหม่	อ.สันทราย	ต.สันนาเม็ง	สทบ.เขต 1	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปึงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
156	จ.เชียงใหม่	อ.สันทราย	ต.สันป่าเปา	สทบ.เขต 1	
157	จ.เชียงใหม่	อ.สันทราย	ต.หนองจ๋อม	สทบ.เขต 1	
158	จ.เชียงใหม่	อ.สันทราย	ต.หนองແຍ່ງ	สทบ.เขต 1	
159	จ.เชียงใหม่	อ.สันป่าตอง	ต.ท่าวังพร้าว	สทบ.เขต 1	
160	จ.เชียงใหม่	อ.สันป่าตอง	ต.ทุ่งด้อม	สทบ.เขต 1	
161	จ.เชียงใหม่	อ.สันป่าตอง	ต.ทุ่งสะโตก	สทบ.เขต 1	
162	จ.เชียงใหม่	อ.สันป่าตอง	ต.น้ำบ่อหลวง	สทบ.เขต 1	
163	จ.เชียงใหม่	อ.สันป่าตอง	ต.บ้านกลาง	สทบ.เขต 1	
164	จ.เชียงใหม่	อ.สันป่าตอง	ต.บ้านแม	สทบ.เขต 1	
165	จ.เชียงใหม่	อ.สันป่าตอง	ต.ยุหว่า	สทบ.เขต 1	
166	จ.เชียงใหม่	อ.สันป่าตอง	ต.สันกลาง	สทบ.เขต 1	
167	จ.เชียงใหม่	อ.สารภี	ต.ชมพู	สทบ.เขต 1	
168	จ.เชียงใหม่	อ.สารภี	ต.ดอนแก้ว	สทบ.เขต 1	
169	จ.เชียงใหม่	อ.สารภี	ต.ท่าวังตาล	สทบ.เขต 1	
170	จ.เชียงใหม่	อ.สารภี	ต.ป่าบง	สทบ.เขต 1	
171	จ.เชียงใหม่	อ.สารภี	ต.สารภี	สทบ.เขต 1	
172	จ.เชียงใหม่	อ.สารภี	ต.หนองแฝก	สทบ.เขต 1	
173	จ.เชียงใหม่	อ.หางดง	ต.ขุนคอง	สทบ.เขต 1	
174	จ.เชียงใหม่	อ.หางดง	ต.น้ำแพร่	สทบ.เขต 1	
175	จ.เชียงใหม่	อ.หางดง	ต.บ้านแหวน	สทบ.เขต 1	
176	จ.เชียงใหม่	อ.หางดง	ต.สบแม่ข่า	สทบ.เขต 1	
177	จ.เชียงใหม่	อ.หางดง	ต.สันผักหวาน	สทบ.เขต 1	
178	จ.เชียงใหม่	อ.หางดง	ต.หางดง	สทบ.เขต 1	
179	จ.เชียงใหม่	อ.หางดง	ต.หารแก้ว	สทบ.เขต 1	
180	จ.เชียงใหม่	อ.ฮอด	ต.บ้านตาล	สทบ.เขต 1	
181	จ.เชียงใหม่	อ.ฮอด	ต.หางดง	สทบ.เขต 1	
182	จ.เชียงใหม่	อ.ฮอด	ต.ฮอด	สทบ.เขต 1	
183	จ.น่าน	อ.ท่าวังผา	ต.จอมพระ	สทบ.เขต 1	
184	จ.น่าน	อ.ท่าวังผา	ต.ท่าวังผา	สทบ.เขต 1	
185	จ.น่าน	อ.ท่าวังผา	ต.ผาตอ	สทบ.เขต 1	
186	จ.น่าน	อ.ท่าวังผา	ต.ยม	สทบ.เขต 1	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
187	จ.น่าน	อ.น่าน้อย	ต.น่าน้อย	สทบ.เขต 1	
188	จ.น่าน	อ.บ้านหลวง	ต.บ้านพี	สทบ.เขต 1	
189	จ.น่าน	อ.บ้านหลวง	ต.บ้านฟ้า	สทบ.เขต 1	
190	จ.น่าน	อ.บ้านหลวง	ต.ป่าคาหลวง	สทบ.เขต 1	
191	จ.น่าน	อ.บ้านหลวง	ต.สวด	สทบ.เขต 1	
192	จ.น่าน	อ.ปัว	ต.แมง	สทบ.เขต 1	
193	จ.น่าน	อ.ปัว	ต.เจดีย์ชัย	สทบ.เขต 1	
194	จ.น่าน	อ.ปัว	ต.ไชยวัฒนา	สทบ.เขต 1	
195	จ.น่าน	อ.ปัว	ต.ปัว	สทบ.เขต 1	
196	จ.น่าน	อ.ปัว	ต.วรรณคร	สทบ.เขต 1	
197	จ.น่าน	อ.ปัว	ต.ศิลาแลง	สทบ.เขต 1	
198	จ.น่าน	อ.ปัว	ต.สถาน	สทบ.เขต 1	
199	จ.น่าน	อ.ภูเพียง	ต.น้ำเกี๋ยน	สทบ.เขต 1	
200	จ.น่าน	อ.ภูเพียง	ต.น้ำแก่น	สทบ.เขต 1	
201	จ.น่าน	อ.ภูเพียง	ต.ฝายแก้ว	สทบ.เขต 1	
202	จ.น่าน	อ.ภูเพียง	ต.เมืองจั้ง	สทบ.เขต 1	
203	จ.น่าน	อ.เมืองน่าน	ต.ไชยสถาน	สทบ.เขต 1	
204	จ.น่าน	อ.เมืองน่าน	ต.นาขาว	สทบ.เขต 1	
205	จ.น่าน	อ.เมืองน่าน	ต.สวก	สทบ.เขต 1	
206	จ.น่าน	อ.เมืองน่าน	ต.ผาสิงห์	สทบ.เขต 1	
207	จ.น่าน	อ.เวียงสา	ต.ซึ้ง	สทบ.เขต 1	
208	จ.น่าน	อ.เวียงสา	ต.จอมจันทร์	สทบ.เขต 1	
209	จ.น่าน	อ.เวียงสา	ต.นาเกลือ	สทบ.เขต 1	
210	จ.น่าน	อ.เวียงสา	ต.น้ำปัว	สทบ.เขต 1	
211	จ.น่าน	อ.เวียงสา	ต.โหล่น่าน	สทบ.เขต 1	
212	จ.พะเยา	อ.จุน	ต.จุน	สทบ.เขต 1	
213	จ.พะเยา	อ.จุน	ต.ทุ่งรวงทอง	สทบ.เขต 1	
214	จ.พะเยา	อ.จุน	ต.พระธาตุขิงแกง	สทบ.เขต 1	
215	จ.พะเยา	อ.จุน	ต.หงส์หิน	สทบ.เขต 1	
216	จ.พะเยา	อ.จุน	ต.ห้วยข้าวก่ำ	สทบ.เขต 1	
217	จ.พะเยา	อ.จุน	ต.ห้วยยางขาม	สทบ.เขต 1	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปิงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
218	จ.พะเยา	อ.เชียงคำ	ต.เชียงบาน	สทบ.เขต 1	
219	จ.พะเยา	อ.เชียงคำ	ต.ทุ่งผาสุข	สทบ.เขต 1	
220	จ.พะเยา	อ.เชียงคำ	ต.น้ำแวน	สทบ.เขต 1	
221	จ.พะเยา	อ.เชียงคำ	ต.ฝายกวาง	สทบ.เขต 1	
222	จ.พะเยา	อ.เชียงคำ	ต.อ่าทอง	สทบ.เขต 1	
223	จ.พะเยา	อ.เชียงม่วน	ต.เชียงม่วน	สทบ.เขต 1	
224	จ.พะเยา	อ.เชียงม่วน	ต.บ้านมาง	สทบ.เขต 1	
225	จ.พะเยา	อ.ดอกคำใต้	ต.ค้อเวียง	สทบ.เขต 1	
226	จ.พะเยา	อ.ดอกคำใต้	ต.ดงสุวรรณ	สทบ.เขต 1	
227	จ.พะเยา	อ.ดอกคำใต้	ต.ดอนศรีชุม	สทบ.เขต 1	
228	จ.พะเยา	อ.ดอกคำใต้	ต.บ้านปิน	สทบ.เขต 1	
229	จ.พะเยา	อ.ดอกคำใต้	ต.บุญเกิด	สทบ.เขต 1	
230	จ.พะเยา	อ.ดอกคำใต้	ต.ป่าซาง	สทบ.เขต 1	
231	จ.พะเยา	อ.ดอกคำใต้	ต.ห้วยลาน	สทบ.เขต 1	
232	จ.พะเยา	อ.ปง	ต.ขุนควร	สทบ.เขต 1	
233	จ.พะเยา	อ.ปง	ต.จิม	สทบ.เขต 1	
234	จ.พะเยา	อ.ปง	ต.นาปรัง	สทบ.เขต 1	
235	จ.พะเยา	อ.ปง	ต.ออย	สทบ.เขต 1	
236	จ.พะเยา	อ.ภูพานยาว	ต.ดงเจน	สทบ.เขต 1	
237	จ.พะเยา	อ.ภูพานยาว	ต.ห้วยแก้ว	สทบ.เขต 1	
238	จ.พะเยา	อ.ภูซาง	ต.ทุ่งกล้วย	สทบ.เขต 1	
239	จ.พะเยา	อ.ภูซาง	ต.ภูซาง	สทบ.เขต 1	
240	จ.พะเยา	อ.เมืองพะเยา	ต.จำป่าหวาย	สทบ.เขต 1	
241	จ.พะเยา	อ.เมืองพะเยา	ต.ท่าจำปี	สทบ.เขต 1	
242	จ.พะเยา	อ.เมืองพะเยา	ต.ท่าวังทอง	สทบ.เขต 1	
243	จ.พะเยา	อ.เมืองพะเยา	ต.บ้านต๋อม	สทบ.เขต 1	
244	จ.พะเยา	อ.เมืองพะเยา	ต.บ้านต้า	สทบ.เขต 1	
245	จ.พะเยา	อ.เมืองพะเยา	ต.บ้านใหม่	สทบ.เขต 1	
246	จ.พะเยา	อ.เมืองพะเยา	ต.แม่กา	สทบ.เขต 1	
247	จ.พะเยา	อ.เมืองพะเยา	ต.แม่่นาเรือ	สทบ.เขต 1	
248	จ.พะเยา	อ.เมืองพะเยา	ต.แม่ปืม	สทบ.เขต 1	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปึงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
249	จ.พะเยา	อ.เมืองพะเยา	ต.เวียง	สทบ.เขต 1	
250	จ.พะเยา	อ.แม่ใจ	ต.เจริญราษฎร์	สทบ.เขต 1	
251	จ.พะเยา	อ.แม่ใจ	ต.บ้านเหล่า	สทบ.เขต 1	
252	จ.พะเยา	อ.แม่ใจ	ต.ป่าแฝก	สทบ.เขต 1	
253	จ.พะเยา	อ.แม่ใจ	ต.แม่ใจ	สทบ.เขต 1	
254	จ.พะเยา	อ.แม่ใจ	ต.แม่สุก	สทบ.เขต 1	
255	จ.พะเยา	อ.แม่ใจ	ต.ศรีถ้อย	สทบ.เขต 1	
256	จ.แพร่	อ.เด่นชัย	ต.ปงป่าหวาย	สทบ.เขต 1	
257	จ.แพร่	อ.เด่นชัย	ต.แม่จั่ว	สทบ.เขต 1	
258	จ.แพร่	อ.เมืองแพร่	ต.ท่าข้าม	สทบ.เขต 1	
259	จ.แพร่	อ.เมืองแพร่	ต.ทุ่งกวาว	สทบ.เขต 1	
260	จ.แพร่	อ.เมืองแพร่	ต.ทุ่งไ้ย้ง	สทบ.เขต 1	
261	จ.แพร่	อ.เมืองแพร่	ต.นาจักร	สทบ.เขต 1	
262	จ.แพร่	อ.เมืองแพร่	ต.นาข่า	สทบ.เขต 1	
263	จ.แพร่	อ.เมืองแพร่	ต.โนเวียง	สทบ.เขต 1	
264	จ.แพร่	อ.เมืองแพร่	ต.ป่าแมต	สทบ.เขต 1	
265	จ.แพร่	อ.เมืองแพร่	ต.แม่คำมี	สทบ.เขต 1	
266	จ.แพร่	อ.เมืองแพร่	ต.แม่ยม	สทบ.เขต 1	
267	จ.แพร่	อ.เมืองแพร่	ต.แม่หล่าย	สทบ.เขต 1	
268	จ.แพร่	อ.เมืองแพร่	ต.ร้องฟอง	สทบ.เขต 1	
269	จ.แพร่	อ.เมืองแพร่	ต.วังธง	สทบ.เขต 1	
270	จ.แพร่	อ.เมืองแพร่	ต.วังหงษ์	สทบ.เขต 1	
271	จ.แพร่	อ.เมืองแพร่	ต.สวนเขื่อน	สทบ.เขต 1	
272	จ.แพร่	อ.ร้องกวาง	ต.ทุ่งศรี	สทบ.เขต 1	
273	จ.แพร่	อ.ร้องกวาง	ต.น้ำเลา	สทบ.เขต 1	
274	จ.แพร่	อ.ร้องกวาง	ต.แม่ทราย	สทบ.เขต 1	
275	จ.แพร่	อ.ร้องกวาง	ต.แม่ยางฮ่อ	สทบ.เขต 1	
276	จ.แพร่	อ.ร้องกวาง	ต.ร้องกวาง	สทบ.เขต 1	
277	จ.แพร่	อ.ร้องกวาง	ต.ร้องเข็ม	สทบ.เขต 1	
278	จ.แพร่	อ.ลอง	ต.ทุ่งแล้ง	สทบ.เขต 1	
279	จ.แพร่	อ.ลอง	ต.ปากกาง	สทบ.เขต 1	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
280	จ.แพร่	อ.ลอง	ต.ห้วยอ้อ	สทบ.เขต 1	
281	จ.แพร่	อ.ลอง	ต.หัวทุ่ง	สทบ.เขต 1	
282	จ.แพร่	อ.วังชิ้น	ต.วังชิ้น	สทบ.เขต 1	
283	จ.แพร่	อ.สอง	ต.บ้านกลาง	สทบ.เขต 1	
284	จ.แพร่	อ.สอง	ต.บ้านหนุน	สทบ.เขต 1	
285	จ.แพร่	อ.สอง	ต.ห้วยหม้าย	สทบ.เขต 1	
286	จ.แพร่	อ.สูงเม่น	ต.ดอนมูล	สทบ.เขต 1	
287	จ.แพร่	อ.สูงเม่น	ต.บ้านกวาง	สทบ.เขต 1	
288	จ.แพร่	อ.สูงเม่น	ต.บ้านกาศ	สทบ.เขต 1	
289	จ.แพร่	อ.สูงเม่น	ต.บ้านปง	สทบ.เขต 1	
290	จ.แพร่	อ.สูงเม่น	ต.บ้านเหล่า	สทบ.เขต 1	
291	จ.แพร่	อ.สูงเม่น	ต.พระหลวง	สทบ.เขต 1	
292	จ.แพร่	อ.สูงเม่น	ต.ร่องกาศ	สทบ.เขต 1	
293	จ.แพร่	อ.สูงเม่น	ต.เวียงทอง	สทบ.เขต 1	
294	จ.แพร่	อ.สูงเม่น	ต.สบสาย	สทบ.เขต 1	
295	จ.แพร่	อ.สูงเม่น	ต.สูงเม่น	สทบ.เขต 1	
296	จ.แพร่	อ.สูงเม่น	ต.หัวฝาย	สทบ.เขต 1	
297	จ.แพร่	อ.หนองม่วงไข่	ต.ตำหนักธรรม	สทบ.เขต 1	
298	จ.แพร่	อ.หนองม่วงไข่	ต.ทุ่งแก้ว	สทบ.เขต 1	
299	จ.แพร่	อ.หนองม่วงไข่	ต.น้ำริด	สทบ.เขต 1	
300	จ.แพร่	อ.หนองม่วงไข่	ต.แม่คำมี	สทบ.เขต 1	
301	จ.แพร่	อ.หนองม่วงไข่	ต.วังหลวง	สทบ.เขต 1	
302	จ.แพร่	อ.หนองม่วงไข่	ต.หนองม่วงไข่	สทบ.เขต 1	
303	จ.แม่ฮ่องสอน	อ.ปาย	ต.เวียงใต้	สทบ.เขต 1	
304	จ.แม่ฮ่องสอน	อ.เมืองแม่ฮ่องสอน	ต.จองคำ	สทบ.เขต 1	
305	จ.แม่ฮ่องสอน	อ.แม่สะเรียง	ต.บ้านกาศ	สทบ.เขต 1	
306	จ.แม่ฮ่องสอน	อ.แม่สะเรียง	ต.แม่ยวม	สทบ.เขต 1	
307	จ.แม่ฮ่องสอน	อ.แม่สะเรียง	ต.แม่สะเรียง	สทบ.เขต 1	
308	จ.ลำปาง	อ.เกาะคา	ต.ท่าผา	สทบ.เขต 1	
309	จ.ลำปาง	อ.เกาะคา	ต.นาแก้ว	สทบ.เขต 1	
310	จ.ลำปาง	อ.เกาะคา	ต.นาแสง	สทบ.เขต 1	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปึงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
311	จ.ลำปาง	อ.เกาะคา	ต.วังพร้าว	สทบ.เขต 1	
312	จ.ลำปาง	อ.เกาะคา	ต.ศาลา	สทบ.เขต 1	
313	จ.ลำปาง	อ.เกาะคา	ต.ใหม่พัฒนา	สทบ.เขต 1	
314	จ.ลำปาง	อ.เกาะคา	ต.ไหล่หิน	สทบ.เขต 1	
315	จ.ลำปาง	อ.งาว	ต.นาแก	สทบ.เขต 1	
316	จ.ลำปาง	อ.งาว	ต.บ้านโป่ง	สทบ.เขต 1	
317	จ.ลำปาง	อ.งาว	ต.บ้านแหง	สทบ.เขต 1	
318	จ.ลำปาง	อ.งาว	ต.บ้านอ้อน	สทบ.เขต 1	
319	จ.ลำปาง	อ.งาว	ต.หลวงใต้	สทบ.เขต 1	
320	จ.ลำปาง	อ.แจ้ห่ม	ต.แจ้ห่ม	สทบ.เขต 1	
321	จ.ลำปาง	อ.แจ้ห่ม	ต.บ้านสา	สทบ.เขต 1	
322	จ.ลำปาง	อ.แจ้ห่ม	ต.วิเชตนคร	สทบ.เขต 1	
323	จ.ลำปาง	อ.เถิน	ต.เถินบุรี	สทบ.เขต 1	
324	จ.ลำปาง	อ.เถิน	ต.นาโป่ง	สทบ.เขต 1	
325	จ.ลำปาง	อ.เถิน	ต.แม่วะ	สทบ.เขต 1	
326	จ.ลำปาง	อ.เมืองปาน	ต.แจ้ซ้อน	สทบ.เขต 1	
327	จ.ลำปาง	อ.เมืองปาน	ต.ทุ่งกวาว	สทบ.เขต 1	
328	จ.ลำปาง	อ.เมืองปาน	ต.บ้านขอ	สทบ.เขต 1	
329	จ.ลำปาง	อ.เมืองปาน	ต.เมืองปาน	สทบ.เขต 1	
330	จ.ลำปาง	อ.เมืองลำปาง	ต.กล้วยแพะ	สทบ.เขต 1	
331	จ.ลำปาง	อ.เมืองลำปาง	ต.ตันธงชัย	สทบ.เขต 1	
332	จ.ลำปาง	อ.เมืองลำปาง	ต.ทุ่งฝาย	สทบ.เขต 1	
333	จ.ลำปาง	อ.เมืองลำปาง	ต.นิคมพัฒนา	สทบ.เขต 1	
334	จ.ลำปาง	อ.เมืองลำปาง	ต.บ่อแฮ้ว	สทบ.เขต 1	
335	จ.ลำปาง	อ.เมืองลำปาง	ต.บ้านคำ	สทบ.เขต 1	
336	จ.ลำปาง	อ.เมืองลำปาง	ต.บ้านเป้า	สทบ.เขต 1	
337	จ.ลำปาง	อ.เมืองลำปาง	ต.บ้านเสด็จ	สทบ.เขต 1	
338	จ.ลำปาง	อ.เมืองลำปาง	ต.บ้านเอื้อม	สทบ.เขต 1	
339	จ.ลำปาง	อ.เมืองลำปาง	ต.บุญนาพัฒนา	สทบ.เขต 1	
340	จ.ลำปาง	อ.เมืองลำปาง	ต.พระบาท	สทบ.เขต 1	
341	จ.ลำปาง	อ.เมืองลำปาง	ต.พิชัย	สทบ.เขต 1	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
342	จ.ลำปาง	อ.เมืองลำปาง	ต.เวียงเหนือ	สทบ.เขต 1	
343	จ.ลำปาง	อ.เมืองลำปาง	ต.สบตุ๋ย	สทบ.เขต 1	
344	จ.ลำปาง	อ.เมืองลำปาง	ต.สวนดอก	สทบ.เขต 1	
345	จ.ลำปาง	อ.เมืองลำปาง	ต.หัวเวียง	สทบ.เขต 1	
346	จ.ลำปาง	อ.แม่ทะ	ต.ดอนไฟ	สทบ.เขต 1	
347	จ.ลำปาง	อ.แม่ทะ	ต.น้ำโจ้	สทบ.เขต 1	
348	จ.ลำปาง	อ.แม่ทะ	ต.บ้านก๊ว	สทบ.เขต 1	
349	จ.ลำปาง	อ.แม่ทะ	ต.บ้านบอม	สทบ.เขต 1	
350	จ.ลำปาง	อ.แม่ทะ	ต.แม่ทะ	สทบ.เขต 1	
351	จ.ลำปาง	อ.แม่ทะ	ต.วังเงิน	สทบ.เขต 1	
352	จ.ลำปาง	อ.แม่ทะ	ต.สันดอนแก้ว	สทบ.เขต 1	
353	จ.ลำปาง	อ.แม่ทะ	ต.หัวเสือ	สทบ.เขต 1	
354	จ.ลำปาง	อ.แม่พริก	ต.ผาปัง	สทบ.เขต 1	
355	จ.ลำปาง	อ.แม่พริก	ต.พระบาทวังตวง	สทบ.เขต 1	
356	จ.ลำปาง	อ.แม่พริก	ต.แม่พริก	สทบ.เขต 1	
357	จ.ลำปาง	อ.แม่เมาะ	ต.สบป้าน	สทบ.เขต 1	
358	จ.ลำปาง	อ.วังเหนือ	ต.วังซ้าย	สทบ.เขต 1	
359	จ.ลำปาง	อ.วังเหนือ	ต.วังทรายคำ	สทบ.เขต 1	
360	จ.ลำปาง	อ.วังเหนือ	ต.วังเหนือ	สทบ.เขต 1	
361	จ.ลำปาง	อ.สบปราบ	ต.แม่กัวะ	สทบ.เขต 1	
362	จ.ลำปาง	อ.สบปราบ	ต.สบปราบ	สทบ.เขต 1	
363	จ.ลำปาง	อ.สบปราบ	ต.สมัย	สทบ.เขต 1	
364	จ.ลำปาง	อ.เสริมงาม	ต.ทุ่งงาม	สทบ.เขต 1	
365	จ.ลำปาง	อ.เสริมงาม	ต.เสริมกลาง	สทบ.เขต 1	
366	จ.ลำปาง	อ.เสริมงาม	ต.เสริมซ้าย	สทบ.เขต 1	
367	จ.ลำปาง	อ.ห้างฉัตร	ต.เมืองยาว	สทบ.เขต 1	
368	จ.ลำปาง	อ.ห้างฉัตร	ต.แม่สัน	สทบ.เขต 1	
369	จ.ลำปาง	อ.ห้างฉัตร	ต.วอแก้ว	สทบ.เขต 1	
370	จ.ลำปาง	อ.ห้างฉัตร	ต.เวียงตาล	สทบ.เขต 1	
371	จ.ลำปาง	อ.ห้างฉัตร	ต.ห้างฉัตร	สทบ.เขต 1	
372	จ.ลำพูน	อ.ทุ่งหัวช้าง	ต.ตะเคียนปม	สทบ.เขต 1	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปิงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
373	จ.ลำพูน	อ.ทุ่งหัวช้าง	ต.ทุ่งหัวช้าง	สทบ.เขต 1	
374	จ.ลำพูน	อ.ทุ่งหัวช้าง	ต.บ้านปวง	สทบ.เขต 1	
375	จ.ลำพูน	อ.บ้านโฮ่ง	ต.ป่าพลู	สทบ.เขต 1	
376	จ.ลำพูน	อ.ป่าซาง	ต.นครเจดีย์	สทบ.เขต 1	
377	จ.ลำพูน	อ.ป่าซาง	ต.ปากบ่อง	สทบ.เขต 1	
378	จ.ลำพูน	อ.ป่าซาง	ต.ป่าซาง	สทบ.เขต 1	
379	จ.ลำพูน	อ.ป่าซาง	ต.ม่วงน้อย	สทบ.เขต 1	
380	จ.ลำพูน	อ.ป่าซาง	ต.แม่แรง	สทบ.เขต 1	
381	จ.ลำพูน	อ.เมืองลำพูน	ต.ในเมือง	สทบ.เขต 1	
382	จ.ลำพูน	อ.เมืองลำพูน	ต.ประตูป่า	สทบ.เขต 1	
383	จ.ลำพูน	อ.เมืองลำพูน	ต.ริมปิง	สทบ.เขต 1	
384	จ.ลำพูน	อ.เมืองลำพูน	ต.เวียงยอง	สทบ.เขต 1	
385	จ.ลำพูน	อ.เมืองลำพูน	ต.ศรีบัวบาน	สทบ.เขต 1	
386	จ.ลำพูน	อ.เมืองลำพูน	ต.เหมืองจี้	สทบ.เขต 1	
387	จ.ลำพูน	อ.แม่ทา	ต.ท่าขุมเงิน	สทบ.เขต 1	
388	จ.ลำพูน	อ.แม่ทา	ต.ท่าปลาดุก	สทบ.เขต 1	
389	จ.ลำพูน	อ.แม่ทา	ต.ท่าสบเส้า	สทบ.เขต 1	
390	จ.ลำพูน	อ.ลี้	ต.ดงดำ	สทบ.เขต 1	
391	จ.ลำพูน	อ.ลี้	ต.แม่ตั้น	สทบ.เขต 1	
392	จ.ลำพูน	อ.ลี้	ต.แม่ลาน	สทบ.เขต 1	
393	จ.ลำพูน	อ.ลี้	ต.ศรีวิชัย	สทบ.เขต 1	
394	จ.ลำพูน	อ.เวียงหนองล่อง	ต.หนองล่อง	สทบ.เขต 1	
395	จ.ชัยนาท	อ.เนินขาม	ต.กะบกเตี้ย	สทบ.เขต 2	
396	จ.ชัยนาท	อ.เนินขาม	ต.เนินขาม	สทบ.เขต 2	
397	จ.ชัยนาท	อ.เนินขาม	ต.สุขเดือนห้า	สทบ.เขต 2	
398	จ.ชัยนาท	อ.มโนรมย์	ต.ไร่พัฒนา	สทบ.เขต 2	
399	จ.ชัยนาท	อ.มโนรมย์	ต.หางน้ำสาคร	สทบ.เขต 2	
400	จ.ชัยนาท	อ.มโนรมย์	ต.อุตะเกา	สทบ.เขต 2	
401	จ.ชัยนาท	อ.เมืองชัยนาท	ต.ธรรมามูล	สทบ.เขต 2	
402	จ.ชัยนาท	อ.เมืองชัยนาท	ต.ในเมือง	สทบ.เขต 2	
403	จ.ชัยนาท	อ.วัดสิงห์	ต.บ่อแร่	สทบ.เขต 2	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
404	จ.ชัยนาท	อ.วัดสิงห์	ต.วังหมัน	สทบ.เขต 2	
405	จ.ชัยนาท	อ.วัดสิงห์	ต.วัดสิงห์	สทบ.เขต 2	
406	จ.ชัยนาท	อ.วัดสิงห์	ต.หนองขุ่น	สทบ.เขต 2	
407	จ.ชัยนาท	อ.วัดสิงห์	ต.หนองน้อย	สทบ.เขต 2	
408	จ.ชัยนาท	อ.วัดสิงห์	ต.หนองบัว	สทบ.เขต 2	
409	จ.ชัยนาท	อ.สรรคบุรี	ต.ดอนกำ	สทบ.เขต 2	
410	จ.ชัยนาท	อ.สรรคบุรี	ต.ห้วยกรด	สทบ.เขต 2	
411	จ.ชัยนาท	อ.สรรคบุรี	ต.ห้วยกรดพัฒนา	สทบ.เขต 2	
412	จ.ชัยนาท	อ.สรรพยา	ต.บางหลวง	สทบ.เขต 2	
413	จ.ชัยนาท	อ.สรรพยา	ต.โพนางคำตก	สทบ.เขต 2	
414	จ.ชัยนาท	อ.สรรพยา	ต.โพนางคำออก	สทบ.เขต 2	
415	จ.ชัยนาท	อ.หนองมะโมง	ต.กุดจอก	สทบ.เขต 2	
416	จ.ชัยนาท	อ.หันคา	ต.เด่นใหญ่	สทบ.เขต 2	
417	จ.ชัยนาท	อ.หันคา	ต.บ้านเขียน	สทบ.เขต 2	
418	จ.ชัยนาท	อ.หันคา	ต.หนองแขง	สทบ.เขต 2	
419	จ.นครสวรรค์	อ.เก้าเลี้ยว	ต.เก้าเลี้ยว	สทบ.เขต 2	
420	จ.นครสวรรค์	อ.เก้าเลี้ยว	ต.เขาดิน	สทบ.เขต 2	
421	จ.นครสวรรค์	อ.เก้าเลี้ยว	ต.มหาโพธิ์	สทบ.เขต 2	
422	จ.นครสวรรค์	อ.เก้าเลี้ยว	ต.หนองเต่า	สทบ.เขต 2	
423	จ.นครสวรรค์	อ.เก้าเลี้ยว	ต.ห้วยดง	สทบ.เขต 2	
424	จ.นครสวรรค์	อ.โกรกพระ	ต.นากลาง	สทบ.เขต 2	
425	จ.นครสวรรค์	อ.โกรกพระ	ต.เนินกว่าว	สทบ.เขต 2	
426	จ.นครสวรรค์	อ.โกรกพระ	ต.เนินศาลา	สทบ.เขต 2	
427	จ.นครสวรรค์	อ.โกรกพระ	ต.หาดสูง	สทบ.เขต 2	
428	จ.นครสวรรค์	อ.ชุมตาบง	ต.ปางสวรรค์	สทบ.เขต 2	
429	จ.นครสวรรค์	อ.ชุมแสง	ต.มะมั่ง	สทบ.เขต 2	
430	จ.นครสวรรค์	อ.ชุมแสง	ต.ชุมแสง	สทบ.เขต 2	
431	จ.นครสวรรค์	อ.ชุมแสง	ต.ทับกฤช	สทบ.เขต 2	
432	จ.นครสวรรค์	อ.ชุมแสง	ต.ทับกฤชใต้	สทบ.เขต 2	
433	จ.นครสวรรค์	อ.ชุมแสง	ต.บางเคียน	สทบ.เขต 2	
434	จ.นครสวรรค์	อ.ชุมแสง	ต.ไผ่สิงห์	สทบ.เขต 2	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
435	จ.นครสวรรค์	อ.ชุมแสง	ต.พันลาน	สทบ.เขต 2	
436	จ.นครสวรรค์	อ.ชุมแสง	ต.พิบูล	สทบ.เขต 2	
437	จ.นครสวรรค์	อ.ชุมแสง	ต.หนองกระเจา	สทบ.เขต 2	
438	จ.นครสวรรค์	อ.ตากฟ้า	ต.เขาชายธง	สทบ.เขต 2	
439	จ.นครสวรรค์	อ.ตากฟ้า	ต.ตากฟ้า	สทบ.เขต 2	
440	จ.นครสวรรค์	อ.ตากฟ้า	ต.พุนกยูง	สทบ.เขต 2	
441	จ.นครสวรรค์	อ.ตากฟ้า	ต.หนองพิบูล	สทบ.เขต 2	
442	จ.นครสวรรค์	อ.ตาคลี	ต.จันเสน	สทบ.เขต 2	
443	จ.นครสวรรค์	อ.ตาคลี	ต.พรหมนิมิต	สทบ.เขต 2	
444	จ.นครสวรรค์	อ.ตาคลี	ต.ลาดทิพรส	สทบ.เขต 2	
445	จ.นครสวรรค์	อ.ตาคลี	ต.สร้อยทอง	สทบ.เขต 2	
446	จ.นครสวรรค์	อ.ตาคลี	ต.หนองโพ	สทบ.เขต 2	
447	จ.นครสวรรค์	อ.ตาคลี	ต.หนองหม้อ	สทบ.เขต 2	
448	จ.นครสวรรค์	อ.ตาคลี	ต.ห้วยหอม	สทบ.เขต 2	
449	จ.นครสวรรค์	อ.ท่าตะโก	ต.ดอนคา	สทบ.เขต 2	
450	จ.นครสวรรค์	อ.ท่าตะโก	ต.ท่าตะโก	สทบ.เขต 2	
451	จ.นครสวรรค์	อ.ท่าตะโก	ต.ทำนบ	สทบ.เขต 2	
452	จ.นครสวรรค์	อ.ท่าตะโก	ต.พนมรอก	สทบ.เขต 2	
453	จ.นครสวรรค์	อ.ท่าตะโก	ต.พนมเศษ	สทบ.เขต 2	
454	จ.นครสวรรค์	อ.ท่าตะโก	ต.วังมหาร	สทบ.เขต 2	
455	จ.นครสวรรค์	อ.ท่าตะโก	ต.วังใหญ่	สทบ.เขต 2	
456	จ.นครสวรรค์	อ.ท่าตะโก	ต.สายลำโพง	สทบ.เขต 2	
457	จ.นครสวรรค์	อ.ท่าตะโก	ต.หนองหลวง	สทบ.เขต 2	
458	จ.นครสวรรค์	อ.ท่าตะโก	ต.หัวถนน	สทบ.เขต 2	
459	จ.นครสวรรค์	อ.บรรพตพิสัย	ต.เจริญผล	สทบ.เขต 2	
460	จ.นครสวรรค์	อ.บรรพตพิสัย	ต.ด่านช้าง	สทบ.เขต 2	
461	จ.นครสวรรค์	อ.บรรพตพิสัย	ต.ตาซัด	สทบ.เขต 2	
462	จ.นครสวรรค์	อ.บรรพตพิสัย	ต.ตาสัง	สทบ.เขต 2	
463	จ.นครสวรรค์	อ.บรรพตพิสัย	ต.ท่าจั่ว	สทบ.เขต 2	
464	จ.นครสวรรค์	อ.บรรพตพิสัย	ต.บางแก้ว	สทบ.เขต 2	
465	จ.นครสวรรค์	อ.บรรพตพิสัย	ต.บางตาหงาย	สทบ.เขต 2	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปิงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
466	จ.นครสวรรค์	อ.บรรพตพิสัย	ต.บ้านแดน	สทบ.เขต 2	
467	จ.นครสวรรค์	อ.บรรพตพิสัย	ต.บึงปลาทุ	สทบ.เขต 2	
468	จ.นครสวรรค์	อ.บรรพตพิสัย	ต.หนองกรด	สทบ.เขต 2	
469	จ.นครสวรรค์	อ.บรรพตพิสัย	ต.หนองตา	สทบ.เขต 2	
470	จ.นครสวรรค์	อ.บรรพตพิสัย	ต.หูกวาง	สทบ.เขต 2	
471	จ.นครสวรรค์	อ.บรรพตพิสัย	ต.อ่างทอง	สทบ.เขต 2	
472	จ.นครสวรรค์	อ.พยุหะคีรี	ต.เขาทะเล	สทบ.เขต 2	
473	จ.นครสวรรค์	อ.พยุหะคีรี	ต.เขาทอง	สทบ.เขต 2	
474	จ.นครสวรรค์	อ.พยุหะคีรี	ต.ทำนน้ำอ้อย	สทบ.เขต 2	
475	จ.นครสวรรค์	อ.พยุหะคีรี	ต.นิคมเขาบ่อแก้ว	สทบ.เขต 2	
476	จ.นครสวรรค์	อ.พยุหะคีรี	ต.เนินมะกอก	สทบ.เขต 2	
477	จ.นครสวรรค์	อ.พยุหะคีรี	ต.พยุหะ	สทบ.เขต 2	
478	จ.นครสวรรค์	อ.พยุหะคีรี	ต.ม่วงหัก	สทบ.เขต 2	
479	จ.นครสวรรค์	อ.พยุหะคีรี	ต.ยางขาว	สทบ.เขต 2	
480	จ.นครสวรรค์	อ.พยุหะคีรี	ต.ย่านมัทรี	สทบ.เขต 2	
481	จ.นครสวรรค์	อ.พยุหะคีรี	ต.สระทะเล	สทบ.เขต 2	
482	จ.นครสวรรค์	อ.ไพศาลี	ต.โคกเดื่อ	สทบ.เขต 2	
483	จ.นครสวรรค์	อ.ไพศาลี	ต.ตะคร้อ	สทบ.เขต 2	
484	จ.นครสวรรค์	อ.ไพศาลี	ต.นาขอม	สทบ.เขต 2	
485	จ.นครสวรรค์	อ.ไพศาลี	ต.โพธิ์ประสาท	สทบ.เขต 2	
486	จ.นครสวรรค์	อ.ไพศาลี	ต.ไพศาลี	สทบ.เขต 2	
487	จ.นครสวรรค์	อ.ไพศาลี	ต.วังข่อย	สทบ.เขต 2	
488	จ.นครสวรรค์	อ.ไพศาลี	ต.วังน้ำลัด	สทบ.เขต 2	
489	จ.นครสวรรค์	อ.ไพศาลี	ต.สำโรงชัย	สทบ.เขต 2	
490	จ.นครสวรรค์	อ.เมืองนครสวรรค์	ต.เกรียงไกร	สทบ.เขต 2	
491	จ.นครสวรรค์	อ.เมืองนครสวรรค์	ต.แควใหญ่	สทบ.เขต 2	
492	จ.นครสวรรค์	อ.เมืองนครสวรรค์	ต.ตะเคียนเลื่อน	สทบ.เขต 2	
493	จ.นครสวรรค์	อ.เมืองนครสวรรค์	ต.นครสวรรค์ตก	สทบ.เขต 2	
494	จ.นครสวรรค์	อ.เมืองนครสวรรค์	ต.บางม่วง	สทบ.เขต 2	
495	จ.นครสวรรค์	อ.เมืองนครสวรรค์	ต.บ้านแก่ง	สทบ.เขต 2	
496	จ.นครสวรรค์	อ.เมืองนครสวรรค์	ต.บ้านมะเกลือ	สทบ.เขต 2	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
497	จ.นครสวรรค์	อ.เมืองนครสวรรค์	ต.บึงเสนาท	สทบ.เขต 2	
498	จ.นครสวรรค์	อ.เมืองนครสวรรค์	ต.ปากน้ำโพ	สทบ.เขต 2	
499	จ.นครสวรรค์	อ.เมืองนครสวรรค์	ต.พระนอน	สทบ.เขต 2	
500	จ.นครสวรรค์	อ.เมืองนครสวรรค์	ต.วัดไพร	สทบ.เขต 2	
501	จ.นครสวรรค์	อ.เมืองนครสวรรค์	ต.หนองกรด	สทบ.เขต 2	
502	จ.นครสวรรค์	อ.เมืองนครสวรรค์	ต.หนองกระโดน	สทบ.เขต 2	
503	จ.นครสวรรค์	อ.เมืองนครสวรรค์	ต.หนองปลิง	สทบ.เขต 2	
504	จ.นครสวรรค์	อ.แม่เปิน	ต.แม่เปิน	สทบ.เขต 2	
505	จ.นครสวรรค์	อ.แม่วงก์	ต.แม่เลย์	สทบ.เขต 2	
506	จ.นครสวรรค์	อ.แม่วงก์	ต.แม่วงก์	สทบ.เขต 2	
507	จ.นครสวรรค์	อ.ลาดยาว	ต.เนินขี้เหล็ก	สทบ.เขต 2	
508	จ.นครสวรรค์	อ.ลาดยาว	ต.บ้านไร่	สทบ.เขต 2	
509	จ.นครสวรรค์	อ.ลาดยาว	ต.มาบแก	สทบ.เขต 2	
510	จ.นครสวรรค์	อ.ลาดยาว	ต.วังม้า	สทบ.เขต 2	
511	จ.นครสวรรค์	อ.ลาดยาว	ต.วังเมือง	สทบ.เขต 2	
512	จ.นครสวรรค์	อ.ลาดยาว	ต.ศาลเจ้าไก่ต่อ	สทบ.เขต 2	
513	จ.นครสวรรค์	อ.ลาดยาว	ต.สร้อยละคร	สทบ.เขต 2	
514	จ.นครสวรรค์	อ.ลาดยาว	ต.สระแก้ว	สทบ.เขต 2	
515	จ.นครสวรรค์	อ.ลาดยาว	ต.หนองนมวัว	สทบ.เขต 2	
516	จ.นครสวรรค์	อ.ลาดยาว	ต.ห้วยน้ำหอม	สทบ.เขต 2	
517	จ.นครสวรรค์	อ.หนองบัว	ต.ธารทหาร	สทบ.เขต 2	
518	จ.นครสวรรค์	อ.หนองบัว	ต.วังบ่อ	สทบ.เขต 2	
519	จ.นครสวรรค์	อ.หนองบัว	ต.หนองกลับ	สทบ.เขต 2	
520	จ.นครสวรรค์	อ.หนองบัว	ต.หนองบัว	สทบ.เขต 2	
521	จ.นครสวรรค์	อ.หนองบัว	ต.ห้วยถั่วใต้	สทบ.เขต 2	
522	จ.นครสวรรค์	อ.หนองบัว	ต.ห้วยถั่วเหนือ	สทบ.เขต 2	
523	จ.นครสวรรค์	อ.หนองบัว	ต.ห้วยร่วม	สทบ.เขต 2	
524	จ.นครสวรรค์	อ.หนองบัว	ต.ห้วยใหญ่	สทบ.เขต 2	
525	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.ท่าเรือ	ต.จำปา	สทบ.เขต 2	
526	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.ท่าเรือ	ต.ท่าเจ้าสนุก	สทบ.เขต 2	
527	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.ท่าเรือ	ต.ท่าเรือ	สทบ.เขต 2	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปิงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
528	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.ท่าเรือ	ต.ท่าหลวง	สทบ.เขต 2	
529	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.ท่าเรือ	ต.บ้านร่อม	สทบ.เขต 2	
530	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.ท่าเรือ	ต.ปากท่า	สทบ.เขต 2	
531	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.ท่าเรือ	ต.โพธิ์เอน	สทบ.เขต 2	
532	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.ท่าเรือ	ต.หนองขนาก	สทบ.เขต 2	
533	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.นครหลวง	ต.ท่าช้าง	สทบ.เขต 2	
534	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.นครหลวง	ต.นครหลวง	สทบ.เขต 2	
535	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.นครหลวง	ต.บางระกำ	สทบ.เขต 2	
536	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.นครหลวง	ต.บ้านซุง	สทบ.เขต 2	
537	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.นครหลวง	ต.พระนอน	สทบ.เขต 2	
538	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.นครหลวง	ต.แม่ลา	สทบ.เขต 2	
539	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.นครหลวง	ต.สามไถ	สทบ.เขต 2	
540	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.นครหลวง	ต.หนองปลิง	สทบ.เขต 2	
541	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.บางปะหัน	ต.ตานิม	สทบ.เขต 2	
542	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.บางปะหัน	ต.ตาลเอน	สทบ.เขต 2	
543	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.บางปะหัน	ต.ทางกลาง	สทบ.เขต 2	
544	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.บางปะหัน	ต.บางนางร้า	สทบ.เขต 2	
545	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.บางปะหัน	ต.บางปะหัน	สทบ.เขต 2	
546	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.บางปะหัน	ต.บางเพลิง	สทบ.เขต 2	
547	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.บางปะหัน	ต.บ้านขล้อย	สทบ.เขต 2	
548	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.บางปะหัน	ต.เสาชิง	สทบ.เขต 2	
549	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.บ้านแพรก	ต.บ้านแพรก	สทบ.เขต 2	
550	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.บ้านแพรก	ต.บ้านใหม่	สทบ.เขต 2	
551	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.บ้านแพรก	ต.สำพะเนียง	สทบ.เขต 2	
552	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.ภาชี	ต.กระจิ้ว	สทบ.เขต 2	
553	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.ภาชี	ต.โคกม่วง	สทบ.เขต 2	
554	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.ภาชี	ต.ดอนหญ้านาง	สทบ.เขต 2	
555	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.ภาชี	ต.ไผ่ล้อม	สทบ.เขต 2	
556	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.ภาชี	ต.ภาชี	สทบ.เขต 2	
557	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.ภาชี	ต.ระโสม	สทบ.เขต 2	
558	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.ภาชี	ต.หนองน้ำใส	สทบ.เขต 2	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปึงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
559	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.มหาราช	ต.เจ้าปลุก	สทบ.เขต 2	
560	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.มหาราช	ต.น้ำเต้า	สทบ.เขต 2	
561	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.มหาราช	ต.บ้านขวาง	สทบ.เขต 2	
562	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.มหาราช	ต.บ้านนา	สทบ.เขต 2	
563	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.มหาราช	ต.พิตเพียน	สทบ.เขต 2	
564	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.มหาราช	ต.มหาราช	สทบ.เขต 2	
565	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.มหาราช	ต.โรงช้าง	สทบ.เขต 2	
566	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.มหาราช	ต.หัวไผ่	สทบ.เขต 2	
567	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.อุทัย	ต.บ้านหีบ	สทบ.เขต 2	
568	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.อุทัย	ต.โพสาวหาญ	สทบ.เขต 2	
569	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.อุทัย	ต.เสนา	สทบ.เขต 2	
570	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.อุทัย	ต.หนองน้ำส้ม	สทบ.เขต 2	
571	จ.พระนครศรีอยุธยา	อ.อุทัย	ต.หนองไม้ซุง	สทบ.เขต 2	
572	จ.สิงห์บุรี	อ.ค่ายบางระจัน	ต.ท่าข้าม	สทบ.เขต 2	
573	จ.สิงห์บุรี	อ.ค่ายบางระจัน	ต.บางระจัน	สทบ.เขต 2	
574	จ.สิงห์บุรี	อ.ค่ายบางระจัน	ต.โพสังโฆ	สทบ.เขต 2	
575	จ.สิงห์บุรี	อ.ท่าช้าง	ต.ถอนสมอ	สทบ.เขต 2	
576	จ.สิงห์บุรี	อ.ท่าช้าง	ต.พิกุลทอง	สทบ.เขต 2	
577	จ.สิงห์บุรี	อ.ท่าช้าง	ต.โพประจักษ์	สทบ.เขต 2	
578	จ.สิงห์บุรี	อ.ท่าช้าง	ต.วิหารขาว	สทบ.เขต 2	
579	จ.สิงห์บุรี	อ.บางระจัน	ต.บ้านจำ	สทบ.เขต 2	
580	จ.สิงห์บุรี	อ.บางระจัน	ต.แม่ลา	สทบ.เขต 2	
581	จ.สิงห์บุรี	อ.บางระจัน	ต.สิงห์	สทบ.เขต 2	
582	จ.สิงห์บุรี	อ.พรหมบุรี	ต.บางน้ำเชี่ยว	สทบ.เขต 2	
583	จ.สิงห์บุรี	อ.พรหมบุรี	ต.บ้านแป้ง	สทบ.เขต 2	
584	จ.สิงห์บุรี	อ.พรหมบุรี	ต.พรหมบุรี	สทบ.เขต 2	
585	จ.สิงห์บุรี	อ.พรหมบุรี	ต.พระงาม	สทบ.เขต 2	
586	จ.สิงห์บุรี	อ.พรหมบุรี	ต.โรงช้าง	สทบ.เขต 2	
587	จ.สิงห์บุรี	อ.เมืองสิงห์บุรี	ต.จักรสีห์	สทบ.เขต 2	
588	จ.สิงห์บุรี	อ.เมืองสิงห์บุรี	ต.บางกระบือ	สทบ.เขต 2	
589	จ.สิงห์บุรี	อ.เมืองสิงห์บุรี	ต.บางพุทรา	สทบ.เขต 2	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
590	จ.สิงห์บุรี	อ.เมืองสิงห์บุรี	ต.โพกรวม	สทบ.เขต 2	
591	จ.สิงห์บุรี	อ.เมืองสิงห์บุรี	ต.ม่วงหมุ่	สทบ.เขต 2	
592	จ.สิงห์บุรี	อ.เมืองสิงห์บุรี	ต.หัวไผ่	สทบ.เขต 2	
593	จ.สิงห์บุรี	อ.อินทร์บุรี	ต.จั่วราย	สทบ.เขต 2	
594	จ.สิงห์บุรี	อ.อินทร์บุรี	ต.ชีน้ำร้าย	สทบ.เขต 2	
595	จ.สิงห์บุรี	อ.อินทร์บุรี	ต.ทองเอน	สทบ.เขต 2	
596	จ.สิงห์บุรี	อ.อินทร์บุรี	ต.ทับยา	สทบ.เขต 2	
597	จ.สิงห์บุรี	อ.อินทร์บุรี	ต.ท่างาม	สทบ.เขต 2	
598	จ.สิงห์บุรี	อ.อินทร์บุรี	ต.ประศุก	สทบ.เขต 2	
599	จ.สิงห์บุรี	อ.อินทร์บุรี	ต.โพธิ์ชัย	สทบ.เขต 2	
600	จ.สุพรรณบุรี	อ.ดอนเจดีย์	ต.ดอนเจดีย์	สทบ.เขต 2	
601	จ.สุพรรณบุรี	อ.ดอนเจดีย์	ต.ไร่รถ	สทบ.เขต 2	
602	จ.สุพรรณบุรี	อ.ดอนเจดีย์	ต.หนองสาหร่าย	สทบ.เขต 2	
603	จ.สุพรรณบุรี	อ.ด่านช้าง	ต.ด่านช้าง	สทบ.เขต 2	
604	จ.สุพรรณบุรี	อ.ด่านช้าง	ต.นิคมกระเสียว	สทบ.เขต 2	
605	จ.สุพรรณบุรี	อ.ด่านช้าง	ต.วังคัน	สทบ.เขต 2	
606	จ.สุพรรณบุรี	อ.ด่านช้าง	ต.หนองมะคำโมง	สทบ.เขต 2	
607	จ.สุพรรณบุรี	อ.ด่านช้าง	ต.ห้วยขมิ้น	สทบ.เขต 2	
608	จ.สุพรรณบุรี	อ.เดิมบางนางบวช	ต.เขาดิน	สทบ.เขต 2	
609	จ.สุพรรณบุรี	อ.เดิมบางนางบวช	ต.เขาพระ	สทบ.เขต 2	
610	จ.สุพรรณบุรี	อ.เดิมบางนางบวช	ต.เดิมบาง	สทบ.เขต 2	
611	จ.สุพรรณบุรี	อ.เดิมบางนางบวช	ต.บ่อกรู	สทบ.เขต 2	
612	จ.สุพรรณบุรี	อ.เดิมบางนางบวช	ต.ป่าสะแก	สทบ.เขต 2	
613	จ.สุพรรณบุรี	อ.เดิมบางนางบวช	ต.วังศรีราช	สทบ.เขต 2	
614	จ.สุพรรณบุรี	อ.เดิมบางนางบวช	ต.หนองกระทุ่ม	สทบ.เขต 2	
615	จ.สุพรรณบุรี	อ.เดิมบางนางบวช	ต.หัวเขา	สทบ.เขต 2	
616	จ.สุพรรณบุรี	อ.เดิมบางนางบวช	ต.หัวนา	สทบ.เขต 2	
617	จ.สุพรรณบุรี	อ.บางปลาม้า	ต.บางปลาม้า	สทบ.เขต 2	
618	จ.สุพรรณบุรี	อ.บางปลาม้า	ต.มะขามล้ม	สทบ.เขต 2	
619	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.โคกโคเฒ่า	สทบ.เขต 2	
620	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.ดอนก่ายาน	สทบ.เขต 2	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปิงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
621	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.ดอนตาล	สทบ.เขต 2	
622	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.ดอนโพธิ์ทอง	สทบ.เขต 2	
623	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.ดอนมะสังข์	สทบ.เขต 2	
624	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.ดลิ่งชัน	สทบ.เขต 2	
625	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.ทับตีเหล็ก	สทบ.เขต 2	
626	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.ท่าพี่เลี้ยง	สทบ.เขต 2	
627	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.ท่าระหัด	สทบ.เขต 2	
628	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.บางกุ้ง	สทบ.เขต 2	
629	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.บ้านโพธิ์	สทบ.เขต 2	
630	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.ไผ่ขวาง	สทบ.เขต 2	
631	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.พิหารแดง	สทบ.เขต 2	
632	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.โพธิ์พระยา	สทบ.เขต 2	
633	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.รั้วใหญ่	สทบ.เขต 2	
634	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.ศาลาขาว	สทบ.เขต 2	
635	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.สนามคลี	สทบ.เขต 2	
636	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.สระแก้ว	สทบ.เขต 2	
637	จ.สุพรรณบุรี	อ.เมืองสุพรรณบุรี	ต.สวนแตง	สทบ.เขต 2	
638	จ.สุพรรณบุรี	อ.ศรีประจันต์	ต.ดอนปुरु	สทบ.เขต 2	
639	จ.สุพรรณบุรี	อ.ศรีประจันต์	ต.บางงาม	สทบ.เขต 2	
640	จ.สุพรรณบุรี	อ.ศรีประจันต์	ต.บ้านกร่าง	สทบ.เขต 2	
641	จ.สุพรรณบุรี	อ.ศรีประจันต์	ต.มดแดง	สทบ.เขต 2	
642	จ.สุพรรณบุรี	อ.ศรีประจันต์	ต.วังน้ำซับ	สทบ.เขต 2	
643	จ.สุพรรณบุรี	อ.ศรีประจันต์	ต.วังยาง	สทบ.เขต 2	
644	จ.สุพรรณบุรี	อ.ศรีประจันต์	ต.วังหว่า	สทบ.เขต 2	
645	จ.สุพรรณบุรี	อ.ศรีประจันต์	ต.ศรีประจันต์	สทบ.เขต 2	
646	จ.สุพรรณบุรี	อ.สองพี่น้อง	ต.ดอนมะนาว	สทบ.เขต 2	
647	จ.สุพรรณบุรี	อ.สองพี่น้อง	ต.ทุ่งคอก	สทบ.เขต 2	
648	จ.สุพรรณบุรี	อ.สองพี่น้อง	ต.ศรีสำราญ	สทบ.เขต 2	
649	จ.สุพรรณบุรี	อ.สามชุก	ต.กระเสียว	สทบ.เขต 2	
650	จ.สุพรรณบุรี	อ.สามชุก	ต.บ้านสระ	สทบ.เขต 2	
651	จ.สุพรรณบุรี	อ.สามชุก	ต.ย่านยาว	สทบ.เขต 2	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
652	จ.สุพรรณบุรี	อ.สามชุก	ต.สามชุก	สทบ.เขต 2	
653	จ.สุพรรณบุรี	อ.สามชุก	ต.หนองผักนาก	สทบ.เขต 2	
654	จ.สุพรรณบุรี	อ.สามชุก	ต.หนองสะเดา	สทบ.เขต 2	
655	จ.สุพรรณบุรี	อ.อุทัย	ต.กระเจียน	สทบ.เขต 2	
656	จ.สุพรรณบุรี	อ.อุทัย	ต.เจดีย์	สทบ.เขต 2	
657	จ.สุพรรณบุรี	อ.อุทัย	ต.ดอนคา	สทบ.เขต 2	
658	จ.สุพรรณบุรี	อ.อุทัย	ต.ดอนมะเกลือ	สทบ.เขต 2	
659	จ.สุพรรณบุรี	อ.อุทัย	ต.บ้านไร่	สทบ.เขต 2	
660	จ.สุพรรณบุรี	อ.อุทัย	ต.ยี่งอ	สทบ.เขต 2	
661	จ.สุพรรณบุรี	อ.อุทัย	ต.สระพังลาน	สทบ.เขต 2	
662	จ.สุพรรณบุรี	อ.อุทัย	ต.สระยายโสม	สทบ.เขต 2	
663	จ.สุพรรณบุรี	อ.อุทัย	ต.หนองไธสง	สทบ.เขต 2	
664	จ.สุพรรณบุรี	อ.อุทัย	ต.อุทัย	สทบ.เขต 2	
665	จ.อ่างทอง	อ.ไชโย	ต.จรเข้ร้อง	สทบ.เขต 2	
666	จ.อ่างทอง	อ.ไชโย	ต.ชะไ้ว	สทบ.เขต 2	
667	จ.อ่างทอง	อ.ไชโย	ต.ชัยฤทธิ	สทบ.เขต 2	
668	จ.อ่างทอง	อ.ไชโย	ต.ไชโยภูมิ	สทบ.เขต 2	
669	จ.อ่างทอง	อ.ไชโย	ต.ไชโย	สทบ.เขต 2	
670	จ.อ่างทอง	อ.ไชโย	ต.ตรีณรงค์	สทบ.เขต 2	
671	จ.อ่างทอง	อ.ไชโย	ต.ราชสถิตย์	สทบ.เขต 2	
672	จ.อ่างทอง	อ.ไชโย	ต.หลักฟ้า	สทบ.เขต 2	
673	จ.อ่างทอง	อ.โพธิ์ทอง	ต.โคกพุทรา	สทบ.เขต 2	
674	จ.อ่างทอง	อ.โพธิ์ทอง	ต.ทางพระ	สทบ.เขต 2	
675	จ.อ่างทอง	อ.โพธิ์ทอง	ต.บ่อแร่	สทบ.เขต 2	
676	จ.อ่างทอง	อ.โพธิ์ทอง	ต.บางเจ้าฉ่า	สทบ.เขต 2	
677	จ.อ่างทอง	อ.โพธิ์ทอง	ต.บางระกำ	สทบ.เขต 2	
678	จ.อ่างทอง	อ.โพธิ์ทอง	ต.ยางซ้าย	สทบ.เขต 2	
679	จ.อ่างทอง	อ.โพธิ์ทอง	ต.สามง่าม	สทบ.เขต 2	
680	จ.อ่างทอง	อ.โพธิ์ทอง	ต.หนองแม่ไก่	สทบ.เขต 2	
681	จ.อ่างทอง	อ.โพธิ์ทอง	ต.อ่างแก้ว	สทบ.เขต 2	
682	จ.อ่างทอง	อ.วิเศษชัยชาญ	ต.ม่วงเตี้ย	สทบ.เขต 2	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
683	จ.อ่างทอง	อ.วิเศษชัยชาญ	ต.ยี่ล้น	สทบ.เขต 2	
684	จ.อ่างทอง	อ.วิเศษชัยชาญ	ต.ศาลเจ้าโรงทอง	สทบ.เขต 2	
685	จ.อ่างทอง	อ.วิเศษชัยชาญ	ต.สาวร้องไห้	สทบ.เขต 2	
686	จ.อ่างทอง	อ.สามโก้	ต.โพธิ์ม่วงพันธุ์	สทบ.เขต 2	
687	จ.อ่างทอง	อ.สามโก้	ต.ราษฎรพัฒนา	สทบ.เขต 2	
688	จ.อ่างทอง	อ.แสวงหา	ต.จำลอง	สทบ.เขต 2	
689	จ.อ่างทอง	อ.แสวงหา	ต.ศรีพราน	สทบ.เขต 2	
690	จ.อ่างทอง	อ.แสวงหา	ต.สีบัวทอง	สทบ.เขต 2	
691	จ.อุทัยธานี	อ.ทัพทัน	ต.เขาช้างน้อย	สทบ.เขต 2	
692	จ.อุทัยธานี	อ.ทัพทัน	ต.โคกหม้อ	สทบ.เขต 2	
693	จ.อุทัยธานี	อ.ทัพทัน	ต.ทัพทัน	สทบ.เขต 2	
694	จ.อุทัยธานี	อ.ทัพทัน	ต.ทุ่งนาไทย	สทบ.เขต 2	
695	จ.อุทัยธานี	อ.ทัพทัน	ต.หนองกระทุ่ม	สทบ.เขต 2	
696	จ.อุทัยธานี	อ.ทัพทัน	ต.หนองยายดา	สทบ.เขต 2	
697	จ.อุทัยธานี	อ.ทัพทัน	ต.หนองสระ	สทบ.เขต 2	
698	จ.อุทัยธานี	อ.ทัพทัน	ต.หนองหญ้าปล้อง	สทบ.เขต 2	
699	จ.อุทัยธานี	อ.บ้านไร่	ต.คอกควาย	สทบ.เขต 2	
700	จ.อุทัยธานี	อ.บ้านไร่	ต.เจ้าวัด	สทบ.เขต 2	
701	จ.อุทัยธานี	อ.บ้านไร่	ต.ทัพหลวง	สทบ.เขต 2	
702	จ.อุทัยธานี	อ.บ้านไร่	ต.บ้านไร่	สทบ.เขต 2	
703	จ.อุทัยธานี	อ.บ้านไร่	ต.บ้านใหม่คลองเคียน	สทบ.เขต 2	
704	จ.อุทัยธานี	อ.บ้านไร่	ต.เมืองกาฐ	สทบ.เขต 2	
705	จ.อุทัยธานี	อ.บ้านไร่	ต.วังหิน	สทบ.เขต 2	
706	จ.อุทัยธานี	อ.บ้านไร่	ต.หนองจอก	สทบ.เขต 2	
707	จ.อุทัยธานี	อ.บ้านไร่	ต.หนองบ่มกล้วย	สทบ.เขต 2	
708	จ.อุทัยธานี	อ.บ้านไร่	ต.ห้วยแห้ง	สทบ.เขต 2	
709	จ.อุทัยธานี	อ.เมืองอุทัยธานี	ต.เกาะเทโพ	สทบ.เขต 2	
710	จ.อุทัยธานี	อ.เมืองอุทัยธานี	ต.ดอนขวาง	สทบ.เขต 2	
711	จ.อุทัยธานี	อ.เมืองอุทัยธานี	ต.ทุ่งใหญ่	สทบ.เขต 2	
712	จ.อุทัยธานี	อ.เมืองอุทัยธานี	ต.น้ำซึม	สทบ.เขต 2	
713	จ.อุทัยธานี	อ.เมืองอุทัยธานี	ต.เนินแจง	สทบ.เขต 2	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
714	จ.อุทัยธานี	อ.เมืองอุทัยธานี	ต.โนนเหล็ก	สทบ.เขต 2	
715	จ.อุทัยธานี	อ.เมืองอุทัยธานี	ต.สะแกกรัง	สทบ.เขต 2	
716	จ.อุทัยธานี	อ.เมืองอุทัยธานี	ต.หนองแก	สทบ.เขต 2	
717	จ.อุทัยธานี	อ.เมืองอุทัยธานี	ต.หนองเต่า	สทบ.เขต 2	
718	จ.อุทัยธานี	อ.เมืองอุทัยธานี	ต.หนองไผ่แบน	สทบ.เขต 2	
719	จ.อุทัยธานี	อ.เมืองอุทัยธานี	ต.หนองพังค่า	สทบ.เขต 2	
720	จ.อุทัยธานี	อ.เมืองอุทัยธานี	ต.อุทัยใหม่	สทบ.เขต 2	
721	จ.อุทัยธานี	อ.ลานสัก	ต.ทุ่งนางาม	สทบ.เขต 2	
722	จ.อุทัยธานี	อ.ลานสัก	ต.น้ำรอบ	สทบ.เขต 2	
723	จ.อุทัยธานี	อ.ลานสัก	ต.ป่าอ้อ	สทบ.เขต 2	
724	จ.อุทัยธานี	อ.ลานสัก	ต.ลานสัก	สทบ.เขต 2	
725	จ.อุทัยธานี	อ.สว่างอารมณ์	ต.บ่อทราย	สทบ.เขต 2	
726	จ.อุทัยธานี	อ.สว่างอารมณ์	ต.ไผ่เขียว	สทบ.เขต 2	
727	จ.อุทัยธานี	อ.สว่างอารมณ์	ต.พลวงสองนาง	สทบ.เขต 2	
728	จ.อุทัยธานี	อ.สว่างอารมณ์	ต.สว่างอารมณ์	สทบ.เขต 2	
729	จ.อุทัยธานี	อ.สว่างอารมณ์	ต.หนองหลวง	สทบ.เขต 2	
730	จ.อุทัยธานี	อ.หนองขาหย่าง	ต.ดงขวาง	สทบ.เขต 2	
731	จ.อุทัยธานี	อ.หนองขาหย่าง	ต.ดอนกลอย	สทบ.เขต 2	
732	จ.อุทัยธานี	อ.หนองขาหย่าง	ต.ท่าโพ	สทบ.เขต 2	
733	จ.อุทัยธานี	อ.หนองขาหย่าง	ต.ทุ่งผึ้ง	สทบ.เขต 2	
734	จ.อุทัยธานี	อ.หนองขาหย่าง	ต.หนองขาหย่าง	สทบ.เขต 2	
735	จ.อุทัยธานี	อ.หนองขาหย่าง	ต.หนองไผ่	สทบ.เขต 2	
736	จ.อุทัยธานี	อ.หนองขาหย่าง	ต.หมกแถว	สทบ.เขต 2	
737	จ.อุทัยธานี	อ.หนองขาหย่าง	ต.หลุมเข้า	สทบ.เขต 2	
738	จ.อุทัยธานี	อ.หนองขาหย่าง	ต.ห้วยรอบ	สทบ.เขต 2	
739	จ.อุทัยธานี	อ.หนองฉาง	ต.เขากวางทอง	สทบ.เขต 2	
740	จ.อุทัยธานี	อ.หนองฉาง	ต.ทุ่งพง	สทบ.เขต 2	
741	จ.อุทัยธานี	อ.หนองฉาง	ต.บ้านเก่า	สทบ.เขต 2	
742	จ.อุทัยธานี	อ.หนองฉาง	ต.หนองนางนวล	สทบ.เขต 2	
743	จ.อุทัยธานี	อ.หนองฉาง	ต.หนองสรวง	สทบ.เขต 2	
744	จ.อุทัยธานี	อ.หนองฉาง	ต.อุทัยเก่า	สทบ.เขต 2	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับดิน ปิงปประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
745	จ.อุทัยธานี	อ.ห้วยคต	ต.ทองหลาง	สทบ.เขต 2	
746	จ.อุทัยธานี	อ.ห้วยคต	ต.สุขฤทัย	สทบ.เขต 2	
747	จ.กาญจนบุรี	อ.ด่านมะขามเตี้ย	ต.กลอนโต	สทบ.เขต 2	
748	จ.กาญจนบุรี	อ.ด่านมะขามเตี้ย	ต.จรเข้เผือก	สทบ.เขต 2	
749	จ.กาญจนบุรี	อ.ด่านมะขามเตี้ย	ต.ด่านมะขามเตี้ย	สทบ.เขต 2	
750	จ.กาญจนบุรี	อ.ด่านมะขามเตี้ย	ต.หนองไผ่	สทบ.เขต 2	
751	จ.กาญจนบุรี	อ.ทองผาภูมิ	ต.ลิ้นถิ่น	สทบ.เขต 2	
752	จ.กาญจนบุรี	อ.ทองผาภูมิ	ต.หินลาด	สทบ.เขต 2	
753	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่าม่วง	ต.เขาน้อย	สทบ.เขต 2	
754	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่าม่วง	ต.ท่าตะคร้อ	สทบ.เขต 2	
755	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่าม่วง	ต.ท่าม่วง	สทบ.เขต 2	
756	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่าม่วง	ต.บ้านใหม่	สทบ.เขต 2	
757	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่าม่วง	ต.พังตรู	สทบ.เขต 2	
758	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่าม่วง	ต.ม่วงชุม	สทบ.เขต 2	
759	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่าม่วง	ต.รางสาลี่	สทบ.เขต 2	
760	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่าม่วง	ต.วังศาลา	สทบ.เขต 2	
761	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่าม่วง	ต.หนองขาว	สทบ.เขต 2	
762	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่าม่วง	ต.หนองตากยา	สทบ.เขต 2	
763	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่ามะกา	ต.เขาสามสืบหาบ	สทบ.เขต 2	
764	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่ามะกา	ต.โคกตะบอง	สทบ.เขต 2	
765	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่ามะกา	ต.ดอนขมิ้น	สทบ.เขต 2	
766	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่ามะกา	ต.ท่าไม้	สทบ.เขต 2	
767	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่ามะกา	ต.ท่าเรือ	สทบ.เขต 2	
768	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่ามะกา	ต.ท่าเสา	สทบ.เขต 2	
769	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่ามะกา	ต.พงตึก	สทบ.เขต 2	
770	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่ามะกา	ต.ยางม่วง	สทบ.เขต 2	
771	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่ามะกา	ต.แสนตอ	สทบ.เขต 2	
772	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่ามะกา	ต.หนองลาน	สทบ.เขต 2	
773	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่ามะกา	ต.หวายเหนียว	สทบ.เขต 2	
774	จ.กาญจนบุรี	อ.ท่ามะกา	ต.อุโลกสีหิมน	สทบ.เขต 2	
775	จ.กาญจนบุรี	อ.ไทรโยค	ต.ท่าเสา	สทบ.เขต 2	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
776	จ.กาญจนบุรี	อ.ไทรโยค	ต.ลุ่มสุ่ม	สทบ.เขต 2	
777	จ.กาญจนบุรี	อ.ไทรโยค	ต.ศรีมงคล	สทบ.เขต 2	
778	จ.กาญจนบุรี	อ.ไทรโยค	ต.สิงห์	สทบ.เขต 2	
779	จ.กาญจนบุรี	อ.บ่อพลอย	ต.บ่อพลอย	สทบ.เขต 2	
780	จ.กาญจนบุรี	อ.บ่อพลอย	ต.หนองกร่าง	สทบ.เขต 2	
781	จ.กาญจนบุรี	อ.บ่อพลอย	ต.หนองรี	สทบ.เขต 2	
782	จ.กาญจนบุรี	อ.พนมทวน	ต.ดอนเจดีย์	สทบ.เขต 2	
783	จ.กาญจนบุรี	อ.พนมทวน	ต.ดอนตาเพชร	สทบ.เขต 2	
784	จ.กาญจนบุรี	อ.พนมทวน	ต.ทุ่งสมอ	สทบ.เขต 2	
785	จ.กาญจนบุรี	อ.พนมทวน	ต.พนมทวน	สทบ.เขต 2	
786	จ.กาญจนบุรี	อ.พนมทวน	ต.พังตรุ	สทบ.เขต 2	
787	จ.กาญจนบุรี	อ.พนมทวน	ต.รางหวาย	สทบ.เขต 2	
788	จ.กาญจนบุรี	อ.พนมทวน	ต.หนองโรง	สทบ.เขต 2	
789	จ.กาญจนบุรี	อ.พนมทวน	ต.หนองสาหร่าย	สทบ.เขต 2	
790	จ.กาญจนบุรี	อ.เมืองกาญจนบุรี	ต.เกาะสำโรง	สทบ.เขต 2	
791	จ.กาญจนบุรี	อ.เมืองกาญจนบุรี	ต.แก่งเสี้ยน	สทบ.เขต 2	
792	จ.กาญจนบุรี	อ.เมืองกาญจนบุรี	ต.ท่ามะขาม	สทบ.เขต 2	
793	จ.กาญจนบุรี	อ.เมืองกาญจนบุรี	ต.บ้านเก่า	สทบ.เขต 2	
794	จ.กาญจนบุรี	อ.เมืองกาญจนบุรี	ต.บ้านใต้	สทบ.เขต 2	
795	จ.กาญจนบุรี	อ.เมืองกาญจนบุรี	ต.บ้านเหนือ	สทบ.เขต 2	
796	จ.กาญจนบุรี	อ.เมืองกาญจนบุรี	ต.ปากแพรก	สทบ.เขต 2	
797	จ.กาญจนบุรี	อ.เมืองกาญจนบุรี	ต.ลาดหญ้า	สทบ.เขต 2	
798	จ.กาญจนบุรี	อ.เมืองกาญจนบุรี	ต.วังด้ง	สทบ.เขต 2	
799	จ.กาญจนบุรี	อ.เมืองกาญจนบุรี	ต.วังเย็น	สทบ.เขต 2	
800	จ.กาญจนบุรี	อ.เมืองกาญจนบุรี	ต.หนองบัว	สทบ.เขต 2	
801	จ.กาญจนบุรี	อ.เมืองกาญจนบุรี	ต.หนองหญ้า	สทบ.เขต 2	
802	จ.กาญจนบุรี	อ.เลาขวัญ	ต.ทุ่งกระบ่ำ	สทบ.เขต 2	
803	จ.กาญจนบุรี	อ.เลาขวัญ	ต.เลาขวัญ	สทบ.เขต 2	
804	จ.กาญจนบุรี	อ.เลาขวัญ	ต.หนองปลิง	สทบ.เขต 2	
805	จ.กาญจนบุรี	อ.เลาขวัญ	ต.หนองฝ้าย	สทบ.เขต 2	
806	จ.กาญจนบุรี	อ.เลาขวัญ	ต.หนองโสน	สทบ.เขต 2	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
807	จ.กาญจนบุรี	อ.ศรีสวัสดิ์	ต.ด่านแม่ฉลบ	สทบ.เขต 2	
808	จ.กาญจนบุรี	อ.ศรีสวัสดิ์	ต.แม่กระบุง	สทบ.เขต 2	
809	จ.กาญจนบุรี	อ.หนองปรือ	ต.สมเด็จพระเจริญ	สทบ.เขต 2	
810	จ.กาญจนบุรี	อ.หนองปรือ	ต.หนองปรือ	สทบ.เขต 2	
811	จ.กาญจนบุรี	อ.หนองปรือ	ต.หนองปลาไหล	สทบ.เขต 2	
812	จ.นครนายก	อ.บ้านนา	ต.บ้านพริก	สทบ.เขต 3	
813	จ.นครนายก	อ.บ้านนา	ต.พิบูลออก	สทบ.เขต 3	
814	จ.นครนายก	อ.บ้านนา	ต.ศรีกะอาง	สทบ.เขต 3	
815	จ.นครนายก	อ.ปากพลี	ต.เกาะโพธิ์	สทบ.เขต 3	
816	จ.นครนายก	อ.ปากพลี	ต.เกาะหวาย	สทบ.เขต 3	
817	จ.นครนายก	อ.ปากพลี	ต.ท่าเรือ	สทบ.เขต 3	
818	จ.นครนายก	อ.ปากพลี	ต.ปากพลี	สทบ.เขต 3	
819	จ.นครนายก	อ.เมืองนครนายก	ต.เขาพระ	สทบ.เขต 3	
820	จ.นครนายก	อ.เมืองนครนายก	ต.ดงละคร	สทบ.เขต 3	
821	จ.นครนายก	อ.เมืองนครนายก	ต.ท่าทราย	สทบ.เขต 3	
822	จ.นครนายก	อ.เมืองนครนายก	ต.นครนายก	สทบ.เขต 3	
823	จ.นครนายก	อ.เมืองนครนายก	ต.วังกระโจม	สทบ.เขต 3	
824	จ.นครนายก	อ.เมืองนครนายก	ต.สาริกา	สทบ.เขต 3	
825	จ.เพชรบูรณ์	อ.ชนแดน	ต.ตะกุดไร	สทบ.เขต 3	
826	จ.เพชรบูรณ์	อ.ชนแดน	ต.ท่าข้าม	สทบ.เขต 3	
827	จ.เพชรบูรณ์	อ.ชนแดน	ต.บ้านกล้วย	สทบ.เขต 3	
828	จ.เพชรบูรณ์	อ.ชนแดน	ต.ลาดแค	สทบ.เขต 3	
829	จ.เพชรบูรณ์	อ.บึงสามพัน	ต.กันจุก	สทบ.เขต 3	
830	จ.เพชรบูรณ์	อ.บึงสามพัน	ต.ซับไม้แดง	สทบ.เขต 3	
831	จ.เพชรบูรณ์	อ.บึงสามพัน	ต.บึงสามพัน	สทบ.เขต 3	
832	จ.เพชรบูรณ์	อ.บึงสามพัน	ต.พญาวัง	สทบ.เขต 3	
833	จ.เพชรบูรณ์	อ.บึงสามพัน	ต.วังพิรุณ	สทบ.เขต 3	
834	จ.เพชรบูรณ์	อ.บึงสามพัน	ต.ศรีมงคล	สทบ.เขต 3	
835	จ.เพชรบูรณ์	อ.บึงสามพัน	ต.หนองแจง	สทบ.เขต 3	
836	จ.เพชรบูรณ์	อ.เมืองเพชรบูรณ์	ต.ตะเภา	สทบ.เขต 3	
837	จ.เพชรบูรณ์	อ.เมืองเพชรบูรณ์	ต.ท่าพล	สทบ.เขต 3	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
838	จ.เพชรบูรณ์	อ.เมืองเพชรบูรณ์	ต.นายม	สทบ.เขต 3	
839	จ.เพชรบูรณ์	อ.เมืองเพชรบูรณ์	ต.ในเมือง	สทบ.เขต 3	
840	จ.เพชรบูรณ์	อ.เมืองเพชรบูรณ์	ต.บ้านโตก	สทบ.เขต 3	
841	จ.เพชรบูรณ์	อ.เมืองเพชรบูรณ์	ต.ระวิง	สทบ.เขต 3	
842	จ.เพชรบูรณ์	อ.เมืองเพชรบูรณ์	ต.วังชมพู	สทบ.เขต 3	
843	จ.เพชรบูรณ์	อ.เมืองเพชรบูรณ์	ต.สะเดียง	สทบ.เขต 3	
844	จ.เพชรบูรณ์	อ.เมืองเพชรบูรณ์	ต.ห้วยสะแก	สทบ.เขต 3	
845	จ.เพชรบูรณ์	อ.วังโป่ง	ต.ท้ายดง	สทบ.เขต 3	
846	จ.เพชรบูรณ์	อ.วังโป่ง	ต.วังโป่ง	สทบ.เขต 3	
847	จ.เพชรบูรณ์	อ.วังโป่ง	ต.วังศาล	สทบ.เขต 3	
848	จ.เพชรบูรณ์	อ.วังโป่ง	ต.วังหิน	สทบ.เขต 3	
849	จ.เพชรบูรณ์	อ.วิเชียรบุรี	ต.โคกปรัง	สทบ.เขต 3	
850	จ.เพชรบูรณ์	อ.วิเชียรบุรี	ต.ซับน้อย	สทบ.เขต 3	
851	จ.เพชรบูรณ์	อ.วิเชียรบุรี	ต.ซับสมบูรณ์	สทบ.เขต 3	
852	จ.เพชรบูรณ์	อ.วิเชียรบุรี	ต.น้ำร้อน	สทบ.เขต 3	
853	จ.เพชรบูรณ์	อ.วิเชียรบุรี	ต.บ่อรัง	สทบ.เขต 3	
854	จ.เพชรบูรณ์	อ.วิเชียรบุรี	ต.พุดาม	สทบ.เขต 3	
855	จ.เพชรบูรณ์	อ.วิเชียรบุรี	ต.วังใหญ่	สทบ.เขต 3	
856	จ.เพชรบูรณ์	อ.วิเชียรบุรี	ต.สามแยก	สทบ.เขต 3	
857	จ.เพชรบูรณ์	อ.ศรีเทพ	ต.คลองกระจัง	สทบ.เขต 3	
858	จ.เพชรบูรณ์	อ.ศรีเทพ	ต.โคกสะอาด	สทบ.เขต 3	
859	จ.เพชรบูรณ์	อ.ศรีเทพ	ต.นาสนุ่น	สทบ.เขต 3	
860	จ.เพชรบูรณ์	อ.ศรีเทพ	ต.ประดู่งาม	สทบ.เขต 3	
861	จ.เพชรบูรณ์	อ.ศรีเทพ	ต.ศรีเทพ	สทบ.เขต 3	
862	จ.เพชรบูรณ์	อ.ศรีเทพ	ต.หนองย่างทอย	สทบ.เขต 3	
863	จ.เพชรบูรณ์	อ.หนองไผ่	ต.กองมูล	สทบ.เขต 3	
864	จ.เพชรบูรณ์	อ.หนองไผ่	ต.ท่าแดง	สทบ.เขต 3	
865	จ.เพชรบูรณ์	อ.หนองไผ่	ต.นาเฉลียง	สทบ.เขต 3	
866	จ.เพชรบูรณ์	อ.หนองไผ่	ต.บ่อไทย	สทบ.เขต 3	
867	จ.เพชรบูรณ์	อ.หนองไผ่	ต.บัววัฒนา	สทบ.เขต 3	
868	จ.เพชรบูรณ์	อ.หนองไผ่	ต.บ้านโกขน	สทบ.เขต 3	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
869	จ.เพชรบูรณ์	อ.หนองไผ่	ต.เพชรละคร	สทบ.เขต 3	
870	จ.เพชรบูรณ์	อ.หนองไผ่	ต.ยางงาม	สทบ.เขต 3	
871	จ.เพชรบูรณ์	อ.หนองไผ่	ต.วังท่าดี	สทบ.เขต 3	
872	จ.เพชรบูรณ์	อ.หนองไผ่	ต.วังโบสถ์	สทบ.เขต 3	
873	จ.เพชรบูรณ์	อ.หนองไผ่	ต.หนองไผ่	สทบ.เขต 3	
874	จ.เพชรบูรณ์	อ.หนองไผ่	ต.ห้วยโป่ง	สทบ.เขต 3	
875	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มเก่า	ต.บ้านเนิน	สทบ.เขต 3	
876	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.ช้างตะลูด	สทบ.เขต 3	
877	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.ตาลเดี่ยว	สทบ.เขต 3	
878	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.ท่าอิบุญ	สทบ.เขต 3	
879	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.น้ำก้อ	สทบ.เขต 3	
880	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.น้ำขุน	สทบ.เขต 3	
881	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.น้ำเฮี้ย	สทบ.เขต 3	
882	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.บ้านดัว	สทบ.เขต 3	
883	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.บ้านไร่	สทบ.เขต 3	
884	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.บึงคล้า	สทบ.เขต 3	
885	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.บึงน้ำเต้า	สทบ.เขต 3	
886	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.ปากดุก	สทบ.เขต 3	
887	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.ฝายนาแซง	สทบ.เขต 3	
888	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.ลานบ่า	สทบ.เขต 3	
889	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.สักหลง	สทบ.เขต 3	
890	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.หนองสว่าง	สทบ.เขต 3	
891	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.หล่มสัก	สทบ.เขต 3	
892	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.ห้วยไร่	สทบ.เขต 3	
893	จ.ลพบุรี	อ.โคกเจริญ	ต.โคกแสมสาร	สทบ.เขต 3	
894	จ.ลพบุรี	อ.โคกเจริญ	ต.วังทอง	สทบ.เขต 3	
895	จ.ลพบุรี	อ.โคกเจริญ	ต.หนองมะค่า	สทบ.เขต 3	
896	จ.ลพบุรี	อ.โคกสำโรง	ต.คลองเกตุ	สทบ.เขต 3	
897	จ.ลพบุรี	อ.โคกสำโรง	ต.โคกสำโรง	สทบ.เขต 3	
898	จ.ลพบุรี	อ.โคกสำโรง	ต.ดงมะรุม	สทบ.เขต 3	
899	จ.ลพบุรี	อ.โคกสำโรง	ต.ถลุงเหล็ก	สทบ.เขต 3	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
900	จ.ลพบุรี	อ.โคกสำโรง	ต.เพนียด	สทบ.เขต 3	
901	จ.ลพบุรี	อ.โคกสำโรง	ต.วังขอนขว้าง	สทบ.เขต 3	
902	จ.ลพบุรี	อ.โคกสำโรง	ต.วังจั่น	สทบ.เขต 3	
903	จ.ลพบุรี	อ.โคกสำโรง	ต.วังเพลิง	สทบ.เขต 3	
904	จ.ลพบุรี	อ.โคกสำโรง	ต.สะแกราบ	สทบ.เขต 3	
905	จ.ลพบุรี	อ.โคกสำโรง	ต.หนองแขม	สทบ.เขต 3	
906	จ.ลพบุรี	อ.โคกสำโรง	ต.หลุมข้าว	สทบ.เขต 3	
907	จ.ลพบุรี	อ.โคกสำโรง	ต.ห้วยโป่ง	สทบ.เขต 3	
908	จ.ลพบุรี	อ.ชัยบาดาล	ต.เกาะรัง	สทบ.เขต 3	
909	จ.ลพบุรี	อ.ชัยบาดาล	ต.ชัยบาดาล	สทบ.เขต 3	
910	จ.ลพบุรี	อ.ชัยบาดาล	ต.ชัยตะเคียน	สทบ.เขต 3	
911	จ.ลพบุรี	อ.ชัยบาดาล	ต.ท่ามะนาว	สทบ.เขต 3	
912	จ.ลพบุรี	อ.ชัยบาดาล	ต.นาโสม	สทบ.เขต 3	
913	จ.ลพบุรี	อ.ชัยบาดาล	ต.ม่วงค่อม	สทบ.เขต 3	
914	จ.ลพบุรี	อ.ชัยบาดาล	ต.มะกอกหวาน	สทบ.เขต 3	
915	จ.ลพบุรี	อ.ชัยบาดาล	ต.ลำনারายณ์	สทบ.เขต 3	
916	จ.ลพบุรี	อ.ท่าม่วง	ต.เขาสมอคอน	สทบ.เขต 3	
917	จ.ลพบุรี	อ.ท่าม่วง	ต.โคกสลด	สทบ.เขต 3	
918	จ.ลพบุรี	อ.ท่าม่วง	ต.บางคู	สทบ.เขต 3	
919	จ.ลพบุรี	อ.ท่าม่วง	ต.บางลี่	สทบ.เขต 3	
920	จ.ลพบุรี	อ.ท่าม่วง	ต.บ้านเบิก	สทบ.เขต 3	
921	จ.ลพบุรี	อ.ท่าม่วง	ต.โพตลาดแก้ว	สทบ.เขต 3	
922	จ.ลพบุรี	อ.ท่าม่วง	ต.มุจลินท์	สทบ.เขต 3	
923	จ.ลพบุรี	อ.ท่าม่วง	ต.หัวสำโรง	สทบ.เขต 3	
924	จ.ลพบุรี	อ.ท่าหลวง	ต.แก่งผักกูด	สทบ.เขต 3	
925	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.เชียงงา	สทบ.เขต 3	
926	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.ดงพลับ	สทบ.เขต 3	
927	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.ดอนดิ่ง	สทบ.เขต 3	
928	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.บางกะพี้	สทบ.เขต 3	
929	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.บางขาม	สทบ.เขต 3	
930	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.บางพึ้ง	สทบ.เขต 3	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
931	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.บ้านกล้วย	สทบ.เขต 3	
932	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.บ้านชี	สทบ.เขต 3	
933	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.บ้านทราย	สทบ.เขต 3	
934	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.บ้านหมี่	สทบ.เขต 3	
935	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.ไผ่ใหญ่	สทบ.เขต 3	
936	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.พุดา	สทบ.เขต 3	
937	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.โพนทอง	สทบ.เขต 3	
938	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.มหาสอน	สทบ.เขต 3	
939	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.สนามแจง	สทบ.เขต 3	
940	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.สายห้วยแก้ว	สทบ.เขต 3	
941	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.หนองกระเบียน	สทบ.เขต 3	
942	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.หนองเต่า	สทบ.เขต 3	
943	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.หนองทรายขาว	สทบ.เขต 3	
944	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.หนองเมือง	สทบ.เขต 3	
945	จ.ลพบุรี	อ.บ้านหมี่	ต.หินปัก	สทบ.เขต 3	
946	จ.ลพบุรี	อ.พัฒนานิคม	ต.ช่องสาริกา	สทบ.เขต 3	
947	จ.ลพบุรี	อ.พัฒนานิคม	ต.ซอนน้อย	สทบ.เขต 3	
948	จ.ลพบุรี	อ.พัฒนานิคม	ต.พัฒนานิคม	สทบ.เขต 3	
949	จ.ลพบุรี	อ.พัฒนานิคม	ต.ห้วยขุนราม	สทบ.เขต 3	
950	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.กกโก	สทบ.เขต 3	
951	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.โก่งธนู	สทบ.เขต 3	
952	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.เขาพระงาม	สทบ.เขต 3	
953	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.เขาสามยอต	สทบ.เขต 3	
954	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.โคกกระเทียม	สทบ.เขต 3	
955	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.โคกตูม	สทบ.เขต 3	
956	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.โคกลำพาน	สทบ.เขต 3	
957	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.จั่วราย	สทบ.เขต 3	
958	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.ดอนโพธิ์	สทบ.เขต 3	
959	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.ตะลุง	สทบ.เขต 3	
960	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.ถนนใหญ่	สทบ.เขต 3	
961	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.ท้ายตลาด	สทบ.เขต 3	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
962	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.ท่าศาลา	สทบ.เขต 3	
963	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.ท่าหิน	สทบ.เขต 3	
964	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.บ้านข่อย	สทบ.เขต 3	
965	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.ป่าตาล	สทบ.เขต 3	
966	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.พรหมมาستر	สทบ.เขต 3	
967	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.โพธิ์ไก่ตัน	สทบ.เขต 3	
968	จ.ลพบุรี	อ.เมืองลพบุรี	ต.สีคลอง	สทบ.เขต 3	
969	จ.ลพบุรี	อ.ลำสนธิ	ต.หนองรี	สทบ.เขต 3	
970	จ.ลพบุรี	อ.สระโบสถ์	ต.ทุ่งท่าช้าง	สทบ.เขต 3	
971	จ.ลพบุรี	อ.สระโบสถ์	ต.นิยมชัย	สทบ.เขต 3	
972	จ.ลพบุรี	อ.สระโบสถ์	ต.มหาโพธิ์	สทบ.เขต 3	
973	จ.ลพบุรี	อ.สระโบสถ์	ต.สระโบสถ์	สทบ.เขต 3	
974	จ.ลพบุรี	อ.สระโบสถ์	ต.ห้วยใหญ่	สทบ.เขต 3	
975	จ.ลพบุรี	อ.หนองม่วง	ต.บ่อทอง	สทบ.เขต 3	
976	จ.สระบุรี	อ.แก่งคอย	ต.แก่งคอย	สทบ.เขต 3	
977	จ.สระบุรี	อ.แก่งคอย	ต.ชำผักแพว	สทบ.เขต 3	
978	จ.สระบุรี	อ.แก่งคอย	ต.ท่าตูม	สทบ.เขต 3	
979	จ.สระบุรี	อ.แก่งคอย	ต.บ้านธาตุ	สทบ.เขต 3	
980	จ.สระบุรี	อ.แก่งคอย	ต.บ้านป่า	สทบ.เขต 3	
981	จ.สระบุรี	อ.แก่งคอย	ต.ห้วยแห้ง	สทบ.เขต 3	
982	จ.สระบุรี	อ.แก่งคอย	ต.หินซ้อน	สทบ.เขต 3	
983	จ.สระบุรี	อ.เฉลิมพระเกียรติ	ต.ฝั่งรวง	สทบ.เขต 3	
984	จ.สระบุรี	อ.เฉลิมพระเกียรติ	ต.พู่แค	สทบ.เขต 3	
985	จ.สระบุรี	อ.ดอนพุด	ต.ดงตะงาว	สทบ.เขต 3	
986	จ.สระบุรี	อ.ดอนพุด	ต.ดอนพุด	สทบ.เขต 3	
987	จ.สระบุรี	อ.ดอนพุด	ต.บ้านหลวง	สทบ.เขต 3	
988	จ.สระบุรี	อ.ดอนพุด	ต.ไผ่หลิว	สทบ.เขต 3	
989	จ.สระบุรี	อ.บ้านหมอ	ต.โคกใหญ่	สทบ.เขต 3	
990	จ.สระบุรี	อ.บ้านหมอ	ต.ไผ่ขวาง	สทบ.เขต 3	
991	จ.สระบุรี	อ.บ้านหมอ	ต.หรรเทพ	สทบ.เขต 3	
992	จ.สระบุรี	อ.พระพุทธบาท	ต.เขาวง	สทบ.เขต 3	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปึงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
993	จ.สระบุรี	อ.พระพุทธบาท	ต.พระพุทธบาท	สทบ.เขต 3	
994	จ.สระบุรี	อ.พระพุทธบาท	ต.หนองแก	สทบ.เขต 3	
995	จ.สระบุรี	อ.มวกเหล็ก	ต.ลำพญากลาง	สทบ.เขต 3	
996	จ.สระบุรี	อ.มวกเหล็ก	ต.ลำสมพุง	สทบ.เขต 3	
997	จ.สระบุรี	อ.เมืองสระบุรี	ต.โคกสว่าง	สทบ.เขต 3	
998	จ.สระบุรี	อ.เมืองสระบุรี	ต.ดาวเรือง	สทบ.เขต 3	
999	จ.สระบุรี	อ.เมืองสระบุรี	ต.ตะกุด	สทบ.เขต 3	
1000	จ.สระบุรี	อ.เมืองสระบุรี	ต.นาโง่ง	สทบ.เขต 3	
1001	จ.สระบุรี	อ.เมืองสระบุรี	ต.ปากข้าวสาร	สทบ.เขต 3	
1002	จ.สระบุรี	อ.เมืองสระบุรี	ต.ปากเพรียว	สทบ.เขต 3	
1003	จ.สระบุรี	อ.เมืองสระบุรี	ต.หนองปลาไหล	สทบ.เขต 3	
1004	จ.สระบุรี	อ.เมืองสระบุรี	ต.หนองยาว	สทบ.เขต 3	
1005	จ.สระบุรี	อ.วังม่วง	ต.วังม่วง	สทบ.เขต 3	
1006	จ.สระบุรี	อ.วิหารแดง	ต.เจริญธรรม	สทบ.เขต 3	
1007	จ.สระบุรี	อ.วิหารแดง	ต.บ้านลำ	สทบ.เขต 3	
1008	จ.สระบุรี	อ.วิหารแดง	ต.วิหารแดง	สทบ.เขต 3	
1009	จ.สระบุรี	อ.วิหารแดง	ต.หนองสรวง	สทบ.เขต 3	
1010	จ.สระบุรี	อ.วิหารแดง	ต.หนองหมู	สทบ.เขต 3	
1011	จ.สระบุรี	อ.เสาไห้	ต.จี่งาม	สทบ.เขต 3	
1012	จ.สระบุรี	อ.เสาไห้	ต.ต้นตาล	สทบ.เขต 3	
1013	จ.สระบุรี	อ.เสาไห้	ต.เมืองเก่า	สทบ.เขต 3	
1014	จ.สระบุรี	อ.เสาไห้	ต.ศาลารีย์ไทย	สทบ.เขต 3	
1015	จ.สระบุรี	อ.เสาไห้	ต.สวนดอกไม้	สทบ.เขต 3	
1016	จ.สระบุรี	อ.เสาไห้	ต.เสาไห้	สทบ.เขต 3	
1017	จ.สระบุรี	อ.หนองแค	ต.กุ่มหัก	สทบ.เขต 3	
1018	จ.สระบุรี	อ.หนองแค	ต.คชสิทธิ์	สทบ.เขต 3	
1019	จ.สระบุรี	อ.หนองแค	ต.โคกตูม	สทบ.เขต 3	
1020	จ.สระบุรี	อ.หนองแค	ต.โคกแย้	สทบ.เขต 3	
1021	จ.สระบุรี	อ.หนองแค	ต.โพนทอง	สทบ.เขต 3	
1022	จ.สระบุรี	อ.หนองแค	ต.หนองแขม	สทบ.เขต 3	
1023	จ.สระบุรี	อ.หนองแค	ต.หนองไข่น้ำ	สทบ.เขต 3	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1024	จ.สระบุรี	อ.หนองแค	ต.หนองแค	สทบ.เขต 3	
1025	จ.สระบุรี	อ.หนองแค	ต.หนองจรเข้	สทบ.เขต 3	
1026	จ.สระบุรี	อ.หนองแค	ต.หนองจิก	สทบ.เขต 3	
1027	จ.สระบุรี	อ.หนองแค	ต.หนองปลาหมอ	สทบ.เขต 3	
1028	จ.สระบุรี	อ.หนองแค	ต.ห้วยขมิ้น	สทบ.เขต 3	
1029	จ.สระบุรี	อ.หนองแค	ต.ห้วยทราย	สทบ.เขต 3	
1030	จ.สระบุรี	อ.หนองแซง	ต.ไก่อ่เสา	สทบ.เขต 3	
1031	จ.สระบุรี	อ.หนองแซง	ต.เขาดิน	สทบ.เขต 3	
1032	จ.สระบุรี	อ.หนองแซง	ต.โคกสะอาด	สทบ.เขต 3	
1033	จ.สระบุรี	อ.หนองแซง	ต.ม่วงหวาน	สทบ.เขต 3	
1034	จ.สระบุรี	อ.หนองแซง	ต.หนองกบ	สทบ.เขต 3	
1035	จ.สระบุรี	อ.หนองแซง	ต.หนองควายโซ	สทบ.เขต 3	
1036	จ.สระบุรี	อ.หนองแซง	ต.หนองแซง	สทบ.เขต 3	
1037	จ.สระบุรี	อ.หนองแซง	ต.หนองสีดา	สทบ.เขต 3	
1038	จ.สระบุรี	อ.หนองแซง	ต.หนองหัวโพ	สทบ.เขต 3	
1039	จ.สระบุรี	อ.หนองโดน	ต.ดอนทอง	สทบ.เขต 3	
1040	จ.สระบุรี	อ.หนองโดน	ต.บ้านกล้วย	สทบ.เขต 3	
1041	จ.สระบุรี	อ.หนองโดน	ต.บ้านโป่ง	สทบ.เขต 3	
1042	จ.เพชรบูรณ์	อ.เมืองเพชรบูรณ์	ต.ห้วยใหญ่	สทบ.เขต 3	
1043	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.บ้านกลาง	สทบ.เขต 3	
1044	จ.เพชรบูรณ์	อ.หล่มสัก	ต.ปากช่อง	สทบ.เขต 3	
1045	จ.ปราจีนบุรี	อ.เมืองปราจีนบุรี	ต.โคกไม้ลาย	สทบ.เขต 3	
1046	จ.ปราจีนบุรี	อ.เมืองปราจีนบุรี	ต.ดงขี้เหล็ก	สทบ.เขต 3	
1047	จ.ปราจีนบุรี	อ.เมืองปราจีนบุรี	ต.ท่างาม	สทบ.เขต 3	
1048	จ.ปราจีนบุรี	อ.เมืองปราจีนบุรี	ต.เนินหอม	สทบ.เขต 3	
1049	จ.ปราจีนบุรี	อ.เมืองปราจีนบุรี	ต.บางบริบูรณ์	สทบ.เขต 3	
1050	จ.ปราจีนบุรี	อ.เมืองปราจีนบุรี	ต.ไม้เค็ด	สทบ.เขต 3	
1051	จ.ปราจีนบุรี	อ.เมืองปราจีนบุรี	ต.รอบเมือง	สทบ.เขต 3	
1052	จ.ปราจีนบุรี	อ.เมืองปราจีนบุรี	ต.หน้าเมือง	สทบ.เขต 3	
1053	จ.ปราจีนบุรี	อ.ศรีมหาโพธิ์	ต.ดงกระทยาม	สทบ.เขต 3	
1054	จ.ปราจีนบุรี	อ.กบินทร์บุรี	ต.นาแรม	สทบ.เขต 3	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1055	จ.ปราจีนบุรี	อ.กบินทร์บุรี	ต.บ่อทอง	สทบ.เขต 3	
1056	จ.ปราจีนบุรี	อ.กบินทร์บุรี	ต.บ้านนา	สทบ.เขต 3	
1057	จ.ปราจีนบุรี	อ.กบินทร์บุรี	ต.เมืองเก่า	สทบ.เขต 3	
1058	จ.ปราจีนบุรี	อ.กบินทร์บุรี	ต.วังดาล	สทบ.เขต 3	
1059	จ.ปราจีนบุรี	อ.กบินทร์บุรี	ต.วังตะเคียน	สทบ.เขต 3	
1060	จ.ปราจีนบุรี	อ.กบินทร์บุรี	ต.หาดนางแก้ว	สทบ.เขต 3	
1061	จ.ปราจีนบุรี	อ.นาดี	ต.สำพันตา	สทบ.เขต 3	
1062	จ.ปราจีนบุรี	อ.ประจันตคาม	ต.ดงบัง	สทบ.เขต 3	
1063	จ.ปราจีนบุรี	อ.ประจันตคาม	ต.หนองแสง	สทบ.เขต 3	
1064	จ.ปราจีนบุรี	อ.ศรีมหาโพธิ์	ต.ท่าตูม	สทบ.เขต 3	
1065	จ.ปราจีนบุรี	อ.ศรีมหาโพธิ์	ต.บ้านทาม	สทบ.เขต 3	
1066	จ.ปราจีนบุรี	อ.ประจันตคาม	ต.เกาะลอย	สทบ.เขต 3	
1067	จ.ปราจีนบุรี	อ.ประจันตคาม	ต.โพธิ์งาม	สทบ.เขต 3	
1068	จ.ปราจีนบุรี	อ.ศรีมหาโพธิ์	ต.บางกุ้ง	สทบ.เขต 3	
1069	จ.ปราจีนบุรี	อ.ศรีมหาโพธิ์	ต.ศรีมหาโพธิ์	สทบ.เขต 3	
1070	จ.ปราจีนบุรี	อ.ศรีมหาโพธิ์	ต.หัวหว่า	สทบ.เขต 3	
1071	จ.อุตรดิตถ์	อ.ตรอน	ต.ช้อยสูง	สทบ.เขต 7	
1072	จ.อุตรดิตถ์	อ.ตรอน	ต.บ้านแก่ง	สทบ.เขต 7	
1073	จ.อุตรดิตถ์	อ.ตรอน	ต.วังแดง	สทบ.เขต 7	
1074	จ.อุตรดิตถ์	อ.ตรอน	ต.หาดสองแคว	สทบ.เขต 7	
1075	จ.อุตรดิตถ์	อ.ทองแสนขัน	ต.บ่อทอง	สทบ.เขต 7	
1076	จ.อุตรดิตถ์	อ.ทองแสนขัน	ต.ป่าคาย	สทบ.เขต 7	
1077	จ.อุตรดิตถ์	อ.ทองแสนขัน	ต.ฝักขวง	สทบ.เขต 7	
1078	จ.อุตรดิตถ์	อ.ท่าปลา	ต.ร่วมจิต	สทบ.เขต 7	
1079	จ.อุตรดิตถ์	อ.น้ำปาด	ต.เด่นเหล็ก	สทบ.เขต 7	
1080	จ.อุตรดิตถ์	อ.น้ำปาด	ต.บ้านฝาย	สทบ.เขต 7	
1081	จ.อุตรดิตถ์	อ.น้ำปาด	ต.แสนตอ	สทบ.เขต 7	
1082	จ.อุตรดิตถ์	อ.พิชัย	ต.ท่ามะเฟือง	สทบ.เขต 7	
1083	จ.อุตรดิตถ์	อ.พิชัย	ต.ในเมือง	สทบ.เขต 7	
1084	จ.อุตรดิตถ์	อ.พิชัย	ต.บ้านดารา	สทบ.เขต 7	
1085	จ.อุตรดิตถ์	อ.พิชัย	ต.บ้านหม้อ	สทบ.เขต 7	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปิงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1086	จ.อุตรดิตถ์	อ.พิชัย	ต.พญาแมน	สทบ.เขต 7	
1087	จ.อุตรดิตถ์	อ.พิชัย	ต.ไร่ฮ้อย	สทบ.เขต 7	
1088	จ.อุตรดิตถ์	อ.ปากท่า	ต.บ้านเสี้ยว	สทบ.เขต 7	
1089	จ.อุตรดิตถ์	อ.ปากท่า	ต.สองคอน	สทบ.เขต 7	
1090	จ.อุตรดิตถ์	อ.ปากท่า	ต.สองห้อง	สทบ.เขต 7	
1091	จ.อุตรดิตถ์	อ.เมืองอุตรดิตถ์	ต.ขุนฝาง	สทบ.เขต 7	
1092	จ.อุตรดิตถ์	อ.เมืองอุตรดิตถ์	ต.จี้วาม	สทบ.เขต 7	
1093	จ.อุตรดิตถ์	อ.เมืองอุตรดิตถ์	ต.ท่าเสา	สทบ.เขต 7	
1094	จ.อุตรดิตถ์	อ.เมืองอุตรดิตถ์	ต.ท่าอิฐ	สทบ.เขต 7	
1095	จ.อุตรดิตถ์	อ.เมืองอุตรดิตถ์	ต.บ้านเกาะ	สทบ.เขต 7	
1096	จ.อุตรดิตถ์	อ.เมืองอุตรดิตถ์	ต.บ้านด่าน	สทบ.เขต 7	
1097	จ.อุตรดิตถ์	อ.เมืองอุตรดิตถ์	ต.ป่าเช่า	สทบ.เขต 7	
1098	จ.อุตรดิตถ์	อ.เมืองอุตรดิตถ์	ต.ผาจุก	สทบ.เขต 7	
1099	จ.อุตรดิตถ์	อ.เมืองอุตรดิตถ์	ต.วังกะพี้	สทบ.เขต 7	
1100	จ.อุตรดิตถ์	อ.เมืองอุตรดิตถ์	ต.แสนตอ	สทบ.เขต 7	
1101	จ.อุตรดิตถ์	อ.เมืองอุตรดิตถ์	ต.หาดกรวด	สทบ.เขต 7	
1102	จ.อุตรดิตถ์	อ.เมืองอุตรดิตถ์	ต.หาดจั่ว	สทบ.เขต 7	
1103	จ.อุตรดิตถ์	อ.ลับแล	ต.ชัยชุมพล	สทบ.เขต 7	
1104	จ.อุตรดิตถ์	อ.ลับแล	ต.ด่านแม่คำมัน	สทบ.เขต 7	
1105	จ.อุตรดิตถ์	อ.ลับแล	ต.ทุ่งยั้ง	สทบ.เขต 7	
1106	จ.อุตรดิตถ์	อ.ลับแล	ต.ฝายหลวง	สทบ.เขต 7	
1107	จ.อุตรดิตถ์	อ.ลับแล	ต.ศรีพนมมาศ	สทบ.เขต 7	
1108	จ.กำแพงเพชร	อ.โกสัมพีนคร	ต.โกสัมพี	สทบ.เขต 7	
1109	จ.กำแพงเพชร	อ.โกสัมพีนคร	ต.เพชรชมพู	สทบ.เขต 7	
1110	จ.กำแพงเพชร	อ.ชาณุวรลักษบุรี	ต.เกาะตาล	สทบ.เขต 7	
1111	จ.กำแพงเพชร	อ.ชาณุวรลักษบุรี	ต.โค้งไผ่	สทบ.เขต 7	
1112	จ.กำแพงเพชร	อ.ชาณุวรลักษบุรี	ต.บ่อถ้ำ	สทบ.เขต 7	
1113	จ.กำแพงเพชร	อ.ชาณุวรลักษบุรี	ต.ป่าพุทรา	สทบ.เขต 7	
1114	จ.กำแพงเพชร	อ.ชาณุวรลักษบุรี	ต.วังชะพลู	สทบ.เขต 7	
1115	จ.กำแพงเพชร	อ.คลองขลุง	ต.ท่ามะเขือ	สทบ.เขต 7	
1116	จ.กำแพงเพชร	อ.คลองขลุง	ต.แม่ลาด	สทบ.เขต 7	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1117	จ.กำแพงเพชร	อ.คลองขลุง	ต.วังแฉม	สทบ.เขต 7	
1118	จ.กำแพงเพชร	อ.คลองขลุง	ต.วังบัว	สทบ.เขต 7	
1119	จ.กำแพงเพชร	อ.คลองขลุง	ต.วังยาง	สทบ.เขต 7	
1120	จ.กำแพงเพชร	อ.คลองลาน	ต.คลองน้ำไหล	สทบ.เขต 7	
1121	จ.กำแพงเพชร	อ.คลองลาน	ต.คลองลานพัฒนา	สทบ.เขต 7	
1122	จ.กำแพงเพชร	อ.คลองลาน	ต.สั๊กงาม	สทบ.เขต 7	
1123	จ.กำแพงเพชร	อ.ไทรงาม	ต.พานทอง	สทบ.เขต 7	
1124	จ.กำแพงเพชร	อ.ไทรงาม	ต.หนองทอง	สทบ.เขต 7	
1125	จ.กำแพงเพชร	อ.ไทรงาม	ต.หนองไม้กอง	สทบ.เขต 7	
1126	จ.กำแพงเพชร	อ.บึงสามัคคี	ต.เทพนิมิต	สทบ.เขต 7	
1127	จ.กำแพงเพชร	อ.บึงสามัคคี	ต.ระหาน	สทบ.เขต 7	
1128	จ.กำแพงเพชร	อ.บึงสามัคคี	ต.วังชะโอน	สทบ.เขต 7	
1129	จ.กำแพงเพชร	อ.พรานกระต่าย	ต.คุ้ยบ้านโอง	สทบ.เขต 7	
1130	จ.กำแพงเพชร	อ.พรานกระต่าย	ต.ท่าไม้	สทบ.เขต 7	
1131	จ.กำแพงเพชร	อ.พรานกระต่าย	ต.หนองหัววัว	สทบ.เขต 7	
1132	จ.กำแพงเพชร	อ.เมืองกำแพงเพชร	ต.คลองแม่ลาย	สทบ.เขต 7	
1133	จ.กำแพงเพชร	อ.เมืองกำแพงเพชร	ต.ลานดอกไม้	สทบ.เขต 7	
1134	จ.กำแพงเพชร	อ.ลานกระบือ	ต.จันทิมา	สทบ.เขต 7	
1135	จ.กำแพงเพชร	อ.ลานกระบือ	ต.ช่องลม	สทบ.เขต 7	
1136	จ.กำแพงเพชร	อ.ลานกระบือ	ต.โนนพลวง	สทบ.เขต 7	
1137	จ.กำแพงเพชร	อ.ลานกระบือ	ต.บึงทับแรต	สทบ.เขต 7	
1138	จ.กำแพงเพชร	อ.ลานกระบือ	ต.ประชาสุขสันต์	สทบ.เขต 7	
1139	จ.พิจิตร	อ.ดงเจริญ	ต.วังจั่ว	สทบ.เขต 7	
1140	จ.พิจิตร	อ.ดงเจริญ	ต.วังจั่วใต้	สทบ.เขต 7	
1141	จ.พิจิตร	อ.ดงเจริญ	ต.สำนักขุนเณร	สทบ.เขต 7	
1142	จ.พิจิตร	อ.ดงเจริญ	ต.ห้วยพุก	สทบ.เขต 7	
1143	จ.พิจิตร	อ.ดงเจริญ	ต.ห้วยร่วม	สทบ.เขต 7	
1144	จ.พิจิตร	อ.ตะพานหิน	ต.คลองคูณ	สทบ.เขต 7	
1145	จ.พิจิตร	อ.ตะพานหิน	ต.จั่วราย	สทบ.เขต 7	
1146	จ.พิจิตร	อ.ตะพานหิน	ต.ดงตะขบ	สทบ.เขต 7	
1147	จ.พิจิตร	อ.ตะพานหิน	ต.ตะพานหิน	สทบ.เขต 7	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1148	จ.พิจิตร	อ.ตะพานหิน	ต.ทับหมัน	สทบ.เขต 7	
1149	จ.พิจิตร	อ.ตะพานหิน	ต.ทุ่งโพธิ์	สทบ.เขต 7	
1150	จ.พิจิตร	อ.ตะพานหิน	ต.ไทรโรงโชน	สทบ.เขต 7	
1151	จ.พิจิตร	อ.ตะพานหิน	ต.ไผ่หลวง	สทบ.เขต 7	
1152	จ.พิจิตร	อ.ตะพานหิน	ต.วังสำโรง	สทบ.เขต 7	
1153	จ.พิจิตร	อ.ตะพานหิน	ต.วังหลุม	สทบ.เขต 7	
1154	จ.พิจิตร	อ.ตะพานหิน	ต.วังหว่า	สทบ.เขต 7	
1155	จ.พิจิตร	อ.ตะพานหิน	ต.หนองพยอม	สทบ.เขต 7	
1156	จ.พิจิตร	อ.ตะพานหิน	ต.ห้วยเกตุ	สทบ.เขต 7	
1157	จ.พิจิตร	อ.ทับคล้อ	ต.เขาเจ็ดลูก	สทบ.เขต 7	
1158	จ.พิจิตร	อ.ทับคล้อ	ต.เขาทราย	สทบ.เขต 7	
1159	จ.พิจิตร	อ.ทับคล้อ	ต.ทับคล้อ	สทบ.เขต 7	
1160	จ.พิจิตร	อ.ทับคล้อ	ต.ท้ายทุ่ง	สทบ.เขต 7	
1161	จ.พิจิตร	อ.บางมูลนาก	ต.เนินมะกอก	สทบ.เขต 7	
1162	จ.พิจิตร	อ.บางมูลนาก	ต.บางไผ่	สทบ.เขต 7	
1163	จ.พิจิตร	อ.บางมูลนาก	ต.บางมูลนาก	สทบ.เขต 7	
1164	จ.พิจิตร	อ.บางมูลนาก	ต.ภูมี	สทบ.เขต 7	
1165	จ.พิจิตร	อ.บางมูลนาก	ต.ลำประดา	สทบ.เขต 7	
1166	จ.พิจิตร	อ.บางมูลนาก	ต.วังกรด	สทบ.เขต 7	
1167	จ.พิจิตร	อ.บางมูลนาก	ต.วังตะกู	สทบ.เขต 7	
1168	จ.พิจิตร	อ.บางมูลนาก	ต.วังสำโรง	สทบ.เขต 7	
1169	จ.พิจิตร	อ.บางมูลนาก	ต.ห้วยเขน	สทบ.เขต 7	
1170	จ.พิจิตร	อ.บางมูลนาก	ต.หอไกร	สทบ.เขต 7	
1171	จ.พิจิตร	อ.บึงนาราง	ต.บึงนาราง	สทบ.เขต 7	
1172	จ.พิจิตร	อ.บึงนาราง	ต.โพธิ์ไทรงาม	สทบ.เขต 7	
1173	จ.พิจิตร	อ.บึงนาราง	ต.ห้วยแก้ว	สทบ.เขต 7	
1174	จ.พิจิตร	อ.โพทะเล	ต.ท่าบัว	สทบ.เขต 7	
1175	จ.พิจิตร	อ.โพทะเล	ต.บางคลาน	สทบ.เขต 7	
1176	จ.พิจิตร	อ.เมืองพิจิตร	ต.ชะมั่ง	สทบ.เขต 7	
1177	จ.พิจิตร	อ.เมืองพิจิตร	ต.ดงป่าคำ	สทบ.เขต 7	
1178	จ.พิจิตร	อ.เมืองพิจิตร	ต.ท่าหลวง	สทบ.เขต 7	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1179	จ.พิจิตร	อ.เมืองพิจิตร	ต.ท่าพ้อ	สทบ.เขต 7	
1180	จ.พิจิตร	อ.เมืองพิจิตร	ต.ในเมือง	สทบ.เขต 7	
1181	จ.พิจิตร	อ.เมืองพิจิตร	ต.บ้านบุง	สทบ.เขต 7	
1182	จ.พิจิตร	อ.เมืองพิจิตร	ต.ปากทาง	สทบ.เขต 7	
1183	จ.พิจิตร	อ.เมืองพิจิตร	ต.ปามะคาบ	สทบ.เขต 7	
1184	จ.พิจิตร	อ.เมืองพิจิตร	ต.เมืองเก่า	สทบ.เขต 7	
1185	จ.พิจิตร	อ.เมืองพิจิตร	ต.ย่านยาว	สทบ.เขต 7	
1186	จ.พิจิตร	อ.เมืองพิจิตร	ต.โรงช้าง	สทบ.เขต 7	
1187	จ.พิจิตร	อ.เมืองพิจิตร	ต.สายคำโห้	สทบ.เขต 7	
1188	จ.พิจิตร	อ.เมืองพิจิตร	ต.หัวดง	สทบ.เขต 7	
1189	จ.พิจิตร	อ.วชิรบารมี	ต.วังโมกข์	สทบ.เขต 7	
1190	จ.พิจิตร	อ.วังทรายพูน	ต.วังทรายพูน	สทบ.เขต 7	
1191	จ.พิจิตร	อ.วังทรายพูน	ต.หนองปล้อง	สทบ.เขต 7	
1192	จ.พิจิตร	อ.วังทรายพูน	ต.หนองปลาไหล	สทบ.เขต 7	
1193	จ.พิจิตร	อ.วังทรายพูน	ต.หนองพระ	สทบ.เขต 7	
1194	จ.พิจิตร	อ.สากเหล็ก	ต.คลองทราย	สทบ.เขต 7	
1195	จ.พิจิตร	อ.สากเหล็ก	ต.ท่าเยี่ยม	สทบ.เขต 7	
1196	จ.พิจิตร	อ.สากเหล็ก	ต.วังทับไทร	สทบ.เขต 7	
1197	จ.พิจิตร	อ.สากเหล็ก	ต.สากเหล็ก	สทบ.เขต 7	
1198	จ.พิจิตร	อ.สากเหล็ก	ต.หนองหญ้าไทร	สทบ.เขต 7	
1199	จ.พิจิตร	อ.สามง่าม	ต.เนินปอ	สทบ.เขต 7	
1200	จ.พิจิตร	อ.สามง่าม	ต.สามง่าม	สทบ.เขต 7	
1201	จ.พิษณุโลก	อ.ชาติตระการ	ต.ท่าสะแก	สทบ.เขต 7	
1202	จ.พิษณุโลก	อ.ชาติตระการ	ต.ป่าแดง	สทบ.เขต 7	
1203	จ.พิษณุโลก	อ.นครไทย	ต.นครไทย	สทบ.เขต 7	
1204	จ.พิษณุโลก	อ.นครไทย	ต.นาบัว	สทบ.เขต 7	
1205	จ.พิษณุโลก	อ.นครไทย	ต.เนินเพิ่ม	สทบ.เขต 7	
1206	จ.พิษณุโลก	อ.นครไทย	ต.บ้านพร้าว	สทบ.เขต 7	
1207	จ.พิษณุโลก	อ.นครไทย	ต.ยางโกลน	สทบ.เขต 7	
1208	จ.พิษณุโลก	อ.นครไทย	ต.หนองกะท้าว	สทบ.เขต 7	
1209	จ.พิษณุโลก	อ.เนินมะปราง	ต.ชมพู	สทบ.เขต 7	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1210	จ.พิษณุโลก	อ.เนินมะปราง	ต.ไทรย้อย	สทบ.เขต 7	
1211	จ.พิษณุโลก	อ.เนินมะปราง	ต.บ้านน้อยชุมชี	สทบ.เขต 7	
1212	จ.พิษณุโลก	อ.เนินมะปราง	ต.บ้านมุง	สทบ.เขต 7	
1213	จ.พิษณุโลก	อ.เนินมะปราง	ต.วังโพรง	สทบ.เขต 7	
1214	จ.พิษณุโลก	อ.เนินมะปราง	ต.วังยาง	สทบ.เขต 7	
1215	จ.พิษณุโลก	อ.บางกระทุ่ม	ต.โคกสลอด	สทบ.เขต 7	
1216	จ.พิษณุโลก	อ.บางกระทุ่ม	ต.นครป่าหมาก	สทบ.เขต 7	
1217	จ.พิษณุโลก	อ.บางกระทุ่ม	ต.เนินกุ่ม	สทบ.เขต 7	
1218	จ.พิษณุโลก	อ.บางกระทุ่ม	ต.บางกระทุ่ม	สทบ.เขต 7	
1219	จ.พิษณุโลก	อ.บางกระทุ่ม	ต.บ้านไร่	สทบ.เขต 7	
1220	จ.พิษณุโลก	อ.บางกระทุ่ม	ต.ไผ่ล้อม	สทบ.เขต 7	
1221	จ.พิษณุโลก	อ.บางกระทุ่ม	ต.วัดตายม	สทบ.เขต 7	
1222	จ.พิษณุโลก	อ.บางกระทุ่ม	ต.สนามคลี	สทบ.เขต 7	
1223	จ.พิษณุโลก	อ.บางระกำ	ต.ชุมแสงสงคราม	สทบ.เขต 7	
1224	จ.พิษณุโลก	อ.บางระกำ	ต.ทำนงงาม	สทบ.เขต 7	
1225	จ.พิษณุโลก	อ.บางระกำ	ต.นิคมพัฒนา	สทบ.เขต 7	
1226	จ.พิษณุโลก	อ.บางระกำ	ต.บ่อทอง	สทบ.เขต 7	
1227	จ.พิษณุโลก	อ.บางระกำ	ต.พันเสา	สทบ.เขต 7	
1228	จ.พิษณุโลก	อ.พรหมพิราม	ต.ดงประจำ	สทบ.เขต 7	
1229	จ.พิษณุโลก	อ.พรหมพิราม	ต.ตลุกเทียม	สทบ.เขต 7	
1230	จ.พิษณุโลก	อ.พรหมพิราม	ต.ทับยายเชียง	สทบ.เขต 7	
1231	จ.พิษณุโลก	อ.พรหมพิราม	ต.ท่าช้าง	สทบ.เขต 7	
1232	จ.พิษณุโลก	อ.พรหมพิราม	ต.พรหมพิราม	สทบ.เขต 7	
1233	จ.พิษณุโลก	อ.พรหมพิราม	ต.มะด่าง	สทบ.เขต 7	
1234	จ.พิษณุโลก	อ.พรหมพิราม	ต.มะตูม	สทบ.เขต 7	
1235	จ.พิษณุโลก	อ.พรหมพิราม	ต.วังข้อง	สทบ.เขต 7	
1236	จ.พิษณุโลก	อ.พรหมพิราม	ต.วังวน	สทบ.เขต 7	
1237	จ.พิษณุโลก	อ.พรหมพิราม	ต.ศรีภิรมย์	สทบ.เขต 7	
1238	จ.พิษณุโลก	อ.พรหมพิราม	ต.หนองแขม	สทบ.เขต 7	
1239	จ.พิษณุโลก	อ.พรหมพิราม	ต.หอกลอง	สทบ.เขต 7	
1240	จ.พิษณุโลก	อ.เมืองพิษณุโลก	ต.จี่วาม	สทบ.เขต 7	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1241	จ.พิษณุโลก	อ.เมืองพิษณุโลก	ต.จอมทอง	สทบ.เขต 7	
1242	จ.พิษณุโลก	อ.เมืองพิษณุโลก	ต.ดอนทอง	สทบ.เขต 7	
1243	จ.พิษณุโลก	อ.เมืองพิษณุโลก	ต.ท่าทอง	สทบ.เขต 7	
1244	จ.พิษณุโลก	อ.เมืองพิษณุโลก	ต.ในเมือง	สทบ.เขต 7	
1245	จ.พิษณุโลก	อ.เมืองพิษณุโลก	ต.บ้านคลอง	สทบ.เขต 7	
1246	จ.พิษณุโลก	อ.เมืองพิษณุโลก	ต.บ้านป่า	สทบ.เขต 7	
1247	จ.พิษณุโลก	อ.เมืองพิษณุโลก	ต.บึงพระ	สทบ.เขต 7	
1248	จ.พิษณุโลก	อ.เมืองพิษณุโลก	ต.ปากโทก	สทบ.เขต 7	
1249	จ.พิษณุโลก	อ.เมืองพิษณุโลก	ต.ไผ่ช่อดอน	สทบ.เขต 7	
1250	จ.พิษณุโลก	อ.เมืองพิษณุโลก	ต.พลาญชุมพล	สทบ.เขต 7	
1251	จ.พิษณุโลก	อ.เมืองพิษณุโลก	ต.มะขามสูง	สทบ.เขต 7	
1252	จ.พิษณุโลก	อ.เมืองพิษณุโลก	ต.วังน้ำคู้	สทบ.เขต 7	
1253	จ.พิษณุโลก	อ.เมืองพิษณุโลก	ต.วัดจันทร์	สทบ.เขต 7	
1254	จ.พิษณุโลก	อ.เมืองพิษณุโลก	ต.วัดพริก	สทบ.เขต 7	
1255	จ.พิษณุโลก	อ.เมืองพิษณุโลก	ต.สมอแข	สทบ.เขต 7	
1256	จ.พิษณุโลก	อ.เมืองพิษณุโลก	ต.ห้วยรอ	สทบ.เขต 7	
1257	จ.พิษณุโลก	อ.เมืองพิษณุโลก	ต.อรัญญิก	สทบ.เขต 7	
1258	จ.พิษณุโลก	อ.วังทอง	ต.ชัยนาม	สทบ.เขต 7	
1259	จ.พิษณุโลก	อ.วังทอง	ต.ท่าหมื่นราม	สทบ.เขต 7	
1260	จ.พิษณุโลก	อ.วังทอง	ต.พันชาลี	สทบ.เขต 7	
1261	จ.พิษณุโลก	อ.วังทอง	ต.แม่ระกา	สทบ.เขต 7	
1262	จ.พิษณุโลก	อ.วังทอง	ต.วังทอง	สทบ.เขต 7	
1263	จ.พิษณุโลก	อ.วังทอง	ต.วังพิรุณ	สทบ.เขต 7	
1264	จ.พิษณุโลก	อ.วังทอง	ต.หนองพระ	สทบ.เขต 7	
1265	จ.พิษณุโลก	อ.วัดโบสถ์	ต.ท้อแท้	สทบ.เขต 7	
1266	จ.พิษณุโลก	อ.วัดโบสถ์	ต.ท่างาม	สทบ.เขต 7	
1267	จ.พิษณุโลก	อ.วัดโบสถ์	ต.บ้านยาง	สทบ.เขต 7	
1268	จ.พิษณุโลก	อ.วัดโบสถ์	ต.วัดโบสถ์	สทบ.เขต 7	
1269	จ.พิษณุโลก	อ.วัดโบสถ์	ต.หินลาด	สทบ.เขต 7	
1270	จ.สุโขทัย	อ.กงไกรลาศ	ต.กกแรต	สทบ.เขต 7	
1271	จ.สุโขทัย	อ.กงไกรลาศ	ต.กง	สทบ.เขต 7	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปึงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1272	จ.สุโขทัย	อ.กงไกรลาศ	ต.ไกรกลาง	สทบ.เขต 7	
1273	จ.สุโขทัย	อ.กงไกรลาศ	ต.บ้านกร่าง	สทบ.เขต 7	
1274	จ.สุโขทัย	อ.กงไกรลาศ	ต.ป่าแฝก	สทบ.เขต 7	
1275	จ.สุโขทัย	อ.คีรีมาศ	ต.โตนด	สทบ.เขต 7	
1276	จ.สุโขทัย	อ.คีรีมาศ	ต.นาเชิงคีรี	สทบ.เขต 7	
1277	จ.สุโขทัย	อ.คีรีมาศ	ต.บ้านน้ำพุ	สทบ.เขต 7	
1278	จ.สุโขทัย	อ.คีรีมาศ	ต.บ้านป้อม	สทบ.เขต 7	
1279	จ.สุโขทัย	อ.คีรีมาศ	ต.ศรีคีรีมาศ	สทบ.เขต 7	
1280	จ.สุโขทัย	อ.คีรีมาศ	ต.สามพวง	สทบ.เขต 7	
1281	จ.สุโขทัย	อ.คีรีมาศ	ต.หนองกระดัง	สทบ.เขต 7	
1282	จ.สุโขทัย	อ.คีรีมาศ	ต.หนองจิก	สทบ.เขต 7	
1283	จ.สุโขทัย	อ.ทุ่งเสลี่ยม	ต.เขาแก้วศรีสมบูรณ์	สทบ.เขต 7	
1284	จ.สุโขทัย	อ.บ้านด่านลานหอย	ต.คลังชั้น	สทบ.เขต 7	
1285	จ.สุโขทัย	อ.บ้านด่านลานหอย	ต.วังตะคร้อ	สทบ.เขต 7	
1286	จ.สุโขทัย	อ.บ้านด่านลานหอย	ต.หนองหญ้าปล้อง	สทบ.เขต 7	
1287	จ.สุโขทัย	อ.เมืองสุโขทัย	ต.ตาลเดี่ยว	สทบ.เขต 7	
1288	จ.สุโขทัย	อ.เมืองสุโขทัย	ต.ธานี	สทบ.เขต 7	
1289	จ.สุโขทัย	อ.เมืองสุโขทัย	ต.บ้านกล้วย	สทบ.เขต 7	
1290	จ.สุโขทัย	อ.เมืองสุโขทัย	ต.บ้านหลุม	สทบ.เขต 7	
1291	จ.สุโขทัย	อ.เมืองสุโขทัย	ต.ปากแคว	สทบ.เขต 7	
1292	จ.สุโขทัย	อ.เมืองสุโขทัย	ต.ปากพระ	สทบ.เขต 7	
1293	จ.สุโขทัย	อ.เมืองสุโขทัย	ต.ยางซ้าย	สทบ.เขต 7	
1294	จ.สุโขทัย	อ.เมืองสุโขทัย	ต.วังทองแดง	สทบ.เขต 7	
1295	จ.สุโขทัย	อ.ศรีนคร	ต.นครเดิฐ	สทบ.เขต 7	
1296	จ.สุโขทัย	อ.ศรีนคร	ต.น้ำชุม	สทบ.เขต 7	
1297	จ.สุโขทัย	อ.ศรีนคร	ต.ศรีนคร	สทบ.เขต 7	
1298	จ.สุโขทัย	อ.ศรีสัชนาลัย	ต.ดงคู่	สทบ.เขต 7	
1299	จ.สุโขทัย	อ.ศรีสัชนาลัย	ต.บ้านแก่ง	สทบ.เขต 7	
1300	จ.สุโขทัย	อ.ศรีสัชนาลัย	ต.ป่าจั่ว	สทบ.เขต 7	
1301	จ.สุโขทัย	อ.ศรีสัชนาลัย	ต.ศรีสัชนาลัย	สทบ.เขต 7	
1302	จ.สุโขทัย	อ.ศรีสัชนาลัย	ต.หนองอ้อ	สทบ.เขต 7	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปึงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1303	จ.สุโขทัย	อ.ศรีสัชนาลัย	ต.หาดเสี้ยว	สทบ.เขต 7	
1304	จ.สุโขทัย	อ.ศรีสำโรง	ต.ทับผึ้ง	สทบ.เขต 7	
1305	จ.สุโขทัย	อ.ศรีสำโรง	ต.บ้านนา	สทบ.เขต 7	
1306	จ.สุโขทัย	อ.ศรีสำโรง	ต.บ้านไร่	สทบ.เขต 7	
1307	จ.สุโขทัย	อ.ศรีสำโรง	ต.ราวต้นจันทร์	สทบ.เขต 7	
1308	จ.สุโขทัย	อ.ศรีสำโรง	ต.วังทอง	สทบ.เขต 7	
1309	จ.สุโขทัย	อ.ศรีสำโรง	ต.สามเรือน	สทบ.เขต 7	
1310	จ.สุโขทัย	อ.สวรรคโลก	ต.คลองกระจง	สทบ.เขต 7	
1311	จ.สุโขทัย	อ.สวรรคโลก	ต.คลองยาง	สทบ.เขต 7	
1312	จ.สุโขทัย	อ.สวรรคโลก	ต.นาทุ่ง	สทบ.เขต 7	
1313	จ.สุโขทัย	อ.สวรรคโลก	ต.ในเมือง	สทบ.เขต 7	
1314	จ.สุโขทัย	อ.สวรรคโลก	ต.ป่ากุมเกาะ	สทบ.เขต 7	
1315	จ.สุโขทัย	อ.สวรรคโลก	ต.เมืองบางขลัง	สทบ.เขต 7	
1316	จ.สุโขทัย	อ.สวรรคโลก	ต.เมืองบางยม	สทบ.เขต 7	
1317	จ.สุโขทัย	อ.สวรรคโลก	ต.เมืองสวรรคโลก	สทบ.เขต 7	
1318	จ.สุโขทัย	อ.สวรรคโลก	ต.ย่านยาว	สทบ.เขต 7	
1319	จ.สุโขทัย	อ.สวรรคโลก	ต.วังพินพาทย	สทบ.เขต 7	
1320	จ.สุโขทัย	อ.สวรรคโลก	ต.หนองกลับ	สทบ.เขต 7	
1321	จ.ตาก	อ.บ้านตาก	ต.เกาะตะเภา	สทบ.เขต 7	
1322	จ.ตาก	อ.บ้านตาก	ต.ตากออก	สทบ.เขต 7	
1323	จ.ตาก	อ.บ้านตาก	ต.ทุ่งกระเซาะ	สทบ.เขต 7	
1324	จ.ตาก	อ.บ้านตาก	ต.แม่สลิด	สทบ.เขต 7	
1325	จ.ตาก	อ.เมืองตาก	ต.เชียงเงิน	สทบ.เขต 7	
1326	จ.ตาก	อ.เมืองตาก	ต.ตลุกกลางทุ่ง	สทบ.เขต 7	
1327	จ.ตาก	อ.เมืองตาก	ต.น้ำร้อน	สทบ.เขต 7	
1328	จ.ตาก	อ.เมืองตาก	ต.ป่ามะม่วง	สทบ.เขต 7	
1329	จ.ตาก	อ.เมืองตาก	ต.โป่งแดง	สทบ.เขต 7	
1330	จ.ตาก	อ.เมืองตาก	ต.ไม้งาม	สทบ.เขต 7	
1331	จ.ตาก	อ.เมืองตาก	ต.ระแหง	สทบ.เขต 7	
1332	จ.ตาก	อ.เมืองตาก	ต.วังประจบ	สทบ.เขต 7	
1333	จ.ตาก	อ.เมืองตาก	ต.วังหิน	สทบ.เขต 7	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1334	จ.ตาก	อ.เมืองตาก	ต.หนองบัวใต้	สทบ.เขต 7	
1335	จ.ตาก	อ.เมืองตาก	ต.หนองบัวเหนือ	สทบ.เขต 7	
1336	จ.ตาก	อ.เมืองตาก	ต.หนองหลวง	สทบ.เขต 7	
1337	จ.ตาก	อ.เมืองตาก	ต.หัวเดียด	สทบ.เขต 7	
1338	จ.ตาก	อ.แม่ระมาด	ต.แม่ระมาด	สทบ.เขต 7	
1339	จ.ตาก	อ.แม่สอด	ต.มหาวัน	สทบ.เขต 7	
1340	จ.ตาก	อ.วังเจ้า	ต.นาโบสถ์	สทบ.เขต 7	
1341	จ.ตาก	อ.วังเจ้า	ต.ประดาง	สทบ.เขต 7	
1342	จ.ตาก	อ.สามเงา	ต.ยงกระบัตร	สทบ.เขต 7	
1343	จ.ตาก	อ.สามเงา	ต.ย่านรี	สทบ.เขต 7	
1344	จ.ตาก	อ.สามเงา	ต.วังจันทร์	สทบ.เขต 7	
1345	จ.นครปฐม	อ.กำแพงแสน	ต.กระต๊อบ	สทบ.เขต 8	
1346	จ.นครปฐม	อ.กำแพงแสน	ต.ทุ่งกระพังโหม	สทบ.เขต 8	
1347	จ.นครปฐม	อ.กำแพงแสน	ต.ห้วยขวาง	สทบ.เขต 8	
1348	จ.นครปฐม	อ.กำแพงแสน	ต.ห้วยม่วง	สทบ.เขต 8	
1349	จ.นครปฐม	อ.เมืองนครปฐม	ต.บ้านยาง	สทบ.เขต 8	
1350	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.กุยบุรี	ต.กุยเหนือ	สทบ.เขต 8	
1351	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.กุยบุรี	ต.ดอนยายหนู	สทบ.เขต 8	
1352	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.กุยบุรี	ต.หาดขาม	สทบ.เขต 8	
1353	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.ทับสะแก	ต.เขาล้าน	สทบ.เขต 8	
1354	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.ทับสะแก	ต.นาหูกวาง	สทบ.เขต 8	
1355	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.ทับสะแก	ต.แสงอรุณ	สทบ.เขต 8	
1356	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.ทับสะแก	ต.อ่างทอง	สทบ.เขต 8	
1357	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.บางสะพาน	ต.แม่รำพึง	สทบ.เขต 8	
1358	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.บางสะพาน	ต.ร้อนทอง	สทบ.เขต 8	
1359	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.บางสะพานน้อย	ต.ช้างแร้ง	สทบ.เขต 8	
1360	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.บางสะพานน้อย	ต.ไชยราช	สทบ.เขต 8	
1361	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.บางสะพานน้อย	ต.ปากแพรก	สทบ.เขต 8	
1362	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.ปราณบุรี	ต.เขาจ้าว	สทบ.เขต 8	
1363	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.ปราณบุรี	ต.เขาน้อย	สทบ.เขต 8	
1364	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.ปราณบุรี	ต.ปราณบุรี	สทบ.เขต 8	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1365	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.ปราณบุรี	ต.ปากน้ำปราณ	สทบ.เขต 8	
1366	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.เมืองประจวบคีรี	ต.เกาะหลัก	สทบ.เขต 8	
1367	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.เมืองประจวบคีรี	ต.อ่าวน้อย	สทบ.เขต 8	
1368	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.สามร้อยยอด	ต.ไร่เก่า	สทบ.เขต 8	
1369	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.สามร้อยยอด	ต.ไร่ใหม่	สทบ.เขต 8	
1370	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.สามร้อยยอด	ต.ศาลาล้อย	สทบ.เขต 8	
1371	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.สามร้อยยอด	ต.ศิลาลอย	สทบ.เขต 8	
1372	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.หัวหิน	ต.บึงนคร	สทบ.เขต 8	
1373	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.หัวหิน	ต.หนองพลับ	สทบ.เขต 8	
1374	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.หัวหิน	ต.ห้วยสัตว์ใหญ่	สทบ.เขต 8	
1375	จ.ประจวบคีรีขันธ์	อ.หัวหิน	ต.หัวหิน	สทบ.เขต 8	
1376	จ.เพชรบุรี	อ.แก่งกระจาน	ต.สองพี่น้อง	สทบ.เขต 8	
1377	จ.เพชรบุรี	อ.ชะอำ	ต.ชะอำ	สทบ.เขต 8	
1378	จ.เพชรบุรี	อ.ชะอำ	ต.ห้วยทรายเหนือ	สทบ.เขต 8	
1379	จ.เพชรบุรี	อ.ท่ายาง	ต.เขากระปุก	สทบ.เขต 8	
1380	จ.เพชรบุรี	อ.ท่ายาง	ต.หนองจอก	สทบ.เขต 8	
1381	จ.เพชรบุรี	อ.เขาย้อย	ต.เขาย้อย	สทบ.เขต 8	
1382	จ.เพชรบุรี	อ.เขาย้อย	ต.บางเค็ม	สทบ.เขต 8	
1383	จ.เพชรบุรี	อ.เขาย้อย	ต.สระพัง	สทบ.เขต 8	
1384	จ.เพชรบุรี	อ.เขาย้อย	ต.ห้วยท่าช้าง	สทบ.เขต 8	
1385	จ.เพชรบุรี	อ.เขาย้อย	ต.ห้วยโรง	สทบ.เขต 8	
1386	จ.เพชรบุรี	อ.บ้านลาด	ต.บ้านทาน	สทบ.เขต 8	
1387	จ.เพชรบุรี	อ.บ้านลาด	ต.บ้านลาด	สทบ.เขต 8	
1388	จ.เพชรบุรี	อ.บ้านลาด	ต.สมอพลี	สทบ.เขต 8	
1389	จ.เพชรบุรี	อ.หนองหญ้าปล้อง	ต.หนองหญ้าปล้อง	สทบ.เขต 8	
1390	จ.ราชบุรี	อ.จอมบึง	ต.รางบัว	สทบ.เขต 8	
1391	จ.ราชบุรี	อ.บ้านคา	ต.บ้านคา	สทบ.เขต 8	
1392	จ.ราชบุรี	อ.บ้านคา	ต.หนองพันจันทร์	สทบ.เขต 8	
1393	จ.ราชบุรี	อ.บ้านโป่ง	ต.บ้านโป่ง	สทบ.เขต 8	
1394	จ.ราชบุรี	อ.บ้านโป่ง	ต.หนองปลาหมอ	สทบ.เขต 8	
1395	จ.ราชบุรี	อ.ปากท่อ	ต.ดอนทราย	สทบ.เขต 8	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1396	จ.ราชบุรี	อ.ปากท่อ	ต.บ่อกระดาน	สทบ.เขต 8	
1397	จ.ราชบุรี	อ.ปากท่อ	ต.ปากท่อ	สทบ.เขต 8	
1398	จ.ราชบุรี	อ.ปากท่อ	ต.ป่าไผ่	สทบ.เขต 8	
1399	จ.ราชบุรี	อ.ปากท่อ	ต.ห้วยยางโทน	สทบ.เขต 8	
1400	จ.ราชบุรี	อ.โพธาราม	ต.คลองข่อย	สทบ.เขต 8	
1401	จ.ราชบุรี	อ.โพธาราม	ต.คลองตากด	สทบ.เขต 8	
1402	จ.ราชบุรี	อ.โพธาราม	ต.เจ็ดเสมียน	สทบ.เขต 8	
1403	จ.ราชบุรี	อ.โพธาราม	ต.ชำแระ	สทบ.เขต 8	
1404	จ.ราชบุรี	อ.โพธาราม	ต.เตาปูน	สทบ.เขต 8	
1405	จ.ราชบุรี	อ.โพธาราม	ต.ท่าชุมพล	สทบ.เขต 8	
1406	จ.ราชบุรี	อ.โพธาราม	ต.ธรรมเสน	สทบ.เขต 8	
1407	จ.ราชบุรี	อ.โพธาราม	ต.นางแก้ว	สทบ.เขต 8	
1408	จ.ราชบุรี	อ.โพธาราม	ต.บางโตนด	สทบ.เขต 8	
1409	จ.ราชบุรี	อ.โพธาราม	ต.บ้านเลือก	สทบ.เขต 8	
1410	จ.ราชบุรี	อ.โพธาราม	ต.บ้านสิงห์	สทบ.เขต 8	
1411	จ.ราชบุรี	อ.โพธาราม	ต.โพธาราม	สทบ.เขต 8	
1412	จ.ราชบุรี	อ.โพธาราม	ต.สร้อยฟ้า	สทบ.เขต 8	
1413	จ.ราชบุรี	อ.เมืองราชบุรี	ต.เกาะพลับพลา	สทบ.เขต 8	
1414	จ.ราชบุรี	อ.เมืองราชบุรี	ต.เขาแร้ง	สทบ.เขต 8	
1415	จ.ราชบุรี	อ.เมืองราชบุรี	ต.คูบัว	สทบ.เขต 8	
1416	จ.ราชบุรี	อ.เมืองราชบุรี	ต.โคกหม้อ	สทบ.เขต 8	
1417	จ.ราชบุรี	อ.เมืองราชบุรี	ต.เจดีย์หัก	สทบ.เขต 8	
1418	จ.ราชบุรี	อ.เมืองราชบุรี	ต.ดอนตะโก	สทบ.เขต 8	
1419	จ.ราชบุรี	อ.เมืองราชบุรี	ต.ดอนแร่	สทบ.เขต 8	
1420	จ.ราชบุรี	อ.เมืองราชบุรี	ต.ท่าราบ	สทบ.เขต 8	
1421	จ.ราชบุรี	อ.เมืองราชบุรี	ต.สามเรือน	สทบ.เขต 8	
1422	จ.ราชบุรี	อ.เมืองราชบุรี	ต.หนองกลางนา	สทบ.เขต 8	
1423	จ.ราชบุรี	อ.เมืองราชบุรี	ต.หลุมดิน	สทบ.เขต 8	
1424	จ.ราชบุรี	อ.เมืองราชบุรี	ต.หินกอง	สทบ.เขต 8	
1425	จ.ราชบุรี	อ.เมืองราชบุรี	ต.อ่างทอง	สทบ.เขต 8	
1426	จ.ราชบุรี	อ.สวนผึ้ง	ต.ท่าเคย	สทบ.เขต 8	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1427	จ.ราชบุรี	อ.สวนผึ้ง	ต.ป่าหวาย	สทบ.เขต 8	
1428	จ.เพชรบุรี	อ.แก่งกระจาน	ต.แก่งกระจาน	สทบ.เขต 8	
1429	จ.เพชรบุรี	อ.แก่งกระจาน	ต.พุสวรรค์	สทบ.เขต 8	
1430	จ.เพชรบุรี	อ.บ้านลาด	ต.ถ้ำรงค์	สทบ.เขต 8	
1431	จ.เพชรบุรี	อ.บ้านลาด	ต.ท่าเสน	สทบ.เขต 8	
1432	จ.เพชรบุรี	อ.บ้านลาด	ต.ห้วยลึก	สทบ.เขต 8	
1433	จ.เพชรบุรี	อ.หนองหญ้าปล้อง	ต.ท่าตะคร้อ	สทบ.เขต 8	
1434	จ.เพชรบุรี	อ.หนองหญ้าปล้อง	ต.ยางน้ำกลัดใต้	สทบ.เขต 8	
1435	จ.ชลบุรี	อ.บางละมุง	ต.นาเกลือ	สทบ.เขต 9	
1436	จ.ชลบุรี	อ.สัตหีบ	ต.บางเสร่	สทบ.เขต 9	
1437	จ.ชลบุรี	อ.สัตหีบ	ต.สัตหีบ	สทบ.เขต 9	
1438	จ.ชลบุรี	อ.สัตหีบ	ต.แสมสาร	สทบ.เขต 9	
1439	จ.ระยอง	อ.บ้านค่าย	ต.หนองตะพาน	สทบ.เขต 9	
1440	จ.ระยอง	อ.บ้านฉาง	ต.พลา	สทบ.เขต 9	
1441	จ.ระยอง	อ.เมืองระยอง	ต.เชิงเนิน	สทบ.เขต 9	
1442	จ.ระยอง	อ.เมืองระยอง	ต.ท่าประดู่	สทบ.เขต 9	
1443	จ.ระยอง	อ.เมืองระยอง	ต.เนินพระ	สทบ.เขต 9	
1444	จ.ระยอง	อ.เมืองระยอง	ต.ปากน้ำ	สทบ.เขต 9	
1445	จ.ระยอง	อ.เมืองระยอง	ต.เพ	สทบ.เขต 9	
1446	จ.ระยอง	อ.เมืองระยอง	ต.ห้วยโป่ง	สทบ.เขต 9	
1447	จ.จันทบุรี	อ.ขลุง	ต.ขลุง	สทบ.เขต 9	
1448	จ.จันทบุรี	อ.ขลุง	ต.บางชัน	สทบ.เขต 9	
1449	จ.จันทบุรี	อ.ขลุง	ต.มาบไพ	สทบ.เขต 9	
1450	จ.จันทบุรี	อ.ขลุง	ต.วันยาว	สทบ.เขต 9	
1451	จ.จันทบุรี	อ.เขาคิชฌกูฏ	ต.คลองพลู	สทบ.เขต 9	
1452	จ.จันทบุรี	อ.เขาคิชฌกูฏ	ต.ชากไทย	สทบ.เขต 9	
1453	จ.จันทบุรี	อ.เขาคิชฌกูฏ	ต.พลวง	สทบ.เขต 9	
1454	จ.จันทบุรี	อ.ท่าใหม่	ต.เขาแก้ว	สทบ.เขต 9	
1455	จ.จันทบุรี	อ.ท่าใหม่	ต.โขมง	สทบ.เขต 9	
1456	จ.จันทบุรี	อ.ท่าใหม่	ต.คลองขุด	สทบ.เขต 9	
1457	จ.จันทบุรี	อ.ท่าใหม่	ต.ตะกาดเจ้า	สทบ.เขต 9	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1458	จ.จันทบุรี	อ.ท่าใหม่	ต.ทุ่งเบญจา	สทบ.เขต 9	
1459	จ.จันทบุรี	อ.ท่าใหม่	ต.บ่อพุ	สทบ.เขต 9	
1460	จ.จันทบุรี	อ.ท่าใหม่	ต.พลอยแหวน	สทบ.เขต 9	
1461	จ.จันทบุรี	อ.ท่าใหม่	ต.ยายร้า	สทบ.เขต 9	
1462	จ.จันทบุรี	อ.ท่าใหม่	ต.สองพี่น้อง	สทบ.เขต 9	
1463	จ.จันทบุรี	อ.นายายอาม	ต.ช้างข้าม	สทบ.เขต 9	
1464	จ.จันทบุรี	อ.นายายอาม	ต.นายายอาม	สทบ.เขต 9	
1465	จ.จันทบุรี	อ.นายายอาม	ต.วังโดนด	สทบ.เขต 9	
1466	จ.จันทบุรี	อ.นายายอาม	ต.วังใหม่	สทบ.เขต 9	
1467	จ.จันทบุรี	อ.นายายอาม	ต.สนามไชย	สทบ.เขต 9	
1468	จ.จันทบุรี	อ.มะขาม	ต.ท่าหลวง	สทบ.เขต 9	
1469	จ.จันทบุรี	อ.มะขาม	ต.ปึกวี	สทบ.เขต 9	
1470	จ.จันทบุรี	อ.มะขาม	ต.อ่างศิรี	สทบ.เขต 9	
1471	จ.จันทบุรี	อ.เมืองจันทบุรี	ต.เกาะขวาง	สทบ.เขต 9	
1472	จ.จันทบุรี	อ.เมืองจันทบุรี	ต.คมบาง	สทบ.เขต 9	
1473	จ.จันทบุรี	อ.เมืองจันทบุรี	ต.จันทนิมิต	สทบ.เขต 9	
1474	จ.จันทบุรี	อ.เมืองจันทบุรี	ต.ตลาด	สทบ.เขต 9	
1475	จ.จันทบุรี	อ.เมืองจันทบุรี	ต.ท่าช้าง	สทบ.เขต 9	
1476	จ.จันทบุรี	อ.เมืองจันทบุรี	ต.วัดใหม่	สทบ.เขต 9	
1477	จ.จันทบุรี	อ.เมืองจันทบุรี	ต.แสลง	สทบ.เขต 9	
1478	จ.จันทบุรี	อ.เมืองจันทบุรี	ต.หนองบัว	สทบ.เขต 9	
1479	จ.จันทบุรี	อ.แหลมสิงห์	ต.คลองน้ำเค็ม	สทบ.เขต 9	
1480	จ.จันทบุรี	อ.แหลมสิงห์	ต.บางกะไชย	สทบ.เขต 9	
1481	จ.จันทบุรี	อ.แหลมสิงห์	ต.บางสระเก้า	สทบ.เขต 9	
1482	จ.จันทบุรี	อ.แหลมสิงห์	ต.พลิว	สทบ.เขต 9	
1483	จ.ตราด	อ.เกาะกูด	ต.เกาะกูด	สทบ.เขต 9	
1484	จ.ตราด	อ.เขาสมิง	ต.เขาสมิง	สทบ.เขต 9	
1485	จ.ตราด	อ.เขาสมิง	ต.ทุ่งนนทรี	สทบ.เขต 9	
1486	จ.ตราด	อ.เขาสมิง	ต.เทพนิมิต	สทบ.เขต 9	
1487	จ.ตราด	อ.เขาสมิง	ต.ประณีต	สทบ.เขต 9	
1488	จ.ตราด	อ.เขาสมิง	ต.แสนตุง	สทบ.เขต 9	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1489	จ.ตราด	อ.คลองใหญ่	ต.คลองใหญ่	สทบ.เขต 9	
1490	จ.ตราด	อ.คลองใหญ่	ต.ไม้รูด	สทบ.เขต 9	
1491	จ.ตราด	อ.คลองใหญ่	ต.หาดเล็ก	สทบ.เขต 9	
1492	จ.ตราด	อ.บ่อไร่	ต.ช้างทูน	สทบ.เขต 9	
1493	จ.ตราด	อ.บ่อไร่	ต.ด่านชุมพล	สทบ.เขต 9	
1494	จ.ตราด	อ.บ่อไร่	ต.นนทรีย์	สทบ.เขต 9	
1495	จ.ตราด	อ.บ่อไร่	ต.บ่อพลอย	สทบ.เขต 9	
1496	จ.ตราด	อ.เมืองตราด	ต.ชำราก	สทบ.เขต 9	
1497	จ.ตราด	อ.เมืองตราด	ต.ตะกาง	สทบ.เขต 9	
1498	จ.ตราด	อ.เมืองตราด	ต.ท่ากุ่ม	สทบ.เขต 9	
1499	จ.ตราด	อ.เมืองตราด	ต.ท่าพริก	สทบ.เขต 9	
1500	จ.ตราด	อ.เมืองตราด	ต.บางพระ	สทบ.เขต 9	
1501	จ.ตราด	อ.เมืองตราด	ต.วังกระแจะ	สทบ.เขต 9	
1502	จ.ตราด	อ.เมืองตราด	ต.หนองคันทร	สทบ.เขต 9	
1503	จ.ตราด	อ.เมืองตราด	ต.หนองโสน	สทบ.เขต 9	
1504	จ.ตราด	อ.เมืองตราด	ต.ห้วยแร้ง	สทบ.เขต 9	
1505	จ.ตราด	อ.เมืองตราด	ต.แหลมกลัด	สทบ.เขต 9	
1506	จ.ตราด	อ.แหลมงอบ	ต.คลองใหญ่	สทบ.เขต 9	
1507	จ.ตราด	อ.แหลมงอบ	ต.บางปิต	สทบ.เขต 9	
1508	จ.ระยอง	อ.แกลง	ต.กระแสบ	สทบ.เขต 9	
1509	จ.ระยอง	อ.แกลง	ต.กร่ำ	สทบ.เขต 9	
1510	จ.ระยอง	อ.แกลง	ต.กองดิน	สทบ.เขต 9	
1511	จ.ระยอง	อ.แกลง	ต.คลองปูน	สทบ.เขต 9	
1512	จ.ระยอง	อ.แกลง	ต.ชากโดน	สทบ.เขต 9	
1513	จ.ระยอง	อ.แกลง	ต.ชากพง	สทบ.เขต 9	
1514	จ.ระยอง	อ.แกลง	ต.ทางเกวียน	สทบ.เขต 9	
1515	จ.ระยอง	อ.แกลง	ต.ทุ่งควายกิน	สทบ.เขต 9	
1516	จ.ระยอง	อ.แกลง	ต.เนินขี้	สทบ.เขต 9	
1517	จ.ระยอง	อ.แกลง	ต.บ้านนา	สทบ.เขต 9	
1518	จ.ระยอง	อ.แกลง	ต.ปากน้ำกระแ	สทบ.เขต 9	
1519	จ.ระยอง	อ.แกลง	ต.พังราด	สทบ.เขต 9	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1520	จ.ระยอง	อ.แกลง	ต.สองสลึง	สทบ.เขต 9	
1521	จ.ระยอง	อ.แกลง	ต.ห้วยยาง	สทบ.เขต 9	
1522	จ.ระยอง	อ.เขาชะเมา	ต.ชำฉ้อ	สทบ.เขต 9	
1523	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.คลองเขื่อน	ต.ก้อนแก้ว	สทบ.เขต 9	
1524	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.คลองเขื่อน	ต.บางเล่า	สทบ.เขต 9	
1525	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางคล้า	ต.ท่าทองกลาง	สทบ.เขต 9	
1526	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางคล้า	ต.บางกระเจ็ด	สทบ.เขต 9	
1527	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางคล้า	ต.บางสวน	สทบ.เขต 9	
1528	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางคล้า	ต.ปากน้ำ	สทบ.เขต 9	
1529	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางคล้า	ต.สาวชะโงก	สทบ.เขต 9	
1530	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางคล้า	ต.เสม็ดใต้	สทบ.เขต 9	
1531	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางคล้า	ต.เสม็ดเหนือ	สทบ.เขต 9	
1532	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางน้ำเปรี้ยว	ต.ดอนเกาะกา	สทบ.เขต 9	
1533	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางน้ำเปรี้ยว	ต.บางขนาก	สทบ.เขต 9	
1534	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางน้ำเปรี้ยว	ต.บางน้ำเปรี้ยว	สทบ.เขต 9	
1535	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางน้ำเปรี้ยว	ต.บึงน้ำรักษ์	สทบ.เขต 9	
1536	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางน้ำเปรี้ยว	ต.โพรงอากาศ	สทบ.เขต 9	
1537	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางน้ำเปรี้ยว	ต.โยธะกา	สทบ.เขต 9	
1538	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางน้ำเปรี้ยว	ต.ศาลาแดง	สทบ.เขต 9	
1539	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางน้ำเปรี้ยว	ต.สิงโตทอง	สทบ.เขต 9	
1540	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางน้ำเปรี้ยว	ต.หมอนทอง	สทบ.เขต 9	
1541	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางปะกง	ต.เขาหิน	สทบ.เขต 9	
1542	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางปะกง	ต.ท่าข้าม	สทบ.เขต 9	
1543	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางปะกง	ต.ท่าสะอ้าน	สทบ.เขต 9	
1544	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางปะกง	ต.บางเกลือ	สทบ.เขต 9	
1545	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางปะกง	ต.บางปะกง	สทบ.เขต 9	
1546	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางปะกง	ต.บางสมัคร	สทบ.เขต 9	
1547	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บางปะกง	ต.พิมพา	สทบ.เขต 9	
1548	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บ้านโพธิ์	ต.ดอนทราย	สทบ.เขต 9	
1549	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บ้านโพธิ์	ต.ท่าพลับ	สทบ.เขต 9	
1550	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บ้านโพธิ์	ต.เทพราช	สทบ.เขต 9	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1551	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บ้านโพธิ์	ต.บางกรูด	สทบ.เขต 9	
1552	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บ้านโพธิ์	ต.บางช้อน	สทบ.เขต 9	
1553	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บ้านโพธิ์	ต.บ้านโพธิ์	สทบ.เขต 9	
1554	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บ้านโพธิ์	ต.ลาดขวาง	สทบ.เขต 9	
1555	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บ้านโพธิ์	ต.สิบเอ็ดศอก	สทบ.เขต 9	
1556	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บ้านโพธิ์	ต.แสนภูดาษ	สทบ.เขต 9	
1557	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บ้านโพธิ์	ต.หนองตีนนก	สทบ.เขต 9	
1558	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บ้านโพธิ์	ต.หนองบัว	สทบ.เขต 9	
1559	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.บ้านโพธิ์	ต.แหลมประดู่	สทบ.เขต 9	
1560	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.แปลงยาว	ต.วังเย็น	สทบ.เขต 9	
1561	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.พนมสารคาม	ต.บ้านช้อง	สทบ.เขต 9	
1562	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.พนมสารคาม	ต.พนมสารคาม	สทบ.เขต 9	
1563	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.พนมสารคาม	ต.เมืองเก่า	สทบ.เขต 9	
1564	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.พนมสารคาม	ต.หนองแห่น	สทบ.เขต 9	
1565	จ.ชลบุรี	อ.บ่อทอง	ต.บ่อขวางทอง	สทบ.เขต 9	
1566	จ.ชลบุรี	อ.บ่อทอง	ต.วัดสุวรรณ	สทบ.เขต 9	
1567	จ.ชลบุรี	อ.บ้านบึง	ต.บ้านบึง	สทบ.เขต 9	
1568	จ.ชลบุรี	อ.บ้านบึง	ต.มาบไผ่	สทบ.เขต 9	
1569	จ.ชลบุรี	อ.พนัสนิคม	ต.กุฎโง้ง	สทบ.เขต 9	
1570	จ.ชลบุรี	อ.พนัสนิคม	ต.ทุ่งขวาง	สทบ.เขต 9	
1571	จ.ชลบุรี	อ.พนัสนิคม	ต.นามะตูม	สทบ.เขต 9	
1572	จ.ชลบุรี	อ.พนัสนิคม	ต.บ้านเข็ด	สทบ.เขต 9	
1573	จ.ชลบุรี	อ.พนัสนิคม	ต.พนัสนิคม	สทบ.เขต 9	
1574	จ.ชลบุรี	อ.พนัสนิคม	ต.ไร่หลักทอง	สทบ.เขต 9	
1575	จ.ชลบุรี	อ.พนัสนิคม	ต.หนองขยาด	สทบ.เขต 9	
1576	จ.ชลบุรี	อ.พนัสนิคม	ต.หนองปรือ	สทบ.เขต 9	
1577	จ.ชลบุรี	อ.พนัสนิคม	ต.หนองเหียง	สทบ.เขต 9	
1578	จ.ชลบุรี	อ.พนัสนิคม	ต.หัวถนน	สทบ.เขต 9	
1579	จ.ชลบุรี	อ.พานทอง	ต.มาบโป่ง	สทบ.เขต 9	
1580	จ.ชลบุรี	อ.พานทอง	ต.หนองกะขะ	สทบ.เขต 9	
1581	จ.ชลบุรี	อ.พานทอง	ต.หนองคำลิ่ง	สทบ.เขต 9	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1582	จ.ชลบุรี	อ.พานทอง	ต.หนองหงษ์	สทบ.เขต 9	
1583	จ.ชลบุรี	อ.เมืองชลบุรี	ต.คลองตำหรุ	สทบ.เขต 9	
1584	จ.ชลบุรี	อ.เมืองชลบุรี	ต.ดอนหัวฬอ	สทบ.เขต 9	
1585	จ.ชลบุรี	อ.เมืองชลบุรี	ต.นาป่า	สทบ.เขต 9	
1586	จ.ชลบุรี	อ.เมืองชลบุรี	ต.บางทราย	สทบ.เขต 9	
1587	จ.ชลบุรี	อ.เมืองชลบุรี	ต.บางปลาสร้อย	สทบ.เขต 9	
1588	จ.ชลบุรี	อ.เมืองชลบุรี	ต.บ้านโหนด	สทบ.เขต 9	
1589	จ.ชลบุรี	อ.เมืองชลบุรี	ต.บ้านปึก	สทบ.เขต 9	
1590	จ.ชลบุรี	อ.เมืองชลบุรี	ต.มะขามหย่ง	สทบ.เขต 9	
1591	จ.ชลบุรี	อ.เมืองชลบุรี	ต.สำนักบก	สทบ.เขต 9	
1592	จ.ชลบุรี	อ.เมืองชลบุรี	ต.เสม็ด	สทบ.เขต 9	
1593	จ.ชลบุรี	อ.เมืองชลบุรี	ต.แสนสุข	สทบ.เขต 9	
1594	จ.ชลบุรี	อ.เมืองชลบุรี	ต.หนองข้างคอก	สทบ.เขต 9	
1595	จ.ชลบุรี	อ.เมืองชลบุรี	ต.หนองไม้แดง	สทบ.เขต 9	
1596	จ.ชลบุรี	อ.เมืองชลบุรี	ต.ห้วยกะปิ	สทบ.เขต 9	
1597	จ.ชลบุรี	อ.เมืองชลบุรี	ต.เหมือง	สทบ.เขต 9	
1598	จ.ชลบุรี	อ.เมืองชลบุรี	ต.อ่างศิลา	สทบ.เขต 9	
1599	จ.ชลบุรี	อ.ศรีราชา	ต.บางพระ	สทบ.เขต 9	
1600	จ.ชลบุรี	อ.ศรีราชา	ต.ศรีราชา	สทบ.เขต 9	
1601	จ.ชลบุรี	อ.หนองใหญ่	ต.หนองเสือช้าง	สทบ.เขต 9	
1602	จ.ชลบุรี	อ.หนองใหญ่	ต.ห้างสูง	สทบ.เขต 9	
1603	จ.สระแก้ว	อ.โคกสูง	ต.หนองแวง	สทบ.เขต 9	
1604	จ.สระแก้ว	อ.ตาพระยา	ต.ตาพระยา	สทบ.เขต 9	
1605	จ.สระแก้ว	อ.ตาพระยา	ต.ทัพไทย	สทบ.เขต 9	
1606	จ.สระแก้ว	อ.ตาพระยา	ต.ทัพราช	สทบ.เขต 9	
1607	จ.สระแก้ว	อ.เมืองสระแก้ว	ต.โคกปี่ฆ้อง	สทบ.เขต 9	
1608	จ.สระแก้ว	อ.เมืองสระแก้ว	ต.ท่าเกษม	สทบ.เขต 9	
1609	จ.สระแก้ว	อ.เมืองสระแก้ว	ต.ท่าแยก	สทบ.เขต 9	
1610	จ.สระแก้ว	อ.เมืองสระแก้ว	ต.สระขวัญ	สทบ.เขต 9	
1611	จ.สระแก้ว	อ.เมืองสระแก้ว	ต.หนองบอน	สทบ.เขต 6	
1612	จ.สระแก้ว	อ.วัฒนานคร	ต.ช่องกุ่ม	สทบ.เขต 9	



รายชื่อตำบลสำรวจความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1613	จ.สระแก้ว	อ.วัฒนานคร	ต.แซร์อ	สทบ.เขต 9	
1614	จ.สระแก้ว	อ.วัฒนานคร	ต.วัฒนานคร	สทบ.เขต 9	
1615	จ.สระแก้ว	อ.วัฒนานคร	ต.หนองตะเคียนบอน	สทบ.เขต 9	
1616	จ.สระแก้ว	อ.วัฒนานคร	ต.หนองแวง	สทบ.เขต 9	
1617	จ.สระแก้ว	อ.วัฒนานคร	ต.หนองหมากฝ้าย	สทบ.เขต 9	
1618	จ.สระแก้ว	อ.อรัญประเทศ	ต.คลองทับจันทร์	สทบ.เขต 9	
1619	จ.สระแก้ว	อ.อรัญประเทศ	ต.คลองน้ำใส	สทบ.เขต 9	
1620	จ.สระแก้ว	อ.อรัญประเทศ	ต.ท่าข้าม	สทบ.เขต 9	
1621	จ.สระแก้ว	อ.อรัญประเทศ	ต.บ้านใหม่หนองไทร	สทบ.เขต 9	
1622	จ.สระแก้ว	อ.อรัญประเทศ	ต.ปากห้วย	สทบ.เขต 9	
1623	จ.สระแก้ว	อ.อรัญประเทศ	ต.เมืองไผ่	สทบ.เขต 9	
1624	จ.สระแก้ว	อ.อรัญประเทศ	ต.หนองสังข์	สทบ.เขต 9	
1625	จ.สระแก้ว	อ.อรัญประเทศ	ต.อรัญประเทศ	สทบ.เขต 9	
1626	จ.ชลบุรี	อ.บางละมุง	ต.ตะเคียนเตี้ย	สทบ.เขต 9	
1627	จ.ชลบุรี	อ.ศรีราชา	ต.บึง	สทบ.เขต 9	
1628	จ.ระยอง	อ.บ้านค่าย	ต.หนองบัว	สทบ.เขต 9	
1629	จ.ระยอง	อ.เมืองระยอง	ต.กระเจ็ด	สทบ.เขต 9	
1630	จ.ระยอง	อ.เมืองระยอง	ต.สำนักทอง	สทบ.เขต 9	
1631	จ.ระยอง	อ.วังจันทร์	ต.ป่ายุบใน	สทบ.เขต 9	
1632	จ.ระยอง	อ.วังจันทร์	ต.พลองตาเอี่ยม	สทบ.เขต 9	
1633	จ.จันทบุรี	อ.โป่งน้ำร้อน	ต.หนองตากง	สทบ.เขต 9	
1634	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.สนามชัยเขต	ต.คูยายหมี่	สทบ.เขต 9	
1635	จ.ฉะเชิงเทรา	อ.สนามชัยเขต	ต.ลาดกระทิง	สทบ.เขต 9	
1636	จ.ชลบุรี	อ.เกาะจันทร์	ต.เกาะจันทร์	สทบ.เขต 9	
1637	จ.ชลบุรี	อ.บ่อทอง	ต.เกษตรสุวรรณ	สทบ.เขต 9	
1638	จ.ชลบุรี	อ.บ่อทอง	ต.บ่อทอง	สทบ.เขต 9	
1639	จ.ชลบุรี	อ.หนองใหญ่	ต.คลองพลู	สทบ.เขต 9	



สถานทีก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น

โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	รูปแบบ	UTM E	UTM N	บ้าน	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1	ระบบเติมน้ำฝน	613795	1812929	หนองโสน	1	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
2	ระบบเติมน้ำฝน	613759	1812877	หนองโสน	1	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
3	ระบบเติมน้ำฝน	613966	1812828	หนองโสน	1	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
4	ระบบเติมน้ำฝน	614200	1812767	หนองโสน	1	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
5	ระบบเติมน้ำฝน	614205	1812725	หนองโสน	1	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
6	ระบบเติมน้ำฝน	613799	1812491	หนองโสน	1	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
7	ระบบเติมน้ำฝน	614173	1812780	หนองโสน	1	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
8	ระบบเติมน้ำฝน	613729	1812929	หนองโสน	1	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
9	ระบบเติมน้ำฝน	613764	1812918	หนองโสน	1	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
10	ระบบเติมน้ำฝน	613719	1812893	หนองโสน	1	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
11	ระบบเติมน้ำฝน	614409	1812417	หนองโสน	1	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
12	ระบบเติมน้ำฝน	612104	1817602	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
13	ระบบเติมน้ำฝน	612805	1817788	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
14	ระบบเติมน้ำฝน	612714	1818822	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
15	ระบบเติมน้ำฝน	612980	1817787	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
16	ระบบเติมน้ำฝน	613051	1818167	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
17	ระบบเติมน้ำฝน	612391	1817716	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
18	ระบบเติมน้ำฝน	611840	1818515	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
19	ระบบเติมน้ำฝน	610671	1818920	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
20	ระบบเติมน้ำฝน	611605	1818741	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	



สถานทีก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น

โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	รูปแบบ	UTM E	UTM N	บ้าน	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
21	ระบบเติมน้ำฝน	612959	1818415	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
22	ระบบเติมน้ำฝน	612929	1818462	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
23	ระบบเติมน้ำฝน	612099	1818136	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
24	ระบบเติมน้ำฝน	611793	1818608	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
25	ระบบเติมน้ำฝน	613115	1818123	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
26	ระบบเติมน้ำฝน	612458	1817798	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
27	ระบบเติมน้ำฝน	613093	1818064	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
28	ระบบเติมน้ำฝน	612889	1818729	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
29	ระบบเติมน้ำฝน	613148	1817802	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
30	ระบบเติมน้ำฝน	607208	1808580	มาบกระเป่า	4	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
31	ระบบเติมน้ำฝน	607996	1809147	มาบกระเป่า	4	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
32	ระบบเติมน้ำฝน	607941	1809159	มาบกระเป่า	4	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
33	ระบบเติมน้ำฝน	607210	1808802	มาบกระเป่า	4	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
34	ระบบเติมน้ำฝน	607288	1808552	มาบกระเป่า	4	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
35	ระบบเติมน้ำฝน	607266	1808487	มาบกระเป่า	4	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
36	ระบบเติมน้ำฝน	607250	1808541	มาบกระเป่า	4	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
37	ระบบเติมน้ำฝน	607308	1808613	มาบกระเป่า	4	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
38	ระบบเติมน้ำฝน	607340	1808603	มาบกระเป่า	4	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
39	ระบบเติมน้ำฝน	607227	1808494	มาบกระเป่า	4	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
40	ระบบเติมน้ำฝน	607294	1808834	มาบกระเป่า	4	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	



สถานที่ก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น

โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	รูปแบบ	UTM E	UTM N	บ้าน	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
41	ระบบเติมน้ำฝน	607540	1808701	มาบกระเปา	4	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
42	ระบบเติมน้ำฝน	609249	1811536	หนองตาเขียน	11	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
43	ระบบเติมน้ำฝน	609060	1810802	หนองตาเขียน	11	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
44	ระบบเติมน้ำฝน	607953	1809229	ทรายคลอง	13	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
45	ระบบเติมน้ำฝน	606289	1809800	ทรายคลอง	13	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
46	ระบบเติมน้ำฝน	607001	1808814	ทรายคลอง	13	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
47	ระบบเติมน้ำฝน	607504	1808998	ทรายคลอง	13	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
48	ระบบเติมน้ำฝน	613497	1812997	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
49	ระบบเติมน้ำฝน	612979	1812951	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
50	ระบบเติมน้ำฝน	613684	1812679	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
51	ระบบเติมน้ำฝน	613116	1812842	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
52	ระบบเติมน้ำฝน	613084	1812844	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
53	ระบบเติมน้ำฝน	613071	1812940	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
54	ระบบเติมน้ำฝน	613576	1812676	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
55	ระบบเติมน้ำฝน	613649	1812785	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
56	ระบบเติมน้ำฝน	613590	1812768	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
57	ระบบเติมน้ำฝน	613597	1812788	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
58	ระบบเติมน้ำฝน	613447	1812693	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
59	ระบบเติมน้ำฝน	613627	1812749	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
60	ระบบเติมน้ำฝน	613308	1816907	หนองจิกเหนือ	19	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	



สถานที่ก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น

โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	รูปแบบ	UTM E	UTM N	บ้าน	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
61	ระบบเติมน้ำฝน	613624	1817141	หนองจิกเหนือ	19	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
62	ระบบเติมน้ำฝน	612191	1817603	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
63	ระบบเติมน้ำฝน	612598	1817751	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
64	ระบบเติมน้ำฝน	612148	1818255	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
65	ระบบเติมน้ำฝน	612385	1817846	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
66	ระบบเติมน้ำฝน	612354	1817871	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
67	ระบบเติมน้ำฝน	607216	1808766	มาบกระเปา	4	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
68	ระบบเติมน้ำฝน	607227	1808506	มาบกระเปา	4	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
69	ระบบเติมน้ำฝน	607289	1808537	มาบกระเปา	4	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
70	ระบบเติมน้ำฝน	609757	1811948	หนองตาเขียน	11	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
71	ระบบเติมน้ำฝน	613433	1812778	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
72	ระบบเติมน้ำฝน	613479	1812742	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
73	ระบบเติมน้ำฝน	613557	1812680	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
74	ระบบเติมน้ำฝน	613643	1812701	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
75	ระบบเติมน้ำฝน	613608	1812738	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
76	ระบบเติมน้ำฝน	613566	1812723	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
77	ระบบเติมน้ำฝน	613505	1812781	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
78	ระบบเติมน้ำฝน	613056	1812846	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
79	ระบบเติมน้ำฝน	613041	1812874	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
80	ระบบเติมน้ำฝน	607846	1813328	ป่าเชิง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	



สถานที่ก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น

โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	รูปแบบ	UTM E	UTM N	บ้าน	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
81	ระบบเติมน้ำฝน	607870	1813679	ป่าแเชิง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
82	ระบบเติมน้ำฝน	607851	1813585	ป่าแเชิง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
83	ระบบเติมน้ำฝน	613421	1828403	ยางตะพาย	3	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
84	ระบบเติมน้ำฝน	613410	1828423	ยางตะพาย	3	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
85	ระบบเติมน้ำฝน	608112	1819267	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
86	ระบบเติมน้ำฝน	609182	1819603	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
87	ระบบเติมน้ำฝน	609414	1819482	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
88	ระบบเติมน้ำฝน	608914	1818990	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
89	ระบบเติมน้ำฝน	608975	1819412	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
90	ระบบเติมน้ำฝน	608893	1818860	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
91	ระบบเติมน้ำฝน	609024	1819500	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
92	ระบบเติมน้ำฝน	608853	1819171	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
93	ระบบเติมน้ำฝน	608920	1819156	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
94	ระบบเติมน้ำฝน	608721	1818862	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
95	ระบบเติมน้ำฝน	608912	1818892	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
96	ระบบเติมน้ำฝน	608939	1819204	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
97	ระบบเติมน้ำฝน	608974	1819003	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
98	ระบบเติมน้ำฝน	608842	1819070	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
99	ระบบเติมน้ำฝน	608923	1819218	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	
100	ระบบเติมน้ำฝน	608978	1818922	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 7 (กำแพงเพชร)	



สถานที่ก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น

โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	รูปแบบ	UTM E	UTM N	บ้าน	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
101	ระบบเติมน้ำฝน	609007	1818979	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
102	ระบบเติมน้ำฝน	608135	1819289	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
103	ระบบเติมน้ำฝน	607832	1820082	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
104	ระบบเติมน้ำฝน	608890	1818904	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
105	ระบบเติมน้ำฝน	611421	1825796	สระประทุม	11	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
106	ระบบเติมน้ำฝน	611678	1825666	สระประทุม	11	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
107	ระบบเติมน้ำฝน	611225	1824891	สระประทุม	11	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
108	ระบบเติมน้ำฝน	609011	1818983	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
109	ระบบเติมน้ำฝน	608935	1819113	หนองขาว	5	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
110	ระบบเติมน้ำฝน	611319	1825006	สระประทุม	11	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
111	ระบบเติมน้ำฝน	612871	1826918	ทับကျိးတော	13	บึงบัว	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
112	ระบบเติมน้ำฝน	617100	1824481	หนองห้าง	6	บ้านนา	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
113	ระบบเติมน้ำฝน	614842	1825757	หล่ายหนองหมี่	10	บ้านนา	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
114	ระบบเติมน้ำฝน	614848	1825771	หล่ายหนองหมี่	10	บ้านนา	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
115	ระบบเติมน้ำฝน	614811	1825912	หล่ายหนองหมี่	10	บ้านนา	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
116	ระบบเติมน้ำฝน	614809	1825917	หล่ายหนองหมี่	10	บ้านนา	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
117	ระบบเติมน้ำฝน	615185	1825432	หล่ายหนองหมี่	10	บ้านนา	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
118	ระบบเติมน้ำฝน	619103	1819620	หนองสะเตา	8	บ้านนา	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
119	ระบบเติมน้ำฝน	618136	1827484	บ้านนิคม	7	บ้านนา	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
120	ระบบเติมน้ำฝน	614631	1827819	บ่อแร่	16	บ้านนา	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	



สถานที่ก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น

โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	รูปแบบ	UTM E	UTM N	บ้าน	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
121	ระบบเติมน้ำฝน	618710	1827286	นิคม	7	บ้านนา	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
122	ระบบเติมน้ำฝน	618759	1827328	นิคม	7	บ้านนา	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
123	ระบบเติมน้ำฝน	618854	1827217	นิคม	7	บ้านนา	วชิรบุรี	พิจิตร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
124	ระบบเติมน้ำฝน	595854	1820936	ไทรงาม	3	ไทรงาม	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
125	ระบบเติมน้ำฝน	596092	1821747	ไทรงาม	3	ไทรงาม	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
126	ระบบเติมน้ำฝน	595341	1821335	ไทรงาม	4	ไทรงาม	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
127	ระบบเติมน้ำฝน	594288	1820577	ไทรงาม	1	ไทรงาม	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
128	ระบบเติมน้ำฝน	594246	1820611	ไทรงาม	1	ไทรงาม	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
129	ระบบเติมน้ำฝน	593976	1820583	ไทรงาม	1	ไทรงาม	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
130	ระบบเติมน้ำฝน	595228	1820995	ไทรงาม	3	ไทรงาม	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
131	ระบบเติมน้ำฝน	596162	1821409	ไทรงาม	3	ไทรงาม	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
132	ระบบเติมน้ำฝน	594570	1822832	ไทรงาม	4	ไทรงาม	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
133	ระบบเติมน้ำฝน	596202	1821794	ไทรงาม	3	ไทรงาม	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
134	ระบบเติมน้ำฝน	594082	1822239	ไทรงาม	4	ไทรงาม	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
135	ระบบเติมน้ำฝน	594260	1821520	ไทรงาม	1	ไทรงาม	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
136	ระบบเติมน้ำฝน	594491	1821719	ไทรงาม	4	ไทรงาม	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
137	ระบบเติมน้ำฝน	596338	1820576	ไทรงาม	3	ไทรงาม	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
138	ระบบเติมน้ำฝน	596721	1823654	ไทรงาม	3	ไทรงาม	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
139	ระบบเติมน้ำฝน	596182	1821795	ไทรงาม	3	ไทรงาม	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
140	ระบบเติมน้ำฝน	596101	1821423	ไทรงาม	3	ไทรงาม	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	



สถานที่ก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น

โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	รูปแบบ	UTM E	UTM N	บ้าน	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
141	ระบบเติมน้ำฝน	596122	1821414	ไทรงาม	3	ไทรงาม	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
142	ระบบเติมน้ำฝน	594558	1814931	หนองปีนแตก	3	หนองแม่แตง	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
143	ระบบเติมน้ำฝน	595050	1815024	หนองปีนแตก	3	หนองแม่แตง	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
144	ระบบเติมน้ำฝน	589159	1822131	หนองคล้า	1	หนองคล้า	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
145	ระบบเติมน้ำฝน	589191	1822898	หนองคล้า	1	หนองคล้า	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
146	ระบบเติมน้ำฝน	589209	1822697	หนองคล้า	1	หนองคล้า	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
147	ระบบเติมน้ำฝน	591325	1822984	หนองคล้า	1	หนองคล้า	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
148	ระบบเติมน้ำฝน	589149	1822680	หนองคล้า	1	หนองคล้า	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
149	ระบบเติมน้ำฝน	589144	1822669	หนองคล้า	1	หนองคล้า	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
150	ระบบเติมน้ำฝน	589153	1822675	หนองคล้า	1	หนองคล้า	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
151	ระบบเติมน้ำฝน	589285	1822759	หนองคล้า	1	หนองคล้า	ไทรงาม	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
152	ระบบเติมน้ำฝน	598739	1804098	บึงสำราญน้อย	8	ถาวรวัฒนา	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
153	ระบบเติมน้ำฝน	600692	1805586	บึงสำราญ	7	ถาวรวัฒนา	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
154	ระบบเติมน้ำฝน	599014	1804179	บึงสำราญน้อย	8	ถาวรวัฒนา	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
155	ระบบเติมน้ำฝน	599222	1804363	บึงสำราญน้อย	8	ถาวรวัฒนา	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
156	ระบบเติมน้ำฝน	598731	1804083	บึงสำราญน้อย	8	ถาวรวัฒนา	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
157	ระบบเติมน้ำฝน	595599	1706423	ถาวรวัฒนา	1	ถาวรวัฒนา	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
158	ระบบเติมน้ำฝน	595305	1796239	ถาวรวัฒนา	1	ถาวรวัฒนา	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
159	ระบบเติมน้ำฝน	595598	1796557	ถาวรวัฒนา	1	ถาวรวัฒนา	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
160	ระบบเติมน้ำฝน	595605	1796587	ถาวรวัฒนา	1	ถาวรวัฒนา	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	



สถานที่ก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น

โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	รูปแบบ	UTM E	UTM N	บ้าน	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
161	ระบบเติมน้ำฝน	595673	1736501	ถาวรวัฒนา	1	ถาวรวัฒนา	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
162	ระบบเติมน้ำฝน	595461	1796124	ถาวรวัฒนา	1	ถาวรวัฒนา	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
163	ระบบเติมน้ำฝน	581103	1801001	วังน้ำแดง	3	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
164	ระบบเติมน้ำฝน	595426	1803661	ร่มเย็น	16	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
165	ระบบเติมน้ำฝน	595128	1803664	ร่มเย็น	16	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
166	ระบบเติมน้ำฝน	595109	1803576	ร่มเย็น	16	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
167	ระบบเติมน้ำฝน	591135	1802098	ทุ่งตากแดด	5	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
168	ระบบเติมน้ำฝน	592050	1802316	ทุ่งตากแดด	5	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
169	ระบบเติมน้ำฝน	590732	1802165	ทุ่งตากแดด	5	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
170	ระบบเติมน้ำฝน	590248	1799670	สามจบ	4	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
171	ระบบเติมน้ำฝน	590282	1799647	สามจบ	4	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
172	ระบบเติมน้ำฝน	589911	1799164	สามจบ	4	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
173	ระบบเติมน้ำฝน	589870	1799084	สามจบ	4	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
174	ระบบเติมน้ำฝน	589903	1798848	สามจบ	4	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
175	ระบบเติมน้ำฝน	589639	1799191	สามจบ	4	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
176	ระบบเติมน้ำฝน	584992	1806083	หนองไผ่	7	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
177	ระบบเติมน้ำฝน	582816	1802655	หนองนกชุม	2	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
178	ระบบเติมน้ำฝน	589857	1798358	หนองนกชุม	2	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
179	ระบบเติมน้ำฝน	583908	1806717	หนองไผ่เหนือ	8	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
180	ระบบเติมน้ำฝน	589427	1800776	หนองไผ่เหนือ	8	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	



สถานที่ก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น

โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	รูปแบบ	UTM E	UTM N	บ้าน	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
181	ระบบเติมน้ำฝน	589736	1800262	หนองไผ่เหนือ	8	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
182	ระบบเติมน้ำฝน	588549	1801104	หนองไผ่เหนือ	8	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
183	ระบบเติมน้ำฝน	582729	1803377	ศรีสุภานา	12	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
184	ระบบเติมน้ำฝน	584000	1802050	หนองนกขุไม้ใต้	13	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
185	ระบบเติมน้ำฝน	583416	1802253	หนองนกขุไม้ใต้	13	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
186	ระบบเติมน้ำฝน	589864	1799039	สามจบ	4	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
187	ระบบเติมน้ำฝน	590849	1798561	สามจบ	4	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
188	ระบบเติมน้ำฝน	589634	1799020	สามจบ	4	ทุ่งทราย	ทรายทองวัฒนา	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
189	ระบบเติมน้ำฝน	605744	1799462	โค้งเจริญ	10	บึงสามัคคี	บึงสามัคคี	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
190	ระบบเติมน้ำฝน	608231	1803995	บึงบ้าน	7	บึงสามัคคี	บึงสามัคคี	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
191	ระบบเติมน้ำฝน	605376	1805364	ชนเขตพัฒนา	4	บึงสามัคคี	บึงสามัคคี	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
192	ระบบเติมน้ำฝน	606194	1798887	แถมโค้ง	2	บึงสามัคคี	บึงสามัคคี	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
193	ระบบเติมน้ำฝน	607742	1803265	บ้านบึงพัฒนา	12	บึงสามัคคี	บึงสามัคคี	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
194	ระบบเติมน้ำฝน	605383	1798633	ทุ่งชาน	5	บึงสามัคคี	บึงสามัคคี	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
195	ระบบเติมน้ำฝน	604406	1796329	ใหม่พงษ์ทอง	11	บึงสามัคคี	บึงสามัคคี	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
196	ระบบเติมน้ำฝน	604429	1796358	ใหม่พงษ์ทอง	11	บึงสามัคคี	บึงสามัคคี	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
197	ระบบเติมน้ำฝน	604461	1794834	ใหม่พงษ์ทอง	11	บึงสามัคคี	บึงสามัคคี	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
198	ระบบเติมน้ำฝน	604224	1795883	ใหม่พงษ์ทอง	11	บึงสามัคคี	บึงสามัคคี	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
199	ระบบเติมน้ำฝน	603837	1806266	อุตะนา	8	บึงสามัคคี	บึงสามัคคี	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	
200	ระบบเติมน้ำฝน	605166	1798682	ทุ่งชาน	5	บึงสามัคคี	บึงสามัคคี	กำแพงเพชร	สทบ. เขต 8 (ราชบุรี)	



สถานที่ก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	รูปแบบ	UTM E	UTM N	บ้าน	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
201	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	608923	1812944	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
202	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	609222	1812767	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
203	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	609366	1813314	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
204	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610026	1813227	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
205	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610803	1815946	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
206	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	611575	1813113	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
207	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	611560	1813385	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
208	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	611082	1813280	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
209	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610109	1812546	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
210	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	609927	1813169	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
211	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612144	1815067	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
212	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	611964	1813308	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
213	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612006	1813347	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
214	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	609220	1812766	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
215	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610937	1812893	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
216	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610768	1812644	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
217	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	611272	1812807	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
218	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	609393	1813300	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
219	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	611043	1813285	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
220	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610349	1813314	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	



สถานที่ก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น

โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	รูปแบบ	UTM E	UTM N	บ้าน	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
221	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612006	1813347	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
222	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	611964	1813308	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
223	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	611936	1813705	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
224	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612558	1813052	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
225	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612589	1813070	หนองโสน	2	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
226	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612586	1812476	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
227	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	611762	1815449	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
228	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	611819	1815356	หนองโสนใต้	16	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
229	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612399	1816356	หนองโสนเหนือ	17	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
230	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612418	1816386	หนองโสนเหนือ	17	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
231	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	611571	1816439	หนองโสนเหนือ	17	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
232	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	611705	1816494	หนองโสนเหนือ	17	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
233	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	611002	1815830	หนองโสนเหนือ	17	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
234	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610995	1815798	หนองโสนเหนือ	17	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
235	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	611815	1814720	หนองจิก	20	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
236	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	613054	1813374	หนองจิก	20	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
237	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	613051	1813311	หนองจิก	20	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
238	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612969	1813317	หนองจิก	20	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
239	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612987	1813370	หนองจิก	20	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
240	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	613046	1813214	หนองจิก	20	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	



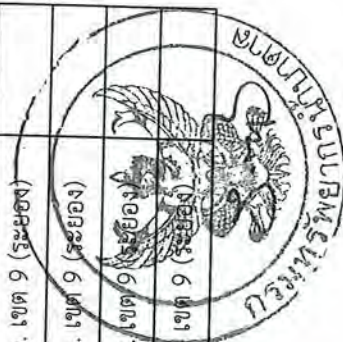
สถานที่ก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	รูปแบบ	UTM E	UTM N	บ้าน	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
241	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610013	1816266	หนองจิก	20	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
242	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	613040	1813203	หนองจิก	20	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
243	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610388	1816275	หนองจิก	20	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
244	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	611322	1815566	หนองจิก	20	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
245	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612355	1815042	หนองจิก	20	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
246	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612181	1813317	หนองจิก	20	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
247	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612238	1815358	หนองจิก	20	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
248	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612357	1813925	หนองจิก	20	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
249	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	606633	1813652	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
250	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	607480	1813851	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
251	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	607190	1814276	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
252	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	607108	1813437	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
253	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	609592	1813923	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
254	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	607113	1813442	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
255	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	606543	1814444	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
256	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	607352	1814361	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
257	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610838	1813374	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
258	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610948	1813513	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
259	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	606792	1814327	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
260	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	606811	1814320	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	



สถานที่ก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	รูปแบบ	UTM E	UTM N	บ้าน	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
261	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	607668	1814041	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
262	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	608267	1813767	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
263	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	607036	1813595	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
264	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	606996	1813321	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
265	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	606885	1813616	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
266	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	606839	1813229	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
267	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	607181	1814188	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
268	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	606732	1814330	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
269	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	606310	1813569	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
270	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	606724	1812625	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
271	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	609100	1812882	ป่าแขง	3	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
272	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	611556	1817924	บึงเฒ่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
273	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	612916	1818659	บึงเฒ่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
274	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	611791	1818722	บึงเฒ่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
275	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	609807	1817136	บึงเฒ่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
276	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	610551	1817474	บึงเฒ่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
277	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	612204	1818802	บึงเฒ่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
278	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	612623	1817698	บึงเฒ่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
279	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	611598	1818124	บึงเฒ่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
280	ระบบเติมน้ำผ่านบ่อวงคอนกรีต	611482	1817593	บึงเฒ่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	



สถานีก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับต้น

โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ	รูปแบบ	UTM E	UTM N	บ้าน	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
281	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610729	1817445	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
282	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610485	1817745	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
283	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610957	1817846	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
284	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	611254	1817978	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
285	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610751	1817821	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
286	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610696	1817808	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
287	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610701	1817944	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
288	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612331	1817829	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
289	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612296	1818027	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
290	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612841	1818536	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
291	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610846	1817330	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
292	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610112	1817130	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
293	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	609768	1817271	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
294	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	610766	1817236	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
295	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	609962	1817754	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
296	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	611213	1817873	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
297	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612670	1818736	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
298	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	612898	1817573	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
299	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	613084	1818011	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	
300	ระบบเติมน้ำผ่านบ่วงคอนกรีต	611759	1817607	บึงเต่า	5	หนองโสน	สามง่าม	พิจิตร	สทบ. เขต 9 (ระยอง)	



แบบแจ้งเหตุผลเพิ่มเติมสำหรับความจำเป็นที่ต้องจ้างเหมาบริการมาปฏิบัติงาน
โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ด้วยภารกิจของสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาลที่มีปริมาณงานรับผิดชอบงานจำนวนมาก และมีข้อจำกัดด้านบุคลากรที่เป็นข้าราชการ ลูกจ้างประจำและพนักงานราชการ ที่มีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติ ดังนั้น เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น จึงจำเป็นต้องจ้างเหมาบริการบุคคลภายนอกมาช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ประจำ โดยมีลักษณะการจ้างเหมาบริการเอกชนเพื่อดำเนินงานเฉพาะโครงการหรือเฉพาะด้านตามความจำเป็นเพื่อเสริมการปฏิบัติงานในหน้าที่ปกติของส่วนราชการเท่านั้น

ตามแผนปฏิบัติงานและการใช้จ่ายเงินงบประมาณโครงการฯ ที่เสนอเพื่อพิจารณาอนุมัติ มีการจ้างเหมาบริการจำนวน 9 อัตรา ดังนี้ (1) ปฏิบัติงานด้านธรณีวิทยา ด้านนักวิชาการแผนที่ภาพถ่าย จำนวน 4 อัตรา (2) ด้านจัดการงานทั่วไป จำนวน 1 อัตรา (3) ด้านช่างเทคนิค/ด้านช่างเครื่องกล/ด้านช่างสำรวจ ด้านขับรถยนต์ 4 อัตรา เนื่องจากลักษณะโครงการมีทั้งงานภาคสนามที่มีพื้นที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก รวมถึงมีการประมวลข้อมูลในสำนักงาน เป้าหมายคือเพื่อให้มีข้อมูลรายละเอียดของพื้นที่สำหรับคัดเลือกเป็นพื้นที่ก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น จำนวนไม่น้อยกว่า 5,000 แห่ง ครอบคลุมพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก รวม 63 จังหวัด รวมถึงการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูล องค์ความรู้ และเทคนิควิชาการด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาลสู่หน่วยงานระดับท้องถิ่น ชุมชน และประชาชนทั่วไปได้รับทราบ โดยบุคลากรที่จ้างเหมาบริการจะช่วยในการปฏิบัติงานตามกิจกรรมในโครงการฯ เช่น การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น การสำรวจสภาพพื้นที่ การสำรวจอุทกธรณีวิทยา การตรวจวัดระดับน้ำบาดาล การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลโครงการ การติดตามผลการปฏิบัติงานและรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานโครงการ การประมวลผลข้อมูลโดยใช้ความรู้ในด้านนั้น ๆ ร่วมกับการใช้โปรแกรมเฉพาะทางในการประมวลผล และอำนวยความสะดวกด้านธุรการ งานพัสดุและการประสานงานอื่น ๆ ให้แล้วเสร็จตามแผนงาน/โครงการ

การจ้างเหมาบริการ/ จ้างปฏิบัติงานในโครงการ มีลักษณะเป็นการจ้างทำของ ใช้วิธีการจัดหาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ไม่ถือเป็นการจ้างลูกจ้าง และไม่ถือเป็นการจ้างแรงงานที่สถาบันซึ่งเป็นผู้ว่าจ้างกับเอกชนซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะมีนิติสัมพันธ์ในฐานะ “นายจ้างกับลูกจ้าง” ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ซึ่งอัตราค่าจ้างเหมาบริการรายเดือนต่อคน พิจารณาจาก (1) ระดับวุฒิการศึกษา (2) ประสบการณ์ที่มีการใช้ความรู้และทักษะเฉพาะด้านในการทำงานที่ผ่านมา (3) ลักษณะของการปฏิบัติงาน



หนังสือขุมทรัพย์แห่งปฏิบัติ
และแผนการใช้ร่างกายประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



บันทึกข้อความ

505
สำนักงานผู้รักษาศักดิ์และพื้นฟูฯ
เลขที่รับ 4680
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา 9.56

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูฯ โทร ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๘๘ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๘๐
ที่ ๐๗/ ๓๐๖๕ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น งบประมาณ
รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ (ลำปาง)
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ (สุพรรณบุรี)
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๓ (สระบุรี)
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๗ (กำแพงเพชร)
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๘ (ราชบุรี)
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๙ (ระยอง)

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่าย
งบประมาณ โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจึงขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗/๒๖
ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงาน
ดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจน
มาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อทราบพิจารณาดำเนินการและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายกุลล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

15๐๒ ๑๗๗/ ส.พ.พ

-อ.วิทย์

(นายวิทย์ มินิไสย)

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

28 ก.ย. 2564



ด่วนที่สุด

ห้องอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 344
วันที่ 27 ก.ย. 2564
เวลา 15.35
บันทึกข้อความ

506
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขที่รับ 20846
วันที่ 27 ก.ย. 2564
เวลา 16.35

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๖๗๒๖ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูฯ

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

เลขที่รับ 449
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา 9.56

หน้าห้อง รอง อทบ. (กุศล)
เลขที่ 5239
วันที่ ๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔
เวลา 16.50

ตามหนังสือสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล ที่ ๐๗/๑๖๑๘ ลงวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๔
ขออนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ จำนวน ๓๘,๘๔๖,๔๐๐ บาท (สามสิบแปดล้านแปดแสนสี่หมื่นหกพันสี่ร้อย
บาทถ้วน)

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล ในฐานะ
หน่วยงานรับผิดชอบโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ งบรายจ่ายอื่น โครงการเติมน้ำ
ใต้ดินระดับตื้น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงานจำนวน ๓๐๐ แห่ง วงเงินงบประมาณ
๓๘,๘๔๖,๔๐๐ บาท (สามสิบแปดล้านแปดแสนสี่หมื่นหกพันสี่ร้อยบาทถ้วน) เป็นไปตามกรอบและวงเงิน
งบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่
๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินโครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น จำนวน ๓๐๐ แห่ง ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๓๘,๘๔๖,๔๐๐ บาท (สามสิบแปดล้านแปดแสนสี่หมื่นหกพันสี่ร้อยบาทถ้วน)
เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติ
แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณา
ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาลเสนอต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงานจำนวน ๓๐๐ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๓๘,๘๔๖,๔๐๐ บาท
(สามสิบแปดล้านแปดแสนสี่หมื่นหกพันสี่ร้อยบาทถ้วน) งบรายจ่ายอื่น ภายใต้แผนงานบูรณาการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำ

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

①

(นางสาวดวงมณี จันทน์)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

(นายกุศล ไซตรีตัน)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔

๐๓

(นายกุศล ไซตรีตัน)

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔

๒

(นายกุศล ไซตรีตัน)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔



ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 1341/64
วัน เดือน ปี 23 ก.ย. 2564
เวลา 15:00 น.

507
กองแผนงาน
เลขที่รับ 3394
วัน เดือน ปี 23 ก.ย. 2564
เวลา 13.28 น.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล สฟพ. โทร ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๘๘ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๘๐
ที่ ๐๗/๑๖๑๘ วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่าน ผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

ตามหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๙๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหาร
งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณา
ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒-๓ สมาชิกแทนราษฎร
และวุฒิสภา และแจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ
งบประมาณ เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณาอนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ และดำเนินการบันทึกรายละเอียดแผนงาน/โครงการ ในระบบสารสนเทศ
เพื่อการบริหารจัดการแผนงานและติดตามโครงการ (Smart Planning) ให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน
๒๕๖๔ นั้น

ข้อเท็จจริง

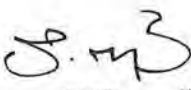
สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ดำเนินการจัดทำแผนการปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕
วงเงินงบประมาณรวม ๓๘,๘๔๖,๔๐๐ บาท (สามสิบแปดล้านแปดแสนสี่หมื่นหกพันสี่ร้อยบาทถ้วน) รายละเอียด
ตามเอกสารแนบ

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

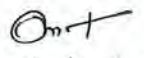
๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น
งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณรวม ๓๘,๘๔๖,๔๐๐ บาท (สามสิบแปดล้าน
แปดแสนสี่หมื่นหกพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง


(นายวิทยา มินิสัย)

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

เรียน ผ.แผนงานฯ
☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ รวบรวมเรื่อง ☐ เรียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ
☒ ศึกษารายละเอียดทุกข้อ
กอมภ/เสมอทว.มธว.๗๒


(นางสาวดวงมณี จันทน์เต็ม)
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
23 ก.ย. 2564

16/๙ ดุจจิตกสิณ
- ด.วิ.น.น.ล.น.ล.

(นางสาวดาราดิถี เตปิน)
หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
ก.ย. 2564

ทนต์สืออุมัต

แผนการโอบจัตสรวบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



บันทึกข้อความ

กองแผนงาน
เลขที่รับ 3604
วัน เดือน ปี ๗ ต.ค. ๒๕๖๔
เวลา 10.00

509
สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูฯ
เลขที่รับ 4855
วันที่ 6 ต.ค. 2564
เวลา 10-23

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูฯ โทร ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๘๘ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๘๐

ที่ ๐๗/ทอ.พ.๒

วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สำหรับใช้เป็นค่าใช้จ่ายในโครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ (ลำปาง)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ (สุพรรณบุรี)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๓ (สระบุรี)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๗ (กำแพงเพชร)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๘ (ราชบุรี)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๙ (ระยอง)

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 1130/๖1
วัน เดือน ปี 7 ต.ค. 2564
เวลา 11.46

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สำหรับใช้เป็นค่าใช้จ่ายในโครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจึงขอส่งสำเนาหนังสือสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาลด่วนที่สุด ที่ ๐๗/๑๙๔ ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรียน ๗ แผนงานฯ / ๗ ติดตามฯ

- ☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ รวมเรื่อง ☐ เวียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

๑๑

(นางสาวดาราทวี เต็มเตปิน)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองแผนงาน

๗ ต.ค. ๒๕๖๔

๑๑ กุศลโชติรัตน์
- ๑๑/๑๑๑๑๑

๑๑

(นางสาวดาราทวี เต็มเตปิน)

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

- 7 ต.ค. 2564



หน้าห้อง รอง อทบ. (กุศล)
เลขที่ 5458
วันที่ 4 ต.ค. 2564
เวลา 11:42 น.

หน้าห้อง ผอ. สบค.
เลขที่รับ 29941
วันที่ 4 ต.ค. 2564
เวลา 11:46

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล 510
เลขที่รับ 21617
วันที่ 4 ต.ค. 2564
เวลา 10:23 น.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล สฟพ. โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๘๘ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๘๐
ที่ ๐๗/ ๑๖๕๙ วันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สำหรับ
ใช้เป็นค่าใช้จ่ายในโครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่าน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๒๖ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง ขออนุมัติ
แผนการปฏิบัติงาน แผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น ๓๘,๘๔๖,๔๐๐ บาท (สามสิบแปดล้านแปดแสนสี่หมื่นหกพัน
สี่ร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นไปตามกรอบและวงเงินงบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี
พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป และรองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (นายกุศล โชติรัตน์)
รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติและลงนามแล้ว เมื่อวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

๒. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๗๙ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ เรื่อง รายการ
ประกอบการอนุมัติเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ แจ้งสำนักงบประมาณ
ได้โอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงที่ ๑ ครั้งที่ ๑ เลขที่เอกสาร ๔๗๖
ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น
วงเงิน ๓๘,๘๔๖,๔๐๐ (สามสิบแปดล้านแปดแสนสี่หมื่นหกพันสี่ร้อยบาทถ้วน) มาเพื่อทราบและดำเนินการ
ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้หน่วยงานปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับมติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียน
ที่เกี่ยวข้องตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้อง ครบถ้วนในทุกขั้นตอน

ข้อเท็จจริง

สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล มีความประสงค์ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรร
งบประมาณโครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในงานสำรวจ
และวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ วงเงินงบประมาณ ๑๙,๑๐๔,๘๐๔ บาท (สิบเก้าล้านหนึ่งแสนสี่พันแปดร้อยสี่บาทถ้วน)
งานก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินและสถานีสังเกตการณ์ วงเงินงบประมาณ ๑๒,๘๗๐,๕๙๔ บาท (สิบสองล้าน
แปดแสนเจ็ดหมื่นเก้าร้อยสามสิบสี่บาทถ้วน) วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น ๓๑,๙๗๕,๓๙๘ บาท (สามสิบเอ็ดล้าน
เก้าแสนเจ็ดหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยสามสิบแปดบาทถ้วน) โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาโอนจัดสรรงบประมาณ
(เอกสารแนบ) ดังนี้

๑. งานสำรวจและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ จัดสรรให้กองวิเคราะห์น้ำบาดาล สำนักทรัพยากร
น้ำบาดาลเขต ๑ (ลำปาง) สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๒ (สุพรรณบุรี) สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๓ (สระบุรี)
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๗ (กำแพงเพชร) สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๘ (ราชบุรี) และสำนักทรัพยากร
น้ำบาดาล เขต ๙ (ระยอง) เป็นวงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น ๑๙,๑๐๔,๘๐๔ บาท (สิบเก้าล้านหนึ่งแสนสี่พัน
แปดร้อยสี่บาทถ้วน)

๒. งานก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินและสถานีสังเกตการณ์ จัดสรรให้สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๗
(กำแพงเพชร) สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๘ (ราชบุรี) และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๙ (ระยอง)
เป็นวงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น ๑๒,๘๗๐,๕๙๔ บาท (สิบสองล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นเก้าร้อยสามสิบสี่บาทถ้วน)

/รายละเอียด...

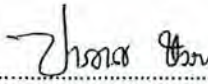
หน่วยงาน	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร (บาท)		
	งานสำรวจและวิเคราะห์ ตัวอย่างน้ำ	งานก่อสร้างระบบ เติมน้ำใต้ดินและสถานี สังเกตการณ์	รวม
๑. กองวิเคราะห์น้ำบาดาล	๔,๕๐๒,๒๕๐.๐๐	๐.๐๐	๔,๕๐๒,๒๕๐.๐๐
๒. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ (ลำปาง)	๑,๙๑๗,๕๖๙.๒๕	๐.๐๐	๑,๙๑๗,๕๖๙.๒๕
๓. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ (สุพรรณบุรี)	๕,๓๐๗,๔๓๑.๘๕	๐.๐๐	๕,๓๐๗,๔๓๑.๘๕
๔. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๓ (สระบุรี)	๑,๕๑๙,๖๕๕.๔๐	๐.๐๐	๑,๕๑๙,๖๕๕.๔๐
๕. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๗ (กำแพงเพชร)	๓,๔๔๓,๘๖๒.๖๐	๕,๘๗๕,๑๖๕.๐๐	๙,๓๑๘,๐๒๗.๖๐
๖. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๘ (ราชบุรี)	๑,๐๓๘,๓๗๙.๕๐	๓,๓๙๕,๔๘๕.๐๐	๔,๔๓๓,๘๖๔.๕๐
๗. สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๙ (ระยอง)	๑,๓๗๕,๖๕๕.๔๐	๓,๖๐๐,๒๘๔.๐๐	๕,๐๗๕,๙๓๙.๔๐
รวม	๑๙,๑๐๔,๘๐๔.๐๐	๑๒,๘๗๐,๙๓๔.๐๐	๓๑,๙๗๕,๗๓๘.๐๐

(นายกฤษฎ โชติรัตน์)
รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
๔ ต.ค. 2564

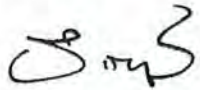
รายละเอียดการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการเติมน้ำใต้ดินระดับตื้น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

ลำดับ	หน่วยงานที่ได้รับโอนจัดสรรงบประมาณ	งานสำรวจและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ (บาท)	งานก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินและสถานีสังเกตการณ์ (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
๑	กองวิเคราะห์น้ำบาดาล	๔,๕๐๒,๒๕๐.๐๐	๐.๐๐	๔,๕๐๒,๒๕๐.๐๐	
๒	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ (ลำปาง)	๑,๙๑๗,๕๖๙.๒๕	๐.๐๐	๑,๙๑๗,๕๖๙.๒๕	
๓	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ (สุพรรณบุรี)	๕,๓๐๗,๔๓๑.๘๕	๐.๐๐	๕,๓๐๗,๔๓๑.๘๕	
๔	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๓ (สระบุรี)	๑,๕๑๙,๖๕๕.๔๐	๐.๐๐	๑,๕๑๙,๖๕๕.๔๐	
๕	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๗ (กำแพงเพชร)	๓,๔๔๓,๘๖๒.๖๐	๕,๘๗๕,๑๖๕.๐๐	๙,๓๑๙,๐๒๗.๖๐	
๖	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๘ (ราชบุรี)	๑,๐๓๘,๓๗๙.๕๐	๓,๓๙๕,๔๘๕.๐๐	๔,๔๓๓,๘๖๔.๕๐	
๗	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๙ (ระยอง)	๑,๓๗๕,๖๕๕.๔๐	๓,๖๐๐,๒๘๔.๐๐	๕,๙๗๕,๙๓๙.๔๐	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)		๑๙,๑๐๔,๘๐๔.๐๐	๑๒,๘๗๐,๙๓๔.๐๐	๓๑,๙๗๕,๗๓๘.๐๐	

- หมายเหตุ ๑) สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๗ กำแพงเพชร ก่อสร้างระบบเติมน้ำฝนจากหลังคาผ่านบ่อวงคอนกรีตเสริมเหล็ก
- ๒) สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๘ ราชบุรี ช่วยก่อสร้างระบบเติมน้ำฝนจากหลังคาผ่านบ่อวงคอนกรีตเสริมเหล็ก
พื้นที่สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๗ กำแพงเพชร
- ๓) สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๙ ระยอง ช่วยก่อสร้างระบบเติมน้ำใต้ดินระดับตื้นผ่านบ่อวงคอนกรีตเสริมเหล็ก
พื้นที่สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๗ กำแพงเพชร


..... ผู้รับผิดชอบโครงการ
(นางสาวปารณีย์ บัวระพา)

ผู้อำนวยการส่วนฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล


..... ผู้อำนวยการสำนัก
(นายวิทยา มินิสัย)

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

โครงการสำรวจและประเมิน
 ศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนา
 เป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่
 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



การพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่สำคัญสำหรับการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อรองรับกิจกรรมต่าง ๆ ข้อมูลศักยภาพน้ำบาดาล รวมถึงข้อมูลทางอุทกธรณีวิทยาของประเทศไทยพบว่าประเทศไทยมีปริมาณน้ำบาดาลสำรองอยู่เป็นปริมาณมาก และยังไม่ถูกนำมาใช้ เนื่องจากบางพื้นที่เป็นพื้นที่ที่มีความซับซ้อนทางธรณีวิทยา ยากต่อการพัฒนา หรือยังไม่ได้รับการสำรวจอย่างละเอียดครอบคลุมทั้งพื้นที่ ส่งผลให้พื้นที่นั้นยังไม่ได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำบาดาลให้คุ้มค่า การจัดหาแหล่งน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่เหล่านี้จึงจำเป็นต้องใช้วิชาการด้านอุทกธรณีวิทยาขั้นสูง เพื่อสำรวจหาแหล่งน้ำบาดาล และต้องใช้บุคลากรเฉพาะด้านที่มีความเชี่ยวชาญ สำหรับการก่อสร้างบ่อน้ำบาดาลจะต้องใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง พร้อมกับช่างเจาะบ่อน้ำบาดาลที่มีทักษะความชำนาญงาน จึงจะสามารถพัฒนาบ่อน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้น้ำบาดาลในปริมาณมาก อีกทั้งยังต้องมีการควบคุมการใช้น้ำบาดาลให้อยู่ในภาวะสมดุล โดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล จะเป็นหน่วยงานหลักในการกำกับดูแล และบริหารจัดการการใช้น้ำบาดาล เพื่อช่วยเหลือให้ประชาชนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างสะดวกสบายและยกระดับคุณภาพชีวิต เพื่อเป็นกำลังสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในอนาคตต่อไป

ดังนั้น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จึงได้จัดทำโครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 พื้นที่ทั่วประเทศ เพื่อแก้ไขปัญหาพื้นที่ขาดแคลนน้ำ ให้มีแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่สำหรับการอุปโภคบริโภคและกิจกรรมอื่นๆ ที่สำคัญสำหรับการดำรงชีวิต โดยใช้เทคนิคการสำรวจขั้นสูงในการสำรวจศักยภาพน้ำบาดาล ศึกษาสภาพทางธรณีวิทยา อุทกธรณีวิทยา พร้อมทั้งจะสำรวจชั้นน้ำบาดาล และพัฒนาบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสม

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง เพื่อทบทวน วิเคราะห์และวางแผนการดำเนินการสำรวจสภาพธรณีวิทยา อุทกธรณีวิทยา และธรณีฟิสิกส์
2. สำรวจธรณีฟิสิกส์ผิวดินด้วยวิธีที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพื่อแปลความหมายสำหรับการกำหนดตำแหน่งและความลึกของการเจาะบ่อน้ำบาดาล
3. เจาะสำรวจชั้นน้ำบาดาล
4. เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว สำหรับใช้เป็นบ่อผลิต ความลึกรวมโดยประมาณ 600 เมตร ต่อ 1 พื้นที่ และเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว สำหรับใช้เป็นบ่อสังเกตการณ์ ความลึกรวมโดยประมาณ 600 เมตร ต่อ 1 พื้นที่
5. วิเคราะห์ดิน-หินตัวอย่างต่างๆ ระยะ 1 เมตร ตลอดความลึกในหลุมเจาะ
6. หยั่งธรณีหลุมเจาะ เพื่อทราบลำดับการวางตัวของชั้นดินชั้นหิน และทราบถึงชั้นน้ำบาดาลที่มีศักยภาพเหมาะสมต่อการพัฒนาย่อมมีประสิทธิภาพ
7. สุ่มทดสอบปริมาณน้ำ โดยดำเนินการสุ่มทดสอบปริมาณน้ำต่อเนื่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง และวัดระดับน้ำคืนตัว (Recovery Test) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมงหรือจนกว่าระดับน้ำจะคืนตัวถึงระดับน้ำก่อนสูบในบ่อน้ำบาดาล
8. วิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล
9. สรุปผลการดำเนินงาน พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการน้ำเชิงพื้นที่อย่างบูรณาการ

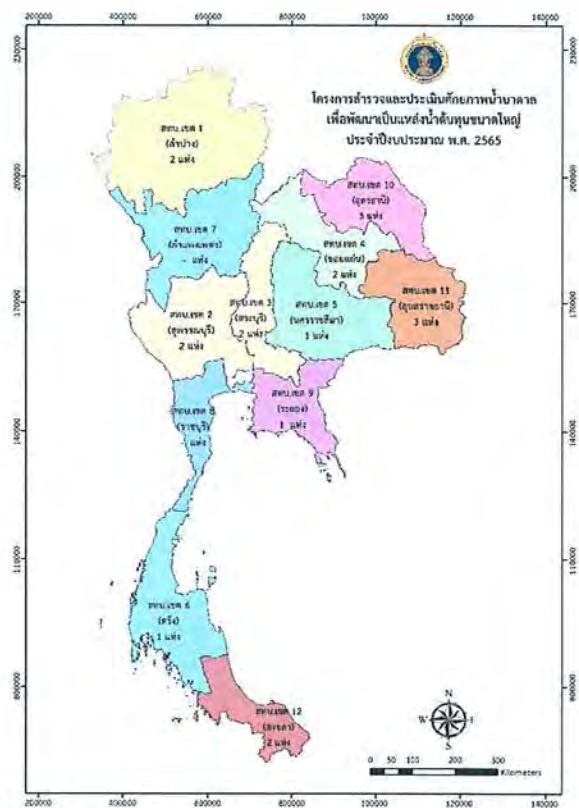
พื้นที่เป้าหมาย

จำนวน 19 พื้นที่

ภาคเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้
- จ.ลำปาง 1 พื้นที่ - จ.ลำพูน 1 พื้นที่	- จ.อุทัยธานี 1 พื้นที่ - จ.นครสวรรค์ 1 พื้นที่ - จ.นครนายก 1 พื้นที่ - จ.ปราจีนบุรี 1 พื้นที่ - จ.ชลบุรี 1 พื้นที่	- จ.ขอนแก่น 1 พื้นที่ - จ.หนองบัวลำภู 1 พื้นที่ - จ.สุรินทร์ 1 พื้นที่ - จ.มุกดาหาร 1 พื้นที่ - จ.หนองคาย 1 พื้นที่ - จ.สกลนคร 1 พื้นที่ - จ.ศรีสะเกษ 1 พื้นที่ - จ.ยโสธร 1 พื้นที่ - จ.ร้อยเอ็ด 1 พื้นที่	- จ.สุราษฎร์ธานี 1 พื้นที่ - จ.สงขลา 1 พื้นที่ - จ.พัทลุง 1 พื้นที่
2 พื้นที่	5 พื้นที่	9 พื้นที่	3 พื้นที่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจหาพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสมต่อการพัฒนาแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ พร้อมทั้งจะพัฒนาบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ที่มีศักยภาพทั้งปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาลที่เหมาะสมต่อประชาชน
2. กำหนดพื้นที่ที่ได้รับผลประโยชน์ พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการน้ำบาดาลให้กับเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อนำผลการดำเนินงานที่ได้ไปต่อยอด ทำให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับผลประโยชน์สูงสุด



ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ประชาชนในพื้นที่ มีแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค และเกษตรกรรม
2. ประชาชนในพื้นที่ดำเนินการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
3. ประชาชนตระหนักถึงคุณค่าประโยชน์ของทรัพยากรน้ำบาดาล และมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้เกิดประโยชน์สูงสุด



งบประมาณรวม 63,729,200 บาท

ผู้รับผิดชอบ : สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

หน่วยงาน	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชื่อโครงการ	โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
ปีงบประมาณ	2565
งบประมาณทั้งสิ้น	63,729,200 บาท (หกสิบสามล้านเจ็ดแสนสองหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน)

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันประเทศไทยประสบปัญหาภาวะภัยแล้งเป็นประจำทุกปี และยากต่อการคาดการณ์ ซึ่งภัยแล้งมักเกิดขึ้นทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย และมีแนวโน้มที่ปัญหาภาวะภัยแล้งจะมาถึงเร็วขึ้น เนื่องจากการกระทำของมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิโลก การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเล และปัญหาภัยธรรมชาติอื่นๆ ส่งผลให้เกิดปัญหาฝนทิ้งช่วง ปริมาณฝนน้อยกว่าปกติหรือฝนไม่ตกตามฤดูกาล เป็นระยะเวลานาน ซึ่งภาวะภัยแล้งที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบโดยตรงต่อการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และการเกษตรกรรม เพราะน้ำเป็นปัจจัยพื้นฐานของการดำรงชีวิต การขาดแคลนน้ำทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนลดลง รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงปัญหา จึงให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างบูรณาการ

จากปัญหาภัยแล้งที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ และจากกระแสโลกาภิวัตน์ ที่จะทวีความเข้มข้นขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการเคลื่อนย้ายอย่างเสรีและรวดเร็วของผู้คน เงินทุน ข้อมูลข่าวสาร องค์ความรู้ เทคโนโลยี สินค้าและบริการ การรวมกลุ่มเศรษฐกิจในภูมิภาคจะนำไปสู่การเชื่อมโยงทุกระบบ ในขณะที่ศูนย์รวมอำนาจทางเศรษฐกิจโลก จะเคลื่อนย้ายมาสู่ทวีปเอเชีย ทำให้มีการเติบโตด้านเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชียสูง มีผลต่อโครงสร้างภาคอุตสาหกรรม การค้าและบริการ รวมทั้งการเคลื่อนย้ายประชากรจากชนบทเข้าสู่เมืองมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้น้ำ จากความจำเป็นพื้นฐานไปสู่การเพิ่มคุณภาพชีวิต

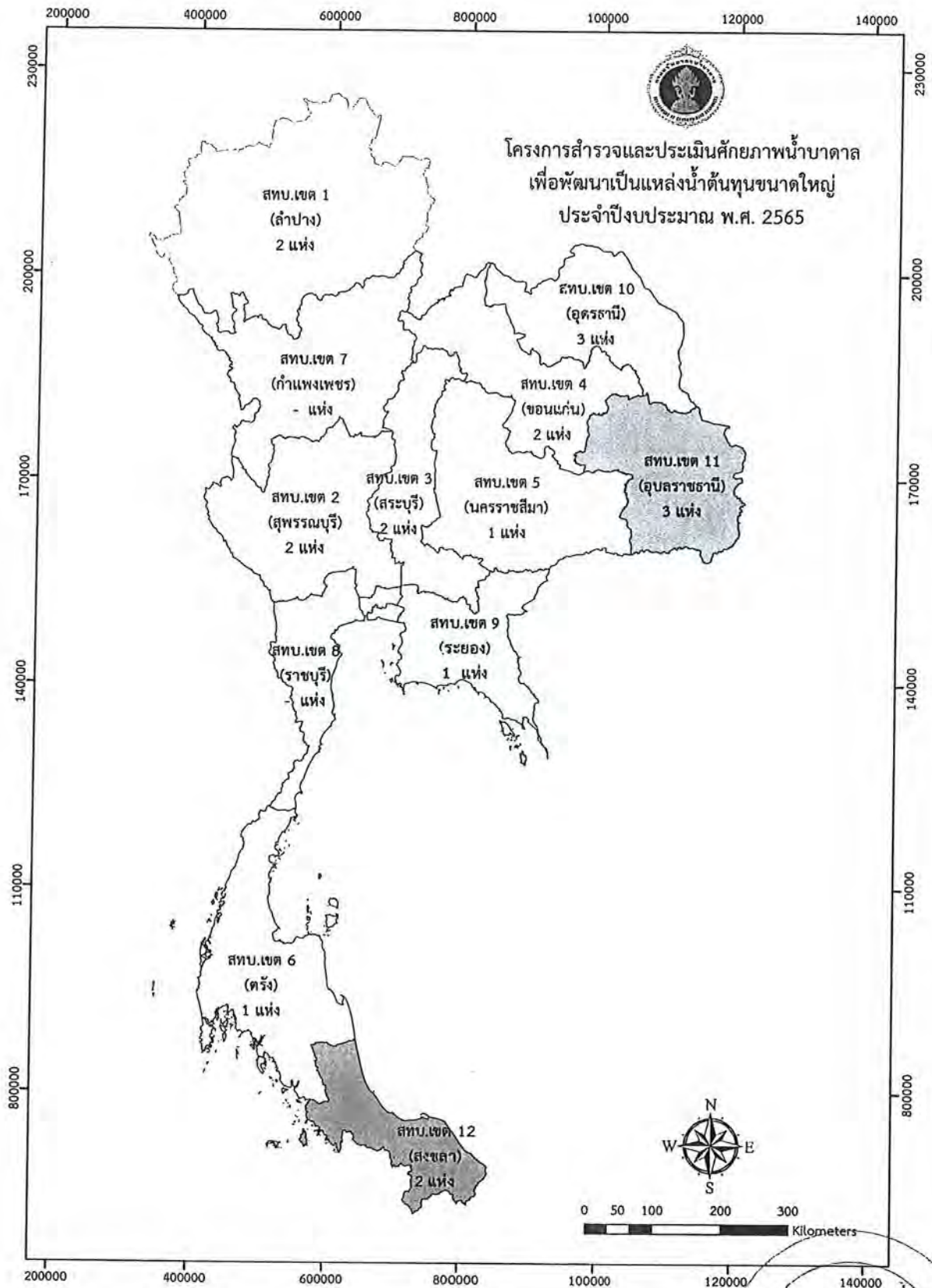
การพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่สำคัญสำหรับการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อรองรับกิจกรรมต่าง ๆ ข้อมูลศักยภาพน้ำบาดาล รวมถึงข้อมูลทางอุทกธรณีวิทยาของทั้งประเทศไทย พบว่าประเทศไทยมีปริมาณน้ำบาดาลสำรองอยู่เป็นปริมาณมาก และยังไม่ถูกนำมาใช้ เนื่องจากบางพื้นที่เป็นพื้นที่ที่มีความซับซ้อนทางธรณีวิทยา ยากต่อการพัฒนา หรือยังไม่ได้ได้รับการสำรวจอย่างละเอียดครอบคลุมทั้งพื้นที่ ส่งผลให้พื้นที่นั้นยังไม่ได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำบาดาลให้คุ้มค่า การจัดหาแหล่งน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่เหล่านี้จึงจำเป็นต้องใช้วิชาการด้านอุทกธรณีวิทยาขั้นสูง เพื่อสำรวจหาแหล่งน้ำบาดาล และต้องใช้บุคลากรเฉพาะด้านที่มีความเชี่ยวชาญ สำหรับการก่อสร้างบ่อน้ำบาดาลจะต้องใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง พร้อมกับช่างเจาะบ่อน้ำบาดาลที่มีทักษะความชำนาญ จึงจะสามารถพัฒนาบ่อน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้น้ำบาดาลในปริมาณมาก อีกทั้งยังต้องมีการควบคุมการใช้น้ำบาดาลให้อยู่ในภาวะสมดุล โดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะเป็นหน่วยงานหลักในการกำกับดูแล และบริหารจัดการการใช้น้ำบาดาล เพื่อช่วยเหลือให้ประชาชนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างสะดวกสบายและยกระดับคุณภาพชีวิต เพื่อเป็นกำลังสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในอนาคตต่อไป

ดังนั้น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จึงได้จัดทำโครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 พื้นที่ทั่วทั้งประเทศ เพื่อแก้ไขปัญหาพื้นที่ขาดแคลนน้ำ ให้มีแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่สำหรับการอุปโภคบริโภคและกิจกรรมอื่นๆ ที่สำคัญสำหรับการดำรงชีวิต โดยการใช้เทคนิคการสำรวจขั้นสูงในการสำรวจศักยภาพน้ำบาดาล ศึกษาสภาพทางธรณีวิทยา อุทกธรณีวิทยา พร้อมทั้งเจาะบ่อสำรวจชั้นน้ำบาดาล และพัฒนาบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสม

สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

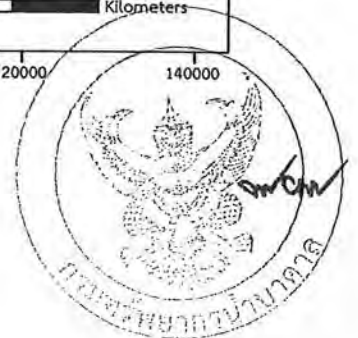
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



สำเนาถูกต้อง รูปแสดงพื้นที่ดำเนินการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อสำรวจหาพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสมต่อการพัฒนาแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ พร้อมทั้งเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ที่มีศักยภาพทั้งปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาลที่เหมาะสมต่อประชาชน

2.2 กำหนดพื้นที่ได้รับผลประโยชน์ พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการน้ำบาดาลให้กับเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อนำผลการดำเนินงานที่ได้ไปต่อยอด ทำให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับผลประโยชน์สูงสุด

3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3.1 มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คำนึงถึงความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เกิดผลลัพธ์ต่อความยั่งยืน

3.2 มีความสอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580) ประเด็นที่ 19 การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ

3.3 มีความสอดคล้องกับแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561- 2580) ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค

3.4 มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2560-2579) ยุทธศาสตร์ที่ 2 บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน แบบมีส่วนร่วม เป็นธรรม และเพียงพอ

4. เป้าหมายโครงการ

ข้อมูลพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลเพียงพอต่อการพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ใช้ในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำของ 19 พื้นที่ทั่วประเทศ โดยการเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล ให้มีแหล่งน้ำสำรองเพื่อใช้สำหรับการอุปโภคบริโภค และเกษตรกรรม ในระดับจังหวัด

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ

5.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง เช่น สภาพภูมิประเทศ แหล่งน้ำผิวดิน สภาพธรณีวิทยา อุทกธรณีวิทยา ปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาล ข้อมูลบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อทบทวน วิเคราะห์และวางแผนการดำเนินการสำรวจในขั้นตอนต่อไป

5.2 ดำเนินการสำรวจสภาพธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยา ของพื้นที่ดำเนินการ 19 พื้นที่ทั่วประเทศ เพื่อคัดเลือกพื้นที่ในการสำรวจธรณีฟิสิกส์บนผิวดิน

5.3 สำรวจธรณีฟิสิกส์บนผิวดิน (Surface Geophysical Investigation) โดยเลือกวิธีการสำรวจธรณีฟิสิกส์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น วิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะในแนวดิ่ง (Resistivity Survey Method, Vertical Electrical-Resistivity Sounding, VES) ตามรูปแบบการจัดวางขั้วไฟฟ้าแบบชลัมเบอร์เจอร์ (Schlumberger Configuration) และวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 2 มิติ ตามรูปแบบการจัดวางขั้วไฟฟ้าไดโพล-ไดโพล (Dipole-Dipole Configuration) พร้อมทั้งวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 3 มิติ เพื่อประมวลผลและแปลความหมายสำหรับการกำหนดตำแหน่งและความลึกของการเจาะบ่อน้ำบาดาล

5.4 เจาะสำรวจชั้นน้ำบาดาล

5.5 เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว สำหรับใช้เป็นบ่อผลิต ใน 19 พื้นที่ ความลึกรวมโดยประมาณ 600 เมตร ต่อ 1 พื้นที่ โดยทำการคัดเลือกจุดเจาะบ่อจากการประมวลผลการสำรวจธรณีฟิสิกส์ร่วมกับผลการเจาะบ่อสำรวจชั้นน้ำบาดาล...พิจารณาพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลเพียงพอต่อการพัฒนา
สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำ



5.6 เจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว สำหรับใช้เป็นบ่อสังเกตการณ์ ใน 19 พื้นที่ ความลึกรวมโดยประมาณ 600 เมตร ต่อ 1 พื้นที่ พร้อมทั้งจัดทำฐานข้อมูลแสดงข้อมูลบ่อน้ำบาดาล รื้อรอบบ่อสังเกตการณ์ ขนาด $2.0 \times 2.0 \times 1.2$ เมตร ตามแบบมาตรฐานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

5.7 วิเคราะห์ดิน-หินตัวอย่างทุกๆ ระยะ 1 เมตร ตลอดความลึกในหลุมเจาะ

5.8 หัยธรณีฟิสิกส์ในหลุมเจาะบ่อน้ำบาดาล (Geophysical Borehole Logs or Electric Logs) เพื่อทราบลำดับการวางตัวของชั้นดินชั้นหิน และทราบถึงชั้นน้ำบาดาลที่มีศักยภาพเหมาะสมต่อการพัฒนาบ่อน้ำบาดาลอย่างมีประสิทธิภาพ

5.9 งานสูบทดสอบปริมาณน้ำด้วยอัตราการสูบคงที่ (Constant-rate Pumping Test) โดยดำเนินการสูบทดสอบปริมาณน้ำต่อเนื่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง และวัดระดับน้ำคืนตัว (Recovery Test) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมงหรือจนกว่าระดับน้ำจะคืนตัวถึงระดับน้ำก่อนสูบในบ่อน้ำบาดาล เพื่อใช้ในการคำนวณหาคุณสมบัติทางชลศาสตร์ของชั้นน้ำบาดาลต่างๆ (Hydraulic Properties of Aquifers) ได้แก่ สัมประสิทธิ์การให้น้ำ (Transmissivity, T) และสัมประสิทธิ์การยอมให้น้ำซึมผ่าน (Hydraulic Conductivity, K) และคำนวณปริมาณน้ำสูงสุดที่สามารถนำมาใช้ได้เพื่อหาขนาดของเครื่องสูบที่เหมาะสมในแต่ละบ่อน้ำบาดาล

5.10 เก็บตัวอย่างน้ำบาดาล เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

5.11 จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมทั้งกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ และเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการน้ำเชิงพื้นที่อย่างบูรณาการ

5.12 หลังจากดำเนินโครงการแล้วเสร็จ จะโอนทรัพย์สินบ่อน้ำบาดาล ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อนำไปบริหารจัดการและบำรุงรักษาต่อไป

6. งบประมาณ

ใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวนเงินทั้งสิ้น 63,729,200 บาท (หกสิบสามล้านเจ็ดแสนสองหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาดำเนินงาน

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ โดยมีบ่อน้ำบาดาลที่มีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคหรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต จำนวน 19 พื้นที่

9.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

9.2.1 ประชาชนในพื้นที่ดำเนินการ จำนวน 19 พื้นที่ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

9.2.2 มีแนวทางการบริหารจัดการน้ำเชิงพื้นที่อย่างบูรณาการ จำนวน 19 พื้นที่

สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



9.3 ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Results) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลสูง เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ และรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

10.1 ประชาชนในพื้นที่ มีแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค และเกษตรกรรม

10.2 ประชาชนในพื้นที่ดำเนินการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

10.3 ประชาชนตระหนักถึงคุณประโยชน์ของทรัพยากรน้ำบาดาล และมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้เกิดประโยชน์สูงสุด



สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภีระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

สถานที่ดำเนินการโครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับที่	พื้นที่สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต	จังหวัด	จำนวน (พื้นที่)	ลุ่มน้ำ	LAT	LONG
1	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 ลำปาง	ลำปาง	1	ยม	18.30821	99.4965
		ลำพูน	1	ปิง	18.59446	99.0124
2	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 สุพรรณบุรี	อุทัยธานี	1	สะแกกรัง	15.37513	99.9714
		นครสวรรค์	1	เจ้าพระยา	15.67681	100.0867
3	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 3 สระบุรี	นครนายก	1	เจ้าพระยา	14.22267	101.2348
		ปราจีนบุรี	1	บางปะกง	14.0309	101.6798
4	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น	ขอนแก่น	1	มูล	16.41588	102.8168
		หนองบัวลำภู	1	โขงตะวันออกเฉียงเหนือ	17.24137	102.4872
5	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 5 นครราชสีมา	สุรินทร์	1	มูล	14.86604	103.5474
6	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 6 ตรัง	สุราษฎร์ธานี	1	ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน	9.14187	99.4311
7	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 9 ระยอง	ชลบุรี	1	ชายฝั่งอ่าวไทยตะวันออก	13.34316	100.9872
8	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 10 อุดรธานี	มุกดาหาร	1	โขงตะวันออกเฉียงเหนือ	16.57133	104.4087
		หนองคาย	1	โขงตะวันออกเฉียงเหนือ	17.87386	102.7758
		สกลนคร	1	โขงตะวันออกเฉียงเหนือ	17.16246	104.1338
9	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 11 อุบลราชธานี	ศรีสะเกษ	1	มูล	15.10852	104.3269
		ยโสธร	1	มูล	15.78972	104.1713
		ร้อยเอ็ด	1	มูล	16.04957	103.6686
10	สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 12 สงขลา	สงขลา	1	ทะเลสาบสงขลา	7.17351	100.6011
		พัทลุง	1	ทะเลสาบสงขลา	7.61476	100.0902
รวมดำเนินการทั้งสิ้น			19			

สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภีระโร)
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

22 ผู้ชำนาญการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

522

[illegible]

5. เสนอจำนวนการบริการโครงการ ให้เป็นปกติตามและประเมินผล/ ประชุม/ จัดหาวิทยากร/ ค่าอาหารกลางวัน/ ค่าเช่ารถยนต์/ ค่าเช่ารถตู้/ ค่าบริการทางรถไฟ

ทบทวนสื่อชุมชนมติแผนปฏิบัติการงาน
และแผนการใช้ทรัพยากรงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



บันทึกข้อความ

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 1410/44
ปี เดือน ปี 4 ต.ค. 2564
17.12

524
เลขที่รับ 3548
วัน เดือน ปี 5 ต.ค. 2564
เวลา 15.44

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๔๕
ที่ ๐๖/๓๐๖๖ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ (ลำปาง)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ (สุพรรณบุรี)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๓ (สระบุรี)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๔ (ขอนแก่น)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๕ (นครราชสีมา)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๖ (ตรัง)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๙ (ระยอง)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๐ (อุดรธานี)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๑ (อุบลราชธานี)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๒ (สงขลา)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้อนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๖/๑๗๑๕ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตาม กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

เรียน ๘.แผนงาน/ส.ติดตาม

☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ รวมเรื่อง ☐ เြียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

(นายกุลศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวดาราร ตี๋เตปิน)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองแผนงาน

- ๕ ต.ค. ๒๕๖๔

(นายเกรียงศักดิ์ กิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำ

(นางสาวดาราร ตี๋เตปิน) - 4 ต.ค. 2564
หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

กรมกอง รong อทป. (กุศล)
เลขที่ 5214 รก. อทป.
วันที่ 18. 5. 64

กรมการแพทย์ 525
เลขที่ 20762
วันที่ 27 ก.ย. 2564
เวลา 13.14

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๗๑ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๗๑๕ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพ
น้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

ตามหนังสือสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล ที่ ๐๖/๑๙๕๕ ลงวันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๔

ขออนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ
จำนวน ๖๓,๗๒๙,๒๐๐ บาท (หกสิบสามล้านเจ็ดแสนสองหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) นั้น

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
ในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติ
แผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ งบรายจ่ายอื่น
โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ งบประมาณรายจ่าย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงานจำนวน ๑๙ พื้นที่ วงเงินงบประมาณรวม
๖๓,๗๒๙,๒๐๐ บาท (หกสิบสามล้านเจ็ดแสนสองหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) เป็นไปตามกรอบและวงเงิน
งบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินโครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำ
ต้นทุนขนาดใหญ่ จำนวน ๑๙ พื้นที่ วงเงินงบประมาณจำนวน ๖๓,๗๒๙,๒๐๐ บาท (หกสิบสามล้านเจ็ดแสน
สองหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมี
ประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการ
ปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการใน
ส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเสนอต่อไป

สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

นรวัชรการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพ
น้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
เป้าหมายการดำเนินงานจำนวน ๑๙ พื้นที่ วงเงินงบประมาณรวม ๖๓,๗๒๙,๒๐๐ บาท (หกสิบสามล้านเจ็ดแสน
สองหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) งบรายจ่ายอื่น ภายใต้แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายกุล ไซตริตัน)
(นายกุล ไซตริตัน)

(นางสาวดวงมณี จันเพิ่ม)
ผู้อำนวยการกองแผนงาน

(นายกุล ไซตริตัน)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔

ราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔



บันทึกข้อความ

กองแผนงาน	3114
เลขที่รับ	3 ก.ย. 2564
วัน เดือน ปี	13.55
เวลา	

ส่วนราชการ สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล สสน. โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๔๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๖๐

ที่ ๐๖/๑๙๕๙

วันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่าน ผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

ตามหนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๕๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ แจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ ที่ได้รับตามกรอบวงเงิน เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลพิจารณาอนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

ข้อเท็จจริง

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล ได้ดำเนินการปรับปรุงและจัดทำแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ให้สอดคล้องกับร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งปรับลดงบประมาณของโครงการฯ จากเดิม ๖๔,๗๒๙,๒๐๐ บาท (หกสิบสี่ล้านเจ็ดแสนสองหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) ปรับลด ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) คงเหลือ ๖๓,๗๒๙,๒๐๐ บาท (หกสิบสามล้านเจ็ดแสนสองหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) โดยเป้าหมายของโครงการฯ ไม่เปลี่ยนแปลง และบันทึกรายละเอียดแผนงาน/โครงการ ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการแผนงานและติดตามโครงการ (Smart Planning) เรียบร้อยแล้ว

ข้อพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งเวียนหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

เรียน ผ.แผนงานฯ

☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ

☐ รวมเรื่อง ☐ เวียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

☐ ทราบข้อบ่งชี้จากกองฯ ลงวันที่ ๑๓ มิ.ย. ๖๔

☐ ทราบข้อบ่งชี้จากกองฯ ลงวันที่ ๑๓ มิ.ย. ๖๔

(นางสาวดวงฉณี จันทิมา)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

3 ก.ย. 2564

(นางสาวดารารัตน์ ดิถีรัตน์)

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

3 ก.ย. 2564

(นายเกรียงศักดิ์ ภักะไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

จำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภักะไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

หนังสืออนุมติ

แผนการโอบกั้นจัดสรรงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ด่วนที่สุด บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๔๖
ที่ ๐๖/๓๒๖๗ วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนา
เป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ (ลำปาง)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ (สุพรรณบุรี)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๓ (สระบุรี)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๔ (ขอนแก่น)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๕ (นครราชสีมา)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๖ (ตรัง)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๙ (ระยอง)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๐ (อุดรธานี)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๑ (อุบลราชธานี)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๒ (สงขลา)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

กองแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 1499/64
รับ เดือน ปี 7 ต.ค. 2564
เวลา 11.46

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการ
สำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุน
ขนาดใหญ่ นั้น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จึงขอส่งสำเนาหนังสือสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
ด่วนที่สุด ที่ ๐๖/๓๒๖๗ ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง
ต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี
หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

เรียน ผู้อำนวยการ / ส.ส.ิตตพมว
☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ รวมเรื่อง ☐ เวียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

(นายกุล ชาติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(นางสาวดาราดิถีเตปิน)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองแผนงาน

๕ ต.ค. ๒๕๖๔

(นางสาวดาราดิถีเตปิน)

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

๕ ต.ค. ๒๕๖๔



หน้าห้อง รอง อทบ. (กศด)
เลขที่ 534
วันที่ 4 ต.ค. 2564
เวลา 20:05 น.

หน้าห้อง รอง อทบ. (กศด)
เลขที่ 22298
วันที่ 4 ต.ค. 2564
เวลา 15:56

529
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 21579
วันที่ 4 ต.ค. 2564
เวลา 13:58

ด่วนที่สุด บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล สสน. โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๔๖ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๖๐
ที่ ๐๖/ ๒๖๕๖ วันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่าน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

หน้าห้อง รอง อทบ. (กศด)
เลขรับ 3610
วันที่ 5 ต.ค. 2564
เวลา 8:50

เรื่องเดิม

๑. ตามหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๑๙ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้อนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงิน ๖๓,๗๒๙,๒๐๐ บาท (หกสิบสามล้านเจ็ดแสนสองหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน)

๒. ตามหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๑๕ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔ แจ้งว่าสำนักงบประมาณได้ให้ความเห็นชอบแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น ๒,๘๗๓,๓๙๕,๖๐๐ บาท (สองพันแปดร้อยเจ็ดสิบสามล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันหกร้อยยี่สิบเก้าบาทถ้วน) เรียบร้อยแล้ว

๓. ตามหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๑๙ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ แจ้งว่าสำนักงบประมาณได้อนุมัติจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงิน ๑ ครั้ง ที่ ๑ เลขที่เอกสาร ๔๗๖ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้การบริหารงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงขอให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาลดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ข้อเท็จจริง

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล ได้ดำเนินการจัดทำแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ วงเงิน ๖๓,๗๒๙,๒๐๐ บาท (หกสิบสามล้านเจ็ดแสนสองหมื่นเก้าพันสองร้อยยี่สิบเก้าบาทถ้วน) เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้การดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ จึงเห็นควรโอนจัดสรรงบประมาณให้กับสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗, ๘, ๙, ๑๐, ๑๑, ๑๒ และกองวิเคราะห์น้ำบาดาล ไปดำเนินการตามแผนปฏิบัติงานของโครงการฯ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๒. มอบหมายสำนักบริหารกลาง ส่วนการคลัง โอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายดังกล่าวในระบบ GFMIS และกำกับควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๓. ลงนามในหนังสือแจ้งเวียนหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

เรียน อธิบดี
เพื่อโปรดพิจารณา

อธิบดี

(นายสุวิทย์ ชัยรัตน์)

อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

4 ต.ค. 2564

นายสุวิทย์ ชัยรัตน์
นายสุวิทย์ ชัยรัตน์
นายสุวิทย์ ชัยรัตน์
นายสุวิทย์ ชัยรัตน์
นายสุวิทย์ ชัยรัตน์

(นายสุวิทย์ ชัยรัตน์) 4 ต.ค. 2564

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(นายสุวิทย์ ชัยรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

5 ต.ค. 2564

แผนการโอนจัดสรรงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

แผนงาน: บุคลากรบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่

งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

หน่วยงาน	จำนวน	กิจกรรมสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่			รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
		กิจกรรมที่ 1 บริหารและอำนวยความสะดวก	กิจกรรมที่ 2 สำรวจและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล	กิจกรรมที่ 3 ติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มได้พร้อมอุปกรณ์		
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 ลำปาง	2	ค่าติดตามและประเมินผล/ประชุม/จ้างเหมาบริการ/จัดซื้อวัสดุสำนักงาน/จัดทำรายงาน/ค่าอาหารทำการนอกเวลา/ซ่อมแซมบำรุงรักษารถยนต์/ซ่อมแซมครุภัณฑ์/ดำเนินการทางพัสดุ	ค่าสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ / สำรวจอุทกธรณีวิทยา/ ค่าเจาะบ่อสำรวจชั้นน้ำบาดาล/ ค่าเจาะบ่อผลิตขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว/ ค่าเจาะบ่อสังเกตการณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว และค่าจัดทำรั้วรอบบ่อ/ ค่าตรวจสอบปริมาณน้ำ (Pumping test)/ ค่าวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล/ ค่าป้ายติดบ่อน้ำบาดาล/ ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างดิน-หิน/ค่าเบี้ยเลี้ยง ที่พัก ค่าจ้างคนงานสนาม/ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น โกลเมต กรวดคัด ปูนซีเมนต์ หั้วเจาะ/ ค่าซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์การเจาะ/ ค่าจัดซื้อวัสดุและอะไหล่ทดแทน	ค่าเครื่องสูบน้ำแบบไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มได้พร้อมอุปกรณ์ ขนาด 2 แรงม้า	5,135,000	
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 สุพรรณบุรี	2		5,109,000		5,135,000	
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 3 สระบุรี	2		5,109,000		5,135,000	
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น	2		5,109,000		5,135,000	
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 5 นครราชสีมา	1		2,554,500		2,567,500	
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 6 ตรัง	1		2,554,500		2,567,500	
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 9 หนอง	1		2,554,500		2,567,500	
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 10 จุฬาราชบุรี	3		7,663,500		7,702,500	
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 11 อุตรดิตถ์	3		7,663,500		7,702,500	
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 12 สงขลา	2		5,109,000		5,135,000	
รวมเขต	19	247,000	48,535,500		48,782,500	
กองวิเคราะห์น้ำบาดาล			307,800		307,800	
สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล		215,620	8,882,880	5,540,400	14,638,900	
รวม	19	462,620	57,726,180	5,540,400	63,729,200	

หมายเหตุ :

1. ค่าใช้จ่ายสามารถใช้จ่ายกันได้ทุกกิจกรรม
2. ค่าใช้จ่ายในงบสำรวจและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล สามารถใช้จ่ายกับค่าสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ / สำรวจอุทกธรณีวิทยา/ ค่าเจาะบ่อสำรวจชั้นน้ำบาดาล/ ค่าเจาะบ่อผลิตขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว/ ค่าเจาะบ่อสังเกตการณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้วและค่าจัดทำรั้วรอบบ่อ/ ค่าตรวจสอบปริมาณน้ำ (Pumping test)/ ค่าวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล/ ค่าป้ายติดบ่อน้ำบาดาล/ ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างดิน-หิน/ค่าเบี้ยเลี้ยง ที่พัก ค่าจ้างคนงานสนาม/ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น โกลเมต กรวดคัด ปูนซีเมนต์ หั้วเจาะ/ ค่าซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์การเจาะ/ ค่าจัดซื้อวัสดุและอะไหล่ทดแทน
3. ค่าใช้จ่ายที่เหลือจากการจัดซื้อจัดจ้างเป็นเงินเหลือจ่ายของ พ.บ. (ส่วนกลาง)
4. ค่าวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ให้เป็นเป็นค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ในการเก็บตัวอย่างน้ำ จัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์ และค่าจ้างเหมาออกแบบดำเนินงาน
5. งานอำนวยความสะดวกในการ ให้เป็นเป็นค่าติดตามและประเมินผล/ ประชุม/ จ้างเหมาบริการ/ จัดซื้อวัสดุสำนักงาน/ จัดทำรายงาน/ ค่าอาหารทำการนอกเวลา/ ซ่อมแซมบำรุงรักษารถยนต์/ ซ่อมแซมครุภัณฑ์/ ดำเนินการทางพัสดุ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๔๕
ที่ ๐๖/๓๐๖๖ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ (ลำปาง)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ (สุพรรณบุรี)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๓ (สระบุรี)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๔ (ขอนแก่น)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๕ (นครราชสีมา)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๖ (ตรัง)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๙ (ระยอง)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๐ (อุดรธานี)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๑ (อุบลราชธานี)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๒ (สงขลา)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้อนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๖/๒๗๑๕ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตาม กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุลศล ไชตริรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล



ด่วนที่สุด บันทึกข้อความ

เลขที่ 5274 สก.อกพ.
วันที่ 13.28 น.

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
เลขที่ 2076233
วันที่ 27 ก.ย. 2564
เวลา 13.14

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๓๑ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๗๑๖ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพ
น้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

ตามหนังสือสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล ที่ ๐๖/๑๙๕๙ ลงวันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๔

ขออนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ
จำนวน ๖๓,๗๒๙,๒๐๐ บาท (หกสิบสามล้านเจ็ดแสนสองหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) นั้น

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
ในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติ
แผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ งบรายจ่ายอื่น
โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ งบประมาณรายจ่าย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงานจำนวน ๑๙ พื้นที่ วงเงินงบประมาณรวม
๖๓,๗๒๙,๒๐๐ บาท (หกสิบสามล้านเจ็ดแสนสองหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) เป็นไปตามกรอบและวงเงิน
งบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินโครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำ
ต้นทุนขนาดใหญ่ จำนวน ๑๙ พื้นที่ วงเงินงบประมาณจำนวน ๖๓,๗๒๙,๒๐๐ บาท (หกสิบสามล้านเจ็ดแสน
สองหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมี
ประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการ
ปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการใน
ส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเสนอต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพ
น้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
เป้าหมายการดำเนินงานจำนวน ๑๙ พื้นที่ วงเงินงบประมาณรวม ๖๓,๗๒๙,๒๐๐ บาท (หกสิบสามล้านเจ็ดแสน
สองหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) งบรายจ่ายอื่น ภายใต้แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายกุล ไซตริตัน) (นายกุล ไซตริตัน)

(นางสาวดวงณี จันทน์เพิ่ม)
ผู้อำนวยการกองแผนงาน

(นายกุล ไซตริตัน)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้ช่วยผู้อำนวยการกองแผนงาน

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล สสน. โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๔๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๖๐
ที่ ๐๖๑๙๕๖ วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่าน ผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

ตามหนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๔๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๕
แจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ ที่ได้รับตามกรอบวงเงิน เสนออธิบดี
กรมทรัพยากรน้ำบาดาลพิจารณาอนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

ข้อเท็จจริง

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล ได้ดำเนินการปรับปรุงและจัดทำแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ให้สอดคล้องกับร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งปรับลดงบประมาณของโครงการฯ จากเดิม ๖๔,๗๒๙,๒๐๐ บาท (หกสิบสี่ล้านเจ็ดแสนสองหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) ปรับลด ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) คงเหลือ ๖๓,๗๒๙,๒๐๐ บาท (หกสิบสามล้านเจ็ดแสนสองหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) โดยเป้าหมายของโครงการฯ ไม่เปลี่ยนแปลง และบันทึกรายละเอียดแผนงาน/โครงการ ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการแผนงานและติดตามโครงการ (Smart Planning) เรียบร้อยแล้ว

ข้อพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการสำรวจและประเมินศักยภาพ
น้ำบาดาลเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งเวียนหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ສິດທິພາບ

เรียน.....

- ☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ รวมเรื่อง ☐ เขียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ
☐ พิจารณาข้อกล่าวหา

(นางสาวดวงฉนณี จันเจ้ม)

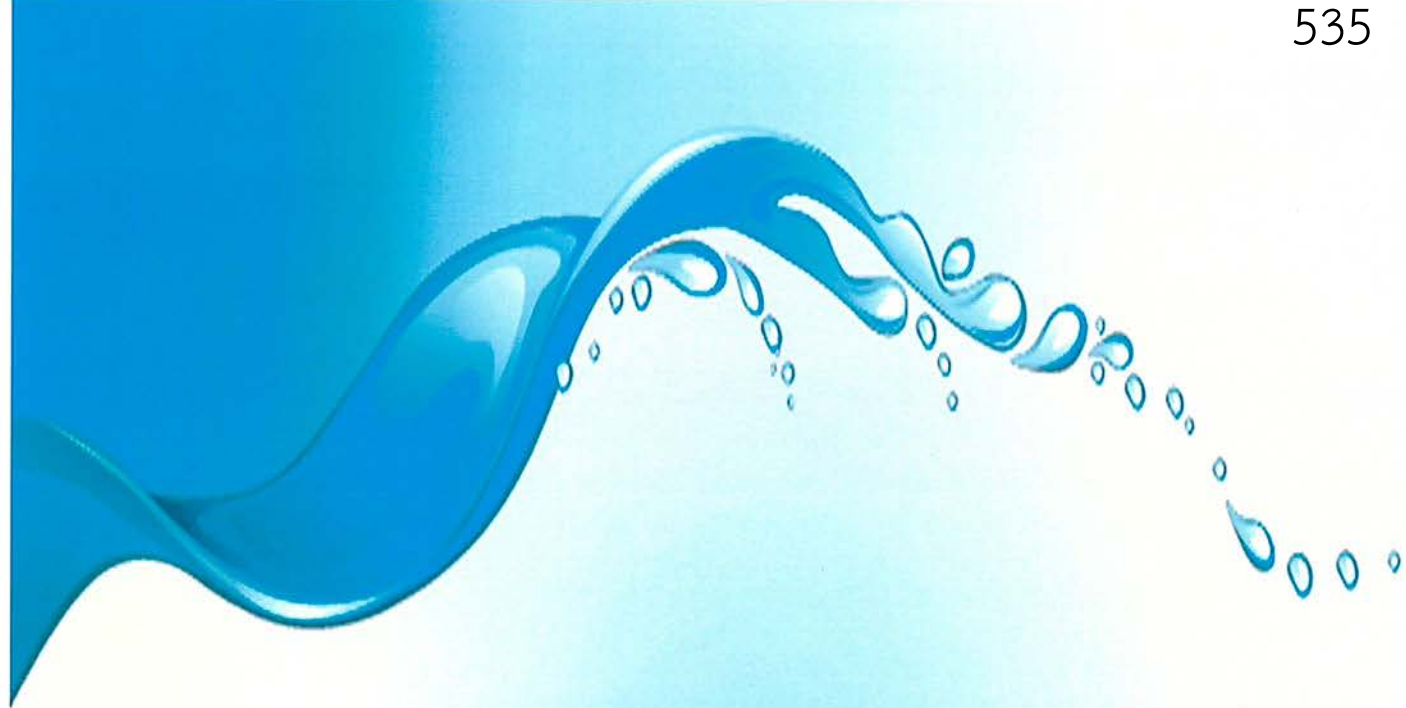
ผู้อำนวยการกองแผนงาน

$$= 3 \cdot 98 \cdot 256^4$$

(นางสาวดารารัตน์ ตี๋ตัน)

 หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

3 03 2564



แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุน
ด้านการสร้างการเติบโต
บนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตร
ต่อสิ่งแวดล้อม



โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหาร
จัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

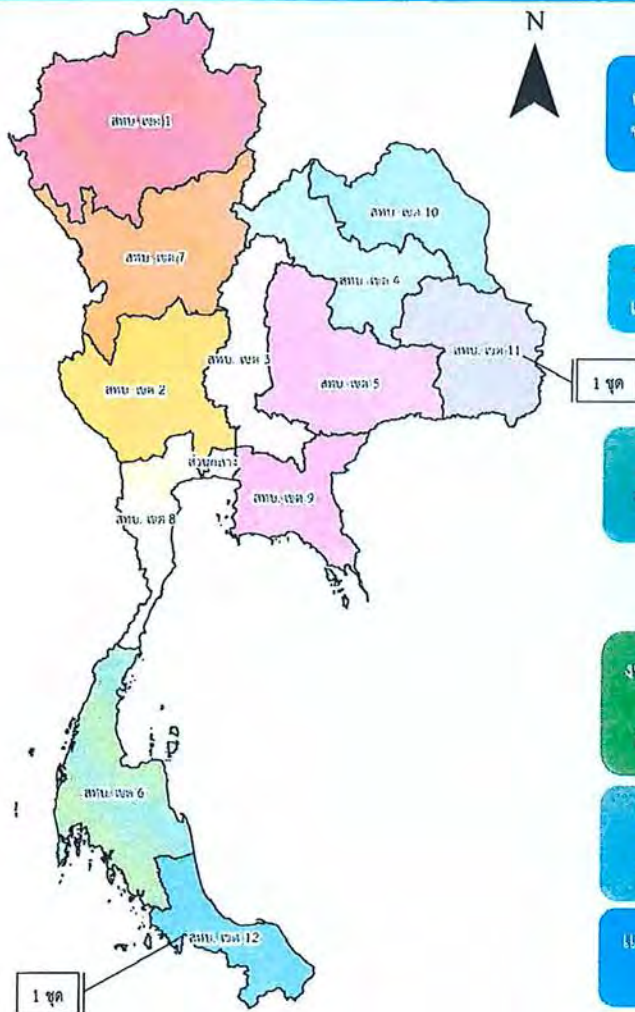
ครุภัณฑ์สำรวจ

ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่ง
น้ำบาดาลระดับลึก 500 เมตร

พร้อมอุปกรณ์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

โครงการจัดซื้อชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ระดับลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ความเป็นมา
ของโครงการ

วัตถุประสงค์
และเป้าหมาย

เทคนิคและ
วิชาการที่ใช้

งบประมาณ /
ผลผลิต/
ผลสัมฤทธิ์

ปัญหา
อุปสรรค

แนวทางการ
แก้ไข

ปัจจุบัน

- พบมีน้ำบาดาลผ่านถาด และ 12 ทบเขต มีร่องน้ำบาดาลที่ใช้งานได้จำนวน 83 ชุด เป็นร่องน้ำบาดาลเก่า และมีอายุมากกว่า 25 ปี ที่ยังพอใช้ได้
- ระหว่าง ปี 2558-2562 กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 400 เมตร จำนวนเพียง 11 ชุด ซึ่งก่อให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล
- อัตราการดำเนินงานโดยเฉลี่ยของเครื่องเจาะน้ำบาดาลที่สมบูรณ์ 1 ชุด จะสามารถทำการ ชุดเจาะบ่อน้ำบาดาลได้ประมาณ 24 บ่อต่อชุดต่อปี จากจำนวนความต้องการใช้น้ำจำนวนมากทำให้ ชุดเจาะของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ไม่สามารถดำเนินงานให้ทันความต้องการเนื่องจาก ชุดเจาะน้ำบาดาลมีสภาพเก่าและชำรุดและที่ไม่ได้รับการจัดสรรใหม่ ไม่สามารถเข้ามาทดแทนได้ทันช่วงนี้

- เพื่อจัดซื้อชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 2 ชุด

ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์

1. เครื่องเจาะสำรวจน้ำบาดาลมีระบบการเจาะลึก 500 เมตร ติดตั้งบนรถยนต์บรรทุก 10 ถังแบบ 6x4 ขนาด 360 แรงม้าสามารถเจาะด้วยน้ำโคลน (Mud Drilling) และเจาะด้วยลม (Down The Hole Hammer) ลึก 500 เมตร จำนวน 1 คัน
2. รถบรรทุกอุปกรณ์การเจาะ เป็นรถยนต์บรรทุก 10 ถัง แบบ 6x4 ขนาด 240 แรงม้า ติดตั้งบนรถยนต์บรรทุก 5 คัน จำนวน 1 คัน
3. รถบรรทุกเครื่องอัดอากาศ ขนาด 1,300 CFM บนรถยนต์บรรทุก 10 ถัง แบบ 6x4 ขนาด 240 แรงม้า จำนวน 2 คัน
4. รถบรรทุกน้ำขนาด 12,000 ลิตร เป็นรถยนต์บรรทุก 10 ถัง ขนาด 240 แรงม้า จำนวน 1 คัน
5. ชุดพัฒนาและบำรุงบ่อน้ำบาดาลเป็นเครื่องอัดอากาศ ขนาด 500 CFM ห่วงลากด้วยรถยนต์บรรทุก 6 ถัง แบบ 4x2 ขนาด 240 แรงม้า ติดตั้งบนรถยนต์บรรทุก 5 คัน
6. รถบรรทุกบริการ ขนาดบรรทุก 1 คัน

งบประมาณ งบประมาณต่อชุด 89,500,000 บาท จำนวน 2 ชุด รวมเป็น 179,000,000.00 บาท
ผลผลิต ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 2 ชุด
ผลสัมฤทธิ์ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถใช้เครื่องเจาะน้ำบาดาลชุดใหม่เพื่อดำเนินการเจาะและพัฒนามแหล่งน้ำบาดาลในจำนวนไม่น้อยกว่า 500 เมตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว

- ชุดเจาะปัจจุบันสภาพเก่าและทรุดโทรมมาก รถบรรทุกเครื่องอัดอากาศมีสภาพเก่ามีสมรรถนะในการเจาะระดับลึกเกินกว่า 200 เมตร จำนวน 2 คัน ปัจจุบันสมรรถนะเหลืออยู่ระหว่าง 100-150 เมตร
- ปัจจุบันเครื่องจักรกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เก่าและชำรุดมาก จำเป็นที่จะต้องซื้อเครื่องจักรที่มีสมรรถนะและเทคโนโลยีสูงเข้ามาทดแทนอย่างเร่งด่วนหากอัตราการทดแทนอยู่ในระดับต่ำ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะขาดแคลนเครื่องเจาะสำหรับการเจาะน้ำบาดาลในระยะยาวอีกต่อไป

เร่งจัดซื้อชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประจำปี 2565 เพื่อเร่งการทดแทนเครื่องเจาะเก่าของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล



ชุดเจาะน้ำบาดาลเก่า

อายุการใช้งานโดยเฉลี่ยมากกว่า 25 ปี ประสิทธิภาพการเจาะลดลง ระดับความลึกในการเจาะลดลงเหลือ 100-150 เมตร อัตราการเจาะต่ำและมีอัตราการชำรุดระหว่างการทำงานสูง

ชุดเจาะน้ำบาดาลใหม่

มีประสิทธิภาพการเจาะลึกได้ไม่น้อยกว่า 500 เมตร มีอัตราการการเจาะสูง อัตราการเจาะสูงสุดในทุกชุดจะเป็นหินแข็ง ไม่น้อยกว่า 4 หลุมต่อเดือน ที่ขนาดหลุมเจาะ 6 1/2 นิ้ว ถึง 500 เมตร

โครงการจัดซื้อชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์									
	ระยะที่ 1				ระยะที่ 2				
งบปกติ	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569
ปริมาณงาน (ชุด)			4	1	2				
งบประมาณ (ล้านบาท)			358	89.5	179				

หน่วยงาน	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชื่อโครงการ	โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล รายการที่ ๑ ขุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๕๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ ชุด
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปีงบประมาณ	๒๕๖๕
งบประมาณทั้งสิ้น	๑๗๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

ปัจจุบันกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีขุดเจาะน้ำบาดาลสำหรับดำเนินการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลที่สามารถดำเนินการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลได้ จำนวน ๘๗ ชุด แบ่งเป็นขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลเก่า ซึ่งมีอายุโดยเฉลี่ยมากกว่า ๓๐ ปี ซึ่งมีสภาพชำรุดทรุดโทรมและมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงสูง สมรรถนะการเจาะเมื่อเปรียบเทียบกับสมรรถนะเดิมของเครื่องเจาะลดลงโดยเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ ๕๐ ปัจจุบันเหลือสมรรถนะความสามารถในการเจาะได้ลึกโดยเฉลี่ยประมาณ ๑๕๐ เมตร รวมจำนวน ๗๓ ชุด และขุดเจาะน้ำบาดาลรุ่นใหม่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ทำการจัดซื้อตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๕๘ - ๒๕๖๓ ซึ่งมีอายุการใช้งานน้อยกว่า ๑๐ ปี รวมจำนวน ๑๔ ชุด แบ่งเป็นขุดเจาะที่มีสมรรถนะการเจาะได้ลึก ๔๐๐ เมตร จำนวน ๑๑ ชุด และขุดเจาะสำรวจแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารระดับลึก ๒๐๐ เมตร จำนวน ๓ ชุด

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ทำการซ่อมบำรุงความชำรุดเสียหายชุดเครื่องเจาะน้ำบาดาลเก่า ซึ่งมีอายุโดยเฉลี่ยมากกว่า ๓๐ ปี จำนวน ๗๓ ชุด เป็นไปในลักษณะของการซ่อมเมื่อเสีย (Break down Maintenance) เนื่องจากเครื่องจักรมีสภาพเก่าและไม่อยู่ในสถานะนำมาวางแผนเพื่อการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ได้ การซ่อมเมื่อเสียนั้น แม้จะมีต้นทุนการซ่อมบำรุงต่อจุดไม่สูงนัก แต่ก็ทำให้เครื่องเจาะน้ำบาดาลต้องหยุดการทำงานเพื่อวิเคราะห์ความเสียหายและรอการซ่อมบำรุงเพื่อเปลี่ยนอะไหล่และอาจต้องซ่อมบำรุงจุดอื่นๆ ต่อเนื่องไปอีกเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงานเจาะอยู่เสมอ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ประเมินแล้วพบว่า การซ่อมใหญ่เพื่อฟื้นฟูสภาพเครื่องเจาะน้ำบาดาลเก่าโดยรวมให้ได้สมรรถนะใกล้เคียงกับสมรรถนะเดิมของเครื่องเจาะน้ำบาดาลมีมูลค่าสูงกว่าการซื้อเครื่องเจาะน้ำบาดาลใหม่

นอกจากนั้นภารกิจที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลเจาะสำรวจแหล่งน้ำบาดาลในปัจจุบันมีจำนวนมากขึ้น มีความต้องการบ่อน้ำบาดาลขนาดใหญ่ขึ้น และมีความลึกในการเจาะและพัฒนาที่มากขึ้นเช่นกัน ซึ่งขุดเจาะเหล่านี้ล้วนแต่นำมาใช้ในการกิจการแก้ปัญหาการขาดแคลนแหล่งน้ำในด้านต่างๆ ได้แก่ การเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาเร่งด่วน เมื่อขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค สำหรับชุมชน การเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาเร่งด่วนเมื่อขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ประสบภัยแล้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน การเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาเร่งด่วนเมื่อขาดแคลนแหล่งน้ำในการดูแลรักษาระบบนิเวศ ประกอบกับกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ยังมีการศึกษาวิจัย ด้านอุทกธรณีวิทยาซึ่งมีกิจกรรมการเจาะสำรวจเพื่อให้ทราบถึงศักยภาพและคุณภาพของทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อการใช้ประโยชน์หรือ การอนุรักษ์และการเผื่อระวังรักษาทรัพยากรน้ำบาดาล การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อความยั่งยืน

สำเนาถูกต้อง




(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

การดำเนินการเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลที่ผ่านมา กรมทรัพยากรน้ำบาดาลพบว่าชั้นน้ำบาดาลตอนบนมีความเสื่อมโทรมจากผลกระทบต่างๆ เช่น การปนเปื้อนของสารพิษหรือสิ่งปฏิกูลในชั้นน้ำบาดาลโดยเฉพาะในบริเวณซึ่งมีพื้นที่ของชุมชนขนาดใหญ่หรือโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากตั้งอยู่ หรือการลดระดับของชั้นน้ำบาดาล ซึ่งปัจจุบันเครื่องเจาะน้ำบาดาลเก่าของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีสมรรถนะในการเจาะสำรวจได้ลึกโดยเฉลี่ยต่ำกว่า ๑๕๐ เมตร การเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลจึงจำเป็นต้องทำการเจาะสำรวจในระดับความลึกมากกว่าในช่วงความลึก ๒๕๐-๕๐๐ เมตร เพื่อให้ได้น้ำบาดาลที่มีคุณภาพและปริมาณเหมาะสม ซึ่งเครื่องเจาะน้ำบาดาลเก่าของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลไม่สามารถดำเนินการเจาะสำรวจในระดับความลึกดังกล่าวได้

ดังนั้น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จึงมีเป้าหมายในการจัดหาชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๕๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑๙ ชุด ซึ่งมีสมรรถนะสูงในการทำการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลที่ระดับความลึกด้วยเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัย โดยในเบื้องต้นจะจัดซื้อชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๕๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ ชุด ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๒. วัตถุประสงค์

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีความประสงค์จะจัดซื้อชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๕๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ ชุด ซึ่งมีสมรรถนะสูงในการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลที่ระดับลึกด้วยเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ตามภารกิจที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับและบรรเทาความเดือดร้อนให้กับประชาชนได้อย่างทั่วถึง

๓. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๓.๑ ความสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ

- ๑) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประเด็นที่ ๕ พัฒนาความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรที่มีมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๓.๒ แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ๑) การบริหารแผนโครงการที่สำคัญตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ประเด็นปฏิรูปย่อย การปรับปรุงวิธีบริหารโครงสร้างเชิงซ้อนร่วมกันอย่างเป็นระบบ
- ๒) การบริหารเชิงพื้นที่ ประเด็นปฏิรูปย่อย สมดุลการใช้น้ำทั้งผิวดินและใต้ดิน

๓.๓ ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙)

- ๑) ยุทธศาสตร์ที่ ๑ สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ

กลยุทธ์ที่ ๒ เร่งรัดพัฒนาน้ำบาดาลและระบบประปาบาดาลในพื้นที่เป้าหมายให้ครบถ้วน

๓.๔ พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ตามมาตรา ๗ เบญจ (๑) การศึกษา สำรวจ วิจัย และการวางแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง




(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

๔. เป้าหมาย

ได้ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๕๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ ชุด ซึ่งสามารถทำการเจาะสำรวจในพื้นที่ที่ระดับน้ำบาดาลลึกไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร เพื่อประเมินศักยภาพของ แหล่งน้ำบาดาลในชั้นน้ำบาดาลใหม่ เพื่อการใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ หรือการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล และกรมทรัพยากรน้ำบาดาลยังสามารถนำชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๕๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ซึ่งมีเทคโนโลยีการเจาะที่ทันสมัยมาเป็นสื่อในการอบรมพัฒนาการปฏิบัติงานเจาะน้ำบาดาลของ บุคลากรภายในและภายนอกกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕. วิธีดำเนินการ

ดำเนินการจัดซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๖. งบประมาณ

ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๕๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประกอบด้วย

หมวดที่ ๑ เครื่องเจาะผสมแบบใช้น้ำและลม (Direct Rotary) ชนิด Top Head Drive สามารถ เจาะได้ทั้ง ๒ ระบบ คือระบบหมุนตรงเจาะด้วยลม (Down The Hole Hammer) และระบบหมุนตรง เจาะด้วยน้ำโคลน (Mud Drilling) ติดตั้งบนรถยนต์บรรทุก ๑๐ ล้อ ขับเคลื่อน ๖ x ๔ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า สามารถ เจาะด้วยระบบหมุนตรงเจาะด้วยน้ำโคลน (Mud Drilling) ขนาดหลุมเจาะไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว และระบบหมุน ตรงเจาะด้วยลม (Down The Hole Hammer) ขนาดหลุมเจาะไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว มีสมรรถนะการเจาะลึกไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร ด้วยก้านเจาะขนาด $\varnothing$ ๔½ นิ้ว พร้อมเครื่องมือประจำหน่วย จำนวน ๑ คัน

หมวดที่ ๒ รถบรรทุกอุปกรณ์ ขนาด ๑๐ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๖x๔ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า พร้อมกระเบียดติดตั้งเครนยกของขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ตัน จำนวน ๑ คัน

หมวดที่ ๓ รถยนต์บรรทุกน้ำ ขนาด ๑๐ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๖x๔ ขนาดกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า บรรทุกน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ลิตร จำนวน ๑ คัน

หมวดที่ ๔ เครื่องอัดอากาศ ขนาดผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐ ลบ.ฟุต/นาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๔.๕ บาร์ สำหรับเจาะบ่อน้ำบาดาล จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งบนรถยนต์ บรรทุกเครื่องอัดอากาศ ขนาด ๑๐ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๖x๔ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน

หมวดที่ ๕ ชุดพัฒนาบ่อน้ำบาดาล พร้อมอุปกรณ์เป่าล้าง จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย เครื่องอัดอากาศ ขนาดผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลบ.ฟุต/นาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๔ บาร์ ติดตั้งบนเทลเลอร์แบบพ่วงลาก พร้อมอุปกรณ์เป่าล้าง และ เครื่องวัดระดับน้ำแบบไฟฟ้า พร้อมรถยนต์บรรทุก ขนาด ๖ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๖ x ๔

หมวดที่ ๖ รถบรรทุกบริการ ขนาดบรรทุก ๑ ตัน

มูลค่าต่อชุด ๘๙,๕๐๐,๐๐๐ บาท (แปดสิบล้านเก้าพันห้าแสนบาทถ้วน)

รวมจำนวน ๒ ชุด มูลค่า ๑๗๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยเจ็ดสิบล้านเก้าพันบาทถ้วน)

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๒ เดือน (ตุลาคม ๒๕๖๔ - กันยายน ๒๕๖๕)

๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

วิศวกรท่าอากาศยานพิเศษ



๙. ตัวชี้วัด

๙.๑ ผลผลิต (Output) เชิงปริมาณ/คุณภาพ

ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๕๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ ชุด

๙.๒ ผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/คุณภาพ

๑) ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๕๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ สามารถแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร การอุปโภคและบริโภคได้ครอบคลุมในพื้นที่ที่มีสภาพธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยาที่หลากหลายซับซ้อน และมีระดับน้ำบาดาลอยู่ในระดับลึกมากยิ่งขึ้น

๒) สามารถใช้ชุดเจาะในการประเมินศักยภาพของทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาล และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนในพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลที่ระดับความลึกไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร ทุกภูมิภาคทั่วประเทศ

๙.๓ ผลสัมฤทธิ์ (Result) เชิงปริมาณ/คุณภาพ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๕๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ ชุด มาใช้ในการกิจการเจาะพัฒนาบ่อน้ำบาดาล ทำให้สามารถดำเนินการเจาะพัฒนาบ่อน้ำบาดาลในชั้นธรณีวิทยาที่หลากหลายซับซ้อน และมีระดับน้ำบาดาลอยู่ในระดับลึกมากยิ่งขึ้น

๑๐. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๐.๑ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถนำชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๕๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ เข้าดำเนินการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลที่ระดับความลึกไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร ได้อย่างทันทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ประชาชนมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอเพื่อการอุปโภคบริโภค เพื่อการเกษตร หรือเพื่อการรักษาระบบนิเวศและการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาล

๑๐.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถทำการเจาะสำรวจในพื้นที่ที่ระดับน้ำบาดาลลึกไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร เพื่อการประเมินศักยภาพของแหล่งน้ำบาดาลในชั้นน้ำบาดาลใหม่ เพื่อการใช้ประโยชน์การอนุรักษ์ หรือการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลได้

๑๐.๓ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถนำชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๕๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ ซึ่งมีเทคโนโลยีการเจาะที่ทันสมัยมาเป็นสื่อในการอบรมพัฒนาการปฏิบัติงานเจาะน้ำบาดาลของบุคลากรภายในและภายนอกกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้



สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี ทานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการ : เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 5 รายการ

งบลงทุน : รายการครุภัณฑ์สำรวจ

งบประมาณ 639,000,000 บาท

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ลำดับ ที่	กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	จำนวน หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565											
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
				ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65
1	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ระดับลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประเภทประกวดราคา	179,000,000	2 ชุด												
	ลงนามในสัญญา														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 1														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 2														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 3														
	การอบรมการใช้งาน														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 4														
2	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ระดับลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประเภทประกวดราคา	125,000,000	1 ชุด												
	ลงนามในสัญญา														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 1														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 2														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 3														
	การอบรมการใช้งาน														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 4														

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ ที่	กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	จำนวน	หน่วยนับ	ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4	
					ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65		
3	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำมันบาดาลในพื้นที่ภูเขาและหุบเขาตามระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	129,000,000	2	ชุด														
	ประกาศประกวดราคา																	
	ลงนามในสัญญา																	
	การส่งมอบพัสดุ วงที่ 1																	
	การส่งมอบพัสดุ วงที่ 2																	
	การส่งมอบพัสดุ วงที่ 3																	
	การอบรมการใช้งาน																	
	การส่งมอบพัสดุ วงที่ 4																	
4	เครื่องเจาะหมุนแบบดูดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	140,000,000	1	ชุด														
	ประกาศประกวดราคา																	
	ลงนามในสัญญา																	
	การส่งมอบพัสดุ วงที่ 1																	
	การส่งมอบพัสดุ วงที่ 2																	
	การส่งมอบพัสดุ วงที่ 3																	
	การอบรมการใช้งาน																	
	การส่งมอบพัสดุ วงที่ 4																	
5	เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำมันบาดาล	66,000,000	4	ชุด														
	ประกาศประกวดราคา																	
	ลงนามในสัญญา																	
	การส่งมอบพัสดุ																	
	รวม	639,000,000		บาท														

หรือตามลิ้งก์ด้านข้าง

ผู้จัดทำ.....
(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ.....
(นายสุรินทร์กรกิจารัง)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

544

สำนักงานกุด

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านบริการสุขภาพเชิงป้องกันและส่งเสริมสุขภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการ : เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 5 รายการ

งบลงทุน : รายการครุภัณฑ์สำรวจ

งบประมาณ 639,000,000 บาท

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	จำนวน	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												รวมทั้งสิ้น (บาท)
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
					ต.ค. 64	พ.ย. 64	ธ.ค. 64	ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	
1	ชุดจะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์	179,000,000	2	ชุด	26,850,000					30,430,000			45,645,000	38,037,500	38,037,500		179,000,000
2	ชุดจะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์	125,000,000	1	ชุด	18,750,000			21,250,000			31,875,000			10,625,000	42,500,000		125,000,000
3	ชุดจะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	129,000,000	2	ชุด	19,350,000					16,447,500	49,342,500		21,930,000	21,930,000			129,000,000
4	เครื่องเจาะหมุนแบบดัดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบโซลาร์เซลล์ระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	140,000,000	1	ชุด	21,000,000					23,800,000	35,700,000			29,750,000	29,750,000		140,000,000
5	เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล	66,000,000	4	ชุด	9,900,000	56,100,000											66,000,000
	รวม	639,000,000			95,850,000	56,100,000	-	21,250,000	-	102,552,500	85,042,500	78,200,000	132,217,500	67,787,500	-	-	639,000,000



(Signature)

ผู้จัดทำ.....

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

(Signature)

ผู้รับผิดชอบโครงการ.....

(นายสุรินทร์ ราษฎร์)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

545
สำเนาถูกต้อง

(Signature)

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ครุภัณฑ์สำรวจ

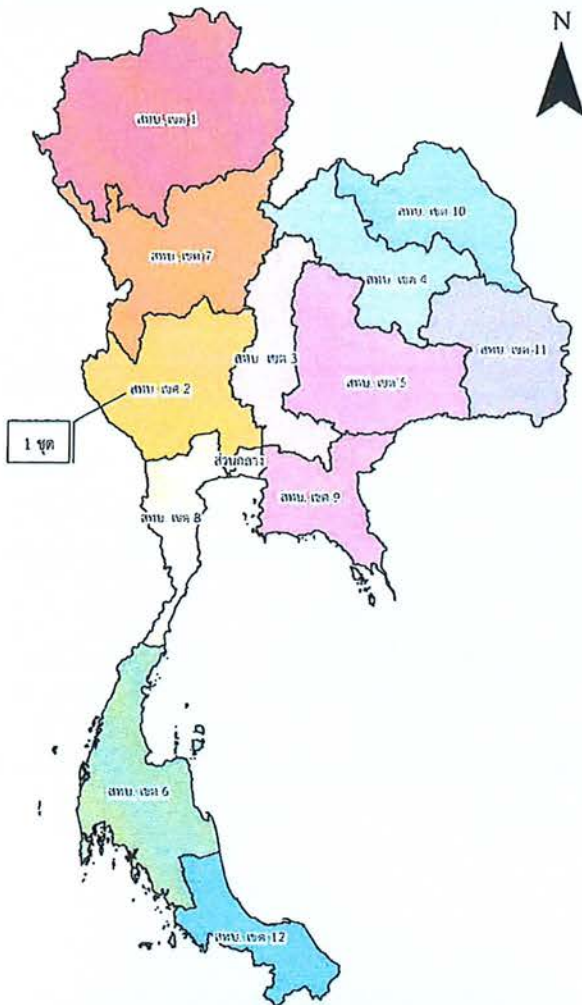
ชุดเจาะสำรวจและขี้ผึ้งขนาแท่ง

น้ำบาดาลระดับลึก 650 เมตร

พร้อมอุปกรณ์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

โครงการจัดซื้อชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ระดับลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ความเป็นมา ของโครงการ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้เล็งเห็นว่าประเทศไทยมีพื้นที่ขาดแคลนน้ำบาดาลจำนวนมาก โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคใต้ ซึ่งมีพื้นที่ขาดแคลนน้ำบาดาลประมาณ 1.5 ล้านไร่ และพื้นที่ขาดแคลนน้ำบาดาลประมาณ 1.5 ล้านไร่ ซึ่งพื้นที่ขาดแคลนน้ำบาดาลเหล่านี้จำเป็นต้องมีการสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย

เพื่อจัดซื้อชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีประสิทธิภาพในการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

เทคนิคและ วิชาการที่ใช้

เครื่องเจาะผสมแบบใช้น้ำและลม (Direct Rotary) ชนิด Top Head Drive สามารถเจาะได้ทั้ง 2 ระบบ คือระบบหมุนตรงเจาะด้วยลม (Down The Hole Hammer) และระบบหมุนตรงเจาะด้วยน้ำโคลน (Mud Drilling) คือตั้งบนรถบรรทุก 12 ตัน ขับเคลื่อน 8x4 ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 360 แรงม้า สามารถเจาะด้วยระบบหมุนตรงเจาะด้วยน้ำโคลน (Mud Drilling) ขนาดหลุมเจาะไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว และระบบหมุนตรงเจาะด้วยลม (Down The Hole Hammer) ขนาดหลุมเจาะไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว มีอัตราการเจาะได้ไม่น้อยกว่า 650 เมตร ด้วยกันเจาะขนาด 8 นิ้ว พร้อมเครื่องมือประจําหน่วย

งบประมาณ / ผลผลิต/ ผลสัมฤทธิ์

งบประมาณ ต่อชุด 125,000,000.00 จำนวน 1 ชุด รวมเป็น 125,000,000.00 บาท
ผลผลิต ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์
จำนวน 1 ชุด
ผลสัมฤทธิ์ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถใช้เครื่องเจาะน้ำบาดาลชุดใหม่ เพื่อดำเนินการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลความลึกไม่น้อยกว่า 650 เมตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว

ปัญหา อุปสรรค

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีสมรรถนะในการเจาะสำรวจได้ลึกถึงระดับความลึก 250 เมตร การเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล จึงจำเป็นต้องจัดซื้อชุดเจาะสำรวจในระดับความลึกมากกว่า 400 เมตร เพื่อให้ได้น้ำบาดาลที่มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอ ซึ่งเครื่องเจาะน้ำบาดาลที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลไม่มารถดำเนินการเจาะสำรวจได้

แนวทางการ แก้ไข

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้เล็งเห็นว่าประเทศไทยมีพื้นที่ขาดแคลนน้ำบาดาลจำนวนมาก โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคใต้ ซึ่งมีพื้นที่ขาดแคลนน้ำบาดาลประมาณ 1.5 ล้านไร่ และพื้นที่ขาดแคลนน้ำบาดาลประมาณ 1.5 ล้านไร่ ซึ่งพื้นที่ขาดแคลนน้ำบาดาลเหล่านี้จำเป็นต้องมีการสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาและจัดทำมาตรฐาน

หน่วยงาน	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชื่อโครงการ	โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล รายการที่ ๒ ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๖๕๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปีงบประมาณ	๒๕๖๕
งบประมาณทั้งสิ้น	๑๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

ประเทศไทยมีโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เป็นแผนยุทธศาสตร์ภายใต้ไทยแลนด์ ๔.๐ ด้วยการพัฒนาเชิงพื้นที่ ที่ต่อยอดความสำเร็จมาจาก แผนพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันออก หรือ Eastern Seaboard ซึ่งดำเนินมาตลอดกว่า ๓๐ ปีที่ผ่านมา โดยสำนักงานเพื่อการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (สกรท) มีเป้าหมายหลักในการเติมเต็มภาพรวมในการส่งเสริม การลงทุนซึ่งจะเป็นการยกระดับอุตสาหกรรมของประเทศเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและทำให้ เศรษฐกิจของไทยเติบโตได้ในระยะยาว โดยในระยะแรกจะเป็นการยกระดับพื้นที่ในเขต ๓ จังหวัดคือ ชลบุรี, ระยอง, และ ฉะเชิงเทรา โดยโครงการ EEC เป็นความหวังในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ของประเทศไทย ซึ่งเป็นการต่อยอดจากโครงการอีสเทิร์นซีบอร์ดที่เคยพัฒนาอุตสาหกรรมในภาคตะวันออกให้รุ่งเรืองมาแล้วในอดีต อย่างไรก็ตาม ในการที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมให้เจริญก้าวหน้าขึ้น ปัจจัยพื้นฐานสำคัญ คือ เพื่อใช้ในการยกระดับอุตสาหกรรมให้มีความเจริญก้าวหน้า และประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ที่มีความเป็นอยู่ที่ จำเป็นต้องมีน้ำสะอาดอย่างเพียงพอ ซึ่งปริมาณน้ำที่จะนำมาใช้ในระบบปัจจุบันมีอย่างจำกัด รวมทั้งปริมาณน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินมีความไม่แน่นอนในแต่ละปี ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาพื้นที่ในอนาคตข้างหน้า จึงมีความจำเป็นต้องหาแหล่งน้ำเพื่อเสริมความมั่นคงในพื้นที่ ซึ่งจากการดำเนินการเจาะสำรวจและพัฒนาน้ำบาดาลที่ผ่านมา กรมทรัพยากรน้ำบาดาล พบว่าชั้นน้ำบาดาลตอนบนมีความเสื่อมโทรมจากผลกระทบต่างๆ เช่น การปนเปื้อนของสารพิษหรือสิ่งปนเปื้อนในชั้นน้ำบาดาล โดยเฉพาะในบริเวณซึ่งมีพื้นที่ของชุมชนขนาดใหญ่หรือโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากตั้งอยู่หรือการลดระดับของชั้นน้ำบาดาล ซึ่งปัจจุบันเครื่องเจาะน้ำบาดาลเก่าของ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีสมรรถนะในการเจาะสำรวจได้ลึกโดยเฉลี่ยต่ำกว่า ๒๕๐ เมตร การเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลจึงจำเป็นต้องทำการเจาะสำรวจในระดับความลึกมากกว่าช่วงความลึก ๔๐๐-๖๕๐ เมตร เพื่อให้ได้น้ำบาดาลที่มีคุณภาพและปริมาณเหมาะสม ซึ่งเครื่องเจาะน้ำบาดาลเก่าของ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลไม่สามารถดำเนินการเจาะสำรวจในระดับความลึกดังกล่าวได้

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้เล็งเห็นถึงศักยภาพน้ำบาดาลระดับลึก ซึ่งถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพ จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาเครื่องมือที่เหมาะสมในการเจาะและพัฒนาน้ำบาดาล เป้าหมายในการจัดหาชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๖๕๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด ซึ่งมีสมรรถนะสูงในการทำการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลที่ระดับความลึกด้วยเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัยได้ และพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการทำงานให้มีความพร้อมในการรับมือปัญหาการขาดแคลนน้ำและความต้องการน้ำที่มีปริมาณสูงขึ้น เพื่อรองรับการพัฒนาประเทศในอนาคต

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



๒. วัตถุประสงค์

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีความประสงค์จะจัดซื้อชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๖๕๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด

๓. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๓.๑ ความสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ

- ๑) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
ประเด็นที่ ๕ พัฒนาความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรที่มีมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๓.๒ แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ๑) การบริหารแผนโครงการที่สำคัญตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
ประเด็นปฏิรูปย่อย การปรับปรุงวิธีบริหารโครงสร้างเชิงซ้อนร่วมกันอย่างเป็นระบบ
๒) การบริหารเชิงพื้นที่
ประเด็นปฏิรูปย่อย สมดุลการใช้น้ำทั้งผิวดินและใต้ดิน

๓.๓ ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙)

- ๑) ยุทธศาสตร์ที่ ๑ สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ

กลยุทธ์ที่ ๒ เร่งรัดพัฒนาน้ำบาดาลและระบบประปาบาดาลในพื้นที่เป้าหมายให้ครบถ้วน

๓.๔ พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ตามมาตรา ๗ เบญจ (๑) การศึกษา สำรวจ วิจัย และการวางแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม

๔. เป้าหมาย

ได้ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๖๕๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด ซึ่งสามารถทำการเจาะสำรวจในพื้นที่ที่ระดับน้ำบาดาลลึกไม่น้อยกว่า ๖๕๐ เมตร เพื่อประเมินศักยภาพของแหล่งน้ำบาดาลในชั้นน้ำบาดาลใหม่ เพื่อการใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ หรือการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล และกรมทรัพยากรน้ำบาดาลยังสามารถนำชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๖๕๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ซึ่งมีเทคโนโลยีการเจาะที่ทันสมัยมาเป็นสื่อในการอบรมพัฒนาการปฏิบัติงานเจาะน้ำบาดาลของบุคลากรภายในและภายนอกกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕. วิธีดำเนินการ

ดำเนินการจัดซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๖. งบประมาณ

ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๖๕๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประกอบด้วย

หมวดที่ ๑ เครื่องเจาะผสมแบบใช้น้ำและลม (Direct Rotary) ชนิด Top Head Drive สามารถเจาะได้ทั้ง ๒ ระบบ คือระบบหมุนตรงเจาะด้วยลม (Down The Hole Hammer) และระบบหมุนตรงเจาะด้วยน้ำโคลน (Mud Drilling) ติดตั้งบนรถยนต์บรรทุก ๑๒ ล้อ ขับเคลื่อน ๔x๔ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า สามารถเจาะด้วยระบบหมุนตรงเจาะด้วยน้ำโคลน (Mud Drilling) ขนาดหลุมเจาะไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว และระบบหมุนตรงเจาะด้วยลม (Down The Hole Hammer) ขนาดหลุมเจาะไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว มีสมรรถนะการเจาะลึกไม่น้อยกว่า ๖๕๐ เมตร ด้วยก้านเจาะขนาด ๑ ๕ นิ้ว พร้อมเครื่องมือประชิดหน่วย จำนวน ๑ คัน

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



หมวดที่ ๒ รถบรรทุกอุปกรณ์ ขนาด ๑๐ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๖x๔ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แรงม้า พร้อมกระบะติดตั้งเครนยกของขนาดไม่น้อยกว่า ๗ ตัน จำนวน ๑ คัน

หมวดที่ ๓ รถยนต์บรรทุกน้ำ ขนาด ๑๐ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๖x๔ ขนาดกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แรงม้า บรรทุกน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ลิตร จำนวน ๑ คัน

หมวดที่ ๔ ชุดพัฒนาบ่อน้ำบาดาล พร้อมอุปกรณ์เป่าล้าง จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย เครื่องอัดอากาศ ขนาดผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ลูกบาศก์ฟุต/นาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๔ บาร์ สำหรับเจาะบ่อน้ำบาดาล จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งบนรถยนต์บรรทุกเครื่องอัดอากาศ ขนาด ๑๐ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๖x๔ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน พร้อมอุปกรณ์เป่าล้าง และ เครื่องวัดระดับน้ำแบบไฟฟ้า

หมวดที่ ๕ รถบรรทุกบริการ ขนาดบรรทุก ๑ ตัน

มูลค่าต่อชุด ๑๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

รวมจำนวน ๑ ชุด มูลค่า ๑๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๒ เดือน (ตุลาคม ๒๕๖๔ - กันยายน ๒๕๖๕)

๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๙. ตัวชี้วัด

๙.๑ ผลผลิต (Output) เชิงปริมาณ/คุณภาพ

ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๖๕๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด

๙.๒ ผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/คุณภาพ

๑) ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๖๕๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ สามารถแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร การอุปโภคและบริโภคได้ครอบคลุมในพื้นที่ที่มีสภาพธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยาที่หลากหลายซับซ้อน และมีระดับน้ำบาดาลอยู่ในระดับลึกมากยิ่งขึ้น

๒) สามารถใช้ชุดเจาะในการประเมินศักยภาพของทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาล และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนในพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลที่ระดับความลึกไม่น้อยกว่า ๖๕๐ เมตร

๙.๓ ผลสัมฤทธิ์ (Result) เชิงปริมาณ/คุณภาพ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๖๕๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ มาใช้ในการกิจการเจาะพัฒนาบ่อน้ำบาดาล ทำให้สามารถดำเนินการเจาะพัฒนาน้ำบาดาลในชั้นธรณีวิทยาที่หลากหลายซับซ้อน และมีระดับน้ำบาดาลอยู่ในระดับลึกมากกว่า ๖๕๐ เมตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๐. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๐.๑ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถนำชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๖๕๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ เข้าดำเนินการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่เศรษฐกิจให้สามารถพัฒนาการลงทุนและยกระดับอุตสาหกรรมของประเทศ เพิ่มความสามารถในการแข่งขันและทำให้เศรษฐกิจของไทยเติบโต และประชาชนในพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพและปริมาณเพื่อการอุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอ

(นางสาวสุภาวดี ทานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



๑๐.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถทำการเจาะสำรวจในพื้นที่ที่ระดับน้ำบาดาลลึกไม่น้อยกว่า ๖๕๐ เมตร เพื่อการประเมินศักยภาพของแหล่งน้ำบาดาลในชั้นน้ำบาดาลใหม่ เพื่อการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึกเพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรม

๑๐.๓ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถนำชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๖๕๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ ซึ่งมีเทคโนโลยีการเจาะที่ทันสมัยมาเป็นสื่อในการอบรมพัฒนาการปฏิบัติงานเจาะน้ำบาดาลของบุคลากรภายในและภายนอกกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้



สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการ : เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 5 รายการ

งบลงทุน : รายการครุภัณฑ์สำรวจ

งบประมาณ 639,000,000 บาท

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ลำดับ ที่	กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	จำนวน หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565											
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
				ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65
1	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ระดับลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประกาศประกวดราคา	179,000,000	2 ชุด												
	ลงนามในสัญญา														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 1														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 2														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 3														
	การอบรมการใช้งาน														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 4														
2	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ระดับลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประกาศประกวดราคา	125,000,000	1 ชุด												
	ลงนามในสัญญา														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 1														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 2														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 3														
	การอบรมการใช้งาน														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 4														

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



ลำดับ ที่	กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	จำนวน หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565											
				ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3			
				ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ไตรมาส 4
3	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	129,000,000	2 ชุด												
	ประกาศประกวดราคา														
	ลงนามใบสัญญา														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 1														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 2														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 3														
	การอบรมการใช้งาน														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 4														
4	เครื่องเจาะหมุนแบบดัดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	140,000,000	1 ชุด												
	ประกาศประกวดราคา														
	ลงนามใบสัญญา														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 1														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 2														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 3														
	การอบรมการใช้งาน														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 4														
5	เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล	66,000,000	4 ชุด												
	ประกาศประกวดราคา														
	ลงนามใบสัญญา														
	การส่งมอบพัสดุ														
	รวม	639,000,000													
			บาท												

ทรัพยากรสนับสนุน

ผู้จัดทำ.....
(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ.....
(นายสุรินทร์ วรรณกิจ)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล



(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการ : เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 5 รายการ

งบลงทุน : รายการครุภัณฑ์สำรวจ

งบประมาณ 639,000,000 บาท

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	จำนวน หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												รวมทั้งสิ้น (บาท)
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
				ต.ค. 64	พ.ย. 64	ธ.ค. 64	ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	
1	ชุดจะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์	179,000,000	2 ชุด	26,850,000					30,430,000			38,037,500			179,000,000	
2	ชุดจะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์	125,000,000	1 ชุด	18,750,000			21,250,000		31,875,000			42,500,000			125,000,000	
3	ชุดจะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	129,000,000	2 ชุด	19,350,000					16,447,500	49,342,500	21,930,000				129,000,000	
4	เครื่องเจาะหมุนแบบดูดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมขับเคลื่อนระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	140,000,000	1 ชุด	21,000,000					23,800,000	35,700,000		29,750,000			140,000,000	
5	เครื่องอัดอากาศสำหรับเจาะน้ำบาดาลรวม	66,000,000	4 ชุด	9,900,000	56,100,000										66,000,000	
		639,000,000		95,850,000	56,100,000	-	21,250,000	-	102,552,500	85,042,500	78,200,000	132,217,500	67,787,500	-	639,000,000	

ผู้จัดทำ

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายสุรินทร์ วรรณิ์)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล



สำเนาถูกต้อง 554

(Signature)

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ครุภัณฑ์สำรวจ

ชุดเจาะสำรวจและขี้มขนาทะล่ง

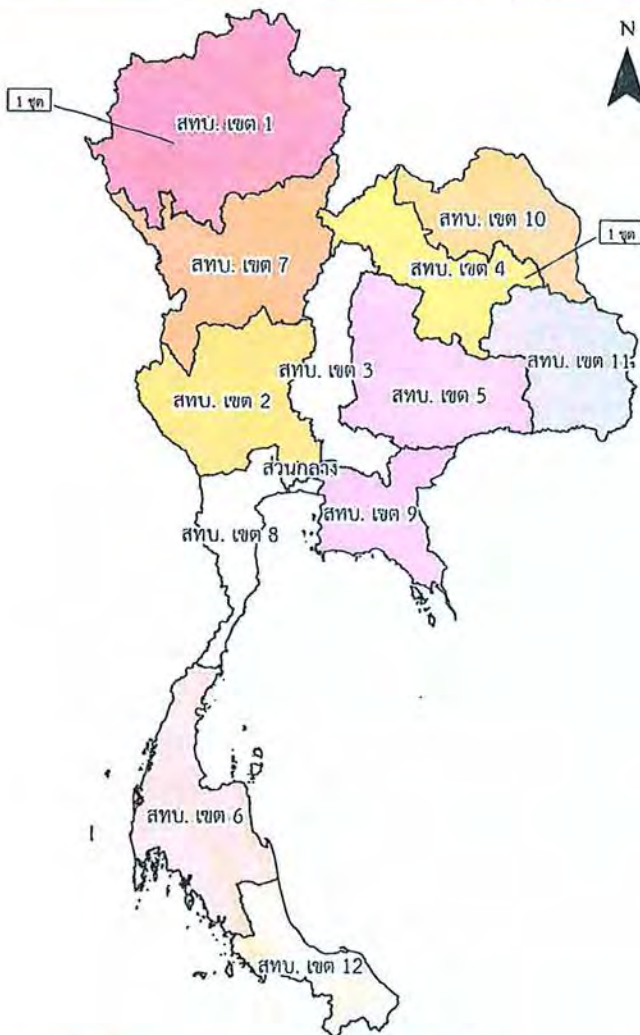
น้ำบาดาลในพื้นทีกุเขาและ

ทอรัณดาระดัลลิก 300 เมตร

พริ้มมอปลกรณ

ประจําปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

โครงการจัดซื้อชุดเจาะสำรวจแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ความเป็นมาของโครงการ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีชุดเครื่องเจาะน้ำบาดาลล้าสมัยดำเนินการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลที่สามารถดำเนินการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลได้ จำนวน 87 ชุด เป็นเครื่องเจาะน้ำบาดาลรุ่นใหม่ที่ได้ทำการจัดซื้อตั้งแต่ปีงบประมาณ 2558 เป็นต้นมา จำนวน 10 ชุด และชุดเจาะบ่อน้ำบาดาลเก่าซึ่งมีอายุโดยเฉลี่ยมากกว่า 25 ปี จำนวน 77 ชุด ซึ่งมีสภาพชำรุดทรุดโทรมและมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงสูง สมรรถนะการเจาะเมื่อเปรียบเทียบกับสมรรถนะเดิมของเครื่องเจาะลดลงโดยเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 50 ปัจจุบันเหลือสมรรถนะความสามารถในการเจาะได้ลึกโดยเฉลี่ยประมาณ 150 เมตร อีกทั้งมีอัตราการทำงานลดลงเป็นอย่างมาก

วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

เพื่อจัดซื้อชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ซึ่งมีสมรรถนะสูงในการเข้าถึงพื้นที่ทุรกันดาร โดยเป็นชุดเครื่องเจาะน้ำบาดาลที่มีเทคโนโลยีด้านการเจาะน้ำบาดาลที่ทันสมัยเพื่อทดแทนชุดเจาะบ่อน้ำบาดาลเก่าของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตลอดจนใช้เพื่อการอบรมสร้างความรู้และความชำนาญในการปฏิบัติงานเจาะน้ำบาดาลของบุคลากร

ชุดเจาะสำรวจน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารระดับลึก 300 เมตร ประกอบด้วย

1. เครื่องเจาะน้ำบาดาลติดตั้งบนรถบรรทุกขับเคลื่อนสมรรถนะสูง 6 ล้อแบบ OFF-ROAD ระบบการขับเคลื่อน 2 เหล็ก แบบ 4x4 ขนาด 360 แรงม้า สามารถเจาะด้วยน้ำโคลน (Mud Drilling) และเจาะด้วยลม (Down The Hole Hammer) ลึก 300 เมตร จำนวน 1 ชุด
2. รอยันต์บรรทุกอุปกรณ์ 6 ล้อ (OFF-ROAD) แบบขับเคลื่อน 2 เหล็ก หน้า-หลัง แบบ 4x4 ขนาด 360 แรงม้า และเครื่อยกของไม่ใช้อย่างอื่น 3 คัน จำนวน 1 คัน
3. เครื่องอัดอากาศติดตั้งบนรถบรรทุก 6 ล้อแบบ OFF-ROAD ขับเคลื่อน 2 เหล็ก แบบ 4x4 ขนาด 360 แรงม้า หรือชุดถังแก๊สน้ำบาดาล จำนวน 1 ชุด

เทคนิคและวิธีการจัดซื้อ

งบประมาณ / ผลผลิต / ผลสัมฤทธิ์

งบประมาณ

งบประมาณรวม 129,000,000 บาท (จำนวน 2 ชุด @ 64,500,000 บาท/ชุด)

ผลผลิต

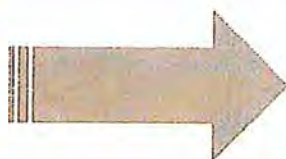
ชุดเจาะสำรวจแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 2 ชุด

ผลสัมฤทธิ์

สามารถเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารซึ่งขาดการเข้าถึง ได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากปริมาณแหล่งทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อการอุปโภคบริโภค การเกษตร และเพื่อการรักษาระบบนิเวศ



ชุดเจาะน้ำบาดาลเก่า



ชุดเจาะน้ำบาดาลใหม่

อายุการใช้งานโดยเฉลี่ยมากกว่า 25 ปี ประสิทธิภาพการเจาะลดลง ระดับความลึกในการเจาะลดลงเหลือ 100-150 เมตร อัตราการเจาะต่ำและมีอัตราการชำรุดระหว่างการทำงานสูง มีข้อจำกัดในการเคลื่อนที่เข้าสู่พื้นที่ภูเขาสูงชัน ทุรกันดาร และพื้นที่ชุ่มน้ำ

มีประสิทธิภาพการเจาะลึกได้ไม่น้อยกว่า 300 เมตร มีอัตราการการเจาะสูง อัตราการเจาะสูงสุดในหลุมเจาะที่เป็นหินแข็ง ไม่น้อยกว่า 6 หลุมต่อเดือน ทัศนียภาพหลุมเจาะ 6 1/2 นิ้ว ลึก 300 เมตร มีความคล่องตัวในการเข้าสู่พื้นที่สูงเนื่องจากเป็นรถ Off Road

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาและจัดทำมาตรฐาน

หน่วยงาน	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชื่อโครงการ	โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล รายการที่ ๓ ขุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดาร ระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ ชุด
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปีงบประมาณ	๒๕๖๕
งบประมาณทั้งสิ้น	๑๒๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

ปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีชุดเครื่องเจาะน้ำบาดาลสำหรับดำเนินการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลที่สามารถดำเนินการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลได้ จำนวน ๘๗ ชุด เป็นเครื่องเจาะน้ำบาดาลรุ่นใหม่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ทำการจัดซื้อตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๕๘ เป็นต้นมา จำนวน ๑๐ ชุด มีสมรรถนะการเจาะได้ลึกกว่า ๔๐๐ เมตร และชุดเจาะบ่อน้ำบาดาลเก่าซึ่งมีอายุโดยเฉลี่ยมากกว่า ๒๕ ปี จำนวน ๗๗ ชุด ซึ่งมีสภาพชำรุดทรุดโทรมและมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงสูง สมรรถนะการเจาะเมื่อเปรียบเทียบกับสมรรถนะเดิมของเครื่องเจาะลดลงโดยเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ ๕๐ ปัจจุบันเหลือสมรรถนะความสามารถในการเจาะได้ลึกโดยเฉลี่ยประมาณ ๑๕๐ เมตร อีกทั้งมีอัตราการทำงานลดลงเป็นอย่างมาก

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ทำการซ่อมบำรุงความชำรุดเสียหายเครื่องเจาะน้ำบาดาลเป็นไปในลักษณะการซ่อมเมื่อเสีย (Break down Maintenance) เนื่องจากเครื่องจักรมีสภาพเก่าและไม่อยู่ในสถานะ การซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ได้ เนื่องจากการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันจะมี ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงสูง การฟื้นฟูสภาพเครื่องเจาะน้ำบาดาลให้ได้สมรรถนะใกล้เคียงกับสมรรถนะเดิมของเครื่องเจาะน้ำบาดาล มีมูลค่าสูงกว่าการซื้อเครื่องเจาะน้ำบาดาลใหม่ การซ่อมเมื่อเสีย นั้นแม้จะมีต้นทุนการซ่อมบำรุงที่ไม่สูง แต่ทำให้เครื่องเจาะน้ำบาดาลต้องหยุดการทำงานเพื่อวิเคราะห์ความเสียหายและรอการซ่อมบำรุงเพื่อเปลี่ยนอะไหล่ ซึ่งเป็นสาเหตุหลักทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงานเจาะอยู่เสมอ

จากภารกิจที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้รับมอบหมายเพื่อการเจาะสำรวจแหล่งน้ำบาดาลมาใช้ประโยชน์ ในการแก้ปัญหาต่างๆ ได้แก่ การเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาเร่งด่วนเมื่อขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคสำหรับชุมชน การเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาเร่งด่วนเมื่อขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ประสบภัยแล้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน การเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาเร่งด่วนเมื่อขาดแคลนแหล่งน้ำในการดูแลรักษาระบบนิเวศ เช่น การเจาะสำรวจแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการดับไฟป่าหรือ การเจาะสำรวจแหล่งน้ำบาดาลสำหรับสัตว์ป่า เป็นต้น ทั้งนี้ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ยังมีภารกิจสำคัญในการศึกษาวิจัย การเจาะสำรวจเพื่อให้ทราบถึงศักยภาพของทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อการใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาล และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อความยั่งยืน

การดำเนินการเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลที่ผ่านมา กรมทรัพยากรน้ำบาดาล พบว่าความลึกของชั้นให้น้ำบาดาลและปริมาณน้ำบาดาลมีความแตกต่างกันตามลักษณะธรณีสัณฐานของประเทศไทยในแต่ละภูมิภาคของพื้นที่ และการดำเนินการสำรวจโดยใช้เครื่องเจาะน้ำบาดาลที่มีสภาพเก่าเข้าสู่พื้นที่ที่มีภูมิประเทศเป็นป่าเขาสูงหรือเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ เช่น ป่าพรุ ซึ่งนับเป็นพื้นที่ที่ทุรกันดารมีข้อจำกัดใน

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุภาวดี หานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



การเดินทางเข้าถึงบ่อยครั้งที่ทำให้เกิดการชำรุดของชุดเจาะน้ำบาดาลระหว่างการเดินทางและเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุกับบุคลากรและเครื่องเจาะน้ำบาดาล ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ดังนั้น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ทุรกันดารพร้อมอุปกรณ์ซึ่งมีสมรรถนะสูงในการเข้าถึงพื้นที่ดำเนินการ และสามารถทำการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ทุรกันดารด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยได้

๒. วัตถุประสงค์

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีความประสงค์จะจัดซื้อชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ ชุด ซึ่งมีสมรรถนะสูงในการเข้าถึงพื้นที่ทุรกันดาร โดยเป็นชุดเครื่องเจาะน้ำบาดาลที่มีเทคโนโลยีด้านการเจาะน้ำบาดาลที่ทันสมัย เพื่อทดแทนชุดเจาะน้ำบาดาลเก่าของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตลอดจนใช้เพื่อการอบรมพัฒนาความรู้และความชำนาญในการปฏิบัติงานเจาะน้ำบาดาลของบุคลากรภายในและภายนอกกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๓. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๓.๑ ความสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ

- ๑) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
ประเด็นที่ ๕ พัฒนาความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรที่มีมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๓.๒ แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ๑) การบริหารแผนโครงการที่สำคัญตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
ประเด็นปฏิรูปย่อย การปรับปรุงวิธีบริหารโครงสร้างเชิงซ้อนร่วมกันอย่างเป็นระบบ
- ๒) การบริหารเชิงพื้นที่
ประเด็นปฏิรูปย่อย สมดุลการใช้น้ำทั้งผิวดินและใต้ดิน

๓.๓ ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙)

- ๑) ยุทธศาสตร์ที่ ๑ สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ

กลยุทธ์ที่ ๒ เร่งรัดพัฒนาน้ำบาดาลและระบบประปาบาดาลในพื้นที่เป้าหมายให้ครบถ้วน

๓.๔ พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ตามมาตรา ๗ เบญจ (๑) การศึกษา สำรวจ วิจัย และการวางแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม

๔. เป้าหมาย

ได้ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ ชุด ซึ่งสามารถเข้าดำเนินการเจาะสำรวจ และพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลพื้นที่ทุรกันดารที่ยากต่อการเข้าถึง พื้นที่ที่มีภูมิประเทศเป็นป่าเขาสูงหรือพื้นที่ชุ่มน้ำ เพื่อแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาเร่งด่วนด้านแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร แหล่งน้ำเพื่อการดูแลรักษาระบบนิเวศ อย่างทั่วถึงพอเพียงในทุกพื้นที่ของประเทศไทย

๕. วิธีดำเนินการ

ดำเนินการจัดซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)



(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

๖. งบประมาณ

ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทิวกันดารระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประกอบด้วย

หมวดที่ ๑ เครื่องเจาะผสมแบบใช้น้ำและลม (Direct Rotary and Down The Hole Hammer) ชนิด Top Head Drive จำนวน ๑ ชุด ติดตั้งบนรถยนต์บรรทุก (OFF-ROAD) แบบขับเคลื่อน ๒ เพลา หน้า-หลัง แบบ ๔x๔ ล้อยาง ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน พร้อมอุปกรณ์ประกอบด้วย เครื่องมือ อะไหล่ และวัสดุสิ้นเปลือง สำหรับใช้ในการเจาะน้ำบาดาล

หมวดที่ ๒ รถยนต์บรรทุกอุปกรณ์ (OFF-ROAD) แบบขับเคลื่อน ๒ เพลา หน้า-หลัง แบบ ๔x๔ ล้อยาง ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า และเครนยกของไม่น้อยกว่า ๓ ตัน จำนวน ๑ คัน

หมวดที่ ๓ เครื่องอัดอากาศ ขนาดอัตราการผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๕๐ ฟุต/นาที่ ที่แรงดันใช้งานสูงสุด ๒๕ บาร์ ติดตั้งบนรถยนต์บรรทุก (OFF-ROAD) แบบขับเคลื่อน ๒ เพลา หน้า-หลัง แบบ ๔x๔ ล้อยาง ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน

มูลค่าต่อชุด ๖๔,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หกสิบสี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน)

รวมจำนวน ๒ ชุด ๑๒๘,๐๐๐,๐๐๐ (หนึ่งร้อยยี่สิบแปดล้านบาทถ้วน)

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๒ เดือน (ตุลาคม ๒๕๖๔ - กันยายน ๒๕๖๕)

๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๙. ตัวชี้วัด

๙.๑ ผลผลิต (Output) เชิงปริมาณ/คุณภาพ

ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทิวกันดารระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ ชุด

๙.๒ ผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/คุณภาพ

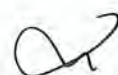
๑) ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทิวกันดารระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ สามารถแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร การอุปโภคและบริโภคได้ ครอบคลุมในพื้นที่ทิวกันดารที่ยากต่อการเข้าถึง พื้นที่ที่มีภูมิประเทศเป็นป่าเขาสูงหรือพื้นที่ชุ่มน้ำ

๒) สามารถใช้ชุดเจาะในการประเมินศักยภาพของทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อการอนุรักษ์ ทรัพยากรน้ำบาดาล และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนในพื้นที่ทิวกันดารที่ยากต่อการเข้าถึง พื้นที่ที่มีภูมิประเทศเป็นป่าเขาสูงหรือพื้นที่ชุ่มน้ำ

๙.๓ ผลสัมฤทธิ์ (Result) เชิงปริมาณ/คุณภาพ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทิวกันดารระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ ชุด เพื่อดำเนินการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ทิวกันดารซึ่งยากต่อการเข้าถึงในช่วงความลึกไม่น้อยกว่า ๓๐๐ เมตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการมีแหล่งทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อการอุปโภคบริโภค การเกษตร และเพื่อการรักษาระบบนิเวศ

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุภาวดี หานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



๑๐. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๐.๑ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถนำชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทิวกันดารระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ เข้าดำเนินการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลที่ระดับความลึกไม่น้อยกว่า ๓๐๐ เมตร ซึ่งอยู่ในพื้นที่ทิวกันดารซึ่งยากต่อการเข้าถึง ได้อย่างทันทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ประชาชนมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอเพื่อการอุปโภคบริโภค เพื่อการเกษตร หรือเพื่อการรักษาระบบนิเวศและการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำบาดาล

๑๐.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถทำการเจาะสำรวจในพื้นที่ทิวกันดารซึ่งยากต่อการเข้าถึงเพื่อการประเมินศักยภาพของแหล่งน้ำบาดาลใหม่ในพื้นที่ภูเขาและทิวกันดาร เพื่อการใช้ประโยชน์การอนุรักษ์หรือการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลได้

๑๐.๓ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถนำชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทิวกันดารระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ ซึ่งมีเทคโนโลยีการเจาะที่ทันสมัยมาเป็นสื่อในการอบรมพัฒนาการปฏิบัติงานเจาะน้ำบาดาลของบุคลากรภายในและภายนอกกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้



สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการ : เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 5 รายการ

งบลงทุน : รายการครุภัณฑ์สำรวจ

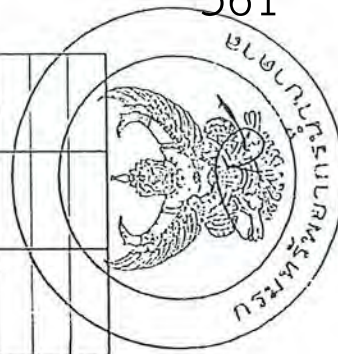
งบประมาณ 639,000,000 บาท

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ลำดับ ที่	กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	จำนวน หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565											
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
				ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65
1	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ระดับลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประกาศประกวดราคา	179,000,000	2 ชุด												
	ลงนามในสัญญา														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 1														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 2														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 3														
	การอบรมการใช้งาน														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 4														
2	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ระดับลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประกาศประกวดราคา	125,000,000	1 ชุด												
	ลงนามในสัญญา														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 1														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 2														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 3														
	การอบรมการใช้งาน														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 4														

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ ที่	กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	จำนวน หน่วยนับ	ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4	
				ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65		
3	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ในพื้นที่ภูเขาและทรูกับดาดระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	129,000,000	2														
	ประกาศประกวดราคา																
	ลงนามใบสัญญา																
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 1																
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 2																
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 3																
	การอบรมการใช้งาน																
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 4																
4	เครื่องเจาะหมุนแบบดัดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบโซลิดช่วยเจาะระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	140,000,000	1														
	ประกาศประกวดราคา																
	ลงนามใบสัญญา																
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 1																
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 2																
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 3																
	การอบรมการใช้งาน																
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 4																
5	เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล	66,000,000	4														
	ประกาศประกวดราคา																
	ลงนามใบสัญญา																
	การส่งมอบพัสดุ																
	รวม	639,000,000															

หน่วยสามสิบเก้าล้านบาทถ้วน

ผู้จัดทำ.....
(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ.....
(นายสุรินทร์ วัชรกิจธำรง)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล



นางสาวสุภาวดี พานทอง
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

562

สำนักงานถูกต้อง

แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาเชิงบูรณาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

โครงการ : เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 5 รายการ

งบลงทุน : รายการครุภัณฑ์สำรวจ

งบประมาณ 639,000,000 บาท

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565															รวมทั้งสิ้น (บาท)		
ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	จำนวน	หน่วยนับ	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
					ต.ค. 64	พ.ย. 64	ธ.ค. 64	ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65		ส.ค. 65	ก.ย. 65
1	ชุดจะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์	179,000,000	2	ชุด	26,850,000					30,430,000			45,645,000	38,037,500			179,000,000
2	ชุดจะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์	125,000,000	1	ชุด	18,750,000			21,250,000		31,875,000			10,625,000	42,500,000			125,000,000
3	ชุดจะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	129,000,000	2	ชุด	19,350,000					16,447,500	49,342,500	21,930,000					129,000,000
4	เครื่องเจาะหมุนแบบดูดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	140,000,000	1	ชุด	21,000,000					23,800,000	35,700,000			29,750,000			140,000,000
5	เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล	66,000,000	4	ชุด	9,900,000	56,100,000											66,000,000
	รวม	639,000,000			95,850,000	56,100,000	-	21,250,000	-	102,552,500	85,042,500	78,200,000	132,217,500	67,787,500	-	-	639,000,000

ผู้จัดทำ

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายสุรินทร์ วรรกิจอึ้ง)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล



สำเนาถูกต้อง 563

(Signature)

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ศรภูณท์สำราญ

เครื่องเจาะท่อบนแบบตูดกลีบ

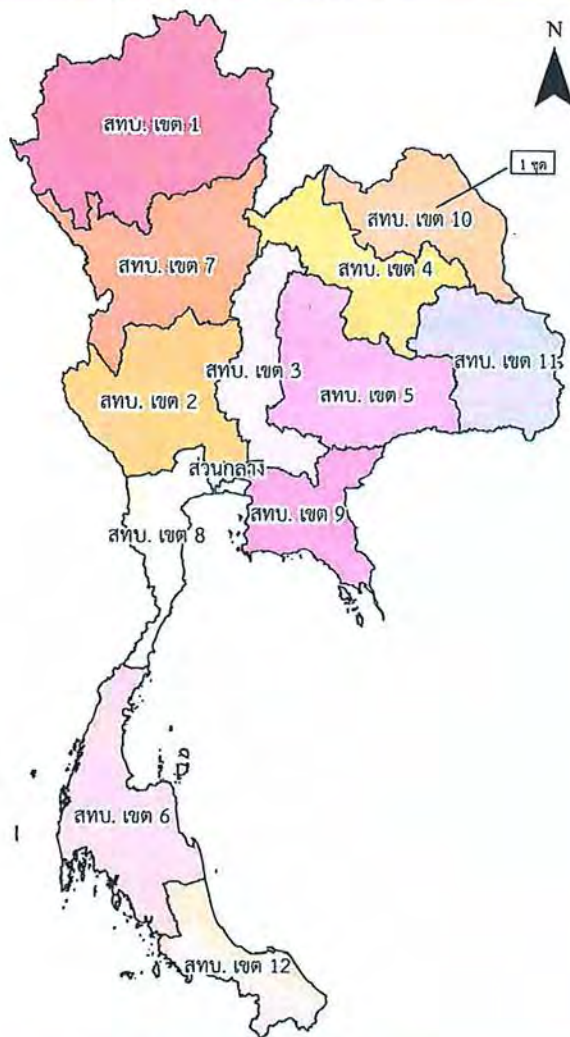
(Reverse Rotary Rig)

ระบบใช้ลมช่วยเจาะระดับลึก

300 เมตร พร้อมอุปกรณ์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

โครงการจัดซื้อเครื่องเจาะหมุนแบบดูลกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะ ระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565



ความเป็นมา ของโครงการ

เครื่องเจาะแบบดูลกลับ ที่ใช้ในการพัฒนาน้ำบาดาลขนาดใหญ่ ปัจจุบัน ที่ใช้งานมีอยู่เพียง 2 ชุด แต่เนื่องจากสภาพที่ทรุดโทรมมาก กรมทรัพยากร น้ำบาดาลได้เคยนำไปเจาะหลุมเจาะขนาด 30 นิ้ว เพื่อก่อสร้างเป็นบ่อน้ำบาดาล ขนาด 20 นิ้ว ลึกประมาณ 50 เมตร ในพื้นที่โครงการพระราชดำริช่วยเหลือ ทบว่าเครื่องเจาะน้ำบาดาลที่มีอยู่มีประสิทธิภาพต่ำมาก เกิดการชำรุดระหว่าง การทำงานอยู่เสมอและต้องใช้เวลาในการซ่อมแซมนานเนื่องจากอะไหล่ เมื่อต้องหยุดซ่อมแซมระหว่างเจาะเป็นระยะเวลานานทำให้ต้นทุนเจาะเพิ่มสูง จนหลุมเจาะตื้นขึ้นเป็นเหตุให้ต้องเริ่มเจาะใหม่ทุกครั้ง ซึ่งจากการ ดำเนินงานได้บ่อน้ำบาดาลที่เจาะด้วยเครื่องเจาะแบบหมุนตรง ไม่น้อยกว่า 10 บ่อ หากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องเจาะแบบดูลกลับ ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าเครื่องจักรเดิม จะสามารถทำการเจาะและพัฒนา แหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ที่มีปริมาณมากได้

วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ตามภารกิจที่ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้กับประชาชน โดยจัดซื้อเครื่องเจาะน้ำบาดาลที่มีเทคโนโลยีด้านการเจาะบาดาลที่ทันสมัย เพื่อใช้ดำเนินการตามภารกิจของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตลอดจนใช้เพื่อการ อบรมพัฒนาความรู้และความชำนาญในการปฏิบัติงานเจาะน้ำบาดาลของ บุคลากรภายในและนอก กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เทคนิคและ วิธีการที่ใช้

มีองค์ประกอบดังนี้

1. เครื่องเจาะแบบดูลกลับ (Reverse Rotary Rig) จำนวน 1 คัน
2. รถบรรทุกอุปกรณ์ประกอบการเจาะ
 - 2.1 รถบรรทุก 10 ล้อ ติดตั้งเครนยกของ 7 ตัน จำนวน 1 คัน
 - 2.2 รถบรรทุก 6 ล้อ ติดตั้งเครนยกของ 5 ตัน จำนวน 1 คัน
3. รถบรรทุกน้ำ ขนาดความจุ 8,000 ลิตร จำนวน 1 คัน
4. เครื่องอัดอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 500 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที
5. ชุดปรับปรุงคุณภาพน้ำโคลนช่วยเจาะ 12,000 ลิตร ลากด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ
6. รถบรรทุกชุดซ่อมบำรุง ขนาดบรรทุก 2 ตัน จำนวน 1 คัน
7. รถบรรทุกบริการ ขนาดบรรทุก 1 ตัน จำนวน 1 คัน

งบประมาณ / ผลผลิต/ ผลสัมฤทธิ์

งบประมาณ

งบประมาณรวม 140,000,000 บาท (จำนวน 1 ชุด @ 140,000,000 บาท/ชุด)

ผลผลิต

ชุดเครื่องเจาะแบบดูลกลับ (Reverse Rotary Rig) แบบใช้ลมช่วยเจาะระดับลึก

300 เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด

ผลสัมฤทธิ์

สามารถเจาะสำรวจและพัฒนาน้ำบาดาลขนาดใหญ่ 15 บ่อต่อชุดต่อปี หรือจะสามารถ ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ที่ประสบภัยพิบัติได้ 15 บ่อต่อปี ด้วยชุดเจาะฯ จำนวน 1 ชุด



เครื่องเจาะผสมแบบใช้น้ำและลม (Direct Rotary and Down The Hole Hammer)

มีประสิทธิภาพการเจาะลึกได้ไม่น้อยกว่า 400 เมตร สามารถทำการเจาะได้ลึกในโครงสร้างธรณีวิทยาที่เป็นกรวดทรายและ หินแข็ง อัตราการเจาะสูงสุดเฉลี่ย 48 หลุมต่อปี ที่ขนาดหลุมเจาะไม่เกิน 20 นิ้ว สามารถก่อสร้างเป็นบ่อน้ำบาดาลได้ถึงขนาด 10 นิ้ว แต่นิยมก่อสร้างเป็นบ่อน้ำบาดาลขนาด 6 นิ้ว กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีเครื่องเจาะลักษณะนี้จำนวนกว่า 90 ชุด เป็นเครื่องเก่ากว่าซึ่งมีอายุเฉลี่ยมากกว่า 25 ปี ประมาณ 80 ชุด เป็นเครื่องใหม่ที่จะได้ลึกถึง 400 เมตร 11 ชุด

เครื่องเจาะหมุนแบบดูลกลับ (Reverse Rotary Rig)

มีประสิทธิภาพการเจาะลึกได้ไม่น้อยกว่า 300 เมตร สามารถทำการเจาะได้ลึกในโครงสร้างธรณีวิทยาที่เป็นกรวดทราย อัตราการเจาะ สูงสุดเฉลี่ย 15 หลุมต่อปี ที่ขนาดหลุมเจาะ 30 นิ้ว สามารถก่อสร้างเป็นบ่อน้ำบาดาลได้ถึงขนาด 20 นิ้ว ลึก 300 เมตร ให้ปริมาณน้ำ จำนวนมากซึ่งอาจมากกว่าถึง 11 เท่าของบ่อน้ำบาดาลขนาด 6 นิ้ว กรมทรัพยากรน้ำบาดาล เคยเจาะได้บันทึกถึงเกือบ 200 ลิตร/ชั่วโมง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาและจัดทำมาตรฐาน

หน่วยงาน	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชื่อโครงการ	โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล รายการที่ ๔ เครื่องเจาะหมุนแบบดุดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะ ระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปีงบประมาณ	๒๕๖๕
งบประมาณทั้งสิ้น	๑๕๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

ปัจจุบันทุกภาคส่วนหันมาให้ความสนใจเรื่องความจำเป็นของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและความสำคัญของน้ำที่กำลังตกอยู่ในความเสี่ยง การพึ่งพาอย่างขาดไม่ได้ของการใช้น้ำและทรัพยากรน้ำ โดยเฉพาะในมิติด้านความต้องการและสถานการณ์การขาดแคลนน้ำกำลังเป็นสิ่งที่ท้าทายที่โลกของเรากำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบันนี้ ความต้องการน้ำทั้งในด้านการอุปโภคบริโภค ด้านเกษตรกรรม ด้านอุตสาหกรรม ด้านพลังงานมีความจำเป็นต้องพึ่งพาการใช้น้ำในทุกกระบวนการอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานภาครัฐจะต้องบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อสร้างความมั่นคงในการให้บริการกับประชาชนให้มีความมั่นคงด้านน้ำ ซึ่งหมายถึงการได้เข้าถึงทรัพยากรน้ำอย่างเพียงพอเพื่อการอุปโภคบริโภคอย่างเท่าเทียมและยั่งยืน

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ทำการซ่อมบำรุงความชำรุดเสียหายเครื่องเจาะน้ำบาดาลเป็นไปในลักษณะ การซ่อมเมื่อเสีย (Break down Maintenance) เนื่องจากเครื่องจักรมีสภาพเก่าและไม่อยู่ในสถานะการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ได้ เนื่องจากการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันจะมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงสูง การฟื้นฟูสภาพเครื่องเจาะน้ำบาดาลให้ได้สมรรถนะใกล้เคียงกับสมรรถนะเดิมของเครื่องเจาะน้ำบาดาลมีมูลค่าสูงกว่าการซื้อเครื่องเจาะน้ำบาดาลใหม่ การซ่อมเมื่อยังไม่เสียนั้นเน้นจะมิตินทุนการซ่อมบำรุงที่ไม่สูงแต่ก็ต้องทำให้เครื่องเจาะน้ำบาดาลต้องหยุดการทำงานเพื่อวิเคราะห์ความเสียหาย และรอการซ่อมบำรุงเพื่อเปลี่ยนอะไหล่ซึ่งเป็นสาเหตุหลักทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงานเจาะอยู่เสมอ

เครื่องเจาะหมุนแบบดุดกลับ (Reverse Rotary Rig) ที่ใช้ในการพัฒนาบ่อน้ำบาดาลขนาดใหญ่ ปัจจุบันที่ใช้งานได้มีอยู่เพียง ๒ ชุด แต่เนื่องจากมีสภาพทรุดโทรมมาก กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้เคยนำไปเจาะหลุมเจาะขนาด ๓๐ นิ้ว เพื่อก่อสร้างเป็นบ่อน้ำบาดาล ขนาด ๒๐ นิ้ว ลึกประมาณ ๕๐ เมตร ในพื้นที่โครงการพระราชดำริห้วยทราย พบว่าเครื่องเจาะน้ำบาดาลที่มีอยู่มีประสิทธิภาพต่ำมาก เกิดการชำรุดระหว่างการทำงานอยู่เสมอและต้องใช้เวลาในการซ่อมแซมนานเนื่องจากขาดอะไหล่ เมื่อต้องหยุดซ่อมแซมระหว่างการเจาะเป็นระยะเวลานานทำให้ผนังหลุมเจาะพังลง จนหลุมเจาะตื้นขึ้นเป็นเหตุให้ต้องเริ่มต้นเจาะใหม่ทุกครั้ง ซึ่งจากผลการดำเนินงานได้บ่อน้ำบาดาลที่ให้ปริมาณน้ำมากกว่า ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตร เทียบเท่ากับบ่อน้ำบาดาลที่เจาะด้วยเครื่องเจาะแบบหมุนตรง (Direct Rotary Rig) ไม่น้อยกว่า ๑๐ บ่อ หากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องเจาะหมุนแบบดุดกลับ (Reverse Rotary Rig) ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าเครื่องจักรเดิม จะสามารถทำการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในชั้นน้ำที่มีปริมาณมากได้ อีกทั้งการดำเนินงานด้วยเครื่องจักรที่มีเทคโนโลยีทันสมัยและมีสมรรถนะสูงจะทำให้สามารถปฏิบัติการเจาะได้อย่างรวดเร็วกว่าเดิมมาก

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



ดังนั้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ตามภารกิจที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้กับประชาชน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดซื้อเครื่องเจาะหมุนแบบดุดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์

๒. วัตถุประสงค์

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีความประสงค์จะจัดซื้อเครื่องเจาะหมุนแบบดุดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด โดยเป็นเครื่องเจาะน้ำบาดาลที่มีเทคโนโลยีด้านการเจาะน้ำบาดาลที่ทันสมัยเพื่อใช้ดำเนินการตามภารกิจของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตลอดจน ใช้เพื่อการอบรมพัฒนาความรู้และความชำนาญในการปฏิบัติงานเจาะน้ำบาดาลของบุคลากรภายในและภายนอกกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๓. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๓.๑ ความสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ

- ๑) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประเด็นที่ ๕ พัฒนาความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรที่มีมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๓.๒ แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ๑) การบริหารแผนโครงการที่สำคัญตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ประเด็นปฏิรูปย่อย การปรับปรุงวิธีบริหารโครงสร้างเชิงซ้อนร่วมกันอย่างเป็นระบบ
- ๒) การบริหารเชิงพื้นที่ ประเด็นปฏิรูปย่อย สมดุลการใช้น้ำทั้งผิวดินและใต้ดิน

๓.๓ ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙)

- ๑) ยุทธศาสตร์ที่ ๑ สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ

กลยุทธ์ที่ ๒ เร่งรัดพัฒนาน้ำบาดาลและระบบประปาบาดาลในพื้นที่เป้าหมายให้ครบถ้วน

๓.๔ พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ตามมาตรา ๗ เบญจ (๑) การศึกษา สำรวจ วิจัย และการวางแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม

๔. เป้าหมาย

ได้เครื่องเจาะหมุนแบบดุดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด เพื่อแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาเร่งด่วนด้านแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร แหล่งน้ำเพื่อการดูแลรักษาระบบนิเวศ อย่างทั่วถึงพอเพียงในทุกพื้นที่ของประเทศไทย

๕. วิธีดำเนินการ

ดำเนินการจัดซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๖. งบประมาณ

เครื่องเจาะหมุนแบบดุดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะ ระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประกอบด้วย

หมวดที่ ๑ เครื่องเจาะหมุนแบบดุดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะระดับลึก ๓๐๐ เมตร ขนาดหลุมเจาะไม่น้อยกว่า ๓๖ นิ้ว ติดตั้งบนรถยนต์บรรทุก ๑ คัน ขับเคลื่อน ๘x๔ ขนาดแรงม้าไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า พร้อมอุปกรณ์การเจาะแบบดุดกลับ จำนวน ๑ คัน

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



หมวดที่ ๒ รถบรรทุกอุปกรณ์ประกอบการเจาะ

๒.๑ รถบรรทุก ๑๐ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๖x๔ ขนาดแรงม้าไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ติดตั้งเครนยกของ ขนาดการยก ๗ ตัน จำนวน ๑ คัน

๒.๒ รถบรรทุก ๖ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๔x๒ ช่วงยาว ขนาดแรงม้าไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ติดตั้งเครนยกของ ขนาดการยก ๕ ตัน จำนวน ๑ คัน

หมวดที่ ๓ รถบรรทุกน้ำ ขนาดความจุ ๘,๐๐๐ ลิตร เป็นรถบรรทุก ๖ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๔x๒ ขนาดแรงม้าไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน

หมวดที่ ๔ เครื่องอัดอากาศ ขนาดผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๘๕๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที แรงดันใช้งานไม่น้อยกว่า ๒๕ บาร์ ติดตั้งบนรถบรรทุก ๖ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๔x๒ ช่วงยาว ขนาดแรงม้าไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน

หมวดที่ ๕ ชุดปรับปรุงคุณภาพน้ำโคลน ความจุไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ลิตร แบบพ่วงลากด้วย รถบรรทุกหัวลาก ๑๐ ล้อ หรือรถบรรทุก ๑๐ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๖x๔ ขนาดแรงม้าไม่น้อยกว่า ๓๖๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน

หมวดที่ ๖ รถบรรทุกชุดซ่อมบำรุง ขนาดบรรทุก ๒ ตัน จำนวน ๑ คัน

หมวดที่ ๗ รถบรรทุกบริการ ขนาดบรรทุก ๑ ตัน จำนวน ๑ คัน

มูลค่าต่อชุด ๑๔๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยสี่สิบล้านบาทถ้วน)

รวมจำนวน ๑ ชุด ๑๔๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยสี่สิบล้านบาทถ้วน)

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๒ เดือน (ตุลาคม ๒๕๖๔ - กันยายน ๒๕๖๕)

๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๙. ตัวชี้วัด

๙.๑ ผลผลิต (Output) เชิงปริมาณ/คุณภาพ

เครื่องเจาะหมุนแบบตูดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะ ระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด

๙.๒ ผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/คุณภาพ

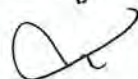
๑) เครื่องเจาะหมุนแบบตูดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะ ระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด สามารถแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร การอุปโภคและบริโภค ในพื้นที่ที่มีสภาพธรณีวิทยาเป็นชั้นกรวดทราย ต้องการน้ำในปริมาณมาก

๒) สามารถใช้เครื่องเจาะหมุนแบบตูดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะ ระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ ในการประเมินศักยภาพของทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อการอนุรักษ์ ทรัพยากรน้ำบาดาล และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน

๙.๓ ผลสัมฤทธิ์ (Result) เชิงปริมาณ/คุณภาพ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีเครื่องเจาะหมุนแบบตูดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะ ระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ เพื่อดำเนินการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลให้กับประชาชนได้ ทันท่วงที ช่วยเหลือประชาชนได้รวดเร็วขึ้นส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการมีแหล่งน้ำ

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุภาวดี ทานทอง)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล



เพื่อการอุปโภคบริโภค และมีน้ำใช้เพียงพอต่อการเพาะปลูก ช่วยเพิ่มผลผลิต รวมทั้งรองรับการเกิดภัยแล้งหรืออุทกภัยในอนาคตด้วย

๑๐. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๐.๑ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถทำการเจาะสำรวจในพื้นที่ศักยภาพสูงริมแม่น้ำ หรือเจาะพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่เพื่อการประเมินศักยภาพของแหล่งน้ำบาดาลในชั้นน้ำบาดาลใหม่ เพื่อการใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ หรือการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลได้

๑๐.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถทำการเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล ในพื้นที่ที่มีสภาพธรณีวิทยาเป็นชั้นกรวดทราย พื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาลสูงริมแม่น้ำ เพื่อให้ประชาชนมีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอเพื่อการอุปโภคบริโภค เพื่อการเกษตร หรือเพื่อการรักษาระบบนิเวศ

๑๐.๓ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถนำเครื่องเจาะหมุนแบบดัดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะ ระดับลึก ๓๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ ซึ่งมีเทคโนโลยีการเจาะที่ทันสมัยมาเป็นสื่อในการอบรมพัฒนาการปฏิบัติงานเจาะน้ำบาดาลของบุคลากรภายในและภายนอกกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้



สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี ทานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการ : เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 5 รายการ

งบลงทุน : รายการครุภัณฑ์สำรวจ

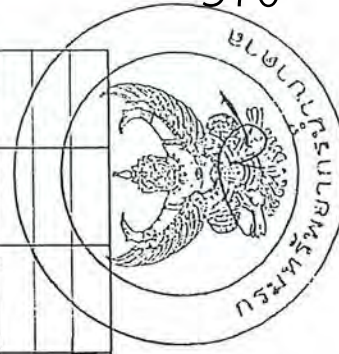
งบประมาณ 639,000,000 บาท

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ลำดับ ที่	กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	จำนวน	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565											
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
					ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65
1	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ระดับลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประกาศประกวดราคา	179,000,000	2	ชุด												
	ลงนามในสัญญา															
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 1															
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 2															
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 3															
	การอบรมการใช้งาน															
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 4															
2	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ระดับลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประกาศประกวดราคา	125,000,000	1	ชุด												
	ลงนามในสัญญา															
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 1															
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 2															
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 3															
	การอบรมการใช้งาน															
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 4															

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ ที่	กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	จำนวน หน่วยนับ	ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4	
				ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65		
3	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ในพื้นที่ภูเขาและทรกั้นตราบระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	129,000,000	2 ชุด														
	ประกาศประกวดราคา																
	ลงนามในสัญญา																
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 1																
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 2																
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 3																
	การอบรมการใช้งาน																
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 4																
4	เครื่องเจาะหมุนแบบดัดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบโซลาร์ช่วยเจาะระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	140,000,000	1 ชุด														
	ประกาศประกวดราคา																
	ลงนามในสัญญา																
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 1																
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 2																
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 3																
	การอบรมการใช้งาน																
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 4																
5	เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล	66,000,000	4 ชุด														
	ประกาศประกวดราคา																
	ลงนามในสัญญา																
	การส่งมอบพัสดุ																
	รวม	639,000,000	บาท														

หรือยืมเงินจากสถาบัน

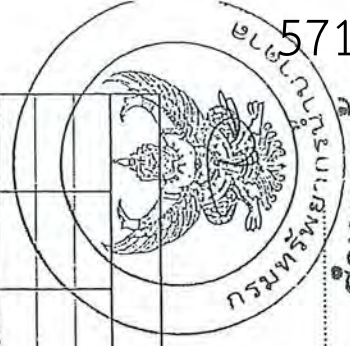
ผู้จัดทำ.....

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ.....

(นายสุรินทร์ วัชรกิจธำรง)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล



สำนักงานถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านบริการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการ : เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 5 รายการ

งบลงทุน : รายการครุภัณฑ์สำรวจ

งบประมาณ 639,000,000 บาท

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	จำนวน	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												รวมทั้งสิ้น (บาท)	
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค. 64	พ.ย. 64	ธ.ค. 64	ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65		
1	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระยะตื้นลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์	179,000,000	2	ชุด	26,850,000						30,430,000				38,037,500			179,000,000
2	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระยะตื้นลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์	125,000,000	1	ชุด	18,750,000			21,250,000			31,875,000				42,500,000			125,000,000
3	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	129,000,000	2	ชุด	19,350,000						16,447,500	49,342,500			21,930,000			129,000,000
4	เครื่องเจาะหมุนแบบดูดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	140,000,000	1	ชุด	21,000,000						23,800,000	35,700,000			29,750,000			140,000,000
5	เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล	66,000,000	4	ชุด	9,900,000	56,100,000												66,000,000
	รวม	639,000,000			95,850,000	56,100,000	-	21,250,000	-	102,552,500	85,042,500	78,200,000	132,217,500	67,787,500	-			639,000,000



[Signature]

ผู้จัดทำ.....
(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

[Signature]

ผู้รับผิดชอบโครงการ.....
(นายสุรินทร์ วงกิจอ้าง)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

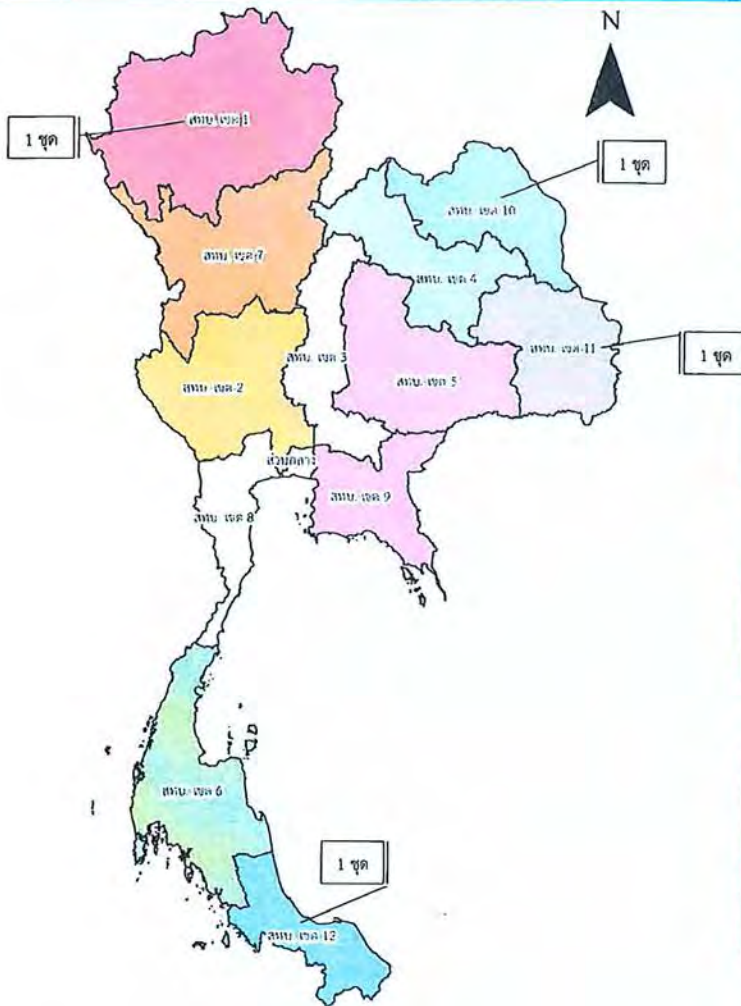
สำเนาถูกต้อง 572

[Signature]

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ครุภัณฑ์สำรวจ
เครื่องวัดจากภาค
สำหรับการเจาะน้ำบาดาล
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

โครงการจัดซื้อเครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ความเป็นมา
ของโครงการ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีเครื่องอัดอากาศสำหรับเจาะบ่อน้ำบาดาล จำนวน 92 ชุด ซึ่งเก่าและใช้งานมานานกว่า 25 ปี พร้อมกับเครื่องเจาะบ่อน้ำบาดาลที่สามารถใช้งานได้เพียง 67 ชุด ซึ่งส่วนที่ใช้งานได้ดีก็มีสภาพเก่าและชำรุดอยู่ในระดับ "ทนใช้งาน" เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงเพื่อพยายามรักษาระดับประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องที่มีอายุมากกว่า 20 ปี ให้ยังคงใช้งานได้ จึงขาดแคลนเครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะบ่อน้ำบาดาลที่มีประสิทธิภาพ

ดังนั้น จึงมีความต้องการที่จะจัดหาเครื่องอัดอากาศใหม่เพื่อทดแทนเครื่องอัดอากาศเก่าที่ชำรุด ทรุดโทรม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในการช่วยเหลือและบรรเทาความเดือดร้อนให้แก่ประชาชนได้อย่างทันต่อสถานการณ์

วัตถุประสงค์และ
เป้าหมาย

เพื่อจัดซื้อเครื่องอัดอากาศสำหรับเจาะน้ำบาดาล อัตราการผลิตปริมาณได้ไม่น้อยกว่า 890 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า 25 บาร์ ติดตั้งบนรถบรรทุกเพื่อทดแทนเครื่องอัดอากาศเก่าที่ชำรุด ทรุดโทรม จำนวน 4 ชุด

เทคนิคและ
วิธีการที่ใช้

เครื่องอัดอากาศสำหรับเจาะน้ำบาดาลเป็นเครื่องอัดอากาศ ขนาดผลิตปริมาณได้ไม่น้อยกว่า 890 ลบ.ฟุต/นาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุด 25 บาร์ ติดตั้งบนรถยนต์บรรทุก ใช้สำหรับการเจาะในระบบ Down the hole hammer ซึ่งเป็นการเจาะในชั้นหินแข็ง

งบประมาณ /
ผลผลิต/
ผลสัมฤทธิ์

งบประมาณ

รวม 66,000,000 บาท (4 ชุด @ 16,500,000 บาท/ชุด)

ผลผลิต เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะบ่อน้ำบาดาล จำนวน 38 ชุด

ผลสัมฤทธิ์ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเจาะในระบบ Down the hole hammer ซึ่งเป็นการเจาะในชั้นหินแข็งได้ ทดแทนเครื่องอัดอากาศเดิมที่เก่าและชำรุด ประมาณ 25-30 บ่อ/ชุด/ปี



เครื่องอัดอากาศเก่า

การใช้งานเครื่องอัดอากาศในการเจาะในชั้นหินแข็ง ระบบ Direct Rotary and Down The Hole Hammer
กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องอัดอากาศที่มีขนาดมากกว่า 750 CFM ที่ใช้งานได้เพียง 67 ชุด จากจำนวน 92 ชุด ซึ่งมีประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่าร้อยละ 80 และมีเครื่องเจาะน้ำบาดาลลักษณะนี้กว่า 96 ชุด ซึ่งใช้งานได้เพียง 85 ชุด เนื่องจากชำรุดทรุดโทรมมาก ทำให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีศักยภาพในการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลไม่เกิน 2,000 บ่อ/ปี



เครื่องอัดอากาศใหม่

การใช้งานเครื่องอัดอากาศในการเจาะในชั้นหินแข็ง ระบบ Direct Rotary and Down The Hole Hammer
เครื่องอัดอากาศใหม่ที่จะจัดซื้อจะมีสมรรถภาพในการอัดอากาศมากกว่า 890 CFM การจัดซื้อเครื่องอัดอากาศ จำนวน 10 ชุด จะทำให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาลสามารถนำเครื่องอัดอากาศเก่าเข้ารับการซ่อมบำรุงอย่างมีคุณภาพเพื่อยืดอายุการใช้งาน สำหรับเครื่องอัดอากาศเก่าที่มีต้นทุนการซ่อมบำรุงสูง ควรทำจำหน่ายเนื่องจากมีต้นทุนสูงในการดูแลรักษาและมีประสิทธิภาพต่ำและมีต้นทุนเชื้อเพลิงในการดำเนินการสูง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาและจัดทำมาตรฐาน

หน่วยงาน	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชื่อโครงการ	โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล รายการที่ ๕ เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล จำนวน ๔ ชุด
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปีงบประมาณ	๒๕๖๕
งบประมาณทั้งสิ้น	๖๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

ปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้รับมอบหมายการเจาะสำรวจแหล่งน้ำบาดาลมาใช้ประโยชน์เพื่อการแก้ปัญหาการขาดแคลนแหล่งน้ำต่างๆ ได้แก่ การเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาเร่งด่วนเมื่อขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคสำหรับชุมชน การเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาเร่งด่วนเมื่อขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ประสบภัยแล้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน การเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาเร่งด่วนเมื่อขาดแคลนแหล่งน้ำในการดูแลรักษาระบบนิเวศ เช่น การเจาะสำรวจแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการดับไฟป่าหรือ การเจาะสำรวจแหล่งน้ำบาดาลสำหรับสัตว์ป่า เป็นต้น องค์ประกอบของหน่วยเจาะน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ดำเนินการในภาคสนามจะประกอบด้วย

๑. รถเจาะน้ำบาดาล
๒. รถบรรทุกอุปกรณ์ประกอบการเจาะ
๓. รถบรรทุกน้ำ
๔. เครื่องอัดอากาศติดตั้งบนรถบรรทุก
๕. ชุดเป่าล้างบ่อน้ำบาดาล
๖. รถยนต์บรรทุกบริการ

เครื่องอัดอากาศติดตั้งบนรถยนต์บรรทุก ใช้สำหรับการเจาะสำรวจหาแหล่งน้ำบาดาลในสภาพธรณีวิทยาที่เป็นหินแข็งโดยใช้อากาศอัดแรงดันสูงปริมาณมากทำการขับเคลื่อนเครื่องมือในทำการเจาะเรียก ระบบการเจาะนี้ว่าระบบหมุนตรงเจาะด้วยลม (Down The Hole Hammer) ระบบการเจาะนี้ทำงานได้ดีและรวดเร็วหากมีเครื่องอัดอากาศที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับเครื่องเจาะน้ำบาดาล ซึ่งปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีเครื่องอัดอากาศเก่าซึ่งมีอายุการใช้งานโดยเฉลี่ยมากกว่า ๓๐ ปี สำหรับใช้ในการเจาะสำรวจแหล่งน้ำบาดาล มีสมรรถนะการอัดอากาศได้ประมาณ ๗๐๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งาน ๒๕ บาร์ จำนวน ๘๙ ชุด เนื่องจากเครื่องอัดอากาศต้องทำงานในสภาพงานสนามที่เต็มไปด้วย ฝุ่น ดิน ทรายน และความชื้น มีสมรรถนะการอัดอากาศได้ลดลงและบางส่วนเริ่มชำรุดทรุดโทรม ปัจจุบันเครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาลใช้งานได้เพียง ๖๕ ชุด ชำรุดอยู่ในสถานะซ่อมบำรุงได้ จำนวน ๑๕ ชุด และชำรุดทรุดโทรมมากไม่คุ้มค่าในการซ่อมบำรุง จำนวน ๑๐ ชุด และชำรุดเสื่อมสภาพไม่สามารถนำมาใช้งานได้รอจำหน่าย จำนวน ๑๔ ชุด โดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีเป้าหมายในการจัดซื้อเครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาลเพื่อทดแทนเครื่องอัดอากาศเดิมที่เสื่อมสภาพและมีสมรรถนะต่ำและซ่อมบำรุงบ่อยซึ่งไม่คุ้มค่า จำนวน ๔๐ ชุด ทั้งนี้เมื่อปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ได้จัดซื้อทดแทนแล้ว จำนวน ๒ ชุด คงเหลืออีก ๓๘ ชุด ที่ยังมิได้รับการจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อทดแทน

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



ดังนั้น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จึงมีเป้าหมายในการจัดหาเครื่องอัดอากาศเพื่อทดแทนเครื่องอัดอากาศเก่าที่ชำรุดของ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๓๘ ชุด เพื่อทดแทนเครื่องอัดอากาศเก่าและชำรุด ซึ่งมีสมรรถนะการอัดอากาศสูงกว่าสมรรถนะเดิม โดยเบื้องต้นจะจัดซื้อเครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล อัตราการผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๕๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ บาร์ ติดตั้งบนรถบรรทุก ๑๐ ล้อ จำนวน ๔ ชุด ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๒. วัตถุประสงค์

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีความประสงค์จะจัดซื้อเครื่องอัดอากาศสำหรับเจาะน้ำบาดาล อัตราการผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๕๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ บาร์ ติดตั้งบนรถบรรทุก ๑๐ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๖x๔ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า จำนวน ๔ ชุด สำหรับเจาะบ่อน้ำบาดาลเพื่อทดแทนเครื่องอัดอากาศเก่าและชำรุดของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๓. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๓.๑ ความสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ

- ๑) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประเด็นที่ ๕ พัฒนาความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรที่มีมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๓.๒ แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ๑) การบริหารแผนโครงการที่สำคัญตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ประเด็นปฏิรูปย่อย การปรับปรุงวิธีบริหารโครงสร้างเชิงซ้อนร่วมกันอย่างเป็นระบบ
- ๒) การบริหารเชิงพื้นที่

ประเด็นปฏิรูปย่อย สมดุลการใช้น้ำทั้งผิวดินและใต้ดิน

๓.๓ ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙)

- ๑) ยุทธศาสตร์ที่ ๑ สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการน้ำด้านอุปโภค บริโภค เกษตร อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ

กลยุทธ์ที่ ๒ เร่งรัดพัฒนาน้ำบาดาลและระบบประปาบาดาลในพื้นที่เป้าหมายให้ครบถ้วน

๓.๔ พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ตามมาตรา ๗ เบญจ (๑) การศึกษา สำรวจ วิจัย และการวางแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม

๔. เป้าหมาย

ได้เครื่องอัดอากาศสำหรับเจาะน้ำบาดาล อัตราการผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๕๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ บาร์ ติดตั้งบนรถบรรทุก ๑๐ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๖x๔ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า จำนวน ๔ ชุด

๕. วิธีดำเนินการ

ดำเนินการจัดซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

๖. งบประมาณ

เครื่องอัดอากาศอัตราการผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๕๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ บาร์ ติดตั้งบนรถบรรทุก ๑๐ ล้อ ~~สำหรับเจาะน้ำบาดาล~~ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า จำนวน ๔ ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะเบื้องต้นของรายการดังนี้

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

ผู้อำนวยการกองการปิโตรเลียม



๑. เครื่องอัดอากาศอัตราการผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๕๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ บาร์

๒. รถบรรทุก ๑๐ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๖x๔ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า

๓. อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานอื่นๆ

มูลค่าต่อชุด ๑๖,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สิบหกล้านบาทถ้วน)

รวมจำนวน ๔ ชุด ๖๖,๐๐๐,๐๐๐ (หกสิบล้านบาทถ้วน)

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ๖ เดือน (ตุลาคม ๒๕๖๔ – มีนาคม ๒๕๖๕)

๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๙. ตัวชี้วัด

๙.๑ ผลผลิต (Output) เชิงปริมาณ/คุณภาพ

เครื่องอัดอากาศอัตราการผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๕๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ บาร์ ติดตั้งบนรถบรรทุก ๑๐ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๖x๔ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า จำนวน ๔ ชุด มาใช้ในการกิจการเจาะบ่อน้ำบาดาล

๙.๒ ผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/คุณภาพ

๑) เครื่องอัดอากาศสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเจาะในระบบ Down the hold hammer ซึ่งเป็นการเจาะในชั้นหินแข็ง ทดแทนเครื่องอัดอากาศเดิมที่เก่าชำรุดและของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล แก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาการขาดแคลนแหล่งน้ำดิบเพื่อการเกษตร การอุปโภคและบริโภคได้ครอบคลุมพื้นที่ดำเนินงานที่มีสภาพธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยาที่หลากหลายและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

๒) ระยะเวลาในการเจาะพัฒนาบ่อน้ำบาดาลลดลงเนื่องจากใช้เครื่องอัดอากาศที่มีสมรรถนะสูง สามารถพัฒนาบ่อน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๙.๓ ผลสัมฤทธิ์ (Result) เชิงปริมาณ/คุณภาพ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีเครื่องอัดอากาศอัตราการผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๕๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ บาร์ ติดตั้งบนรถบรรทุก ๑๐ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๖x๔ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า จำนวน ๔ ชุด มาใช้ในการกิจการเจาะพัฒนาบ่อน้ำบาดาล ทำให้สามารถดำเนินการเจาะพัฒนาบ่อน้ำบาดาลในชั้นธรณีวิทยาที่เป็นหินแข็งได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น แก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาการขาดแคลนแหล่งน้ำให้กับประชาชนได้อย่างทันทั่วถึง

๑๐. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๐.๑ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถนำเครื่องอัดอากาศอัตราการผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๕๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ บาร์ ติดตั้งบนรถบรรทุก ๑๐ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๖x๔ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า เข้าดำเนินการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำได้อย่างทันทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

๑๐.๒ ประชาชนมีความมั่นคงจากการมีแหล่งน้ำที่มีทั้งคุณภาพและปริมาณพร้อมใช้นำมาผลิตน้ำประปาบาดาลสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภคในทุกฤดูกาลอย่างยั่งยืน

(นางสาวสุภาวดี ทานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



๑๐.๓ เกษตรกรในพื้นที่นอกเขตชลประทานมีแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการทำการเกษตรนอกฤดูกาล
ซึ่งก่อให้เกิดความมั่นคงทางรายได้และความมั่นคงทางอาหาร



ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายสุรินทร์ วรกิจารัง)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

แผนการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการ : เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 5 รายการ

งบลงทุน : รายการครุภัณฑ์สำรวจ

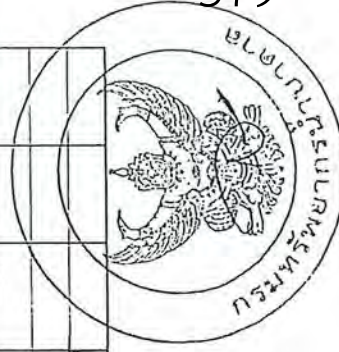
งบประมาณ 639,000,000 บาท

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ลำดับ ที่	กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	จำนวน	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565											
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
					ค.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65
1	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ระดับลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประกาศประกวดราคา	179,000,000	2	ชุด												
	ลงนามในสัญญา															
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 1															
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 2															
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 3															
	การอบรมการใช้งาน															
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 4															
2	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ระดับลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์ ประกาศประกวดราคา	125,000,000	1	ชุด												
	ลงนามในสัญญา															
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 1															
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 2															
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 3															
	การอบรมการใช้งาน															
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 4															

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับ ที่	กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	จำนวน หน่วยนับ	ไตรมาส								ไตรมาส 4			
				ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3			
				ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65
3	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	129,000,000	2 ชุด												
	ประกาศประกวดราคา														
	ลงนามใบสัญญา														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 1														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 2														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 3														
	การอบรมการใช้งาน														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 4														
4	เครื่องเจาะหมุนแบบดูดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบโซลาร์ช่วยเจาะระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	140,000,000	1 ชุด												
	ประกาศประกวดราคา														
	ลงนามใบสัญญา														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 1														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 2														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 3														
	การอบรมการใช้งาน														
	การส่งมอบพัสดุ งวดที่ 4														
5	เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล	66,000,000	4 ชุด												
	ประกาศประกวดราคา														
	ลงนามใบสัญญา														
	การส่งมอบพัสดุ														
	รวม	639,000,000													
			บาท												

หรือยสสนสืบแก่สำนักงาน

ผู้จัดทำ.....

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ผู้รับผิดชอบโครงการ.....

(นายสุรินทร์ วรรณกิจ)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

580

สำนักงาน

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรสำรวจ

แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาเชิงบูรณาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการ : เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 5 รายการ

งบลงทุน : รายการครุภัณฑ์สำรวจ

งบประมาณ 639,000,000 บาท

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	จำนวน	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												รวมทั้งสิ้น (บาท)				
					ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3					ไตรมาส 4			
					ต.ค. 64	พ.ย. 64	ธ.ค. 64	ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65					
1	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์	179,000,000	2	ชุด	26,850,000					30,430,000				38,037,500			179,000,000				
2	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก 650 เมตร พร้อมอุปกรณ์	125,000,000	1	ชุด	18,750,000			21,250,000		31,875,000				42,500,000			125,000,000				
3	ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	129,000,000	2	ชุด	19,350,000					16,447,500	49,342,500	21,930,000	21,930,000				129,000,000				
4	เครื่องเจาะแบบหมุนกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะ ระดับลึก 300 เมตร พร้อมอุปกรณ์	140,000,000	1	ชุด	21,000,000					23,800,000	35,700,000		29,750,000	29,750,000			140,000,000				
5	เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล	66,000,000	4	ชุด	9,900,000	56,100,000											66,000,000				
	รวม	639,000,000			95,850,000	56,100,000	-	21,250,000	-	102,552,500	85,042,500	78,200,000	132,217,500	67,787,500	-	-	639,000,000				



ผู้จัดทำ.....
(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



ผู้รับผิดชอบโครงการ.....
(นายสุรินทร์ วรภิรักษ์)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล



สำเนาถูกต้อง 581



(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

หนังสือขุมทรัพย์แผนปฏิบัติงาน
และแผนการใช้ถ่ายงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

กลุ่มพิจารณาและ	
จัดทำมาตรฐาน (กรม.)	
เลขรับ	889
วันที่	28/9/64
เวลา	18.13

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักพัฒนาน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๖ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/๗๐๕/๓ วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๕ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ ลำปาง

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๒ สุพรรณบุรี

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๔ ขอนแก่น

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๐ อุดรธานี

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๑ อุบลราชธานี

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑๒ สงขลา

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่าย
งบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๕ รายการ ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจึงขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗๔๗/
ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้
หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง
ตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุลศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

สำนักงานพัฒนาธนาคาร
เลขรับที่ 8342
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา 17.06

ห้องอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 3441
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา 14.31 น.

584
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขที่รับ 20936
วันที่ 28 ก.ย. 2564
เวลา 13.01

ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร/๐ ๒๖๖๖ ๗๐๗๑ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๕๕
ที่ ๐๒๑๗๕พ วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๕ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

ตามหนังสือสำนักงานพัฒนาธนาคาร ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/๓๐๒๘ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔
เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๕ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ
จำนวน ๖๓๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หกร้อยสามสิบล้านเก้าพันบาทถ้วน) นั้น

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า สำนักงานพัฒนาธนาคารในฐานะหน่วยงานต้นสังกัดของ
โครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่าย
งบประมาณ แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตร
ต่อสิ่งแวดล้อม งบลงทุน โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล รายการครุภัณฑ์สำรวจ
จำนวน ๕ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณรวม ๖๓๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท
(หกร้อยสามสิบล้านเก้าพันบาทถ้วน) เป็นไปตามกรอบและวงเงินงบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณ
รายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผล
บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป รายละเอียดดังนี้

๑. ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๕๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ ชุด
วงเงิน ๑๗๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยเจ็ดสิบล้านเก้าพันบาทถ้วน)
๒. ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึก ๖๕๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด
วงเงิน ๑๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยยี่สิบล้านห้าพันบาทถ้วน)
๓. ชุดเจาะสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ภูเขาและทุรกันดารระดับลึก ๓๐๐ เมตร
พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ ชุด วงเงิน ๑๒๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยยี่สิบล้านเก้าพันบาทถ้วน)
๔. เครื่องเจาะหมุนแบบดัดกลับ (Reverse Rotary Rig) ระบบใช้ลมช่วยเจาะระดับลึก ๓๐๐ เมตร
พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด วงเงิน ๑๔๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยสี่สิบล้านบาทถ้วน)
๕. เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล จำนวน ๔ ชุด วงเงิน ๖๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท
(หกสิบล้านบาทถ้วน)

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินโครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล รายการครุภัณฑ์
สำรวจ จำนวน ๕ รายการ วงเงินงบประมาณรวม ๖๓๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หกร้อยสามสิบล้านเก้าพันบาทถ้วน)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
ของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และลงนาม
ในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่สำนักงานพัฒนาธนาคารเสนอต่อไป

สำนักงานกักตุน

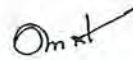
๘

(นางสาวสุภาวดี พานทอง) /จึงเรียน...
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

- ๒ -

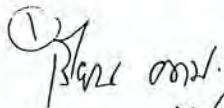
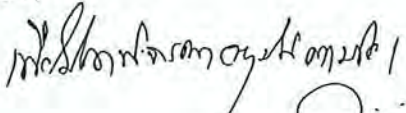
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล งบลงทุน รายการครุภัณฑ์สำรวจ จำนวน ๕ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณรวม ๒๓๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หกร้อยสามสิบเก้าล้านบาทถ้วน) ภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



(นางสาวดวงณี จันเพิ่ม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

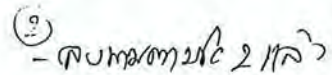
①  

(นายกุศล ไซตริตัน)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

② -  ๒ ก.ย. ๖๔



(นายกุศล ไซตริตัน)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔



(นายกุศล ไซตริตัน)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔

๒๘ ก.ย. ๖๔

☐ ทราบ	☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ รวบรวมเรื่อง	☐ เြียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

ไว้ชาน คุณอภินันดร

พิจารณาคำ เสนอ + ขออนุมัติ

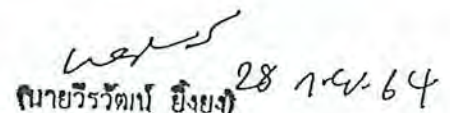
เจ้าพนักงาน



๒๙ ก.ย. ๖๔

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

.....

 ๒๘ ก.ย. ๖๔

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ ๗๖๖/๒๕๖๔
วัน เดือน ปี ๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔
เรื่อง ๕.๖๖

586
กองแผนงาน
เลขที่รับ 3426
วัน เดือน ปี ๒๘ ก.ย. ๒๕๖๔
เวลา 08.48

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล กลุ่มพัฒนาและจัดทำมาตรฐาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๖ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/๓๐๒๔ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๕ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

ตามหนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๔๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔
แจ้งการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณา
ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร
และวุฒิสภา โดยให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการฯ)
ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณาอนุมัติแผนปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณ
รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว นั้น

ข้อเท็จจริง

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล ขอเรียนดังนี้

๑. ดำเนินการจัดทำแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการ
เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๕ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
งบลงทุน รายการครุภัณฑ์สำรวจ วงเงินงบประมาณ ๖๓๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หกร้อยสามสิบเก้าล้านบาทถ้วน)
เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑.๑ แผนงานโครงการ (หลักการและเหตุผล)/OPPM (เอกสารแนบ ๑)

๑.๒ แผนการปฏิบัติงาน (เอกสารแนบ ๒)

๑.๓ แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (เอกสารแนบ ๓)

๒. เพื่อให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถปฏิบัติงานและเบิกจ่ายงบประมาณ รายจ่าย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน
๕ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๖๓๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หกร้อยสามสิบ
เก้าล้านบาทถ้วน) (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑ - ๓)

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ
/ข้อพิจารณา...

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๕ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบลงทุน รายการครุภัณฑ์สำรวจ ภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ภายในวงเงินงบประมาณ ๖๓๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หกร้อยสามสิบเก้าล้านบาทถ้วน)

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



(นายสุรินทร์ วรกิจธำรง)

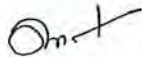
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

เรียน ๕.แบบงานฯ

☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ

☐ ทวนเรื่อง ☐ เรียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

ติดส่งมอบตามกำหนดของโครงการ/งบฯ
หรือมอบให้กรมชลประทานก่อน ๑๕ ม.ค. ๖๖



(นางสาวดวงมณี จันเพิ่ม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

๒๘ ก.ย. ๒๕๖๕

ให้ ผอ.เขตฯ ทราบ
- ด่วนที่สุด

๒๐๖

(นางสาวดาราดิ๊บเดปิน)
หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
28 ก.ย. 2564

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุภาวดี พานทอง)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ



บันทึกข้อความ

กองแผนงาน
เลขที่รับ 3503
วัน เดือน ปี 11 ต.ค. 2564
เวลา 1409

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล ฝ่ายบริหารทั่วไป ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๕๗ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/ ๗๐๔๗ วันที่ ๗๐ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอส่งสำเนาแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
จำนวน ๘ โครงการ

เรียน ผู้อำนวยการกองแผนงาน

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล จึงขอส่งสำเนาแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๘ โครงการ ซึ่ง อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (นายกฤต โชติรัตน์ รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล) ได้ลงนามอนุมัติ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔ ดังนี้

๑. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๕๐ แห่ง
๒. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ จำนวน ๒๙ แห่ง
๓. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ จำนวน ๑๗ แห่ง
๔. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน จำนวน ๖๘ แห่ง
๕. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน ๘๑ พื้นที่
๖. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาล ระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง
๗. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง
๘. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๕ รายการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน ผู้อำนวยการกองแผนงาน

☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ

☐ รวมเรื่อง ☐ เြียบให้เจ้าหน้าที่ทราบ

On

(นางสาวดวงฉวี จันเทีย)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

๓๐ ก.ย. ๒๕๖๔

(นายสุรินทร์ วรกีจ่าง)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล - ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

(นางสาวดาราทับเตป)

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

30 ก.ย. 2564



บันทึกข้อความ

589
กองแผนงาน
เลขที่รับ 3503
วัน เดือน ปี ๓๐ ก.ย. ๒๕๖๔
เวลา 1409

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล ฝ่ายบริหารทั่วไป ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๕๗ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐

ที่ ๐๕/ ๓๐๖๔

วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอส่งสำเนาแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ

จำนวน ๘ โครงการ

เรียน ผู้อำนวยการกองแผนงาน

ฝ่ายการเงิน ๒๕๖๔
เลขที่รับ 1393/4
วัน เดือน ปี 30 ก.ย. 2564
เวลา 17.42

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล จึงขอส่งสำเนาแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๘ โครงการ ซึ่ง อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (นายกุลศล โชติรัตน์ รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล) ได้ลงนามอนุมัติ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔ ดังนี้

๑. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๕๐ แห่ง
๒. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๓๐๐ ไร่ จำนวน ๒๙ แห่ง
๓. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรแปลงใหญ่ พื้นที่ ๕๐๐ ไร่ จำนวน ๑๗ แห่ง
๔. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อความมั่นคงระดับชุมชน จำนวน ๖๘ แห่ง
๕. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน ๘๑ พื้นที่
๖. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาล ระยะไกลเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่แล้งซ้ำซากหรือน้ำเค็ม จำนวน ๑๖ แห่ง
๗. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ขนาดใหญ่ริมแม่น้ำ (Riverbank Filtration) จำนวน ๑ แห่ง
๘. แผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๕ รายการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน ผู้อำนวยการกองแผนงาน / ผู้ติดตาม
☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ รวมเรื่อง ☐ เรียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

(นายสุรินทร์ วรกิจจรัส)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล / ผู้อำนวยการกองแผนงาน
นางสาวดาราทวี ติบเดปิน / หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

(นางสาวดวงมณี จันเพิ่ม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

๓๐ ก.ย. ๒๕๖๔

(นางสาวดาราทวี ติบเดปิน)

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

30 ก.ย. 2564

ศรัทธาอันล้ำค่า

ชุดสัพพาทสอวปริमाणำ

แบบเทอร์ไบน์

ພຣັມຕິດຕໍ່ໄປນຳພາທ່ານ

๒๕๖๕



โครงการจัดซื้อชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลแบบเทอร์โบไน์ พร้อมติดตั้ง บนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



1. ความจำเป็น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหลักด้านการประเมินศักยภาพน้ำบาดาล การเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาลเพื่อจัดหาแหล่งน้ำต้นทุน สำหรับกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การอุปโภคบริโภค การอุตสาหกรรม การเกษตรกรรม การท่องเที่ยว และกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของประชาชนและเพื่อพัฒนาประเทศ ซึ่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ดำเนินการโครงการต่างๆ เช่น โครงการเพิ่มน้ำต้นทุนให้กับระบบประปาหมู่บ้าน โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรในพื้นที่ประสบภัยแล้ง โครงการประเมินผลกระทบต่อน้ำบาดาลระดับต้นในพื้นที่ลุ่มเจ้าพระยาจากวิกฤตภัยแล้ง โครงการศึกษาผลกระทบต่อน้ำบาดาลในเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาลและแอ่งเจ้าพระยาตอนล่าง เป็นต้น ซึ่งการประเมินศักยภาพน้ำบาดาล และเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาลนั้น การสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลเป็นขั้นตอนสำคัญเพราะเป็นเป้าหมายหลักของการประเมินศักยภาพ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวได้ดำเนินการโดยสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 1-12 ดังนั้นข้อมูลที่ได้จากการสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลเป็นข้อมูลที่สำคัญและมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับประกอบในการวางแผนเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล และใช้ในการศึกษาวิจัยศักยภาพของแหล่งน้ำบาดาล

ปัจจุบันเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานมีการชำรุดเสียหาย และเสื่อมสภาพไปตามอายุงาน บางอุปกรณ์ไม่สามารถใช้งานได้แล้ว บางอุปกรณ์แม้จะยังสามารถใช้งานได้แต่ประสิทธิภาพไม่ดีเช่นเดิม ทำให้การทำงานด้านสูบทดสอบประสบปัญหาไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกรอบแผนงานของแต่ละโครงการได้ จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลทดแทนในส่วนที่ชำรุด และเสื่อมสภาพ เพื่อให้การดำเนินงานด้านการสูบทดสอบของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีประสิทธิภาพสูงสุดและดำเนินงานได้แล้วเสร็จตามแผนงาน



2. วัตถุประสงค์

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีความประสงค์จะจัดซื้อชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลแบบเทอร์โบไน์พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด เพื่อนำมาใช้ในงานสูบทดสอบน้ำบาดาล ในปฏิบัติงานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล



3. ขั้นตอนการดำเนินงาน/กิจกรรม

1. จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของ ชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลแบบเทอร์โบไน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด
2. จัดซื้อ ชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลแบบเทอร์โบไน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด
3. จัดอบรมสาธิตการใช้เครื่องมือ

5. ตัวชี้วัด

1. ชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลแบบเทอร์โบไน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด
2. บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีทักษะความรู้ และสามารถใช้เครื่องมือสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลแบบเทอร์โบไน์

6. ประโยชน์ที่ได้รับ

1. กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องสูบน้ำแบบเทอร์โบไน์ที่ครอบคลุมการปฏิบัติงานด้านการสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาล
2. เพิ่มประสิทธิภาพการสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาล และวางแผนการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. งบประมาณ

จำนวนเงิน 36,000,000 บาท (สามสิบล้านบาทถ้วน)

๐๐ ๐๐

หน่วยงาน	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชื่อโครงการ	โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล รายการที่ 1 ชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โบน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปีงบประมาณ	2565
งบประมาณทั้งสิ้น	36,000,000 บาท

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหลักด้านการประเมินศักยภาพน้ำบาดาล การเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาลเพื่อจัดหาแหล่งน้ำต้นทุน สำหรับกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การอุปโภคบริโภค การอุตสาหกรรม การเกษตรกรรม การท่องเที่ยว และกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของประชาชนและเพื่อพัฒนาประเทศ ซึ่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ดำเนินการโครงการต่างๆ เช่น โครงการเพิ่มน้ำต้นทุนให้กับระบบประปาหมู่บ้าน โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรในพื้นที่ประสบภัยแล้ง โครงการประเมินผลกระทบต่อแหล่งน้ำบาดาลระดับต้นในพื้นที่ลุ่มเจ้าพระยาจากวิกฤตภัยแล้ง โครงการศึกษาผลกระทบต่อแหล่งน้ำบาดาลในเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาลและแอ่งเจ้าพระยาตอนล่าง เป็นต้น ซึ่งการประเมินศักยภาพน้ำบาดาล และเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาลนั้น การสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลเป็นขั้นตอนสำคัญเพราะเป็นเป้าหมายหลักของการประเมินศักยภาพเพื่อนำข้อมูลการสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลไปใช้ในการคำนวณหาค่าคุณสมบัติทางชลศาสตร์ (Hydraulic properties) ที่สำคัญของชั้นหินให้น้ำบาดาล ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์ของการซึมได้ (Hydraulic conductivity, K) สัมประสิทธิ์ของการจ่ายน้ำ (Transmissivity, T) และสัมประสิทธิ์ของการกักเก็บ (Storativity, S) นอกจากนี้การสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลถือเป็นขั้นตอนสำคัญของการเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล เพื่อให้ทราบถึงปริมาณน้ำบาดาลที่สามารถสูบขึ้นมาใช้ได้ว่ามีปริมาณเท่าใด เพียงพอต่อความต้องการวัตถุประสงค์ของการเจาะบ่อหรือไม่ รวมถึงสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปคำนวณหาค่าปริมาณน้ำจำเพาะของบ่อน้ำบาดาล (Well specific capacity, Sc) และประสิทธิภาพของบ่อน้ำบาดาล (Well efficiency) เพื่อใช้ในการเลือกเครื่องสูบน้ำ ขนาดท่อสูบ ขนาดเครื่องสูบ และความลึกของท่อสูบ ที่ติดตั้งประจำบ่อได้อย่างเหมาะสม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวได้ดำเนินการโดยสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 1-12 ดังนั้นข้อมูลที่ได้จากการสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลเป็นข้อมูลที่สำคัญและมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับประกอบในการวางแผนเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล และใช้ในการศึกษาวิจัยศักยภาพของแหล่งน้ำบาดาล

ปัจจุบันเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานมีการชำรุดเสียหาย และเสื่อมสภาพไปตามอายุงาน บางอุปกรณ์ไม่สามารถใช้งานได้แล้ว บางอุปกรณ์แม้จะยังสามารถใช้งานได้แต่ประสิทธิภาพไม่ดี เช่นเดิม ทำให้การทำงานด้านสูบทดสอบประสบปัญหาไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกรอบแผนงานของแต่ละโครงการได้ จึงมีความจำเป็นต้องจัดชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลทดแทนในส่วนที่ชำรุด และเสื่อมสภาพ เพื่อให้การดำเนินงานด้านการสูบทดสอบของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีประสิทธิภาพสูงสุดและดำเนินงานได้แล้วเสร็จตามแผนงาน

สำเนาถูกต้อง



2. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีความประสงค์จะจัดซื้อชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลแบบเทอร์ไบน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด เพื่อนำมาใช้ในการสูบทดสอบน้ำบาดาล ในการปฏิบัติงานของ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3.1 มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คำนึงถึงความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เกิดผลลัพธ์ต่อความยั่งยืน

3.2 มีความสอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580) ประเด็นที่ 19 การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ

3.3 พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ตามมาตรา 7 เบญจ (1) การศึกษาสำรวจ วิจัย และการวางแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อม

3.4 ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)
ยุทธศาสตร์ที่ 1 สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ

กลยุทธ์ที่/มาตรการรองรับ: พัฒนาน้ำบาดาล ทำแผนความต้องการใช้น้ำบาดาล เพื่อการอุปโภคบริโภค การผลิตทั้งด้านเกษตร อุตสาหกรรม ท่องเที่ยวและบริการ ที่พร้อมเผยแพร่ต่อสาธารณชน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัย และเพื่อพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล

กลยุทธ์ที่/มาตรการรองรับ: ศึกษา สำรวจ ประเมินศักยภาพ พัฒนา อนุรักษ์ฟื้นฟู กำกับดูแล ควบคุมและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

4. เป้าหมายโครงการ (Target)

ได้ชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลแบบเทอร์ไบน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด โดยบุคลากรของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นผู้ใช้เครื่องมือ และเทคโนโลยี สามารถดำเนินการได้ในบ่อขนาดเล็กถึงใหญ่ สามารถสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลด้วยอัตราตั้งแต่ 10 – 50 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการประเมินศักยภาพแหล่งน้ำบาดาล และวางแผนการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

5.1 จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลแบบเทอร์ไบน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด

5.2 จัดอบรมการใช้เครื่องมือสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาล

6. งบประมาณ

งบประมาณ 36,000,000 บาท (สามสิบล้านบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

สำเนาถูกต้อง

(ลายเซ็น)

-2- (นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

1. ชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลแบบเทอร์โบน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด
2. บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีทักษะความรู้ และสามารถใช้เครื่องมือสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลแบบเทอร์โบน์

9.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

1. ข้อมูลจากการสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลมีคุณภาพ และครอบคลุมพื้นที่ดำเนินงานที่มีสภาพธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยาที่ซับซ้อนหรือมีข้อจำกัดได้
2. บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการสูบทดสอบ มาใช้ในประเมินศักยภาพน้ำบาดาล และสามารถพัฒนาบ่อน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9.3 ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Result) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลแบบเทอร์โบน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด ที่สามารถนำไปสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลได้ในพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำตั้งแต่ 10 – 50 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และสามารถควบคุมอัตราการสูบน้ำด้วยรอบของเครื่องยนต์ ทำให้ผลจากการค่าการสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลที่จะนำไปคำนวณและประเมินผลด้านต่างๆ ทางอุทกธรณีวิทยามีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

10.1 กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องสูบน้ำแบบเทอร์โบน์ ที่ครอบคลุมการปฏิบัติงานด้านการสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาล

10.2 เพิ่มประสิทธิภาพการสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาล และวางแผนการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ



สำเนาถูกต้อง

[Handwritten signature]

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
 แผนงาน: ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
 โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
 งบลงทุน รายการครุภัณฑ์สำรวจ
 สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย จำนวน หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												หมายเหตุ	
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
				ค.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65		
1	ชุดทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โมโปร่ง พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	36,000,000	2 ชุด														
	1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																
	1.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	1.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	1.4 พิจารณานผลการประกวดราคา (E-bidding)																
	1.5 จัดทำสัญญา																
	1.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																
2	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	5,800,000	2 ชุด														
	2.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																
	2.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	2.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	2.4 พิจารณานผลการประกวดราคา (E-bidding)																
	2.5 จัดทำสัญญา																
	2.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																
3	เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	9,036,000	2 ชุด														
	3.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																
	3.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	3.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	3.4 พิจารณานผลการประกวดราคา (E-bidding)																
	3.5 จัดทำสัญญา																
	3.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																
4	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	13,000,000	2 ชุด														
	4.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																
	4.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	4.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	4.4 พิจารณานผลการประกวดราคา (E-bidding)																
	4.5 จัดทำสัญญา																
	4.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																
5	วิทยุสื่อสาร	144,000	20 เครื่อง														
	5.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																

595

ส่วนภูมิภาค

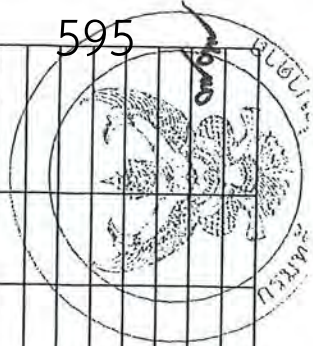
(นายเกรียงศักดิ์ ภะระโว)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรและประมงจังหวัดพิจิตร

ผู้อำนวยการ

(นายเกรียงศักดิ์ ศรีระโร)

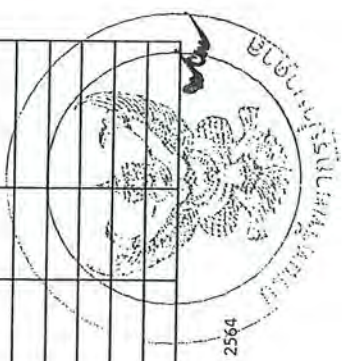
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565										หมายเหตุ		
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3						
				ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65		ส.ค.65	ก.ย.65
	5.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)															
	5.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)															
	5.4 จัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง															
	5.5 จัดทำสัญญา															
	5.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ															
6	เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)	75,000	5 เครื่อง													
	6.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ															
	6.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)															
	6.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)															
	6.4 จัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง															
	6.5 จัดทำสัญญา															
	6.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ															
7	เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ	100,000	2 ชุด													
	7.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ															
	7.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)															
	7.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)															
	7.4 จัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง															
	7.5 จัดทำสัญญา															
	7.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ															

หมายเหตุ

- 1 การแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการจัดซื้อและกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ของครุภัณฑ์สำรวจในควมรับผิดชอบของสำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาลและการได้แต่งตั้งแล้วในเดือนพฤษภาคม 2564
- 2 ขั้นตอนการจัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR) และการขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR) ได้เริ่มดำเนินการแล้วในเดือนสิงหาคม 2564
- 3 ขั้นตอนการพิจารณาผลการประกวดราคา (E-bidding) จะเริ่มต้นขึ้นในวันที่ 270 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 4 ชุดอุปกรณ์สำรวจปริมาณน้ำแบบท่อรับน้ำ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 5 เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 6 เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 7 เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 8 วิทยุสื่อสาร ระยะเวลาลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 9 เครื่องพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) ระยะเวลาลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 10 เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ ระยะเวลาลงนามในสัญญาซื้อขาย



สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภีระไร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
แผนงาน: ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
งบลงทุน รายการครุภัณฑ์สำรวจ
สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย จำนวน หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565										รวมทั้งสิ้น (บาท)	หมายเหตุ							
				ไตรมาส 1		ไตรมาส 2				ไตรมาส 3			ไตรมาส 4									
				ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65			ก.ย.65						
1	ชุดอุปกรณ์เก็บน้ำแบบเทอร์โมไน์ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	36,000,000	2 ชุด		7,200,000																36,000,000	
2	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	5,800,000	2 ชุด	1,160,000	4,060,000	580,000															5,800,000	
3	เครื่องหยั่งรังสีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	9,036,000	2 ชุด					1,807,200	6,325,200	903,600											9,036,000	
4	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	13,000,000	2 ชุด	2,600,000	9,100,000	1,300,000															13,000,000	
5	วิทยุสื่อสาร	144,000	20 เครื่อง		144,000																144,000	
6	เครื่องบันทึกด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)	75,000	5 เครื่อง		75,000																75,000	
7	เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ	100,000	2 ชุด		100,000																100,000	
รวมทั้งสิ้น		64,155,000		3,760,000	20,679,000	1,880,000		1,807,200	6,325,200	903,600										25,200,000	3,600,000	



- หมายเหตุ
- ชุดอุปกรณ์ปฏิบัติงานแบบเทอร์โมไน์ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 60 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 240 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 270 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
 - เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 70 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
 - เครื่องหยั่งรังสีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 120 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 150 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 180 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
 - เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 70 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
 - วิทยุสื่อสาร จ่ายงวดเดียว
 - เครื่องบันทึกด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จ่ายงวดเดียว
 - เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ จ่ายงวดเดียว

สำเนาถูกต้อง
นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร
(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ครุฑอันขาว

เกร็ดอสังหาริมทรัพย์

ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า

แบบ 1 มิติ

พระโสมนัสตฤๅณบุษยาบทบาทนะ

๒๕๖๕



โครงการจัดซื้อเครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า แบบ ๑ มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน ๒ ชุด ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕



๑. ความจำเป็น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหลักในการจัดหาน้ำสำหรับการอุปโภค บริโภค ให้กับประชาชนได้มีน้ำใช้อย่างเพียงพอและทั่วถึง รวมทั้งจัดหาแหล่งน้ำต้นทุนเพื่อการเกษตร จึงมีการดำเนินงานโครงการต่างๆ เพื่อจัดหาแหล่งน้ำบาดาลให้กับประชาชน เช่น โครงการเพิ่มน้ำต้นทุนให้กับระบบประปาหมู่บ้าน โครงการจัดหาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่แล้งซ้ำซากและมีปัญหาคุณภาพน้ำเค็ม เป็นต้น ซึ่งการดำเนินงานโครงการในปัจจุบัน มีความยุ่งยากและซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากการขยายตัวของชุมชนเพิ่มขึ้นในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมในการอยู่อาศัย ตัวอย่างเช่น พื้นที่สูง พื้นที่รับน้ำ พื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลต่ำ พื้นที่ที่มีชั้นน้ำเค็ม ซึ่งมีลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยาซับซ้อน ส่งผลให้การสำรวจและพัฒนาน้ำบาดาลไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย

ดังนั้น ในการดำเนินงานของโครงการ จำเป็นต้องใช้เครื่องมือสำรวจที่ทันสมัย เพื่อสำรวจโครงสร้างทางธรณีภายใต้ผิวดิน และกำหนดตำแหน่งในการเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล

๒. วัตถุประสงค์

จัดซื้อเครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า แบบ ๑ มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน ๒ ชุด

๓. ขั้นตอนการดำเนินงาน/กิจกรรม

๑. จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า แบบ ๑ มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน ๒ ชุด
๒. จัดซื้อเครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า แบบ ๑ มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน ๒ ชุด โดยวิธีประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์
๓. จัดอบรมการใช้เครื่องมือ การประมวลผลและการแปลความหมายข้อมูล

๔. งบประมาณ

จำนวนเงิน ๕,๘๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านแปดแสนบาทถ้วน)

๕. ตัวชี้วัด

๑. เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า แบบ ๑ มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน ๒ ชุด
๒. บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับการอบรมถ่ายทอดเทคนิคการใช้เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า แบบ ๑ มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน ๒ ชุด

๖. ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า แบบ ๑ มิติ และโปรแกรมที่ทันสมัย สามารถสำรวจตรวจสอบชั้นโครงสร้างทางธรณีวิทยาใต้ผิวดินที่คาดว่าจะมีชั้นน้ำบาดาล และสามารถกำหนดจุดพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๒. นำผลการอบรม ไปประยุกต์ใช้ในการสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล โครงการอื่นๆ ที่มีลักษณะธรณีวิทยาและลักษณะภูมิประเทศใกล้เคียงกัน
๓. พัฒนาบุคลากรของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้มีความรู้ด้านการสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้านอื่นๆ สำหรับงานน้ำบาดาล

(นายประเสริฐ หมุ่มมาก)

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักงานการพิเศษ

หน่วยงาน	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชื่อโครงการ	โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล รายการที่ 2 เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า แบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปีงบประมาณ	2565
งบประมาณทั้งสิ้น	5,800,000 บาท

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

จากสภาพการเปลี่ยนแปลงของลักษณะภูมิอากาศอย่างเฉียบพลัน อันเนื่องมาจากผลกระทบจากภาวะโลกร้อน ทำให้ประเทศไทยประสบปัญหาน้ำท่วมและน้ำแล้งอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง หลายปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ทำให้ประชาชนประสบปัญหาภัยธรรมชาติจากการขาดแคลนน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภค กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ซึ่งมีภารกิจหลักในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องน้ำ โดยได้ทำการสำรวจหาแหล่งน้ำบาดาลด้วยวิธีการธรณีฟิสิกส์ (Geophysics method) โดยสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล 12 เขต และเจาะพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ แต่จากการดำเนินการที่ผ่านมาพบว่า พื้นที่ที่ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่ทุรกันดาร เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ทำให้มีการขยายพื้นที่อยู่อาศัยในบริเวณที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรน้ำบาดาล มีศักยภาพน้ำบาดาลต่ำ (Low groundwater potential) หรือในพื้นที่รับน้ำ (Recharge area)

ดังนั้น การที่จะพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดดังกล่าว จำเป็นต้องทำการสำรวจแหล่งน้ำบาดาล โดยการประยุกต์ใช้การสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (Resistivity investigation) ก่อนการเจาะพัฒนาน้ำบาดาล เพื่อลดปัญหาเจาะไม่พบชั้นน้ำ สามารถกำหนดความลึกเบื้องต้นได้ วิธีการสำรวจนี้จะใช้อุปกรณ์สำรวจและอุปกรณ์ต่อพ่วงไม่ซับซ้อน สามารถเคลื่อนย้ายได้รวดเร็ว การอ่านค่าข้อมูลในสนามจะไม่ค่อยมีผลกระทบต่อสิ่งรบกวนภายนอก (Noise) สำหรับการประมวลผลข้อมูล จะสามารถประมวลผลได้ง่ายกว่าวิธีธรณีฟิสิกส์อื่นๆ

แต่เนื่องจากปัจจุบันเครื่องมือสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า แบบ 1 มิติของสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล และ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล 12 เขต มีไม่เพียงพอที่จะสนับสนุนภารกิจการเจาะบ่อน้ำบาดาลของโครงการต่างๆ เช่น โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อแก้ไขการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค โครงการจัดหาแหล่งน้ำสะอาดให้กับโรงเรียนทั่วประเทศ และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรในพื้นที่ประสบภัยแล้ง ตลอดจนตามคำร้องขอของหน่วยงานอื่น โดยโครงการต่างๆ จะต้องมีการสำรวจธรณีฟิสิกส์ก่อนดำเนินการเจาะ แต่เพราะมีเครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ไม่เพียงพอ ทำให้บางพื้นที่เจาะน้ำบาดาลไม่ประสบความสำเร็จ ถึงแม้ว่าส่วนกลางจะส่งบุคลากรและเครื่องมือไปช่วยสำรวจธรณีฟิสิกส์ก็ตาม ทำให้การขาดแคลนน้ำในพื้นที่ดังกล่าวยังไม่ได้รับการแก้ไข ดังนั้น สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการสำรวจแหล่งน้ำบาดาล ด้วยวิธีทางธรณีฟิสิกส์แบบวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity investigation) จึงขออนุมัติจัดซื้อเครื่องมือสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า แบบ 1 มิติ ให้กับสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลและสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น จำนวน 2 ชุด ชื่อเพิ่มเติมและทดแทน ในวงเงิน 5,800,000 บาท (ห้าล้านแปดแสนบาทถ้วน)

สำเนาถูกต้อง



(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



2. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

- 2.1 จัดซื้อเครื่องมือพร้อมโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูลสำรวจธรณีฟิสิกส์ และรถยนต์สี่ประตู ขับเคลื่อน 4 ล้อ เพื่อขนย้ายเครื่องมือ จำนวน 2 ชุด
- 2.2 จัดอบรมสาธิตการใช้เครื่องมือ การประมวลผลและการแปลความหมาย จำนวน 1 ครั้ง

3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3.1 มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คำนึงถึงความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เกิดผลลัพธ์ต่อความยั่งยืน

3.2 มีความสอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580) ประเด็นที่ 19 การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ

3.3 พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ตามมาตรา 7 เบญจ (1) การศึกษาสำรวจ วิจัย และการวางแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อม

3.4 ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ

กลยุทธ์/มาตรการรองรับ: พัฒนน้ำบาดาล ทำแผนความต้องการใช้น้ำบาดาล เพื่อการอุปโภคบริโภค การผลิตทั้งด้านเกษตร อุตสาหกรรม ท่องเที่ยวและบริการ ที่พร้อมเผยแพร่ต่อสาธารณชน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัย และเพื่อพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล

กลยุทธ์/มาตรการรองรับ: ศึกษา สำรวจ ประเมินศักยภาพ พัฒนา อนุรักษ์ฟื้นฟู กำกับดูแล ควบคุมและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

4. เป้าหมายโครงการ (Target)

ได้เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า แบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด โดยบุคลากรของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นผู้ใช้เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่ทันสมัย ให้ข้อมูลการสำรวจที่มีความละเอียดน่าเชื่อถือ ดำเนินการได้ทั้งในพื้นที่ที่มีความซับซ้อนทางธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยา สามารถประเมินศักยภาพแหล่งน้ำบาดาล และวางแผนการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

5.1 จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า แบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ

5.2 จัดซื้อเครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า แบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด โดยวิธีประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์

5.3 จัดอบรมการใช้เครื่องมือ การประมวลผลและการแปลความหมายข้อมูล

6. งบประมาณ

งบประมาณ 5,800,000 บาท (ห้าล้านแปดแสนบาทถ้วน)

สำเนาถูกต้อง

-2-

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



7. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

1. ได้เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า แบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด

2. บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาลสามารถใช้เครื่องมือสำรวจธรณีฟิสิกส์ได้

9.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

1. ข้อมูลจากการสำรวจมีคุณภาพ ครบถ้วน น่าเชื่อถือ และครอบคลุมพื้นที่ดำเนินงาน ทั้งพื้นที่ถ้าพื้นที่หินปูน และพื้นที่ที่มีสภาพธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยาที่ซับซ้อน

2. บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาลใช้เครื่องมือสำรวจและสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวางแผนการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล และสามารถพัฒนาน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างอนุรักษ์ และยั่งยืน

9.3 ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Result) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องมือสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า แบบ 1 มิติ จำนวน 2 ชุด ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ทันสมัย บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาลสามารถใช้ในการสำรวจหาแหล่งน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นจากเดิม

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

10.1 กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องมือและโปรแกรมที่ทันสมัย สามารถสำรวจโครงสร้างใต้ดิน และชั้นน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

10.2 นำผลการอบรม ไปประยุกต์ใช้ในการสำรวจและพัฒนาน้ำบาดาลโครงการอื่นๆ ที่มีลักษณะธรณีวิทยาและลักษณะภูมิประเทศใกล้เคียงกัน

10.3 พัฒนาบุคลากรของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้มีความรู้ด้านการสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้านอื่นๆ สำหรับงานน้ำบาดาล



สำเนาถูกต้อง

(Signature)

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

แผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน: ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

งบลงทุน รายการครุภัณฑ์สำรวจ

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												หมายเหตุ		
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4					
				ค.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65			
1	ชุดทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โมโบน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	36,000,000	ชุด															
	1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ																	
	1.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	1.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	1.4 พิจารณาผลการประกวดราคา (E-bidding)																	
	1.5 จัดทำสัญญา																	
	1.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																	
2	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	5,800,000	ชุด															
	2.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																	
	2.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	2.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	2.4 พิจารณาผลการประกวดราคา (E-bidding)																	
	2.5 จัดทำสัญญา																	
	2.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																	
3	เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	9,036,000	ชุด															
	3.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																	
	3.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	3.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	3.4 พิจารณาผลการประกวดราคา (E-bidding)																	
	3.5 จัดทำสัญญา																	
	3.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																	
4	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	13,000,000	ชุด															
	4.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																	
	4.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	4.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	4.4 พิจารณาผลการประกวดราคา (E-bidding)																	
	4.5 จัดทำสัญญา																	
	4.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																	
5	วิทยุสื่อสาร	144,000	เครื่อง															
	5.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																	

603

สำนักงานกุดรัง

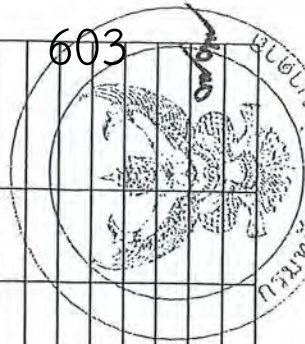
(นายเกรียงศักดิ์ กระจะโร)

ผู้อำนวยการสำนักงานวิจัยและพัฒนาภาค

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

(นายเกรียงศักดิ์ กระจัง)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย		ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4		หมายเหตุ
					ไตรมาส 1		ไตรมาส 2		ไตรมาส 3		ไตรมาส 4								
			จำนวน	หน่วยนับ	ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65			
	5.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																		
	5.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																		
	5.4 จัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง																		
	5.5 จัดทำสัญญา																		
	5.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																		
6	เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)	75,000	5	เครื่อง															
	6.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																		
	6.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																		
	6.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																		
	6.4 จัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง																		
	6.5 จัดทำสัญญา																		
	6.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																		
7	เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ	100,000	2	ชุด															
	7.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																		
	7.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																		
	7.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																		
	7.4 จัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง																		
	7.5 จัดทำสัญญา																		
	7.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																		

หมายเหตุ

1 การแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการจัดซื้อและกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ของครุภัณฑ์สำรวจในครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้แต่งตั้งแล้วเสร็จในเดือนพฤษภาคม 2564

2 ขั้นตอนการจัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR) และการขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR) ได้เริ่มต้นดำเนินการแล้วในเดือนสิงหาคม 2564

3 ขั้นตอนการพิจารณาผลการประกวดราคา (E-bidding) จะเริ่มต้นดำเนินการในเดือนกันยายน 2564

4 ชุดสรุปตรวจสอบปริมาณน้ำแบบเรอริโนน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 270 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

5 เครื่องสำรวจระดับน้ำแบบเรอริโนน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

6 เครื่องห้วยระดับน้ำแบบเรอริโนน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 180 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

7 เครื่องสำรวจระดับน้ำแบบเรอริโนน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

8 วิทยุสื่อสาร ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

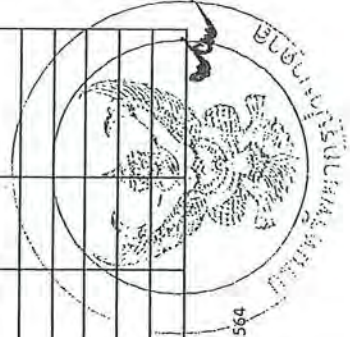
9 เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

10 เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภีระโร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
 แผนงาน: ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
 โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
 งบลงทุน รายการครุภัณฑ์สำรวจ
 สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย จำนวน หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												รวมทั้งสิ้น (บาท)	หมายเหตุ							
				ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3						ไตรมาส 4						
				ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ก.ย.65										
1	ชุดทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โมโปรบ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	36,000,000	2 ชุด			7,200,000																	36,000,000	
2	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	5,800,000	2 ชุด	1,160,000		4,060,000		580,000															5,800,000	
3	เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	9,036,000	2 ชุด							1,807,200		6,325,200		903,600									9,036,000	
4	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	13,000,000	2 ชุด	2,600,000		9,100,000		1,300,000															13,000,000	
5	วิทยุสื่อสาร	144,000	20 เครื่อง					144,000															144,000	
6	เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)	75,000	5 เครื่อง					75,000															75,000	
7	เครื่องวัดระดับแบบสายไฟ	100,000	2 ชุด					100,000															100,000	
รวมทั้งสิ้น		64,155,000		3,760,000		20,679,000		1,880,000		6,325,200		903,600		-		25,200,000		3,600,000					64,155,000	

หมายเหตุ

- ชุดทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โมโปรบ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 60 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 240 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 270 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 70 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 120 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 150 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 180 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 70 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- วิทยุสื่อสาร จ่ายงวดเดียว
- เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จ่ายงวดเดียว
- เครื่องวัดระดับแบบสายไฟ จ่ายงวดเดียว

สำเนาถูกต้อง

๑๗/๐๗/๖๕

(นายเกียรติศักดิ์ ภิระโร)

ผู้ช่วยราชการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ศรฺรภณฺทํสํารวณ
 เสร็จเษทຍ်ဝရဝ္ဏိတလုမ္မေေး
 ပြီမတိတတိဝပဃာဃာတဃး
 ပြေခါပိဝပပြေမာဏ ပ.ศ. 2565



โครงการจัดซื้อเครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ความจำเป็น

1. ความจำเป็น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหลักในการจัดหาน้ำสำหรับการอุปโภค บริโภค ให้กับประชาชนได้มีน้ำใช้อย่างเพียงพอและทั่วถึง รวมทั้งจัดหาแหล่งน้ำต้นทุนเพื่อการเกษตร จึงมีการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ เพื่อจัดหาแหล่งน้ำบาดาลให้กับประชาชน เช่น โครงการสำรวจ หาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ศักยภาพต่ำ โครงการน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร โครงการขุดเจาะและส่งน้ำบาดาลระยะไกล เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งอย่างยั่งยืน และโครงการในพระราชดำริ เป็นต้น ซึ่งการดำเนินงานโครงการในปัจจุบัน มีความยุ่งยากและซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากการขยายตัวของชุมชนเพิ่มขึ้นในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมในการอยู่อาศัย ตัวอย่างเช่น พื้นที่สูง พื้นที่รับน้ำ พื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลต่ำ พื้นที่ที่มีชั้นน้ำเค็ม ซึ่งมีลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยาซับซ้อน ส่งผลให้การสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย

ดังนั้น ในการดำเนินงานของโครงการ จำเป็นต้องใช้เครื่องมือสำรวจที่ทันสมัย เพื่อตรวจสอบชั้นน้ำบาดาล กำหนดชั้นน้ำบาดาล สำหรับการออกแบบและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล และนำไปสู่การประเมินศักยภาพแหล่งน้ำบาดาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งเครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะเป็นเครื่องมือสำรวจชั้นดิน ชั้นหิน ในหลุมเจาะที่ให้ละเอียดความถูกต้องของข้อมูลสูง และข้อมูลที่ได้สามารถใช้ประเมินชั้นน้ำบาดาลได้อย่างแม่นยำ นำไปสู่การออกแบบและพัฒนาบ่อน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

จัดซื้อเครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ
จำนวน 2 ชุด

3. ขั้นตอนการดำเนินงาน/กิจกรรม

1. จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ
2. จัดซื้อเครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะจำนวน 2 ชุด โดยวิธีประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์
3. จัดอบรมการใช้เครื่องมือ การประมวลผลและการแปลความหมายข้อมูล

4. งบประมาณ

จำนวน 9,036,000 บาท (เก้าล้านสามหมื่นหกพันบาทถ้วน)

5. ตัวชี้วัด

1. เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด
2. บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับการอบรมถ่ายทอดเทคนิคการใช้เครื่องมือหยั่งธรณีหลุมเจาะและประมวลผล

6. ประโยชน์ที่ได้รับ

1. กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องมือหยั่งธรณีหลุมเจาะและโปรแกรมที่ทันสมัย สามารถสำรวจตรวจสอบชั้นน้ำในหลุมเจาะน้ำบาดาล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. นำผลการอบรม ไปประยุกต์ใช้ในการสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล โครงการอื่นๆ ที่มีลักษณะธรณีวิทยาและลักษณะภูมิประเทศใกล้เคียงกัน
3. พัฒนาศักยภาพของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้มีความรู้ด้านการสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้านอื่นๆ สำหรับงานน้ำบาดาล

หน่วยงาน	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชื่อโครงการ	โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล รายการที่ 3 เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปีงบประมาณ	2565
งบประมาณทั้งสิ้น	9,036,000 บาท

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหลักในการจัดหาน้ำสำหรับการอุปโภค บริโภค ให้กับประชาชนได้มีน้ำใช้อย่างเพียงพอและทั่วถึง รวมทั้งจัดหาแหล่งน้ำต้นทุนเพื่อการเกษตร จึงมีการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ เพื่อจัดหาแหล่งน้ำบาดาลให้กับประชาชน เช่น โครงการสำรวจหาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ศักยภาพต่ำ โครงการน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร โครงการขุดเจาะและส่งน้ำบาดาลระยะไกล เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งอย่างยั่งยืน และโครงการในพระราชดำริ เป็นต้น ซึ่งการดำเนินงานโครงการในปัจจุบัน มีความยุ่งยากและซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากการขยายตัวของชุมชนเมืองและการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำในปัจจุบันมีมากขึ้นตามลำดับ นอกจากนี้การขยายตัวของชุมชนเพิ่มขึ้นในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมในการอยู่อาศัย ตัวอย่างเช่น พื้นที่สูง พื้นที่รับน้ำ พื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลต่ำ พื้นที่ที่มีชั้นน้ำเค็ม ซึ่งมีลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยาซับซ้อน ส่งผลให้การสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย

ดังนั้น ในการดำเนินงานของโครงการ จำเป็นต้องใช้เครื่องมือสำรวจที่ทันสมัย เพื่อตรวจสอบชั้นน้ำบาดาล กำหนดชั้นน้ำบาดาล สำหรับการออกแบบและพัฒนาบ่อบาดาล และนำไปสู่การประเมินศักยภาพแหล่งน้ำบาดาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งเครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ (Borehole logging) เป็นเครื่องมือสำรวจชั้นดิน ชั้นหิน ในหลุมเจาะที่ให้ความละเอียดถูกต้องของข้อมูลสูง และข้อมูลที่ได้สามารถใช้ประเมินชั้นน้ำบาดาลได้อย่างแม่นยำ นำไปสู่การออกแบบและพัฒนาบ่อน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล (สสป.) จำนวน 10 ชุด สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 2 ชุด และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต (สทบ.เขต) จำนวน 11 ชุด แต่ยังไม่เพียงพอ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 4 (ขอนแก่น) และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 10 (อุดรธานี) ยังขาดแคลนเครื่องมือดังกล่าว ในการใช้ในการสำรวจและกำหนดชั้นน้ำที่เหมาะสม และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ให้ดียิ่งขึ้น จึงขออนุมัติซื้อเครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 2 ชุด ให้กับสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 4 (ขอนแก่น) และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 10 (อุดรธานี) ชื่อเพิ่มเติม ในวงเงิน 9,036,000 บาท (เก้าล้านสามหมื่นหกพันบาทถ้วน)

ว่าเนาถูกต้อง



(นายเกรียงศักดิ์ กิระโร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



2. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

2.1 เพื่อจัดซื้อเครื่องมือหยั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูลสำรวจ และรถยนต์เพื่อขนย้ายเครื่องมือ จำนวน 2 ชุด

2.2 เพื่อจัดอบรมการใช้เครื่องมือ การประมวลผลและการแปลความหมาย จำนวน 1 ครั้ง

3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3.1 มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คำนึงถึงความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เกิดผลลัพธ์ต่อความยั่งยืน

3.2 มีความสอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580) ประเด็นที่ 19 การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ

3.3 พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ตามมาตรา 7 เบญจ (1) การศึกษา สำรวจ วิจัย และการวางแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อม

3.4 ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ

กลยุทธ์/มาตรการรองรับ: พัฒนาน้ำบาดาล ทำแผนความต้องการใช้น้ำบาดาล เพื่อการอุปโภคบริโภค การผลิตทั้งด้านเกษตร อุตสาหกรรม ท่องเที่ยวและบริการ ที่พร้อมเผยแพร่ต่อสาธารณชน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัย และเพื่อพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล

กลยุทธ์/มาตรการรองรับ: ศึกษา สำรวจ ประเมินศักยภาพ พัฒนา อนุรักษ์ฟื้นฟู กำกับดูแล ควบคุมและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

4. เป้าหมายโครงการ (Target)

ได้เครื่องมือหยั่งธรณีหลุมเจาะพร้อมติดตั้งบนรถยนต์ จำนวน 2 ชุด โดยบุคลากรของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเป็นผู้ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ในการสำรวจลักษณะธรณีวิทยาในหลุมเจาะ ได้ข้อมูลการสำรวจที่มีความละเอียดน่าเชื่อถือ สามารถวิเคราะห์ชั้นน้ำบาดาลและวางแผนพัฒนาชั้นน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

5.1 จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องมือหยั่งธรณีหลุมเจาะพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ

5.2 จัดซื้อเครื่องมือหยั่งธรณีหลุมเจาะพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด โดยวิธีประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์

5.3 จัดอบรมการใช้เครื่องมือเครื่องมือ การประมวลผลและการแปลความหมายข้อมูล

สำเนาถูกต้อง

-2- (นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



6. งบประมาณ

งบประมาณ 9,036,000 บาท (เก้าล้านสามหมื่นหกพันบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบของทั้งหมดภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย โดยแบ่งเป็น 3 งวดดังนี้

7.1 งวดที่ 1 ผู้ขายต้องส่งมอบรถยนต์ให้กับกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ภายใน 120 วัน นับจาก วันลงนามในสัญญาซื้อขาย

7.1.1 ผู้ขายต้องส่งเครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบก่อนและนำหนังสือมอบอำนาจ จากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ไปดำเนินการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ตามสัญญาต่อกรมการขนส่งทางบกตามกฎหมายพร้อมป้ายทะเบียนให้เรียบร้อย

7.1.2 ผู้ขายต้องรับผิดชอบดำเนินการ ตลอดจนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์ให้เป็นชื่อกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

7.1.3 ผู้ขายต้องส่งมอบรถยนต์พร้อมเติมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังบรรจุในวันส่งมอบรถยนต์

7.1.4 รถยนต์ที่ส่งมอบต้องมีประกันภัยภาคสมัครใจชั้น 1 แบบไม่เสียค่าใช้จ่ายส่วนแรกฟรีเป็นระยะเวลา 1 ปี

7.1.5 รถยนต์ที่ส่งมอบต้องมีกรรมธรรม์คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถเป็นระยะเวลา 1 ปี ณ วันส่งมอบรถยนต์

7.2 งวดที่ 2 ผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ และคู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด ภายใน 150 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

7.3 งวดที่ 3 ผู้ขายต้องจัดอบรมการใช้งาน การดูแลบำรุงรักษาเครื่อง โดยผู้อบรมไม่น้อยกว่า 10 คน รวมทั้งทำการทดสอบการใช้งานของเครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะในภาคสนาม ภายใน 180 วัน ตามสถานที่ที่สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาลเป็นผู้กำหนด ทั้งนี้ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

1. เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด

2. บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับการอบรมถ่ายทอดเทคนิคการใช้เครื่องมือหยั่งธรณีหลุมเจาะและประมวลผล

สำเนาถูกต้อง

๓๓/๓๗

-3- (นายเกรียงศักดิ์ ภีระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



9.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

1. ข้อมูลจากการสำรวจมีคุณภาพ ครบถ้วน น่าเชื่อถือ และครอบคลุมพื้นที่ดำเนินงาน ทั้งพื้นที่ตะกอน พื้นที่หินแข็ง หรือพื้นที่สภาพธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยาซับซ้อน

2. บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาลใช้เครื่องมือสำรวจและสามารถนำข้อมูลที่ได้ มาใช้ในการวางแผนการพัฒนาน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน

9.3 ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Result) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องมือหยั่งธรณีหลุมเจาะ จำนวน 5 ชุด ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ทันสมัย บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาลสามารถใช้ในการสำรวจและพัฒนาน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นจากเดิม

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

10.1 กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องมือหยั่งธรณีหลุมเจาะและโปรแกรมที่ทันสมัย สามารถสำรวจตรวจสอบชั้นน้ำในหลุมเจาะน้ำบาดาล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

10.2 นำผลการอบรมไปประยุกต์ใช้ในการสำรวจและพัฒนาน้ำบาดาลโครงการอื่นๆ

10.3 พัฒนาบุคลากรของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้มีความรู้ด้านการสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้านอื่นๆ สำหรับงานน้ำบาดาล



สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภีระโร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

แบบปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน: ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการ: เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

งบลงทุน รายการครุภัณฑ์สำรวจ

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												หมายเหตุ				
				ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3					ไตรมาส 4			
				ค.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65					
1	ชุดทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โม หรือติดตั้งบนยานพาหนะ	36,000,000	จำนวน หน่วยนับ	2																
	1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ		ชุด																	
	1.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																			
	1.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																			
	1.4 พิจารณาลงการประกวดราคา (E-bidding)																			
	1.5 จัดทำสัญญา																			
	1.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																			
2	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ หรือติดตั้งบนยานพาหนะ	5,800,000	ชุด	2																
	2.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																			
	2.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																			
	2.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																			
	2.4 พิจารณาลงการประกวดราคา (E-bidding)																			
	2.5 จัดทำสัญญา																			
	2.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																			
3	เครื่องยิงรังสีความร้อนเฉพาะ หรือติดตั้งบนยานพาหนะ	9,036,000	ชุด	2																
	3.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																			
	3.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																			
	3.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																			
	3.4 พิจารณาลงการประกวดราคา (E-bidding)																			
	3.5 จัดทำสัญญา																			
	3.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																			
4	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) หรือติดตั้งบนยานพาหนะ	13,000,000	ชุด	2																
	4.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																			
	4.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																			
	4.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																			
	4.4 พิจารณาลงการประกวดราคา (E-bidding)																			
	4.5 จัดทำสัญญา																			
	4.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																			
5	วิทยุสื่อสาร	144,000	เครื่อง	20																
	5.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																			

ส่วนภาคใต้

(นายเกรียงศักดิ์ กระจัง)

ผู้อำนวยการสำนักงานตรวจและประเมินสัมมนาพัฒนาภาค

612

ส่วนกลาง

(นายเกรียงศักดิ์ กระจัง)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย		ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4		หมายเหตุ
			จำนวน	หน่วยนับ	ด.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65			
	5.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																		
	5.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																		
	5.4 จัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง																		
	5.5 จัดทำสัญญา																		
	5.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																		
6	เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)	75,000	5	เครื่อง															
	6.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																		
	6.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																		
	6.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																		
	6.4 จัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง																		
	6.5 จัดทำสัญญา																		
	6.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																		
7	เครื่องวัดระดับแบบสายไฟ	100,000	2	ชุด															
	7.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																		
	7.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																		
	7.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																		
	7.4 จัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง																		
	7.5 จัดทำสัญญา																		
	7.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																		

หมายเหตุ

1 การแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการจัดซื้อและกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ของครุภัณฑ์สำรวจในสวนของสวนสาธารณะและสวนสาธารณะ (TOR) ได้เริ่มดำเนินการแล้วในเดือนสิงหาคม 2564
 2 ขั้นตอนการจัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR) และการขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR) ได้เริ่มดำเนินการแล้วในเดือนสิงหาคม 2564
 3 ขั้นตอนการจัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR) จะเริ่มดำเนินการในเดือนกันยายน 2564
 4 ชุดชุดทดสอบปริมาณน้ำแบบท่อใบไม้ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาลงนามสัญญาในสัญญาซื้อขาย

5 เครื่องสำรวจระยะใกล้ด้วยวิธีวัดความดันแบบท่อใบไม้ 1 มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาลงนามสัญญาในสัญญาซื้อขาย
 6 เครื่องสำรวจระยะใกล้ด้วยวิธีวัดความดันแบบท่อใบไม้ 1 มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาลงนามสัญญาในสัญญาซื้อขาย
 7 เครื่องสำรวจระยะใกล้ด้วยวิธีวัดความดันแบบท่อใบไม้ 1 มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาลงนามสัญญาในสัญญาซื้อขาย
 8 วัสดุสำรวจ ระยะเวลาลงนามสัญญาใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
 9 เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) ระยะเวลาลงนามสัญญาใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
 10 เครื่องวัดระดับแบบสายไฟ ระยะเวลาลงนามสัญญาใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภักดิ์)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
แผนงาน: ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

งบลงทุน รายการครุภัณฑ์สำรวจ

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย		ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4		รวมทั้งสิ้น (บาท)	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1		ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ก.ย.65						
			จำนวน	หน่วยนับ	ต.ค.64	พ.ย.64									ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65		
1	ชุดทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โม	36,000,000	2	ชุด		7,200,000													36,000,000	
2	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์วิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	5,800,000	2	ชุด	1,160,000	4,060,000	580,000												5,800,000	
3	เครื่องยังรังสีหุลูเมนเจอร์ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	9,036,000	2	ชุด					1,807,200	6,325,200	903,600								9,036,000	
4	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์วิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	13,000,000	2	ชุด	2,600,000	9,100,000	1,300,000												13,000,000	
5	วิทยุสื่อสาร	144,000	20	เครื่อง		144,000													144,000	
6	เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)	75,000	5	เครื่อง		75,000													75,000	
7	เครื่องวัดระดับแบบสายไฟ	100,000	2	ชุด		100,000													100,000	
	รวมทั้งสิ้น	64,155,000			3,760,000	20,679,000	1,880,000		1,807,200	6,325,200	903,600	-						25,200,000	3,600,000	

หมายเหตุ

- ชุดอุปกรณ์เก็บน้ำแบบเทอร์โมมิเตอร์ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 60 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 240 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 270 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 70 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- เครื่องยังรังสีหุลูเมนเจอร์ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 120 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 150 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 180 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 270 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 70 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- วิทยุสื่อสาร จ่ายงวดเดียว
- เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จ่ายงวดเดียว
- เครื่องวัดระดับแบบสายไฟ จ่ายงวดเดียว

สำเนาถูกต้อง



(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ครอบครัวสำรวจ

เกร็ดอสังหาริมทรัพย์

ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า

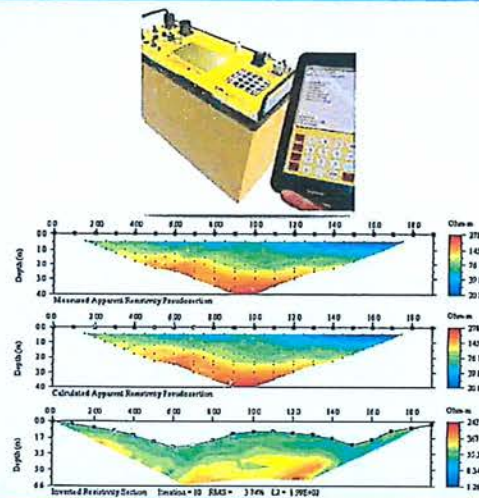
แบบภาคตัดขวาง (2 มิติ)

ພຣັມຕິຕັຽບພາພາທະ

๒๕๖๕



โครงการจัดซื้อเครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (๒ มิติ) พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน ๒ ชุด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕



๑. ความจำเป็น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการสำรวจหาน้ำบาดาล ในพื้นที่ที่หาน้ำยากและมีศักยภาพต่ำ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องทำการสำรวจหาแหล่งน้ำบาดาล โดยอาศัยเครื่องมือสำรวจที่ทันสมัยด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity) แบบภาคตัดขวาง แสดงผลในรูปแบบ ๒ มิติ เพื่อให้ได้ข้อมูลธรณีโครงสร้างที่มีคุณภาพ และลักษณะการกระจายตัวพร้อมทั้งความต่อเนื่องของชั้นน้ำบาดาล ทำให้สามารถกำหนดตำแหน่งจุดเจาะ และความลึกของน้ำบาดาลได้อย่างแม่นยำ ลดความเสี่ยงในการเจาะบ่อแห้งและเพิ่มโอกาสสำเร็จในการเจาะพัฒนาน้ำบาดาล อีกทั้งยังใช้ผลการสำรวจนี้เป็นข้อมูลในการประเมินศักยภาพน้ำบาดาล เพื่อใช้เป็นแนวทางการบริหารจัดการน้ำบาดาลในพื้นที่ ให้มีการใช้น้ำบาดาลอย่างมีคุณค่า และมีประโยชน์สูง

๒. วัตถุประสงค์

จัดซื้อเครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (๒ มิติ) พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน ๒ ชุด

๓. ขั้นตอนการดำเนินงาน/กิจกรรม

๑. จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (๒ มิติ)
๒. จัดซื้อเครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (๒ มิติ) จำนวน ๒ ชุด โดยวิธีประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์
๓. จัดอบรมการใช้เครื่องมือวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (๒ มิติ) ภาคพื้นดิน การประมวลผลและการแปลความหมายข้อมูล

๔. งบประมาณ

จำนวนเงิน ๓๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท
(สิบสามล้านบาทถ้วน)

๕. ตัวชี้วัด

๑. เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (๒ มิติ) พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน ๒ ชุด
๒. บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาลสามารถใช้เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (๒ มิติ) ได้

๖. ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องมือและโปรแกรมที่สามารถแสดงลักษณะการกระจายตัวพร้อมทั้งความต่อเนื่องของชั้นน้ำบาดาล ในรูปแบบ ๒ มิติ
๒. นำผลการอบรม ไปประยุกต์ใช้ในการสำรวจและพัฒนาน้ำบาดาล โครงการอื่นๆ ที่มีลักษณะธรณีวิทยาและลักษณะภูมิประเทศใกล้เคียงกัน
๓. พัฒนาศักยภาพของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้มีความรู้ด้านการสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้านอื่นๆ สำหรับงานน้ำบาดาล

(ลายเซ็น)

(นายประเสริฐ พุ่มภัก)

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

หน่วยงาน	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชื่อโครงการ	โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล รายการที่ 4 เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ ภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปีงบประมาณ	2565
งบประมาณทั้งสิ้น	13,000,000 บาท

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลเป็นหน่วยงานหลัก ที่มีการกิจในการสำรวจ และพัฒนาบ่อน้ำบาดาล เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำต้นทุนสำหรับอุปโภคและบริโภคสำหรับประชาชน โดยปัจจุบันภารกิจของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมุ่งเน้นช่วยเหลือประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่แล้งซ้ำซาก และหาน้ำยาก ไม่มีบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ ประกอบกับเป็นพื้นที่หินแข็ง ซึ่งมีโครงสร้างทางธรณีวิทยา และระบบน้ำบาดาลที่ซับซ้อน โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นหินแปร และหินปูน คาดว่าการสำรวจหาน้ำบาดาลด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบแนวดิ่ง (1 มิติ) ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน จะทำให้การจำแนกชั้นน้ำบาดาลเป็นไปได้อย่างค่อนข้างยาก อาจส่งผลให้การสำรวจมีความคลาดเคลื่อน ทำให้การพัฒนาบ่อน้ำบาดาลไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการสำรวจหาน้ำบาดาล ในพื้นที่หาน้ำยาก และมีศักยภาพต่ำ ดังนั้นในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จำเป็นต้องทำการสำรวจหาแหล่งน้ำบาดาล โดยอาศัยเครื่องมือสำรวจที่ทันสมัยด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity) แบบภาคตัดขวาง แสดงผลในรูปแบบ 2 มิติ เพื่อให้ได้ข้อมูลธรณีโครงสร้างที่มีคุณภาพ และลักษณะการกระจายตัวพร้อมทั้งความต่อเนื่องของชั้นน้ำบาดาล ทำให้สามารถกำหนดตำแหน่งจุดเจาะ และความลึกของบ่อน้ำบาดาลได้อย่างแม่นยำ ลดความเสี่ยงในการเจาะบ่อแห้งและเพิ่มโอกาสสำเร็จในการเจาะพัฒนาบ่อน้ำบาดาล อีกทั้งยังใช้ผลการสำรวจนี้เป็นข้อมูลในการประเมินศักยภาพน้ำบาดาล เพื่อใช้เป็นแนวทางการบริหารจัดการน้ำบาดาลในพื้นที่ ให้มีการใช้น้ำบาดาลอย่างมีคุณค่า และมีประโยชน์สูงสุด

2. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

2.1 จัดซื้อเครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) จำนวน 2 ชุด พร้อมเครื่องมือ อุปกรณ์ ในการดำเนินการสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) โปรแกรมที่เกี่ยวข้องในการประมวลผลและแปลความหมายข้อมูลการสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) และรถยนต์เพื่อติดตั้งเครื่องสำรวจฯ พร้อมเครื่องมือและอุปกรณ์

2.2 จัดอบรมสาธิตการใช้เครื่องมือ การประมวลผลและการแปลความหมายข้อมูลการสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) ในพื้นที่หาน้ำบาดาลยากและมีศักยภาพน้ำบาดาลต่ำ

สำเนาถูกต้อง

Om Om

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระโร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3.1 มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คำนึงถึงความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เกิดผลลัพธ์ต่อความยั่งยืน

3.2 มีความสอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580) ประเด็นที่ 19 การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ

3.3 พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ตามมาตรา 7 เบญจ (1) การศึกษาสำรวจ วิจัย และการวางแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อม

3.4 ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ

กลยุทธ์/มาตรการรองรับ: พัฒนาน้ำบาดาล ทำแผนความต้องการใช้น้ำบาดาล เพื่อการอุปโภคบริโภค การผลิตทั้งด้านเกษตร อุตสาหกรรม ท่องเที่ยวและบริการ ที่พร้อมเผยแพร่ต่อสาธารณชน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัย และเพื่อพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล

กลยุทธ์/มาตรการรองรับ: ศึกษา สำรวจ ประเมินศักยภาพ พัฒนา อนุรักษ์ฟื้นฟู กำกับดูแล ควบคุมและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

4. เป้าหมายโครงการ (Target)

ได้เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด โดยบุคลากรของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นผู้ใช้เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่ทันสมัย ให้ข้อมูลการสำรวจที่มีความละเอียดน่าเชื่อถือ ดำเนินการได้ทั้งในพื้นที่ที่มีความซับซ้อนทางธรณีวิทยา และอุทกธรณีวิทยา และพื้นที่หินปูน

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

5.1 จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ)

5.2 จัดซื้อเครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) จำนวน 2 ชุด โดยวิธีประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์

5.3 จัดอบรมการใช้เครื่องมือวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) ภาคพื้นดิน การประมวลผลและการแปลความหมายข้อมูล

6. งบประมาณ

งบประมาณ 13,000,000 บาท (สิบสามล้านบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

สำเนาถูกต้อง

cm/cm

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

1. เครื่องมือสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด
2. บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาลสามารถใช้เครื่องมือสำรวจและสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวางแผนการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล และสามารถพัฒนาน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างอนุรักษ์ และยั่งยืน

9.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

1. ข้อมูลจากการสำรวจมีคุณภาพ ครบถ้วน น่าเชื่อถือ และครอบคลุมพื้นที่ดำเนินงาน
2. บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาลใช้เครื่องมือสำรวจและสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวางแผนการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล และสามารถพัฒนาน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างอนุรักษ์ และยั่งยืน

9.3 ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Result) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องมือสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 2 ชุด ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ทันสมัย บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีความเชี่ยวชาญในการสำรวจหาแหล่งน้ำบาดาลอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

10.1 กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องมือและโปรแกรมที่สามารถแสดงลักษณะการกระจายตัวพร้อมทั้งความต่อเนื่องของชั้นน้ำบาดาล ในรูปแบบ 2 มิติ

10.2 นำผลการอบรม ไปประยุกต์ใช้ในการสำรวจและพัฒนาน้ำบาดาลโครงการอื่นๆ ที่มีลักษณะธรณีวิทยาและลักษณะภูมิประเทศใกล้เคียงกัน

10.3 พัฒนาบุคลากรของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านการสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้านอื่นๆ สำหรับงานน้ำบาดาล



สำเนาถูกต้อง

(Signature)

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

แผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน: ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

งบลงทุน รายการครุภัณฑ์สำรวจ

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565										หมายเหตุ			
				ไตรมาส 1				ไตรมาส 2		ไตรมาส 3		ไตรมาส 4					
				ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65		ส.ค.65		
1	ชุดทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โมมิเตอร์ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	36,000,000	จำนวน 2 ชุด														
	1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																
	1.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	1.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	1.4 พิจารณานำผลการประกวดราคา (E-bidding)																
	1.5 จัดทำสัญญา																
	1.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																
2	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	5,800,000	2 ชุด														
	2.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																
	2.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	2.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	2.4 พิจารณานำผลการประกวดราคา (E-bidding)																
	2.5 จัดทำสัญญา																
	2.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																
3	เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	9,036,000	2 ชุด														
	3.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																
	3.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	3.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	3.4 พิจารณานำผลการประกวดราคา (E-bidding)																
	3.5 จัดทำสัญญา																
	3.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																
4	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	13,000,000	2 ชุด														
	4.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																
	4.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	4.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	4.4 พิจารณานำผลการประกวดราคา (E-bidding)																
	4.5 จัดทำสัญญา																
	4.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																
5	วิทยุสื่อสาร	144,000	20 เครื่อง														
	5.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																

ส่วนงานถูกต้อง

นายเกรียงศักดิ์ กระะโร

ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมศักยภาพผู้นำตลาด

620

ส่วนงานภูมิคุ้มกัน

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระโร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

620



ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย จำนวน หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												หมายเหตุ	
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
				ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65		
	5.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	5.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	5.4 จัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง																
	5.5 จัดทำสัญญา																
	5.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																
6	เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)	75,000	5 เครื่อง														
	6.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																
	6.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	6.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	6.4 จัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง																
	6.5 จัดทำสัญญา																
	6.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																
7	เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ	100,000	2 ชุด														
	7.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																
	7.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	7.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	7.4 จัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง																
	7.5 จัดทำสัญญา																
	7.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																

หมายเหตุ

1 การแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการจัดซื้อและกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ของครุภัณฑ์สำรวจในความรับผิดชอบของสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลทุกรายการ ได้แต่งตั้งแล้วเสร็จในเดือนพฤษภาคม 2564

2 ขั้นตอนการจัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR) และการขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR) ได้เริ่มดำเนินการแล้วในเดือนสิงหาคม 2564

3 ขั้นตอนการพิจารณาผลการประกวดราคา (E-bidding) จะเริ่มดำเนินการในเดือนกันยายน 2564

4 ชุดสอบคุณสมบัติและแบบแปลน หรือแบบร่าง หรือแบบร่างแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งแบบงานพาหนะ ระยะเวลาลงนามสัญญาใน 270 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาซื้อขาย

5 เครื่องสำรวจกรณีใช้ลิฟต์ด้วยวิธีวัดค่าความดันบนพาหนะ ระยะเวลาลงนามสัญญาใน 90 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาซื้อขาย

6 เครื่องยังงัดกรณีใช้ลิฟต์ด้วยวิธีวัดค่าความดันบนพาหนะ ระยะเวลาลงนามสัญญาใน 180 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาซื้อขาย

7 เครื่องสำรวจกรณีใช้ลิฟต์ด้วยวิธีวัดค่าความดันบนพาหนะ ให้แบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งแบบงานพาหนะ ระยะเวลาลงนามสัญญาใน 90 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาซื้อขาย

8 วิทยุสื่อสาร ระยะเวลาลงนามสัญญาใน 45 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาซื้อขาย

9 เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) ระยะเวลาลงนามสัญญาใน 45 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาซื้อขาย

10 เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ ระยะเวลาลงนามสัญญาใน 45 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาซื้อขาย

สำเนาถูกต้อง



(นายเกรียงศักดิ์ ภู่ระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน: ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

งบลงทุน รายการครุภัณฑ์สำรวจ

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย		ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												รวมทั้งสิ้น (บาท)	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
			จำนวน	หน่วยนับ	ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ก.ย.65			
1	ชุดอุปกรณ์ปริมาณน้ำแบบเทอร์โมโบว์ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	36,000,000	2	ชุด			7,200,000										36,000,000	
2	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	5,800,000	2	ชุด			1,160,000		580,000						25,200,000	3,600,000		
3	เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	9,036,000	2	ชุด													9,036,000	
4	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	13,000,000	2	ชุด			2,600,000		9,100,000		1,300,000						13,000,000	
5	วิทยุสื่อสาร	144,000	20	เครื่อง					144,000								144,000	
6	เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)	75,000	5	เครื่อง					75,000								75,000	
7	เครื่องวัดระดับแบบสายไฟ	100,000	2	ชุด					100,000								100,000	
	รวมทั้งสิ้น	64,155,000			3,760,000	20,679,000	1,880,000	1,807,200	6,325,200	903,600				25,200,000	3,600,000		64,155,000	

หมายเหตุ

- ชุดชุดทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โมโบว์ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 60 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 240 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 270 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 70 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 120 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 150 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 180 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 70 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- วิทยุสื่อสาร จ่ายงวดเดียว
- เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จ่ายงวดเดียว
- เครื่องวัดระดับแบบสายไฟ จ่ายงวดเดียว

สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ครุภัณฑ์สำรวจ

วิทยุสื่อสาร

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



โครงการจัดซื้อวิทยุสื่อสาร จำนวน ๒๐ เครื่อง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕



๑. ความจำเป็น

วิทยุสื่อสารเป็นอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นสำหรับนักธรรมชาติวิทยาในการออกภาคสนามสำหรับการสำรวจธรรมชาติวิทยาและอุทกธรณีวิทยา เพื่อเป็นอุปกรณ์สื่อสารในระหว่างการทำสำรวจธรรมชาติวิทยาในรูปแบบต่างๆ ซึ่งการสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมเครื่อง และเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ตอกหลักสำหรับปล่อยกระแสไฟฟ้าลงพื้นดินเป็นสิ่งที่มีความสำคัญยิ่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากที่สุดและลดอุบัติเหตุที่จะเกิดระหว่างการทำสำรวจธรรมชาติวิทยา สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล จึงมีความประสงค์จะจัดซื้อวิทยุสื่อสาร จำนวน ๒๐ เครื่อง ให้กับสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ ลำปาง และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี เพื่อใช้ในการดำเนินงานต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

จัดซื้อวิทยุสื่อสาร จำนวน ๒๐ เครื่อง

๔. งบประมาณ

จำนวนเงิน ๑๔๔,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นสี่พันบาทถ้วน)

๓. ขั้นตอนการดำเนินงาน/กิจกรรม

๑. จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของวิทยุสื่อสาร
๒. จัดซื้อวิทยุสื่อสาร จำนวน ๒๐ เครื่อง
๓. ส่งมอบของและตรวจรับวิทยุสื่อสาร จำนวน ๒๐ เครื่อง

๕. ตัวชี้วัด

๑. วิทยุสื่อสาร จำนวน ๒๐ เครื่อง
๒. การสื่อสารระหว่างการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

๖. ประโยชน์ที่ได้รับ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีวิทยุสื่อสารที่ทันสมัย ช่วยให้การปฏิบัติงานภาคสนามมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

(นายประเสริฐ ทุมมาก)

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

หน่วยงาน	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชื่อโครงการ	โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล รายการที่ 5 วิจัยสื่อสาร จำนวน 20 เครื่อง
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปีงบประมาณ	2565
งบประมาณทั้งสิ้น	144,000 บาท

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

วิทยุสื่อสารเป็นอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นสำหรับนักธรณีวิทยาในการออกภาคสนามสำหรับการสำรวจธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยา เพื่อเป็นอุปกรณ์สื่อสารในระหว่างการสำรวจธรณีสัณฐานรูปแบบต่างๆ ซึ่งการสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมเครื่อง และเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ตอกหลักสำหรับปล่อยกระแสไฟฟ้าลงพื้นดิน เป็นสิ่งที่มีความสำคัญยิ่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากที่สุดและลดอุบัติเหตุที่จะเกิดระหว่างการสำรวจธรณีสัณฐาน สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล จึงมีความประสงค์จะจัดซื้อวิทยุสื่อสาร จำนวน 20 เครื่อง ให้กับสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 ลำปาง และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 สุพรรณบุรี เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานต่อไป

2. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

จัดซื้อวิทยุสื่อสาร จำนวน 20 เครื่อง

3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3.1 มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คำนึงถึงความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เกิดผลลัพธ์ต่อความยั่งยืน

3.2 มีความสอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580) ประเด็นที่ 19 การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ

3.3 พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ตามมาตรา 7 เบญจ (1) การศึกษาสำรวจ วิจัย และการวางแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อม

3.4 ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ

กลยุทธ์ที่/มาตรการรองรับ: พัฒนาน้ำบาดาล ทำแผนความต้องการใช้น้ำบาดาล เพื่อการอุปโภคบริโภค การผลิตทั้งด้านเกษตร อุตสาหกรรม ท่องเที่ยวและบริการ ที่พร้อมเผยแพร่ต่อสาธารณชน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัย และเพื่อพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล

กลยุทธ์ที่/มาตรการรองรับ: ศึกษา สำรวจ ประเมินศักยภาพ พัฒนา อนุรักษ์ฟื้นฟู กำกับดูแล ควบคุมและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง



(นายเกรียงศักดิ์ กิริระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



4. เป้าหมายโครงการ (Target)

ได้วิทยุสื่อสาร จำนวน 20 เครื่อง ให้กับสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 ลำปาง และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 สุพรรณบุรี เพื่อสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

- 5.1 จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของวิทยุสื่อสาร
- 5.2 จัดซื้อวิทยุสื่อสาร จำนวน 20 เครื่อง
- 5.3 ส่งมอบของและตรวจรับวิทยุสื่อสาร จำนวน 20 เครื่อง

6. งบประมาณ

งบประมาณ 144,000 บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นสี่พันบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

ได้วิทยุสื่อสาร จำนวน 20 เครื่อง

9.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่ปฏิบัติหน้าที่สำรวจธรณีฟิสิกส์หรือกิจกรรมอื่นๆ มีอุปกรณ์การสื่อสารที่ทันสมัย

9.3 ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Result) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องมือที่มีความทันสมัย ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้มีความแม่นยำ และมีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีวิทยุสื่อสารที่ทันสมัยเพียงพอ ทำให้การสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่สำรวจธรณีฟิสิกส์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

สำเนาถูกต้อง



(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



แผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
 แผนงาน: ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
 โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
 งบลงทุน รายการครุภัณฑ์สำรวจ
 สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												หมายเหตุ	
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
				ค.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65		
1	ชุดสับทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โมไน์ พร้อมติดตั้งขบวนพาหนะ	36,000,000	จำนวน 2 ชุด														
	1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ																
	1.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	1.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	1.4 พิจารณานำผลการประกวดราคา (E-bidding)																
	1.5 จัดทำสัญญา																
	1.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																
2	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งขบวนพาหนะ	5,800,000	2 ชุด														
	2.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																
	2.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	2.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	2.4 พิจารณานำผลการประกวดราคา (E-bidding)																
	2.5 จัดทำสัญญา																
	2.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																
3	เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งขบวนพาหนะ	9,036,000	2 ชุด														
	3.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																
	3.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	3.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	3.4 พิจารณานำผลการประกวดราคา (E-bidding)																
	3.5 จัดทำสัญญา																
	3.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																
4	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งขบวนพาหนะ	13,000,000	2 ชุด														
	4.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																
	4.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	4.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	4.4 พิจารณานำผลการประกวดราคา (E-bidding)																
	4.5 จัดทำสัญญา																
	4.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																
5	วิทยุสื่อสาร	144,000	20 เครื่อง														
	5.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																

627

ส่วนภูมิภาค

(นายเกรียงศักดิ์ กระจัง)

ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมศักยภาพน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

(นายเกรียงศักดิ์ ภระโร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย จำนวน หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												หมายเหตุ	
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
				ด.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65		
	5.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	5.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	5.4 จัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง																
	5.5 จัดทำสัญญา																
	5.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																
6	เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)	75,000	5 เครื่อง														
	6.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																
	6.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	6.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	6.4 จัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง																
	6.5 จัดทำสัญญา																
	6.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																
7	เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ	100,000	2 ชุด														
	7.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																
	7.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	7.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	7.4 จัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง																
	7.5 จัดทำสัญญา																
	7.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																

หมายเหตุ

1 การแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการจัดซื้อและกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ของครุภัณฑ์สำรวจในครัวเรือนรับติดตั้งและประเมินศักยภาพได้แต่งตั้งแล้วเสร็จในเดือนพฤษภาคม 2564

2 ขั้นตอนการจัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR) และการขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR) ได้เริ่มดำเนินการแล้วในเดือนสิงหาคม 2564

3 ขั้นตอนการพิจารณาผลการประกวดราคา (E-bidding) จะเริ่มดำเนินการในเดือนกันยายน 2564

4 ชุดสอบข้อสอบปริมาณงานแบบเทอร์โมมิเตอร์พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 270 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

5 เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

6 เครื่องยังธรณีฟิสิกส์เฉพาะเจาะจง พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 180 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

7 เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

8 วิทยุสื่อสาร ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

9 เครื่องหากัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

10 เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

สำเนาถูกต้อง



(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
 แผนงาน: ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
 โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
 งบลงทุน รายการครุภัณฑ์สำรวจ
 สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย จำนวน หน่วยนับ	ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4				รวมทั้งสิ้น (บาท)	หมายเหตุ
				ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65						
1	ชุดทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โมโปรบ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	36,000,000	2 ชุด		7,200,000															36,000,000	
2	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	5,800,000	2 ชุด	1,160,000	4,060,000	580,000														5,800,000	
3	เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	9,036,000	2 ชุด				1,807,200	6,325,200	903,600											9,036,000	
4	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ ภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	13,000,000	2 ชุด	2,600,000	9,100,000	1,300,000														13,000,000	
5	วิทยุสื่อสาร	144,000	20 เครื่อง																	144,000	
6	เครื่องพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)	75,000	5 เครื่อง																	75,000	
7	เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ	100,000	2 ชุด																	100,000	
รวมทั้งสิ้น		64,155,000		3,760,000	20,679,000	1,880,000	1,807,200	6,325,200	903,600	-	25,200,000	3,600,000								64,155,000	

หมายเหตุ

- ชุดทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โมโปรบ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 60 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 240 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 270 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 70 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 120 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 150 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 180 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 70 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- วิทยุสื่อสาร จ่ายงวดเดียว
- เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จ่ายงวดเดียว
- เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ จ่ายงวดเดียว

สำเนาถูกต้อง

On On
 (นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)
 ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ศรูกัณนทส์สำรวร
เกร็องทหำพิกัฏจ้วขสัณณำน
ตาวเท็ขม (GPS)
ประจำปีงบประมำน พ.ศ. 2565



โครงการจัดซื้อเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จำนวน ๕ เครื่อง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕



๑. ความจำเป็น

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล มีภารกิจในการประเมินศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินให้น้ำชั้นต่าง ๆ การสำรวจทางธรณีวิทยา และอุทกธรณีวิทยา เพื่อหาตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการเจาะบ่อน้ำบาดาล รวมถึงการหยั่งธรณีหลุมเจาะ และสุบทดสอบบ่อน้ำบาดาล ซึ่งการระบุตำแหน่งโดยการใช้เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) นั้นเป็นสิ่งสำคัญสำหรับทุกกิจกรรมกรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล จึงขออนุมัติซื้อเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) เพื่อใช้สนับสนุนภารกิจภายในสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล ซึ่งหากมีเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) ที่มีความละเอียดสูงดังกล่าว จะเป็นการสนับสนุนภารกิจของหน่วยงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. วัตถุประสงค์

จัดซื้อเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จำนวน ๕ เครื่อง

๔. งบประมาณ

จำนวนเงิน ๗๕,๐๐๐ บาท (เจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๓. ขั้นตอนการดำเนินงาน/กิจกรรม

๑. จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)
๒. จัดซื้อเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จำนวน ๕ เครื่อง
๓. ส่งมอบของและตรวจรับเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จำนวน ๕ เครื่อง

๕. ตัวชี้วัด

๑. เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จำนวน ๕ เครื่อง
๒. ข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งมีความถูกต้อง แม่นยำมากยิ่งขึ้น

๖. ประโยชน์ที่ได้รับ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) เพียงพอ ทำให้ได้ข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งที่ถูกต้อง แม่นยำ และน่าเชื่อถือ

(นายประเสริฐ หน่มมาก)

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

หน่วยงาน	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชื่อโครงการ	โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	รายการที่ 6 เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จำนวน 5 เครื่อง
ปีงบประมาณ	สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
งบประมาณทั้งสิ้น	2565
	75,000 บาท

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล มีภารกิจในการประเมินศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินให้น้ำชั้นต่าง ๆ การสำรวจทางธรณีวิทยา และอุทกธรณีวิทยา เพื่อหาตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการเจาะบ่อน้ำบาดาล รวมถึงการหยั่งธรณีหลุมเจาะ และสุบทดสอบบ่อน้ำบาดาล ซึ่งการระบุตำแหน่งโดยใช้เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) นั้นเป็นสิ่งสำคัญสำหรับทุกกิจกรรม

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล จึงขออนุมัติซื้อเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) เพื่อใช้สนับสนุนภารกิจภายในสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล ซึ่งหากมีเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) ที่มีความละเอียดสูงดังกล่าว จะเป็นการสนับสนุนภารกิจของหน่วยงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

จัดซื้อเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จำนวน 5 เครื่อง

3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3.1 มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คำนึงถึงความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เกิดผลลัพธ์ต่อความยั่งยืน

3.2 มีความสอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580) ประเด็นที่ 19 การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ

3.3 พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ตามมาตรา 7 เบญจ (1) การศึกษาสำรวจ วิจัย และการวางแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อม

3.4 ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ

กลยุทธ์ที่/มาตรการรองรับ: พัฒนาน้ำบาดาล ทำแผนความต้องการใช้น้ำบาดาล เพื่อการอุปโภคบริโภค การผลิตทั้งด้านเกษตร อุตสาหกรรม ท่องเที่ยวและบริการ ที่พร้อมเผยแพร่ต่อสาธารณชน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัย และเพื่อพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล

กลยุทธ์ที่/มาตรการรองรับ: ศึกษา สำรวจ ประเมินศักยภาพ พัฒนา อนุรักษ์ฟื้นฟู กำกับดูแล ควบคุมและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



4. เป้าหมายโครงการ (Target)

ได้เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จำนวน 5 เครื่อง ให้กับสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล เพื่อสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

- 5.1 จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)
- 5.2 จัดซื้อเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จำนวน 5 เครื่อง
- 5.3 ส่งมอบของและตรวจรับเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จำนวน 5 เครื่อง

6. งบประมาณ

งบประมาณ 75,000 บาท (เจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

- 9.1.1 เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จำนวน 5 เครื่อง

9.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

- 9.2.1 ข้อมูลตำแหน่งของบ่อน้ำบาดาลหรือจุดสำรวจ มีความถูกต้อง แม่นยำ และน่าเชื่อถือ
- 9.2.2 บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาลสามารถนำข้อมูลที่ได้จากเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) ไปใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9.3 ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Result) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องมือที่มีความทันสมัย ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้มีความแม่นยำ และมีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) เพียงพอ ทำให้ได้ข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งที่ถูกต้อง แม่นยำ และน่าเชื่อถือ

สำเนาถูกต้อง

cm/cm

(นายเกรียงศักดิ์ กิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



แผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
 แผนงาน: ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
 โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
 งบลงทุน รายการครุภัณฑ์สำรวจ
 สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												หมายเหตุ				
				ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3					ไตรมาส 4			
				ค.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65					
1	ชุดสับทลอปรับมาน้ำแบบเทอร์โบปั๊ม พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	36,000,000	จำนวน 2 ชุด																	
	1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																			
	1.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																			
	1.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																			
	1.4 พิจารณาคัดเลือกการประกวดราคา (E-bidding)																			
	1.5 จัดทำสัญญา																			
	1.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																			
2	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	5,800,000	2 ชุด																	
	2.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																			
	2.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																			
	2.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																			
	2.4 พิจารณาคัดเลือกการประกวดราคา (E-bidding)																			
	2.5 จัดทำสัญญา																			
	2.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																			
3	เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	9,036,000	2 ชุด																	
	3.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																			
	3.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																			
	3.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																			
	3.4 พิจารณาคัดเลือกการประกวดราคา (E-bidding)																			
	3.5 จัดทำสัญญา																			
	3.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																			
4	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	13,000,000	2 ชุด																	
	4.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																			
	4.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																			
	4.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																			
	4.4 พิจารณาคัดเลือกการประกวดราคา (E-bidding)																			
	4.5 จัดทำสัญญา																			
	4.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																			
5	วิทยุสื่อสาร	144,000	20 เครื่อง																	
	5.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																			

634

634

สำนักงานกุดรัง

(นายเกรียงศักดิ์ ภะโร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ผู้อำนวยการกอง

(นายเกรียงศักดิ์ ภักธีโร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



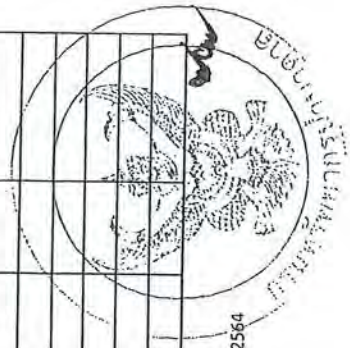
ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												หมายเหตุ	
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
				ค.ศ.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65		
	5.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	5.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	5.4 จัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง																
	5.5 จัดทำสัญญา																
	5.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																
6	เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)	75,000	5 เครื่อง														
	6.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																
	6.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	6.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	6.4 จัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง																
	6.5 จัดทำสัญญา																
	6.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																
7	เครื่องวัดระดับน้ำแบบสลายไฟ	100,000	2 ชุด														
	7.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																
	7.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	7.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																
	7.4 จัดซื้อด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง																
	7.5 จัดทำสัญญา																
	7.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																

นายเขต



หมายเหตุ

- 1 การแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการจัดซื้อและกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ของครุภัณฑ์สำรวจในครัวเรือนและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลทุกรายการ ได้แต่งตั้งแล้วในเดือนพฤษภาคม 2564
- 2 ขั้นตอนการจัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR) และการขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR) ได้เริ่มต้นดำเนินการแล้วในเดือนสิงหาคม 2564
- 3 ขั้นตอนการพิจารณาผลการประกวดราคา (E-bidding) จะเริ่มต้นดำเนินการในเดือนกันยายน 2564
- 4 ชุดสอบทดสอบปริมาณน้ำแบบสลายไฟ หรือติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาส่งมอบของภายใน 270 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 5 เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ หรือติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาส่งมอบของภายใน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 6 เครื่องหยั่งธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) หรือติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาส่งมอบของภายใน 180 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 7 เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) หรือติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาส่งมอบของภายใน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 8 วิทยุสื่อสาร ระยะเวลาส่งมอบของภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 9 เครื่องหักคัตด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) ระยะเวลาส่งมอบของภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 10 เครื่องวัดระดับน้ำแบบสลายไฟ ระยะเวลาส่งมอบของภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย



สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภริระโร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน: ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

งบลงทุน รายการครุภัณฑ์สำรวจ

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย		ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												รวมทั้งสิ้น (บาท)	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					จำนวน	หน่วยนับ	ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	ก.ค.65	ก.ย.65		
1	ชุดทดสอบปริมาณแบบเทอร์โบน์ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	36,000,000	2	ชุด														
2	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	5,800,000	2	ชุด	1,160,000		580,000											36,000,000
3	เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	9,036,000	2	ชุด														5,800,000
4	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	13,000,000	2	ชุด	2,600,000	9,100,000	1,300,000											9,036,000
5	วิทยุสื่อสาร	144,000	20	เครื่อง														13,000,000
6	เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)	75,000	5	เครื่อง														144,000
7	เครื่องวัดระดับแบบสายไฟ	100,000	2	ชุด														75,000
รวมทั้งสิ้น		64,155,000			3,760,000	20,679,000	1,880,000	1,807,200	6,325,200	903,600								100,000
																		64,155,000

- หมายเหตุ
- ชุดทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โมโบว์ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 60 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 240 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 270 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
 - เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 70 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
 - เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 120 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 150 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 180 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
 - เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 70 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
 - วิทยุสื่อสาร จ่ายงวดเดียว
 - เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จ่ายงวดเดียว
 - เครื่องวัดระดับแบบสายไฟ จ่ายงวดเดียว

สำเนาถูกต้อง

an/om
(นายเกรียงศักดิ์ ภีระโร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ศรูกัณท์สำรวจ
เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



โครงการจัดซื้อเครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ จำนวน ๒ ชุด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕



๑. ความจำเป็น

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล มีภารกิจในการประเมินศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินให้น้ำชั้นต่างๆ ข้อมูลที่มีความสำคัญในการประเมินศักยภาพ ได้แก่ ข้อมูลระดับน้ำบาดาลในบ่อน้ำบาดาล ซึ่งการจะได้มาของข้อมูล ต้องมีการลงพื้นที่เพื่อทำการวัดระดับน้ำ ความแม่นยำของข้อมูลระดับน้ำจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้ได้ข้อมูลประเมินศักยภาพน้ำที่ถูกต้อง ดังนั้นเครื่องวัดระดับน้ำที่มีความละเอียด แม่นยำ จึงจะทำให้งานสัมฤทธิ์ผลไปด้วยความรวดเร็ว

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล จึงขออนุมัติซื้อเครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ เพื่อใช้สนับสนุนภารกิจภายในสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล ซึ่งหากมีเครื่องวัดระดับน้ำที่มีความละเอียดสูงดังกล่าว จะเป็นการสนับสนุนภารกิจของหน่วยงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. วัตถุประสงค์

จัดซื้อเครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ จำนวน ๒ ชุด

๔. งบประมาณ

จำนวนเงิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)

๓. ขั้นตอนการดำเนินงาน/กิจกรรม

๑. จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ
๒. จัดซื้อเครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ จำนวน ๒ ชุด
๓. ส่งมอบของและตรวจรับเครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ จำนวน ๒ ชุด

๕. ตัวชี้วัด

๑. เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ จำนวน ๒ ชุด
๒. ข้อมูลระดับน้ำมีคุณภาพ ครบถ้วน น่าเชื่อถือ และครอบคลุมพื้นที่ดำเนินงาน

๖. ประโยชน์ที่ได้รับ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องมือวัดระดับน้ำเพียงพอ ประหยัดเวลา และงบประมาณค่าใช้จ่าย มีข้อมูลระดับน้ำที่ถูกต้อง แม่นยำ

(นางอรรณพ ทุมมากร)

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

หน่วยงาน	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชื่อโครงการ	<u>โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล</u> <u>รายการที่ 7 เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ จำนวน 2 ชุด</u>
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปีงบประมาณ	2565
งบประมาณทั้งสิ้น	100,000 บาท

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล มีภารกิจในการประเมินศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินให้น้ำชั้นต่างๆ ข้อมูลที่มีความสำคัญในการประเมินศักยภาพ ได้แก่ ข้อมูลระดับน้ำบาดาลในบ่อน้ำบาดาล ซึ่งการจะได้มาของข้อมูล ต้องมีการลงพื้นที่เพื่อทำการวัดระดับน้ำ ความแม่นยำของข้อมูลระดับน้ำจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้ได้ข้อมูลประเมินศักยภาพน้ำที่ถูกต้อง ดังนั้นเครื่องวัดระดับน้ำที่มีความละเอียด แม่นยำ จึงจะทำให้งานสัมฤทธิ์ผลไปด้วยความรวดเร็ว

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล จึงขออนุมัติซื้อเครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ เพื่อใช้สนับสนุนภารกิจภายในสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล ซึ่งหากมีเครื่องวัดระดับน้ำที่มีความละเอียดสูงดังกล่าว จะเป็นการสนับสนุนภารกิจของหน่วยงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

จัดซื้อเครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ จำนวน 2 ชุด

3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3.1 มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คำนึงถึงความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เกิดผลลัพธ์ต่อความยั่งยืน

3.2 มีความสอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580) ประเด็นที่ 19 การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ

3.3 พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ตามมาตรา 7 เบญจ (1) การศึกษาสำรวจ วิจัย และการวางแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อม

3.4 ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ

กลยุทธ์ที่/มาตรการรองรับ: พัฒนาน้ำบาดาล ทำแผนความต้องการใช้น้ำบาดาล เพื่อการอุปโภคบริโภค การผลิตทั้งด้านเกษตร อุตสาหกรรม ท่องเที่ยวและบริการ ที่พร้อมเผยแพร่ต่อสาธารณชน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัย และเพื่อพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล

กลยุทธ์ที่/มาตรการรองรับ: ศึกษา สำรวจ ประเมินศักยภาพ พัฒนา อนุรักษ์พื้นที่กักเก็บและควบคุมและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล **สำเนาถูกต้อง**

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



4. เป้าหมายโครงการ (Target)

ได้เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ จำนวน 2 ชุด ให้กับสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพ น้ำบาดาล เพื่อสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

- 5.1 จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ
- 5.2 จัดซื้อเครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ จำนวน 2 ชุด
- 5.3 ส่งมอบของและตรวจรับเครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ จำนวน 2 ชุด

6. งบประมาณ

งบประมาณ 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

- 9.1.1 เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ จำนวน 2 ชุด

9.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

- 9.2.1 ข้อมูลระดับน้ำมีคุณภาพ ครบถ้วน น่าเชื่อถือ และครอบคลุมพื้นที่ดำเนินงาน

- 9.2.2 บุคลากรกรมทรัพยากรน้ำบาดาลสามารถนำข้อมูลที่ได้จากเครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟไป

ใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9.3 ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Result) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องมือที่มีความทันสมัย ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้มีความแม่นยำ และมีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีเครื่องมือวัดระดับน้ำเพียงพอ ประหยัดเวลาและงบประมาณค่าใช้จ่าย มีข้อมูลระดับน้ำที่ถูกต้อง แม่นยำ

สำเนาถูกต้อง



(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



แผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน: ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

งบลงทุน รายการครุภัณฑ์สำรวจ

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												หมายเหตุ		
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4					
				ค.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65			
1	ชุดทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โมไน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	36,000,000	ชุด															
	1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ																	
	1.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	1.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	1.4 พิจารณาลงการประกวดราคา (E-bidding)																	
	1.5 จัดทำสัญญา																	
	1.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																	
2	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์วิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	5,800,000	ชุด															
	2.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																	
	2.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	2.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	2.4 พิจารณาลงการประกวดราคา (E-bidding)																	
	2.5 จัดทำสัญญา																	
	2.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																	
3	เครื่องหั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	9,036,000	ชุด															
	3.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																	
	3.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	3.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	3.4 พิจารณาลงการประกวดราคา (E-bidding)																	
	3.5 จัดทำสัญญา																	
	3.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																	
4	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์วิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	13,000,000	ชุด															
	4.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																	
	4.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	4.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	4.4 พิจารณาลงการประกวดราคา (E-bidding)																	
	4.5 จัดทำสัญญา																	
	4.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																	
5	วิทยุสื่อสาร	144,000	เครื่อง															
	5.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																	

641

ส่วนภูมิภาค

(นายเกรียงศักดิ์ กระจัง)

ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ

ส่วนงานถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

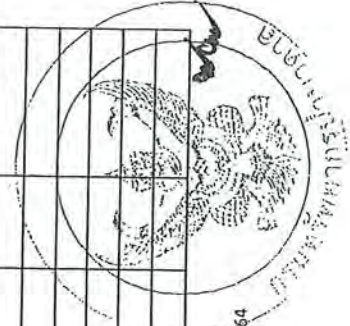
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4		หมายเหตุ
				ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4		
				จำนวน	หน่วยนับ	ค.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65	
	5.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	5.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	5.4 จัดซื้อตัววีซีดีเฉพาะเจาะจง																	
	5.5 จัดทำสัญญา																	
	5.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																	
6	เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)	75,000	5 เครื่อง															
	6.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																	
	6.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	6.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	6.4 จัดซื้อตัววีซีดีเฉพาะเจาะจง																	
	6.5 จัดทำสัญญา																	
	6.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																	
7	เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ	100,000	2 ชุด															
	7.1 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ																	
	7.2 จัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	7.3 ขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR)																	
	7.4 จัดซื้อตัววีซีดีเฉพาะเจาะจง																	
	7.5 จัดทำสัญญา																	
	7.6 ส่งมอบครุภัณฑ์และตรวจรับ																	

หมายเหตุ

- 1 การแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการจัดซื้อและกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ของครุภัณฑ์สำรวจในครัวเรือนรับผิดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ได้แต่งตั้งเสร็จสิ้นในเดือนพฤษภาคม 2564
- 2 ขั้นตอนการจัดทำร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR) และการขออนุมัติจัดซื้อและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR) ได้เริ่มดำเนินการแล้วในเดือนสิงหาคม 2564
- 3 ขั้นตอนการพิจารณาผลการประกวดราคา (E-bidding) จะเริ่มต้นดำเนินการในเดือนกันยายน 2564
- 4 ชุดสอบทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โมมิเตอร์ หรือติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 5 เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ หรือติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 6 เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ หรือติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 7 เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) หรือติดตั้งบนยานพาหนะ ระยะเวลาลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 8 วัสดุสื่อสาร ระยะเวลาลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 9 เครื่องพีซีด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) ระยะเวลาลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 10 เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ ระยะเวลาลงนามในสัญญาซื้อขาย



สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภักโร)

ผู้อำนวยการสำนักงานสาธารณสุขและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
 แผนงาน: ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
 โครงการ: พัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
 งบลงทุน รายการครุภัณฑ์สำรวจ
 สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ลำดับที่	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย		ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565												รวมทั้งสิ้น (บาท)	หมายเหตุ					
					ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3						ไตรมาส 4				
					ต.ค.64	พ.ย.64	ธ.ค.64	ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65							
1	ชุดทดสอบปริมาณน้ำแบบหือโบปน์ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	36,000,000	2	ชุด		7,200,000															36,000,000		
2	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	5,800,000	2	ชุด	1,160,000	4,060,000	580,000															5,800,000	
3	เครื่องหยั่งร่อนหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	9,036,000	2	ชุด				1,807,200	6,325,200	903,600												9,036,000	
4	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งยานพาหนะ	13,000,000	2	ชุด	2,600,000	9,100,000	1,300,000															13,000,000	
5	วิทยุสื่อสาร	144,000	20	เครื่อง		144,000																144,000	
6	เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)	75,000	5	เครื่อง		75,000																75,000	
7	เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ	100,000	2	ชุด		100,000																100,000	
	รวมทั้งสิ้น	64,155,000			3,760,000	20,679,000	1,880,000	1,807,200	6,325,200	903,600			25,200,000	3,600,000								64,155,000	

หมายเหตุ

หมายเหตุ

- ชุดอุปกรณ์เก็บข้อมูลแบบพกพา พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 60 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 240 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 270 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ 1 มิติ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 70 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- เครื่องหยั่งร่อนหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 120 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 150 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 180 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (2 มิติ) พร้อมติดตั้งยานพาหนะ แบ่งจ่าย 3 งวด งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 2 ร้อยละ 70 ภายใน 70 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และงวดที่ 3 ร้อยละ 10 ภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- วิทยุสื่อสาร จ่ายงวดเดียว
- เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จ่ายงวดเดียว
- เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ จ่ายงวดเดียว

สำเนาถูกต้อง

QmOm
 (นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ทบทวนสื่อชุมชนมติแผนปฏิบัติงาน
และแผนการใช้ทรัพยากรงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



บันทึกข้อความ 17.12

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 1411/64
วัน เดือน ปี 4 ต.ค. 2564

645
เลขที่รับ 3549
วัน เดือน ปี 4 ต.ค. 2564
เวลา 16.07

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๔๕
ที่ ๐๖/ ๓๐๖๕ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้อนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๖/๖๗/๒๗๗๖๔ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติ คณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุลศ โขศิริรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภักะโร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

เรียน ผ.แผนงาน / ผ.ติดตาม

☐ ทราบ	☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ รวมเรื่อง	☐ เวียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

(นางสาวดาราดิถี) ดิถี
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองแผนงาน

๒๕ ต.ค. ๒๕๖๔

พร ดุจดิลก / ดุจดิลก
- ดิถี (๒๕๖๔) - ส่วนที่ ๒๕๖๔

(นางสาวดาราดิถี) ดิถี

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
- 4 ต.ค. 2564



ด่วนที่สุด

ห้องอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 3419
วันที่ 27 ก.ย. 2564
เวลา 14.02 น.

บันทึกข้อความ

646
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขที่รับ 20764
วันที่ 27 ก.ย. 2564
เวลา 13.15

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๗๑ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๗๒๑ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
เลขที่ 2683
วันที่ 4/90
เวลา 16:02

หน้าห้อง รอง อธิบดี (กุศล)
เลขที่ 5216
วันที่ 13/9/64
เวลา 13:24 น.

ตามหนังสือสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล ที่ ๐๖/๑๕๖๐ ลงวันที่ ๓ กันยายน
๒๕๖๔ เรื่อง ขออนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำบาดาล รายการครุภัณฑ์สำรวจ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
วงเงินงบประมาณ ๖๔,๑๕๕,๐๐๐ บาท (หกสิบสี่ล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) นั้น

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล ในฐานะ
หน่วยงานรับผิดชอบโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิต
ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม งบลงทุน โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
รายการครุภัณฑ์สำรวจ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ
๖๔,๑๕๕,๐๐๐ บาท (หกสิบสี่ล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เป็นไปตามกรอบและวงเงินงบประมาณ
ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕
กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป รายละเอียดดังนี้

๑. ชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โบน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน ๒ ชุด
วงเงิน ๓๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามสิบล้านบาทถ้วน)

๒. เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ ๑ มิติพร้อมติดตั้ง
บนยานพาหนะ จำนวน ๒ ชุด วงเงิน ๕,๘๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านแปดแสนบาทถ้วน)

๓. เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน ๒ ชุด วงเงิน ๙,๐๓๖,๐๐๐ บาท
(เก้าล้านสามหมื่นหกพันบาทถ้วน)

๔. เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (๒ มิติ)
พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน ๒ ชุด วงเงิน ๑๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสามล้านบาทถ้วน)

๕. วิทยุสื่อสาร จำนวน ๒๐ เครื่อง วงเงิน ๑๔๔,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นสี่พันบาทถ้วน)

๖. เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) จำนวน ๕ เครื่อง วงเงิน ๗๕,๐๐๐ บาท
(เจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๗. เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ จำนวน ๒ ชุด วงเงิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)

สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภีระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล/ข้อเสนอ...

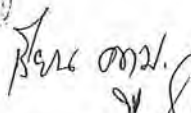
ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

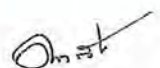
เพื่อให้การดำเนินโครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล รายการครุภัณฑ์สำรวจ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๖๔,๑๕๕,๐๐๐ บาท (หกสิบสี่ล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องตามที่สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาลเสนอต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล งบลงทุน รายการครุภัณฑ์สำรวจ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๖๔,๑๕๕,๐๐๐ บาท (หกสิบสี่ล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

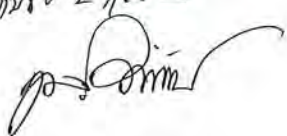
๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

๑) 
 (นายกุศล โชติรัตน์)
 รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล


 (นางสาวดวงมณี จันเพิ่ม)
 ผู้อำนวยการกองแผนงาน

(นายกุศล โชติรัตน์)
 รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๗ ก.ย. ๒๕๖๕

๒) 
 (นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
 ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๗ ก.ย. ๒๕๖๕

สำเนาถูกต้อง

๓) 
 (นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒๗ ก.ย. ๒๕๖๕


 (นายเกรียงศักดิ์ ภีระโร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



บันทึกข้อความ

กองแผนงาน
เลขที่รับ 3113
วัน เดือน ปี 3 ก.ย. 2564
เวลา 13.52

ส่วนราชการ สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล สสน. โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๔๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๒๖๐
ที่ ๐๖/๙๙๖๐ วันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่าน ผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

ตามหนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๕๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ แจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ ที่ได้รับตามกรอบวงเงิน เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลพิจารณาอนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

ข้อเท็จจริง

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล ได้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ให้สอดคล้องกับร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งประกอบไปด้วยรายการครุภัณฑ์สำรวจ จำนวน ๗ รายการ ดังนี้

ลำดับ	รายการ	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย
๑	ชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำแบบเทอร์โบน์ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	๓๖,๐๐๐,๐๐๐	๒ ชุด
๒	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบ ๑ มิติ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	๕,๘๐๐,๐๐๐	๒ ชุด
๓	เครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	๙,๐๓๖,๐๐๐	๒ ชุด
๔	เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง (๒ มิติ) พร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ	๑๓,๐๐๐,๐๐๐	๒ ชุด
๕	วิทยุสื่อสาร	๑๔๔,๐๐๐	๒๐ เครื่อง
๖	เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)	๗๕,๐๐๐	๕ เครื่อง
๗	เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายไฟ	๑๐๐,๐๐๐	๒ ชุด

ทั้งนี้ ได้ดำเนินการบันทึกรายละเอียดแผนงาน/โครงการ ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการแผนงานและติดตามโครงการ (Smart Planning) เรียบร้อยแล้ว

ข้อพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งเวียนหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กองแผนงาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๒๖๕๐ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน ทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองบริหารกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน
ผู้อำนวยการกลุ่มนิติการ
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ - ๑๒

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/ ๐๕๔๙/
ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา มาเพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต
ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายกุลศล โชติรัตน์)

สำเนาถูกต้อง

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

เลขที่รับ	18573
วันที่	1 ก.ย. 2564
เวลา	9.55

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๕๕๗ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๓๑๘ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สภาผู้แทนราษฎร คณะกรรมการพิจารณาศึกษาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วุฒิสภา และ คณะอนุกรรมการฯ (สภาผู้แทนราษฎร) จำนวน ๔ คณะ เรียบร้อยแล้ว

๒. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๔๕๕ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ ให้นหน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ร่วมสนับสนุนข้อมูลในการประชุมชี้แจงร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร ซึ่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว

๓. วุฒิสภา ได้ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระ ๒ - ๓ เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ เรียบร้อยแล้ว

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน ขอเรียน ดังนี้

๑. กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับจัดสรรงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวนทั้งสิ้น ๒,๘๗๓,๓๙๕,๖๐๐ บาท (สองพันแปดร้อยเจ็ดสิบสามล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

๒. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ในการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เห็นควรแจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการ) ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว (เอกสารแนบ ๑) เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณานุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว เพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติงาน และดำเนินการตามระเบียบบริหารงบประมาณฯ และระเบียบกระทรวงการคลังฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ จะสามารถเบิกจ่ายงบประมาณเมื่อได้รับจัดสรรเงินงวดจากสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

สำเนาถูกต้อง

(ลายเซ็น)

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล/๓.หน่วยงาน...

๓. หน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ต้องดำเนินการบันทึกรายละเอียดแผนงาน/โครงการ ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการแผนงานและติดตามโครงการ (Smart Planning) ให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔

ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารแนบได้ทาง QR - CODE และ Link ที่ปรากฏท้ายหนังสือฉบับนี้ ใน Folder ๑๑ "งบ ๒๕๖๕" หลังถูกปรับลด (๒,๘๗๓,๓๔๕,๖๐๐ บาท) ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ"

ข้อพิจารณา

เพื่อให้การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงเห็นควรแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทราบ และดำเนินการตามข้อเท็จจริงที่ ๒ - ๓ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ที่เสนอมาพร้อมนี้

On st

(นางสาวดวงมณี จันทเพิ่ม)
ผู้อำนวยการกองแผนงาน

นายกุศล ไซตริตัน

(นายกุศล ไซตริตัน)
รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- 1 ก.ย. 2564



<https://bit.ly/3drwwGQ>

สำเนาถูกต้อง

นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล

ศรูกัณเฑวักวักทวักทวัก
 เกรวักทวักทวักทวักทวัก
 ทวักทวักทวัก
 ทวักทวักทวักทวัก



จัดซื้อเครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์



๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ภายใต้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาล ด้านคุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรีย ข้อมูลที่ได้ นำไปใช้ในการควบคุมกิจการน้ำบาดาล ให้ทุกภาคส่วนของประเทศได้มีน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้ ประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภค เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม ทั้งนี้ในปีที่ผ่านมาทางกองวิเคราะห์น้ำบาดาลได้มีการ วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรดต่าง อุณหภูมิ สภาพความนำไฟฟ้า ความเค็ม ความขุ่น และปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๘,๐๐๐ รายการ ซึ่งปริมาณตัวอย่างมีจำนวนค่อนข้างมาก ทำให้เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์ที่มี มีการใช้งานในปัจจุบันไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ เสื่อมสภาพ ประสิทธิภาพลดลง และส่งผลต่อการดำเนินงาน ดังนั้น ทางกองวิเคราะห์น้ำบาดาล จึงเล็งเห็นที่จะมีการเพิ่มประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดังกล่าวโดยทำการจัดซื้อเครื่องวัดหลาย พารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ เนื่องจากเครื่องมือดังกล่าวมีอายุการใช้งาน ๑๐-๑๒ ปี และอยู่ในสถานะที่กำหนดไว้ให้ สามารถเปลี่ยนแปลงทดแทนได้ เพื่อให้การดำเนินงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลเป็นไปตามวัตถุประสงค์และมี ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

๒. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

- ๒.๑ เพื่อใช้ในกระบวนการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
- ๒.๒ เพื่อทดแทนเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่เสื่อมสภาพชำรุด และหมดอายุการใช้งาน

๓. กิจกรรม/วิธีดำเนินโครงการ (Activity)

- ๓.๑ จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๓.๒ ขออนุมัติในหลักการ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ/ ราคากลาง
- ๓.๓ จัดทำสัญญาซื้อขาย
- ๓.๔ ส่งมอบของ/คณะกรรมการตรวจรับ
- ๓.๕ ขั้นตอนการเบิกจ่าย

๔. งบประมาณ

งบประมาณ ๑,๘๐๔,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสน สี่พันบาทถ้วน)

๖. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

- ๖.๑ เพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ความเป็นกรดต่าง อุณหภูมิ สภาพความนำไฟฟ้า ความเค็ม ความขุ่น และปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำได้ อย่างถูกต้องแม่นยำ
- ๖.๒ มีความคล่องตัวและรวดเร็วในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

๕. ตัวชี้วัด

- ๕.๑ ผลผลิต(Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ
เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ ๔ เครื่อง
- ๕.๒ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ
๕.๒.๑ สามารถวิเคราะห์ความเป็นกรดต่าง อุณหภูมิ สภาพความนำ ไฟฟ้า ความเค็ม ความขุ่นและปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำได้อย่างรวดเร็วมี ประสิทธิภาพถูกต้องและแม่นยำ
- ๕.๓ ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Results) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ
๕.๓.๑ ความคล่องตัว รวดเร็ว และแม่นยำ ในการ วิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล



๒๐



ถูกต้อง

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(นายสุศักดิ์ วาหาร)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

รายละเอียดแผนงาน/โครงการ

ชื่อโครงการ : โครงการจัดซื้อเครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ชื่อหน่วยงานรับผิดชอบ : กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ระยะเวลาดำเนินงาน : 1 ตุลาคม 2564 – 30 เมษายน 2565

งบประมาณ : 1,804,000 บาท (หนึ่งล้านแปดแสนสี่พันบาทถ้วน)

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ภายใต้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาล ด้านคุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรียในบ่อบาดาลทั่วประเทศให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520 ข้อมูลที่ได้นำไปใช้ในการควบคุมกิจการน้ำบาดาลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้ทุกภาคส่วนของประเทศได้มีน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภค เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม รวมทั้งใช้ในการวางแผนการสำรวจ การประเมินศักยภาพน้ำบาดาล การพัฒนาน้ำบาดาล การอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำบาดาล รวมทั้งงานศึกษา วิจัย พัฒนา ด้านทรัพยากรน้ำบาดาล

โดยในปีที่ผ่านมาทางกองวิเคราะห์น้ำบาดาลได้มีการวิเคราะห์หาค่าความเป็นกรดต่าง ค่าอุณหภูมิ ค่าสภาพความนำไฟฟ้า ค่าความเค็ม ค่าความขุ่น และค่าปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ จำนวนไม่น้อยกว่า 28,000 รายการ ซึ่งปริมาณตัวอย่างมีจำนวนค่อนข้างมาก ทำให้เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์ ที่มีการใช้งานในปัจจุบัน เสื่อมสภาพ มีอายุการใช้งานมานานไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องวัดหลายพารามิเตอร์ เพื่อใช้ในงานวิเคราะห์หาค่าความเป็นกรดต่าง ค่าอุณหภูมิ ค่าสภาพความนำไฟฟ้า ค่าความเค็ม ค่าความขุ่น และค่าปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ ซึ่งเครื่องเดิมที่มีอายุการใช้งานมานานกว่า 10-12 ปี การซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องวัดหลายพารามิเตอร์ดังกล่าวมีราคาค่อนข้างสูง อะไหล่บางชิ้นไม่ผลิต ทำให้ไม่คุ้มค่ากับการซ่อมใช้งาน ดังนั้น จึงต้องจัดซื้อเครื่องวัดหลายพารามิเตอร์ในน้ำ จำนวน 4 ชุด ทดแทนเครื่องเดิมที่ชำรุดและเสื่อมสภาพ เพื่อให้การดำเนินงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลเป็นไปตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

2.1 เพื่อใช้ในกระบวนการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

2.2 เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานในการเพิ่มศักยภาพในการวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างให้มีความรวดเร็ว

ยิ่งขึ้น



(นายสุดใจ วงษ์ศรี)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เป้าหมายที่ 2 สร้างความมั่นคงด้านน้ำ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งน้ำผิวดินและ น้ำใต้ดิน
ให้มีประสิทธิภาพ

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์บริหารจัดการน้ำบาดาล พ.ศ.2560 - 2579

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร
อุตสาหกรรม ท่องเที่ยว และบริการ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เสริมสร้างศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างขบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับน้ำบาดาล ทั้งระดับ
นโยบายระดับปฏิบัติการกลุ่มผู้ใช้น้ำบาดาล ภาคเอกชน ภาคประชาชน NGO และระดับลุ่มน้ำ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากร
น้ำบาดาล

4. เป้าหมายโครงการ (Target)

เจ้าหน้าที่กองวิเคราะห์น้ำบาดาล และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

6. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น 1,804,000 บาท (หนึ่งล้านแปดแสนสี่พันบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาดำเนินการ

1 ตุลาคม 2564 – 30 เมษายน 2565

8. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs)

- จัดซื้อเครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 4 ชุด

9.2 ผลลัพธ์ (Outcomes)

- สามารถตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรดด่าง อุณหภูมิ สภาพความนำไฟฟ้า ความเค็ม ความขุ่น และ
ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และแม่นยำ



(นายสุเทพ วงษากร)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

9.3 ผลสัมฤทธิ์ (Results)

- การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีความคล่องตัว รวดเร็ว และแม่นยำ

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

10.1 เพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ความเป็นกรดต่าง อุณหภูมิ สภาพความนำไฟฟ้า ความเค็ม ความขุ่น และปริมาณออกซิเจนละลายในได้ ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ

10.2 มีความคล่องตัวและรวดเร็วในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ

(นางวิภาพร ขันติพร้อมผล)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายสุดใจ วงزاری)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



สำเนาถูกต้อง

๙๙

(นายสุดใจ วงزاری)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่าย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประเภทรายจ่าย...งบลงทุน...

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์)

สำนักรับผิดชอบ : กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย บาท	ระยะเวลา เดือน/วัน	รวม บาท	คำชี้แจง
1. งบบุคลากร (รวมเป็นเงิน)				-	
				-	
				-	
2. งบดำเนินงาน (รวมเป็นเงิน)				-	
2.1 ค่าตอบแทน				-	
				-	
2.2 ค่าใช้สอย				-	
				-	
2.3 ค่าวัสดุ				-	
				-	
3. งบลงทุน (รวมเป็นเงิน)				1,804,000.00	
3.1 ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง				-	
3.2 ค่าครุภัณฑ์				-	
เครื่องมือวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์	4 ชุด	451,000.00	7 เดือน	1,804,000.00	
4. งบรายจ่ายอื่น (รวมเป็นเงิน)					
งบประมาณรายจ่ายรวมเป็นเงินทั้งสิ้น				1,804,000.00	

ผู้รับผิดชอบ.. นายสุดใจ วงษ์รี

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
โทร. 02 6667392

(นายสุดใจ วงษ์รี)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

แผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์)
สำนักวิจัยและพัฒนา กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

กิจกรรม	งบ ประมาณ (บาท)	หน่วยนับ	เป้าหมาย ทั้งปี	แผนปฏิบัติงานรายเดือน (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)														รวมทั้งสิ้น (บาท)	
				ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4			
				ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม	ก.ค.	ก.ย.		รวม
เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคลซิออนในน้ำ	1,804,000.00	4 ชุด																	
1.1 จัดทำข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ (TOR) ตามมาตรฐานคุณสมบัติและราคาของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร																			
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)							40												
1.2 ดำเนินการทางพัสดุดตาม พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 พร้อมลงนามในสัญญา																			
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																			
1.3 ส่งมอบของ คณะกรรมการตรวจรับ และเบิกจ่าย																			
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																			
1.4 คณะกรรมการตรวจรับ และเบิกจ่าย													40						
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																			
รวม	1,804,000.00															20			100

ผู้รับผิดชอบ นายสุตใจ วงษ์กร
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
โทร. 02 6667393

658

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

(นายสุตใจ วงษ์กร)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

แผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์)
สำนักผลิตชอบ...กองวิเคราะหน้ำบาดาล

งบบุคลากร	บาท
งบดำเนินงาน	- บาท
งบลงทุน	1,804,000.00 บาท
งบรายจ่ายอื่น	บาท
รวม	1,804,000.00 บาท

กิจกรรม/งบรายจ่าย - รายการ	งบประมาณ (บาท)	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ 2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)											
		ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
		ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม
รวมทั้งสิ้น													
1. งบบุคลากร													
2. งบดำเนินงาน													
2.1 ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ													
2.2.1 ค่าตอบแทน													
2.2.2 ค่าใช้สอย													
2.2.3 ค่าวัสดุ													
3. งบลงทุน													
3.1 ค่าครุภัณฑ์													
เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์	1,804,000.00	←								↑			1,804,000.00
4. งบรายจ่ายอื่น													
รวมทั้งสิ้น													1,804,000.00

หน่วย : บาท

ผู้รับผิดชอบ นายสุตใจ วงษ์ศรี

ผู้อำนวยการกองวิเคราะหน้ำบาดาล

โทร. 02 6667392



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
การซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. ความเป็นมา

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ภายใต้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาล ด้านคุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรีย ในบ่อน้ำบาดาลทั่วประเทศให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ ข้อมูลที่ได้นำไปใช้ในการควบคุมกิจการน้ำบาดาลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้ทุกภาคส่วนของประเทศได้มีน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภค เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม รวมทั้งใช้ในการวางแผนการสำรวจ การประเมินศักยภาพน้ำบาดาล การพัฒนาน้ำบาดาล การอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำบาดาล รวมทั้งงานศึกษาวิจัย พัฒนาด้านทรัพยากรน้ำบาดาล

เนื่องจากปัจจุบันมีโครงการที่ส่งตัวอย่างน้ำตรวจวิเคราะห์เพิ่มมากขึ้นทุกปี ทำให้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้งานในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสื่อมสภาพ มีอายุการใช้งานมานาน ไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและเป็นการเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำของประเทศ ๒๐ ปี และสามารถขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติได้ และในส่วนของห้องปฏิบัติการที่มีอยู่เดิมทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคนั้นก็จำเป็นต้องพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับงานศึกษาวิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลในอนาคตด้วยเช่นเดียวกัน

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค
- ๒.๒ เพื่อสนับสนุนงานวิชาการด้านการศึกษา สำรวจ วิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ๒.๓ เพื่อให้สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจถ่ายโอนไปยังส่วนภูมิภาคให้บริการประชาชนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

สำเนาถูกต้อง

(นายสุตใจ วงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. เงื่อนไขการเสนอราคา

๔.๑ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วย โดยจะต้องเสนอราคากำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาซื้อตามวงเงินงบประมาณ และอาจยกเลิกการประกวดราคาทั้งหมดก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกที่มีรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ โดยแนบเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยพร้อมลงชื่อโดยผู้มีอำนาจถูกต้องครบถ้วนและประทับตราบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย แนบมาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ต้องแนบสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๕. หลักเกณฑ์การพิจารณา

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จะพิจารณาการยื่นข้อเสนอโดยเลือกใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) และพิจารณาราคารวม

หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจัดซื้อจากผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจัดซื้อจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

๖. รายละเอียดคุณลักษณะ

สำเนาถูกต้อง

KK

(นายสุตใจ วงษ์าริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



๑. เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง จำนวน ๑ ชุด

๑.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องมือวิเคราะห์หาปริมาณสาร ด้วยการแยกสาร สำหรับสารที่มีคุณสมบัติสามารถระเหยเป็นไอได้ มีระบบ IEC (Integrated Electronic Control) ควบคุมแรงดัน หรือ อัตราการไหลของแก๊สพา (Carrier Gas) ให้คงที่ หรือ เปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการ พร้อมระบบควบคุมอุณหภูมิแยกกันอิสระทั้งในส่วนฉีดสาร (Injector) ตัวตรวจวัด (detector) และ ตู้บรรจุคอลัมน์ (Column Oven) สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ Volts ๕๐ Hz

๑.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

(๑) ส่วนฉีดสารตัวอย่าง (Injection Port) จำนวน ๒ ชุด

(๑.๑) เป็นชนิด Instant Connect Split/Splitless injector

(๑.๒) สามารถใช้ได้กับ capillary column ที่มีขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๕๐ ถึง ๕๓๐ ไมโครเมตร หรือกว้างกว่าได้

(๑.๓) สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องเตรียมตัวอย่างชนิด Purge and trap ได้

(๑.๔) สามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้สูงสุด ๔๐๐ องศาเซลเซียสหรือมากกว่า

(๑.๕) สามารถปรับตั้งค่าความดันของแก๊สพาได้สูงสุด ๑๐๐๐ kPa หรือ ๑๔๕ psi หรือมากกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ ๐.๐๑ kPa หรือ ๐.๐๐๑ psi

(๑.๖) สามารถปรับตั้งค่าอัตราการไหลของแก๊สพาได้สูงสุดถึง ๑๐๐ มิลลิลิตรต่อนาทีหรือมากกว่า

(๑.๗) สามารถปรับตั้งค่า Split ratio ได้สูงสุด ๑๒๕๐๐ : ๑ หรือมากกว่า

(๑.๘) สามารถปรับตั้งค่า Septum purge ได้สูงสุด ๕๐ มิลลิลิตรต่อนาทีหรือมากกว่า

(๑.๙) มีระบบประหยัดแก๊ส (Gas Saver)

(๒) ส่วนตู้อบ (Column Oven)

(๒.๑) สามารถควบคุมอุณหภูมิของ Column oven ได้ตั้งแต่ ๓ องศาเซลเซียสเหนืออุณหภูมิห้อง ถึง ๔๕๐ องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ครั้งละ ๐.๑ องศาเซลเซียส

(๒.๒) สามารถตั้งโปรแกรมการเพิ่มอุณหภูมิ (Temperature Program Ramp) ได้ ๓๒ ขั้น และสามารถคงอุณหภูมิไว้ได้ ๓๓ ระดับ หรือมากกว่า

(๒.๓) สามารถตั้งค่าการเพิ่มอุณหภูมิด้วยอัตราเร็วสูงสุด ๑๒๕ องศาเซลเซียสต่อนาทีหรือมากกว่า

(๒.๔) สามารถลดอุณหภูมิจาก ๔๕๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส ได้ภายในเวลา ๔ นาทีหรือน้อยกว่า (ที่อุณหภูมิห้อง ๒๒ องศาเซลเซียส)

(๓) ตัวตรวจวัด (Detector)

(๓.๑) ชนิด Instant Connect Flame Ionization Detector (FID) จำนวน ๑ ชุด

- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิได้สูงสุดถึง ๔๕๐ องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า

- มีค่า MDL (Minimum detectable amount) น้อยกว่า ๑.๔ pg C/sec หรือดีกว่า

- มีระบบตรวจสอบการดับของเปลวและมีระบบจุด flame อัตโนมัติเมื่อ flame ดับ

- ความถี่สูงสุดในการเก็บข้อมูล (Acquisition Rate) ๓๐๐ Hz หรือมากกว่า

(๓.๒) ชนิดแมสสเปกโตรมิเตอร์ จำนวน ๑ ชุด

สำเนาถูกต้อง

(นายสุตเจี วงขาริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์



- มี Mass Analyzer เป็นแบบ Quadrupole ประกอบด้วย ion source ชนิด Electron Ionization (EI) ที่มี filament แบบ Dual filaments (มี filament ๒ ชุดโดย filament ทั้งสองชุดอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน)

- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิของ Ion source ได้สูงสุด ๓๕๐ องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า
- มี Mass Filter เป็นแบบ Dual-stage mass filter with off-axis ion guide (S-Shaped ion guide) ออกแบบมาให้ neutrals molecule ไม่สามารถผ่านเข้าไปสู่ Mass Analyzer ได้
- สามารถปรับตั้งค่า Electron Energy ได้สูงสุด ๑๕๐ eV หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่า Emission Current ได้สูงสุด ๓๕๐ μ A หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่า Mass Range ได้ในช่วง ๑.๒ ถึง ๑๑๐๐ u หรือกว้างกว่า
- มีความเร็วในการสแกน (Scan Speed) สูงสุด ๒๐,๐๐๐ u/s หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิของ Transfer line ได้สูงสุด ๔๐๐ องศาเซลเซียสหรือมากกว่า
- สามารถเลือกวิเคราะห์ด้วยโหมด Full Scan (FS), Selected Ion Monitoring (SIM) และ FS/SIM simultaneous ได้

- มีระบบ Detector เป็นแบบ Off-Axis dynode , discrete dynode electron multiplier and electrometer หรือดีกว่า

- มี Turbomolecular Pump ขนาด ๓๐๐ L/s หรือมากกว่า ทำงานร่วมกับ Mechanical rotary vane oil pump

- มีค่าความไว (Sensitivity) สำหรับ Electron Ionization Mode โดยสามารถตรวจวัด Octafluoronaphthalene (OFN) ที่ความเข้มข้น ๑ pg/ μ l ที่ mass ๒๗๒ จะมีค่า signal-to-noise (S/N) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐ : ๑ (เมื่อทำการ scan จาก mass ๕๐-๓๐๐)

- มีระบบ Vacuum probe Interlock (VPI) ทำให้สามารถถอด Ion source ออกมาทำความสะอาดได้โดยไม่ต้องมีการปิดระบบสุญญากาศ

- มีระบบ V-Lock ทำให้สามารถถอดเปลี่ยนคอลัมน์ได้โดยไม่ต้องปิดระบบสุญญากาศ

(๔) ชุดเตรียมตัวอย่างชนิด Purge and trap จำนวน ๑ ชุด

(๔.๑) สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟีได้โดยทำการเตรียมตัวอย่างด้วยเทคนิค Purge and trap พร้อมชุดส่งตัวอย่างอัตโนมัติ (Auto sampler) สามารถใช้กับตัวอย่างของแข็งหรือของเหลวได้

(๔.๒) มีภาชนะสำหรับวางขวดตัวอย่างขนาด ๔๐ มิลลิลิตรได้ ๘๔ ขวดหรือมากกว่า

(๔.๓) มีระบบดูดตัวอย่างของเหลวแบบ Syringe สามารถดูดตัวอย่างได้สูงสุด ๒๕ มิลลิลิตร หรือมากกว่า

(๔.๔) มีระบบ Mass Flow Controller ที่สามารถปรับอัตราการไหลได้ตั้งแต่ ๕ ถึง ๕๐๐ มิลลิลิตรต่อนาที หรือมากกว่า

(๔.๕) สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างของแข็งสามารถกำหนดอุณหภูมิของขวดใส่สารตัวอย่างได้ตั้งแต่ ๓๕ ถึง ๘๐ องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า และสามารถเลือกกระทำความร้อนในกระบวนการวิเคราะห์ได้ ๓ ระดับ หรือมากกว่า

(นายสุดใจ วงزاری)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



- (๕) ชุดฉีดตัวอย่างชนิด Liquid Injection จำนวน ๑ ชุด
- (๕.๑) เครื่องมีระบบปรับตั้งตัวเองแบบอัตโนมัติ Self – aligning
- (๕.๒) สามารถใช้งานได้กับเข็มฉีดยาสารตัวอย่างขนาด ๑๐ ไมโครลิตรได้
- (๕.๓) มีขวดใส่ Solvent ขนาด ๔ มิลลิลิตร สำหรับทำความสะอาดเข็ม โดยสามารถโปรแกรมการล้างเข็มทั้งก่อนฉีดสารตัวอย่างและหลังการฉีดสารตัวอย่าง
- (๕.๔) มีขวด Waste ขนาด ๔๐ มิลลิลิตรหรือมากกว่า
- (๕.๕) สามารถเลือกระบบชะลอการดูดสารตัวอย่างในกรณีที่สารตัวอย่างมีความหนืดได้ (Viscosity delay)
- (๕.๖) มี Sample tray สำหรับใส่ Vial ขวดบรรจุตัวอย่าง ขนาด ๒ มิลลิลิตร ได้ ๑๕๕ ขวด หรือมากกว่า
- (๖) ซอฟต์แวร์และระบบประมวลผล
- (๖.๑) สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows ได้
- (๖.๒) สามารถสร้างวิธีวิเคราะห์ ประมวลผล บันทึกผล และสิ่งพิมพ์รายงานผลการวิเคราะห์จากซอฟต์แวร์ได้
- (๖.๓) สามารถทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณได้
- (๖.๔) สามารถสร้างกราฟมาตรฐานได้ทั้งแบบ External stand และ Internal standard
- (๗) ชุดเก็บตัวอย่างน้ำพร้อมอุปกรณ์ (pump Low flow)
- (๗.๑) เครื่องสูบน้ำ (Bladder Pump) สามารถใช้เก็บตัวอย่างน้ำได้ดินเพื่อให้ได้ตัวอย่างน้ำที่ปราศจากการปนเปื้อนจากอากาศหรือก๊าซ
- (๗.๒) สามารถควบคุมอัตราการสูบต่อเนื่องได้ถึง ๑๐๐ มิลลิลิตร/นาที เมื่อใช้งานคู่กับเครื่องควบคุม Electronic Pump Control Unit
- (๗.๓) ตัว Bladder Pump ผลิตจากวัสดุ PTFE (หรือ Polyethylene) และโครงสร้างภายนอกผลิตจากวัสดุ Stainless Steel
- (๗.๔) เป็นไปตามมาตรฐาน USEPA สำหรับการวิเคราะห์
- (๘) ชุดตรวจวัดสารพิษและกายภาพเคมีของน้ำ
- (๘.๑) เป็นชุดตรวจวัดสารพิษของน้ำแบบลำแสงเดี่ยว โดยสามารถเลือกโหมดการใช้งานได้ดังนี้ ค่าแสงส่องผ่าน (%T), ค่าการดูดกลืนแสง และความเข้มข้น
- (๘.๒) สามารถวัดค่าต่าง ๆ ได้แก่ ความขุ่น (Turbidity), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคุณสมบัติทางเคมี ได้ในเครื่องเดียวกัน อย่างน้อยจะต้องสามารถหาค่าเหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), ทองแดง (Cu), สังกะสี (Zn), ซัลเฟต (SO_4), คลอไรด์ (Cl), ฟลูออไรด์ (F), ไนเตรท (NO_3)
- (๘.๓) แสดงผลการวิเคราะห์ออกมาทางจอภาพชนิด Backlit Graphics Display มีแสงไฟสามารถอ่านในที่มืด (Backlight) และสามารถปรับความคมชัดของหน้าจอได้อย่างน้อย ๑ ถึง ๑๐๐ % มีโปรแกรมในการทำงานอย่างน้อย ๕๐ โปรแกรม หรือดีกว่า บันทึกข้อมูล (Data Memory) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ข้อมูล หรือดีกว่า พร้อมแสดงค่าที่บันทึกได้ทางหน้าจอตามหลัก Good Laboratory practice (GLP) คือ แสดงวัน เดือน ปี เวลา อุณหภูมิ ลำดับข้อมูลในการวัด และ ID number บรรจุเซลล์ สำหรับการวิเคราะห์เป็นชนิดหลอดแก้วกลม ขนาด ๑๖ มิลลิเมตร และขนาด ๒๘ มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- (๘.๔) ใช้แหล่งกำเนิดแสงจากหลอดไฟแอลอีดี (LED) หรือดีกว่า ได้มาตรฐานกันน้ำและฝุ่น ตามมาตรฐาน IP ๖๗ หรือดีกว่า

สำเนาถูกต้อง

๙

(นายสุดเจี วังขาร)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๘.๕) มีระบบประหยัดพลังงานโดยเครื่องสามารถปิดตัวเองโดยอัตโนมัติเมื่อไม่ได้ใช้งานตามเวลาที่ผู้ใช้งานตั้งเวลาได้ ตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง

(๙) แก๊สฮีเลียมพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๐) แก๊สไนโตรเจนพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๑) แก๊สไฮโดรเจนพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๒) แก๊ส Air Zero พร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๓) Ferrule	จำนวน ๑ ชุด
(๑๔) Liner	จำนวน ๑ ชุด
(๑๕) Column	จำนวน ๑ ชุด
(๑๖) Vial สำหรับบรรจุตัวอย่างพร้อมฝา	จำนวน ๑๐๐ ชุด
(๑๗) อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับบำรุงรักษา	จำนวน ๑ ชุด

๒. ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย จำนวน ๑ ชุด

๒.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องสำหรับวิเคราะห์หาแบคทีเรียที่ปนเปื้อนในน้ำบาดาล น้ำดื่ม อาทิ *E. coli*, *Total Coliforms*, *Faecal Coliforms* และ *Enterococci* แบบอัตโนมัติโดยได้รับรองมาตรฐาน USEPA และ AOAC เป็นอย่างน้อย

๒.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

(๑) ชุดวิเคราะห์แบคทีเรียแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

(๑.๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียโดยใช้เทคโนโลยี Patented Polymer Partition™ test technology senses fluorescent indicator

(๑.๒) สามารถวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียได้แก่ *E.coli* , *Total Coliforms* และ *Enterococcus* ในน้ำ แบบอัตโนมัติ

(๑.๓) สามารถทราบผลปริมาณเชื้อได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมงขึ้นอยู่กับปริมาณเชื้อ

(๑.๔) สามารถวัดปริมาณเชื้อได้ไม่น้อยกว่า ๑๐^๖ CFU/๑๐๐ ml

(๑.๕) สามารถเลือกแสดงผลการวัดได้ทั้ง CFU และ MPN ได้

(๑.๖) สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างได้ครั้งละ ๑๖ ตัวอย่าง

(๑.๗) สามารถส่งผลการวิเคราะห์เป็น อีเมลได้โดยตั้งค่าภายในโดยตัวเครื่อง

(๑.๘) จอแสดงผลเป็นชนิดจอสัมผัสขนาด ไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว

(๑.๙) ตัวเครื่องมีช่องต่อ USB เพื่อถ่ายโอนไฟล์และอัปเดตซอฟต์แวร์ได้

(๑.๑๐) ผู้ใช้งานสามารถทำ Validation เครื่องได้ตลอดตามต้องการ

(๑.๑๑) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน USEPA และ AOAC หรือ มากกว่า

(๑.๑๒) ใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์

(๑.๑๓) อาหารเลี้ยงเชื้อสำหรับวิเคราะห์เชื้อ *E.coli* และ *total coliforms* จำนวน

๑๙๒ ตัวอย่าง

(๒) ชุดหม้อนึ่งฆ่าเชื้อด้วยระบบแรงดันไอน้ำ ขนาด ๔๐ ลิตร จำนวน ๑ ชุด

(๒.๑) เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อชนิดตั้งพื้น ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor แสดงค่าต่างๆทางหน้าจอ LCD ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้วเพื่อความชัดเจนในการแสดงข้อมูล

(นายสุจิต งามขำ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๒.๒) ห้องนี้มีความจุไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร ผลิตจากโลหะไร้สนิม Stainless steel โดยผลิตตามมาตรฐาน PED ๙๗/๒๓ EC

(๒.๓) สามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๑๐๕ ถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส

(๒.๔) มีหัววัดอุณหภูมิภายในห้องนี้ที่สามารถเสียบวัดอุณหภูมิของของเหลวในภาชนะอ้างอิงได้ โดยการนึ่งฆ่าเชื้อจะเริ่มทำงานเมื่ออุณหภูมิของของเหลวถึงจุดที่ตั้งแล้ว

(๒.๕) มีพัดลมระบายความร้อน หลังการนึ่งฆ่าเชื้อเสร็จสิ้นเพื่อลดอุณหภูมิในห้องนี้ให้เร็วยิ่งขึ้น

(๒.๖) สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๓๐๐ นาที และในการละลายตัวอย่างได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๖๐ นาที พร้อมระบบตั้งหน่วยเวลาการเริ่มทำงานได้

(๒.๗) มีโปรแกรมสำเร็จ สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อของเหลวไม่น้อยกว่า ๒ โปรแกรม และสำหรับของแข็งไม่น้อยกว่า ๓ โปรแกรม

(๒.๘) สามารถตั้งโปรแกรมอิสระได้ สำหรับของเหลวและของแข็ง อย่างละ ๑ โปรแกรม และสามารถตั้งโปรแกรมสำหรับการละลายอาหารเลี้ยงเชื้อ อีก ๑ โปรแกรม โดยตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๖๐ ถึง ๑๐๐ องศาเซลเซียส

(๒.๙) มีระบบป้องกันการเดือดข้ามของของเหลวเมื่อนึ่งฆ่าเชื้อเสร็จสิ้น ในกรณีนึ่งฆ่าเชื้อของเหลว

(๒.๑๐) สามารถปรับตั้งอัตราการไหลแรงดันไอน้ำออก เพื่อป้องกันความเสียหายของตัวอย่าง ในกรณีนึ่งฆ่าเชื้อของแข็ง

(๒.๑๑) สามารถบันทึกการทำงานย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ รอบการทำงาน พร้อมช่อง USB ที่สามารถบันทึกค่าการทำงานผ่าน อุปกรณ์บันทึก USB ได้

(๒.๑๒) มีระบบความปลอดภัย ดังนี้

- ระบบล๊อคฝาอัตโนมัติเมื่อเริ่มโปรแกรมการทำงาน และไม่สามารถเปิดฝาเครื่องได้เมื่อมีความดันอยู่ในห้องนี้ และโปรแกรมจะไม่สามารถทำงานได้เมื่อฝาเปิดหรือปิดฝาไม่สนิท

- ระบบป้องกันการเปิดฝาเมื่ออุณหภูมิภายในห้องนี้ยังอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย

- หน้าจอจะเปลี่ยนเป็นสีแดง ในกรณีเกิดเหตุขัดข้อง พร้อมมีสัญญาณเสียงเตือน

- สามารถบันทึกเหตุขัดข้องได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เหตุขัดข้อง

- มีระบบข้อความเตือน (Error Messages) ในกรณีเกิดเหตุขัดข้องต่าง ๆ ดังนี้

- ระดับน้ำอยู่ต่ำกว่าปกติ

- ระบบทำความร้อนขัดข้อง

- อุณหภูมิหรือระบบควบคุมอุณหภูมิผิดปกติ

- แรงดันในห้องนี้สูงเกิน

- มีมาตรวัดความดันในห้องนี้ติดตั้งในตำแหน่งที่สังเกตได้ง่าย

- บริษัทผู้ผลิตต้องได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ series และ ISO ๑๓๔๘๕

(๓) ชุดปั๊มเชื้อแบคทีเรีย ขนาด ๒๐๐ ลิตร จำนวน ๑ ชุด

(๓.๑) เป็นตู้เลี้ยงเชื้อที่ทำด้วยโลหะสแตนเลสสตีลทั้งภายในและภายนอก โดยมีแผ่นภายนอกด้านหลังทำด้วยเหล็ก เคลือบกันสนิม

(๓.๒) สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๑๐ องศาเซลเซียส เหนืออุณหภูมิห้องถึง ๘๐ องศาเซลเซียส มีความละเอียดในการปรับตั้งได้ ๐.๑ องศาเซลเซียส

สำเนาถูกต้อง

(นายสุจิต วัชราริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์ทางเคมี



controller

(๓.๓) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ลิตร ระบบควบคุมอุณหภูมิเป็นแบบ PID microprocessor

(๓.๔) มีประตู ๒ ชั้น ชั้นนอกเป็นโลหะสแตนเลส ชั้นในเป็นกระจกใส

(๓.๕) ผนังภายในตู้มีครีป (Support ribs) เพื่อเป็นที่วางชั้น สามารถวางชั้นสามารถปรับระดับได้

(๓.๖) มีชั้นวางของทำด้วยสแตนเลสสตีล จำนวน ๒ ชั้น ถอดเข้า-ออก และสามารถปรับ

ระดับสูง-ต่ำ

(๓.๗) สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ พร้อมช่องระบายอากาศสามารถปรับได้

(๓.๘) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือ ดีกว่า

(๔) ปั๊มสุญญากาศ ระบบ Oil Free pump จำนวน ๑ ชุด

(๔.๑) เป็นปั๊มสุญญากาศ ชนิดไม่ใช้น้ำมัน (Oil Free pump) สำหรับต่อเข้ากับชุดกรอง

(๔.๒) มีค่า Maximum Vacuum ๖๕๐ mmHg พร้อมชุดดักของเหลวและเกจวัดแรงดัน

(๔.๓) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๘ HP

(๔.๔) มีชุดดักของเหลวก่อนเข้าเครื่อง (Moisture trap)

(๔.๕) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ต

๓. ชุดล้างเครื่องแก้วอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

๓.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องล้างเครื่องแก้วพร้อมอบแห้ง ออกแบบมาเพื่อล้างและฆ่าเชื้อเครื่องแก้วในห้องปฏิบัติการ ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครคอนโทรลเลอร์ ความจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ลิตร

(๒) มีโปรแกรมการใช้งานจากโรงงานไม่น้อยกว่า ๒๐ โปรแกรม และผู้ใช้งานสามารถเพิ่มได้อีก ๒๐ โปรแกรม หรือมากกว่า

(๓) แต่ละโปรแกรมสามารถตั้งเฟสการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ เฟส โดยสามารถเลือกชนิดของน้ำ ปริมาณน้ำยาล้าง เวลา อุณหภูมิการทำงานแห้ง และอุณหภูมิการล้างได้

(๔) รองรับซอฟต์แวร์ช่วยให้สามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์ของเครื่องโดยไม่ต้องใช้ฮาร์ดแวร์เพื่อแสดงและติดตามพารามิเตอร์ของเครื่องทั้งหมดจากระยะไกลรวมถึงความคืบหน้าของวงจรดาวินโฮลด์ไฟล์เก็บถาวรของรอบสำหรับการตรวจสอบย้อนกลับหรือเรียกใช้ฟังก์ชันการวินิจฉัยโดยรีโมทคอนโทรล สามารถตรวจสอบค่า ได้ในโหมดเรียลไทม์และซอฟต์แวร์ช่วยให้สามารถติดตามกราฟอุณหภูมิได้ตลอดเวลา

(๕) ป้องกันการเข้าถึงการดำเนินการของเครื่องด้วยการตั้งค่าน์รหัสถึง ๔ ระดับ

(๖) หน้าจอ graphic display TFT colour และมีนาฬิกาแสดงวันที่และเวลา

(๗) มีฟังก์ชันการทำงาน อาทิ อุณหภูมิ, total and residual time, ongoing phase, selected program, clock and calendar, reporting of alarm code, maintenance

(๘) มีสัญญาณเตือนด้วยเสียงเมื่อสิ้นสุดรอบการทำงานและแสดงข้อความ (error message) เมื่อตรวจพบผิดพลาด

(๙) สามารถล้างได้ที่อุณหภูมิสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๕ องศาเซลเซียส ที่ความถูกต้อง ๐.๑ องศาเซลเซียส

(๑๐) หัววัดอุณหภูมิเป็นชนิด PT๑๐๐๐ class B IEC ๖๐๗๕๑ จำนวน ๒ ตัว และมีปั๊มแบบ Peristatic ระบบ Neutralizing จำนวน ๕ ตัว



- (๑๑) โครงสร้างภายในทำจากสแตนเลส AISI ๓๑๖L และภายนอกทำจากสแตนเลส AISI ๓๐๔
- (๑๒) มีปั๊มหมุนเวียนน้ำที่อัตรา ไม่น้อยกว่า ๒x๖๐๐ ลิตร/นาที่ สามารถเปิดฝาแบบดึงจากบนลงล่างทั้งช่องล้างและช่องใส่น้ำยา ระบบอบแห้งเป็นแบบ forced-air drying system with filter มี prefilter class C ๙๘% และ Hepa filter class S ๙๙.๙๙% มีอัตราการไหลของอากาศ ๒x๒๒๐ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- (๑๓) เครื่องมีระบบแจ้งเตือนสำหรับการเปลี่ยนตัวกรองเพื่อให้แน่ใจว่าการฟอกอากาศจะอยู่ในระดับที่เหมาะสมและไม่มีการปนเปื้อนเกิดขึ้น
- (๑๔) มีระบบอบแห้งสามารถควบคุมความเร็วพัดลมและควบคุมการไหลเวียนของลมร้อนในห้องล้าง
- (๑๕) ระบบไฟฟ้าใช้กับไฟ ขนาด ๓ เฟส
- (๑๖) มีช่องใส่น้ำยาทำความสะอาด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน
- (๑๗) มีช่องต่อ RS๒๓๒ หรือ USB สำหรับต่อเชื่อมชุดประมวลผลและเครื่องพิมพ์
- (๑๘) ระบบความปลอดภัยแบบ safety thermostat มี door interlock และแสดงสัญญาณเตือนความผิดปกติ มีรายละเอียดดังนี้

- (๑๘.๑) มีระบบSafety lock พร้อมระบบเปิดประตูแบบ electromagnetic release
- (๑๘.๒) สามารถเปิดประตูได้ด้วยตนเองเมื่อระบบไฟฟ้าขัดข้อง
- (๑๘.๓) ตรวจสอบความร้อนเกินโดยใช้เทอร์โมสตัท
- (๑๘.๔) มีฟังก์ชันตรวจสอบการทำงานของปั๊ม
- (๑๙) ตัวเครื่องมีเสียงดังขณะทำงานไม่เกิน ๖๖ เดซิเบล
- (๒๐) มีระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/L (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้) วัดค่า Temperature ได้ -๕ ถึง ๑๐๕ °C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$) มีค่าความละเอียด ๐.๑ °C (องศาเซลเซียส) วัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ ๐.๐ $\mu\text{S}/\text{cm}$ ถึง ๒๐๐๐ mS/cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้) และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า ๑ $\mu\text{S}/\text{cm}$ ถึง ๒ S/cm จอแสดงผลข้อมูลเป็นแบบ LCD graphic backlit Display สามารถปรับความเข้มของหน้าจอได้แสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ ค่า พร้อมแสดงวันและเวลาในหน้าจอเดียวกัน

(๒๐.๑) มีปุ่มต่าง ๆ เป็นแบบกด (push button) ซึ่งสามารถกันน้ำได้ ๑๐๐% มีช่องต่อหัววัดไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติ

(๒๐.๒) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๗ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๘

(๒๐.๓) สามารถบันทึกค่าต่าง ๆ ที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐ ตัวอย่าง และตั้งเวลาเตือนสำหรับการปรับเทียบได้มีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดโดยแสดงเป็นสัญลักษณ์ให้เห็นบนหน้าจอเพื่อเตือนให้ผู้ใช้งานทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่ได้ สามารถตั้งเวลาปิดเครื่องเองเมื่อไม่ได้ใช้งานตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง

(๒๐.๔) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า non-Linear functions สำหรับน้ำ ตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ ๐.๐๐๑% ถึง ๑๐.๐๐๐%K และ Compensation can be switched off มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์แบบ USB พร้อมโปรแกรมประมวลผลแบบสำเร็จรูปโดย

สำนักมาตรฐาน

(นายสุจิต ราชาริ)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์

ไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ใด ๆ และรองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)

๓.๒) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) ชุดผลิตน้ำระบบ RO (Reverse Osmosis System) พร้อมปั๊ม จำนวน ๑ ชุด

(๒) ชุดอุปกรณ์บรรจุเครื่องแก้วสำหรับเครื่องล่าง จำนวน ๒ อัน

๔. เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ ชุด

๔.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องวัดหลายพารามิเตอร์แบบตั้งโต๊ะที่สามารถที่ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า อุณหภูมิ ค่าการนำไฟฟ้า ความเค็ม ความขุ่น ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) ค่าความต้านทาน ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ และ รองรับการวิเคราะห์ค่า ISE (ขึ้นอยู่กับหัววัด) แสดงผลได้ทั้งแบบตัวเลข โดยหน้าจอเป็นชนิด High resolution color display สามารถแสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔ ค่า พร้อมทั้งแสดงวัน และเวลาในหน้าจอเดียวกันได้

๔.๒) รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

(๑) ระบบการเบรชขึ้น ที่สามารถทำการการเบรชได้คือ การการเบรชค่าความเป็นกรด-ด่าง : เป็นการการเบรชค่าความเป็นกรด-ด่างโดยอัตโนมัติไม่น้อยกว่า ๕ จุด ที่มีโปรแกรมบัฟเฟอร์ การการเบรชค่าการนำไฟฟ้า : เป็นการการเบรชด้วย ๐.๐๑ mol (KCL) การการเบรชค่าความขุ่น : เป็นการการเบรชค่าความขุ่นไม่น้อยกว่า ๒ จุด

(๒) มีระบบอ่านค่าแบบอัตโนมัติ (Auto Read) ทำให้สามารถอ่านค่าที่แน่นอนและแม่นยำ

(๓) ตัวเครื่องมีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดเพื่อเตือนให้ผู้ใช้งานทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่และสามารถตั้งเวลาเตือนสำหรับการปรับเทียบได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๙๙๙ วัน

(๔) สามารถวัดค่า pH ได้ ๐ ถึง ๑๔ pH โดยสามารถเลือกความละเอียด ๐.๐๐๑/๐.๐๑/๐.๑ และค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.004

(๕) สามารถวัดค่า mV ได้ -๑๒๕๐.๐ ถึง + ๑๒๕๐.๐ (ค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.2 mV) โดยสามารถเลือกค่าความละเอียด ๐.๑ และ ๑ mV

(๖) สามารถวัดค่า Temperature ได้ -๕ ถึง ๑๐๕°C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.1 °C) มีค่าความละเอียด ๐.๑ °C (องศาเซลเซียส)

(๗) สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ ๐.๐ μ S/cm ถึง ๒๐๐๐ mS/cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้) และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า ๑ μ S/cm ถึง ๒ S/cm

(๘) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า ดังนี้ non-Linear functions สำหรับน้ำตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘ ,Linear compensation ตั้งแต่ ๐.๐๐๑% ถึง ๑๐.๐๐๐%K และ Compensation can be switched off

(๙) สามารถวัดค่าความเค็ม (Salinity) ได้ในช่วง ๐ ถึง ๓๐.๐ ppt (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$) ค่าความละเอียด ๐.๑ ppt

สำเนาถูกต้อง

๙

(นายสุดใจ วงษ์ขาว)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

(๑๐) สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้(TDS)ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/l (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)

(๑๑) สามารถวัดค่าความขุ่น (Turbidity) ได้ ไม่น้อยกว่า ๐ to ๔,๐๐๐ NTU หรือ FNU

(๑๒) สามารถวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (resistivity) ได้ ไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ ถึง ๑๙.๙๙ MOhm*cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)

(๑๓) สามารถวัดค่าปริมาณความเข้มข้นของออกซิเจนละลายในน้ำได้ ๐ ถึง ๒๐ mg/l (มีค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)

(๑๔) ตัวเครื่องมีระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติและหัววัดสามารถจำค่าการคาร์บริเบรทได้ทำให้ไม่ต้องคาร์บริเบรททุกครั้งที่ใช้งาน พร้อมมี ระบบ QSC เพื่อควบคุมประสิทธิภาพของหัววัด

(๑๕) มีฟังก์ชัน Continuous measurement control (CMC function) ของการวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง เพื่อตรวจเช็คค่าการวัดว่าอยู่ในช่วงของการสอบเทียบหรือไม่

(๑๖) รองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)

(๑๗) ปุ่มกดมีการเคลือบสารป้องกันแบคทีเรียเพื่อป้องกันการปนเปื้อนในห้องปฏิบัติการ (Anti-bacteria) โดยมีเอกสารรับรองและสามารถปรับความสว่างของหน้าจอได้

(๑๘) สามารถบันทึกค่าที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ค่า และแสดงค่าที่บันทึกได้ทางหน้าจอโดยข้อมูลที่ บันทึกมีทั้ง ข้อมูลของค่าที่วัดได้,อุณหภูมิ,วันที่,เดือน,ปี,เวลา,identity no.,ชื่อของหัววัดและSeries number ของหัววัดได้

(๑๙) มีระบบตรวจสอบเครื่องโดยอัตโนมัติและแสดงข้อความผิดพลาดที่หน้าจอได้

(๒๐) รองรับอินเทอร์เฟซซอฟต์แวร์ (API) ที่สามารถใช้รวบรวมข้อมูลการวัดที่ได้จากเซ็นเซอร์ที่ใช้ในการวัดด้วยการเชื่อมต่อแบบไร้สายรวมถึงข้อมูลของตัวอย่างที่ทำการวัด และข้อมูลของผู้ใช้งานเข้ากับเครือข่ายที่มีอยู่ผ่านการส่งผ่านข้อมูลที่วัดได้ เมตาตาต้า และข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องสอดคล้องตาม GLP โดยโอนข้อมูลไปยังระบบฐานข้อมูลโดยอัตโนมัติในรูปแบบ JSON ในระบบ LIMS หรือโปรแกรมอื่นๆ เช่น Microsoft Excel แบบ real-time บนบราวเซอร์ ได้ มาตรฐาน EN ๖๒๓๖๘-๑:๒๐๑๔ และส่งออกไฟล์ในรูปแบบอีเมลและไลน์แอปพลิเคชันได้

(๒๑) มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์หรือเครื่องพิมพ์แบบ USB A และ Mini USB-B พร้อมโปรแกรมประมวลผล

(๒๒) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และมาตรฐานอื่นๆที่สากลยอมรับ

(๒๓) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำและฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP๔๓ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP๖๘

(๒๔) ชุดกวนสารละลายแบบ ๖ ตำแหน่ง โครงสร้างตัวเครื่องทำจากวัสดุ ABS ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร ความเร็วในการหมุนไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ถึง ๔๕๐ m° กันน้ำและฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP ๓๐

๔.๓) อุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

(๑) หัววัดค่าความเป็นกรด-ด่างแบบไร้สาย (wireless)

จำนวน ๑ อัน

(๒) หัววัดค่าการนำไฟฟ้าแบบไร้สาย (wireless)

จำนวน ๑ อัน

(๓) หัววัดออกซิเจน(Optical SENSOR)แบบไร้สาย (wireless)

จำนวน ๑ อัน

(๔) หัววัดค่าความขุ่น(Optical Sensor)แบบไร้สาย (Wireless)

จำนวน ๑ อัน

(๕) ที่วางอิเล็กทรอนิกส์

จำนวน ๑ อัน



(๖) สารละลายบัฟเฟอร์ pH ๔.๐๑ และ pH ๗.๐๐ (๑ ลิตร) อย่างละ ๑ ขวด	จำนวน ๑ ขวด
(๗) สารละลายโพแทสเซียมคลอไรด์ ความเข้มข้น ๓ mol/L (๕๐ มล.)	จำนวน ๑ ขวด
(๘) สารละลายโพแทสเซียมความเข้มข้น ๐.๐๑ mol/L (๑ ลิตร)	จำนวน ๑ ขวด
(๙) ชุดปรับเทียบค่าออกซิเจน (standard calibration)	จำนวน ๑ ชุด
(๑๐) แท่งแม่เหล็กกวนสารละลาย และแท่งดูดแม่เหล็ก	จำนวน ๖ ชุด
(๑๑) สารละลายมาตรฐานความขุ่น	จำนวน ๑ ชุด

๕. เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ จำนวน ๒ ชุด

๕.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณแคดไอออนในน้ำ สามารถวิเคราะห์หาปริมาณ โซเดียม (Na), โพแทสเซียม (K), ลิเทียม (Li), แคลเซียม (Ca) และแบเรียม (Ba) ได้

(๒) สามารถตรวจวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนทั้ง ๕ ชนิด ได้อย่างต่อเนื่อง และมีโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำกับเครื่อง

(๓) สามารถเลือกหน่วยเป็น ppm, mg/L, meq/L และ mmol/L ได้เป็นอย่างดี

(๔) แสดงผลทางหน้าจอ LCD และป้อนข้อมูลโดยใช้ Membrane Keypad

(๕) มีอัตราการดูดอากาศอยู่ระดับไม่น้อยกว่า ๓ ถึง ๕.๕ มิลลิเมตรต่อนาที

(๖) มีช่วงการวัดที่เหมาะสมสำหรับแคดไอออนแต่ละชนิด ดังต่อไปนี้ หรือดีกว่า

Single Point Calibration

Na	≥ ๐.๑-๖๐ ppm
K	≥ ๐.๐๕-๑๐๐ ppm
Li	≥ ๐.๐๕-๕๐ ppm
Ca	≥ ๑.๐ -๑๐๐ ppm
Ba	≥ ๑.๖-๑๐๐ ppm

Multi Point Calibration

Na	≥ ๐.๑-๑๐๐๐ ppm
K	≥ ๐.๐๕-๑๐๐๐ ppm
Li	≥ ๐.๐๕-๑๐๐๐ ppm
Ca	≥ ๑.๐-๑๐๐๐ ppm
Ba	≥ ๕.๐-๓๐๐๐ ppm

(๗) มีค่าการตรวจวัดซ้ำ (reproducibility) < ๑% ของค่าความผันแปร (variability) สำหรับ ๒๐ ตัวอย่าง หรือ มากกว่า ๑๐ นาที หลังจากเครื่องอยู่ในสภาวะคงที่ (instrument stability) ที่ความเข้มข้น ๑๐๐ ppm หรือน้อยกว่า

(๘) มีค่าการตรวจวัดที่ต่ำสุด (Limits detection) อย่างน้อยหรือละเอียดกว่า

(๘.๑) Na : ๐.๐๓ ppm

(๘.๒) K : ๐.๐๒ ppm

(๘.๓) Li : ๐.๐๒ ppm.

(๘.๔) Ca : ๐.๓ ppm.

(๘.๕) Ba : ๑.๖ ppm.

(๙) มีค่าความคงที่ของเวลา (time stability) ประมาณ ๑๕ วินาที หลังจากสารตัวอย่างถูกเผาในระบบ และมีค่า Drift น้อยกว่า ๑% ที่ ๓๐ นาที หลังจากเครื่องเริ่มทำงาน

(๑๐) ค่า Linearity มีความคงที่ตามที่ถูกโปรแกรมใน Single Point Calibration

(๑๑) มี Dual mode เลือกปรับได้สำหรับค่า Na และ K โดยแสดงค่าพร้อมกันบนจอ

(๑๒) สามารถ Calibration ได้ ๒ แบบ คือ Single Point และ แบบ Multi-point



(นายสุดใจ วงชาลี)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม

(๑๓) มีระบบตรวจวัดความขัดข้องของระบบ (Flameout) โดยเครื่องจะหยุดการทำงานอัตโนมัติ (automatic shutdown) เพื่อป้องกันอันตรายจากเชื้อเพลิงที่ไม่ถูกเผาไหม้

(๑๔) มีระบบจุดเปลวไฟอัตโนมัติ ในการใช้งานประจำวันแบบ Routine (start-up routine)

(๑๕) ภายในเครื่องมีระบบตรวจสอบข้อบกพร่องในเครื่อง ก่อนทำการปรับตั้งค่าต่างๆ โดยมีตัวชี้วัดแสดงบนหน้าจอของเครื่อง

(๑๖) มี Air compressor ติดตั้งอยู่ภายในเครื่อง สามารถเลือกใช้เชื้อเพลิงได้หลายชนิด ได้แก่ บิวเทน (butane) ,โพรเพน (propane) หรือ LPG

(๑๗) มี USB, RS๒๓๒ interface สำหรับต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล

(๑๘) ส่วนการสั่งงานและรายงานผลสำหรับบันทึกข้อมูล สามารถเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ข้อมูล รายงานผลได้ทั้งรูปแบบ อีเมล หรือ แอปพลิเคชันอื่นๆ ทั้งดิจิทัลไฟล์ และฮาร์ดดิสก์ได้

(๑๙) ส่วนการดูค่าและการแจ้งข่าวสารสถานะ มีรายละเอียดดังนี้

(๑๙.๑) เป็นชุดดูค่าและปล่อยสารละลายที่ผู้ใช้งานสามารถเลือกกำหนดปริมาตรได้เอง

(๑๙.๒) มีหน้าจอสีและมีรูปแสดงการทำงานในขั้นตอนขณะใช้งานทุกขั้นตอน

(๑๙.๓) มีเทคโนโลยี Radio Frequency Identification เพื่อให้สามารถตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลการเปิดใช้งาน, ข้อมูลการสอบเทียบปีเปิด (ตามมาตรฐาน GLP) โดยผ่านเครื่องแปรสัญญาณ (เป็นอุปกรณ์ประกอบ)

(๑๙.๔) ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ชนิดประจุไฟใหม่ได้แบบลิเทียมไอออน (Rechargeable Li-Ion battery) หรือใช้ได้โดยตรงจากสายชาร์จโดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่

(๑๙.๕) มีฟังก์ชันการทำงาน ดังนี้ หรือมากกว่า

- Multidispense - ปล่อยสารได้หลายครั้ง ในการดูสารขึ้นเพียงครั้งเดียวโดยสามารถเลือกปล่อยสารในปริมาตรเท่ากันหลายครั้งและปล่อยในปริมาตรต่างกันหลายครั้ง

- Speed - ปรับความเร็วในการดู-จ่ายสารได้ ๑ ถึง ๑๐ step

- Mixing - ผสมสารภายในและภายนอกหีบโดยสามารถกำหนดปริมาตรในการผสมได้ และสามารถกำหนดรอบในการผสมสารได้ไม่น้อยกว่า ๙๙ รอบ

- Cycle counter - นับรอบการไปเปิด เพื่อลดความผิดพลาด

- Sound - สามารถเปิด/ปิด เสียงในจังหวะการดู-ปล่อยได้ เพื่อไม่ต้องดูหน้าจอระหว่างทำงาน

- Titrate-สามารถกำหนดปริมาตรในการดูสารได้ สามารถกำหนดปริมาตรในการปล่อยสารครั้งแรก(Fast Dispense Volume) และสามารถปล่อยสารได้แบบละเอียด

- สามารถตั้ง protocols ในการทำงานได้

(๒๐) ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ ไซเคิล เป็นสินค้าที่ได้รับมาตรฐาน CE

๕.๒) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) CD Software

จำนวน ๑ แผ่น

(๒) RS๒๓๒ Cable หรือ USB Cable

จำนวน ๑ สาย

(๓) Disposable Beaker ๒๐ ml

จำนวน ๑๐๐ ถ้วย

(๔) Plastic Pipette ๑๐ ml

จำนวน ๑๐ อัน

(๕) สารละลายมาตรฐาน โซเดียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l

จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)

(๖) สารละลายมาตรฐาน โพแทสเซียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l

จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)

สำเนาถูกต้อง

(นายสุจิต วรรณ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๗) สารละลายมาตรฐาน ลิเทียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๘) สารละลายมาตรฐาน แคลเซียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๙) สารละลายมาตรฐาน แบเรียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๑๐) Diluent Concentrate, ๕๐๐ml	จำนวน ๑ ขวด
(๑๑) ติดตั้งกระโจมดูดไอระเหยสาร	จำนวน ๑ ชุด
(๑๒) ติดตั้ง โลว์แก๊ส LPG	จำนวน ๑ ชุด

๖. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง

๖.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในตัวอย่างน้ำ และสามารถวิเคราะห์สารหลายชนิดจากตัวอย่างเดียวได้ในเวลาเดียวกัน

(๒) ตัวเครื่องมีโปรแกรมรองรับการวิเคราะห์หาปริมาณสาร อาทิ Alkalinity , Ammonia, Calcium , Chloride ,Chromium (VI),Conductivity ,Fluoride, Iron (Ferrous),Magnesium ,Nitrate, Nitrite ,pH, Phosphate ,Silica, Sulphate ,Total Hardness หรือมากกว่า

(๓) สามารถวิเคราะห์หาปริมาณสารในระดับความเข้มข้นต่ำ ๆ ในระดับหนึ่งในพันล้านส่วน ได้โดยใช้ปริมาณตัวอย่างตั้งแต่ ๒ ไมโครลิตร ถึง ๑๒๐ ไมโครลิตร

(๔) มีระบบตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องอัตโนมัติและในกรณีเครื่องขัดข้อง จะแสดงให้ทราบบนจอภาพ

(๕) รองรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำต่างๆเช่น น้ำผิวดิน, น้ำใต้ดิน, น้ำในขบวนการผลิต และน้ำประปา ได้ในเวลาเดียวกันได้สูงสุด ๓๕๐ การวิเคราะห์ต่อชั่วโมง

(๖) มีฝาปิดสำหรับในตำแหน่งการใส่สารเคมีหรือตัวอย่าง และลอคอัตโนมัติ

(๗) มีถังสำหรับเก็บน้ำ deionized, ถังสำหรับเก็บ cuvette ที่ใช้แล้ว และถังสำหรับเก็บน้ำที่ใช้แล้ว

(๘) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐V / ๕๐Hz

(๙) ใช้แหล่งกำเนิดแสงเป็นแบบ Xenon flash lamp พร้อมกับใยแก้วนำแสง (fiber optic) สำหรับการนำแสงให้ส่องผ่านตัวอย่างได้โดยตรง

(๑๐) การเลือกใช้ช่วงความยาวคลื่นเป็นแบบแผ่นฟิลเตอร์ที่รองรับได้ทั้งหมด ๑๒ แผ่น และครอบคลุมความยาวคลื่นตั้งแต่ ๓๔๐ นาโนเมตร ถึง ๘๘๐ นาโนเมตร

(๑๑) สามารถอ่านค่าการดูดกลืนแสงตั้งแต่ ๐ ถึง ๓.๕ A มีค่าความละเอียดการดูดกลืนแสงเท่ากับ ๐.๐๐๑A

(๑๒) ส่วนตรวจวัดสัญญาณ (detector) เป็นชนิด Signal detector

(๑๓) หลอดใส่สารเพื่อเกิดปฏิกิริยา (reaction vessel) เป็นแบบ Discrete disposable cuvette รองรับการทำงานแบบต่อเนื่องโดยมีจำนวน ๓๕๐ measurement cell

(๑๔) ใช้ปริมาณสารสำหรับการเกิดปฏิกิริยาตั้งแต่ ๑๒๐ ถึง ๓๐๐ ไมโครลิตร มีระบบรักษาอุณหภูมิของสารละลายที่อยู่ภายในเครื่อง

(๑๕) รองรับการใส่และวัดตัวอย่างแบบต่อเนื่อง และสามารถใส่ตัวอย่างได้สูงสุด ๕๔ ตัวอย่าง โดยใช้ถาดใส่ตัวอย่างจำนวน ๖ ถาด ที่สามารถใส่ตัวอย่างได้ถาดละ ๙ ตัวอย่าง

(๑๖) มีค่าสัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบนในการวัดและปล่อยปริมาณตัวอย่างน้อยกว่า ๐.๒% ที่ > ๒ ไมโครลิตร

(๑๗) รองรับการสร้างกราฟมาตรฐานหลายรูปแบบ ได้แก่ Factor, Bias, Linear, Spline, ๒nd order และ point to point calibration

(๑๘) รองรับการสร้างกราฟมาตรฐานจากสารมาตรฐานความเข้มข้นเดียว ที่กำหนดอัตราส่วนในการเจือจางแบบอัตราส่วน และเปรียบเทียบกราฟมาตรฐานที่สร้างใหม่กับกราฟที่มีอยู่ เพื่อยืนยันการความถูกต้องของกราฟที่สร้างขึ้น

(๑๙) รองรับการกำหนดตัวอย่างชนิด QC เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในขณะที่เครื่องทำงานได้ตามต้องการพร้อมแสดงค่าและรายงานผลผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์

(๒๐) สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างใหม่ในกรณีที่มีค่าเกินกว่าที่กำหนด โดยที่เครื่องจะเจือจางตัวอย่างอัตโนมัติ

(๒๑) มีโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องผ่านระบบปฏิบัติการ Windows สามารถสร้างวิธีวิเคราะห์ เก็บผลการวิเคราะห์ รายงานผลการวิเคราะห์ และสามารถ export ข้อมูลในรูปแบบ excel ได้

(๒๒) สามารถเลือกชนิดของสารหรือพารามิเตอร์ที่ต้องการวิเคราะห์ แสดงวันหมดอายุและแสดงปริมาณที่เหลือของสารละลายที่ใช้ทำปฏิกิริยาได้ โดยรองรับการป้อนรายละเอียดผ่านแป้นพิมพ์ และ เครื่องอ่านบาร์โค้ด

๖.๒) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) ชุดวิเคราะห์หาปริมาณ Carbonate/bicarbonate

(๑.๑) เป็นชุดวิเคราะห์หาปริมาณ carbonate และ bicarbonate โดยใช้หลักการ Potentiometric Titration

(๑.๒) จอแสดงผลเป็นระบบสัมผัสชนิด VGA Color display ขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๗ นิ้ว แสดงกราฟขณะที่เครื่องทำการไทเทรตพร้อมแสดงจุดยุติได้ สามารถไทเทรตหาจุดยุติได้ไม่น้อยกว่า ๙ จุด

(๑.๓) สามารถจำชุดปริมาตรของบิวเรตสำหรับใส่สารไทเทรนต์ (Dosing unit) ได้โดยอัตโนมัติ โดยเก็บข้อมูลความเข้มข้นของสารละลายไทเทรนต์ และกำหนดวันหมดอายุของสารละลายไทเทรนต์ได้ โดยชุดควบคุมการเติมสารละลายมีระบบการดูด-ปล่อยสารไทเทรนต์เพื่อทำปฏิกิริยาจะเป็นการปล่อยสารโดยลูกสูบของชุดเติมสารละลายจะเคลื่อนที่จากด้านบนลงล่าง เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดฟองอากาศเข้าไปในระบบ

(๑.๔) ตัวเครื่องสามารถทำการเตรียมบิวเรตให้พร้อมก่อนการใช้งานได้โดยอัตโนมัติ

(๑.๕) บันทึกวิธีการวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์ไปยังหน่วยสำรองข้อมูลภายนอกได้

(๑.๖) สามารถตั้งสูตรในการคำนวณผลการวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๕ สูตร

(๑.๗) ชุดใส่สารไทเทรนต์มีฐานรองรับสารไทเทรนต์เพื่อป้องกันการล้นของขวดใส่สารไทเทรนต์

(๑.๘) สามารถเก็บข้อมูลล่าสุดของการไทเทรตได้ (กราฟและข้อมูล) ก่อนที่จำทำการไทเทรตครั้งต่อไป ซึ่งผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาประมวลผลซ้ำอีกครั้งได้ (Recalculate)

(๑.๙) สามารถพิมพ์ผลการวิเคราะห์ กราฟของการไทเทรต สูตรในการคำนวณ และพารามิเตอร์ในการไทเทรตไปยังเครื่องพิมพ์ได้ สามารถพิมพ์ผลเป็นรูปแบบไฟล์ pdf ได้อัตโนมัติ

(๑.๑๐) มีความละเอียดในการหยดสารไทเทรนต์ ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ steps

(๑.๑๑) สามารถต่อกับชุดใส่สารไทเทรนต์ (Dosing unit) ซึ่งสามารถเลือกบิวเรตขนาด ๒,๕,๑๐,๒๐ และ ๕๐ มิลลิลิตร ได้ สามารถกำหนดความเร็วในการไทเทรตได้ ไม่น้อยกว่า ๔ แบบ และคำนวณค่าทางสถิติของผลการวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ค่าและเชื่อมต่อผ่านระบบ Lan ได้

(๒) ชุดวิเคราะห์ปริมาณสารเคมีหลายพารามิเตอร์โดยเทคนิคสเปกตรัม

(๒.๑) เป็นชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารเคมีหลายพารามิเตอร์โดยเทคนิคสเปกตรัม ซึ่งสามารถวิเคราะห์หา Chlorine , Manganese , Sodium , Potassium และ Zinc ได้หรือมากกว่า



(นายสุดใจ วรขำ)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนา

(๒.๒) มีแหล่งกำเนิดแสงเป็นชนิด Xenon Flash Lamp ลำแสงเดี่ยวซึ่งวัดในช่วงอัลตราไวโอเล็ตและวิซิเบิลหรือเทียบเท่าใช้งานได้นานไม่น้อยกว่า ๑๓,๐๐๐ ชั่วโมง สามารถเลือกช่วงความยาวคลื่นได้ตั้งแต่ ๑๙๐ ถึง ๑,๑๐๐ นาโนเมตร

(๒.๓) จอแสดงผลเป็นแบบกราฟฟิคดิจิทัลสี แบบ Backlit ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว สามารถมองเห็นได้ในที่แสงสว่างไม่เพียงพอ มีช่องให้ลำแสงผ่านไม่เกิน ๔ นาโนเมตร และมีค่าความแม่นยำผิดพลาดไม่เกิน ± 1 นาโนเมตร และมีค่า Confidence interval ไม่น้อยกว่า ๙๕% ($P=95\%$)

(๒.๔) สามารถเลือก Mode การใช้งานอย่างน้อย ๕ แบบ หรือมากกว่าดังนี้ คือ ความเข้มข้น (Concentration) ,ค่าแสงส่องผ่าน (Transmission),ค่า ความเข้มข้นของสารที่เวลาเปลี่ยนแปลงไป (Kinetics),สแกนนิ่ง ความยาวคลื่น (Spectra),ค่าการดูดกลืนแสง (Absorbance) และรองรับการวัดค่าสีของน้ำได้

(๒.๕) ตัวเครื่องมีพาสเวิร์ดป้องกันผู้ใช้งานอื่นแก้ไขข้อมูลการวิเคราะห์และสามารถรีเซ็ตความยาวคลื่นแบบอัตโนมัติ

(๒.๖) มีระบบ Analytical quality assurance (AQA) เพื่อประเมินคุณภาพเชิงวิเคราะห์และมีฟังก์ชัน Automatic Turbidity correction เพื่อแก้ไขค่าความขุ่นอัตโนมัติ

(๒.๗) สามารถเก็บข้อมูล ได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ข้อมูลและสามารถทำ wavelength calibration แบบอัตโนมัติและเก็บไว้ในเครื่องได้

(๒.๘) ตัวเครื่องมีช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก โดยใช้ USB-A, Ethernet และ USB-B เป็นอย่างน้อย

(๒.๙) มีฟังก์ชันการวัดแบบ Optical Reagent-Free ในการวิเคราะห์ค่าNitrateและNitrile ได้

(๒.๑๐) มีโปรแกรมการวิเคราะห์ในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๒๐๐ pre-programmed methods และผู้ใช้สามารถเพิ่มได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ user-defined methods

(๒.๑๑) สามารถจดจำขนาดของคิวเวตแบบอัตโนมัติโดยสามารถใช้ คิวเวต ชนิดหลอดแก้วกลม ขนาด ๑๖ มิลลิเมตร และคิวเวตแบบเหลี่ยมขนาด ๑๐, ๒๐ และ ๕๐ มิลลิเมตร ได้โดยไม่ต้องเพิ่มเติมอแดปเตอร์

(๒.๑๒) สามารถเพิ่มโปรแกรมมาตรฐานในการวิเคราะห์ได้ โดยใช้ USB-stick ที่ดาวน์โหลดโปรแกรมวิเคราะห์ใหม่จากอินเทอร์เน็ตฟรีได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งาน

(๒.๑๓) สามารถเลือกภาษาในการใช้งานได้ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยเพื่อสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๔) สามารถป้องกันได้ตามมาตรฐาน IP ๓๐ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE

(๒.๑๕) ใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

(๒.๑๖) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๗. ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

๑) ตู้อบสาร (Hot Air Oven) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๗๐ ลิตร

(๑.๑) เป็นตู้อบความร้อนพร้อมระบบหมุนเวียนอากาศ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๗๕ ลิตร โครงสร้างภายนอกผลิตจากเหล็กกล้าเคลือบสี Epoxy Polyester Painted Steel ป้องกันการขีดข่วนและการกัดกร่อนได้ดี

(๑.๒) ภายในตู้และชั้นวางของทำด้วย สแตนเลสสตีล Stainless Steel มีชั้นวางของ ๒ ชั้น และสามารถเพิ่มชั้นวางของได้สูงสุด ๑๒ ชั้น

(๑.๓) อ่านค่าอุณหภูมิและตั้งอุณหภูมิเป็นแบบตัวเลขไฟฟ้า (Digital Display) โดยมีความละเอียด ๑ องศาเซลเซียส



- (๑.๔) สามารถควบคุมอุณหภูมิได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๕) แสดงอุณหภูมิที่ตั้ง และอุณหภูมิใน Chamber ด้วยระบบตัวเลขไฟฟ้า และมีหน้าจอตัวเลขไฟฟ้าแสดงเวลาทำงานของเครื่องแยกจากกัน
- (๑.๖) สามารถตั้งเวลาทำงานของเครื่องได้ ๑ นาที ถึง ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที โดยมีสัญญาณเตือนเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงานที่กำหนด และสามารถตั้งช่วงเวลาการเริ่มทำงาน ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที
- (๑.๗) ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Programmable Microprocessor พร้อมระบบรหัสผ่าน (Password) เพื่อป้องกันการปรับตั้งเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาต
- (๑.๘) มีช่องเสียบ USB สำหรับบันทึกอุณหภูมิภายในเครื่อง ลงอุปกรณ์บันทึก USB ภายนอก โดยบันทึกได้สูงสุดถึง ๑๒๕ วัน
- (๑.๙) มีปุ่มสำหรับตั้งอุณหภูมิ และเวลา เป็นแบบหมุนและกด (Turn and Push) ทำให้สะดวกในการปรับตั้งได้รวดเร็ว
- (๑.๑๐) มีพัดลมกระจาย และหมุนเวียนอากาศ เพื่อความสม่ำเสมอของอุณหภูมิภายในตู้ มีค่าเบี่ยงเบนของอุณหภูมิ (Variation) ไม่เกิน + ๔.๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๑๑) มีค่าความคลาดเคลื่อนของอุณหภูมิ(Fluctuation) + ๒.๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๑๒) มีระบบปรับตั้งเวลา Electronic Timer พร้อมหน้าจอแสดงเป็นระบบตัวเลขไฟฟ้า
- (๑.๑๓) มีช่องระบายอากาศ ที่สามารถปรับระดับการระบายอากาศได้ และมีพัดลมระบายอากาศสู่ภายนอกมีระบบป้องกันอุณหภูมิสูงเกิน (Safety Device) แบบปรับตั้งได้ พร้อมสัญญาณแสง และมีเสียงเตือนกรณีเหตุขัดข้องต่าง ๆ
- (๑.๑๔) เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕ และ CE
- (๑.๑๕) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๓ เฟส
- ๒) เครื่องชั่งสารแบบละเอียด ทศนิยม ๔ ตำแหน่ง
- (๒.๑) เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน แสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้าแบบ Backlit LCD Display เพื่อสะดวกในการอ่านค่า
- (๒.๒) สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๒๒๐ กรัม (Weighing Capacity)
- (๒.๓) สามารถอ่านค่าได้ละเอียด (Readability) ๐.๐๐๐๑ กรัม
- (๒.๔) สามารถหักค่าน้ำหนักภาชนะ (Tare Range) ได้ตลอดช่วงการชั่ง
- (๒.๕) สามารถปรับค่าน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน (Calibration) โดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน และมีระบบปรับน้ำหนักอัตโนมัติโดยใช้ตุ้มน้ำหนักภายในเครื่อง (Internal Calibration) ได้
- (๒.๖) มีค่า Repeatability (Std. dev.) ๐.๐๐๐๑ กรัมและมีค่า Linearity (g) ± 0.0002 กรัม
- (๒.๗) มีค่า Stabilization Time น้อยกว่า หรือเท่ากับ ๔ วินาที
- (๒.๘) มีตุ้มน้ำหนักเป็นกระดกใส่ทั้ง ๔ ด้านและสามารถเปิดแบบเลื่อนได้ ๓ ด้าน คือด้านบน, ด้านซ้าย, และด้านขวา เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
- (๒.๙) จานชั่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร, ทำด้วยสแตนเลสสตีล
- (๒.๑๐) สามารถเปลี่ยนหน่วยในการชั่งได้ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วย
- (๒.๑๑) มีระบบปรับเครื่องให้กลับมาสู่โปรแกรมปกติหรือค่าที่ตั้งไว้จากโรงงาน และมีสวิตช์สามารถล๊อคค่าเมนูต่าง ๆ ที่ทำการตั้งไว้เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง
- (๒.๑๒) มีโปรแกรมการชั่งไม่น้อยกว่า ๕ โปรแกรม คือ โปรแกรมการนับจำนวนชิ้น (Past Counting) โปรแกรมการเทียบน้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์ (Percent Weighing)



(Animal / Dynamic Weighing), โปรแกรมคำนวณค่าความถ่วงจำเพาะ(Density Determination) และโปรแกรมชั่งน้ำหนัก (Basic Weighing)

(๒.๑๓) ตัวเครื่องมีโหมดในการชั่งน้ำหนักหักค่าภาชนะได้แบบอัตโนมัติ (Auto Tare) โดยไม่ต้องกดปุ่ม Tare ในครั้งต่อไปของการชั่งเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๔) สามารถตั้งค่าความไวของตัวเลขในการปรับเข้าหาศูนย์ (Auto Zero) ได้ เมื่อสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลงได้อย่างน้อย ๓ ระดับ คือ ๐.๕d , ๑d และ ๓d ได้

(๒.๑๕) มีระบบปรับเครื่องกลับสู่ค่าตามที่ตั้งไว้จากโรงงาน (Reset menu) และสามารถล็อคค่าเมนูต่าง ๆ ที่ตั้งไว้เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง (Software Lock out)

(๒.๑๖) มีระบบตั้งความสว่างจอแสดงผล (Brightness settings) ได้ ๓ ระดับ Low ,Medium & High

(๒.๑๗) มีระบบปรับลดแสงสว่างของหน้าจอแสดงผลแบบอัตโนมัติ (Auto-Dim) เมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องชั่งแบบต่อเนื่อง

(๒.๑๘) สามารถตั้งค่า วัน,เดือน,ปี และเวลาได้โดยการป้อนข้อมูลจากหน้าจอแสดงผล (Real Time Clock) เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๙) สามารถปรับตั้งค่าสภาวะของเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับสถานที่วางเครื่อง (Filter Environment) ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ Low ,Medium & High

(๒.๒๐) มีลูกน้ำสำหรับปรับตั้งระดับของเครื่อง โดยติดตั้งอยู่ด้านหน้าเครื่องเพื่อความชัดเจนและสะดวกในการปรับระดับเครื่องชั่ง

(๒.๒๑) มีอุปกรณ์มาตรฐานให้มาพร้อมกับเครื่อง คือ ลูกน้ำปรับระดับของเครื่อง โดยมี Interface RS๒๓๒ และ USB สำหรับต่อกับคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องพิมพ์ผล

(๒.๒๒) สามารถชั่งน้ำหนักจากทางด้านใต้ของเครื่องได้ (Weigh below hook)

(๒.๒๓) จอแสดงผลมีส่วนแสดงบอกความสามารถในการแสดงสถานะค่าน้ำหนักของเครื่องชั่ง (Capacity Bar Displays)

(๒.๒๔) เป็นเครื่องชั่งได้มาตรฐาน CE รับรองคุณภาพ ด้าน Compatibility Electromagnetic

(๒.๒๕) มีระบบเตือนเมื่อเครื่องเกิดการขัดข้อง และเตือนเมื่อชั่งน้ำหนักเกินพิกัด

(๒.๒๖) ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕

(๒.๒๗) มีโต๊ะหินอ่อนสำหรับวางเครื่องชั่งที่แข็งแรง พร้อมมียาง รองกันสะเทือน ๔ จุด จำนวน ๑ ตัว พร้อมลูกตุ้มสำหรับการปรับเทียบมาตรฐานและแปรงทำความสะอาด จำนวน ๑ ชุด

๓) เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิทัลแบบละเอียด ๒ ตำแหน่ง

(๓.๑) เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน แสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้า (LCD) สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๔,๑๐๐ กรัม (Weighing Capacity)

(๓.๒) สามารถอ่านค่าได้ละเอียด (Readability) ๐.๐๑ กรัมและสามารถเลือกค่าความละเอียดในการอ่านผลได้ทั้ง ๐.๐๑ กรัม และ ๐.๑ กรัม

(๓.๓) สามารถปรับค่าน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน (Calibration) โดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน และมีระบบปรับน้ำหนัก อัตโนมัติโดยใช้ตุ้มน้ำหนักภายในเครื่อง (Internal Calibration) ได้

(๓.๔) มีค่า Repeatability (Std. dev.) ๐.๐๑ กรัม

(๓.๕) มีค่า Linearity (g) ± 0.02 กรัมและค่า Taring Time ๒ วินาที

(๓.๖) งานชั่งทำด้วยสแตนเลสสตีลมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๘๐ มิลลิเมตร และสามารถเปลี่ยนหน่วยในการ ชั่งได้ ๑๖ หน่วย



(๓.๗) มีระบบปรับเครื่องให้กลับมาสู่โปรแกรมปกติหรือค่าที่ตั้งไว้จากโรงงานและมีสวิตช์สามารถล็อกค่าเมนูต่าง ๆ ที่ทำการตั้งไว้เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง

(๓.๘) มีโปรแกรมการชั่งไม่น้อยกว่า ๓ โปรแกรม คือโปรแกรมนับจำนวนชิ้น (Part Counting) โปรแกรมชั่งน้ำหนัก (Weighing) และโปรแกรมการเทียบน้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์ (Percent Weighing) ได้

(๓.๙) สามารถหักค่าน้ำหนัก ภาชนะ (Tare Range) ได้ตลอดช่วง การชั่งและมีปุ่ม tare ไม่น้อยกว่า ๒ ปุ่ม ตัวเครื่องมีโหมดในการชั่งน้ำหนักหักค่าภาชนะได้ไม่น้อยกว่า ๒ แบบคือ การหักค่าภาชนะโดยการกดปุ่ม tare เมื่อต้องการหักค่าภาชนะและ การหักค่าภาชนะแบบอัตโนมัติ (Auto Tare) โดยไม่ต้องกดปุ่ม tare ในครั้งต่อไปของการชั่งสำหรับการวางภาชนะครั้งแรกเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๓.๑๐) สามารถปรับตั้งค่าสภาวะของเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับสถานที่วางเครื่อง (Filter Enviromental) ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ Low ,Medium และHigh

(๓.๑๑) สามารถตั้งค่าความไวของตัวเลขในการปรับเข้าหาศูนย์ (Auto Zero) เมื่อสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลงได้อย่างน้อย ๔ ระดับ คือ ๐.๕, ๑, ๒ และ ๕d ได้

(๓.๑๒) มีลูกน้ำสำหรับปรับตั้งระดับของเครื่องโดยติดตั้งอยู่ด้านหน้าเครื่องเพื่อความชัดเจนและสะดวกในการปรับระดับเครื่องชั่งสามารถชั่งน้ำหนักจากทางด้านใต้ของเครื่องได้ (Weigh Below) มีระบบเตือนเมื่อเครื่องเกิดการขัดข้องและเตือนเมื่อชั่งน้ำหนักเกินพิกัด

(๓.๑๓) ตัวเครื่องมีระบบป้องกันการกระแทกเพื่อป้องกันความเสียหายเมื่อเกิดการตกหล่นของอุปกรณ์ลงสู่เครื่องชั่ง

(๓.๑๔) มีระบบป้องกันฝุ่นละออง และความชื้น อยู่ในระดับ Pollution Degree : Class ๒ และได้มาตรฐาน ISO๙๐๐๑

(๓.๑๕) มีโต๊ะหินอ่อนสำหรับวางเครื่องชั่งที่แข็งแรงพร้อมมียาง รองกันสะเทือน ๔ จุด จำนวน ๑ ตัว พร้อมลูกตุ้มสำหรับการปรับเทียบมาตรฐานและแปรงทำความสะอาด จำนวน ๑ ชุด

(๓.๑๖) มีชุดครอบเครื่องชั่งสามารถเลื่อนได้ไม่น้อยกว่า ๓ ด้านและชุดคลุม จำนวน ๑ ชุด

๔) ตู้ดูดความชื้น ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๖ ลิตร

(๔.๑) ตู้ดูดความชื้นขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๖ ลิตร

(๔.๒) ตัวตู้ใส ทำจากวัสดุ Polymethyl Metacrylate พร้อมมีชั้นวาง ๒ ชั้น สามารถใช้ Silica gel ในการดูดความชื้น

(๔.๓) ตัวตู้และชั้นวางทำจากพลาสติกใส (Polymethyl Metacrylate) ถาดใส่สารดูดความชื้นทำจากพลาสติกใส

(๔.๔) มาตรวัดความชื้นสัมพัทธ์ (HYGROMETER) เป็นแบบเข็ม อยู่ด้านหน้าบานประตู อ่านค่าได้ในช่วง ๐ ถึง ๑๐๐% RH

๕) อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิพร้อมระบบหมุนเวียนน้ำภายใน

(๕.๑) เป็นอ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๕°C เหนืออุณหภูมิห้องจนถึง ๙๙.๙°C พร้อมระบบหมุนเวียนน้ำภายใน

(๕.๒) ตัวอ่างมีความจุไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตร ตัวเครื่องภายนอกผลิตจากโลหะเคลือบสี Epoxy-Polyester coated steel

(๕.๓) อ่างภายในผลิตจาก Stainless Steel ขึ้นเดียวไร้รอยต่อ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและง่ายต่อการทำความสะอาด

(๕.๔) ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Programmable Microprocessor โดยใช้ temperature sensor แบบ Fe-const

สำเนาถูกต้อง

KS

(นายสุดใจ วาขารี)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๕.๕) มีระบบหมุนเวียนน้ำภายใน โดยอาศัยปั๊มที่มีอัตราไหลไม่น้อยกว่า ๑๖ ลิตร/นาที่ เพื่อความสม่ำเสมอของอุณหภูมิแต่ละจุดภายในอ่าง

(๕.๖) สามารถตั้งอุณหภูมิและมีความไวในการแสดงค่าอุณหภูมิเท่ากับ 0.1°C และมีค่าความแตกต่างของอุณหภูมิ (Variation) ไม่เกิน 0.1°C

(๕.๗) สามารถตั้งเวลาการทำงานได้สูงสุด ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที และสามารถตั้งให้ทำงานต่อเนื่องได้

(๕.๘) มีหน้าจอตัวเลขไฟฟ้าชนิด LED แสดงค่าอุณหภูมิ และ เวลา แยกจากกัน พร้อมแผงควบคุมระบบสัมผัส

(๕.๙) มีท่อ drain tap เพื่อระบายน้ำออก สะดวกต่อการใช้งาน มีสัญญาณทั้งแสง และเสียงเตือนเมื่อเกิด over heating

(๕.๑๐) มีระบบป้องกันการสูญเสียอุณหภูมิเป็นฉนวน ๓ ชั้น

(๕.๑๑) เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕ และ CE

(๕.๑๒) มีฝาปิดโลหะไร้สนิม Stainless Steel ชนิดเรียบ พร้อมช่องเปิด-ปิด จำนวน ๑ ชุด

๖) ชุดวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้

(๖.๑) เป็นชุดวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้(TDS) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/L (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)

(๖.๒) สามารถวัดค่า Temperature ได้ -5 ถึง 105°C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$) มีค่าความละเอียด 0.1°C (องศาเซลเซียส)

(๖.๓) สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ $0.0\mu\text{S/cm}$ ถึง 2000 mS/cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า $1\mu\text{S/cm}$ ถึง 2 S/cm

(๖.๔) สามารถวัดค่าความเค็ม (Salinity) ได้ในช่วง ๐ ถึง ๗๐.๐ ppt (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$) ค่าความละเอียด 0.1 ppt

(๖.๕) จอแสดงผลข้อมูลเป็นแบบ LCD graphic backlit Displayสามารถปรับความเข้มของหน้าจอได้แสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ ค่า พร้อมแสดงวันและเวลาในหน้าจอเดียวกัน

(๖.๖) มีปุ่มต่าง ๆ เป็นแบบกด (push button) ซึ่งสามารถกันน้ำได้ ๑๐๐% มีช่องต่อหัววัดไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติ

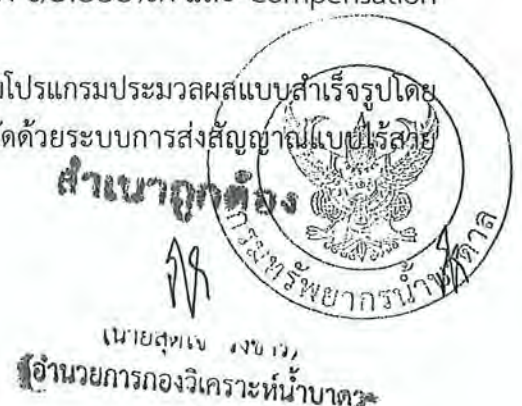
(๖.๗) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๗ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๘

(๖.๘) สามารถบันทึกค่าต่าง ๆ ที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐ ตัวอย่าง และตั้งเวลาเตือนสำหรับการเปรียบเทียบได้มีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดโดยแสดงเป็นสัญลักษณ์ให้เห็นบนหน้าจอเพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่ได้ สามารถตั้งเวลาปิดเครื่องเองเมื่อไม่ได้ใช้งานตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง

(๖.๙) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า non-Linear functions สำหรับน้ำ ตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ 0.001% ถึง $10.000\%K$ และ Compensation can be switched off

(๖.๑๐) มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์แบบ USB พร้อมโปรแกรมประมวลผลแบบสำเร็จรูปโดยไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ใดๆ และรองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)

๗. สถานที่ส่งมอบ



นายสุทนต์ งามทวี
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

๑. เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒. ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๓. ชุดล้างเครื่องแก้วอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๔. เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ ลำปาง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

๕. เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไมอ์ในน้ำ จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ ลำปาง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

๖. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๗. ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๒ สงขลา จำนวน ๑ ชุด

๘. ระยะเวลาส่งมอบของ

กำหนดส่งมอบของภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๙. วงเงินในการซื้อ

วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๒๘,๕๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ราคากลาง ๒๘,๕๐๕,๘๙๙.๓๒ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนห้าพันแปดร้อยเก้าสิบเก้าบาทสามสิบสองสตางค์)

๑๐. การประกันการชำรุดเสียหาย

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบพัสดุ และภายในระยะเวลาประกันหากเครื่องมือวิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการเกิดความชำรุดบกพร่องผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๗ วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงิน

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จะจ่ายเงินให้กับผู้ขาย เมื่อส่งมอบของครบถ้วนตามจำนวนที่ทางราชการกำหนด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับแล้วเสร็จ

๑๒. ค่าปรับ

เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

สำเนาถูกต้อง

SK

(นายสุดใจ วาขาริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



๑๓. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๓.๑ เงินค่าสิ่งของสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับอนุมัติเงินค่าสิ่งของจากงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๓.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกการซื้อในครั้งนี้ หากไม่ได้รับงบประมาณจากสำนักงบประมาณ

๑๔. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

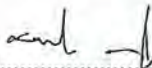
กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะนี้กำหนดโดยคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) การจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตามคำสั่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่ ๔๕๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

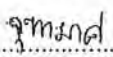
(นายสุดใจ วงزاری)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวนวลปราง นวลอุไร)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวจุฑามาศ คำแก้ว)

นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ



สำเนาถูกต้อง



(นายสุดใจ วงزاری)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ศรฺรูกัณฺฑทวิทฺยาภทฺสทฺร
 เกรว็องม็องวิเกรวះทฺปริมาณແກຕ
 ໂອອອນໂນນ້ຳ
 ປຣະຈຳປັງບປຣະມານ ພ.ສ. 2565



จัดซื้อเครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ



๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ภายใต้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาล ด้านคุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรีย ข้อมูลที่ได้ นำไปใช้ในการวางแผนการสำรวจ การประเมินศักยภาพน้ำบาดาล การพัฒนาน้ำบาดาล การอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำบาดาล รวมทั้งงานศึกษา วิจัย พัฒนาด้านทรัพยากรน้ำบาดาล ทั้งนี้ในปีที่ผ่านมาทางกองวิเคราะห์น้ำบาดาล และสำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑-๑๒ ได้มีการวิเคราะห์หาค่าปริมาณโซเดียม และโพแทสเซียม จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๙,๐๐๐ รายการ ซึ่งปริมาณตัวอย่างมีจำนวนค่อนข้างมาก ทำให้เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ (Flame Photometer) ที่มีการใช้งานในปัจจุบัน ไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ ดังนั้นทางกองวิเคราะห์น้ำบาดาล จึงเล็งเห็นที่จะมีการจัดซื้อเครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ (Flame Photometer) เพื่อเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์ การบริหารจัดการน้ำของประเทศ ๒๐ ปี และสามารถขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติได้ และในส่วนของห้องปฏิบัติการที่มีอยู่เดิมทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับงานศึกษา วิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลในอนาคตด้วยเช่นเดียวกัน



๒. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

- ๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค
- ๒.๒ สนับสนุนงานวิชาการด้านการศึกษา สำรวจ วิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ๒.๓ เพื่อให้สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจถ่ายโอนไปยังส่วนภูมิภาคให้สามารถบริการประชาชนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

๓. กิจกรรม/วิธีดำเนินโครงการ (Activity)

- ๓.๑ จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๓.๒ ขออนุมัติในหลักการ รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลาง
- ๓.๓ จัดทำสัญญาซื้อขาย
- ๓.๔ ส่งมอบของ/คณะกรรมการตรวจรับ
- ๓.๕ ขั้นตอนการเบิกจ่าย

๔. งบประมาณ

งบประมาณ ๒,๐๐๒,๐๐๐ บาท (สองล้านสองพันบาทถ้วน)

๕. ตัวชี้วัด

- ๕.๑ ผลผลิต(Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ
เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ (Flame Photometer) ๒ เครื่อง
- ๕.๒ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ
๕.๒.๑ สามารถวิเคราะห์หาปริมาณโซเดียม และโพแทสเซียม ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และแม่นยำ
- ๕.๓ ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Results) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ
๕.๓.๑ ความคล่องตัว รวดเร็ว และแม่นยำ ในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

๖. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

- ๖.๑ เพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์โซเดียม และโพแทสเซียม ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ
- ๖.๒ มีความคล่องตัวและรวดเร็วในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง
(นายสุภัท วัชรารักษ์)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

รายละเอียดแผนงาน/โครงการ

ชื่อโครงการ : โครงการจัดซื้อเครื่องวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ชื่อหน่วยงานรับผิดชอบ : กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ระยะเวลาดำเนินงาน : 1 ตุลาคม 2564 – 30 เมษายน 2565

งบประมาณ : 2,002,000 บาท (สองล้านสองพันบาทถ้วน)

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ภายใต้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลด้านคุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรียในบ่อบาดาลทั่วประเทศให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520 ข้อมูลที่ได้นำไปใช้ในการควบคุมกิจการน้ำบาดาลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้ทุกภาคส่วนของประเทศได้มีน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภค เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม รวมทั้งใช้ในการวางแผนการสำรวจ การประเมินศักยภาพน้ำบาดาล การพัฒนาน้ำบาดาล การอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำบาดาล รวมทั้งงานศึกษา วิจัย พัฒนาด้านทรัพยากรน้ำบาดาล

โดยในปีที่ผ่านมาทางกองวิเคราะห์น้ำบาดาล และสำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1-12 ได้มีการวิเคราะห์หาค่าปริมาณโซเดียม และโพแทสเซียม จำนวนไม่น้อยกว่า 19,000 รายการ ซึ่งปริมาณตัวอย่างมีจำนวนค่อนข้างมาก ทำให้เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ (Flame Photometer) ที่มีการใช้งานในปัจจุบัน ไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ (Flame Photometer) เพื่อเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำของประเทศ 20 ปี และสามารถขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติได้ และในส่วนของห้องปฏิบัติการที่มีอยู่เดิมทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคนั้น ก็จำเป็นต้องพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับงานศึกษา วิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลในอนาคตด้วยเช่นเดียวกัน

2. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

- 2.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค
- 2.2 เพื่อสนับสนุนงานวิชาการด้านการศึกษา สำรวจ วิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- 2.3 เพื่อให้สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจถ่ายโอนไปยังส่วนภูมิภาคให้สามารถบริการประชาชนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

สำเนาถูกต้อง

๙๙

(นายสุตใจ วงษ์าริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน

เป้าหมายที่ 2 สร้างความมั่นคงด้านน้ำ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งน้ำผิวดินและ น้ำใต้ดิน
ให้มีประสิทธิภาพ

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์บริหารจัดการน้ำบาดาล พ.ศ.2560 - 2579

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร
อุตสาหกรรม ท่องเที่ยว และบริการ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เสริมสร้างศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างขบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับน้ำบาดาล ทั้งระดับ
นโยบายระดับปฏิบัติกลุ่มผู้ใช้น้ำบาดาล ภาคเอกชน ภาคประชาชน NGO และระดับลุ่มน้ำ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากร
น้ำบาดาล

4. เป้าหมายโครงการ (Target)

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการสำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาลเขต

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

6. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น 2,002,000 บาท (สองล้านสองพันบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาดำเนินการ

1 ตุลาคม 2564 – 30 เมษายน 2565

8. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs)

- จัดซื้อเครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดโอออนในน้ำ จำนวน 2 ชุด

9.2 ผลลัพธ์ (Outcomes)

- สามารถตรวจวิเคราะห์หาปริมาณโซเดียม และโพแทสเซียม ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ

ถูกต้อง และแม่นยำ

สำเนาถูกต้อง



(นายสุดใจ วงษ์ขำ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

9.3 ผลสัมฤทธิ์ (Results)

- การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีความคล่องตัว รวดเร็ว และแม่นยำ

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

10.1 เพิ่มประสิทธิภาพในการหาปริมาณโซเดียม และโพแทสเซียม ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ

10.2 มีความคล่องตัวและรวดเร็วในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ

(นางวิภาพร ขันดีพร้อมผล)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายสุดใจ วงزاری)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



สำเนาถูกต้อง

๙๙

(นายสุดใจ วงزاری)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่าย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประเภทรายจ่าย...งบลงทุน...

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณแคดไอออนในน้ำ)

สำนักรับผิดชอบ : กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย บาท	ระยะเวลา เดือน/วัน	รวม บาท	คำชี้แจง
1. งบบุคลากร (รวมเป็นเงิน)				-	
				-	
2. งบดำเนินงาน (รวมเป็นเงิน)				-	
2.1 ค่าตอบแทน				-	
2.2 ค่าใช้สอย				-	
2.3 ค่าวัสดุ				-	
3. งบลงทุน (รวมเป็นเงิน)				2,002,000.00	
3.1 ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง				-	
3.2 ครุภัณฑ์				-	
เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณแคดไอออนในน้ำ	2 ชุด	1,001,000.00			
4. งบรายจ่ายอื่น (รวมเป็นเงิน)				-	
งบประมาณรายจ่ายรวมเป็นเงินทั้งสิ้น				2,002,000.00	

687



สำเนาถูกต้อง ผู้รับผิดชอบ..

นายสุุดใจ วงหารี

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

โทร. 02 6667392

(นายสุุดใจ วงหารี)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

แผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณแคลเซียมในน้ำ)
สำนักวิจัยและพัฒนา...

กิจกรรม	งบ	หน่วยนับ	เป้าหมาย ทั้งปี	แผนปฏิบัติงานรายเดือน (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)																รวมทั้งสิ้น (บาท)
	ประมาณ (บาท)			ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4				
				ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม	
เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณแคลเซียมในน้ำ	2,002,000.00	2 ชุด																		
1.1 จัดทำข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ (TOR) ตามมาตรฐานคุณสมบัติและราคาของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร				↔																
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)							40													
1.2 ดำเนินการทางพัสดุดตาม พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 พร้อมลงนามใบสัญญา					↔															
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)													↔							
1.3 ส่งมอบของ คณะกรรมการตรวจรับ และเบิกจ่าย													↔							
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)														40						
1.4 คณะกรรมการตรวจรับ และเบิกจ่าย															↔					
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																		20		
รวม	2,002,000.00																			100
																				2,002,000.00

ผู้รับผิดชอบ นายสุชาติ วงษ์
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
โทร. 02 6667399
สำนักวิจัยและพัฒนา
6888

(นายสุชาติ วงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

แผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณแคดไอออนในน้ำ)
สำนักวิจัยและพัฒนา...กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

งบบุคลากร	บาท
งบดำเนินงาน	- บาท
งบลงทุน	2,002,000.00 บาท
งบรายจ่ายอื่น	บาท
รวม	2,002,000.00 บาท

กิจกรรม/งบรายจ่าย - รายการ		งบประมาณ (บาท)	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ 2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)															
			ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4			
			ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม	ก.ค.	ก.ย.	รวม	
รวมทั้งสิ้น																		
1. งบบุคลากร																		
2. งบดำเนินงาน																		
2.1 ค่าตอบแทนให้สื่อและวัสดุ																		
2.2.1 ค่าตอบแทน																		
2.2.2 ค่าใช้สอย																		
2.2.3 ค่าวัสดุ																		
3. งบลงทุน																		
3.1 ค่าครุภัณฑ์																		
เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณแคดไอออนในน้ำ		2,002,000.00	←														2,002,000.00	
4. งบรายจ่ายอื่น																		
รวมทั้งสิ้น																	2,002,000.00	

ผู้รับผิดชอบ นายสุจิตใจ วงการี
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
โทร. 02 6667392



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
การซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. ความเป็นมา

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ภายใต้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาล ด้านคุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรียในบ่อบาดาลทั่วประเทศให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๒๐ ข้อมูลที่ได้นำไปใช้ในการควบคุมกิจการน้ำบาดาลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้ทุกภาคส่วนของประเทศได้มีน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภค เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม รวมทั้งใช้ในการวางแผนการสำรวจการประเมินศักยภาพน้ำบาดาล การพัฒนาน้ำบาดาล การอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำบาดาล รวมทั้งงานศึกษาวิจัย พัฒนาด้านทรัพยากรน้ำบาดาล

เนื่องจากปัจจุบันมีโครงการที่ส่งตัวอย่างน้ำตรวจวิเคราะห์เพิ่มมากขึ้นทุกปี ทำให้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้งานในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เสื่อมสภาพ มีอายุการใช้งานมานาน ไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและเป็นการเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำของประเทศ ๒๐ ปี และสามารถขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติได้ และในส่วนของห้องปฏิบัติการที่มีอยู่เดิมทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคนั้นก็จำเป็นต้องพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับงานศึกษาวิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลในอนาคตด้วยเช่นเดียวกัน

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค
- ๒.๒ เพื่อสนับสนุนงานวิชาการด้านการศึกษา สำรวจ วิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ๒.๓ เพื่อให้สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจถ่ายโอนไปยังส่วนภูมิภาคให้สามารถบริการประชาชนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประมูลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

สำเนาถูกต้อง

(นายสุตใจ วงษ์)

ผู้อำนวยการกอง



๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. เงื่อนไขการเสนอราคา

๔.๑ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วย โดยจะต้องเสนอราคากำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาซื้อตามวงเงินงบประมาณ และอาจยกเลิกการประกวดราคาทั้งหมดก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกที่มีรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องมือวิทยาศาสตร์จำนวน ๗ รายการ โดยแนบเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยพร้อมลงชื่อโดยผู้มีอำนาจถูกต้องครบถ้วนและประทับตราบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย แนบมาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ต้องแนบสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๕. หลักเกณฑ์การพิจารณา

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จะพิจารณาการยื่นข้อเสนอโดยเลือกใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) และพิจารณาราคารวม

หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจัดซื้อจากผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจัดซื้อจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

๖. รายละเอียดคุณลักษณะ

สำเนาถูกต้อง

JK

(นายสุตใจ วงษา)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



๑. เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง จำนวน ๑ ชุด

๑.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องมือวิเคราะห์หาปริมาณสาร ด้วยการแยกสาร สำหรับสารที่มีคุณสมบัติสามารถระเหยเป็นไอได้ มีระบบ IEC (Integrated Electronic Control) ควบคุมแรงดัน หรือ อัตราการไหลของแก๊สพา (Carrier Gas) ให้คงที่ หรือ เปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการ พร้อมระบบควบคุมอุณหภูมิแยกกันอิสระทั้งในส่วนฉีดสาร (Injector) ตัวตรวจวัด (detector) และ ตู้บรรจุคอลัมน์ (Column Oven) สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ Volts ๕๐ Hz

๑.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

(๑) ส่วนฉีดสารตัวอย่าง (Injection Port) จำนวน ๒ ชุด

(๑.๑) เป็นชนิด Instant Connect Split/Splitless injector

(๑.๒) สามารถใช้ได้กับ capillary column ที่มีขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๕๐ ถึง ๕๓๐ ไมโครเมตร หรือกว้างกว่าได้

(๑.๓) สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องเตรียมตัวอย่างชนิด Purge and trap ได้

(๑.๔) สามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้สูงสุด ๔๐๐ องศาเซลเซียสหรือมากกว่า

(๑.๕) สามารถปรับตั้งค่าความดันของแก๊สพาได้สูงสุด ๑๐๐๐ kPa หรือ ๑๔๕ psi หรือมากกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ ๐.๐๑ kPa หรือ ๐.๐๐๑ psi

(๑.๖) สามารถปรับตั้งค่าอัตราการไหลของแก๊สพาได้สูงสุดถึง ๑๐๐ มิลลิลิตรต่อนาทีหรือมากกว่า

(๑.๗) สามารถปรับตั้งค่า Split ratio ได้สูงสุด ๑๒๕๐๐ : ๑ หรือมากกว่า

(๑.๘) สามารถปรับตั้งค่า Septum purge ได้สูงสุด ๕๐ มิลลิลิตรต่อนาทีหรือมากกว่า

(๑.๙) มีระบบประหยัดแก๊ส (Gas Saver)

(๒) ส่วนตู้อบ (Column Oven)

(๒.๑) สามารถควบคุมอุณหภูมิของ Column oven ได้ตั้งแต่ ๓ องศาเซลเซียสเหนืออุณหภูมิห้อง ถึง ๔๕๐ องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ครั้งละ ๐.๑ องศาเซลเซียส

(๒.๒) สามารถตั้งโปรแกรมการเพิ่มอุณหภูมิ (Temperature Program Ramp) ได้ ๓๒ ขั้น และสามารถคงอุณหภูมิไว้ได้ ๓๓ ระดับ หรือมากกว่า

(๒.๓) สามารถตั้งค่าการเพิ่มอุณหภูมิด้วยอัตราเร็วสูงสุด ๑๒๕ องศาเซลเซียสต่อนาทีหรือมากกว่า

(๒.๔) สามารถลดอุณหภูมิจาก ๔๕๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส ได้ภายในเวลา ๔ นาทีหรือน้อยกว่า (ที่อุณหภูมิห้อง ๒๒ องศาเซลเซียส)

(๓) ตัวตรวจวัด (Detector)

(๓.๑) ชนิด Instant Connect Flame Ionization Detector (FID) จำนวน ๑ ชุด

- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิได้สูงสุดถึง ๔๕๐ องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า

- มีค่า MDL (Minimum detectable amount) น้อยกว่า ๑.๔ pg C/sec หรือดีกว่า

- มีระบบตรวจสอบการดับของเปลวและมีระบบจุด flame อัตโนมัติเมื่อ flame ดับ

- ความถี่สูงสุดในการเก็บข้อมูล (Acquisition Rate) ๓๐๐ Hz หรือมากกว่า

(๓.๒) ชนิดแมสสเปกโตรมิเตอร์ จำนวน ๑ ชุด

สำเนาถูกต้อง

(นายสุตเจี วังขาร)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์



- มี Mass Analyzer เป็นแบบ Quadrupole ประกอบด้วย ion source ชนิด Electron Ionization (EI) ที่มี filament แบบ Dual filaments (มี filament ๒ ชุดโดย filament ทั้งสองชุดอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน)
- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิของ Ion source ได้สูงสุด ๓๕๐ องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า
- มี Mass Filter เป็นแบบ Dual-stage mass filter with off-axis ion guide (S-Shaped ion guide) ออกแบบมาให้ neutrals molecule ไม่สามารถผ่านเข้าไปสู่ Mass Analyzer ได้
- สามารถปรับตั้งค่า Electron Energy ได้สูงสุด ๑๕๐ eV หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่า Emission Current ได้สูงสุด ๓๕๐ μ A หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่า Mass Range ได้ในช่วง ๑.๒ ถึง ๑๑๐๐ u หรือกว้างกว่า
- มีความเร็วในการสแกน (Scan Speed) สูงสุด ๒๐,๐๐๐ u/s หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิของ Transfer line ได้สูงสุด ๔๐๐ องศาเซลเซียสหรือมากกว่า
- สามารถเลือกวิเคราะห์ด้วยโหมด Full Scan (FS), Selected Ion Monitoring (SIM) และ FS/SIM simultaneous ได้
- มีระบบ Detector เป็นแบบ Off-Axis dynode , discrete dynode electron multiplier and electrometer หรือดีกว่า
- มี Turbomolecular Pump ขนาด ๓๐๐ L/s หรือมากกว่า ทำงานร่วมกับ Mechanical rotary vane oil pump
- มีค่าความไว (Sensitivity) สำหรับ Electron Ionization Mode โดยสามารถตรวจวัด Octafluoronaphthalene (OFN) ที่ความเข้มข้น ๑ pg/ μ l ที่ mass ๒๗๒ จะมีค่า signal-to-noise (S/N) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐ : ๑ (เมื่อทำการ scan จาก mass ๕๐-๓๐๐)
- มีระบบ Vacuum probe Interlock (VPI) ทำให้สามารถถอด Ion source ออกมาทำความสะอาดได้โดยไม่ต้องมีการปิดระบบสุญญากาศ
- มีระบบ V-Lock ทำให้สามารถถอดเปลี่ยนคอลัมน์ได้โดยไม่ต้องปิดระบบสุญญากาศ

(๔) ชุดเตรียมตัวอย่างชนิด Purge and trap จำนวน ๑ ชุด

(๔.๑) สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟีได้โดยทำการเตรียมตัวอย่างด้วยเทคนิค Purge and trap พร้อมชุดส่งตัวอย่างอัตโนมัติ (Auto sampler) สามารถใช้กับตัวอย่างของแข็งหรือของเหลวได้

(๔.๒) มีภาตสำหรับวางขวดตัวอย่างขนาด ๔๐ มิลลิลิตรได้ ๘๔ ขวดหรือมากกว่า

(๔.๓) มีระบบดูดตัวอย่างของเหลวแบบ Syringe สามารถดูดตัวอย่างได้สูงสุด ๒๕ มิลลิลิตร หรือมากกว่า

(๔.๔) มีระบบ Mass Flow Controller ที่สามารถปรับอัตราการไหลได้ตั้งแต่ ๕ ถึง ๕๐๐ มิลลิลิตรต่อนาที หรือมากกว่า

(๔.๕) สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างของแข็งสามารถกำหนดอุณหภูมิของขวดใส่สารตัวอย่างได้ตั้งแต่ ๓๕ ถึง ๘๐ องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า และสามารถเลือกกระดบความดันในการวิเคราะห์ได้ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๐.๕ บาร์ หรือมากกว่า

(นายสุดใจ วงزاری)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



- (๕) ชุดฉีดตัวอย่างชนิด Liquid Injection จำนวน ๑ ชุด
- (๕.๑) เครื่องมีระบบปรับตั้งตัวเองแบบอัตโนมัติ Self-aligning
- (๕.๒) สามารถใช้งานได้กับเข็มฉีดยาตัวอย่างขนาด ๑๐ ไมโครลิตรได้
- (๕.๓) มีขวดใส่ Solvent ขนาด ๔ มิลลิลิตร สำหรับทำความสะอาดเข็ม โดยสามารถโปรแกรมการล้างเข็มทั้งก่อนฉีดสารตัวอย่างและหลังการฉีดสารตัวอย่าง
- (๕.๔) มีขวด Waste ขนาด ๔๐ มิลลิลิตรหรือมากกว่า
- (๕.๕) สามารถเลือกระบบชะลอการดูดสารตัวอย่างในกรณีที่สารตัวอย่างมีความหนืดได้ (Viscosity delay)
- (๕.๖) มี Sample tray สำหรับใส่ Vial ขวดบรรจุตัวอย่าง ขนาด ๒ มิลลิลิตร ได้ ๑๕๕ ขวด หรือมากกว่า
- (๖) ซอฟต์แวร์และระบบประมวลผล
- (๖.๑) สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows ได้
- (๖.๒) สามารถสร้างวิธีวิเคราะห์ ประมวลผล บันทึกผล และสั่งพิมพ์รายงานผลการวิเคราะห์จากซอฟต์แวร์ได้
- (๖.๓) สามารถทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณได้
- (๖.๔) สามารถสร้างกราฟมาตรฐานได้ทั้งแบบ External stand และ Internal standard
- (๗) ชุดเก็บตัวอย่างน้ำพร้อมอุปกรณ์ (pump Low flow)
- (๗.๑) เครื่องสูบน้ำ (Bladder Pump) สามารถใช้เก็บตัวอย่างน้ำได้ดินเพื่อให้ได้ตัวอย่างน้ำที่ปราศจากการปนเปื้อนจากอากาศหรือก๊าซ
- (๗.๒) สามารถควบคุมอัตราการสูบน้ำต่อเนื่องได้ถึง ๑๐๐ มิลลิลิตร/นาที เมื่อใช้งานคู่กับเครื่องควบคุม Electronic Pump Control Unit
- (๗.๓) ตัว Bladder Pump ผลิตจากวัสดุ PTFE (หรือ Polyethylene) และโครงสร้างภายนอกผลิตจากวัสดุ Stainless Steel
- (๗.๔) เป็นไปตามมาตรฐาน USEPA สำหรับการวิเคราะห์
- (๘) ชุดตรวจวัดสารพิษและกายภาพเคมีของน้ำ
- (๘.๑) เป็นชุดตรวจวัดสารพิษของน้ำแบบลำแสงเดียว โดยสามารถเลือกโหมดการใช้งานได้ดังนี้ ค่าแสงส่องผ่าน (%T), ค่าการดูดกลืนแสง และความเข้มข้น
- (๘.๒) สามารถวัดค่าต่าง ๆ ได้แก่ ความขุ่น (Turbidity), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคุณสมบัติทางเคมี ได้ในเครื่องเดียวกัน อย่างน้อยจะต้องสามารถหาค่าเหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), ทองแดง (Cu), สังกะสี (Zn), ซัลเฟต (SO_4), คลอไรด์ (Cl), ฟลูออไรด์ (F), ไนเตรท (NO_3)
- (๘.๓) แสดงผลการวิเคราะห์ออกมาทางจอภาพชนิด Backlit Graphics Display มีแสงไฟสามารถอ่านในที่มืด (Backlight) และสามารถปรับความคมชัดของหน้าจอได้อย่างน้อย ๑ ถึง ๑๐๐ % มีโปรแกรมในการทำงานอย่างน้อย ๕๐ โปรแกรม หรือดีกว่า บันทึกข้อมูล (Data Memory) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ข้อมูล หรือดีกว่า พร้อมแสดงค่าที่บันทึกได้ทางหน้าจอตามหลัก Good Laboratory practice (GLP) คือ แสดงวัน เดือน ปี เวลา อุณหภูมิ ลำดับข้อมูลในการวัด และ ID number บรรจุเซลล์ สำหรับการวิเคราะห์เป็นชนิดหลอดแก้วกลม ขนาด ๑๖ มิลลิเมตร และขนาด ๒๘ มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- (๘.๔) ใช้แหล่งกำเนิดแสงจากหลอดไฟแอลอีดี (LED) หรือดีกว่า ได้มาตรฐานกันน้ำและฝุ่น ตามมาตรฐาน IP ๖๗ หรือดีกว่า

สำเนาถูกต้อง

(นายสุดเจี วนขาร์)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๘.๕) มีระบบประหยัดพลังงานโดยเครื่องสามารถปิดตัวเองโดยอัตโนมัติเมื่อไม่ได้ใช้งานตามเวลาที่ผู้ติดตั้งเวลาได้ ตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง

(๙) แก๊สฮีเลียมพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๐) แก๊สไนโตรเจนพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๑) แก๊สไฮโดรเจนพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๒) แก๊ส Air Zero พร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๓) Ferrule	จำนวน ๑ ชุด
(๑๔) Liner	จำนวน ๑ ชุด
(๑๕) Column	จำนวน ๑ ชุด
(๑๖) Vial สำหรับบรรจุตัวอย่างพร้อมฝา	จำนวน ๑๐๐ ชุด
(๑๗) อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับบำรุงรักษา	จำนวน ๑ ชุด

๒. ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย จำนวน ๑ ชุด

๒.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องสำหรับวิเคราะห์หาแบคทีเรียที่ปนเปื้อนในน้ำบาดาล น้ำดื่ม อาทิ *E. coli*, *Total Coliforms*, *Faecal Coliforms* และ *Enterococci* แบบอัตโนมัติโดยได้รับรองมาตรฐาน USEPA และ AOAC เป็นอย่างน้อย

๒.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

(๑) ชุดวิเคราะห์แบคทีเรียแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

(๑.๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียโดยใช้เทคโนโลยี Patented Polymer Partition™ test technology senses fluorescent indicator

(๑.๒) สามารถวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียได้แก่ *E.coli* , *Total Coliforms* และ *Enterococcus* ในน้ำ แบบอัตโนมัติ

(๑.๓) สามารถทราบผลปริมาณเชื้อได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมงขึ้นอยู่กับปริมาณเชื้อ

(๑.๔) สามารถวัดปริมาณเชื้อได้ไม่น้อยกว่า ๑๐^๖ CFU/๑๐๐ ml

(๑.๕) สามารถเลือกแสดงผลการวัดได้ทั้ง CFU และ MPN ได้

(๑.๖) สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างได้ครั้งละ ๑๖ ตัวอย่าง

(๑.๗) สามารถส่งผลการวิเคราะห์เป็น อีเมลได้โดยตั้งค่าภายในโดยตัวเครื่อง

(๑.๘) จอแสดงผลเป็นชนิดจอสัมผัสขนาด ไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว

(๑.๙) ตัวเครื่องมีช่องต่อ USB เพื่อถ่ายโอนไฟล์และอัปเดตซอฟต์แวร์ได้

(๑.๑๐) ผู้ใช้งานสามารถทำ Validation เครื่องได้ตลอดตามต้องการ

(๑.๑๑) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน USEPA และ AOAC หรือ มากกว่า

(๑.๑๒) ใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์

(๑.๑๓) อาหารเลี้ยงเชื้อสำหรับวิเคราะห์เชื้อ *E.coli* และ *total coliforms* จำนวน

๑๙๒ ตัวอย่าง

(๒) ชุดหมอนึ่งฆ่าเชื้อด้วยระบบแรงดันไอน้ำ ขนาด ๔๐ ลิตร จำนวน ๑ ชุด

(๒.๑) เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อชนิดตั้งพื้น ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor แสดงค่าต่างๆทางหน้าจอ LCD ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้วเพื่อความชัดเจนในการแสดงข้อมูล

(นายสุดใจ วงษ์ชาติ)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๒.๒) ห้องนี้มีความจุไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร ผลิตจากโลหะไร้สนิม Stainless steel โดยผลิตตามมาตรฐาน PED ๙๗/๒๓ EC

(๒.๓) สามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๑๐๕ ถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส

(๒.๔) มีหัววัดอุณหภูมิภายในห้องนี้ที่สามารถเสียบวัดอุณหภูมิของของเหลวในภาชนะอ้างอิงได้ โดยการนึ่งฆ่าเชื้อจะเริ่มทำงานเมื่ออุณหภูมิของของเหลวถึงจุดที่ตั้งแล้ว

(๒.๕) มีพัดลมระบายความร้อน หลังการนึ่งฆ่าเชื้อเสร็จสิ้นเพื่อลดอุณหภูมิในห้องนี้ให้เร็วยิ่งขึ้น

(๒.๖) สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๓๐๐ นาที และในการละลายตัวอย่างได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๖๐ นาที พร้อมระบบตั้งหน่วงเวลาการเริ่มทำงานได้

(๒.๗) มีโปรแกรมสำเร็จ สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อของเหลวไม่น้อยกว่า ๒ โปรแกรม และสำหรับของแข็งไม่น้อยกว่า ๓ โปรแกรม

(๒.๘) สามารถตั้งโปรแกรมอิสระได้ สำหรับของเหลวและของแข็ง อย่างละ ๑ โปรแกรม และสามารถตั้งโปรแกรมสำหรับการละลายอาหารเลี้ยงเชื้อ อีก ๑ โปรแกรม โดยตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๖๐ ถึง ๑๐๐ องศาเซลเซียส

(๒.๙) มีระบบป้องกันการเดือดซ้ำของของเหลวเมื่อนึ่งฆ่าเชื้อเสร็จสิ้น ในกรณีนึ่งฆ่าเชื้อของเหลว

(๒.๑๐) สามารถปรับตั้งอัตราการไหลแรงดันไอน้ำออก เพื่อป้องกันความเสียหายของตัวอย่างในกรณีนึ่งฆ่าเชื้อของแข็ง

(๒.๑๑) สามารถบันทึกการทำงานย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ รอบการทำงาน พร้อมช่อง USB ที่สามารถบันทึกค่าการทำงานผ่าน อุปกรณ์บันทึก USB ได้

(๒.๑๒) มีระบบความปลอดภัย ดังนี้

- ระบบล็อกฝาอัตโนมัติเมื่อเริ่มโปรแกรมการทำงาน และไม่สามารถเปิดฝาเครื่องได้เมื่อมีความดันอยู่ในห้องนี้ และโปรแกรมจะไม่สามารถทำงานได้เมื่อฝาเปิดหรือปิดฝาไม่สนิท

- ระบบป้องกันการเปิดฝาเมื่ออุณหภูมิภายในห้องนี้ยังอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย

- หน้าจอจะเปลี่ยนเป็นสีแดง ในกรณีเกิดเหตุขัดข้อง พร้อมมีสัญญาณเสียงเตือน

- สามารถบันทึกเหตุขัดข้องได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เหตุขัดข้อง

- มีระบบข้อความเตือน (Error Messages) ในกรณีเกิดเหตุขัดข้องต่าง ๆ ดังนี้

- ระดับน้ำอยู่ต่ำกว่าปกติ

- ระบบทำความร้อนขัดข้อง

- อุณหภูมิหรือระบบควบคุมอุณหภูมิผิดปกติ

- แรงดันในห้องนี้สูงเกิน

- มีมาตรวัดความดันในห้องนี้ติดตั้งในตำแหน่งที่สังเกตได้ง่าย

- บริษัทผู้ผลิตต้องได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ series และ ISO ๑๓๔๘๕

(๓) ชุดปั๊มเชื้อแบคทีเรีย ขนาด ๒๐๐ ลิตร จำนวน ๑ ชุด

(๓.๑) เป็นตู้เลี้ยงเชื้อที่ทำด้วยโลหะสแตนเลสสตีลทั้งภายในและภายนอก โดยมีแผ่นภายนอกด้านหลังทำด้วยเหล็ก เคลือบกันสนิม

(๓.๒) สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๑๐ องศาเซลเซียส เหนืออุณหภูมิห้องถึง ๘๐ องศาเซลเซียส มีความละเอียดในการปรับตั้งได้ ๐.๑ องศาเซลเซียส



(นายสุจิต วัชรวิทย์)

ผู้อำนวยการกองเวชภัณฑ์

controller

(๓.๓) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ลิตร ระบบควบคุมอุณหภูมิเป็นแบบ PID microprocessor

(๓.๔) มีประตู ๒ ชั้น ชั้นนอกเป็นโลหะสแตนเลส ชั้นในเป็นกระจกใส

(๓.๕) ผนังภายในตู้มีครี (Support ribs) เพื่อเป็นที่ยึดชั้น สามารถวางชั้นสามารถปรับระดับได้

(๓.๖) มีชั้นวางของทำด้วยสแตนเลสสตีล จำนวน ๒ ชั้น ถอดเข้า-ออก และสามารถปรับ

ระดับสูง-ต่ำ

(๓.๗) สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ พร้อมช่องระบายอากาศสามารถปรับได้

(๓.๘) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือ ดีกว่า

(๔) ปั๊มสุญญากาศ ระบบ Oil Free pump จำนวน ๑ ชุด

(๔.๑) เป็นปั๊มสุญญากาศ ชนิดไม่ใช้น้ำมัน (Oil Free pump) สำหรับต่อเข้ากับชุดกรอง

(๔.๒) มีค่า Maximum Vacuum ๖๕๐ mmHg พร้อมชุดดักของเหลวและเกจวัดแรงดัน

(๔.๓) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๘ HP

(๔.๔) มีชุดดักของเหลวก่อนเข้าเครื่อง (Moisture trap)

(๔.๕) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์

๓. ชุดล่างเครื่องแก้วอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

๓.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องล่างเครื่องแก้วพร้อมอบแห้ง ออกแบบมาเพื่อล้างและฆ่าเชื้อเครื่องแก้วในห้องปฏิบัติการ ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครคอนโทรลเลอร์ ความจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ลิตร

(๒) มีโปรแกรมการใช้งานจากโรงงานไม่น้อยกว่า ๒๐ โปรแกรม และผู้ใช้งานสามารถเพิ่มได้อีก ๒๐ โปรแกรม หรือมากกว่า

(๓) แต่ละโปรแกรมสามารถตั้งเฟสการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ เฟส โดยสามารถเลือกชนิดของน้ำ ปริมาณน้ำยาล้าง เวลา อุณหภูมิการทำงานแห้ง และอุณหภูมิการล้างได้

(๔) รองรับซอฟต์แวร์ช่วยให้สามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์ของเครื่องโดยไม่ต้องใช้ฮาร์ดแวร์เพื่อแสดงและติดตามพารามิเตอร์ของเครื่องทั้งหมดจากระยะไกลรวมถึงความคืบหน้าของวงจรดาวน์โหลดไฟล์เก็บถาวรของรอบสำหรับการตรวจสอบย้อนกลับหรือเรียกใช้ฟังก์ชันการวินิจฉัยโดยรีโมทคอนโทรล สามารถตรวจสอบค่า ได้ในโหมดเรียลไทม์และซอฟต์แวร์ช่วยให้สามารถติดตามกราฟอุณหภูมิได้ตลอดเวลา

(๕) ป้องกันการเข้าถึงการดำเนินการของเครื่องด้วยการตั้งรหัสถึง ๔ ระดับ

(๖) หน้าจอ graphic display TFT colour และมีนาฬิกาแสดงวันที่และเวลา

(๗) มีฟังก์ชันการทำงาน อาทิ อุณหภูมิ, total and residual time, ongoing phase, selected program, clock and calendar, reporting of alarm code, maintenance

(๘) มีสัญญาณเตือนด้วยเสียงเมื่อสิ้นสุดรอบการทำงานและแสดงข้อความ (error message) เมื่อตรวจพบผิดปกติ

(๙) สามารถล้างได้ที่อุณหภูมิสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๕ องศาเซลเซียส ที่ความถูกต้อง ๐.๑ องศาเซลเซียส

(๑๐) หัววัดอุณหภูมิเป็นชนิด PT๑๐๐๐ class B IEC ๖๐๗๕๑ จำนวน ๒ ตัว และมีปั๊มแบบ Peristaltic ระบบ Neutralizing จำนวน ๕ ตัว



- (๑๑) โครงสร้างภายในทำจากสแตนเลส AISI ๓๑๖L และภายนอกทำจากสแตนเลส AISI ๓๐๔
- (๑๒) มีปั๊มหมุนเวียนน้ำที่อัตรา ไม่น้อยกว่า ๒x๖๐๐ ลิตร/นาทึ สามารถเปิดฝาแบบดึงจากบนลงล่างทั้งช่องล้างและช่องใส่น้ำยา ระบบอบแห้งเป็นแบบ forced-air drying system with filter มี prefilter class C ๙๙% และ Hepa filter class S ๙๙.๙๙% มีอัตราการไหลของอากาศ ๒x๒๒๐ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- (๑๓) เครื่องมีระบบแจ้งเตือนสำหรับการเปลี่ยนตัวกรองเพื่อให้แน่ใจว่าการฟอกอากาศจะอยู่ในระดับที่เหมาะสมเสมอและไม่มีการปนเปื้อนเกิดขึ้น
- (๑๔) มีระบบอบแห้งสามารถควบคุมความเร็วพัดลมและควบคุมการไหลเวียนของลมร้อนในห้องล้าง
- (๑๕) ระบบไฟฟ้าใช้กับไฟ ขนาด ๓ เฟส
- (๑๖) มีช่องใส่น้ำยาทำความสะอาด เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน
- (๑๗) มีช่องต่อ RS๒๓๒ หรือ USB สำหรับต่อเชื่อมชุดประมวลผลและเครื่องพิมพ์
- (๑๘) ระบบความปลอดภัยแบบ safety thermostat มี door interlock และแสดงสัญญาณเตือนความผิดปกติ มีรายละเอียดดังนี้

(๑๘.๑) มีระบบSafety lock พร้อมระบบเปิดประตูแบบ electromagnetic release

(๑๘.๒) สามารถเปิดประตูได้ด้วยตนเองเมื่อระบบไฟฟ้าขัดข้อง

(๑๘.๓) ตรวจสอบความร้อนเกินโดยใช้เทอร์โมสตัท

(๑๘.๔) มีฟังก์ชันตรวจสอบการทำงานของปั๊ม

(๑๙) ตัวเครื่องมีเสียงดังขณะทำงานไม่เกิน ๖๖ เดซิเบล

(๒๐) มีระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/l (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้) วัดค่า Temperature ได้ -๕ ถึง ๑๐๕ °C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$) มีค่าความละเอียด ๐.๑ °C (องศาเซลเซียส) วัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ ๐.๐๐ μS/cm ถึง ๒๐๐๐ mS/cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า ๑ μS/cm ถึง ๒ S/cm จอแสดงผลข้อมูลเป็นแบบ LCD graphic backlit Display สามารถปรับความเข้มของหน้าจอได้แสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ ค่า พร้อมแสดงวันและเวลาในหน้าจอเดียวกัน

(๒๐.๑) มีปุ่มต่าง ๆ เป็นแบบกด (push button) ซึ่งสามารถกันน้ำได้ ๑๐๐% มีช่องต่อหัววัดไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติ

(๒๐.๒) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๗ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๘

(๒๐.๓) สามารถบันทึกค่าต่าง ๆ ที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐ ตัวอย่าง และตั้งเวลาเตือนสำหรับการปรับเทียบได้มีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดโดยแสดงเป็นสัญลักษณ์ให้เห็นบนหน้าจอเพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่ได้ สามารถตั้งเวลาปิดเครื่องเองเมื่อไม่ได้ใช้งานตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง

(๒๐.๔) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า non-Linear functions สำหรับน้ำตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ ๐.๐๐๑% ถึง ๑๐.๐๐๐%K และ Compensation can be switched off มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์แบบ USB พร้อมโปรแกรมประมวลผลแบบสำเร็จรูปโดย

สำเนาถูกต้อง

SK

(นายสุจิต วนชาติ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์

ไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ใด ๆ และรองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)

๓.๒) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) ชุดผลิตน้ำระบบ RO (Reverse Osmosis System) พร้อมปั๊ม จำนวน ๑ ชุด

(๒) ชุดอุปกรณ์บรรจุเครื่องแก้วสำหรับเครื่องล่าง จำนวน ๒ อัน

๔. เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ ชุด

๔.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องวัดหลายพารามิเตอร์แบบตั้งโต๊ะสามารถที่ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า อุณหภูมิ ค่าการนำไฟฟ้า ความเค็ม ความขุ่น ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) ค่าความต้านทาน ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ และ รองรับการวิเคราะห์ค่า ISE (ขึ้นอยู่กับหัววัด) แสดงผลได้ทั้งแบบตัวเลข โดยหน้าจอเป็นชนิด High resolution color display สามารถแสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔ ค่า พร้อมทั้งแสดงวัน และเวลาในหน้าจอเดียวกันได้

๔.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) ระบบการเบรชชั่น ที่สามารถทำการการเบรชชั่นได้คือ การการเบรชค่าความเป็นกรด-ด่าง : เป็นการการเบรชค่าความเป็นกรด-ด่างโดยอัตโนมัติไม่น้อยกว่า ๕ จุด ที่มีโปรแกรมบัฟเฟอร์ การการเบรชค่าการนำไฟฟ้า : เป็นการการเบรชด้วย ๐.๐๑ mol (KCL) การการเบรชค่าความขุ่น : เป็นการการเบรชค่าความขุ่นไม่น้อยกว่า ๒ จุด

(๒) มีระบบอ่านค่าแบบอัตโนมัติ (Auto Read) ทำให้สามารถอ่านค่าที่แน่นอนและแม่นยำ

(๓) ตัวเครื่องมีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดเพื่อเตือนให้ผู้ใช้งานทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่และสามารถตั้งเวลาเตือนสำหรับการปรับเทียบได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๙๙๙ วัน

(๔) สามารถวัดค่า pH ได้ ๐ ถึง ๑๔ pH โดยสามารถเลือกความละเอียด ๐.๐๐๑/๐.๐๑/๐.๑ และค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.004

(๕) สามารถวัดค่า mV ได้ -๑๒๕๐.๐ ถึง + ๑๒๕๐.๐ (ค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.2 mV) โดยสามารถเลือกค่าความละเอียด ๐.๑ และ ๑ mV

(๖) สามารถวัดค่า Temperature ได้ -๕ ถึง ๑๐๕°C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.1 °C) มีค่าความละเอียด ๐.๑ °C (องศาเซลเซียส)

(๗) สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ ๐.๐ μ S/cm ถึง ๒๐๐๐ mS/cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้) และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า ๑ μ S/cm ถึง ๒ S/cm

(๘) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า ดังนี้ non-Linear functions สำหรับน้ำตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘ ,Linear compensation ตั้งแต่ ๐.๐๐๑% ถึง ๑๐.๐๐๐%K และ Compensation can be switched off

(๙) สามารถวัดค่าความเค็ม (Salinity) ได้ในช่วง ๐ ถึง ๓๐.๐ ppt (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$) ค่าความละเอียด ๐.๑ ppt

จำเป็นต้อง

ก

(นายสุดใจ วงษา)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

(๑๐) สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้(TDS)ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/l (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)

(๑๑) สามารถวัดค่าความขุ่น (Turbidity) ได้ ไม่น้อยกว่า ๐ to ๔,๐๐๐ NTU หรือ FNU

(๑๒) สามารถวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (resistivity) ได้ ไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ ถึง ๑๙.๙๙ MOhm*cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)

(๑๓) สามารถวัดค่าปริมาณความเข้มข้นของออกซิเจนละลายในน้ำได้ ๐ ถึง ๒๐ mg/l (มีค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)

(๑๔) ตัวเครื่องมีระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติและหัววัดสามารถจำค่าการคาริเบรตได้ทำให้ไม่ต้องคาริเบรตทุกครั้งที่ใช้งาน พร้อมมี ระบบ QSC เพื่อควบคุมประสิทธิภาพของหัววัด

(๑๕) มีฟังก์ชัน Continuous measurement control (CMC function) ของการวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง เพื่อตรวจเช็คค่าการวัดว่าอยู่ในช่วงของการสอบเทียบหรือไม่

(๑๖) รองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)

(๑๗) ปุ่มกดมีการเคลือบสารป้องกันแบคทีเรียเพื่อป้องกันการปนเปื้อนในห้องปฏิบัติการ (Anti-bacteria) โดยมีเอกสารรับรองและสามารถปรับความสว่างของหน้าจอได้

(๑๘) สามารถบันทึกค่าที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ค่า และแสดงค่าที่บันทึกได้ทางหน้าจอโดยข้อมูลที่ บันทึกมีทั้ง ข้อมูลของค่าที่วัดได้,อุณหภูมิ,วันที่,เดือน,ปี,เวลา,identity no.,ชื่อของหัววัดและSeries number ของหัววัดได้

(๑๙) มีระบบตรวจสอบเครื่องโดยอัตโนมัติและแสดงข้อความผิดพลาดที่หน้าจอได้

(๒๐) รองรับอินเทอร์เฟซซอฟต์แวร์ (API) ที่สามารถใช้รวบรวมข้อมูลการวัดที่ได้จากเซ็นเซอร์ที่ใช้ในการวัดด้วยการเชื่อมต่อแบบไร้สายรวมถึงข้อมูลของตัวอย่างที่ทำการวัด และข้อมูลของผู้ใช้งานเข้ากับเครือข่ายที่มีอยู่ผ่านการส่งผ่านข้อมูลที่วัดได้ เมตาเดตา และข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องสอดคล้องตาม GLP โดยโอนข้อมูลไปยังระบบฐานข้อมูลโดยอัตโนมัติในรูปแบบ JSON ในระบบ LIMS หรือโปรแกรมอื่นๆ เช่น Microsoft Excel แบบ real-time บนบราวเซอร์ ได้ มาตรฐาน EN ๖๒๓๖๘-๑:๒๐๑๔ และส่งออกไฟล์ในรูปแบบอีเมลและไลน์แอปพลิเคชันได้

(๒๑) มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์หรือเครื่องพิมพ์แบบ USB A และ Mini USB-B พร้อมโปรแกรมประมวลผล

(๒๒) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และมาตรฐานอื่นๆที่สากลยอมรับ

(๒๓) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำและฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP๔๓ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP๖๘

(๒๔) ชุดกวนสารละลายแบบ ๖ ตำแหน่ง โครงสร้างตัวเครื่องทำจากวัสดุ ABS ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร ความเร็วในการหมุนไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ถึง ๔๕๐ m° กันน้ำและฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP ๓๐

๔.๓) อุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

(๑) หัววัดค่าความเป็นกรด-ด่างแบบไร้สาย (wireless)

(๒) หัววัดค่าการนำไฟฟ้าแบบไร้สาย (wireless)

(๓) หัววัดออกซิเจน(Optical SENSOR)แบบไร้สาย (wireless)

(๔) หัววัดค่าความขุ่น(Optical Sensor)แบบไร้สาย (Wireless)

(๕) ที่วางอิเล็กทรอนิกส์

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

สำหรับลูกค้า

๙๙



(๖) สารละลายบัฟเฟอร์ pH ๔.๐๑ และ pH ๗.๐๐ (๑ ลิตร) อย่างละ ๑ ขวด	จำนวน ๑ ชุด
(๗) สารละลายโพแทสเซียมคลอไรด์ ความเข้มข้น ๓ mol/l (๕๐ มล.)	จำนวน ๑ ชุด
(๘) สารละลายโพแทสเซียมความเข้มข้น ๐.๐๑ mol/l (๑ ลิตร)	จำนวน ๑ ชุด
(๙) ชุดปรับเทียบค่าออกซิเจน (standard calibration)	จำนวน ๑ ชุด
(๑๐) แท่งแม่เหล็กกวนสารละลาย และแท่งดูดแม่เหล็ก	จำนวน ๖ ชุด
(๑๑) สารละลายมาตรฐานความขุ่น	จำนวน ๑ ชุด

๕. เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ จำนวน ๒ ชุด

๕.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณแคดไอออนในน้ำ สามารถวิเคราะห์หาปริมาณ โซเดียม (Na), โพแทสเซียม (K), ลิเทียม (Li), แคลเซียม (Ca) และแบเรียม (Ba) ได้

(๒) สามารถตรวจวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนทั้ง ๕ ชนิด ได้อย่างต่อเนื่อง และมีโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำมากับเครื่อง

(๓) สามารถเลือกหน่วยเป็น ppm, mg/l, meq/l และ mmol/l ได้เป็นอย่างดี

(๔) แสดงผลทางหน้าจอ LCD และป้อนข้อมูลโดยใช้ Membrane Keypad

(๕) มีอัตราการดูดอากาศอยู่ระดับไม่น้อยกว่า ๓ ถึง ๕.๕ มิลลิลิตรต่อนาที

(๖) มีช่วงการวัดที่เหมาะสมสำหรับแคดไอออนแต่ละชนิด ดังต่อไปนี้ หรือดีกว่า

Single Point Calibration

Na ≥ ๐.๑-๖๐ ppm

K ≥ ๐.๐๕-๑๐๐ ppm

Li ≥ ๐.๐๕-๕๐ ppm

Ca ≥ ๑.๐ -๑๐๐ ppm

Ba ≥ ๑.๖-๑๐๐ ppm

Multi Point Calibration

Na ≥ ๐.๑-๑๐๐๐ ppm

K ≥ ๐.๐๕-๑๐๐๐ ppm

Li ≥ ๐.๐๕-๑๐๐๐ ppm

Ca ≥ ๑.๐-๑๐๐๐ ppm

Ba ≥ ๕.๐-๓๐๐๐ ppm

(๗) มีค่าการตรวจวัดซ้ำ (reproducibility) < ๑% ของค่าความผันแปร (variability) สำหรับ ๒๐ ตัวอย่าง หรือ มากกว่า ๑๐ นาที หลังจากเครื่องอยู่ในสภาวะคงที่ (instrument stability) ที่ความเข้มข้น ๑๐๐ ppm หรือน้อยกว่า

(๘) มีค่าการตรวจวัดที่ต่ำสุด (Limits detection) อย่างน้อยหรือละเอียดกว่า

(๘.๑) Na : ๐.๐๓ ppm

(๘.๒) K : ๐.๐๒ ppm

(๘.๓) Li : ๐.๐๒ ppm.

(๘.๔) Ca : ๐.๓ ppm.

(๘.๕) Ba : ๑.๖ ppm.

(๙) มีค่าความคงที่ของเวลา (time stability) ประมาณ ๑๕ วินาที หลังจากสารตัวอย่างถูกเผาในระบบ และมีค่า Drift น้อยกว่า ๑% ที่ ๓๐ นาที หลังจากเครื่องเริ่มทำงาน

(๑๐) ค่า Linearity มีความคงที่ตามที่ถูกโปรแกรมใน Single Point Calibration

(๑๑) มี Dual mode เลือกปรับได้สำหรับค่า Na และ K โดยแสดงค่าพร้อมกันบนจอ

(๑๒) สามารถ Calibration ได้ ๒ แบบ คือ Single Point และ แบบ Multi point

สำเนาถูกต้อง

(นายสุจิต วัชรวิ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์และควบคุม



- (๑๓) มีระบบตรวจวัดความขัดข้องของระบบ (Flameout) โดยเครื่องจะหยุดการทำงานอัตโนมัติ (automatic shutdown) เพื่อป้องกันอันตรายจากเชื้อเพลิงที่ไม่ถูกเผาไหม้
- (๑๔) มีระบบจุดเปลวไฟอัตโนมัติ ในการใช้งานประจำวันแบบ Routine (start-up routine)
- (๑๕) ภายในเครื่องมีระบบตรวจสอบข้อบกพร่องในเครื่อง ก่อนทำการปรับตั้งค่าต่างๆ โดยมีตัวชี้วัดแสดงบนหน้าจอของเครื่อง
- (๑๖) มี Air compressor ติดตั้งอยู่ภายในเครื่อง สามารถเลือกใช้เชื้อเพลิงได้หลายชนิด ได้แก่ บิวเทน (butane) ,โพรเพน (propane) หรือ LPG
- (๑๗) มี USB, RS๒๓๒ interface สำหรับต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล
- (๑๘) ส่วนการสั่งงานและรายงานผลสำหรับบันทึกข้อมูล สามารถเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ข้อมูล รายงานผลได้ทั้งรูปแบบ อีเมล หรือ แอปพลิเคชันอื่นๆ ทั้งดิจิทัลไฟล์ และฮาร์ดก๊อปปี ได้
- (๑๙) ส่วนการดูค่าและการแจ้งจากระบบ มีรายละเอียดดังนี้
- (๑๙.๑) เป็นชุดดูค่าและปล่อยสารละลายที่ผู้ใช้งานสามารถเลือกกำหนดปริมาตรได้เอง
- (๑๙.๒) มีหน้าจอสีและมีรูปแสดงการทำงานในขั้นตอนขณะใช้งานทุกขั้นตอน
- (๑๙.๓) มีเทคโนโลยี Radio Frequency Identification เพื่อให้สามารถตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลการเปิดใช้งาน, ข้อมูลการสอบเทียบปีเปิด (ตามมาตรฐาน GLP) โดยผ่านเครื่องแปรสัญญาณ (เป็นอุปกรณ์ประกอบ)
- (๑๙.๔) ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ชนิดประจุไฟใหม่ได้แบบลิเทียมไอออน (Rechargeable Li-Ion battery) หรือใช้ได้โดยตรงจากสายชาร์จโดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่
- (๑๙.๕) มีฟังก์ชันการทำงาน ดังนี้ หรือมากกว่า
- Multidispense - ปล่อยสารได้หลายครั้ง ในการดูสารขึ้นเพียงครั้งเดียวโดยสามารถเลือกปล่อยสารในปริมาตรเท่ากันหลายครั้งและปล่อยในปริมาตรต่างกันหลายครั้ง
 - Speed - ปรับความเร็วในการดู-จ่ายสารได้ ๑ ถึง ๑๐ step
 - Mixing - ผสมสารภายในและภายนอกทิวโดยสามารถกำหนดปริมาตรในการผสมได้ และสามารถกำหนดรอบในการผสมสารได้ไม่น้อยกว่า ๙๙ รอบ
 - Cycle counter - นับรอบการไปเปิด เพื่อลดความผิดพลาด
 - Sound - สามารถเปิด/ปิด เสียงในจังหวะการดู-ปล่อยได้ เพื่อไม่ต้องดูหน้าจอระหว่างทำงาน
 - Titrate-สามารถกำหนดปริมาตรในการดูสารได้ สามารถกำหนดปริมาตรในการปล่อยสารครั้งแรก(Fast Dispense Volume) และสามารถปล่อยสารได้แบบละเอียด
 - สามารถตั้ง protocols ในการทำงานได้
- (๒๐) ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ ไซเคิล เป็นสินค้าที่ได้รับมาตรฐาน CE
- ๕.๒) อุปกรณ์ประกอบ
- (๑) CD Software
- (๒) RS๒๓๒ Cable หรือ USB Cable
- (๓) Disposable Beaker ๒๐ ml
- (๔) Plastic Pipette ๑๐ ml
- (๕) สารละลายมาตรฐาน โซเดียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l
- (๖) สารละลายมาตรฐาน โพแทสเซียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l

จำนวน ๑ แผ่น

จำนวน ๑ สาย

จำนวน ๑๐๐ ถ้วย

จำนวน ๑๐ อัน

จำนวน ๑ ชุด (๑๕๐ ml)

จำนวน ๑ ชุด (๑๕๐ ml)

สำเนาถูกต้อง

(นายสุจิต วรรณ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๗) สารละลายมาตรฐาน ลิเทียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๘) สารละลายมาตรฐาน แคลเซียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๙) สารละลายมาตรฐาน แบรียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๑๐) Diluent Concentrate, ๕๐๐ml	จำนวน ๑ ขวด
(๑๑) ติดตั้งกระโจมดูดไอระเหยสาร	จำนวน ๑ ชุด
(๑๒) ติดตั้ง โลว์แก๊ส LPG	จำนวน ๑ ชุด

๖. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง

๖.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในตัวอย่างน้ำ และสามารถวิเคราะห์สารหลายชนิดจากตัวอย่างเดียวได้ในเวลาเดียวกัน

(๒) ตัวเครื่องมีโปรแกรมรองรับการวิเคราะห์หาปริมาณสาร อาทิ Alkalinity , Ammonia, Calcium , Chloride ,Chromium (VI),Conductivity ,Fluoride, Iron (Ferrous),Magnesium ,Nitrate, Nitrite ,pH, Phosphate ,Silica, Sulphate ,Total Hardness หรือมากกว่า

(๓) สามารถวิเคราะห์หาปริมาณสารในระดับความเข้มข้นต่ำ ๆ ในระดับหนึ่งในพันล้านส่วน ได้โดยใช้ปริมาณตัวอย่างตั้งแต่ ๒ ไมโครลิตร ถึง ๑๒๐ ไมโครลิตร

(๔) มีระบบตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องอัตโนมัติและในกรณีเครื่องขัดข้อง จะแสดงให้ทราบบนจอภาพ

(๕) รองรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำต่างๆเช่น น้ำผิวดิน, น้ำใต้ดิน, น้ำในขบวนการผลิต และน้ำประปา ได้ในเวลาเดียวกันได้สูงสุด ๓๕๐ การวิเคราะห์ต่อชั่วโมง

(๖) มีฝาปิดสำหรับในตำแหน่งการใส่สารเคมีหรือตัวอย่าง และล๊อคอัตโนมัติ

(๗) มีถังสำหรับเก็บน้ำ deionized, ถังสำหรับเก็บ cuvette ที่ใช้แล้ว และถังสำหรับเก็บน้ำที่ใช้แล้ว

(๘) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐V / ๕๐Hz

(๙) ใช้แหล่งกำเนิดแสงเป็นแบบ Xenon flash lamp พร้อมกับใยแก้วนำแสง (fiber optic) สำหรับการนำแสงให้ส่องผ่านตัวอย่างได้โดยตรง

(๑๐) การเลือกใช้ช่วงความยาวคลื่นเป็นแบบแผ่นฟิลเตอร์ที่รองรับได้ทั้งหมด ๑๒ แผ่น และครอบคลุมความยาวคลื่นตั้งแต่ ๓๔๐ นาโนเมตร ถึง ๘๘๐ นาโนเมตร

(๑๑) สามารถอ่านค่าการดูดกลืนแสงตั้งแต่ ๐ ถึง ๓.๕ A มีค่าความละเอียดการดูดกลืนแสงเท่ากับ ๐.๐๐๑A

(๑๒) ส่วนตรวจวัดสัญญาณ (detector) เป็นชนิด Signal detector

(๑๓) หลอดใส่สารเพื่อเกิดปฏิกิริยา (reaction vessel) เป็นแบบ Discrete disposable cuvette รองรับการทำงานแบบต่อเนื่องโดยมีจำนวน ๓๕๐ measurement cell

(๑๔) ใช้ปริมาณสารสำหรับการเกิดปฏิกิริยาตั้งแต่ ๑๒๐ ถึง ๓๐๐ ไมโครลิตร มีระบบรักษาอุณหภูมิของสารละลายที่อยู่ภายในเครื่อง

(๑๕) รองรับการใส่และวัดตัวอย่างแบบต่อเนื่อง และสามารถใส่ตัวอย่างได้สูงสุด ๕๔ ตัวอย่าง โดยใช้ถาดใส่ตัวอย่างจำนวน ๖ ถาด ที่สามารถใส่ตัวอย่างได้ถาดละ ๙ ตัวอย่าง

(๑๖) มีค่าสัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบนในการดูดและปล่อยปริมาณตัวอย่างน้อยกว่า ๐.๐๐๑% ที่ > ๒ ไมโครลิตร

(๑๗) รองรับการสร้างกราฟมาตรฐานหลายรูปแบบ ได้แก่ Factor, Bias, Linear, Spline, ๒nd order และ point to point calibration

(๑๘) รองรับการสร้างกราฟมาตรฐานจากสารมาตรฐานความเข้มข้นเดียว ที่กำหนดอัตราส่วนในการเจือจางแบบอัตโนมัติ และเปรียบเทียบกราฟมาตรฐานที่สร้างใหม่กับกราฟที่มีอยู่ เพื่อยืนยันการความถูกต้องของกราฟที่สร้างขึ้น

(๑๙) รองรับการกำหนดตัวอย่างชนิด QC เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในขณะที่เครื่องทำงานได้ตามต้องการพร้อมแสดงค่าและรายงานผลผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์

(๒๐) สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างใหม่ในกรณีที่มีค่าเกินกว่าที่กำหนด โดยที่เครื่องจะเจือจางตัวอย่างอัตโนมัติ

(๒๑) มีโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องผ่านระบบปฏิบัติการ Windows สามารถสร้างวิธีวิเคราะห์ เก็บผลการวิเคราะห์ รายงานผลการวิเคราะห์ และสามารถ export ข้อมูลในรูปแบบ excel ได้

(๒๒) สามารถเลือกชนิดของสารหรือพารามิเตอร์ที่ต้องการวิเคราะห์ แสดงวันหมดอายุและแสดงปริมาณที่เหลือของสารละลายที่ใช้ทำปฏิกิริยาได้ โดยรองรับการป้อนรายละเอียดผ่านแป้นพิมพ์ และ เครื่องอ่านบาร์โค้ด

๖.๒) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) ชุดวิเคราะห์หาปริมาณ Carbonate/bicarbonate

(๑.๑) เป็นชุดวิเคราะห์หาปริมาณ carbonate และ bicarbonate โดยใช้หลักการ Potentiometric Titration

(๑.๒) จอแสดงผลเป็นระบบสัมผัสชนิด VGA Color display ขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๗ นิ้ว แสดงกราฟขณะที่เครื่องทำการไทเทรตพร้อมแสดงจุดยุติได้ สามารถไทเทรตหาจุดยุติได้ไม่น้อยกว่า ๙ จุด

(๑.๓) สามารถจำชุดปริมาตรของบิวเรตสำหรับใส่สารไทเทรนต์ (Dosing unit) ได้โดยอัตโนมัติ โดยเก็บข้อมูลความเข้มข้นของสารละลายไทเทรนต์ และกำหนดวันหมดอายุของสารละลายไทเทรนต์ได้ โดยชุดควบคุมการเติมสารละลายมีระบบการดูด-ปล่อยสารไทเทรนต์เพื่อทำปฏิกิริยาจะเป็นการปล่อยสารโดยลูกสูบของชุดเติมสารละลายจะเคลื่อนที่จากด้านบนลงล่าง เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดฟองอากาศเข้าไปในระบบ

(๑.๔) ตัวเครื่องสามารถทำการเตรียมบิวเรตให้พร้อมก่อนการใช้งานได้โดยอัตโนมัติ

(๑.๕) บันทึกวิธีการวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์ไปยังหน่วยสำรองข้อมูลภายนอกได้

(๑.๖) สามารถตั้งสูตรในการคำนวณผลการวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๕ สูตร

(๑.๗) ชุดใส่สารไทเทรนต์มีฐานรองรับสารไทเทรนต์เพื่อป้องกันการล้นของชุดใส่สารไทเทรนต์

(๑.๘) สามารถเก็บข้อมูลล่าสุดของการไทเทรตได้ (กราฟและข้อมูล) ก่อนที่จำทำการไทเทรตครั้งต่อไป ซึ่งผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาประมวลผลซ้ำอีกครั้งได้ (Recalculate)

(๑.๙) สามารถพิมพ์ผลการวิเคราะห์ กราฟของการไทเทรต สูตรในการคำนวณ และพารามิเตอร์ในการไทเทรตไปยังเครื่องพิมพ์ได้ สามารถพิมพ์ผลเป็นรูปแบบไฟล์ pdf ได้โดยอัตโนมัติ

(๑.๑๐) มีความละเอียดในการหยดสารไทเทรนต์ ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ steps

(๑.๑๑) สามารถต่อกับชุดใส่สารไทเทรนต์ (Dosing unit) ซึ่งสามารถเลือกบิวเรตขนาด ๒,๕,๑๐,๒๐ และ ๕๐ มิลลิลิตร ได้ สามารถกำหนดความเร็วในการไทเทรตได้ ไม่น้อยกว่า ๔ แบบ และคำนวณค่าทางสถิติของผลการวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ค่าและเชื่อมต่อผ่านระบบ Lan ได้

(๒) ชุดวิเคราะห์ปริมาณสารเคมีหลายพารามิเตอร์โดยเทคนิคสเปกตรัม

(๒.๑) เป็นชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารเคมีหลายพารามิเตอร์ ได้แก่ Chlorine , Manganese ,Sodium ,PotassiumและZinc ได้หรือมากกว่า



(นายสุจิต วนษา)

ผู้ทรงคุณวุฒิ

(๒.๒) มีแหล่งกำเนิดแสงเป็นชนิด Xenon Flash Lamp ลำแสงเดี่ยวซึ่งวัดในช่วงอัลตราไวโอเล็ตและวิซิเบิลหรือเทียบเท่าใช้งานได้นานไม่น้อยกว่า ๑๓,๐๐๐ ชั่วโมง สามารถเลือกช่วงความยาวคลื่นได้ตั้งแต่ ๑๙๐ ถึง ๑,๑๐๐ นาโนเมตร

(๒.๓) จอแสดงผลเป็นแบบกราฟฟิคดิจิทัลสไลด์ แบบ Backlit ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว สามารถมองเห็นได้ในที่แสงสว่างไม่เพียงพอ มีช่องให้ลำแสงผ่านไม่เกิน ๔ นาโนเมตร และมีค่าความแม่นยำผิดพลาดไม่เกิน ± 1 นาโนเมตร และมีค่า Confidence interval ไม่น้อยกว่า ๙๕% ($P=95\%$)

(๒.๔) สามารถเลือก Mode การใช้งานอย่างน้อย ๕ แบบ หรือมากกว่าดังนี้ คือ ความเข้มข้น (Concentration), ค่าแสงส่องผ่าน (Transmission), ค่าความเข้มข้นของสารที่เวลาเปลี่ยนแปลงไป (Kinetics), สแกนนิ่ง ความยาวคลื่น (Spectra), ค่าการดูดกลืนแสง (Absorbance) และรองรับการวัดค่าสีของน้ำได้

(๒.๕) ตัวเครื่องมีพาสเวิร์ดป้องกันผู้ใช้งานอื่นแก้ไขข้อมูลการวิเคราะห์และสามารถปรับบทความยาวคลื่นแบบอัตโนมัติ

(๒.๖) มีระบบ Analytical quality assurance (AQA) เพื่อประเมินคุณภาพเชิงวิเคราะห์และมีฟังก์ชัน Automatic Turbidity correction เพื่อแก้ไขค่าความขุ่นอัตโนมัติ

(๒.๗) สามารถเก็บข้อมูล ได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ข้อมูลและสามารถทำ wavelength calibration แบบอัตโนมัติและเก็บไว้ในเครื่องได้

(๒.๘) ตัวเครื่องมีช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก โดยใช้ USB-A, Ethernet และ USB-B เป็นอย่างน้อย

(๒.๙) มีฟังก์ชันการวัดแบบ Optical Reagent-Free ในการวิเคราะห์ค่า Nitrate และ Nitrite ได้

(๒.๑๐) มีโปรแกรมการวิเคราะห์ในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๒๐๐ pre-programmed methods และผู้ใช้สามารถเพิ่มได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ user-defined methods

(๒.๑๑) สามารถจดจำขนาดของคิวเวตแบบอัตโนมัติโดยสามารถใช้ คิวเวต ชนิดหลอดแก้วกลม ขนาด ๑๖ มิลลิเมตร และคิวเวตแบบเหลี่ยมขนาด ๑๐, ๒๐ และ ๕๐ มิลลิเมตร ได้โดยไม่ต้องเพิ่มเติมอแดปเตอร์

(๒.๑๒) สามารถเพิ่มโปรแกรมมาตรฐานในการวิเคราะห์ได้ โดยใช้ USB-stick ที่ดาวน์โหลดโปรแกรมวิเคราะห์ใหม่จากอินเทอร์เน็ตฟรีได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งาน

(๒.๑๓) สามารถเลือกภาษาในการใช้งานได้ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยเพื่อสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๔) สามารถป้องกันได้ตามมาตรฐาน IP ๓๐ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE

(๒.๑๕) ใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

(๒.๑๖) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๗. ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

๑) ตู้อบสาร (Hot Air Oven) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๗๐ ลิตร

(๑.๑) เป็นตู้อบความร้อนพร้อมระบบหมุนเวียนอากาศ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๗๕ ลิตร โครงสร้างภายนอกผลิตจากเหล็กกล้าเคลือบสี Epoxy Polyester Painted Steel ป้องกันการขีดขีดและการกัดกร่อนได้ดี

(๑.๒) ภายในตู้และชั้นวางของทำด้วย สแตนเลสสตีล Stainless Steel มีชั้นวางของ ๒ ชั้น และสามารถเพิ่มชั้นวางของได้สูงสุด ๑๒ ชั้น

(๑.๓) อ่านค่าอุณหภูมิและตั้งอุณหภูมิเป็นแบบตัวเลขไฟฟ้า (Digital Display) โดยมีค่าละเอียด ๑ องศาเซลเซียส



- (๑.๔) สามารถควบคุมอุณหภูมิได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๕) แสดงอุณหภูมิที่ตั้ง และอุณหภูมิใน Chamber ด้วยระบบตัวเลขไฟฟ้า และมีหน้าจอตัวเลขไฟฟ้าแสดงเวลาทำงานของเครื่องแยกจากกัน
- (๑.๖) สามารถตั้งเวลาทำงานของเครื่องได้ ๑ นาที ถึง ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที โดยมีสัญญาณเตือนเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงานที่กำหนด และสามารถตั้งหน่วยเวลาการเริ่มทำงาน ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที
- (๑.๗) ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Programmable Microprocessor พร้อมระบบรหัสผ่าน (Password) เพื่อป้องกันการปรับตั้งเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาต
- (๑.๘) มีช่องเสียบ USB สำหรับบันทึกอุณหภูมิภายในเครื่อง ลงอุปกรณ์บันทึก USB ภายนอก โดยบันทึกได้สูงสุดถึง ๑๒๕ วัน
- (๑.๙) มีปุ่มสำหรับตั้งอุณหภูมิ และเวลา เป็นแบบหมุนและกด (Turn and Push) ทำให้สะดวกในการปรับตั้งได้รวดเร็ว
- (๑.๑๐) มีพัดลมกระจาย และหมุนเวียนอากาศ เพื่อความสม่ำเสมอของอุณหภูมิภายในตู้ มีค่าเบี่ยงเบนของอุณหภูมิ (Variation) ไม่เกิน + ๔.๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๑๑) มีค่าความคลาดเคลื่อนของอุณหภูมิ(Fluctuation) + ๒.๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๑๒) มีระบบปรับตั้งเวลา Electronic Timer พร้อมหน้าจอแสดงเป็นระบบตัวเลขไฟฟ้า
- (๑.๑๓) มีช่องระบายอากาศ ที่สามารถปรับระดับการระบายอากาศได้ และมีพัดลมระบายอากาศสู่ภายนอกมีระบบป้องกันอุณหภูมิสูงเกิน (Safety Device) แบบปรับตั้งได้ พร้อมสัญญาณแสง และมีเสียงเตือนกรณีเหตุขัดข้องต่าง ๆ
- (๑.๑๔) เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕ และ CE
- (๑.๑๕) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๓ เฟส
- ๒) เครื่องชั่งสารแบบละเอียด ทศนิยม ๔ ตำแหน่ง
- (๒.๑) เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน แสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้าแบบ Backlit LCD Display เพื่อสะดวกในการอ่านค่า
- (๒.๒) สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๒๒๐ กรัม (Weighing Capacity)
- (๒.๓) สามารถอ่านค่าได้ละเอียด (Readability) ๐.๐๐๐๑ กรัม
- (๒.๔) สามารถหักค่าน้ำหนักภาชนะ (Tare Range) ได้ตลอดช่วงการชั่ง
- (๒.๕) สามารถปรับค่าน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน (Calibration) โดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน และมีระบบปรับน้ำหนักอัตโนมัติโดยใช้ตุ้มน้ำหนักภายในเครื่อง (Internal Calibration) ได้
- (๒.๖) มีค่า Repeatability (Std. dev.) ๐.๐๐๐๑ กรัมและมีค่า Linearity (g) ± 0.0002 กรัม
- (๒.๗) มีค่า Stabilization Time น้อยกว่า หรือเท่ากับ ๔ วินาที
- (๒.๘) มีตุ้มน้ำหนักเป็นกระจุกใส่ทั้ง ๔ ด้านและสามารถเปิดแบบเลื่อนได้ ๓ ด้าน คือด้านบน, ด้านซ้าย, และด้านขวา เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
- (๒.๙) จานชั่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร, ทำด้วยสแตนเลสสตีล
- (๒.๑๐) สามารถเปลี่ยนหน่วยในการชั่งได้ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วย
- (๒.๑๑) มีระบบปรับเครื่องให้กลับมาสู่โปรแกรมปกติหรือค่าที่ตั้งไว้จากโรงงาน และมีสวิตช์สามารถล๊อคค่าเมนูต่าง ๆ ที่ทำการตั้งไว้เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง
- (๒.๑๒) มีโปรแกรมการชั่งไม่น้อยกว่า ๕ โปรแกรม คือ โปรแกรมการนับจำนวน (Part Counting) โปรแกรมการเทียบน้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์ (Percent Weighing)



(Animal / Dynamic Weighing), โปรแกรมคำนวณค่าความถ่วงจำเพาะ(Density Determination) และโปรแกรมชั่งน้ำหนัก (Basic Weighing)

(๒.๑๓) ตัวเครื่องมีโหมดในการชั่งน้ำหนักหักค่าภาชนะได้แบบอัตโนมัติ (Auto Tare) โดยไม่ต้องกดปุ่ม Tare ในครั้งต่อไปของการชั่งเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๔) สามารถตั้งค่าความไวของตัวเลขในการปรับเข้าหาศูนย์ (Auto Zero) ได้ เมื่อสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลงได้อย่างน้อย ๓ ระดับ คือ ๐.๕d , ๑d และ ๓d ได้

(๒.๑๕) มีระบบปรับเครื่องกลับสู่ค่าตามที่ตั้งไว้จากโรงงาน (Reset menu) และสามารถล็อกค่าเมนูต่าง ๆ ที่ตั้งไว้ เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง (Software Lock out)

(๒.๑๖) มีระบบตั้งค่าความสว่างจอแสดงผล (Brightness settings) ได้ ๓ ระดับ Low ,Medium & High

(๒.๑๗) มีระบบปรับลดแสงสว่างของหน้าจอแสดงผลแบบอัตโนมัติ (Auto-Dim) เมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องชั่งแบบต่อเนื่อง

(๒.๑๘) สามารถตั้งค่า วัน,เดือน,ปี และเวลาได้โดยการป้อนข้อมูลจากหน้าจอแสดงผล (Real Time Clock) เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๙) สามารถปรับตั้งค่าสภาวะของเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับสถานที่วางเครื่อง (Filter Environment) ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ Low ,Medium & High

(๒.๒๐) มีลูกน้ำสำหรับปรับตั้งระดับของเครื่อง โดยติดตั้งอยู่ด้านหน้าเครื่องเพื่อความชัดเจนและสะดวกในการปรับระดับเครื่องชั่ง

(๒.๒๑) มีอุปกรณ์มาตรฐานให้มาพร้อมกับเครื่อง คือ ลูกน้ำปรับระดับของเครื่อง โดยมี Interface RS๒๓๒ และ USB สำหรับต่อกับคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องพิมพ์ผล

(๒.๒๒) สามารถชั่งน้ำหนักจากทางด้านใต้ของเครื่องได้ (Weigh below hook)

(๒.๒๓) จอแสดงผลมีส่วนแสดงบอกความสามารถในการแสดงสถานะค่าน้ำหนักของเครื่องชั่ง (Capacity Bar Displays)

(๒.๒๔) เป็นเครื่องชั่งได้มาตรฐาน CE รับรองคุณภาพ ด้าน Compatibility Electromagnetic

(๒.๒๕) มีระบบเตือนเมื่อเครื่องเกิดการขัดข้อง และเตือนเมื่อชั่งน้ำหนักเกินพิกัด

(๒.๒๖) ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕

(๒.๒๗) มีโต๊ะหินอ่อนสำหรับวางเครื่องชั่งที่แข็งแรง พร้อมมียาง รองกันสะเทือน ๔ จุด จำนวน ๑ ตัว พร้อมลูกตุ้มสำหรับการปรับเทียบมาตรฐานและแปร่งทำความสะอาด จำนวน ๑ ชุด

๓) เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิทัลแบบละเอียด ๒ ตำแหน่ง

(๓.๑) เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน แสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้า (LCD) สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๔,๑๐๐ กรัม (Weighing Capacity)

(๓.๒) สามารถอ่านค่าได้ละเอียด (Readability) ๐.๐๑ กรัมและสามารถเลือกค่าความละเอียดในการอ่านผลได้ทั้ง ๐.๐๑ กรัม และ ๐.๑ กรัม

(๓.๓) สามารถปรับค่าน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน (Calibration) โดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน และมีระบบปรับน้ำหนัก อัตโนมัติโดยใช้ตุ้มน้ำหนักภายในเครื่อง (Internal Calibration) ได้

(๓.๔) มีค่า Repeatability (Std. dev.) ๐.๐๑ กรัม

(๓.๕) มีค่า Linearity (g) ± 0.02 กรัมและค่า Taring Time ๒ วินาที

(๓.๖) งานชั่งทำด้วยสแตนเลสสตีลมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๘๐ มิลลิเมตร (และสามารถเปลี่ยนหน่วยในการ ชั่งได้ ๑๖ หน่วย



(๓.๗) มีระบบปรับเครื่องให้กลับมาสู่โปรแกรมปกติหรือค่าที่ตั้งไว้จากโรงงานและมีสวิตช์สามารถล็อกค่าเมนู ต่าง ๆ ที่ทำการตั้งไว้เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง

(๓.๘) มีโปรแกรมการชั่งไม่น้อยกว่า ๓ โปรแกรม คือโปรแกรมนับจำนวนชิ้น (Part Counting) โปรแกรมชั่งน้ำหนัก (Weighing) และโปรแกรมการเทียบน้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์ (Percent Weighing) ได้

(๓.๙) สามารถหักค่าน้ำหนัก ภาชนะ (Tare Range) ได้ตลอดช่วง การชั่งและมีปุ่ม tare ไม่น้อยกว่า ๒ ปุ่ม ตัวเครื่องมีโหมดในการชั่งน้ำหนักหักค่าภาชนะได้ไม่น้อยกว่า ๒ แบบคือ การหักค่าภาชนะ โดยการกดปุ่ม tare เมื่อต้องการหักค่าภาชนะและ การหักค่าภาชนะแบบอัตโนมัติ (Auto Tare) โดยไม่ต้องกดปุ่ม tare ในครั้งต่อไปของการชั่งสำหรับการวางภาชนะครั้งแรกเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๓.๑๐) สามารถปรับตั้งค่าสภาวะของเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับสถานที่วางเครื่อง (Filter Enviromental) ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ Low ,Medium และHigh

(๓.๑๑) สามารถตั้งค่าความไวของตัวเลขในการปรับเข้าหาศูนย์ (Auto Zero) เมื่อสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลงได้อย่างน้อย ๔ ระดับ คือ ๐.๕, ๑, ๒ และ ๕d ได้

(๓.๑๒) มีลูกน้ำสำหรับปรับตั้งระดับของเครื่องโดยติดตั้งอยู่ด้านหน้าเครื่องเพื่อความชัดเจน และสะดวกในการปรับระดับเครื่องชั่งสามารถชั่งน้ำหนักจากทางด้านใต้ของเครื่องได้ (Weigh Below) มีระบบเตือนเมื่อเครื่องเกิดการขัดข้องและเตือนเมื่อชั่งน้ำหนักเกินพิกัด

(๓.๑๓) ตัวเครื่องมีระบบป้องกันการกระแทกเพื่อป้องกันความเสียหายเมื่อเกิดการตกหล่นของอุปกรณ์ลงสู่เครื่องชั่ง

(๓.๑๔) มีระบบป้องกันฝุ่นละออง และความชื้น อยู่ในระดับ Pollution Degree : Class ๒ และได้มาตรฐาน ISO๙๐๐๑

(๓.๑๕) มีโต๊ะหินอ่อนสำหรับวางเครื่องชั่งที่แข็งแรงพร้อมมียาง รองกันสะเทือน ๔ จุด จำนวน ๑ ตัว พร้อมลูกตุ้มสำหรับการปรับเทียบมาตรฐานและแปรงทำความสะอาด จำนวน ๑ ชุด

(๓.๑๖) มีชุดครอบเครื่องชั่งสามารถเลื่อนได้ไม่น้อยกว่า ๓ ด้านและชุดคลุม จำนวน ๑ ชุด

๔) ตู้ดูดความชื้น ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๖ ลิตร

(๔.๑) ตู้ดูดความชื้นขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๖ ลิตร

(๔.๒) ตัวตู้ใส่ ทำจากวัสดุ Polymethyl Metacrylate พร้อมมีชั้นวาง ๒ ชั้น สามารถใช้ Silica gel ในการดูดความชื้น

(๔.๓) ตัวตู้และชั้นวางทำจากพลาสติกใส (Polymethyl Metacrylate) ภาดใส่สารดูดความชื้นทำจากพลาสติกใส

(๔.๔) มาตรวัดความชื้นสัมพัทธ์ (HYGROMETER) เป็นแบบเข็ม อยู่ด้านหน้าบานประตู อ่านค่าได้ในช่วง ๐ ถึง ๑๐๐% RH

๕) อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิพร้อมระบบหมุนเวียนน้ำภายใน

(๕.๑) เป็นอ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๕°C เหนืออุณหภูมิห้องจนถึง ๙๙.๙°C พร้อมระบบหมุนเวียนน้ำภายใน

(๕.๒) ตัวอ่างมีความจุไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตร ตัวเครื่องภายนอกผลิตจากโลหะเคลือบสี Epoxy-Polyester coated steel

(๕.๓) อ่างภายในผลิตจาก Stainless Steel ขึ้นเดียวไร้รอยต่อ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและง่ายต่อการทำความสะอาด

(๕.๔) ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Programmable Microprocessor โดยใช้ temperature sensor แบบ Fe-const



(นายสุตใจ วงษา)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำหนัก

(๕.๕) มีระบบหมุนเวียนน้ำภายใน โดยอาศัยปั๊มที่มีอัตราไหลไม่น้อยกว่า ๑๖ ลิตร/นาที่ เพื่อความสม่ำเสมอของอุณหภูมิแต่ละจุดภายในอ่าง

(๕.๖) สามารถตั้งอุณหภูมิและมีความไวในการแสดงค่าอุณหภูมิเท่ากับ 0.1°C และมีค่าความแตกต่างของอุณหภูมิ (Variation) ไม่เกิน 0.1°C

(๕.๗) สามารถตั้งเวลาการทำงานได้สูงสุด ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที และสามารถตั้งให้ทำงานต่อเนื่องได้

(๕.๘) มีหน้าจอตัวเลขไฟฟ้าชนิด LED แสดงค่าอุณหภูมิ และ เวลา แยกจากกัน พร้อมแผงควบคุมระบบสัมผัส

(๕.๙) มีท่อ drain tap เพื่อระบายน้ำออก สะดวกต่อการใช้งาน มีสัญญาณทั้งแสง และเสียงเตือนเมื่อเกิด over heating

(๕.๑๐) มีระบบป้องกันการสูญเสียอุณหภูมิเป็นฉนวน ๓ ชั้น

(๕.๑๑) เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕ และ CE

(๕.๑๒) มีฝาปิดโลหะไร้สนิม Stainless Steel ชนิดเรียบ พร้อมช่องเปิด-ปิด จำนวน ๑ ชุด

๖) ชุดวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้

(๖.๑) เป็นชุดวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้(TDS) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/L (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)

(๖.๒) สามารถวัดค่า Temperature ได้ -5 ถึง 105°C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$) มีค่าความละเอียด 0.1°C (องศาเซลเซียส)

(๖.๓) สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ $0.0\mu\text{S}/\text{cm}$ ถึง $2000\text{ mS}/\text{cm}$ (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า $0.1\mu\text{S}/\text{cm}$ ถึง $2\text{ S}/\text{cm}$

(๖.๔) สามารถวัดค่าความเค็ม (Salinity)ได้ในช่วง ๐ ถึง ๗๐.๐ ppt (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$) ค่าความละเอียด ๐.๑ ppt

(๖.๕) จอแสดงผลข้อมูลเป็นแบบ LCD graphic backlit Displayสามารถปรับความเข้มของหน้าจอได้แสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ ค่า พร้อมแสดงวันและเวลาในหน้าจอเดียวกัน

(๖.๖) มีปุ่มต่าง ๆ เป็นแบบกด (push button) ซึ่งสามารถกันน้ำได้ ๑๐๐% มีช่องต่อหัววัดไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติ

(๖.๗) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๗ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๘

(๖.๘) สามารถบันทึกค่าต่าง ๆ ที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐ ตัวอย่าง และตั้งเวลาเตือนสำหรับการเปรียบเทียบได้มีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดโดยแสดงเป็นสัญลักษณ์ให้เห็นบนหน้าจอเพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่ได้ สามารถตั้งเวลาปิดเครื่องเองเมื่อไม่ได้ใช้งานตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง

(๖.๙) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า non-Linear functions สำหรับน้ำ ตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ 0.001% ถึง $10.000\%K$ และ Compensation can be switched off

(๖.๑๐) มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์แบบ USB พร้อมโปรแกรมประมวลผลแบบสำเร็จรูปโดยไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ใดๆ และรองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)

๗. สถานที่ส่งมอบ



นายสุเทพ วงษ์
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

๑. เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒. ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๓. ชุดล้างเครื่องแก้วอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๔. เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ ลำปาง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

๕. เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ ลำปาง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

๖. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๗. ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๒ สงขลา จำนวน ๑ ชุด

๘. ระยะเวลาส่งมอบของ

กำหนดส่งมอบของภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๙. วงเงินในการซื้อ

วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๒๘,๕๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
ราคากลาง ๒๘,๕๐๕,๘๙๙.๓๒ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนห้าพันแปดร้อยเก้าสิบเก้าบาทสามสิบสองสตางค์)

๑๐. การประกันการชำรุดเสียหาย

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบพัสดุ และภายในระยะเวลาประกันหากเครื่องมือวิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการเกิดความชำรุดบกพร่องผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๗ วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงิน

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จะจ่ายเงินให้กับผู้ขาย เมื่อส่งมอบของครบถ้วนตามจำนวนที่ทางราชการกำหนด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับแล้วเสร็จ

๑๒. ค่าปรับ

เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ



(นายสุดใจ วาขาริ)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

๑๓. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๓.๑ เงินค่าสิ่งของสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อต่อเมื่อ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับอนุมัติเงินค่าสิ่งของจากงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๓.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกการซื้อในครั้งนี้ หากไม่ได้รับงบประมาณจากสำนักงานงบประมาณ

๑๔. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

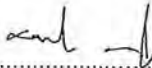
กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะนี้กำหนดโดยคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) การจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตามคำสั่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่ ๔๕๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

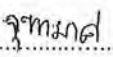
(นายสุดใจ วงزاری)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวนวลปราง นวลอุไร)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวจุฑามาศ คำแก้ว)

นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ



สำเนาถูกต้อง



(นายสุดใจ วงزاری)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ศรุกรัณท์วิชาศาสนาจารย์
 เกร็ดประวัติเกราะทัฬหาปริมาณสาร
 ในน้ำแบบอัตโนมัต
 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



จัดซื้อเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ



๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ภายใต้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลด้านคุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรียใน บ่อบาดาลทั่วประเทศให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๒๐ ด้วยความต้องการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการมีงานเพิ่มมากขึ้นตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา แต่เครื่องมือที่ให้บริการและบุคลากรมีจำนวนจำกัดจึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจัดซื้อเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติเพื่อให้สามารถรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้น และมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับงานศึกษา วิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลในอนาคตด้วยเช่นกัน

๒. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

๒.๑ เพื่อใช้ในกระบวนการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

๒.๒ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานในการเพิ่มศักยภาพในการวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างให้มีความรวดเร็วยิ่งขึ้น

๓. กิจกรรม/วิธีดำเนินโครงการ (Activity)

๓.๑ จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๓.๒ ขออนุมัติในหลักการ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลาง

๓.๓ จัดทำสัญญาซื้อขาย

๓.๔ ส่งมอบของ/คณะกรรมการตรวจรับ

๓.๕ ขั้นตอนการเบิกจ่าย

๔. งบประมาณ

งบประมาณ ๘,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๖. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

๖.๑ เพิ่มประสิทธิภาพในการหาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ

๖.๒ มีความคล่องตัวและรวดเร็วในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

๕. ตัวชี้วัด

๕.๑ ผลผลิต(Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ

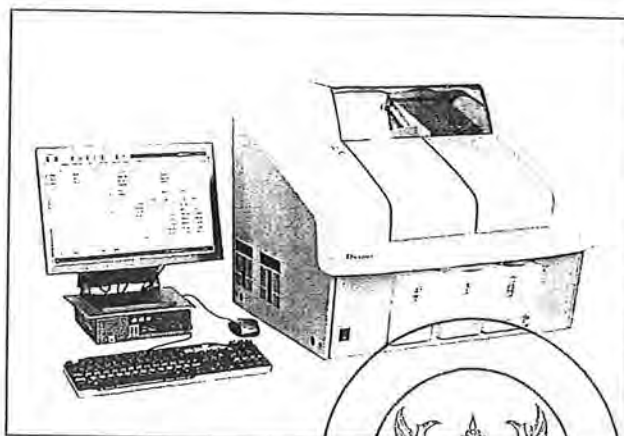
๑ เครื่อง

๕.๒ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

๕.๒.๑ สามารถหาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และแม่นยำ

๕.๓ ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Results) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

๕.๓.๑ ความคล่องตัว รวดเร็ว และแม่นยำ ในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล



กองวิเคราะห์น้ำบาดาล
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(นายสุดใจ วาขาริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

รายละเอียดแผนงาน/โครงการ

ชื่อโครงการ : โครงการจัดซื้อเครื่องวิเคราะห์ปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ชื่อหน่วยงานรับผิดชอบ : กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ระยะเวลาดำเนินงาน : 1 ตุลาคม 2564 – 30 เมษายน 2565

งบประมาณ : 8,500,000 บาท (แปดล้านห้าแสนบาทถ้วน)

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ภายใต้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลด้านคุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรียในบ่อบาดาลทั่วประเทศให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520

ดังนั้นเพื่อเป็นการรองรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการที่มีจำนวนมากขึ้นทุกปี แต่เครื่องมือที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อการทำงาน จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจัดซื้อเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติเพื่อให้การตรวจวิเคราะห์มีความรวดเร็ว แม่นยำ และมีประสิทธิภาพประสิทธิผลสูงสุด

2. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

2.1 เพื่อใช้ในกระบวนการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

2.2 เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานในการเพิ่มศักยภาพในการวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างให้มีความรวดเร็ว
ยิ่งขึ้น

3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เป้าหมายที่ 2 สร้างความมั่นคงด้านน้ำ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งน้ำผิวดินและ น้ำใต้ดิน
ให้มีประสิทธิภาพ

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์บริหารจัดการน้ำบาดาล พ.ศ.2560 - 2579

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สืบค้นและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร
อุตสาหกรรม ท่องเที่ยว และบริการ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เสริมสร้างศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างขบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับน้ำบาดาล ทั้งระดับ
นโยบายระดับปฏิบัติกลุ่มผู้ใช้น้ำบาดาล ภาคเอกชน ภาคประชาชน NGO และระดับลุ่มน้ำ

สำเนาถูกต้อง

(นายสุจิต วนชาติ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากร
น้ำบาดาล

4. เป้าหมายโครงการ (Target)

เจ้าหน้าที่กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

6. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น 8,500,000 บาท (แปดล้านห้าแสนบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาดำเนินการ

1 ตุลาคม 2564 – 30 เมษายน 2565

8. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs)

- จัดซื้อเครื่องวิเคราะห์ปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง

9.2 ผลลัพธ์ (Outcomes)

- สามารถตรวจวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง

และแม่นยำ

9.3 ผลสัมฤทธิ์ (Results)

- การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีความคล่องตัว รวดเร็ว และแม่นยำ

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

10.1 เพิ่มประสิทธิภาพในการหาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ

10.2 มีความคล่องตัวและรวดเร็วในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ

(นางวิภาพร ชันติพร้อมผล)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายสุดใจ วงขาริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นายสุดใจ วงขาริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่าย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประเภทรายจ่าย...งบลงทุน...

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ)

สำนักรับผิดชอบ : กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย บาท	ระยะเวลา เดือน/วัน	รวม บาท	คำชี้แจง
1. งบบุคลากร (รวมเป็นเงิน)				-	
2. งบดำเนินงาน (รวมเป็นเงิน)				-	
2.1 ค่าตอบแทน				-	
2.2 ค่าใช้สอย				-	
2.3 ค่าวัสดุ				-	
3. งบลงทุน (รวมเป็นเงิน)				8,500,000.00	
3.1 ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง				-	
3.2 ค่าครุภัณฑ์				-	
เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ	1 เครื่อง	8,500,000.00			
4. งบรายจ่ายอื่น (รวมเป็นเงิน)				-	
งบประมาณรายจ่ายรวมเป็นเงินทั้งสิ้น				8,500,000.00	

41

ผู้รับผิดชอบ...

นายสุดใจ วงการี

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

โทร. 02 6667392



แผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารไนเตรตแบบอัตโนมัติ)
สำนักขับเคลื่อน...กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

กิจกรรม	งบ ประมาณ (บาท)	หน่วยนับ	เป้าหมาย ทั้งปี	แผนปฏิบัติงานรายเดือน (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)												หน่วย : บาท		
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			รวมทั้งปี (บาท)		
				ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารไนเตรตแบบอัตโนมัติ	8,500,000.00	1 เครื่อง																
1.1 จัดทำข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ (TOR) ตามมาตรฐานคุณสมบัติและราคาของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร				↔														
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)							40											
1.2 ดำเนินการจ้างผู้จัดทำ พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 พร้อมลงนามในสัญญา				↔														
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																		
1.3 ส่งมอบของ คณะกรรมการตรวจรับ และเบิกจ่าย				↔														
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																		
1.4 คณะกรรมการตรวจรับ และเบิกจ่าย											40	↔						
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																		
รวม	8,500,000.00														20			100
																	8,500,000.00	

ผู้รับผิดชอบ นายสุตใจ วงษ์ศิริ
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
โทร. 02 66673925
สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
17

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ)
สำนักเก็บข้อมูล...กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

งบบุคลากร	บาท
งบดำเนินงาน	- บาท
งบลงทุน	8,500,000.00 บาท
งบรายจ่ายอื่น	บาท
รวม	8,500,000.00 บาท

กิจกรรม/งบรายจ่าย - รายการ	งบประมาณ (บาท)	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)											
		ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
		ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น													
1. งบบุคลากร													
2. งบดำเนินงาน													
2.1 ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ													
2.2.1 ค่าตอบแทน													
2.2.2 ค่าใช้สอย													
2.2.3 ค่าวัสดุ													
3. งบลงทุน													
3.1 ค่าครุภัณฑ์													
เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ	8,500,000.00	←											
4. งบรายจ่ายอื่น													
รวมทั้งสิ้น													

ผู้รับผิดชอบ นายสุจิตใจ วงษ์ศรี
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
โทร. 02 6667392



Handwritten signature

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
การซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. ความเป็นมา

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ภายใต้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาล ด้านคุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรีย ในบ่อน้ำบาดาลทั่วประเทศให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๒๐ ข้อมูลที่ได้นำไปใช้ในการควบคุมกิจการน้ำบาดาลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้ทุกภาคส่วนของประเทศได้มีน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภค เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม รวมทั้งใช้ในการวางแผนการสำรวจการประเมินศักยภาพน้ำบาดาล การพัฒนาน้ำบาดาล การอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำบาดาล รวมทั้งงานศึกษาวิจัย พัฒนาด้านทรัพยากรน้ำบาดาล

เนื่องจากปัจจุบันมีโครงการที่ส่งตัวอย่างน้ำตรวจวิเคราะห์เพิ่มมากขึ้นทุกปี ทำให้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้งานในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสื่อมสภาพ มีอายุการใช้งานมานาน ไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและเป็นการเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำของประเทศ ๒๐ ปี และสามารถขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติได้ และในส่วนของห้องปฏิบัติการที่มีอยู่เดิมทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคนั้นก็จำเป็นต้องพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับงานศึกษาวิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลในอนาคตด้วยเช่นเดียวกัน

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค
- ๒.๒ เพื่อสนับสนุนงานวิชาการด้านการศึกษา สำรวจ วิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ๒.๓ เพื่อให้สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจถ่ายโอนไปยังส่วนภูมิภาคให้สามารถบริการประชาชนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

สำเนาถูกต้อง

(นายสุดใจ วงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. เงื่อนไขการเสนอราคา

๔.๑ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ส่งไว้ด้วย โดยจะต้องเสนอราคากำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาซื้อตามวงเงินงบประมาณ และอาจยกเลิกการประกวดราคาทั้งหมดก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกที่มีรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ โดยแนบเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยพร้อมลงชื่อโดยผู้มีอำนาจถูกต้องครบถ้วนและประทับตราบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย แนบมาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ต้องแนบสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๕. หลักเกณฑ์การพิจารณา

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จะพิจารณาการยื่นข้อเสนอโดยเลือกใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) และพิจารณาราคารวม

หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจัดซื้อจากผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจัดซื้อจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

๖. รายละเอียดคุณลักษณะ

สำเนาถูกต้อง

๒๕

(นายสุดใจ วงษ์ขริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



๑. เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง จำนวน ๑ ชุด

๑.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องมือวิเคราะห์หาปริมาณสาร ด้วยการแยกสาร สำหรับสารที่มีคุณสมบัติสามารถระเหยเป็นไอได้ มีระบบ IEC (Integrated Electronic Control) ควบคุมแรงดัน หรือ อัตราการไหลของแก๊สพา (Carrier Gas) ให้คงที่ หรือ เปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการ พร้อมระบบควบคุมอุณหภูมิแยกกันอิสระทั้งในส่วนฉีดสาร (Injector) ตัวตรวจวัด (detector) และ ตู้บรรจุคอลัมน์ (Column Oven) สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ Volts ๕๐ Hz

๑.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

(๑) ส่วนฉีดสารตัวอย่าง (Injection Port) จำนวน ๒ ชุด

(๑.๑) เป็นชนิด Instant Connect Split/Splitless injector

(๑.๒) สามารถใช้ได้กับ capillary column ที่มีขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๕๐ ถึง ๕๓๐ ไมโครเมตร หรือกว้างกว่าได้

(๑.๓) สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องเตรียมตัวอย่างชนิด Purge and trap ได้

(๑.๔) สามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้สูงสุด ๔๐๐ องศาเซลเซียสหรือมากกว่า

(๑.๕) สามารถปรับตั้งค่าความดันของแก๊สพาได้สูงสุด ๑๐๐๐ kPa หรือ ๑๔๕ psi หรือมากกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ ๐.๐๑ kPa หรือ ๐.๐๐๑ psi

(๑.๖) สามารถปรับตั้งค่าอัตราการไหลของแก๊สพาได้สูงสุดถึง ๑๐๐ มิลลิลิตรต่อนาทีหรือมากกว่า

(๑.๗) สามารถปรับตั้งค่า Split ratio ได้สูงสุด ๑๒๕๐๐ : ๑ หรือมากกว่า

(๑.๘) สามารถปรับตั้งค่า Septum purge ได้สูงสุด ๕๐ มิลลิลิตรต่อนาทีหรือมากกว่า

(๑.๙) มีระบบประหยัดแก๊ส (Gas Saver)

(๒) ส่วนตู้อบ (Column Oven)

(๒.๑) สามารถควบคุมอุณหภูมิของ Column oven ได้ตั้งแต่ ๓ องศาเซลเซียสเหนืออุณหภูมิห้อง ถึง ๔๕๐ องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ครั้งละ ๐.๑ องศาเซลเซียส

(๒.๒) สามารถตั้งโปรแกรมการเพิ่มอุณหภูมิ (Temperature Program Ramp) ได้ ๓๒ ขั้น และสามารถคงอุณหภูมิไว้ได้ ๓๓ ระดับ หรือมากกว่า

(๒.๓) สามารถตั้งค่าการเพิ่มอุณหภูมิด้วยอัตราเร็วสูงสุด ๑๒๕ องศาเซลเซียสต่อนาทีหรือมากกว่า

(๒.๔) สามารถลดอุณหภูมิจาก ๔๕๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส ได้ภายในเวลา ๔ นาทีหรือน้อยกว่า (ที่อุณหภูมิห้อง ๒๒ องศาเซลเซียส)

(๓) ตัวตรวจวัด (Detector)

(๓.๑) ชนิด Instant Connect Flame Ionization Detector (FID) จำนวน ๑ ชุด

- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิได้สูงสุดถึง ๔๕๐ องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า

- มีค่า MDL (Minimum detectable amount) น้อยกว่า ๑.๔ pg C/sec หรือดีกว่า

- มีระบบตรวจสอบการดับของเปลวและมีระบบจุด flame อัตโนมัติเมื่อ flame ดับ

- ความถี่สูงสุดในการเก็บข้อมูล (Acquisition Rate) ๓๐๐ Hz หรือมากกว่า

(๓.๒) ชนิดแมสสเปกโตรมิเตอร์ จำนวน ๑ ชุด

สำเนาถูกต้อง

(นายสุดเจี วาขาริ)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์...



- มี Mass Analyzer เป็นแบบ Quadrupole ประกอบด้วย ion source ชนิด Electron Ionization (EI) ที่มี filament แบบ Dual filaments (มี filament ๒ ชุดโดย filament ทั้งสองชุดอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน)
- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิของ Ion source ได้สูงสุด ๓๕๐ องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า
- มี Mass Filter เป็นแบบ Dual-stage mass filter with off-axis ion guide (S-Shaped ion guide) ออกแบบมาให้ neutrals molecule ไม่สามารถผ่านเข้าไปสู่ Mass Analyzer ได้
- สามารถปรับตั้งค่า Electron Energy ได้สูงสุด ๑๕๐ eV หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่า Emission Current ได้สูงสุด ๓๕๐ μA หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่า Mass Range ได้ในช่วง ๑.๒ ถึง ๑๑๐๐ u หรือกว้างกว่า
- มีความเร็วในการสแกน (Scan Speed) สูงสุด ๒๐,๐๐๐ u/s หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิของ Transfer line ได้สูงสุด ๔๐๐ องศาเซลเซียสหรือมากกว่า
- สามารถเลือกวิเคราะห์ด้วยโหมด Full Scan (FS), Selected Ion Monitoring (SIM) และ FS/SIM simultaneous ได้
- มีระบบ Detector เป็นแบบ Off-Axis dynode , discrete dynode electron multiplier and electrometer หรือดีกว่า
- มี Turbomolecular Pump ขนาด ๓๐๐ L/s หรือมากกว่า ทำงานร่วมกับ Mechanical rotary vane oil pump
- มีค่าความไว (Sensitivity) สำหรับ Electron Ionization Mode โดยสามารถตรวจวัด Octafluoronaphthalene (OFN) ที่ความเข้มข้น ๑ pg/ μL ที่ mass ๒๗๒ จะมีค่า signal-to-noise (S/N) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐ : ๑ (เมื่อทำการ scan จาก mass ๕๐-๓๐๐)
- มีระบบ Vacuum probe Interlock (VPI) ทำให้สามารถถอด Ion source ออกมาทำความสะอาดได้โดยไม่ต้องมีการปิดระบบสุญญากาศ
- มีระบบ V-Lock ทำให้สามารถถอดเปลี่ยนคอลัมน์ได้โดยไม่ต้องปิดระบบสุญญากาศ

(๔) ชุดเตรียมตัวอย่างชนิด Purge and trap จำนวน ๑ ชุด

(๔.๑) สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟีได้โดยทำการเตรียมตัวอย่างด้วยเทคนิค Purge and trap พร้อมชุดส่งตัวอย่างอัตโนมัติ (Auto sampler) สามารถใช้กับตัวอย่างของแข็งหรือของเหลวได้

(๔.๒) มีภาตสำหรับวางขวดตัวอย่างขนาด ๔๐ มิลลิลิตรได้ ๘๔ ขวดหรือมากกว่า

(๔.๓) มีระบบดูดตัวอย่างของเหลวแบบ Syringe สามารถดูดตัวอย่างได้สูงสุด ๒๕ มิลลิลิตร หรือมากกว่า

(๔.๔) มีระบบ Mass Flow Controller ที่สามารถปรับอัตราการไหลได้ตั้งแต่ ๕ ถึง ๕๐๐ มิลลิลิตรต่อนาที หรือมากกว่า

(๔.๕) สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างของแข็งสามารถกำหนดอุณหภูมิของขวดใส่สารตัวอย่างได้ตั้งแต่ ๓๕ ถึง ๘๐ องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า และสามารถเลือกระดับความไวในการวิเคราะห์ได้ ๒ ระดับ หรือมากกว่า

(นายสุจิต งามขำ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



- (๕) ชุดฉีดตัวอย่างชนิด Liquid Injection จำนวน ๑ ชุด
- (๕.๑) เครื่องมีระบบปรับตั้งตัวเองแบบอัตโนมัติ Self-aligning
- (๕.๒) สามารถใช้งานได้กับเข็มฉีดยาตัวอย่างขนาด ๑๐ ไมโครลิตรได้
- (๕.๓) มีขวดใส่ Solvent ขนาด ๔ มิลลิลิตร สำหรับทำความสะอาดเข็ม โดยสามารถโปรแกรมการล้างเข็มทั้งก่อนฉีดตัวอย่างและหลังการฉีดตัวอย่าง
- (๕.๔) มีขวด Waste ขนาด ๔๐ มิลลิลิตรหรือมากกว่า
- (๕.๕) สามารถเลือกระบบชะลอการดูดสารตัวอย่างในกรณีที่สารตัวอย่างมีความหนืดได้ (Viscosity delay)
- (๕.๖) มี Sample tray สำหรับใส่ Vial ขวดบรรจุตัวอย่าง ขนาด ๒ มิลลิลิตร ได้ ๑๕๕ ขวด หรือมากกว่า
- (๖) ซอฟต์แวร์และระบบประมวลผล
- (๖.๑) สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows ได้
- (๖.๒) สามารถสร้างวิธีวิเคราะห์ ประมวลผล บันทึกผล และสั่งพิมพ์รายงานผลการวิเคราะห์จากซอฟต์แวร์ได้
- (๖.๓) สามารถทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณได้
- (๖.๔) สามารถสร้างกราฟมาตรฐานได้ทั้งแบบ External stand และ Internal standard
- (๗) ชุดเก็บตัวอย่างน้ำพร้อมอุปกรณ์ (pump Low flow)
- (๗.๑) เครื่องสูบน้ำ (Bladder Pump) สามารถใช้เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อให้ได้ตัวอย่างน้ำที่ปราศจากการปนเปื้อนจากอากาศหรือก๊าซ
- (๗.๒) สามารถควบคุมอัตราการสูบต่อเนื่องได้ถึง ๑๐๐ มิลลิลิตร/นาที่ เมื่อใช้งานคู่กับเครื่องควบคุม Electronic Pump Control Unit
- (๗.๓) ตัว Bladder Pump ผลิตจากวัสดุ PTFE (หรือ Polyethylene) และโครงสร้างภายนอกผลิตจากวัสดุ Stainless Steel
- (๗.๔) เป็นไปตามมาตรฐาน USEPA สำหรับการวิเคราะห์
- (๘) ชุดตรวจวัดสารพิษและกายภาพเคมีของน้ำ
- (๘.๑) เป็นชุดตรวจวัดสารพิษของน้ำแบบลำแสงเดียว โดยสามารถเลือกโหมดการใช้งานได้ดังนี้ ค่าแสงส่องผ่าน (%T), ค่าการดูดกลืนแสง และความเข้มข้น
- (๘.๒) สามารถวัดค่าต่าง ๆ ได้แก่ ความขุ่น (Turbidity), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคุณสมบัติทางเคมี ได้ในเครื่องเดียวกัน อย่างน้อยจะต้องสามารถหาค่าเหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), ทองแดง (Cu), สังกะสี (Zn), ซัลเฟต (SO_4), คลอไรด์ (Cl), ฟลูออไรด์ (F), ไนเตรท (NO_3)
- (๘.๓) แสดงผลการวิเคราะห์ออกมาทางจอภาพชนิด Backlit Graphics Display มีแสงไฟสามารถอ่านในที่มืด (Backlight) และสามารถปรับความคมชัดของหน้าจอได้อย่างน้อย ๑ ถึง ๑๐๐ % มีโปรแกรมในการทำงานอย่างน้อย ๕๐ โปรแกรม หรือดีกว่า บันทึกข้อมูล (Data Memory) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ข้อมูล หรือดีกว่า พร้อมแสดงค่าที่บันทึกได้ทางหน้าจอตามหลัก Good Laboratory practice (GLP) คือ แสดงวัน เดือน ปี เวลา อุณหภูมิ ลำดับข้อมูลในการวัด และ ID number บรรจุเซลล์ สำหรับการวิเคราะห์เป็นชนิดหลอดแก้วกลม ขนาด ๑๖ มิลลิเมตร และขนาด ๒๘ มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- (๘.๔) ใช้แหล่งกำเนิดแสงจากหลอดไฟแอลอีดี (LED) หรือดีกว่า ได้มาตรฐานกันน้ำและฝุ่นตามมาตรฐาน IP ๖๗ หรือดีกว่า

สำเนาถูกต้อง

SA

(นายสุตเจ วงขาร)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๘.๕) มีระบบประหยัดพลังงานโดยเครื่องสามารถปิดตัวเองโดยอัตโนมัติเมื่อไม่ได้ใช้งานตามเวลาที่ผู้ใช้งานตั้งเวลาได้ ตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง

(๙) แก๊สฮีเลียมพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๐) แก๊สไนโตรเจนพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๑) แก๊สไฮโดรเจนพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๒) แก๊ส Air Zero พร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๓) Ferrule	จำนวน ๑ ชุด
(๑๔) Liner	จำนวน ๑ ชุด
(๑๕) Column	จำนวน ๑ ชุด
(๑๖) Vial สำหรับบรรจุตัวอย่างพร้อมฝา	จำนวน ๑๐๐ ชุด
(๑๗) อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับบำรุงรักษา	จำนวน ๑ ชุด

๒. ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย จำนวน ๑ ชุด

๒.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องสำหรับวิเคราะห์หาแบคทีเรียที่ปนเปื้อนในน้ำบาดาล น้ำดื่ม อาทิ *E. coli*, *Total Coliforms*, *Faecal Coliforms* และ *Enterococci* แบบอัตโนมัติโดยได้รับรองมาตรฐาน USEPA และ AOAC เป็นอย่างน้อย

๒.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

(๑) ชุดวิเคราะห์แบคทีเรียแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

(๑.๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียโดยใช้เทคโนโลยี Patented Polymer Partition™ test technology senses fluorescent indicator

(๑.๒) สามารถวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียได้แก่ *E.coli* , *Total Coliforms* และ *Enterococcus* ในน้ำ แบบอัตโนมัติ

(๑.๓) สามารถทราบผลปริมาณเชื้อได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมงขึ้นอยู่กับปริมาณเชื้อ

(๑.๔) สามารถวัดปริมาณเชื้อได้ไม่น้อยกว่า ๑๐^๖ CFU/๑๐๐ ml

(๑.๕) สามารถเลือกแสดงผลการวัดได้ทั้ง CFU และ MPN ได้

(๑.๖) สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างได้ครั้งละ ๑๖ ตัวอย่าง

(๑.๗) สามารถส่งผลการวิเคราะห์เป็น อีเมลได้โดยตั้งค่าภายในโดยตัวเครื่อง

(๑.๘) จอแสดงผลเป็นชนิดจอสัมผัสขนาด ไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว

(๑.๙) ตัวเครื่องมีช่องต่อ USB เพื่อถ่ายโอนไฟล์และอัปเดตซอฟต์แวร์ได้

(๑.๑๐) ผู้ใช้งานสามารถทำ Validation เครื่องได้ตลอดตามต้องการ

(๑.๑๑) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน USEPA และ AOAC หรือ มากกว่า

(๑.๑๒) ใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์

(๑.๑๓) อาหารเลี้ยงเชื้อสำหรับวิเคราะห์เชื้อ *E.coli* และ *total coliforms* จำนวน

๑๙๒ ตัวอย่าง

(๒) ชุดหม้อนึ่งฆ่าเชื้อด้วยระบบแรงดันไอน้ำ ขนาด ๔๐ ลิตร จำนวน ๑ ชุด

(๒.๑) เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อชนิดตั้งพื้น ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor แสดงค่าต่างๆทางหน้าจอ LCD ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้วเพื่อความชัดเจนในการแสดงข้อมูล

(นายสุดใจ วาขารี)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๒.๒) ห้องหนึ่งมีความจุไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร ผลิตจากโลหะไร้สนิม Stainless steel โดยผลิตตามมาตรฐาน PED ๙๗/๒๓ EC

(๒.๓) สามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๑๐๕ ถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส

(๒.๔) มีหัววัดอุณหภูมิภายในห้องหนึ่งที่สามารถเสียบวัดอุณหภูมิของของเหลวในภาชนะอ้างอิงได้ โดยการนึ่งฆ่าเชื้อจะเริ่มทำงานเมื่ออุณหภูมิของของเหลวถึงจุดที่ตั้งแล้ว

(๒.๕) มีพัดลมระบายความร้อน หลังการนึ่งฆ่าเชื้อเสร็จสิ้นเพื่อลดอุณหภูมิในห้องหนึ่งให้เร็วยิ่งขึ้น

(๒.๖) สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๓๐๐ นาที และในการละลายตัวอย่างได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๖๐ นาที พร้อมระบบตั้งหน่วยเวลาการเริ่มทำงานได้

(๒.๗) มีโปรแกรมสำเร็จ สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อของเหลวไม่น้อยกว่า ๒ โปรแกรม และสำหรับของแข็งไม่น้อยกว่า ๓ โปรแกรม

(๒.๘) สามารถตั้งโปรแกรมอิสระได้ สำหรับของเหลวและของแข็ง อย่างละ ๑ โปรแกรม และสามารถตั้งโปรแกรมสำหรับการละลายอาหารเลี้ยงเชื้อ อีก ๑ โปรแกรม โดยตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๖๐ ถึง ๑๐๐ องศาเซลเซียส

(๒.๙) มีระบบป้องกันการเดือดซ้ำของของเหลวเมื่อนึ่งฆ่าเชื้อเสร็จสิ้น ในกรณีนึ่งฆ่าเชื้อของเหลว

(๒.๑๐) สามารถปรับตั้งอัตราการไหลแรงดันไอน้ำออก เพื่อป้องกันความเสียหายของตัวอย่างในกรณีนึ่งฆ่าเชื้อของแข็ง

(๒.๑๑) สามารถบันทึกการทำงานย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ รอบการทำงาน พร้อมช่อง USB ที่สามารถบันทึกค่าการทำงานผ่าน อุปกรณ์บันทึก USB ได้

(๒.๑๒) มีระบบความปลอดภัย ดังนี้

- ระบบล็อกฝาอัตโนมัติเมื่อเริ่มโปรแกรมการทำงาน และไม่สามารถเปิดฝาเครื่องได้เมื่อมีความดันอยู่ในห้องนึ่ง และโปรแกรมจะไม่สามารถทำงานได้เมื่อฝาเปิดหรือปิดฝาไม่สนิท

- ระบบป้องกันการเปิดฝาเมื่ออุณหภูมิภายในห้องนึ่งยังอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย

- หน้าจอจะเปลี่ยนเป็นสีแดง ในกรณีเกิดเหตุขัดข้อง พร้อมมีสัญญาณเสียงเตือน

- สามารถบันทึกเหตุขัดข้องได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เหตุขัดข้อง

- มีระบบข้อความเตือน (Error Messages) ในกรณีเกิดเหตุขัดข้องต่าง ๆ ดังนี้

- ระดับน้ำอยู่ต่ำกว่าปกติ

- ระบบทำความร้อนขัดข้อง

- อุณหภูมิหรือระบบควบคุมอุณหภูมิผิดปกติ

- แรงดันในห้องนึ่งสูงเกิน

- มีมาตรวัดความดันในห้องนึ่งติดตั้งในตำแหน่งที่สังเกตได้ง่าย

- บริษัทผู้ผลิตต้องได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ series และ ISO ๑๓๔๘๕

(๓) ชุดตู้บ่มเชื้อแบคทีเรีย ขนาด ๒๐๐ ลิตร จำนวน ๑ ตู้

(๓.๑) เป็นตู้เลี้ยงเชื้อที่ทำด้วยโลหะสแตนเลสสตีลทั้งภายในและภายนอก โดยมีแผ่นภายนอกด้านหลังทำด้วยเหล็ก เคลือบกันสนิม

(๓.๒) สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๑๐ องศาเซลเซียส เหนืออุณหภูมิห้องถึง ๘๐ องศาเซลเซียส มีความละเอียดในการปรับตั้งได้ ๐.๑ องศาเซลเซียส

สำเนาถูกต้อง

(นายสุดใจ วงษ์ศรี)

ผู้อำนวยการกองวิศวกรรม



controller (๓.๓) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ลิตร ระบบควบคุมอุณหภูมิเป็นแบบ PID microprocessor

(๓.๔) มีประตู ๒ ชั้น ชั้นนอกเป็นโลหะสแตนเลส ชั้นในเป็นกระจกใส
(๓.๕) ผนังภายในตู้มีครีบ (Support ribs) เพื่อเป็นที่วางชั้น สามารถวางชั้นสามารถปรับระดับได้
(๓.๖) มีชั้นวางของทำด้วยสแตนเลสสตีล จำนวน ๒ ชั้น ถอดเข้า-ออก และสามารถปรับระดับสูง-ต่ำ

- (๓.๗) สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ พร้อมช่องระบายอากาศสามารถปรับได้
(๓.๘) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือ ดีกว่า
(๔) ปัมสุญญากาศ ระบบ Oil Free pump จำนวน ๑ ชุด
(๔.๑) เป็นปัมสุญญากาศ ชนิดไม่ใช้น้ำมัน (Oil Free pump) สำหรับต่อเข้ากับชุดกรอง
(๔.๒) มีค่า Maximum Vacuum ๖๕๐ mmHg พร้อมชุดดักของเหลวและเกจวัดแรงดัน
(๔.๓) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๘ HP
(๔.๔) มีชุดดักของเหลวก่อนเข้าเครื่อง (Moisture trap)
(๔.๕) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรท์

๓. ชุดล่างเครื่องแก้วอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

๓.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องล่างเครื่องแก้วพร้อมอบแห้ง ออกแบบมาเพื่อล้างและฆ่าเชื้อเครื่องแก้วในห้องปฏิบัติการ ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครคอนโทรลเลอร์ ความจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ลิตร

(๒) มีโปรแกรมการใช้งานจากโรงงานไม่น้อยกว่า ๒๐ โปรแกรม และผู้ใช้งานสามารถเพิ่มได้อีก ๒๐ โปรแกรม หรือมากกว่า

(๓) แต่ละโปรแกรมสามารถตั้งเฟสการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ เฟส โดยสามารถเลือกชนิดของน้ำ ปริมาณน้ำยาล้าง เวลา อุณหภูมิการทำงานแห้ง และอุณหภูมิการล้างได้

(๔) รองรับซอฟต์แวร์ช่วยให้สามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์ของเครื่องโดยไม่ต้องใช้อาร์ดแวร์เพื่อแสดงและติดตามพารามิเตอร์ของเครื่องทั้งหมดจากระยะไกลรวมถึงความคืบหน้าของวงจรตามไฟล์เก็บถาวรของรอบสำหรับการตรวจสอบย้อนกลับหรือเรียกใช้ฟังก์ชันการวินิจฉัยโดยรีโมทคอนโทรล สามารถตรวจสอบค่า ได้ในโหมดเรียลไทม์และซอฟต์แวร์ช่วยให้สามารถติดตามกราฟอุณหภูมิได้ตลอดเวลา

(๕) ป้องกันการเข้าถึงการดำเนินการของเครื่องด้วยการตั้งรหัสถึง ๔ ระดับ

(๖) หน้าจอ graphic display TFT colour และมีนาฬิกาแสดงวันที่และเวลา

(๗) มีฟังก์ชันการทำงาน อาทิ อุณหภูมิ, total and residual time, ongoing phase, selected program, clock and calendar, reporting of alarm code, maintenance

(๘) มีสัญญาณเตือนด้วยเสียงเมื่อสิ้นสุดรอบการทำงานและแสดงข้อความ (error message) เมื่อตรวจพบผิดพลาด

(๙) สามารถล้างได้ที่อุณหภูมิสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๕ องศาเซลเซียส ที่ความถูกต้อง ๐.๑ องศาเซลเซียส

(๑๐) หัววัดอุณหภูมิเป็นชนิด PT๑๐๐๐ class B IEC ๖๐๗๕๑ จำนวน ๒ ตัว และมีปั๊มแบบ Peristatic ระบบ Neutralizing จำนวน ๕ ตัว



(นายสุจิต วัชรวิทย์)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

- (๑๑) โครงสร้างภายในทำจากสแตนเลส AISI ๓๑๖L และภายนอกทำจากสแตนเลส AISI ๓๐๔
- (๑๒) มีปั๊มหมุนเวียนน้ำที่อัตรา ไม่น้อยกว่า ๒x๖๐๐ ลิตร/นาที่ สามารถเปิดฝาแบบดึงจากบนลงล่างทั้งช่องล้างและช่องใส่น้ำยา ระบบอบแห้งเป็นแบบ forced-air drying system with filter มี prefilter class C ๙๘% และ Hepa filter class S ๙๙.๙๙% มีอัตราการไหลของอากาศ ๒x๒๒๐ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- (๑๓) เครื่องมีระบบแจ้งเตือนสำหรับการเปลี่ยนตัวกรองเพื่อให้แน่ใจว่าการฟอกอากาศจะอยู่ในระดับที่เหมาะสมเสมอและไม่มีการปนเปื้อนเกิดขึ้น
- (๑๔) มีระบบอบแห้งสามารถควบคุมความเร็วพัดลมและควบคุมการไหลเวียนของลมร้อนในห้องล้าง
- (๑๕) ระบบไฟฟ้าใช้กับไฟ ขนาด ๓ เฟส
- (๑๖) มีช่องใส่น้ำยาทำความสะอาด เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน
- (๑๗) มีช่องต่อ RS๒๓๒ หรือ USB สำหรับต่อเชื่อมชุดประมวลผลและเครื่องพิมพ์
- (๑๘) ระบบความปลอดภัยแบบ safety thermostat มี door interlock และแสดงสัญญาณเตือนความผิดปกติ มีรายละเอียดดังนี้
- (๑๘.๑) มีระบบSafety lock พร้อมระบบเปิดประตูแบบ electromagnetic release
- (๑๘.๒) สามารถเปิดประตูได้ด้วยตนเองเมื่อระบบไฟฟ้าขัดข้อง
- (๑๘.๓) ตรวจสอบความร้อนเกินโดยใช้เทอร์โมสตัท
- (๑๘.๔) มีฟังก์ชันตรวจสอบการทำงานของปั๊ม
- (๑๙) ตัวเครื่องมีเสียงดังขณะทำงานไม่เกิน ๖๖ เดซิเบล
- (๒๐) มีระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/l (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้) วัดค่า Temperature ได้ -๕ ถึง ๑๐๕ °C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$) มีค่าความละเอียด ๐.๑ °C (องศาเซลเซียส) วัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ ๐.๐๐µS/cm ถึง ๒๐๐๐ mS/cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า ๑ µS/cm ถึง ๒ S/cm จอแสดงผลข้อมูลเป็นแบบ LCD graphic backlit Display สามารถปรับความเข้มของหน้าจอได้แสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ ค่า พร้อมแสดงวันและเวลาในหน้าจอเดียวกัน
- (๒๐.๑) มีปุ่มต่าง ๆ เป็นแบบกด (push button) ซึ่งสามารถกันน้ำได้ ๑๐๐% มีช่องต่อหัววัดไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติ
- (๒๐.๒) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๗ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๘
- (๒๐.๓) สามารถบันทึกค่าต่าง ๆ ที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐ ตัวอย่าง และตั้งเวลาเตือนสำหรับการปรับเทียบได้มีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดโดยแสดงเป็นสัญลักษณ์ให้เห็นบนหน้าจอเพื่อเตือนให้ผู้ใช้งานทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่ได้ สามารถตั้งเวลาปิดเครื่องเองเมื่อไม่ได้ใช้งานตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง
- (๒๐.๔) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า non-Linear functions สำหรับน้ำตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ ๐.๐๐๑% ถึง ๑๐.๐๐๐%K และ Compensation can be switched off มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์แบบ USB พร้อมโปรแกรมประมวลผลแบบสคริปต์โดย

สำเนาถูกต้อง

(นายสุตใจ วรขาริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์

ไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ใด ๆ และรองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)

๓.๒) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) ชุดผลิตน้ำระบบ RO (Reverse Osmosis System) พร้อมปั๊ม จำนวน ๑ ชุด

(๒) ชุดอุปกรณ์บรรจุเครื่องแก้วสำหรับเครื่องล่าง จำนวน ๒ อัน

๔. เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ ชุด

๔.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องวัดหลายพารามิเตอร์แบบตั้งโต๊ะสามารถที่ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า อุณหภูมิ ค่าการนำไฟฟ้า ความเค็ม ความขุ่น ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) ค่าความต้านทาน ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ และ รองรับการวิเคราะห์ค่า ISE (ขึ้นอยู่กับหัววัด) แสดงผลได้ทั้งแบบตัวเลข โดยหน้าจอเป็นชนิด High resolution color display สามารถแสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔ ค่า พร้อมทั้งแสดงวัน และเวลาในหน้าจอเดียวกันได้

๔.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) ระบบการปรับเทียบที่สามารถทำการปรับเทียบได้คือ การปรับเทียบค่าความเป็นกรด-ด่าง : เป็นการปรับเทียบค่าความเป็นกรด-ด่างโดยอัตโนมัติไม่น้อยกว่า ๕ จุด ที่มีโปรแกรมบัฟเฟอร์ การปรับเทียบค่าการนำไฟฟ้า : เป็นการปรับเทียบด้วย ๐.๐๑ mol (KCL) การปรับเทียบค่าความขุ่น : เป็นการปรับเทียบค่าความขุ่นไม่น้อยกว่า ๒ จุด

(๒) มีระบบอ่านค่าแบบอัตโนมัติ (Auto Read) ทำให้สามารถอ่านค่าที่แน่นอนและแม่นยำ

(๓) ตัวเครื่องมีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดเพื่อเตือนให้ผู้ใช้งานทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่และสามารถตั้งเวลาเตือนสำหรับการปรับเทียบได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๙๙๙ วัน

(๔) สามารถวัดค่า pH ได้ ๐ ถึง ๑๔ pH โดยสามารถเลือกความละเอียด ๐.๐๐๑/๐.๐๑/๐.๑ และค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.004

(๕) สามารถวัดค่า mV ได้ -๑๒๕๐.๐ ถึง + ๑๒๕๐.๐ (ค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.2 mV) โดยสามารถเลือกค่าความละเอียด ๐.๑ และ ๑ mV

(๖) สามารถวัดค่า Temperature ได้ -๕ ถึง ๑๐๕°C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.1 °C) มีค่าความละเอียด ๐.๑ °C (องศาเซลเซียส)

(๗) สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ ๐.๐๐๐๐ S/cm ถึง ๒๐๐๐ mS/cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้) และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า ๑ μ S/cm ถึง ๒ S/cm

(๘) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า ดังนี้ non-Linear functions สำหรับน้ำตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ ๐.๐๐๑% ถึง ๑๐.๐๐๐%K และ Compensation can be switched off

(๙) สามารถวัดค่าความเค็ม (Salinity) ได้ในช่วง ๐ ถึง ๗๐.๐ ppt (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$) ค่าความละเอียด ๐.๑ ppt

สำเนาถูกต้อง

กช

(นายสุตใจ วงขาว)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

- (๑๐) สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้(TDS)ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/L (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)
- (๑๑) สามารถวัดค่าความขุ่น (Turbidity) ได้ ไม่น้อยกว่า ๐ to ๔,๐๐๐ NTU หรือ FNU
- (๑๒) สามารถวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (resistivity) ได้ ไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ ถึง ๑๙.๙๙ MOhm*cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)
- (๑๓) สามารถวัดค่าปริมาณความเข้มข้นของออกซิเจนละลายในน้ำได้ ๐ ถึง ๒๐ mg/L (มีค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)
- (๑๔) ตัวเครื่องมีระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติและหัววัดสามารถจำค่าการคาร์บริเบรได้ทำให้ไม่ต้องคาร์บริเบรทุกครั้งที่ใช้งาน พร้อมมี ระบบ QSC เพื่อควบคุมประสิทธิภาพของหัววัด
- (๑๕) มีฟังก์ชัน Continuous measurement control (CMC function) ของการวัด ค่าความเป็นกรด-ด่าง เพื่อตรวจเช็คค่าการวัดว่าอยู่ในช่วงของการสอบเทียบหรือไม่
- (๑๖) รองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)
- (๑๗) ปุ่มกดมีการเคลือบสารป้องกันแบคทีเรียเพื่อป้องกันการปนเปื้อนในห้องปฏิบัติการ (Anti-bacteria) โดยมีเอกสารรับรองและสามารถปรับความสว่างของหน้าจอได้
- (๑๘) สามารถบันทึกค่าที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ค่า และแสดงค่าที่บันทึกได้ทางหน้าจอโดยข้อมูลที่ บันทึกมีทั้ง ข้อมูลของค่าที่วัดได้,อุณหภูมิ,วันที่,เดือน,ปี,เวลา,identity no.,ชื่อของหัววัดและSeries number ของหัววัดได้
- (๑๙) มีระบบตรวจสอบเครื่องโดยอัตโนมัติและแสดงข้อความผิดพลาดที่หน้าจอได้
- (๒๐) รองรับอินเทอร์เฟซซอฟต์แวร์ (API) ที่สามารถใช้รวบรวมข้อมูลการวัดที่ได้จากเซ็นเซอร์ที่ใช้ในการวัดด้วยการเชื่อมต่อแบบไร้สายรวมถึงข้อมูลของตัวอย่างที่ทำการวัด และข้อมูลของผู้ใช้งานเข้ากับเครือข่ายที่มีอยู่ผ่านการส่งผ่านข้อมูลที่วัดได้ เมตาดาต้า และข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องสอดคล้องตาม GLP โดยโอนข้อมูลไปยังระบบฐานข้อมูลโดยอัตโนมัติในรูปแบบ JSON ในระบบ LIMS หรือโปรแกรมอื่นๆ เช่น Microsoft Excel แบบ real-time บนบราวเซอร์ ได้ มาตรฐาน EN ๖๒๓๖๘-๑:๒๐๑๔ และส่งออกไฟล์ในรูปแบบอีเมลและไลน์แอปพลิเคชันได้
- (๒๑) มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์หรือเครื่องพิมพ์แบบ USB A และ Mini USB-B พร้อมโปรแกรมประมวลผล
- (๒๒) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และมาตรฐานอื่นๆที่สากลยอมรับ
- (๒๓) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำและฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP๔๓ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP๖๘
- (๒๔) ชุดกวนสารละลายแบบ ๖ ตำแหน่ง โครงสร้างตัวเครื่องทำจากวัสดุ ABS ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร ความเร็วในการหมุนไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ถึง ๔๕๐m^๓ กันน้ำและฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP ๓๐

๔.๓) อุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

- (๑) หัววัดค่าความเป็นกรด-ด่างแบบไร้สาย (wireless)
- (๒) หัววัดค่าการนำไฟฟ้าแบบไร้สาย (wireless)
- (๓) หัววัดออกซิเจน(Optical SENSOR)แบบไร้สาย (wireless)
- (๔) หัววัดค่าความขุ่น(Optical Sensor)แบบไร้สาย (Wireless)
- (๕) ที่วางอิเล็กทรอนิกส์

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

ดำเนินการโดย



นายสุเทพ งามขันธ์

ผู้อำนวยการกอง



(๖) สารละลายบัฟเฟอร์ pH ๔.๐๑ และ pH ๗.๐๐ (๑ ลิตร) อย่างละ ๑ ขวด	จำนวน ๑ ชุด
(๗) สารละลายโพแทสเซียมคลอไรด์ ความเข้มข้น ๓ mol/l (๕๐ มล.)	จำนวน ๑ ชุด
(๘) สารละลายโพแทสเซียมความเข้มข้น ๐.๐๑ mol/l (๑ ลิตร)	จำนวน ๑ ชุด
(๙) ชุดปรับเทียบค่าออกซิเจน (standard calibration)	จำนวน ๑ ชุด
(๑๐) แท่งแม่เหล็กกวนสารละลาย และแท่งดูดแม่เหล็ก	จำนวน ๖ ชุด
(๑๑) สารละลายมาตรฐานความขุ่น	จำนวน ๑ ชุด

๕. เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ จำนวน ๒ ชุด

๕.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณแคดไอออนในน้ำ สามารถวิเคราะห์หาปริมาณ โซเดียม (Na), โพแทสเซียม (K), ลิเทียม (Li), แคลเซียม (Ca) และแบเรียม (Ba) ได้

(๒) สามารถตรวจวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนทั้ง ๕ ชนิด ได้อย่างต่อเนื่อง และมีโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำมากับเครื่อง

(๓) สามารถเลือกหน่วยเป็น ppm, mg/l, meq/l และ mmol/l ได้เป็นอย่างดี

(๔) แสดงผลทางหน้าจอ LCD และป้อนข้อมูลโดยใช้ Membrane Keypad

(๕) มีอัตราการดูดอากาศอยู่ระดับไม่น้อยกว่า ๓ ถึง ๕.๕ มิลลิเมตรต่อนาที

(๖) มีช่วงการวัดที่เหมาะสมสำหรับแคดไอออนแต่ละชนิด ดังต่อไปนี้ หรือดีกว่า

Single Point Calibration

Na ≥ ๐.๑-๖๐ ppm

K ≥ ๐.๐๕-๑๐๐ ppm

Li ≥ ๐.๐๕-๕๐ ppm

Ca ≥ ๑.๐ -๑๐๐ ppm

Ba ≥ ๑.๖-๑๐๐ ppm

Multi Point Calibration

Na ≥ ๐.๑-๑๐๐๐ ppm

K ≥ ๐.๐๕-๑๐๐๐ ppm

Li ≥ ๐.๐๕-๑๐๐๐ ppm

Ca ≥ ๑.๐-๑๐๐๐ ppm

Ba ≥ ๕.๐-๓๐๐๐ ppm

(๗) มีค่าการตรวจวัดซ้ำ (reproducibility) < ๑% ของค่าความผันแปร (variability) สำหรับ ๒๐ ตัวอย่าง หรือ มากกว่า ๑๐ นาที หลังจากเครื่องอยู่ในสภาวะคงที่ (instrument stability) ที่ความเข้มข้น ๑๐๐ ppm หรือน้อยกว่า

(๘) มีค่าการตรวจวัดที่ต่ำสุด (Limits detection) อย่างน้อยหรือละเอียดกว่า

(๘.๑) Na : ๐.๐๓ ppm

(๘.๒) K : ๐.๐๒ ppm

(๘.๓) Li : ๐.๐๒ ppm.

(๘.๔) Ca : ๐.๓ ppm.

(๘.๕) Ba : ๑.๖ ppm.

(๙) มีค่าความคงที่ของเวลา (time stability) ประมาณ ๑๕ วินาที หลังจากสารตัวอย่างถูกเผาในระบบ และมีค่า Drift น้อยกว่า ๑% ที่ ๓๐ นาที หลังจากเครื่องเริ่มทำงาน

(๑๐) ค่า Linearity มีความคงที่ตามที่ถูกระบุโปรแกรมใน Single Point Calibration

(๑๑) มี Dual mode เลือกปรับได้สำหรับค่า Na และ K โดยแสดงค่าพร้อมกันบนจอ

(๑๒) สามารถ Calibration ได้ ๒ แบบ คือ Single Point และ แบบ Multi-point

สำเนาถูกต้อง

(นายสุจิต วาขาร)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม



- (๑๓) มีระบบตรวจวัดความขัดข้องของระบบ (Flameout) โดยเครื่องจะหยุดการทำงานอัตโนมัติ (automatic shutdown) เพื่อป้องกันอันตรายจากเชื้อเพลิงที่ไม่ถูกเผาไหม้
- (๑๔) มีระบบจุดเปลวไฟอัตโนมัติ ในการใช้งานประจำวันแบบ Routine (start-up routine)
- (๑๕) ภายในเครื่องมีระบบตรวจสอบข้อบกพร่องในเครื่อง ก่อนทำการปรับตั้งค่าต่างๆ โดยมีตัวชี้วัดแสดงบนหน้าจอของเครื่อง
- (๑๖) มี Air compressor ติดตั้งอยู่ภายในเครื่อง สามารถเลือกใช้เชื้อเพลิงได้หลายชนิด ได้แก่ บิวเทน (butane) ,โพรเพน (propane) หรือ LPG
- (๑๗) มี USB, RS๒๓๒ interface สำหรับต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล
- (๑๘) ส่วนการสั่งงานและรายงานผลสำหรับบันทึกข้อมูล สามารถเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ข้อมูล รายงานผลได้ทั้งรูปแบบ อีเมล หรือ แอปพลิเคชันอื่นๆ ทั้งดิจิทัลไฟล์ และฮาร์ดดิสก์ได้
- (๑๙) ส่วนการดูค่าและการแจ้งข่าวสารละลาย มีรายละเอียดดังนี้
- (๑๙.๑) เป็นชุดดูค่าและปล่อยสารละลายที่ผู้ใช้งานสามารถเลือกกำหนดปริมาตรได้เอง
- (๑๙.๒) มีหน้าจอสีและมีรูปแสดงการทำงานในขั้นตอนขณะใช้งานทุกขั้นตอน
- (๑๙.๓) มีเทคโนโลยี Radio Frequency Identification เพื่อให้สามารถตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลการเปิดใช้งาน, ข้อมูลการสอบเทียบปีเปิด (ตามมาตรฐาน GLP) โดยผ่านเครื่องแปรสัญญาณ (เป็นอุปกรณ์ประกอบ)
- (๑๙.๔) ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ชนิดประจุไฟใหม่ได้แบบลิเทียมไอออน (Rechargeable Li-Ion battery) หรือใช้ได้โดยตรงจากสายชาร์จโดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่
- (๑๙.๕) มีฟังก์ชันการทำงาน ดังนี้ หรือมากกว่า
- Multidispense - ปล่อยสารได้หลายครั้ง ในการดูสารขึ้นเพียงครั้งเดียวโดยสามารถเลือกปล่อยสารในปริมาตรเท่ากันหลายครั้งและปล่อยในปริมาตรต่างกันหลายครั้ง
 - Speed - ปรับความเร็วในการดู-จ่ายสารได้ ๑ ถึง ๑๐ step
 - Mixing - ผสมสารภายในและภายนอกทิวโดยสามารถกำหนดปริมาตรในการผสมได้ และสามารถกำหนดรอบในการผสมสารได้ไม่น้อยกว่า ๙๙ รอบ
 - Cycle counter - นับรอบการไปเปิด เพื่อลดความผิดพลาด
 - Sound - สามารถเปิด/ปิด เสียงในจังหวะการดู-ปล่อยได้ เพื่อไม่ต้องดูหน้าจอระหว่างทำงาน
 - Titrate-สามารถกำหนดปริมาตรในการดูสารได้ สามารถกำหนดปริมาตรในการปล่อยสารครั้งแรก(Fast Dispense Volume) และสามารถปล่อยสารได้แบบละเอียด
 - สามารถตั้ง protocols ในการทำงานได้
- (๒๐) ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ ไซเคิล เป็นสินค้าที่ได้รับมาตรฐาน CE

๕.๒) อุปกรณ์ประกอบ

- (๑) CD Software
- (๒) RS๒๓๒ Cable หรือ USB Cable
- (๓) Disposable Beaker ๒๐ ml
- (๔) Plastic Pipette ๑๐ ml
- (๕) สารละลายมาตรฐาน โซเดียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/L
- (๖) สารละลายมาตรฐาน โพแทสเซียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/L

จำนวน ๑ แผ่น

จำนวน ๑ สาย

จำนวน ๑๐๐ ถ้วย

จำนวน ๑๐ อัน

จำนวน ๑ ชุด (๑ เครื่อง)

จำนวน ๑ ชุด (๑ เครื่อง)

สำเนาถูกต้อง

(นายสุจิต วนา)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๗) สารละลายมาตรฐาน ลิเทียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๘) สารละลายมาตรฐาน แคลเซียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๙) สารละลายมาตรฐาน แบเรียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๑๐) Diluent Concentrate, ๕๐๐ml	จำนวน ๑ ขวด
(๑๑) ติดตั้งกระโຈມດູດໄອຣະເຍສາຣ	จำนวน ๑ ชุด
(๑๒) ติดตั้ง โล่แก๊ส LPG	จำนวน ๑ ชุด

๖. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง

๖.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในตัวอย่างน้ำ และสามารถวิเคราะห์สารหลายชนิดจากตัวอย่างเดียวได้ในเวลาเดียวกัน

(๒) ตัวเครื่องมีโปรแกรมรองรับการวิเคราะห์หาปริมาณสาร อาทิ Alkalinity , Ammonia, Calcium , Chloride ,Chromium (VI),Conductivity ,Fluoride, Iron (Ferrous),Magnesium ,Nitrate, Nitrite ,pH, Phosphate ,Silica, Sulphate ,Total Hardness หรือมากกว่า

(๓) สามารถวิเคราะห์หาปริมาณสารในระดับความเข้มข้นต่ำ ๆ ในระดับหนึ่งในพันล้านส่วน ได้โดยใช้ปริมาณตัวอย่างตั้งแต่ ๒ ไมโครลิตร ถึง ๑๒๐ ไมโครลิตร

(๔) มีระบบตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องอัตโนมัติและในกรณีเครื่องขัดข้อง จะแสดงให้ทราบบนจอภาพ

(๕) รองรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำต่างๆเช่น น้ำผิวดิน, น้ำใต้ดิน, น้ำในขบวนการผลิต และน้ำประปา ได้ในเวลาเดียวกันได้สูงสุด ๓๕๐ การวิเคราะห์ต่อชั่วโมง

(๖) มีฝาปิดสำหรับในตำแหน่งการใส่สารเคมีหรือตัวอย่าง และล๊อคอัตโนมัติ

(๗) มีถังสำหรับเก็บน้ำ deionized, ถังสำหรับเก็บ cuvette ที่ใช้แล้ว และถังสำหรับเก็บน้ำที่ใช้แล้ว

(๘) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐V / ๕๐Hz

(๙) ใช้แหล่งกำเนิดแสงเป็นแบบ Xenon flash lamp พร้อมกับใยแก้วนำแสง (fiber optic) สำหรับการนำแสงให้ส่องผ่านตัวอย่างได้โดยตรง

(๑๐) การเลือกใช้ช่วงความยาวคลื่นเป็นแบบแผ่นฟิลเตอร์ที่รองรับได้ทั้งหมด ๑๒ แผ่น และครอบคลุมความยาวคลื่นตั้งแต่ ๓๔๐ นาโนเมตร ถึง ๘๘๐ นาโนเมตร

(๑๑) สามารถอ่านค่าการดูดกลืนแสงตั้งแต่ ๐ ถึง ๓.๕ A มีค่าความละเอียดการดูดกลืนแสงเท่ากับ ๐.๐๐๑A

(๑๒) ส่วนตรวจวัดสัญญาณ (detector) เป็นชนิด Signal detector

(๑๓) หลอดใส่สารเพื่อเกิดปฏิกิริยา (reaction vessel) เป็นแบบ Discrete disposable cuvette รองรับการทำงานแบบต่อเนื่องโดยมีจำนวน ๓๕๐ measurement cell

(๑๔) ใช้ปริมาณสารสำหรับการเกิดปฏิกิริยาดังแต่ ๑๒๐ ถึง ๓๐๐ ไมโครลิตร มีระบบรักษาอุณหภูมิของสารละลายที่อยู่ภายในเครื่อง

(๑๕) รองรับการใส่และวัดตัวอย่างแบบต่อเนื่อง และสามารถใส่ตัวอย่างได้สูงสุด ๕๔ ตัวอย่าง โดยใช้ภาดใส่ตัวอย่างจำนวน ๖ ภาด ที่สามารถใส่ตัวอย่างได้ภาดละ ๙ ตัวอย่าง

(๑๖) มีค่าสัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบนในการดูดและปล่อยปริมาณตัวอย่างน้อยกว่า ๑.๐% ที่ > ๒ ไมโครลิตร

(นายสุตใจ วงขาริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์



(๑๗) รองรับการสร้างกราฟมาตรฐานหลายรูปแบบ ได้แก่ Factor, Bias, Linear, Spline, ๒nd order และ point to point calibration

(๑๘) รองรับการสร้างกราฟมาตรฐานจากสารมาตรฐานความเข้มข้นเดียว ที่กำหนดอัตราส่วนในการเจือจางแบบอัตโนมัติ และเปรียบเทียบกราฟมาตรฐานที่สร้างใหม่กับกราฟที่มีอยู่ เพื่อยืนยันการความถูกต้องของกราฟที่สร้างขึ้น

(๑๙) รองรับการกำหนดตัวอย่างชนิด QC เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในขณะที่เครื่องทำงานได้ตามต้องการพร้อมแสดงค่าและรายงานผลผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์

(๒๐) สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างใหม่ในกรณีที่มีค่าเกินกว่าที่กำหนด โดยที่เครื่องจะเจือจางตัวอย่างอัตโนมัติ

(๒๑) มีโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องผ่านระบบปฏิบัติการ Windows สามารถสร้างวิธีวิเคราะห์ เก็บผลการวิเคราะห์ รายงานผลการวิเคราะห์ และสามารถ export ข้อมูลในรูปแบบ excel ได้

(๒๒) สามารถเลือกชนิดของสารหรือพารามิเตอร์ที่ต้องการวิเคราะห์ แสดงวันหมดอายุและแสดงปริมาณที่เหลือของสารละลายที่ใช้ทำปฏิกิริยาได้ โดยรองรับการป้อนรายละเอียดผ่านแป้นพิมพ์ และ เครื่องอ่านบาร์โค้ด

๖.๒) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) ชุดวิเคราะห์หาปริมาณ Carbonate/bicarbonate

(๑.๑) เป็นชุดวิเคราะห์หาปริมาณ carbonate และ bicarbonate โดยใช้หลักการ Potentiometric Titration

(๑.๒) จอแสดงผลเป็นระบบสัมผัสชนิด VGA Color display ขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๗ นิ้ว แสดงกราฟขณะที่เครื่องทำการไทเทรตพร้อมแสดงจุดยุติได้ สามารถไทเทรตหาจุดยุติได้ไม่น้อยกว่า ๙ จุด

(๑.๓) สามารถจำชุดปริมาตรของบิวเรตสำหรับใส่สารไทเทรนต์ (Dosing unit) ได้โดยอัตโนมัติ โดยเก็บข้อมูลความเข้มข้นของสารละลายไทเทรนต์ และกำหนดวันหมดอายุของสารละลายไทเทรนต์ได้ โดยชุดควบคุมการเติมสารละลายมีระบบการดูด-ปล่อยสารไทเทรนต์เพื่อทำปฏิกิริยาจะเป็นการปล่อยสารโดยลูกสูบของชุดเติมสารละลายจะเคลื่อนที่จากด้านบนลงล่าง เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดฟองอากาศเข้าไปในระบบ

(๑.๔) ตัวเครื่องสามารถทำการเตรียมบิวเรตให้พร้อมก่อนการใช้งานได้โดยอัตโนมัติ

(๑.๕) บันทึกวิธีการวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์ไปยังหน่วยสำรองข้อมูลภายนอกได้

(๑.๖) สามารถตั้งสูตรในการคำนวณผลการวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๕ สูตร

(๑.๗) ชุดใส่สารไทเทรนต์มีฐานรองรับสารไทเทรนต์เพื่อป้องกันการล้นของขวดใส่สารไทเทรนต์

(๑.๘) สามารถเก็บข้อมูลล่าสุดของการไทเทรตได้ (กราฟและข้อมูล) ก่อนที่ทำการไทเทรตครั้งต่อไป ซึ่งผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาประมวลผลซ้ำอีกครั้งได้ (Recalculate)

(๑.๙) สามารถพิมพ์ผลการวิเคราะห์ กราฟของการไทเทรต สูตรในการคำนวณ และพารามิเตอร์ในการไทเทรตไปยังเครื่องพิมพ์ได้ สามารถพิมพ์ผลเป็นรูปแบบไฟล์ pdf ได้โดยอัตโนมัติ

(๑.๑๐) มีความละเอียดในการหยดสารไทเทรนต์ ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ steps

(๑.๑๑) สามารถต่อกับชุดใส่สารไทเทรนต์ (Dosing unit) ซึ่งสามารถเลือกบิวเรตขนาด ๒,๕,๑๐,๒๐ และ ๕๐ มิลลิลิตร ได้ สามารถกำหนดความเร็วในการไทเทรตได้ ไม่น้อยกว่า ๔ แบบ และคำนวณค่าทางสถิติของผลการวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ค่าและเชื่อมต่อผ่านระบบ Lan ได้

(๒) ชุดวิเคราะห์ปริมาณสารเคมีหลายพารามิเตอร์โดยเทคนิคสเปกตรัม

(๒.๑) เป็นชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารเคมีหลายพารามิเตอร์โดยเทคนิคสเปกตรัมการวิเคราะห์หา Chlorine , Manganese ,Sodium ,PotassiumและZinc ได้หรือมากกว่า



(นายสุตใจ วงษ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(๒.๒) มีแหล่งกำเนิดแสงเป็นชนิด Xenon Flash Lamp ลำแสงเดี่ยวซึ่งวัดในช่วงอัลตราไวโอเล็ตและวิซิเบิลหรือเทียบเท่าใช้งานได้ยาวนานไม่น้อยกว่า ๑๓,๐๐๐ ชั่วโมง สามารถเลือกช่วงความยาวคลื่นได้ตั้งแต่ ๑๙๐ ถึง ๑,๑๐๐ นาโนเมตร

(๒.๓) จอแสดงผลเป็นแบบกราฟฟิคดิจิทัลสื่ แบบ Backlit ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว สามารถมองเห็นได้ในที่แสงสว่างไม่เพียงพอ มีช่องให้ลำแสงผ่านไม่เกิน ๔ นาโนเมตร และมีค่าความแม่นยำผิดพลาดไม่เกิน ± 1 นาโนเมตร และมีค่า Confidence interval ไม่น้อยกว่า ๙๕% ($P=95\%$)

(๒.๔) สามารถเลือก Mode การใช้งานอย่างน้อย ๕ แบบ หรือมากกว่าดังนี้ คือ ความเข้มข้น (Concentration) ,ค่าแสงส่องผ่าน (Transmission),ค่าความเข้มข้นของสารที่เวลาเปลี่ยนแปลงไป (Kinetics),สแกนนิ่ง ความยาวคลื่น (Spectra),ค่าการดูดกลืนแสง (Absorbance) และรองรับการวัดค่าสีของน้ำได้

(๒.๕) ตัวเครื่องมีพาสเวิร์ดป้องกันผู้ใช้งานอื่นแก้ไขข้อมูลการวิเคราะห์และสามารถคาร์เบทความยาวคลื่นแบบอัตโนมัติ

(๒.๖) มีระบบ Analytical quality assurance (AQA) เพื่อประเมินคุณภาพเชิงวิเคราะห์และมีฟังก์ชัน Automatic Turbidity correction เพื่อแก้ไขค่าความขุ่นอัตโนมัติ

(๒.๗) สามารถเก็บข้อมูล ได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ข้อมูลและสามารถทำ wavelength calibration แบบอัตโนมัติและเก็บไว้ในเครื่องได้

(๒.๘) ตัวเครื่องมีช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก โดยใช้ USB-A, Ethernet และ USB-B เป็นอย่างน้อย

(๒.๙) มีฟังก์ชันการวัดแบบ Optical Reagent-Free ในการวิเคราะห์ค่าNitrateและNitrile ได้

(๒.๑๐) มีโปรแกรมการวิเคราะห์ในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๒๐๐ pre-programmed methods และผู้ใช้สามารถเพิ่มได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ user-defined methods

(๒.๑๑) สามารถจดจำขนาดของคิวเวตแบบอัตโนมัติโดยสามารถใช้ คิวเวต ชนิดหลอดแก้วกลม ขนาด ๑๖ มิลลิเมตร และคิวเวตแบบเหลี่ยมขนาด ๑๐, ๒๐ และ ๕๐ มิลลิเมตร ได้โดยไม่ต้องเพิ่มเติมอแดปเตอร์

(๒.๑๒) สามารถเพิ่มโปรแกรมมาตรฐานในการวิเคราะห์ได้ โดยใช้ USB-stick ที่ดาวน์โหลดโปรแกรมวิเคราะห์ใหม่จากอินเทอร์เน็ตฟรีได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งาน

(๒.๑๓) สามารถเลือกภาษาในการใช้งานได้ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยเพื่อสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๔) สามารถป้องกันได้ตามมาตรฐาน IP ๓๐ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE

(๒.๑๕) ใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

(๒.๑๖) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๗. ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

๑) ตู้อบสาร (Hot Air Oven) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๗๐ ลิตร

(๑.๑) เป็นตู้อบความร้อนพร้อมระบบหมุนเวียนอากาศ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๗๕ ลิตร โครงสร้างภายนอกผลิตจากเหล็กกล้าเคลือบสี Epoxy Polyester Painted Steel ป้องกันการขีดข่วนและการกัดกร่อนได้ดี

(๑.๒) ภายในตู้และชั้นวางของทำด้วย สแตนเลสสตีล Stainless Steel มีชั้นวางของ ๒ ชั้น และสามารถเพิ่มชั้นวางของได้สูงสุด ๑๒ ชั้น

(๑.๓) อ่านค่าอุณหภูมิและตั้งอุณหภูมิเป็นแบบตัวเลขไฟฟ้า (Digital Display) โดยมีค่าละเอียด ๑ องศาเซลเซียส



- (๑.๔) สามารถควบคุมอุณหภูมิได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๕) แสดงอุณหภูมิที่ตั้ง และอุณหภูมิใน Chamber ด้วยระบบตัวเลขไฟฟ้า และมีหน้าจอตัวเลขไฟฟ้าแสดงเวลาทำงานของเครื่องแยกจากกัน
- (๑.๖) สามารถตั้งเวลาทำงานของเครื่องได้ ๑ นาที ถึง ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที โดยมีสัญญาณเตือนเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงานที่กำหนด และสามารถตั้งช่วงเวลาการเริ่มทำงาน ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที
- (๑.๗) ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Programmable Microprocessor พร้อมระบบรหัสผ่าน (Password) เพื่อป้องกันการปรับตั้งเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาต
- (๑.๘) มีช่องเสียบ USB สำหรับบันทึกอุณหภูมิภายในเครื่อง ลงอุปกรณ์บันทึก USB ภายนอก โดยบันทึกได้สูงสุดถึง ๑๒๕ วัน
- (๑.๙) มีปุ่มสำหรับตั้งอุณหภูมิ และเวลา เป็นแบบหมุนและกด (Turn and Push) ทำให้สะดวกในการปรับตั้งได้รวดเร็ว
- (๑.๑๐) มีพัดลมกระจาย และหมุนเวียนอากาศ เพื่อความสม่ำเสมอของอุณหภูมิภายในตู้ มีค่าเบี่ยงเบนของอุณหภูมิ (Variation) ไม่เกิน + ๔.๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๑๑) มีค่าความคลาดเคลื่อนของอุณหภูมิ(Fluctuation) + ๒.๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๑๒) มีระบบปรับตั้งเวลา Electronic Timer พร้อมหน้าจอแสดงเป็นระบบตัวเลขไฟฟ้า
- (๑.๑๓) มีช่องระบายอากาศ ที่สามารถปรับระดับการระบายอากาศได้ และมีพัดลมระบายอากาศสู่ภายนอกมีระบบป้องกันอุณหภูมิสูงเกิน (Safety Device) แบบปรับตั้งได้ พร้อมสัญญาณแสง และมีเสียงเตือนกรณีเหตุขัดข้องต่าง ๆ
- (๑.๑๔) เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕ และ CE
- (๑.๑๕) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๓ เฟส
- ๒) เครื่องชั่งสารแบบละเอียด ทศนิยม ๔ ตำแหน่ง
- (๒.๑) เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน แสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้าแบบ Backlit LCD Display เพื่อสะดวกในการอ่านค่า
- (๒.๒) สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๒๒๐ กรัม (Weighing Capacity)
- (๒.๓) สามารถอ่านค่าได้ละเอียด (Readability) ๐.๐๐๐๑ กรัม
- (๒.๔) สามารถหักค่าน้ำหนักภาชนะ (Tare Range) ได้ตลอดช่วงการชั่ง
- (๒.๕) สามารถปรับค่าน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน (Calibration) โดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน และมีระบบปรับน้ำหนักอัตโนมัติโดยใช้ตุ้มน้ำหนักภายในเครื่อง (Internal Calibration) ได้
- (๒.๖) มีค่า Repeatability (Std. dev.) ๐.๐๐๐๑ กรัมและมีค่า Linearity (g) ± 0.0002 กรัม
- (๒.๗) มีค่า Stabilization Time น้อยกว่า หรือเท่ากับ ๔ วินาที
- (๒.๘) มีตุ้มน้ำหนักเป็นกระจุกใส่ทั้ง ๔ ด้านและสามารถเปิดแบบเลื่อนได้ ๓ ด้าน คือด้านบน, ด้านซ้าย, และด้านขวา เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
- (๒.๙) จานชั่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร, ทำด้วยสแตนเลสสตีล
- (๒.๑๐) สามารถเปลี่ยนหน่วยในการชั่งได้ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วย
- (๒.๑๑) มีระบบปรับเครื่องให้กลับมาสู่โปรแกรมปกติหรือค่าที่ตั้งไว้จากโรงงาน และมีสวิตช์สามารถล๊อคค่าเมนูต่าง ๆ ที่ทำการตั้งไว้เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง
- (๒.๑๒) มีโปรแกรมการชั่งไม่น้อยกว่า ๕ โปรแกรม คือ โปรแกรมการนับจำนวนชิ้น (Part Counting) โปรแกรมการเทียบน้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์ (Percent Weighing)



(Animal / Dynamic Weighing), โปรแกรมคำนวณค่าความถ่วงจำเพาะ(Density Determination) และโปรแกรมชั่งน้ำหนัก (Basic Weighing)

(๒.๑๓) ตัวเครื่องมีโหมดในการชั่งน้ำหนักหักค่าภาชนะได้แบบอัตโนมัติ (Auto Tare) โดยไม่ต้องกดปุ่ม Tare ในครั้งต่อไปของการชั่งเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๔) สามารถตั้งค่าความไวของตัวเลขในการปรับเข้าหาศูนย์ (Auto Zero) ได้ เมื่อสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลงได้อย่างน้อย ๓ ระดับ คือ ๐.๕d , ๑d และ ๓d ได้

(๒.๑๕) มีระบบปรับเครื่องกลับสู่ค่าตามที่ตั้งไว้จากโรงงาน (Reset menu) และสามารถล็อคค่าเมนูต่าง ๆ ที่ตั้งไว้ เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง (Software Lock out)

(๒.๑๖) มีระบบตั้งค่าความสว่างจอแสดงผล (Brightness settings) ได้ ๓ ระดับ Low ,Medium & High

(๒.๑๗) มีระบบปรับลดแสงสว่างของหน้าจอแสดงผลแบบอัตโนมัติ (Auto-Dim) เมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องชั่งแบบต่อเนื่อง

(๒.๑๘) สามารถตั้งค่า วัน,เดือน,ปี และเวลาได้โดยการป้อนข้อมูลจากหน้าจอแสดงผล (Real Time Clock) เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๙) สามารถปรับตั้งค่าสภาวะของเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับสถานที่วางเครื่อง (Filter Environment) ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ Low ,Medium & High

(๒.๒๐) มีลูกน้ำสำหรับปรับตั้งระดับของเครื่อง โดยติดตั้งอยู่ด้านหน้าเครื่องเพื่อความชัดเจนและสะดวกในการปรับระดับเครื่องชั่ง

(๒.๒๑) มีอุปกรณ์มาตรฐานให้มาพร้อมกับเครื่อง คือ ลูกน้ำปรับระดับของเครื่อง โดยมี Interface RS๒๓๒ และ USB สำหรับต่อกับคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องพิมพ์ผล

(๒.๒๒) สามารถชั่งน้ำหนักจากทางด้านใต้ของเครื่องได้ (Weigh below hook)

(๒.๒๓) จอแสดงผลมีส่วนแสดงบอกความสามารถในการแสดงสถานะค่าน้ำหนักของเครื่องชั่ง (Capacity Bar Displays)

(๒.๒๔) เป็นเครื่องชั่งได้มาตรฐาน CE รับรองคุณภาพ ด้าน Compatibility Electromagnetic

(๒.๒๕) มีระบบเตือนเมื่อเครื่องเกิดการขัดข้อง และเตือนเมื่อชั่งน้ำหนักเกินพิกัด

(๒.๒๖) ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕

(๒.๒๗) มีโต๊ะหินอ่อนสำหรับวางเครื่องชั่งที่แข็งแรง พร้อมมียาง รองกันสะเทือน ๔ จุด จำนวน ๑ ตัว พร้อมลูกตุ้มสำหรับการปรับเทียบมาตรฐานและแปรงทำความสะอาด จำนวน ๑ ชุด

๓) เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิทัลแบบละเอียด ๒ ตำแหน่ง

(๓.๑) เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน แสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้า (LCD) สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๔,๑๐๐ กรัม (Weighing Capacity)

(๓.๒) สามารถอ่านค่าได้ละเอียด (Readability) ๐.๐๑ กรัมและสามารถเลือกค่าความละเอียดในการอ่านผลได้ทั้ง ๐.๐๑ กรัม และ ๐.๑ กรัม

(๓.๓) สามารถปรับค่าน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน (Calibration) โดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน และมีระบบปรับน้ำหนัก อัตโนมัติโดยใช้ตุ้มน้ำหนักภายในเครื่อง (Internal Calibration) ได้

(๓.๔) มีค่า Repeatability (Std. dev.) ๐.๐๑ กรัม

(๓.๕) มีค่า Linearity (g) ± 0.02 กรัมและค่า Taring Time ๒ วินาที

(๓.๖) งานชั่งทำด้วยสแตนเลสสตีลมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๘๐ มิลลิเมตร (และสามารถเปลี่ยนหน่วยในการ ชั่งได้ ๑๖ หน่วย



(๓.๗) มีระบบปรับเครื่องให้กลับมาสู่โปรแกรมปกติหรือค่าที่ตั้งไว้จากโรงงานและมีสวิตช์สามารถเลือกค่าเมนู ต่าง ๆ ที่ทำการตั้งไว้เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง

(๓.๘) มีโปรแกรมการชั่งไม่น้อยกว่า ๓ โปรแกรม คือโปรแกรมนับจำนวนชิ้น (Part Counting) โปรแกรมชั่งน้ำหนัก (Weighing) และโปรแกรมการเทียบน้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์ (Percent Weighing) ได้

(๓.๙) สามารถหักค่าน้ำหนัก ภาชนะ (Tare Range) ได้ตลอดช่วง การชั่งและมีปุ่ม tare ไม่น้อยกว่า ๒ ปุ่ม ตัวเครื่องมีโหมดในการชั่งน้ำหนักหักค่าภาชนะได้ไม่น้อยกว่า ๒ แบบคือ การหักค่าภาชนะ โดยการกดปุ่ม tare เมื่อต้องการหักค่าภาชนะและ การหักค่าภาชนะแบบอัตโนมัติ (Auto Tare) โดยไม่ต้องกดปุ่ม tare ในครั้งต่อไปของการชั่งสำหรับการวางภาชนะครั้งแรกเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๓.๑๐) สามารถปรับตั้งค่าสภาวะของเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับสถานที่วางเครื่อง (Filter Enviromental) ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ Low ,Medium และHigh

(๓.๑๑) สามารถตั้งค่าความไวของตัวเลขในการปรับเข้าหาศูนย์ (Auto Zero) เมื่อสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลงได้อย่างน้อย ๔ ระดับ คือ ๐.๕, ๑, ๒ และ ๕d ได้

(๓.๑๒) มีลูกน้ำสำหรับปรับตั้งระดับของเครื่องโดยติดตั้งอยู่ด้านหน้าเครื่องเพื่อความชัดเจน และสะดวกในการปรับระดับเครื่องชั่งสามารถชั่งน้ำหนักจากทางด้านใต้ของเครื่องได้ (Weigh Below) มีระบบเตือนเมื่อเครื่องเกิดการขัดข้องและเตือนเมื่อชั่งน้ำหนักเกินพิกัด

(๓.๑๓) ตัวเครื่องมีระบบป้องกันการกระแทกเพื่อป้องกันความเสียหายเมื่อเกิดการตกหล่นของอุปกรณ์ลงสู่เครื่องชั่ง

(๓.๑๔) มีระบบป้องกันฝุ่นละออง และความชื้น อยู่ในระดับ Pollution Degree : Class ๒ และได้มาตรฐาน ISO๙๐๐๑

(๓.๑๕) มีโต๊ะหินอ่อนสำหรับวางเครื่องชั่งที่แข็งแรงพร้อมมียาง รองกันสะเทือน ๔ จุด จำนวน ๑ ตัว พร้อมลูกตุ้มสำหรับการปรับเทียบมาตรฐานและแรงทำความสะอาด จำนวน ๑ ชุด

(๓.๑๖) มีชุดครอบเครื่องชั่งสามารถเลื่อนได้ไม่น้อยกว่า ๓ ด้านและชุดคลุม จำนวน ๑ ชุด

๔) ตู้ดูดความชื้น ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๖ ลิตร

(๔.๑) ตู้ดูดความชื้นขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๖ ลิตร

(๔.๒) ตัวตู้ใส่ ทำจากวัสดุ Polymethyl Metacrylate พร้อมมีชั้นวาง ๒ ชั้น สามารถใช้ Silica gel ในการดูดความชื้น

(๔.๓) ตัวตู้และชั้นวางทำจากพลาสติกใส (Polymethyl Metacrylate) ถาดใส่สารดูดความชื้นทำจากพลาสติกใส

(๔.๔) มาตรวัดความชื้นสัมพัทธ์ (HYGROMETER) เป็นแบบเข็ม อยู่ด้านหน้าบานประตู อ่านค่าได้ในช่วง ๐ ถึง ๑๐๐% RH

๕) อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิพร้อมระบบหมุนเวียนน้ำภายใน

(๕.๑) เป็นอ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๕°C เหนืออุณหภูมิห้องจนถึง ๙๙.๙°C พร้อมระบบหมุนเวียนน้ำภายใน

(๕.๒) ตัวอ่างมีความจุไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตร ตัวเครื่องภายนอกผลิตจากโลหะเคลือบสี Epoxy-Polyester coated steel

(๕.๓) อ่างภายในผลิตจาก Stainless Steel ขึ้นเดียวไร้รอยต่อ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและง่ายต่อการทำความสะอาด

(๕.๔) ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Programmable Microprocessor โดยใช้ temperature sensor แบบ Fe-const



(นายสุดใจ วาขาริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

(๕.๕) มีระบบหมุนเวียนน้ำภายใน โดยอาศัยปั๊มที่มีอัตราไหลไม่น้อยกว่า ๑๖ ลิตร/นาที่ เพื่อความสม่ำเสมอของอุณหภูมิแต่ละจุดภายในอ่าง

(๕.๖) สามารถตั้งอุณหภูมิและมีความไวในการแสดงค่าอุณหภูมิเท่ากับ 0.1°C และมีค่าความแตกต่างของอุณหภูมิ (Variation) ไม่เกิน 0.1°C

(๕.๗) สามารถตั้งเวลาการทำงานได้สูงสุด ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที และสามารถตั้งให้ทำงานต่อเนื่องได้

(๕.๘) มีหน้าจอตัวเลขไฟฟ้าชนิด LED แสดงค่าอุณหภูมิ และ เวลา แยกจากกัน พร้อมแผงควบคุมระบบสัมผัส

(๕.๙) มีท่อ drain tap เพื่อระบายน้ำออก สะดวกต่อการใช้งาน มีสัญญาณทั้งแสง และเสียงเตือนเมื่อเกิด over heating

(๕.๑๐) มีระบบป้องกันการสูญเสียอุณหภูมิเป็นฉนวน ๓ ชั้น

(๕.๑๑) เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕ และ CE

(๕.๑๒) มีฝาปิดโลหะไร้สนิม Stainless Steel ชนิดเรียบ พร้อมช่องเปิด-ปิด จำนวน ๑ ชุด

๖) ชุดวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้

(๖.๑) เป็นชุดวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้(TDS) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/L (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)

(๖.๒) สามารถวัดค่า Temperature ได้ -5 ถึง 105°C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$) มีค่าความละเอียด 0.1°C (องศาเซลเซียส)

(๖.๓) สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ $0.0\mu\text{S}/\text{cm}$ ถึง $2000\text{ mS}/\text{cm}$ (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า $0.1\mu\text{S}/\text{cm}$ ถึง $2\text{ S}/\text{cm}$

(๖.๔) สามารถวัดค่าความเค็ม (Salinity)ได้ในช่วง ๐ ถึง ๗๐.๐ ppt (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$) ค่าความละเอียด ๐.๑ ppt

(๖.๕) จอแสดงผลข้อมูลเป็นแบบ LCD graphic backlit Displayสามารถปรับความเข้มของหน้าจอได้แสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ ค่า พร้อมแสดงวันและเวลาในหน้าจอเดียวกัน

(๖.๖) มีปุ่มต่าง ๆ เป็นแบบกด (push button) ซึ่งสามารถกันน้ำได้ ๑๐๐% มีช่องต่อหัววัดไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติ

(๖.๗) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๗ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๘

(๖.๘) สามารถบันทึกค่าต่าง ๆ ที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐ ตัวอย่าง และตั้งเวลาเตือนสำหรับการเปรียบเทียบได้มีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดโดยแสดงเป็นสัญลักษณ์ให้เห็นบนหน้าจอเพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่ได้ สามารถตั้งเวลาปิดเครื่องเองเมื่อไม่ได้ใช้งานตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง

(๖.๙) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า non-Linear functions สำหรับน้ำตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ 0.001% ถึง $10.000\%K$ และ Compensation can be switched off

(๖.๑๐) มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์แบบ USB พร้อมโปรแกรมประมวลผลแบบสำเร็จรูปโดยไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ใดๆ และรองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)

๗. สถานที่ส่งมอบ



๑. เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒. ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๓. ชุดล้างเครื่องแก้วอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๔. เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ ลำปาง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

๕. เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดเมียมในน้ำ จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ ลำปาง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

๖. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๗. ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๒ สงขลา จำนวน ๑ ชุด

๘. ระยะเวลาส่งมอบของ

กำหนดส่งมอบของภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๙. วงเงินในการซื้อ

วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๒๘,๕๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ราคากลาง ๒๘,๕๐๕,๘๙๙.๓๒ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนห้าพันแปดร้อยเก้าสิบเก้าบาทสามสิบสองสตางค์)

๑๐. การประกันการชำรุดเสียหาย

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบพัสดุ และภายในระยะเวลารับประกันหากเครื่องมือวิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการเกิดความชำรุดบกพร่องผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๗ วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงิน

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จะจ่ายเงินให้กับผู้ขาย เมื่อส่งมอบของครบถ้วนตามจำนวนที่ทางราชการกำหนด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับแล้วเสร็จ

๑๒. ค่าปรับ

เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

สำเนาถูกต้อง

๗

(นายสุจิตใจ วงษา)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



๑๓. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๓.๑ เงินค่าสิ่งของสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับอนุมัติเงินค่าสิ่งของจากงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๓.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกการซื้อในครั้งนี้ หากไม่ได้รับงบประมาณจากสำนักงานงบประมาณ

๑๔. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะนี้กำหนดโดยคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) การจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตามคำสั่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่ ๔๕๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายสุดใจ วงزاری)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวนวลปราง นวลอุไร)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวจุฑามาศ คำแก้ว)

นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ



สำเนาถูกต้อง

AK

(นายสุดใจ วงزاری)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

កត្តាដែលឃ្លាំងវិទ្យាសាស្ត្រ
 គេរឹបរយកេរ្តិ៍ឈ្មោះនិងសេចក្តីសង្ខេប
 សារធាតុគីមីដែលរំលាយបាន
 (VOCs) ឈ្នួលម៉ឺនយ៉ាងលឿន
 និងស្ថាប័នក៏បានរៀបចំ
 ប្រតិបត្តិការប្រឆាំង ឆ.ស. 2565



จัดซื้อเครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้(VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง



๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ภายใต้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาล ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้ในการช่วยประเมินการปนเปื้อนของสารอันตรายในดินและน้ำใต้ดินมาจากกิจกรรมมนุษย์ เช่น การทิ้งของเสียและขยะมูลฝอยจากชุมชน จากการลักลอบทิ้งสารอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งหากสารอันตรายบางส่วนซึมลงตามชั้นดินจนกระทั่งถึงชั้นน้ำใต้ดินอาจปนเปื้อนไปยังบ่อที่มีการใช้น้ำในการอุปโภคบริโภค อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ซึ่งการบำบัดฟื้นฟูดินและน้ำใต้ดินยังต้องใช้ระยะเวลาและใช้งบประมาณในการดำเนินงานค่อนข้างสูง

ทั้งนี้การวิเคราะห์และตรวจสอบสาร VOCs ในตัวอย่างน้ำใต้ดินด้วยเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟ-แมสสเปกโตรมิเตอร์ ร่วมกับการเตรียมตัวอย่างแบบเพอร์จแอนด์แทรป จะทำให้การตรวจติดตาม และควบคุมปริมาณสาร VOCs ที่ปนเปื้อนในน้ำใต้ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ตรงตามมาตรฐานระดับสากล ดังนั้นทางกองวิเคราะห์น้ำบาดาล จึงเล็งเห็นที่จะมีการจัดซื้อเครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง เพื่อใช้ในงานวิเคราะห์หาค่าปริมาณสาร VOCs ที่ปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน โดยทดแทนเครื่องเดิมที่ใช้งานอยู่นั้นชำรุด เนื่องจากเทคโนโลยีต่างๆ ในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับงานศึกษา วิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาล เพื่อให้การดำเนินงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลเป็นไปตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

๒. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

- ๒.๑ เพื่อใช้ในการกระบวนการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
- ๒.๒ เพื่อทดแทนเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่เสื่อมสภาพชำรุดและหมดอายุการใช้งาน
- ๒.๓ เพื่อจัดหาเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ปริมาณสาร VOCs ที่ปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน
- ๒.๔ เพื่อพัฒนาวิธีวิเคราะห์ปริมาณสาร VOCs ให้เป็นที่ยอมรับตามวิธีมาตรฐานระดับสากล

๓. กิจกรรม/วิธีดำเนินโครงการ (Activity)

- ๓.๑ จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๓.๒ ขออนุมัติในหลักการ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลาง
- ๓.๓ จัดทำสัญญาซื้อขาย
- ๓.๔ ส่งมอบของ/คณะกรรมการตรวจรับ
- ๓.๕ ขั้นตอนการเบิกจ่าย

๔. งบประมาณ

งบประมาณ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน)



๕. ตัวชี้วัด

- ๕.๑ ผลผลิต(Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ
เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผล ๑ เครื่อง และอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง ๑ ชุด
- ๕.๒ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ
๕.๒.๑ สามารถวิเคราะห์สารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพถูกต้องและแม่นยำ
- ๕.๓ ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Results) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ
๕.๓.๑ ความคล่องตัว รวดเร็ว และแม่นยำ ในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

๖. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

- ๖.๑ เพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์สารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ
- ๖.๒ มีความคล่องตัวและรวดเร็วในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(นายสุตใจ วงษ์ขำ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



รายละเอียดแผนงาน/โครงการ

ชื่อโครงการ : โครงการจัดซื้อเครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยง่ายได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ชื่อหน่วยงานรับผิดชอบ : กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ระยะเวลาดำเนินงาน : 1 ตุลาคม 2564 – 30 เมษายน 2565

งบประมาณ : 10,000,000 บาท (สิบล้านบาทถ้วน)

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

ปัญหาการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและต่อสังคม ซึ่งเป็นสิ่งที่มองไม่เห็น จนกระทั่งการปนเปื้อนนั่นส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิต โดยสาเหตุหลักของปัญหาการปนเปื้อนของสารอันตรายในดินและน้ำใต้ดินมาจากกิจกรรมมนุษย์ เช่น การทิ้งของเสียและขยะมูลฝอยจากชุมชนจากหลุมฝังกลบขยะที่เสื่อมสภาพหรือไม่ได้มาตรฐาน จากการลักลอบทิ้งสารอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งหากสารอันตรายบางส่วนซึมลงตามชั้นดินจนกระทั่งถึงชั้นน้ำใต้ดินอาจปนเปื้อนไปยังบ่อที่มีการใช้น้ำในการอุปโภคบริโภค อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ซึ่งการบำบัดฟื้นฟูดินและน้ำใต้ดินยังต้องใช้ระยะเวลาและใช้งบประมาณในการดำเนินงานค่อนข้างสูง กรณีตัวอย่าง เช่น การปนเปื้อนโลหะหนัก และสารอินทรีย์ระเหยในดินและน้ำใต้ดินในพื้นที่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง การปนเปื้อนสารอินทรีย์ระเหยในดินและน้ำใต้ดินในพื้นที่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน การปนเปื้อนสารอินทรีย์ระเหยง่ายและโลหะหนักบริเวณใกล้โรงงานกำจัดกากขยะอุตสาหกรรม จังหวัดราชบุรี เป็นต้น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลเล็งเห็นว่าการวิเคราะห์และตรวจสอบสาร VOCs ในตัวอย่างน้ำใต้ดินด้วยเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟ-แมสสเปกโตรมิเตอร์ร่วมกับการเตรียมตัวอย่างแบบเพอร์เจแอนด์แทรปจะทำให้การตรวจติดตาม และควบคุมปริมาณสาร VOCs ที่ปนเปื้อนในน้ำใต้ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ตรงตามมาตรฐานระดับสากล

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง เพื่อใช้ในงานวิเคราะห์หาค่าปริมาณสาร VOCs ที่ปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน ซึ่งเครื่องเดิมที่มีอายุการใช้งานมานานกว่า 12 ปี การซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องดังกล่าวมีราคาค่อนข้างสูง อะไหล่บางชิ้นไม่ผลิต ทำให้ไม่คุ้มค่ากับการซ่อมใช้งาน เนื่องจากเทคโนโลยีต่าง ๆ ในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ดังนั้น จึงต้องจัดซื้อเครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด เพื่อทดแทนเครื่องเดิมที่เสื่อมสภาพ มีอายุการใช้งานมานาน เพื่อให้การดำเนินงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลเป็นไปตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

2.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาล

2.2 เพื่อทดแทนเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ชำรุดและเสื่อมสภาพ



2.3 เพื่อจัดหาเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ปริมาณสาร (VOCs) ที่ปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน

2.4 เพื่อพัฒนาวิเคราะห์ปริมาณสาร (VOCs) ให้เป็นที่ยอมรับตามวิธีมาตรฐานระดับสากล

3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เป้าหมายที่ 2 สร้างความมั่นคงด้านน้ำ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งน้ำผิวดินและ น้ำใต้ดิน ให้มีประสิทธิภาพ

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์บริหารจัดการน้ำบาดาล พ.ศ.2560 - 2579

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร
อุตสาหกรรม ท่องเที่ยว และบริการ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เสริมสร้างศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างขบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับน้ำบาดาล ทั้งระดับ
นโยบายระดับปฏิบัติการกลุ่มผู้ใช้น้ำบาดาล ภาคเอกชน ภาคประชาชน NGO และระดับลุ่มน้ำ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากร
น้ำบาดาล

4. เป้าหมายโครงการ (Target)

เจ้าหน้าที่กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

6. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น 10,000,000 บาท (สิบล้านบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาดำเนินการ

1 ตุลาคม 2564 – 30 เมษายน 2565

8. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล



สำเนาถูกต้อง

(Signature)

(นายสุดใจ วงษ์ขำ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs)

- เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บ

ตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด

9.2 ผลลัพธ์ (Outcomes)

- สามารถวิเคราะห์สารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง แม่นยำ

9.3 ผลสัมฤทธิ์ (Results)

- การวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล มีความคล่องตัว รวดเร็ว และแม่นยำ

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

- 10.1 เพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์สารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ

- 10.2 มีความคล่องตัวและรวดเร็วในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ

(นางวิภาพร ชันติพร้อมผล)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายสุตใจ วงขาริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



สำเนาถูกต้อง

๙๙

(นายสุตใจ วงขาริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่าย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประเภทรายจ่าย...งบลงทุน...

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง)
สำนักผลิตชอบ : กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย บาท	ระยะเวลา เดือน/วัน	รวม บาท	คำชี้แจง
1. งบบุคลากร (รวมเป็นเงิน)				-	
2. งบดำเนินงาน (รวมเป็นเงิน)				-	
2.1 ค่าตอบแทน				-	
2.2 ค่าใช้สอย				-	
2.3 ค่าวัสดุ				-	
3. งบลงทุน (รวมเป็นเงิน)				10,000,000	
3.1 ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง				-	
3.2 ค่าครุภัณฑ์				-	
เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง	1 ชุด		7 เดือน	10,000,000	
4. งบรายจ่ายอื่น (รวมเป็นเงิน)				-	
งบประมาณรายจ่ายรวมเป็นเงินทั้งสิ้น				10,000,000	



ผู้รับผิดชอบ.. นายสุดใจ วงษ์ศิริ

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

โทร. 02 6667392

(นายสุดใจ วงษ์ศิริ)

แผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการเสริมศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการทุนในวิทยาสตรา (เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง) สำหรับผลิตขอบ...กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

กิจกรรม	งบ ประมาณ (บาท)	หน่วยนับ	เป้าหมาย ทั้งปี	แผนปฏิบัติงานรายเดือน (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)												รวมทั้งสิ้น (บาท)		
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			รวม	รวม	รวม
				ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.			
เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง	10,000,000.00	1 ชุด																
1.1 จัดทำข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ (TOR) ตามมาตรฐานคุณสมบัติและราคาของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร				↔														
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																		
1.2 ดำเนินการทางพัสดุตาม พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 พร้อมลงนามในสัญญา				↔														
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																		
1.3 ส่งมอบของ คณะกรรมการตรวจรับ และเบิกจ่าย				↔														
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																		
1.4 คณะกรรมการตรวจรับ และเบิกจ่าย										40								
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)										↔								
รวม	10,000,000.00															20		100

ผู้รับผิดชอบ นายสุชาติ วงษ์ศรี
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
โทร. 02 6667392

๗

(นายสุชาติ วงษ์ศรี)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

แผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมชิ้นส่วนและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง)

สำนักประดิษฐ์...กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

งบบุคลากร	บาท
งบดำเนินงาน	บาท
งบลงทุน	10,000,000.00 บาท
งบรายจ่ายอื่น	บาท
รวม	10,000,000.00 บาท

กิจกรรม/งบรายจ่าย - รายการ		งบประมาณ (บาท)	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)											
			ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
			ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ย.	รวม
1. งบบุคลากร	รวมทั้งสิ้น													
2. งบดำเนินงาน														
2.1 ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ														
2.2.1 ค่าตอบแทน														
2.2.2 ค่าใช้สอย														
2.2.3 ค่าวัสดุ														
3. งบลงทุน														
3.1 ค่าครุภัณฑ์														
เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมชิ้นส่วนและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง		10,000,000.00												
4. งบรายจ่ายอื่น														
รวมทั้งสิ้น														

ผู้รับผิดชอบ นายสุจิตใจ วงษา
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
โทร. 02 6667392



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
การซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. ความเป็นมา

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ภายใต้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาล ด้านคุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรีย ในบ่อบาดาลทั่วประเทศให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๒๐ ข้อมูลที่ได้นำไปใช้ในการควบคุมกิจการน้ำบาดาลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้ทุกภาคส่วนของประเทศได้มีน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภค เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม รวมทั้งใช้ในการวางแผนการสำรวจการประเมินศักยภาพน้ำบาดาล การพัฒนาน้ำบาดาล การอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำบาดาล รวมทั้งงานศึกษาวิจัย พัฒนาด้านทรัพยากรน้ำบาดาล

เนื่องจากปัจจุบันมีโครงการที่ส่งตัวอย่างน้ำตรวจวิเคราะห์เพิ่มมากขึ้นทุกปี ทำให้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้งานในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสื่อมสภาพ มีอายุการใช้งานมานาน ไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและเป็นการเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำของประเทศ ๒๐ ปี และสามารถขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติได้ และในส่วนของห้องปฏิบัติการที่มีอยู่เดิมทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคนั้นก็จำเป็นต้องพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับงานศึกษาวิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลในอนาคตด้วยเช่นเดียวกัน

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค
- ๒.๒ เพื่อสนับสนุนงานวิชาการด้านการศึกษา สำรวจ วิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ๒.๓ เพื่อให้สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจถ่ายโอนไปยังส่วนภูมิภาคให้สามารถบริการประชาชนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประมูลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

สำเนาถูกต้อง

(นายสุตใจ วงษา)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. เงื่อนไขการเสนอราคา

๔.๑ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ส่งไว้ด้วย โดยจะต้องเสนอราคากำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาซื้อตามวงเงินงบประมาณ และอาจยกเลิกการประกวดราคาทั้งหมดก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกที่มีรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ โดยแนบเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยพร้อมลงชื่อโดยผู้มีอำนาจถูกต้องครบถ้วนและประทับตราบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย แนบมาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ต้องแนบสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๕. หลักเกณฑ์การพิจารณา

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จะพิจารณาการยื่นข้อเสนอโดยเลือกใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) และพิจารณาราคารวม

หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจัดซื้อจากผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจัดซื้อจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

๖. รายละเอียดคุณลักษณะ

สำเนาถูกต้อง

๙๙

(นายสุดใจ วงزاری)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



๑. เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง จำนวน ๑ ชุด

๑.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องมือวิเคราะห์หาปริมาณสาร ด้วยการแยกสาร สำหรับสารที่มีคุณสมบัติสามารถระเหยเป็นไอได้ มีระบบ IEC (Integrated Electronic Control) ควบคุมแรงดัน หรือ อัตราการไหลของแก๊สพา (Carrier Gas) ให้คงที่ หรือ เปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการ พร้อมระบบควบคุมอุณหภูมิแยกกันอิสระทั้งในส่วนฉีดสาร (Injector) ตัวตรวจวัด (detector) และ ตู้บรรจุคอลัมน์ (Column Oven) สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ Volts ๕๐ Hz

๑.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

(๑) ส่วนฉีดสารตัวอย่าง (Injection Port) จำนวน ๒ ชุด

(๑.๑) เป็นชนิด Instant Connect Split/Splitless injector

(๑.๒) สามารถใช้ได้กับ capillary column ที่มีขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๕๐ ถึง ๕๓๐ ไมโครเมตร หรือกว้างกว่าได้

(๑.๓) สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องเตรียมตัวอย่างชนิด Purge and trap ได้

(๑.๔) สามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้สูงสุด ๔๐๐ องศาเซลเซียสหรือมากกว่า

(๑.๕) สามารถปรับตั้งค่าความดันของแก๊สพาได้สูงสุด ๑๐๐๐ kPa หรือ ๑๔๕ psi หรือมากกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ ๐.๐๑ kPa หรือ ๐.๐๐๑ psi

(๑.๖) สามารถปรับตั้งค่าอัตราการไหลของแก๊สพาได้สูงสุดถึง ๑๐๐ มิลลิลิตรต่อนาทีหรือมากกว่า

(๑.๗) สามารถปรับตั้งค่า Split ratio ได้สูงสุด ๑๒๕๐๐ : ๑ หรือมากกว่า

(๑.๘) สามารถปรับตั้งค่า Septum purge ได้สูงสุด ๕๐ มิลลิลิตรต่อนาทีหรือมากกว่า

(๑.๙) มีระบบประหยัดแก๊ส (Gas Saver)

(๒) ส่วนตู้อบ (Column Oven)

(๒.๑) สามารถควบคุมอุณหภูมิของ Column oven ได้ตั้งแต่ ๓ องศาเซลเซียสเหนืออุณหภูมิห้อง ถึง ๔๕๐ องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ครั้งละ ๐.๑ องศาเซลเซียส

(๒.๒) สามารถตั้งโปรแกรมการเพิ่มอุณหภูมิ (Temperature Program Ramp) ได้ ๓๒ ขั้น และสามารถคงอุณหภูมิไว้ได้ ๓๓ ระดับ หรือมากกว่า

(๒.๓) สามารถตั้งค่าการเพิ่มอุณหภูมิด้วยอัตราเร็วสูงสุด ๑๒๕ องศาเซลเซียสต่อนาทีหรือมากกว่า

(๒.๔) สามารถลดอุณหภูมิจาก ๔๕๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส ได้ภายในเวลา ๔ นาทีหรือน้อยกว่า (ที่อุณหภูมิห้อง ๒๒ องศาเซลเซียส)

(๓) ตัวตรวจวัด (Detector)

(๓.๑) ชนิด Instant Connect Flame Ionization Detector (FID) จำนวน ๑ ชุด

- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิได้สูงสุดถึง ๔๕๐ องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า

- มีค่า MDL (Minimum detectable amount) น้อยกว่า ๑.๔ pg C/sec หรือดีกว่า

- มีระบบตรวจสอบการดับของเปลวและมีระบบจุด flame อัตโนมัติเมื่อ flame ดับ

- ความถี่สูงสุดในการเก็บข้อมูล (Acquisition Rate) ๓๐๐ Hz หรือมากกว่า

(๓.๒) ชนิดแมสสเปกโตรมิเตอร์ จำนวน ๑ ชุด

สำเนาถูกต้อง

11

(นายสุตเจี วังขาร)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์



- มี Mass Analyzer เป็นแบบ Quadrupole ประกอบด้วย ion source ชนิด Electron Ionization (EI) ที่มี filament แบบ Dual filaments (มี filament ๒ ชุดโดย filament ทั้งสองชุดอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน)
- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิของ Ion source ได้สูงสุด ๓๕๐ องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า
- มี Mass Filter เป็นแบบ Dual-stage mass filter with off-axis ion guide (S-Shaped ion guide) ออกแบบมาให้ neutrals molecule ไม่สามารถผ่านเข้าไปสู่ Mass Analyzer ได้
- สามารถปรับตั้งค่า Electron Energy ได้สูงสุด ๑๕๐ eV หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่า Emission Current ได้สูงสุด ๓๕๐ μA หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่า Mass Range ได้ในช่วง ๑.๒ ถึง ๑๑๐๐ u หรือกว้างกว่า
- มีความเร็วในการสแกน (Scan Speed) สูงสุด ๒๐,๐๐๐ u/s หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิของ Transfer line ได้สูงสุด ๔๐๐ องศาเซลเซียสหรือมากกว่า
- สามารถเลือกวิเคราะห์ด้วยโหมด Full Scan (FS), Selected Ion Monitoring (SIM) และ FS/SIM simultaneous ได้
- มีระบบ Detector เป็นแบบ Off-Axis dynode , discrete dynode electron multiplier and electrometer หรือดีกว่า
- มี Turbomolecular Pump ขนาด ๓๐๐ L/s หรือมากกว่า ทำงานร่วมกับ Mechanical rotary vane oil pump
- มีค่าความไว (Sensitivity) สำหรับ Electron Ionization Mode โดยสามารถตรวจวัด Octafluoronaphthalene (OFN) ที่ความเข้มข้น ๑ pg/ μL ที่ mass ๒๗๒ จะมีค่า signal-to-noise (S/N) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐ : ๑ (เมื่อทำการ scan จาก mass ๕๐-๓๐๐)
- มีระบบ Vacuum probe Interlock (VPI) ทำให้สามารถถอด Ion source ออกมาทำความสะอาดได้โดยไม่ต้องมีการปิดระบบสุญญากาศ
- มีระบบ V-Lock ทำให้สามารถถอดเปลี่ยนคอลัมน์ได้โดยไม่ต้องปิดระบบสุญญากาศ

(๔) ชุดเตรียมตัวอย่างชนิด Purge and trap จำนวน ๑ ชุด

(๔.๑) สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟีได้โดยทำการเตรียมตัวอย่างด้วยเทคนิค Purge and trap พร้อมชุดส่งตัวอย่างอัตโนมัติ (Auto sampler) สามารถใช้กับตัวอย่างของแข็งหรือของเหลวได้

(๔.๒) มีภาดสำหรับวางขวดตัวอย่างขนาด ๔๐ มิลลิลิตรได้ ๘๔ ขวดหรือมากกว่า

(๔.๓) มีระบบดูดตัวอย่างของเหลวแบบ Syringe สามารถดูดตัวอย่างได้สูงสุด ๒๕ มิลลิลิตร หรือมากกว่า

(๔.๔) มีระบบ Mass Flow Controller ที่สามารถปรับอัตราการไหลได้ตั้งแต่ ๕ ถึง ๕๐๐ มิลลิลิตรต่อนาที หรือมากกว่า

(๔.๕) สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างของแข็งสามารถกำหนดอุณหภูมิของชุดใส่สารตัวอย่างได้ตั้งแต่ ๓๕ ถึง ๘๐ องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า และสามารถเลือกกระดบความดันในการวิเคราะห์ได้ ๓ ระดับ หรือมากกว่า

(นายสุตใจ วงษา)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



- (๕) ชุดฉีดตัวอย่างชนิด Liquid Injection จำนวน ๑ ชุด
- (๕.๑) เครื่องมีระบบปรับตั้งตัวเองแบบอัตโนมัติ Self-aligning
- (๕.๒) สามารถใช้งานได้กับเข็มฉีดยาตัวอย่างขนาด ๑๐ ไมโครลิตรได้
- (๕.๓) มีขวดใส่ Solvent ขนาด ๔ มิลลิลิตร สำหรับทำความสะอาดเข็ม โดยสามารถโปรแกรมการล้างเข็มทั้งก่อนฉีดตัวอย่างและหลังการฉีดตัวอย่าง
- (๕.๔) มีขวด Waste ขนาด ๔๐ มิลลิลิตรหรือมากกว่า
- (๕.๕) สามารถเลือกระบบชะลอการดูดสารตัวอย่างในกรณีที่สารตัวอย่างมีความหนืดได้ (Viscosity delay)
- (๕.๖) มี Sample tray สำหรับใส่ Vial ขวดบรรจุตัวอย่าง ขนาด ๒ มิลลิลิตร ได้ ๑๕๕ ขวดหรือมากกว่า
- (๖) ซอฟต์แวร์และระบบประมวลผล
- (๖.๑) สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows ได้
- (๖.๒) สามารถสร้างวิธีวิเคราะห์ ประมวลผล บันทึกผล และสั่งพิมพ์รายงานผลการวิเคราะห์จากซอฟต์แวร์ได้
- (๖.๓) สามารถทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณได้
- (๖.๔) สามารถสร้างกราฟมาตรฐานได้ทั้งแบบ External stand และ Internal standard
- (๗) ชุดเก็บตัวอย่างน้ำพร้อมอุปกรณ์ (pump Low flow)
- (๗.๑) เครื่องสูบน้ำ (Bladder Pump) สามารถใช้เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อให้ได้ตัวอย่างน้ำที่ปราศจากการปนเปื้อนจากอากาศหรือก๊าซ
- (๗.๒) สามารถควบคุมอัตราการสูบต่อเนื่องได้ถึง ๑๐๐ มิลลิลิตร/นาที เมื่อใช้งานคู่กับเครื่องควบคุม Electronic Pump Control Unit
- (๗.๓) ตัว Bladder Pump ผลิตจากวัสดุ PTFE (หรือ Polyethylene) และโครงสร้างภายนอกผลิตจากวัสดุ Stainless Steel
- (๗.๔) เป็นไปตามมาตรฐาน USEPA สำหรับการวิเคราะห์
- (๘) ชุดตรวจวัดสารพิษและกายภาพเคมีของน้ำ
- (๘.๑) เป็นชุดตรวจวัดสารพิษของน้ำแบบลำแสงเดียว โดยสามารถเลือกโหมดการใช้งานได้ดังนี้ ค่าแสงส่องผ่าน (%T), ค่าการดูดกลืนแสง และความเข้มข้น
- (๘.๒) สามารถวัดค่าต่าง ๆ ได้แก่ ความขุ่น (Turbidity), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคุณสมบัติทางเคมี ได้ในเครื่องเดียวกัน อย่างน้อยจะต้องสามารถหาค่าเหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), ทองแดง (Cu), สังกะสี (Zn), ซัลเฟต (SO_4), คลอไรด์ (Cl), ฟลูออไรด์ (F), ไนเตรท (NO_3)
- (๘.๓) แสดงผลการวิเคราะห์ออกมาทางจอภาพชนิด Backlit Graphics Display มีแสงไฟสามารถอ่านในที่มืด (Backlight) และสามารถปรับความคมชัดของหน้าจอได้อย่างน้อย ๑ ถึง ๑๐๐ % มีโปรแกรมในการทำงานอย่างน้อย ๕๐ โปรแกรม หรือดีกว่า บันทึกข้อมูล (Data Memory) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ข้อมูล หรือดีกว่า พร้อมแสดงค่าที่บันทึกได้ทางหน้าจอตามหลัก Good Laboratory practice (GLP) คือ แสดงวัน เดือน ปี เวลา อุณหภูมิ ลำดับข้อมูลในการวัด และ ID number บรรจุเซลล์ สำหรับการวิเคราะห์เป็นชนิดหลอดแก้วกลม ขนาด ๑๖ มิลลิเมตร และขนาด ๒๘ มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- (๘.๔) ใช้แหล่งกำเนิดแสงจากหลอดไฟแอลอีดี (LED) หรือดีกว่า ได้มาตรฐานกันน้ำและฝุ่น
- ตามมาตรฐาน IP ๖๗ หรือดีกว่า

สำเนาถูกต้อง

SK

(นายสุตเจ วัชร)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๘.๕) มีระบบประหยัดพลังงานโดยเครื่องสามารถปิดตัวเองโดยอัตโนมัติเมื่อไม่ได้ใช้งานตามเวลาที่ผู้ใช้ตั้งเวลาได้ ตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง

(๙) แก๊สฮีเลียมพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๐) แก๊สไนโตรเจนพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๑) แก๊สไฮโดรเจนพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๒) แก๊ส Air Zero พร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๓) Ferrule	จำนวน ๑ ชุด
(๑๔) Liner	จำนวน ๑ ชุด
(๑๕) Column	จำนวน ๑ ชุด
(๑๖) Vial สำหรับบรรจุตัวอย่างพร้อมฝา	จำนวน ๑๐๐ ชุด
(๑๗) อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับบำรุงรักษา	จำนวน ๑ ชุด

๒. ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย จำนวน ๑ ชุด

๒.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องสำหรับวิเคราะห์หาแบคทีเรียที่ปนเปื้อนในน้ำบาดาล น้ำดื่ม อาทิ *E. coli*, *Total Coliforms*, *Faecal Coliforms* และ *Enterococci* แบบอัตโนมัติโดยได้รับรองมาตรฐาน USEPA และ AOAC เป็นอย่างน้อย

๒.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

(๑) ชุดวิเคราะห์แบคทีเรียแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

(๑.๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียโดยใช้เทคโนโลยี Patented Polymer Partition™ test technology senses fluorescent indicator

(๑.๒) สามารถวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียได้แก่ *E.coli* , *Total Coliforms* และ *Enterococcus* ในน้ำ แบบอัตโนมัติ

(๑.๓) สามารถทราบผลปริมาณเชื้อได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมงขึ้นอยู่กับปริมาณเชื้อ

(๑.๔) สามารถวัดปริมาณเชื้อได้ไม่น้อยกว่า ๑๐^๖ CFU/๑๐๐ ml

(๑.๕) สามารถเลือกแสดงผลการวัดได้ทั้ง CFU และ MPN ได้

(๑.๖) สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างได้ครั้งละ ๑๖ ตัวอย่าง

(๑.๗) สามารถส่งผลการวิเคราะห์เป็น อีเมลได้โดยตั้งค่าภายในโดยตัวเครื่อง

(๑.๘) จอแสดงผลเป็นชนิดจอสัมผัสขนาด ไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว

(๑.๙) ตัวเครื่องมีช่องต่อ USB เพื่อถ่ายโอนไฟล์และอัปเดตซอฟต์แวร์ได้

(๑.๑๐) ผู้ใช้งานสามารถทำ Validation เครื่องได้ตลอดตามต้องการ

(๑.๑๑) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน USEPA และ AOAC หรือ มากกว่า

(๑.๑๒) ใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์

(๑.๑๓) อาหารเลี้ยงเชื้อสำหรับวิเคราะห์เชื้อ *E.coli* และ *total coliforms* จำนวน

๑๙๒ ตัวอย่าง

(๒) ชุดหมอนึ่งฆ่าเชื้อด้วยระบบแรงดันไอน้ำ ขนาด ๔๐ ลิตร จำนวน ๑ ชุด

(๒.๑) เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อชนิดตั้งพื้น ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor แสดงค่าต่างๆทางหน้าจอ LCD ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้วเพื่อความชัดเจนในการแสดงข้อมูล

(นายสุดใจ วรขารี)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๒.๒) ห้องนึ่งมีความจุไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร ผลิตจากโลหะไร้สนิม Stainless steel โดยผลิตตามมาตรฐาน PED ๙๗/๒๓ EC

(๒.๓) สามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๑๐๕ ถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส

(๒.๔) มีหัววัดอุณหภูมิภายในห้องนึ่งที่สามารถเสียบวัดอุณหภูมิของของเหลวในภาชนะอ้างอิงได้ โดยการนึ่งฆ่าเชื้อจะเริ่มทำงานเมื่ออุณหภูมิของของเหลวถึงจุดที่ตั้งแล้ว

(๒.๕) มีพัดลมระบายความร้อน หลังการนึ่งฆ่าเชื้อเสร็จสิ้นเพื่อลดอุณหภูมิในห้องนึ่งให้เร็วยิ่งขึ้น

(๒.๖) สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๓๐๐ นาที และในการละลายตัวอย่างได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๖๐ นาที พร้อมระบบตั้งหน่วงเวลาการเริ่มทำงานได้

(๒.๗) มีโปรแกรมสำเร็จ สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อของเหลวไม่น้อยกว่า ๒ โปรแกรม และสำหรับของแข็งไม่น้อยกว่า ๓ โปรแกรม

(๒.๘) สามารถตั้งโปรแกรมอิสระได้ สำหรับของเหลวและของแข็ง อย่างละ ๑ โปรแกรม และสามารถตั้งโปรแกรมสำหรับการละลายอาหารเลี้ยงเชื้อ อีก ๑ โปรแกรม โดยตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๖๐ ถึง ๑๐๐ องศาเซลเซียส

(๒.๙) มีระบบป้องกันการเดือดช้าของของเหลวเมื่อนึ่งฆ่าเชื้อเสร็จสิ้น ในกรณีนึ่งฆ่าเชื้อของเหลว

(๒.๑๐) สามารถปรับตั้งอัตราการไหลแรงดันไอน้ำออก เพื่อป้องกันความเสียหายของตัวอย่างในกรณีนึ่งฆ่าเชื้อของแข็ง

(๒.๑๑) สามารถบันทึกการทำงานย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ รอบการทำงาน พร้อมช่อง USB ที่สามารถบันทึกค่าการทำงานผ่าน อุปกรณ์บันทึก USB ได้

(๒.๑๒) มีระบบความปลอดภัย ดังนี้

- ระบบล๊อคฝาอัตโนมัติเมื่อเริ่มโปรแกรมการทำงาน และไม่สามารถเปิดฝาเครื่องได้เมื่อมีความดันอยู่ในห้องนึ่ง และโปรแกรมจะไม่สามารถทำงานได้เมื่อฝาเปิดหรือปิดฝาไม่สนิท

- ระบบป้องกันการเปิดฝาเมื่ออุณหภูมิภายในห้องนึ่งยังอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย

- หน้าจอจะเปลี่ยนเป็นสีแดง ในกรณีเกิดเหตุขัดข้อง พร้อมมีสัญญาณเสียงเตือน

- สามารถบันทึกเหตุขัดข้องได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เหตุขัดข้อง

- มีระบบข้อความเตือน (Error Messages) ในกรณีเกิดเหตุขัดข้องต่าง ๆ ดังนี้

- ระดับน้ำอยู่ต่ำกว่าปกติ

- ระบบทำความร้อนขัดข้อง

- อุณหภูมิหรือระบบควบคุมอุณหภูมิผิดปกติ

- แรงดันในห้องนึ่งสูงเกิน

- มีมาตรวัดความดันในห้องนึ่งติดตั้งในตำแหน่งที่สังเกตได้ง่าย

- บริษัทผู้ผลิตต้องได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ series และ ISO ๑๓๔๘๕

(๓) ชุดตู้บ่มเชื้อแบคทีเรีย ขนาด ๒๐๐ ลิตร จำนวน ๑ ตู้

(๓.๑) เป็นตู้เลี้ยงเชื้อที่ทำด้วยโลหะสแตนเลสสตีลทั้งภายในและภายนอก โดยมีแผ่นภายนอกด้านหลังทำด้วยเหล็ก เคลือบกันสนิม

(๓.๒) สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๑๐ องศาเซลเซียส เหนืออุณหภูมิห้องถึง ๘๐ องศาเซลเซียส มีความละเอียดในการปรับตั้งได้ ๐.๑ องศาเซลเซียส

สำเนาถูกต้อง

(นายสุจิต วนขาร)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห้ข้อมูล



controller (๓.๓) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ลิตร ระบบควบคุมอุณหภูมิเป็นแบบ PID microprocessor

(๓.๔) มีประตูตู้ ๒ ชั้น ชั้นนอกเป็นโลหะสแตนเลส ชั้นในเป็นกระจกใส
(๓.๕) ผนังภายในตู้มีครีป (Support ribs) เพื่อเป็นที่วางชั้น สามารถวางชั้นสามารถปรับระดับได้
(๓.๖) มีชั้นวางของทำด้วยสแตนเลสสตีล จำนวน ๒ ชั้น ถอดเข้า-ออก และสามารถปรับระดับสูง-ต่ำ

- (๓.๗) สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ พร้อมช่องระบายอากาศสามารถปรับได้
- (๓.๘) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือ ดีกว่า
- (๔) ปัมสุญญากาศ ระบบ Oil Free pump จำนวน ๑ ชุด
 - (๔.๑) เป็นปัมสุญญากาศ ชนิดไม่ใช้น้ำมัน (Oil Free pump) สำหรับต่อเข้ากับชุดกรอง
 - (๔.๒) มีค่า Maximum Vacuum ๖๕๐ mmHg พร้อมชุดดักของเหลวและเกจวัดแรงดัน
 - (๔.๓) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๘ HP
 - (๔.๔) มีชุดดักของเหลวก่อนเข้าเครื่อง (Moisture trap)
 - (๔.๕) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรท์

๓. ชุดล่างเครื่องแก้วอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

๓.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องล่างเครื่องแก้วพร้อมอบแห้ง ออกแบบมาเพื่อล้างและฆ่าเชื้อเครื่องแก้วในห้องปฏิบัติการ ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครคอลโทรลเลอร์ ความจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ลิตร

(๒) มีโปรแกรมการใช้งานจากโรงงานไม่น้อยกว่า ๒๐ โปรแกรม และผู้ใช้งานสามารถเพิ่มได้อีก ๒๐ โปรแกรม หรือมากกว่า

(๓) แต่ละโปรแกรมสามารถตั้งเฟสการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ เฟส โดยสามารถเลือกชนิดของน้ำ ปริมาณน้ำยาล้าง เวลา อุณหภูมิการทำงานแห้ง และอุณหภูมิการล้างได้

(๔) รองรับซอฟต์แวร์ช่วยให้สามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์ของเครื่องโดยไม่ต้องใช้ฮาร์ดแวร์เพื่อแสดงและติดตามพารามิเตอร์ของเครื่องทั้งหมดจากระยะไกลรวมถึงความคืบหน้าของวงจรดาวินโพลต์ไฟล์เก็บถาวรของรอบสำหรับการตรวจสอบย้อนกลับหรือเรียกใช้ฟังก์ชันการวินิจฉัยโดยรีโมทคอนโทรล สามารถตรวจสอบค่า ได้ในโหมดเรียลไทม์และซอฟต์แวร์ช่วยให้สามารถติดตามกราฟอุณหภูมิได้ตลอดเวลา

(๕) ป้องกันการเข้าถึงการดำเนินการของเครื่องด้วยการตั้งค่าน์รหัสถึง ๔ ระดับ

(๖) หน้าจอ graphic display TFT colour และมีนาฬิกาแสดงวันที่และเวลา

(๗) มีฟังก์ชันการทำงาน อาทิ อุณหภูมิ, total and residual time, ongoing phase, selected program, clock and calendar, reporting of alarm code, maintenance

(๘) มีสัญญาณเตือนด้วยเสียงเมื่อสิ้นสุดรอบการทำงานและแสดงข้อความ (error message) เมื่อตรวจพบผิดพลาด

(๙) สามารถล้างได้ที่อุณหภูมิสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๕ องศาเซลเซียส ที่ความถูกต้อง ๐.๑ องศาเซลเซียส

(๑๐) หัววัดอุณหภูมิเป็นชนิด PT๑๐๐๐ class B IEC ๖๐๗๕๑ จำนวน ๒ ตัว และมีปั๊มแบบ Peristatic ระบบ Neutralizing จำนวน ๕ ตัว



- (๑๑) โครงสร้างภายในทำจากสแตนเลส AISI ๓๑๖L และภายนอกทำจากสแตนเลส AISI ๓๐๔
- (๑๒) มีปั๊มหมุนเวียนน้ำที่อัตรา ไม่น้อยกว่า ๒x๖๐๐ ลิตร/นาที่ สามารถเปิดฝาแบบดึงจากบนลงล่างทั้งช่องล้างและช่องใส่น้ำยา ระบบอบแห้งเป็นแบบ forced-air drying system with filter มี prefilter class C ๙๘% และ Hepa filter class S ๙๙.๙๙% มีอัตราการไหลของอากาศ ๒x๒๒๐ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- (๑๓) เครื่องมีระบบแจ้งเตือนสำหรับการเปลี่ยนตัวกรองเพื่อให้แน่ใจว่าการฟอกอากาศจะอยู่ในระดับที่เหมาะสมเสมอและไม่มีการปนเปื้อนเกิดขึ้น
- (๑๔) มีระบบอบแห้งสามารถควบคุมความเร็วพัดลมและควบคุมการไหลเวียนของลมร้อนในห้องล้าง
- (๑๕) ระบบไฟฟ้าใช้กับไฟ ขนาด ๓ เฟส
- (๑๖) มีช่องใส่น้ำยาทำความสะอาด เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน
- (๑๗) มีช่องต่อ RS๒๓๒ หรือ USB สำหรับต่อเชื่อมชุดประมวลผลและเครื่องพิมพ์
- (๑๘) ระบบความปลอดภัยแบบ safety thermostat มี door interlock และแสดงสัญญาณเตือนความผิดปกติ มีรายละเอียดดังนี้
- (๑๘.๑) มีระบบSafety lock พร้อมระบบเปิดประตูแบบ electromagnetic release
- (๑๘.๒) สามารถเปิดประตูได้ด้วยตนเองเมื่อระบบไฟฟ้าขัดข้อง
- (๑๘.๓) ตรวจสอบความร้อนเกินโดยใช้เทอร์โมสตัท
- (๑๘.๔) มีฟังก์ชันตรวจสอบการทำงานของปั๊ม
- (๑๙) ตัวเครื่องมีเสียงดังขณะทำงานไม่เกิน ๖๖ เดซิเบล
- (๒๐) มีระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/L (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้) วัดค่า Temperature ได้ -๕ ถึง ๑๐๕ °C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$) มีค่าความละเอียด ๐.๑ °C (องศาเซลเซียส) วัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ ๐.๐µS/cm ถึง ๒๐๐๐ mS/cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า ๑ µS/cm ถึง ๒ S/cm จอแสดงผลข้อมูลเป็นแบบ LCD graphic backlit Display สามารถปรับความเข้มของหน้าจอได้แสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ ค่า พร้อมแสดงวันและเวลาในหน้าจอเดียวกัน
- (๒๐.๑) มีปุ่มต่าง ๆ เป็นแบบกด (push button) ซึ่งสามารถกันน้ำได้ ๑๐๐% มีช่องต่อหัววัดไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติ
- (๒๐.๒) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๗ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๘
- (๒๐.๓) สามารถบันทึกค่าต่าง ๆ ที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐ ตัวอย่าง และตั้งเวลาเตือนสำหรับการปรับเทียบได้มีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดโดยแสดงเป็นสัญลักษณ์ให้เห็นบนหน้าจอเพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่ได้ สามารถตั้งเวลาปิดเครื่องเองเมื่อไม่ได้ใช้งานตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง

(๒๐.๔) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า non-Linear functions สำหรับน้ำตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ ๐.๐๐๑% ถึง ๑๐.๐๐๐%K และ Compensation can be switched off มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์แบบ USB พร้อมโปรแกรมประมวลผลแบบสำเร็จรูปโดย

สำเนาถูกต้อง

(นายสุตใจ วงษา)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์

ไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ใด ๆ และรองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)

๓.๒) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) ชุดผลิตน้ำระบบ RO (Reverse Osmosis System) พร้อมปั๊ม จำนวน ๑ ชุด

(๒) ชุดอุปกรณ์บรรจุเครื่องแก้วสำหรับเครื่องล้าง จำนวน ๒ อัน

๔. เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ ชุด

๔.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องวัดหลายพารามิเตอร์แบบตั้งโต๊ะสามารถที่ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า อุณหภูมิ ค่าการนำไฟฟ้า ความเค็ม ความขุ่น ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) ค่าความต้านทาน ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ และ รองรับการวิเคราะห์ค่า ISE (ขึ้นอยู่กับหัววัด) แสดงผลได้ทั้งแบบตัวเลข โดยหน้าจอเป็นชนิด High resolution color display สามารถแสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔ ค่า พร้อมทั้งแสดงวัน และเวลาในหน้าจอเดียวกันได้

๔.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) ระบบการปรับเทียบที่สามารถทำการปรับเทียบได้คือ การปรับเทียบค่าความเป็นกรด-ด่าง : เป็นการปรับเทียบค่าความเป็นกรด-ด่างโดยอัตโนมัติไม่น้อยกว่า ๕ จุด ที่มีโปรแกรมบัฟเฟอร์ การปรับเทียบค่าการนำไฟฟ้า : เป็นการปรับเทียบด้วย ๐.๐๑ mol (KCL) การปรับเทียบค่าความขุ่น : เป็นการปรับเทียบค่าความขุ่นไม่น้อยกว่า ๒ จุด

(๒) มีระบบอ่านค่าแบบอัตโนมัติ (Auto Read) ทำให้สามารถอ่านค่าที่แน่นอนและแม่นยำ

(๓) ตัวเครื่องมีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดเพื่อเตือนให้ผู้ใช้งานทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่และสามารถตั้งเวลาเตือนสำหรับการปรับเทียบได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๙๙๙ วัน

(๔) สามารถวัดค่า pH ได้ ๐ ถึง ๑๔ pH โดยสามารถเลือกความละเอียด ๐.๐๐๑/๐.๐๑/๐.๑ และค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.004

(๕) สามารถวัดค่า mV ได้ -๑๒๕๐.๐ ถึง + ๑๒๕๐.๐ (ค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.2 mV) โดยสามารถเลือกค่าความละเอียด ๐.๑ และ ๑ mV

(๖) สามารถวัดค่า Temperature ได้ -๕ ถึง ๑๐๕°C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.1 °C) มีค่าความละเอียด ๐.๑ °C (องศาเซลเซียส)

(๗) สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ ๐.๐๑ μ S/cm ถึง ๒๐๐๐ mS/cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้) และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า ๑ μ S/cm ถึง ๒ S/cm

(๘) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า ดังนี้ non-Linear functions สำหรับน้ำตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ ๐.๐๐๑% ถึง ๑๐.๐๐๐%K และ Compensation can be switched off

(๙) สามารถวัดค่าความเค็ม (Salinity) ได้ในช่วง ๐ ถึง ๓๐.๐ ppt (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$) ค่าความละเอียด ๐.๑ ppt

ดำเนินการถูกต้อง

ก

(นายสุจิต วงขาร)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

(๑๐) สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้(TDS)ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/l (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)

(๑๑) สามารถวัดค่าความขุ่น (Turbidity) ได้ ไม่น้อยกว่า ๐ to ๔,๐๐๐ NTU หรือ FNU

(๑๒) สามารถวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (resistivity) ได้ ไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ ถึง ๑๙.๙๙ MOhm*cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)

(๑๓) สามารถวัดค่าปริมาณความเข้มข้นของออกซิเจนละลายในน้ำได้ ๐ ถึง ๒๐ mg/l (มีค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)

(๑๔) ตัวเครื่องมีระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติและหัววัดสามารถจำค่าการคาร์บริเบรได้ทำให้ไม่ต้องคาร์บริเบรทุกครั้งที่ใช้งาน พร้อมมี ระบบ QSC เพื่อควบคุมประสิทธิภาพของหัววัด

(๑๕) มีฟังก์ชัน Continuous measurement control (CMC function) ของการวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง เพื่อตรวจเช็คค่าการวัดว่าอยู่ในช่วงของการสอบเทียบหรือไม่

(๑๖) รองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)

(๑๗) ปุ่มกดมีการเคลือบสารป้องกันแบคทีเรียเพื่อป้องกันการปนเปื้อนในห้องปฏิบัติการ (Anti-bacteria) โดยมีเอกสารรับรองและสามารถปรับความสว่างของหน้าจอได้

(๑๘) สามารถบันทึกค่าที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ค่า และแสดงค่าที่บันทึกได้ทางหน้าจอโดยข้อมูลที่ บันทึกมีทั้ง ข้อมูลของค่าที่วัดได้,อุณหภูมิ,วันที่,เดือน,ปี,เวลา,identity no.,ชื่อของหัววัดและSeries number ของหัววัดได้

(๑๙) มีระบบตรวจสอบเครื่องโดยอัตโนมัติและแสดงข้อความผิดพลาดที่หน้าจอได้

(๒๐) รองรับอินเทอร์เฟซซอฟต์แวร์ (API) ที่สามารถใช้รวบรวมข้อมูลการวัดที่ได้จากเซ็นเซอร์ที่ใช้ในการวัดด้วยการเชื่อมต่อแบบไร้สายรวมถึงข้อมูลของตัวอย่างที่ทำกรวัด และข้อมูลของผู้ใช้งานเข้ากับเครือข่ายที่มีอยู่ผ่านการส่งผ่านข้อมูลที่วัดได้ เมตาดาต้า และข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องสอดคล้องตาม GLP โดยโอนข้อมูลไปยังระบบฐานข้อมูลโดยอัตโนมัติในรูปแบบ JSON ในระบบ LIMS หรือโปรแกรมอื่นๆ เช่น Microsoft Excel แบบ real-time บนบราวเซอร์ ได้ มาตรฐาน EN ๖๒๓๖๘-๑:๒๐๑๔ และส่งออกไฟล์ในรูปแบบอีเมลและไลน์แอปพลิเคชันได้

(๒๑) มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์หรือเครื่องพิมพ์แบบ USB A และ Mini USB-B พร้อมโปรแกรมประมวลผล

(๒๒) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และมาตรฐานอื่นๆที่สากลยอมรับ

(๒๓) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำและฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP๔๓ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP๖๘

(๒๔) ชุดกวนสารละลายแบบ ๖ ตำแหน่ง โครงสร้างตัวเครื่องทำจากวัสดุ ABS ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร ความเร็วในการหมุนไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ถึง ๔๕๐ m° กันน้ำและฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP ๓๐

๔.๓) อุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

(๑) หัววัดค่าความเป็นกรด-ด่างแบบไร้สาย (wireless)

(๒) หัววัดค่าการนำไฟฟ้าแบบไร้สาย (wireless)

(๓) หัววัดออกซิเจน(Optical SENSOR)แบบไร้สาย (wireless)

(๔) หัววัดค่าความขุ่น(Optical Sensor)แบบไร้สาย (Wireless)

(๕) ที่วางอิเล็กทรอนิกส์

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

สำหรับลูกค้า

(๖) สารละลายบัฟเฟอร์ pH ๔.๐๑ และ pH ๗.๐๐ (๑ ลิตร) อย่างละ ๑ ขวด	จำนวน ๑ ชุด
(๗) สารละลายโพแทสเซียมคลอไรด์ ความเข้มข้น ๓ mol/l (๕๐ มล.)	จำนวน ๑ ชุด
(๘) สารละลายโพแทสเซียมความเข้มข้น ๐.๐๑ mol/l (๑ ลิตร)	จำนวน ๑ ชุด
(๙) ชุดปรับเทียบค่าออกซิเจน (standard calibration)	จำนวน ๑ ชุด
(๑๐) แท่งแม่เหล็กกวนสารละลาย และแท่งดูดแม่เหล็ก	จำนวน ๖ ชุด
(๑๑) สารละลายมาตรฐานความขุ่น	จำนวน ๑ ชุด

๕. เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ จำนวน ๒ ชุด

๕.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณแคดไอออนในน้ำ สามารถวิเคราะห์หาปริมาณ โซเดียม (Na), โพแทสเซียม (K), ลิเทียม (Li), แคลเซียม (Ca) และแบเรียม (Ba) ได้

(๒) สามารถตรวจวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนทั้ง ๕ ชนิด ได้อย่างต่อเนื่อง และมีโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำมากับเครื่อง

(๓) สามารถเลือกหน่วยเป็น ppm, mg/l, meq/l และ mmol/l ได้เป็นอย่างน้อย

(๔) แสดงผลทางหน้าจอ LCD และป้อนข้อมูลโดยใช้ Membrane Keypad

(๕) มีอัตราการดูดอากาศอยู่ระดับไม่น้อยกว่า ๓ ถึง ๕.๕ มิลลิเมตรต่อนาที

(๖) มีช่วงการวัดที่เหมาะสมสำหรับแคดไอออนแต่ละชนิด ดังต่อไปนี้ หรือดีกว่า

Single Point Calibration

Na ≥ ๐.๑-๖๐ ppm

K ≥ ๐.๐๕-๑๐๐ ppm

Li ≥ ๐.๐๕-๕๐ ppm

Ca ≥ ๑.๐ -๑๐๐ ppm

Ba ≥ ๑.๖-๑๐๐ ppm

Multi Point Calibration

Na ≥ ๐.๑-๑๐๐๐ ppm

K ≥ ๐.๐๕-๑๐๐๐ ppm

Li ≥ ๐.๐๕-๑๐๐๐ ppm

Ca ≥ ๑.๐-๑๐๐๐ ppm

Ba ≥ ๕.๐-๓๐๐๐ ppm

(๗) มีค่าการตรวจวัดซ้ำ (reproducibility) < ๑% ของค่าความผันแปร (variability) สำหรับ ๒๐ ตัวอย่าง หรือ มากกว่า ๑๐ นาที หลังจากเครื่องอยู่ในสภาวะคงที่ (instrument stability) ที่ความเข้มข้น ๑๐๐ ppm หรือน้อยกว่า

(๘) มีค่าการตรวจวัดที่ต่ำสุด (Limits detection) อย่างน้อยหรือละเอียดกว่า

(๘.๑) Na : ๐.๐๓ ppm

(๘.๒) K : ๐.๐๒ ppm

(๘.๓) Li : ๐.๐๒ ppm.

(๘.๔) Ca : ๐.๓ ppm.

(๘.๕) Ba : ๑.๖ ppm.

(๙) มีค่าความคงที่ของเวลา (time stability) ประมาณ ๑๕ วินาที หลังจากสารตัวอย่างถูกเผาในระบบ และมีค่า Drift น้อยกว่า ๑% ที่ ๓๐ นาที หลังจากเครื่องเริ่มทำงาน

(๑๐) ค่า Linearity มีความคงที่ตามที่ถูกระบุโปรแกรมใน Single Point Calibration

(๑๑) มี Dual mode เลือกปรับได้สำหรับค่า Na และ K โดยแสดงค่าพร้อมกันบนจอ

(๑๒) สามารถ Calibration ได้ ๒ แบบ คือ Single Point และ แบบ Multi point

สำเนาถูกต้อง

(นายสุจิต วนา)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำ



- (๑๓) มีระบบตรวจวัดความขัดข้องของระบบ (Flameout) โดยเครื่องจะหยุดการทำงานอัตโนมัติ (automatic shutdown) เพื่อป้องกันอันตรายจากเชื้อเพลิงที่ไม่ถูกเผาไหม้
- (๑๔) มีระบบจุดเปลวไฟอัตโนมัติ ในการใช้งานประจำวันแบบ Routine (start-up routine)
- (๑๕) ภายในเครื่องมีระบบตรวจสอบข้อบกพร่องในเครื่อง ก่อนทำการปรับตั้งค่าต่างๆ โดยมีตัวชี้วัดแสดงบนหน้าจอของเครื่อง
- (๑๖) มี Air compressor ติดตั้งอยู่ภายในเครื่อง สามารถเลือกใช้เชื้อเพลิงได้หลายชนิด ได้แก่ บิวเทน (butane) ,โพรเพน (propane) หรือ LPG
- (๑๗) มี USB, RS๒๓๒ interface สำหรับต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล
- (๑๘) ส่วนการสั่งงานและรายงานผลสำหรับบันทึกข้อมูล สามารถเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ข้อมูล รายงานผลได้ทั้งรูปแบบ อีเมล หรือ แอปพลิเคชันอื่นๆ ทั้งดิจิทัลไฟล์ และฮาร์ดก๊อปปี ได้
- (๑๙) ส่วนการดูค่าและการแจ้งข่าวสารสถานะ มีรายละเอียดดังนี้
- (๑๙.๑) เป็นชุดดูค่าและปล่อยสารละลายที่ผู้ใช้งานสามารถเลือกกำหนดปริมาตรได้เอง
- (๑๙.๒) มีหน้าจอสีและมีรูปแสดงการทำงานในขั้นตอนขณะใช้งานทุกขั้นตอน
- (๑๙.๓) มีเทคโนโลยี Radio Frequency Identification เพื่อให้สามารถตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลการเปิดใช้งาน, ข้อมูลการสอบเทียบปิเปต (ตามมาตรฐาน GLP) โดยผ่านเครื่องแปรสัญญาณ (เป็นอุปกรณ์ประกอบ)
- (๑๙.๔) ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ชนิดประจุไฟใหม่ได้แบบลิเทียมไอออน (Rechargeable Li-Ion battery) หรือใช้ได้โดยตรงจากสายชาร์จโดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่
- (๑๙.๕) มีฟังก์ชันการทำงาน ดังนี้ หรือมากกว่า
- Multidispense - ปล่อยสารได้หลายครั้ง ในการดูสารชิ้นเพียงครั้งเดียวโดยสามารถเลือกปล่อยสารในปริมาตรเท่ากันหลายครั้งและปล่อยในปริมาตรต่างกันหลายครั้ง
 - Speed - ปรับความเร็วในการดู-จ่ายสารได้ ๑ ถึง ๑๐ step
 - Mixing - ผสมสารภายในและภายนอกทิวป์โดยสามารถกำหนดปริมาตรในการผสมได้ และสามารถกำหนดรอบในการผสมสารได้ไม่น้อยกว่า ๙๙ รอบ
 - Cycle counter - นับรอบการไปเปิด เพื่อลดความผิดพลาด
 - Sound - สามารถเปิด/ปิด เสียงในจังหวะการดู-ปล่อยได้ เพื่อไม่ต้องดูหน้าจอระหว่างทำงาน
 - Titrate-สามารถกำหนดปริมาตรในการดูสารได้ สามารถกำหนดปริมาตรในการปล่อยสารครั้งแรก(Fast Dispense Volume) และสามารถปล่อยสารได้แบบละเอียด
 - สามารถตั้ง protocols ในการทำงานได้
- (๒๐) ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ ไซเคิล เป็นสินค้าที่ได้รับมาตรฐาน CE

๕.๒) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) CD Software

จำนวน ๑ แผ่น

(๒) RS๒๓๒ Cable หรือ USB Cable

จำนวน ๑ สาย

(๓) Disposable Beaker ๒๐ ml

จำนวน ๑๐๐ ถ้วย

(๔) Plastic Pipette ๑๐ ml

จำนวน ๑๐ อัน

(๕) สารละลายมาตรฐาน โซเดียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l

จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)

(๖) สารละลายมาตรฐาน โพแทสเซียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l

จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)

สำเนาถูกต้อง

(นายสุดใจ วงษ์าริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๗) สารละลายมาตรฐาน ลิเทียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๘) สารละลายมาตรฐาน แคลเซียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๙) สารละลายมาตรฐาน แบเรียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๑๐) Diluent Concentrate, ๕๐๐ml	จำนวน ๑ ขวด
(๑๑) ติดตั้งกระโຈມຕູດໄອຣະເຍສາຣ	จำนวน ๑ ชุด
(๑๒) ติดตั้ง โล่แก๊ส LPG	จำนวน ๑ ชุด

๖. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง

๖.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในตัวอย่างน้ำ และสามารถวิเคราะห์สารหลายชนิดจากตัวอย่างเดียวได้ในเวลาเดียวกัน

(๒) ตัวเครื่องมีโปรแกรมรองรับการวิเคราะห์หาปริมาณสาร อาทิ Alkalinity , Ammonia, Calcium , Chloride ,Chromium (VI),Conductivity ,Fluoride, Iron (Ferrous),Magnesium ,Nitrate, Nitrite ,pH, Phosphate ,Silica, Sulphate ,Total Hardness หรือมากกว่า

(๓) สามารถวิเคราะห์หาปริมาณสารในระดับความเข้มข้นต่ำ ๆ ในระดับหนึ่งในพันล้านส่วน ได้โดยใช้ปริมาณตัวอย่างตั้งแต่ ๒ ไมโครลิตร ถึง ๑๒๐ ไมโครลิตร

(๔) มีระบบตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องอัตโนมัติและในกรณีเครื่องขัดข้อง จะแสดงให้ทราบบนจอภาพ

(๕) รองรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำต่างๆเช่น น้ำผิวดิน, น้ำใต้ดิน, น้ำในขบวนการผลิต และน้ำประปา ได้ในเวลาเดียวกันได้สูงสุด ๓๕๐ การวิเคราะห์ต่อชั่วโมง

(๖) มีฝาปิดสำหรับในตำแหน่งการใส่สารเคมีหรือตัวอย่าง และล๊อคอัตโนมัติ

(๗) มีถังสำหรับเก็บน้ำ deionized, ถังสำหรับเก็บ cuvette ที่ใช้แล้ว และถังสำหรับเก็บน้ำที่ใช้แล้ว

(๘) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐V / ๕๐Hz

(๙) ใช้แหล่งกำเนิดแสงเป็นแบบ Xenon flash lamp พร้อมกับใยแก้วนำแสง (fiber optic) สำหรับการนำแสงให้ส่องผ่านตัวอย่างได้โดยตรง

(๑๐) การเลือกใช้ช่วงความยาวคลื่นเป็นแบบแผ่นฟิลเตอร์ที่รองรับได้ทั้งหมด ๑๒ แผ่น และครอบคลุมความยาวคลื่นตั้งแต่ ๓๔๐ นาโนเมตร ถึง ๘๘๐ นาโนเมตร

(๑๑) สามารถอ่านค่าการดูดกลืนแสงตั้งแต่ ๐ ถึง ๓.๕ A มีค่าความละเอียดการดูดกลืนแสงเท่ากับ ๐.๐๐๑A

(๑๒) ส่วนตรวจวัดสัญญาณ (detector) เป็นชนิด Signal detector

(๑๓) หลอดใส่สารเพื่อเกิดปฏิกิริยา (reaction vessel) เป็นแบบ Discrete disposable cuvette รองรับการทำงานแบบต่อเนื่องโดยมีจำนวน ๓๕๐ measurement cell

(๑๔) ใช้ปริมาณสารสำหรับการเกิดปฏิกิริยาตั้งแต่ ๑๒๐ ถึง ๓๐๐ ไมโครลิตร มีระบบรักษาอุณหภูมิของสารละลายที่อยู่ภายในเครื่อง

(๑๕) รองรับการใส่และวัดตัวอย่างแบบต่อเนื่อง และสามารถใส่ตัวอย่างได้สูงสุด ๕๔ ตัวอย่าง โดยใช้ภาชนะใส่ตัวอย่างจำนวน ๖ ภาชนะที่สามารถใส่ตัวอย่างได้แต่ละ ๙ ตัวอย่าง

(๑๖) มีค่าสัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบนในการวัดและปล่อยปริมาณตัวอย่างน้อยกว่า ๐.๐๑% ที่ > ๒ ไมโครลิตร



(๑๗) รองรับการสร้างกราฟมาตรฐานหลายรูปแบบ ได้แก่ Factor, Bias, Linear, Spline, ๒nd order และ point to point calibration

(๑๘) รองรับการสร้างกราฟมาตรฐานจากสารมาตรฐานความเข้มข้นเดียว ที่กำหนดอัตราส่วนในการเจือจางแบบอัตโนมัติ และเปรียบเทียบกราฟมาตรฐานที่สร้างใหม่กับกราฟที่มีอยู่ เพื่อยืนยันการความถูกต้องของกราฟที่สร้างขึ้น

(๑๙) รองรับการกำหนดตัวอย่างชนิด QC เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในขณะที่เครื่องทำงานได้ตามต้องการพร้อมแสดงค่าและรายงานผลผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์

(๒๐) สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างใหม่ในกรณีที่มีค่าเกินกว่าที่กำหนด โดยที่เครื่องจะเจือจางตัวอย่างอัตโนมัติ

(๒๑) มีโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องผ่านระบบปฏิบัติการ Windows สามารถสร้างวิธีวิเคราะห์ เก็บผลการวิเคราะห์ รายงานผลการวิเคราะห์ และสามารถ export ข้อมูลในรูปแบบ excel ได้

(๒๒) สามารถเลือกชนิดของสารหรือพารามิเตอร์ที่ต้องการวิเคราะห์ แสดงวันหมดอายุและแสดงปริมาณที่เหลือของสารละลายที่ใช้ทำปฏิกิริยาได้ โดยรองรับการป้อนรายละเอียดผ่านแป้นพิมพ์ และ เครื่องอ่านบาร์โค้ด

๖.๒) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) ชุดวิเคราะห์หาปริมาณ Carbonate/bicarbonate

(๑.๑) เป็นชุดวิเคราะห์หาปริมาณ carbonate และ bicarbonate โดยใช้หลักการ Potentiometric Titration

(๑.๒) จอแสดงผลเป็นระบบสัมผัสชนิด VGA Color display ขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๗ นิ้ว แสดงกราฟขณะที่เครื่องทำการไทเทรตพร้อมแสดงจุดยุติได้ สามารถไทเทรตหาจุดยุติได้ไม่น้อยกว่า ๙ จุด

(๑.๓) สามารถจำชุดปริมาตรของบิวเรตสำหรับใส่สารไทเทรนต์ (Dosing unit) ได้โดยอัตโนมัติ โดยเก็บข้อมูลความเข้มข้นของสารละลายไทเทรนต์ และกำหนดวันหมดอายุของสารละลายไทเทรนต์ได้ โดยชุดควบคุมการเติมสารละลายมีระบบการดูด-ปล่อยสารไทเทรนต์เพื่อทำปฏิกิริยาจะเป็นการปล่อยสารโดยลูกสูบของชุดเติมสารละลายจะเคลื่อนที่จากด้านบนลงล่าง เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดฟองอากาศเข้าไปในระบบ

(๑.๔) ตัวเครื่องสามารถทำการเตรียมบิวเรตให้พร้อมก่อนการใช้งานได้โดยอัตโนมัติ

(๑.๕) บันทึกวิธีการวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์ไปยังหน่วยสำรองข้อมูลภายนอกได้

(๑.๖) สามารถตั้งสูตรในการคำนวณผลการวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๕ สูตร

(๑.๗) ชุดใส่สารไทเทรนต์มีฐานรองรับสารไทเทรนต์เพื่อป้องกันการล้นของชุดใส่สารไทเทรนต์

(๑.๘) สามารถเก็บข้อมูลล่าสุดของการไทเทรตได้ (กราฟและข้อมูล) ก่อนที่ทำการไทเทรตครั้งต่อไป ซึ่งผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาประมวลผลซ้ำอีกครั้งได้ (Recalculate)

(๑.๙) สามารถพิมพ์ผลการวิเคราะห์ กราฟของการไทเทรต สูตรในการคำนวณ และพารามิเตอร์ในการไทเทรตไปยังเครื่องพิมพ์ได้ สามารถพิมพ์ผลเป็นรูปแบบไฟล์ pdf ได้โดยอัตโนมัติ

(๑.๑๐) มีความละเอียดในการหยดสารไทเทรนต์ ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ steps

(๑.๑๑) สามารถต่อกับชุดใส่สารไทเทรนต์ (Dosing unit) ซึ่งสามารถเลือกบิวเรตขนาด ๒,๕,๑๐,๒๐ และ ๕๐ มิลลิลิตร ได้ สามารถกำหนดความเร็วในการไทเทรตได้ ไม่น้อยกว่า ๔ แบบ และคำนวณค่าทางสถิติของผลการวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ค่าและเชื่อมต่อผ่านระบบ Lan ได้

(๒) ชุดวิเคราะห์ปริมาณสารเคมีหลายพารามิเตอร์โดยเทคนิคสเปกตรัม

(๒.๑) เป็นชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารเคมีหลายพารามิเตอร์โดยเทคนิคสเปกตรัมการวิเคราะห์หา Chlorine , Manganese , Sodium ,PotassiumและZinc ได้หรือมากกว่า



(นายสุตใจ วงษ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(๒.๒) มีแหล่งกำเนิดแสงเป็นชนิด Xenon Flash Lamp ลำแสงเดียวซึ่งวัดในช่วงอัลตราไวโอเล็ตและวิซิเบิลหรือเทียบเท่าใช้งานได้นานไม่น้อยกว่า ๑๓,๐๐๐ ชั่วโมง สามารถเลือกช่วงความยาวคลื่นได้ตั้งแต่ ๑๙๐ ถึง ๑,๑๐๐ นาโนเมตร

(๒.๓) จอแสดงผลเป็นแบบกราฟฟิคดิจิทัลสี แบบ Backlit ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว สามารถมองเห็นได้ในที่แสงสว่างไม่เพียงพอ มีช่องให้ลำแสงผ่านไม่เกิน ๔ นาโนเมตร และมีค่าความแม่นยำผิดพลาดไม่เกิน ± 1 นาโนเมตร และมีค่า Confidence interval ไม่น้อยกว่า ๙๕% ($P=95\%$)

(๒.๔) สามารถเลือก Mode การใช้งานอย่างน้อย ๕ แบบ หรือมากกว่าดังนี้ คือ ความเข้มข้น (Concentration), ค่าแสงส่องผ่าน (Transmission), ค่าความเข้มข้นของสารที่เวลาเปลี่ยนแปลงไป (Kinetics), สแกนนิ่ง ความยาวคลื่น (Spectra), ค่าการดูดกลืนแสง (Absorbance) และรองรับการวัดค่าสีของน้ำได้

(๒.๕) ตัวเครื่องมีพาสเวิร์ดป้องกันผู้ใช้งานอื่นแก้ไขข้อมูลการวิเคราะห์และสามารถคาร์เบรทความยาวคลื่นแบบอัตโนมัติ

(๒.๖) มีระบบ Analytical quality assurance (AQA) เพื่อประเมินคุณภาพเชิงวิเคราะห์และมีฟังก์ชัน Automatic Turbidity correction เพื่อแก้ไขค่าความขุ่นอัตโนมัติ

(๒.๗) สามารถเก็บข้อมูล ได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ข้อมูลและสามารถทำ wavelength calibration แบบอัตโนมัติและเก็บไว้ในเครื่องได้

(๒.๘) ตัวเครื่องมีช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก โดยใช้ USB-A, Ethernet และ USB-B เป็นอย่างน้อย

(๒.๙) มีฟังก์ชันการวัดแบบ Optical Reagent-Free ในการวิเคราะห์ค่า Nitrate และ Nitrite ได้

(๒.๑๐) มีโปรแกรมการวิเคราะห์ในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๒๐๐ pre-programmed methods และผู้ใช้สามารถเพิ่มได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ user-defined methods

(๒.๑๑) สามารถจดจำขนาดของคิวเวตแบบอัตโนมัติโดยสามารถใช้ คิวเวต ชนิดหลอดแก้วกลม ขนาด ๑๖ มิลลิเมตร และคิวเวตแบบเหลี่ยมขนาด ๑๐, ๒๐ และ ๕๐ มิลลิเมตร ได้โดยไม่ต้องเพิ่มเติมออแดปเตอร์

(๒.๑๒) สามารถเพิ่มโปรแกรมมาตรฐานในการวิเคราะห์ได้ โดยใช้ USB-stick ที่ดาวน์โหลดโปรแกรมวิเคราะห์ใหม่จากอินเทอร์เน็ตฟรีได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งาน

(๒.๑๓) สามารถเลือกภาษาในการใช้งานได้ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยเพื่อสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๔) สามารถป้องกันได้ตามมาตรฐาน IP ๓๐ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE

(๒.๑๕) ใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

(๒.๑๖) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๗. ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

๑) ตู้อบสาร (Hot Air Oven) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๗๐ ลิตร

(๑.๑) เป็นตู้อบความร้อนพร้อมระบบหมุนเวียนอากาศ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๗๕ ลิตร โครงสร้างภายนอกผลิตจากเหล็กกล้าเคลือบสี Epoxy Polyester Painted Steel ป้องกันการขีดข่วนและการกัดกร่อนได้ดี

(๑.๒) ภายในตู้และชั้นวางของทำด้วย สแตนเลสสตีล Stainless Steel มีชั้นวางของ ๒ ชั้น และสามารถเพิ่มชั้นวางของได้สูงสุด ๑๒ ชั้น

(๑.๓) อ่านค่าอุณหภูมิและตั้งอุณหภูมิเป็นแบบตัวเลขไฟฟ้า (Digital Display) โดยมีความละเอียด ๑ องศาเซลเซียส



- (๑.๔) สามารถควบคุมอุณหภูมิได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๕) แสดงอุณหภูมิที่ตั้ง และอุณหภูมิใน Chamber ด้วยระบบตัวเลขไฟฟ้า และมีหน้าจอตัวเลขไฟฟ้าแสดงเวลาทำงานของเครื่องแยกจากกัน
- (๑.๖) สามารถตั้งเวลาทำงานของเครื่องได้ ๑ นาที ถึง ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที โดยมีสัญญาณเตือนเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงานที่กำหนด และสามารถตั้งช่วงเวลาการเริ่มทำงาน ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที
- (๑.๗) ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Programmable Microprocessor พร้อมระบบรหัสผ่าน (Password) เพื่อป้องกันการปรับตั้งเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาต
- (๑.๘) มีช่องเสียบ USB สำหรับบันทึกอุณหภูมิภายในเครื่อง ลงอุปกรณ์บันทึก USB ภายนอก โดยบันทึกได้สูงสุดถึง ๑๒๕ วัน
- (๑.๙) มีปุ่มสำหรับตั้งอุณหภูมิ และเวลา เป็นแบบหมุนและกด (Turn and Push) ทำให้สะดวกในการปรับตั้งได้รวดเร็ว
- (๑.๑๐) มีพัดลมกระจาย และหมุนเวียนอากาศ เพื่อความสม่ำเสมอของอุณหภูมิภายในตู้ มีค่าเบี่ยงเบนของอุณหภูมิ (Variation) ไม่เกิน + ๔.๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๑๑) มีค่าความคลาดเคลื่อนของอุณหภูมิ(Fluctuation) + ๒.๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๑๒) มีระบบปรับตั้งเวลา Electronic Timer พร้อมหน้าจอแสดงเป็นระบบตัวเลขไฟฟ้า
- (๑.๑๓) มีช่องระบายอากาศ ที่สามารถปรับระดับการระบายอากาศได้ และมีพัดลมระบายอากาศสู่ภายนอกมีระบบป้องกันอุณหภูมิสูงเกิน (Safety Device) แบบปรับตั้งได้ พร้อมสัญญาณแสง และมีเสียงเตือนกรณีเหตุขัดข้องต่าง ๆ
- (๑.๑๔) เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕ และ CE
- (๑.๑๕) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๓ เฟส
- ๒) เครื่องชั่งสารแบบละเอียด ทศนิยม ๔ ตำแหน่ง
- (๒.๑) เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน แสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้าแบบ Backlit LCD Display เพื่อสะดวกในการอ่านค่า
- (๒.๒) สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๒๒๐ กรัม (Weighing Capacity)
- (๒.๓) สามารถอ่านค่าได้ละเอียด (Readability) ๐.๐๐๐๑ กรัม
- (๒.๔) สามารถหักค่าน้ำหนักภาชนะ (Tare Range) ได้ตลอดช่วงการชั่ง
- (๒.๕) สามารถปรับค่าน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน (Calibration) โดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน และมีระบบปรับน้ำหนักอัตโนมัติโดยใช้ตุ้มน้ำหนักภายในเครื่อง (Internal Calibration) ได้
- (๒.๖) มีค่า Repeatability (Std. dev.) ๐.๐๐๐๑ กรัมและมีค่า Linearity (g) ± 0.0002 กรัม
- (๒.๗) มีค่า Stabilization Time น้อยกว่า หรือเท่ากับ ๔ วินาที
- (๒.๘) มีตุ้มน้ำหนักเป็นกระจุกใส่ทั้ง ๔ ด้านและสามารถเปิดแบบเลื่อนได้ ๓ ด้าน คือด้านบน, ด้านซ้าย, และด้านขวา เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
- (๒.๙) จานชั่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร, ทำด้วยสแตนเลสสตีล
- (๒.๑๐) สามารถเปลี่ยนหน่วยในการชั่งได้ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วย
- (๒.๑๑) มีระบบปรับเครื่องให้กลับมาสู่โปรแกรมปกติหรือค่าที่ตั้งไว้จากโรงงาน และมีสวิตช์สามารถล๊อคค่าเมนูต่าง ๆ ที่ทำการตั้งไว้เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง
- (๒.๑๒) มีโปรแกรมการชั่งไม่น้อยกว่า ๕ โปรแกรม คือ โปรแกรมการนับจำนวนชิ้น (Part Counting) โปรแกรมการเทียบน้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์ (Percent Weighing)

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

(นายสุตใจ วงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์

(Animal / Dynamic Weighing), โปรแกรมคำนวณค่าความถ่วงจำเพาะ(Density Determination) และโปรแกรมชั่งน้ำหนัก (Basic Weighing)

(๒.๑๓) ตัวเครื่องมีโหมดในการชั่งน้ำหนักหักค่าภาชนะได้แบบอัตโนมัติ (Auto Tare) โดยไม่ต้องกดปุ่ม Tare ในครั้งต่อไปของการชั่งเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๔) สามารถตั้งค่าความไวของตัวเลขในการปรับเข้าหาศูนย์ (Auto Zero) ได้ เมื่อสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลงได้อย่างน้อย ๓ ระดับ คือ ๐.๕d , ๑d และ ๓d ได้

(๒.๑๕) มีระบบปรับเครื่องกลับสู่ค่าตามที่ตั้งไว้จากโรงงาน (Reset menu) และสามารถล็อคค่าเมนูต่าง ๆ ที่ตั้งไว้ เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง (Software Lock out)

(๒.๑๖) มีระบบตั้งค่าความสว่างจอแสดงผล (Brightness settings) ได้ ๓ ระดับ Low ,Medium & High

(๒.๑๗) มีระบบปรับลดแสงสว่างของหน้าจอแสดงผลแบบอัตโนมัติ (Auto-Dim) เมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องซึ่งแบบต่อเนื่อง

(๒.๑๘) สามารถตั้งค่า วัน,เดือน,ปี และเวลาได้โดยการป้อนข้อมูลจากหน้าจอแสดงผล (Real Time Clock) เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๙) สามารถปรับตั้งค่าสภาวะของเครื่องซึ่งให้เหมาะสมกับสถานที่วางเครื่อง (Filter Environment) ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ Low ,Medium & High

(๒.๒๐) มีลูกน้ำสำหรับปรับตั้งระดับของเครื่อง โดยติดตั้งอยู่ด้านหน้าเครื่องเพื่อความชัดเจนและสะดวกในการปรับระดับเครื่องซึ่ง

(๒.๒๑) มีอุปกรณ์มาตรฐานให้มาพร้อมกับเครื่อง คือ ลูกน้ำปรับระดับของเครื่อง โดยมี Interface RS๒๓๒ และ USB สำหรับต่อกับคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องพิมพ์ผล

(๒.๒๒) สามารถชั่งน้ำหนักจากทางด้านใต้ของเครื่องได้ (Weigh below hook)

(๒.๒๓) จอแสดงผลมีส่วนแสดงบอกความสามารถในการแสดงสถานะค่าน้ำหนักของเครื่องซึ่ง (Capacity Bar Displays)

(๒.๒๔) เป็นเครื่องซึ่งได้มาตรฐาน CE รับรองคุณภาพ ด้าน Compatibility Electromagnetic

(๒.๒๕) มีระบบเตือนเมื่อเครื่องเกิดการขัดข้อง และเตือนเมื่อชั่งน้ำหนักเกินพิกัด

(๒.๒๖) ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕

(๒.๒๗) มีโต๊ะหินอ่อนสำหรับวางเครื่องซึ่งที่แข็งแรง พร้อมมียาง รองกันสะเทือน ๔ จุด จำนวน ๑ ตัว พร้อมลูกตุ้มสำหรับการปรับเทียบมาตรฐานและแปรงทำความสะอาด จำนวน ๑ ชุด

๓) เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิตอลแบบละเอียด ๒ ตำแหน่ง

(๓.๑) เป็นเครื่องซึ่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน แสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้า (LCD) สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๔,๑๐๐ กรัม (Weighing Capacity)

(๓.๒) สามารถอ่านค่าได้ละเอียด (Readability) ๐.๐๑ กรัมและสามารถเลือกค่าความละเอียดในการอ่านผลได้ทั้ง ๐.๐๑ กรัม และ ๐.๑ กรัม

(๓.๓) สามารถปรับค่าน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน (Calibration) โดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน และมีระบบปรับน้ำหนัก อัตโนมัติโดยใช้ตุ้มน้ำหนักภายในเครื่อง (Internal Calibration) ได้

(๓.๔) มีค่า Repeatability (Std. dev.) ๐.๐๑ กรัม

(๓.๕) มีค่า Linearity (g) ± 0.02 กรัมและค่า Taring Time ๒ วินาที

(๓.๖) งานซึ่งทำด้วยสแตนเลสสตีลมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๘๐ มิลลิเมตร และสามารถเปลี่ยนหน่วยในการ ชั่งได้ ๑๖ หน่วย



(๓.๗) มีระบบปรับเครื่องให้กลับมาสู่โปรแกรมปกติหรือค่าที่ตั้งไว้จากโรงงานและมีสวิตช์สามารถเลือกเมนู ต่าง ๆ ที่ทำการตั้งไว้เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง

(๓.๘) มีโปรแกรมการชั่งไม่น้อยกว่า ๓ โปรแกรม คือโปรแกรมนับจำนวนชิ้น (Part Counting) โปรแกรมชั่งน้ำหนัก (Weighing) และโปรแกรมการเทียบน้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์ (Percent Weighing) ได้

(๓.๙) สามารถหักค่าน้ำหนัก ภาชนะ (Tare Range) ได้ตลอดช่วง การชั่งและมีปุ่ม tare ไม่น้อยกว่า ๒ ปุ่ม ตัวเครื่องมีโหมดในการชั่งน้ำหนักหักค่าภาชนะได้ไม่น้อยกว่า ๒ แบบคือ การหักค่าภาชนะ โดยการกดปุ่ม tare เมื่อต้องการหักค่าภาชนะและ การหักค่าภาชนะแบบอัตโนมัติ (Auto Tare) โดยไม่ต้องกดปุ่ม tare ในครั้งต่อไปของการชั่งสำหรับการวางภาชนะครั้งแรกเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๓.๑๐) สามารถปรับตั้งค่าสภาวะของเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับสถานที่วางเครื่อง (Filter Enviromental) ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ Low ,Medium และHigh

(๓.๑๑) สามารถตั้งค่าความไวของตัวเลขในการปรับเข้าหาศูนย์ (Auto Zero) เมื่อสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลงได้อย่างน้อย ๔ ระดับ คือ ๐.๕, ๑, ๒ และ ๕d ได้

(๓.๑๒) มีลูกน้ำสำหรับปรับตั้งระดับของเครื่องโดยติดตั้งอยู่ด้านหน้าเครื่องเพื่อความชัดเจน และสะดวกในการปรับระดับเครื่องชั่งสามารถชั่งน้ำหนักจากทางด้านใต้ของเครื่องได้ (Weigh Below) มีระบบเตือนเมื่อเครื่องเกิดการขัดข้องและเตือนเมื่อชั่งน้ำหนักเกินพิกัด

(๓.๑๓) ตัวเครื่องมีระบบป้องกันการกระแทกเพื่อป้องกันความเสียหายเมื่อเกิดการตกหล่นของอุปกรณ์ลงสู่เครื่องชั่ง

(๓.๑๔) มีระบบป้องกันฝุ่นละออง และความชื้น อยู่ในระดับ Pollution Degree : Class ๒ และได้มาตรฐาน ISO๙๐๐๑

(๓.๑๕) มีโต๊ะหินอ่อนสำหรับวางเครื่องชั่งที่แข็งแรงพร้อมมียาง รองกันสะเทือน ๔ จุด จำนวน ๑ ตัว พร้อมลูกตุ้มสำหรับการปรับเทียบมาตรฐานและแปรงทำความสะอาด จำนวน ๑ ชุด

(๓.๑๖) มีชุดครอบเครื่องชั่งสามารถเลื่อนได้ไม่น้อยกว่า ๓ ด้านและชุดคลุม จำนวน ๑ ชุด

๔) ตู้ดูดความชื้น ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๖ ลิตร

(๔.๑) ตู้ดูดความชื้นขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๖ ลิตร

(๔.๒) ตัวตู้ใส่ ทำจากวัสดุ Polymethyl Metacrylate พร้อมมีชั้นวาง ๒ ชั้น สามารถใช้ Silica gel ในการดูดความชื้น

(๔.๓) ตัวตู้และชั้นวางทำจากพลาสติกใส (Polymethyl Metacrylate) ภาดใส่สารดูดความชื้นทำจากพลาสติกใส

(๔.๔) มาตรวัดความชื้นสัมพัทธ์ (HYGROMETER) เป็นแบบเข็ม อยู่ด้านหน้าบานประตู อ่านค่าได้ในช่วง ๐ ถึง ๑๐๐% RH

๕) อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิพร้อมระบบหมุนเวียนน้ำภายใน

(๕.๑) เป็นอ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๕°C เหนืออุณหภูมิห้องจนถึง ๙๙.๙°C พร้อมระบบหมุนเวียนน้ำภายใน

(๕.๒) ตัวอ่างมีความจุไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตร ตัวเครื่องภายนอกผลิตจากโลหะเคลือบสี Epoxy-Polyester coated steel

(๕.๓) อ่างภายในผลิตจาก Stainless Steel ขึ้นเดียวไร้รอยต่อ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและง่ายต่อการทำความสะอาด

(๕.๔) ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Programmable Microprocessor โดยใช้ temperature sensor แบบ Fe-const



(นายสุดใจ วงษาริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

(๕.๕) มีระบบหมุนเวียนน้ำภายใน โดยอาศัยปั๊มที่มีอัตราไหลไม่น้อยกว่า ๑๖ ลิตร/นาที่ เพื่อความสม่ำเสมอของอุณหภูมิแต่ละจุดภายในอ่าง

(๕.๖) สามารถตั้งอุณหภูมิและมีความไวในการแสดงค่าอุณหภูมิเท่ากับ 0.1°C และมีค่าความแตกต่างของอุณหภูมิ (Variation) ไม่เกิน 0.1°C

(๕.๗) สามารถตั้งเวลาการทำงานได้สูงสุด ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที และสามารถตั้งให้ทำงานต่อเนื่องได้

(๕.๘) มีหน้าจอตัวเลขไฟฟ้าชนิด LED แสดงค่าอุณหภูมิ และ เวลา แยกจากกัน พร้อมแผงควบคุมระบบสัมผัส

(๕.๙) มีท่อ drain tap เพื่อระบายน้ำออก สะดวกต่อการใช้งาน มีสัญญาณทั้งแสง และเสียงเตือนเมื่อเกิด over heating

(๕.๑๐) มีระบบป้องกันการสูญเสียอุณหภูมิเป็นฉนวน ๓ ชั้น

(๕.๑๑) เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕ และ CE

(๕.๑๒) มีฝาปิดโลหะไร้สนิม Stainless Steel ชนิดเรียบ พร้อมช่องเปิด-ปิด จำนวน ๑ ชุด

๖) ชุดวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้

(๖.๑) เป็นชุดวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/l (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)

(๖.๒) สามารถวัดค่า Temperature ได้ -5 ถึง 105°C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$) มีค่าความละเอียด 0.1°C (องศาเซลเซียส)

(๖.๓) สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ $0.0\mu\text{S/cm}$ ถึง 2000 mS/cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้) และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า $0.1\mu\text{S/cm}$ ถึง 2 S/cm

(๖.๔) สามารถวัดค่าความเค็ม (Salinity) ได้ในช่วง ๐ ถึง ๗๐.๐ ppt (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$) ค่าความละเอียด ๐.๑ ppt

(๖.๕) จอแสดงผลข้อมูลเป็นแบบ LCD graphic backlit Display สามารถปรับความเข้มของหน้าจอได้แสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ ค่า พร้อมแสดงวันและเวลาในหน้าจอเดียวกัน

(๖.๖) มีปุ่มต่าง ๆ เป็นแบบกด (push button) ซึ่งสามารถกันน้ำได้ ๑๐๐% มีช่องต่อหัววัดไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติ

(๖.๗) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๗ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๘

(๖.๘) สามารถบันทึกค่าต่าง ๆ ที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐ ตัวอย่าง และตั้งเวลาเตือนสำหรับการเปรียบเทียบได้มีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดโดยแสดงเป็นสัญลักษณ์ให้เห็นบนหน้าจอเพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่ได้ สามารถตั้งเวลาปิดเครื่องเองเมื่อไม่ได้ใช้งานตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง

(๖.๙) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า non-Linear functions สำหรับน้ำ ตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ 0.001% ถึง $10.000\%K$ และ Compensation can be switched off

(๖.๑๐) มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์แบบ USB พร้อมโปรแกรมประมวลผลแบบสำเร็จรูปโดยไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ใดๆ และรองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)

๗. สถานที่ส่งมอบ



๑. เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง จำนวน ๑ ชุด .

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล .

๒. ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย จำนวน ๑ ชุด .

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล .

๓. ชุดล้างเครื่องแก๊วอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล .

๔. เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ ลำปาง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

๕. เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ ลำปาง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

๖. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๗. ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๒ สงขลา จำนวน ๑ ชุด

๘. ระยะเวลาส่งมอบของ

กำหนดส่งมอบของภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๙. วงเงินในการซื้อ

วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๒๘,๕๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ราคากลาง ๒๘,๕๐๕,๘๙๙.๓๒ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนห้าพันแปดร้อยเก้าสิบเก้าบาทสามสิบสองสตางค์)

๑๐. การประกันการชำรุดเสียหาย

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบพัสดุ และภายในระยะเวลาประกันหากเครื่องมือวิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการเกิดความชำรุดบกพร่องผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๗ วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงิน

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จะจ่ายเงินให้กับผู้ขาย เมื่อส่งมอบของครบถ้วนตามจำนวนที่ทางราชการกำหนด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับแล้วเสร็จ

๑๒. ค่าปรับ

เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

สำเนาถูกต้อง

๒๒

(นายสุจิต วนหา)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



๑๓. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๓.๑ เงินค่าสิ่งของสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับอนุมัติเงินค่าสิ่งของจากงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๓.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกการซื้อในครั้งนี้ หากไม่ได้รับงบประมาณจากสำนักงานงบประมาณ

๑๔. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

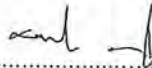
กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะนี้กำหนดโดยคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) การจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตามคำสั่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่ ๔๕๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

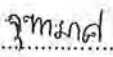
(นายสุดใจ วงزاری)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวนวลปราง นวลอุไร)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวจุฑามาศ คำแก้ว)

นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ



สำเนาถูกต้อง



(นายสุดใจ วงزاری)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ศรุกรัณท์วิททยาศาสตร์
 ชุตวิเระระห์ทาปริมาณสาร
 ทัตหมตทัตละสายไต้ไชน้ำบาดาล
 ประจักษ์ไปบประมาณ พ.ศ. 2565



จัดซื้อชุดวิเคราะห์ หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล



๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ภายใต้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาล ด้านคุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรีย ข้อมูลที่ได้ นำไปใช้ในการควบคุมกิจการน้ำบาดาล ให้ทุกภาคส่วนของประเทศได้มีน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้ ประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภค เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม ทั้งนี้ในปีที่ผ่านมาทางกองวิเคราะห์น้ำบาดาล และ สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑-๑๒ ได้มีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ รายการ ซึ่งปริมาณ ตัวอย่างมีจำนวนค่อนข้างมากทำให้ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาลที่มีการใช้งานในปัจจุบัน ไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ ส่งผลต่อการดำเนินงาน ดังนั้นทางกองวิเคราะห์น้ำบาดาล จึงเล็งเห็นที่จะมีการจัดซื้อ ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล เพื่อเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์ การบริหารจัดการน้ำของประเทศ ๒๐ ปี และสามารถขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติได้ และในส่วนของห้องปฏิบัติการที่มีอยู่ เดิมทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับงานศึกษา วิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลในอนาคต ด้วยเช่นเดียวกัน



๒. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

- ๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบคุณภาพ น้ำบาดาลในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค
- ๒.๒ สนับสนุนงานวิชาการด้านการศึกษา สํารวจ วิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ๒.๓ เพื่อให้สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจถ่ายโอนไปยัง ส่วนภูมิภาคให้สามารถบริการประชาชนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

๓. กิจกรรม/วิธีดำเนินโครงการ (Activity)

- ๓.๑ จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๓.๒ ขออนุมัติในหลักการ รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ/ ราคากลาง
- ๓.๓ จัดทำสัญญาซื้อขาย
- ๓.๔ ส่งมอบของ/คณะกรรมการตรวจรับ
- ๓.๕ ขั้นตอนการเบิกจ่าย

๔. งบประมาณ

งบประมาณ ๑,๕๐๒,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสน สองพันบาทถ้วน)

๕. ตัวชี้วัด

- ๕.๑ ผลผลิต(Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ
ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำ บาดาล ๒ ชุด
- ๕.๒ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ
๕.๒.๑ สามารถวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพถูกต้องแม่นยำ
- ๕.๓ ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Results) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ
๕.๓.๑ ความคล่องตัว รวดเร็ว และแม่นยำ ในการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำบาดาล

๖. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

- ๖.๑ เพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ความเป็นกรดต่าง อุณหภูมิ สภาพความนำไฟฟ้า ความเค็ม ความขุ่นและปริมาณออกซิเจนละลาย ในน้ำได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

ผ่านเกณฑ์

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(นายสุดใจ วงษ์ศรี)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



รายละเอียดแผนงาน/โครงการ

ชื่อโครงการ : โครงการชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ชื่อหน่วยงานรับผิดชอบ : กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ระยะเวลาดำเนินงาน : 1 ตุลาคม 2564 – 30 เมษายน 2565

งบประมาณ : 1,502,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสองพันบาทถ้วน)

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ภายใต้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลด้านคุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรียในบ่อบาดาลทั่วประเทศให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520 ข้อมูลที่ได้นำไปใช้ในการควบคุมกิจการน้ำบาดาลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้ทุกภาคส่วนของประเทศได้น้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภค เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม รวมทั้งใช้ในการวางแผนการสำรวจ การประเมินศักยภาพน้ำบาดาล การพัฒนาน้ำบาดาล การอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำบาดาล รวมทั้งงานศึกษา วิจัย พัฒนาด้านทรัพยากรน้ำบาดาล

โดยในปีที่ผ่านมาทางกองวิเคราะห์น้ำบาดาล และสำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1-12 ได้มีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวนไม่น้อยกว่า 9,000 ตัวอย่าง ซึ่งปริมาณตัวอย่างมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาลที่มีการใช้งานในปัจจุบัน ไม่เพียงพอต่อการตรวจวิเคราะห์ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อ ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล เพื่อเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำของประเทศ 20 ปี และสามารถขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติได้ และในส่วนของห้องปฏิบัติการที่มีอยู่เดิมทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคนั้นก็จำเป็นต้องพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับงานศึกษา วิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลในอนาคตด้วยเช่นกัน

2. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

- 2.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค
- 2.2 เพื่อสนับสนุนงานวิชาการด้านการศึกษา สำรวจ วิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- 2.3 เพื่อให้สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจถ่ายโอนไปยังส่วนภูมิภาคให้สามารถบริการประชาชนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น



(นายสุตใจ วงษ์าริ)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน

เป้าหมายที่ 2 สร้างความมั่นคงด้านน้ำ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งน้ำผิวดินและ น้ำใต้ดิน
ให้มีประสิทธิภาพ

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์บริหารจัดการน้ำบาดาล พ.ศ.2560 - 2579

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร
อุตสาหกรรม ท่องเที่ยว และบริการ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เสริมสร้างศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างขบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับน้ำบาดาล ทั้งระดับ
นโยบายระดับปฏิบัติการกลุ่มผู้ใช้ น้ำบาดาล ภาคเอกชน ภาคประชาชน NGO และระดับลุ่มน้ำ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากร
น้ำบาดาล

4. เป้าหมายโครงการ (Target)

เจ้าหน้าที่สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

6. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น 1,502,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสองพันบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาดำเนินการ

1 ตุลาคม 2564 – 30 เมษายน 2565

8. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs)

- ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล จำนวน 2 ชุด

9.2 ผลลัพธ์ (Outcomes)

- สามารถวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ

ถูกต้อง แม่นยำ



9.3 ผลสัมฤทธิ์ (Results)

- การวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล มีความคล่องตัว รวดเร็ว และแม่นยำ

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

10.1 เพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

10.2 มีความคล่องตัวและรวดเร็วในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ
(นางวิภาพร ชันติพร้อมผล)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ลงชื่อ.....
(นายสุดใจ วงزاری)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



สำเนาถูกต้อง

.....
(นายสุดใจ วงزاری)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่าย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประเภทรายจ่าย...งบลงทุน...

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล)

สำนักรับผิดชอบ : กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย บาท	ระยะเวลา เดือน/วัน	รวม บาท	คำชี้แจง
1. งบบุคลากร (รวมเป็นเงิน)				-	
2. งบดำเนินงาน (รวมเป็นเงิน)				-	
2.1 ค่าตอบแทน				-	
2.2 ค่าใช้สอย				-	
2.3 ค่าวัสดุ				-	
3. งบลงทุน (รวมเป็นเงิน)				1,502,000.00	
3.1 ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง				-	
3.2 ค่าครุภัณฑ์				-	
ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล	2 ชุด	751,000.00			
4. งบรายจ่ายอื่น (รวมเป็นเงิน)				-	
งบประมาณรายจ่ายรวมเป็นเงินทั้งสิ้น				1,502,000.00	


 ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ผู้รับผิดชอบ... นายสุจิตใจ วงการี

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

โทร. 02 6667392

(นายสุจิตใจ วงการี)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

แผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล)
สำนักวิจัยพัฒนา...กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

กิจกรรม	งบ	หน่วยนับ	เป้าหมาย ทั้งปี	แผนปฏิบัติงานรายเดือน (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)																รวมทั้งสิ้น (บาท)
	ประมาณ (บาท)			ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4				
				ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม	
ชุดวิเคราะห์ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล	1,502,000.00	2 ชุด																		
1.1 จัดทำข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ (TOR) ตามมาตรฐานคุณสมบัติและราคาของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร				↔																
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)							40													
1.2 ดำเนินการทางพัสดุดตาม พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 พร้อมลงนามในสัญญา				↔																
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)					↔	↔			↔	↔										
1.3 ส่งมอบของ คณะกรรมการตรวจรับ และเบิกจ่าย																				
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)													40	↔						
1.4 คณะกรรมการตรวจรับ และเบิกจ่าย																				
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																				
รวม	1,502,000.00																20			100
																				1,502,000

ผู้รับผิดชอบ นายสุชาติ วงษ์ศรี
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
โทร. 02 6661399


สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๗๗
นายสุชาติ วงษ์ศรี

แผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (ชุดวิเคราะห์ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล)

สำนักงานวิจัยและพัฒนา

งบบุคลากร	บาท
งบดำเนินงาน	- บาท
งบลงทุน	1,502,000.00 บาท
งบรายจ่ายอื่น	บาท
รวม	1,502,000.00 บาท

กิจกรรม/งบรายจ่าย - รายการ		งบประมาณ (บาท)	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ 2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)															
			ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4			
			ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มี.ย.	รวม	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม
1. งบบุคลากร	รวมทั้งสิ้น																	
2. งบดำเนินงาน																		
2.1 ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ																		
2.2.1 ค่าตอบแทน																		
2.2.2 ค่าใช้สอย																		
2.2.3 ค่าวัสดุ																		
3. งบลงทุน																		
3.1 ค่าครุภัณฑ์																		
ชุดวิเคราะห์ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล		1,502,000.00																
4. งบรายจ่ายอื่น																		
รวมทั้งสิ้น																		

ผู้รับผิดชอบ นายสุชาติ วงษ์
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
โทร. 02 6667392



๗

(นายสุชาติ วงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
การซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. ความเป็นมา

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ภายใต้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาล ด้านคุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรีย ในบ่อบาดาลทั่วประเทศให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๒๐ ข้อมูลที่ได้นำไปใช้ในการควบคุมกิจการน้ำบาดาลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้ทุกภาคส่วนของประเทศได้มีน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภค เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม รวมทั้งใช้ในการวางแผนการสำรวจการประเมินศักยภาพน้ำบาดาล การพัฒนาน้ำบาดาล การอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำบาดาล รวมทั้งงานศึกษาวิจัย พัฒนาด้านทรัพยากรน้ำบาดาล

เนื่องจากปัจจุบันมีโครงการที่ส่งตัวอย่างน้ำตรวจวิเคราะห์เพิ่มมากขึ้นทุกปี ทำให้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้งานในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เสื่อมสภาพ มีอายุการใช้งานมานาน ไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและเป็นการเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำของประเทศ ๒๐ ปี และสามารถขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติได้ และในส่วนของห้องปฏิบัติการที่มีอยู่เดิมทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคนั้นก็จำเป็นต้องพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับงานศึกษาวิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลในอนาคตด้วยเช่นเดียวกัน

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค
- ๒.๒ เพื่อสนับสนุนงานวิชาการด้านการศึกษา สำรวจ วิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ๒.๓ เพื่อให้สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจถ่ายโอนไปยังส่วนภูมิภาคให้สามารถบริการประชาชนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

สำเนาถูกต้อง

(นายสุจิต วนชารี)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. เงื่อนไขการเสนอราคา

๔.๑ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ส่งไว้ด้วย โดยจะต้องเสนอราคากำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาซื้อตามวงเงินงบประมาณ และอาจยกเลิกการประกวดราคาทั้งหมดก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกที่มีรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องมือวิทยาศาสตร์จำนวน ๗ รายการ โดยแนบเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยพร้อมลงชื่อโดยผู้มีอำนาจถูกต้องครบถ้วนและประทับตราบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย แนบมาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ต้องแนบสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๕. หลักเกณฑ์การพิจารณา

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จะพิจารณาการยื่นข้อเสนอโดยเลือกใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) และพิจารณาราคารวม

หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจัดซื้อจากผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจัดซื้อจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

๖. รายละเอียดคุณลักษณะ

สำเนาถูกต้อง

๙๙

(นายสุดใจ วงษ์ขริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



๑. เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง จำนวน ๑ ชุด

๑.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องมือวิเคราะห์หาปริมาณสาร ด้วยการแยกสาร สำหรับสารที่มีคุณสมบัติสามารถระเหยเป็นไอได้ มีระบบ IEC (Integrated Electronic Control) ควบคุมแรงดัน หรือ อัตราการไหลของแก๊สพา (Carrier Gas) ให้คงที่ หรือ เปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการ พร้อมระบบควบคุมอุณหภูมิแยกกันอิสระทั้งในส่วนฉีดสาร (Injector) ตัวตรวจวัด (detector) และ ตู้บรรจุคอลัมน์ (Column Oven) สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ Volts ๕๐ Hz

๑.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

(๑) ส่วนฉีดสารตัวอย่าง (Injection Port) จำนวน ๒ ชุด

(๑.๑) เป็นชนิด Instant Connect Split/Splitless injector

(๑.๒) สามารถใช้ได้กับ capillary column ที่มีขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๕๐ ถึง ๕๓๐ ไมโครเมตร หรือกว้างกว่าได้

(๑.๓) สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องเตรียมตัวอย่างชนิด Purge and trap ได้

(๑.๔) สามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้สูงสุด ๔๐๐ องศาเซลเซียสหรือมากกว่า

(๑.๕) สามารถปรับตั้งค่าความดันของแก๊สพาได้สูงสุด ๑๐๐๐ kPa หรือ ๑๔๕ psi หรือมากกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ ๐.๐๑ kPa หรือ ๐.๐๐๑ psi

(๑.๖) สามารถปรับตั้งค่าอัตราการไหลของแก๊สพาได้สูงสุดถึง ๑๐๐ มิลลิลิตรต่อนาทีหรือมากกว่า

(๑.๗) สามารถปรับตั้งค่า Split ratio ได้สูงสุด ๑๒๕๐๐ : ๑ หรือมากกว่า

(๑.๘) สามารถปรับตั้งค่า Septum purge ได้สูงสุด ๕๐ มิลลิลิตรต่อนาทีหรือมากกว่า

(๑.๙) มีระบบประหยัดแก๊ส (Gas Saver)

(๒) ส่วนตู้อบ (Column Oven)

(๒.๑) สามารถควบคุมอุณหภูมิของ Column oven ได้ตั้งแต่ ๓ องศาเซลเซียสเหนืออุณหภูมิห้อง ถึง ๔๕๐ องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ครั้งละ ๐.๑ องศาเซลเซียส

(๒.๒) สามารถตั้งโปรแกรมการเพิ่มอุณหภูมิ (Temperature Program Ramp) ได้ ๓๒ ขั้นตอน และสามารถคงอุณหภูมิไว้ได้ ๓๓ ระดับ หรือมากกว่า

(๒.๓) สามารถตั้งค่าการเพิ่มอุณหภูมิด้วยอัตราเร็วสูงสุด ๑๒๕ องศาเซลเซียสต่อนาทีหรือมากกว่า

(๒.๔) สามารถลดอุณหภูมิจาก ๔๕๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส ได้ภายในเวลา ๔ นาทีหรือน้อยกว่า (ที่อุณหภูมิห้อง ๒๒ องศาเซลเซียส)

(๓) ตัวตรวจวัด (Detector)

(๓.๑) ชนิด Instant Connect Flame Ionization Detector (FID) จำนวน ๑ ชุด

- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิได้สูงสุดถึง ๔๕๐ องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า

- มีค่า MDL (Minimum detectable amount) น้อยกว่า ๑.๔ pg C/sec หรือดีกว่า

- มีระบบตรวจสอบการดับของเปลวและมีระบบจุด flame อัตโนมัติเมื่อ flame ดับ

- ความถี่สูงสุดในการเก็บข้อมูล (Acquisition Rate) ๓๐๐ Hz หรือมากกว่า

(๓.๒) ชนิดแมสสเปกโตรมิเตอร์ จำนวน ๑ ชุด

สำเนาถูกต้อง

(นายสุดใจ วงขาริ)
ผู้อำนวยการกองวิ...



- มี Mass Analyzer เป็นแบบ Quadrupole ประกอบด้วย ion source ชนิด Electron Ionization (EI) ที่มี filament แบบ Dual filaments (มี filament ๒ ชุดโดย filament ทั้งสองชุดอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน)
- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิของ Ion source ได้สูงสุด ๓๕๐ องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า
- มี Mass Filter เป็นแบบ Dual-stage mass filter with off-axis ion guide (S-Shaped ion guide) ออกแบบมาให้ neutrals molecule ไม่สามารถผ่านเข้าไปสู่ Mass Analyzer ได้
- สามารถปรับตั้งค่า Electron Energy ได้สูงสุด ๑๕๐ eV หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่า Emission Current ได้สูงสุด ๓๕๐ μ A หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่า Mass Range ได้ในช่วง ๑.๒ ถึง ๑๑๐๐ u หรือกว้างกว่า
- มีความเร็วในการสแกน (Scan Speed) สูงสุด ๒๐,๐๐๐ u/s หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิของ Transfer line ได้สูงสุด ๔๐๐ องศาเซลเซียสหรือมากกว่า
- สามารถเลือกวิเคราะห์ด้วยโหมด Full Scan (FS), Selected Ion Monitoring (SIM) และ FS/SIM simultaneous ได้
- มีระบบ Detector เป็นแบบ Off-Axis dynode , discrete dynode electron multiplier and electrometer หรือดีกว่า
- มี Turbomolecular Pump ขนาด ๓๐๐ L/s หรือมากกว่า ทำงานร่วมกับ Mechanical rotary vane oil pump
- มีค่าความไว (Sensitivity) สำหรับ Electron Ionization Mode โดยสามารถตรวจวัด Octafluoronaphthalene (OFN) ที่ความเข้มข้น ๑ pg/ μ l ที่ mass ๒๗๒ จะมีค่า signal-to-noise (S/N) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐ : ๑ (เมื่อทำการ scan จาก mass ๕๐-๓๐๐)
- มีระบบ Vacuum probe Interlock (VPI) ทำให้สามารถถอด Ion source ออกมาทำความสะอาดได้โดยไม่ต้องมีการปิดระบบสุญญากาศ
- มีระบบ V-Lock ทำให้สามารถถอดเปลี่ยนคอลัมน์ได้โดยไม่ต้องปิดระบบสุญญากาศ

(๔) ชุดเตรียมตัวอย่างชนิด Purge and trap จำนวน ๑ ชุด

(๔.๑) สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟีได้โดยทำการเตรียมตัวอย่างด้วยเทคนิค Purge and trap พร้อมชุดส่งตัวอย่างอัตโนมัติ (Auto sampler) สามารถใช้กับตัวอย่างของแข็งหรือของเหลวได้

(๔.๒) มีภาตสำหรับวางขวดตัวอย่างขนาด ๔๐ มิลลิลิตรได้ ๘๔ ขวดหรือมากกว่า

(๔.๓) มีระบบดูดตัวอย่างของเหลวแบบ Syringe สามารถดูดตัวอย่างได้สูงสุด ๒๕ มิลลิลิตร หรือมากกว่า

(๔.๔) มีระบบ Mass Flow Controller ที่สามารถปรับอัตราการไหลได้ตั้งแต่ ๕ ถึง ๕๐๐ มิลลิลิตรต่อนาที หรือมากกว่า

(๔.๕) สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างของแข็งสามารถกำหนดอุณหภูมิของขวดใส่สารตัวอย่างได้ตั้งแต่ ๓๕ ถึง ๘๐ องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า และสามารถเลือกระดับความดันในการวิเคราะห์ได้ ๗ ระดับ หรือมากกว่า

(นายสุจิต วนชารี)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



- (๕) ชุดฉีดตัวอย่างชนิด Liquid Injection จำนวน ๑ ชุด
- (๕.๑) เครื่องมีระบบปรับตั้งตัวเองแบบอัตโนมัติ Self-aligning
- (๕.๒) สามารถใช้งานได้กับเข็มฉีดยาตัวอย่างขนาด ๑๐ ไมโครลิตรได้
- (๕.๓) มีขวดใส่ Solvent ขนาด ๔ มิลลิลิตร สำหรับทำความสะอาดเข็ม โดยสามารถโปรแกรมการล้างเข็มทั้งก่อนฉีดสารตัวอย่างและหลังการฉีดสารตัวอย่าง
- (๕.๔) มีขวด Waste ขนาด ๔๐ มิลลิลิตรหรือมากกว่า
- (๕.๕) สามารถเลือกกระบอกชะลอการดูดสารตัวอย่างในกรณีที่สารตัวอย่างมีความหนืดได้ (Viscosity delay)
- (๕.๖) มี Sample tray สำหรับใส่ Vial ขวดบรรจุตัวอย่าง ขนาด ๒ มิลลิลิตร ได้ ๑๕๕ ขวด หรือมากกว่า
- (๖) ซอฟต์แวร์และระบบประมวลผล
- (๖.๑) สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows ได้
- (๖.๒) สามารถสร้างวิธีวิเคราะห์ ประมวลผล บันทึกผล และสั่งพิมพ์รายงานผลการวิเคราะห์จากซอฟต์แวร์ได้
- (๖.๓) สามารถทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณได้
- (๖.๔) สามารถสร้างกราฟมาตรฐานได้ทั้งแบบ External stand และ Internal standard
- (๗) ชุดเก็บตัวอย่างน้ำพร้อมอุปกรณ์ (pump Low flow)
- (๗.๑) เครื่องสูบน้ำ (Bladder Pump) สามารถใช้เก็บตัวอย่างน้ำได้ดินเพื่อให้ได้ตัวอย่างน้ำที่ปราศจากการปนเปื้อนจากอากาศหรือก๊าซ
- (๗.๒) สามารถควบคุมอัตราการสูบต่อเนื่องได้ถึง ๑๐๐ มิลลิลิตร/นาที เมื่อใช้งานคู่กับเครื่องควบคุม Electronic Pump Control Unit
- (๗.๓) ตัว Bladder Pump ผลิตจากวัสดุ PTFE (หรือ Polyethylene) และโครงสร้างภายนอกผลิตจากวัสดุ Stainless Steel
- (๗.๔) เป็นไปตามมาตรฐาน USEPA สำหรับการวิเคราะห์
- (๘) ชุดตรวจวัดสารพิษและกายภาพเคมีของน้ำ
- (๘.๑) เป็นชุดตรวจวัดสารพิษของน้ำแบบลำแสงเดี่ยว โดยสามารถเลือกโหมดการใช้งานได้ตามนี้ ค่าแสงส่องผ่าน (%T), ค่าการดูดกลืนแสง และความเข้มข้น
- (๘.๒) สามารถวัดค่าต่าง ๆ ได้แก่ ความขุ่น (Turbidity), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคุณสมบัติทางเคมี ได้ในเครื่องเดียวกัน อย่างน้อยจะต้องสามารถหาค่าเหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), ทองแดง (Cu), สังกะสี (Zn), ซัลเฟต (SO₄), คลอไรด์ (Cl), ฟลูออไรด์ (F), ไนเตรท (NO₃)
- (๘.๓) แสดงผลการวิเคราะห์ออกมาทางจอภาพชนิด Backlit Graphics Display มีแสงไฟสามารถอ่านในที่มืด (Backlight) และสามารถปรับความคมชัดของหน้าจอได้อย่างน้อย ๑ ถึง ๑๐๐ % มีโปรแกรมในการทำงานอย่างน้อย ๕๐ โปรแกรม หรือดีกว่า บันทึกข้อมูล (Data Memory) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ข้อมูล หรือดีกว่า พร้อมแสดงค่าที่บันทึกได้ทางหน้าจอตามหลัก Good Laboratory practice (GLP) คือ แสดงวัน เดือน ปี เวลา อุณหภูมิ ลำดับข้อมูลในการวัด และ ID number บรรจุเซลล์ สำหรับการวิเคราะห์เป็นชนิดหลอดแก้วกลม ขนาด ๑๖ มิลลิเมตร และขนาด ๒๘ มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- (๘.๔) ใช้แหล่งกำเนิดแสงจากหลอดไฟแอลอีดี (LED) หรือดีกว่า ได้มาตรฐานกันน้ำและฝุ่นตามมาตรฐาน IP ๖๗ หรือดีกว่า

สำเนาถูกต้อง

SK

(นายสุดเจี วงขาร)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๘.๕) มีระบบประหยัดพลังงานโดยเครื่องสามารถปิดตัวเองโดยอัตโนมัติเมื่อไม่ได้ใช้งานตามเวลาที่ผู้ใช้ตั้งเวลาได้ ตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง

(๙) แก๊สฮีเลียมพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๐) แก๊สไนโตรเจนพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๑) แก๊สไฮโดรเจนพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๒) แก๊ส Air Zero พร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๓) Ferrule	จำนวน ๑ ชุด
(๑๔) Liner	จำนวน ๑ ชุด
(๑๕) Column	จำนวน ๑ ชุด
(๑๖) Vial สำหรับบรรจุตัวอย่างพร้อมฝา	จำนวน ๑๐๐ ชุด
(๑๗) อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับบำรุงรักษา	จำนวน ๑ ชุด

๒. ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย จำนวน ๑ ชุด

๒.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องสำหรับวิเคราะห์หาแบคทีเรียที่ปนเปื้อนในน้ำบาดาล น้ำดื่ม อาทิ *E. coli*, *Total Coliforms*, *Faecal Coliforms* และ *Enterococci* แบบอัตโนมัติโดยได้รับรองมาตรฐาน USEPA และ AOAC เป็นอย่างน้อย

๒.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

(๑) ชุดวิเคราะห์แบคทีเรียแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

(๑.๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียโดยใช้เทคโนโลยี Patented Polymer Partition™ test technology senses fluorescent indicator

(๑.๒) สามารถวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียได้แก่ *E.coli* , *Total Coliforms* และ *Enterococcus* ในน้ำ แบบอัตโนมัติ

(๑.๓) สามารถทราบผลปริมาณเชื้อได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมงขึ้นอยู่กับปริมาณเชื้อ

(๑.๔) สามารถวัดปริมาณเชื้อได้ไม่น้อยกว่า ๑๐^๖ CFU/๑๐๐ ml

(๑.๕) สามารถเลือกแสดงผลการวัดได้ทั้ง CFU และ MPN ได้

(๑.๖) สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างได้ครั้งละ ๑๖ ตัวอย่าง

(๑.๗) สามารถส่งผลการวิเคราะห์เป็น อีเมลได้โดยตั้งค่าภายในโดยตัวเครื่อง

(๑.๘) จอแสดงผลเป็นชนิดจอสัมผัสขนาด ไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว

(๑.๙) ตัวเครื่องมีช่องต่อ USB เพื่อถ่ายโอนไฟล์และอัปเดตซอฟต์แวร์ได้

(๑.๑๐) ผู้ใช้งานสามารถทำ Validation เครื่องได้ตลอดตามต้องการ

(๑.๑๑) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน USEPA และ AOAC หรือ มากกว่า

(๑.๑๒) ใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์

(๑.๑๓) อาหารเลี้ยงเชื้อสำหรับวิเคราะห์เชื้อ *E.coli* และ *total coliforms* จำนวน

๑๙๒ ตัวอย่าง

(๒) ชุดหม้อนึ่งฆ่าเชื้อด้วยระบบแรงดันไอน้ำ ขนาด ๔๐ ลิตร จำนวน ๑ ชุด

(๒.๑) เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อชนิดตั้งพื้น ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor แสดงค่าต่างๆทางหน้าจอ LCD ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้วเพื่อความชัดเจนในการแสดงข้อมูล

(นายสุตใจ วงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๒.๒) ห้องหนึ่งมีความจุไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร ผลิตจากโลหะไร้สนิม Stainless steel โดยผลิตตามมาตรฐาน PED ๙๗/๒๓ EC

(๒.๓) สามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๑๐๕ ถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส

(๒.๔) มีหัววัดอุณหภูมิภายในห้องหนึ่งที่สามารถเสียบวัดอุณหภูมิของของเหลวในภาชนะอ้างอิงได้ โดยการนึ่งฆ่าเชื้อจะเริ่มทำงานเมื่ออุณหภูมิของของเหลวถึงจุดที่ตั้งแล้ว

(๒.๕) มีพัดลมระบายความร้อน หลังการนึ่งฆ่าเชื้อเสร็จสิ้นเพื่อลดอุณหภูมิในห้องหนึ่งให้เร็วยิ่งขึ้น

(๒.๖) สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๓๐๐ นาที และในการละลายตัวอย่างได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๖๐ นาที พร้อมระบบตั้งหน่วยเวลาการเริ่มทำงานได้

(๒.๗) มีโปรแกรมสำเร็จ สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อของเหลวไม่น้อยกว่า ๒ โปรแกรม และสำหรับของแข็งไม่น้อยกว่า ๓ โปรแกรม

(๒.๘) สามารถตั้งโปรแกรมอิสระได้ สำหรับของเหลวและของแข็ง อย่างละ ๑ โปรแกรม และสามารถตั้งโปรแกรมสำหรับการละลายอาหารเลี้ยงเชื้อ อีก ๑ โปรแกรม โดยตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๖๐ ถึง ๑๐๐ องศาเซลเซียส

(๒.๙) มีระบบป้องกันการเดือดซ้ำของของเหลวเมื่อนึ่งฆ่าเชื้อเสร็จสิ้น ในกรณีนึ่งฆ่าเชื้อของเหลว

(๒.๑๐) สามารถปรับตั้งอัตราการไหลแรงดันไอน้ำออก เพื่อป้องกันความเสียหายของตัวอย่างในกรณีนึ่งฆ่าเชื้อของแข็ง

(๒.๑๑) สามารถบันทึกการทำงานย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ รอบการทำงาน พร้อมช่อง USB ที่สามารถบันทึกค่าการทำงานผ่าน อุปกรณ์บันทึก USB ได้

(๒.๑๒) มีระบบความปลอดภัย ดังนี้

- ระบบล็อกฝาอัตโนมัติเมื่อเริ่มโปรแกรมการทำงาน และไม่สามารถเปิดฝาเครื่องได้เมื่อมีความดันอยู่ในห้องหนึ่ง และโปรแกรมจะไม่สามารถทำงานได้เมื่อฝาเปิดหรือปิดฝาไม่สนิท
- ระบบป้องกันการเปิดฝาเมื่ออุณหภูมิภายในห้องหนึ่งยังอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย
- หน้าจอจะเปลี่ยนเป็นสีแดง ในกรณีเกิดเหตุขัดข้อง พร้อมมีสัญญาณเสียงเตือน
- สามารถบันทึกเหตุขัดข้องได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เหตุขัดข้อง
- มีระบบข้อความเตือน (Error Messages) ในกรณีเกิดเหตุขัดข้องต่าง ๆ ดังนี้
 - ระดับน้ำอยู่ต่ำกว่าปกติ
 - ระบบทำความร้อนขัดข้อง
 - อุณหภูมิหรือระบบควบคุมอุณหภูมิผิดปกติ
 - แรงดันในห้องหนึ่งสูงเกิน
- มีมาตรวัดความดันในห้องหนึ่งติดตั้งในตำแหน่งที่สังเกตได้ง่าย
- บริษัทผู้ผลิตต้องได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ series และ ISO ๑๓๔๘๕

(๓) ชุดตู้บ่มเชื้อแบคทีเรีย ขนาด ๒๐๐ ลิตร จำนวน ๑ ตู้

(๓.๑) เป็นตู้เลี้ยงเชื้อที่ทำด้วยโลหะสแตนเลสสตีลทั้งภายในและภายนอก โดยมีแผ่นภายนอกด้านหลังทำด้วยเหล็ก เคลือบกันสนิม

(๓.๒) สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๑๐ องศาเซลเซียส เหนืออุณหภูมิห้องถึง ๘๐ องศาเซลเซียส มีความละเอียดในการปรับตั้งได้ ๐.๑ องศาเซลเซียส



(นายสุตใจ วงษา)
ผู้อำนวยการกอง...

controller

(๓.๓) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ลิตร ระบบควบคุมอุณหภูมิเป็นแบบ PID microprocessor

(๓.๔) มีประตู ๒ ชั้น ชั้นนอกเป็นโลหะสแตนเลส ชั้นในเป็นกระจกใส

(๓.๕) ผนังภายในตู้มีครีป (Support ribs) เพื่อเป็นที่วางชั้น สามารถวางชั้นสามารถปรับระดับได้

(๓.๖) มีชั้นวางของทำด้วยสแตนเลสสตีล จำนวน ๒ ชั้น ถอดเข้า-ออก และสามารถปรับ

ระดับสูง-ต่ำ

(๓.๗) สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ พร้อมช่องระบายอากาศสามารถปรับได้

(๓.๘) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือ ดีกว่า

(๔) ปั๊มสุญญากาศ ระบบ Oil Free pump จำนวน ๑ ชุด

(๔.๑) เป็นปั๊มสุญญากาศ ชนิดไม่ใช้น้ำมัน (Oil Free pump) สำหรับต่อเข้ากับชุดกรอง

(๔.๒) มีค่า Maximum Vacuum ๖๕๐ mmHg พร้อมชุดดักของเหลวและเกจวัดแรงดัน

(๔.๓) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๘ HP

(๔.๔) มีชุดดักของเหลวก่อนเข้าเครื่อง (Moisture trap)

(๔.๕) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ต

๓. ชุดล่างเครื่องแก้วอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

๓.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องล่างเครื่องแก้วพร้อมอบแห้ง ออกแบบมาเพื่อล้างและฆ่าเชื้อเครื่องแก้วในห้องปฏิบัติการ ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครคอนโทรลเลอร์ ความจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ลิตร

(๒) มีโปรแกรมการใช้งานจากโรงงานไม่น้อยกว่า ๒๐ โปรแกรม และผู้ใช้งานสามารถเพิ่มได้อีก ๒๐ โปรแกรม หรือมากกว่า

(๓) แต่ละโปรแกรมสามารถตั้งเฟสการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ เฟส โดยสามารถเลือกชนิดของน้ำ ปริมาณน้ำยาล้าง เวลา อุณหภูมิการทำงานแห้ง และอุณหภูมิการล้างได้

(๔) รองรับซอฟต์แวร์ช่วยให้สามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์ของเครื่องโดยไม่ต้องใช้ฮาร์ดแวร์เพื่อแสดงและติดตามพารามิเตอร์ของเครื่องทั้งหมดจากระยะไกลรวมถึงความคืบหน้าของวงจรดาวินโพลด์ไฟล์เก็บถาวรของรอบสำหรับการตรวจสอบย้อนกลับหรือเรียกใช้ฟังก์ชันการวินิจฉัยโดยรีโมทคอนโทรล สามารถตรวจสอบค่า ได้ในโหมดเรียลไทม์และซอฟต์แวร์ช่วยให้สามารถติดตามกราฟอุณหภูมิได้ตลอดเวลา

(๕) ป้องกันการเข้าถึงการดำเนินการของเครื่องด้วยการตั้งค่าน์รหัสถึง ๔ ระดับ

(๖) หน้าจอ graphic display TFT colour และมีนาฬิกาแสดงวันที่และเวลา

(๗) มีฟังก์ชันการทำงาน อาทิ อุณหภูมิ, total and residual time, ongoing phase, selected program, clock and calendar, reporting of alarm code, maintenance

(๘) มีสัญญาณเตือนด้วยเสียงเมื่อสิ้นสุดรอบการทำงานและแสดงข้อความ (error message) เมื่อตรวจพบผิดพลาด

(๙) สามารถล้างได้ที่อุณหภูมิสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๕ องศาเซลเซียส ที่ความถูกต้อง ๐.๑ องศาเซลเซียส

(๑๐) หัววัดอุณหภูมิเป็นชนิด PT๑๐๐๐ class B IEC ๖๐๗๕๑ จำนวน ๒ ตัว และมีปั๊มแบบ Peristatic ระบบ Neutralizing จำนวน ๕ ตัว

นายสุจิต วรรณ
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

- (๑๑) โครงสร้างภายในทำจากสแตนเลส AISI ๓๑๖L และภายนอกทำจากสแตนเลส AISI ๓๐๔
- (๑๒) มีปั๊มหมุนเวียนน้ำที่อัตรา ไม่น้อยกว่า ๒x๖๐๐ ลิตร/นาที่ สามารถเปิดฝาแบบดึงจากบนลงล่างทั้งช่องล้างและช่องใส่น้ำยา ระบบอบแห้งเป็นแบบ forced-air drying system with filter มี prefilter class C ๙๘% และ Hepa filter class S ๙๙.๙๙% มีอัตราการไหลของอากาศ ๒x๒๒๐ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- (๑๓) เครื่องมีระบบแจ้งเตือนสำหรับการเปลี่ยนตัวกรองเพื่อให้แน่ใจว่าการฟอกอากาศจะอยู่ในระดับที่เหมาะสมเสมอและไม่มีการปนเปื้อนเกิดขึ้น
- (๑๔) มีระบบอบแห้งสามารถควบคุมความเร็วพัดลมและควบคุมการไหลเวียนของลมร้อนในห้องล้าง
- (๑๕) ระบบไฟฟ้าใช้กับไฟ ขนาด ๓ เฟส
- (๑๖) มีช่องใส่น้ำยาทำความสะอาด เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน
- (๑๗) มีช่องต่อ RS๒๓๒ หรือ USB สำหรับต่อเชื่อมชุดประมวลผลและเครื่องพิมพ์
- (๑๘) ระบบความปลอดภัยแบบ safety thermostat มี door interlock และแสดงสัญญาณเตือนความผิดปกติ มีรายละเอียดดังนี้
- (๑๘.๑) มีระบบSafety lock พร้อมระบบเปิดประตูแบบ electromagnetic release
- (๑๘.๒) สามารถเปิดประตูได้ด้วยตนเองเมื่อระบบไฟฟ้าขัดข้อง
- (๑๘.๓) ตรวจสอบความร้อนเกินโดยใช้เทอร์โมสตัท
- (๑๘.๔) มีฟังก์ชันตรวจสอบการทำงานของปั๊ม
- (๑๙) ตัวเครื่องมีเสียงดังขณะทำงานไม่เกิน ๖๖ เดซิเบล
- (๒๐) มีระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/L (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้) วัดค่า Temperature ได้ -๕ ถึง ๑๐๕ °C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$) มีค่าความละเอียด ๐.๑ °C (องศาเซลเซียส) วัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ ๐.๐๐๐ S/cm ถึง ๒๐๐๐ mS/cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า ๑ $\mu\text{S/cm}$ ถึง ๒ S/cm จอแสดงผลข้อมูลเป็นแบบ LCD graphic backlit Display สามารถปรับความเข้มของหน้าจอได้แสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ ค่า พร้อมแสดงวันและเวลาในหน้าจอเดียวกัน
- (๒๐.๑) มีปุ่มต่าง ๆ เป็นแบบกด (push button) ซึ่งสามารถกันน้ำได้ ๑๐๐% มีช่องต่อหัววัดไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติ
- (๒๐.๒) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๗ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๘
- (๒๐.๓) สามารถบันทึกค่าต่าง ๆ ที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐ ตัวอย่าง และตั้งเวลาเตือนสำหรับการเปรียบเทียบได้มีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดโดยแสดงเป็นสัญลักษณ์ให้เห็นบนหน้าจอเพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่ได้ สามารถตั้งเวลาปิดเครื่องเองเมื่อไม่ได้ใช้งานตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง
- (๒๐.๔) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า non-Linear functions สำหรับน้ำตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ ๐.๐๐๑% ถึง ๑๐.๐๐๐%K และ Compensation can be switched off มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์แบบ USB พร้อมโปรแกรมประมวลผลแบบสำเร็จรูปโดย

สำเนาถูกต้อง

(นายสุดใจ วรขริ)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์

ไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ใด ๆ และรองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)

๓.๒) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) ชุดผลิตน้ำระบบ RO (Reverse Osmosis System) พร้อมปั๊ม จำนวน ๑ ชุด

(๒) ชุดอุปกรณ์บรรจุเครื่องแก้วสำหรับเครื่องล่าง จำนวน ๒ อัน

๔. เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ ชุด

๔.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องวัดหลายพารามิเตอร์แบบตั้งโต๊ะสามารถที่ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า อุณหภูมิ ค่าการนำไฟฟ้า ความเค็ม ความขุ่น ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) ค่าความต้านทาน ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ และ รองรับการวิเคราะห์ค่า ISE (ขึ้นอยู่กับหัววัด) แสดงผลได้ทั้งแบบตัวเลข โดยหน้าจอเป็นชนิด High resolution color display สามารถแสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔ ค่า พร้อมทั้งแสดงวัน และเวลาในหน้าจอเดียวกันได้

๔.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) ระบบการเบรชขึ้น ที่สามารถทำการการเบรชได้คือ การการเบรชค่าความเป็นกรด-ด่าง : เป็นการการเบรชค่าความเป็นกรด-ด่างโดยอัตโนมัติไม่น้อยกว่า ๕ จุด ที่มีโปรแกรมบัฟเฟอร์ การการเบรชค่าการนำไฟฟ้า : เป็นการการเบรชด้วย ๐.๐๑ mol (KCL) การการเบรชค่าความขุ่น : เป็นการการเบรชค่าความขุ่นไม่น้อยกว่า ๒ จุด

(๒) มีระบบอ่านค่าแบบอัตโนมัติ (Auto Read) ทำให้สามารถอ่านค่าที่แน่นอนและแม่นยำ

(๓) ตัวเครื่องมีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดเพื่อเตือนให้ผู้ใช้งานทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่และสามารถตั้งเวลาเตือนสำหรับการปรับเทียบได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๙๙๙ วัน

(๔) สามารถวัดค่า pH ได้ ๐ ถึง ๑๔ pH โดยสามารถเลือกความละเอียด ๐.๐๐๑/๐.๐๑/๐.๑ และค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.004

(๕) สามารถวัดค่า mV ได้ -๑๒๕๐.๐ ถึง + ๑๒๕๐.๐ (ค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.2 mV) โดยสามารถเลือกค่าความละเอียด ๐.๑ และ ๑ mV

(๖) สามารถวัดค่า Temperature ได้ -๕ ถึง ๑๐๕°C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.1 °C) มีค่าความละเอียด ๐.๑ °C (องศาเซลเซียส)

(๗) สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ ๐.๐ μ S/cm ถึง ๒๐๐๐ mS/cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้) และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า ๑ μ S/cm ถึง ๒ S/cm

(๘) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า ดังนี้ non-Linear functions สำหรับน้ำตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ ๐.๐๐๑% ถึง ๑๐.๐๐๐%K และ Compensation can be switched off

(๙) สามารถวัดค่าความเค็ม (Salinity) ได้ในช่วง ๐ ถึง ๓๐.๐ ppt (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$) ค่าความละเอียด ๐.๑ ppt



(นายสุดใจ วงษ์ขาว)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม

- (๑๐) สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้(TDS)ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/L (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)
- (๑๑) สามารถวัดค่าความขุ่น (Turbidity) ได้ ไม่น้อยกว่า ๐ to ๔,๐๐๐ NTU หรือ FNU
- (๑๒) สามารถวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (resistivity) ได้ ไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ ถึง ๑๙.๙๙ MOhm*cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)
- (๑๓) สามารถวัดค่าปริมาณความเข้มข้นของออกซิเจนละลายในน้ำได้ ๐ ถึง ๒๐ mg/L (มีค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)
- (๑๔) ตัวเครื่องมีระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติและหัววัดสามารถจำค่าการคาร์บริเบรทได้ทำให้ไม่ต้องคาร์บริเบรททุกครั้งที่ใช้งาน พร้อมมี ระบบ QSC เพื่อควบคุมประสิทธิภาพของหัววัด
- (๑๕) มีฟังก์ชัน Continuous measurement control (CMC function) ของการวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง เพื่อตรวจเช็คค่าการวัดว่าอยู่ในช่วงของการสอบเทียบหรือไม่
- (๑๖) รองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)
- (๑๗) ปุ่มกดมีการเคลือบสารป้องกันแบคทีเรียเพื่อป้องกันการปนเปื้อนในห้องปฏิบัติการ (Anti-bacteria) โดยมีเอกสารรับรองและสามารถปรับความสว่างของหน้าจอได้
- (๑๘) สามารถบันทึกค่าที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ค่า และแสดงค่าที่บันทึกได้ทางหน้าจอโดยข้อมูลที่ บันทึกมีทั้ง ข้อมูลของค่าที่วัดได้,อุณหภูมิ,วันที่,เดือน,ปี,เวลา,identity no.,ชื่อของหัววัดและSeries number ของหัววัดได้
- (๑๙) มีระบบตรวจสอบเครื่องโดยอัตโนมัติและแสดงข้อความผิดพลาดที่หน้าจอได้
- (๒๐) รองรับอินเทอร์เฟซซอฟต์แวร์ (API) ที่สามารถใช้รวบรวมข้อมูลการวัดที่ได้จากเซ็นเซอร์ที่ใช้ในการวัดด้วยการเชื่อมต่อแบบไร้สายรวมถึงข้อมูลของตัวอย่างที่ทำการวัด และข้อมูลของผู้ใช้งานเข้ากับเครือข่ายที่มีอยู่ผ่านการส่งผ่านข้อมูลที่วัดได้ เมตาเดตา และข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องสอดคล้องตาม GLP โดยโอนข้อมูลไปยังระบบฐานข้อมูลโดยอัตโนมัติในรูปแบบ JSON ในระบบ LIMS หรือโปรแกรมอื่นๆ เช่น Microsoft Excel แบบ real-time บนบราวเซอร์ ได้ มาตรฐาน EN ๖๒๓๖๘-๑:๒๐๑๔ และส่งออกไฟล์ในรูปแบบอีเมลและไลน์ แอปพลิเคชันได้
- (๒๑) มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์หรือเครื่องพิมพ์แบบ USB A และ Mini USB-B พร้อมโปรแกรมประมวลผล
- (๒๒) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และมาตรฐานอื่นๆที่สากลยอมรับ
- (๒๓) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำและฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP๔๓ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP๖๘
- (๒๔) ชุดกวนสารละลายแบบ ๖ ตำแหน่ง โครงสร้างตัวเครื่องทำจากวัสดุ ABS ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร ความเร็วในการหมุนไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ถึง ๔๕๐m^๓ กันน้ำและฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP ๓๐

๔.๓) อุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

- (๑) หัววัดค่าความเป็นกรด-ด่างแบบไร้สาย (wireless)
- (๒) หัววัดค่าการนำไฟฟ้าแบบไร้สาย (wireless)
- (๓) หัววัดออกซิเจน(Optical SENSOR)แบบไร้สาย (wireless)
- (๔) หัววัดค่าความขุ่น(Optical Sensor)แบบไร้สาย (Wireless)
- (๕) ที่วางอิเล็กทรอนิกส์

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน



(๖) สารละลายบัฟเฟอร์ pH ๔.๐๑ และ pH ๗.๐๐ (๑ ลิตร) อย่างละ ๑ ขวด	จำนวน ๑ ชุด
(๗) สารละลายโพแทสเซียมคลอไรด์ ความเข้มข้น ๓ mol/l (๕๐ มล.)	จำนวน ๑ ชุด
(๘) สารละลายโพแทสเซียมความเข้มข้น ๐.๐๑ mol/l (๑ ลิตร)	จำนวน ๑ ชุด
(๙) ชุดปรับเทียบค่าออกซิเจน (standard calibration)	จำนวน ๑ ชุด
(๑๐) แท่งแม่เหล็กกวนสารละลาย และแท่งดูดแม่เหล็ก	จำนวน ๖ ชุด
(๑๑) สารละลายมาตรฐานความชื้น	จำนวน ๑ ชุด

๕. เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ จำนวน ๒ ชุด

๕.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณแคดไอออนในน้ำ สามารถวิเคราะห์หาปริมาณ โซเดียม (Na), โพแทสเซียม (K), ลิเทียม (Li), แคลเซียม (Ca) และแบเรียม (Ba) ได้

(๒) สามารถตรวจวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนทั้ง ๕ ชนิด ได้อย่างต่อเนื่อง และมีโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำมากับเครื่อง

(๓) สามารถเลือกหน่วยเป็น ppm, mg/l, meq/l และ mmol/l ได้เป็นอย่างดี

(๔) แสดงผลทางหน้าจอ LCD และป้อนข้อมูลโดยใช้ Membrane Keypad

(๕) มีอัตราการดูดอากาศอยู่ระดับไม่น้อยกว่า ๓ ถึง ๕.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที

(๖) มีช่วงการวัดที่เหมาะสมสำหรับแคดไอออนแต่ละชนิด ดังต่อไปนี้ หรือดีกว่า

Single Point Calibration

Na	≥ ๐.๑-๖๐ ppm
K	≥ ๐.๐๕-๑๐๐ ppm
Li	≥ ๐.๐๕-๕๐ ppm
Ca	≥ ๑.๐ -๑๐๐ ppm
Ba	≥ ๑.๖-๑๐๐ ppm

Multi Point Calibration

Na	≥ ๐.๑-๑๐๐๐ ppm
K	≥ ๐.๐๕-๑๐๐๐ ppm
Li	≥ ๐.๐๕-๑๐๐๐ ppm
Ca	≥ ๑.๐-๑๐๐๐ ppm
Ba	≥ ๕.๐-๓๐๐๐ ppm

(๗) มีค่าการตรวจวัดซ้ำ (reproducibility) < ๑% ของค่าความผันแปร (variability) สำหรับ ๒๐ ตัวอย่าง หรือ มากกว่า ๑๐ นาที หลังจากเครื่องอยู่ในสภาวะคงที่ (instrument stability) ที่ความเข้มข้น ๑๐๐ ppm หรือน้อยกว่า

(๘) มีค่าการตรวจวัดที่ต่ำสุด (Limits detection) อย่างน้อยหรือละเอียดกว่า

(๘.๑) Na : ๐.๐๓ ppm

(๘.๒) K : ๐.๐๒ ppm

(๘.๓) Li : ๐.๐๒ ppm.

(๘.๔) Ca : ๐.๓ ppm.

(๘.๕) Ba : ๑.๖ ppm.

(๙) มีค่าความคงที่ของเวลา (time stability) ประมาณ ๑๕ วินาที หลังจากสารตัวอย่างถูกเผาในระบบ และมีค่า Drift น้อยกว่า ๑% ที่ ๓๐ นาที หลังจากเครื่องเริ่มทำงาน

(๑๐) ค่า Linearity มีความคงที่ตามที่ถูกโปรแกรมใน Single Point Calibration

(๑๑) มี Dual mode เลือกปรับได้สำหรับค่า Na และ K โดยแสดงค่าพร้อมกันบนจอ

(๑๒) สามารถ Calibration ได้ ๒ แบบ คือ Single Point และ แบบ Multi point

สำเนาถูกต้อง

(นายสุตใจ วงษา)

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



(๑๓) มีระบบตรวจวัดความขัดข้องของระบบ (Flameout) โดยเครื่องจะหยุดการทำงานอัตโนมัติ (automatic shutdown) เพื่อป้องกันอันตรายจากเชื้อเพลิงที่ไม่ถูกเผาไหม้

(๑๔) มีระบบจุดเปลวไฟอัตโนมัติ ในการใช้งานประจำวันแบบ Routine (start-up routine)

(๑๕) ภายในเครื่องมีระบบตรวจสอบข้อบกพร่องในเครื่อง ก่อนทำการปรับตั้งค่าต่างๆ โดยมีตัวชี้วัดแสดงบนหน้าจอของเครื่อง

(๑๖) มี Air compressor ติดตั้งอยู่ภายในเครื่อง สามารถเลือกใช้เชื้อเพลิงได้หลายชนิด ได้แก่ บิวเทน (butane) ,โพรเพน (propane) หรือ LPG

(๑๗) มี USB, RS๒๓๒ interface สำหรับต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล

(๑๘) ส่วนการสั่งงานและรายงานผลสำหรับบันทึกข้อมูล สามารถเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ข้อมูล รายงานผลได้ทั้งรูปแบบ อีเมล หรือ แอปพลิเคชันอื่นๆ ทั้งดิจิทัลไฟล์ และฮาร์ดดิสก์ได้

(๑๙) ส่วนการดูค่าและการแจ้งข่าวสารสถานะ มีรายละเอียดดังนี้

(๑๙.๑) เป็นชุดจุดและปล่อยสารละลายที่ผู้ใช้งานสามารถเลือกกำหนดปริมาตรได้เอง

(๑๙.๒) มีหน้าจอสีและมีรูปแสดงการทำงานในขั้นตอนขณะใช้งานทุกขั้นตอน

(๑๙.๓) มีเทคโนโลยี Radio Frequency Identification เพื่อให้สามารถตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลการเปิดใช้งาน, ข้อมูลการสอบเทียบปีเปิด (ตามมาตรฐาน GLP) โดยผ่านเครื่องแปรสัญญาณ (เป็นอุปกรณ์ประกอบ)

(๑๙.๔) ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ชนิดประจุไฟใหม่ได้แบบลิเทียมไอออน (Rechargeable Li-Ion battery) หรือใช้ได้โดยตรงจากสายชาร์จโดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่

(๑๙.๕) มีฟังก์ชันการทำงาน ดังนี้ หรือมากกว่า

- Multidispense - ปล่อยสารได้หลายครั้ง ในการดูสารขึ้นเพียงครั้งเดียวโดยสามารถเลือกปล่อยสารในปริมาตรเท่ากันหลายครั้งและปล่อยในปริมาตรต่างกันหลายครั้ง

- Speed - ปรับความเร็วในการดู-จ่ายสารได้ ๑ ถึง ๑๐ step

- Mixing - ผสมสารภายในและภายนอกทิวป์โดยสามารถกำหนดปริมาตรในการผสมได้ และสามารถกำหนดรอบในการผสมสารได้ไม่น้อยกว่า ๙๙ รอบ

- Cycle counter - นับรอบการไปเปิด เพื่อลดความผิดพลาด

- Sound - สามารถเปิด/ปิด เสียงในจังหวะการดู-ปล่อยได้ เพื่อไม่ต้องดูหน้าจอระหว่างทำงาน

- Titrate-สามารถกำหนดปริมาตรในการดูสารได้ สามารถกำหนดปริมาตรในการปล่อยสารครั้งแรก(Fast Dispense Volume) และสามารถปล่อยสารได้แบบละเอียด

- สามารถตั้ง protocols ในการทำงานได้

(๒๐) ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ ไซเคิล เป็นสินค้าที่ได้รับมาตรฐาน CE

๕.๒) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) CD Software

(๒) RS๒๓๒ Cable หรือ USB Cable

(๓) Disposable Beaker ๒๐ ml

(๔) Plastic Pipette ๑๐ ml

(๕) สารละลายมาตรฐาน โซเดียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l

(๖) สารละลายมาตรฐาน โพแทสเซียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l

จำนวน ๑ แผ่น

จำนวน ๑ สาย

จำนวน ๑๐๐ ถ้วย

จำนวน ๑๐ อัน

จำนวน ๑ ชุด (๑๕๐ ml)

จำนวน ๑ ชุด (๑๕๐ ml)

สำเนาถูกต้อง

(นายสุดใจ วรขาริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์...



(๗) สารละลายมาตรฐาน ลิเทียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๘) สารละลายมาตรฐาน แคลเซียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๙) สารละลายมาตรฐาน แบเรียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๑๐) Diluent Concentrate, ๕๐๐ml	จำนวน ๑ ขวด
(๑๑) ติดตั้งกระโຈມຕູດໄອຣະເຍສາຣ	จำนวน ๑ ชุด
(๑๒) ติดตั้ง ไลน์แก๊ส LPG	จำนวน ๑ ชุด

๖. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง

๖.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในตัวอย่างน้ำ และสามารถวิเคราะห์สารหลายชนิดจากตัวอย่างเดียวได้ในเวลาเดียวกัน

(๒) ตัวเครื่องมีโปรแกรมรองรับการวิเคราะห์หาปริมาณสาร อาทิ Alkalinity , Ammonia, Calcium , Chloride ,Chromium (VI),Conductivity ,Fluoride, Iron (Ferrous),Magnesium ,Nitrate, Nitrite ,pH, Phosphate ,Silica, Sulphate ,Total Hardness หรือมากกว่า

(๓) สามารถวิเคราะห์หาปริมาณสารในระดับความเข้มข้นต่ำ ๆ ในระดับหนึ่งในพันล้านส่วน ได้โดยใช้ปริมาณตัวอย่างตั้งแต่ ๒ ไมโครลิตร ถึง ๑๒๐ ไมโครลิตร

(๔) มีระบบตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องอัตโนมัติและในกรณีเครื่องขัดข้อง จะแสดงให้ทราบบนจอภาพ

(๕) รองรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำต่างๆ เช่น น้ำผิวดิน, น้ำใต้ดิน, น้ำในขบวนการผลิต และน้ำประปา ได้ในเวลาเดียวกันได้สูงสุด ๓๕๐ การวิเคราะห์ต่อชั่วโมง

(๖) มีฝาปิดสำหรับในตำแหน่งการใส่สารเคมีหรือตัวอย่าง และล๊อคอัตโนมัติ

(๗) มีถังสำหรับเก็บน้ำ deionized, ถังสำหรับเก็บ cuvette ที่ใช้แล้ว และถังสำหรับเก็บน้ำที่ใช้แล้ว

(๘) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐V / ๕๐Hz

(๙) ใช้แหล่งกำเนิดแสงเป็นแบบ Xenon flash lamp พร้อมกับใยแก้วนำแสง (fiber optic) สำหรับการนำแสงให้ส่องผ่านตัวอย่างได้โดยตรง

(๑๐) การเลือกใช้ช่วงความยาวคลื่นเป็นแบบแผ่นฟิลเตอร์ที่รองรับได้ทั้งหมด ๑๒ แผ่น และครอบคลุมความยาวคลื่นตั้งแต่ ๓๔๐ นาโนเมตร ถึง ๘๘๐ นาโนเมตร

(๑๑) สามารถอ่านค่าการดูดกลืนแสงตั้งแต่ ๐ ถึง ๓.๕ A มีค่าความละเอียดการดูดกลืนแสงเท่ากับ ๐.๐๐๑A

(๑๒) ส่วนตรวจวัดสัญญาณ (detector) เป็นชนิด Signal detector

(๑๓) หลอดใส่สารเพื่อเกิดปฏิกิริยา (reaction vessel) เป็นแบบ Discrete disposable cuvette รองรับการทำงานแบบต่อเนื่องโดยมีจำนวน ๓๕๐ measurement cell

(๑๔) ใช้ปริมาณสารสำหรับการเกิดปฏิกิริยาตั้งแต่ ๑๒๐ ถึง ๓๐๐ ไมโครลิตร มีระบบรักษาอุณหภูมิของสารละลายที่อยู่ภายในเครื่อง

(๑๕) รองรับการใส่และวัดตัวอย่างแบบต่อเนื่อง และสามารถใส่ตัวอย่างได้สูงสุด ๕๔ ตัวอย่าง โดยใช้ถาดใส่ตัวอย่างจำนวน ๖ ถาด ที่สามารถใส่ตัวอย่างได้ถาดละ ๙ ตัวอย่าง

(๑๖) มีค่าสัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบนในการดูดและปล่อยปริมาณตัวอย่างน้อยกว่า ๐.๐๑% ที่ > ๒ ไมโครลิตร

(๑๗) รองรับการสร้างกราฟมาตรฐานหลายรูปแบบ ได้แก่ Factor, Bias, Linear, Spline, ๒nd order และ point to point calibration

(๑๘) รองรับการสร้างกราฟมาตรฐานจากสารมาตรฐานความเข้มข้นเดียว ที่กำหนดอัตราส่วนในการเจือจางแบบอัตโนมัติ และเปรียบเทียบกราฟมาตรฐานที่สร้างใหม่กับกราฟที่มีอยู่ เพื่อยืนยันการความถูกต้องของกราฟที่สร้างขึ้น

(๑๙) รองรับการกำหนดตัวอย่างชนิด QC เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในขณะที่เครื่องทำงานได้ตามต้องการพร้อมแสดงค่าและรายงานผลผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์

(๒๐) สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างใหม่ในกรณีที่มีค่าเกินกว่าที่กำหนด โดยที่เครื่องจะเจือจางตัวอย่างอัตโนมัติ

(๒๑) มีโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องผ่านระบบปฏิบัติการ Windows สามารถสร้างวิธีวิเคราะห์ เก็บผลการวิเคราะห์ รายงานผลการวิเคราะห์ และสามารถ export ข้อมูลในรูปแบบ excel ได้

(๒๒) สามารถเลือกชนิดของสารหรือพารามิเตอร์ที่ต้องการวิเคราะห์ แสดงวันหมดอายุและแสดงปริมาณที่เหลือของสารละลายที่ใช้ทำปฏิกิริยาได้ โดยรองรับการป้อนรายละเอียดผ่านแป้นพิมพ์ และ เครื่องอ่านบาร์โค้ด

๖.๒) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) ชุดวิเคราะห์หาปริมาณ Carbonate/bicarbonate

(๑.๑) เป็นชุดวิเคราะห์หาปริมาณ carbonate และ bicarbonate โดยใช้หลักการ Potentiometric Titration

(๑.๒) จอแสดงผลเป็นระบบสัมผัสชนิด VGA Color display ขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๗ นิ้ว แสดงกราฟขณะที่เครื่องทำการไทเทรตพร้อมแสดงจุดยุติได้ สามารถไทเทรตหาจุดยุติได้ไม่น้อยกว่า ๙ จุด

(๑.๓) สามารถจำชุดปริมาตรของบิวเรตสำหรับใส่สารไทเทรนต์ (Dosing unit) ได้โดยอัตโนมัติ โดยเก็บข้อมูลความเข้มข้นของสารละลายไทเทรนต์ และกำหนดวันหมดอายุของสารละลายไทเทรนต์ได้ โดยชุดควบคุมการเติมสารละลายมีระบบการดูด-ปล่อยสารไทเทรนต์เพื่อทำปฏิกิริยาจะเป็นการปล่อยสารโดยลูกสูบของชุดเติมสารละลายจะเคลื่อนที่จากด้านบนลงล่าง เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดฟองอากาศเข้าไปในระบบ

(๑.๔) ตัวเครื่องสามารถทำการเตรียมบิวเรตให้พร้อมก่อนการใช้งานได้โดยอัตโนมัติ

(๑.๕) บันทึกวิธีการวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์ไปยังหน่วยสำรองข้อมูลภายนอกได้

(๑.๖) สามารถตั้งสูตรในการคำนวณผลการวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๕ สูตร

(๑.๗) ชุดใส่สารไทเทรนต์มีฐานรองรับสารไทเทรนต์เพื่อป้องกันการล้นของชุดใส่สารไทเทรนต์

(๑.๘) สามารถเก็บข้อมูลล่าสุดของการไทเทรตได้ (กราฟและข้อมูล) ก่อนที่จำทำการไทเทรตครั้งต่อไป ซึ่งผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาประมวลผลซ้ำอีกครั้งได้ (Recalculate)

(๑.๙) สามารถพิมพ์ผลการวิเคราะห์ กราฟของการไทเทรต สูตรในการคำนวณ และพารามิเตอร์ในการไทเทรตไปยังเครื่องพิมพ์ได้ สามารถพิมพ์ผลเป็นรูปแบบไฟล์ pdf ได้อัตโนมัติ

(๑.๑๐) มีความละเอียดในการหยดสารไทเทรนต์ ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ steps

(๑.๑๑) สามารถต่อกับชุดใส่สารไทเทรนต์ (Dosing unit) ซึ่งสามารถเลือกบิวเรตขนาด ๒,๕,๑๐,๒๐ และ ๕๐ มิลลิลิตร ได้ สามารถกำหนดความเร็วในการไทเทรตได้ ไม่น้อยกว่า ๔ แบบ และคำนวณค่าทางสถิติของผลการวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ค่าและเชื่อมต่อผ่านระบบ Lan ได้

(๒) ชุดวิเคราะห์ปริมาณสารเคมีหลายพารามิเตอร์โดยเทคนิคสเปกตรัม

(๒.๑) เป็นชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารเคมีหลายพารามิเตอร์โดยเทคนิคสเปกตรัมการวิเคราะห์หา Chlorine , Manganese , Sodium , Potassium และ Zinc ได้หรือมากกว่า



(นายสุจิต งามขำ)

(๒.๒) มีแหล่งกำเนิดแสงเป็นชนิด Xenon Flash Lamp ลำแสงเดี่ยวซึ่งวัดในช่วงอัลตราไวโอเลต และวิซิเบิลหรือเทียบเท่าใช้งานได้นานไม่น้อยกว่า ๑๓,๐๐๐ ชั่วโมง สามารถเลือกช่วงความยาวคลื่นได้ตั้งแต่ ๑๙๐ ถึง ๑,๑๐๐ นาโนเมตร

(๒.๓) จอแสดงผลเป็นแบบกราฟฟิคดิจิทัลสไลด์ แบบ Backlit ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว สามารถมองเห็นได้ในที่แสงสว่างไม่เพียงพอ มีช่องให้ลำแสงผ่านไม่เกิน ๔ นาโนเมตร และมีค่าความแม่นยำผิดพลาดไม่เกิน ± 1 นาโนเมตร และมีค่า Confidence interval ไม่น้อยกว่า ๙๕% ($P=95\%$)

(๒.๔) สามารถเลือก Mode การใช้งานอย่างน้อย ๕ แบบ หรือมากกว่าดังนี้ คือ ความเข้มข้น (Concentration) ,ค่าแสงส่องผ่าน (Transmission),ค่าความเข้มข้นของสารที่เวลาเปลี่ยนแปลงไป (Kinetics),สแกนนิ่ง ความยาวคลื่น (Spectra),ค่าการดูดกลืนแสง (Absorbance) และรองรับการวัดค่าสีของน้ำได้

(๒.๕) ตัวเครื่องมีพาสเวิร์ดป้องกันผู้ใช้งานอื่นแก้ไขข้อมูลการวิเคราะห์และสามารถปรับเบรทความยาวคลื่นแบบอัตโนมัติ

(๒.๖) มีระบบ Analytical quality assurance (AQA) เพื่อประเมินคุณภาพเชิงวิเคราะห์และมีฟังก์ชัน Automatic Turbidity correction เพื่อแก้ไขค่าความขุ่นอัตโนมัติ

(๒.๗) สามารถเก็บข้อมูล ได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ข้อมูลและสามารถทำ wavelength calibration แบบอัตโนมัติและเก็บไว้ในเครื่องได้

(๒.๘) ตัวเครื่องมีช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก โดยใช้ USB-A, Ethernet และ USB-B เป็นอย่างน้อย

(๒.๙) มีฟังก์ชันการวัดแบบ Optical Reagent-Free ในการวิเคราะห์ค่าNitrateและNitrile ได้

(๒.๑๐) มีโปรแกรมการวิเคราะห์ในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๒๐๐ pre-programmed methods และผู้ใช้สามารถเพิ่มได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ user-defined methods

(๒.๑๑) สามารถจดจำขนาดของคิวเวตแบบอัตโนมัติโดยสามารถใช้ คิวเวต ชนิดหลอดแก้วกลม ขนาด ๑๖ มิลลิเมตร และคิวเวตแบบเหลี่ยมขนาด ๑๐, ๒๐ และ ๕๐ มิลลิเมตร ได้โดยไม่ต้องเพิ่มเติมอะแดปเตอร์

(๒.๑๒) สามารถเพิ่มโปรแกรมมาตรฐานในการวิเคราะห์ได้ โดยใช้ USB-stick ที่ดาวน์โหลดโปรแกรมวิเคราะห์ใหม่จากอินเทอร์เน็ตฟรีได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งาน

(๒.๑๓) สามารถเลือกภาษาในการใช้งานได้ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยเพื่อสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๔) สามารถป้องกันได้ตามมาตรฐาน IP ๓๐ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE

(๒.๑๕) ใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

(๒.๑๖) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๗. ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

๑) ตู้อบสาร (Hot Air Oven) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๗๐ ลิตร

(๑.๑) เป็นตู้อบความร้อนพร้อมระบบหมุนเวียนอากาศ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๗๕ ลิตร โครงสร้างภายนอกผลิตจากเหล็กกล้าเคลือบสี Epoxy Polyester Painted Steel ป้องกันการขีดข่วนและการกัดกร่อนได้ดี

(๑.๒) ภายในตู้และชั้นวางของทำด้วย สแตนเลสสตีล Stainless Steel มีชั้นวางของ ๒ ชั้น และสามารถเพิ่มชั้นวางของได้สูงสุด ๑๒ ชั้น

(๑.๓) อ่านค่าอุณหภูมิและตั้งอุณหภูมิเป็นแบบตัวเลขไฟฟ้า (Digital Display) โดยมีความละเอียด ๑ องศาเซลเซียส



- (๑.๔) สามารถควบคุมอุณหภูมิได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๕) แสดงอุณหภูมิที่ตั้ง และอุณหภูมิใน Chamber ด้วยระบบตัวเลขไฟฟ้า และมีหน้าจอตัวเลขไฟฟ้าแสดงเวลาทำงานของเครื่องแยกจากกัน
- (๑.๖) สามารถตั้งเวลาทำงานของเครื่องได้ ๑ นาที ถึง ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที โดยมีสัญญาณเตือนเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงานที่กำหนด และสามารถตั้งช่วงเวลาการเริ่มทำงาน ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที
- (๑.๗) ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Programmable Microprocessor พร้อมระบบรหัสผ่าน (Password) เพื่อป้องกันการปรับตั้งเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาต
- (๑.๘) มีช่องเสียบ USB สำหรับบันทึกอุณหภูมิภายในเครื่อง ลงอุปกรณ์บันทึก USB ภายนอก โดยบันทึกได้สูงสุดถึง ๑๒๕ วัน
- (๑.๙) มีปุ่มสำหรับตั้งอุณหภูมิ และเวลา เป็นแบบหมุนและกด (Turn and Push) ทำให้สะดวกในการปรับตั้งได้รวดเร็ว
- (๑.๑๐) มีพัดลมกระจาย และหมุนเวียนอากาศ เพื่อความสม่ำเสมอของอุณหภูมิภายในตู้ มีค่าเบี่ยงเบนของอุณหภูมิ (Variation) ไม่เกิน + ๔.๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๑๑) มีค่าความคลาดเคลื่อนของอุณหภูมิ(Fluctuation) + ๒.๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๑๒) มีระบบปรับตั้งเวลา Electronic Timer พร้อมหน้าจอแสดงเป็นระบบตัวเลขไฟฟ้า
- (๑.๑๓) มีช่องระบายอากาศ ที่สามารถปรับระดับการระบายอากาศได้ และมีพัดลมระบายอากาศสู่ภายนอกมีระบบป้องกันอุณหภูมิสูงเกิน (Safety Device) แบบปรับตั้งได้ พร้อมสัญญาณแสง และมีเสียงเตือนกรณีเหตุขัดข้องต่าง ๆ
- (๑.๑๔) เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕ และ CE
- (๑.๑๕) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๓ เฟส
- ๒) เครื่องชั่งสารแบบละเอียด ทศนิยม ๔ ตำแหน่ง
- (๒.๑) เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน แสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้าแบบ Backlit LCD Display เพื่อสะดวกในการอ่านค่า
- (๒.๒) สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๒๒๐ กรัม (Weighing Capacity)
- (๒.๓) สามารถอ่านค่าได้ละเอียด (Readability) ๐.๐๐๐๑ กรัม
- (๒.๔) สามารถหักค่าน้ำหนักภาชนะ (Tare Range) ได้ตลอดช่วงการชั่ง
- (๒.๕) สามารถปรับค่าน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน (Calibration) โดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน และมีระบบปรับน้ำหนักอัตโนมัติโดยใช้ตุ้มน้ำหนักภายในเครื่อง (Internal Calibration) ได้
- (๒.๖) มีค่า Repeatability (Std. dev.) ๐.๐๐๐๑ กรัมและมีค่า Linearity (g) ± 0.0002 กรัม
- (๒.๗) มีค่า Stabilization Time น้อยกว่า หรือเท่ากับ ๔ วินาที
- (๒.๘) มีตุ้มน้ำหนักเป็นกระจุกใส่ทั้ง ๔ ด้านและสามารถเปิดแบบเลื่อนได้ ๓ ด้าน คือด้านบน, ด้านซ้าย, และด้านขวา เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
- (๒.๙) จานชั่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร, ทำด้วยสแตนเลสสตีล
- (๒.๑๐) สามารถเปลี่ยนหน่วยในการชั่งได้ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วย
- (๒.๑๑) มีระบบปรับเครื่องให้กลับมาสู่โปรแกรมปกติหรือค่าที่ตั้งไว้จากโรงงาน และมีสวิตช์สามารถล๊อคค่าเมนูต่าง ๆ ที่ทำการตั้งไว้เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง
- (๒.๑๒) มีโปรแกรมการชั่งไม่น้อยกว่า ๕ โปรแกรม คือ โปรแกรมการนับจำนวนชิ้น (Part Counting) โปรแกรมการเทียบน้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์ (Percent Weighing)



(Animal / Dynamic Weighing), โปรแกรมคำนวณค่าความถ่วงจำเพาะ(Density Determination) และโปรแกรมชั่งน้ำหนัก (Basic Weighing)

(๒.๑๓) ตัวเครื่องมีโหมดในการชั่งน้ำหนักหักค่าภาชนะได้แบบอัตโนมัติ (Auto Tare) โดยไม่ต้องกดปุ่ม Tare ในครั้งต่อไปของการชั่งเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๔) สามารถตั้งค่าความไวของตัวเลขในการปรับเข้าหาศูนย์ (Auto Zero) ได้ เมื่อสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลงได้อย่างน้อย ๓ ระดับ คือ ๐.๕d , ๑d และ ๓d ได้

(๒.๑๕) มีระบบปรับเครื่องกลับสู่ค่าตามที่ตั้งไว้จากโรงงาน (Reset menu) และสามารถล็อกค่าเมนูต่าง ๆ ที่ตั้งไว้ เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง (Software Lock out)

(๒.๑๖) มีระบบตั้งความสว่างจอแสดงผล (Brightness settings) ได้ ๓ ระดับ Low ,Medium & High

(๒.๑๗) มีระบบปรับลดแสงสว่างของหน้าจอแสดงผลแบบอัตโนมัติ (Auto-Dim) เมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องชั่งแบบต่อเนื่อง

(๒.๑๘) สามารถตั้งค่า วัน,เดือน,ปี และเวลาได้โดยการป้อนข้อมูลจากหน้าจอแสดงผล (Real Time Clock) เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๙) สามารถปรับตั้งค่าสภาวะของเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับสถานที่วางเครื่อง (Filter Environment) ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ Low ,Medium & High

(๒.๒๐) มีลูกน้ำสำหรับปรับตั้งระดับของเครื่อง โดยติดตั้งอยู่ด้านหน้าเครื่องเพื่อความชัดเจนและสะดวกในการปรับระดับเครื่องชั่ง

(๒.๒๑) มีอุปกรณ์มาตรฐานให้มาพร้อมกับเครื่อง คือ ลูกน้ำปรับระดับของเครื่อง โดยมี Interface RS๒๓๒ และ USB สำหรับต่อกับคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องพิมพ์ผล

(๒.๒๒) สามารถชั่งน้ำหนักจากทางด้านใต้ของเครื่องได้ (Weigh below hook)

(๒.๒๓) จอแสดงผลมีส่วนแสดงบอกความสามารถในการแสดงสถานะค่าน้ำหนักของเครื่องชั่ง (Capacity Bar Displays)

(๒.๒๔) เป็นเครื่องชั่งได้มาตรฐาน CE รับรองคุณภาพ ด้าน Compatibility Electromagnetic

(๒.๒๕) มีระบบเตือนเมื่อเครื่องเกิดการขัดข้อง และเตือนเมื่อชั่งน้ำหนักเกินพิกัด

(๒.๒๖) ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕

(๒.๒๗) มีโต๊ะหินอ่อนสำหรับวางเครื่องชั่งที่แข็งแรง พร้อมมียาง รองกันสะเทือน ๔ จุด จำนวน ๑ ตัว พร้อมลูกตุ้มสำหรับการปรับเทียบมาตรฐานและแปร่งทำความสะอาด จำนวน ๑ ชุด

๓) เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิทัลแบบละเอียด ๒ ตำแหน่ง

(๓.๑) เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน แสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้า (LCD) สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๔,๑๐๐ กรัม (Weighing Capacity)

(๓.๒) สามารถอ่านค่าได้ละเอียด (Readability) ๐.๐๑ กรัมและสามารถเลือกค่าความละเอียดในการอ่านผลได้ทั้ง ๐.๐๑ กรัม และ ๐.๑ กรัม

(๓.๓) สามารถปรับค่าน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน (Calibration) โดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน และมีระบบปรับน้ำหนัก อัตโนมัติโดยใช้ตุ้มน้ำหนักภายในเครื่อง (Internal Calibration) ได้

(๓.๔) มีค่า Repeatability (Std. dev.) ๐.๐๑ กรัม

(๓.๕) มีค่า Linearity (g) ± 0.02 กรัมและค่า Taring Time ๒ วินาที

(๓.๖) จานชั่งทำด้วยสแตนเลสสตีลมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๘๐ มิลลิเมตร และสามารถเปลี่ยนหน่วยในการ ชั่งได้ ๑๖ หน่วย



(๓.๗) มีระบบปรับเครื่องให้กลับมาสู่โปรแกรมปกติหรือค่าที่ตั้งไว้จากโรงงานและมีสวิตช์สามารถเลือกค่าเมนูต่าง ๆ ที่ทำการตั้งไว้เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง

(๓.๘) มีโปรแกรมการชั่งไม่น้อยกว่า ๓ โปรแกรม คือโปรแกรมนับจำนวนชิ้น (Part Counting) โปรแกรมชั่งน้ำหนัก (Weighing) และโปรแกรมการเทียบน้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์ (Percent Weighing) ได้

(๓.๙) สามารถหักค่าน้ำหนัก ภาชนะ (Tare Range) ได้ตลอดช่วง การชั่งและมีปุ่ม tare ไม่น้อยกว่า ๒ ปุ่ม ตัวเครื่องมีโหมดในการชั่งน้ำหนักหักค่าภาชนะได้ไม่น้อยกว่า ๒ แบบคือ การหักค่าภาชนะโดยการกดปุ่ม tare เมื่อต้องการหักค่าภาชนะและ การหักค่าภาชนะแบบอัตโนมัติ (Auto Tare) โดยไม่ต้องกดปุ่ม tare ในครั้งต่อไปของการชั่งสำหรับการวางภาชนะครั้งแรกเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๓.๑๐) สามารถปรับตั้งค่าสภาวะของเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับสถานที่วางเครื่อง (Filter Enviromental) ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ Low ,Medium และHigh

(๓.๑๑) สามารถตั้งค่าความไวของตัวเลขในการปรับเข้าหาศูนย์ (Auto Zero) เมื่อสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลงได้อย่างน้อย ๔ ระดับ คือ ๐.๕, ๑, ๒ และ ๕d ได้

(๓.๑๒) มีลูกน้ำสำหรับปรับตั้งระดับของเครื่องโดยติดตั้งอยู่ด้านหน้าเครื่องเพื่อความชัดเจนและสะดวกในการปรับระดับเครื่องชั่งสามารถชั่งน้ำหนักจากทางด้านใต้ของเครื่องได้ (Weigh Below) มีระบบเตือนเมื่อเครื่องเกิดการขัดข้องและเตือนเมื่อชั่งน้ำหนักเกินพิกัด

(๓.๑๓) ตัวเครื่องมีระบบป้องกันการกระแทกเพื่อป้องกันความเสียหายเมื่อเกิดการตกหล่นของอุปกรณ์ลงสู่เครื่องชั่ง

(๓.๑๔) มีระบบป้องกันฝุ่นละออง และความชื้น อยู่ในระดับ Pollution Degree : Class ๒ และได้มาตรฐาน ISO๙๐๐๑

(๓.๑๕) มีโต๊ะหินอ่อนสำหรับวางเครื่องชั่งที่แข็งแรงพร้อมมียาง รองกันสะเทือน ๔ จุด จำนวน ๑ ตัว พร้อมลูกตุ้มสำหรับการปรับเทียบมาตรฐานและแปรงทำความสะอาด จำนวน ๑ ชุด

(๓.๑๖) มีชุดครอบเครื่องชั่งสามารถเลื่อนได้ไม่น้อยกว่า ๓ ด้านและชุดคลุม จำนวน ๑ ชุด

๔) ตู้ดูดความชื้น ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๖ ลิตร

(๔.๑) ตู้ดูดความชื้นขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๖ ลิตร

(๔.๒) ตัวตู้ใส่ ทำจากวัสดุ Polymethyl Metacrylate พร้อมมีชั้นวาง ๒ ชั้น สามารถใช้ Silica gel ในการดูดความชื้น

(๔.๓) ตัวตู้และชั้นวางทำจากพลาสติกใส (Polymethyl Metacrylate) ภาดใส่สารดูดความชื้นทำจากพลาสติกใส

(๔.๔) มาตรวัดความชื้นสัมพัทธ์ (HYGROMETER) เป็นแบบเข็ม อยู่ด้านหน้าบานประตู อ่านค่าได้ในช่วง ๐ ถึง ๑๐๐% RH

๕) อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิพร้อมระบบหมุนเวียนน้ำภายใน

(๕.๑) เป็นอ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๕°C เหนืออุณหภูมิห้องจนถึง ๙๙.๙°C พร้อมระบบหมุนเวียนน้ำภายใน

(๕.๒) ตัวอ่างมีความจุไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตร ตัวเครื่องภายนอกผลิตจากโลหะเคลือบสี Epoxy-Polyester coated steel

(๕.๓) อ่างภายในผลิตจาก Stainless Steel ขึ้นเดียวไร้รอยต่อ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและง่ายต่อการทำความสะอาด

(๕.๔) ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Programmable Microprocessor โดยใช้ temperature sensor แบบ Fe-const



(นายสุตใจ วงษา)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย

(๕.๕) มีระบบหมุนเวียนน้ำภายใน โดยอาศัยปั๊มที่มีอัตราไหลไม่น้อยกว่า ๑๖ ลิตร/นาที่ เพื่อความสม่ำเสมอของอุณหภูมิแต่ละจุดภายในอ่าง

(๕.๖) สามารถตั้งอุณหภูมิและมีความไวในการแสดงค่าอุณหภูมิเท่ากับ 0.1°C และมีค่าความแตกต่างของอุณหภูมิ (Variation) ไม่เกิน 0.1°C

(๕.๗) สามารถตั้งเวลาการทำงานได้สูงสุด ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที และสามารถตั้งให้ทำงานต่อเนื่องได้

(๕.๘) มีหน้าจอตัวเลขไฟฟ้าชนิด LED แสดงค่าอุณหภูมิ และ เวลา แยกจากกัน พร้อมแผงควบคุมระบบสัมผัส

(๕.๙) มีท่อ drain tap เพื่อระบายน้ำออก สะดวกต่อการใช้งาน มีสัญญาณทั้งแสง และเสียงเตือนเมื่อเกิด over heating

(๕.๑๐) มีระบบป้องกันการสูญเสียอุณหภูมิเป็นฉนวน ๓ ชั้น

(๕.๑๑) เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕ และ CE

(๕.๑๒) มีฝาปิดโลหะไร้สนิม Stainless Steel ชนิดเรียบ พร้อมช่องเปิด-ปิด จำนวน ๑ ชุด

๖) ชุดวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้

(๖.๑) เป็นชุดวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้(TDS) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/L (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)

(๖.๒) สามารถวัดค่า Temperature ได้ -5 ถึง 105°C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$) มีค่าความละเอียด 0.1°C (องศาเซลเซียส)

(๖.๓) สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ $0.0\mu\text{S}/\text{cm}$ ถึง $2000\text{ mS}/\text{cm}$ (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า $1\mu\text{S}/\text{cm}$ ถึง $2\text{ S}/\text{cm}$

(๖.๔) สามารถวัดค่าความเค็ม (Salinity)ได้ในช่วง ๐ ถึง ๗๐.๐ ppt (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$) ค่าความละเอียด ๐.๑ ppt

(๖.๕) จอแสดงผลข้อมูลเป็นแบบ LCD graphic backlit Displayสามารถปรับความเข้มของหน้าจอได้แสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ ค่า พร้อมแสดงวันและเวลาในหน้าจอเดียวกัน

(๖.๖) มีปุ่มต่าง ๆ เป็นแบบกด (push button) ซึ่งสามารถกันน้ำได้ ๑๐๐% มีช่องต่อหัววัดไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติ

(๖.๗) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๗ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๘

(๖.๘) สามารถบันทึกค่าต่าง ๆ ที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐ ตัวอย่าง และตั้งเวลาเตือนสำหรับการเปรียบเทียบได้มีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดโดยแสดงเป็นสัญลักษณ์ให้เห็นบนหน้าจอเพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่ได้ สามารถตั้งเวลาปิดเครื่องเองเมื่อไม่ได้ใช้งานตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง

(๖.๙) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า non-Linear functions สำหรับน้ำตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ 0.001% ถึง $10.000\%K$ และ Compensation can be switched off

(๖.๑๐) มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์แบบ USB พร้อมโปรแกรมประมวลผลแบบสำเร็จรูปโดยไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ใดๆ และรองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)

๗. สถานที่ส่งมอบ



นายสุเทพ งามเขียว
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

๑. เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒. ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๓. ชุดล้างเครื่องแก้วอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๔. เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ ลำปาง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

๕. เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ ลำปาง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

๖. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๗. ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๒ สงขลา จำนวน ๑ ชุด

๘. ระยะเวลาส่งมอบของ

กำหนดส่งมอบของภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๙. วงเงินในการซื้อ

วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๒๘,๕๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ราคากลาง ๒๘,๕๐๕,๘๙๙.๓๒ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนห้าพันแปดร้อยเก้าสิบเก้าบาทสามสิบสองสตางค์)

๑๐. การประกันการชำรุดเสียหาย

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบพัสดุ และภายในระยะเวลาประกันหากเครื่องมือวิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ เกิดความชำรุดบกพร่องผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๗ วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงิน

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จะจ่ายเงินให้กับผู้ขาย เมื่อส่งมอบของครบถ้วนตามจำนวนที่ทางราชการกำหนด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับแล้วเสร็จ

๑๒. ค่าปรับ

เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

สำเนาถูกต้อง

AK

(นายสุดใจ วงษ์าริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



๑๓. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๓.๑ เงินค่าสิ่งของสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับอนุมัติเงินค่าสิ่งของจากงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๓.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกการซื้อในครั้งนี้ หากไม่ได้รับงบประมาณจากสำนักงานงบประมาณ

๑๔. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

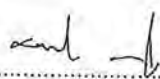
กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะนี้กำหนดโดยคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) การจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตามคำสั่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่ ๔๕๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

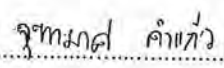
(นายสุดใจ วงزاری)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวนวลปราง นวลอุไร)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวจุฑามาศ คำแก้ว)

นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ



สำเนาถูกต้อง



(นายสุดใจ วงزاری)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ศรูกัณฐ์วิชาศาสนาจารย์

ชุดวิเคราะห์แบบมือเร็ว

ประจําปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



จัดซื้อชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย



๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ภายใต้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาล ด้านคุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรีย ข้อมูลที่ได้ นำไปใช้ในการศึกษาสถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศ โดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พบว่า คุณภาพน้ำจากระบบประปาบาดาลส่วนใหญ่ มีการปนเปื้อนแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ซึ่งเป็นสัญญาณเตือนว่าอาจจะมีแบคทีเรียกลุ่มอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดโรคปนเปื้อนในน้ำด้วย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพผู้ใช้น้ำบาดาล

ทั้งนี้กองวิเคราะห์น้ำบาดาลจึงเล็งเห็นให้จัดซื้อชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย เพื่อใช้ในงานวิเคราะห์หาค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย โดยเครื่องเดิมที่ใช้งานอยู่นั้นชำรุด โดยทดแทนเครื่องที่มีอายุการใช้งานแล้วบางส่วน ซึ่งปัจจุบันชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย ดังกล่าวมีอายุการใช้งาน ๑๐-๑๒ ปี และอยู่ในสถานะที่กำหนดไว้ให้สามารถเปลี่ยนแปลงทดแทนได้ เนื่องจากเทคโนโลยีต่างๆในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก การซ่อมแซมบำรุงรักษาชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย ดังกล่าว อาจไม่คุ้มค่ากับการเปลี่ยนแปลง จึงต้องจัดซื้อชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย จำนวน ๑ ชุด เพื่อให้การดำเนินงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลเป็นไปตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

๒. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

- ๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค
- ๒.๒ สนับสนุนงานวิชาการด้านการศึกษา สํารวจ วิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ๒.๓ เพื่อให้สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจถ่ายโอนไปยังส่วนภูมิภาคให้สามารถบริการประชาชนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

๓. กิจกรรม/วิธีดำเนินโครงการ (Activity)

- ๓.๑ จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๓.๒ ขออนุมัติในหลักการ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลาง
- ๓.๓ จัดทำสัญญาซื้อขาย
- ๓.๔ ส่งมอบของ/คณะกรรมการตรวจรับ
- ๓.๕ ขั้นตอนการเบิกจ่าย

๔. งบประมาณ

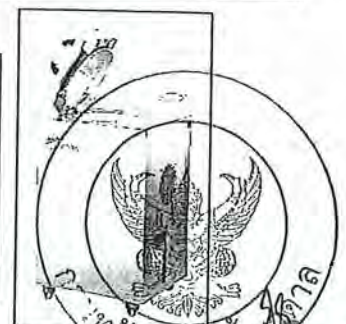
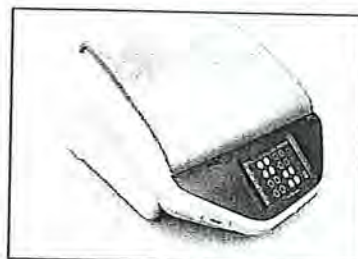
งบประมาณ ๑,๕๐๑,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนหนึ่งพันบาทถ้วน)

๕. ตัวชี้วัด

- ๕.๑ ผลผลิต(Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ
ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย ๑ ชุด
- ๕.๒ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ
๕๒๑สามารถวิเคราะห์หาปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพถูกต้องและแม่นยำ
- ๕.๓ ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Results) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ
๕.๓.๑ ความคล่องตัว รวดเร็ว และแม่นยำ ในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

๖. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

- ๖.๑ เพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ
- ๖.๒ มีความคล่องตัวและรวดเร็วในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล



กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

(นายสุดใจ ใจขำ)

รายละเอียดแผนงาน/โครงการ

ชื่อโครงการ : โครงการจัดซื้อชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย ปิงปิงประมาณ พ.ศ. 2565

ชื่อหน่วยงานรับผิดชอบ : กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ระยะเวลาดำเนินงาน : 1 ตุลาคม 2564 – 30 เมษายน 2565

งบประมาณ : 1,501,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนหนึ่งพันบาทถ้วน)

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

จากการศึกษาสถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศโดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาลพบว่า คุณภาพน้ำจากระบบประปาบาดาลส่วนใหญ่ มีการปนเปื้อนแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ซึ่งเป็นสัญญาณเตือนว่าอาจจะมีแบคทีเรียกลุ่มอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดโรคปนเปื้อนในน้ำด้วย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ผู้ใช้น้ำบาดาล

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย เพื่อใช้ในการวิเคราะห์หาค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ซึ่งเครื่องเดิมที่ใช้งานอยู่นั้นชำรุดและเสื่อมสภาพ มีอายุการใช้งานมานานกว่า 12 ปี การซ่อมแซมและบำรุงรักษาค่อนข้างสูง ไม่คุ้มค่า ดังนั้น จึงต้องจัดซื้อชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย จำนวน 1 ชุด เพื่อทดแทนเครื่องเดิมที่เสื่อมสภาพ มีอายุการใช้งานมานานและใช้วิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นจำนวนมาก เพื่อให้การดำเนินงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลเป็นไปตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

2.1 เพื่อใช้ในกระบวนการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

2.2 เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานในการเพิ่มศักยภาพในการวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างให้มีความรวดเร็ว
ยิ่งขึ้น

3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เป้าหมายที่ 2 สร้างความมั่นคงด้านน้ำ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งน้ำผิวดินและ น้ำใต้ดิน
ให้มีประสิทธิภาพ

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์บริหารจัดการน้ำบาดาล พ.ศ.2560 - 2579

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร
อุตสาหกรรม ท่องเที่ยว และบริการ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เสริมสร้างศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล



ยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างขบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับน้ำบาดาล ทั้งระดับนโยบายระดับปฏิบัติการกลุ่มผู้ใช้น้ำบาดาล ภาคเอกชน ภาคประชาชน NGO และระดับลุ่มน้ำ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล

4. เป้าหมายโครงการ (Target)

เจ้าหน้าที่กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

6. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น 1,501,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนหนึ่งพันบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาดำเนินการ

1 ตุลาคม 2564 – 30 เมษายน 2565

8. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs)

- จัดซื้อชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย จำนวน 1 ชุด

9.2 ผลลัพธ์ (Outcomes)

- สามารถตรวจวิเคราะห์หาปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และแม่นยำ

9.3 ผลสัมฤทธิ์ (Results)

- การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีความคล่องตัว รวดเร็ว และแม่นยำ



สำเนาถูกต้อง

(นายสุดใจ วงษ์ารี่)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

- 10.1 เพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ได้อย่างถูกต้อง
แม่นยำ
- 10.2 มีความคล่องตัวและรวดเร็วในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ
(นางวิภาพร ชันติพร้อมผล)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบโครงการ
(นายสุดใจ วงزاری)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



สำเนาถูกต้อง

.....
(นายสุดใจ วงزاری)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่าย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประเภทรายจ่าย...งบลงทุน...

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านกาสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย)

สำนักรับผิดชอบ : กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย บาท	ระยะเวลา เดือน/วัน	รวม บาท	คำชี้แจง
1. งบบุคลากร (รวมเป็นเงิน)				-	
				-	
				-	
2. งบดำเนินงาน (รวมเป็นเงิน)				-	
2.1 ค่าตอบแทน				-	
2.2 ค่าใช้สอย				-	
2.3 ค่าวัสดุ				-	
3. งบลงทุน (รวมเป็นเงิน)				1,501,000.00	
3.1 ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง				-	
3.2 ค่าครุภัณฑ์				-	
ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย	1 ชุด	1,501,000.00			
4. งบรายจ่ายอื่น (รวมเป็นเงิน)				-	
งบประมาณรายจ่ายรวมเป็นเงินทั้งสิ้น				1,501,000.00	

ผู้รับผิดชอบ... นายสุดใจ วงษ์ชาติ

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
โทร. 02 6667392



(นายสุดใจ วงษ์ชาติ)

แผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (ชุดวิเคราะห์แบบพกพา)

สำนักวิจัยและพัฒนา

กิจกรรม	งบ ประมาณ (บาท)	หน่วยนับ	เป้าหมาย ทั้งปี	แผนปฏิบัติงานรายเดือน (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)												รวมทั้งสิ้น (บาท)			
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4						
	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		รวม		
ชุดวิเคราะห์แบบเครือข่าย	1,501,000.00	1 ชุด																	
1.1 จัดทำข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ (TOR) ตามมาตรฐานคุณสมบัติและราคาของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร				↔															
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)							40												
1.2 ดำเนินการทางพัสดุดำเนินการ พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 พร้อมลงนามในสัญญา				↔															
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																			
1.3 ส่งมอบของ คณะกรรมการตรวจรับ และเบิกจ่าย				↔															
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																			
1.4 คณะกรรมการตรวจรับ และเบิกจ่าย													40		↔				
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																			
รวม	1,501,000.00																20		100

ผู้รับผิดชอบ นายสุจิตใจ วงษ์ชาติ
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
โทร. 02 6684392

807
(นายสุจิตใจ วงษ์ชาติ)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

แผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (ชุดวิเคราะห์แบบเคมีเร็ว)
สำนักปฏิบัติการ...กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

งบบุคลากร	บาท
งบดำเนินงาน	- บาท
งบลงทุน	1,501,000.00 บาท
งบรายจ่ายอื่น	บาท
รวม	1,501,000.00 บาท

กิจกรรม/งบรายจ่าย - รายการ	งบประมาณ (บาท)	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ 2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)															
		ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4			
		ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม
1. งบบุคลากร																	
รวมทั้งสิ้น																	
2. งบดำเนินงาน																	
2.1 ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ																	
2.2.1 ค่าตอบแทน																	
2.2.2 ค่าใช้สอย																	
2.2.3 ค่าวัสดุ																	
3. งบลงทุน																	
3.1 ค่าครุภัณฑ์																	
ชุดวิเคราะห์แบบเคมีเร็ว	1,501,000.00																
4. งบรายจ่ายอื่น																	
รวมทั้งสิ้น																	
													1,501,000.00				
													1,501,000.00				



ผู้รับผิดชอบ นายสุจิต วนชาวี
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
โทร. 02 6667392

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
การซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. ความเป็นมา

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ภายใต้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาล ด้านคุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรียในบ่อบาดาลทั่วประเทศให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๒๐ ข้อมูลที่ได้นำไปใช้ในการควบคุมกิจการน้ำบาดาลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้ทุกภาคส่วนของประเทศได้มีน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภค เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม รวมทั้งใช้ในการวางแผนการสำรวจการประเมินศักยภาพน้ำบาดาล การพัฒนาน้ำบาดาล การอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำบาดาล รวมทั้งงานศึกษาวิจัย พัฒนาด้านทรัพยากรน้ำบาดาล

เนื่องจากปัจจุบันมีโครงการที่ส่งตัวอย่างน้ำตรวจวิเคราะห์เพิ่มมากขึ้นทุกปี ทำให้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้งานในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสื่อมสภาพ มีอายุการใช้งานมานาน ไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและเป็นการเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำของประเทศ ๒๐ ปี และสามารถขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติได้ และในส่วนของห้องปฏิบัติการที่มีอยู่เดิมทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคนั้นก็จำเป็นต้องพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับงานศึกษาวิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลในอนาคตด้วยเช่นเดียวกัน

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค
- ๒.๒ เพื่อสนับสนุนงานวิชาการด้านการศึกษา สำรวจ วิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ๒.๓ เพื่อให้สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจถ่ายโอนไปยังส่วนภูมิภาคให้สามารถบริการประชาชนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประมูลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

สำเนาถูกต้อง

(นายสุตใจ วงษ์)

ผู้อำนวยการกอง



๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. เงื่อนไขการเสนอราคา

๔.๑ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ส่งไว้ด้วย โดยจะต้องเสนอราคากำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาซื้อตามวงเงินงบประมาณ และอาจยกเลิกการประกวดราคาทั้งหมดก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกที่มีรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ โดยแนบเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยพร้อมลงชื่อโดยผู้มีอำนาจถูกต้องครบถ้วนและประทับตราบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย แนบมาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ต้องแนบสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๕. หลักเกณฑ์การพิจารณา

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จะพิจารณาการยื่นข้อเสนอโดยเลือกใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) และพิจารณาราคารวม

หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจัดซื้อจากผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๓ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจัดซื้อจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๓ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

๖. รายละเอียดคุณลักษณะ

สำเนาถูกต้อง

๑๙

(นายสุจิต วนหาริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



๑. เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง จำนวน ๑ ชุด

๑.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องมือวิเคราะห์หาปริมาณสาร ด้วยการแยกสาร สำหรับสารที่มีคุณสมบัติสามารถระเหยเป็นไอได้ มีระบบ IEC (Integrated Electronic Control) ควบคุมแรงดัน หรือ อัตราการไหลของแก๊สพา (Carrier Gas) ให้คงที่ หรือ เปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการ พร้อมระบบควบคุมอุณหภูมิแยกกันอิสระทั้งในส่วนฉีดสาร (Injector) ตัวตรวจวัด (detector) และ ตู้บรรจุคอลัมน์ (Column Oven) สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ Volts ๕๐ Hz

๑.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

(๑) ส่วนฉีดสารตัวอย่าง (Injection Port) จำนวน ๒ ชุด

(๑.๑) เป็นชนิด Instant Connect Split/Splitless injector

(๑.๒) สามารถใช้ได้กับ capillary column ที่มีขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๕๐ ถึง ๕๓๐ ไมโครเมตร หรือกว้างกว่าได้

(๑.๓) สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องเตรียมตัวอย่างชนิด Purge and trap ได้

(๑.๔) สามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้สูงสุด ๔๐๐ องศาเซลเซียสหรือมากกว่า

(๑.๕) สามารถปรับตั้งค่าความดันของแก๊สพาได้สูงสุด ๑๐๐๐ kPa หรือ ๑๔๕ psi หรือมากกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ ๐.๐๑ kPa หรือ ๐.๐๐๑ psi

(๑.๖) สามารถปรับตั้งค่าอัตราการไหลของแก๊สพาได้สูงสุดถึง ๑๐๐ มิลลิลิตรต่อนาทีหรือมากกว่า

(๑.๗) สามารถปรับตั้งค่า Split ratio ได้สูงสุด ๑๒๕๐๐ : ๑ หรือมากกว่า

(๑.๘) สามารถปรับตั้งค่า Septum purge ได้สูงสุด ๕๐ มิลลิลิตรต่อนาทีหรือมากกว่า

(๑.๙) มีระบบประหยัดแก๊ส (Gas Saver)

(๒) ส่วนตู้อบ (Column Oven)

(๒.๑) สามารถควบคุมอุณหภูมิของ Column oven ได้ตั้งแต่ ๓ องศาเซลเซียสเหนืออุณหภูมิห้อง ถึง ๔๕๐ องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ครั้งละ ๐.๑ องศาเซลเซียส

(๒.๒) สามารถตั้งโปรแกรมการเพิ่มอุณหภูมิ (Temperature Program Ramp) ได้ ๓๒ ขั้น และสามารถคงอุณหภูมิไว้ได้ ๓๓ ระดับ หรือมากกว่า

(๒.๓) สามารถตั้งค่าการเพิ่มอุณหภูมิด้วยอัตราเร็วสูงสุด ๑๒๕ องศาเซลเซียสต่อนาทีหรือมากกว่า

(๒.๔) สามารถลดอุณหภูมิจาก ๔๕๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส ได้ภายในเวลา ๔ นาทีหรือน้อยกว่า (ที่อุณหภูมิห้อง ๒๒ องศาเซลเซียส)

(๓) ตัวตรวจวัด (Detector)

(๓.๑) ชนิด Instant Connect Flame Ionization Detector (FID) จำนวน ๑ ชุด

- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิได้สูงสุดถึง ๔๕๐ องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า

- มีค่า MDL (Minimum detectable amount) น้อยกว่า ๑.๔ pg C/sec หรือดีกว่า

- มีระบบตรวจสอบการดับของเปลวและมีระบบจุด flame อัตโนมัติเมื่อ flame ดับ

- ความถี่สูงสุดในการเก็บข้อมูล (Acquisition Rate) ๓๐๐ Hz หรือมากกว่า

(๓.๒) ชนิดแมสสเปกโตรมิเตอร์ จำนวน ๑ ชุด

สำเนาถูกต้อง

(นายสุตเจี วังขาร)
ผู้อำนวยการกอง



- มี Mass Analyzer เป็นแบบ Quadrupole ประกอบด้วย ion source ชนิด Electron Ionization (EI) ที่มี filament แบบ Dual filaments (มี filament ๒ ชุดโดย filament ทั้งสองชุดอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน)
- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิของ Ion source ได้สูงสุด ๓๕๐ องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า
- มี Mass Filter เป็นแบบ Dual-stage mass filter with off-axis ion guide (S-Shaped ion guide) ออกแบบมาให้ neutrals molecule ไม่สามารถผ่านเข้าไปสู่ Mass Analyzer ได้
- สามารถปรับตั้งค่า Electron Energy ได้สูงสุด ๑๕๐ eV หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่า Emission Current ได้สูงสุด ๓๕๐ μ A หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่า Mass Range ได้ในช่วง ๑.๒ ถึง ๑๑๐๐ u หรือกว้างกว่า
- มีความเร็วในการสแกน (Scan Speed) สูงสุด ๒๐,๐๐๐ u/s หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิของ Transfer line ได้สูงสุด ๔๐๐ องศาเซลเซียสหรือมากกว่า
- สามารถเลือกวิเคราะห์ด้วยโหมด Full Scan (FS), Selected Ion Monitoring (SIM) และ FS/SIM simultaneous ได้
- มีระบบ Detector เป็นแบบ Off-Axis dynode , discrete dynode electron multiplier and electrometer หรือดีกว่า
- มี Turbomolecular Pump ขนาด ๓๐๐ L/s หรือมากกว่า ทำงานร่วมกับ Mechanical rotary vane oil pump
- มีค่าความไว (Sensitivity) สำหรับ Electron Ionization Mode โดยสามารถตรวจวัด Octafluoronaphthalene (OFN) ที่ความเข้มข้น ๑ pg/ μ l ที่ mass ๒๗๒ จะมีค่า signal-to-noise (S/N) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐ : ๑ (เมื่อทำการ scan จาก mass ๕๐-๓๐๐)
- มีระบบ Vacuum probe Interlock (VPI) ทำให้สามารถถอด Ion source ออกมาทำความสะอาดได้โดยไม่ต้องมีการปิดระบบสุญญากาศ
- มีระบบ V-Lock ทำให้สามารถถอดเปลี่ยนคอลัมน์ได้โดยไม่ต้องปิดระบบสุญญากาศ

(๔) ชุดเตรียมตัวอย่างชนิด Purge and trap จำนวน ๑ ชุด

(๔.๑) สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟีได้โดยทำการเตรียมตัวอย่างด้วยเทคนิค Purge and trap พร้อมชุดส่งตัวอย่างอัตโนมัติ (Auto sampler) สามารถใช้กับตัวอย่างของแข็งหรือของเหลวได้

(๔.๒) มีภาตสำหรับวางขวดตัวอย่างขนาด ๔๐ มิลลิลิตรได้ ๘๔ ขวดหรือมากกว่า

(๔.๓) มีระบบดูดตัวอย่างของเหลวแบบ Syringe สามารถดูดตัวอย่างได้สูงสุด ๒๕ มิลลิลิตร หรือมากกว่า

(๔.๔) มีระบบ Mass Flow Controller ที่สามารถปรับอัตราการไหลได้ตั้งแต่ ๕ ถึง ๕๐๐ มิลลิลิตรต่อนาที หรือมากกว่า

(๔.๕) สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างของแข็งสามารถกำหนดอุณหภูมิของขวดใส่สารตัวอย่างได้ตั้งแต่ ๓๕ ถึง ๘๐ องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า และสามารถเลือกกระดกตัวอย่างได้ ๓ ระดับ หรือมากกว่า

(นายสุดใจ วงษ์ศิริ)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์



- (๕) ชุดฉีดตัวอย่างชนิด Liquid Injection จำนวน ๑ ชุด
- (๕.๑) เครื่องมีระบบปรับตั้งตัวเองแบบอัตโนมัติ Self - aligning
- (๕.๒) สามารถใช้งานได้กับเข็มฉีดยาตัวอย่างขนาด ๑๐ ไมโครลิตรได้
- (๕.๓) มีขวดใส่ Solvent ขนาด ๔ มิลลิลิตร สำหรับทำความสะอาดเข็ม โดยสามารถโปรแกรมการล้างเข็มทั้งก่อนฉีดตัวอย่างและหลังการฉีดตัวอย่าง
- (๕.๔) มีขวด Waste ขนาด ๔๐ มิลลิลิตรหรือมากกว่า
- (๕.๕) สามารถเลือกกระบอกชะลอการดูดตัวอย่างในกรณีที่สารตัวอย่างมีความหนืดได้ (Viscosity delay)
- (๕.๖) มี Sample tray สำหรับใส่ Vial ขวดบรรจุตัวอย่าง ขนาด ๒ มิลลิลิตร ได้ ๑๕๕ ขวด หรือมากกว่า
- (๖) ซอฟต์แวร์และระบบประมวลผล
- (๖.๑) สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows ได้
- (๖.๒) สามารถสร้างวิธีวิเคราะห์ ประมวลผล บันทึกผล และสั่งพิมพ์รายงานผลการวิเคราะห์จากซอฟต์แวร์ได้
- (๖.๓) สามารถทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณได้
- (๖.๔) สามารถสร้างกราฟมาตรฐานได้ทั้งแบบ External stand และ Internal standard
- (๗) ชุดเก็บตัวอย่างน้ำพร้อมอุปกรณ์ (pump Low flow)
- (๗.๑) เครื่องสูบน้ำ (Bladder Pump) สามารถใช้เก็บตัวอย่างน้ำได้ดินเพื่อให้ได้ตัวอย่างน้ำที่ปราศจากการปนเปื้อนจากอากาศหรือก๊าซ
- (๗.๒) สามารถควบคุมอัตราการสูบน้ำต่อเนื่องได้ถึง ๑๐๐ มิลลิลิตร/นาที่ เมื่อใช้งานคู่กับเครื่องควบคุม Electronic Pump Control Unit
- (๗.๓) ตัว Bladder Pump ผลิตจากวัสดุ PTFE (หรือ Polyethylene) และโครงสร้างภายนอกผลิตจากวัสดุ Stainless Steel
- (๗.๔) เป็นไปตามมาตรฐาน USEPA สำหรับการวิเคราะห์
- (๘) ชุดตรวจวัดสารพิษและกายภาพเคมีของน้ำ
- (๘.๑) เป็นชุดตรวจวัดสารพิษของน้ำแบบลำแสงเดียว โดยสามารถเลือกโหมดการใช้งานได้ตามนี้ ค่าแสงส่องผ่าน (%T), ค่าการดูดกลืนแสง และความเข้มข้น
- (๘.๒) สามารถวัดค่าต่าง ๆ ได้แก่ ความขุ่น (Turbidity), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคุณสมบัติทางเคมี ได้ในเครื่องเดียวกัน อย่างน้อยจะต้องสามารถหาค่าเหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), ทองแดง (Cu), สังกะสี (Zn), ซัลเฟต (SO_4), คลอไรด์ (Cl), ฟลูออไรด์ (F), ไนเตรท (NO_3)
- (๘.๓) แสดงผลการวิเคราะห์ออกมาทางจอภาพชนิด Backlit Graphics Display มีแสงไฟสามารถอ่านในที่มืด (Backlight) และสามารถปรับความคมชัดของหน้าจอได้อย่างน้อย ๑ ถึง ๑๐๐ % มีโปรแกรมในการทำงานอย่างน้อย ๕๐ โปรแกรม หรือดีกว่า บันทึกข้อมูล (Data Memory) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ข้อมูล หรือดีกว่า พร้อมแสดงค่าที่บันทึกได้ทางหน้าจอตามหลัก Good Laboratory practice (GLP) คือ แสดงวัน เดือน ปี เวลา อุณหภูมิ ลำดับข้อมูลในการวัด และ ID number บรรจุเซลล์ สำหรับการวิเคราะห์เป็นชนิดหลอดแก้วกลม ขนาด ๑๖ มิลลิเมตร และขนาด ๒๘ มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- (๘.๔) ใช้แหล่งกำเนิดแสงจากหลอดไฟแอลอีดี (LED) หรือดีกว่า ได้มาตรฐานกันน้ำและฝุ่นตามมาตรฐาน IP ๖๗ หรือดีกว่า

สำเนาถูกต้อง

SK

(นายสุตเจ วงขาร)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๘.๕) มีระบบประหยัดพลังงานโดยเครื่องสามารถปิดตัวเองโดยอัตโนมัติเมื่อไม่ได้ใช้งานตามเวลาที่ผู้ตั้งเวลาได้ ตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง

(๙) แก๊สฮีเลียมพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๐) แก๊สไนโตรเจนพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๑) แก๊สไฮโดรเจนพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๒) แก๊ส Air Zero พร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๓) Ferrule	จำนวน ๑ ชุด
(๑๔) Liner	จำนวน ๑ ชุด
(๑๕) Column	จำนวน ๑ ชุด
(๑๖) Vial สำหรับบรรจุตัวอย่างพร้อมฝา	จำนวน ๑๐๐ ชุด
(๑๗) อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับบำรุงรักษา	จำนวน ๑ ชุด

๒. ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย จำนวน ๑ ชุด

๒.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องสำหรับวิเคราะห์หาแบคทีเรียที่ปนเปื้อนในน้ำบาดาล น้ำดื่ม อาทิ *E. coli*, *Total Coliforms*, *Faecal Coliforms* และ *Enterococci* แบบอัตโนมัติโดยได้รับรองมาตรฐาน USEPA และ AOAC เป็นอย่างน้อย

๒.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

(๑) ชุดวิเคราะห์แบคทีเรียแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

(๑.๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียที่ใช้เทคโนโลยี Patented Polymer Partition™ test technology senses fluorescent indicator

(๑.๒) สามารถวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียได้แก่ *E.coli* , *Total Coliforms* และ *Enterococcus* ในน้ำ แบบอัตโนมัติ

(๑.๓) สามารถทราบผลปริมาณเชื้อได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมงขึ้นอยู่กับปริมาณเชื้อ

(๑.๔) สามารถวัดปริมาณเชื้อได้ไม่น้อยกว่า ๑๐^๖ CFU/๑๐๐ ml

(๑.๕) สามารถเลือกแสดงผลการวัดได้ทั้ง CFU และ MPN ได้

(๑.๖) สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างได้ครั้งละ ๑๖ ตัวอย่าง

(๑.๗) สามารถส่งผลการวิเคราะห์เป็น อีเมลได้โดยตั้งค่าภายในโดยตัวเครื่อง

(๑.๘) จอแสดงผลเป็นชนิดจอสัมผัสขนาด ไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว

(๑.๙) ตัวเครื่องมีช่องต่อ USB เพื่อถ่ายโอนไฟล์และอัปเดตซอฟต์แวร์ได้

(๑.๑๐) ผู้ใช้งานสามารถทำ Validation เครื่องได้ตลอดตามต้องการ

(๑.๑๑) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน USEPA และ AOAC หรือ มากกว่า

(๑.๑๒) ใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์

(๑.๑๓) อาหารเลี้ยงเชื้อสำหรับวิเคราะห์เชื้อ *E.coli* และ *total coliforms* จำนวน

๑๙๒ ตัวอย่าง

(๒) ชุดหม้อนึ่งฆ่าเชื้อด้วยระบบแรงดันไอน้ำ ขนาด ๔๐ ลิตร จำนวน ๑ ชุด

(๒.๑) เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อชนิดตั้งพื้น ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor ในตัว ค่าต่างๆทางหน้าจอ LCD ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้วเพื่อความชัดเจนในการแสดงข้อมูล

(นายสุดใจ วาขาริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๒.๒) ห้องนี้มีความจุไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร ผลิตจากโลหะไร้สนิม Stainless steel โดยผลิตตามมาตรฐาน PED ๙๗/๒๓ EC

(๒.๓) สามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๑๐๕ ถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส

(๒.๔) มีหัววัดอุณหภูมิภายในห้องนี้ที่สามารถเสียบวัดอุณหภูมิของของเหลวในภาชนะอ้างอิงได้ โดยการนึ่งฆ่าเชื้อจะเริ่มทำงานเมื่ออุณหภูมิของของเหลวถึงจุดที่ตั้งแล้ว

(๒.๕) มีพัดลมระบายความร้อน หลังการนึ่งฆ่าเชื้อเสร็จสิ้นเพื่อลดอุณหภูมิในห้องนี้ให้เร็วยิ่งขึ้น

(๒.๖) สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๓๐๐ นาที และในการละลายตัวอย่างได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๖๐ นาที พร้อมระบบตั้งหน่วยเวลาการเริ่มทำงานได้

(๒.๗) มีโปรแกรมสำเร็จ สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อของเหลวไม่น้อยกว่า ๒ โปรแกรม และสำหรับของแข็งไม่น้อยกว่า ๓ โปรแกรม

(๒.๘) สามารถตั้งโปรแกรมอิสระได้ สำหรับของเหลวและของแข็ง อย่างละ ๑ โปรแกรม และสามารถตั้งโปรแกรมสำหรับการละลายอาหารเลี้ยงเชื้อ อีก ๑ โปรแกรม โดยตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๖๐ ถึง ๑๐๐ องศาเซลเซียส

(๒.๙) มีระบบป้องกันการเดือดซ้ำของของเหลวเมื่อนึ่งฆ่าเชื้อเสร็จสิ้น ในกรณีนึ่งฆ่าเชื้อของเหลว

(๒.๑๐) สามารถปรับตั้งอัตราการไหลแรงดันไอน้ำออก เพื่อป้องกันความเสียหายของตัวอย่างในกรณีนึ่งฆ่าเชื้อของแข็ง

(๒.๑๑) สามารถบันทึกการทำงานย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ รอบการทำงาน พร้อมช่อง USB ที่สามารถบันทึกค่าการทำงานผ่าน อุปกรณ์บันทึก USB ได้

(๒.๑๒) มีระบบความปลอดภัย ดังนี้

- ระบบล็อกฝาอัตโนมัติเมื่อเริ่มโปรแกรมการทำงาน และไม่สามารถเปิดฝาเครื่องได้เมื่อมีความดันอยู่ในห้องนี้ และโปรแกรมจะไม่สามารถทำงานได้เมื่อฝาเปิดหรือปิดฝาไม่สนิท
- ระบบป้องกันการเปิดฝาเมื่ออุณหภูมิภายในห้องนี้ยังอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย
- หน้าจอจะเปลี่ยนเป็นสีแดง ในกรณีเกิดเหตุขัดข้อง พร้อมมีสัญญาณเสียงเตือน
- สามารถบันทึกเหตุขัดข้องได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เหตุขัดข้อง
- มีระบบข้อความเตือน (Error Messages) ในกรณีเกิดเหตุขัดข้องต่าง ๆ ดังนี้
 - ระดับน้ำอยู่ต่ำกว่าปกติ
 - ระบบทำความร้อนขัดข้อง
 - อุณหภูมิหรือระบบควบคุมอุณหภูมิผิดปกติ
 - แรงดันในห้องนี้สูงเกิน
- มีมาตรวัดความดันในห้องนี้ติดตั้งในตำแหน่งที่สังเกตได้ง่าย
- บริษัทผู้ผลิตต้องได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ series และ ISO ๑๓๔๘๕

(๓) ชุดตู้บ่มเชื้อแบคทีเรีย ขนาด ๒๐๐ ลิตร จำนวน ๑ ตู้

(๓.๑) เป็นตู้เลี้ยงเชื้อที่ทำด้วยโลหะสแตนเลสสตีลทั้งภายในและภายนอก โดยมีแผ่นภายนอกด้านหลังทำด้วยเหล็ก เคลือบกันสนิม

(๓.๒) สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๑๐ องศาเซลเซียส เหนืออุณหภูมิห้องถึง ๘๐ องศาเซลเซียส มีความละเอียดในการปรับตั้งได้ ๐.๑ องศาเซลเซียส

สำเนาถูกต้อง

(นายสุตใจ วงสาร)

ผู้อำนวยการกอง...



controller

(๓.๓) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ลิตร ระบบควบคุมอุณหภูมิเป็นแบบ PID microprocessor

ระดับสูง-ต่ำ

(๓.๔) มีประตู ๒ ชั้น ชั้นนอกเป็นโลหะสแตนเลส ชั้นในเป็นกระจกใส

(๓.๕) ผนังภายในตู้มีครีป (Support ribs) เพื่อเป็นที่วางชั้น สามารถวางชั้นสามารถปรับระดับได้

(๓.๖) มีชั้นวางของทำด้วยสแตนเลสสตีล จำนวน ๒ ชั้น ถอดเข้า-ออก และสามารถปรับ

(๓.๗) สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ พร้อมช่องระบายอากาศสามารถปรับได้

(๓.๘) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือ ดีกว่า

(๔) ปั๊มสุญญากาศ ระบบ Oil Free pump จำนวน ๑ ชุด

(๔.๑) เป็นปั๊มสุญญากาศ ชนิดไม่ใช้น้ำมัน (Oil Free pump) สำหรับต่อเข้ากับชุดกรอง

(๔.๒) มีค่า Maximum Vacuum ๖๕๐ mmHg พร้อมชุดดักของเหลวและเกจวัดแรงดัน

(๔.๓) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๘ HP

(๔.๔) มีชุดดักของเหลวก่อนเข้าเครื่อง (Moisture trap)

(๔.๕) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรท์

๓. ชุดล่างเครื่องแก้วอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

๓.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องล่างเครื่องแก้วพร้อมอบแห้ง ออกแบบมาเพื่อล้างและฆ่าเชื้อเครื่องแก้วในห้องปฏิบัติการ ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครคอลโทรลเลอร์ ความจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ลิตร

(๒) มีโปรแกรมการใช้งานจากโรงงานไม่น้อยกว่า ๒๐ โปรแกรม และผู้ใช้งานสามารถเพิ่มได้อีก ๒๐ โปรแกรม หรือมากกว่า

(๓) แต่ละโปรแกรมสามารถตั้งเฟสการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ เฟส โดยสามารถเลือกชนิดของน้ำ ปริมาณน้ำยาล้าง เวลา อุณหภูมิการทำงานแห้ง และอุณหภูมิการล้างได้

(๔) รองรับซอฟต์แวร์ช่วยให้สามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์ของเครื่องโดยไม่ต้องใช้ฮาร์ดแวร์เพื่อแสดงและติดตามพารามิเตอร์ของเครื่องทั้งหมดจากกระยะไกลรวมถึงความคืบหน้าของวงจรดาวินโฮลด์ไฟล์เก็บถาวรของรอบสำหรับการตรวจสอบย้อนกลับหรือเรียกใช้ฟังก์ชันการวินิจฉัยโดยรีโมทคอนโทรล สามารถตรวจสอบค่า ได้ในโหมดเรียลไทม์และซอฟต์แวร์ช่วยให้สามารถติดตามกราฟอุณหภูมิได้ตลอดเวลา

(๕) ป้องกันการเข้าถึงการดำเนินการของเครื่องด้วยการตั้งค่าน์รหัสถึง ๔ ระดับ

(๖) หน้าจอ graphic display TFT colour และมีนาฬิกาแสดงวันที่และเวลา

(๗) มีฟังก์ชันการทำงาน อาทิ อุณหภูมิ, total and residual time, ongoing phase, selected program, clock and calendar, reporting of alarm code, maintenance

(๘) มีสัญญาณเตือนด้วยเสียงเมื่อสิ้นสุดรอบการทำงานและแสดงข้อความ (error message) เมื่อตรวจพบผิดพลาด

(๙) สามารถล้างได้ที่อุณหภูมิสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๕ องศาเซลเซียส ที่ความถูกต้อง ๐.๑ องศาเซลเซียส

(๑๐) หัววัดอุณหภูมิเป็นชนิด PT๑๐๐๐ class B IEC ๖๐๗๕๑ จำนวน ๒ ตัว และมีปั๊มแบบ Peristatic ระบบ Neutralizing จำนวน ๕ ตัว

- (๑๑) โครงสร้างภายในทำจากสแตนเลส AISI ๓๑๖L และภายนอกทำจากสแตนเลส AISI ๓๐๔
- (๑๒) มีปั๊มหมุนเวียนน้ำที่อัตรา ไม่น้อยกว่า ๒x๖๐๐ ลิตร/นาที่ สามารถเปิดฝาแบบดึงจากบนลงล่างทั้งช่องล้างและช่องใส่น้ำยา ระบบอบแห้งเป็นแบบ forced-air drying system with filter มี prefilter class C ๙๘% และ Hepa filter class S ๙๙.๙๙% มีอัตราการไหลของอากาศ ๒x๒๒๐ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- (๑๓) เครื่องมีระบบแจ้งเตือนสำหรับการเปลี่ยนตัวกรองเพื่อให้แน่ใจว่าการฟอกอากาศจะอยู่ในระดับที่เหมาะสมเสมอและไม่มีการปนเปื้อนเกิดขึ้น
- (๑๔) มีระบบอบแห้งสามารถควบคุมความเร็วพัดลมและควบคุมการไหลเวียนของลมร้อนในห้องล้าง
- (๑๕) ระบบไฟฟ้าใช้กับไฟ ขนาด ๓ เฟส
- (๑๖) มีช่องใส่น้ำยาทำความสะอาด เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน
- (๑๗) มีช่องต่อ RS๒๓๒ หรือ USB สำหรับต่อเชื่อมชุดประมวลผลและเครื่องพิมพ์
- (๑๘) ระบบความปลอดภัยแบบ safety thermostat มี door interlock และแสดงสัญญาณเตือนความผิดปกติ มีรายละเอียดดังนี้

- (๑๘.๑) มีระบบ Safety lock พร้อมระบบเปิดประตูแบบ electromagnetic release
- (๑๘.๒) สามารถเปิดประตูได้ด้วยตนเองเมื่อระบบไฟฟ้าขัดข้อง
- (๑๘.๓) ตรวจสอบความร้อนเกินโดยใช้เทอร์โมสตัท
- (๑๘.๔) มีฟังก์ชันตรวจสอบการทำงานของปั๊ม
- (๑๙) ตัวเครื่องมีเสียงดังขณะทำงานไม่เกิน ๖๖ เดซิเบล
- (๒๐) มีระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/l (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้) วัดค่า Temperature ได้ -๕ ถึง ๑๐๕ °C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$) มีค่าความละเอียด ๐.๑ °C (องศาเซลเซียส) วัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ ๐.๐๐ $\mu\text{S}/\text{cm}$ ถึง ๒๐๐๐ mS/cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้) และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า ๑ $\mu\text{S}/\text{cm}$ ถึง ๒ S/cm จอแสดงผลข้อมูลเป็นแบบ LCD graphic backlit Display สามารถปรับความเข้มของหน้าจอได้แสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ ค่า พร้อมแสดงวันและเวลาในหน้าจอเดียวกัน
- (๒๐.๑) มีปุ่มต่าง ๆ เป็นแบบกด (push button) ซึ่งสามารถกันน้ำได้ ๑๐๐% มีช่องต่อหัววัดไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติ
- (๒๐.๒) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๗ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๘
- (๒๐.๓) สามารถบันทึกค่าต่าง ๆ ที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐ ตัวอย่าง และตั้งเวลาเตือนสำหรับการเปรียบเทียบได้มีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดโดยแสดงเป็นสัญลักษณ์ให้เห็นบนหน้าจอเพื่อเตือนให้ผู้ใช้งานทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่ได้ สามารถตั้งเวลาปิดเครื่องเองเมื่อไม่ได้ใช้งานตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง

(๒๐.๔) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า non-Linear functions สำหรับน้ำตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ ๐.๐๐๑% ถึง ๑๐.๐๐๐%K และ Compensation can be switched off มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์แบบ USB พร้อมโปรแกรมประมวลผลแบบสำเร็จรูปโดย

สำเนาถูกต้อง

(นายสุตใจ วรขริ)

ผู้อำนวยการกองวิศวกรรม

ไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ใด ๆ และรองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)

๓.๒) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) ชุดผลิตน้ำระบบ RO (Reverse Osmosis System) พร้อมปั๊ม จำนวน ๑ ชุด

(๒) ชุดอุปกรณ์บรรจุเครื่องแก้วสำหรับเครื่องล้าง จำนวน ๒ อัน

๔. เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ ชุด

๔.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องวัดหลายพารามิเตอร์แบบตั้งโต๊ะสามารถที่ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า อุณหภูมิ ค่าการนำไฟฟ้า ความเค็ม ความขุ่น ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) ค่าความต้านทาน ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ และ รองรับการวิเคราะห์ค่า ISE (ขึ้นอยู่กับหัววัด) แสดงผลได้ทั้งแบบตัวเลข โดยหน้าจอเป็นชนิด High resolution color display สามารถแสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔ ค่า พร้อมทั้งแสดงวัน และเวลาในหน้าจอเดียวกันได้

๔.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) ระบบการเบรชชั่น ที่สามารถทำการการเบรชชั่นได้คือ การการเบรชค่าความเป็นกรด-ด่าง : เป็นการการเบรชค่าความเป็นกรด-ด่างโดยอัตโนมัติไม่น้อยกว่า ๕ จุด ที่มีโปรแกรมบัฟเฟอร์ การการเบรชค่าการนำไฟฟ้า : เป็นการการเบรชด้วย ๐.๐๑ mol (KCL) การการเบรชค่าความขุ่น : เป็นการการเบรชค่าความขุ่นไม่น้อยกว่า ๒ จุด

(๒) มีระบบอ่านค่าแบบอัตโนมัติ (Auto Read) ทำให้สามารถอ่านค่าที่แน่นอนและแม่นยำ

(๓) ตัวเครื่องมีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดเพื่อเตือนให้ผู้ใช้งานทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่และสามารถตั้งเวลาเตือนสำหรับการปรับเทียบได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๙๙๙ วัน

(๔) สามารถวัดค่า pH ได้ ๐ ถึง ๑๔ pH โดยสามารถเลือกความละเอียด ๐.๐๐๑/๐.๐๑/๐.๑ และค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.004

(๕) สามารถวัดค่า mV ได้ -๑๒๕๐.๐ ถึง + ๑๒๕๐.๐ (ค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.2 mV) โดยสามารถเลือกค่าความละเอียด ๐.๑ และ ๑ mV

(๖) สามารถวัดค่า Temperature ได้ -๕ ถึง ๑๐๕°C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.1 °C) มีค่าความละเอียด ๐.๑ °C (องศาเซลเซียส)

(๗) สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ ๐.๐๐๐๑ S/cm ถึง ๒๐๐๐ mS/cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้) และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า ๑ μ S/cm ถึง ๒ S/cm

(๘) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า ดังนี้ non-Linear functions สำหรับน้ำตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ ๐.๐๐๑% ถึง ๑๐.๐๐๐%K และ Compensation can be switched off

(๙) สามารถวัดค่าความเค็ม (Salinity) ได้ในช่วง ๐ ถึง ๓๐.๐ ppt (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$) ค่าความละเอียด ๐.๑ ppt



(นายสุตใจ วงษ์ขาว)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์ดิน

- (๑๐) สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้(TDS)ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/L (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)
- (๑๑) สามารถวัดค่าความขุ่น (Turbidity) ได้ ไม่น้อยกว่า ๐ to ๔,๐๐๐ NTU หรือ FNU
- (๑๒) สามารถวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (resistivity) ได้ ไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ ถึง ๑๙.๙๙ MOhm*cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)
- (๑๓) สามารถวัดค่าปริมาณความเข้มข้นของออกซิเจนละลายในน้ำได้ ๐ ถึง ๒๐ mg/L (มีค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)
- (๑๔) ตัวเครื่องมีระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติและหัววัดสามารถจำค่าการคาร์บริเบรทได้ทำให้ไม่ต้องคาร์บริเบรททุกครั้งที่ใช้งาน พร้อมมี ระบบ QSC เพื่อควบคุมประสิทธิภาพของหัววัด
- (๑๕) มีฟังก์ชัน Continuous measurement control (CMC function) ของการวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง เพื่อตรวจเช็คค่าการวัดว่าอยู่ในช่วงของการสอบเทียบหรือไม่
- (๑๖) รองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)
- (๑๗) ปุ่มกดมีการเคลือบสารป้องกันแบคทีเรียเพื่อป้องกันการปนเปื้อนในห้องปฏิบัติการ (Anti-bacteria) โดยมีเอกสารรับรองและสามารถปรับความสว่างของหน้าจอได้
- (๑๘) สามารถบันทึกค่าที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ค่า และแสดงค่าที่บันทึกได้ทางหน้าจอโดยข้อมูลที่ บันทึกมีทั้ง ข้อมูลของค่าที่วัดได้,อุณหภูมิ,วันที่,เดือน,ปี,เวลา,identity no.,ชื่อของหัววัดและSeries number ของหัววัดได้
- (๑๙) มีระบบตรวจสอบเครื่องโดยอัตโนมัติและแสดงข้อความผิดพลาดที่หน้าจอได้
- (๒๐) รองรับอินเทอร์เฟซซอฟต์แวร์ (API) ที่สามารถใช้รวบรวมข้อมูลการวัดที่ได้จากเซ็นเซอร์ที่ใช้ในการวัดด้วยการเชื่อมต่อแบบไร้สายรวมถึงข้อมูลของตัวอย่างที่ทำกรวัด และข้อมูลของผู้ใช้งานเข้ากับเครือข่ายที่มีอยู่ผ่านการส่งผ่านข้อมูลที่วัดได้ เมตาดาต้า และข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องสอดคล้องตาม GLP โดยโอนข้อมูลไปยังระบบฐานข้อมูลโดยอัตโนมัติในรูปแบบ JSON ในระบบ LIMS หรือโปรแกรมอื่นๆ เช่น Microsoft Excel แบบ real-time บนบราวเซอร์ ได้ มาตรฐาน EN ๖๒๓๖๘-๑:๒๐๑๔ และส่งออกไฟล์ในรูปแบบอีเมลและไลน์ แอปพลิเคชันได้
- (๒๑) มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์หรือเครื่องพิมพ์แบบ USB A และ Mini USB-B พร้อมโปรแกรมประมวลผล
- (๒๒) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และมาตรฐานอื่นๆที่สากลยอมรับ
- (๒๓) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำและฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP๔๓ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP๖๘
- (๒๔) ชุดกวนสารละลายแบบ ๖ ตำแหน่ง โครงสร้างตัวเครื่องทำจากวัสดุ ABS ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร ความเร็วในการหมุนไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ถึง ๔๕๐ m° กันน้ำและฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP ๓๐

๔.๓) อุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

- (๑) หัววัดค่าความเป็นกรด-ด่างแบบไร้สาย (wireless)
- (๒) หัววัดค่าการนำไฟฟ้าแบบไร้สาย (wireless)
- (๓) หัววัดออกซิเจน(Optical SENSOR)แบบไร้สาย (wireless)
- (๔) หัววัดค่าความขุ่น(Optical Sensor)แบบไร้สาย (Wireless)
- (๕) ที่วางอิเล็กทรอนิกส์

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน



(๖) สารละลายบัฟเฟอร์ pH ๔.๐๑ และ pH ๗.๐๐ (๑ ลิตร) อย่างละ ๑ ขวด	จำนวน ๑ ชุด
(๗) สารละลายโพแทสเซียมคลอไรด์ ความเข้มข้น ๓ mol/L (๕๐ มล.)	จำนวน ๑ ชุด
(๘) สารละลายโพแทสเซียมความเข้มข้น ๐.๐๑ mol/L (๑ ลิตร)	จำนวน ๑ ชุด
(๙) ชุดปรับเทียบค่าออกซิเจน (standard calibration)	จำนวน ๑ ชุด
(๑๐) แท่งแม่เหล็กกวนสารละลาย และแท่งดูดแม่เหล็ก	จำนวน ๖ ชุด
(๑๑) สารละลายมาตรฐานความขุ่น	จำนวน ๑ ชุด

๕. เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ จำนวน ๒ ชุด

๕.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณแคดไอออนในน้ำ สามารถวิเคราะห์หาปริมาณ โซเดียม (Na), โพแทสเซียม (K), ลิเทียม (Li), แคลเซียม (Ca) และแบเรียม (Ba) ได้

(๒) สามารถตรวจวัดวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนทั้ง ๕ ชนิด ได้อย่างต่อเนื่อง และมีโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำมากับเครื่อง

(๓) สามารถเลือกหน่วยเป็น ppm, mg/L, meq/L และ mmol/L ได้เป็นอย่างดี

(๔) แสดงผลทางหน้าจอ LCD และป้อนข้อมูลโดยใช้ Membrane Keypad

(๕) มีอัตราการดูดอากาศอยู่ระดับไม่น้อยกว่า ๓ ถึง ๕.๕ มิลลิเมตรต่อนาที

(๖) มีช่วงการวัดที่เหมาะสมสำหรับแคดไอออนแต่ละชนิด ดังต่อไปนี้ หรือดีกว่า

Single Point Calibration

Na	≥ ๐.๑-๖๐ ppm
K	≥ ๐.๐๕-๑๐๐ ppm
Li	≥ ๐.๐๕-๕๐ ppm
Ca	≥ ๑.๐ -๑๐๐ ppm
Ba	≥ ๑.๖-๑๐๐ ppm

Multi Point Calibration

Na	≥ ๐.๑-๑๐๐๐ ppm
K	≥ ๐.๐๕-๑๐๐๐ ppm
Li	≥ ๐.๐๕-๑๐๐๐ ppm
Ca	≥ ๑.๐-๑๐๐๐ ppm
Ba	≥ ๕.๐-๓๐๐๐ ppm

(๗) มีค่าการตรวจวัดซ้ำ (reproducibility) < ๑% ของค่าความผันแปร (variability) สำหรับ ๒๐ ตัวอย่าง หรือ มากกว่า ๑๐ นาที หลังจากเครื่องอยู่ในสภาวะคงที่ (instrument stability) ที่ความเข้มข้น ๑๐๐ ppm หรือน้อยกว่า

(๘) มีค่าการตรวจวัดที่ต่ำสุด (Limits detection) อย่างน้อยหรือละเอียดกว่า

(๘.๑) Na : ๐.๐๓ ppm

(๘.๒) K : ๐.๐๒ ppm

(๘.๓) Li : ๐.๐๒ ppm.

(๘.๔) Ca : ๐.๓ ppm.

(๘.๕) Ba : ๑.๖ ppm.

(๙) มีค่าความคงที่ของเวลา (time stability) ประมาณ ๑๕ วินาที หลังจากสารตัวอย่างถูกเผาในระบบ และมีค่า Drift น้อยกว่า ๑% ที่ ๓๐ นาที หลังจากเครื่องเริ่มทำงาน

(๑๐) ค่า Linearity มีความคงที่ตามที่ถูกโปรแกรมใน Single Point Calibration

(๑๑) มี Dual mode เลือกปรับได้สำหรับค่า Na และ K โดยแสดงค่าพร้อมกันบนจอ

(๑๒) สามารถ Calibration ได้ ๒ แบบ คือ Single Point และ แบบ Multi point

สำเนาถูกต้อง

(นายสุตใจ วงษา)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ



(๑๓) มีระบบตรวจวัดความขัดข้องของระบบ (Flameout) โดยเครื่องจะหยุดการทำงานอัตโนมัติ (automatic shutdown) เพื่อป้องกันอันตรายจากเชื้อเพลิงที่ไม่ถูกเผาไหม้

(๑๔) มีระบบจุดเปลวไฟอัตโนมัติ ในการใช้งานประจำวันแบบ Routine (start-up routine)

(๑๕) ภายในเครื่องมีระบบตรวจสอบข้อบกพร่องในเครื่อง ก่อนทำการปรับตั้งค่าต่างๆ โดยมีตัวชี้วัดแสดงบนหน้าจอของเครื่อง

(๑๖) มี Air compressor ติดตั้งอยู่ภายในเครื่อง สามารถเลือกใช้เชื้อเพลิงได้หลายชนิด ได้แก่ บิวเทน (butane) ,โพรเพน (propane) หรือ LPG

(๑๗) มี USB, RS๒๓๒ interface สำหรับต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล

(๑๘) ส่วนการสั่งงานและรายงานผลสำหรับบันทึกข้อมูล สามารถเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ข้อมูล รายงานผลได้ทั้งรูปแบบ อีเมล หรือ แอปพลิเคชันอื่นๆ ทั้งดิจิทัลไฟล์ และฮาร์ดดิสก์ได้

(๑๙) ส่วนการดูค่าและการแจ้งจากระยะไกล มีรายละเอียดดังนี้

(๑๙.๑) เป็นชุดดูค่าและปล่อยสารละลายที่ผู้ใช้งานสามารถเลือกกำหนดปริมาตรได้เอง

(๑๙.๒) มีหน้าจอสีและมีรูปแสดงการทำงานในขั้นตอนขณะใช้งานทุกขั้นตอน

(๑๙.๓) มีเทคโนโลยี Radio Frequency Identification เพื่อให้สามารถตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลการเปิดใช้งาน, ข้อมูลการสอบเทียบปีเปิด (ตามมาตรฐาน GLP) โดยผ่านเครื่องแปรสัญญาณ (เป็นอุปกรณ์ประกอบ)

(๑๙.๔) ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ชนิดประจุไฟใหม่ได้แบบลิเทียมไอออน (Rechargeable Li-Ion battery) หรือใช้ได้โดยตรงจากสายชาร์จโดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่

(๑๙.๕) มีฟังก์ชันการทำงาน ดังนี้ หรือมากกว่า

- Multidispense - ปล่อยสารได้หลายครั้ง ในการดูสารขึ้นเพียงครั้งเดียวโดยสามารถเลือกปล่อยสารในปริมาตรเท่ากันหลายครั้งและปล่อยในปริมาตรต่างกันหลายครั้ง

- Speed - ปรับความเร็วในการดู-จ่ายสารได้ ๑ ถึง ๑๐ step

- Mixing - ผสมสารภายในและภายนอกหีบโดยสามารถกำหนดปริมาตรในการผสมได้ และสามารถกำหนดรอบในการผสมสารได้ไม่น้อยกว่า ๙๙ รอบ

- Cycle counter - นับรอบการไปเปิด เพื่อลดความผิดพลาด

- Sound - สามารถเปิด/ปิด เสียงในจังหวะการดู-ปล่อยได้ เพื่อไม่ต้องดูหน้าจอระหว่างทำงาน

- Titrate-สามารถกำหนดปริมาตรในการดูสารได้ สามารถกำหนดปริมาตรในการปล่อยสารครั้งแรก(Fast Dispense Volume) และสามารถปล่อยสารได้แบบละเอียด

- สามารถตั้ง protocols ในการทำงานได้

(๒๐) ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ ไซเคิล เป็นสินค้าที่ได้รับมาตรฐาน CE

๕.๒) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) CD Software

(๒) RS๒๓๒ Cable หรือ USB Cable

(๓) Disposable Beaker ๒๐ ml

(๔) Plastic Pipette ๑๐ ml

(๕) สารละลายมาตรฐาน โซเดียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/L

(๖) สารละลายมาตรฐาน โพแทสเซียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/L

จำนวน ๑ แผ่น

จำนวน ๑ สาย

จำนวน ๑๐๐ ถ้วย

จำนวน ๑๐ อัน

จำนวน ๑ ชุด (๑๕๐ ml)

จำนวน ๑ ชุด (๑๕๐ ml)

(นายสุดใจ วงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์



(๗) สารละลายมาตรฐาน ลิเทียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๘) สารละลายมาตรฐาน แคลเซียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๙) สารละลายมาตรฐาน แบเรียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๑๐) Diluent Concentrate, ๕๐๐ml	จำนวน ๑ ขวด
(๑๑) ติดตั้งกระโถมดูดไอระเหยสาร	จำนวน ๑ ชุด
(๑๒) ติดตั้ง โลว์แก๊ส LPG	จำนวน ๑ ชุด

๖. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง

๖.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในตัวอย่างน้ำ และสามารถวิเคราะห์สารหลายชนิดจากตัวอย่างเดียวได้ในเวลาเดียวกัน

(๒) ตัวเครื่องมีโปรแกรมรองรับการวิเคราะห์หาปริมาณสาร อาทิ Alkalinity , Ammonia, Calcium , Chloride ,Chromium (VI),Conductivity ,Fluoride, Iron (Ferrous),Magnesium ,Nitrate, Nitrite ,pH, Phosphate ,Silica, Sulphate ,Total Hardness หรือมากกว่า

(๓) สามารถวิเคราะห์หาปริมาณสารในระดับความเข้มข้นต่ำ ๆ ในระดับหนึ่งในพันล้านส่วน ได้โดยใช้ปริมาณตัวอย่างตั้งแต่ ๒ ไมโครลิตร ถึง ๑๒๐ ไมโครลิตร

(๔) มีระบบตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องอัตโนมัติและในกรณีเครื่องขัดข้อง จะแสดงให้ทราบบนจอภาพ

(๕) รองรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำต่างๆเช่น น้ำผิวดิน, น้ำใต้ดิน, น้ำในขบวนการผลิต และน้ำประปา ได้ในเวลาเดียวกันได้สูงสุด ๓๕๐ การวิเคราะห์ต่อชั่วโมง

(๖) มีฝาปิดสำหรับในตำแหน่งการใส่สารเคมีหรือตัวอย่าง และล๊อคอัตโนมัติ

(๗) มีถังสำหรับเก็บน้ำ deionized, ถังสำหรับเก็บ cuvette ที่ใช้แล้ว และถังสำหรับเก็บน้ำที่ใช้แล้ว

(๘) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐V / ๕๐Hz

(๙) ใช้แหล่งกำเนิดแสงเป็นแบบ Xenon flash lamp พร้อมกับใยแก้วนำแสง (fiber optic) สำหรับการนำแสงให้ส่องผ่านตัวอย่างได้โดยตรง

(๑๐) การเลือกใช้ช่วงความยาวคลื่นเป็นแบบแผ่นฟิลเตอร์ที่รองรับได้ทั้งหมด ๑๒ แผ่น และครอบคลุมความยาวคลื่นตั้งแต่ ๓๔๐ นาโนเมตร ถึง ๘๘๐ นาโนเมตร

(๑๑) สามารถอ่านค่าการดูดกลืนแสงตั้งแต่ ๐ ถึง ๓.๕ A มีค่าความละเอียดการดูดกลืนแสงเท่ากับ ๐.๐๐๑A

(๑๒) ส่วนตรวจวัดสัญญาณ (detector) เป็นชนิด Signal detector

(๑๓) หลอดใส่สารเพื่อเกิดปฏิกิริยา (reaction vessel) เป็นแบบ Discrete disposable cuvette รองรับการทำงานแบบต่อเนื่องโดยมีจำนวน ๓๕๐ measurement cell

(๑๔) ใช้ปริมาณสารสำหรับการเกิดปฏิกิริยาตั้งแต่ ๑๒๐ ถึง ๓๐๐ ไมโครลิตร มีระบบรักษาอุณหภูมิของสารละลายที่อยู่ภายในเครื่อง

(๑๕) รองรับการใส่และวัดตัวอย่างแบบต่อเนื่อง และสามารถใส่ตัวอย่างได้สูงสุด ๕๔ ตัวอย่าง โดยใช้ภาชนะใส่ตัวอย่างจำนวน ๖ ภาชนะที่สามารถใส่ตัวอย่างได้แต่ละ ๙ ตัวอย่าง

(๑๖) มีค่าสัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบนในการดูดและปล่อยปริมาณตัวอย่างน้อยกว่า ๒% ที่ > ๒ ไมโครลิตร

(๑๗) รองรับการสร้างกราฟมาตรฐานหลายรูปแบบ ได้แก่ Factor, Bias, Linear, Spline, ๒nd order และ point to point calibration

(๑๘) รองรับการสร้างกราฟมาตรฐานจากสารมาตรฐานความเข้มข้นเดียว ที่กำหนดอัตราส่วนในการเจือจางแบบอัตโนมัติ และเปรียบเทียบกราฟมาตรฐานที่สร้างใหม่กับกราฟที่มีอยู่ เพื่อยืนยันการความถูกต้องของกราฟที่สร้างขึ้น

(๑๙) รองรับการกำหนดตัวอย่างชนิด QC เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในขณะที่เครื่องทำงานได้ตามต้องการพร้อมแสดงค่าและรายงานผลผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์

(๒๐) สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างใหม่ในกรณีที่มีค่าเกินกว่าที่กำหนด โดยที่เครื่องจะเจือจางตัวอย่างอัตโนมัติ

(๒๑) มีโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องผ่านระบบปฏิบัติการ Windows สามารถสร้างวิธีวิเคราะห์ เก็บผลการวิเคราะห์ รายงานผลการวิเคราะห์ และสามารถ export ข้อมูลในรูปแบบ excel ได้

(๒๒) สามารถเลือกชนิดของสารหรือพารามิเตอร์ที่ต้องการวิเคราะห์ แสดงวันหมดอายุและแสดงปริมาณที่เหลือของสารละลายที่ใช้ทำปฏิกิริยาได้ โดยรองรับการป้อนรายละเอียดผ่านแป้นพิมพ์ และ เครื่องอ่านบาร์โค้ด

๖.๒) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) ชุดวิเคราะห์หาปริมาณ Carbonate/bicarbonate

(๑.๑) เป็นชุดวิเคราะห์หาปริมาณ carbonate และ bicarbonate โดยใช้หลักการ Potentiometric Titration

(๑.๒) จอแสดงผลเป็นระบบสัมผัสชนิด VGA Color display ขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๗ นิ้ว แสดงกราฟขณะที่เครื่องทำการไทเทรตพร้อมแสดงจุดยุติได้ สามารถไทเทรตหาจุดยุติได้ไม่น้อยกว่า ๙ จุด

(๑.๓) สามารถจำชุดปริมาตรของบิวเรตสำหรับใส่สารไทเทรนต์ (Dosing unit) ได้โดยอัตโนมัติ โดยเก็บข้อมูลความเข้มข้นของสารละลายไทเทรนต์ และกำหนดวันหมดอายุของสารละลายไทเทรนต์ได้ โดยชุดควบคุมการเติมสารละลายมีระบบการดูด-ปล่อยสารไทเทรนต์เพื่อทำปฏิกิริยาจะเป็นการปล่อยสารโดยลูกสูบของชุดเติมสารละลายจะเคลื่อนที่จากด้านบนลงล่าง เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดฟองอากาศเข้าไปในระบบ

(๑.๔) ตัวเครื่องสามารถทำการเตรียมบิวเรตให้พร้อมก่อนการใช้งานได้โดยอัตโนมัติ

(๑.๕) บันทึกวิธีการวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์ไปยังหน่วยสำรองข้อมูลภายนอกได้

(๑.๖) สามารถตั้งสูตรในการคำนวณผลการวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๕ สูตร

(๑.๗) ชุดใส่สารไทเทรนต์มีฐานรองรับสารไทเทรนต์เพื่อป้องกันการล้นของชุดใส่สารไทเทรนต์

(๑.๘) สามารถเก็บข้อมูลล่าสุดของการไทเทรตได้ (กราฟและข้อมูล) ก่อนที่จำทำการไทเทรตครั้งต่อไป ซึ่งผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาประมวลผลซ้ำอีกครั้งได้ (Recalculate)

(๑.๙) สามารถพิมพ์ผลการวิเคราะห์ กราฟของการไทเทรต สูตรในการคำนวณ และพารามิเตอร์ในการไทเทรตไปยังเครื่องพิมพ์ได้ สามารถพิมพ์ผลเป็นรูปแบบไฟล์ pdf ได้โดยอัตโนมัติ

(๑.๑๐) มีความละเอียดในการหยดสารไทเทรนต์ ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ steps

(๑.๑๑) สามารถต่อกับชุดใส่สารไทเทรนต์ (Dosing unit) ซึ่งสามารถเลือกบิวเรตขนาด ๒,๕,๑๐,๒๐ และ ๕๐ มิลลิลิตร ได้ สามารถกำหนดความเร็วในการไทเทรตได้ ไม่น้อยกว่า ๔ แบบ และคำนวณค่าทางสถิติของผลการวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ค่าและเชื่อมต่อผ่านระบบ Lan ได้

(๒) ชุดวิเคราะห์ปริมาณสารเคมีหลายพารามิเตอร์โดยเทคนิคสเปกตรัม

(๒.๑) เป็นชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารเคมีหลายพารามิเตอร์โดยเทคนิคสเปกตรัมแสงรังสีอินฟราเรด สามารถวิเคราะห์หา Chlorine , Manganese , Sodium , Potassium และ Zinc ได้หรือมากกว่า



(๒.๒) มีแหล่งกำเนิดแสงเป็นชนิด Xenon Flash Lamp ลำแสงเดี่ยวซึ่งวัดในช่วงอัลตราไวโอเล็ตและวิซิเบิลหรือเทียบเท่าใช้งานได้นานไม่น้อยกว่า ๑๓,๐๐๐ ชั่วโมง สามารถเลือกช่วงความยาวคลื่นได้ตั้งแต่ ๑๙๐ ถึง ๑,๑๐๐ นาโนเมตร

(๒.๓) จอแสดงผลเป็นแบบกราฟฟิคดิจิทัลสี แบบ Backlit ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว สามารถมองเห็นได้ในที่แสงสว่างไม่เพียงพอ มีช่องให้ลำแสงผ่านไม่เกิน ๔ นาโนเมตร และมีค่าความแม่นยำผิดพลาดไม่เกิน ± 1 นาโนเมตร และมีค่า Confidence interval ไม่น้อยกว่า ๙๕% ($P=95\%$)

(๒.๔) สามารถเลือก Mode การใช้งานอย่างน้อย ๕ แบบ หรือมากกว่าดังนี้ คือ ความเข้มข้น (Concentration) ,ค่าแสงส่องผ่าน (Transmission),ค่าความเข้มข้นของสารที่เวลาเปลี่ยนแปลงไป (Kinetics),สแกนนิ่ง ความยาวคลื่น (Spectra),ค่าการดูดกลืนแสง (Absorbance) และรองรับการวัดค่าสีของน้ำได้

(๒.๕) ตัวเครื่องมีพาสเวิร์ดป้องกันผู้ใช้งานอื่นแก้ไขข้อมูลการวิเคราะห์และสามารถคาร์เบรทความยาวคลื่นแบบอัตโนมัติ

(๒.๖) มีระบบ Analytical quality assurance (AQA) เพื่อประเมินคุณภาพเชิงวิเคราะห์และมีฟังก์ชัน Automatic Turbidity correction เพื่อแก้ไขค่าความขุ่นอัตโนมัติ

(๒.๗) สามารถเก็บข้อมูล ได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ข้อมูลและสามารถทำ wavelength calibration แบบอัตโนมัติและเก็บไว้ในเครื่องได้

(๒.๘) ตัวเครื่องมีช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก โดยใช้ USB-A, Ethernet และ USB-B เป็นอย่างน้อย

(๒.๙) มีฟังก์ชันการวัดแบบ Optical Reagent-Free ในการวิเคราะห์ค่าNitrateและNitrile ได้

(๒.๑๐) มีโปรแกรมการวิเคราะห์ในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๒๐๐ pre-programmed methods และผู้ใช้สามารถเพิ่มได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ user-defined methods

(๒.๑๑) สามารถจดจำขนาดของคิวเวตแบบอัตโนมัติโดยสามารถใช้ คิวเวต ชนิดหลอดแก้วกลม ขนาด ๑๖ มิลลิเมตร และคิวเวตแบบเหลี่ยมขนาด ๑๐, ๒๐ และ ๕๐ มิลลิเมตร ได้โดยไม่ต้องเพิ่มเติมอแดปเตอร์

(๒.๑๒) สามารถเพิ่มโปรแกรมมาตรฐานในการวิเคราะห์ได้ โดยใช้ USB-stick ที่ดาวน์โหลดโปรแกรมวิเคราะห์ใหม่จากอินเทอร์เน็ตฟรีได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งาน

(๒.๑๓) สามารถเลือกภาษาในการใช้งานได้ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยเพื่อสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๔) สามารถป้องกันได้ตามมาตรฐาน IP ๓๐ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE

(๒.๑๕) ใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

(๒.๑๖) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๗. ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

๑) ตู้อบสาร (Hot Air Oven) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๗๐ ลิตร

(๑.๑) เป็นตู้อบความร้อนพร้อมระบบหมุนเวียนอากาศ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๗๕ ลิตร โครงสร้างภายนอกผลิตจากเหล็กกล้าเคลือบสี Epoxy Polyester Painted Steel ป้องกันการขีดข่วนและการกัดกร่อนได้ดี

(๑.๒) ภายในตู้และชั้นวางของทำด้วย สแตนเลสสตีล Stainless Steel มีชั้นวางของ ๒ ชั้น และสามารถเพิ่มชั้นวางของได้สูงสุด ๑๒ ชั้น

(๑.๓) อ่านค่าอุณหภูมิและตั้งอุณหภูมิเป็นแบบตัวเลขไฟฟ้า (Digital Display) โดยมีความละเอียด ๑ องศาเซลเซียส



- (๑.๔) สามารถควบคุมอุณหภูมิได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๕) แสดงอุณหภูมิที่ตั้ง และอุณหภูมิใน Chamber ด้วยระบบตัวเลขไฟฟ้า และมีหน้าจอตัวเลขไฟฟ้าแสดงเวลาทำงานของเครื่องแยกจากกัน
- (๑.๖) สามารถตั้งเวลาทำงานของเครื่องได้ ๑ นาที ถึง ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที โดยมีสัญญาณเตือนเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงานที่กำหนด และสามารถตั้งหน่วยเวลาการเริ่มทำงาน ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที
- (๑.๗) ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Programmable Microprocessor พร้อมระบบรหัสผ่าน (Password) เพื่อป้องกันการปรับตั้งเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาต
- (๑.๘) มีช่องเสียบ USB สำหรับบันทึกอุณหภูมิภายในเครื่อง ลงอุปกรณ์บันทึก USB ภายนอก โดยบันทึกได้สูงสุดถึง ๑๒๕ วัน
- (๑.๙) มีปุ่มสำหรับตั้งอุณหภูมิ และเวลา เป็นแบบหมุนและกด (Turn and Push) ทำให้สะดวกในการปรับตั้งได้รวดเร็ว
- (๑.๑๐) มีพัดลมกระจาย และหมุนเวียนอากาศ เพื่อความสม่ำเสมอของอุณหภูมิภายในตู้ มีค่าเบี่ยงเบนของอุณหภูมิ (Variation) ไม่เกิน + ๔.๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๑๑) มีค่าความคลาดเคลื่อนของอุณหภูมิ(Fluctuation) + ๒.๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๑๒) มีระบบปรับตั้งเวลา Electronic Timer พร้อมหน้าจอแสดงเป็นระบบตัวเลขไฟฟ้า
- (๑.๑๓) มีช่องระบายอากาศ ที่สามารถปรับระดับการระบายอากาศได้ และมีพัดลมระบายอากาศสู่ภายนอกมีระบบป้องกันอุณหภูมิสูงเกิน (Safety Device) แบบปรับตั้งได้ พร้อมสัญญาณแสง และมีเสียงเตือนกรณีเหตุขัดข้องต่าง ๆ
- (๑.๑๔) เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕ และ CE
- (๑.๑๕) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๓ เฟส
- ๒) เครื่องชั่งสารแบบละเอียด ทศนิยม ๔ ตำแหน่ง
- (๒.๑) เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน แสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้าแบบ Backlit LCD Display เพื่อสะดวกในการอ่านค่า
- (๒.๒) สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๒๒๐ กรัม (Weighing Capacity)
- (๒.๓) สามารถอ่านค่าได้ละเอียด (Readability) ๐.๐๐๐๑ กรัม
- (๒.๔) สามารถหักค่าน้ำหนักภาชนะ (Tare Range) ได้ตลอดช่วงการชั่ง
- (๒.๕) สามารถปรับค่าน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน (Calibration) โดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน และมีระบบปรับน้ำหนักอัตโนมัติโดยใช้ตุ้มน้ำหนักภายในเครื่อง (Internal Calibration) ได้
- (๒.๖) มีค่า Repeatability (Std. dev.) ๐.๐๐๐๑ กรัมและมีค่า Linearity (g) ± 0.0002 กรัม
- (๒.๗) มีค่า Stabilization Time น้อยกว่า หรือเท่ากับ ๔ วินาที
- (๒.๘) มีตุ้มน้ำหนักเป็นกระจุกใส่ทั้ง ๔ ด้านและสามารถเปิดแบบเลื่อนได้ ๓ ด้าน คือด้านบน, ด้านซ้าย, และด้านขวา เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
- (๒.๙) งานชั่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร, ทำด้วยสแตนเลสสตีล
- (๒.๑๐) สามารถเปลี่ยนหน่วยในการชั่งได้ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วย
- (๒.๑๑) มีระบบปรับเครื่องให้กลับมาสู่โปรแกรมปกติหรือค่าที่ตั้งไว้จากโรงงาน และมีสวิตช์สามารถล๊อคค่าเมนูต่าง ๆ ที่ทำการตั้งไว้เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง
- (๒.๑๒) มีโปรแกรมการชั่งไม่น้อยกว่า ๕ โปรแกรม คือ โปรแกรมการนับจำนวนชิ้น (Part Counting) โปรแกรมการเทียบน้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์ (Percent Weighing)



(Animal / Dynamic Weighing), โปรแกรมคำนวณค่าความถ่วงจำเพาะ(Density Determination) และโปรแกรมชั่งน้ำหนัก (Basic Weighing)

(๒.๑๓) ตัวเครื่องมีโหมดในการชั่งน้ำหนักหักค่าภาชนะได้แบบอัตโนมัติ (Auto Tare) โดยไม่ต้องกดปุ่ม Tare ในครั้งต่อไปของการชั่งเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๔) สามารถตั้งค่าความไวของตัวเลขในการปรับเข้าหาศูนย์ (Auto Zero) ได้ เมื่อสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลงได้อย่างน้อย ๓ ระดับ คือ ๐.๕d , ๑d และ ๓d ได้

(๒.๑๕) มีระบบปรับเครื่องกลับสู่ค่าตามที่ตั้งไว้จากโรงงาน (Reset menu) และสามารถล็อกค่าเมนูต่าง ๆ ที่ตั้งไว้ เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง (Software Lock out)

(๒.๑๖) มีระบบตั้งความสว่างจอแสดงผล (Brightness settings) ได้ ๓ ระดับ Low ,Medium & High

(๒.๑๗) มีระบบปรับลดแสงสว่างของหน้าจอแสดงผลแบบอัตโนมัติ (Auto-Dim) เมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องชั่งแบบต่อเนื่อง

(๒.๑๘) สามารถตั้งค่า วัน,เดือน,ปี และเวลาได้โดยการป้อนข้อมูลจากหน้าจอแสดงผล (Real Time Clock) เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๙) สามารถปรับตั้งค่าสภาวะของเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับสถานที่วางเครื่อง (Filter Environment) ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ Low ,Medium & High

(๒.๒๐) มีลูกน้ำสำหรับปรับตั้งระดับของเครื่อง โดยติดตั้งอยู่ด้านหน้าเครื่องเพื่อความชัดเจนและสะดวกในการปรับระดับเครื่องชั่ง

(๒.๒๑) มีอุปกรณ์มาตรฐานให้มาพร้อมกับเครื่อง คือ ลูกน้ำปรับระดับของเครื่อง โดยมี Interface RS๒๓๒ และ USB สำหรับต่อกับคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องพิมพ์ผล

(๒.๒๒) สามารถชั่งน้ำหนักจากทางด้านใต้ของเครื่องได้ (Weigh below hook)

(๒.๒๓) จอแสดงผลมีส่วนแสดงบอกความสามารถในการแสดงสถานะค่าน้ำหนักของเครื่องชั่ง (Capacity Bar Displays)

(๒.๒๔) เป็นเครื่องชั่งได้มาตรฐาน CE รับรองคุณภาพ ด้าน Compatibility Electromagnetic

(๒.๒๕) มีระบบเตือนเมื่อเครื่องเกิดการขัดข้อง และเตือนเมื่อชั่งน้ำหนักเกินพิกัด

(๒.๒๖) ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕

(๒.๒๗) มีโต๊ะหินอ่อนสำหรับวางเครื่องชั่งที่แข็งแรง พร้อมมียาง รองกันสะเทือน ๔ จุด จำนวน ๑ ตัว พร้อมลูกตุ้มสำหรับการปรับเทียบมาตรฐานและแปรงทำความสะอาด จำนวน ๑ ชุด

๓) เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิทัลแบบละเอียด ๒ ตำแหน่ง

(๓.๑) เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน แสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้า (LCD) สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๔,๑๐๐ กรัม (Weighing Capacity)

(๓.๒) สามารถอ่านค่าได้ละเอียด (Readability) ๐.๐๑ กรัมและสามารถเลือกค่าความละเอียดในการอ่านผลได้ทั้ง ๐.๐๑ กรัม และ ๐.๑ กรัม

(๓.๓) สามารถปรับค่าน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน (Calibration) โดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน และมีระบบปรับน้ำหนัก อัตโนมัติโดยใช้ตุ้มน้ำหนักภายในเครื่อง (Internal Calibration) ได้

(๓.๔) มีค่า Repeatability (Std. dev.) ๐.๐๑ กรัม

(๓.๕) มีค่า Linearity (g) ± 0.02 กรัมและค่า Taring Time ๒ วินาที

(๓.๖) งานชั่งทำด้วยสแตนเลสสตีลมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๘๐ มิลลิเมตร และสามารถเปลี่ยนหน่วยในการ ชั่งได้ ๑๖ หน่วย



(๓.๗) มีระบบปรับเครื่องให้กลับมาสู่โปรแกรมปกติหรือค่าที่ตั้งไว้จากโรงงานและมีสวิตช์สามารถล็อกค่าเมนูต่าง ๆ ที่ทำการตั้งไว้เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง

(๓.๘) มีโปรแกรมการชั่งไม่น้อยกว่า ๓ โปรแกรม คือโปรแกรมนับจำนวนชิ้น (Part Counting) โปรแกรมชั่งน้ำหนัก (Weighing) และโปรแกรมการเทียบน้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์ (Percent Weighing) ได้

(๓.๙) สามารถหักค่าน้ำหนัก ภาชนะ (Tare Range) ได้ตลอดช่วง การชั่งและมีปุ่ม tare ไม่น้อยกว่า ๒ ปุ่ม ตัวเครื่องมีโหมดในการชั่งน้ำหนักหักค่าภาชนะได้ไม่น้อยกว่า ๒ แบบคือ การหักค่าภาชนะโดยการกดปุ่ม tare เมื่อต้องการหักค่าภาชนะและ การหักค่าภาชนะแบบอัตโนมัติ (Auto Tare) โดยไม่ต้องกดปุ่ม tare ในครั้งต่อไปของการชั่งสำหรับการวางภาชนะครั้งแรกเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๓.๑๐) สามารถปรับตั้งค่าสภาวะของเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับสถานที่วางเครื่อง (Filter Enviromental) ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ Low ,Medium และHigh

(๓.๑๑) สามารถตั้งค่าความไวของตัวเลขในการปรับเข้าหาศูนย์ (Auto Zero) เมื่อสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลงได้อย่างน้อย ๔ ระดับ คือ ๐.๕, ๑, ๒ และ ๕d ได้

(๓.๑๒) มีลูกน้ำสำหรับปรับตั้งระดับของเครื่องโดยติดตั้งอยู่ด้านหน้าเครื่องเพื่อความชัดเจนและสะดวกในการปรับระดับเครื่องชั่งสามารถชั่งน้ำหนักจากทางด้านใต้ของเครื่องได้ (Weigh Below) มีระบบเตือนเมื่อเครื่องเกิดการขัดข้องและเตือนเมื่อชั่งน้ำหนักเกินพิกัด

(๓.๑๓) ตัวเครื่องมีระบบป้องกันการกระแทกเพื่อป้องกันความเสียหายเมื่อเกิดการตกหล่นของอุปกรณ์ลงสู่เครื่องชั่ง

(๓.๑๔) มีระบบป้องกันฝุ่นละออง และความชื้น อยู่ในระดับ Pollution Degree : Class ๒ และได้มาตรฐาน ISO๙๐๐๑

(๓.๑๕) มีโต๊ะหินอ่อนสำหรับวางเครื่องชั่งที่แข็งแรงพร้อมมียาง รองกันสะเทือน ๔ จุด จำนวน ๑ ตัว พร้อมลูกตุ้มสำหรับการปรับเทียบมาตรฐานและแปรงทำความสะอาด จำนวน ๑ ชุด

(๓.๑๖) มีชุดครอบเครื่องชั่งสามารถเลื่อนได้ไม่น้อยกว่า ๓ ด้านและชุดคลุม จำนวน ๑ ชุด

๔) ตู้ดูดความชื้น ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๖ ลิตร

(๔.๑) ตู้ดูดความชื้นขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๖ ลิตร

(๔.๒) ตัวตู้ใส่ ทำจากวัสดุ Polymethyl Metacrylate พร้อมมีชั้นวาง ๒ ชั้น สามารถใช้ Silica gel ในการดูดความชื้น

(๔.๓) ตัวตู้และชั้นวางทำจากพลาสติกใส (Polymethyl Metacrylate) ถาดใส่สารดูดความชื้นทำจากพลาสติกใส

(๔.๔) มาตรวัดความชื้นสัมพัทธ์ (HYGROMETER) เป็นแบบเข็ม อยู่ด้านหน้าบานประตู อ่านค่าได้ในช่วง ๐ ถึง ๑๐๐% RH

๕) อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิพร้อมระบบหมุนเวียนน้ำภายใน

(๕.๑) เป็นอ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๕°C เหนืออุณหภูมิห้องจนถึง ๙๙.๙°C พร้อมระบบหมุนเวียนน้ำภายใน

(๕.๒) ตัวอ่างมีความจุไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตร ตัวเครื่องภายนอกผลิตจากโลหะเคลือบสี Epoxy-Polyester coated steel

(๕.๓) อ่างภายในผลิตจาก Stainless Steel ขึ้นเดียวไร้รอยต่อ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและง่ายต่อการทำความสะอาด

(๕.๔) ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Programmable Microprocessor โดยใช้ temperature sensor แบบ Fe-const



(นายสุตใจ วงษา)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

(๕.๕) มีระบบหมุนเวียนน้ำภายใน โดยอาศัยปั๊มที่มีอัตราไหลไม่น้อยกว่า ๑๖ ลิตร/นาที่ เพื่อความสม่ำเสมอของอุณหภูมิแต่ละจุดภายในอ่าง

(๕.๖) สามารถตั้งอุณหภูมิและมีความไวในการแสดงค่าอุณหภูมิเท่ากับ 0.1°C และมีค่าความแตกต่างของอุณหภูมิ (Variation) ไม่เกิน 0.1°C

(๕.๗) สามารถตั้งเวลาการทำงานได้สูงสุด ๙๙ ชั่วโมง ๕๕ นาที และสามารถตั้งให้ทำงานต่อเนื่องได้

(๕.๘) มีหน้าจอตัวเลขไฟฟ้าชนิด LED แสดงค่าอุณหภูมิ และ เวลา แยกจากกัน พร้อมแผงควบคุมระบบสัมผัส

(๕.๙) มีท่อ drain tap เพื่อระบายน้ำออก สะดวกต่อการใช้งาน มีสัญญาณทั้งแสง และเสียงเตือนเมื่อเกิด over heating

(๕.๑๐) มีระบบป้องกันการสูญเสียอุณหภูมิเป็นฉนวน ๓ ชั้น

(๕.๑๑) เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕ และ CE

(๕.๑๒) มีฝาปิดโลหะไร้สนิม Stainless Steel ชนิดเรียบ พร้อมช่องเปิด-ปิด จำนวน ๑ ชุด

๖) ชุดวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้

(๖.๑) เป็นชุดวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้(TDS) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/l (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)

(๖.๒) สามารถวัดค่า Temperature ได้ -5 ถึง 105°C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$) มีค่าความละเอียด 0.1°C (องศาเซลเซียส)

(๖.๓) สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ $0.0\mu\text{S/cm}$ ถึง 2000 mS/cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า $1\mu\text{S/cm}$ ถึง 2 S/cm

(๖.๔) สามารถวัดค่าความเค็ม (Salinity) ได้ในช่วง ๐ ถึง ๗๐.๐ ppt (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$) ค่าความละเอียด 0.1 ppt

(๖.๕) จอแสดงผลข้อมูลเป็นแบบ LCD graphic backlit Displayสามารถปรับความเข้มของหน้าจอได้แสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ ค่า พร้อมแสดงวันและเวลาในหน้าจอเดียวกัน

(๖.๖) มีปุ่มต่าง ๆ เป็นแบบกด (push button) ซึ่งสามารถกันน้ำได้ ๑๐๐% มีช่องต่อหัววัดไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติ

(๖.๗) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๗ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๘

(๖.๘) สามารถบันทึกค่าต่าง ๆ ที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐ ตัวอย่าง และตั้งเวลาเตือนสำหรับการเปรียบเทียบได้มีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดโดยแสดงเป็นสัญลักษณ์ให้เห็นบนหน้าจอเพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่ได้ สามารถตั้งเวลาปิดเครื่องเองเมื่อไม่ได้ใช้งานตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง

(๖.๙) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า non-Linear functions สำหรับน้ำตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ 0.001% ถึง $10.000\%K$ และ Compensation can be switched off

(๖.๑๐) มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์แบบ USB พร้อมโปรแกรมประมวลผลแบบสำเร็จรูปโดยไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ใดๆ และรองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)

๗. สถานที่ส่งมอบ



นายสุเทพ รังษิ เว
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

๑. เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒. ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๓. ชุดล้างเครื่องแก้วอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๔. เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ ลำปาง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

๕. เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ ลำปาง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

๖. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๗. ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๒ สงขลา จำนวน ๑ ชุด

๘. ระยะเวลาส่งมอบของ

กำหนดส่งมอบของภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๙. วงเงินในการซื้อ

วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๒๘,๕๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ราคากลาง ๒๘,๕๐๕,๘๘๙.๓๒ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนห้าพันแปดร้อยเก้าสิบเก้าบาทสามสิบสองสตางค์)

๑๐. การประกันการชำรุดเสียหาย

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบพัสดุ และภายในระยะเวลารับประกันหากเครื่องมือวิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการเกิดความชำรุดบกพร่องผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๗ วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงิน

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จะจ่ายเงินให้กับผู้ขาย เมื่อส่งมอบของครบถ้วนตามจำนวนที่ทางราชการกำหนด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับแล้วเสร็จ

๑๒. ค่าปรับ

เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

สำเนาถูกต้อง

๖๕

(นายสุดใจ วาขาริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



๑๓. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๓.๑ เงินค่าสิ่งของสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับอนุมัติเงินค่าสิ่งของจากงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๓.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกการซื้อในครั้งนี้ หากไม่ได้รับงบประมาณจากสำนักงานงบประมาณ

๑๔. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

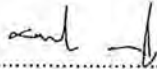
กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะนี้กำหนดโดยคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) การจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตามคำสั่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่ ๔๕๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

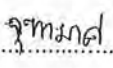
(นายสุตใจ วงชาร์)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวนวลปราง นวลอุไร)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวจุฑามาศ คำแก้ว)

นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ



สำเนาถูกต้อง



(นายสุตใจ วงชาร์)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ครุฑินทวิทภาษาศาสตร์
ชุดสร้างเครื่องแก้วอัตโนมัติ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



จัดซื้อชุดล้างเครื่องแก้วอัตโนมัติ



๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

การวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างเพื่อให้ได้ผลวิเคราะห์ตัวอย่างที่มีความถูกต้องและแม่นยำ โดยเฉพาะการวิเคราะห์หาปริมาณสารที่มีความเข้มข้นน้อยๆ เครื่องแก้วจึงเป็นเครื่องมือวัดพื้นฐานที่มีความจำเป็นมากต่อการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ ดังนั้นการทำความสะอาดเครื่องแก้วจึงควรมีขั้นตอนในการทำความสะอาดที่ถูกต้อง มีระบบการล้างที่พิเศษกว่าปกติ ที่สำคัญต้องมีความรวดเร็ว ทันเวลา เพื่อให้เพียงพอต่อการใช้งานในการวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างที่มีแนวโน้มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้นในทุกๆ ปี ทั้งนี้เครื่องล้างเครื่องแก้วอัตโนมัติจึงเป็นเครื่องมือที่จะสนับสนุนในการเพิ่มศักยภาพการวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างให้มีความรวดเร็วยิ่งขึ้นในการตรวจติดตามคุณภาพน้ำที่เพิ่มมากขึ้น

๒. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

๒.๑ เพื่อใช้สำหรับทำความสะอาดเครื่องแก้วในห้องปฏิบัติการทดสอบ

๒.๒ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานในการเพิ่มศักยภาพในการวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างให้มีความรวดเร็วยิ่งขึ้น

๓. กิจกรรม/วิธีดำเนินโครงการ (Activity)

๓.๑ จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๓.๒ ขออนุมัติในหลักการ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ/ราคากลาง

๓.๓ จัดทำสัญญาซื้อขาย

๓.๔ ส่งมอบของ/คณะกรรมการตรวจรับ

๓.๕ ขั้นตอนการเบิกจ่าย

๕. ตัวชี้วัด

๕.๑ ผลผลิต(Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

ชุดล้างเครื่องแก้วอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

๕.๒ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

๕.๒.๑ สามารถทำความสะอาดเครื่องแก้ว และวัสดุวิทยาศาสตร์ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และแม่นยำ

๕.๓ ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Results) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

๕.๓.๑ ความคล่องตัว รวดเร็ว และความสะดวก

๖. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

๖.๑ เพิ่มประสิทธิภาพในการทำความสะอาดเครื่องแก้วได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๒ มีความคล่องตัวและรวดเร็วในการจัดทำความสะดวก

๔. งบประมาณ

งบประมาณ ๓,๒๐๑,๐๐๐ บาท (สามล้านสองแสนหนึ่งพันบาทถ้วน)



สำเนาถูกต้อง

(นายสุดใจ ใจซำ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รายละเอียดแผนงาน/โครงการ

ชื่อโครงการ : โครงการจัดซื้อชุดล้างเครื่องแกว้อัตโนมัติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ชื่อหน่วยงานรับผิดชอบ : กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

ระยะเวลาดำเนินงาน : 1 ตุลาคม 2564 – 30 เมษายน 2565

งบประมาณ : 3,201,000 บาท (สามล้านสองแสนหนึ่งพันบาทถ้วน)

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

การวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างเพื่อให้ได้ผลวิเคราะห์ตัวอย่างที่มีความถูกต้องและแม่นยำ โดยเฉพาะการวิเคราะห์หาปริมาณสารที่มีความเข้มข้นน้อยๆ เครื่องแกว้จึงเป็นเครื่องมือวัดพื้นฐานที่มีความจำเป็นมากต่อการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ ดังนั้นการทำความสะอาดเครื่องแกว้จึงควรมีขั้นตอนในการทำมาสะอาดที่ถูกต้อง มีระบบการล้างที่พิเศษกว่าปกติ ที่สำคัญต้องมีความรวดเร็ว ทันเวลา เพื่อให้เพียงพอต่อการใช้งาน ในการวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างที่มีแนวโน้มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้นในทุกๆ ปี ทั้งนี้ เครื่องล้างเครื่องแกว้อัตโนมัติจึงเป็นเครื่องมือที่จะสนับสนุนในการเพิ่มศักยภาพการวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างให้มีความรวดเร็วยิ่งขึ้นในการตรวจติดตามคุณภาพน้ำที่เพิ่มมากขึ้น

2. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

2.1 เพื่อใช้สำหรับทำความสะอาดเครื่องแกว้ในห้องปฏิบัติการทดสอบ

2.2 เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานในการเพิ่มศักยภาพในการวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างให้มีความรวดเร็ว
ยิ่งขึ้น

3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เป้าหมายที่ 2 สร้างความมั่นคงด้านน้ำ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งน้ำผิวดินและ น้ำใต้ดิน
ให้มีประสิทธิภาพ

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์บริหารจัดการน้ำบาดาล พ.ศ.2560 - 2579

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สืบค้นและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร
อุตสาหกรรม ท่องเที่ยว และบริการ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เสริมสร้างศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างขบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับน้ำบาดาล ทั้งระดับ
นโยบายระดับปฏิบัติการกลุ่มผู้ใช้น้ำบาดาล ภาคเอกชน ภาคประชาชน NGO และระดับกลุ่มน้ำ



(นายสุชาติ งามขำ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากร
น้ำบาดาล

4. เป้าหมายโครงการ (Target)

เจ้าหน้าที่กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

6. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น 3,201,000 บาท (สามล้านสองแสนหนึ่งพันบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาดำเนินการ

1 ตุลาคม 2564 – 30 เมษายน 2565

8. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs)

- จัดซื้อชุดล้างเครื่องแกว้อัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด

9.2 ผลลัพธ์ (Outcomes)

- สามารถทำความสะอาดเครื่องแกว และอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ

9.3 ผลสัมฤทธิ์ (Results)

- ล้างและทำความสะอาดเครื่องแกว ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

10.1 เพิ่มประสิทธิภาพในการทำความสะอาดเครื่องแกว และอุปกรณ์วิทยาศาสตร์

10.2 มีความคล่องตัวและรวดเร็วในการทำความสะอาดคราบสกปรก

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ

(นางวิภาพร ชันติพร้อมผล)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายสุดใจ วงزاری)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(นายสุดใจ วงزاری)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่าย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประเภทรายจ่าย...งบลงทุน...

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (ชุดล่างเครื่องแก้วอัตโนมัติ)

สำนักประดิษฐ์ : กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย บาท	ระยะเวลา เดือน/วัน	รวม บาท	คำชี้แจง
1. งบบุคลากร (รวมเป็นเงิน)				-	
2. งบดำเนินงาน (รวมเป็นเงิน)				-	
2.1 ค่าตอบแทน				-	
2.2 ค่าใช้สอย				-	
2.3 ค่าวัสดุ				-	
3. งบลงทุน (รวมเป็นเงิน)				3,201,000.00	
3.1 ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง				-	
3.2 ค่าครุภัณฑ์				-	
ชุดล่างเครื่องแก้วอัตโนมัติ	1 ชุด	3,201,000.00			
4. งบรายจ่ายอื่น (รวมเป็นเงิน)				-	
งบประมาณรายจ่ายรวมเป็นเงินทั้งสิ้น				3,201,000.00	

ผู้รับผิดชอบ..

นายสุจิต รุ่งขารี

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

โทร. 02 6667392

835



(นายสุจิต รุ่งขารี)

แผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (ชุดล้างเครื่องแก้วอัตโนมัติ)

สำนักผลิตชอบ..กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

กิจกรรม	งบ ประมาณ (บาท)	หน่วยนับ	เป้าหมาย ทั้งปี	แผนปฏิบัติงานรายเดือน (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)																รวมทั้งสิ้น (บาท)
				ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4				
	ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม				
ชุดล้างเครื่องแก้วอัตโนมัติ	3,201,000.00	1 ชุด																		
1.1 จัดทำข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ (TOR) ตามมาตรฐานคุณสมบัติและราคาของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร				↔																
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)							40													
1.2 ดำเนินการทางพัสดตาม พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 พร้อมลงนามในสัญญา				↔																
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																				
1.3 ส่งมอบของ คณะกรรมการตรวจรับ และเบิกจ่าย				↔																
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																				
1.4 คณะกรรมการตรวจรับ และเบิกจ่าย																				
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																				
รวม	3,201,000.00																		20	100

ผู้รับผิดชอบ นายสุจิตใจ วงษ์ทวี
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
โทร. 02 6687192

836

48

(นายสุจิตใจ วงษ์ทวี)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

แผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

แบบฟอร์ม 4

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (ชุดล่างเครื่องแก้วอัตโนมัติ)

สำนักงานผดชอบ..กองวิเคราะห์น้ำบาดาล

งบบุคลากร	บาท
งบดำเนินงาน	- บาท
งบลงทุน	3,201,000.00 บาท
งบรายจ่ายอื่น	บาท
รวม	3,201,000.00 บาท

กิจกรรม/งบรายจ่าย - รายการ		งบประมาณ (บาท)	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ 2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)																
			ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4				
			ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม	
รวมทั้งสิ้น																			
1. งบบุคลากร																			
2. งบดำเนินงาน																			
2.1 ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ																			
2.2.1 ค่าตอบแทน																			
2.2.2 ค่าใช้สอย																			
2.2.3 ค่าวัสดุ																			
3. งบลงทุน																			
3.1 ค่าครุภัณฑ์																			
ชุดล้างเครื่องแก้วอัตโนมัติ		3,201,000.00																	
4. งบรายจ่ายอื่น																			
รวมทั้งสิ้น																			

ผู้รับผิดชอบ นายสุชาติ วงษ์ศรี
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
โทร. 02 6667392



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
การซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. ความเป็นมา

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ภายใต้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาล ด้านคุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรีย ในบ่อบาดาลทั่วประเทศให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๒๐ ข้อมูลที่ได้นำไปใช้ในการควบคุมกิจการน้ำบาดาลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้ทุกภาคส่วนของประเทศได้นำไปมีคุณภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภค บริโภค เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม รวมทั้งใช้ในการวางแผนการสำรวจการประเมินศักยภาพน้ำบาดาล การพัฒนาน้ำบาดาล การอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำบาดาล รวมทั้งงานศึกษาวิจัย พัฒนาด้านทรัพยากรน้ำบาดาล

เนื่องจากปัจจุบันมีโครงการที่ส่งตัวอย่างน้ำตรวจวิเคราะห์เพิ่มมากขึ้นทุกปี ทำให้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้งานในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสื่อมสภาพ มีอายุการใช้งานมานาน ไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและเป็นการเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำของประเทศ ๒๐ ปี และสามารถขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติได้ และในส่วนของห้องปฏิบัติการที่มีอยู่เดิมทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคนั้นก็จำเป็นต้องพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับงานศึกษาวิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลในอนาคตด้วยเช่นเดียวกัน

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค
- ๒.๒ เพื่อสนับสนุนงานวิชาการด้านการศึกษา สำรวจ วิจัย และพัฒนาด้านน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ๒.๓ เพื่อให้สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจถ่ายโอนไปยังส่วนภูมิภาคให้บริการประชาชนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประมูลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

สำเนาถูกต้อง

(นายสุจิต วนชาติ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. เงื่อนไขการเสนอราคา

๔.๑ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ส่งไว้ด้วย โดยจะต้องเสนอราคากำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาซื้อตามวงเงินงบประมาณ และอาจยกเลิกการประกวดราคาทั้งหมดก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกที่มีรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องมือวิทยาศาสตร์จำนวน ๗ รายการ โดยแนบเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยพร้อมลงชื่อโดยผู้มีอำนาจถูกต้องครบถ้วนและประทับตราบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย แนบมาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ต้องแนบสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๕. หลักเกณฑ์การพิจารณา

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จะพิจารณาการยื่นข้อเสนอโดยเลือกใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) และพิจารณาราคารวม

หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจัดซื้อจากผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจัดซื้อจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

๖. รายละเอียดคุณลักษณะ

สำเนาถูกต้อง

๒

(นายสุจิต วนชารี)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



๑. เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง จำนวน ๑ ชุด

๑.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องมือวิเคราะห์หาปริมาณสาร ด้วยการแยกสาร สำหรับสารที่มีคุณสมบัติสามารถระเหยเป็นไอได้ มีระบบ IEC (Integrated Electronic Control) ควบคุมแรงดัน หรือ อัตราการไหลของแก๊สพา (Carrier Gas) ให้คงที่ หรือ เปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการ พร้อมระบบควบคุมอุณหภูมิแยกกันอิสระทั้งในส่วนฉีดสาร (Injector) ตัวตรวจวัด (detector) และ ตู้บรรจุคอลัมน์ (Column Oven) สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ Volts ๕๐ Hz

๑.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

(๑) ส่วนฉีดสารตัวอย่าง (Injection Port) จำนวน ๒ ชุด

(๑.๑) เป็นชนิด Instant Connect Split/Splitless injector

(๑.๒) สามารถใช้ได้กับ capillary column ที่มีขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๕๐ ถึง ๕๓๐ ไมโครเมตร หรือกว้างกว่าได้

(๑.๓) สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องเตรียมตัวอย่างชนิด Purge and trap ได้

(๑.๔) สามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้สูงสุด ๔๐๐ องศาเซลเซียสหรือมากกว่า

(๑.๕) สามารถปรับตั้งค่าความดันของแก๊สพาได้สูงสุด ๑๐๐๐ kPa หรือ ๑๔๕ psi หรือมากกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ ๐.๐๑ kPa หรือ ๐.๐๐๑ psi

(๑.๖) สามารถปรับตั้งค่าอัตราการไหลของแก๊สพาได้สูงสุดถึง ๑๐๐ มิลลิลิตรต่อนาทีหรือมากกว่า

(๑.๗) สามารถปรับตั้งค่า Split ratio ได้สูงสุด ๑๒๕๐๐ : ๑ หรือมากกว่า

(๑.๘) สามารถปรับตั้งค่า Septum purge ได้สูงสุด ๕๐ มิลลิลิตรต่อนาทีหรือมากกว่า

(๑.๙) มีระบบประหยัดแก๊ส (Gas Saver)

(๒) ส่วนตู้อบ (Column Oven)

(๒.๑) สามารถควบคุมอุณหภูมิของ Column oven ได้ตั้งแต่ ๓ องศาเซลเซียสเหนืออุณหภูมิห้อง ถึง ๔๕๐ องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ครั้งละ ๐.๑ องศาเซลเซียส

(๒.๒) สามารถตั้งโปรแกรมการเพิ่มอุณหภูมิ (Temperature Program Ramp) ได้ ๓๒ ขั้น และสามารถคงอุณหภูมิไว้ได้ ๓๓ ระดับ หรือมากกว่า

(๒.๓) สามารถตั้งค่าการเพิ่มอุณหภูมิด้วยอัตราเร็วสูงสุด ๑๒๕ องศาเซลเซียสต่อนาทีหรือมากกว่า

(๒.๔) สามารถลดอุณหภูมิจาก ๔๕๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส ได้ภายในเวลา ๔ นาทีหรือน้อยกว่า (ที่อุณหภูมิห้อง ๒๒ องศาเซลเซียส)

(๓) ตัวตรวจวัด (Detector)

(๓.๑) ชนิด Instant Connect Flame Ionization Detector (FID) จำนวน ๑ ชุด

- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิได้สูงสุดถึง ๔๕๐ องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า

- มีค่า MDL (Minimum detectable amount) น้อยกว่า ๑.๔ pg C/sec หรือดีกว่า

- มีระบบตรวจสอบการดับของเปลวและมีระบบจุด flame อัตโนมัติเมื่อ flame ดับ

- ความถี่สูงสุดในการเก็บข้อมูล (Acquisition Rate) ๓๐๐ Hz หรือมากกว่า

(๓.๒) ชนิดแมสสเปกโตรมิเตอร์ จำนวน ๑ ชุด

สำเนาถูกต้อง

(นายสุตเจ วาขาริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์



- มี Mass Analyzer เป็นแบบ Quadrupole ประกอบด้วย ion source ชนิด Electron Ionization (EI) ที่มี filament แบบ Dual filaments (มี filament ๒ ชุดโดย filament ทั้งสองชุดอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน)
- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิของ Ion source ได้สูงสุด ๓๕๐ องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า
- มี Mass Filter เป็นแบบ Dual-stage mass filter with off-axis ion guide (S-Shaped ion guide) ออกแบบมาให้ neutrals molecule ไม่สามารถผ่านเข้าไปสู่ Mass Analyzer ได้
- สามารถปรับตั้งค่า Electron Energy ได้สูงสุด ๑๕๐ eV หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่า Emission Current ได้สูงสุด ๓๕๐ μ A หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่า Mass Range ได้ในช่วง ๑.๒ ถึง ๑๑๐๐ u หรือกว้างกว่า
- มีความเร็วในการสแกน (Scan Speed) สูงสุด ๒๐,๐๐๐ u/s หรือมากกว่า
- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิของ Transfer line ได้สูงสุด ๔๐๐ องศาเซลเซียสหรือมากกว่า
- สามารถเลือกวิเคราะห์ด้วยโหมด Full Scan (FS), Selected Ion Monitoring (SIM) และ FS/SIM simultaneous ได้
- มีระบบ Detector เป็นแบบ Off-Axis dynode , discrete dynode electron multiplier and electrometer หรือดีกว่า
- มี Turbomolecular Pump ขนาด ๓๐๐ L/s หรือมากกว่า ทำงานร่วมกับ Mechanical rotary vane oil pump
- มีค่าความไว (Sensitivity) สำหรับ Electron Ionization Mode โดยสามารถตรวจวัด Octafluoronaphthalene (OFN) ที่ความเข้มข้น ๑ pg/ μ l ที่ mass ๒๗๒ จะมีค่า signal-to-noise (S/N) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐ : ๑ (เมื่อทำการ scan จาก mass ๕๐-๓๐๐)
- มีระบบ Vacuum probe Interlock (VPI) ทำให้สามารถถอด Ion source ออกมาทำความสะอาดได้โดยไม่ต้องมีการปิดระบบสุญญากาศ
- มีระบบ V-Lock ทำให้สามารถถอดเปลี่ยนคอลัมน์ได้โดยไม่ต้องปิดระบบสุญญากาศ

(๔) ชุดเตรียมตัวอย่างชนิด Purge and trap จำนวน ๑ ชุด

(๔.๑) สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟีได้โดยทำการเตรียมตัวอย่างด้วยเทคนิค Purge and trap พร้อมชุดส่งตัวอย่างอัตโนมัติ (Auto sampler) สามารถใช้กับตัวอย่างของแข็งหรือของเหลวได้

(๔.๒) มีภาตสำหรับวางขวดตัวอย่างขนาด ๔๐ มิลลิลิตรได้ ๘๔ ขวดหรือมากกว่า

(๔.๓) มีระบบดูดตัวอย่างของเหลวแบบ Syringe สามารถดูดตัวอย่างได้สูงสุด ๒๕ มิลลิลิตร หรือมากกว่า

(๔.๔) มีระบบ Mass Flow Controller ที่สามารถปรับอัตราการไหลได้ตั้งแต่ ๕ ถึง ๕๐๐ มิลลิลิตรต่อนาที หรือมากกว่า

(๔.๕) สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างของแข็งสามารถกำหนดอุณหภูมิของขวดใส่สารตัวอย่างได้ตั้งแต่ ๓๕ ถึง ๘๐ องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า และสามารถเลือกกระดบความไวในการวิเคราะห์ได้ ๓ ระดับ หรือมากกว่า



(นายสุจิต วัชรวิชัย)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

- (๕) ชุดฉีดตัวอย่างชนิด Liquid Injection จำนวน ๑ ชุด
- (๕.๑) เครื่องมีระบบปรับตั้งตัวเองแบบอัตโนมัติ Self-aligning
- (๕.๒) สามารถใช้งานได้กับเข็มฉีดสารตัวอย่างขนาด ๑๐ ไมโครลิตรได้
- (๕.๓) มีขวดใส่ Solvent ขนาด ๔ มิลลิลิตร สำหรับทำความสะอาดเข็ม โดยสามารถโปรแกรมการล้างเข็มทั้งก่อนฉีดสารตัวอย่างและหลังการฉีดสารตัวอย่าง
- (๕.๔) มีขวด Waste ขนาด ๔๐ มิลลิลิตรหรือมากกว่า
- (๕.๕) สามารถเลือกระบบชะลอการดูดสารตัวอย่างในกรณีที่สารตัวอย่างมีความหนืดได้ (Viscosity delay)
- (๕.๖) มี Sample tray สำหรับใส่ Vial ขวดบรรจุตัวอย่าง ขนาด ๒ มิลลิลิตร ได้ ๑๕๕ ขวดหรือมากกว่า
- (๖) ซอฟต์แวร์และระบบประมวลผล
- (๖.๑) สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows ได้
- (๖.๒) สามารถสร้างวิธีวิเคราะห์ ประมวลผล บันทึกผล และสั่งพิมพ์รายงานผลการวิเคราะห์จากซอฟต์แวร์ได้
- (๖.๓) สามารถทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณได้
- (๖.๔) สามารถสร้างกราฟมาตรฐานได้ทั้งแบบ External stand และ Internal standard
- (๗) ชุดเก็บตัวอย่างน้ำพร้อมอุปกรณ์ (pump Low flow)
- (๗.๑) เครื่องสูบน้ำ (Bladder Pump) สามารถใช้เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อให้ได้ตัวอย่างน้ำที่ปราศจากการปนเปื้อนจากอากาศหรือก๊าซ
- (๗.๒) สามารถควบคุมอัตราการสูบต่อเนื่องได้ถึง ๑๐๐ มิลลิลิตร/นาที เมื่อใช้งานคู่กับเครื่องควบคุม Electronic Pump Control Unit
- (๗.๓) ตัว Bladder Pump ผลิตจากวัสดุ PTFE (หรือ Polyethylene) และโครงสร้างภายนอกผลิตจากวัสดุ Stainless Steel
- (๗.๔) เป็นไปตามมาตรฐาน USEPA สำหรับการวิเคราะห์
- (๘) ชุดตรวจวัดสารพิษและกายภาพเคมีของน้ำ
- (๘.๑) เป็นชุดตรวจวัดสารพิษของน้ำแบบลำแสงเดียว โดยสามารถเลือกโหมดการใช้งานได้ดังนี้ ค่าแสงส่องผ่าน (%T), ค่าการดูดกลืนแสง และความเข้มข้น
- (๘.๒) สามารถวัดค่าต่าง ๆ ได้แก่ ความขุ่น (Turbidity), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคุณสมบัติทางเคมี ได้ในเครื่องเดียวกัน อย่างน้อยจะต้องสามารถหาค่าเหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), ทองแดง (Cu), สังกะสี (Zn), ซัลเฟต (SO_4), คลอไรด์ (Cl), ฟลูออไรด์ (F), ไนเตรท (NO_3)
- (๘.๓) แสดงผลการวิเคราะห์ออกมาทางจอภาพชนิด Backlit Graphics Display มีแสงไฟสามารถอ่านในที่มืด (Backlight) และสามารถปรับความคมชัดของหน้าจอได้อย่างน้อย ๑ ถึง ๑๐๐ % มีโปรแกรมในการทำงานอย่างน้อย ๕๐ โปรแกรม หรือดีกว่า บันทึกข้อมูล (Data Memory) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ข้อมูล หรือดีกว่า พร้อมแสดงค่าที่บันทึกได้ทางหน้าจอตามหลัก Good Laboratory practice (GLP) คือ แสดงวัน เดือน ปี เวลา อุณหภูมิ ลำดับข้อมูลในการวัด และ ID number บรรจุเซลล์ สำหรับการวิเคราะห์เป็นชนิดหลอดแก้วกลมขนาด ๑๖ มิลลิเมตร และขนาด ๒๘ มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- (๘.๔) ใช้แหล่งกำเนิดแสงจากหลอดไฟแอลอีดี (LED) หรือดีกว่า ได้มาตรฐานกันน้ำและฝุ่นตามมาตรฐาน IP ๖๗ หรือดีกว่า

สำเนาถูกต้อง

SK

(นายสุตเจ วงขาร)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๘.๕) มีระบบประหยัดพลังงานโดยเครื่องสามารถปิดตัวเองโดยอัตโนมัติเมื่อไม่ได้ใช้งานตามเวลาที่ผู้ใช้งานได้ ตั้งค่าไว้ ตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง

(๙) แก๊สฮีเลียมพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๐) แก๊สไนโตรเจนพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๑) แก๊สไฮโดรเจนพร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๒) แก๊ส Air Zero พร้อมถังและมาตรปรับความดัน	จำนวน ๑ ชุด
(๑๓) Ferrule	จำนวน ๑ ชุด
(๑๔) Liner	จำนวน ๑ ชุด
(๑๕) Column	จำนวน ๑ ชุด
(๑๖) Vial สำหรับบรรจุตัวอย่างพร้อมฝา	จำนวน ๑๐๐ ชุด
(๑๗) อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับบำรุงรักษา	จำนวน ๑ ชุด

๒. ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย จำนวน ๑ ชุด

๒.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องสำหรับวิเคราะห์หาแบคทีเรียที่ปนเปื้อนในน้ำบาดาล น้ำดื่ม อาทิ *E. coli*, *Total Coliforms*, *Faecal Coliforms* และ *Enterococci* แบบอัตโนมัติโดยได้รับรองมาตรฐาน USEPA และ AOAC เป็นอย่างน้อย

๒.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

(๑) ชุดวิเคราะห์แบคทีเรียแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

(๑.๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียโดยใช้เทคโนโลยี Patented Polymer Partition™ test technology senses fluorescent indicator

(๑.๒) สามารถวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียได้แก่ *E.coli* , *Total Coliforms* และ *Enterococcus* ในน้ำ แบบอัตโนมัติ

(๑.๓) สามารถทราบผลปริมาณเชื้อได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมงขึ้นอยู่กับปริมาณเชื้อ

(๑.๔) สามารถวัดปริมาณเชื้อได้ไม่น้อยกว่า ๑๐^๖ CFU/๑๐๐ ml

(๑.๕) สามารถเลือกแสดงผลการวัดได้ทั้ง CFU และ MPN ได้

(๑.๖) สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างได้ครั้งละ ๑๖ ตัวอย่าง

(๑.๗) สามารถส่งผลการวิเคราะห์เป็น อีเมลได้โดยตั้งค่าภายในโดยตัวเครื่อง

(๑.๘) จอแสดงผลเป็นชนิดจอสัมผัสขนาด ไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว

(๑.๙) ตัวเครื่องมีช่องต่อ USB เพื่อถ่ายโอนไฟล์และอัปเดตซอฟต์แวร์ได้

(๑.๑๐) ผู้ใช้งานสามารถทำ Validation เครื่องได้ตลอดตามต้องการ

(๑.๑๑) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน USEPA และ AOAC หรือ มากกว่า

(๑.๑๒) ใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์

(๑.๑๓) อาหารเลี้ยงเชื้อสำหรับวิเคราะห์เชื้อ *E.coli* และ *total coliforms* จำนวน

๑๙๒ ตัวอย่าง

(๒) ชุดหม้อนึ่งฆ่าเชื้อด้วยระบบแรงดันไอน้ำ ขนาด ๔๐ ลิตร จำนวน ๑ ชุด

(๒.๑) เป็นเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อชนิดตั้งพื้น ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor แสดงค่าต่างๆทางหน้าจอ LCD ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้วเพื่อความชัดเจนในการแสดงข้อมูล

(นายสุตใจ วาขาริ)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



(๒.๒) ห้องหนึ่งมีความจุไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร ผลิตจากโลหะไร้สนิม Stainless steel โดยผลิตตามมาตรฐาน PED ๙๗/๒๓ EC

(๒.๓) สามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๑๐๕ ถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส

(๒.๔) มีหัววัดอุณหภูมิภายในห้องหนึ่งที่สามารถเสียบวัดอุณหภูมิของของเหลวในภาชนะอ้างอิงได้ โดยการนิ่งฆ่าเชื้อจะเริ่มทำงานเมื่ออุณหภูมิของของเหลวถึงจุดที่ตั้งแล้ว

(๒.๕) มีพัดลมระบายความร้อน หลังการนิ่งฆ่าเชื้อเสร็จสิ้นเพื่อลดอุณหภูมิในห้องหนึ่งให้เร็วยิ่งขึ้น

(๒.๖) สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๓๐๐ นาที และในการละลายตัวอย่างได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๖๐ นาที พร้อมระบบตั้งหน่วยเวลาการเริ่มทำงานได้

(๒.๗) มีโปรแกรมสำเร็จ สำหรับนิ่งฆ่าเชื้อของเหลวไม่น้อยกว่า ๒ โปรแกรม และสำหรับของแข็งไม่น้อยกว่า ๓ โปรแกรม

(๒.๘) สามารถตั้งโปรแกรมอิสระได้ สำหรับของเหลวและของแข็ง อย่างละ ๑ โปรแกรม และสามารถตั้งโปรแกรมสำหรับการละลายอาหารเลี้ยงเชื้อ อีก ๑ โปรแกรม โดยตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๖๐ ถึง ๑๐๐ องศาเซลเซียส

(๒.๙) มีระบบป้องกันการเดือดซ้ำของของเหลวเมื่อนิ่งฆ่าเชื้อเสร็จสิ้น ในกรณีนิ่งฆ่าเชื้อของเหลว

(๒.๑๐) สามารถปรับตั้งอัตราการไหลแรงดันไอน้ำออก เพื่อป้องกันความเสียหายของตัวอย่าง ในกรณีนิ่งฆ่าเชื้อของแข็ง

(๒.๑๑) สามารถบันทึกการทำงานย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ รอบการทำงาน พร้อมช่อง USB ที่สามารถบันทึกค่าการทำงานผ่าน อุปกรณ์บันทึก USB ได้

(๒.๑๒) มีระบบความปลอดภัย ดังนี้

- ระบบล๊อคฝาอัตโนมัติเมื่อเริ่มโปรแกรมการทำงาน และไม่สามารถเปิดฝาเครื่องได้เมื่อมีความดันอยู่ในห้องหนึ่ง และโปรแกรมจะไม่สามารถทำงานได้เมื่อฝาเปิดหรือปิดฝาไม่สนิท
- ระบบป้องกันการเปิดฝาเมื่ออุณหภูมิภายในห้องหนึ่งยังอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย
- หน้าจอจะเปลี่ยนเป็นสีแดง ในกรณีเกิดเหตุขัดข้อง พร้อมมีสัญญาณเสียงเตือน
- สามารถบันทึกเหตุขัดข้องได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เหตุขัดข้อง
- มีระบบข้อความเตือน (Error Messages) ในกรณีเกิดเหตุขัดข้องต่าง ๆ ดังนี้
 - ระดับน้ำอยู่ต่ำกว่าปกติ
 - ระบบทำความร้อนขัดข้อง
 - อุณหภูมิหรือระบบควบคุมอุณหภูมิผิดปกติ
 - แรงดันในห้องหนึ่งสูงเกิน
- มีมาตรวัดความดันในห้องหนึ่งติดตั้งในตำแหน่งที่สังเกตได้ง่าย
- บริษัทผู้ผลิตต้องได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ series และ ISO ๑๓๔๘๕

(๓) ชุดตู้บ่มเชื้อแบคทีเรีย ขนาด ๒๐๐ ลิตร จำนวน ๑ ตู้

(๓.๑) เป็นตู้เลี้ยงเชื้อที่ทำด้วยโลหะสแตนเลสสตีลทั้งภายในและภายนอก โดยมีแผ่นภายนอกด้านหลังทำด้วยเหล็ก เคลือบกันสนิม

(๓.๒) สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๑๐ องศาเซลเซียส เหนืออุณหภูมิห้องถึง ๘๐ องศาเซลเซียส มีความละเอียดในการปรับตั้งได้ ๐.๑ องศาเซลเซียส

สำเนาถูกต้อง

(นายสุดใจ วงษ์สาร)

ผู้อำนวยการกองการเวชภัณฑ์



controller (๓.๓) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ลิตร ระบบควบคุมอุณหภูมิเป็นแบบ PID microprocessor

(๓.๔) มีประตู ๒ ชั้น ชั้นนอกเป็นโลหะสแตนเลส ชั้นในเป็นกระจกใส
(๓.๕) ผนังภายในตู้มีครี (Support ribs) เพื่อเป็นที่วางชั้น สามารถวางชั้นสามารถปรับระดับได้
(๓.๖) มีชั้นวางของทำด้วยสแตนเลสสตีล จำนวน ๒ ชั้น ถอดเข้า-ออก และสามารถปรับระดับสูง-ต่ำ

- (๓.๗) สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้ พร้อมช่องระบายอากาศสามารถปรับได้
(๓.๘) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือ ดีกว่า
(๔) ปัมสุญญากาศ ระบบ Oil Free pump จำนวน ๑ ชุด
(๔.๑) เป็นปัมสุญญากาศ ชนิดไม่ใช้น้ำมัน (Oil Free pump) สำหรับต่อเข้ากับชุดกรอง
(๔.๒) มีค่า Maximum Vacuum ๖๕๐ mmHg พร้อมชุดดักของเหลวและเกจวัดแรงดัน
(๔.๓) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๘ HP
(๔.๔) มีชุดดักของเหลวก่อนเข้าเครื่อง (Moisture trap)
(๔.๕) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรท์

๓. ชุดล่างเครื่องแก้วอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

๓.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องล่างเครื่องแก้วพร้อมอบแห้ง ออกแบบมาเพื่อล้างและฆ่าเชื้อเครื่องแก้วในห้องปฏิบัติการ ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครคอนโทรลเลอร์ ความจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ลิตร

(๒) มีโปรแกรมการใช้งานจากโรงงานไม่น้อยกว่า ๒๐ โปรแกรม และผู้ใช้งานสามารถเพิ่มได้อีก ๒๐ โปรแกรม หรือมากกว่า

(๓) แต่ละโปรแกรมสามารถตั้งเฟสการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ เฟส โดยสามารถเลือกชนิดของน้ำ ปริมาณน้ำยาล้าง เวลา อุณหภูมิการทำงานแห้ง และอุณหภูมิการล้างได้

(๔) รองรับซอฟต์แวร์ช่วยให้สามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์ของเครื่องโดยไม่ต้องใช้ฮาร์ดแวร์เพื่อแสดงและติดตามพารามิเตอร์ของเครื่องทั้งหมดจากระยะไกลรวมถึงความคืบหน้าของวงจรดาวน์โหลดไฟล์เก็บถาวรของรอบสำหรับการตรวจสอบย้อนกลับหรือเรียกใช้ฟังก์ชันการวินิจฉัยโดยรีโมทคอนโทรล สามารถตรวจสอบค่า ได้ในโหมดเรียลไทม์และซอฟต์แวร์ช่วยให้สามารถติดตามกราฟอุณหภูมิได้ตลอดเวลา

(๕) ป้องกันการเข้าถึงการดำเนินการของเครื่องด้วยการตั้งค่าน์รหัสถึง ๔ ระดับ

(๖) หน้าจอ graphic display TFT colour และมีนาฬิกาแสดงวันที่และเวลา

(๗) มีฟังก์ชันการทำงาน อาทิ อุณหภูมิ, total and residual time, ongoing phase, selected program, clock and calendar, reporting of alarm code, maintenance

(๘) มีสัญญาณเตือนด้วยเสียงเมื่อสิ้นสุดรอบการทำงานและแสดงข้อความ (error message) เมื่อตรวจพบผิดพลาด

(๙) สามารถล้างได้ที่อุณหภูมิสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๕ องศาเซลเซียส ที่ความถูกต้อง ๐.๑ องศาเซลเซียส

(๑๐) หัววัดอุณหภูมิเป็นชนิด PT๑๐๐๐ class B IEC ๖๐๗๕๑ จำนวน ๒ ตัว และมีปั๊มแบบ Peristaltic ระบบ Neutralizing จำนวน ๕ ตัว



(นายสุจิต วัชรวิทย์)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

- (๑๑) โครงสร้างภายในทำจากสแตนเลส AISI ๓๑๖L และภายนอกทำจากสแตนเลส AISI ๓๐๔
- (๑๒) มีปั๊มหมุนเวียนน้ำที่อัตรา ไม่น้อยกว่า ๒x๖๐๐ ลิตร/นาที่ สามารถเปิดฝาแบบดึงจากบนลงล่างทั้งช่องล้างและช่องใส่น้ำยา ระบบอบแห้งเป็นแบบ forced-air drying system with filter มี prefilter class C ๙๘% และ Hepa filter class S ๙๙.๙๙% มีอัตราการไหลของอากาศ ๒x๒๒๐ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- (๑๓) เครื่องมีระบบแจ้งเตือนสำหรับการเปลี่ยนตัวกรองเพื่อให้แน่ใจว่าการฟอกอากาศจะอยู่ในระดับที่เหมาะสมเสมอและไม่มีการปนเปื้อนเกิดขึ้น
- (๑๔) มีระบบอบแห้งสามารถควบคุมความเร็วพัดลมและควบคุมการไหลเวียนของลมร้อนในห้องล้าง
- (๑๕) ระบบไฟฟ้าใช้กับไฟ ขนาด ๓ เฟส
- (๑๖) มีช่องใส่น้ำยาทำความสะอาด เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน
- (๑๗) มีช่องต่อ RS๒๓๒ หรือ USB สำหรับต่อเชื่อมชุดประมวลผลและเครื่องพิมพ์
- (๑๘) ระบบความปลอดภัยแบบ safety thermostat มี door interlock และแสดงสัญญาณเตือนความผิดปกติ มีรายละเอียดดังนี้
- (๑๘.๑) มีระบบSafety lock พร้อมระบบเปิดประตูแบบ electromagnetic release
- (๑๘.๒) สามารถเปิดประตูได้ด้วยตนเองเมื่อระบบไฟฟ้าขัดข้อง
- (๑๘.๓) ตรวจสอบความร้อนเกินโดยใช้เทอร์โมสตัท
- (๑๘.๔) มีฟังก์ชันตรวจสอบการทำงานของปั๊ม
- (๑๙) ตัวเครื่องมีเสียงดังขณะทำงานไม่เกิน ๖๖ เดซิเบล
- (๒๐) มีระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙๙.๙ g/l (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้) วัดค่า Temperature ได้ -๕ ถึง ๑๐๕ °C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$) มีค่าความละเอียด ๐.๑ °C (องศาเซลเซียส) วัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ ๐.๐pS/cm ถึง ๒๐๐๐ mS/cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า ๑ $\mu\text{S/cm}$ ถึง ๒ S/cm จอแสดงผลข้อมูลเป็นแบบ LCD graphic backlit Display สามารถปรับความเข้มของหน้าจอได้แสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ ค่า พร้อมแสดงวันและเวลาในหน้าจอเดียวกัน
- (๒๐.๑) มีปุ่มต่าง ๆ เป็นแบบกด (push button) ซึ่งสามารถกันน้ำได้ ๑๐๐% มีช่องต่อหัววัดไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติ
- (๒๐.๒) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๗ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๘
- (๒๐.๓) สามารถบันทึกค่าต่าง ๆ ที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐ ตัวอย่าง และตั้งเวลาเตือนสำหรับการปรับเทียบได้มีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดโดยแสดงเป็นสัญลักษณ์ให้เห็นบนหน้าจอเพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่ได้ สามารถตั้งเวลาปิดเครื่องเองเมื่อไม่ได้ใช้งานตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง
- (๒๐.๔) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า non-Linear functions สำหรับน้ำตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ ๐.๐๐๑% ถึง ๑๐.๐๐๐%K และ Compensation can be switched off มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์แบบ USB พร้อมโปรแกรมประมวลผลแบบสำเร็จรูปโดย

สำเนาถูกต้อง

(นายสุตใจ วาขาริ)

ผู้อำนวยการกองวิศวกรรม...

ไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ใด ๆ และรองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)

๓.๒) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) ชุดผลิตน้ำระบบ RO (Reverse Osmosis System) พร้อมปั๊ม จำนวน ๑ ชุด

(๒) ชุดอุปกรณ์บรรจุเครื่องแก้วสำหรับเครื่องล้าง จำนวน ๒ อัน

๔. เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ ชุด

๔.๑) รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องวัดหลายพารามิเตอร์แบบตั้งโต๊ะสามารถที่ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า อุณหภูมิ ค่าการนำไฟฟ้า ความเค็ม ความขุ่น ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) ค่าความต้านทาน ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ และ รองรับการวิเคราะห์ค่า ISE (ขึ้นอยู่กับหัววัด) แสดงผลได้ทั้งแบบตัวเลข โดยหน้าจอเป็นชนิด High resolution color display สามารถแสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔ ค่า พร้อมทั้งแสดงวัน และเวลาในหน้าจอเดียวกันได้

๔.๒) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) ระบบการเบรชชั่น ที่สามารถทำการการเบรชชั่นได้คือ การการเบรชค่าความเป็นกรด-ด่าง : เป็นการการเบรชค่าความเป็นกรด-ด่างโดยอัตโนมัติไม่น้อยกว่า ๕ จุด ที่มีโปรแกรมบัฟเฟอร์ การการเบรชค่าการนำไฟฟ้า : เป็นการการเบรชด้วย ๐.๐๑ mol (KCL) การการเบรชค่าความขุ่น : เป็นการการเบรชค่าความขุ่นไม่น้อยกว่า ๒ จุด

(๒) มีระบบอ่านค่าแบบอัตโนมัติ (Auto Read) ทำให้สามารถอ่านค่าที่แน่นอนและแม่นยำ

(๓) ตัวเครื่องมีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดเพื่อเตือนให้ผู้ใช้งานทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่และสามารถตั้งเวลาเตือนสำหรับการปรับเทียบได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๙๙๙ วัน

(๔) สามารถวัดค่า pH ได้ ๐ ถึง ๑๔ pH โดยสามารถเลือกความละเอียด ๐.๐๐๑/๐.๐๑/๐.๑ และค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.00๔

(๕) สามารถวัดค่า mV ได้ -๑๒๕๐.๐ ถึง + ๑๒๕๐.๐ (ค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.๒ mV) โดยสามารถเลือกค่าความละเอียด ๐.๑ และ ๑ mV

(๖) สามารถวัดค่า Temperature ได้ -๕ ถึง ๑๐๕°C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน ± 0.๑ °C) มีค่าความละเอียด ๐.๑ °C (องศาเซลเซียส)

(๗) สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ ๐.๐ μ S/cm ถึง ๒๐๐๐ mS/cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.๕\%$ ของค่าที่วัดได้) และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า ๑ μ S/cm ถึง ๒ S/cm

(๘) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า ดังนี้ non-Linear functions สำหรับน้ำตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ ๐.๐๐๑% ถึง ๑๐.๐๐๐%K และ Compensation can be switched off

(๙) สามารถวัดค่าความเค็ม (Salinity) ได้ในช่วง ๐ ถึง ๗๐.๐ ppt (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.๕\%$) ค่าความละเอียด ๐.๑ ppt

ผ่านเกณฑ์



(นายสุจิต วรรณ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำ

- (๑๐) สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้(TDS)ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/L (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)
- (๑๑) สามารถวัดค่าความขุ่น (Turbidity) ได้ ไม่น้อยกว่า ๐ to ๔,๐๐๐ NTU หรือ FNU
- (๑๒) สามารถวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (resistivity) ได้ ไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ ถึง ๑๙.๙๙ MOhm*cm (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)
- (๑๓) สามารถวัดค่าปริมาณความเข้มข้นของออกซิเจนละลายในน้ำได้ ๐ ถึง ๒๐ mg/L (มีค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)
- (๑๔) ตัวเครื่องมีระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติและหัววัดสามารถจำค่าการคาร์บริเบรต์ได้ทำให้ไม่ต้องคาร์บริเบรต์ทุกครั้งที่ใช้งาน พร้อมมี ระบบ QSC เพื่อควบคุมประสิทธิภาพของหัววัด
- (๑๕) มีฟังก์ชัน Continuous measurement control (CMC function) ของการวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง เพื่อตรวจเช็คค่าการวัดว่าอยู่ในช่วงของการสอบเทียบหรือไม่
- (๑๖) รองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)
- (๑๗) ปุ่มกดมีการเคลือบสารป้องกันแบคทีเรียเพื่อป้องกันการปนเปื้อนในห้องปฏิบัติการ (Anti-bacteria) โดยมีเอกสารรับรองและสามารถปรับความสว่างของหน้าจอได้
- (๑๘) สามารถบันทึกค่าที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ค่า และแสดงค่าที่บันทึกได้ทางหน้าจอโดยข้อมูลที่ บันทึกมีทั้ง ข้อมูลของค่าที่วัดได้,อุณหภูมิ,วันที่,เดือน,ปี,เวลา,identity no.,ชื่อของหัววัดและSeries number ของหัววัดได้
- (๑๙) มีระบบตรวจสอบเครื่องโดยอัตโนมัติและแสดงข้อความผิดพลาดที่หน้าจอได้
- (๒๐) รองรับอินเทอร์เฟซซอฟต์แวร์ (API) ที่สามารถใช้รวบรวมข้อมูลการวัดที่ได้จากเซ็นเซอร์ที่ใช้ในการวัดด้วยการเชื่อมต่อแบบไร้สายรวมถึงข้อมูลของตัวอย่างที่ทำการวัด และข้อมูลของผู้ใช้งานเข้ากับเครือข่ายที่มีอยู่ผ่านการส่งผ่านข้อมูลที่วัดได้ เมตาตาต้า และข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องสอดคล้องตาม GLP โดยโอนข้อมูลไปยังระบบฐานข้อมูลโดยอัตโนมัติในรูปแบบ JSON ในระบบ LIMS หรือโปรแกรมอื่นๆ เช่น Microsoft Excel แบบ real-time บนบราวเซอร์ ได้ มาตรฐาน EN ๖๒๓๖๘-๑:๒๐๑๔ และส่งออกไฟล์ในรูปแบบอีเมลและไลน์แอปพลิเคชันได้
- (๒๑) มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์หรือเครื่องพิมพ์แบบ USB A และ Mini USB-B พร้อมโปรแกรมประมวลผล
- (๒๒) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และมาตรฐานอื่นๆที่สากลยอมรับ
- (๒๓) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำและฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP๔๓ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP๖๘
- (๒๔) ชุดกวนสารละลายแบบ ๖ ตำแหน่ง โครงสร้างตัวเครื่องทำจากวัสดุ ABS ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร ความเร็วในการหมุนไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ถึง ๔๕๐ rpm กันน้ำและฝุ่นได้ตามมาตรฐาน IP ๓๐

๔.๓) อุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

- (๑) หัววัดค่าความเป็นกรด-ด่างแบบไร้สาย (wireless)
- (๒) หัววัดค่าการนำไฟฟ้าแบบไร้สาย (wireless)
- (๓) หัววัดออกซิเจน(Optical SENSOR)แบบไร้สาย (wireless)
- (๔) หัววัดค่าความขุ่น(Optical Sensor)แบบไร้สาย (Wireless)
- (๕) ที่วางอิเล็กทรอนิกส์

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน

จำนวน ๑ อัน



(๖) สารละลายบัฟเฟอร์ pH ๔.๐๑ และ pH ๗.๐๐ (๑ ลิตร) อย่างละ ๑ ขวด	จำนวน ๑ ชุด
(๗) สารละลายโพแทสเซียมคลอไรด์ ความเข้มข้น ๓ mol/L (๕๐ มล.)	จำนวน ๑ ชุด
(๘) สารละลายโพแทสเซียมความเข้มข้น ๐.๐๑ mol/L (๑ ลิตร)	จำนวน ๑ ชุด
(๙) ชุดปรับเทียบค่าออกซิเจน (standard calibration)	จำนวน ๑ ชุด
(๑๐) แท่งแม่เหล็กกวนสารละลาย และแท่งดูดแม่เหล็ก	จำนวน ๖ ชุด
(๑๑) สารละลายมาตรฐานความขุ่น	จำนวน ๑ ชุด

๕. เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ จำนวน ๒ ชุด

๕.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณแคดไอออนในน้ำ สามารถวิเคราะห์หาปริมาณ โซเดียม (Na), โพแทสเซียม (K), ลิเทียม (Li), แคลเซียม (Ca) และแบเรียม (Ba) ได้

(๒) สามารถตรวจวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนทั้ง ๕ ชนิด ได้อย่างต่อเนื่อง และมีโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำมากับเครื่อง

(๓) สามารถเลือกหน่วยเป็น ppm, mg/L, meq/L และ mmol/L ได้เป็นอย่างดี

(๔) แสดงผลทางหน้าจอ LCD และป้อนข้อมูลโดยใช้ Membrane Keypad

(๕) มีอัตราการดูดอากาศอยู่ระดับไม่น้อยกว่า ๓ ถึง ๕.๕ มิลลิเมตรต่อนาที

(๖) มีช่วงการวัดที่เหมาะสมสำหรับแคดไอออนแต่ละชนิด ดังต่อไปนี้ หรือดีกว่า

Single Point Calibration

Na	≥ ๐.๑-๖๐ ppm
K	≥ ๐.๐๕-๑๐๐ ppm
Li	≥ ๐.๐๕-๕๐ ppm
Ca	≥ ๑.๐ -๑๐๐ ppm
Ba	≥ ๑.๖-๑๐๐ ppm

Multi Point Calibration

Na	≥ ๐.๑-๑๐๐๐ ppm
K	≥ ๐.๐๕-๑๐๐๐ ppm
Li	≥ ๐.๐๕-๑๐๐๐ ppm
Ca	≥ ๑.๐-๑๐๐๐ ppm
Ba	≥ ๕.๐-๓๐๐๐ ppm

(๗) มีค่าการตรวจวัดซ้ำ (reproducibility) < ๑% ของค่าความผันแปร (variability) สำหรับ ๒๐ ตัวอย่าง หรือ มากกว่า ๑๐ นาที หลังจากเครื่องอยู่ในสภาวะคงที่ (instrument stability) ที่ความเข้มข้น ๑๐๐ ppm หรือน้อยกว่า

(๘) มีค่าการตรวจวัดที่ต่ำสุด (Limits detection) อย่างน้อยหรือละเอียดกว่า

(๘.๑) Na : ๐.๐๓ ppm

(๘.๒) K : ๐.๐๒ ppm

(๘.๓) Li : ๐.๐๒ ppm.

(๘.๔) Ca : ๐.๓ ppm.

(๘.๕) Ba : ๑.๖ ppm.

(๙) มีค่าความคงที่ของเวลา (time stability) ประมาณ ๑๕ วินาที หลังจากสารตัวอย่างถูกเผาในระบบ และมีค่า Drift น้อยกว่า ๑% ที่ ๓๐ นาที หลังจากเครื่องเริ่มทำงาน

(๑๐) ค่า Linearity มีความคงที่ตามที่ถูกโปรแกรมใน Single Point Calibration

(๑๑) มี Dual mode เลือกปรับได้สำหรับค่า Na และ K โดยแสดงค่าพร้อมกันบนจอ

(๑๒) สามารถ Calibration ได้ ๒ แบบ คือ Single Point และ แบบ Multi-point

สำเนาถูกต้อง

(นายสุจิต วงษา)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการอนุรักษ์



- (๑๓) มีระบบตรวจวัดความขัดข้องของระบบ (Flameout) โดยเครื่องจะหยุดการทำงานอัตโนมัติ (automatic shutdown) เพื่อป้องกันอันตรายจากเชื้อเพลิงที่ไม่ถูกเผาไหม้
- (๑๔) มีระบบจุดเปลวไฟอัตโนมัติ ในการใช้งานประจำวันแบบ Routine (start-up routine)
- (๑๕) ภายในเครื่องมีระบบตรวจสอบข้อบกพร่องในเครื่อง ก่อนทำการปรับตั้งค่าต่างๆ โดยมีตัวชี้วัดแสดงบนหน้าจอของเครื่อง
- (๑๖) มี Air compressor ติดตั้งอยู่ภายในเครื่อง สามารถเลือกใช้เชื้อเพลิงได้หลายชนิด ได้แก่ บิวเทน (butane) ,โพรเพน (propane) หรือ LPG
- (๑๗) มี USB, RS๒๓๒ interface สำหรับต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล
- (๑๘) ส่วนการสั่งงานและรายงานผลสำหรับบันทึกข้อมูล สามารถเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ข้อมูล รายงานผลได้ทั้งรูปแบบ อีเมล หรือ แอปพลิเคชันอื่นๆ ทั้งดิจิทัลไฟล์ และฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ ได้
- (๑๙) ส่วนการดูค่าและการแจ้งข่าวสารสถานะ มีรายละเอียดดังนี้
- (๑๙.๑) เป็นชุดดูค่าและปล่อยสารละลายที่ผู้ใช้งานสามารถเลือกกำหนดปริมาตรได้เอง
 - (๑๙.๒) มีหน้าจอสีและมีรูปแสดงการทำงานในขั้นตอนขณะใช้งานทุกขั้นตอน
 - (๑๙.๓) มีเทคโนโลยี Radio Frequency Identification เพื่อให้สามารถตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลการเปิดใช้งาน, ข้อมูลการสอบเทียบปีเปิด (ตามมาตรฐาน GLP) โดยผ่านเครื่องแปรสัญญาณ (เป็นอุปกรณ์ประกอบ)
 - (๑๙.๔) ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ชนิดประจุไฟใหม่ได้แบบลิเทียมไอออน (Rechargeable Li-Ion battery) หรือใช้ได้โดยตรงจากสายชาร์จโดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่
 - (๑๙.๕) มีฟังก์ชันการทำงาน ดังนี้ หรือมากกว่า
 - Multidispense - ปล่อยสารได้หลายครั้ง ในการดูสารขึ้นเพียงครั้งเดียวโดยสามารถเลือกปล่อยสารในปริมาตรเท่ากันหลายครั้งและปล่อยในปริมาตรต่างกันหลายครั้ง
 - Speed - ปรับความเร็วในการดู-จ่ายสารได้ ๑ ถึง ๑๐ step
 - Mixing - ผสมสารภายในและภายนอกทิวป์โดยสามารถกำหนดปริมาตรในการผสมได้ และสามารถกำหนดรอบในการผสมสารได้ไม่น้อยกว่า ๙๙ รอบ
 - Cycle counter - นับรอบการไปเปิด เพื่อลดความผิดพลาด
 - Sound - สามารถเปิด/ปิด เสียงในจังหวะการดู-ปล่อยได้ เพื่อไม่ต้องดูหน้าจอระหว่างทำงาน
 - Titrate-สามารถกำหนดปริมาตรในการดูสารได้ สามารถกำหนดปริมาตรในการปล่อยสารครั้งแรก(Fast Dispense Volume) และสามารถปล่อยสารได้แบบละเอียด
 - สามารถตั้ง protocols ในการทำงานได้
- (๒๐) ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ ไซเคิล เป็นสินค้าที่ได้รับมาตรฐาน CE
- ๕.๒) อุปกรณ์ประกอบ
- (๑) CD Software
 - (๒) RS๒๓๒ Cable หรือ USB Cable
 - (๓) Disposable Beaker ๒๐ ml
 - (๔) Plastic Pipette ๑๐ ml
 - (๕) สารละลายมาตรฐาน โซเดียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l
 - (๖) สารละลายมาตรฐาน โพแทสเซียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l

จำนวน ๑ แผ่น

จำนวน ๑ สาย

จำนวน ๑๐๐ ถ้วย

จำนวน ๑๐ อัน

จำนวน ๑ ชุด (๑๕๐ ml)

จำนวน ๑ ชุด (๑๕๐ ml)

(นายสุจิต วรรณ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์



(๗) สารละลายมาตรฐาน ลิเทียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๘) สารละลายมาตรฐาน แคลเซียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๙) สารละลายมาตรฐาน แบเรียมความเข้มข้น ๑๐,๐๐๐mg/l	จำนวน ๑ ขวด (๑๕๐ ml)
(๑๐) Diluent Concentrate, ๕๐๐ml	จำนวน ๑ ขวด
(๑๑) ติดตั้งกระโถมดูดไอระเหยสาร	จำนวน ๑ ชุด
(๑๒) ติดตั้ง โลว์แก๊ส LPG	จำนวน ๑ ชุด

๖. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง

๖.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

(๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในตัวอย่างน้ำ และสามารถวิเคราะห์สารหลายชนิดจากตัวอย่างเดียวได้ในเวลาเดียวกัน

(๒) ตัวเครื่องมีโปรแกรมรองรับการวิเคราะห์หาปริมาณสาร อาทิ Alkalinity , Ammonia, Calcium , Chloride ,Chromium (VI), Conductivity ,Fluoride, Iron (Ferrous), Magnesium ,Nitrate, Nitrite ,pH, Phosphate ,Silica, Sulphate ,Total Hardness หรือมากกว่า

(๓) สามารถวิเคราะห์หาปริมาณสารในระดับความเข้มข้นต่ำ ๆ ในระดับหนึ่งในพันล้านส่วน ได้โดยใช้ปริมาณตัวอย่างตั้งแต่ ๒ ไมโครลิตร ถึง ๑๒๐ ไมโครลิตร

(๔) มีระบบตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องอัตโนมัติและในกรณีเครื่องขัดข้อง จะแสดงให้ทราบบนจอภาพ

(๕) รองรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำต่างๆ เช่น น้ำผิวดิน, น้ำใต้ดิน, น้ำในขบวนการผลิต และน้ำประปา ได้ในเวลาเดียวกันได้สูงสุด ๓๕๐ การวิเคราะห์ต่อชั่วโมง

(๖) มีฝาปิดสำหรับในตำแหน่งการใส่สารเคมีหรือตัวอย่าง และล๊อคอัตโนมัติ

(๗) มีถังสำหรับเก็บน้ำ deionized, ถังสำหรับเก็บ cuvette ที่ใช้แล้ว และถังสำหรับเก็บน้ำที่ใช้แล้ว

(๘) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐V / ๕๐Hz

(๙) ใช้แหล่งกำเนิดแสงเป็นแบบ Xenon flash lamp พร้อมกับใยแก้วนำแสง (fiber optic) สำหรับการนำแสงให้ส่องผ่านตัวอย่างได้โดยตรง

(๑๐) การเลือกใช้ช่วงความยาวคลื่นเป็นแบบแผ่นฟิลเตอร์ที่รองรับได้ทั้งหมด ๑๒ แผ่น และครอบคลุมความยาวคลื่นตั้งแต่ ๓๔๐ นาโนเมตร ถึง ๘๘๐ นาโนเมตร

(๑๑) สามารถอ่านค่าการดูดกลืนแสงตั้งแต่ ๐ ถึง ๓.๕ A มีค่าความละเอียดการดูดกลืนแสงเท่ากับ ๐.๐๐๑A

(๑๒) ส่วนตรวจวัดสัญญาณ (detector) เป็นชนิด Signal detector

(๑๓) หลอดใส่สารเพื่อเกิดปฏิกิริยา (reaction vessel) เป็นแบบ Discrete disposable cuvette รองรับการทำงานแบบต่อเนื่องโดยมีจำนวน ๓๕๐ measurement cell

(๑๔) ใช้ปริมาณสารสำหรับการเกิดปฏิกิริยาตั้งแต่ ๑๒๐ ถึง ๓๐๐ ไมโครลิตร มีระบบรักษาอุณหภูมิของสารละลายที่อยู่ภายในเครื่อง

(๑๕) รองรับการใส่และวัดตัวอย่างแบบต่อเนื่อง และสามารถใส่ตัวอย่างได้สูงสุด ๕๔ ตัวอย่าง โดยใช้ถาดใส่ตัวอย่างจำนวน ๖ ถาด ที่สามารถใส่ตัวอย่างได้ถาดละ ๙ ตัวอย่าง

(๑๖) มีค่าสัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบนในการดูดและปล่อยแสงน้อยกว่า ๐.๐๑% ที่ > ๒ ไมโครลิตร

(๑๗) รองรับการสร้างกราฟมาตรฐานหลายรูปแบบ ได้แก่ Factor, Bias, Linear, Spline, ๒nd order และ point to point calibration

(๑๘) รองรับการสร้างกราฟมาตรฐานจากสารมาตรฐานความเข้มข้นเดียว ที่กำหนดอัตราส่วนในการเจือจางแบบอัตโนมัติ และเปรียบเทียบกราฟมาตรฐานที่สร้างใหม่กับกราฟที่มีอยู่ เพื่อยืนยันการความถูกต้องของกราฟที่สร้างขึ้น

(๑๙) รองรับการกำหนดตัวอย่างชนิด QC เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในขณะที่เครื่องทำงานได้ตามต้องการพร้อมแสดงค่าและรายงานผลผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์

(๒๐) สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างใหม่ในกรณีที่มีค่าเกินกว่าที่กำหนด โดยที่เครื่องจะเจือจางตัวอย่างอัตโนมัติ

(๒๑) มีโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องผ่านระบบปฏิบัติการ Windows สามารถสร้างวิธีวิเคราะห์ เก็บผลการวิเคราะห์ รายงานผลการวิเคราะห์ และสามารถ export ข้อมูลในรูปแบบ excel ได้

(๒๒) สามารถเลือกชนิดของสารหรือพารามิเตอร์ที่ต้องการวิเคราะห์ แสดงวันหมดอายุและแสดงปริมาณที่เหลือของสารละลายที่ใช้ทำปฏิกิริยาได้ โดยรองรับการป้อนรายละเอียดผ่านแป้นพิมพ์ และ เครื่องอ่านบาร์โค้ด

๖.๒) อุปกรณ์ประกอบ

(๑) ชุดวิเคราะห์หาปริมาณ Carbonate/bicarbonate

(๑.๑) เป็นชุดวิเคราะห์หาปริมาณ carbonate และ bicarbonate โดยใช้หลักการ Potentiometric Titration

(๑.๒) จอแสดงผลเป็นระบบสัมผัสชนิด VGA Color display ขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๗ นิ้ว แสดงกราฟขณะที่เครื่องทำการไทเทรตพร้อมแสดงจุดยุติได้ สามารถไทเทรตหาจุดยุติได้ไม่น้อยกว่า ๙ จุด

(๑.๓) สามารถจำชุดปริมาตรของบิวเรตสำหรับใส่สารไทเทรนต์ (Dosing unit) ได้โดยอัตโนมัติ โดยเก็บข้อมูลความเข้มข้นของสารละลายไทเทรนต์ และกำหนดวันหมดอายุของสารละลายไทเทรนต์ได้ โดยชุดควบคุมการเติมสารละลายมีระบบการดูด-ปล่อยสารไทเทรนต์เพื่อทำปฏิกิริยาจะเป็นการปล่อยสารโดยลูกสูบของชุดเติมสารละลายจะเคลื่อนที่จากด้านบนลงล่าง เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดฟองอากาศเข้าไปในระบบ

(๑.๔) ตัวเครื่องสามารถทำการเตรียมบิวเรตให้พร้อมก่อนการใช้งานได้โดยอัตโนมัติ

(๑.๕) บันทึกวิธีการวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์ไปยังหน่วยสำรองข้อมูลภายนอกได้

(๑.๖) สามารถตั้งสูตรในการคำนวณผลการวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๕ สูตร

(๑.๗) ชุดใส่สารไทเทรนต์มีฐานรองรับสารไทเทรนต์เพื่อป้องกันการล้นของชุดใส่สารไทเทรนต์

(๑.๘) สามารถเก็บข้อมูลล่าสุดของการไทเทรตได้ (กราฟและข้อมูล) ก่อนที่จำทำการไทเทรตครั้งต่อไป ซึ่งผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาประมวลผลซ้ำอีกครั้งได้ (Recalculate)

(๑.๙) สามารถพิมพ์ผลการวิเคราะห์ กราฟของการไทเทรต สูตรในการคำนวณ และพารามิเตอร์ในการไทเทรตไปยังเครื่องพิมพ์ได้ สามารถพิมพ์ผลเป็นรูปแบบไฟล์ pdf ได้อัตโนมัติ

(๑.๑๐) มีความละเอียดในการหยดสารไทเทรนต์ ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ steps

(๑.๑๑) สามารถต่อกับชุดใส่สารไทเทรนต์ (Dosing unit) ซึ่งสามารถเลือกบิวเรตขนาด ๒,๕,๑๐,๒๐ และ ๕๐ มิลลิลิตร ได้ สามารถกำหนดความเร็วในการไทเทรตได้ ไม่น้อยกว่า ๔ แบบ และคำนวณค่าทางสถิติของผลการวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ค่าและเชื่อมต่อผ่านระบบ Lan ได้

(๒) ชุดวิเคราะห์ปริมาณสารเคมีหลายพารามิเตอร์โดยเทคนิคสเปกตรัม

(๒.๑) เป็นชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารเคมีหลายพารามิเตอร์โดยเทคนิคสเปกตรัม ได้แก่ Chlorine , Manganese ,Sodium ,PotassiumและZinc ได้หรือมากกว่า



(นายสุดใจ วงษ์วร)

(๒.๒) มีแหล่งกำเนิดแสงเป็นชนิด Xenon Flash Lamp ลำแสงเดี่ยวซึ่งวัดในช่วงอัลตราไวโอเลตและวิซิเบิลหรือเทียบเท่าใช้งานได้นานไม่น้อยกว่า ๑๓,๐๐๐ ชั่วโมง สามารถเลือกช่วงความยาวคลื่นได้ตั้งแต่ ๑๙๐ ถึง ๑,๑๐๐ นาโนเมตร

(๒.๓) จอแสดงผลเป็นแบบกราฟฟิคดิจิทัลสี แบบ Backlit ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว สามารถมองเห็นได้ในที่แสงสว่างไม่เพียงพอ มีช่องให้ลำแสงผ่านไม่เกิน ๔ นาโนเมตร และมีค่าความแม่นยำผิดพลาดไม่เกิน ± 1 นาโนเมตร และมีค่า Confidence interval ไม่น้อยกว่า ๙๕% ($P=95\%$)

(๒.๔) สามารถเลือก Mode การใช้งานอย่างน้อย ๕ แบบ หรือมากกว่าดังนี้ คือ ความเข้มข้น (Concentration) ,ค่าแสงส่องผ่าน (Transmission),ค่าความเข้มข้นของสารที่เวลาเปลี่ยนแปลงไป (Kinetics),สแกนนิ่ง ความยาวคลื่น (Spectra),ค่าการดูดกลืนแสง (Absorbance) และรองรับการวัดค่าสีของน้ำได้

(๒.๕) ตัวเครื่องมีพาสเวิร์ดป้องกันผู้ใช้งานอื่นแก้ไขข้อมูลการวิเคราะห์และสามารถปรับความยาวคลื่นแบบอัตโนมัติ

(๒.๖) มีระบบ Analytical quality assurance (AQA) เพื่อประเมินคุณภาพเชิงวิเคราะห์และมีฟังก์ชัน Automatic Turbidity correction เพื่อแก้ไขค่าความขุ่นอัตโนมัติ

(๒.๗) สามารถเก็บข้อมูล ได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ข้อมูลและสามารถทำ wavelength calibration แบบอัตโนมัติและเก็บไว้ในเครื่องได้

(๒.๘) ตัวเครื่องมีช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก โดยใช้ USB-A, Ethernet และ USB-B เป็นอย่างน้อย

(๒.๙) มีฟังก์ชันการวัดแบบ Optical Reagent-Free ในการวิเคราะห์ค่าNitrateและNitrile ได้

(๒.๑๐) มีโปรแกรมการวิเคราะห์ในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๒๐๐ pre-programmed methods และผู้ใช้สามารถเพิ่มได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ user-defined methods

(๒.๑๑) สามารถจดจำขนาดของคิวเวตแบบอัตโนมัติโดยสามารถใช้ คิวเวต ชนิดหลอดแก้วกลม ขนาด ๑๖ มิลลิเมตร และคิวเวตแบบเหลี่ยมขนาด ๑๐, ๒๐ และ ๕๐ มิลลิเมตร ได้โดยไม่ต้องเพิ่มเติมอแดปเตอร์

(๒.๑๒) สามารถเพิ่มโปรแกรมมาตรฐานในการวิเคราะห์ได้ โดยใช้ USB-stick ที่ดาวน์โหลดโปรแกรมวิเคราะห์ใหม่จากอินเทอร์เน็ตฟรีได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งาน

(๒.๑๓) สามารถเลือกภาษาในการใช้งานได้ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยเพื่อสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๔) สามารถป้องกันได้ตามมาตรฐาน IP ๓๐ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE

(๒.๑๕) ใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

(๒.๑๖) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๗. ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

๑) ตู้อบสาร (Hot Air Oven) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๗๐ ลิตร

(๑.๑) เป็นตู้อบความร้อนพร้อมระบบหมุนเวียนอากาศ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๗๕ ลิตร โครงสร้างภายนอกผลิตจากเหล็กกล้าเคลือบสี Epoxy Polyester Painted Steel ป้องกันการขีดขีดและการกัดกร่อนได้ดี

(๑.๒) ภายในตู้และชั้นวางของทำด้วย สแตนเลสสตีล Stainless Steel มีชั้นวางของ ๒ ชั้น และสามารถเพิ่มชั้นวางของได้สูงสุด ๑๒ ชั้น

(๑.๓) อ่านค่าอุณหภูมิและตั้งอุณหภูมิเป็นแบบตัวเลขไฟฟ้า (Digital Display) โดยมีความละเอียด ๑ องศาเซลเซียส



- (๑.๔) สามารถควบคุมอุณหภูมิได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๕) แสดงอุณหภูมิที่ตั้ง และอุณหภูมิใน Chamber ด้วยระบบตัวเลขไฟฟ้า และมีหน้าจอตัวเลขไฟฟ้าแสดงเวลาทำงานของเครื่องแยกจากกัน
- (๑.๖) สามารถตั้งเวลาทำงานของเครื่องได้ ๑ นาที ถึง ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที โดยมีสัญญาณเตือนเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงานที่กำหนด และสามารถตั้งหน่วยเวลาการเริ่มทำงาน ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที
- (๑.๗) ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Programmable Microprocessor พร้อมระบบรหัสผ่าน (Password) เพื่อป้องกันการปรับตั้งเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาต
- (๑.๘) มีช่องเสียบ USB สำหรับบันทึกอุณหภูมิภายในเครื่อง ลงอุปกรณ์บันทึก USB ภายนอก โดยบันทึกได้สูงสุดถึง ๑๒๕ วัน
- (๑.๙) มีปุ่มสำหรับตั้งอุณหภูมิ และเวลา เป็นแบบหมุนและกด (Turn and Push) ทำให้สะดวกในการปรับตั้งได้รวดเร็ว
- (๑.๑๐) มีพัดลมกระจาย และหมุนเวียนอากาศ เพื่อความสม่ำเสมอของอุณหภูมิภายในตู้ มีค่าเบี่ยงเบนของอุณหภูมิ (Variation) ไม่เกิน + ๔.๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๑๑) มีค่าความคลาดเคลื่อนของอุณหภูมิ(Fluctuation) + ๒.๐ องศาเซลเซียส
- (๑.๑๒) มีระบบปรับตั้งเวลา Electronic Timer พร้อมหน้าจอแสดงเป็นระบบตัวเลขไฟฟ้า
- (๑.๑๓) มีช่องระบายอากาศ ที่สามารถปรับระดับการระบายอากาศได้ และมีพัดลมระบายอากาศสู่ภายนอกมีระบบป้องกันอุณหภูมิสูงเกิน (Safety Device) แบบปรับตั้งได้ พร้อมสัญญาณแสง และมีเสียงเตือนกรณีเหตุขัดข้องต่าง ๆ
- (๑.๑๔) เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕ และ CE
- (๑.๑๕) ใช้ได้กับไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๓ เฟส
- ๒) เครื่องชั่งสารแบบละเอียด ทศนิยม ๔ ตำแหน่ง
- (๒.๑) เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน แสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้าแบบ Backlit LCD Display เพื่อสะดวกในการอ่านค่า
- (๒.๒) สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๒๒๐ กรัม (Weighing Capacity)
- (๒.๓) สามารถอ่านค่าได้ละเอียด (Readability) ๐.๐๐๐๑ กรัม
- (๒.๔) สามารถหักค่าน้ำหนักภาชนะ (Tare Range) ได้ตลอดช่วงการชั่ง
- (๒.๕) สามารถปรับค่าน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน (Calibration) โดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน และมีระบบปรับน้ำหนักอัตโนมัติโดยใช้ตุ้มน้ำหนักภายในเครื่อง (Internal Calibration) ได้
- (๒.๖) มีค่า Repeatability (Std. dev.) ๐.๐๐๐๑ กรัมและมีค่า Linearity (g) ± 0.0002 กรัม
- (๒.๗) มีค่า Stabilization Time น้อยกว่า หรือเท่ากับ ๔ วินาที
- (๒.๘) มีตุ้มน้ำหนักเป็นกระจุกใส่ทั้ง ๔ ด้านและสามารถเปิดแบบเลื่อนได้ ๓ ด้าน คือด้านบน, ด้านซ้าย, และด้านขวา เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
- (๒.๙) งานชิ้นมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร, ทำด้วยสแตนเลสสตีล
- (๒.๑๐) สามารถเปลี่ยนหน่วยในการชั่งได้ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วย
- (๒.๑๑) มีระบบปรับเครื่องให้กลับมาสู่โปรแกรมปกติหรือค่าที่ตั้งไว้จากโรงงาน และมีสวิตช์สามารถล๊อคค่าเมนูต่าง ๆ ที่ทำการตั้งไว้เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง
- (๒.๑๒) มีโปรแกรมการชั่งไม่น้อยกว่า ๕ โปรแกรม คือ โปรแกรมการนับจำนวน (Part Counting) โปรแกรมการเทียบน้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์ (Percent Weighing)



(Animal / Dynamic Weighing), โปรแกรมคำนวณค่าความถ่วงจำเพาะ(Density Determination) และโปรแกรมชั่งน้ำหนัก (Basic Weighing)

(๒.๑๓) ตัวเครื่องมีโหมดในการชั่งน้ำหนักหักค่าภาชนะได้แบบอัตโนมัติ (Auto Tare) โดยไม่ต้องกดปุ่ม Tare ในครั้งต่อไปของการชั่งเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๔) สามารถตั้งค่าความไวของตัวเลขในการปรับเข้าหาศูนย์ (Auto Zero) ได้ เมื่อสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลงได้อย่างน้อย ๓ ระดับ คือ ๐.๕d , ๑d และ ๓d ได้

(๒.๑๕) มีระบบปรับเครื่องกลับสู่ค่าตามที่ตั้งไว้จากโรงงาน (Reset menu) และสามารถล็อคค่าเมนูต่าง ๆ ที่ตั้งไว้ เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง (Software Lock out)

(๒.๑๖) มีระบบตั้งค่าความสว่างจอแสดงผล (Brightness settings) ได้ ๓ ระดับ Low ,Medium & High

(๒.๑๗) มีระบบปรับลดแสงสว่างของหน้าจอแสดงผลแบบอัตโนมัติ (Auto-Dim) เมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องชั่งแบบต่อเนื่อง

(๒.๑๘) สามารถตั้งค่า วัน,เดือน,ปี และเวลาได้โดยการป้อนข้อมูลจากหน้าจอแสดงผล (Real Time Clock) เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๒.๑๙) สามารถปรับตั้งค่าสภาวะของเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับสถานที่วางเครื่อง (Filter Environment) ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ Low ,Medium & High

(๒.๒๐) มีลูกน้ำสำหรับปรับตั้งระดับของเครื่อง โดยติดตั้งอยู่ด้านหน้าเครื่องเพื่อความชัดเจนและสะดวกในการปรับระดับเครื่องชั่ง

(๒.๒๑) มีอุปกรณ์มาตรฐานให้มาพร้อมกับเครื่อง คือ ลูกน้ำปรับระดับของเครื่อง โดยมี Interface RS๒๓๒ และ USB สำหรับต่อกับคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องพิมพ์ผล

(๒.๒๒) สามารถชั่งน้ำหนักจากทางด้านใต้ของเครื่องได้ (Weigh below hook)

(๒.๒๓) จอแสดงผลมีส่วนแสดงบอกความสามารถในการแสดงสถานะค่าน้ำหนักของเครื่องชั่ง (Capacity Bar Displays)

(๒.๒๔) เป็นเครื่องชั่งได้มาตรฐาน CE รับรองคุณภาพ ด้าน Compatibility Electromagnetic

(๒.๒๕) มีระบบเตือนเมื่อเครื่องเกิดการขัดข้อง และเตือนเมื่อชั่งน้ำหนักเกินพิกัด

(๒.๒๖) ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕

(๒.๒๗) มีโต๊ะหินอ่อนสำหรับวางเครื่องชั่งที่แข็งแรง พร้อมมียาง รองกันสะเทือน ๔ จุด จำนวน ๑ ตัว พร้อมลูกตุ้มสำหรับการปรับเทียบมาตรฐานและแปรงทำความสะอาด จำนวน ๑ ชุด

๓) เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิทัลแบบละเอียด ๒ ตำแหน่ง

(๓.๑) เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าแบบชั่งจากด้านบน แสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้า (LCD) สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๔,๑๐๐ กรัม (Weighing Capacity)

(๓.๒) สามารถอ่านค่าได้ละเอียด (Readability) ๐.๐๑ กรัมและสามารถเลือกค่าความละเอียดในการอ่านผลได้ทั้ง ๐.๐๑ กรัม และ ๐.๑ กรัม

(๓.๓) สามารถปรับค่าน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน (Calibration) โดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน และมีระบบปรับน้ำหนัก อัตโนมัติโดยใช้ตุ้มน้ำหนักภายในเครื่อง (Internal Calibration) ได้

(๓.๔) มีค่า Repeatability (Std. dev.) ๐.๐๑ กรัม

(๓.๕) มีค่า Linearity (g) ± 0.02 กรัมและค่า Taring Time ๒ วินาที

(๓.๖) งานชั่งทำด้วยสแตนเลสสตีลมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๘๐ มิลลิเมตร (และสามารถเปลี่ยนหน่วยในการ ชั่งได้ ๑๖ หน่วย



(๓.๗) มีระบบปรับเครื่องให้กลับมาสู่โปรแกรมปกติหรือค่าที่ตั้งไว้จากโรงงานและมีสวิตช์สามารถล็อกค่าเมนูต่าง ๆ ที่ทำการตั้งไว้เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลง

(๓.๘) มีโปรแกรมการชั่งไม่น้อยกว่า ๓ โปรแกรม คือโปรแกรมนับจำนวนชิ้น (Part Counting) โปรแกรมชั่งน้ำหนัก (Weighing) และโปรแกรมการเทียบน้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์ (Percent Weighing) ได้

(๓.๙) สามารถหักค่าน้ำหนัก ภาชนะ (Tare Range) ได้ตลอดช่วง การชั่งและมีปุ่ม tare ไม่น้อยกว่า ๒ ปุ่ม ตัวเครื่องมีโหมดในการชั่งน้ำหนักหักค่าภาชนะได้ไม่น้อยกว่า ๒ แบบคือ การหักค่าภาชนะโดยการกดปุ่ม tare เมื่อต้องการหักค่าภาชนะและ การหักค่าภาชนะแบบอัตโนมัติ (Auto Tare) โดยไม่ต้องกดปุ่ม tare ในครั้งต่อไปของการชั่งสำหรับการวางภาชนะครั้งแรกเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

(๓.๑๐) สามารถปรับตั้งค่าสภาวะของเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับสถานที่วางเครื่อง (Filter Enviromental) ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ Low ,Medium และHigh

(๓.๑๑) สามารถตั้งค่าความไวของตัวเลขในการปรับเข้าหาศูนย์ (Auto Zero) เมื่อสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนแปลงได้อย่างน้อย ๔ ระดับ คือ ๐.๕, ๑, ๒ และ ๕d ได้

(๓.๑๒) มีลูกน้ำสำหรับปรับตั้งระดับของเครื่องโดยติดตั้งอยู่ด้านหน้าเครื่องเพื่อความชัดเจนและสะดวกในการปรับระดับเครื่องชั่งสามารถชั่งน้ำหนักจากทางด้านใต้ของเครื่องได้ (Weigh Below) มีระบบเตือนเมื่อเครื่องเกิดการขัดข้องและเตือนเมื่อชั่งน้ำหนักเกินพิกัด

(๓.๑๓) ตัวเครื่องมีระบบป้องกันการกระแทกเพื่อป้องกันความเสียหายเมื่อเกิดการตกหล่นของอุปกรณ์ลงสู่เครื่องชั่ง

(๓.๑๔) มีระบบป้องกันฝุ่นละออง และความชื้น อยู่ในระดับ Pollution Degree : Class ๒ และได้มาตรฐาน ISO๙๐๐๑

(๓.๑๕) มีโต๊ะหินอ่อนสำหรับวางเครื่องชั่งที่แข็งแรงพร้อมมียาง รองกันสะเทือน ๔ จุด จำนวน ๑ ตัว พร้อมลูกตุ้มสำหรับการปรับเทียบมาตรฐานและแปรงทำความสะอาด จำนวน ๑ ชุด

(๓.๑๖) มีชุดครอบเครื่องชั่งสามารถเลื่อนได้ไม่น้อยกว่า ๓ ด้านและชุดคลุม จำนวน ๑ ชุด

๔) ตู้ดูดความชื้น ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๖ ลิตร

(๔.๑) ตู้ดูดความชื้นขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๖ ลิตร

(๔.๒) ตัวตู้ใส่ ทำจากวัสดุ Polymethyl Metacrylate พร้อมมีชั้นวาง ๒ ชั้น สามารถใช้ Silica gel ในการดูดความชื้น

(๔.๓) ตัวตู้และชั้นวางทำจากพลาสติกใส (Polymethyl Metacrylate) ภาดใส่สารดูดความชื้นทำจากพลาสติกใส

(๔.๔) มาตรวัดความชื้นสัมพัทธ์ (HYGROMETER) เป็นแบบเข็ม อยู่ด้านหน้าบานประตู อ่านค่าได้ในช่วง ๐ ถึง ๑๐๐% RH

๕) อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิพร้อมระบบหมุนเวียนน้ำภายใน

(๕.๑) เป็นอ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๕°C เหนืออุณหภูมิห้องจนถึง ๙๙.๙°C พร้อมระบบหมุนเวียนน้ำภายใน

(๕.๒) ตัวอ่างมีความจุไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตร ตัวเครื่องภายนอกผลิตจากโลหะเคลือบสี Epoxy-Polyester coated steel

(๕.๓) อ่างภายในผลิตจาก Stainless Steel ขึ้นเดียวไร้รอยต่อ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและง่ายต่อการทำความสะอาด

(๕.๔) ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Programmable Microprocessor โดยใช้ temperature sensor แบบ Fe-const



(นายสุดีใจ วงขาริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

(๕.๕) มีระบบหมุนเวียนน้ำภายใน โดยอาศัยปั๊มที่มีอัตราไหลไม่น้อยกว่า ๑๖ ลิตร/นาที่ เพื่อความสม่ำเสมอของอุณหภูมิแต่ละจุดภายในอ่าง

(๕.๖) สามารถตั้งอุณหภูมิและมีความไวในการแสดงค่าอุณหภูมิเท่ากับ 0.1°C และมีค่าความแตกต่างของอุณหภูมิ (Variation) ไม่เกิน 0.1°C

(๕.๗) สามารถตั้งเวลาการทำงานได้สูงสุด ๙๙ ชั่วโมง ๕๙ นาที และสามารถตั้งให้ทำงานต่อเนื่องได้

(๕.๘) มีหน้าจอตัวเลขไฟฟ้าชนิด LED แสดงค่าอุณหภูมิ และ เวลา แยกจากกัน พร้อมแผงควบคุมระบบสัมผัส

(๕.๙) มีท่อ drain tap เพื่อระบายน้ำออก สะดวกต่อการใช้งาน มีสัญญาณทั้งแสง และเสียงเตือนเมื่อเกิด over heating

(๕.๑๐) มีระบบป้องกันการสูญเสียอุณหภูมิเป็นฉนวน ๓ ชั้น

(๕.๑๑) เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕ และ CE

(๕.๑๒) มีฝาปิดโลหะไร้สนิม Stainless Steel ชนิดเรียบ พร้อมช่องเปิด-ปิด จำนวน ๑ ชุด

๖) ชุดวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้

(๖.๑) เป็นชุดวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ สามารถวัดค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้(TDS) ได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๑๙๙.๙ g/l (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)

(๖.๒) สามารถวัดค่า Temperature ได้ -5 ถึง 105°C (องศาเซลเซียส) (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$) มีค่าความละเอียด 0.1°C (องศาเซลเซียส)

(๖.๓) สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ได้ $0.0\mu\text{S}/\text{cm}$ ถึง $2000\text{ mS}/\text{cm}$ (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$ ของค่าที่วัดได้)และมีค่า Measurement conditions ไม่น้อยกว่า $1\mu\text{S}/\text{cm}$ ถึง $2\text{ S}/\text{cm}$

(๖.๔) สามารถวัดค่าความเค็ม (Salinity)ได้ในช่วง ๐ ถึง ๗๐.๐ ppt (ค่าความถูกต้องไม่เกิน $\pm 0.5\%$) ค่าความละเอียด 0.1 ppt

(๖.๕) จอแสดงผลข้อมูลเป็นแบบ LCD graphic backlit Displayสามารถปรับความเข้มของหน้าจอได้แสดงผลการวัดได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ ค่า พร้อมแสดงวันและเวลาในหน้าจอเดียวกัน

(๖.๖) มีปุ่มต่าง ๆ เป็นแบบกด (push button) ซึ่งสามารถกันน้ำได้ ๑๐๐% มีช่องต่อหัววัดไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และระบบจดจำหัววัดแบบอัตโนมัติ

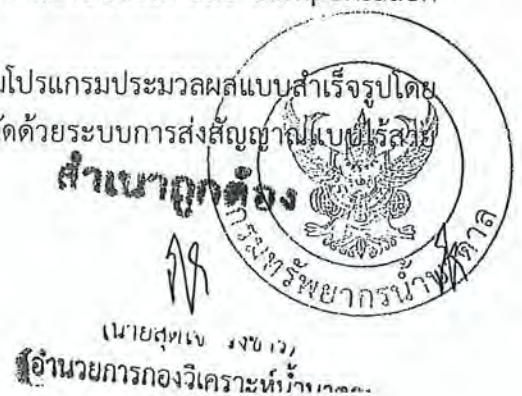
(๖.๗) ตัวเครื่องสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๗ และหัววัดสามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๘

(๖.๘) สามารถบันทึกค่าต่าง ๆ ที่วัดได้ไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐ ตัวอย่าง และตั้งเวลาเตือนสำหรับการเปรียบเทียบได้มีระบบตรวจสอบประสิทธิภาพของหัววัดโดยแสดงเป็นสัญลักษณ์ให้เห็นบนหน้าจอเพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทราบถึงประสิทธิภาพของหัววัดที่ต่ออยู่ได้ สามารถตั้งเวลาปิดเครื่องเองเมื่อไม่ได้ใช้งานตั้งแต่ ๑๐ นาที ถึง ๒๔ ชั่วโมง

(๖.๙) มีโหมดการชดเชยอุณหภูมิในส่วนค่าการนำไฟฟ้า non-Linear functions สำหรับน้ำตามมาตรฐาน ISO ๗๘๘๘, Linear compensation ตั้งแต่ 0.001% ถึง $10.000\%K$ และ Compensation can be switched off

(๖.๑๐) มีช่องต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์แบบ USB พร้อมโปรแกรมประมวลผลแบบสำเร็จรูปโดยไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ใดๆ และรองรับการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องกับหัววัดด้วยระบบการส่งสัญญาณแบบไร้สาย (wireless)

๗. สถานที่ส่งมอบ



๑. เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๒. ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๓. ชุดล้างเครื่องแก้วอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๔. เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ ชุด

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ ลำปาง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

๕. เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ ลำปาง จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

๖. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง

- ส่งมอบที่ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๗. ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๒ สุพรรณบุรี จำนวน ๑ ชุด

- ส่งมอบที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑๒ สงขลา จำนวน ๑ ชุด

๘. ระยะเวลาส่งมอบของ

กำหนดส่งมอบของภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๙. วงเงินในการซื้อ

วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๒๘,๕๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ราคากลาง ๒๘,๕๐๕,๘๙๙.๓๒ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนห้าพันแปดร้อยเก้าสิบเก้าบาทสามสิบสองสตางค์)

๑๐. การประกันการชำรุดเสียหาย

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบพัสดุ และภายในระยะเวลารับประกันหากเครื่องมือวิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการเกิดความชำรุดบกพร่องผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๗ วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงิน

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จะจ่ายเงินให้กับผู้ขาย เมื่อส่งมอบของครบถ้วนตามจำนวนที่ทางราชการกำหนด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับแล้วเสร็จ

๑๒. ค่าปรับ

เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

สำเนาถูกต้อง

(นายสุดใจ วงษ์าริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



๑๓. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๓.๑ เงินค่าสิ่งของสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อต่อเมื่อ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับอนุมัติเงินค่าสิ่งของจากงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๓.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกการซื้อในครั้งนี้ หากไม่ได้รับงบประมาณจากสำนักงบประมาณ

๑๔. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

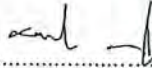
กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะนี้กำหนดโดยคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) การจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ในการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตามคำสั่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่ ๔๕๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

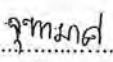
(นายสุดใจ วงزاری)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวนวลปราง นวลอุไร)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวจุฑามาศ คำแก้ว)

นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ



สำเนาถูกต้อง



(นายสุดใจ วงزاری)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

หนังสืออนุมติแผนปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 1381/64
วัน เดือน ปี 29 ก.ย. 2564
เวลา 13.11

861

กองแผนงาน
เลขที่รับ 3462
วัน เดือน ปี 29 ก.ย. 2564
เวลา 10.07

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองวิเคราะห์นํ้าบาดาล กรมทรัพยากรนํ้าบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๙๒ โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๕๗๖๔
ที่ ๒๓/๓๐๖๔ วันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนปฏิบัติงาน แผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการ
ทรัพยากรนํ้าบาดาลรายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์นํ้าบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรนํ้าบาดาลเขต ๑ ลำปาง
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรนํ้าบาดาลเขต ๒ สุพรรณบุรี
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรนํ้าบาดาลเขต ๑๒ สงขลา

กรมทรัพยากรนํ้าบาดาล ขอส่งสำเนาหนังสือกองแผน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/ ๑๗๑๑ ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

(นายกุลส ไซติริตัน)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรนํ้าบาดาล

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรนํ้าบาดาล

ส.แผนงานฯ/ส.ติดตามฯ
เรียน.....
☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการในสำนักงาน
☐ รวมเรื่อง ☐ เวียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ
☐

(นางสาวดวงมณี จันทิม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรียน คุณศิริวิมล /คุณสุวิมล
- ด่วนส่งให้เจ้าหน้าที่ทราบ

(นางสาวดาราร ตี๋เตปิน)

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

29 ก.ย. 2564

สำเนาถูกต้อง

(นายสุดใจ วงษ์ขำ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์นํ้าบาดาล



ด่วนที่สุด

เลขที่ 5196 ร.อ.อ.
วันที่ 23 ก.ย. 2564
เวลา 16:02 น.

บันทึกข้อความ

กรมทรัพยากรน้ำ
เลขที่ 862
2063
เลขรับ 23 ก.ย. 2564
วันที่ 15 21
เวลา

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/วพ/๑๑ วันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน แผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากร
น้ำบาดาล รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

ตามหนังสือกองวิเคราะห์น้ำบาดาล ที่ ๒๓/๖๑๕ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง ขออนุมัติ
แผนการปฏิบัติงาน แผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ
๒๘,๕๑๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) นั้น

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า กองวิเคราะห์น้ำบาดาลในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบ
โครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่าย
งบประมาณ แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อ
สิ่งแวดล้อม งบลงทุน โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล รายการครุภัณฑ์
วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณรวม ๒๘,๕๑๐,๐๐๐ บาท
(ยี่สิบแปดล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) เป็นไปตามกรอบและวงเงินงบประมาณตามพระราชบัญญัติ
งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔
โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป รายละเอียดดังนี้

๑. เครื่องวัดหลายพารามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ ชุด วงเงิน ๑,๘๐๔,๐๐๐ บาท
(หนึ่งล้านแปดแสนสี่พันบาทถ้วน)
๒. เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณแคดไอออนในน้ำ จำนวน ๒ ชุด วงเงิน ๒,๐๐๒,๐๐๐ บาท
(สองล้านสองพันบาทถ้วน)
๓. เครื่องมือวิเคราะห์หาปริมาณสารในน้ำแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง วงเงิน
๘,๕๐๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านห้าแสนบาทถ้วน)
๔. เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) พร้อมยืนยันผลและ
อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง จำนวน ๑ ชุด วงเงิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน)
๕. ชุดวิเคราะห์หาปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ในน้ำบาดาล จำนวน ๒ ชุด วงเงิน
๑,๕๐๒,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสองพันบาทถ้วน)
๖. ชุดวิเคราะห์แบคทีเรีย จำนวน ๑ ชุด วงเงิน ๑,๕๐๑,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนหนึ่งพันบาทถ้วน)
๗. ชุดล้างเครื่องแก้วอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด วงเงิน ๓,๒๐๑,๐๐๐ บาท (สามล้านสองแสน
หนึ่งพันบาทถ้วน)

สำเนาถูกต้อง

/ข้อเสนอ...

(นายสุดใจ วงษ์ศิริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

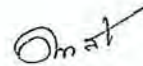
ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินโครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล รายการครุภัณฑ์ วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ วงเงินงบประมาณจำนวน ๒๘,๕๑๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่กองวิเคราะห์น้ำบาดาล เสนอต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

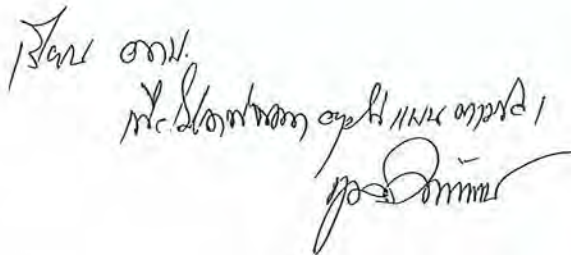
๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงาน แผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล งบลงทุน รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๒๘,๕๑๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ภายใต้แผนงาน ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



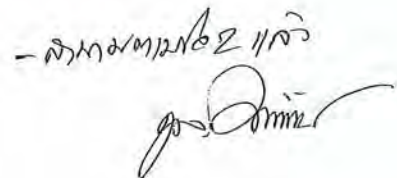
(นางสาวดวงมณี จันเพิ่ม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน



(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล



(นายกุศล โชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง



(นายสุดใจ วงขาร)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



บันทึกข้อความ

ผ่านแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 1216
วัน เดือน ปี 1 ก.ย. 2564
เวลา 16.30 น.

864
กองแผนงาน
เลขที่รับ 8074
วัน เดือน ปี 1 ก.ย. 2564
เวลา 15.50 น.

ส่วนราชการ กองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๙๒ โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๔๗๖๔
ที่ ๒๓/ ๒๙๕ วันที่ 9 กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนปฏิบัติงาน แผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำบาดาลรายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๗ รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่าน ผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

ตามหนังสือ กองแผนงาน ด่วนที่สุดที่ ๐๒/๒๖๙๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหาร
งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณาร่าง
พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร และ
วุฒิสภา และขอให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการฯ)
ที่ได้รับตามกรอบวงเงิน นั้น

ข้อเท็จจริง

กองวิเคราะห์น้ำบาดาล ขอส่งแผนปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ โครงการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการ รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน
๗ รายการ วงเงินงบประมาณ ๒๘,๕๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ตามเอกสาร
ที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายสุจิต วนชาวี)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

เรียน ผู้อำนวยการกองแผนงาน

☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ รวมเรื่อง ☐ เสนอให้เจ้าหน้าที่ทราบ
ทราบแล้วตามถูกต้อง

(นางสาวดวงมณี จันทน์)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

๑ ก.ย. ๒๕๖๔

- ดินแดน ๑๕๐๗

(นางสาวดาราดิษฐ์ เตชะ)

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

๑ ก.ย. ๒๕๖๔

สำเนาถูกต้อง

(นายสุจิต วนชาวี)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 18573
วันที่ 1 ก.ย. 2564
เวลา 9.55

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๕๕๗ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๓๑๘ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สภาผู้แทนราษฎร คณะกรรมการพิจารณาศึกษาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วุฒิสภา และ คณะอนุกรรมการฯ (สภาผู้แทนราษฎร) จำนวน ๔ คณะ เรียบร้อยแล้ว

๒. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๔๕๙ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ ให้นำหน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ร่วมสนับสนุนข้อมูลในการประชุมชี้แจงร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร ซึ่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว

๓. วุฒิสภา ได้ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระ ๒ - ๓ เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ เรียบร้อยแล้ว

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน ขอเรียน ดังนี้

๑. กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับจัดสรรงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวนทั้งสิ้น ๒,๘๗๓,๓๙๕,๖๐๐ บาท (สองพันแปดร้อยเจ็ดสิบสามล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

๒. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ในการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เห็นควรแจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการ) ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว (เอกสารแนบ ๑) เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณาอนุมัติ แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว เพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติงาน และดำเนินการตามระเบียบบริหารงบประมาณฯ และระเบียบกระทรวงการคลังฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ จะสามารถเบิกจ่ายงบประมาณเมื่อได้รับจัดสรรเงินงวดจากสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

สำเนาถูกต้อง

/๓.หน่วยงาน...

(นายสุตใจ วงษ์สาร)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

- ๒ -

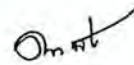
๓. หน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ต้องดำเนินการบันทึกรายละเอียดแผนงาน/โครงการ ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการแผนงานและติดตามโครงการ (Smart Planning) ให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔

ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารแนบได้ทาง QR - CODE และ Link ที่ปรากฏท้ายหนังสือฉบับนี้ ใน Folder ๑๑ "งบ ๒๕๖๕ หลังถูกปรับลด (๒,๘๗๓,๓๔๕,๖๐๐ บาท) ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ"

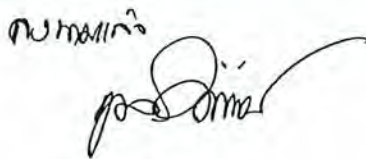
ข้อพิจารณา

เพื่อให้การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงเห็นควรแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทราบ และดำเนินการตามข้อเท็จจริงที่ ๒ - ๓ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ที่เสนอมาพร้อมนี้



(นางสาวดวงมณี จันเพิ่ม)
ผู้อำนวยการกองแผนงาน



(นายกุศล โชติรัตน์)
รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- 1 ก.ย. 2564

สำเนาถูกต้อง



(นายสุตใจ วงษ์ขารี)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล



<https://bit.ly/3drwwGQ>



ด่วนที่สุด บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กองแผนงาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๒๖๕๑ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน ทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองบริหารกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน
ผู้อำนวยการกลุ่มนิติการ
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ - ๑๒

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/ ๐๕๔๙/
ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา มาเพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต
ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายกุล ไซศิริตัน)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นายสุตใจ วงษ์ขำ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล
ส่งเสริมการดำเขินงาน
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ความเป็นมาของโครงการ

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีหลักสำคัญ คือ การสนองงานตามพระราชดำริในพื้นที่ห่างไกลหรือขาดแคลนแหล่งน้ำด้วยการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขึ้นมาส่องงานในรูปแบบน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค อันจะก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดีขึ้น ตามหลักการทรงงานด้วยการน้อมนำพระราชดำรัส “น้ำคือชีวิต” มาใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาพื้นที่และการสร้างรายได้เพิ่มมากขึ้น ภายใต้โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ด้วยการส่งเสริม สนับสนุน อนุรักษ์ ปรับปรุง บำรุงรักษา แก่ไข ศึกษา สำรวจศักยภาพ และพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลมาขึ้นใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค ในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริทั่วประเทศ

โครงการ	จำนวน (แห่ง)
โครงการหลวง	1
โครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริ	4
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	1
โครงการชิงห้วยตามพระราชดำริ	1
โรงเรียน/ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดน	9
โครงการพัชรสุธาชวนราษฎร์	1
โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่น ๆ	64
รวมเขต 1 - 12	81

วัตถุประสงค์/เป้าหมายโครงการ

เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยต่อยอดในพื้นที่โครงการเดิม และพัฒนาในพื้นที่โครงการใหม่ ให้สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำ ภายใต้บริบทของสภาพพื้นที่ และเหมาะสมกับวิถีการดำเนินชีวิตของราษฎรเป็นสำคัญ โดยมีเป้าหมายแผนการดำเนินงาน 81 แห่ง รวมงบประมาณทั้งสิ้น 155,402,000 บาท ทำให้ประชาชนได้รับประโยชน์ 2,430 ครัวเรือน หรือ 9,720 คน และมีน้ำสะอาดใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคได้ไม่น้อยกว่า 2,365,200 ลูกบาศก์เมตรต่อปี

แผนงาน/งบประมาณ

กิจกรรมงานบริหารและอำนวยการโครงการ

งบประมาณรวม 15,476,980 บาท

กิจกรรมงานสำรวจ เจาะ และพัฒนาบ่อน้ำบาดาล



กิจกรรม เจาะบ่อน้ำบาดาล พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ

- 1) เจาะบ่อน้ำบาดาล จำนวน 66 บ่อ บ่อละ 294,370 บาท
รวมเป็นเงิน 19,428,420 บาท
- 2) เจาะบ่อน้ำบาดาล ความลึก 300 เมตร จำนวน 1 บ่อ
เป็นเงิน 928,420 บาท
- 3) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้ดิน ขนาด 2 แรงม้า พร้อมอุปกรณ์ และชุดปิดปากท่อ ชนิด PVC จำนวน 17 ชุด
ชุดละ 51,700 บาท รวมเป็นเงิน 878,900 บาท
- 4) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้ดิน ขนาด 2 แรงม้า พร้อมอุปกรณ์ และชุดปิดปากท่อ ชนิดเหล็ก จำนวน 1 ชุด
เป็นเงิน 51,480 บาท

งบประมาณรวม 21,287,220 บาท

กิจกรรม ก่อสร้างระบบฯ



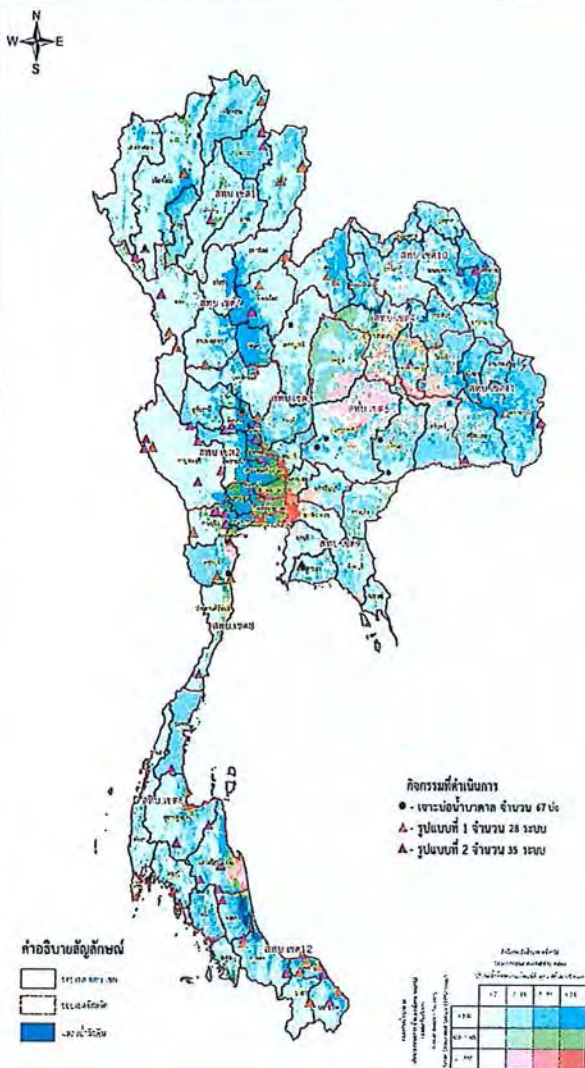
รูปแบบที่ 1 ก่อสร้างระบบประปาบาดาล และระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 28 ระบบ ระบบละ 1,477,200 บาท งบประมาณรวม 41,361,600 บาท



รูปแบบที่ 2 ก่อสร้างระบบประปาบาดาล จุดบริการน้ำดื่มสะอาดด้วยระบบรีเวอร์สออสโมซิส (RO) และระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 35 ระบบ ระบบละ 2,074,100 บาท งบประมาณรวม 72,593,500 บาท

กิจกรรมงานซ่อมแซมบำรุงรักษาบ่อน้ำบาดาล และระบบฯ งบประมาณรวม 4,682,700 บาท

แผนที่แสดงที่ตั้งพื้นที่ดำเนินการ



รวดเร็ว

มีคุณภาพ

โปร่งใส

มีคุณธรรม

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล : สำนักพัฒนาบ่อน้ำบาดาล

(นายแม็กค๊าพี แดงแจ้ง)

ผู้อำนวยการส่วนสนับสนุน

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

**โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕**

๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้สนับสนุนการดำเนินงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยน้อมนำพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช “น้ำคือชีวิต” มาเป็นแนวทางการปฏิบัติงานในการแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำให้กับประชาชน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริส่วนใหญ่มีหลักการสำคัญ คือ การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า การพัฒนาต้องไปตามขั้นตอนตามลำดับความจำเป็น ประหยัด การพึ่งตนเอง การส่งเสริมความรู้ และเทคนิควิชาการสมัยใหม่ที่เหมาะสม มีการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ มีการส่งเสริมและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งโดยสรุปการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีหลักและวิธีการสำคัญ ๆ คือ

๑. การพัฒนาแหล่งน้ำจะเป็นรูปแบบใดต้องเหมาะสมกับรายละเอียดสภาพภูมิประเทศเสมอ
๒. การพัฒนาวางโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ต้องเหมาะสมกับสภาพแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีแต่ละท้องถิ่นเสมอ

๓. พิจารณาถึงความเหมาะสมในด้านเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการเข้าไปสร้างปัญหาความเดือดร้อนให้กับคนกลุ่มหนึ่ง โดยสร้างประโยชน์ให้กับคนอีกกลุ่มหนึ่ง ไม่ว่าประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจเกี่ยวกับการลงทุนนั้น จะมีความเหมาะสมเพียงใดก็ตาม

จากการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่อง สามารถกล่าวได้ว่า พื้นที่เหล่านี้ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ภาคเหนือหรือเป็นพื้นที่ชายแดน มีลักษณะเป็นพื้นที่ภูเขาสูง ร่องรับด้วยหินแข็ง ยากต่อเจาะบ่อและพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ทดแทนน้ำผิวดิน หรือใช้ร่วมกับน้ำผิวดิน ส่งผลให้ดำเนินงานในพื้นที่โครงการ ไม่ประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ได้ในปีงบประมาณเดียว ต้องมีการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมให้จนกว่างานพัฒนาน้ำบาดาลในพื้นที่นั้น ๆ จะสำเร็จ หรือจำเป็นต้องมีปรับเปลี่ยนสถานที่ในการดำเนินงานโครงการไปก่อนเนื่องจากการดำเนินงานโครงการฯ ต้องดำเนินไปตามกรอบเวลาการบริหารงบประมาณแผ่นดิน และถึงแม้ในการดำเนินงานโครงการจะมีขั้นตอนของการสำรวจแหล่งน้ำบาดาล เป็นพื้นฐานก่อนการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลอยู่ก่อนแล้ว แต่พบว่าไม่เพียงพอสำหรับพื้นที่เหล่านี้ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะทางอุทกธรณีวิทยาที่ซับซ้อน จึงมีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องมีการศึกษาสำรวจศักยภาพของแหล่งน้ำบาดาลเป็นพิเศษ

ลักษณะการดำเนินงานโครงการฯ เป็นไปเพื่อสนับสนุนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ประโยชน์ การประเมินศักยภาพแหล่งน้ำบาดาล และติดตามคุณภาพของแหล่งน้ำบาดาล รวมถึงการซ่อมแซม บำรุงรักษา อนุรักษ์ และฟื้นฟูแหล่งน้ำบาดาล สนับสนุนการดำเนินงานตามนโยบายต่าง ๆ ของรัฐบาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในลักษณะต่อยอดพื้นที่โครงการเดิม หรือพัฒนาพื้นที่โครงการใหม่ ซึ่งการดำเนินงานโครงการฯ สามารถแบ่งเป็นกลุ่มงานหลัก ๆ ดังนี้

๑. งานประเมินศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลเฉพาะแห่งที่มีความยากต่อการพัฒนาน้ำบาดาลด้วยมีลักษณะเฉพาะทางอุทกธรณีวิทยา และโครงสร้างทางธรณีวิทยา

๒. งานพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล

๒.๑ งานก่อสร้างระบบฯ ประกอบไปด้วย ระบบประปาบาดาล ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่ม สะอาด ระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

สำเนาถูกต้อง

(นายแม็คค๊าฟ แดงแจ้)

นายช่างเทคนิคอาวุโส



๒.๒ งานซ่อมแซม บำรุงรักษาบ่อน้ำบาดาล ระบบประปาบาดาล ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่มสะอาด และระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ดำเนินการไว้

นอกจากนี้ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ยังมีแผนปฏิบัติงานโครงการฯ ต่อเนื่อง เพื่อร่วมสนองพระราชดำริตามแผนแม่บทต่าง ๆ ได้แก่ แผนแม่บทโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ระยะ ๕ ปีที่เจ็ด (ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ - กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๙)

๒. วัตถุประสงค์ (Outcomes)

๑. เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขึ้นมาใช้สำหรับการอุปโภคบริโภค พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ร่วมกับน้ำผิวดิน สำหรับทำการเกษตรกรรม ในพื้นที่โครงการหลวง โครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) โครงการชั่งหัวมันตามพระราชดำริ โรงเรียน/ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดน โครงการพัชรสุธาชวนูรักษ์ และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินอื่น ๆ

๒. เพื่อซ่อมแซมและบำรุงรักษาบ่อน้ำบาดาล ระบบประปาบาดาล ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่มสะอาด และระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ที่ชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพดังเดิม

๓. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๓.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ : ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑๙ การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ แผนย่อยการพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบ เพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ

๔. เป้าหมาย (Target)

๔.๑ พัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ในพื้นที่โครงการหลวง โครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) โครงการชั่งหัวมันตามพระราชดำริ โรงเรียน/ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดน โครงการพัชรสุธาชวนูรักษ์ และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินอื่น ๆ ในลักษณะต่อยอดพื้นที่โครงการเดิม หรือพัฒนาพื้นที่โครงการใหม่ ให้สอดคล้องกับความต้องการและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ต่อไป จำนวน ๘๑ แห่ง

๔.๒ บำรุงรักษา ซ่อมแซมบ่อน้ำบาดาล ระบบประปาบาดาล ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่มสะอาด ระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้เข้าไปดำเนินงานโครงการฯ ไว้แล้ว จำนวน ๑๕๐ แห่ง

๕. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

๕.๑ ศึกษาสำรวจศักยภาพของแหล่งน้ำบาดาลเฉพาะแห่ง ที่มีความยากต่อการพัฒนาน้ำบาดาล โดยเฉพาะพื้นที่ภาคเหนือ หรือพื้นที่ชายแดน มีลักษณะเป็นพื้นที่ภูเขาสูง ร่องรับด้วยหินแข็ง ยากต่อเจาะบ่อและพัฒนาบ่อน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ หรือแม้แต่ในพื้นที่ราบบางแห่งก็เป็นพื้นที่ยากต่อการพัฒนาน้ำบาดาลได้ เช่น พื้นที่น้ำเค็ม พื้นที่ที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาซับซ้อน เป็นต้น ถึงแม้จะมีขั้นตอนของการสำรวจแหล่งน้ำบาดาลเป็นพื้นฐานก่อนการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลอยู่แล้ว แต่พบว่าไม่เพียงพอสำหรับพื้นที่เหล่านี้ จึงมีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องมีศึกษาสำรวจศักยภาพของแหล่งน้ำบาดาลเป็นพิเศษ

๕.๒ พัฒนาแหล่งน้ำบาดาล โดยการเจาะบ่อน้ำบาดาล ในพื้นที่โครงการหลวง โครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

(นายแม็คคัพ แดงแจ้)

นายช่างเทคนิคอาวุโส



สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) โครงการชิงห้วยตามพระราชดำริ โรงเรียน/ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดน โครงการพัชรสุธาคชานุรักษ์ และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่น ๆ ในลักษณะต่อยอดพื้นที่โครงการเดิม หรือพัฒนาพื้นที่โครงการใหม่ ให้สอดคล้องกับความต้องการ ความเหมาะสม กับสภาพพื้นที่ และความจำเป็น ของพื้นที่ต่อไป จำนวน ๘๑ แห่ง

๕.๓ เมื่อพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล และมีแหล่งน้ำต้นทุนที่เพียงพอต่อการใช้ในการอุปโภคบริโภค หรือการเกษตร ตามวัตถุประสงค์ของพื้นที่ ในขั้นต่อไปจะดำเนินการก่อสร้างระบบประปาบาดาล และ/หรือ ก่อสร้างระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาล และ/หรือติดตั้งระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

๕.๔ บำรุงรักษา ซ่อมแซม บ่อน้ำบาดาล ระบบประปาบาดาล ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาล ระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้เข้าไปดำเนินงานโครงการฯ ไว้แล้ว จำนวน ๑๕๐ แห่ง โดยกิจกรรมแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ ๑ ซ่อมแซม บำรุงรักษา บ่อน้ำบาดาล ประกอบด้วย เป่าล้างบ่อน้ำบาดาล เก็บตัวอย่าง น้ำบาดาล เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตรวจ/ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำแบบจุ่มได้น้ำ ตรวจ/ซ่อมบำรุงรักษา ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ และตรวจ/ซ่อมบำรุงรักษาสถูอุปกรณ์โดยรอบบ่อน้ำบาดาล

ส่วนที่ ๒ ซ่อมแซม บำรุงรักษา ระบบต่างๆ ประกอบด้วย

(๑) ระบบประปาบาดาล ทำการตรวจ/ซ่อมบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ตรวจ/ซ่อม บำรุงรักษาระบบส่ง-จ่ายน้ำ ตรวจ/ซ่อมบำรุงรักษาถังกรองสนิมเหล็ก และตรวจ/ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ

(๒) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาล ทำการตรวจ/ซ่อมบำรุงรักษาระบบกรอง (ไส้กรอง/สารกรอง) และตรวจ/ซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบฯ

(๓) ระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ทำการตรวจ/ซ่อมบำรุงรักษา ชุดควบคุมระบบ และตรวจ/ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ

๕.๕ ติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินการในแต่ละกิจกรรม ให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการ

๖. งบประมาณ

๑๕๕,๔๐๒,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยห้าสิบล้านสี่แสนสองพันบาทถ้วน)

๗. ระยะเวลาดำเนินงาน

ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ (๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕)

๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๙. ตัวชี้วัด

๙.๑ ผลผลิต (Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

- พื้นที่ที่ได้รับการสำรวจ พัฒนาเพื่อเพิ่มน้ำต้นทุนภาคการอุปโภคบริโภค และภาคการเกษตร จำนวน ๘๑ แห่ง

๙.๒ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcomes) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

- ประชาชนได้รับประโยชน์ ๒,๔๓๐ครัวเรือนหรือ ๙,๗๒๐ คน มีน้ำสะอาดใช้ในการอุปโภคบริโภคได้ไม่น้อยกว่า ๒,๓๖๕,๒๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อปี

(นายแม็คคาร์ที แดงแจ้)

นายช่างเทคนิคอาวุโส



๙.๓ ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ (Results) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

- ประชาชนในพื้นที่ที่มีความมั่นคงด้านน้ำ มีน้ำสะอาด และคุณภาพดีใช้ในการอุปโภคบริโภค เสริมสร้างพลังทางสังคม ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการมีน้ำสะอาด และคุณภาพดีในการอุปโภคบริโภค ของภาคชนบท กับชุมชนเมือง

- เกษตรกรมีแหล่งน้ำเสริมสำหรับการเกษตร ก่อตัวให้เกิดการพึ่งตนเองได้ ลดปัญหาการอพยพเข้าไปหางานทำในตัวเมือง ครอบครัวอยู่กันพร้อมหน้าพ่อแม่ลูก สถาบันครอบครัวเกิดความมั่นคง

๑๐. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

๑๐.๑ ประชาชนในพื้นที่เป้าหมาย ภายใต้โครงการหลวง โครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) โครงการขังห้วยมันตามพระราชดำริ โรงเรียน/ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดน โครงการพัชรสุธาคชานุรักษ์ และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่น ๆ ได้รับการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการอุปโภคบริโภคและเกษตรกรรมเพื่อส่งเสริมการดำเนินงานตามแนวทางหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๑๐.๒ ประชาชน และภาคการผลิต ในพื้นที่เป้าหมาย มีน้ำต้นทุนอย่างมั่นคง เพียงพอ และปลอดภัย



..... ผู้เสนอโครงการ

(นายแม็คด้าฟ แดงแจ้)

นายช่างเทคนิคอาวุโส

..... ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายสุรินทร์ วรกิจธำรง)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นายแม็คด้าฟ แดงแจ้)

นายช่างเทคนิคอาวุโส

แผนงาน/โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการค้าเป็นงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ รายละเอียด
จำนวน 81 แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับที่	หน่วยงาน รับผิดชอบ	จำนวน (แห่ง)	กิจกรรมที่ดำเนินการ				ก่อสร้างระบบประปาบาดาล จุดบริการน้ำดื่มสะอาด ด้วยระบบรีเวอร์สออสโมซิส (RO) และระบบสูบน้ำบาดาล ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 2)
			เจาะบ่อน้ำบาดาล พร้อมลง เครื่องสูบน้ำ	ก่อสร้างระบบประปาบาดาล และระบบสูบน้ำบาดาล ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 1)	เจาะบ่อน้ำบาดาล ก่อสร้างระบบประปาบาดาล จุดบริการน้ำดื่มสะอาด ด้วยระบบรีเวอร์สออสโมซิส (RO) และระบบสูบน้ำบาดาล ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 2)	ก่อสร้างระบบประปาบาดาล และระบบสูบน้ำบาดาล ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 1)	
1	สทบ.เขต 1 ลำปาง	11	3	8	0	0	0
2	สทบ.เขต 2 สุพรรณบุรี	13	2	2	9	0	0
3	สทบ.เขต 3 สระบุรี	2	2	0	0	0	0
4	สทบ.เขต 4 ขอนแก่น	3	0	0	0	2	1
5	สทบ.เขต 5 นครราชสีมา	5	0	4	1	0	0
6	สทบ.เขต 6 ตรัง	5	0	0	4	0	1
7	สทบ.เขต 7 กำแพงเพชร	5	0	4	1	0	0
8	สทบ.เขต 8 ราชบุรี	9	2	0	1	3	3
9	สทบ.เขต 9 ระยอง	11	9	2	0	0	0
10	สทบ.เขต 10 อุตรดิตถ์	4	0	0	3	1	0
11	สทบ.เขต 11 อุบลราชธานี	7	0	0	5	0	2
12	สทบ.เขต 12 สงขลา	6	0	1	4	1	0
รวม สทบ.เขต 1 - 12		81	18	21	28	7	7
รวมทั้งสิ้น			81				
รวมงานเจาะบ่อน้ำบาดาล			67				
รวมงานก่อสร้างระบบฯ			-		63		

สำเนาถูกต้อง

(นายแม่คิต้าฟ แดงแจ้)
นายอำเภอเมืองลำปาง



ลำดับที่	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	จังหวัด	จำนวน (แห่ง)	กิจกรรมที่ดำเนินการ				
				เจาะบ่อน้ำบาดาล พร้อมลง เครื่องสูบน้ำ	ก่อสร้างระบบประปาบาดาล และระบบสูบน้ำบาดาล ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 1)	เจาะบ่อน้ำบาดาล ก่อสร้างระบบประปาบาดาล จุดบริการน้ำดื่มสะอาด ด้วยระบบรีเวอร์สออสโมซิส (RO) และระบบสูบน้ำบาดาล ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 2)	ก่อสร้างระบบประปาบาดาล และระบบสูบน้ำบาดาล ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 1)	ก่อสร้างระบบประปาบาดาล จุดบริการน้ำดื่มสะอาด (RO) และระบบสูบน้ำบาดาล ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 2)
1	สทบ.เขต 1 ลำปาง	เชียงใหม่	1	-	1	-	-	-
2		เชียงใหม่	4	2	2	-	-	-
3		น่าน	6	1	5	-	-	-
รวม			11	3	8	0	0	0
4	สทบ.เขต 2 สุพรรณบุรี	กาญจนบุรี	3	-	-	3	-	0
5		ชัยนาท	5	1	1	3	-	-
6		นครสวรรค์	1	-	1	-	-	-
7		ปทุมธานี	1	1	-	-	-	-
8		พระนครศรีอยุธยา	1	-	-	1	-	-
9		สิงห์บุรี	2	-	-	2	-	-
รวม			13	2	2	9	0	0
10	สทบ.เขต 3 สระบุรี	เพชรบูรณ์	2	2	-	-	-	-
รวม			2	2	0	0	0	
11	สทบ.เขต 4 ขอนแก่น	มหาสารคาม	1	-	-	-	-	0
12		เลย	2	-	-	-	2	1
รวม			3	0	0	0	2	-
13	สทบ.เขต 5 นครราชสีมา	บุรีรัมย์	2	-	2	-	-	1
14		สุรินทร์	2	-	1	1	-	-
15		สุรินทร์	1	-	1	-	-	-
รวม			5	0	4	1	0	0
16	สทบ.เขต 6 ศรีสะเกษ	สุราษฎร์ธานี	1	-	-	1	-	-
17		นครศรีธรรมราช	3	-	-	3	-	-
18		ชุมพร	1	-	-	-	-	1
รวม			5	0	0	4	0	1
19	สทบ.เขต 7 กำแพงเพชร	ตาก	1	-	1	-	-	-
20		พิษณุโลก	4	-	3	1	-	-
รวม			5	0	4	1	0	0
21	สทบ.เขต 8 ราชบุรี	เพชรบุรี	4	2	-	-	2	-
22		ราชบุรี	3	-	-	1	-	-
23		ประจวบคีรีขันธ์	1	-	-	-	1	2
24		นครปฐม	1	-	-	-	-	-
รวม			9	2	0	1	3	1
25	สทบ.เขต 9 ระยอง	ระยอง	9	7	2	-	-	3
26		จันทบุรี	2	2	-	-	-	-
รวม			11	9	2	0	0	0
27	สทบ.เขต 10 อุดรธานี	สกลนคร	3	-	-	3	-	-
28		มุกดาหาร	1	-	-	-	1	-
รวม			4	0	0	3	1	0
29	สทบ.เขต 11 อุบลราชธานี	อุบลราชธานี	4	-	-	3	-	0
30		ศรีสะเกษ	2	-	-	1	-	1
31		ร้อยเอ็ด	1	-	-	1	-	1
รวม			7	0	0	5	0	2
32	สทบ.เขต 12 สงขลา	ปัตตานี	1	-	-	1	-	-
33		สงขลา	2	-	-	1	1	-
34		นราธิวาส	3	-	1	2	-	-
รวม			6	0	1	4	1	-
รวม สทบ.เขต 1 - 12			81	18	21	28	7	0
รวมทั้งสิ้น				81				
รวมงานเจาะบ่อน้ำบาดาล				67				
รวมงานก่อสร้างระบบ				63				

สำเนาถูกต้อง

(นายเมตตาพิณ แดงแจ้ง)
นายช่างเทคนิคอาวุโส



แผนงาน/โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการค้าเป็นงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ รายโครงการ
จำนวน 81 แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับที่	โครงการ	จำนวน (แห่ง)	กิจกรรมที่ดำเนินการ				ก่อสร้างระบบประปาบาดาล จุดบริการน้ำดื่มสะอาด ด้วยระบบรีเวอร์สออสโมซิส (RO) และระบบสูบน้ำบาดาล ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ หรืออุปกรณ์ (รูปแบบที่ 2)
			เจาะบ่อน้ำบาดาล พร้อมลง เครื่องสูบน้ำ	ก่อสร้างระบบประปาบาดาล และระบบสูบน้ำบาดาล ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ หรืออุปกรณ์ (รูปแบบที่ 1)	เจาะบ่อน้ำบาดาล ก่อสร้างระบบประปาบาดาล จุดบริการน้ำดื่มสะอาด ด้วยระบบรีเวอร์สออสโมซิส (RO) และระบบสูบน้ำบาดาล ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ หรืออุปกรณ์ (รูปแบบที่ 2)	ก่อสร้างระบบประปาบาดาล และระบบสูบน้ำบาดาล ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ หรืออุปกรณ์ (รูปแบบที่ 1)	
1	โครงการหลวง	1	0	1	0	0	0
2	โครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริ	4	0	1	1	1	1
3	โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	1	0	0	1	0	0
4	โครงการชิงห้วยม้งตามพระราชดำริ	1	0	0	0	1	0
5	โรงเรียน/ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดน	9	0	0	6	1	2
6	โครงการพืชสวนสุขภาพ	1	1	0	0	0	0
7	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	64	17	19	20	4	4
	รวมโครงการ	81	18	21	28	7	7
	รวมทั้งสิ้น				81		
	รวมงานเจาะบ่อน้ำบาดาล			67		-	
	รวมงานก่อสร้างระบบฯ		-			63	



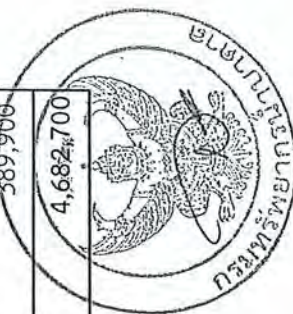
สำเนาถูกต้อง

(Signature)

(นายแม็คคิวฟ แดงแจ้)
นายช่างเทคนิคอาวุโส

แผนงานซ่อมแซม/บำรุงรักษาน้ำบาดาล และระบบฯ
โครงการพัฒนาระบบน้ำบาดาลส่งเสริมการค้าเงินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 150 แห่ง

ลำดับที่	สทบ.เขต	จำนวนพื้นที่ (แห่ง)	บ่อน้ำบาดาล (บ่อ)	ระบบประปาบาดาล (ระบบ)	ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่มสะอาด (ระบบ)	ระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (ระบบ)	รวมงบประมาณ (บาท)
1	สทบ.เขต 1 (ลำปาง)	25	23	10	1	4	698,300
2	สทบ.เขต 2 (สุพรรณบุรี)	22	17	10	10	0	584,100
3	สทบ.เขต 3 (สระบุรี)	5	5	3	0	0	171,500
4	สทบ.เขต 4 (ขอนแก่น)	5	5	0	1	0	126,500
5	สทบ.เขต 5 (นครราชสีมา)	5	4	1	2	0	159,200
6	สทบ.เขต 6 (ตรัง)	17	17	0	0	0	179,100
7	สทบ.เขต 7 (กำแพงเพชร)	10	10	0	0	0	73,000
8	สทบ.เขต 8 (ราชบุรี)	13	12	7	7	0	740,300
9	สทบ.เขต 9 (ระยอง)	11	11	2	1	0	245,300
10	สทบ.เขต 10 (อุดรธานี)	19	26	1	1	0	224,800
11	สทบ.เขต 11 (อุบลราชธานี)	11	10	8	9	0	1,090,700
12	สทบ.เขต 12 (สงขลา)	7	7	7	0	0	389,900
จำนวนทั้งสิ้น		150	147	49	32	4	4,682,700



สำเนาถูกต้อง

(นายแม็คคัพ แดงแจ้)

แผนการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการเติบโตคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการ : พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการค้าเป็นงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

งบรายจ่ายอื่น : ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการค้าเป็นงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน 81 แห่ง

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

ลำดับ ที่	กิจกรรม	จำนวน	งบประมาณ	หน่วยนับ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)														รวมทั้งสิ้น
					ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4		
					พ.ศ. 2564				พ.ศ. 2565				พ.ศ. 2565				พ.ศ. 2565		
					ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.			
1	งานบริหารและอำนวยการโครงการ	81	15,476,980	แห่ง	5	5	5	5	10	10	10	10	5	5	5	6	81		
2	สำรวจ เจาะ และพัฒนาน้ำบาดาล	67	20,356,840	บ่อ	10	20	15	15	15	7							67		
3	งานจัดซื้อเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มได้น้ำขนาด 2 แรงม้า พร้อมอุปกรณ์ และชุดปิดปากบ่อ และจัดจ้างก่อสร้างระบบประปาบาดาลฯ	81	114,885,480	แห่ง															
	3.1 จัดซื้อเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มได้น้ำขนาด 2 แรงม้า พร้อมอุปกรณ์ และชุดปิดปากบ่อ ชนิด PVC	17	878,900	ชุด	17												17		
	3.2 จัดซื้อเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มได้น้ำขนาด 2 แรงม้า พร้อมอุปกรณ์ และชุดปิดปากบ่อ ชนิดเหล็ก	1	51,480	ชุด	1												1		
	3.3 ก่อสร้างระบบประปาบาดาล และระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 1)	28	41,361,600	แห่ง		10	10	10	8								28		
	3.4 ก่อสร้างระบบประปาบาดาล จุดบริการน้ำดื่มสะอาดด้วยระบบรีเวอร์สออสโมซิส (RO) และระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 2)	35	72,593,500	แห่ง		10	10	10	15								35		
4	ซ่อมแซม/บำรุงรักษาน้ำบาดาล และระบบฯ	150	4,682,700	แห่ง	10	10	10	10	15	15	25	25	20	20			150		
	รวม	81	155,402,000	แห่ง															

(หนึ่งร้อยห้าสิบห้าล้านสี่แสนสองพันบาทถ้วน)

ผู้จัดทำ

ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายแม็คคัพ แดงแจ้ง)

(นายสุรินทร์ วรรกิจารัง)

นายช่างเทคนิคอาวุโส

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นายแม็คคัพ แดงแจ้ง)

นายช่างเทคนิคอาวุโส

แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน : ยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างงานเติบโตแบบก้าวกระโดดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการ : พัฒนาระบบงานด้านส่งเสริมการค้าและงานอื่นที่เกี่ยวข้องมาจากราชการ

งบรายจ่ายอื่น : ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและสนับสนุนด้านส่งเสริมการค้าและงานอื่นที่เกี่ยวข้องมาจากราชการ จำนวน 81 แห่ง

หน่วยงาที่รับผิดชอบ : สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

งบบุคลากร

งบดำเนินงาน

งบรายจ่ายอื่น

รวม

ลำดับ ที่	กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	จำนวน	หน่วยนับ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)												รวมทั้งสิ้น (บาท)
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
					พ.ศ. 2564			พ.ศ. 2565			พ.ศ. 2565			พ.ศ. 2565			
					ด.ค.	พ.ย.	ก.พ.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	
1	งานบริหารและอำนวยการโครงการ	15,476,980	81	แห่ง	955,500	955,500	955,500	955,500	1,911,000	1,911,000	955,500	955,500	955,500	955,500	1,144,480	15,476,980	
2	สำรวจ เาะ และพัฒนาบ่อน้ำบาดาล	20,356,840	67	บ่อ	3,038,000		6,076,000	4,557,000	4,557,000	2,128,840						20,356,840	
3	งานจัดซื้อเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำ ขนาด 2 แอมป์พร้อมอุปกรณ์ และชุดปิดปากบ่อ และจัดจ้างก่อสร้าง ระบบประปาบาดาลฯ	114,885,480	81	แห่ง												114,885,480	
	3.1 จัดซื้อเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำขนาด 2 แอมป์พร้อมอุปกรณ์ และชุดปิดปากบ่อ ชนิด PVC	878,900	17	ชุด	878,900											878,900	
	3.2 จัดซื้อเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำขนาด 2 แอมป์พร้อมอุปกรณ์ และชุดปิดปากบ่อ ชนิดเหล็ก	51,480	1	ชุด	51,480											51,480	
	3.3 ก่อสร้างระบบประปาบาดาล และระบบสูบน้ำบาดาลด้วย พลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 1)	41,361,600	28	แห่ง			14,772,000	14,772,000	11,817,600							41,361,600	
	3.4 ก่อสร้างระบบประปาบาดาล ชุดบริการน้ำดื่มสะอาดด้วย ระบบรีเวอร์สออสโมซิส (RO) และระบบสูบน้ำบาดาลด้วย พลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 2)	72,593,500	35	แห่ง			20,741,000	20,741,000	31,111,500							72,593,500	
4	ซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบประปาบาดาล และระบบฯ	4,682,700	150	แห่ง													
รวมทั้งสิ้น		155,402,000	81	แห่ง	955,500	5,236,060	42,856,680	41,337,680	49,865,370	4,508,110	2,691,450	780,450	624,360	1,579,860	955,500	155,402,000	

ผู้จัดทำ

(นายเมธีพงศ์ แสงแจ้ง)
นายช่างเทคนิคอาวุโส

ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายสุรินทร์ วรรณกิจ)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล



สำเนาถูกต้อง

(นายเมธีพงศ์ แสงแจ้ง)
นายช่างเทคนิคอาวุโส

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประเภทรายจ่ายงบรายจ่ายอื่น.....

แผนงาน : ยุทธศาสตร์ที่สนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการ : พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

สำนักกับผิดชอบ : สำนักพัฒนาน้ำบาดาล

รายการ	แผน		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะเวลา		งบประมาณรวม (บาท)
	จำนวน	หน่วยนับ		จำนวน	หน่วยนับ	
1. งบดำเนินงาน (รวมเป็นเงิน)						15,476,980
กิจกรรมงานบริหารและอำนวยการโครงการ						
1.1 ค่าตอบแทน						176,400
ค่าอาหาร บอกรับราชการ	14	คน	1,800	7	ครั้ง	176,400
1.2 ค่าใช้สอย						14,698,540
1.2.1 ค่าบริหารงานโครงการ/ ติดตามประเมินผลโครงการ (ส่วนกลาง)						1,285,200
- ค่าเบี้ยเลี้ยง อัตราวันละ 240 บาท	12	คน	240	90	วัน	259,200
- ค่าเช่าที่พัก อัตราวันละ 800 บาท	12	คน	800	90	วัน	864,000
- ค่าวัสดุเชื้อเพลิง 30 ลิตร/วัน/คัน (เฉลี่ยลิตรละ 30 บาท)	2	คัน	900	90	วัน	162,000
1.2.2 ค่าจัดประชุม	12	ครั้ง	7,750			93,000
1.2.3 ค่าบริหารงานโครงการ/ ติดตามประเมินผลโครงการ (สทบ.เขต)						4,434,000
- ค่าเบี้ยเลี้ยง อัตราวันละ 240 บาท	24	คน	240	100	วัน	576,000
- ค่าเช่าที่พัก อัตราวันละ 800 บาท	24	คน	800	100	วัน	1,920,000
- ค่าวัสดุเชื้อเพลิง 30 ลิตร/วัน/คัน (เฉลี่ยลิตรละ 30 บาท)	12	คัน	900	100	วัน	1,080,000
- ค่าควบคุมงาน	12	เขต				858,000
1.2.4 ค่าเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร	1	เครื่อง	5,000	11	เดือน	55,000
1.2.5 ค่าจัดทำรายงานสรุปผลโครงการ	50	เล่ม	2,000			100,000
1.2.6 ค่าประชาสัมพันธ์/ถ่ายทอดองค์ความรู้/อบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล/ประชุมสัมมนาโครงการ	1	งาน				4,156,840
1.2.7 ค่าประชุมวิชาการและนิทรรศการ อพ.สธ. ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จ.นครศรีธรรมราช (สทบ.เขต 6)	1	งาน				400,000
1.2.8 ค่าจ้างเหมาบริการบุคลากร	25	อัตรา		11.5	เดือน	4,174,500
1.3 ค่าวัสดุ						602,040
ค่าวัสดุสำนักงาน	2	ครั้ง	602,040			602,040
2. งบลงทุน (รวมเป็นเงิน)						139,925,020
2.1 ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง						
กิจกรรมงานสำรวจ เจาะ และพัฒนาบ่อน้ำบาดาล						20,356,840
(1) สำรวจ เจาะ และพัฒนาบ่อน้ำบาดาล	66	บ่อ	294,370			19,428,420
(2) สำรวจ เจาะ และพัฒนาบ่อน้ำบาดาล ท่อ ASTM ลึก 300 เมตร	1	บ่อ	928,420			928,420
กิจกรรมงานจัดซื้อและจ้างก่อสร้างระบบประปาบาดาล						114,885,480
(3) เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำ ขนาด 2 แรงม้า พร้อมอุปกรณ์และชุดปิดปากบ่อ ชนิด PVC	17	ชุด	51,700			878,900
(4) เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำ ขนาด 2 แรงม้า พร้อมอุปกรณ์และชุดปิดปากบ่อ ชนิดเหล็ก	1	ชุด	51,480			51,480
(5) ก่อสร้างระบบประปาบาดาล และระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 1)	28	แห่ง	1,477,200			41,361,600
(6) ก่อสร้างระบบประปาบาดาล จุดบริการน้ำดื่มสะอาดด้วยระบบรีเวอร์สออสโมซิส (RO) และระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 2)	35	แห่ง	2,074,100			72,593,500
กิจกรรมงานซ่อมแซม/บำรุงรักษาบ่อน้ำบาดาล และระบบ						4,682,700
(7) ซ่อมแซม/บำรุงรักษาบ่อน้ำบาดาล และระบบ	150	แห่ง				4,682,700
งบประมาณรายจ่าย รวมเป็นเงินทั้งสิ้น						155,402,000

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายสามารถหักจ่ายกับได้ใบทุกรายการของแต่ละกิจกรรม

สำเนาถูกต้อง

(นายแม็คคาร์ท ดีงแจ้)

นายช่างเทคนิคอาวุโส

ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นายสุรินทร์ วรกิจอึ้ง)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล



รายละเอียดประมาณการการจัดประชุม และค่าประชาสัมพันธ์/ถ่ายทอดองค์ความรู้/
อบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการบริหารจัดการทรัพยากร

1.2.2 งานจัดประชุม

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน		อัตรา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าจัดประชุมหน่วยดำเนินงาน					
	- ค่าอาหาร 1 มื้อๆ ละ 120 บาท x 30 คน	คน-มื้อ	50	1	120	6,000
	- ค่าอาหารว่าง 1 มื้อๆ ละ 35 บาท x 30 คน	คน-มื้อ	50	1	35	1,750
	รวมต่อครั้ง					7,750
	รวมค่าจัดประชุม	ครั้ง	12	-	7,750	93,000

1.2.6 งานกิจกรรมประชาสัมพันธ์/ถ่ายทอดองค์ความรู้/อบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล/ประชุมสัมมนาโครงการ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน		อัตรา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์/ถ่ายทอดองค์ความรู้					
1)	ค่าออกแบบและจัดทำพิมพ์โปสเตอร์ ขนาด A2	แผ่น	220	-	45	9,900
2)	ค่าออกแบบและจัดทำพิมพ์แผ่นพับ ขนาด A4	แผ่น	2,000	-	8	16,000
3)	ค่าผลิตและจัดพิมพ์ไวนิล	คร.ม.	60	-	500	30,000
4)	ค่าออกแบบและผลิตชุดนิทรรศการ ขนาด 80x200 เซนติเมตร	ชุด	5	-	3,000	15,000
5)	ค่าออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับสื่อเฉพาะกิจ / Standby	ชิ้น	10	-	2,000	20,000
6)	ค่าผลิตสื่อวีดิทัศน์นำเสนอโครงการ ความยาวไม่น้อยกว่า 3 นาที	งาน	2	-	100,000	200,000
7)	ค่าผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ผ่าน Social Media	ชิ้น	4	-	2,000	8,000
8)	ค่าออกแบบและผลิตคู่มือ	งาน	1	-	100,000	100,000
9)	ค่าเดินทางไปปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่					
	- ค่าเบี้ยเลี้ยง	วัน-คน	3	7	240	5,040
	- ค่าที่พัก	คืน-คน	2	7	800	11,200
	- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	ลิตร	500		30	15,000
	รวม					430,140
	รวมค่าจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์/ถ่ายทอดองค์ความรู้	ครั้ง	6		430,140	2,580,840
2	ค่าอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล					
	- ค่าตอบแทนวิทยากรในการฝึกอบรมภาคทฤษฎี (14 ชั่วโมง)	ชั่วโมง-คน	14	1	600	8,400
	- ค่าอาหารกลางวัน 2 มื้อ มื้อละ 250 บาท จำนวน 50 คน (ผู้อบรม วิทยากรและเจ้าหน้าที่)	คน-มื้อ	50	2	250	25,000
	- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 4 มื้อ มื้อละ 35 บาท จำนวน 50 คน (ผู้อบรม วิทยากรและเจ้าหน้าที่)	คน-มื้อ	50	4	35	7,000
	- ค่าเดินทางวิทยากร ไป-กลับ (2 เที่ยว)	คน-เที่ยว	1	2	2,000	4,000
	- ค่าจัดทำเอกสารประกอบการฝึกอบรม	ชุด	50	-	100	5,000
	รวม					49,400
	รวมค่าอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล	ครั้ง	6		49,400	296,400
3	ค่าจัดประชุมสัมมนาโครงการ					
	- ค่าอาหาร 2 วัน (จัดไม่ครบทุกมื้อ)	คน-มื้อ	200	3	250	150,000
	- ค่าอาหารว่าง 4 มื้อ	คน-มื้อ	200	4	50	40,000
	- ค่าห้องพักเดี่ยว (วิทยากร 4 คน)	คน-คืน	4	1	1,200	4,800
	- ค่าห้องพักคู่ (ผู้ร่วมกิจกรรม/ผู้สังเกตการณ์ 200 คน)	คน-คืน	200	1	750	150,000
	- ค่าเช่าห้องประชุม	งาน	1	-	10,000	10,000
	- ค่าเช่าจอภาพพร้อม LCD	งาน	1	-	4,200	4,200
	- ค่าพาหนะ ขาไป-กลับ (ตามระยะทาง)	คน	200	-	1,000	200,000
	- ค่าสมนาคุณวิทยากรราชการ	ชั่วโมง-คน	6	1	600	3,600
	- ค่าสมนาคุณวิทยากรเอกชน	ชั่วโมง-คน	6	1	1,200	7,200
	- ค่าจัดทำเอกสารประชุม	ชุด	200		150	30,000
	- ค่าจัดทำคู่มือเอกสาร	คน	200	-	200	40,000
	รวม					639,800
	รวมค่าจัดประชุมสัมมนาโครงการ	ครั้ง	2		639,800	1,279,600
	รวมค่าประชาสัมพันธ์/ถ่ายทอดองค์ความรู้/อบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล/ประชุมสัมมนาโครงการ					4,156,840

สำเนาถูกต้อง

หมายเหตุ: ค่าใช้จ่ายสามารถจ่ายกันได้ทุกรายการของแต่ละกิจกรรม

(นายแม็คคัพ แดงแจ้ง)

นายช่างเทคนิคอาวุโส



จำนวน 81 แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับที่	โครงการ	สถานที่ดำเนินการ	บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	สทบ.เขต	กิจกรรมที่ดำเนินการ				
									เจาะบ่อน้ำบาดาลหรือลงเครื่องสูบน้ำ	เจาะบ่อน้ำบาดาลก่อสร้างระบบประปาบาดาลและระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 1)	เจาะบ่อน้ำบาดาลก่อสร้างระบบประปาบาดาลจุดบริการน้ำดื่มสะอาดด้วยระบบรีเวอร์สออสโมซิส (RO) และระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 2)	ก่อสร้างระบบประปาบาดาลและระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 1)	ก่อสร้างระบบประปาบาดาลจุดบริการน้ำดื่มสะอาดด้วยระบบรีเวอร์สออสโมซิส (RO) และระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 2)
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 1 ลำปาง													
1	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	ศูนย์ภูฟ้าพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	นาออก	1	ภูฟ้า	บ่อเกลือ	น่าน	1		1			
2	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	ศูนย์ภูฟ้าพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	ห้วยพางหลวง	2	ภูฟ้า	บ่อเกลือ	น่าน	1		1			
3	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	ศูนย์ภูฟ้าพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	ผาสุก	3	ภูฟ้า	บ่อเกลือ	น่าน	1		1			
4	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	สถานีพัฒนาการเกษตรที่สูง ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ คอยแบแล (สำนักงาน)			สบโขง	อมก๋อย	เชียงใหม่	1		1			
5	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	สถานีพัฒนาการเกษตรที่สูง ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ คอยแบแล	แอคโน		สบโขง	อมก๋อย	เชียงใหม่	1	1				
6	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	สถานีพัฒนาการเกษตรที่สูง ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ คอยแบแล	พะอีน		สบโขง	อมก๋อย	เชียงใหม่	1	1				
7	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	ศูนย์พักพิงสุนัขจรจัด จังหวัดเชียงใหม่	ห้วยฝาย	5	ห้วยทราย	แมริม	เชียงใหม่	1		1			
8	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	โครงการทหารพันธุ์ดีน่าน ฐานปฏิบัติการแสงเพ็ญ			ฝายแก้ว	ภูเพียง	น่าน	1		1			
9	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	โรงพยาบาลน่าน (พื้นที่ขยายบริการของโรงพยาบาลน่าน) (จุดที่ 1)			ฝายแก้ว	ภูเพียง	น่าน	1		1			
10	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	โรงพยาบาลน่าน (พื้นที่ขยายบริการของโรงพยาบาลน่าน) (จุดที่ 2)			ฝายแก้ว	ภูเพียง	น่าน	1	1				
11	โครงการหลวง	ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยแล้ง	ห้วยแล้ง	2	ท่าข้าม	เวียงแก่น	เชียงราย	1		1			
รวม									3	8	0	0	0
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 2 สุพรรณบุรี													
12	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	โครงการศาลพระราชา ณ ศูนย์การเรียนรู้กาญจนาบุรี (ศกค.สทป.) ในชื่อโครงการศูนย์การเรียนรู้แบบโรงเรียนพระดาบส (สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน)		12	วังดัง	เมือง	กาญจนบุรี	2		1			
13	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	โครงการพัฒนาสระบ่อดินขาว	บ่อดินขาว	1	พรหมนิมิต	ศาลี	นครสวรรค์	2		1			
14	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	โรงเรียนวัดไผ่ดำ	ไผ่ดำ	4	ทองเอน	อินทร์บุรี	สิงห์บุรี	2		1			
15	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	ศูนย์ประสานงานโครงการอันเนื่องมาการพระราชดำริและความมั่นคง กองบัญชาการกองทัพไทย (ศูนย์การเรียนรู้บ้านเศรษฐกิจพอเพียง)		16	คูคด	ลำลูกกา	ปทุมธานี	2	1				
16	โครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริ	โครงการฟาร์มตัวอย่างอันเนื่องมาจากพระราชดำรินองสาด	หนองสาด	1	ท่าข้าม	ค่ายบางระจัน	สิงห์บุรี	2		1			
17	โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	ห้วยกว้าง	6	หนองจุ่น	วัดสิงห์	ชัยนาท	2		1			
18	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	โครงการพัฒนาการปรับปรุงบำรุงดินสำหรับการทำน้าบ้านต้นใหญ่อันเนื่องมาจากพระราชดำริ	เด่นใหญ่	1	เด่นใหญ่	หันคา	ชัยนาท	2		1			
19	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	โครงการศูนย์สาธิตการเกษตรแบบผสมผสานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	หนองยาง	2	สุขเคื่อนหัว	เนินขาม	ชัยนาท	2		1			
20	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 (จุดที่ 1)		8	ธรรมามูล	เมือง	ชัยนาท	2		1			
21	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 46 (จุดที่ 2)		8	ธรรมามูล	เมือง	ชัยนาท	2	1				
22	โรงเรียน/ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดน	ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดนบ้านไกรเจริญ		3	เขาโจด	ศรีสวัสดิ์	กาญจนบุรี	2		1			
23	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	โครงการห้วยองคตอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	บารมี	5	สมเด็จพระเจริญ	หนองปรือ	กาญจนบุรี	2		1			
24	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	วัดโพธิ์ทอง		3	บ่อโพง	นครหลวง	พระนครศรีอยุธยา	2		1			
รวม									2	2	9	0	0
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 3 สระบุรี													
25	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรเขาค้ออันเนื่องมาจากพระราชดำริ (จุดที่ 1)	เขาย่า	1	สะเตาะพง	เขาค้อ	เพชรบูรณ์	3	1				
26	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่นๆ	โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรเขาค้ออันเนื่องมาจากพระราชดำริ (จุดที่ 2)	เขาย่า	1	สะเตาะพง	เขาค้อ	เพชรบูรณ์	3	1				
รวม									2	0	0	0	0

(นายเมตตาดีพ แดงแจ้ง)
นายช่างเทคนิคอาวุโส



จำนวน 81 แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับที่	โครงการ	สถานที่ดำเนินการ	บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	สท.เขต	กิจกรรมที่ดำเนินการ				
									เจาะบ่อน้ำบาดาลพร้อมลงเครื่องสูบน้ำ	เจาะบ่อน้ำบาดาลก่อสร้างระบบประปาบาดาลและระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 1)	เจาะบ่อน้ำบาดาลก่อสร้างระบบประปาบาดาลจุดบริการน้ำดื่มสะอาดด้วยระบบรีเวอร์สออสโมซิส (RO) และระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 2)	ก่อสร้างระบบประปาบาดาลและระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 1)	ก่อสร้างระบบประปาบาดาลจุดบริการน้ำดื่มสะอาดด้วยระบบรีเวอร์สออสโมซิส (RO) และระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 2)
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 4 ขอนแก่น													
27	โครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริ	ฟาร์มตัวอย่าง ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ บ้านคำพิ	คำพิ	1	คำพิ	บรบือ	มหาสารคาม	4					1
28	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	โครงการพัฒนาพื้นที่เพื่อเกษตรกร สม่เด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ผาขาว-ผาลาว	นาซำแซง	5,6	เขาสอง	วังสะพุง	เลย	4				1	
29	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติ สม่เด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เลย	ไทยเจริญ	10	ศรีสงคราม	วังสะพุง	เลย	4				1	
รวม									0	0	0	2	1
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 5 นครราชสีมา													
30	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	วัดใหม่สันติ	ใหม่สันติ	5	มะเกลือใหม่	สูงเนิน	นครราชสีมา	5		1			
31	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	วัดป่าภาวนาราม	หนองปรือ	1	เมืองใหม่	หนองกี่	บุรีรัมย์	5			1		
32	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	โครงการสาธิตการเกษตรแบบผสมผสาน ตำบลรัตนบุรี อำเภอรักขี จังหวัดสุรินทร์	น้อยสนาม	10	รัตนบุรี	รัตนบุรี	สุรินทร์	5		1			
33	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริกลุ่มแปลงผักและนาใหม่	หนองหงษ์	9	โนนดินแดง	โนนดินแดง	บุรีรัมย์	5		1			
34	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	ศูนย์พักพิงสุนัขจรจัด นครชัยบุรี	หนองไม้ล้อม	14	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	นครราชสีมา	5		1			
รวม									0	4	1	0	0
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 6 ตรัง													
35	โรงเรียน/ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดน	ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดนบ้านห้วยดง	ห้วยดง	7	กรุงชิง	นบพิตำ	นครศรีธรรมราช	6			1		
36	โรงเรียน/ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดน	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเทคนิคมินบุรีอนุสรณ์ 1	บางเตา	10	บางสวรรค์	พระแสง	สุราษฎร์ธานี	6			1		
37	โรงเรียน/ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดน	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านไร่ยาว	ไร่ยาว	6	บางขัน	บางขัน	นครศรีธรรมราช	6			1		
38	โรงเรียน/ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดน	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสิริราษฎร์	สระขาว	16	ละแม	ละแม	ชุมพร	6					1
39	โรงเรียน/ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดน	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านเขาวัง	ศรีใหม่	12	หินตก	ร้อนพิบูลย์	นครศรีธรรมราช	6			1		
รวม									0	0	4	0	1
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 7 กำแพงเพชร													
40	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	กองพันทหารม้าที่ 9 กองพลทหารราบที่ 4 ค่ายสมเด็จพระเอกาทศรถ (โครงการทหารพันธุ์ดี)	สนามบิน	2	อรัญญิก	เมืองพิษณุโลก	พิษณุโลก	7		1			
41	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	กองพันทหารสื่อสารที่ 23 กองทัพอากาศที่ 3 ค่ายสมเด็จพระเอกาทศรถ (โครงการทหารพันธุ์ดี)	สนามบิน	2	อรัญญิก	เมืองพิษณุโลก	พิษณุโลก	7		1			
42	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	หน่วยฝึกนักศึกษาวิชาทหาร มณฑลทหารบกที่ 39 ค่ายสมเด็จพระเอกาทศรถ (ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ)	สนามบิน	2	อรัญญิก	เมืองพิษณุโลก	พิษณุโลก	7			1		
43	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	โครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคงพื้นที่ภูซัด-ภูเมี่ยง-ภูสอยดาว (1) อันเนื่องมาจากพระราชดำริ	เทอดชาติ	10	บ่อภาค	ชาติตระการ	พิษณุโลก	7		1			
44	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดตาก (เกษตรที่สูง)	เสริมสุข	11	รวมไทยพัฒนา	พบพระ	ตาก	7		1			
รวม									0	4	1	0	0
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 8 ราชบุรี													
45	โครงการจังหวัดตามพระราชดำริ	โครงการจังหวัดตามพระราชดำริ (จุดที่ 2)	หนองคอไก่	5	เขากระปุก	ท่ายาง	เพชรบุรี	8				1	
46	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	ศูนย์ศึกษาวิจัยการฟื้นฟูดินเสื่อมโทรมเขาชะอุม		2	เขาชะอุม	โพธาราม	ราชบุรี	8					1
47	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์หนองกวาว	หนองกวาว		หนองกวาว	โพธาราม	ราชบุรี	8					1
48	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร		6	ชะอำ	ชะอำ	เพชรบุรี	8				1	
49	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	สหกรณ์การเกษตรหุบกระพง (จุดที่ 1)		8	เขาใหญ่	ชะอำ	เพชรบุรี	8	1				
50	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	สหกรณ์การเกษตรหุบกระพง (จุดที่ 2)		8	เขาใหญ่	ชะอำ	เพชรบุรี	8	1				
51	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	โครงการตามแผนพัฒนาชนบทเชิงพื้นที่ประยุกต์ตามพระราชดำริ	โป่งไถ	2	ทองมงคล	บางสะพาน	ประจวบคีรีขันธ์	8				1	
52	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	ศูนย์ศึกษาพรรณป่าไม้ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์			ตะนาวศรี	สวนผึ้ง	ราชบุรี	8			1		
53	โรงเรียน/ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดน	สำนักงานควบคุมสัตว์จรจัด (นราภิรมย์)		4	นราภิรมย์	บางเลน	นครปฐม	8					1
รวม									2	0	1	3	
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 9 ระยอง													
54	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	เรือนจำชั่วคราวเขาไม้แก้ว	บ้านค้อช้าง	9	หนองสรวง	บ้านค่าย	ระยอง	9	1				
55	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีั	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดระยอง (จุดที่ 1)	ดอกทราย	3	แม่น้ำคู่	ปลวกแดง	ระยอง	9			1		



(นายแม็คคาร์ท แดงแจ้)
นายช่างเทคนิคอาวุโส

แผนงาน/โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ รายพื้นที่

จำนวน 81 แห่ง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับที่	โครงการ	สถานที่ดำเนินการ	บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	สทบ.เขต	กิจกรรมที่ดำเนินการ				
									เจาะบ่อน้ำบาดาลพร้อมลงเครื่องสูบน้ำ	เจาะบ่อน้ำบาดาลก่อสร้างระบบประปาบาดาลและระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 1)	เจาะบ่อน้ำบาดาลก่อสร้างระบบประปาบาดาลจุดบริการน้ำดื่มสะอาดด้วยระบบรีเวอร์สออสโมซิส (RO) และระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 2)	ก่อสร้างระบบประปาบาดาลและระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 1)	ก่อสร้างระบบประปาบาดาลจุดบริการน้ำดื่มสะอาดด้วยระบบรีเวอร์สออสโมซิส (RO) และระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ (รูปแบบที่ 2)
56	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดระยอง (จุดที่ 2)	คอกกราย	3	แม่ไม้คู้	ปลวกแดง	ระยอง	9	1				
57	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดระยอง (จุดที่ 1)	คอกกราย	3	แม่ไม้คู้	ปลวกแดง	ระยอง	9		1			
58	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดระยอง (จุดที่ 2)	คอกกราย	3	แม่ไม้คู้	ปลวกแดง	ระยอง	9	1				
59	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ระยอง	พัฒนาผัง 2	6	แม่ไม้คู้	ปลวกแดง	ระยอง	9	1				
60	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	สถานีพัฒนาที่ดินระยอง	คอกกราย	3	แม่ไม้คู้	ปลวกแดง	ระยอง	9	1				
61	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระยอง	คอกกราย	3	แม่ไม้คู้	ปลวกแดง	ระยอง	9	1				
62	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	ศูนย์วิจัยข้าวปรางจินบุรี	คอกกราย	3	แม่ไม้คู้	ปลวกแดง	ระยอง	9	1				
63	โครงการพัชรสุธาศาสนุรักษ์	หมู่บ้านคชาณุรักษ์	เนินจำปา	3	ทวา	แก่งหางแมว	จันทบุรี	9	1				
64	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	หัตถสถานเปิดทุ่งเบญจา	เนินดินแดง	7	ทุ่งเบญจา	ท่าใหม่	จันทบุรี	9	1				
รวม									9	2	0	0	0
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 10 อุตรดิตถ์													
65	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	โรงเรียนบ้านกุดตุ	กุดตุ	4	โพธิ์โพธิ์	กุสุมาลย์	สกลนคร	10			1		
66	โรงเรียน/ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดนได้มีพระบารมี (ออส.อุบลรัตน์)	ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดนได้มีพระบารมี (ออส.อุบลรัตน์)	คำชะอี	10	บ้านค้อ	คำชะอี	มุกดาหาร	10				1	
67	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	โรงเรียนโพธิ์โพธิ์	โพธิ์	3	โพธิ์โพธิ์	กุสุมาลย์	สกลนคร	10			1		
68	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	โรงเรียนบ้านห้วยกอกหนองเค็ม	ห้วยกอก	8	โพธิ์โพธิ์	กุสุมาลย์	สกลนคร	10			1		
รวม									0	0	3	1	0
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 11 อุบลราชธานี													
69	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	โรงเรียนบ้านคอนข่า	คอนข่า	5	พราณ	ขุนหาญ	ศรีสะเกษ	11					1
70	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	โรงเรียนบ้านโพธิ์งาม	โพธิ์งาม	4	พนมมั่ง	ศรีเมืองใหม่	อุบลราชธานี	11					1
71	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	ศูนย์การเรียนรู้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และภูมิปัญญาท้องถิ่น	แสนสุข	2	เทศบาลตำบลแสนสุข	วารินชำราบ	อุบลราชธานี	11			1		
72	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	โครงการพัฒนาป่าไม้ตามแนวพระราชดำริบ้านห้วยค้อ	พลาญชัย	10	โนนก่อ	สิรินธร	อุบลราชธานี	11			1		
73	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	หน่วยจัดการต้นน้ำห้วยสวาย-ห้วยหลวง	แซร์สโรว์	6	ดงรัก	ภูสิงห์	ศรีสะเกษ	11			1		
74	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	โครงการพัฒนาที่ดินของมูลนิธิชัยพัฒนา ใกล้เคียงที่ 76	จอมพล	2	นิเวศน์	ธวัชบุรี	ร้อยเอ็ด	11			1		
75	โรงเรียน/ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดน	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านท่าแสนคูณ	ท่าแสนคูณ	12	โคกประดิมชัย	น้ำยืน	อุบลราชธานี	11			1		
รวม									0	0	5	0	2
สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 12 สงขลา													
76	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	โรงเรียนมัธยมสิริวัณวรี 2 สงขลา		7	คูหาใต้	รัตภูมิ	สงขลา	12			1		
77	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	โรงเรียนบ้านสามเกาะ	สามเกาะ	1	บองอ	ระแงะ	นราธิวาส	12			1		
78	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	โรงเรียนบ้านทะเลทรายทอง		3	ทะเลทรายทอง	ไม้แก่น	ปัตตานี	12			1		
79	โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้	โรงเรียนบ้านมูโนะ	มูโนะ	1	มูโนะ	สุโงโลก	นราธิวาส	12			1		
80	โครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริ	โครงการฟาร์มตัวอย่างในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ	โอรีบือแต	4	ช้างเผือก	จะแนะ	นราธิวาส	12		1			
81	โครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริ	ฟาร์มตัวอย่างบ้านควนหรีน	ควนหรีน	2	เปียน	สะบ้าย้อย	สงขลา	12				1	
รวม									0	1	4	1	0
รวมสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 1-12 (แห่ง)									18	21	28	7	7
รวมทั้งสิ้น (แห่ง)									81				



สำเนาถูกต้อง

(นายแมคคัพ ดีแจ)

นายช่างเทคนิคอาวุโส

(นายแม่ค้ำฟ้า แดงแจ้)
นายช่างเทคนิคอาวุโส

(นายแม็คคาร์ที แดงแจ้)
นายช่างเทคนิคอาวุโส



หนังสือขุมทรัพย์แผนปฏิบัติงาน
และแผนการใช้ช่างงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักพัฒนาน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๖ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/๓๐๕๖ วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริม
การดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน ๘๑ พื้นที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่าย
งบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน ๘๑ พื้นที่
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจึงขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๗/๒๕๖๔
ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้
ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียน
ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุศล ไชติรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ผู้ตรวจราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นายแม็คดำฟ แดงแจ้)
นายช่างเทคนิคอาวุโส



ด่วนที่สุด

5289

เลขที่

วันที่

1642

เวลา

บันทึกข้อความ

กรมการแพทย์ 890

เลขที่

20821

วันที่

28 ก.ย. 2564

เวลา

11-12

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๗๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๗๗๓๗ วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริม

การดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน ๘๑ พื้นที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

ตามหนังสือสำนักพัฒนาน้ำบาดาล ที่ ๐๕/๓๐๒๕ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ ขออนุมัติ
แผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงาน
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน ๘๑ พื้นที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ
๑๕๕,๔๐๒,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยห้าสิบล้านสี่แสนสองพันบาทถ้วน) นั้น

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า สำนักพัฒนาน้ำบาดาลในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบ
โครงการได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบการเสนอขออนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่าย
งบประมาณ แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ งบรายจ่ายอื่น โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริม
การดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงาน
จำนวน ๘๑ พื้นที่ วงเงินงบประมาณ ๑๕๕,๔๐๒,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยห้าสิบล้านสี่แสนสองพันบาทถ้วน)
เป็นไปตามกรอบและวงเงินงบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕
ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่
๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินโครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจาก
พระราชดำริ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงาน จำนวน ๘๑ พื้นที่ วงเงินงบประมาณ
๑๕๕,๔๐๒,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยห้าสิบล้านสี่แสนสองพันบาทถ้วน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นไปอย่าง
มีประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผน
การปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานเพื่อพิจารณาดำเนินการ
ในส่วนที่เกี่ยวข้องตามที่สำนักพัฒนาน้ำบาดาลเสนอต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณโครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริม
การดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เป้าหมายการดำเนินงาน
จำนวน ๘๑ พื้นที่ วงเงินงบประมาณ ๑๕๕,๔๐๒,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยห้าสิบล้านสี่แสนสองพันบาทถ้วน)
งบรายจ่ายอื่น ภายใต้แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงาน เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำเนาถูกต้อง

(นายแพทย์คณาธิปไตย ไซตรัตน์) รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
28 ก.ย. ๒๕๖๔
กระทรวงสาธารณสุข

(นางสาวดวงมณี จันทน์) ผู้อำนวยการกองแผนงาน

(นายกุศล ไซตรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
28 ก.ย. ๒๕๖๔



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
เลขที่รับ 1355/64
รับ เดือน 7 ก.ย. 2564
16.19

891
เลขที่รับ 3416
วัน เดือน ปี ๒๗ ก.ย. ๒๕๖๔
เวลา 14.53

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล ส่วนสนับสนุนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๑๕๖
ที่ ๐๕/๓๐๒๔ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริม
การดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน ๘๑ พื้นที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านผู้อำนวยการกองแผนงาน

เรื่องเดิม

ตามหนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๒๖๙๑ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔
แจ้งการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณา
ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร
และวุฒิสภา โดยให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณ รายจ่ายประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการ
ที่ได้รับตามกรอบวงเงิน) เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณาอนุมัติแผนปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่าย
งบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว นั้น

ข้อเท็จจริง

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล ขอเรียนดังนี้

๑. ดำเนินการจัดทำแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนา
แหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบรายจ่ายอื่น
รายการค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน
๘๑ พื้นที่ วงเงินงบประมาณ ๑๕๕,๔๐๒,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยห้าสิบล้านสี่แสนสองพันบาทถ้วน) เรียบร้อยแล้ว
โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑.๑ แผนงานโครงการ (หลักการและเหตุผล)/OPPM/กรอบพื้นที่ดำเนินการโครงการ/
กรอบแผนงานโครงการ (เอกสารแนบ ๑)

๑.๒ แผนการปฏิบัติงาน (เอกสารแนบ ๒)

๑.๓ แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (เอกสารแนบ ๓)

๒. เพื่อให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถปฏิบัติงานและเบิกจ่ายงบประมาณ รายจ่าย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจาก
พระราชดำริ จำนวน ๘๑ พื้นที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๑๕๕,๔๐๒,๐๐๐ บาท
(หนึ่งร้อยห้าสิบล้านสี่แสนสองพันบาทถ้วน) (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑ - ๓)

สำเนาถูกต้อง

(นายแม็คดำฟ แดงแจ้)
นายช่างเทคนิคอาวุโส

/ข้อพิจารณา...

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน ๘๑ พื้นที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ บรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ วงเงินงบประมาณ ๑๕๕,๔๐๒,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยห้าสิบล้านสี่แสนสองพันบาทถ้วน) ภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตามข้อเท็จจริงข้อที่ ๒

๒. ลงนามในหนังสือแจ้งหน่วยงานเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



(นายสุรินทร์ วรกีจรรย์)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

เรียน พี่แบบงาบฯ

☐ ทราบ ☒ พิจารณาดำเนินการ

☐ รวมเรื่อง ☐ เြียนให้เจ้าหน้าที่ทราบ

นางสาวดวงมณี จันทน์เพิ่ม
 หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
 ๒๗ ก.ย. ๒๕๖๕

(นางสาวดวงมณี จันทน์เพิ่ม)

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

๒๗ ก.ย. ๒๕๖๕

พี่แบบงาบฯ
 - ลินก้า

(นางสาวดารารักษ์ กิ่งเคบิน)

หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

๒๗ ก.ย. ๒๕๖๕

สำเนาถูกต้อง

(นายแม็คคาร์ท ดีงแจ้)
 นายช่างเทคนิคอาวุโส



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

งานสนับสนุน	893
โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	สำนักพัฒนาคุณภาพน้ำบาดาล
เลขที่ 795	เลขที่รับ 7273
วันที่ 01/09/61	วันที่ 1/9/61
15:54	เวลา 14.05

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กองแผนงาน โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๙๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๙๐๘๕
ที่ ๐๒/๒๕๖๕ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาของพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

- เรียน รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน ทุกท่าน
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักควบคุมกิจการน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองบริหารกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน
ผู้อำนวยการกลุ่มนิติการ
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑ - ๑๒

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ขอส่งสำเนาหนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/ ๐๕๕๙
ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านการพิจารณาของพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา มาเพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต
ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

๑๑๓

คณ./สจค

☐ ทราบ ☐ พิจารณาดำเนินการ

☐ รวบรวมเรื่อง ☐ เติบให้เจ้าหน้าที่

☒ เร่งดำเนินการ ทด แผนงาน

(นายกุล ชิตริตน์)

ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

1 กย 64

(นายสุรินทร์ วงกิจธำรง)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
สำเนาถูกต้อง

(นายแม็คด้าฟ แดงแจ้)
นายช่างเทคนิคอาวุโส



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

เลขที่	18573
วันที่	5 1 กย 2564
เวลา	9.55

ส่วนราชการ กองแผนงาน ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๔๕๕ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕
ที่ ๐๒/๑๕๕๖ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓
สภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๓๑๘ ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สภาผู้แทนราษฎร คณะกรรมการพิจารณาศึกษาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วุฒิสภา และ คณะอนุกรรมการฯ (สภาผู้แทนราษฎร) จำนวน ๔ คณะ เรียบร้อยแล้ว

๒. หนังสือกองแผนงาน ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๑๔๕๔ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ ให้หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ร่วมสนับสนุนข้อมูลในการประชุมชี้แจงร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระที่ ๒ - ๓ สภาผู้แทนราษฎร ซึ่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ผ่านการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว

๓. วุฒิสภา ได้ผ่านการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วาระ ๒ - ๓ เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ เรียบร้อยแล้ว

ข้อเท็จจริง

กองแผนงาน ขอเรียน ดังนี้

๑. กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้รับจัดสรรงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวนทั้งสิ้น ๒,๘๗๓,๓๔๕,๖๐๐ บาท (สองพันแปดร้อยเจ็ดสิบสามล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

๒. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ในการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เห็นควรแจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดแผนงาน/โครงการ งบประมาณ (ตามรายโครงการ) ที่ได้รับตามกรอบวงเงินดังกล่าว (เอกสารแนบ ๑) เสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พิจารณานุมัติแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ หลังจากพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้แล้ว เพื่อให้ สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติงาน และดำเนินการตามระเบียบบริหารงบประมาณฯ และระเบียบกระทรวงการคลังฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ จะสามารถเบิกจ่ายงบประมาณเมื่อได้รับจัดสรรเงินงวดจากสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

สำเนาถูกต้อง

/๓.หน่วยงาน...

(นายแม็คค๊าฟ แดงแจ้)
นายช่างเทคนิคอาวุโส

แผนงาน	ประเภท	รายการ	ปี พ.ร.บ. 2565					งบประมาณ คล่องตัว	สำนัก จัดซื้อ
			จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	งบประมาณ	งบประมาณ ถูกปรับ		
		(22) เครื่องวัดระดับน้ำแบบสายส่ง กรมทรัพยากร น้ำบาดาล แขวงฉะบอง เขตสุรินทร์ กรุงเทพมหานคร	2	ชุด	50,000	100,000		100,000	สคป
		4.1.1.2 ศูนย์วิทยุวิทยุภาค	12			28,510,000		28,510,000	
		(1) เครื่องวัดผลขาดน้ำเครื่องวัดอุณหภูมิ กรม ทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงฉะบอง เขตสุรินทร์ กรุงเทพมหานคร	2	ชุด	451,000	902,000		902,000	กวน
		(2) เครื่องวัดผลขาดน้ำเครื่องวัดอุณหภูมิ กรม ทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 จังหวัดสุพรรณบุรี ตำบลโคกไผ่ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัด สุพรรณบุรี	1	ชุด	451,000	451,000		451,000	กวน
		(3) เครื่องวัดผลขาดน้ำเครื่องวัดอุณหภูมิ กรม ทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 จังหวัดสุพรรณบุรี ตำบลโคกไผ่ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัด สุพรรณบุรี	1	ชุด	451,000	451,000		451,000	กวน
		(4) เครื่องวัดผลขาดน้ำเครื่องวัดอุณหภูมิ กรม ทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 1 จังหวัดสุพรรณบุรี ตำบลโคกไผ่ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัด สุพรรณบุรี	1	ชุด	1,001,000	1,001,000		1,001,000	กวน
		(5) เครื่องวัดผลขาดน้ำเครื่องวัดอุณหภูมิ กรม ทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 จังหวัดสุพรรณบุรี ตำบลโคกไผ่ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัด สุพรรณบุรี	1	ชุด	1,001,000	1,001,000		1,001,000	กวน
		(6) เครื่องวัดผลขาดน้ำเครื่องวัดอุณหภูมิ กรม ทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงฉะบอง เขตสุรินทร์ กรุงเทพมหานคร	1	ชุด	8,500,000	8,500,000		8,500,000	กวน
		(7) เครื่องวัดผลขาดน้ำเครื่องวัดอุณหภูมิ กรม ทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงฉะบอง เขตสุรินทร์ กรุงเทพมหานคร	1	ชุด	10,000,000	10,000,000		10,000,000	กวน
		(8) เครื่องวัดผลขาดน้ำเครื่องวัดอุณหภูมิ กรม ทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงฉะบอง เขตสุรินทร์ กรุงเทพมหานคร	1	ชุด	751,000	751,000		751,000	กวน
		(9) เครื่องวัดผลขาดน้ำเครื่องวัดอุณหภูมิ กรม ทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงฉะบอง เขตสุรินทร์ กรุงเทพมหานคร	1	ชุด	751,000	751,000		751,000	กวน
		(10) เครื่องวัดผลขาดน้ำเครื่องวัดอุณหภูมิ กรม ทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงฉะบอง เขตสุรินทร์ กรุงเทพมหานคร	1	ชุด	1,501,000	1,501,000		1,501,000	กวน
		(11) เครื่องวัดผลขาดน้ำเครื่องวัดอุณหภูมิ กรม ทรัพยากรน้ำบาดาล แขวงฉะบอง เขตสุรินทร์ กรุงเทพมหานคร	1	ชุด	3,201,000	3,201,000		3,201,000	กวน
	เบรคจ่าย	โครงการ : พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการ ใช้น้ำบาดาล (ดำเนินการโดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล)	81	พื้นที่		155,402,000		155,402,000	สทท
		กิจกรรม : สนับสนุนโครงการส่งเสริมการ ใช้น้ำบาดาล	81	พื้นที่		155,402,000		155,402,000	
	เบิกในบัญชีงบลงทุน (ค่าที่ดินสิ่งก่อสร้าง)	(1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริม การใช้น้ำบาดาล (ดำเนินการโดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล)	81	พื้นที่		155,402,000		155,402,000	

19 ตุลาคม 2564

สำเนาถูกต้อง

หน้า 28

(นายแม็คต้าฟ แดงแจ้)
นายช่างเทคนิคอาวุโส

หนังสือขุมมณี
แผนการโอบกั้นศัตรูงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ด่วนที่สุด บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักพัฒนาน้ำบาดาล โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๑๕๖ โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐
ที่ ๐๕/๓๒๕๗ วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน ๘๑ พื้นที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล
ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล
ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้พิจารณาอนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน ๘๑ พื้นที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจึงขอส่งสำเนาหนังสือสำนักพัฒนาน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/๓๒๕๗ ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔ มาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานดำเนินการโดยปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมาตรฐานของทางราชการให้ถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

(นายกุล ไซดิรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาถูกต้อง

(นายแม็คดำฟ แดงแจ้)
นายช่างเทคนิคอาวุโส

สำนักพัฒนาน้ำบาดาล
เลขรับ 3169
วันที่ 5/10/64
เวลา 18.32

เลขรับ 3582
วันที่ 4 ต.ค. 2564
เวลา 17.57

หน้าห้อง กอ. สบก.
เลขรับ 22303
วันที่ 4 ต.ค. 2564
เวลา 16.21

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เลขรับ 21636
วันที่ 4 ต.ค. 2564
เวลา 16.04

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล ส่วนสนับสนุนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๗๑๕๖
ที่ ๐๕/ ๓๐๘๖ วันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน ๘๑ พื้นที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ผ่านผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

เรื่องเดิม

๑. หนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๕/๓๐๘๖ ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๔ แจ้งอนุมัติแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๘๑ พื้นที่ ภายในวงเงินงบประมาณ ๑๕๕,๔๐๒,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยห้าสิบล้านสี่แสนสองพันบาทถ้วน)

๒. หนังสือกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ด่วนที่สุด ที่ ๐๒/๓๒๐๕ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ แจ้งรายการประกอบการอนุมัติเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยได้จัดส่งสำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร ๐๗๐๑/๑๗ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ แจ้งรายการประกอบการอนุมัติเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงที่ ๑ ครั้งที่ ๑ เลขที่เอกสาร ๔๗๖ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ข้อเท็จจริง

สำนักพัฒนาน้ำบาดาลขอเรียนว่า ได้ดำเนินการจัดทำแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน ๘๑ พื้นที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้การดำเนินงานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับเป้าหมายในการดำเนินงานตามภารกิจหน้าที่ของหน่วยงาน จึงเห็นควรโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน ๘๑ พื้นที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ภายในวงเงิน ๑๕๕,๔๐๒,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยห้าสิบล้านสี่แสนสองพันบาทถ้วน) ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. อนุมัติแผนการโอนจัดสรรงบประมาณ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน ๘๑ พื้นที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ไปยังสำนักพัฒนาน้ำบาดาล กองวิเคราะห์น้ำบาดาล และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒ ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

๒. มอบหมาย สำนักบริหารกลาง ส่วนการคลัง โอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายดังกล่าวในระบบ GFMS และกำกับการควบคุมเบิกจ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๓. ลงนามในหนังสือเรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล ผู้อำนวยการกองแผนงาน ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์น้ำบาดาล ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑ - ๑๒ เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

เรียน อทบ.

เพื่อโปรดพิจารณา

สำเนาออกต้อง

(นางสาววิชาวพร เลี้ยงสังข์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ

(นายแม็คคิวฟ-แดงแจ้)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ
นายช่างเทคนิคอาวุโส

(นายสุรินทร์ วรกิจอำรง)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาล

- 4 ต.ค. 2564

- นายสุรินทร์ 1
- นายสุรินทร์ 2
- นายสุรินทร์ 3 11/10/64

(นายสุรินทร์ ไซตริรัตน์)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รักษาการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- 4 ต.ค. 2564

คณะผู้จัดทำเอกสารแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ที่ปรึกษา :

นางสาวดวงมณี จันเพิ่ม

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

คณะผู้จัดทำและเรียบเรียง :

นางสาวดารา	ดีเบตปิน	หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
นายศุภกรณ์	หอมจันทร์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
นางสาวกัลยา	ชลธิชานันท์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
นางสาวฐิติรัตน์	ใบเขียว	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
นายวสุรัตน์	คงแย้ม	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
นางสาวจิตตินันท์	จันทิปะ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
นางสาวสุรรัตน์	ชมสุดา	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน
นางสาวนฤมล	ใจอินทร์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ กองแผนงาน

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขที่ ๒๖/๘๓ ซอยงามวงศ์วาน ๕๔ (ซอยคุณหญิงพหลฯ) ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๗๐ ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๗๑ ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๐๐ ต่อ ๗๔๕๘

โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๗๐๘๕

E-Mail : planning.dgr@gmail.com

Website : <http://www.dgr.go.th/division/th/home>



กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

26/83 ซอยงามวงศ์วาน 54 ถนนงามวงศ์วาน

ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทร. 02 666 7000 ต่อ 7458



<http://www.shorturl.asia/OWK0x>