

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จ้างติดตั้ง Load Break Switch ระบบ 115 เควี สำหรับงานก่อสร้างระบบสายส่ง 115 เควี เพื่อแก้ไขปัญหาการจ่ายไฟของสถานีไฟฟ้าบ้านค่าย 3 (ลานเเก) จ.ระยอง ระยะที่ 1
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองก่อสร้างระบบไฟฟ้า 1 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 5,247,985.13 (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
4. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) ติดตั้ง Load Break Switch ระบบ 115 เควี สำหรับงานก่อสร้างระบบสายส่ง 115 เควี เพื่อแก้ไขปัญหาการจ่ายไฟของสถานีไฟฟ้าบ้านค่าย 3 (ลานเเก) จ.ระยอง ระยะที่ 1
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ **18 มิถุนายน 2567**
จำนวน 5,647,460.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
6. บัญชีประมาณการราคากลาง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง (แบบ ปร.6)	จำนวน 1	แผ่น
แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.5(ก))	จำนวน 1	แผ่น
แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (แบบ ปร.4)	จำนวน 1	แผ่น
แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา	จำนวน 1	แผ่น
รายละเอียดการหาค่า Factor F	จำนวน 1	แผ่น

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

นายอาทิตย์ ตีรณปัญญาภรณ์	ประธานกรรมการ
นายวิชิต เกษมสัตรูวงศ์	กรรมการ
นายเศรษฐวิช สุกรมงคล	กรรมการ

กลุ่มงาน/งาน : งานช่างก่อสร้างระบบไฟฟ้า
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : จัดจ้างติดตั้ง Load Break Switch ระบบ 115 เควี สำหรับงานก่อสร้างระบบสายส่ง 115 เควี เพื่อแก้ไขปัญหาการจ่ายไฟของสถานีไฟฟ้าบ้านค่าย 3 (สถานี) จ.ระยอง ระยะที่ 1
สถานที่ก่อสร้าง : จังหวัดระยอง **แบบเลขที่ :** HA1-A1/675007 (แผ่นที่ 24)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : กองก่อสร้างระบบไฟฟ้า 1 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค **เมื่อวันที่ : 18 มิถุนายน 2567**
คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(หน่วย : บาท)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	คำวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรง/ค่าดำเนินการ (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
1	Load Break Switch ระบบ 115 เควี - 115 kV Load Break Switch SF6 Gas Interrupters (Rated Current 2,000 A) - Distribution Management System (DMS) interface - Battery Charger - Battery - ชุดประกอบโครงสร้างติดตั้ง Load Break Switch - Cellular Equipment For Field Devices interface - ชุดประกอบชิ้นเสา ตามแบบประกอบ SD-SW-5 Assembly No.5435	1	ชุด	3,919,208.00	3,919,208.00	109,470.00	109,470.00	4,028,678.00
2	ชุดประกอบลูกถ้วย(พร้อมลูกถ้วย) ตามแบบประกอบ Composite Suspension Insulator Assembly D-19F	6	ชุด	23,452.00	140,712.00	6,840.00	41,040.00	181,752.00
3	Overhead Ground Wire for SW-5	1	ชุด	13,162.00	13,162.00	1,296.00	1,296.00	14,458.00
4	Service Transformer with accessorie - พิกัดแรงดันระบบ 22 เควี ขนาดไม่น้อยกว่า 30 kVA - รวมงานจัดหาและติดตั้งสายไฟฟ้าระหว่างชุดประกอบ Service Transformer ไปยัง ชุดประกอบอุปกรณ์ Load Break Switch	1	ชุด	104,866.00	104,866.00	10,077.00	10,077.00	114,943.00
รวมเป็นเงิน					4,177,948.00		161,883.00	4,339,831.00

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)


แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน : งานจ้างก่อสร้างระบบไฟฟ้า
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : จัดจ้างติดตั้ง Load Break Switch ระบบ 115 เควี สำหรับงานก่อสร้างระบบสายส่ง 115 เควี เพื่อแก้ปัญหาการจ่ายไฟของสถานีไฟฟ้าบ้านค่าย 3 (ลานโก) จ.ระยอง ระยะที่ 1

สถานที่ก่อสร้าง : จังหวัดระยอง แบบเลขที่ : HA1-A1/675007 (แผ่นที่ 24)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : กองก่อสร้างระบบไฟฟ้า 1 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 จำนวนราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ : 18 มิถุนายน 2567
 แบบ ปร.4 และ ปร.5 (ก) ที่แนบ มีจำนวน : 2 แผ่น

(หน่วย : บาท)

ที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	จัดจ้างติดตั้ง Load Break Switch ระบบ 115 เควี สำหรับงานก่อสร้างระบบสายส่ง 115 เควี เพื่อแก้ปัญหาการจ่ายไฟของสถานีไฟฟ้าบ้านค่าย 3 (ลานโก) จ.ระยอง ระยะที่ 1	5,278,000.00,	
สรุป	รวมค่าก่อสร้าง	5,278,000.00,	
	ภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7	369,460.00,	
	ราคากลาง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	5,647,460.00,	
ราคากลาง (หักต้นทุนเสริมเงินต้นที่ร้อยละหกสิบบาทถ้วน) /			




(นายอาทิตย์ ตรีณปัญญาภรณ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



.....
 (นายวิจิต เกษมสถิตยวงศ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง



.....
 (นายเศรษฐวิษ ศุภระมงคล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบ ปร.5 (ก)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน : งานจ้างก่อสร้างระบบไฟฟ้า

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : จัดจ้างติดตั้ง Load Break Switch ระบบ 115 เควี สำหรับงานก่อสร้างระบบสายส่ง 115 เควี เพื่อแก้ปัญหาการจ่ายไฟของสถานีไฟฟ้าบ้านค่าย 3 (ลานโก) จ.ระยอง ระยะที่ 1

สถานที่ก่อสร้าง : จังหวัดระยอง แบบเลขที่ : HA1-A1/675007 (แผ่นที่ 24)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : กองก่อสร้างระบบไฟฟ้า 1 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ : 18 มิถุนายน 2567

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน : 1 แผ่น

(หน่วย : บาท)

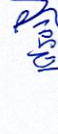
ที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	จัดจ้างติดตั้ง Load Break Switch ระบบ 115 เควี สำหรับงานก่อสร้างระบบสายส่ง 115 เควี เพื่อแก้ปัญหาการจ่ายไฟของสถานีไฟฟ้าบ้านค่าย 3 (ลานโก) จ.ระยอง ระยะที่ 1	4,339,831.00	1.2164	5,278,970.43	
รวมค่าก่อสร้าง				5,278,970.43	
เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F			say	5,278,000.00,	
	เงินล่วงหน้าจ่าย ร้อยละ 10				
	เงินประกันผลงานหัก ร้อยละ 10				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ ร้อยละ 7				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ 7				



(นายอาทิตย์ ตีรณปัญญาภรณ์)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายวิฑิต เกษมสติติวงศ์)
กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายเศรษฐวิช ศุกระมงคล)
กรรมการกำหนดราคากลาง

รายละเอียดการคำนวณราคากลาง

ตามคู่มือ "หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางของงานจ้างหนักก่อสร้างระบบไฟฟ้า"

งานจ้างปรับปรุงสายส่งระบบ 115 เควี Reconnector สถานีไฟฟ้าแรงสูงเชียงราย (กฟผ.) - สถานีไฟฟ้าแม่ลาว จ.เชียงราย ตาม คพจ.2

การคำนวณราคากลาง มีขั้นตอน ดังนี้

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

มาคำนวณหาราคากลาง ดังนี้

ราคากลาง = (ค่างานต้นทุน x ค่า Factor F) + ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ถ้ามี)				
ลำดับที่	รายละเอียดงาน	ค่าวัสดุอุปกรณ์	ค่าดำเนินการ	รวมเป็นเงิน (บาท)
1	Load Break Switch ระบบ 115 เควี	3,919,208.00	109,470.00	4,028,678.00
2	ชุดประกอบตู้กักตัว(พร้อมตู้กักตัว) ตามแบบประกอบ Composite Suspension Insulator Assembly D-19F	140,712.00	41,040.00	181,752.00
3	Overhead Ground Wire for SW-5	13,162.00	1,296.00	14,458.00
4	Service Transformer with accessorie	104,866.00	10,077.00	114,943.00
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	4,177,948.00	161,883.00	4,339,831.00

2. คำนวณหาค่า Factor F

2.1 เลือกใช้ตาราง Factor F (ประเภทงานก่อสร้างอาคาร) จำนวน 12 ตารางแยกตามเงื่อนไขการจ่ายเงินล่วงหน้า,

เงินประกันผลงานหัก, ดอกเบี้ยเงินกู้, และภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ตรงกับเงื่อนไขที่จะจ้างเหมา

2.2 นำ "ค่างานต้นทุน", "ค่า Factor F", "ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ"

ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือคำนวณหาค่า Factor F ดังนี้

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

โดยค่างานต้นทุน A = ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor

B = ค่างานต้นทุนขั้นต้นของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

C = ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

D = ค่า Factor ของค่างานต้นทุนขั้นต้นของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

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

กรณีงานจ้างเหมาในกรณีนี้ เลือกใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร (ตามประกาศกรมบัญชีกลาง กค. 0433.2/ว 499 28 ส.ค. 2566) ดังนี้

- เงินจ้างล่วงหน้า 10%

- เงินประกันผลงานหัก 10%

- ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% ต่อปี

- ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

ค่างานต้นทุนของงานจ้างครั้งนี้ เป็นเงิน 4,339,831.00 บาท อยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ดังนี้

โดยค่างานต้นทุน A = 4,339,831.00 บาท เห็นตาราง ค่างานดังกล่าว

A = 4,339,831.00

B = 2,000,000.00

C = 5,000,000.00

D = 1.2187

E = 1.2157

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

$$= 1.2187 - \{(1.2187 - 1.2157) \times (4,339,831.00 - 2,000,000.00) /$$

$$(5,000,000.00 - 2,000,000.00)\}$$

$$= 1.2187 - \{(0.0030) \times (2,339,831.00 / 3,000,000.00)\}$$

$$= 1.2187 - \{(0.0030) \times (0.779943666666667)\}$$

$$= 1.2187 - (0.002339831)$$

$$= 1.216360169$$

ดังนั้น จึงใช้ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A = 1.2164

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

=

การชี้แจงสร้างสำนักงานสนวน, จัดทำรายการคำนวณราคาโครงการ

ราคากลาง = (ค่างานต้นทุน x ค่า Factor F) + ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด

และค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ถ้ามี)

$$= (4,339,831.00 \times 1.2164) + 0.00$$

$$= 5,278,970.4300$$

ราคากลางค่าก่อสร้างที่คำนวณได้ เป็นเงิน

5,278,000.00 บาท (SAY)

ภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 ของราคากลาง

369,460.00 บาท

รวมรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

5,647,460.00 บาท

หลักประกันประกวดราคา (ค่าของ)

บาท