

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	รวมงบประมาณก่อสร้างอาคารทั้งหมด	ESTIMATED BY : บริษัท ศิวาเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและแรงงานหมวดงานก่อสร้าง กลุ่มงานที่ 1		
	1.1 งานโครงสร้าง	3,082,655.29	
	1.2 งานสถาปัตยกรรม	5,644,753.51	
	1.3 งานระบบประปา สุขาภิบาลและดับเพลิง	486,131.51	
	1.4 งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	1,103,925.81	
	1.5 งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	83,967.84	ไม่รวมระบบปรับอากาศ
2	กลุ่มงานที่ 2		
	2.1 งานป้ายสัญลักษณ์	9,980.74	
3	กลุ่มงานที่ 3		
	3.1 งานฝังบริเวณและสิ่งก่อสร้างประกอบ	399,199.84	
	3.2 งานรื้อถอน	25,924.00	
	รวมค่างานส่วนที่ 1	10,836,538.55	
	ส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์สิ่งซื้อหรือจัดซื้อ		
	1.1 ครุภัณฑ์ลอยตัว	-	ไม่รวมในงบประมาณ
	1.2 ครุภัณฑ์งานระบบ CCTV, MATV และ งานระบบภาพและเสียงห้องประชุม	-	ไม่รวมในงบประมาณ
	รวมค่างานส่วนที่ 2	-	
	ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด		
	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและเงื่อนไข	130,000.00	
	รวมค่างานส่วนที่ 3	130,000.00	
สรุป	รวมราคาค่าก่อสร้างทั้งโครงการ :	10,966,538.55	
	คิดเป็นราคาค่าก่อสร้างทั้งสิ้น :	10,960,000.00	
	ตัวอักษร : (สิบล้านเก้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน)		

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งมหาวิทยาลัย.....เลขที่..... ลงวันที่.....

(.....)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)
กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	รวมงบประมาณค่าก่อสร้างอาคาร	ESTIMATED BY : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรง รวมเป็นเงิน	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	กลุ่มงานที่ 1				
1.1	งานโครงสร้าง	2,378,225.04	1.2962	3,082,655.29	
1.2	งานสถาปัตยกรรม	4,354,847.64	1.2962	5,644,753.51	
1.3	งานระบบประปา สุขาภิบาลและดับเพลิง	375,043.60	1.2962	486,131.51	
1.4	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	851,663.18	1.2962	1,103,925.81	
1.5	งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	64,780.00	1.2962	83,967.84	ไม่รวมระบบปรับอากาศ
2	กลุ่มงานที่ 2				
2.1	งานป้ายสัญลักษณ์	7,700.00	1.2962	9,980.74	
3	กลุ่มงานที่ 3				
3.1	งานฝังบริเวณและงานก่อสร้างประกอบ				
3.1.1	งานระบบสุขาภิบาลบริเวณ				
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	113,153.00	1.2962	146,668.92	
	- ระบบระบายน้ำ (DRAINAGE SYSTEM)	115,634.80	1.2962	149,885.83	
3.1.2	งานพื้นทางเท้า ค.ส.ล.หนา 10 cm. รอบอาคาร	79,189.24	1.2962	102,645.10	
3.2	งานรื้อถอน	20,000.00	1.2962	25,924.00	
	เงื่อนไข ค่า Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
สรุป		รวมราคาค่าก่อสร้างทั้งสิ้น :		10,836,538.55	

พื้นที่ใช้สอย 1,431.20 ตร.ม.
 อาคารโรงยิมเดิม 1,040.00 ตร.ม.
 อาคารใหม่ 2 ชั้น 391.20 ตร.ม.

เฉลี่ย 7,571.65 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งมหาวิทยาลัย.....เลขที่..... ลงวันที่.....

(.....)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	รวมงบประมาณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ	ESTIMATED BY : บริษัท ฟิวเจอร์อิเล็กทรอนิกส์คอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรง รวมเป็นเงิน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ				
1.1	ครุภัณฑ์ลอยตัว	-	1.0700	-	ไม่รวมในงบประมาณ
1.2	ครุภัณฑ์งานระบบ CCTV, MATV และ งานระบบภาพและเสียงห้องประชุม	-	1.0700	-	ไม่รวมในงบประมาณ
สรุป	รวมราคาค่าครุภัณฑ์จัดซื้อทั้งสิ้น :				-

พื้นที่ใช้สอย 1,431.20 ตร.ม.
อาคารโรงยิมเดิม 1,040.00 ตร.ม.
อาคารใหม่ 2 ชั้น 391.20 ตร.ม.

เฉลี่ย - บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งมหาวิทยาลัย.....เลขที่..... ลงวันที่.....

(.....)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)
กรรมการกำหนดราคากลาง

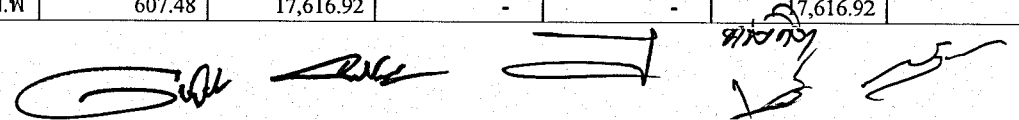
(.....)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)
กรรมการกำหนดราคากลาง

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง	ESTIMATED BY : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	กลุ่มที่ 1				6,235,682.28		1,788,877.18	8,024,559.45	
1.1	งานโครงสร้าง				1,862,556.66		515,668.38	2,378,225.04	
1.1.1	งานฐานราก				550,319.21		48,475.30	598,794.51	
	- งานขุดดินฐานรากและถมคืน	51.00	ลบ.ม	-	-	125.00	6,375.00	6,375.00	
	- งานทรายบดอัดรองกันฐานราก	3.00	ลบ.ม	434.58	1,303.74	91.00	273.00	1,576.74	
	- งานคอนกรีตหยาบรองกันฐานราก 180 ksc. (Cylinder)	2.00	ลบ.ม	1,822.43	3,644.86	398.00	796.00	4,440.86	
	- งานเสาเข็ม								
	- งานเสาเข็มไมโครไพล์สี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.26x0.26 m. รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยไม่ต่ำกว่า 20 ตัน/ ตัน	54.00	ตัน	8,100.00	437,400.00	-	-	437,400.00	
	- งานสกรัดหัวเข็มขนาด 0.26 ม. (มี Dowel bar)	54.00	ตัน	-	-	250.00	13,500.00	13,500.00	
	- งานไม้แบบหล่อคอนกรีต (50%)	38.00	ตร.ม	146.03	5,549.14	-	-	5,549.14	
	- ค่าแรงทำไม้แบบ (100%)	75.00	ตร.ม	-	-	115.00	8,625.00	8,625.00	
	- ไม้โครง (30% ของไม้แบบ)	12.00	ลบ.ฟ	607.48	7,289.76	-	-	7,289.76	
	- ตะปู	19.00	กก.	33.98	645.71	-	-	645.71	
	- งานเหล็กเสริมคอนกรีต	-		-	-	-	-	-	
	- DBØ12mm.(SD40)	640.00	กก.	21.50	13,757.01	3.30	2,112.00	15,869.01	
	- DBØ16mm.(SD40)	1,121.00	กก.	18.69	20,953.27	3.30	3,699.30	24,652.57	
	- ลวดผูกเหล็ก	48.00	กก.	46.73	2,243.04	-	-	2,243.04	
	- งานคอนกรีต 320 ksc. (Cylinder)	27.00	ลบ.ม	2,130.84	57,532.68	485.00	13,095.00	70,627.68	
1.1.2	งานดอมอ				18,291.87		5,637.10	23,928.97	
	- งานไม้แบบหล่อคอนกรีต (50%)	14.00	ตร.ม	146.03	2,044.42	-	-	2,044.42	
	- ค่าแรงทำไม้แบบ (100%)	27.00	ตร.ม	-	-	115.00	3,105.00	3,105.00	
	- ไม้โครง (30% ของไม้แบบ)	5.00	ลบ.ฟ	607.48	3,037.40	-	-	3,037.40	
	- ตะปู	7.00	กก.	33.98	237.89	-	-	237.89	
	- งานเหล็กเสริมคอนกรีต	-		-	-	-	-	-	
	- RBØ9mm.(SR24)	113.00	กก.	23.74	2,682.43	4.10	463.30	3,145.73	
	- DBØ16mm.(SD40)	186.00	กก.	18.69	3,476.64	3.30	613.80	4,090.44	
	- ลวดผูกเหล็ก	9.00	กก.	46.73	420.57	-	-	420.57	
	- งานคอนกรีต 320 ksc. (Cylinder)	3.00	ลบ.ม	2,130.84	6,392.52	485.00	1,455.00	7,847.52	
1.1.3	งานคานคอดิน				151,625.61		43,790.30	195,415.91	
	- งานไม้แบบหล่อคอนกรีต (50%)	95.00	ตร.ม	146.03	13,872.85	-	-	13,872.85	
	- ค่าแรงทำไม้แบบ (100%)	189.00	ตร.ม	-	-	115.00	21,735.00	21,735.00	
	- ไม้โครง (30% ของไม้แบบ)	29.00	ลบ.ฟ	607.48	17,616.92	-	-	17,616.92	



บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

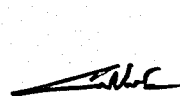
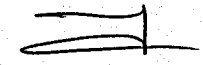
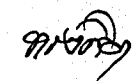
PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	ส่วนที่ 1 คำวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง	ESTIMATED BY : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

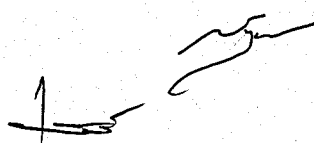
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	คำวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมคำวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- ตะปู	48.00	กก.	33.98	1,631.26	-	-	1,631.26	
	- งานเหล็กเสริมคอนกรีต	-	-	-	-	-	-	-	
	- RBØ9มม.(SR24)	1,287.00	กก.	23.74	30,551.22	4.10	5,276.70	35,827.92	
	- DBØ16มม.(SD40)	2,292.00	กก.	18.69	42,841.12	3.30	7,563.60	50,404.72	
	- ลวดผูกเหล็ก	99.00	กก.	46.73	4,626.27	-	-	4,626.27	
	- งานคอนกรีต 320 ksc. (Cylinder)	19.00	ลบ.ม	2,130.84	40,485.96	485.00	9,215.00	49,700.96	
1.1.4	งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก				578,258.24		169,160.60	747,418.84	
	- งานไม้แบบหล่อคอนกรีต (50%)	434.00	ตร.ม	146.03	63,377.02	-	-	63,377.02	
	- ค่าแรงทำไม้แบบ (100%)	867.00	ตร.ม	-	-	115.00	99,705.00	99,705.00	
	- ไม้โครง (30% ของไม้แบบ)	131.00	ลบ.ฟ	607.48	79,579.88	-	-	79,579.88	
	- ไม้ค้ำยัน	243.00	ตัน	28.00	6,804.00	-	-	6,804.00	
	- ตะปู	217.00	กก.	33.98	7,374.67	-	-	7,374.67	
	- งานเหล็กเสริมคอนกรีต	-	-	-	-	-	-	-	
	- RBØ6มม.(SR24)	312.00	กก.	24.77	7,727.10	4.10	1,279.20	9,006.30	
	- RBØ9มม.(SR24)	1,777.00	กก.	23.74	42,182.99	4.10	7,285.70	49,468.69	
	- DBØ12มม.(SD40)	9,609.00	กก.	21.50	206,548.63	3.30	31,709.70	238,258.33	
	- DBØ16มม.(SD40)	2,396.00	กก.	18.69	44,785.05	3.30	7,906.80	52,691.85	
	- DBØ20มม.(SD40)	1,148.00	กก.	18.69	21,457.95	2.90	3,329.20	24,787.15	
	- ลวดผูกเหล็ก	419.00	กก.	46.73	19,579.87	-	-	19,579.87	
	- งานคอนกรีต 320 ksc. (Cylinder)	37.00	ลบ.ม	2,130.84	78,841.08	485.00	17,945.00	96,786.08	
1.1.5	งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณหลังคา				152,790.58		66,651.88	219,442.46	
	- Light Lip Channel-C-100x50x20x3.2mm	1,443.00	กก.	16.76	24,191.47	10.00	14,430.00	38,621.47	
	- Chanel-C-125x65x6x8 mm.	782.00	กก.	18.26	14,275.88	10.00	7,820.00	22,095.88	
	- Chanel-C-200x90x9x13.5 mm.	1,918.00	กก.	24.76	47,486.85	10.00	19,180.00	66,666.85	
	- Sag Rod Ø15 mm.	79.00	กก.	23.36	1,845.79	3.30	260.70	2,106.49	
	- Plate 8 mm.Thk.	73.00	กก.	19.00	1,387.00	10.00	730.00	2,117.00	
	- Plate 20 mm. Thk.	162.00	กก.	22.89	3,708.50	10.00	1,620.00	5,328.50	
	- ANCHOR L BOLTS M12	64.00	ตัว	45.00	2,880.00	-	-	2,880.00	
	- BOLTS M12 (HBS)	64.00	ตัว	7.37	471.68	-	-	471.68	
	- Non shrink grout	20.00	ลิตร	78.53	1,570.60	23.56	471.18	2,041.78	
	- Fire coat	205.00	ตร.ม.	210.00	43,050.00	35.00	7,175.00	50,225.00	
	- ทาสีกันสนิม+ทาสีน้ำมัน	205.00	ตร.ม.	58.16	11,922.80	73.00	14,965.00	26,887.80	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	ส่วนที่ 1 คำนวณและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง	ESTIMATED BY : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.1.6	งานโครงสร้าง ค.ส.ล. ปรับระดับพื้นโรงยิมเดิมหนา 10 cm.				411,271.15		181,953.20	593,224.35	
	- งานไม้แบบหล่อคอนกรีต (50%)	7.00	ตร.ม.	146.03	1,022.21			1,022.21	
	- ค่าแรงทำไม้แบบ (100%)	13.00	ตร.ม.	-	-	115.00	1,495.00	1,495.00	
	- ไม้โครง (30% ของไม้แบบ)	3.00	ลบ.ฟ	607.48	1,822.44	-	-	1,822.44	
	- ตะปู	4.00	กก.	33.98	135.94	-	-	135.94	
	- งานเหล็กเสริมคอนกรีต	-		-	-	-	-	-	
	- RBØ9มม.(SR24)	4,444.00	กก.	23.74	105,493.09	4.10	18,220.40	123,713.49	
	- Dowel RB Ø12 มม. (SR24)	936.00	กก.	23.36	21,869.16	3.30	3,088.80	24,957.96	
	- DBØ12มม.(SD40)	605.00	กก.	21.50	13,004.67	3.30	1,996.50	15,001.17	
	- ลวดผูกเหล็ก	167.00	กก.	46.73	7,803.91	-	-	7,803.91	
	- งานคอนกรีต 320 ksc. (Cylinder)	110.00	ลบ.ม	2,130.84	234,392.40	485.00	53,350.00	287,742.40	
	- ค่าปมผิวคอนกรีต	1,041.00	ตร.ม.	-	-	7.30	7,599.30	7,599.30	
	- ค่าขัดมันเรียบผิวคอนกรีต	1,041.00	ตร.ม.	-	-	40.00	41,640.00	41,640.00	
	- ค่าสกัดผิวพื้นเดิม	1,041.00	ตร.ม.	-	-	45.00	46,845.00	46,845.00	
	- Mastic joint sealer	242.00	ลิตร	30.70	7,429.82	9.21	2,228.95	9,658.77	
	- EPOXY (HIT-V)/HIT-RE100	12.00	ลิตร	175.00	2,100.00	52.50	630.00	2,730.00	
	- น้ำยาประสานผิวผิวคอนกรีต	209.00	ลิตร	77.50	16,197.50	23.25	4,859.25	21,056.75	



บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT: ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT: ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง	ESTIMATED BY : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

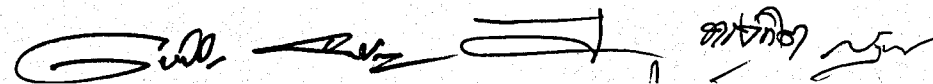
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
I.2	งานสถาปัตยกรรม				3,368,592.64		986,255.00	4,354,847.64	
I.2.1	งานสถาปัตยกรรมส่วนอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น				1,890,526.07		562,046.00	2,452,572.07	
	งานหลังคา				108,880.00		21,140.00	130,020.00	
	- ส่วนหลังคาอาคาร								
	- หลังคา METAL SHEET ริดลอนความหนารวมไม่น้อยกว่า 0.43 mm.ชนิดยึดด้วย BOLT	176.00	ตร.ม.	290.00	51,040.00	70.00	12,320.00	63,360.00	
	- ฉนวนกันความร้อนชนิด PE FOAM Non-crosslink หนา 10 มม. ชนิดมี FOIL 2 ด้าน	176.00	ตร.ม.	215.00	37,840.00	20.00	3,520.00	41,360.00	
	- FLASHING METAL SHEET	70.00	ม.	260.00	18,200.00	50.00	3,500.00	21,700.00	
	- รางระบายน้ำฝน ค.ส.ล. ผิวขัดมันเรียบ	36.00	ม.	50.00	1,800.00	50.00	1,800.00	3,600.00	
	งานฝ้าเพดาน				86,919.00		22,507.00	109,426.00	
	C1 ฝ้าเพดานยิบยิบมยวต หนา 9 มม. เหวงหวางเหล็กทูปสูงกะส @0.40X1.00 ม. มาวยยตย เรียบทวยส	189.00	ตร.ม.	292.00	55,188.00	75.00	14,175.00	69,363.00	
	C2 ฝ้าเพดานทองพื้น ค.ส.ล. ฉาบดกแต่งทาสีภายนอก	68.00	ตร.ม.	20.00	1,360.00	30.00	2,040.00	3,400.00	
	C3 ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 9 มม.ชนิดทนความชื้นขอบเรียบ	121.00	ตร.ม.	251.00	30,371.00	52.00	6,292.00	36,663.00	
	โครงคร่าวเหล็กทูปสูงกะส T-BAR อบสีพื้นสีขาว ขนาด 0.60x0.60 ม.								
	งานผนังและตกแต่งผิวผนัง				559,805.00		361,208.00	921,013.00	
	PA ผนังก่ออิฐรูมอยุ่ครึ่งแผ่น	667.00	ตร.ม.	258.00	172,086.00	89.00	59,363.00	231,449.00	
	PC ผนังก่ออิฐรูมอยุ่ครึ่งแผ่น 2 ชั้น เว้นร่อง	82.00	ตร.ม.	516.00	42,312.00	178.00	14,596.00	56,908.00	
	- เสาดเอ็น - คานทับหลัง ค.ส.ล.								
	เสาดเอ็น - คานทับหลัง ค.ส.ล. ขนาดก่ออิฐรูมอยุ่ ครึ่งแผ่น	480.00	ม.	79.00	37,920.00	44.00	21,120.00	59,040.00	
	เสาดเอ็น - คานทับหลัง ค.ส.ล. ขนาดก่ออิฐรูมอยุ่ เต็มแผ่น	41.00	ม.	120.00	4,920.00	78.00	3,198.00	8,118.00	
	P1 ผนังฉาบปูนเรียบภายนอก	274.00	ตร.ม.	75.00	20,550.00	95.00	26,030.00	46,580.00	
	P1 ผนังฉาบปูนเรียบภายใน	582.00	ตร.ม.	75.00	43,650.00	82.00	47,724.00	91,374.00	
	- ฉาบปูนเรียบโครงสร้าง	260.00	ตร.ม.	80.00	20,800.00	100.00	26,000.00	46,800.00	
	- ฉาบปูนเรียบผิวสำหรับวัสดุ	665.00	ตร.ม.	46.00	30,590.00	70.00	46,550.00	77,140.00	
	P3 ผิวผนังบุกระเบื้องเซรามิค ขนาด 12"X12" ความหนาไม่น้อยกว่า 7 มม.	665.00	ตร.ม.	250.00	166,250.00	166.00	110,390.00	276,640.00	
	P4 ผิวผนังบุกระเบื้องดินเผา ความร้อนสูง สีธรรมชาติ (สีอิฐดินเผา) ผิวเงาทั้งด้าน	63.00	ตร.ม.	329.00	20,727.00	99.00	6,237.00	26,964.00	
	ขนาด 10x10x1 ซม. เว้นร่อง 1 ซม. ยานแนวสีครีม ปูด้วยกาวยางชนิดยึดเกาะสูง								
	งานพื้นและตกแต่งผิวพื้น				124,605.00		58,105.00	182,710.00	
	F1 พื้นผิวหินขัดในที่ หนาไม่น้อยกว่า 15 มม. โทนสีตามผังลายพื้น หินเกล็ดขนาดเบอร์ 3-5	84.00	ตร.ม.	350.00	29,400.00	153.00	12,852.00	42,252.00	
	พร้อมเส้นแบ่งแนว ALUMINIUM 6 มม. ทุกพื้นที่ไม่เกิน 4 ตรม.			-	-	-	-	-	
	F2 พื้นผิว ค.ส.ล.ขัดมันเรียบ	36.00	ตร.ม.	-	-	40.00	1,440.00	1,440.00	
	F3 พื้น ค.ส.ล. ผิวบุกระเบื้องเซรามิค ขนาด 12" X12" ทนสนทนความหนาไม่น้อยกว่า 7 มม. โทนสี เทา	121.00	ตร.ม.	315.00	38,115.00	158.00	19,118.00	57,233.00	
	F6 พื้นบุกระเบื้องยาง HOMOGENOUS TILE หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ชนิดผิวมันทนสีเทา	151.00	ตร.ม.	280.00	42,280.00	100.00	15,100.00	57,380.00	
	หรือน้ำตาลอ่อน กำหนดภายหลัง								
	- บัวหินขัดหล่อในที่ สำหรับพื้น F1	69.00	ม.	90.00	6,210.00	75.00	5,175.00	11,385.00	

(Handwritten signatures and marks)

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง	ESTIMATED BY : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

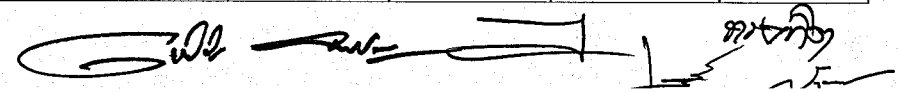
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- บัวทาสีน้ำมัน สำหรับพื้น F2	49.00	ม.	-	-	20.00	980.00	980.00	
	- บัว PVC สำหรับพื้น F6	86.00	ม.	100.00	8,600.00	40.00	3,440.00	12,040.00	
	งานประติ - หน้าต่าง				577,705.00		6,600.00	584,305.00	
	- งานประติ								
	D 1	2.00	ชุด	23,600.00	47,200.00	-	-	47,200.00	
	D 2	1.00	ชุด	5,125.00	5,125.00	-	-	5,125.00	
	D 3	7.00	ชุด	4,059.00	28,413.00	-	-	28,413.00	
	D 3'	1.00	ชุด	3,157.00	3,157.00	-	-	3,157.00	
	D 4	23.00	ชุด	3,850.00	88,550.00	-	-	88,550.00	
	D 5	3.00	ชุด	4,613.00	13,839.00	-	-	13,839.00	
	D 6	2.00	ชุด	13,800.00	27,600.00	2,500.00	5,000.00	32,600.00	
	D 7	1.00	ชุด	9,224.00	9,224.00	-	-	9,224.00	
	D 8	3.00	ชุด	2,024.00	6,072.00	-	-	6,072.00	
	D 9	1.00	ชุด	7,400.00	7,400.00	1,600.00	1,600.00	9,000.00	
	D 10	1.00	ชุด	10,875.00	10,875.00	-	-	10,875.00	
	- งานหน้าต่าง								
	W 1	1.00	ชุด	13,875.00	13,875.00	-	-	13,875.00	
	W 2	2.00	ชุด	23,125.00	46,250.00	-	-	46,250.00	
	W 3	2.00	ชุด	5,087.50	10,175.00	-	-	10,175.00	
	W 4	1.00	ชุด	2,887.50	2,887.50	-	-	2,887.50	
	W 5	7.00	ชุด	1,237.50	8,662.50	-	-	8,662.50	
	W 6	2.00	ชุด	1,100.00	2,200.00	-	-	2,200.00	
	W 7	2.00	ชุด	962.50	1,925.00	-	-	1,925.00	
	W 8	4.00	ชุด	2,612.50	10,450.00	-	-	10,450.00	
	W 9	1.00	ชุด	3,987.50	3,987.50	-	-	3,987.50	
	W 10	1.00	ชุด	1,787.50	1,787.50	-	-	1,787.50	
	W 11	2.00	ชุด	3,750.00	7,500.00	-	-	7,500.00	
	W 12	1.00	ชุด	23,125.00	23,125.00	-	-	23,125.00	
	W 13	1.00	ชุด	48,125.00	48,125.00	-	-	48,125.00	
	W 14	2.00	ชุด	2,500.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
	W 15	1.00	ชุด	17,500.00	17,500.00	-	-	17,500.00	
	W 16	1.00	ชุด	5,625.00	5,625.00	-	-	5,625.00	
	W 17	2.00	ชุด	2,337.50	4,675.00	-	-	4,675.00	
	W 18	2.00	ชุด	2,062.50	4,125.00	-	-	4,125.00	
	W 19	1.00	ชุด	10,625.00	10,625.00	-	-	10,625.00	
	W 20	5.00	ชุด	20,350.00	101,750.00	-	-	101,750.00	



บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง	ESTIMATED BY : บริษัท ฟิวเจอร์อินจิเนียริ่งคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

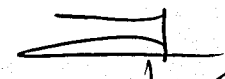
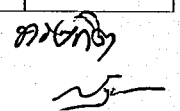
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคานายละ	จำนวนเงิน	ราคานายละ	จำนวนเงิน		
	งานบันได				20,454.00		10,539.00	30,993.00	
	- งานบันได ST-1								
	- พื้นขานพัก F1	3.00	ตร.ม.	440.00	1,320.00	179.00	537.00	1,857.00	
	- ลูกตั้งลูกนอน F1	34.00	ม.	212.00	7,208.00	179.00	6,086.00	13,294.00	
	- จมูกบันได ALUMINIUM ชนิดกว้าง 2 ซม.	34.00	ม.	200.00	6,800.00	40.00	1,360.00	8,160.00	
	- บัวบันได F1	21.00	ม.	95.00	1,995.00	75.00	1,575.00	3,570.00	
	- รวบบันไดตามแบบขยาย A	16.00	ม.	110.00	1,760.00	24.00	384.00	2,144.00	
	- รววกัน								
	- รววกันตามแบบขยายรววกัน	3.00	ชุด	457.00	1,371.00	199.00	597.00	1,968.00	
	งานสุขภัณฑ์				337,136.20		40,196.00	377,332.20	
	- อ่างล้างหน้า ชนิดฝังในเคาบิเตอร์ (LAV.1)	20.00	ชุด	1,019.00	20,380.00	450.00	9,000.00	29,380.00	
	- อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนัง (LAV.2)	1.00	ชุด	938.00	938.00	450.00	450.00	1,388.00	
	- อุปกรณ์อ่างล้างหน้า								
	- สายน้ำดีอ่าง	21.00	ชุด	169.40	3,557.40	-	-	3,557.40	
	- สะดืออ่าง	21.00	ชุด	215.60	4,527.60	-	-	4,527.60	
	- Stop Valve	21.00	ชุด	207.90	4,365.90	35.00	735.00	5,100.90	
	- ท่อน้ำทิ้ง	21.00	ชุด	577.50	12,127.50	-	-	12,127.50	
	- ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้า แบบก้านโยก	21.00	ชุด	739.20	15,523.20	-	-	15,523.20	
	- โถชักโครกชนิดนั่งราบ แบบ FLUSH TANK (WC.1) สำหรับห้องทั่วไป	16.00	ชุด	2,579.50	41,272.00	450.00	7,200.00	48,472.00	
	- โถชักโครกชนิดนั่งราบ แบบ FLUSH TANK (WC.1) สำหรับคนพิการ	1.00	ชุด	2,579.50	2,579.50	450.00	450.00	3,029.50	
	- โถปัสสาวะชาย (UR.1)	6.00	ชุด	4,154.00	24,924.00	450.00	2,700.00	27,624.00	
	- อุปกรณ์โถปัสสาวะชาย								
	- ท่อน้ำทิ้ง	6.00	ชุด	577.50	3,465.00	-	-	3,465.00	
	- Stop Valve	6.00	ชุด	207.90	1,247.40	35.00	210.00	1,457.40	
	- FLUSH VALVE ชนิดปุ่มกด	6.00	ชุด	1,239.70	7,438.20	-	-	7,438.20	
	- แผงกันโถปัสสาวะ	4.00	แผง	871.00	3,484.00	170.00	680.00	4,164.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ (PH.)	17.00	ชุด	368.50	6,264.50	70.00	1,190.00	7,454.50	
	- สายฉีดชำระสายอ่อน (SP.)	17.00	ชุด	377.30	6,414.10	70.00	1,190.00	7,604.10	
	- ก๊อกเดี่ยว (FA.)	9.00	ชุด	531.30	4,781.70	25.00	225.00	5,006.70	
	- ฝักบัวอาบน้ำ (SW.)	9.00	ชุด	739.20	6,652.80	70.00	630.00	7,282.80	
	- วาล์วเปิดปิดฝักบัว	9.00	ชุด	823.90	7,415.10	35.00	315.00	7,730.10	
	- รวบแขนผ้า (TB.)	9.00	ชุด	639.10	5,751.90	70.00	630.00	6,381.90	
	- ที่ใส่สบู่ (SH.)	9.00	ชุด	385.00	3,465.00	70.00	630.00	4,095.00	
	- กระเบื้องเงา (M.1)	19.00	ม.	2,000.00	38,000.00	405.00	7,695.00	45,695.00	
	- กระเบื้องเงา (M.2)	1.00	ชุด	1,131.90	1,131.90	70.00	70.00	1,201.90	



บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง	ESTIMATED BY : บริษัท พีวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

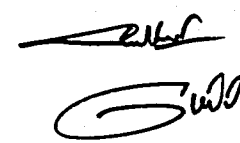
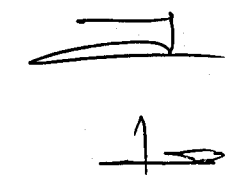
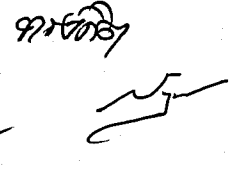
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- ชั้นวางของ (LAS.)	1.00	ชุด	455.00	455.00	70.00	70.00	525.00	
	- ตะแกรงระบายน้ำที่พื้น (FD.)	40.00	ชุด	1,016.40	40,656.00	75.00	3,000.00	43,656.00	
	- ราวจับ STAINLESS รูปตัวยู (SB.1)	2.00	ชุด	4,004.00	8,008.00	70.00	140.00	8,148.00	
	- ราวจับ STAINLESS รูปตัวแอล (SB.2)	1.00	ชุด	1,709.40	1,709.40	105.00	105.00	1,814.40	
	- ราวจับ STAINLESS ยาว 0.60 ม.(SB.3)	1.00	ชุด	762.30	762.30	70.00	70.00	832.30	
	- เคาบ์เตอร์อ่างล้างหน้า+แท่นวางของ บิวท์หน้าด้วยกระเบื้องแกรนิตโต้	19.00	ม.	2,430.00	46,170.00	129.00	2,451.00	48,621.00	
	- แท่นวางของโถปัสสาวะชาย บิวท์หน้าด้วยหินแกรนิตดำไทย	5.00	ม.	694.80	3,474.00	60.00	300.00	3,774.00	
	- แท่นวางของโถชักโครก บิวท์หน้าด้วยหินแกรนิตดำไทย	1.00	ม.	694.80	694.80	60.00	60.00	754.80	
	- กล่องไฟไม้อัดกันน้ำหนัก 4 มม. ตามแบบ	19.00	ม.	500.00	9,500.00	-	-	9,500.00	
	งานเบ็ดเตล็ด				30,360.00		6,993.00	37,353.00	
	- ตราสัญลักษณ์มหาวิทยาลัย	1.00	ชุด	1,000.00	1,000.00	309.00	309.00	1,309.00	
	- ป้ายชื่ออาคารฝึกกีฬาในร่มโรงยิม 1	1.00	ชุด	13,000.00	13,000.00	4,000.00	4,000.00	17,000.00	
	- ชุมนทางเข้า	1.00	ชุด	6,820.00	6,820.00	2,220.00	2,220.00	9,040.00	
	- เคาบ์เตอร์ติดต่อ	4.00	ม.	2,385.00	9,540.00	116.00	464.00	10,004.00	
	งานทาสี				44,661.87		34,758.00	79,419.87	
	- งานทาสี ACRYLIC ชนิดทาภายนอก	274.00	ตร.ม.	46.93	12,858.82	34.00	9,316.00	22,174.82	
	- งานทาสี ACRYLIC ชนิดทาภายใน	582.00	ตร.ม.	37.11	21,598.02	30.00	17,460.00	39,058.02	
	- งานทาสี ACRYLIC ฝ้าเพดาน ชนิดทาภายนอก	68.00	ตร.ม.	46.93	3,191.24	34.00	2,312.00	5,503.24	
	- งานทาสี ACRYLIC ฝ้าเพดาน ชนิดทาภายใน	189.00	ตร.ม.	37.11	7,013.79	30.00	5,670.00	12,683.79	
1.2.2	งานสถาปัตยกรรมส่วนปรับปรุงโรงยิมเดิม				1,478,066.57		424,209.00	1,902,275.57	
	งานหลังคา				677,510.00		124,730.00	802,240.00	
	- หลังคา METAL SHEET ริดลอนความหนารวมไม่น้อยกว่า 0.43 mm.ชนิดยึดด้วย BOLT	1,359.00	ตร.ม.	290.00	394,110.00	70.00	95,130.00	489,240.00	
	- หลังคาลอนโปรงแสง ชนิดยึดด้วยโบลต์ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด	26.00	ตร.ม.	800.00	20,800.00	50.00	1,300.00	22,100.00	
	- ฉนวนกันความร้อนชนิด PE FOAM Non-crosslink หนา 10 มม. ชนิดมี FOIL 2 ด้าน	1,040.00	ตร.ม.	215.00	223,600.00	20.00	20,800.00	244,400.00	
	- FLASHING METAL SHEET	150.00	ม.	260.00	39,000.00	50.00	7,500.00	46,500.00	
	งานผนังและตกแต่งผิวผนัง				387,099.00		134,364.00	521,463.00	
	- ผนังเกล็ดกระเบื้องอากาศ	225.00	ตร.ม.	450.00	101,250.00	150.00	33,750.00	135,000.00	
	- ผนังMETAL SHEET ริดลอนความหนารวมไม่น้อยกว่า 0.43 mm.ชนิดยึดด้วย BOLT	273.00	ตร.ม.	290.00	79,170.00	70.00	19,110.00	98,280.00	
	- ผนังฉนวนกันชน (ใช้ตะแกรงกึ่งไก่ #10x10 มม.)	60.00	ตร.ม.	9.00	540.00	2.70	162.00	702.00	
	- ผนังไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 8 มม. นุ 2 ด้าน	110.00	ตร.ม.	483.00	53,130.00	120.00	13,200.00	66,330.00	
	- ผนังไฟเบอร์กลาสโปรงแสง	94.00	ตร.ม.	550.00	51,700.00	165.00	15,510.00	67,210.00	
	- ผนังCHAINLINK NO10. 2"x2" ติดตั้งใหม่	260.00	ตร.ม.	100.00	26,000.00	30.00	7,800.00	33,800.00	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง	ESTIMATED BY : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- ผนังCHAINLINK NO10. 2"x2" เดิม	144.00	ตร.ม	-	-	30.00	4,320.00	4,320.00	
	- โครงเหล็ก C-100x50x20x3.2 มม. ติดตั้ง METAL SHEET	382.00	ม.	134.00	51,188.00	68.00	25,976.00	77,164.00	
	- โครงเหล็ก L-50x50x4 มม. ติดตั้ง ดาข่ายกันนก	266.00	ม.	56.00	14,896.00	38.00	10,108.00	25,004.00	
	- โครงเหล็ก C-100x50x20x1.6 มม. ติดตั้ง ไฟเบอร์กลาส	123.00	ม.	75.00	9,225.00	36.00	4,428.00	13,653.00	
	งานพื้นและตกแต่งผิวพื้น				302,400.00		90,720.00	393,120.00	
	F2 พื้นผิว ค.ส.ล.ขัดมันเรียบ	1,008.00	ตร.ม.	-	-	40.00	40,320.00	40,320.00	
	- ทาสีพื้นสนามกีฬา พร้อมดีเส้น	1,008.00	ตร.ม.	300.00	302,400.00	50.00	50,400.00	352,800.00	
	งานประติมากรรม				20,248.00		9,308.00	29,556.00	
	- งานประติมากรรม								
	ประติมากรรม CHAINLINK	4.00	ชุด	5,062.00	20,248.00	2,327.00	9,308.00	29,556.00	
	งานเปิดเดลิค				52,884.00		21,608.00	74,492.00	
	- งานเสาพอก	4.00	ตัน	13,221.00	52,884.00	5,402.00	21,608.00	74,492.00	
	งานทาสี				37,925.57		43,479.00	81,404.57	
	- งานทาสี ACRYLIC ชนิดทาภายนอก	103.00	ตร.ม	46.93	4,833.79	34.00	3,502.00	8,335.79	
	- งานทาสี ACRYLIC ชนิดทาภายใน	94.00	ตร.ม	37.11	3,488.34	30.00	2,820.00	6,308.34	
	- งานทาสีกันสนิมและสีน้ำมันโครงหลังคาเหล็กเดิม	509.00	ตร.ม	58.16	29,603.44	73.00	37,157.00	66,760.44	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง	ESTIMATED BY : บริษัท พีวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.3	งานระบบประปาสุขาภิบาลและดับเพลิงภายในอาคาร				297,531.70		77,511.90	375,043.60	
1.3.1	COLD WATER SYSTEM				96,661.50		24,381.10	121,042.60	
	- COLD WATER SYSTEM								
	- PIPE INDOOR PP-R (SDR11-PN10)								
	- Ø 1/2"	124.00	M	25.00	3,100.00	30.00	3,720.00	6,820.00	
	- Ø 3/4"	64.00	M	32.00	2,048.00	30.00	1,920.00	3,968.00	
	- Ø 1"	36.00	M	53.00	1,908.00	30.00	1,080.00	2,988.00	
	- Ø 1 1/4"	19.00	M	79.00	1,501.00	30.00	570.00	2,071.00	
	- Ø 1 1/2"	2.00	M	126.00	252.00	50.00	100.00	352.00	
	- Ø 2"	36.00	M	201.00	7,236.00	75.00	2,700.00	9,936.00	
	- FITTING & ACCESSORIES	1.00	LOT	8,023.00	8,023.00	2,407.00	2,407.00	10,430.00	
	- HANGER&SUPPORTS	1.00	LOT	3,209.00	3,209.00	963.00	963.00	4,172.00	
	- TEST, CLEAN&SYMBOLS	1.00	LOT	1,605.00	1,605.00	482.00	482.00	2,087.00	
	- PIPE OUTDOOR (PB SDR 11,200 PSI,TIS. 910-2532)								
	- Ø 1"	53.00	M	80.00	4,240.00	30.00	1,590.00	5,830.00	
	- FITTING & ACCESSORIES	1.00	LOT	2,120.00	2,120.00	636.00	636.00	2,756.00	
	- HANGER & SUPPORTS	1.00	LOT	848.00	848.00	255.00	255.00	1,103.00	
	- งานขุดดินถมดิน	17.00	Cu.m.	-	-	99.00	1,683.00	1,683.00	
	- ทราวย้าย	5.10	Cu.m.	435.00	2,218.50	91.00	464.10	2,682.60	
	- GATE VALVE								
	- Ø 3/4"	2.00	EA	210.00	420.00	150.00	300.00	720.00	
	- Ø 1"	3.00	EA	300.00	900.00	200.00	600.00	1,500.00	
	- Ø 1 1/4"	3.00	EA	450.00	1,350.00	250.00	750.00	2,100.00	
	- Ø 1 1/2"	1.00	EA	600.00	600.00	300.00	300.00	900.00	
	- WATER METER ชนิดใบพัดขับเคลื่อนด้วยแม่เหล็ก 2 ชั้น								
	- Ø 3/4"	1.00	EA	860.00	860.00	150.00	150.00	1,010.00	
	- STRAINER								
	- Ø 3/4"	1.00	EA	180.00	180.00	150.00	150.00	330.00	
	- FLEXIBLE CONNECTION (STAINLESS)								
	- Ø 2"	1.00	EA	945.00	945.00	400.00	400.00	1,345.00	
	- ถังเก็บน้ำสแตนเลส (STAINLESS STEEL304) พร้อมขาตั้งและอุปกรณ์ลูกลอย								
	- ขนาด 3000 ลิตร	2.00	EA	24,420.00	48,840.00	1,000.00	2,000.00	50,840.00	
	- งานโครงสร้างรับถังเก็บน้ำ	1.00	LOT	4,258.00	4,258.00	1,161.00	1,161.00	5,419.00	
1.3.2	PUMPS COLD WATER SYSTEM				112,500.00		6,000.00	118,500.00	
	- PUMPS								
	- BOOSTER PUMP SET (BP-1&2) (END SUCTION)	1.00	SET	110,000.00	110,000.00	5,000.00	5,000.00	115,000.00	

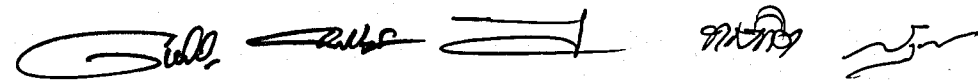


 ทนงกิจ

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT : <u>ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1</u>	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER : <u>มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา</u>	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT : <u>ส่วนที่ 1 คำนวณและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง</u>	ESTIMATED BY : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

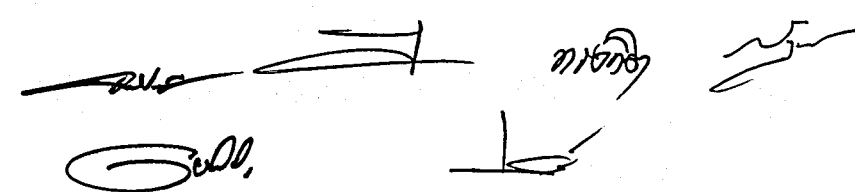
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- W/CONTROL & ACCESSORIES ,PRESSURE TANK 200 LITER								
	- FLOW RATE @4.0 LPS, TDH. 26 M., MOTOR 2.2 KW. 380V,3 PH,50Hz								
	- ELECTRICAL WORK	1.00	LOT	1,500.00	1,500.00	500.00	500.00	2,000.00	
	- ฐานคอนกรีต (CONCRETE PAD)	1.00	LOT	1,000.00	1,000.00	500.00	500.00	1,500.00	
13.3	SOIL, WASTE, VENT & KITCHEN PIPE SYSTEM				57,035.60		37,923.90	94,959.50	
	- SOIL, WASTE, VENT PIPE SYSTEM								
	- S,W,V PIPE INDOOR (PVC CLASS 8.5 TIS. 17-2532)								
	- Ø 1 1/2"	65.00	M	25.00	1,625.00	30.00	1,950.00	3,575.00	
	- Ø 2"	327.00	M	39.00	12,753.00	40.00	13,080.00	25,833.00	
	- Ø 2 1/2"	21.00	M	62.00	1,302.00	50.00	1,050.00	2,352.00	
	- Ø 3"	15.00	M	85.00	1,275.00	75.00	1,125.00	2,400.00	
	- Ø 4"	63.00	M	138.00	8,694.00	100.00	6,300.00	14,994.00	
	- FITTING & ACCESSORIES	1.00	LOT	10,260.00	10,260.00	3,078.00	3,078.00	13,338.00	
	- HANGER&SUPPORTS	1.00	LOT	7,695.00	7,695.00	2,309.00	2,309.00	10,004.00	
	- TEST, CLEAN&SYMBOLS	1.00	LOT	2,565.00	2,565.00	770.00	770.00	3,335.00	
	- S,W PIPE OUTDOOR (HDPE PN. 6 PE100, TIS.982-2556)								
	- Ø 4"	6.00	M	156.00	936.00	120.00	720.00	1,656.00	
	- FITTING & ACCESSORIES	1.00	LOT	375.00	375.00	113.00	113.00	488.00	
	- งานขุดดินถมดิน	3.00	Cu.m.	-	-	99.00	297.00	297.00	
	- ทรายละเอียด	0.90	Cu.m.	444.00	399.60	91.00	81.90	481.50	
	- AIR VENT CAP								
	- Ø 2"	3.00	EA	692.00	2,076.00	200.00	600.00	2,676.00	
	- FLOOR CLEAN OUT								
	- Ø 2"	7.00	EA	240.00	1,680.00	200.00	1,400.00	3,080.00	
	- Ø 2 1/2"	3.00	EA	304.00	912.00	250.00	750.00	1,662.00	
	- Ø 3"	1.00	EA	328.00	328.00	300.00	300.00	628.00	
	- Ø 4"	10.00	EA	416.00	4,160.00	400.00	4,000.00	8,160.00	
1.3.4	RAIN WATER				20,034.60		8,206.90	28,241.50	
	- RAIN WATER DRAINAGE SYSTEM								
	- INDOOR PIPE (PVC CLASS 8.5 TIS. 17-2532)								
	- Ø 4"	30.00	M	138.00	4,140.00	100.00	3,000.00	7,140.00	
	- FITTING	1.00	LOT	1,656.00	1,656.00	497.00	497.00	2,153.00	
	- HANGER & SUPPORTS	1.00	LOT	1,242.00	1,242.00	373.00	373.00	1,615.00	
	- TEST, CLEAN & SYMBOLS PAINTING	1.00	LOT	414.00	414.00	125.00	125.00	539.00	
	- OUTDOOR PIPE (HDPE PN. 6 PE100, TIS.982-2556)								



บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง	ESTIMATED BY : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- Ø 4"	6.00	M	156.00	936.00	120.00	720.00	1,656.00	
	- FITTING	1.00	LOT	375.00	375.00	113.00	113.00	488.00	
	- งานขุดดินถมดิน	3.00	Cu.m.	-	-	99.00	297.00	297.00	
	- ทรายละเอียด	0.90	Cu.m.	444.00	399.60	91.00	81.90	481.50	
	- ROOF DRAIN								
	- Ø 4"	6.00	EA	692.00	4,152.00	400.00	2,400.00	6,552.00	
	- FLEXIBLE CONNECTION (RUBBER)								
	- Ø 4"	3.00	EA	2,240.00	6,720.00	200.00	600.00	7,320.00	
1.3.5	งานระบบดับเพลิง (FIRE PROTECTION SYSTEM)				11,300.00		1,000.00	12,300.00	
	- ถังดับเพลิงมือถือ								
	- FIRE EXTINGUISHER (6A20B)) ขนาด 15 ปอนด์	4.00	EA	1,700.00	6,800.00	200.00	800.00	7,600.00	
	- FIRE EXTINGUISHER (CO2) ขนาด 15 ปอนด์	1.00	EA	4,500.00	4,500.00	200.00	200.00	4,700.00	



บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

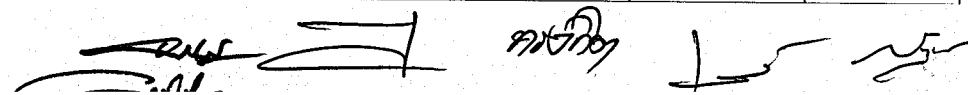
PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	ส่วนที่ 1 ตัววัดและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง	ESTIMATED BY : บริษัท พีวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ตัววัด		ค่าแรงงาน		รวมตัววัดและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.4	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสารในอาคาร				665,471.28		186,191.90	851,663.18	
1.4.1	LOW VOLTAGE INCOMING				49,106.39		48,334.00	97,440.39	
	- THW-A 95#	788.00	M.	51.90	40,900.35	55.00	43,340.00	84,240.35	
	- IMC 2 1/2"	10.00	M.	343.00	3,430.00	55.00	550.00	3,980.00	
	- ACCESSORIES พร้อม RACK แรงต่ำ	1.00	LOT.	4,776.04	4,776.04	4,444.00	4,444.00	9,220.04	
1.4.2	COMMUNICATION INCOMING				6,190.96		4,360.00	10,550.96	
	- F.O.ADSS DOUBLE JACKET 6C-9/125 SM.	86.00	M.	37.60	3,233.60	40.00	3,440.00	6,673.60	
	- IMC 2"	10.00	M.	219.50	2,195.00	48.00	480.00	2,675.00	
	- ACCESSORIES	1.00	LOT.	762.36	762.36	440.00	440.00	1,202.36	
1.4.3	DISTRIBUTION BROAD				60,000.00		-	60,000.00	
	- MCCB 80AT/100AF 3P IC ≥25 KA. ประกอบด้วย	1.00	EA	60,000.00	60,000.00		-	60,000.00	
	MCCB 3P 50AT/100AF IC≥25 KA	1.00	EA		-		-	-	
	MCCB 3P 40AT/100AF IC≥25 KA	1.00	EA		-		-	-	
	MCCB 3P 20AT/100AF IC≥25 KA	1.00	EA		-		-	-	
	Digital Meter	1.00	EA		-		-	-	
	SURGE PROTECTION 50KA "DENH"	1.00	EA		-		-	-	
	CUBICLE SIZE AND ACCESSORIES	1.00	JOB		-		-	-	
1.4.4	PANEL BOARD				41,742.48		1,020.00	42,762.48	
	- LP1								
	LP WITH MAIN LUG 40AT/100AF 3P IC > 25KA 30 CCT	1.00	SET	13,728.00	13,728.00	500.00	500.00	14,228.00	
	CB 16A3P IC = 6KA	1.00	EA.	1,840.00	1,840.00	-	-	1,840.00	
	CB 20A1P IC = 6KA	9.00	EA.	180.00	1,620.00	-	-	1,620.00	
	CB 16A1P IC = 6KA	11.00	EA.	180.00	1,980.00	-	-	1,980.00	
	- LP2								
	LP WITH MAIN LUG 63AT/100AF 3P IC > 25KA 30 CCT	1.00	SET	13,896.00	13,896.00	500.00	500.00	14,396.00	
	CB 16A3P IC = 6KA	3.00	EA.	1,840.00	5,520.00	-	-	5,520.00	
	CB 25A1P IC = 6KA	1.00	EA.	180.00	180.00	-	-	180.00	
	CB 20A1P IC = 6KA	7.00	EA.	180.00	1,260.00	-	-	1,260.00	
	CB 16A1P IC = 6KA	5.00	EA.	180.00	900.00	-	-	900.00	
	- ACCESSORIES	1.00	LOT	818.48	818.48	20.00	20.00	838.48	
1.4.5	MAIN FEEDER				5,713.37		3,242.00	8,955.37	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT : ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT : ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง	ESTIMATED BY : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- EMT 1"	20.00	M.	55.00	1,100.00	28.00	560.00	1,660.00	
	- EMT 1 1/4"	7.00	M.	95.50	668.50	32.00	224.00	892.50	
	- IEC01 4#	20.00	M.	9.35	187.00	10.00	200.00	387.00	
	- IEC01 6#	7.00	M.	12.00	84.00	12.00	84.00	168.00	
	- IEC01 10#	78.00	M.	24.65	1,922.70	16.00	1,248.00	3,170.70	
	- IEC01 16#	28.00	M.	38.25	1,071.00	20.00	560.00	1,631.00	
	- FITTING & SUPPORT&ACCESSORIES	1.00	LOT.	680.17	680.17	366.00	366.00	1,046.17	
1.4.6	BRANCH				74,232.85		75,908.00	150,140.85	
	- EMT 3/4"	117.00	M	35.00	4,095.00	24.00	2,808.00	6,903.00	
	- EMT 1/2"	1,367.00	M	22.50	30,757.50	22.00	30,074.00	60,831.50	
	- IEC01 2.5#	3,068.00	M.	6.05	18,561.40	7.00	21,476.00	40,037.40	
	- IEC01 4#	1,166.00	M.	9.35	10,902.10	10.00	11,660.00	22,562.10	
	- ACCESSORIES	1.00	LOT.	9,916.85	9,916.85	9,890.00	9,890.00	19,806.85	
1.4.7	LIGHTING FIXTURE				212,649.60		15,366.30	228,015.90	
	- LED 2x16 WATT INDUSTRIAL TYPE	3.00	EA	1,300.00	3,900.00	115.00	345.00	4,245.00	
	- LED 1x7 WATT WALL MOUNT	6.00	EA	1,200.00	7,200.00	115.00	690.00	7,890.00	
	- LED 2x16 W WITH PRISMATIC ACRYLIC RECESS MOUNT TYPE 30 CM.	4.00	EA	2,120.00	8,480.00	115.00	460.00	8,940.00	
	- LED 2x16 W WITH PRISMATIC ACRYLIC RECESS MOUNT TYPE 30 CM.	30.00	EA	2,020.00	60,600.00	115.00	3,450.00	64,050.00	
	- LED 2x8 W WITH PRISMATIC ACRYLIC RECESS MOUNT TYPE 30 CM.	15.00	EA	1,650.00	24,750.00	115.00	1,725.00	26,475.00	
	- LED 1x16 W BARE TYPE	8.00	EA	700.00	5,600.00	115.00	920.00	6,520.00	
	- LED 1x8 W BARE TYPE	15.00	EA	500.00	7,500.00	115.00	1,725.00	9,225.00	
	- DOWN LIGHT LED 1x14.5 W (SUFACE TYPE)	12.00	EA	1,550.00	18,600.00	115.00	1,380.00	19,980.00	
	- DOWN LIGHT LED 1x14.5 W (RECESS TYPE)	15.00	EA	1,150.00	17,250.00	115.00	1,725.00	18,975.00	
	- LED 1X16 W WEATHER PROOF(IP66)	4.00	EA	1,600.00	6,400.00	115.00	460.00	6,860.00	
	- EMERGENCY LIGHT 2x12W LED BATTERY BACKUP 2 HR.	16.00	EA	2,600.00	41,600.00	115.00	1,840.00	43,440.00	
	- FIRE EXIT LIGHT 1x10 W COMPACT FLUORESCENT BATTERY BACKUP	3.00	EA	2,200.00	6,600.00	115.00	345.00	6,945.00	
	- ACCESSORIES	1.00	LOT	4,169.60	4,169.60	301.30	301.30	4,470.90	
1.4.8	SWITCH AND OUTLET				21,445.80		7,642.00	29,087.80	
	- 1 WAY SWITCH 1 GANG	9.00	EA	85.00	765.00	80.00	720.00	1,485.00	
	- 1 WAY SWITCH 2 GANG	7.00	EA	95.00	665.00	90.00	630.00	1,295.00	
	- 1 WAY SWITCH 3 GANG	3.00	EA	120.00	360.00	100.00	300.00	660.00	
	- 1 WAY SWITCH 4 GANG	4.00	EA	128.00	512.00	115.00	460.00	972.00	



บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง	ESTIMATED BY : บริษัท พีวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

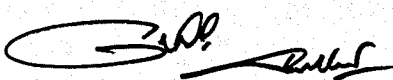
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- THREE WAY SWITCH 1 GANG	2.00	EA	91.00	182.00	85.00	170.00	352.00	
	- THREE WAY SWITCH 2 GANG	2.00	EA	137.00	274.00	90.00	180.00	454.00	
	- RECEPTACLE OUTLET DUPLEX WITH GROUND	44.00	EA	125.00	5,500.00	90.00	3,960.00	9,460.00	
	- RECEPTACLE OUTLET DUPLEX WITH GROUND WATER PROOF	2.00	EA	616.00	1,232.00	90.00	180.00	1,412.00	
	- ISOLATOR SWITCHES 1POLE 25A พร้อมกล่องกันน้ำ	1.00	EA	1,092.00	1,092.00	100.00	100.00	1,192.00	
	- ISOLATOR SWITCHES 1POLE 20A พร้อมกล่องกันน้ำ	1.00	EA	1,092.00	1,092.00	100.00	100.00	1,192.00	
	- ISOLATOR SWITCHES 1POLE 16A พร้อมกล่องกันน้ำ	3.00	EA	1,092.00	3,276.00	100.00	300.00	3,576.00	
	- ISOLATOR SWITCHES 3POLE 16A พร้อมกล่องกันน้ำ	3.00	EA	1,600.00	4,800.00	100.00	300.00	5,100.00	
	- ACCESSORIES	1.00	LOT	1,695.80	1,695.80	242.00	242.00	1,937.80	
1.4.9	FIRE ALARM SYSTEM				122,130.03		20,978.20	143,108.23	
	- FIRE ALARM SYSTEM CONTROL PANEL 8 ZONE WITH BATTERY	1.00	SET	46,480.00	46,480.00	500.00	500.00	46,980.00	
	- GRAPHIC ANNUCIATOR	1.00	SET	21,000.00	21,000.00	100.00	100.00	21,100.00	
	- ALARM BELL DIA 6"	5.00	EA	1,078.00	5,390.00	115.00	575.00	5,965.00	
	- MANUAL FIRE ALARM WITH BASE BOX	5.00	EA	1,085.00	5,425.00	115.00	575.00	6,000.00	
	- HEAT DETECTOR	20.00	EA	574.00	11,480.00	50.00	1,000.00	12,480.00	
	- SMOKE DETECTOR PHOTO ELECTRIC TYPE	3.00	EA	1,610.00	4,830.00	50.00	150.00	4,980.00	
	- THW 1.5#	796.00	M	6.00	4,776.00	5.00	3,980.00	8,756.00	
	- FRC 2.5# (สายทนไฟ)	198.00	M	41.00	8,118.00	12.00	2,376.00	10,494.00	
	- TIEV 4 C - 0.65 mm2	99.00	M	7.70	762.30	6.00	594.00	1,356.30	
	- EMT1/2"	393.00	M	22.50	8,842.50	22.00	8,646.00	17,488.50	
	- FITTING,ACCESSORIES & SUPPORT	1.00	LOT	5,026.23	5,026.23	2,482.20	2,482.20	7,508.43	
1.4.10	COMPUTER NETWORK SYSTEM				15,389.25		2,949.30	18,338.55	
	- PATCH PANEL 24 PORT พร้อมทดสอบสายสัญญาณ	1.00	EA	4,000.00	4,000.00	200.00	200.00	4,200.00	
	- WALL RACK 9U	1.00	EA	4,000.00	4,000.00	500.00	500.00	4,500.00	
	- OPTICAL DISTURBITION FRAME 6 CORE	1.00	EA	3,000.00	3,000.00	100.00	100.00	3,100.00	
	- RJ 45 CAT6 OUTLET พร้อมฝาครอบ	5.00	EA	357.00	1,785.00	110.00	550.00	2,335.00	
	- UTP CAT 6 CABLE 23 AWG	63.00	M	13.50	850.50	7.00	441.00	1,291.50	
	- EMT 1/2"	15.00	M	22.50	337.50	22.00	330.00	667.50	
	- EMT 3/4"	24.00	M	35.00	840.00	24.00	576.00	1,416.00	
	- FITTING,ACCESSORIES & SUPPORT	1.00	LOT	576.25	576.25	252.30	252.30	828.55	
1.4.11	MATV SYSTEM				3,126.00		3,300.00	6,426.00	
	- RG11	12.00	M.	17.00	204.00	10.00	120.00	324.00	

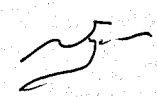
(Handwritten signatures and marks)

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง	ESTIMATED BY : บริษัท พีวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- RG6	72.00	M.	8.00	576.00	12.00	864.00	1,440.00	
	- EMT 1/2"	84.00	M.	22.50	1,890.00	22.00	1,848.00	3,738.00	
	- ACCESSORIES	1.00	LOT	456.00	456.00	468.00	468.00	924.00	
1.4.12	CCTV				3,389.85		2,762.10	6,151.95	
	- UTP CAT 6 CABLE 23 AWG	81.00	M	13.50	1,093.50	7.00	567.00	1,660.50	
	- EMT 1/2"	81.00	M	22.50	1,822.50	22.00	1,782.00	3,604.50	
	- ACCESSORIES	1.00	LOT	473.85	473.85	413.10	413.10	886.95	
1.4.13	EMERGENCY ภายในห้องน้ำคนพิการ				354.70		330.00	684.70	
	- TIEV4C x 0.65SQ.MM.	10.00	M	7.70	77.00	6.00	60.00	137.00	
	- EMT 1/2"	10.00	M	22.50	225.00	22.00	220.00	445.00	
	- ACCESSORIES	1.00	LOT	52.70	52.70	50.00	50.00	102.70	
1.4.14	งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้าอาคารโรงยิมเดิม				50,000.00		-	50,000.00	
	- ซ่อมแซมระบบไฟฟ้าอาคารโรงยิมเดิม	1.00	LOT	50,000.00	50,000.00		-	50,000.00	

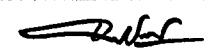




บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง	ESTIMATED BY : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.5	งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ				41,530.00		23,250.00	64,780.00	
1.5.1	เครื่องปรับอากาศ SPLIT TYPE FCU/CDU				ไม่รวมในงบประมาณ				
1.5.2	ท่อน้ำยา/ท่อน้ำทิ้งและอุปกรณ์ประกอบ สำหรับ เครื่องปรับอากาศ SPLIT TYPE				ไม่รวมในงบประมาณ				
1.5.3	ระบบไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ SPLIT TYPE				ไม่รวมในงบประมาณ				
1.5.4	พัดลมระบายอากาศ				41,530.00		23,250.00	64,780.00	
	- EF-101 @ 540 CFM,PP	1.00	ชุด	1,021.00	1,021.00	450.00	450.00	1,471.00	
	- EF-102 @ 340 CFM,PP	1.00	ชุด	826.00	826.00	400.00	400.00	1,226.00	
	- EF-103 @ 540 CFM,PP	1.00	ชุด	1,021.00	1,021.00	450.00	450.00	1,471.00	
	- EF-104 @ 540 CFM,PP	1.00	ชุด	1,021.00	1,021.00	450.00	450.00	1,471.00	
	- EF-105 @ 540 CFM,PP	1.00	ชุด	1,021.00	1,021.00	450.00	450.00	1,471.00	
	- EF-106 @ 100 CFM,CL	1.00	ชุด	4,160.00	4,160.00	400.00	400.00	4,560.00	
	- EF-107 @ 340 CFM,PP	1.00	ชุด	826.00	826.00	400.00	400.00	1,226.00	
	- EF-108 @ 540 CFM,PP	1.00	ชุด	1,021.00	1,021.00	450.00	450.00	1,471.00	
	- EF-201 @ 340 CFM,PP	1.00	ชุด	826.00	826.00	400.00	400.00	1,226.00	
	- EF-202 @ 340 CFM,PP	1.00	ชุด	826.00	826.00	400.00	400.00	1,226.00	
	- EF-203/1 TO 3 @ 340 CFM,PP	3.00	ชุด	26.00	78.00	400.00	1,200.00	1,278.00	
	- EF-204 @ 540 CFM,PP	1.00	ชุด	1,021.00	1,021.00	450.00	450.00	1,471.00	
	- FA-101 @ 340 CFM,PP	1.00	ชุด	826.00	826.00	400.00	400.00	1,226.00	
	- FA-102 @ 340 CFM,PP	1.00	ชุด	826.00	826.00	400.00	400.00	1,226.00	
	- FA-103 @ 340 CFM,PP	1.00	ชุด	826.00	826.00	400.00	400.00	1,226.00	
	- FA-104 @ 340 CFM,PP	1.00	ชุด	826.00	826.00	400.00	400.00	1,226.00	
	- FA-201/1 TO 3 @ 340 CFM,PP	3.00	ชุด	826.00	2,478.00	400.00	1,200.00	3,678.00	
	- WF-101 TO 104 @ 2600 CFM,WF	4.00	ชุด	1,430.00	5,720.00	400.00	1,600.00	7,320.00	
	- WF-201 TO 202 @ 2600 CFM,WF	2.00	ชุด	1,430.00	2,860.00	400.00	800.00	3,660.00	
	- สายไฟ, อุปกรณ์แขวนและรองรับ, วงกบ	1.00	เหมา	13,500.00	13,500.00	6,750.00	6,750.00	20,250.00	
	- ค่าเจาะผนังและกระจกสำหรับติดตั้งระบบระบายอากาศ	1.00	เหมา	-	-	5,400.00	5,400.00	5,400.00	



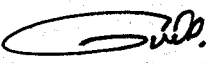
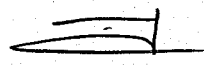
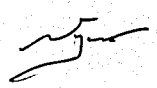


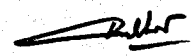
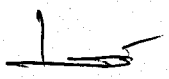


บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง	ESTIMATED BY : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2	กลุ่มที่ 2				7,000.00		700.00	7,700.00	
2.1	งานป้ายสัญลักษณ์				7,000.00		700.00	7,700.00	
	- ป้ายห้องน้ำชาย-หญิงและคนพิการ ขนาด 0.30x0.30 ม.(1,2,3)	8.00	ชุด	500.00	4,000.00	50.00	400.00	4,400.00	
	- ป้ายชื่อห้อง (ขนาดยาวและห้องย่อย)ให้ขออนุมัติชื่อห้องและจำนวนจากเจ้าของโครงการอีกครั้ง	6.00	ชุด	500.00	3,000.00	50.00	300.00	3,300.00	



 งามศิริ
 

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

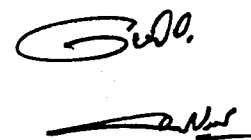
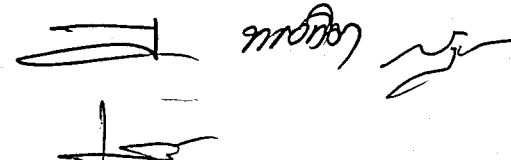
PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง	ESTIMATED BY : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3	กลุ่มที่ 3				242,995.93		84,981.12	327,977.04	
3.1	งานฝังบริเวณและงานก่อสร้างประกอบ				242,995.93		64,981.12	307,977.04	
3.1.1	งานระบบสุขาภิบาลบริเวณ				184,167.00		44,620.80	228,787.80	
	ระบบบำบัดน้ำเสีย				98,325.00		14,828.00	113,153.00	
	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกราะ-กรองเดิมอากาศ ขนาด 2000 ลบ.ม/วัน	1.00	EA	30,000.00	30,000.00	3,000.00	3,000.00	33,000.00	
	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกราะ-กรองเดิมอากาศ ขนาด 3000 ลบ.ม/วัน	1.00	EA	43,200.00	43,200.00	3,000.00	3,000.00	46,200.00	
	- ELECTRICAL WORK	1.00	LOT	1,000.00	1,000.00	300.00	300.00	1,300.00	
	- งานโครงสร้างรับถังบำบัด	1.00	LOT	11,025.00	11,025.00	5,548.00	5,548.00	16,573.00	
	- งานขุดดินถมดิน	20.00	Cu.m.		-	99.00	1,980.00	1,980.00	
	- FLEXIBLE CONNECTION (RUBBER)				-		-	-	
	- Ø 2"	2.00	EA	2,070.00	4,140.00	100.00	200.00	4,340.00	
	- Ø 4"	4.00	EA	2,240.00	8,960.00	200.00	800.00	9,760.00	
	ระบบระบายน้ำ (DRAINAGE SYSTEM)				85,842.00		29,792.80	115,634.80	
	- RCP. ปากล้นราง TIS.128-2549 ชั้น 2								
	- Ø 400 mm.	102.00	M	380.00	38,760.00	100.00	10,200.00	48,960.00	
	- งานขุดดินถมดิน	102.00	Cu.m.		-	99.00	10,098.00	10,098.00	
	- MANHOLE TYPE A, RCP Ø 400 mm.	14.00	EA	2,800.00	39,200.00	400.00	5,600.00	44,800.00	
	- MANHOLE COVER คสล. RCP Ø 400 mm.	14.00	EA	563.00	7,882.00	100.00	1,400.00	9,282.00	
	- งานขุดดินถมดิน	25.20	Cu.m.		-	99.00	2,494.80	2,494.80	
3.1.2	งานพื้นทางเท้า ค.ส.ล. หน้า 10 cm. รอบอาคาร				58,828.93		20,360.32	79,189.24	
	- งานไม้แบบหล่อคอนกรีต (50%)	5.00	ตร.ม.	146.03	730.15	-	-	730.15	
	- ค่าแรงทำไม้แบบ (100%)	9.00	ตร.ม.	-	-	115.00	1,035.00	1,035.00	
	- ไม้โครง (30% ของไม้แบบ)	2.00	ลบ.ฟ	607.48	1,214.96	-	-	1,214.96	
	- ตะปู	3.00	กก.	33.98	101.95	-	-	101.95	
	- งานเหล็กเสริมคอนกรีต	-		-	-	-	-	-	
	- ตะแกรงเหล็ก Ø4 มม. 20x20 ซม.	176.00	ตร.ม.	26.50	4,664.00	5.00	880.00	5,544.00	
	- Dowel RB Ø12 มม. (SR24)	114.00	กก.	23.36	2,663.55	3.30	376.20	3,039.75	
	- ลวดผูกเหล็ก	4.00	กก.	46.73	186.92	-	-	186.92	
	- งานคอนกรีต 320 ksc. (Cylinder)	19.00	ลบ.ม	2,130.84	40,485.96	485.00	9,215.00	49,700.96	
	- ค่าปมผิวคอนกรีต	176.00	ตร.ม.	-	-	7.30	1,284.80	1,284.80	
	- ค่าฉาบเรียบผิวคอนกรีต	176.00	ตร.ม.	-	-	30.00	5,280.00	5,280.00	
	- งานทรายบดอัดรองพื้นหล่อในที่ติดดิน	11.00	ลบ.ม	434.58	4,780.38	99.00	1,089.00	5,869.38	
	- Plastic sheeting 0.15mm	176.00	ตร.ม	17.50	3,080.00	5.25	924.00	4,004.00	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT : ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT : ส่วนที่ 1 คำนวณและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง	ESTIMATED BY : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

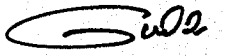
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- Mastic joint sealer	30.00	ลิตร	30.70	921.05	9.21	276.32	1,197.37	
3.2	งานรื้อถอน				-		20,000.00	20,000.00	
	- รื้อถอนอาคารและวัสดุฝังหลังคาเดิม	1.00	เหมา	-	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	

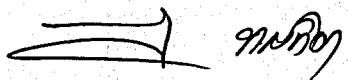
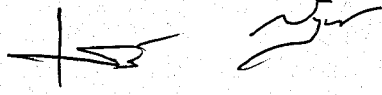



บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	ส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์สิ่งซื้อหรือจัดซื้อ	ESTIMATED BY : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	หมวดงานครุภัณฑ์สิ่งซื้อหรือจัดซื้อ				-		-		
1.1	ครุภัณฑ์ลอยตัว								
1.2	ครุภัณฑ์งานระบบ CCTV, MATV และ งานระบบภาพและเสียงห้องประชุม								

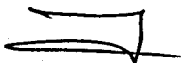


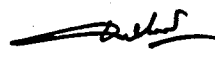
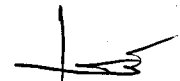
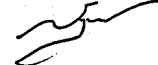



บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

PROJECT :	ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงเรียน 1	Doc No : FEC/ARU06/BQ-G/001	Project No : 20/DS/ARU26-08
OWNER :	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	Doc. Title : BILL OF QUANTITY	Date : 01 พฤษภาคม 2563
SUBJECT :	ส่วนที่ 3 หมวดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและเงื่อนไข	ESTIMATED BY : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด	Revision : A

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม	หมายเหตุ
1	หมวดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและเงื่อนไข			130,000.00	
1.1	ดาข่ายกันวัสดุตกหล่น กันไฟลาม กันฝุ่น Mesh Sheet รอบสถานที่ก่อสร้าง	รวม	งาน	30,000.00	
1.2	กำหนดให้ใช้นั่งร้านพิเศษเพื่อความปลอดภัยขณะก่อสร้าง	รวม	งาน	100,000.00	



 ทททวิชัย

คำนวณเทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

1 ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน ของงานก่อสร้าง

เป็นเงิน

8,360,236.50 บาท

เงินโอนใช้ เงินล่วงหน้าจ่าย 0%

ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0%

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

เมื่อ

ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน = A = 8,360,236.50 บาท

ค่างานต้นทุนต่ำกว่าค่างาน ต้นทุน A = B = 5,000,000.00 บาท

ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่าค่างาน ต้นทุน A = C = 10,000,000.00 บาท

ค่า Factor F ของงานต้นทุน B = D = 1.3003

ค่า Factor F ของงานต้นทุน C = E = 1.2943

ค่า Factor F = $D - \left[\frac{(D - E)}{(C - B)} \right] \times (A - B)$

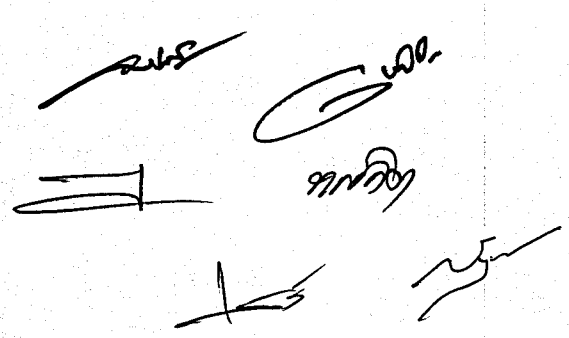
แทนค่าสูตร = $1.3003 - \left[\frac{(1.3003 - 1.2943)(8,360,236.50 - 5,000,000.00)}{(10,000,000.00 - 5,000,000.00)} \right]$

= $1.3003 - \left[\frac{(0.0060)(3,360,236.50)}{5,000,000.00} \right]$

= $1.3003 - 0.0040$

ดังนั้นใช้ Factor F = 1.2962

ราคาค่าก่อสร้างเมื่อรวม Factor F = 10,836,538.55



ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6%
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6878	1.0000	5.5000	22.1878	1.2219	1.0700	1.3074
1	15.4672	1.0000	5.5000	21.9672	1.2197	1.0700	1.3050
2	15.3236	1.0000	5.5000	21.8236	1.2182	1.0700	1.3035
5	15.0257	1.0000	5.5000	21.5257	1.2153	1.0700	1.3003
10	14.9669	1.0000	5.0000	20.9669	1.2097	1.0700	1.2943
15	11.7015	1.0000	5.0000	17.7015	1.1770	1.0700	1.2594
20	10.9900	1.0000	5.0000	16.9900	1.1699	1.0700	1.2518
25	8.9691	1.0000	4.5000	14.4691	1.1447	1.0700	1.2248
30	8.1867	1.0000	4.5000	13.6867	1.1369	1.0700	1.2164
40	8.1502	1.0000	4.5000	13.6502	1.1365	1.0700	1.2161
50	8.1389	1.0000	4.5000	13.6389	1.1364	1.0700	1.2159
60	7.7222	1.0000	4.0000	12.7222	1.1272	1.0700	1.2061
70	7.6191	1.0000	4.0000	12.6191	1.1262	1.0700	1.2050
80	7.6191	1.0000	4.0000	12.6191	1.1262	1.0700	1.2050
90	7.6108	1.0000	4.0000	12.6108	1.1261	1.0700	1.2049
100	7.6108	1.0000	4.0000	12.6108	1.1261	1.0700	1.2049
150	7.3615	1.0000	4.0000	12.3615	1.1236	1.0700	1.2023
200	7.3632	1.0000	4.0000	12.3632	1.1236	1.0700	1.2023
250	7.2751	1.0000	4.0000	12.2751	1.1228	1.0700	1.2013
300	7.1959	1.0000	3.5000	11.6959	1.1170	1.0700	1.1951
350	6.3974	1.0000	3.5000	10.8974	1.1090	1.0700	1.1866
400	6.3220	1.0000	3.5000	10.8220	1.1082	1.0700	1.1858
500	6.2743	1.0000	3.5000	10.7743	1.1077	1.0700	1.1853
> 500	5.6692	1.0000	3.5000	10.1692	1.1017	1.0700	1.1788

- หมายเหตุ
- กรณีค่าจ้างอยู่ระหว่างช่วงของค่าจ้างต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 - ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

