

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

<p>1. ชื่อโครงการ งานจ้างเหมาก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี ตามโครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี เพื่อทดแทนและเพิ่มความสามารถในการจ่ายไฟไปยังเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี การเสนอราคาโดยวิธีการทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Bidding) ตามประกวดราคาเลขที่ จร.27/2565</p>
<p>2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองจัดการงานระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค</p>
<p>3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2,133,055,700.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)</p>
<p>4. ลักษณะงานโดยสังเขป</p> <p style="padding-left: 40px;">สำรวจ ออกแบบ จัดทำ ก่อสร้าง ติดตั้งอุปกรณ์ และดำเนินการทดสอบรวมถึงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามแผนผังงานก่อสร้าง เลขที่ HB3-A1/613022 จำนวน 16 แผ่น และแผนผังงานก่อสร้าง Optical Fiber Cable Routing Plan จำนวน 10 แผ่น รายละเอียดโดยสรุปดังนี้</p> <p style="padding-left: 40px;">4.1 งานก่อสร้างเคเบิลใต้น้ำระบบ 115 เควี (แผ่นดินใหญ่ (ช่วง A-B))</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ก่อสร้างบ่อพัก (Transition Joint Pit) สำหรับเชื่อมต่อสายระหว่างสายเคเบิลใต้น้ำและสายเคเบิลใต้น้ำ จำนวน 1 บ่อ 2) ก่อสร้าง Duct Bank ขนาด 2x4 ท่อ HDPE ขนาด 160 มิลลิเมตร (PN 6.3) ระยะทาง 45 เมตร 3) ก่อสร้างรางรองรับสายเคเบิล (Cable Ladder) ภายในสถานีไฟฟ้าขอม (ลานโก) พร้อมอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด จำนวน 1 เหมာ 4) ติดตั้งสายเคเบิลใต้น้ำทองแดงชนิดแกนเดี่ยวขนาด XLPE ระบบ 115 เควี ขนาด 800 ตารางมิลลิเมตร จำนวน 3 สาย แบบมีสายเคเบิลใยแก้วนำแสงภายใน (Cable with Fiber Optic) ระยะทาง 2,300 วงจร-เมตร 5) ติดตั้งสายดินขนาน (PGCC) ใช้สายตัวนำทองแดงชนิดแกนเดี่ยว (CV) ขนาด 185 ตารางมิลลิเมตร จำนวน 1 สาย ระยะทาง 2,300 เมตร 6) ติดตั้ง Plug-in Dry type GIS Connector ระบบ 115 เควี สำหรับสายเคเบิลใต้น้ำระบบ 115 เควี ขนาด 800 ตารางมิลลิเมตร แบบมีสายเคเบิลใยแก้วนำแสงภายใน (Cable with Fiber Optic) พร้อมอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด จำนวน 3 ชุด 7) ติดตั้งอุปกรณ์ต่อสาย (Splicing Kit 115 kV for Ground Separated Joint) สำหรับสายเคเบิลใต้น้ำทองแดงชนิดแกนเดี่ยวขนาด XLPE ระบบ 115 เควี ขนาด 800 ตารางมิลลิเมตร แบบมีสายเคเบิลใยแก้วนำแสงภายใน (Cable with Fiber Optic) จำนวน 6 ชุด พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ต่อลงดินแบบไขว้ (Cross Bonding Link Box with SVL 6 kV) จำนวน 2 ชุด 8) ติดตั้งอุปกรณ์ต่อสาย (Splicing Kit 115 kV for Straight Through Joint) สำหรับสายเคเบิลใต้น้ำทองแดงชนิดแกนเดี่ยวขนาด XLPE ระบบ 115 เควี ขนาด 800 ตารางมิลลิเมตร แบบมีสายเคเบิลใยแก้วนำแสงภายใน (Cable with Fiber Optic) จำนวน 18 ชุด

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

- 9) ติดตั้งอุปกรณ์ต่อสาย (Splicing Kit 0.6/1 kV) สำหรับสายตัวนำทองแดงชนิดแกนเดี่ยว (CV) ขนาด 185 ตารางมิลลิเมตร จำนวน 8 ชุด
- 10) ติดตั้งอุปกรณ์ต่อสายระหว่างสายเคเบิลใต้ดิน ขนาด 800 ตารางมิลลิเมตร แบบมีสายเคเบิลใยแก้วนำแสงภายใน (Cable with Fiber Optic) กับสายเคเบิลใต้น้ำ ขนาด 500 ตารางมิลลิเมตร แบบมีสายเคเบิลใยแก้วนำแสงภายใน (Cable with Fiber Optic) จำนวน 3 ชุด พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ต่อลงดินโดยตรง (Link Box for Separate Screen Direct Earthing Without SVL) จำนวน 1 ชุด
- 11) ติดตั้งระบบสื่อสาร (เคเบิลใยแก้วนำแสง) แบบ ADSS ชนิด Single Mode G.652D ขนาด 24 Cores พร้อมอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด ระยะทางประมาณ 2,675 เมตร
- 4.2 งานก่อสร้างเคเบิลใต้น้ำระบบ 115 เควี (ในทะเล (ช่วง B-C))
- 1) ติดตั้งสายเคเบิลใต้น้ำทองแดงชนิด 3 แกน ฉนวน XLPE ระบบ 115 เควี ขนาด 500 ตารางมิลลิเมตร จำนวน 1 สาย แบบมีสายเคเบิลใยแก้วนำแสงภายใน (Cable with Fiber Optic) ระยะทางประมาณ 26,000 วงจร-เมตร
- 2) ติดตั้งระบบกราวด์สำหรับสายเคเบิลใต้น้ำ จำนวน 1 เหม่า
- 3) ติดตั้งระบบ Automatic Identification System (AIS) ที่ใช้สำหรับบอกแนวของเคเบิล พร้อมอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด จำนวน 1 เหม่า
- 4) ติดตั้งระบบ Distributed Temperature and Strain Sensing (DTSS) พร้อมอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด จำนวน 1 เหม่า
- 5) ติดตั้ง Cable Marker เพื่อบอกแนวการวางสายเคเบิลในส่วนที่อยู่บนแผ่นดิน จำนวน 1 เหม่า
- 6) ติดตั้งทุ่น (Float Buoys) ตำแหน่งจุดลงทะเลของทั้ง 2 ฝั่ง โดยให้มีรายละเอียดการออกแบบและจำนวนของทุ่นเป็นไปตามผลการพิจารณาของผู้มีอำนาจในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างนั้น (กรมเจ้าท่า) และตรงตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 เหม่า
- 7) งานทดสอบอุปกรณ์และระบบต่าง ๆ ทั้งหมด ทั้งในส่วนของงานระบบไฟฟ้า งานก่อสร้างโยธา และระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
- 4.3 งานก่อสร้างเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี (เกาะสมุย (ช่วง C-D))
- 1) ก่อสร้างบ่อพัก (Transition Joint Pit) สำหรับเชื่อมต่อสายระหว่างสายเคเบิลใต้ดินและสายเคเบิลใต้น้ำ จำนวน 1 บ่อ
- 2) ก่อสร้าง Duct Bank ขนาด 2x4 ท่อ HDPE ขนาด 160 มิลลิเมตร (PN 6.3) ระยะทาง 70 เมตร
- 3) ก่อสร้างรางรองรับสายเคเบิล (Cable Ladder) ภายในสถานีไฟฟ้าเกาะสมุย พร้อมอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด จำนวน 1 เหม่า
- 4) ติดตั้งสายเคเบิลใต้ดินทองแดงชนิดแกนเดี่ยวฉนวน XLPE ระบบ 115 เควี ขนาด 800 ตารางมิลลิเมตร จำนวน 3 สาย แบบมีสายเคเบิลใยแก้วนำแสงภายใน (Cable with Fiber Optic) ระยะทาง 1,465 วงจร-เมตร

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

<p>5) ติดตั้งสายดินขนาน (PGCC) ใช้สายตัวนำทองแดงชนิดแกนเดี่ยว (CV) ขนาด 185 ตารางมิลลิเมตร จำนวน 1 สาย ระยะทาง 1,465 เมตร</p> <p>6) ติดตั้ง Plug-in Dry type GIS Connector ระบบ 115 เควี สำหรับสายเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี ขนาด 800 ตารางมิลลิเมตร แบบมีสายเคเบิลใยแก้วนำแสงภายใน (Cable with Fiber Optic) พร้อมอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด จำนวน 3 ชุด</p> <p>7) ติดตั้งอุปกรณ์ต่อสาย (Splicing Kit 115 kV for Ground Separated Joint) สำหรับสายเคเบิลใต้ดินทองแดงชนิดแกนเดี่ยวขนาด XLPE ระบบ 115 เควี ขนาด 800 ตารางมิลลิเมตร แบบมีสายเคเบิลใยแก้วนำแสงภายใน (Cable with Fiber Optic) จำนวน 6 ชุด พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ต่อลงดินแบบไขว้ (Cross Bonding Link Box with SVL 6 kV) จำนวน 2 ชุด</p> <p>8) ติดตั้งอุปกรณ์ต่อสาย (Splicing Kit 115 kV for Straight Through Joint) สำหรับสายเคเบิลใต้ดินทองแดงชนิดแกนเดี่ยวขนาด XLPE ระบบ 115 เควี ขนาด 800 ตารางมิลลิเมตร แบบมีสายเคเบิลใยแก้วนำแสงภายใน (Cable with Fiber Optic) จำนวน 9 ชุด</p> <p>9) ติดตั้งอุปกรณ์ต่อสาย (Splicing Kit 0.6/1 kV) สำหรับสายตัวนำทองแดงชนิดแกนเดี่ยว (CV) ขนาด 185 ตารางมิลลิเมตร จำนวน 5 ชุด</p> <p>10) ติดตั้งอุปกรณ์ต่อสายระหว่างสายเคเบิลใต้ดิน ขนาด 800 ตารางมิลลิเมตร แบบมีสายเคเบิลใยแก้วนำแสงภายใน (Cable with Fiber Optic) กับสายเคเบิลใต้น้ำขนาด 500 ตารางมิลลิเมตร แบบมีสายเคเบิลใยแก้วนำแสงภายใน (Cable with Fiber Optic) จำนวน 3 ชุด พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ต่อลงดินโดยตรง (Link Box for Separate Screen Direct Earthing Without SVL) จำนวน 1 ชุด</p> <p>11) ติดตั้งระบบสื่อสาร (เคเบิลใยแก้วนำแสง) แบบ ADSS ชนิด Single Mode G.652D ขนาด 24 Cores พร้อมอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด ระยะทางประมาณ 2,030 เมตร</p>									
<p>5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2565 เป็นเงิน 1,820,181,000.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)</p>									
<p>6. บัญชีประมาณการราคากลาง</p> <p>6.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง (ทั้งโครงการ) (แบบ ปร.6)</p> <p>6.2 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง (แบบ ปร.5ก)</p> <p>6.3 แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.4)</p>									
<p>7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">1) นายจักรี</td> <td style="width: 33%;">กิจบัญชา</td> <td style="width: 33%;">(ประธานคณะกรรมการ)</td> </tr> <tr> <td>2) นายเอกดนัย</td> <td>เชียวมา</td> <td>(กรรมการ)</td> </tr> <tr> <td>3) ว่าที่ร้อยตรีจิราวัฒน์</td> <td>ชัยนุพัทธ์</td> <td>(กรรมการและเลขานุการ)</td> </tr> </table>	1) นายจักรี	กิจบัญชา	(ประธานคณะกรรมการ)	2) นายเอกดนัย	เชียวมา	(กรรมการ)	3) ว่าที่ร้อยตรีจิราวัฒน์	ชัยนุพัทธ์	(กรรมการและเลขานุการ)
1) นายจักรี	กิจบัญชา	(ประธานคณะกรรมการ)							
2) นายเอกดนัย	เชียวมา	(กรรมการ)							
3) ว่าที่ร้อยตรีจิราวัฒน์	ชัยนุพัทธ์	(กรรมการและเลขานุการ)							

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน : งานจ้างเหมาก่อสร้างระบบไฟฟ้า

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานจ้างเหมาก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี ตามโครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี

เพื่อทดแทนและเพิ่มความสามารถในการจ่ายไฟไปยังเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สถานที่ก่อสร้าง : จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดสุราษฎร์ธานี

แบบเลขที่ : HB3-A1/613022 จำนวน 16 แผ่น และแบบ Optical Fiber Cable Routing Plan จำนวน 10 แผ่น


หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : กองจัดการงานระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (สำนักงานใหญ่)


คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ : 31 ต.ค. 2565


แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน : 7 หน้า, แบบ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 หน้า

(หน่วย : บาท)

ที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานจ้างเหมาก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี ตามโครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี เพื่อทดแทนและเพิ่มความสามารถในการจ่ายไฟไปยังเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1,820,181,000.00	
ราคากลาง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)		1,820,181,000.00	
ราคากลาง (หนึ่งพันแปดร้อยยี่สิบล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)			

ลงชื่อ  ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(นายจักรี กิจบุญชา) รองผู้ว่าการประจำผู้ว่าการ

ลงชื่อ  กรรมการกำหนดราคากลาง
(นายเอกคนัย เขียวมา) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม

ลงชื่อ  กรรมการกำหนดราคากลาง และเลขานุการ
(ว่าที่ร้อยตรีจิววัฒน์ ชัยนุพัทธ์) รองผู้อำนวยการกองจัดการงานระบบไฟฟ้า

แบบสรุปค่างานก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน : งานจ้างเหมาก่อสร้างระบบไฟฟ้า

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานจ้างเหมาก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี ตามโครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี เพื่อทดแทนและเพิ่มความสามารถในการจ่ายไฟไปยังเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สถานที่ก่อสร้าง : จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดสุราษฎร์ธานี

แบบเลขที่ : HB3-A1/613022 จำนวน 16 แผ่น และแบบ Optical Fiber Cable Routing Plan จำนวน 10 แผ่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : กองจัดการงานระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (สำนักงานใหญ่)

คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ : 31 ต.ค. 2565

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน : 7 หน้า

(หน่วย : บาท)

ที่	รายการ	ค่างานต้นทุน (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	Factor F	ค่าก่อสร้าง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	หมายเหตุ
1	งานจ้างเหมาก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี ตามโครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี เพื่อทดแทนและเพิ่มความสามารถในการจ่ายไฟไปยังเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1,545,538,874.36	1.1777	1,820,181,132.33	
รวมค่าก่อสร้าง				1,820,181,132.33	
				say	1,820,181,000.00


เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F


เงินล่วงหน้าจ่าย ร้อยละ 10


เงินประกันผลงานหัก ร้อยละ 10

ดอกเบี้ยเงินกู้ ร้อยละ 6

ภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ 7

ลงชื่อ  ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(นายจักรี กิจปัญญา) รองผู้อำนวยการประจำผู้ว่าราชการ

ลงชื่อ  กรรมการกำหนดราคากลาง
(นายเอกดนัย เขียวมา) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม

ลงชื่อ  กรรมการกำหนดราคากลาง และเลขานุการ
(ว่าที่ร้อยตรีจิราวัฒน์ ชัยนุพัทธ์) รองผู้อำนวยการกองจัดการงานระบบไฟฟ้า

การคำนวณราคากลาง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานจ้างเหมาก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี ตามโครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี เพื่อทดแทนและเพิ่มความสามารถในการจ่ายไฟไปยังเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สถานที่ก่อสร้าง : จังหวัดสุราษฎร์ธานี แบบเลขที่ : HB3-A1/613022 จำนวน 16 แผ่น และแบบ Optical Fiber Cable Routing Plan จำนวน 10 แผ่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : กองจัดการงานระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (สำนักงานใหญ่)

คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ : 31 ต.ค. 2555

คำนวณต้นทุน ปีที่ดำเนินการจัดทำ (ปี พ.ศ. 2557)

ที่	รายการ	ค่าวัสดุอุปกรณ์	ค่าดำเนินการ	รวมเป็นเงิน
1	งานก่อสร้างเคเบิลใต้น้ำระบบ 115 เควี (แผ่นดินใหญ่ (ช่วง A-B))	ค่าวัสดุอุปกรณ์และค่าดำเนินการ รวมราคาทั้งหมด 1,109,523,764.00	375,571,724.00	1,485,095,488.00
2	งานก่อสร้างเคเบิลใต้น้ำระบบ 115 เควี (ช่วง B-C)			
3	งานก่อสร้างเคเบิลใต้น้ำระบบ 115 เควี (เกาะสมุย (ช่วง C-D))			
4	งานก่อสร้างระบบสื่อสารเคเบิลใยแก้วนำแสง (แผ่นดินใหญ่ (ช่วง A-B))			
5	งานก่อสร้างระบบสื่อสารเคเบิลใยแก้วนำแสง (เกาะสมุย (ช่วง C-D))			
6	การตรวจสอบอุปกรณ์ ณ โรงงานผู้ผลิตและการฝึกอบรม ณ สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์			
รวมเป็นเงินทั้งหมด		1,109,523,764.00	375,571,724.00	1,485,095,488.00

การคำนวณหา มูลค่าเงินที่เพิ่มขึ้นในปีปัจจุบัน

มูลค่าเงินปัจจุบัน (ปีที่ n) =	มูลค่าเงินในอดีต (ปีที่ m) $\times [(1 + \text{อัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยปีที่ } (m)) \times (1 + \text{อัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยปีที่ } (n)) \times \dots \times (1 + \text{อัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยปีที่ } (n-1))]$
--------------------------------	---

อัตราเงินเฟ้อเฉลี่ย รายปี ตามอัตราเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาผู้บริโภค ชุดทั่วไป ของธนาคารแห่งประเทศไทย

ปี พ.ศ.	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565
อัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยรายปี (ร้อยละ)	1.897	-0.898	0.188	0.668	1.064	0.708	-0.843	1.240	-

รายละเอียดการคำนวณ ค่างานต้นทุน (ปีปัจจุบัน)

$$\begin{aligned}
 \text{มูลค่าเงินปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2565)} &= 1,485,095,488.00 \times [(1+0.0190) \times (1+0.0090) \times (1+0.0019) \times (1+0.0067) \times (1+0.0106) \times (1+0.0071) \times (1-0.0084) \times (1+0.0124)] \\
 &= 1,485,095,488.00 \times [1.0190 \times 0.9910 \times 1.0019 \times 1.0067 \times 1.0106 \times 1.0071 \times 0.9916 \times 1.0124] \\
 &= 1,485,095,488.00 \times 1.0407 \\
 &= 1,545,538,874.36 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

ค่างานต้นทุน ปีปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2565)

ที่	รายการ	ค่าวัสดุอุปกรณ์	ค่าดำเนินการ	รวมเป็นเงิน
1	งานก่อสร้างเคเบิลไวด์ระบบ 115 เควี (แผ่นดินใหญ่ (ช่วง A-B))			
2	งานก่อสร้างเคเบิลไวด์น้ำระบบ 115 เควี (ช่วง B-C)			
3	งานก่อสร้างเคเบิลไวด์ระบบ 115 เควี (เกาะสมุย (ช่วง C-D))	1,154,681,381.19	390,857,493.17	1,545,538,874.36
4	งานก่อสร้างระบบสื่อสารเคเบิลใยแก้วนำแสง (แผ่นดินใหญ่ (ช่วง A-B))			
5	งานก่อสร้างระบบสื่อสารเคเบิลใยแก้วนำแสง (เกาะสมุย (ช่วง C-D))			
6	การตรวจสอบอุปกรณ์ ณ โรงงานผู้ผลิตและการฝึกอบรม ณ สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์			
	รวมเป็นเงินทั้งหมด	1,154,681,381.19	390,857,493.17	1,545,538,874.36

ราคากลาง

ราคากลาง = (ค่างานต้นทุน x ค่า Factor F) + ค่าใช้จ่ายพิเศษและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ถ้ามี)

$$\begin{aligned}
 \text{ราคากลาง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)} &= (1,545,538,874.36 \times 1.1777) + 0 \\
 &= 1,820,181,132.33 \text{ บาท} \\
 &= \mathbf{1,820,181,000.00 \text{ บาท (say)}}
 \end{aligned}$$

กลุ่มงาน/งาน : งานจ้างเหมาก่อสร้างระบบไฟฟ้า

แบบ ปร. 4 แผ่นที่ 7/7

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : งานจ้างเหมาก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี ตามโครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี เพื่อทดแทนและเพิ่มความสามารถในการจ่ายไฟไปยังเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สถานที่ก่อสร้าง : จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดสุราษฎร์ธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : กองจัดการงานระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (สำนักงานใหญ่)

แบบเลขที่ : HB3-A1/613022 จำนวน 16 แผ่น และแบบ Optical Fiber Cable Routing Plan จำนวน 10 แผ่น

จำนวนราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ : 31 ต.ค. 2565

(สกุลเงิน: บาท)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์		ค่าดำเนินการ		รวมเป็นเงิน
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
5	งานก่อสร้างระบบสื่อสารเคเบิลใต้น้ำแสง (เกาะสมุย (ช่วง C-D))							
5.1	งานติดตั้งเคเบิลใต้น้ำแสง (Cable work)							
	1) Optical Fiber Cable (OFC) ADSS ชนิด Single mode G.652D ขนาด 24 cores ช่วงสถานีไฟฟ้าขอม (สามโท) - จุดลง Submarine สิ่งขอม (รวมงาน Loop) ช่วงสถานีไฟฟ้าขอม (สามโท) - ODF Outdoor (รวมงาน Loop)	1,930.00	เมตร			xxx	xxx	xxx
	2) Optical Fiber Cable (OFC) ADSS ชนิด Single mode G.652D ขนาด 24 cores ช่วงสถานีไฟฟ้าขอม (สามโท) - ODF Outdoor (รวมงาน Loop)	340.00	เมตร			xxx	xxx	xxx
	3) Installation Cable ช่วงสถานีไฟฟ้าขอม (สามโท) - จุดลง Submarine สิ่งขอม (ไม่รวมงาน Loop)	1,730.00	เมตร	xxx	xxx			
	4) Installation Cable ช่วงสถานีไฟฟ้าขอม (สามโท) - ODF Outdoor (ไม่รวมงาน Loop)	300.00	เมตร	xxx	xxx			
	5) Ductliner 3-Ø1" HDPE in Existing Conduit (Ductline 3 เส้น)	1,730.00	เมตร					ค่าวัสดุอุปกรณ์และค่าดำเนินการ รวมราคาทั้งหมด ยกเว้น ข้อ 2.2 - 2.3
	6) Installation Of Cable in Building (Existing Site)	1.00	ชุด			1,110,800,303.16	390,857,493.17	1,501,657,796.33
5.2	งานเชื่อมต่อเคเบิลใต้น้ำแสง (Splicing work)							
	1) Optical Distribution Frame (ODF) - 24F (Wall Mount)	1.00	ชุด					
	2) Optical Distribution Frame (ODF) - 48F (Rack Mount)	1.00	ชุด					
	3) Termination Of Cable 24 Cores	3.00	ชุด	xxx	xxx			
	4) Splice Enclosure Dome Type 24 F	1.00	ชุด					
	5) Patch Cord FC/PC - FC/PC 2 m.	24.00	ชุด					
	รวมเป็นเงิน ข้อ 5			xxx	xxx			
6	การตรวจสอบอุปกรณ์ ณ โรงงานผู้ผลิตและการฝึกอบรม ณ สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์	1.00	เที่ยว	xxx	xxx			
	รวมเป็นเงิน ข้อ 6			xxx	xxx			

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	10 %	ตอกเบี้ยเงินกู้	6%
เงินประกันผลงานหัก	10 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ตอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	0.9000	5.5000	22.0878	1.2209	1.0700	1.3063
1	15.4672	0.9000	5.5000	21.8672	1.2187	1.0700	1.3040
2	15.3236	0.9000	5.5000	21.7236	1.2172	1.0700	1.3024
5	15.0257	0.9000	5.5000	21.4257	1.2143	1.0700	1.2993
10	14.9669	0.9000	5.0000	20.8669	1.2087	1.0700	1.2933
15	11.7015	0.9000	5.0000	17.6015	1.1760	1.0700	1.2583
20	10.9900	0.9000	5.0000	16.8900	1.1689	1.0700	1.2507
25	8.9691	0.9000	4.5000	14.3691	1.1437	1.0700	1.2237
30	8.1867	0.9000	4.5000	13.5867	1.1359	1.0700	1.2154
40	8.1502	0.9000	4.5000	13.5502	1.1355	1.0700	1.2150
50	8.1389	0.9000	4.5000	13.5389	1.1354	1.0700	1.2149
60	7.7222	0.9000	4.0000	12.6222	1.1262	1.0700	1.2051
70	7.6191	0.9000	4.0000	12.5191	1.1252	1.0700	1.2040
80	7.6191	0.9000	4.0000	12.5191	1.1252	1.0700	1.2040
90	7.6108	0.9000	4.0000	12.5108	1.1251	1.0700	1.2039
100	7.6108	0.9000	4.0000	12.5108	1.1251	1.0700	1.2039
150	7.3615	0.9000	4.0000	12.2615	1.1226	1.0700	1.2012
200	7.3632	0.9000	4.0000	12.2632	1.1226	1.0700	1.2012
250	7.2751	0.9000	4.0000	12.1751	1.1218	1.0700	1.2003
300	7.1959	0.9000	3.5000	11.5959	1.1160	1.0700	1.1941
350	6.3974	0.9000	3.5000	10.7974	1.1080	1.0700	1.1855
400	6.3220	0.9000	3.5000	10.7220	1.1072	1.0700	1.1847
500	6.2743	0.9000	3.5000	10.6743	1.1067	1.0700	1.1842
> 500	5.6692	0.9000	3.5000	10.0692	1.1007	1.0700	1.1777

- หมายเหตุ
1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

