การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะกรรมการร่างขอบเขตงานฯ ถึง ฝวบ.ก.๑
เลขที่ วันที่
เรื่อง ขออนุมัติร่างขอบเขตงานและกำหนดราคากลางงานจ้างเหมาก่อสร้างย้ายแนวระบบจำหน่าย ๒๒ เควี เป็นเคเบิลใต้ดิน กฟจ.สระบุรี - ลอดใต้ทางหลวงหมายเลข ๑ (ถนนพหลโยธิน) กม.๑๐๕+๗๐๐ และ กม.๑๐๕+๘๐๐ บริเวณพหลโยธินซอย ๕ และหน้าเมืองไทยประกันชีวิต แบบเบ็ดเสร็จ (Turn Key)

เรียน อฝ.วบ.ก.๑ ผ่าน รฝ.วบ.ก.๑

๒๗ มิ.ย. ๒๕๖๗

๑. เรื่องเดิม

ตามหนังสือ กรย.ก.๑ เลขที่ ก.๑ กรย.(จร) ๑๐๙๕/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๗ อนุมัติหลักการและแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตงานและกำหนดราคากลาง งานก่อสร้างย้ายแนวระบบจำหน่าย ๒๒ เควี เป็นเคเบิลใต้ดิน กฟจ.สระบุรี - ลอดใต้ทางหลวงหมายเลข ๑ (ถนนพหลโยธิน), กม.๑๐๕+๗๐๐ และ กม.๑๐๕+๘๐๐ บริเวณพหลโยธินซอย ๕ และหน้าเมืองไทยประกันชีวิต แบบเบ็ดเสร็จ (Turn Key) นั้น (เอกสารแนบ ๑)

๒. ข้อเท็จจริง

ตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างฉบับที่ ๕ ประกาศ ณ วันที่ ๖ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๕ ตามเอกสารแนบท้ายประกาศ ข้อ ๑๘. กรณีที่หัวหน้าหน่วยงานของรัฐได้ให้ความเห็นชอบราคากลางงานก่อสร้างที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้คำนวณไว้แล้ว และยังไม่ประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุและร่างเอกสารเชิญชวนเพื่อรับฟังความคิดเห็น (กรณีที่ต้องประกาศเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็น) ยังไม่ประกาศสอบราคา ยังไม่ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ยังไม่ทำหนังสือเชิญชวนกรณีวิธีคัดเลือกหรือวิธีเฉพาะเจาะจง หรือตามที่กำหนด สำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น แล้วแต่กรณี ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่หัวหน้าหน่วยงานของรัฐได้ให้ความเห็นชอบราคากลางงานก่อสร้างนั้น ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐมอบหมายให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น พิจารณาทบทวนราคากลางให้มีความเป็นปัจจุบันแล้วนำเสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุและร่างเอกสารเชิญชวนเพื่อรับฟังความคิดเห็น (กรณีที่ต้องประกาศเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็น) ก่อนการประกาศสอบราคา ก่อนการประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ก่อนการจัดทำหนังสือเชิญชวนกรณีวิธีคัดเลือกหรือวิธีเฉพาะเจาะจง หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการอื่น แล้วแต่กรณี (เอกสารแนบ ๒)

๓. ข้อพิจารณา...

๓. ข้อพิจารณา

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตงานฯ ได้ดำเนินการร่างขอบเขตงานและกำหนดราคากลางงานก่อสร้างย้ายแนวระบบจำหน่าย ๒๒ เควี เป็นเคเบิลใต้ดิน กฟจ.สระบุรี - ลอดใต้ทางหลวงหมายเลข ๑ (ถนนพหลโยธิน) กม.๑๐๕+๗๐๐ และ กม.๑๐๕+๘๐๐ บริเวณพหลโยธินซอย ๕ และหน้าเมืองไทยประกันชีวิต แบบเบ็ดเสร็จ (Turn Key) โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ค่างานต้นทุน	๑,๙๑๒,๓๕๘.๑๘	บาท
๒. ค่า Factor F	๔๒๐,๕๒๗.๕๔	บาท
๓. รวมเป็นเงิน (๑+๒)	๒,๓๓๒,๘๘๕.๗๒	บาท
๔. ภาษีมูลค่าเพิ่ม (๗%)	๑๖๓,๓๐๒.-	บาท
๕. รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (๓+๔)	๒,๔๙๖,๑๘๗.๗๒	บาท

(สองล้านสี่แสนเก้าหมื่นหกพันหนึ่งร้อยแปดสิบเจ็ดบาทเจ็ดสิบสองสตางค์)

ตามแบบฟอร์มแนบ บก.๐๑ จำนวน ๑ แผ่น, แบบ ปร.๔ จำนวน ๒ แผ่น, แบบ ปร.๕ จำนวน ๒ แผ่น และแบบ ปร.๖ จำนวน ๑ แผ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติต่อไป

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗ ประธานกรรมการ
(นายมนตรี มุ่งดี) หผ.กร.กรย.ก.๑

กรรมการ
(นายวรชาติ ป้อมสุข) วศก.๖ ผยธ.กรย.ก.๑

กรรมการ
(นายศักรินทร์ ธรรมกิจจา) พชง.๔ ผจร.กรย.ก.๑

ที่ ก.๑ กรย.(จร) ๒๔๔๑/๒๕๖๗
เรียน อก.รย.ก.๑, หผ.กร.กรย.ก.๑, หผ.ยธ.กรย.ก.๑ และ หผ.จร.กรย.ก.๑

อนุมัติ - ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

๒๗ มิ.ย. ๒๕๖๗
(นายพงษ์เทพ อรุณโชติ)
อฝ.วบ.(ก๑)

แผนกจัดการงานก่อสร้างระบบจำหน่าย
โทร ๑๐๑๖๕

บก.๐๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ	ย้ายแนวระบบจำหน่าย ๒๒ เควี เป็นเคเบิลใต้ดิน - กฟจ.สระบุรี - ลอดใต้ทางหลวงหมายเลข ๑ (ถนนพหลโยธิน) กม. ๑๐๕+๗๐๐ และ กม.๑๐๕+๘๐๐ บริเวณพหลโยธินซอย ๕ และหน้าเมืองไทยประกันชีวิต อนุมัติ กวว. เลขที่ ก.๑ กวว.(ปร) ๒๑๓๔/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๕ หมายเลขงาน WBS:
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กองก่อสร้างระบบไฟฟ้าและงานโยธา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต ๑ (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	๒,๕๒๔,๘๒๑.๒๒ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
๔. ลักษณะงาน(โดยสังเขป)	ก่อสร้างย้ายแนวระบบจำหน่าย ๒๒ เควี เป็นเคเบิลใต้ดิน
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่	วงเงินราคากลาง ๒,๔๙๖,๑๘๗.๗๒ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง	
๖.๑ แบบ ปร.๔	
๖.๒ แบบ ปร.๕	
๖.๓ แบบ ปร.๖	

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

นายมนตรี มุ่งดี	ประธานกรรมการ
นายวรชาติ ป้อมสุข	กรรมการ
นายศักรินทร์ ธรรมกิจจา	กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างระบบไฟฟ้า

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ย้ายแนวระบบจำหน่าย 22 เควี เป็นเคเบิลใต้ดิน - กฟจ.สระบุรี - ลอดใต้ทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) กม.105+700 และ กม.105+800 บริเวณพหลโยธินซอย 5 และหน้าเมืองไทยประกันชีวิต

สถานที่ก่อสร้าง ทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) กม.105+700 และ กม.105+800 บริเวณพหลโยธินซอย 5 และหน้าเมืองไทยประกันชีวิต **แบบเลขที่** RJ13-018/650009

หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองก่อสร้างระบบไฟฟ้าและงานโยธา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง **เมื่อวันที่**

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	รหัสพัสดุ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
					ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**แผนกแรงสูง 22 เควี. งานก่อสร้าง-พัสดุใหม่**									
	*** Conductor&Accessory *****									
1.1	ติดตั้ง CABLE,UG,CU 22 KV. 1X240 SQ.MM.	1020040007	480	เมตร	1,723.00	827,040.00	135.00	64,800.00	891,840.00	
1.2	ติดตั้ง CABLE,AERIAL,AL 22 KV. 1X50 SQ.MM.	1020050000	13	เมตร	97.00	1,261.00	1.92	24.90	1,285.90	
1.3	ติดตั้ง CABLE,AERIAL,AL 22 KV. 1X185 SQ.MM.	1020050004	75	เมตร	202.00	15,150.00	5.49	411.48	15,561.48	
1.4	ติดตั้ง CABLE TERMINATION KITS,O/D, 22 KV. 1X240	1020150007	12	ชุด	2,684.00	32,208.00	2,860.00	34,320.00	66,528.00	
1.5	ติดตั้ง TAPE,PVC,O/D,0.18X19X10,000 MM. TIS.386	1020180001	12	ม้วน	5.83	69.96	-		69.96	
1.6	ติดตั้ง SPLICING TAPE,AERIAL CABLE,3/4X30'	1020180003	16	ม้วน	39.80	636.80	-		636.80	
1.7	ติดตั้ง COVERED TIE WIRE,AL,4.0 MM.	1020200003	36	เมตร	9.74	350.64	-		350.64	
1.8	ติดตั้ง PREFORMED D/E,PIC 33 KV.120 SQ.MM.	1020250220	12	ชุด	81.40	976.80	135.00	1,620.00	2,596.80	
1.9	ติดตั้ง PREFORMED D/E,SAC 22 KV 185 SQ.MM.	1020260201	12	ชุด	130.00	1,560.00	135.00	1,620.00	3,180.00	
1.10	ติดตั้ง CONN.,PG,TRIPLE BOLT,AL70-185 SQ.MM.	1020300103	36	ชิ้น	65.30	2,350.80	-		2,350.80	
1.11	ติดตั้ง CABLE LUG,NEMA 2-HOLE,AL 185 SQ.MM.	1020420106	36	ชิ้น	32.70	1,177.20	-		1,177.20	
1.12	ติดตั้ง D.SW.,1 POLE 22 KV. 600A. 40 KA.STATION	1040050001	12	ชุด	5,800.00	69,600.00	400.00	4,800.00	74,400.00	
1.13	ติดตั้ง CONDUIT, HDPE PN 6.3 , 160 MM. TIS.982	1080050013	16	อัน	4,500.00	72,000.00	460.00	7,360.00	79,360.00	
1.14	ติดตั้ง คอมปาวด์ช่วยการสัมผัสทางไฟฟ้า	9090010035	1.96	กิโลกรัม	156.00	305.76	-		305.76	
1.15	ติดตั้ง MOUNT. ASC.DISCONECT. SWITCH	9090010067	12	ชุด	600.00	7,200.00	-		7,200.00	
1.16	ติดตั้ง AIRSEAL COMPOUND	9090010073	4	ชุด	154.00	616.00	45.00	180.00	796.00	
	*** Guying *****									
1.17	ติดตั้ง ST. WIRE, STRANDED 50/7 SQ.MM.TIS.404	1010100004	114	เมตร	33.60	3,830.40	-		3,830.40	
1.18	ติดตั้ง GROUND ROD,60X60X5 MM. 2 M.LONG	1010220002	4	ชุด	588.00	2,352.00	470.00	1,880.00	4,232.00	
1.19	ติดตั้ง WELDING POWDER, ST. WIRE 50 SQ.MM. TO GD	1010220123	4	อัน	103.00	412.00	85.00	340.00	752.00	
1.20	ติดตั้ง CLAMP,SINGLE U-BOLT,M.8 (WIRE ROPE CLIP)	1010230000	28	ชุด	9.10	254.80	-		254.80	
1.21	ติดตั้ง CONDUIT,PVC,RIGID, 20X2500 MM.TIS.216	1080040001	4	อัน	28.60	114.40	-		114.40	
	*** Hardware *****									

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างระบบไฟฟ้า

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ย้ายแนวระบบจำหน่าย 22 เควี เป็นเคเบิลใต้ดิน - กฟจ.สระบุรี - ลอดใต้ทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) กม.105+700 และ กม.105+800 บริเวณพหลโยธินซอย 5 และหน้าเมืองไทยประกันชีวิต

สถานที่ก่อสร้าง ทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) กม.105+700 และ กม.105+800 บริเวณพหลโยธินซอย 5 และหน้าเมืองไทยประกันชีวิต **แบบเลขที่** RJ13-018/650009

หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองก่อสร้างระบบไฟฟ้าและงานโยธา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง **เมื่อวันที่**

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	รหัสพัสดุ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
					ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1.22	ติดตั้ง BOLT,MACHINE M.16X130 MM.	1010110200	20	ชุด	23.70	474.00	-		474.00	
1.23	ติดตั้ง BOLT,MACHINE M.16X170 MM.	1010110201	22	ชุด	27.90	613.80	-		613.80	
1.24	ติดตั้ง WASHER,PLAIN,SQUARE, 52X52X4.5 MM.	1010180100	152	ชิ้น	5.92	899.84	-		899.84	
1.25	ติดตั้ง BRACE,FLAT,FOR CROSSARM 30X6X760 MM.	1010200001	36	ชิ้น	78.20	2,815.20	55.00	1,980.00	4,795.20	
	*** Insulator *****									
1.26	ติดตั้ง INSULATOR,LINE-POST, 22 KV.,57-2L,P/A	1030010002	6	ชิ้น	777.00	4,662.00	135.00	810.00	5,472.00	
1.27	ติดตั้ง INSULATOR,SUSPENSION,CLASS 52-1,TIS.354	1030020000	36	ชิ้น	321.00	11,556.00	45.00	1,620.00	13,176.00	
1.28	ติดตั้ง CLEVIS,THIMBLE,FOR PREFORMED DEAD-END	1030140011	24	อัน	46.60	1,118.40	-		1,118.40	
	*** Pole&Stub *****								-	
1.29	ติดตั้ง POLE 12.2 M.	1000010012	2	อัน	7,632.00	15,264.00	1,710.00	3,420.00	18,684.00	
1.30	ติดตั้ง POLE 14.3 M.	1000010013	2	อัน	12,390.00	24,780.00	2,860.00	5,720.00	30,500.00	
1.31	ติดตั้ง CROSSARM 100X100X2,500 MM.	1000110001	18	ชิ้น	485.00	8,730.00	230.00	4,140.00	12,870.00	
1.32	ติดตั้ง CROSSARM (FOR D/E) 120X120X2,000 MM.	1000110003	8	ชิ้น	579.00	4,632.00	230.00	1,840.00	6,472.00	
1.33	ติดตั้ง CONCRETE 1/3/5	9090010025	4	ลบ.ม	2,100.00	8,400.00	2,075.00	8,300.00	16,700.00	
	*** Transformer *****								-	
1.34	ติดตั้ง S.A., 21 KV. 10 KA.	1040000001	12	ชุด	2,047.00	24,564.00	135.00	1,620.00	26,184.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง (งานไฟฟ้า)								**1,294,782.18**	
2	**แผนกแรงสูง 22 เควี. งานก่อสร้าง-พัสดุใหม่**									
2.1	CABLE RISER ระบบ 22เควี ช่วงขึ้นเสาไฟ (2ท่อ) HDPE 160มม. PN.10		4	ชุด	14,970.00	59,880.00	850.00	3,400.00	63,280.00	SA1-015/31022
2.2	Directional Drills ท่อ HDPE 2-Ø160 mm. PN.10 PE.80		120	เมตร	1,330.00	159,600.00	3,098.00	371,760.00	531,360.00	SA1-015/49003
2.3	Steel Guard สำหรับท่อร้อยสายขึ้นเสาระบบ 22-33 เควี 2 ท่อ		4	ชุด	3,934.00	15,736.00	1,800.00	7,200.00	22,936.00	SA1-015/31028
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง (งานโยธา)								**617,576.00**	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง								**1,912,358.18**	

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างระบบไฟฟ้า

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง น่าย 22 เควี เป็นเคเบิลใต้ดิน - กฟจ.สระบุรี - ลอดใต้ทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) กม.105+700 และ กม.105+800 บริเวณพหลโยธินซอย 5 และหน้าเมืองไทยประกันชีวิต

สถานที่ก่อสร้าง ทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) กม.105+700 และ กม.105+800 บริเวณพหลโยธินซอย 5 และหน้าเมืองไทยประกันชีวิต

แผนผังแบบเลขที่ RJ13-018/650009

หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองก่อสร้างระบบไฟฟ้าและงานโยธา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 2 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	**แผนกแรงสูง 22 เควี. งานก่อสร้าง-พัสดุใหม่**				
	*** Conductor&Accessory *****				
1.1	ติดตั้ง CABLE,UG,CU 22 KV. 1X240 SQ.MM.	891,840.00	1.2199	1,087,955.62	
1.2	ติดตั้ง CABLE,AERIAL,AL 22 KV. 1X50 SQ.MM.	1,285.90	1.2199	1,568.67	
1.3	ติดตั้ง CABLE,AERIAL,AL 22 KV. 1X185 SQ.MM.	15,561.48	1.2199	18,983.45	
1.4	ติดตั้ง CABLE TERMINATION KITS,O/D, 22 KV. 1X240	66,528.00	1.2199	81,157.51	
1.5	ติดตั้ง TAPE,PVC,O/D,0.18X19X10,000 MM. TIS.386	69.96	1.2199	85.34	
1.6	ติดตั้ง SPLICING TAPE,AERIAL CABLE,3/4X30'	636.80	1.2199	776.83	
1.7	ติดตั้ง COVERED TIE WIRE.AL.4.0 MM.	350.64	1.2199	427.75	
1.8	ติดตั้ง PREFORMED D/E,PIC 33 KV.120 SQ.MM.	2,596.80	1.2199	3,167.84	
1.9	ติดตั้ง PREFORMED D/E,SAC 22 KV 185 SQ.MM.	3,180.00	1.2199	3,879.28	
1.10	ติดตั้ง CONN.,PG,TRIPLE BOLT,AL70-185 SQ.MM.	2,350.80	1.2199	2,867.74	
1.11	ติดตั้ง CABLE LUG,NEMA 2-HOLE,AL 185 SQ.MM.	1,177.20	1.2199	1,436.07	
1.12	ติดตั้ง D.SW.,1 POLE 22 KV. 600A. 40 KA.STATION	74,400.00	1.2199	90,760.56	
1.13	ติดตั้ง CONDUIT, HDPE PN 6.3 , 160 MM. TIS.982	79,360.00	1.2199	96,811.26	
1.14	ติดตั้ง คอมปาวด์ช่วยการสัมผัสทางไฟฟ้า	305.76	1.2199	373.00	
1.15	ติดตั้ง MOUNT. ASC.DISCONECT. SWITCH	7,200.00	1.2199	8,783.28	
1.16	ติดตั้ง AIRSEAL COMPOUND	796.00	1.2199	971.04	
	*** Guying *****				
1.17	ติดตั้ง ST. WIRE, STRANDED 50/7 SQ.MM.TIS.404	3,830.40	1.2199	4,672.70	
1.18	ติดตั้ง GROUND ROD,60X60X5 MM. 2 M.LONG	4,232.00	1.2199	5,162.62	
1.19	ติดตั้ง WELDING POWDER, ST. WIRE 50 SQ.MM. TO GD	752.00	1.2199	917.36	
1.20	ติดตั้ง CLAMP,SINGLE U-BOLT,M.8 (WIRE ROPE CLIP)	254.80	1.2199	310.83	
1.21	ติดตั้ง CONDUIT,PVC,RIGID, 20X2500 MM.TIS.216	114.40	1.2199	139.56	
	** Hardware **				
1.22	ติดตั้ง BOLT,MACHINE M.16X130 MM.	474.00	1.2199	578.23	
1.23	ติดตั้ง BOLT,MACHINE M.16X170 MM.	613.80	1.2199	748.77	
1.24	ติดตั้ง WASHER,PLAIN,SQUARE, 52X52X4.5 MM.	899.84	1.2199	1,097.71	
1.25	ติดตั้ง BRACE,FLAT,FOR CROSSARM 30X6X760 MM.	4,795.20	1.2199	5,849.66	
	*** Insulator *****				
1.26	ติดตั้ง INSULATOR,LINE-POST, 22 KV.,57-2L,P/A	5,472.00	1.2199	6,675.29	
1.27	ติดตั้ง INSULATOR,SUSPENSION,CLASS 52-1,TIS.354	13,176.00	1.2199	16,073.40	
1.28	ติดตั้ง CLEVIS,THIMBLE,FOR PREFORMED DEAD-END	1,118.40	1.2199	1,364.34	
	*** Pole&Stub *****				
1.29	ติดตั้ง POLE 12.2 M.	18,684.00	1.2199	22,792.61	
1.30	ติดตั้ง POLE 14.3 M.	30,500.00	1.2199	37,206.95	
1.31	ติดตั้ง CROSSARM 100X100X2,500 MM.	12,870.00	1.2199	15,700.11	
1.32	ติดตั้ง CROSSARM (FOR D/E) 120X120X2,000 MM.	6,472.00	1.2199	7,895.19	
1.33	ติดตั้ง CONCRETE 1/3/5	16,700.00	1.2199	20,372.33	
	*** Transformer *****				

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างระบบไฟฟ้า

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง น่าย 22 เควี เป็นเคเบิลใต้ดิน - กฟจ.สระบุรี - ลอดใต้ทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) กม.105+700 และ กม.105+800 บริเวณพหลโยธินซอย 5 และหน้าเมืองไทยประกันชีวิต

สถานที่ก่อสร้าง ทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) กม.105+700 และ กม.105+800 บริเวณพหลโยธินซอย 5 และหน้าเมืองไทยประกันชีวิต

แผนผังแบบเลขที่ RJ13-018/650009

หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองก่อสร้างระบบไฟฟ้าและงานโยธา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 2 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1.34	ติดตั้ง S.A., 21 KV. 10 KA.	26,184.00	1.2199	31,941.86	
	รวมค่าแรง (งานไฟฟ้า)			**1,579,504.76**	
2	**แผนกแรงสูง 22 เควี. งานก่อสร้าง-พัสดุใหม่**				
2.1	CABLE RISER ระบบ 22เควี ช่วงขึ้นเสาไฟ (2ท่อ) HDPE 160มม. PN.10	63,280.00	1.2199	77,195.27	
2.2	Directional Drills ท่อ HDPE 2-Ø160 mm. PN.10 PE.80	531,360.00	1.2199	648,206.06	
2.3	Steel Guard สำหรับท่อร้อยสายขึ้นเสาระบบ 22-33 เควี 2 ท่อ	22,936.00	1.2199	27,979.63	
2.3					
	รวมค่าแรง(โยธา)	1,912,358.18		**753,380.96**	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0% ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%				
	เงินประกันผลงานหัก 0% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				
			รวมค่าก่อสร้าง	**2,332,885.72**	

นายมนตรี มุ่งดี
หผ.กร.กรย.ก.๑
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

นายวรชาติ ป้อมสุข
วศก.๖ ผยธ.กรย.ก.๑
กรรมการกำหนดราคากลาง

นายศักรินทร์ ธรรมกิจจา
พชง.๔ ผจร.กรย.ก.๑
กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง น่าย 22 เควี เป็นเคเบิลใต้ดิน - กฟจ.สระบุรี - ลอดใต้ทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) กม.105+700 และ กม.105+800 บริเวณพหลโยธินซอย 5 และหน้าเมืองไทยประกันชีวิต

แผนผังแบบเลขที่ RJ13-018/650009

หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองก่อสร้างระบบไฟฟ้าและงานโยธา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง)

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ **มีจำนวนทั้งหมด** **แผ่น**

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	แผนกแรงสูง งานก่อสร้าง-พัสดุใหม่ (ไฟฟ้า)	1,579,504.76	
2	แผนกแรงสูง (โยธา)	753,380.96	
สรุป	**รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง**	2,332,885.72	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	163,302.00	
	ราคากลาง	2,496,187.72	
	ราคากลาง (สองล้านสี่แสนเก้าหมื่นหกพันหนึ่งร้อยแปดสิบเจ็ดบาทเจ็ดสิบสองสตางค์)		

นายมนตรี มุ่งดี
หผ.กร.กรย.ก.๑
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

นายวรชาติ ป้อมสุข
วศก.๖ ผยธ.กรย.ก.๑
กรรมการกำหนดราคากลาง

นายศักรินทร์ ธรรมกิจจา
พชง.๔ ผจร.กรย.ก.๑
กรรมการกำหนดราคากลาง

วิธีคำนวณเทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F

สูตร

$$\text{ค่า Factor F} = D - \left[\frac{(D - E) \times (A - B)}{(C - B)} \right]$$

ค่างานต้นทุน ค่าวัสดุและค่าแรงงาน = 1,912,358.18 บาท

รวมเป็นเงินประมาณ = 1,912,358.18 บาท

เงื่อนไข เงินล่วงหน้าจ่าย 0% ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

เมื่อ

ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน	=	A	=	1,912,358.18 บาท
ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่าค่างานต้นทุน	=	B	=	1,000,000.00 บาท
ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่าค่างานต้นทุน	=	C	=	2,000,000.00 บาท
ค่า Factor F ของต้นทุน B	=	D	=	1.2213
ค่า Factor F ของต้นทุน C	=	E	=	1.2198

คำนวนหาค่า Factor F

$$\text{ค่า Factor F} = 1.2213 - \left[\left[1.2213 - 1.2198 \right] \times \left[\frac{1,912,358.18 - 1,000,000}{2,000,000 - 1,000,000} \right] \right]$$

$$\text{ค่า Factor F} = 1.2213 - \left[0.0015 \times 0.91235818 \right]$$

$$\text{ค่า Factor F} = 1.2213 - 0.001368537270$$

$$\text{ค่า Factor F} = 1.2199$$

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) (ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6856	1.1666	5.5000	22.3522	1.2235	1.0700	1.3091
1	15.4654	1.1666	5.5000	22.1320	1.2213	1.0700	1.3067
2	15.3220	1.1666	5.5000	21.9886	1.2198	1.0700	1.3051
5	15.0245	1.1666	5.5000	21.6911	1.2169	1.0700	1.3020
10	14.9659	1.1666	5.0000	21.1325	1.2113	1.0700	1.2960
15	11.7000	1.1666	5.0000	17.8666	1.1786	1.0700	1.2611
20	10.9884	1.1666	5.0000	17.1550	1.1715	1.0700	1.2535
25	8.9675	1.1666	4.5000	14.6341	1.1463	1.0700	1.2265
30	8.1852	1.1666	4.5000	13.8518	1.1385	1.0700	1.2181
40	8.1487	1.1666	4.5000	13.8153	1.1381	1.0700	1.2177
50	8.1374	1.1666	4.5000	13.8040	1.1380	1.0700	1.2176
60	7.7209	1.1666	4.0000	12.8875	1.1288	1.0700	1.2078
70	7.6178	1.1666	4.0000	12.7844	1.1278	1.0700	1.2067
80	7.6178	1.1666	4.0000	12.7844	1.1278	1.0700	1.2067
90	7.6095	1.1666	4.0000	12.7761	1.1277	1.0700	1.2066
100	7.6095	1.1666	4.0000	12.7761	1.1277	1.0700	1.2066
150	7.3600	1.1666	4.0000	12.5266	1.1252	1.0700	1.2039
200	7.3617	1.1666	4.0000	12.5283	1.1252	1.0700	1.2039
250	7.2736	1.1666	4.0000	12.4402	1.1244	1.0700	1.2031
300	7.1950	1.1666	3.5000	11.8616	1.1186	1.0700	1.1969
350	6.4098	1.1666	3.5000	11.0764	1.1107	1.0700	1.1884
400	6.3344	1.1666	3.5000	11.0010	1.1100	1.0700	1.1877
500	6.2868	1.1666	3.5000	10.9534	1.1095	1.0700	1.1871
> 500	5.6676	1.1666	3.5000	10.3342	1.1033	1.0700	1.1805

หมายเหตุ

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง **"รวมในรูป Factor"**