

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จ้างก่อสร้างเสาเหล็กชนิด 8 เหลี่ยม และก่อสร้างเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี สำหรับงานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี Cut & Trun (สถานีไฟฟ้าแรงสูงอุดรธานี 2 (กฟผ.) - สถานีไฟฟ้าบ้านฝือ) - สถานีไฟฟ้าอุดรธานี 5 จังหวัดอุดรธานี ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2 แผนที่ 1
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ก่อสร้างระบบไฟฟ้า 1 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 35,547,458.68 บาท รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
4. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) งานก่อสร้างเสาเหล็กชนิด 8 เหลี่ยม และก่อสร้างเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ **14 ก.พ. 2567**
เป็นเงิน 33,847,310 บาท รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง (แบบ ปร.6)	จำนวน	1	แผ่น
6.2 แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.5(ก))	จำนวน	1	แผ่น
6.3 แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (แบบ ปร.4)	จำนวน	3	แผ่น
6.4 รายละเอียดการหาค่า Factor F	จำนวน	1	แผ่น
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

นายอาทิตย์ ตีรณปัญญาภรณ์	ประธานกรรมการ
ว่าที่ร้อยตรีวีรภัทร ณ พัทลุง	กรรมการ
นายศมน ตั้งคนานุสรณ์	กรรมการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน : งานจ้างก่อสร้างเสาเหล็กชนิด 8 เหลี่ยม และก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานจ้างก่อสร้างเสาเหล็กชนิด 8 เหลี่ยม และก่อสร้างเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี
สำหรับงานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี Cut & Turn (สถานีไฟฟ้าแรงสูงอุดรธานี 2 (กฟผ.) -
สถานีไฟฟ้าบ้านผือ) - สถานีไฟฟ้าอุดรธานี 5 จังหวัดอุดรธานี
ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2 แผนที่ 1

สถานที่ก่อสร้าง : จังหวัดอุดรธานี แบบเลขที่ : HB2-A1/653025

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : กองก่อสร้างระบบไฟฟ้า 1 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (สำนักงานใหญ่)

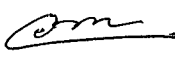
คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ :

แบบ ปร.4 และ ปร.5 (ก) ที่แนบ มีจำนวน : 4 แผ่น

(หน่วย : บาท)


ที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานจ้างก่อสร้างเสาเหล็กชนิด 8 เหลี่ยม และก่อสร้างเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี สำหรับงานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี Cut & Turn (สถานีไฟฟ้าแรงสูงอุดรธานี 2 (กฟผ.) - สถานีไฟฟ้าบ้านผือ) - สถานีไฟฟ้าอุดรธานี 5 จังหวัดอุดรธานี ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2 แผนที่ 1	31,633,000.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้าง	31,633,000.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7	2,214,310.00	
	ราคากลาง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	33,847,310.00	
	ราคากลาง (สามสิบสามล้านแปดแสนสี่หมื่นเจ็ดพันสามร้อยสิบบาทถ้วน)		

ลงชื่อ


(นายอาทิตย์ ตรีณปัญญาภรณ์)


ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
ผ.สร. กกฟ.1

ลงชื่อ


(ว่าที่ร้อยตรีวิรัช ฤ พัทลุง)

กรรมการกำหนดราคากลาง
ผ.กส.1 กกฟ.1

ลงชื่อ


(นายสมน ตั้งคณานุสรณ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง
ผ.กส.2 กกฟ.1

กลุ่มงาน/งาน: งานจ้างก่อสร้างเสาเหล็กชนิด 8 เหลี่ยม และก่อสร้างเคเบิลได้ดิน
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: งานจ้างก่อสร้างเสาเหล็กชนิด 8 เหลี่ยม และก่อสร้างเคเบิลได้ดินระบบ 115 เควี สำหรับงานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี (สถานีไฟฟ้าแรงสูงอุดรธานี 2 (กฟผ.) - สถานีไฟฟ้าบ้านด้อ) - สถานีไฟฟ้าอุดรธานี 5 จังหวัดอุดรธานี ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2 แผ่นที่ 1

สถานที่ก่อสร้าง: จังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่: HB2-A1/653025

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง: กองก่อสร้างระบบไฟฟ้า 1 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (สำนักงานใหญ่)

คำนวณราคากลางโดย: คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่:

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าดำเนินการ (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
งานก่อสร้างเคเบิลได้ดินระบบ 115 เควี ด้านโยธา								
1	Cable Riser ระบบ 115 เควี ช่วงชั้นเสาไฟ (2 ท่อ) HDPE 160 มิลลิเมตร (SDR13.6)	2	ชุด	12,248.80	24,497.60	1,484.00	2,968.00	27,465.60
2	Cable Riser ระบบ 115 เควี ช่วงชั้นเสาไฟ (4 ท่อ) HDPE 160 มิลลิเมตร (SDR13.6)	4	ชุด	24,497.60	97,990.40	1,910.00	7,640.00	105,630.40
3	Steel Guard สำหรับท่อร้อยสายชั้นเสาระบบ 22 เควี (2 ท่อ)	2	ชุด	3,908.65	7,817.30	1,800.00	3,600.00	11,417.30
4	Steel Guard สำหรับท่อร้อยสายชั้นเสาระบบ 115 เควี (4 ท่อ)	4	ชุด	4,579.39	18,317.56	1,800.00	7,200.00	25,517.56
5	Horizontal Directional Drills ท่อ HDPE 9-160 มิลลิเมตร (SDR13.6)	288	เมตร	6,688.80	1,926,374.40	9,441.00	2,719,008.00	4,645,382.40
6	เหล็กอกแนวเคเบิลแรงสูง	34	หลัก	375.50	12,767.00	42.06	1,430.04	14,197.04
7	Concrete Cove for 115 kv Riser Pole Assembly No.7914	2	ชุด	7,471.67	14,943.34	1,707.25	3,414.50	18,357.84
8	งานก่อสร้างฐานรากเสา FI/1 และการต่อลงดิน สำหรับเสาชั้นสายเคเบิลได้ดินระบบ 115 เควี แบบ SD-UG-2	2	งาน	39,695.63	79,391.26	15,504.32	31,008.64	110,399.90
9	HDPE End Cap 160 มิลลิเมตร	2	ชิ้น	100.00	200.00			200.00
10	Manhole Type 2S-2 คอยาว (ไม่มีเขี้ยว) ตามแบบเลขที่ SA1-015/45048 (IB3-011/44010)	1	บ่อ	708,753.98	708,753.98	99,543.75	99,543.75	808,297.73
11	ข้อต่อปากแตรแบบสวม ขนาด 160 มิลลิเมตร	18	ชิ้น	276.00	4,968.00			4,968.00
12	ค้ำร้อยถนน ค.ส.ล. ทนไฟ 0.20 เมตร	85	ตร.ม.			200.00	17,000.00	17,000.00
13	ค้ำเชื่อมแซม ถนน ค.ส.ล. ทนไฟ 0.20 เมตร	85	ตร.ม.	819.71	69,675.35	208.02	17,681.70	87,357.05
14	ค้ำร้อยเคเบิลคู่ทางเท้า (ตัวหนอน) ทนไฟ 6 เซนติเมตร	140	ตร.ม.			50.00	7,000.00	7,000.00
15	ค้ำเชื่อมแซมเคเบิลคู่ทางเท้า (ตัวหนอน) ทนไฟ 6 เซนติเมตร	140	ตร.ม.	341.12	47,756.80	155.84	21,817.60	69,574.40
	รวมเป็นเงิน				3,013,452.99		2,939,312.23	5,952,765.22

(หน่วย : บาท)

รายละเอียดการคำนวณราคากลาง

ตามคู่มือ "หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานจ้างเหมาก่อสร้างระบบไฟฟ้า"

งานจ้างก่อสร้างเสาเหล็กชนิด 8 เหลี่ยม และก่อสร้างเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี สำหรับงานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี Cut & Turn (สถานีไฟฟ้าแรงสูงอุดรธานี 2 (กพผ.) - สถานีไฟฟ้าบ้านผือ) - สถานีไฟฟ้าอุดรธานี 5 จังหวัดอุดรธานี ตามโครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2 แผนที่ 1

การคำนวณราคากลาง มีขั้นตอน ดังนี้

1. คำนวณหา "ค่างานต้นทุน" ของงานที่จะดำเนินการจ้าง
2. คำนวณหาค่า Factor F
3. คำนวณหาค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ถ้ามี)
4. นำ "ค่างานต้นทุน", "ค่า Factor F", "ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ"

มาคำนวณราคากลาง ดังนี้

$\text{ราคากลาง} = (\text{ค่างานต้นทุน} \times \text{ค่า Factor F}) + \text{ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ถ้ามี)}$
--

1. คำนวณค่างานต้นทุน

ลำดับที่	รายละเอียดงาน	ค่าวัสดุอุปกรณ์	ค่าดำเนินการ	รวมเป็นเงิน (บาท)
1	งานก่อสร้างเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี ด้านไฟฟ้า	15,523,660.00	1,811,942.00	17,335,602.00
2	งานก่อสร้างเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี ด้านโยธา	3,013,452.99	2,939,312.23	5,952,765.22
3	งานก่อสร้างเสาเหล็กชนิด 8 เหลี่ยม ระบบ 115 เควี	3,934,895.86	505,657.36	4,440,553.22
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		22,472,008.85	5,256,911.59	27,728,920.44
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (SAY)				

2. คำนวณค่า Factor F

2.1 เลือกใช้ตาราง Factor F (ประเภทงานก่อสร้างอาคาร) จำนวน 12 ตารางแยกตามเงื่อนไขการจ่ายเงินล่วงหน้า, เงินประกันผลงานหัก, ดอกเบี้ยเงินกู้, และภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ตรงกับเงื่อนไขที่จะจ้างเหมา

2.2 นำ "ค่างานต้นทุน" ที่คำนวณได้พิจารณาจากตารางเพื่อหาค่า Factor F (ตารางที่เลือกไว้ตามข้อ 2.1) โดยใช้ค่า Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor F" ทั้งนี้ กรณีค่างานต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือค่างานต้นทุน Factor F ดังนี้

$$\text{ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A} = D - ((D-E) \times (A-B)/(C-B))$$

โดยค่างานต้นทุน A = ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor

B = ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า FACTOR F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

C = ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า FACTOR F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

D = ค่า FACTOR ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า FACTOR F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

E = ค่า FACTOR ของค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า FACTOR F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

กรณีงานจ้างเหมาในครั้งนี้ เลือกใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ดังนี้

- เงินจ้างล่วงหน้า	10%
- เงินประกันผลงานหัก	10%
- ดอกเบี้ยเงินกู้	7% ต่อปี
- ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	รวมในรูป FACTOR
25,000,000.00	1.1451
30,000,000.00	1.1373

ค่างานต้นทุนของงานจ้างครั้งนี้ เป็นเงิน 27,728,920.44 บาท อยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ดังนี้

โดยค่างานต้นทุน A = 27,728,920.44 บาท เทียบตาราง ค่างานดังกล่าว

$$A = 27,728,920.4400$$

$$B = 25,000,000.00$$

$$C = 30,000,000.00$$

$$D = 1.1451$$

$$E = 1.1373$$

$$\text{ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A} = D - \{ (D - E) \times (A - B) / (C - B) \}$$

$$= 1.1451 - \{ (1.1451 - 1.1373) \times (27,728,920.44 - 25,000,000.00) / (30,000,000.00 - 25,000,000.00) \}$$

$$= 1.1451 - \{ (0.0078) \times (2,728,920.44 / 5,000,000.00) \}$$

$$= 1.1451 - \{ (0.0078) \times (0.545784088) \}$$

$$= 1.1451 - \{ 0.0042571158864 \}$$

$$= 1.1408428841136$$

$$\text{ดังนั้น จึงใช้ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A} = 1.1408$$

3. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ -ไม่มี-

$$= 0.00$$

4. คำนวณราคากลาง

$$\text{ราคากลาง} = (\text{ค่างานต้นทุน} \times \text{ค่า Factor F}) + \text{ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ถ้ามี)}$$

$$= (27,728,920.44 \times 1.1408) + 0.00$$

$$= 31,633,152.4400$$

$$\text{ราคากลางค่าก่อสร้างที่คำนวณได้ เป็นเงิน} \quad 31,633,000.00 \text{ บาท (SAY)}$$

$$\text{ภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 ของราคากลาง} = 2,214,310.00 \text{ บาท}$$

$$\text{ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม} = 33,847,310.00 \text{ บาท}$$

$$\text{หลักประกันประกวดราคา (ค่าของ)} = \text{บาท}$$