



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก กวว.(น.2)

ถึง ฝวบ.(น.2)

เลขที่ น.2 กวว.(วร)-

วันที่ 17 พ.ย. 2563

เรื่อง ขออนุมัติแผนผังและประมาณการงานปรับปรุงระบบจำหน่าย กฟส.บรภ.- บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก โครงการ คพจ.1

เรียน อ.ฝวบ.(น.2) ผ่าน ร.ฝวบ.(น.2)

1.เรื่องเดิม

ตามบันทึกเลขที่ น.2 กบป.(วว.)1133/2563 ลว. 16 เม.ย. 2563 ขออนุมัติแบ่งการจ่ายไฟรองรับการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) (ตามเอกสารแนบ1) เพื่อจ่ายไฟให้พื้นที่ อ.บางระกำ และ พื้นที่ข้างเคียง นั้น กวว.ฝวบ.(น.2) ได้ตรวจสอบแล้วเห็นควรให้ดำเนินการดังนี้

2.ข้อเท็จจริง

งานดังกล่าวเป็นงานปรับปรุงระบบจำหน่าย บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ(ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก เพื่อรองรับการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว)

3.ข้อพิจารณา

กวว.(น.2) พิจารณาแล้ว เพื่อให้งานปรับปรุงระบบจำหน่าย กฟส.บรภ.- บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก ดำเนินการด้วยความเรียบร้อย และแล้วเสร็จตามแผนงานที่กำหนด จึงเห็นควรอนุมัติแผนผังและประมาณการงานปรับปรุงระบบจำหน่าย กฟส.บรภ.- บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ(ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก โดยสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

วิธีดำเนินการ

3.1 รื้อถอน

- เสา คอร. ขนาด 09.00 ม. จำนวน 2 ต้น
- เสา คอร. ขนาด 12.00 ม. จำนวน 45 ต้น
- เสา คอร. ขนาด 14.00 ม. จำนวน 21 ต้น
- เสา คอร. ขนาด 16.00 ม. จำนวน 1 ต้น
- ชุดประกอบหัวเสา CCB, BA, DDE, DE, DP, SP จำนวน 9 , 8 , 11 , 4 , 1 , 24 ชุด
- สาย ACSR ขนาด 50 ตร.มม. จำนวน 2,440 ม.
- สาย SAC ขนาด 50 ตร.มม. จำนวน 1,230 ม.
- สาย PIC ขนาด 185 ตร.มม. จำนวน 2,280 ม.

3.2 ติดตั้ง

- เสา คอร. ขนาด 09.00 ม. จำนวน 8 ต้น
- เสา คอร. ขนาด 12.20 ม. จำนวน 2 ต้น
- เสา คอร. ขนาด 14.30 ม. จำนวน 35 ต้น
- ชุดประกอบหัวเสา CCB, BA, DE, DDE จำนวน 101, 6 , 1 , 7 ชุด
- ชุดประกอบหัวเสา BA OVER STREET จำนวน 1 ชุด
- สาย SAC ขนาด 185 ตร.มม. จำนวน 9,420 ม.
- เสาต่อม่อ ขนาด 1x(.41x.41x5.50M) จำนวน 4 ต้น
- เทคอนกรีตหุ้มโคนเสาต่อม่อ 4 ต้น

4.ค่าใช้จ่าย การดำเนินการดังกล่าวใช้งบ คพจ.1 มีรายละเอียดดังนี้

รายการ	ค่าใช้จ่าย (บาท)				
	แผนกแรงสูง 22 kV	แผนกหม้อแปลง	แผนกแรงต่ำ	เทโคเนคอนกรีตหุ้มเสาตอม่อ	รวม
รถถอน	228,788.00	29,382.00	23,936.00	-	282,106.00
ก่อสร้าง	3,796,930.00	178,380.00	219,831.00	30,611.25	4,225,752.25
สี่ล้นห้าแสนเจ็ดพันแปดร้อยห้าสิบบาทห้าสตางค์					4,507,858.25

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 4,507,858.25 บาท (สี่ล้นห้าแสนเจ็ดพันแปดร้อยห้าสิบบาทห้าสตางค์)
(ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

หากตรวจสอบพบระบบจำหน่ายต่อสายลงดินไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน ให้ดำเนินการแก้ไขในคราวเดียว โดยมี
พิกัด จุดเริ่มต้น คือ 16.775351 , 100.183907 และ จุดสิ้นสุด คือ 16.768423 , 100.194429 ทั้งนี้ได้วางไฟล์
แผนผังและประมาณการไว้ที่ FTP: 172.18.226.31/ผปร.กวว.(น.2)/แบบย้ายแนวระบบจำหน่าย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำเสนอ ผชก.(น2) พิจารณออนุมัติ พร้อมนี้ได้แนบรายละเอียดแผนผัง และ
ค่าใช้จ่ายมาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วยแล้ว

๖๖๖๖๖๖๖๖
นายโพธิ์ อินทรประสิทธิ์

เรียน ผชก.(น2)

อก.วว.(น.2)

ที่ น.2 กวว.(วร) - 36085/2569

- เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

เรียน อก.วว.(น.2), อก.กค.(น.2),
ผจก.กฟส.บรก., กฟจ.พล.

- อนุมัติ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

- จะดำเนินการได้ก็ต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบจาก กฟภ. แล้ว

๑๗ พ.ย. ๒๕๖๓
(นายสงกรานต์ ชุตินธิระกุล)
อผ.วบ.(น.2)

๑๗ พ.ย. ๒๕๖๓
นายสงกรานต์ ชุตินธิระกุล
อผ.วบ.(น.2) รักษาการแทน ผชก.(น2)

สรุปค่าใช้จ่ายในการประมาณการก่อสร้างระบบจำหน่าย

แผ่นที่ 1

งานที่	PL11-018/063055	เขต กพน.2	ภาคเหนือ	Version 15
ชื่องาน	ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 kV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก ที่อยู่ - ตรอก - หมู่ - ซอย - หมู่บ้าน - ถนน - ตำบล - อำเภอ - จังหวัด - เบอร์โทรศัพท์ -			

*** ค่าใช้จ่ายที่ กฟภ.ลงทุน ***

1	แรงสูง	3,796,930.00	บาท
2	รีดออนแรงสูง	228,788.00	บาท
3	หม้อแปลง	178,380.00	บาท
4	รีดออนหม้อแปลง	29,382.00	บาท
5	แรงต่ำ	219,831.00	บาท
6	รีดออนแรงต่ำ	23,936.00	บาท
7	เทคโนโลยีกริดหุ้มโคนเสา	30,611.25	บาท
รวมเงิน		<u>4,507,858.25</u>	บาท



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

แผ่นที่ 1/ 2

แบบฟอร์มขออนุมัติค่าใช้จ่ายหน่วยงาน

เรียน อ.ฟ.ว.บ.(น.2)

Version 12

ตามที่ กฟภ.

ได้มอบให้ กฟส.บางระกำ

ดำเนินการก่อสร้าง

ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 kV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

หมู่ - ตำบล - อำเภอ - จังหวัด -

ในชั้นนี้เห็นควรอนุมัติค่าใช้จ่ายหน่วยงานในการก่อสร้าง/รื้อถอน ดังรายการต่อไปนี้

PL11-018/063055

แผนก	แรงสูง	งบ: คพจ.1			
	รายการ	ประมาณการ	%ขออนุมัติ	อนุมัติ	คงเหลือ
	- ค่าแรง (บาท)	355,316 ✓	100%	355,316	0
	- ค่าควบคุมงาน (บาท)	106,595 ✓	100%	106,595	0
	- ค่าขนส่ง (บาท)	141,921 ✓	100%	141,921	0
	- ค่าเบ็ดเตล็ด (บาท)	173,868 ✓	100%	173,868	0
	รวม (บาท)	777,700		777,700	0
แผนก	รื้อถอนแรงสูง	งบ: คพจ.1			
	รายการ	ประมาณการ	%ขออนุมัติ	อนุมัติ	คงเหลือ
	- ค่าแรง (บาท)	125,406 ✓	100%	125,406	0
	- ค่าควบคุมงาน (บาท)	37,622 ✓	100%	37,622	0
	- ค่าขนส่ง (บาท)	10,973 ✓	100%	10,973	0
	- ค่าเบ็ดเตล็ด (บาท)	43,892 ✓	100%	43,892	0
	รวม (บาท)	217,893		217,893	0
แผนก	รื้อถอนหม้อแปลง	งบ: คพจ.1			
	รายการ	ประมาณการ	%ขออนุมัติ	อนุมัติ	คงเหลือ
	- ค่าแรง (บาท)	16,105 ✓	100%	16,105	0
	- ค่าควบคุมงาน (บาท)	4,832 ✓	100%	4,832	0
	- ค่าขนส่ง (บาท)	1,409 ✓	100%	1,409	0
	- ค่าเบ็ดเตล็ด (บาท)	5,637 ✓	100%	5,637	0
	รวม (บาท)	27,983		27,983	0
แผนก	หม้อแปลง	งบ: คพจ.1			
	รายการ	ประมาณการ	%ขออนุมัติ	อนุมัติ	คงเหลือ
	- ค่าแรง (บาท)	38,995 ✓	100%	38,995	0
	- ค่าควบคุมงาน (บาท)	11,699 ✓	100%	11,699	0
	- ค่าขนส่ง (บาท)	1,537 ✓	100%	1,537	0
	- ค่าเบ็ดเตล็ด (บาท)	20,202 ✓	100%	20,202	0
	รวม (บาท)	72,433		72,433	0
แผนก	แรงต่ำ	งบ: คพจ.1			
	รายการ	ประมาณการ	%ขออนุมัติ	อนุมัติ	คงเหลือ
	- ค่าแรง (บาท)	55,052 ✓	100%	55,052	0
	- ค่าควบคุมงาน (บาท)	16,516 ✓	100%	16,516	0
	- ค่าขนส่ง (บาท)	6,012 ✓	100%	6,012	0
	- ค่าเบ็ดเตล็ด (บาท)	11,551 ✓	100%	11,551	0
	รวม (บาท)	89,131		89,131	0



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

แผ่นที่ 2/ 2

แบบฟอร์มขออนุมัติค่าใช้จ่ายพนักงาน

แผนก	รื่องถอนแรงต่ำ	งบ: คพจ.1			
	รายการ	ประมาณการ	%ขออนุมัติ	อนุมัติ	คงเหลือ
	- ค่าแรง (บาท)	13,120	100%	13,120	0
	- ค่าความคุมงาน (บาท)	3,936	100%	3,936	0
	- ค่าขนส่ง (บาท)	1,148	100%	1,148	0
	- ค่าเบ็ดเตล็ด (บาท)	4,592	100%	4,592	0
	รวม (บาท)	22,796		22,796	0

แผนก	เทคนิคกริดหุ้มโคนเสา	งบ: คพจ.1			
	รายการ	ประมาณการ	%ขออนุมัติ	อนุมัติ	คงเหลือ
	- ค่าแรง (บาท)	8,300	100%	8,300	0
	- ค่าความคุมงาน (บาท)	2,490	100%	2,490	0
	- ค่าขนส่ง (บาท)	808.35	100%	808.35	0
	- ค่าเบ็ดเตล็ด (บาท)	1,388.27	100%	1,388.27	0
	รวม (บาท)	12,986.62		12,986.62	0

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาอนุมัติค่าใช้จ่าย (ค่าแรง+ค่าความคุมงาน+ค่าขนส่ง+ค่าเบ็ดเตล็ด) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น
1,220,922.62 (หนึ่งล้านสองแสนสองหมื่นเก้าร้อยยี่สิบสองบาทหกสิบสองสตางค์)
โดยให้ ผจก.กฟส.บางระกำ เป็นผู้เบิกและสั่งจ่ายจากเงินรายได้ของ กฟส.บางระกำ
ทั้งนี้หากมีค่าใช้จ่ายในส่วนของผู้ใช้ไฟ ผู้ใช้ไฟต้องชำระค่าใช้จ่ายตามระเบียบหรือได้ปฏิบัติตามข้อตกลงเรียบร้อยแล้วจึงดำเนินการได้

อนุมัติตามเสนอ
ลงชื่อ นายสงกรานต์ ชุตินธิ์ระกุล ผู้อนุมัติ
(อ.ส.ว.บ.(น.2) รักษาการแทน ผชก.(น.2))
ตำแหน่ง อ.ส.ว.บ.(น.2) รักษาการแทน ผชก.(น.2)
๑๓ พ.ย. ๒๕๖๓

ลงชื่อ นายไพสิฐ อินทรประสิทธิ์ ผู้ขออนุมัติ
(อ.ก.ว.บ.(น.2))
ตำแหน่ง ๑๖ พ.ย. ๒๕๖๓

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	เทคอนกรีตหุ้มโคนเสา 14.30 ม. กรณีเสาต่อม่อเดียว	4.00	ตัน	4,041.74	16,166.96	2,075.00	8,300.00	24,466.96
รวม					16,166.96		8,300.00	24,466.96
ค่าควบคุมงาน 30 % ของค่าแรง								2,490.00
ค่าขนส่ง 5 % ของค่าวัสดุอุปกรณ์								808.35
ค่าเบ็ดเตล็ด 5% ของทั้งหมด								1,388.27
ค่าดำเนินการ 5% ของทั้งหมด								1,457.68
Profit								0.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น								30,611.25

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 1/ 5

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2

ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 KV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

ชื่องานย่อย HT.

- | | | | |
|---------------------|---------------|-----------------------|----------------------------|
| 1. การลงทุน | กฟภ. | 7. ระยะทางนำกลับมาใช้ | อยู่บริเวณเดียวกัน |
| 2. ทรัพย์สิน | กฟภ. | 8. การขนส่ง | แบบปกติ |
| 3. ค่าแรงพาดสาย | กรณีที่ 2 | 9. ระยะ SPAN | น้อยกว่า 50 เมตร |
| 4. ค่าแรงอื่นๆ | กรณีที่ 2 | 10.ระยะทางขยายเขต | 1-10 กม. (2.50 วงจร-กม.) |
| 5. การตัดต้นไม้ | ไม่มี | 11.ระดับมลภาวะ | ระดับเล็กน้อย |
| 6. ระยะทางตัดต้นไม้ | 0.00 กม. | 12.เลือกชนิดลูกถ้วย | Line Post (Power arc Test) |

: DATA DETAIL REPORT

วันที่คำนวณ 20/08/2563 ราคาวัสดุงวดที่ 1/2563 24 ก.พ. 2563 Version 15

ที่	รายละเอียด	รหัส	ก่อสร้าง	รื้อถอน	นำกลับมาใช้
1	POLE,CONCRETE, 12 M.LONG	10	-	45.00	-
2	POLE,CONCRETE, 12.20 M. LONG	11	2.00	-	-
3	POLE,CONCRETE, 14 M. LONG	12	-	21.00	-
4	POLE,CONCRETE, 14.30 M. LONG	13	35.00	-	-
5	POLE,CONCRETE, 16 M. LONG	14	-	1.00	-
6	CONCRETE STUB, 1X(.30X.30X4.50 M.)	42	-	10.00	-
7	CONCRETE STUB, 1X(.35X.35X4.50 M.)	45	-	21.00	-
8	CONCRETE STUB, 1X(.41X.41X5.50 M.)	58	4.00	-	-
9	POLE FOUNDATION, 12 M. - 14 M. , 12.20 M. - 14.30 M.	75	5.00	-	-
10	X-ARM-C,DE (22.00 m pole)	107	1.00	-	-
11	X-ARM-C,DDE(22.00 m pole)	108	1.00	-	-
12	X-ARM-C, 1-P, BA	110	-	2.00	-
13	X-ARM-C, 3-P, BA	123	-	6.00	-
14	X-ARM-C, 3-P, BA OVER STREET	126	1.00	-	-
15	X-ARM-C, 3-P, DDE	129	1.00	11.00	-
16	X-ARM-C, 3-P, DE	132	-	4.00	-
17	X-ARM-C, 3-P, DP 5-30	138	-	1.00	-
18	X-ARM-C, 3-P, SP 0-5	140	-	24.00	-

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 2/ 5

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2
 ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 kV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
 ชื่องานย่อย HT.

1. การลงทุน	กฟภ.	7. ระยะทางนำกลับมาใช้	อยู่บริเวณเดียวกัน
2. ทรัพย์สิน	กฟภ.	8. การขนส่ง	แบบปกติ
3. ค่าแรงพาดสาย	กรณีที่ 2	9. ระยะ SPAN	น้อยกว่า 50 เมตร
4. ค่าแรงอื่นๆ	กรณีที่ 2	10.ระยะทางขยายเขต	1-10 กม. (2.50 วงจร-กม.)
5. การตัดต้นไม้	ไม่มี	11.ระดับมลภาวะ	ระดับเล็กน้อย
6. ระยะทางตัดต้นไม้	0.00 กม.	12.เลือกชนิดลูกถ้วย	Line Post (Power arc Test)

: DATA DETAIL REPORT

วันที่คำนวณ 20/08/2563 ราคาวัสดุงวดที่ 1/2563 24 ก.พ. 2563 Version 15

ที่	รายละเอียด	รหัส	ก่อสร้าง	รื้อถอน	นำกลับมาใช้
19	X-ARM-C, 2-CCT ,1ST-CCT, BA (14.30 m.)	142	6.00	-	-
20	X-ARM-C, 2-CCT ,1ST-CCT, DDE (14.30 m.)	143	4.00	-	-
21	X-ARM-C, 2-CCT ,2ND-CCT, DDE (14.30 m.)	147	1.00	-	-
22	OVERHEAD GROUND WIRE SP. 0-5	274	-	31.00	-
23	OVERHEAD GROUND WIRE BA. II (12 M.)	279	-	3.00	-
24	OVERHEAD GROUND WIRE DDE. II (12,14,16 M.)	282	-	3.00	-
25	OVERHEAD GROUND WIRE DE. II (12,14,16 M.)	284	-	2.00	-
26	LIGHTNING ARRESTER 20-21 kV. 5 kA.	294	7.00	3.00	-
27	CONDUCTOR,ACSR 50/8 sq.mm.TIS.86	313	160.00	2440.00 ✓	160.00
28	CONDUCTOR,AL,PARTIALLY INSULATED,SINGLE-CORE,22 kV. SQ.MM.185 SQ.MM.	323	240.00	2280.00 ✓	240.00
29	CABLE,AERIAL,AL 22 kV. 1x50 sq.mm.	332	210.00	1230.00 ✓	160.00
30	CABLE,AERIAL,AL 22 kV. 1x185 sq.mm.	336	9420.00 ✓	-	-
31	AERIAL CABLE ON STEEL BRACKET,CORNER 22 KV. 5-60	360	101.00	9.00	-
32	SET OF MESSENGER,DE CONNECTION	366	7.00	-	-
33	SET OF MESSENGER,DE OR BA	367	17.00	-	-
34	CONNECTOR,PARALLEL GROOVE,TRIPLE BOLT,AL,AL-ALLOY AND ACSR 70-185 SQ.MM.	401	3.00	-	-
35	CONNECTOR,SPLICE,COMPRESSION TYPE,TENSION LOADED AL 185 SQ.MM.	414	6.00	-	-

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผนที่ 3/ 5

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2
 ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 KV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
 ชื่องานย่อย HT.

- | | | | |
|---------------------|-----------|-----------------------|----------------------------|
| 1. การลงทุน | กฟภ. | 7. ระยะทางนำกลับมาใช้ | อยู่บริเวณเดียวกัน |
| 2. ทรัพย์สิน | กฟภ. | 8. การขนส่ง | แบบปกติ |
| 3. ค่าแรงพาดสาย | กรณีที่ 2 | 9. ระยะ SPAN | น้อยกว่า 50 เมตร |
| 4. ค่าแรงอื่นๆ | กรณีที่ 2 | 10.ระยะทางขยายเขต | 1-10 กม. (2.50 วงจร-กม.) |
| 5. การตัดต้นไม้ | ไม่มี | 11.ระดับมลภาวะ | ระดับเล็กน้อย |
| 6. ระยะทางตัดต้นไม้ | 0.00 กม. | 12.เลือกชนิดลูกถ้วย | Line Post (Power arc Test) |

: DATA DETAIL REPORT

วันที่คำนวณ 20/08/2563 ราคาพัสดุงวดที่ 1/2563 24 ก.พ. 2563 Version 15

ที่	รายละเอียด	รหัส	ก่อสร้าง	ร้อยถอน	นำกลับมาใช้
36	CONNECTOR,SPLICE COMPRESSION TYPE,TENSIONLESS AL 185 SQ.MM.	420	21.00	-	-
37	INSULATOR,LINE-POST TYPE, 22 KV.CLASS 57-2L POWER ARC TEST	496	12.00	-	-
38	HT. GROUNDING CONNECTION	565	11.00	-	-
39	GY-22,DE SIZE 95 SQ.MM.	582	12.00	-	-
40	GY-23 SIZE 95 SQ.MM.	584	7.00	-	-
41	BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE M.16x500 mm.	665	6.00	-	-
42	BOLT,MACHINE M.16x350 mm.	672	4.00	-	-
43	BOLT,MACHINE M.16x400 mm.	673	-146.00	-	-
44	BOLT,MACHINE M.16x500 mm.	675	58.00	-	-
45	CLAMP,SINGLE U-BOLT,M.8 (WIRE ROPE CLIP)	704	303.00	-	-
46	CLAMP,STRAIN,STRAIGHT TYPE,AL 35-70 sq.mm.ACSR 35-50 SQ.MM.	706	4.00	-	-
47	CLAMP,STRAIN,STRAIGHT TYPE,FOR AL 185 sq.mm.	709	3.00	-	-
48	WIRE,STEEL STRANDED 25 sq.mm.TIS.404	757	101.00	1450.00	-
49	WIRE,STEEL STRANDED 50/7 sq.mm.TIS.404	758	2440.00	-	-
50	OVERHEAD GROUND WIRE DP. 5-30 TYPE 2 (ASSEMBLY NO.2425)	set25262	12.00	-	-
51	ANCHOR,PLATE,REINFORCED CONCRETE 550X550X150 MM.	1000040001	-26.00	-	-
52	ANCHOR, PLATE, REINFORCED CONCRETE 600 X 600 X 180 MM.	1000040003	26.00	-	-

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 4/ 5

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กฟน.2

ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 kV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

ชื่องานย่อย HT.

1. การลงทุน	กฟภ.	7. ระยะทางนำกลับมาใช้	อยู่บริเวณเดียวกัน
2. ทรัพย์สิน	กฟภ.	8. การขนส่ง	แบบปกติ
3. ค่าแรงพาดสาย	กรณีที่ 2	9. ระยะ SPAN	น้อยกว่า 50 เมตร
4. ค่าแรงอื่นๆ	กรณีที่ 2	10.ระยะทางขยายเขต	1-10 กม. (2.50 วงจร-กม.)
5. การตัดต้นไม้	ไม่มี	11.ระดับมลภาวะ	ระดับเล็กน้อย
6. ระยะทางตัดต้นไม้	0.00 กม.	12.เลือกชนิดลูกถ้วย	Line Post (Power arc Test)

: DATA DETAIL REPORT

วันที่คำนวณ 20/08/2563 ราคาพัสดุงวดที่ 1/2563 24 ก.พ. 2563 Version 15

ที่	รายละเอียด	รหัส	ก่อสร้าง	รื้อถอน	นำกลับมาใช้
53	CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN(FOR DEAD-ENDING) 120X120X2,000	1000110003	-24.00	-	-
54	CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN(FOR DEAD-ENDING) 120X120X2,50	1000110004	24.00	-	-
55	STEEL CHANNEL, 150x75x6.5 MM. 4,500 MM.LONG	1010000302	4.00	-	-
56	BOLT,MACHINE M.16x200 mm.	1010110202	4.00	-	-
57	BOLT MACHINE M.16X600 MM.	1010110209	40.00	-	-
58	BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE M.16x500 mm.	1010130002	2.00	-	-
59	BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE M.16x600 mm.	1010130003	14.00	-	-
60	WASHER,PLAIN,SQUARE,LARGE 52x52x4.5 mm.HOLE DIA. 18 MM. TIS.258	1010180100	26.00	-	-
61	BRACE,ANGLE STEEL 50x50x6 mm. 1,800 mm.WIDE 450 mm.DROP	1010200007	2.00	-	-
62	TAPE,ARMOR,AL 1x10 mm.	1020200000	-17.00	-	-
63	COVERED TIE WIRE.,AL. 4.0 MM.	1020200003	-920.00	-	-
64	PREFORMED DEADEND,FOR AL PARTIALLY INSULATED CONDUCTOR 33 KV.120 SQ.MM. & AERIAL CABLE 22 KV.50 SQ.MM.	1020250220	-78.00	-	-
65	PREFORMED DEAD END,FOR AERIAL CABLE 22 KV.185 SQ.MM. & 33 KV.120 SQ.MM.	1020260201	-78.00	-	-
66	PREFORMED D/E,SAC 22kv 50sq.mm. 21.80mm	1020260202	12.00	-	-
67	PREFORMED D/E,SAC 22kv 185sq.mm. 29.78mm	1020260205	54.00	-	-
68	HOTLINE BAIL-CLAMP,MAIN 70-185 SQ.MM.	1020330006	25.00	-	-

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 5/ 5

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2
 ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 kV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
 ชื่องานย่อย HT.

- | | | | |
|---------------------|-----------|-----------------------|----------------------------|
| 1. การลงทุน | กฟภ. | 7. ระยะทางนำกลับมาใช้ | อยู่บริเวณเดียวกัน |
| 2. ทรัพย์สิน | กฟภ. | 8. การขนส่ง | แบบปกติ |
| 3. ค่าแรงพาดสาย | กรณีที่ 2 | 9. ระยะ SPAN | น้อยกว่า 50 เมตร |
| 4. ค่าแรงอื่นๆ | กรณีที่ 2 | 10.ระยะทางขยายเขต | 1-10 กม. (2.50 วงจร-กม.) |
| 5. การตัดต้นไม้ | ไม่มี | 11.ระดับมลภาวะ | ระดับเล็กน้อย |
| 6. ระยะทางตัดต้นไม้ | 0.00 กม. | 12.เลือกชนิดลูกถ้วย | Line Post (Power arc Test) |

: DATA DETAIL REPORT

วันที่คำนวณ 20/08/2563 ราคาพัสดุงวดที่ 1/2563 24 ก.พ. 2563 Version 15

ที่	รายละเอียด	รหัส	ก่อสร้าง	ร้อยถอน	นำกลับมาใช้
69	HOTLINE CLAMP,MAIN35-185,TAP50-185SQ.MM.	1020330104	25.00	-	-
70	INSULATOR,LINE-POST TYPE, 22 kV.CLASS 57-2L POWER ARC TEST	1030010002	21.00	-	-
71	INSULATOR,SUSPENSION TYPE A (CLASS 52-1) TIS.354	1030020000	36.00	-	-
72	CLAMP,STRAIN,STRAIGHT TYPE,AL 35-70 sq.mm.ACSR 35-50 SQ.MM.	1030110000	-78.00	-	-
73	CLAMP,STRAIN,STRAIGHT TYPE,FOR AL 185 sq.mm.	1030110004	-78.00	-	-
74	CLEVIS,THIMBLE,FOR PREFORMED DEAD-END	1030140011	12.00	-	-

ผู้สำรวจ นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย

ผู้ประมาณการ นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย

ผู้ตรวจสอบ นาย วารุจ ชีรทัตเทวัญ

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 1/ 8

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2

ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 kV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

ชื่องานย่อย HT.

วันที่คำนวณ:20/08/2563 (Version 15)

Remove(งานรื้อถอน)

ที่	รายละเอียด	รหัสพัสดุ	จำนวน/หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** Remove(งานรื้อถอน) ***					
** Conductor&Accessory **					
1.	CONDUCTOR,ACSR 50/8 sq.mm.TIS.86	1020020002	2440.00 M.	49,776.00	3,696.60
2.	CABLE,AERIAL,AL 22 kV. 1x50 sq.mm.	1020050000	1230.00 M.	107,871.00	1,863.45
3.	CONDUCTOR,AL,PARTIALLY INSULATED,SINGLE-CORE,22 kV. SQ.MM.185 SQ.MM.	1020060004	2280.00 M.	169,176.00	7,632.30
4.	BLACKET, FOR AERIAL CABLE CORNER SUPPORT, 22 KV. AND 33 KV. DWG.NO.SA4-015/44007	1020440112	9.00 PCS.	12,123.00	1,035.00
** Guying **					
5.	STEEL CHANNEL, 100x50x5 mm. 2,250 MM.LONG	1010000100	11.00 PCS	11,264.00	1,265.00
6.	STEEL ANGLE,OVERHEAD GROUND WIRE BAYONET 65x65x6 MM. 2,250 MM. LONG	1010010003	31.00 PCS.	17,546.00	3,565.00
7.	WIRE,STEEL STRANDED 25 sq.mm.TIS.404	1010100002	1536.50 M.	25,044.95	1,594.11
8.	THIMBLE,GUY,FOR STEEL WIRE 50-95 sq.mm.	1010210304	14.00 PCS.	108.36	
9.	CLAMP,SINGLE U-BOLT,M.8 (WIRE ROPE CLIP)	1010230000	273.00 SET	2,099.37	
10.	GROUND WIRE SUPPORT AND CLAMP,FOR CONCRETE POLE	1010230201	9.00 SET	1,368.00	
11.	GROUND WIRE CLAMP,J.1152	1010230205	31.00 SET	461.90	
** Hardware **					
12.	PIPE,STEEL,SIZE 20,TYPE 2, 180 MM.LONG TIS.277 BUT WITHOUT THREADED END	1010050003	6.00 EACH	240.00	
13.	BOLT,MACHINE M.16x130 mm.	1010110200	50.00 SET	985.00	
14.	BOLT,MACHINE M.16x170 mm.	1010110201	70.00 SET	1,624.00	
15.	BOLT,MACHINE M.16x200 mm.	1010110202	40.00 SET	1,012.00	
16.	BOLT,MACHINE M.16x250 mm.	1010110203	97.00 SET	3,074.90	
17.	BOLT,MACHINE M.16x300 mm.	1010110204	24.00 SET	912.00	
18.	BOLT,MACHINE M.16x400 mm.	1010110206	19.00 SET	908.20	
19.	BOLT,DOUBLE ARMING,M.16x450 mm.	1010120001	2.00 SET	114.60	
20.	BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE M.16x450 mm.	1010130001	45.00 SET	3,109.50	
21.	BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE M.16x500 mm.	1010130002	24.00 SET	1,804.80	
22.	BOLT, ROUNG EYE M 16X200 MM.	1010140001	8.00 SET	372.00	
23.	BOLT,ROUND EYE M.16x250 mm.	1010140002	3.00 SET	158.40	
24.	BOLT,STUB M.24x800 mm.	1010160001	93.00 SET	20,181.00	

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 2/ 8

25. NUT,EYE M.16 DIN 582	1010180001	36.00 PCS	1,364.40	
26. WASHER,PLAIN,SQUARE,LARGE 52x52x4.5 mm.HOLE DIA. 18 MM. TIS.258	1010180100	553.00 PCS.	2,571.45	
27. WASHER,SQUARE,CURVED 60x60x5 mm.HOLE DIA. 22 mm.	1010180201	111.00 PCS.	765.90	
28. WASHER,LOCK,SPRING,SIZE 16 mm.,GENERAL PURPOSE,TIS.259	1010180301	25.00 PCS.	74.75	
29. BRACE,FLAT,FOR CROSSARM 30x6x760 mm.	1010200001	120.00 PCS.	7,428.00	3,300.00
** Insulator **				
30. INSULATOR,LINE-POST TYPE, 22 KV.CLASS 57-2L POWER ARC TEST	1030010002	154.00 PCS	112,728.00	10,395.00
31. INSULATOR,SUSPENSION TYPE A (CLASS 52-1)TIS.354	1030020000	300.00 PCS.	90,900.00	6,750.00
** Pole&Stub **				
32. POLE,CONCRETE, 12 M.LONG	1000010004	45.00 EACH	205,605.00	34,200.00
33. POLE,CONCRETE, 14 M. LONG	1000010006	21.00 EACH	136,542.00	17,955.00
34. POLE,CONCRETE, 16 M. LONG	1000010008	1.00 EACH	9,087.00	1,430.00
35. STUB,PRESTRESSED CONCRETE, 0.30X0.30 M., 4.50 M.LONG	1000020102	10.00 EACH	21,820.00	7,175.00
36. STUB,PRESTRESSED CONCRETE, 0.35X0.35 M., 4.50 M.LONG	1000020201	21.00 EACH	58,065.00	15,067.50
37. CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN,H.T. 100X100X2,500 MM.	1000110001	26.00 PCS.	11,388.00	2,990.00
38. CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN(FOR DEAD-ENDING) 120X120X2,000	1000110003	46.00 PCS.	24,058.00	5,290.00
** Transformer **				
39. S.A.,21 KV. 5 KA.	1040000000	3.00 SET	5,994.00	202.50

รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานรื้อถอน(บาท)

1,119,726 125,406

ค่าควบคุมงาน 30.00 % ของค่าแรง (125,406) 37,622

ค่าขนส่ง 25.00 % ของค่าเบ็ดเตล็ด (43,892) 10,973

ค่าเบ็ดเตล็ด 35.00 % ของค่าแรง (125,406) 43,892

ค่าดำเนินการ 5.00 % ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด (217,894) 10,895

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (ค่าแรง+ค่าควบคุมงาน+ค่าขนส่ง+ค่าเบ็ดเตล็ด+ค่าดำเนินการ) ของงานรื้อถอน (บาท) 228,788

หมายเหตุ 1.ใช้ ราคามาตรฐานวัสดุ กฟภ. ประจำงวดวันที่ 24 ก.พ. 2563

2.จำนวนเงินดังกล่าวเป็นราคาต้นทุนเท่านั้น กรณีของงานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จทรัพย์สินเป็นของผู้ใช้ไฟ การคิด
กำไรให้ดูจากรายงานสรุปค่าใช้จ่าย ในการประมาณการฯ และ รายงานแสดงรายละเอียดการคิดกำไรขั้นต้น

ผู้สำรวจ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย

ผู้ประมาณการ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย

ผู้ตรวจสอบ : นาย วารุญ ธีรทัพเทเวญ

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 3/ 8

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2

ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 kV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

ชื่องานย่อย HT.

วันที่คำนวณ:20/08/2563 (Version 15)

Reuse(งานติดตั้ง-วัสดุเดิมนำกลับมาใช้ใหม่)

ที่	รายละเอียด	รหัสวัสดุ	จำนวน/หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** Reuse(งานติดตั้ง-วัสดุเดิมนำกลับมาใช้ใหม่) ***					
** Conductor&Accessory **					
1.	CONDUCTOR,ACSR 50/8 sq.mm.TIS.86	1020020002	160.00 M.	3,264.00	484.80
2.	CABLE,AERIAL,AL 22 kV. 1x50 sq.mm.	1020050000	160.00 M.	14,032.00	484.80
3.	CONDUCTOR,AL,PARTIALLY INSULATED,SINGLE-CORE,22 kV. SQ.MM.185 SQ.MM.	1020060004	240.00 M.	17,808.00	1,606.80
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานที่นำวัสดุหรือถอนนำกลับมาติดตั้ง(บาท)				35,104	2,576

หมายเหตุ 1.ใช้ ราคามาตรฐานวัสดุ กฟภ. ประจำงวดวันที่ **24 ก.พ. 2563**

2.จำนวนเงินดังกล่าวเป็นราคาต้นทุนเท่านั้น กรณีของงานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จทรัพย์สินเป็นของผู้ใช้ไฟ การคิดกำไรให้ดูจากรายงานสรุปค่าใช้จ่าย ในการประมาณการฯ และ รายงานแสดงรายละเอียดการคิดกำไรขั้นต้น

ผู้สำรวจ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย

ผู้ประมาณการ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย

ผู้ตรวจสอบ : นาย วารุจ อีรทัฬหะวิญญู

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 4/ 8

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2

ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 kv. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

ชื่องานย่อย HT.

วันที่คำนวณ:20/08/2563 (Version 15)

New Material(งานติดตั้ง-พัสดุใหม่)

ที่	รายละเอียด	รหัสพัสดุ	จำนวน/หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** New Material(งานติดตั้ง-พัสดุใหม่) ***					
** Conductor&Accessory **					
1.	CABLE,AERIAL,AL 22 kv. 1x50 sq.mm.	1020050000	52.00 M.	4,560.40	151.50
2.	CABLE,AERIAL,AL 22 kv. 1x185 sq.mm.	1020050004	9710.00 M.	1,602,150.00	63,066.90
3.	TAPE,ELECTRICAL,PVC.PLASTIC,OUTDOOR TYPE,ROLL SIZE 0.18X19X10,000 MM. TIS.386	1020180001	27.00 ROLL	160.11	
4.	ELECTRICAL SPLICING TAPE,FOR H.T.AERIAL CABLE,SIZE 3/4"X30'	1020180003	82.00 ROLL	3,649.00	
5.	COVERED TIE WIRE.,AL. 4.0 MM.	1020200003	1300.00 M	9,438.00	
6.	PREFORMED D/E,SAC 22kv 50sq.mm. 21.80mm	1020260202	12.00 EACH	750.00	1,620.00
7.	PREFORMED D/E,SAC 22kv 185sq.mm. 29.78mm	1020260205	54.00 EACH	8,154.00	7,290.00
8.	CONNECTOR,PARALLEL GROOVE,TRIPLE BOLT,AL,AL-ALLOY AND ACSR 70-185 SQ.MM.	1020300103	3.00 PCS.	140.70	
9.	HOTLINE BAIL-CLAMP,MAIN 70-185 SQ.MM.	1020330006	25.00 EA	13,175.00	
10.	HOTLINE CLAMP,MAIN35-185,TAP50-185SQ.MM.	1020330104	25.00 EA	11,150.00	
11.	CONNECTOR,SPLICE,COMPRESSION TYPE,TENSION LOADED AL 185 SQ.MM.	1020400007	6.00 PCS.	264.60	
12.	CONNECTOR,SPLICE COMPRESSION TYPE,TENSIONLESS AL 185 SQ.MM.	1020410007	21.00 PCS.	441.00	
13.	BLACKET, FOR AERIAL CABLE CORNER SUPPORT, 22 KV. AND 33 KV. DWG.NO.SA4-015/44007	1020440112	101.00 PCS.	136,047.00	23,230.00
14.	คอมปาวด์ช่วยการสัมผัสทางไฟฟ้า	9090010035	0.30 KG.	46.72	
** Guying **					
15.	ANCHOR, PLATE, REINFORCED CONCRETE 600 X 600 X 180 MM.	1000040003	26.00 EACH	6,682.00	41,730.00
16.	STEEL CHANNEL, 100x50x5 mm. 2,250 MM.LONG	1010000100	12.00 PCS	12,288.00	2,760.00
17.	WIRE,STEEL SOLID DIA. 4.0 mm.TIS.71	1010100000	0.35 KG.	20.44	
18.	WIRE,STEEL STRANDED 25 sq.mm.TIS.404	1010100002	140.00 M.	2,282.00	290.50
19.	WIRE,STEEL STRANDED 50/7 sq.mm.TIS.404	1010100004	2795.00 M.	91,117.00	7,393.20
20.	WIRE,STEEL STRANDED 95 sq.mm.TIS.404	1010100006	440.00 M.	26,488.00	1,887.60
21.	ROD,ANCHOR,ROUND EYE M.16, 2,000 mm.LONG	1010210000	26.00 SET	5,538.00	1,690.00

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 5/ 8

22. BOLT,STRAND EYE,SINGLE 45 DEGREE M.16x250 mm.	1010210201	12.00 SET	661.20	
23. ANGLE GUY ATTACHMENT 30 DEGREE.	1010210300	14.00 PCS.	406.00	
24. THIMBLE,GUY,FOR STEEL WIRE 50-95 sq.mm.	1010210304	50.00 PCS.	387.00	
25. ROD,GROUND,60x60x5 mm. 2 m.LONG	1010220002	11.00 SET	4,554.00	5,170.00
26. WELDING POWDER, ST. WIRE 50 SQ.MM. TO GD	1010220123	33.00 EA	1,131.90	2,805.00
27. CLAMP,SINGLE U-BOLT,M.8 (WIRE ROPE CLIP)	1010230000	541.00 SET	4,160.29	
28. CLAMP,DOUBLE U-BOLT,M.16 (WIRE ROPE CLIP)	1010230001	132.00 SET	5,821.20	
29. GROUND WIRE SUPPORT AND CLAMP,FOR CONCRETE POLE	1010230201	101.00 SET	15,352.00	
30. GROUND WIRE CLAMP,J.1152	1010230205	12.00 SET	178.80	
31. CONDUIT,PVC,RIGID,DIA. 20x2500 mm.TIS.216	1080040001	11.00 EACH	283.80	
** Hardware **				
32. BOLT,MACHINE M.16x170 mm.	1010110201	46.00 SET	1,067.20	
33. BOLT,MACHINE M.16x200 mm.	1010110202	5.00 SET	126.50	
34. BOLT,MACHINE M.16x250 mm.	1010110203	1.00 SET	31.70	
35. BOLT,MACHINE M.16x300 mm.	1010110204	18.00 SET	684.00	
36. BOLT,MACHINE M.16x350 mm.	1010110205	28.00 SET	1,181.60	
37. BOLT,MACHINE M.16x400 mm.	1010110206	58.00 SET	2,772.40	
38. BOLT,MACHINE M.16x500 mm.	1010110208	58.00 SET	3,265.40	
39. BOLT MACHINE M.16X600 MM.	1010110209	42.00 SET	2,511.60	
40. BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE M.16x400 mm.	1010130000	17.00 SET	1,142.40	
41. BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE M.16x450 mm.	1010130001	3.00 SET	207.30	
42. BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE M.16x500 mm.	1010130002	11.00 SET	827.20	
43. BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE M.16x600 mm.	1010130003	50.00 SET	4,610.00	
44. BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE,M.16X650 MM.	1010130005	3.00 SET	306.00	
45. BOLT,STUB M.24x1,000 mm.	1010160002	12.00 SET	3,072.00	
46. NUT,EYE M.16 DIN 582	1010180001	28.00 PCS	1,061.20	
47. WASHER,PLAIN,SQUARE,LARGE 52x52x4.5 mm.HOLE DIA. 18 MM. TIS.258	1010180100	477.00 PCS.	2,218.05	
48. WASHER,SQUARE,CURVED 60x60x5 mm.HOLE DIA. 22 mm.	1010180201	9.00 PCS.	62.10	
49. WASHER,LOCK,SPRING,SIZE 16 mm.,GENERAL PURPOSE,TIS.259	1010180301	2.00 PCS.	5.98	
50. BRACE,FLAT,FOR CROSSARM 30x6x760 mm.	1010200001	46.00 PCS.	2,847.40	2,530.00
51. BRACE,ANGLE STEEL 50x50x6 mm. 1,800 mm.WIDE 450 mm.DROP	1010200007	2.00 PCS.	828.00	740.00

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 6/ 8

52. CLAMP,STRAIN,STRAIGHT TYPE,AL 35-70 sq.mm.ACSR 35-50 SQ.MM.	1030110000	4.00 SET	337.60	540.00
53. CLAMP,STRAIN,STRAIGHT TYPE,FOR AL 185 sq.mm.	1030110004	3.00 SET	435.00	405.00
** Insulator **				
54. INSULATOR,LINE-POST TYPE, 22 kV.CLASS 57-2L POWER ARC TEST	1030010002	370.00 PCS	270,840.00	49,950.00
55. INSULATOR,SUSPENSION TYPE A (CLASS 52-1)TIS.354	1030020000	234.00 PCS.	70,902.00	10,530.00
56. INSULATOR,STRAIN,TYPE D (CLASS 54-4)TIS.280	1030030103	38.00 PCS.	3,838.00	
57. CLEVIS,THIMBLE,FOR PREFORMED DEAD-END	1030140011	168.00 EACH	6,148.80	
** Pole&Stub **				
58. POLE,CONCRETE, 12.20 M. LONG	1000010012	2.00 EACH	13,954.00	3,420.00
59. POLE,CONCRETE, 14.30 M. LONG	1000010013	35.00 EACH	393,050.00	100,100.00
60. STUB,PRESTRESSED CONCRETE,0.41X0.41M.,5.50M.LONG	1000020500	4.00 EACH	21,228.00	5,740.00
61. CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN(FOR DEAD-ENDING) 120X120X2,50	1000110004	30.00 PCS.	19,230.00	6,900.00
62. STEEL CHANNEL, 150x75x6.5 MM. 4,500 MM.LONG	1010000302	4.00 PCS	17,668.00	1,480.00
63. CONCRETE 1/3/5	9090010025	5.00 CU.M.	10,500.00	10,375.00
** Transformer **				
64. S.A.,21 KV. 5 KA.	1040000000	7.00 SET	13,986.00	945.00
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานติดตั้งโดยใช้วัสดุใหม่(บาท)			2,838,424	352,740
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานก่อสร้าง (CONSTRUCTION) (บาท)			2,838,424	355,316
ค่าควบคุมงาน 30.00 % ของค่าแรง	(	355,316)		106,595
ค่าขนส่ง 5.00 % ของค่าวัสดุ	(	2,838,424)		141,921
ค่าเบ็ดเตล็ด 5.00 % ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด	(	3,477,360)		173,868
ค่าดำเนินการ 5.00 % ของค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด	(	3,616,124)		180,806
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (ค่าวัสดุ+ค่าแรง+ค่าควบคุมงาน+ค่าขนส่ง+ค่าเบ็ดเตล็ด+ค่าดำเนินการ) ของงานก่อสร้าง (บาท)				3,796,930

หมายเหตุ 1.ใช้ ราคามาตรฐานวัสดุ กฟผ. ประจำงวดวันที่ 24 ก.พ. 2563

2.จำนวนเงินดังกล่าวเป็นราคาต้นทุนเท่านั้น กรณีของงานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จทรัพย์สินเป็นของผู้ใช้ไฟ การคิดกำไรให้ดูจากรายงานสรุปค่าใช้จ่าย ในการประมาณการฯ และ รายงานแสดงรายละเอียดการคิดกำไรขั้นต้น

ผู้สำรวจ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย
 ผู้ประมาณการ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย
 ผู้ตรวจสอบ : นาย วารุญ ชีรทัฬหะญู

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 7/ 8

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2

ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 kV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

ชื่องานย่อย HT.

วันที่คำนวณ:20/08/2563 (Version 15)

Remain(พัสดุส่งคืนคลัง)

ที่	รายละเอียด	รหัสพัสดุ	จำนวน/หน่วย	หมายเหตุ
*** Remain(พัสดุส่งคืนคลัง) ***				
** Conductor&Accessory **				
1.	CONDUCTOR,ACSR 50/8 sq.mm.TIS.86	1020020002	2280.00 M.	
2.	CABLE,AERIAL,AL 22 kV. 1x50 sq.mm.	1020050000	1070.00 M.	
3.	CONDUCTOR,AL,PARTIALLY INSULATED,SINGLE-CORE,22 kV. SQ.MM.185 SQ.MM.	1020060004	2040.00 M.	
4.	BLACKET, FOR AERIAL CABLE CORNER SUPPORT, 22 KV. AND 33 KV. DWG.NO.SA4-015/44007	1020440112	9.00 PCS.	
** Guying **				
5.	STEEL CHANNEL, 100x50x5 mm. 2,250 MM.LONG	1010000100	11.00 PCS	
6.	STEEL ANGLE,OVERHEAD GROUND WIRE BAYONET 65x65x6 MM. 2,250 MM. LONG	1010010003	31.00 PCS.	
7.	WIRE,STEEL STRANDED 25 sq.mm.TIS.404	1010100002	1536.50 M.	
8.	THIMBLE,GUY,FOR STEEL WIRE 50-95 sq.mm.	1010210304	14.00 PCS.	
9.	CLAMP,SINGLE U-BOLT,M.8 (WIRE ROPE CLIP)	1010230000	273.00 SET	
10.	GROUND WIRE SUPPORT AND CLAMP,FOR CONCRETE POLE	1010230201	9.00 SET	
11.	GROUND WIRE CLAMP,J.1152	1010230205	31.00 SET	
** Hardware **				
12.	PIPE,STEEL,SIZE 20,TYPE 2, 180 MM.LONG TIS.277 BUT WITHOUT THREADED END	1010050003	6.00 EACH	
13.	BOLT,MACHINE M.16x130 mm.	1010110200	50.00 SET	
14.	BOLT,MACHINE M.16x170 mm.	1010110201	70.00 SET	
15.	BOLT,MACHINE M.16x200 mm.	1010110202	40.00 SET	
16.	BOLT,MACHINE M.16x250 mm.	1010110203	97.00 SET	
17.	BOLT,MACHINE M.16x300 mm.	1010110204	24.00 SET	
18.	BOLT,MACHINE M.16x400 mm.	1010110206	19.00 SET	
19.	BOLT,DOUBLE ARMING,M.16x450 mm.	1010120001	2.00 SET	
20.	BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE M.16x450 mm.	1010130001	45.00 SET	
21.	BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE M.16x500 mm.	1010130002	24.00 SET	
22.	BOLT, ROUNG EYE M 16X200 MM.	1010140001	8.00 SET	
23.	BOLT,ROUND EYE M.16x250 mm.	1010140002	3.00 SET	
24.	BOLT,STUB M.24x800 mm.	1010160001	93.00 SET	

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงสูง 22 KV.)

แผ่นที่ 8/ 8

25. NUT,EYE M.16 DIN 582	1010180001	36.00 PCS
26. WASHER,PLAIN,SQUARE,LARGE 52x52x4.5 mm.HOLE DIA. 18 MM. TIS.258	1010180100	553.00 PCS.
27. WASHER,SQUARE,CURVED 60x60x5 mm.HOLE DIA. 22 mm.	1010180201	111.00 PCS.
28. WASHER,LOCK,SPRING,SIZE 16 mm.,GENERAL PURPOSE,TIS.259	1010180301	25.00 PCS.
29. BRACE,FLAT,FOR CROSSARM 30x6x760 mm.	1010200001	120.00 PCS.
** Insulator **		
30. INSULATOR,LINE-POST TYPE, 22 KV.CLASS 57-2L POWER ARC TEST	1030010002	154.00 PCS
31. INSULATOR,SUSPENSION TYPE A (CLASS 52-1)TIS.354	1030020000	300.00 PCS.
** Pole&Stub **		
32. POLE,CONCRETE, 12 M.LONG	1000010004	45.00 EACH
33. POLE,CONCRETE, 14 M. LONG	1000010006	21.00 EACH
34. POLE,CONCRETE, 16 M. LONG	1000010008	1.00 EACH
35. STUB,PRESTRESSED CONCRETE, 0.30X0.30 M., 4.50 M.LONG	1000020102	10.00 EACH
36. STUB,PRESTRESSED CONCRETE, 0.35X0.35 M., 4.50 M.LONG	1000020201	21.00 EACH
37. CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN,H.T. 100X100X2,500 MM.	1000110001	26.00 PCS.
38. CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN(FOR DEAD-ENDING) 120X120X2,000	1000110003	46.00 PCS.
** Transformer **		
39. S.A.,21 KV. 5 KA.	1040000000	3.00 SET

ผู้สำรวจ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย
 ผู้ประมาณการ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย
 ผู้ตรวจสอบ : นาย วารุจ ชีรทัพเพวัญ

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกหม้อแปลง 22 KV.)

แผนที่ 1/ 2

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2

ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 KV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

ชื่องานย่อย TR.

1. การลงทุน	กฟภ.	7. การจัดหาม้อแปลง	กฟภ.เป็นผู้ดำเนินการ
2. ทรัพย์สิน	กฟภ.	8. งานฐานรากและรั้ว	ไม่มี
3. ค่าแรงเสา-กราวด์	กรณีที่ 2	9. การเข้าอุปกรณ์	ไม่เข้า
4. ค่าแรงอื่นๆ	กรณีที่ 2	10. ระดับมลภาวะ	ระดับเล็กน้อย
5. การขนส่ง	แบบปกติ	11. เลือกชนิดลูกถ้วย	Line Post (Power arc Test)
6. ระยะทางนำกลับมาใช้	อยู่ในบริเวณเดียวกัน	กม.	

: DATA DETAIL REPORT

วันที่คำนวณ 20/08/2563 ราคาวัสดุงวดที่ 1/2563 24 ก.พ. 2563 Version 12

ที่	รายละเอียด	รหัส	ก่อสร้าง	รื้อถอน	นำกลับมาใช้
1	TRANSFORMER, 30 KVA. 1 PHASE 3 WIRE, CONVENTIONAL TYPE 22-0.46/0.23 KV.	3	2.00	2.00	2.00
2	TRANSFORMER, 100 KVA. 3 PHASE, CONSERVATOR TYPE 22-0.40/0.23 KV. DYN 11	17	1.00	1.00	1.00
3	TRANSFORMER, 50 KVA. 3 PHASE, PERMANENTLY SEALED TYPE 22-0.4/0.23 KV. DYN 11	45	2.00	2.00	2.00
4	TR.INST., 1-P, 22 KV. ON SINGLE POLE, X-ARM.	62	2.00	2.00	-
5	TR. INST., 3-P 22 KV. ON SINGLE POLE X-ARM, 50 -160 KVA.	76	3.00	3.00	-
6	X-ARM-C, INST. WITH 2-LT. SWITCH (1-P, 3-WIRE) (12 M)	133	2.00	2.00	-
7	X-ARM-C, INST. WITH 3-LT. SWITCH (3-P, 1-CCT) (12 M)	134	2.00	2.00	-
8	X-ARM-C, INST. WITH 6-LT. SWITCH (3-P, 2-CCT) (12 M)	135	1.00	1.00	-
9	LIGHTNING ARRESTER 250-500 V. 2.5-5.0 kA.	172	10.00	-	-
10	LT. FUSE, 30 KVA. 1-P, 3-WIRE (80 AMP.)	197	2.00	2.00	-
11	LT. FUSE, 50 KVA. 3-P, 4-WIRE (80 AMP.)	201	4.00	4.00	-
12	LT WIRING, 50 SQ.MM., 1-P, 3-WIRE, TO LT SWITCH	229	2.00	2.00	-
13	LT WIRING, 50 SQ.MM., 3-P, 4-WIRE, TO LT SWITCH	251	2.00	2.00	-
14	LT WIRING, 95 SQ.MM., 3-P, 4-WIRE, TO LT SWITCH	253	1.00	1.00	-
15	DROPOUT FUSE CUTOFF COVERS	1090250040	13.00	-	-

ผู้สำรวจ นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย

ผู้ประมาณการ นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกหม้อแปลง 22 KV.)

แผ่นที่ 2/ 2

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2

ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 kV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

ชื่องานย่อย TR.

- | | | | |
|-----------------------|--------------------|----------------------|----------------------------|
| 1. การลงทุน | กฟภ. | 7. การจัดหาหม้อแปลง | กฟภ.เป็นผู้ดำเนินการ |
| 2. ทรัพย์สิน | กฟภ. | 8. งานฐานรากและรั้ว | ไม่มี |
| 3. ค่าแรงเสา-กราวด์ | กรณีที่ 2 | 9. การเข้าอุปกรณ์ | ไม่เข้า |
| 4. ค่าแรงอื่นๆ | กรณีที่ 2 | 10. ระดับมลภาวะ | ระดับเล็กน้อย |
| 5. การขนส่ง | แบบปกติ | 11. เลือกชนิดลูกถ้วย | Line Post (Power arc Test) |
| 6. ระยะทางนำกลับไปใช้ | อยู่บริเวณเดียวกัน | กม. | |

: DATA DETAIL REPORT

วันที่คำนวณ 20/08/2563

ราคาวัสดุงวดที่ 1/2563 24 ก.พ. 2563

Version 12

ที่ รายละเอียด รหัส ก่อสร้าง วัสดุ นำกลับมาใช้

ผู้ตรวจสอบ นาย วารุจ ชีรทัตเทวัญ

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกหม้อแปลง 22 KV.)

แผ่นที่ 1/ 8

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2

ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 KV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

ชื่องานย่อย TR.

วันที่คำนวณ:20/08/2563 (Version 12)

Remove(งานรื้อถอน)

ที่	รายละเอียด	รหัสวัสดุ	จำนวน/หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** Remove(งานรื้อถอน) ***					
** Conductor&Accessory **					
1.	CABLE,AERIAL,AL 22 KV. 1x50 sq.mm.	1020050000	63.00 M.	5,525.10	
2.	CABLE,AL,COMPACT STRANDED,PVC-INSULATED,750 V. 75 DEG.C, 50 SQ.MM. TIS.293	1020070002	82.00 M.	2,246.80	
3.	CABLE,AL,COMPACT STRANDED,PVC-INSULATED,750 V. 75 DEG.C, 95 SQ.MM. TIS.293	1020070004	25.00 M.	1,167.50	
4.	CONNECTOR,PARALLEL GROOVE,DOUBLE BOLT,AL,AL-ALLOY AND ACSR 25-95 SQ.MM.	1020300102	18.00 PCS.	266.40	
5.	CLAMP,STIRRUP OR BAIL,HOT LINE,MAIN LINE,AL.25-50,SQMM. STIRRUP OR BAIL AL-ALLOY/CU. DIA 6.5 MM.	1020330000	13.00 PCS.	1,560.00	
6.	CLAMP,HOT LINE,MAIN LINE,AL 25-50 SQ.MM.,TAP LINE,AL/CU. 25-50 SQ.MM.	1020330100	13.00 SET	1,313.00	
7.	PIN TERMINAL,FOR AL 50 SQ.MM.	1020420400	13.00 EA	304.20	
** Guying **					
8.	WIRE,STEEL STRANDED 50/7 sq.mm.TIS.404	1010100004	112.00 M.	3,651.20	
9.	WELDING POWDER, ST. WIRE 50 SQ.MM. TO GD	1010220123	15.00 EA	514.50	637.50
10.	CLAMP,SINGLE U-BOLT,M.8 (WIRE ROPE CLIP)	1010230000	16.00 SET	123.04	
** Hardware **					
11.	BOLT,MACHINE M.16x130 mm.	1010110200	24.00 SET	472.80	
12.	BOLT,MACHINE M.16x250 mm.	1010110203	20.00 SET	634.00	
13.	BOLT,MACHINE M.16x300 mm.	1010110204	11.00 SET	418.00	
14.	BOLT,MACHINE M.16x350 mm.	1010110205	5.00 SET	211.00	
15.	WASHER,PLAIN,SQUARE,LARGE 52x52x4.5 mm.HOLE DIA. 18 MM. TIS.258	1010180100	73.00 PCS.	339.45	
16.	WASHER,LOCK,SPRING,SIZE 16 mm.,GENERAL PURPOSE,TIS.259	1010180301	9.00 PCS.	26.91	
17.	BRACE,FLAT,FOR CROSSARM 30x6x760 mm.	1010200001	20.00 PCS.	1,238.00	550.00
** Insulator **					
18.	INSULATOR,SPOOL,TYPE B (CLASS 53-2) TIS.227	1030030000	4.00 PCS.	81.60	
** Meter **					
19.	CABLE PLATE, SIZE 2X20X20 CM.	1060100000	9.00 PCS.	246.60	

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกหม้อแปลง 22 KV.)

แผ่นที่ 2/ 8

**** Pole&Stub ****

20. CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE, 100X100X1,500 MM.	1000110000	2.00 PCS.	442.00	230.00
21. CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN,H.T. 100X100X2,500 MM.	1000110001	8.00 PCS.	3,504.00	920.00

**** Transformer ****

22. S.A., 21 KV.5 KA.,WITHOUT BRACKET	1040000007	13.00 EA	24,856.00	877.50
23. CUT-OUT,FUSE,OPEN TYPE,SINGLE INSULATOR DROPUOT 22 KV. 100 A. 12 KA. ASYM	1040010002	13.00 SET	27,950.00	1,592.50
24. L.T. H.R.C. FUSE 80 A.DIN 43620 SIZE 1 OR BS.88	1040020002	16.00 PCS.	960.00	
25. L.T. FUSE-SWITCHES 1x400 A. 500 V.	1040020100	16.00 SET	9,920.00	1,080.00
26. FUSE LINK 22 KV. 3 A.EEI-NEMA TYPE K OR HIGH SURGE TYPE	1040030002	10.00 EACH	276.00	
27. FUSE LINK 22 KV. 5-6 A.EEI-NEMA TYPE K OR HIGH SURGE TYPE FOR 5 A.	1040030003	3.00 EACH	85.80	
28. TRANSFORMER, 30 KVA. 1 PHASE 3 WIRE,CONVENTIONAL TYPE 22-0.46/0.23 KV.	1050000002	2.00 EACH	60,700.00	2,560.00
29. TRANSFORMER, 100 KVA. 3 PHASE,CONSERVATOR TYPE 22-0.40/0.23 KV. DYN 11	1050010006	1.00 EACH	82,360.00	2,552.50
30. TRANSFORMER, 50 KVA. 3 PHASE, PERMANENILY SEALED TYPE 22-0.4/0.23 KV. DYN 11	1050010200	2.00 EACH.	105,940.00	5,105.00
31. BRACKET,STEEL,FOR TRANSFORMER SECONDARY LEAD	1050100003	4.00 SET	195.60	

รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานรื้อถอน(บาท)	337,530	16,105
--	---------	--------

ค่าควบคุมงาน	30.00 % ของค่าแรง	(	16,105)	4,832
ค่าขนส่ง	25.00 % ของค่าเบ็ดเตล็ด	(	5,637)	1,409
ค่าเบ็ดเตล็ด	35.00 % ของค่าแรง	(	16,105)	5,637
ค่าดำเนินการ	5.00 % ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด	(	27,982)	1,399

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (ค่าแรง+ค่าควบคุมงาน+ค่าขนส่ง+ค่าเบ็ดเตล็ด+ค่าดำเนินการ) ของงานรื้อถอน (บาท)	29,382	✓
--	--------	---

หมายเหตุ 1.ใช้ ราคามาตรฐานวัสดุ กฟภ. ประจำงวดวันที่ 24 ก.พ. 2563

2.จำนวนเงินดังกล่าวเป็นราคาต้นทุนเท่านั้น กรณีของงานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จทรัพย์สินเป็นของผู้ใช้ไฟ การคิดกำไรให้ดูจากรายงานสรุปค่าใช้จ่าย ในการประมาณการฯ และ รายงานแสดงรายละเอียดการคิดกำไรขั้นต้น

กรณีหม้อแปลงเข้าค่าประกันคิดจากราคาวัสดุหม้อแปลง

ผู้สำรวจ	: นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย
ผู้ประมาณการ	: นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย
ผู้ตรวจสอบ	: นาย วารุจ ชีรทัตเพ็ญ

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกหม้อแปลง 22 KV.) แผนที่ 3/ 8
 เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2
 ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 kv. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
 ชื่องานย่อย TR.

วันที่คำนวณ:20/08/2563 (Version 12)

Reuse(งานติดตั้ง-วัสดุเดิมนำกลับมาใช้ใหม่)

ที่	รายละเอียด	รหัสวัสดุ	จำนวน/หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** Reuse(งานติดตั้ง-วัสดุเดิมนำกลับมาใช้ใหม่) ***					
** Transformer **					
1.	FUSE LINK 22 KV. 3 A.EEI-NEMA TYPE K OR HIGH SURGE TYPE	1040030002	10.00 EACH	276.00	
2.	FUSE LINK 22 KV. 5-6 A.EEI-NEMA TYPE K OR HIGH SURGE TYPE FOR 5 A.	1040030003	3.00 EACH	85.80	
3.	TRANSFORMER, 30 KVA. 1 PHASE 3 WIRE,CONVENTIONAL TYPE 22-0.46/0.23 KV.	1050000002	2.00 EACH	60,700.00	5,120.00
4.	TRANSFORMER, 100 KVA. 3 PHASE,CONSERVATOR TYPE 22-0.40/0.23 KV. DYN 11	1050010006	1.00 EACH	82,360.00	5,105.00
5.	TRANSFORMER, 50 KVA. 3 PHASE, PERMANENILY SEALED TYPE 22-0.4/0.23 KV. DYN 11	1050010200	2.00 EACH.	105,940.00	10,210.00
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานที่นำวัสดุหรือถอนนำกลับมาติดตั้ง(บาท)				249,362	20,435

หมายเหตุ 1.ใช้ ราคามาตรฐานวัสดุ กพภ. ประจางวดวันที่ 24 ก.พ. 2563

2.จำนวนเงินดังกล่าวเป็นราคาต้นทุนเท่านั้น กรณีของงานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จทรัพย์สินเป็นของผู้ใช้ไฟ การคิดกำไรให้ดูจากรายงานสรุปค่าใช้จ่าย ในการประมาณการฯ และ รายงานแสดงรายละเอียดการคิดกำไรขั้นต้น

กรณีหม้อแปลงเข้าค่าประกันคิดจากราคาวัสดุหม้อแปลง

ผู้สำรวจ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย
 ผู้ประมาณการ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย
 ผู้ตรวจสอบ : นาย วารุจ ชีรทัพเทเวทย์

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกหม้อแปลง 22 KV.) แผนที่ 4/ 8

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2

ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 kV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

ชื่องานย่อย TR.

วันที่คำนวณ:20/08/2563 (Version 12)

New Material(งานติดตั้ง-พัสดุใหม่)

ที่	รายละเอียด	รหัสพัสดุ	จำนวน/หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** New Material(งานติดตั้ง-พัสดุใหม่) ***					
** Conductor&Accessory **					
1.	CABLE,AERIAL,AL 22 kV. 1x50 sq.mm.	1020050000	63.00 M.	5,525.10	
2.	CABLE,AL,COMPACT STRANDED,PVC-INSULATED,750 V. 75 DEG.C, 50 SQ.MM. TIS.293	1020070002	82.00 M.	2,246.80	
3.	CABLE,AL,COMPACT STRANDED,PVC-INSULATED,750 V. 75 DEG.C, 95 SQ.MM. TIS.293	1020070004	25.00 M.	1,167.50	
4.	TAPE,ELECTRICAL,PVC.PLASTIC,OUTDOOR TYPE,ROLL SIZE 0.18X19X10,000 MM. TIS.386	1020180001	36.00 ROLL	213.48	
5.	TAPE,ARMOR,AL 1x10 mm.	1020200000	1.50 KG.	258.00	
6.	TIE WIRE,AL 4 mm.	1020200002	2.00 KG.	290.00	
7.	CONNECTOR,PARALLEL GROOVE,DOUBLE BOLT,AL,AL-ALLOY AND ACSR 25-95 SQ.MM.	1020300102	18.00 PCS.	266.40	
8.	CLAMP,STIRRUP OR BAIL,HOT LINE,MAIN LINE,AL.25-50,SQMM. STIRRUP OR BAIL AL-ALLOY/CU. DIA 6.5 MM.	1020330000	13.00 PCS.	1,560.00	
9.	CLAMP,HOT LINE,MAIN LINE,AL 25-50 SQ.MM.,TAP LINE,AL/CU. 25-50 SQ.MM.	1020330100	13.00 SET	1,313.00	
10.	CABLE LUG,NEMA HOLE,COMPRESSION TYPE,AL 50 SQ.MM.	1020420102	38.00 PCS.	342.00	
11.	CABLE LUG,NEMA HOLE,COMPRESSION TYPE,AL 95 SQ.MM.	1020420104	10.00 PCS.	158.00	
12.	PIN TERMINAL,FOR AL 50 SQ.MM.	1020420400	13.00 EA	304.20	
** Guying **					
13.	WIRE,STEEL STRANDED 50/7 sq.mm.TIS.404	1010100004	112.00 M.	3,651.20	
14.	ROD,GROUND,60x60x5 mm. 2 m.LONG	1010220002	5.00 SET	2,070.00	2,350.00
15.	WELDING POWDER, ST. WIRE 50 SQ.MM. TO GD	1010220123	15.00 EA	514.50	1,275.00
16.	CLAMP,SINGLE U-BOLT,M.8 (WIRE ROPE CLIP)	1010230000	16.00 SET	123.04	
17.	CONDUIT,PVC,RIGID,DIA. 20x4000 mm.TIS.216	1080040002	5.00 EACH	258.50	
18.	CONDUIT,PVC,RIGID,DIA. 65x1000 mm.TIS.216	1080040003	4.00 EACH	264.00	
** Hardware **					
19.	BOLT,MACHINE M.16x130 mm.	1010110200	24.00 SET	472.80	
20.	BOLT,MACHINE M.16x250 mm.	1010110203	20.00 SET	634.00	
21.	BOLT,MACHINE M.16x300 mm.	1010110204	11.00 SET	418.00	

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกหม้อแปลง 22 KV.) แผนที่ 5/ 8

22. BOLT,MACHINE M.16x350 mm.	1010110205	5.00 SET	211.00	
23. WASHER,PLAIN,SQUARE,LARGE 52x52x4.5 mm.HOLE DIA. 18 MM. TIS.258	1010180100	73.00 PCS.	339.45	
24. WASHER,LOCK,SPRING,SIZE 16 mm.,GENERAL PURPOSE,TIS.259	1010180301	9.00 PCS.	26.91	
25. BRACE,FLAT,FOR CROSSARM 30x6x760 mm.	1010200001	20.00 PCS.	1,238.00	1,100.00
** Insulator **				
26. INSULATOR,SPOOL,TYPE B (CLASS 53-2) TIS.227	1030030000	4.00 PCS.	81.60	
** Meter **				
27. CABLE PLATE, SIZE 2X20X20 CM.	1060100000	9.00 PCS.	246.60	
** Pole&Stub **				
28. CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE, 100X100X1,500 MM.	1000110000	2.00 PCS.	442.00	460.00
29. CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN,H.T. 100X100X2,500 MM.	1000110001	8.00 PCS.	3,504.00	1,840.00
** Transformer **				
30. S.A., 21 KV.5 KA.,WITHOUT BRACKET	1040000007	13.00 EA	24,856.00	1,755.00
31. LIGHTNING ARRESTER 250-500 V. 2.5- 5.0 KA.	1040000300	10.00 SET	1,480.00	1,250.00
32. CUT-OUT,FUSE,OPEN TYPE,SINGLE INSULATOR DROPUOT 22 KV. 100 A. 12 KA. ASYM	1040010002	13.00 SET	27,950.00	3,185.00
33. L.T. H.R.C. FUSE 80 A.DIN 43620 SIZE 1 OR BS.88	1040020002	16.00 PCS.	960.00	
34. L.T. FUSE-SWITCHES 1x400 A. 500 V.	1040020100	16.00 SET	9,920.00	2,160.00
35. STEEL BRACKET	1050100002	6.00 SET	237.60	
36. BRACKET,STEEL,FOR TRANSFORMER SECONDARY LEAD	1050100003	4.00 SET	195.60	
37. DROPOUT FUSE CUTOOUT COVERS	1090250040	13.00 EA	8,710.00	3,185.00
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานติดตั้งโดยใช้วัสดุใหม่(บาท)			102,449	18,560
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานก่อสร้าง (CONSTRUCTION) (บาท)			102,449	38,995
ค่าควบคุมงาน	30.00 % ของค่าแรง	(	38,995)	11,699
ค่าขนส่ง	1.50 % ของค่าวัสดุ	(	102,449)	1,537
ค่าเบ็ดเตล็ด	5.00 % ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด	(	404,041)	20,202
ค่าดำเนินการ	2.00 % ของค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด	(	174,882)	3,498
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (ค่าวัสดุ+ค่าแรง+ค่าควบคุมงาน+ค่าขนส่ง+ค่าเบ็ดเตล็ด+ค่าดำเนินการ) ของงานก่อสร้าง (บาท)				178,380

หมายเหตุ 1.ใช้ ราคามาตรฐานวัสดุ กฟภ. ประจำงวดวันที่ **24 ก.พ. 2563**

2.จำนวนเงินดังกล่าวเป็นราคาต้นทุนเท่านั้น กรณีของงานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จทรัพย์สินเป็นของผู้ใช้ไฟ การคิดกำไรให้ดูจากรายงานสรุปค่าใช้จ่าย ในการประมาณการฯ และ รายงานแสดงรายละเอียดการคิดกำไรขั้นต้น

กรณีหม้อแปลงเข้าค่าประกันคิดจากราคาวัสดุหม้อแปลง

ผู้สำรวจ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย

ผู้ประมาณการ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกหม้อแปลง 22 KV.)

แผ่นที่ 6/ 8

ผู้ตรวจสอบ

: นาย วารุจ ชีรทัตเทวัญ

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกหม้อแปลง 22 KV.)

แผ่นที่ 7/ 8

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กฟน.2

ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 KV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

ชื่องานย่อย TR.

วันที่คำนวณ:20/08/2563 (Version 12)

Remain(พัสดส่งคืนคลัง)

ที่	รายละเอียด	รหัสพัสดุ	จำนวน/หน่วย	หมายเหตุ
*** Remain(พัสดส่งคืนคลัง) ***				
** Conductor&Accessory **				
1.	CABLE,AERIAL,AL 22 kV. 1x50 sq.mm.	1020050000	63.00 M.	
2.	CABLE,AL,COMPACT STRANDED,PVC-INSULATED,750 V. 75 DEG.C, 50 SQ.MM. TIS.293	1020070002	82.00 M.	
3.	CABLE,AL,COMPACT STRANDED,PVC-INSULATED,750 V. 75 DEG.C, 95 SQ.MM. TIS.293	1020070004	25.00 M.	
4.	CONNECTOR,PARALLEL GROOVE,DOUBLE BOLT,AL,AL-ALLOY AND ACSR 25-95 SQ.MM.	1020300102	18.00 PCS.	
5.	CLAMP,STIRRUP OR BAIL,HOT LINE,MAIN LINE,AL.25-50,SQMM. STIRRUP OR BAIL AL-ALLOY/CU. DIA 6.5 MM.	1020330000	13.00 PCS.	
6.	CLAMP,HOT LINE,MAIN LINE,AL 25-50 SQ.MM.,TAP LINE,AL/CU. 25-50 SQ.MM.	1020330100	13.00 SET	
7.	PIN TERMINAL,FOR AL 50 SQ.MM.	1020420400	13.00 EA	
** Guying **				
8.	WIRE,STEEL STRANDED 50/7 sq.mm.TIS.404	1010100004	112.00 M.	
9.	WELDING POWDER, ST. WIRE 50 SQ.MM. TO GD	1010220123	15.00 EA	
10.	CLAMP,SINGLE U-BOLT,M.8 (WIRE ROPE CLIP)	1010230000	16.00 SET	
** Hardware **				
11.	BOLT,MACHINE M.16x130 mm.	1010110200	24.00 SET	
12.	BOLT,MACHINE M.16x250 mm.	1010110203	20.00 SET	
13.	BOLT,MACHINE M.16x300 mm.	1010110204	11.00 SET	
14.	BOLT,MACHINE M.16x350 mm.	1010110205	5.00 SET	
15.	WASHER,PLAIN,SQUARE,LARGE 52x52x4.5 mm.HOLE DIA. 18 MM. TIS.258	1010180100	73.00 PCS.	
16.	WASHER,LOCK,SPRING,SIZE 16 mm.,GENERAL PURPOSE,TIS.259	1010180301	9.00 PCS.	
17.	BRACE,FLAT,FOR CROSSARM 30x6x760 mm.	1010200001	20.00 PCS.	
** Insulator **				
18.	INSULATOR,SPOOL,TYPE B (CLASS 53-2) TIS.227	1030030000	4.00 PCS.	
** Meter **				
19.	CABLE PLATE, SIZE 2X20X20 CM.	1060100000	9.00 PCS.	

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกหม้อแปลง 22 KV.)

แผ่นที่ 8/ 8

**** Pole&Stub ****

20. CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE, 100X100X1,500 MM.	1000110000	2.00 PCS.
21. CROSSARM,PRESTRESSED CONCRETE,SPUN,H.T. 100X100X2,500 MM.	1000110001	8.00 PCS.

**** Transformer ****

22. S.A., 21 KV.5 KA.,WITHOUT BRACKET	1040000007	13.00 EA
23. CUT-OUT,FUSE,OPEN TYPE,SINGLE INSULATOR DROP UOT 22 KV. 100 A. 12 KA. ASYM	1040010002	13.00 SET
24. L.T. H.R.C. FUSE 80 A.DIN 43620 SIZE 1 OR BS.88	1040020002	16.00 PCS.
25. L.T. FUSE-SWITCHES 1x400 A. 500 V.	1040020100	16.00 SET
26. BRACKET,STEEL,FOR TRANSFORMER SECONDARY LEAD	1050100003	4.00 SET

กรณีหม้อแปลงเข้าค่าประกันคิดจากราคาพัสดุหม้อแปลง

ผู้สำรวจ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย
 ผู้ประมาณการ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย
 ผู้ตรวจสอบ : นาย วารุจ ชีรทัตเทวัญ

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงต่ำ)

แผ่นที่ 1/ 3

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2

ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 kV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

ชื่องานย่อย LT.

1. การลงทุน	กฟภ.	5. การตัดต้นไม้	ไม่มี	
2. ทรัพย์สิน	กฟภ.	6. ระยะทางตัดต้นไม้	0.00	กม.
3. ค่าแรงพาดสาย	กรณีที่ 2	7. ระยะทางนำกลับมาใช้	อยู่ในบริเวณเดียวกัน	
4. ค่าแรงอื่นๆ	กรณีที่ 2	8. การขนส่ง	แบบปกติ	
		9. ระยะทางขยายเขต	0.50 วงจร-กม.	

: DATA DETAIL REPORT

วันที่คำนวณ 20/08/2563 ราคาวัสดุงวดที่ 1/2563 24 ก.พ. 2563 Version 12

ที่	รายละเอียด	รหัส	ก่อสร้าง	รื้อถอน	นำกลับมาใช้
1	POLE, CONCRETE, 9 M. LONG	4	8.00	2.00	-
2	CLEVIS, FLAT STEEL 4 1/4" FOR INSULATOR EEI-NEMA CLASS 53-2 TIS.227	51	10.00	10.00	-
3	RACK 2 INST. ON LT. POLE, 0-5 DEGREE	60	3.00	-	-
4	RACK 2 INST. UNDER HT. (12 M.), 0-5 DEGREE	68	-	6.00	-
5	RACK 2 INST. UNDER HT. (12 M.), DE 50-70 SQ.MM.	71	-	6.00	-
6	RACK 2 INST. UNDER HT. (12 M.), DDE 50-70 SQ.MM.	74	-	1.00	-
7	RACK 2 INST. UNDER HT. (14.30 M.), DE 50-70 SQ.MM.	97	2.00	-	-
8	RACK 2 INST. UNDER HT. (22 M.) 5-60 DEGREE	100	8.00	-	-
9	RACK 2 INST. UNDER HT. (22 M.), DE 50-70 SQ.MM.	102	4.00	-	-
10	RACK 3 INST. ON LT. POLE, 0-5 DEGREE	120	5.00	-	-
11	RACK 3 INST. UNDER HT. (12 M.), 0-5 DEGREE	127	-	10.00	-
12	RACK 3 INST. UNDER HT. (12 M.), DE 50-70 SQ.MM.	130	-	1.00	-
13	RACK 3 INST. UNDER HT. (12 M.), DDE 50-70 SQ.MM.	132	-	1.00	-
14	RACK 3 INST. UNDER HT. (14.30 M.), DE 50-70 SQ.MM.	151	3.00	-	-
15	RACK 3 INST. UNDER HT. (22 M.), 0-5 DEGREE	155	9.00	-	-
16	RACK 4 INST. UNDER HT. (12 M.), 0-5 DEGREE	183	-	3.00	-
17	RACK 4 INST. UNDER HT. (12 M.), DE 50-70 SQ.MM.	186	-	3.00	1.00

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงต่ำ)

แผ่นที่ 2/ 3

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กฟน.2

ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 kV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

ชื่องานย่อย LT.

- | | | | |
|-----------------|-----------|-----------------------|----------------------|
| 1. การลงทุน | กฟภ. | 5. การตัดต้นไม้ | ไม่มี |
| 2. ทรัพย์สิน | กฟภ. | 6. ระยะทางตัดต้นไม้ | 0.00 กม. |
| 3. ค่าแรงพาดสาย | กรณีที่ 2 | 7. ระยะทางนำกลับมาใช้ | อยู่ในบริเวณเดียวกัน |
| 4. ค่าแรงอื่นๆ | กรณีที่ 2 | 8. การขนส่ง | แบบปกติ |
| | | 9. ระยะทางขยายเขต | 0.50 วงจร-กม. |

: DATA DETAIL REPORT

วันที่คำนวณ 20/08/2563 ราคาวัสดุงวดที่ 1/2563 24 ก.พ. 2563 Version 12

ที่	รายละเอียด	รหัส	ก่อสร้าง	รื้อถอน	นำกลับมาใช้
18	RACK 4 INST. UNDER HT. (14.30 M.), 0-5 DEGREE	207	2.00	-	-
19	RACK 4 INST. UNDER HT. (14.30 M.), DE 50-70 SQ.MM.	210	4.00	-	-
20	RACK 4 INST. UNDER HT. (22 M.), 0-5 DEGREE	215	2.00	-	-
21	X-ARM-C, UNDER HT. (14.30, 16 M.), DE	344	3.00	3.00	-
22	ANCHOR GUY, GY-02, 95 SQ.MM. INSTALL WITHOUT RACK ON 14 M. POLE	376	7.00	-	-
23	CONDUCTOR,CU,PVC. INSULATED AND JACKTED 2X10 SQ.M 600 V.	426	84.00	-	-
24	CONDUCTOR,AL,BARE 50/7 sq.mm.TIS.85	431	20.00	540.00	20.00
25	CABLE,AL,COMPACT STRANDED,PVC-INSULATED,750 V. 75 DEG.C, 50 SQ.MM. TIS.293	450	1220.00	1560.00	980.00
26	CABLE,AL,COMPACT STRANDED,PVC-INSULATED,750 V. 75 DEG.C, 95 SQ.MM. TIS.293	452	870.00	-	-
27	CONNECTOR,DEAD END,AL 50-70 sq.mm.	536	10.00	10.00	-
28	CONNECTOR,PARALLEL GROOVE,DOUBLE BOLT,AL,AL-ALLOY AND ACSR 25-95 SQ.MM.	539	10.00	10.00	-
29	CONNECTOR,SPLICE,COMPRESSION TYPE,TENSION LOADED AL 50 SQ.MM.	542	6.00	-	-
30	CONNECTOR,SPLICE,COMPRESSION TYPE,TENSION LOADED AL 95 SQ.MM.	543	6.00	-	-
31	LT. LIGHTNING ARRESTER, FOR 2 W	555	1.00	-	-
32	LT. LIGHTNING ARRESTER, FOR 3 W	556	1.00	-	-
33	LT. LIGHTNING ARRESTER, FOR 3 ph 4 W	557	1.00	-	-
34	LT. GROUNDING CONNECTION	559	6.00	-	-
35	INSULATOR,SPOOL,TYPE B (CLASS 53-2)TIS.227	660	10.00	10.00	-

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงต่ำ)

แผ่นที่ 3/ 3

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2

ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 kV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

ชื่องานย่อย LT.

- | | | | |
|-----------------|-----------|-----------------------|--------------------|
| 1. การลงทุน | กฟภ. | 5. การตัดต้นไม้ | ไม่มี |
| 2. ทรัพย์สิน | กฟภ. | 6. ระยะทางตัดต้นไม้ | 0.00 กม. |
| 3. ค่าแรงพาดสาย | กรณีที่ 2 | 7. ระยะทางนำกลับมาใช้ | อยู่บริเวณเดียวกัน |
| 4. ค่าแรงอื่นๆ | กรณีที่ 2 | 8. การขนส่ง | แบบปกติ |
| | | 9. ระยะทางขยายเขต | 0.50 วงจร-กม. |

: DATA DETAIL REPORT

วันที่คำนวณ 20/08/2563 ราคาวัสดุงวดที่ 1/2563 24 ก.พ. 2563 Version 12

ที่	รายละเอียด	รหัส	ก่อสร้าง	รื้อถอน	นำกลับมาใช้
36	LT METER INS. 1-P,220V. ON 6-9 M. CONCRETE POLE 1 UNIT	740	4.00	-	-
37	LT METER INS. 1-P,220V. ON 6-9 M. CONCRETE POLE 2 UNIT	741	1.00	-	-
38	LT METER INS. 1-P,220V. ON 6-9 M. CONCRETE POLE 4 UNIT	743	1.00	-	-
39	LT METER INS. 1-P,220V. ON 12 M. CONCRETE POLE 1 UNIT	744	-	2.00	-
40	LT METER INS. 1-P,220V. ON 12 M. CONCRETE POLE 2 UNIT	745	-	1.00	-
41	LT METER INS. 1-P,220V. ON 14 M. CONCRETE POLE 1 UNIT	749	2.00	4.00	-
42	LT METER INS. 1-P,220V. ON 14 M. CONCRETE POLE 2 UNIT	750	1.00	1.00	-
43	LT METER INS. 1-P,220V. ON 14 M. CONCRETE POLE 4 UNIT	752	-	1.00	-
44	METER,WATTHOUR,1 PHASE,2 WIRE 220 V. 5 (15)A.,WEATHER PROOF	760	14.00	14.00	14.00

ผู้สำรวจ นาย อัมฤชาวุฒิ ขว้างไชย

ผู้ประมาณการ นาย อัมฤชาวุฒิ ขว้างไชย

ผู้ตรวจสอบ นาย วารุญ อีรทัตเทวัญ

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงต่ำ)

แผ่นที่ 1/ 8

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2

ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 kV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

ชื่องานย่อย LT.

วันที่คำนวณ:20/08/2563 (Version 12)

Remove(งานรื้อถอน)

ที่	รายละเอียด	รหัสวัสดุ	จำนวน/หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** Remove(งานรื้อถอน) ***					
** Conductor&Accessory **					
1.	CONDUCTOR,AL,BARE 50/7 sq.mm.TIS.85	1020010002	540.00 M.	13,662.00	672.30
2.	CABLE,AL,COMPACT STRANDED,PVC-INSULATED,750 V. 75 DEG.C, 50 SQ.MM. TIS.293	1020070002	1560.00 M.	42,744.00	1,942.20
3.	CONNECTOR,PARALLEL GROOVE,DOUBLE BOLT,AL,AL-ALLOY AND ACSR 25-95 SQ.MM.	1020300102	10.00 PCS.	148.00	
4.	CONNECTOR,DEAD END,AL 50-70 sq.mm.	1020310001	47.00 PCS.	808.40	3,172.50
5.	CONNECTOR,COMPRESSION,H-TYPE,MAIN AL.35-50 SQ.MM.TAP CU. 6-10 SQ.MM.	1020320005	28.00 PCS.	103.32	
** Hardware **					
6.	BOLT,MACHINE M.16x130 mm.	1010110200	12.00 SET	236.40	
7.	BOLT,MACHINE M.16x250 mm.	1010110203	73.00 SET	2,314.10	
8.	BOLT,MACHINE M.16x300 mm.	1010110204	14.00 SET	532.00	
9.	BOLT,MACHINE M.16x350 mm.	1010110205	21.00 SET	886.20	
10.	BOLT MACHINE M.16X600 MM.	1010110209	3.00 SET	179.40	
11.	BOLT,DOUBLE ARMING,M.16x450 mm.	1010120001	1.00 SET	57.30	
12.	BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE M.16x600 mm.	1010130003	6.00 SET	553.20	
13.	WASHER,PLAIN,SQUARE,LARGE 52x52x4.5 mm.HOLE DIA. 18 MM. TIS.258	1010180100	163.00 PCS.	757.95	
14.	BRACE,FLAT,FOR CROSSARM 30x6x760 mm.	1010200001	12.00 PCS.	742.80	330.00
** Insulator **					
15.	INSULATOR,SPOOL,TYPE B (CLASS 53-2) TIS.227	1030030000	101.00 PCS.	2,060.40	
16.	RACK,SECONDARY,MEDIUM PRESSED STEEL 2X200 mm.(2x8")	1030130000	14.00 EACH	1,652.00	945.00
17.	RACK,SECONDARY,MEDIUM PRESSED STEEL 3X200 mm.(3x8")	1030130001	13.00 EACH	2,574.00	877.50
18.	RACK,SECONDARY,MEDIUM PRESSED STEEL 4X200 mm.(4x8")	1030130002	6.00 EACH	1,602.00	405.00
19.	CLEVIS,FLAT STEEL 4 1/4" FOR INSULATOR EEI-NEMA CLASS 53-2 TIS.227	1030130100	10.00 PCS.	526.00	675.00
** Meter **					
20.	METER,WATTHOUR,1 PHASE,2 WIRE 220 V. 5(15)A.,WEATHER PROOF	1060050001	14.00 EACH	5,502.00	2,100.00

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงต่ำ)

แผ่นที่ 2/ 8

21. CABLE PLATE, SIZE 2X20X20 CM.	1060100000	18.00 PCS.	493.20	
22. METER PLATE, SIZE 2X20X60 CM.	1060100001	8.00 PCS.	658.40	
23. METER PLATE, SIZE 2X20X120 CM.	1060100002	1.00 PCS.	165.00	
** Pole&Stub **				
24. POLE, CONCRETE, 9 M. LONG	1000010002	2.00 EACH	3,866.00	1,310.00
25. CROSSARM, PRESTRESSED CONCRETE, SPUN, H.T. 100X100X2,500 MM.	1000110001	6.00 PCS.	2,628.00	690.00
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานรื้อถอน(บาท)			85,452	13,120
ค่าควบคุมงาน 30.00 % ของค่าแรง	(	13,120)		3,936
ค่าขนส่ง 25.00 % ของค่าเบ็ดเตล็ด	(	4,592)		1,148
ค่าเบ็ดเตล็ด 35.00 % ของค่าแรง	(	13,120)		4,592
ค่าดำเนินการ 5.00 % ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด	(	22,795)		1,140
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (ค่าแรง+ค่าควบคุมงาน+ค่าขนส่ง+ค่าเบ็ดเตล็ด+ค่าดำเนินการ) ของงานรื้อถอน (บาท)				23,936

หมายเหตุ 1.ใช้ ราคามาตรฐานวัสดุ กฟผ. ประจำงวดวันที่ 24 ก.พ. 2563

2.จำนวนเงินดังกล่าวเป็นราคาค่าต้นทุนเท่านั้น กรณีของงานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จทรัพย์สินเป็นของผู้ใช้ไฟ การคิดกำไรให้ดูจากรายงานสรุปค่าใช้จ่าย ในการประมาณการฯ และ รายงานแสดงรายละเอียดการคิดกำไรขั้นต้น

ผู้สำรวจ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย

ผู้ประมาณการ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย

ผู้ตรวจสอบ : นาย วารุจ ชีรทัตเทวัญ

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงต่ำ)

แผ่นที่ 3/ 8

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2

ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 kV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

ชื่องานย่อย LT.

วันที่คำนวณ:20/08/2563 (Version 12)

Reuse(งานติดตั้ง-วัสดุเดิมนำกลับมาใช้ใหม่)

ที่	รายละเอียด	รหัสวัสดุ	จำนวน/หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** Reuse(งานติดตั้ง-วัสดุเดิมนำกลับมาใช้ใหม่) ***					
** Conductor&Accessory **					
1.	CONDUCTOR,AL,BARE 50/7 sq.mm.TIS.85	1020010002	20.00 M.	506.00	49.80
2.	CABLE,AL,COMPACT STRANDED,PVC-INSULATED,750 V. 75 DEG.C, 50 SQ.MM. TIS.293	1020070002	980.00 M.	26,852.00	2,440.20
** Insulator **					
3.	INSULATOR,SPOOL,TYPE B (CLASS 53-2) TIS.227	1030030000	4.00 PCS.	81.60	
4.	RACK,SECONDARY,MEDIUM PRESSED STEEL 4X200 mm.(4x8")	1030130002	1.00 EACH	267.00	135.00
** Meter **					
5.	METER,WATTHOUR,1 PHASE,2 WIRE 220 V. 5(15)A.,WEATHER PROOF	1060050001	14.00 EACH	5,502.00	4,200.00
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานที่นำวัสดุหรือถอนนำกลับมาติดตั้ง(บาท)				33,209	6,825

หมายเหตุ 1.ใช้ ราคามาตรฐานวัสดุ กฟภ. ประจำงวดวันที่ **24 ก.พ. 2563**

2.จำนวนเงินดังกล่าวเป็นราคาต้นทุนเท่านั้น กรณีของงานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จทรัพย์สินเป็นของผู้ใช้ไฟ การคิดกำไรให้ดูจากรายงานสรุปค่าใช้จ่าย ในการประมาณการฯ และ รายงานแสดงรายละเอียดการคิดกำไรขั้นต้น

ผู้สำรวจ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย

ผู้ประมาณการ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย

ผู้ตรวจสอบ : นาย วารุจ ชีรทัฬหะญู

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงต่ำ)

แผ่นที่ 4/ 8

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2

ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 kV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

ชื่องานย่อย LT.

วันที่คำนวณ:20/08/2563 (Version 12)

New Material(งานติดตั้ง-วัสดุใหม่)

ที่	รายละเอียด	รหัสวัสดุ	จำนวน/หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าแรง
*** New Material(งานติดตั้ง-วัสดุใหม่) ***					
** Conductor&Accessory **					
1.	CABLE,AL,COMPACT STRANDED,PVC-INSULATED,750 V. 75 DEG.C, 50 SQ.MM. TIS.293	1020070002	260.00 M.	7,124.00	597.60
2.	CABLE,AL,COMPACT STRANDED,PVC-INSULATED,750 V. 75 DEG.C, 95 SQ.MM. TIS.293	1020070004	940.00 M.	43,898.00	2,914.50
3.	CONDUCTOR,CU.PVC. INSULATED AND JACKTED 2X10 SQ.M 600 V.	1020080501	84.00 M	6,711.60	
4.	TAPE,ELECTRICAL,PVC.PLASTIC,OUTDOOR TYPE,ROLL SIZE 0.18X19X10,000 MM. TIS.386	1020180001	20.00 ROLL	118.60	
5.	TAPE,ARMOR,AL 1x10 mm.	1020200000	2.04 KG.	350.88	
6.	TIE WIRE,AL 4 mm.	1020200002	5.09 KG.	738.05	
7.	CONNECTOR,PARALLEL GROOVE,DOUBLE BOLT,AL,AL-ALLOY AND ACSR 25-95 SQ.MM.	1020300102	16.00 PCS.	236.80	
8.	CONNECTOR,DEAD END,AL 50-70 sq.mm.	1020310001	47.00 PCS.	808.40	6,345.00
9.	CONNECTOR,COMPRESSION,H-TYPE,MAIN AL 50-95 SQ.MM.,TAP AL. OR CU. 50-95 SQ.MM.	1020320003	3.00 PCS.	22.50	
10.	CONNECTOR,COMPRESSION,H-TYPE,MAIN AL.35-50 SQ.MM.TAP CU. 6-10 SQ.MM.	1020320005	28.00 PCS.	103.32	
11.	CONNECTOR,SPLICE,COMPRESSION TYPE,TENSION LOADED AL 50 SQ.MM.	1020400002	6.00 PCS.	58.74	
12.	CONNECTOR,SPLICE,COMPRESSION TYPE,TENSION LOADED AL 95 SQ.MM.	1020400004	6.00 PCS.	127.20	
13.	คอมปาวด์ช่วยการสัมผัสทางไฟฟ้า	9090010035	0.47 KG.	73.20	
** Guying **					
14.	ANCHOR,PLATE,REINFORCED CONCRETE 550X550X150 MM.	1000040001	7.00 EACH	1,253.00	11,235.00
15.	WIRE,STEEL STRANDED 50/7 sq.mm.TIS.404	1010100004	183.00 M.	5,965.80	
16.	WIRE,STEEL STRANDED 95 sq.mm.TIS.404	1010100006	84.00 M.	5,056.80	
17.	ROD,ANCHOR,ROUND EYE M.16, 2,000 mm.LONG	1010210000	7.00 SET	1,491.00	455.00
18.	ANGLE GUY ATTACHMENT 30 DEGREE.	1010210300	7.00 PCS.	203.00	
19.	THIMBLE,GUY,FOR STEEL WIRE 50-95 sq.mm.	1010210304	7.00 PCS.	54.18	
20.	ROD,GROUND,60x60x5 mm. 2 m.LONG	1010220002	9.00 SET	3,726.00	4,230.00

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงต่ำ)

แผ่นที่ 5/ 8

21. WELDING POWDER, ST. WIRE 50 SQ.MM. 1010220123	27.00 EA	926.10	2,295.00
TO GD			
22. CLAMP,SINGLE U-BOLT,M.8 (WIRE ROPE 1010230000	6.00 SET	46.14	
CLIP)			
23. CLAMP,DOUBLE U-BOLT,M.16 (WIRE 1010230001	28.00 SET	1,234.80	
ROPE CLIP)			
24. CONDUIT,PVC,RIGID,DIA. 20x2500 1080040001	9.00 EACH	232.20	
mm.TIS.216			
** Hardware **			
25. BOLT,MACHINE M.16x130 mm. 1010110200	12.00 SET	236.40	
26. BOLT,MACHINE M.16x170 mm. 1010110201	16.00 SET	371.20	
27. BOLT,MACHINE M.16x200 mm. 1010110202	6.00 SET	151.80	
28. BOLT,MACHINE M.16x250 mm. 1010110203	18.00 SET	570.60	
29. BOLT,MACHINE M.16x300 mm. 1010110204	10.00 SET	380.00	
30. BOLT,MACHINE M.16x350 mm. 1010110205	45.00 SET	1,899.00	
31. BOLT,MACHINE M.16x450 mm. 1010110207	46.00 SET	2,461.00	
32. BOLT MACHINE M.16X600 MM. 1010110209	3.00 SET	179.40	
33. BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE 1010130003	6.00 SET	553.20	
M.16x600 mm.			
34. WASHER,PLAIN,SQUARE,LARGE 1010180100	182.00 PCS.	846.30	
52x52x4.5 mm.HOLE DIA. 18 MM. TIS.258			
35. BRACE,FLAT,FOR CROSSARM 30x6x760 1010200001	12.00 PCS.	742.80	660.00
mm.			
** Insulator **			
36. INSULATOR,SPOOL,TYPE B (CLASS 53-2) 1030030000	123.00 PCS.	2,509.20	
TIS.227			
37. INSULATOR,STRAIN,TYPE D (CLASS 54- 1030030103	7.00 PCS.	707.00	
4)TIS.280			
38. RACK,SECONDARY,MEDIUM PRESSED 1030130000	17.00 EACH	2,006.00	2,295.00
STEEL 2X200 mm.(2x8")			
39. RACK,SECONDARY,MEDIUM PRESSED 1030130001	17.00 EACH	3,366.00	2,295.00
STEEL 3X200 mm.(3x8")			
40. RACK,SECONDARY,MEDIUM PRESSED 1030130002	7.00 EACH	1,869.00	945.00
STEEL 4X200 mm.(4x8")			
41. CLEVIS,FLAT STEEL 4 1/4" FOR 1030130100	10.00 PCS.	526.00	1,350.00
INSULATOR EEI-NEMA CLASS 53-2 TIS.227			
** Meter **			
42. CABLE PLATE, SIZE 2X20X20 CM. 1060100000	18.00 PCS.	493.20	
43. METER PLATE, SIZE 2X20X60 CM. 1060100001	8.00 PCS.	658.40	
44. METER PLATE, SIZE 2X20X120 CM. 1060100002	1.00 PCS.	165.00	
** Pole&Stub **			
45. POLE,CONCRETE, 9 M.LONG 1000010002	8.00 EACH	15,464.00	10,480.00
46. CROSSARM,PRESTRESSED 1000110001	6.00 PCS.	2,628.00	1,380.00
CONCRETE,SPUN,H.T. 100X100X2,500 MM.			

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงต่ำ)

แผ่นที่ 6/ 8

**** Transformer ****

47. LIGHTNING ARRESTER 250-500 V. 2.5-5.0 kA.	1040000300	6.00 SET	888.00	750.00
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานติดตั้งโดยใช้วัสดุใหม่(บาท)			120,232	48,227
รวมเงิน (ค่าวัสดุ,ค่าแรง) ของงานก่อสร้าง (CONSTRUCTION) (บาท)			120,232	55,052
ค่าควบคุมงาน	30.00 % ของค่าแรง	(55,052)		16,516
ค่าขนส่ง	5.00 % ของค่าวัสดุ	(120,232)		6,012
ค่าเบ็ดเตล็ด	5.00 % ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด	(231,020)		11,551
ค่าดำเนินการ	5.00 % ของค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด	(209,362)		10,468
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (ค่าวัสดุ+ค่าแรง+ค่าควบคุมงาน+ค่าขนส่ง+ค่าเบ็ดเตล็ด+ค่าดำเนินการ) ของงานก่อสร้าง (บาท)				219,831

หมายเหตุ 1.ใช้ ราคามาตรฐานวัสดุ กฟผ. ประจำงวดวันที่ 24 ก.พ. 2563

2.จำนวนเงินดังกล่าวเป็นราคาต้นทุนเท่านั้น กรณีของงานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จทรัพย์สินเป็นของผู้ใช้ไฟ การคิดกำไรให้ดูจากรายงานสรุปค่าใช้จ่าย ในการประมาณการฯ และ รายงานแสดงรายละเอียดการคิดกำไรขั้นต้น

ผู้สำรวจ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย
 ผู้ประมาณการ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย
 ผู้ตรวจสอบ : นาย วารุญ ชีรทัฬหะเวทย์

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงต่ำ)

แผ่นที่ 7/ 8

เลขที่แผนผัง PL11-018/063055 เขต กพน.2

ชื่องาน ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 KV. บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึงแยกหนองอ้อ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

ชื่องานย่อย LT.

วันที่คำนวณ:20/08/2563 (Version 12)

Remain(พัสดุส่งคืนคลัง)

ที่	รายละเอียด	รหัสพัสดุ	จำนวน/หน่วย	หมายเหตุ
*** Remain(พัสดุส่งคืนคลัง) ***				
** Conductor&Accessory **				
1.	CONDUCTOR,AL,BARE 50/7 sq.mm.TIS.85	1020010002	520.00 M.	
2.	CABLE,AL,COMPACT STRANDED,PVC-INSULATED,750 V. 75 DEG.C, 50 SQ.MM. TIS.293	1020070002	580.00 M.	
3.	CONNECTOR,PARALLEL GROOVE,DOUBLE BOLT,AL,AL-ALLOY AND ACSR 25-95 SQ.MM.	1020300102	10.00 PCS.	
4.	CONNECTOR,DEAD END,AL 50-70 sq.mm.	1020310001	47.00 PCS.	
5.	CONNECTOR,COMPRESSION,H-TYPE,MAIN AL.35-50 SQ.MM.TAP CU. 6-10 SQ.MM.	1020320005	28.00 PCS.	
** Hardware **				
6.	BOLT,MACHINE M.16x130 mm.	1010110200	12.00 SET	
7.	BOLT,MACHINE M.16x250 mm.	1010110203	73.00 SET	
8.	BOLT,MACHINE M.16x300 mm.	1010110204	14.00 SET	
9.	BOLT,MACHINE M.16x350 mm.	1010110205	21.00 SET	
10.	BOLT MACHINE M.16X600 MM.	1010110209	3.00 SET	
11.	BOLT,DOUBLE ARMING,M.16x450 mm.	1010120001	1.00 SET	
12.	BOLT,DOUBLE ARMING,ROUND EYE M.16x600 mm.	1010130003	6.00 SET	
13.	WASHER,PLAIN,SQUARE,LARGE 52x52x4.5 mm.HOLE DIA. 18 MM. TIS.258	1010180100	163.00 PCS.	
14.	BRACE,FLAT,FOR CROSSARM 30x6x760 mm.	1010200001	12.00 PCS.	
** Insulator **				
15.	INSULATOR,SPOOL,TYPE B (CLASS 53-2) TIS.227	1030030000	97.00 PCS.	
16.	RACK,SECONDARY,MEDIUM PRESSED STEEL 2X200 mm.(2x8")	1030130000	14.00 EACH	
17.	RACK,SECONDARY,MEDIUM PRESSED STEEL 3X200 mm.(3x8")	1030130001	13.00 EACH	
18.	RACK,SECONDARY,MEDIUM PRESSED STEEL 4X200 mm.(4x8")	1030130002	5.00 EACH	
19.	CLEVIS,FLAT STEEL 4 1/4" FOR INSULATOR EEI-NEMA CLASS 53-2 TIS.227	1030130100	10.00 PCS.	
** Meter **				
20.	CABLE PLATE, SIZE 2X20X20 CM.	1060100000	18.00 PCS.	
21.	METER PLATE, SIZE 2X20X60 CM.	1060100001	8.00 PCS.	

ประมาณการค่าใช้จ่ายการก่อสร้างระบบจำหน่าย (แผนกแรงต่ำ)

แผ่นที่ 8/ 8

22. METER PLATE, SIZE 2X20X120 CM. 1060100002 1.00 PCS.

*** Pole&Stub ***

23. POLE,CONCRETE, 9 M.LONG 1000010002 2.00 EACH

24. CROSSARM,PRESTRESSED 1000110001 6.00 PCS.
CONCRETE,SPUN,H.T. 100X100X2,500
MM.

ผู้สำรวจ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย

ผู้ประมาณการ : นาย อัมภาวุฒิ ขว้างไชย

ผู้ตรวจสอบ : นาย วารุจ ชีรทัฬหะวิญญ



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก กปบ.(น.2)

เลขที่

เรื่อง

ขออนุมัติแบ่งการจ่ายไฟรองรับการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว)

ถึง ผ.บ.(น.2)

วันที่

เรียน อ.ผ.บ.(น.2) ผ่าน ร.ผ.บ.(น.2X1)

1. เรื่องเดิม

ตามหนังสือเลขที่ กจฟ. 228/2563 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2563 เรื่อง ขออนุมัติในหลักการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) จ.พิษณุโลก (เอกสารแนบ 1)

2. ข้อมูล

ตามเรื่องเดิม จุดติดตั้งสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ติดตั้งบริเวณพื้นที่คลังเก็บเสาของ กฟจ.พิษณุโลก (เขตพื้นที่รับผิดชอบของ กฟส.อ.บางระกำ) โดยบริเวณดังกล่าว มีระบบจำหน่ายที่เกี่ยวข้องในการเปลี่ยนแปลงการจ่ายไฟใหม่ดังนี้

2.1 สถานีไฟฟ้าพิษณุโลก 3 สภาพการจ่ายไฟปัจจุบันสถานีไฟฟ้าพิษณุโลก 3 รับไฟระบบ 115KV จากสถานีไฟฟ้าพิษณุโลก 4 โดยจ่ายไฟผ่านระบบ 22 KV รวม 10 วงจร จากหม้อแปลงขนาด 50 MVA จำนวน 2 เครื่อง โหลดรวมประมาณ 71.97 MW โดยมีพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงการจ่ายไฟดังนี้

สถานีไฟฟ้าพิษณุโลก 3				
ฟีดเดอร์	พื้นที่การจ่ายไฟ	โหลด		
		MW	MVAR	PF
PLC08	อ.บางระกำ ,ต.ท่าช้างงาม ,ต.ชุมแสงสงคราม ,ต.คู่ม่วง, ต.ท่าทอง ม.9,10,11	10.70	2.60	0.97
PLC09	บ.จันทนา ,ต.ท่าทอง ,ต.วังอิทก ,บ.กระทุ่มยอดน้ำ ,ชลประทานที่ 3	9.20	2.40	0.97

2.2 สถานีไฟฟ้าพิษณุโลก 1 สภาพการจ่ายไฟปัจจุบันสถานีไฟฟ้าพิษณุโลก 1 รับไฟระบบ 22KV จากหม้อแปลงขนาด 50 MVA จำนวน 2 เครื่อง จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงพิษณุโลก 1 (กฟผ.) โดยจ่ายไฟผ่านระบบ 22 KV รวม 10 วงจร โหลดรวมประมาณ 46.39 MW โดยมีพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงการจ่ายไฟดังนี้

สถานีไฟฟ้าพิษณุโลก 1				
ฟีดเดอร์	พื้นที่การจ่ายไฟ	โหลด		
		MW	MVAR	PF
PLA09	สถานีวิทยุ ปชส.,ต.บ้านคลอง,ต.ท่าทอง ม.6,11,บริษัทโตโยต้า	4.90	1.60	0.95

*** ผังสภาพการจ่ายไฟปัจจุบัน บริเวณที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งจ่ายไฟของสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ตามผัง เอกสารแนบ 2

เรียน รก.,ชก.,วศก.10,วศก.9,นบท.9,ผชน.8, ประจำกอง

ทผ.วร.,ทผ.ปร.,ทผ.สร.,ทผ.มท.,ทผ.ปอ.,ทผ.สอ

☐ เพื่อทราบ

☐ เพื่อทราบและแจ้งให้ดำเนินการ

☒ เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

☐ ให้ผวร.,ผผร.,ผปร.,ผมท.,ผปอ.,ผสอ.,ประจำกอง

เป็นเจ้าของเรื่อง ดำเนินการภายในกำหนดเวลาต่อไป

ผว.กปบ.(น.2) โทร 10515

คุณ ธีรวัฒน์

- ทพ.แพน ไกรวง

ทพ.จันทนา เพื่อร่วมใจ รฟพ.บ.ก.

นายไพสิฐ อินทรประสิทธิ์

อก.ว.(น.2)

กบป.(น.2) ได้พิจารณาแล้ว เพื่อให้การแบ่งจ่ายไฟของสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) มีประสิทธิภาพและความมั่นคงในการจ่ายไฟ ลดพื้นที่ไฟดับเป็นบริเวณกว้าง จึงเห็นควรให้ดำเนินการดังนี้

3.1 งานพาดสายระบบจำหน่าย (ตามเอกสารแนบ 3)

1. พาดสายแรงสูงระบบ 22 kV บริเวณหน้าสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) (จุดที่ 1) ถึงบริเวณหน้าศูนย์อุทกวิทยา (จุดที่ 2) ระยะทางประมาณ 2.6 กม.
2. พาดสายแรงสูงระบบ 22 kV บริเวณหน้าสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) (จุดที่ 3) ถึงบริเวณบึงบางจาก (จุดที่ 4) ระยะทางประมาณ 9.0 กม.
3. พาดสายแรงสูงระบบ 22 kV บริเวณหน้าสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) (จุดที่ 5) ถึงบริเวณสี่แยกหนองอ้อ (จุดที่ 6) ระยะทางประมาณ 2.5 กม.
4. พาดสายแรงสูงระบบ 22 kV บริเวณทางลอดวัดยางเอน (จุดที่ 7) ถึงบริเวณบ่ออมคำรวจประตู่ 5 หลัง มน. (จุดที่ 8) ระยะทางประมาณ 1.4 กม.

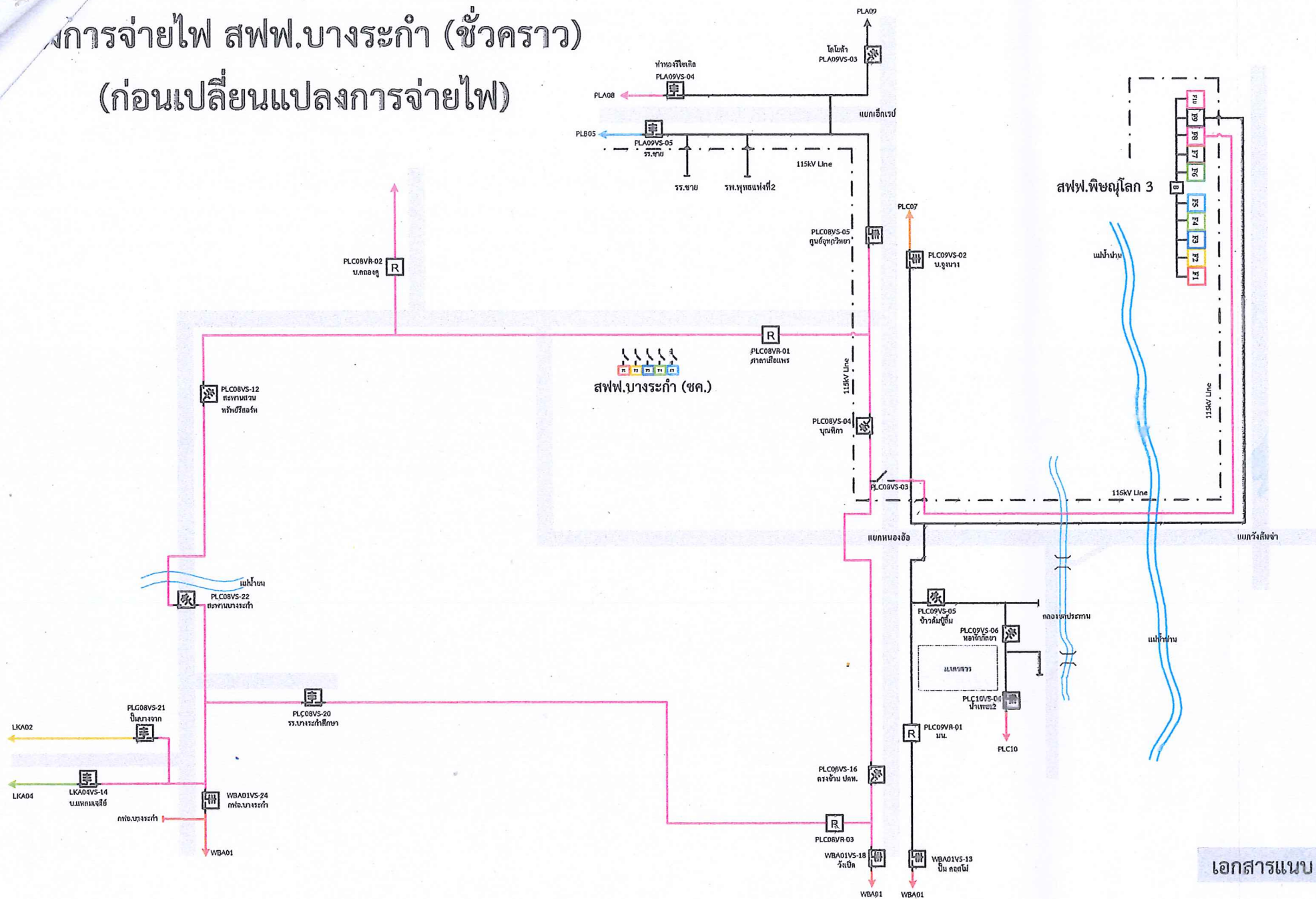
3.2 งานจัมป์สายแรงสูง (ตามเอกสารแนบ 4)

1. จัมป์สายแรงสูงระบบ 22 kV ฟีดเดอร์ 8 สถานีไฟฟ้าพิษณุโลก 3 เข้ากับต้น Riser Pole ฟีดเดอร์ 1 สถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) (จุดที่ 9)
2. จัมป์สายแรงสูงระบบ 22 kV ที่พาดใหม่ เข้ากับต้น Riser Pole ฟีดเดอร์ 2 สถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) (จุดที่ 10)
3. จัมป์สายแรงสูงระบบ 22 kV ที่พาดใหม่ เข้ากับระบบจำหน่ายฟีดเดอร์ 9 สถานีไฟฟ้าพิษณุโลก 3 บริเวณหน้าศูนย์อุทกวิทยา (จุดที่ 11)
4. จัมป์สายแรงสูงระบบ 22 kV ที่พาดใหม่ เข้ากับต้น Riser Pole ฟีดเดอร์ 3 สถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) (จุดที่ 12)
5. จัมป์สายแรงสูงระบบ 22 kV ที่พาดใหม่ เข้ากับระบบจำหน่ายฟีดเดอร์ 8 สถานีไฟฟ้าพิษณุโลก 3 บริเวณบึงบางจาก (จุดที่ 13)
6. จัมป์สายแรงสูงระบบ 22 kV ฟีดเดอร์ 8 สถานีไฟฟ้าพิษณุโลก 3 เข้ากับต้น Riser Pole ฟีดเดอร์ 4 สถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) (จุดที่ 14)
7. จัมป์สายแรงสูงระบบ 22 kV ที่พาดใหม่ เข้ากับต้น Riser Pole ฟีดเดอร์ 5 สถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) (จุดที่ 15)
8. จัมป์สายแรงสูงระบบ 22 kV ที่พาดใหม่ เข้ากับระบบจำหน่ายฟีดเดอร์ 8 สถานีไฟฟ้าพิษณุโลก 3 บริเวณสี่แยกหนองอ้อ (จุดที่ 16)
9. ย้ายจัมป์สายแรงสูงระบบ 22 kV โล้นแยกอุปกรณ์ PLC08VR-02 บ.คลองคู เข้ากับระบบจำหน่ายที่พาดใหม่ (จุดที่ 17)
10. จัมป์สายแรงสูงระบบ 22 kV ที่พาดใหม่ เข้ากับระบบจำหน่ายฟีดเดอร์ 8 สถานีไฟฟ้าพิษณุโลก 3 บริเวณทางลอดวัดยางเอน (จุดที่ 18)
11. จัมป์สายแรงสูงระบบ 22 kV ที่พาดใหม่ เข้ากับระบบจำหน่ายฟีดเดอร์ 9 สถานีไฟฟ้าพิษณุโลก 3 บริเวณบ่ออมคำรวจประตู่ 5 หลัง มน. (จุดที่ 19)

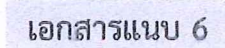
3.3 งานย้ายและติดตั้งอุปกรณ์โหลดเบรกสวิตช์ชนิด SF6 (ตามเอกสารแนบ 5)

1. ติดตั้งโหลดเบรกสวิตช์ชนิด SF6 ใหม่ สำหรับไทน์ไลน์ฟีดเดอร์ 1 กับ ฟีดเดอร์ 4 สถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) บริเวณหน้าสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ให้อยู่ในตำแหน่ง เป็ดวงจร (จุดที่ 20)

การจ่ายไฟ สฟฟ.บางระกำ (ชั่วคราว)
(ก่อนเปลี่ยนแปลงการจ่ายไฟ)



(หลังเปลี่ยนแปลงการจ่ายไฟ)





สัญลักษณ์	รายการ	จำนวน
■	เสาเข็มกริด 9 , 12.20 , 14.30 เมตร	..8.,2.,.10. ต้น
□	เสาเข็มกริด ต้น	 ต้น
□	เสาเข็มกริด ต้น	 ต้น
---	สายแรงสูง 115 KV ชนิด	 ม.
---	สายแรงกลาง 22,33 KV ชนิด185SAC.....	1740 ม.
---	สายแรงต่ำ ชนิด50AW , 95AW.....	260 , 280 ม.
→	สมอบก .H.T.(GY22= 9 / GY23= 1) , L.T.	11 , 5 ชุด
□	ล่อฟ้าH.T. , L.T.....	..5.,.15... ชุด
⊥	สายต่อลงดินH.T. , L.T.....	..5.,.6... ชุด
⌵	Disconnecting Switch	 ชุด
⌵	Load Break SF6	 ชุด
⌵	Load Break	 ชุด
⌵	Dropout Fuse	 ชุด
△	หม้อแปลง30 , 50 , 100..... เควีเอ	1 , 1 , 1 เครื่อง
+	Capacitor	 ชุด
R	Recloser	 ชุด

สถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว)

Lat , Long : 16.775351 , 100.183907

ผู้เขียน ว่าที่ร.ต.อัมภวาดี ขวัญไชย
ผู้สำรวจ ว่าที่ร.ต.อัมภวาดี ขวัญไชย
วิศวกร
หัวหน้าแผนก
ผู้อำนวยการกอง/หมวก
ผู้อำนวยการเขต/ฝ่าย
รองผู้ว่าการ



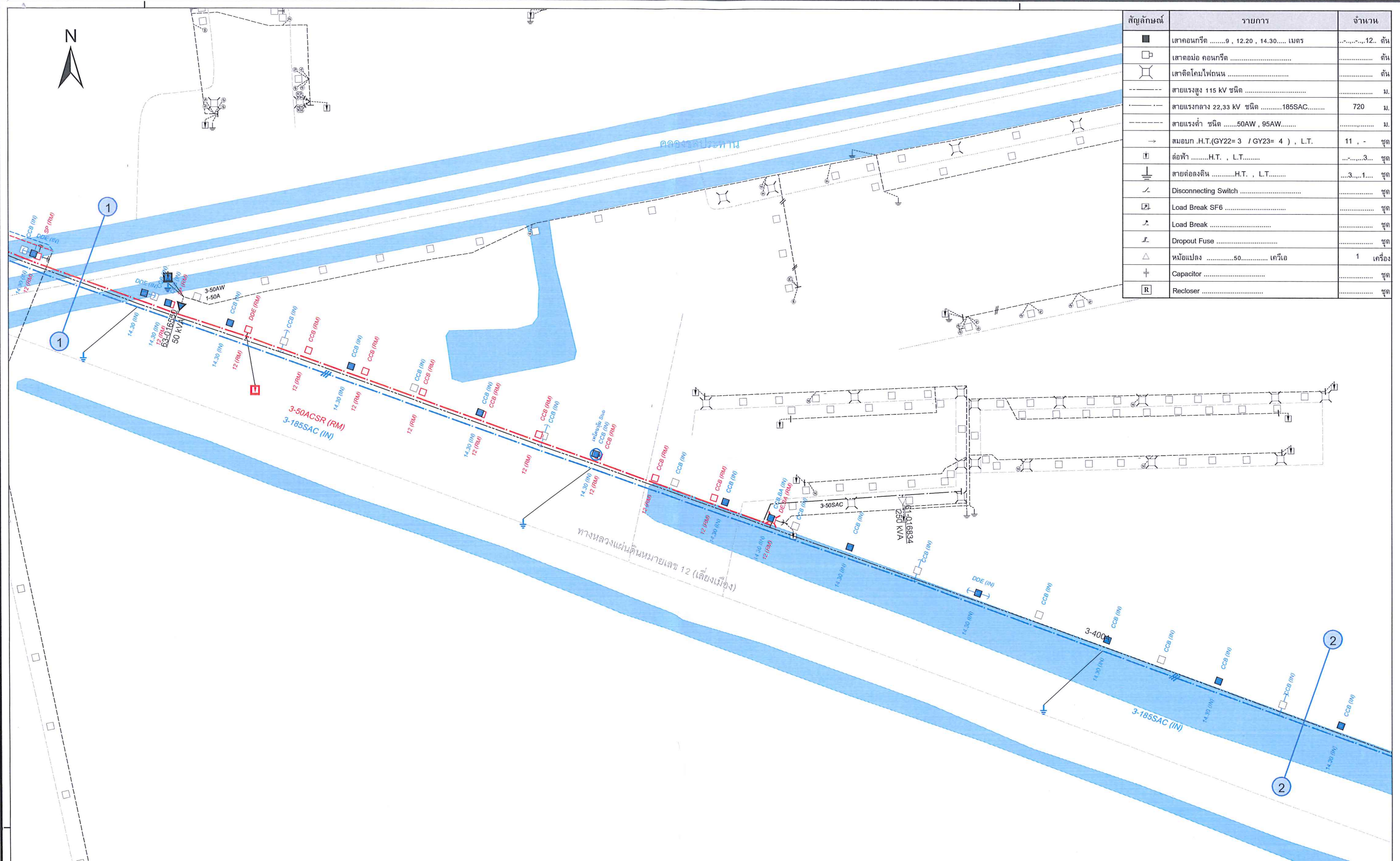
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

Esrih PEA Generate TitleBox

กฟส.บางระกำ ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 KV.
บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึง แยกหนองอ้อ
อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก

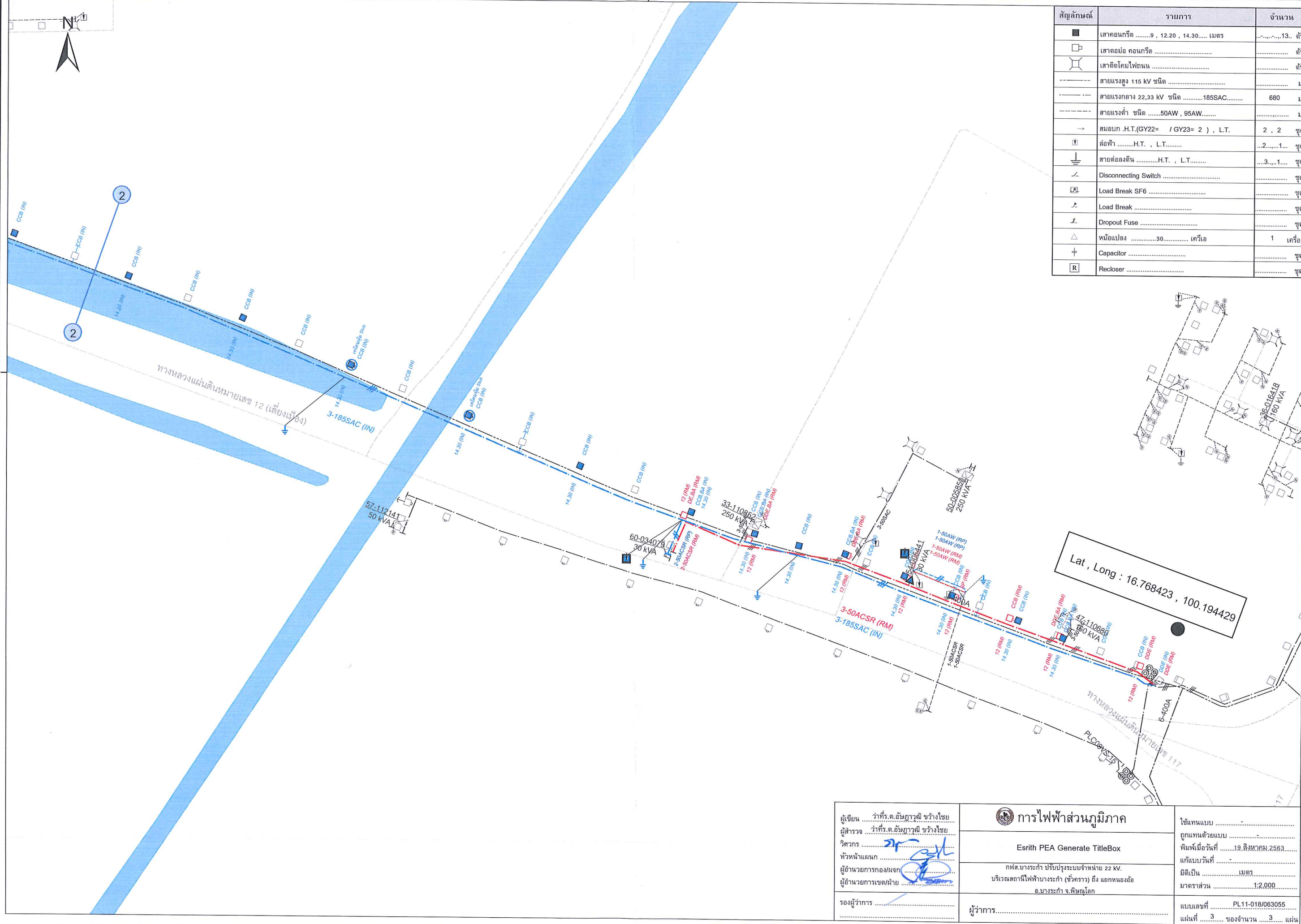
ผู้ว่าการ.....

ใช้แทนแบบ
ถูกแทนด้วยแบบ
พิมพ์เมื่อวันที่19 สิงหาคม 2563.....
แก้ไขวันที่
มิติเป็น เมตร
มาตราส่วน 1:2,000.....
แบบเลขที่ PL11-018/063055
แผ่นที่ 1 ของจำนวน 3 แผ่น



สัญลักษณ์	รายการ	จำนวน
■	เสาคอนกรีต 9 , 12.20 , 14.30..... เมตร	12.. ต้น
□	เสาตอม่อ คอนกรีต	 ต้น
□	เสาติดโคมไฟถนน	 ต้น
---	สายแรงสูง 115 KV ชนิด	 ม.
---	สายแรงกลาง 22,33 KV ชนิด185SAC.....	720 ม.
---	สายแรงต่ำ ชนิด50AW , 95AW.....	 ม.
→	สมอบก .H.T.(GY22= 3 / GY23= 4) , L.T.	11 , - ชุด
⏏	ล่อฟ้าH.T. , L.T.....	3... ชุด
⏏	สายต่อลงดินH.T. , L.T.....	3...1... ชุด
⏏	Disconnecting Switch	 ชุด
⏏	Load Break SF6	 ชุด
⏏	Load Break	 ชุด
⏏	Dropout Fuse	 ชุด
△	หม้อแปลง50..... เควีเอ	1 เครื่อง
+	Capacitor	 ชุด
R	Recloser	 ชุด

ผู้เขียน ว่าที่ร.ต.อภัยวุฒิ ขว้างไชย	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค Esrih PEA Generate TitleBox	ใช้แทนแบบ
ผู้สำรวจ ว่าที่ร.ต.อภัยวุฒิ ขว้างไชย		ถูกแทนด้วยแบบ
วิศวกร	พิมพ์เมื่อวันที่19 สิงหาคม 2563.....	แก้ไขเมื่อวันที่
หัวหน้าแผนก	กฟส.บางระกำ ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 KV.	มิติเป็น
ผู้อำนวยการกอง/กอง	บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึง แยกหนองอ้อ	มาตราส่วน1:2,000.....
ผู้อำนวยการเขต/ฝ่าย	อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	แบบเลขที่ PL11-018/063055
รองผู้ว่าการ	ผู้ว่าการ.....	แผ่นที่ 2 ของจำนวน 3 แผ่น



สัญลักษณ์	รายการ	จำนวน
■	เสาคอนกรีต 9 , 12.20 , 14.30..... เมตร	13.. ต้น
□	เสาตอม่อ คอนกรีต	 ต้น
⊕	เสาติดโคมไฟถนน	 ต้น
---	สายแรงสูง 115 kV ชนิด	 ม.
---	สายแรงกลาง 22,33 kV ชนิด185SAC.....	680 ม.
---	สายแรงต่ำ ชนิด50AW , 95AW.....	 ม.
→	สมอบก .H.T.(GY22= / GY23= 2) , L.T.	2 , 2 ชุด
⌋	ล่อฟ้าH.T. , L.T.....	...2...1... ชุด
⌋	สายต่อลงดินH.T. , L.T.....	...3...1... ชุด
⌋	Disconnecting Switch	 ชุด
⌋	Load Break SF6	 ชุด
⌋	Load Break	 ชุด
⌋	Dropout Fuse	 ชุด
△	หม้อแปลง30..... เควีเอ	1 เครื่อง
⌋	Capacitor	 ชุด
R	Recloser	 ชุด

ผู้เขียน ว่าที่ร.ต.อัษฎาภรณ์ ขว้างไชย		ใช้แทนแบบ
ผู้สำรวจ ว่าที่ร.ต.อัษฎาภรณ์ ขว้างไชย		ถูกแทนด้วยแบบ
วิศวกร	Esri PE A Generate TitleBox	พิมพ์เมื่อวันที่19.สิงหาคม.2563.....
หัวหน้าแผนก	กฟส.บางระกำ ปรับปรุงระบบจำหน่าย 22 KV.	แก้ไขวันที่
ผู้อำนวยการกอง/หมวก	บริเวณสถานีไฟฟ้าบางระกำ (ชั่วคราว) ถึง แยกหนองอ้อ	มิติเป็น เมตร
ผู้อำนวยการเขต/ฝ่าย	อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	มาตราส่วน 1:2,000
รองผู้ว่าการ	ผู้ว่าการ.....	แบบเลขที่ PL11-018/063055
		แผ่นที่ 3 ของจำนวน 3 แผ่น