

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จ้างติดตั้งซ่อมแซมสายเมนไฟฟ้าแรงต่ำเข้าอาคาร จำนวน 1 งาน
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 990,000 บาท
3. ลักษณะงาน
 - 3.1 งานไฟฟ้า
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 5 ตุลาคม 2558 เป็นเงิน 990,000 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 5.1 แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.4)
 - 5.2 แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.5 ก)
 - 5.3 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร (แบบ ปร.6)
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 6.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิสิฐ ธัญญะวัน
 - 6.2 นายกิตติ นุชเทียน
 - 6.3 นางสาวบวรลักษณ์ แสงกล้า
 - 6.4 นายมนตรี ประชุม
 - 6.5 นายจตุรงค์ สรม่วง

ម៉ោងទី ១

แผ่นที่ 1

แผ่นที่ 1

บัญชีแสดงรายการก่อสร้าง ระบบไฟฟ้า									
PROJECT :	โครงการติดตั้งซ่อมแซมสายเมนไฟฟ้าแรงต่ำเข้าอาคาร อาคารจุฬารณวิทย์			Doc No : KPRU/BQ-EE/001			Project No : 001		
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร			Doc. Title : BILL OF QUANTITY			Date : 27 กรกฎาคม 2558		
SUBJECT :	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง			ESTIMATED BY : งานไฟฟ้า			Revision : Rev-1		
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคารายละ	จำนวนเงิน	ราคารายละ	จำนวนเงิน		
1	อาคารจุฬารณวิทย์								
	1.1 MAIN ACB MCCB								
	MCCB 1600/1600AF Micrologic 2.0E IC=65kA , Undervoltage, Shunt relays พร้อมอุปกรณ์ควบคุม Protection Relay Time Relay	1	ชุด	150,000.00	150,000.00	-	-	150,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	1.2 งานโครงเหล็กสะพานรองรับงานไฟฟ้า	1	เหมา	40,000.00	40,000.00	10,000.00	10,000.00	50,000.00	
	1.3 งานร้อยท่อนสายแรงต่ำ พร้อมขนย้ายจัดเก็บ	1	เหมา					6,000.00	
	TOTAL 1.2,1.3				40,000.00		10,000.00	56,000.00	
	1.4 MAIN FEEDDER								
	- สาย NY 300 mm.	500	เมตร	1,090.00	545,000.00	35.00	17,500.00	562,500.00	
	- รางเคเบิลแลตเตอร์ 700 mm.	15	เมตร	900.00	13,500.00	70.00	1,050.00	14,550.00	
	- รางเคเบิลเทรย์ 700 mm.	12	เมตร	900.00	10,800.00	70.00	840.00	11,640.00	
	- ACCESSORIES	1	ระบบ					7,500.00	
	TOTAL 1.4				569,300.00		19,390.00	596,190.00	




 20/5
 20/5
 20/5

รายการประกอบแบบ

งานติดตั้งและซ่อมเมนไฟแรงต่ำเข้าอาคารเรียน

งานติดตั้งและซ่อมเมนไฟแรงต่ำเข้าอาคารเรียน

1. ข้อกำหนดรายละเอียดทั่วไป

- ก. ผู้รับจ้างต้องจัดหาแรงงาน สิ่งของและอุปกรณ์ทุกอย่างสำหรับการติดตั้ง เพื่อให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการละเอียดที่กำหนดนี้ รวมถึงสิ่งที่มีได้ระบุงานติดตั้งและซ่อมเมนไฟแรงต่ำเข้าอาคารเรียน แต่จำเป็นสำหรับที่สมบูรณ์ตามหลักวิศวกรรมแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสิ่งเหล่านี้มาติดตั้ง และต้องทดสอบจนสามารถใช้งานได้
- ข. สิ่งของและอุปกรณ์ทุกชิ้นต้องเป็นของใหม่ ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตโดยเฉพาะและต้องเป็นโรงงานที่เชื่อถือได้ทางด้านวิศวกรรม สิ่งของและอุปกรณ์ทุกชิ้นจะต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อยและยังไม่เคยถูกนำไปใช้ที่อื่นใดมาก่อน
- ค. ผู้รับจ้างต้องทำงานภายใต้ข้อบังคับที่ทางวิศวกรของผู้ว่าจ้างกำหนดขึ้น เพื่อความปลอดภัยของอาคารและจะต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่ทางผู้ว่าจ้างในกรณีที่ความเสียหายนั้นเกิดจากผู้รับจ้างเองหรือตัวแทนของผู้รับจ้างไม่ว่ากรณีใดๆ
- ง. ผู้ว่าจ้างสงวนไว้ซึ่งสิทธิในการเปลี่ยนแปลงงานบางส่วน เพื่อให้ได้ผลและเป็นประโยชน์ยิ่งขึ้น โดยจะไม่ทำให้ผู้รับเหมาเสียหายยิ่งขึ้น
- จ. สิ่งของและอุปกรณ์ทุกชิ้นที่ผู้รับจ้างนำมาทำการติดตั้ง จะต้องเป็นที่ยอมรับและยินยอมจากวิศวกรและ/หรือ ผู้ควบคุมงานที่ทางผู้ว่าจ้างมอบหมาย
- ฉ. ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างฝีมือที่มีประสบการณ์และความชำนาญ โดยเฉพาะมาทำการติดตั้งเพื่อให้งานติดตั้งดำเนินไปด้วยดีและถูกต้องตามหลักวิชาการ และจะต้องใช้วิศวกรด้านไฟฟ้าหรือเครื่องกลทำหน้าที่อำนวยความสะดวก
- ช. ในกรณีที่แบบและรายการละเอียดขัดแย้งหรือไม่ตรงกัน หรืออาจจะตีความหมายเป็นอย่างอื่นได้ ให้ผู้รับจ้างสอบถามวิศวกรผู้ออกแบบ ให้เข้าใจชัดเจนเสียก่อนกำหนดเสนอราคามิฉะนั้นแล้ว เวลาติดตั้งวิศวกรผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดให้ โดยถือประโยชน์ของผู้ว่าจ้างเป็นสำคัญ
- ซ. ก่อนดำเนินการติดตั้งงานติดตั้งและซ่อมเมนไฟแรงต่ำเข้าอาคารเรียน ให้ผู้รับจ้างแจ้งวันและเวลาที่ จะเข้าดำเนินการล่วงหน้า ต่องานพัสดุ เพื่อจะได้ประสานงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน ในการกำหนดตำแหน่งติดตั้งที่เหมาะสม เพื่อให้บริการตรวจสอบภายหลังได้ง่าย
- ณ. ก่อนกำหนดส่งมอบงาน ผู้รับจ้างจะต้องทำการเก็บกวาดขนย้ายสิ่งของอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง หรือติดตั้งซึ่งมิใช่ความต้องการงานนั้นออกไป รวมทั้งทำความสะอาดบริเวณให้เรียบร้อย
- ญ. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการจัดเกี่ยวกับการขนส่ง เครื่องและอุปกรณ์ถึงบริเวณสถานที่ติดตั้ง รวมทั้งการเก็บรักษาและป้องกันความเสียหายใดๆ อันอาจจะเกิดขึ้น เช่น จากดินฟ้าอากาศ ภัยธรรมชาติ จากมนุษย์หรือสัตว์ เป็นต้น จนถึงวันส่งมอบงาน การติดตั้ง การขนส่ง การใช้

อ.สม
[Signature]
[Signature]
[Signature]

แรงงาน การเก็บรักษาและการปฏิบัติการต่างๆ ซึ่งจำเป็นในการดำเนินการติดตั้งให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามข้อกำหนด และหลักวิชาการทางวิศวกรรม

2. สายไฟแรงต่ำ

2.1 ความต้องการทั่วไป

สายไฟฟ้าแรงต่ำที่ใช้สำหรับแรงดันไฟฟ้าระบบ (System Voltage) ไม่เกิน 400/230 โวลต์ ต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมกับกรรมวิธีและสถานที่ติดตั้งใช้งานตามกำหนดในหมวดนี้ เว้นแต่จะมี กฎ ระเบียบ หรือ ข้อบังคับของการไฟฟ้าท้องถิ่นให้เป็นอย่างอื่น

2.2 ชนิดของสายไฟฟ้า

ถ้าไม่ได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น สายไฟฟ้าทั้งชนิดแกนเดี่ยว (Single Core) และหลายแกน (Multi Core) ต้องเป็นชนิดตัวนำทองแดง หุ้มด้วยฉนวน Polyvinyl chloride (PVC) และถ้ามีเปลือก (Sheathed) ต้องเป็น พี.วี.ซี.เช่นกัน ทนแรงดันไฟฟ้าได้ 450/750 โวลต์ และทนอุณหภูมิของตัวนำได้ 70 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.11-2553

3. ACB 1600AF/1600AT MICROLOGIC 2.0E IC=65kA

MCCB 3.1 ความต้องการทั่วไป เปลี่ยนและติดตั้ง ACB ที่ชำรุดแทนที่เดิมของตู้ MDB ประจำอาคารเรียนให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

3.2 พร้อมดำเนินการจัดหาและติดตั้ง อุปกรณ์เสริมของ *MCCB* ACB อาทิเช่น UNDER VOLT ,ระบบตรวจจบกาวัดในตู้ MDB อื่นๆที่จำเป็นต้องใช้ ให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

4. เงื่อนไขเฉพาะ

- อุปกรณ์ทุกชิ้นที่ผู้รับจ้างติดตั้งจะต้องมีการรับประกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี
- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อก *MCCB* ACB และ สายไฟแรงต่ำ รุ่น ขนาด และยี่ห้อที่นำเสนอ
- มีคู่มือการใช้เป็นภาษาไทย 1 ชุดต่อเครื่อง
- ผู้เสนอราคาจะต้องทำการส่งมอบ งานติดตั้งและซ่อมเมนไฟแรงต่ำเข้าอาคารเรียน และรับผิดชอบค่าติดตั้งใหม่ทั้งหมด

อ.รณ
จก
จก
จก