

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จ้างปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงต่ำอาคารวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 8,500,000 บาท
3. ลักษณะงาน
 - 3.1 จ้างปรับปรุงระบบไฟฟ้าภายนอกอาคาร
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 3 พฤศจิกายน 2559
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 5.1 ปร.4
 - 5.2 ปร.5
 - 5.3 ปร.6
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 6.1 รองศาสตราจารย์วิสิฐ ธีญะวัน
 - 6.2 รองศาสตราจารย์อรุณลักษณ์ รัตนพันธุ์
 - 6.3 นายเฟ่ง วศินวงศ์สว่าง
 - 6.4 นายมนตรี ประชุม
 - 6.5 นายกิตติวัฒน์ ขำทอง

ขนาดหรือเนื้อที่อาคารจำนวน _____ - ตร.ม. เฉลี่ย บาท/ตร.ม.

กักรณ
(๑๑. ๖๕๕ ๕๖๖๖๖)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นางกนิษฐา วัฒนวิทย์)

PROJECT : งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงต่ำ อาคารวิทยุคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ
OWNER : มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
SUBJECT : ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าขนส่งของระบบไฟฟ้า

Doc No : KPRU/BQ-EE/001
Doc. Title : BILL OF QUANTITY
ESTIMATED BY : นายสุ งามไฟฟ้า

Project No : 001
Date : 17 ตุลาคม 2559
Revision : Rev-1

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	งานระบบไฟฟ้าในอาคารและนอกอาคาร								
	1.1 Mian Incoming TR to MDB1								
	- งาน Modify ขั้วต่อสายหม้อแปลง 1000 KVA พร้อมการวางดินหม้อแปลง	1.00	Set	50,000.00	50,000.00			65,000.00	
	- งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบงานไฟฟ้า พร้อมค่าหลังคาตู้ MDB 2 ชั้นหม้อแปลง	1.00	Job.	135,000.00	135,000.00	50,000.00	50,000.00	185,000.00	
	- งานทำฐานหม้อแปลงโครงสร้างเหล็ก และฐานหม้อแปลง เก็บสายเคเบิลตามที่จะระบุ	1.00	Job.	82,000.00	82,000.00	22,000.00	22,000.00	104,000.00	
	- Cable Tray 700 x 100 มม. + Cover (HDG.)	45.00	m.	1,089.00	49,005.00	150.00	6,750.00	55,755.00	
	- Cover Cable Tray 700 x 100 มม. (HDG.)	45.00	m.	855.00	38,475.00	36.00	1,620.00	40,095.00	
	- Cable 1C x 300 Sq.mm. (L1, L2, L3) " NYY "	522.00	m.	980.00	511,560.00	120.00	62,640.00	574,200.00	
	- Cable 1C x 150 Sq.mm. (N) " NYY "	174.00	m.	485.00	84,390.00	75.00	13,050.00	97,440.00	
	TOTAL 1.1				950,430.00		171,060.00	1,121,490.00	
	1.2 Mian Incoming TR to MDB2								
	- Cable 1C x 240 Sq.mm. (L1, L2, L3) " NYY "	90.00	m.	761.00	68,490.00	100.00	9,000.00	77,490.00	
	- Cable 1C x 120 Sq.mm. (N) " NYY "	30.00	m.	333.00	11,490.00	55.00	1,650.00	13,140.00	
	- Cable 1C x 95 Sq.mm. (L1, L2, L3, N) " NYY "	216.00	m.	297.00	64,152.00	25.00	5,400.00	69,552.00	
	- Cable 1C x 85 Sq.mm. (G) " NYY "	10.00	m.	256.00	2,560.00	25.00	250.00	2,810.00	
	- Conduit Dia 4" " IMC "	20.00	m.	560.00	11,200.00	80.00	1,600.00	12,800.00	
	- Elbow 90 Dia 4" " IMC "	2.00	Ea.	1,123.00	2,246.00	50.00	100.00	2,346.00	
	- Conduit Dia 3" " IMC "	40.00	m.	636.00	25,440.00	60.00	2,400.00	27,840.00	
	- Elbow 90 Dia 3" " IMC "	4.00	Ea.	727.00	2,908.00	50.00	200.00	3,108.00	
	- Entrance Service Dia 3" " IMC "	4.00	Ea.	650.00	2,600.00	50.00	200.00	2,800.00	
	- Accessories & Cable Lug	1.00	Lot	24,000.00	24,000.00	8,500.00	8,500.00	32,500.00	
	TOTAL 1.2				215,086.00		29,300.00	244,386.00	
1.3	MDB 1								
	- CUBICLE WITH BUSBAR AND ACCESSORIES	1.00	SET	420,000.00	420,000.00	-	-	420,000.00	
	- ACB NW12H1 1250/1250AF Fixed type	1.00	EA	164,060.00	164,060.00	-	-	164,060.00	
	- 3P 65 kA, Micrologic 6.0E, With ground fault protection								
	- Undervoltage with time delay unit	1.00	EA	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00	
	- MCCB NSX 3P 200/250AF IC≥50 kA	4.00	EA	9,600.00	38,400.00	-	-	38,400.00	
	- MCCB NSX 3P 250/250AF IC≥50 kA	1.00	EA	9,600.00	9,600.00	-	-	9,600.00	
	- MCCB NSX 3P 500/630AF IC≥50 kA	1.00	EA	38,615.00	38,615.00	-	-	38,615.00	
	- MCCB NSX 3P 50/100AF IC≥50 kA	2.00	EA	5,710.00	11,420.00	-	-	11,420.00	
	EDB								
	- MCCB NSX 3P 225/250AF IC≥50 kA	2.00	EA	9,600.00	19,200.00	-	-	19,200.00	
	- MCCB ATS 4-P 225/250AF IC≥ 50KA.	1.00	EA	76,640.00	76,640.00	-	-	76,640.00	
	- ATS CONTROLLER (UA) 100-630A.	1.00	EA	52,450.00	52,450.00	-	-	52,450.00	
	- MCCB NSX 3P 100AT/100AF IC≥ 50 kA	1.00	EA	8,190.00	8,190.00	-	-	8,190.00	
	- MCCB NSX 3P 125AT/250AF IC≥ 50 kA	1.00	EA	9,600.00	9,600.00	-	-	9,600.00	
	- Digital Power Meter PM810MG	1.00	Set	36,900.00	36,900.00	-	-	36,900.00	
	- Surge Arrester 75 kA, Class B+C " SALTEN "	1.00	Set	28,500.00	28,500.00	-	-	28,500.00	
	CAP.				28,500.00		-	28,500.00	

อ.สุเมธ

อ.สุเมธ

อ.สุเมธ

Получено

PROJECT : งานรับระบบงานไฟฟ้าและระบบปรับอากาศวิทยุคมนาคมและระบบโทรคมนาคม
OWNER : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนเทพบุรี
SUBJECT : ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงของงานระบบไฟฟ้า

Doc No : KRPU/BO-EE/001
Doc Title : BILL OF QUANTITY
ESTIMATED BY : นนตรี จันทไฟฟ้า

Project No : 001
Date : 17 ตุลาคม 2559
Revision : Rev-1

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
-	Cable Tray 400 x 100 mm. + Cover (HDG.)	30.00	m.	780.00	23,400.00	195.00	5,850.00	29,250.00	
-	Cable Tray Elbow 90 Horizontal 400 x 100 mm.	1.00	Ea.	500.00	500.00	100.00	100.00	600.00	
-	Cable Tray Inside Vertical Riser 400 x 100 mm.	1.00	Ea.	500.00	500.00	100.00	100.00	600.00	
-	Cable Tray Outside Vertical Riser 400 x 100 mm.	2.00	Ea.	500.00	1,000.00	100.00	200.00	1,200.00	
-	Conduit Dia 3" * IMC *	12.00	m.	636.00	7,632.00	60.00	720.00	8,352.00	
-	Elbow 90 Dia 3" * IMC *	2.00	Ea.	727.00	1,454.00	50.00	100.00	1,554.00	
-	Entrance Service Dia 3" * IMC *	1.00	Ea.	650.00	650.00	50.00	50.00	700.00	
-	Cable 1C x 95 Sq.mm. (L1 , L2 , L3 , N) * NYY *	220.00	m.	297.00	65,340.00	25.00	5,500.00	70,840.00	
-	Steel Support & Fitting Conduit	1.00	Lot	12,500.00	12,500.00	4,500.00	4,500.00	17,000.00	
TOTAL 1.6					112,976.00		17,120.00	130,096.00	
1.7	Main Feeder MDB to DB 1-4 and Server IT								
-	Cable Tray 300 x 100 mm. + Cover (HDG.)	18.00	m.	585.00	10,530.00	145.00	2,610.00	13,140.00	
-	Cable Tray Elbow 90 Horizontal 300 x 100 mm.	20.00	Ea.	440.00	8,800.00	100.00	2,000.00	10,800.00	
-	Cable Tray Outside Vertical Riser 300 x 100 mm.	2.00	Ea.	440.00	880.00	100.00	200.00	1,080.00	
-	Wireway 200 x 100 mm.	28.00	m.	340.00	9,520.00	70.00	1,960.00	11,480.00	
-	Wireway 100 x 100 mm.	30.00	m.	240.00	7,200.00	50.00	1,500.00	8,700.00	
-	Wireway Horizontal Cross Way 200 x 100 mm.	4.00	Ea.	360.00	1,440.00	100.00	400.00	1,840.00	
-	Cable 1C x 85 Sq.mm. (L1 , L2 , L3 , N) * NYY *	464.00	m.	297.00	137,808.00	25.00	11,600.00	149,408.00	
-	Cable 1C x 70 Sq.mm. (L1 , L2 , L3 , N) * NYY *	280.00	m.	265.00	74,200.00	24.00	6,720.00	80,920.00	
-	Cable 1C x 25 Sq.mm. (L1 , L2 , L3 , N) * NYY *	280.00	m.	125.00	35,000.00	20.00	5,600.00	40,600.00	
-	Cable 1C x 16sq.mm. (G) * NYY *	256.00	m.	98.00	25,088.00	20.00	5,120.00	30,208.00	
-	Cable 1C x 95sq.mm. (L1 , L2 , L3 , N) IEC-01 * THW *	100.00	m.	256.00	25,600.00	25.00	2,500.00	28,100.00	
-	Cable 1C x 25sq.mm. (L1 , L2 , L3 , N) IEC-01 * THW *	100.00	m.	115.00	11,500.00	20.00	2,000.00	13,500.00	
-	Cable 1C x 10Sq.mm. (G) IEC-01 * THW *	25.00	m.	85.00	2,125.00	15.00	375.00	2,500.00	
-	Steel Support	1.00	Lot	18,000.00	18,000.00	4,500.00	4,500.00	22,500.00	
TOTAL 1.7					367,591.00		47,085.00	414,776.00	
1.8	Power for Air Condition Floor 1 - 4								
-	Wireway 50 x 100 mm.	450.00	m.	180.00	81,000.00	42.00	18,900.00	99,900.00	
-	Conduit Dia 1/2" * EMT *	80.00	m.	29.00	2,320.00	18.00	1,440.00	3,760.00	
-	Conduit Dia 3/4" * EMT *	95.00	m.	39.00	3,705.00	20.00	1,900.00	5,605.00	
-	Cable 1C x 6 Sq.mm. IEC-01 * THW * (L , N)	6466.00	m.	21.00	135,786.00	6.00	38,796.00	174,582.00	
-	Cable 1C x 4 Sq.mm. IEC-01 * THW * (L1 , L2 , L3 , N , G)	2560.00	m.	14.00	35,840.00	5.00	12,800.00	48,640.00	
-	Steel Support & Fitting Conduit	1.00	Lot	15,000.00	15,000.00	4,500.00	4,500.00	19,500.00	
TOTAL 1.8					273,651.00		78,336.00	351,987.00	
1.9	Low Voltage Incoming (Edb to Generator)								
-	Cable 1C x 150Sq.mm. (L1 , L2 , L3 , N) IEC-01 * THW *	68.00	m.	490.00	33,320.00	60.00	4,080.00	37,400.00	
-	Cable 1C x 25Sq.mm. (G) IEC-01 * THW *	17.00	m.	481.00	8,347.00	61.00	1,037.00	9,384.00	
-	Conduit Dia 3" * IMC *	15.00	m.	636.00	9,540.00	80.00	900.00	10,440.00	
-	Steel Support & Fitting Conduit	1.00	Lot	5,000.00	5,000.00	500.00	500.00	5,500.00	

อ.จ.น

Q

10/10/2559

บัญชีแสดงรายการงานรับในระบบไฟฟ้า									
PROJECT : งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงต่ำ อาคารวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ				Doc No : KPRU/BQ-EE/001				Project No : 001	
OWNER : มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร				Doc Title : BILL OF QUANTITY				Date : 17 ตุลาคม 2559	
SUBJECT : ส่วนที่ 1 ตัววัสดุและค่าแรงหมวดงานระบบไฟฟ้า				ESTIMATED BY : นนตรี จงไฟฟ้า				Revision : Rev-1	
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ตัววัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมตัววัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	TOTAL 1.9				56,207.00		6,517.00	62,724.00	
1.10	งานอาคารห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ตามมาตรฐานการผลิต หมวดงานโครงสร้าง								
-	งานฐานราก								
	เตรียมพื้นที่ก่อนทำการก่อสร้าง	1.00	จ.ก.		-	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
	งานวางผัง	1.00	จ.ก.	1,000.00	1,000.00	500.00	500.00	1,500.00	
	ดินลูกรัง ดินถม	19.00	ลบ.ม.	250.00	4,750.00	80.00	1,520.00	6,270.00	
	ทรายหยาบ	1.00	ลบ.ม.	650.00	650.00	80.00	80.00	730.00	
	คอนกรีตหยาบ	1.00	ลบ.ม.	2,000.00	2,000.00	500.00	500.00	2,500.00	
	คอนกรีต โครงสร้าง ใ้ 210 ksc.cylinder	3.00	ลบ.ม.	2,300.00	6,900.00	500.00	1,500.00	8,400.00	
-	ไม้แบบ	10.00	ตร.ม.	80.00	800.00	80.00	800.00	1,600.00	
-	เหล็กเสริม								
	DB 12 มม.	24.00	เส้น	180.00	4,320.00	-	-	4,320.00	
	ค่าแรงผูกเหล็ก	213.00	กก.	-	-	5.00	1,065.00	1,065.00	
	ลวดผูกเหล็ก	2.00	กก.	50.00	100.00	-	-	100.00	
สรุป					100.00	-	-	100.00	
	งานฐานราก				20,520.00		7,955.00	28,585.00	
-	งานเสา คาน								
	ทรายหยาบ	1.00	ลบ.ม.	650.00	650.00	100.00	100.00	750.00	
	คอนกรีตหยาบ	1.00	ลบ.ม.	2,000.00	2,000.00	500.00	500.00	2,500.00	
	คอนกรีต โครงสร้าง ใ้ 210 ksc.cylinder	4.00	ลบ.ม.	2,300.00	9,200.00	500.00	2,000.00	11,200.00	
-	ไม้แบบ	45.00	ตร.ม.	80.00	3,600.00	80.00	3,600.00	7,200.00	
-	เหล็กเสริม								
	DB 12 มม.	18.00	เส้น	180.00	3,240.00	-	-	3,240.00	
	RB 6 มม.	47.00	เส้น	65.00	3,055.00	-	-	3,055.00	
	ค่าแรงผูกเหล็ก	255.00	กก.	-	-	5.00	1,275.00	1,275.00	
	ลวดผูกเหล็ก	8.00	กก.	50.00	400.00	-	-	400.00	
สรุป					50.00	-	-	400.00	
	งานเสา คาน				22,545.00		7,475.00	30,020.00	
-	พื้น								
	ดินถม	13.00	ลบ.ม.	250.00	3,250.00	80.00	1,040.00	4,290.00	
	ทรายหยาบ	6.00	ลบ.ม.	650.00	3,900.00	100.00	600.00	4,500.00	
	คอนกรีต โครงสร้าง ใ้ 210 ksc.cylinder	6.00	ลบ.ม.	2,200.00	13,200.00	500.00	3,000.00	16,200.00	
-	ไม้แบบ	3.00	ตร.ม.	80.00	240.00	80.00	240.00	480.00	
-	เหล็กเสริม								
	RB 9 มม.	11.00	เส้น	95.00	1,045.00	-	-	1,045.00	
	RB 6 มม.	45.00	เส้น	65.00	2,925.00	-	-	2,925.00	
	ค่าแรงผูกเหล็ก	150.00	กก.	-	-	5.00	750.00	750.00	
	ลวดผูกเหล็ก	1.00	กก.	50.00	50.00	-	-	50.00	

บัญชีแสดงรายการงานจ้างระบบไฟฟ้า

PROJECT : งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงต่ำ อาคารวิทยบริการและหอสมุด โดยโยธินสารสมบัติ
OWNER : มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
SUBJECT : ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงตามรายการระบบไฟฟ้า

Doc No : KPRU/BQ-EE/001
Doc. Title : BILL OF QUANTITY
ESTIMATED BY : มนตรี งานไฟฟ้า

Project No : 001
Date : 17 ตุลาคม 2559
Revision : Rev-1

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ตะปู	1.00	กก.	50.00	50.00	-	-	50.00	
	ดิน				24,660.00		5,630.00	30,290.00	
	- ทรายถม				18,700.00	-	-	18,700.00	
	เหล็ก C-100x50x20x3.2 mm.	34.00	เส้น	550.00	18,700.00	-	-	18,700.00	
	PL 12 mm. 0.20x0.20 m.	8.00	แผ่น	150.00	1,200.00	-	-	1,200.00	
	ค่าแรงเชื่อม รวมค่าเชื่อมเบ็ด	90.00	ตร.ม.	-	-	120.00	10,800.00	10,800.00	
	ทาสีน้ำมัน	70.00	ตร.ม.	40.00	2,800.00	20.00	1,400.00	4,200.00	
	โครงหลังคา				22,700.00		12,200.00	34,900.00	
	งานสถาปัตยกรรม								
	- งานผนัง								
	ผนังก่ออิฐบล็อก	86.00	ตร.ม.	80.00	6,880.00	80.00	6,880.00	13,760.00	
	ผนังฉาบปูนเรียบ	172.00	ตร.ม.	80.00	13,760.00	80.00	13,760.00	27,520.00	
	สีทาผนังภายนอก	86.00	ตร.ม.	40.00	3,440.00	20.00	1,720.00	5,160.00	
	สีทาผนังภายใน	86.00	ตร.ม.	40.00	3,440.00	20.00	1,720.00	5,160.00	
	งานหนึ่ง				27,520.00		24,080.00	51,600.00	
	- งานหลังคา								
	เมทัลชีท หนา 0.35 มม. สีส้มชาด ปูฉนวนกันความร้อน	90.00	ตร.ม.	180.00	16,200.00	55.00	4,950.00	21,150.00	
	ครอบเส้น	29.00	ม.	100.00	2,900.00	30.00	870.00	3,770.00	
	เชิวยาง ไม้ค้ำรูป 8" ทับด้วย 6" ทาสี	38.00	ม.	100.00	3,800.00	50.00	1,900.00	5,700.00	
	งานหลังคา				22,900.00		7,720.00	30,620.00	
	- ประจุ - หน้าต่าง								
	ป/	1.00	ชุด	25,000.00	25,000.00	2,500.00	2,500.00	27,500.00	
	ประจุ - หน้าต่าง				25,000.00		2,500.00	27,500.00	
	TOTAL 1.10				165,945.00		67,570.00	233,515.00	
	1.11 งานเบ็ดเตล็ด								
	- งานย้ายเครื่องเข้าพาน้ำสียพร้อมติดตั้ง	1.00	หน่วย	-	-	25,000.00	25,000.00	25,000.00	
	- งานย้ายเครื่องปรับอากาศ พร้อมติดตั้ง พร้อมเปลี่ยนคอมเพรสเซอร์กลับ 1 ตัว	2.00	ชุด	-	-	6,000.00	12,000.00	12,000.00	
	- งานย้ายต้นไม้ (ต้นจำปี) พร้อมขุดหลุมปลูก	1.00	งาน	-	-	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
	TOTAL 1.11							42,000.00	
2	ครุภัณฑ์ไฟฟ้าติดตั้งไม่มีผลกระทบต่องานส่วนอื่นๆ (Assembly)								
	2.1 AIRCONDENTION								
	- เครื่องปรับอากาศแบบแขวน ขนาด 25,000 BTU /Hr. พร้อมติดตั้ง	12.00	ชุด	32,850.00	394,200.00	-	-	394,200.00	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแขวน ขนาด 36,000 BTU /Hr. พร้อมติดตั้ง	18.00	ชุด	43,750.00	787,500.00	-	-	787,500.00	
	- เครื่องปรับอากาศสัติกทาง ขนาด 36,000 BTU /Hr. พร้อมติดตั้ง	2.00	ชุด	56,550.00	113,100.00	-	-	113,100.00	

ผู้ตรวจ

ผู้ตรวจ

ผู้ตรวจ

บัญชีแสดงรายการงานรับจ้างระบบไฟฟ้า

PROJECT : งานรับจ้างระบบไฟฟ้าแรงต่ำ อาคารวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ		Doc No : KPRU/BQ-EE/001		Project No : 001					
OWNER : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์		Doc. Title : BILL OF QUANTITY		Date : 17 ตุลาคม 2559					
SUBJECT : ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานระบบไฟฟ้า		ESTIMATED BY : มนตรี งานไฟฟ้า1		Revision : Rev-1					
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	TOTAL 2.1				1,294,800.00			1,294,800.00	
2.2	GENERATOR								
-	GENERATOR 150 KVA PRIME RATE 3P, DIESEL ENGINE (CANOPY) พร้อมชุดควบคุม และติดตั้ง	1.00	SET	1,190,000.00	1,190,000.00	-	-	1,190,000.00	
	TOTAL 2.2				1,190,000.00			1,190,000.00	
2.3	PUMPS และท่อปั้ม								
-	ท่อปั้มน้ำ	1.00	Jop	25,000.00	25,000.00	-	-	25,000.00	
-	COLD WATER TRANSFER PUMP (End Suction Pump)								
-	Flow rate 5.70 LPS, TDH.33 m., motor 5.5 kw. 380V/3 PH,50Hz	2.00	SET	52,000.00	104,000.00	-	-	114,000.00	
-	W/CONTROL & ACCESSORIES (TP-1,TP-2)	1.00	SET	36,000.00	36,000.00	-	-	38,000.00	
-	Cable 1C x 10 Sq.mm. (L1, L2, L3, N) IEC-01 " THW " = 68 m.	1.00	Job	15,000.00		-	-	15,000.00	
-	Cable 1C x 4 Sq.mm. (G) IEC-01 " THW " = 17 m.								
-	Conduit Dia 1.5" " IMC " = 15 m.								
-	Accessories งานติดตั้งท่อและอื่นๆ งานระบบปั้ม = 1 Lot								
	TOTAL 2.3				165,000.00			192,000.00	
2.4	UPS								
-	APC-SURT 8000 XLI APC Smart-UPS RT 8000A/6400W 230V	1.00	SET	170,000.00	170,000.00	-	-	170,000.00	
-	Cable 1C x 16 Sq.mm. (L, N) IEC-01 " THW " = 34 m.	1.00	Job	10,500.00		-	-	10,500.00	
-	Cable 1C x 6 Sq.mm. (G) IEC-01 " THW " = 17 m.								
-	Conduit Dia 1" " IMC " = 15 m.								
-	Accessories = 1 Lot								
	TOTAL 2.4				170,000.00			180,500.00	

อ.บุญ


กิตติคุณ