รายการปริมาณงานและราคา แบบ ปร. 4(ก)

งานปรับปรุง/ ซ่อมแซม หลังคาคลุมลานอเนกประสงค์แบบพิเศษ

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนบางบัว(เพ่งตั้งตรงจิตรวิทยาคาร) **จังหวัด** กรุงเทพมหานคร

กำหนดราคากลางโดย นางสาวพัทวรรณ ลำเจียก, นางสาววยา สมรรถการพัฒนา และนายอดิศักดิ์ งามพร้อม **ประมาณราคาเมื่อวันที่** 1 เมษายน 2569

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	**งานดินและฐานราก**				-		-	-	
	- ขุดดินฐานรากและถมคืน	31	ลบ.ม.		-	142.00	4,402.00	4,402.00	
	- ทรายหยาบรองพื้น	2	ลบ.ม.	513.33	1,026.66	104.00	208.00	1,234.66	
	- คอนกรีตหยาบรองก้นฐานราก 1:3:5	1	ลบ.ม.	2,460.00	2,460.00	426.00	426.00	2,886.00	
2	**งานตอกเสาเข็ม**								
	- เสาเข็ม คอร. รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.22 x 0.22 ม. ยาว 21.00 ม.	28	ต้น	4,200.00	117,600.00	1,430.00	40,040.00	157,640.00	
	- ค่าสกัดหัวเสาเข็ม	28	ต้น		-	200.00	5,600.00	5,600.00	
	- ค่าทดสอบดิน Boring Test	2	จุด	13,500.00	27,000.00		-	27,000.00	
3	**งานแบบหล่อคอนกรีต**				-		-	-	
	- ไม้แบบทั่วไป	180	ลบ.ฟ.	400.00	72,000.00		-	72,000.00	
	- ไม้ค่ำว	54	ลบ.ฟ.	400.00	21,600.00		-	21,600.00	
	- ตะปู	56	กก.	47.00	2,632.00		-	2,632.00	
	- ค่าแรงไม้แบบ	226	ตร.ม.		-	139.00	31,414.00	31,414.00	
4	**งานคอนกรีตโครงสร้าง**				-		-	-	
	- คอนกรีตผสมเสร็จ fc' 240 กก./ ตร.ซม./210 กก./ตร.ซม.	37	ลบ.ม.	2,470.60	91,412.20	327.00	12,099.00	103,511.20	
5	**งานเหล็กเสริมคอนกรีต**				-		-	-	
	- เหล็กเส้นกลม SR 24 Ø 6 มม.	0.212	ตัน	21,250.00	4,505.00	4,400.00	932.80	5,437.80	
	- เหล็กเส้นกลม SR 24 Ø 9 มม.	0.351	ตัน	20,500.00	7,195.50	4,400.00	1,544.40	8,739.90	
	- เหล็กข้ออ้อย SD 40 Ø 12 มม.	0.187	ตัน	20,600.00	3,852.20	3,600.00	673.20	4,525.40	
	- เหล็กข้ออ้อย SD 40 Ø 16 มม.	0.757	ตัน	20,400.00	15,442.80	3,600.00	2,725.20	18,168.00	
	- เหล็กข้ออ้อย SD 40 Ø 20 มม.	3.277	ตัน	20,400.00	66,850.80	3,100.00	10,158.70	77,009.50	
	- ลวดผูกเหล็กโครงสร้าง (เบอร์ 18)	143	กก.	29.00	4,147.00		-	4,147.00	
	รวม				**437,724.16**		**110,223.30**	**547,947.46**	

งานปรับปรุง/ ซ่อมแซม หลังคาคลุมลานอเนกประสงค์แบบพิเศษ
สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนบางบัว(เพ่งตั้งตรงจิตรวิทยาคาร) **สพป./สพม.** สพป. กรุงเทพมหานคร
ประมาณราคาโดย นางสาวพัทวรรณ ลำเจียก, นางสาววยา สมรรถการพัฒนา และนายอดิศักดิ์ งามพร้อม **ประมาณราคาเมื่อวันที่** 1 เมษายน 2569

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
6	**งานโครงสร้างเหล็ก**				-		-	-	
	- เหล็กตัวเอช H-Beam 400x300 มม. (107 kg/m) [ราคาลงจากเดิม]	14	ท่อน	20,030.40	280,425.60	7,704.00	107,856.00	388,281.60	
	- ท่อเหล็กกลมดำ ขนาด Ø 100 x 4.5 มม. (12.19 kg/m)	99	ท่อน	2,032.71	201,238.29	732.00	72,468.00	273,706.29	
	- ท่อเหล็กกลมดำ ขนาด Ø 50 x 3.2 มม. (4.52 kg/m)	81	ท่อน	732.71	59,349.51	271.00	21,951.00	81,300.51	
	- ท่อเหล็กกลมดำ ขนาด Ø 40 x 3.0 มม. (3.37 kg/m)	234	ท่อน	541.90	126,804.60	214.00	50,076.00	176,880.60	
	- เหล็กตัวซี ขนาด 150x75x20x3.2 มม. (8.01 kg/m)	180	ท่อน	1,276.64	229,795.20	480.60	86,508.00	316,303.20	
	- แผ่นเหล็ก STIFFENER ค้ำยันปีกเสา หนา 20 มม.	28	แผ่น	339.48	9,505.44	103.91	2,909.48	12,414.92	
	- ฐานเสา PL ขนาด 800x600x25 มม.+10M25+stiff 6-20mm	14	ชุด	8,425.04	117,950.56	รวมค่าแรง		117,950.56	
	- หัวเสา PL ขนาด 400x300x20 มม.+8M20+stiff 6-20mm	14	ชุด	4,086.58	57,212.12	รวมค่าแรง		57,212.12	
	- รอยต่อแป PL ขนาด 300x100x6 มม.	162	ชุด	100.00	16,200.00	รวมค่าแรง		16,200.00	
	- TIES ROD DB 12 mm.	41	เส้น	165.00	6,765.00	32.00	1,312.00	8,077.00	
	- TURNBUCKLE	48	ตัว	350.00	16,800.00	รวมค่าแรง		16,800.00	
	- สีกันสนิม+สีน้ำมันทาทับหน้า	1,189	ตร.ม.	62.00	73,718.00	35.00	41,615.00	115,333.00	
7	**งานมุงหลังคา**				-		-	-	
	- แผ่นเหล็กรีดลอนเคลือบสี (ตามแบบ)	971	ตร.ม.	490.00	475,790.00	80.00	77,680.00	553,470.00	
	- Flashing Sheet เคลือบสี (ตามแบบ)	54	เมตร	330.00	17,820.00	50.00	2,700.00	20,520.00	
	- แผ่นหลังคาโปร่งแสงไฟเบอร์กลาส มอก.612-2549 หน้าไม่น้อยกว่า 1.2 มม.ตามแบบ	101	ตร.ม.	800.00	80,800.00	50.00	5,050.00	85,850.00	
8	**งานพื้น**				-		-	-	
	- พื้นทาสี อะครีลิค 100% เกรดทาหลังคาตามแบบกำหนด	836	ตร.ม.	59.00	49,324.00	34.00	28,424.00	77,748.00	
9	**งานผนัง**								
	- ฉาบเรียบโครงสร้างภายนอก	45	ตร.ม.	80.00	3,600.00	105.00	4,725.00	8,325.00	
	รวมหน้า 2				**1,823,098.32**		**503,274.48**	2,326,372.80	
	สรุปค่างาน หน้า 1-2				**2,260,822.48**		**613,497.78**	**2,874,320.26**	

รายการปริมาณงานและราคา แบบ ปร. 4(ก)

งานปรับปรุง/ ซ่อมแซม หลังคาคลุมลานอเนกประสงค์แบบพิเศษ

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนบางบัว(เพ่งตั้งตรงจิตรวิทยาคาร) **สพป./สพม.** สพป. กรุงเทพมหานคร

ประมาณราคาโดย นางสาวพัทวรรณ ลำเจียก, นางสาววยา สมรรถการพัฒนา และนายอดิศักดิ์ งามพร้อม **ประมาณราคาเมื่อวันที่** 1 เมษายน 2569

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
10	**งานสี**				-		-	-	
	- เสาทาสี อะคริลิค 100% เกรดทาหลังคาตามแบบกำหนด	45	ตร.ม.	59.00	2,655.00	34.00	1,530.00	4,185.00	
11	**งานไฟฟ้า**				-		-	-	
	- โคมไฟฟ้าไฮเบย์ ขนาด 200 W.	21	ชุด	4,900.00	102,900.00	650.00	13,650.00	116,550.00	
	- ตู้คอนซูมเมอร์ยูนิต ขนาด 12 ช่อง กันน้ำ				-		-	-	
	พร้อมเมนเบรคเกอร์และเบรคเกอร์ยูนิต	1	ชุด	8,560.00	8,560.00	1,200.00	1,200.00	9,760.00	
12	**งานเดินสายไฟฟ้า**				-		-	-	
	- เดินสายไฟฟ้า ดวงโคม พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ	21	จุด	1,295.00	27,195.00	รวมค่าแรง		27,195.00	
13	**งานรื้อถอน**				-		-	-	
	- รื้อถอนเสาธง (ใช้เครื่องจักรช่วยในการรื้อเก็บ)	1	ที่		-	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
	- ขูดลอกสี ซ่อมแซมรอยแตกร้าวพร้อมทำความสะอาด	836	ตร.ม.		-	10.00	8,360.00	8,360.00	
14	**งานอื่นๆ**				-		-	-	
	- เสาธง สูง 12.00 ม. ตามแบบมาตรฐาน สพฐ.	1	ชุด	41,800.00	41,800.00	รวมค่าแรง		41,800.00	
					-		-	-	
					-		-	-	
					-		-	-	
					-		-	-	
	รวมหน้า 3				183,110.00		34,740.00	217,850.00	
	สรุปค่างาน หน้า 1-3				2,443,932.48		648,237.78	3,092,170.26	

สรุปค่าปรับปรุง ซ่อมแซม

แบบ ปร.5(ก)

£ งานก่อสร้าง หลังคาคลุมลานอเนกประสงค์แบบพิเศษ

£ สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนบางบัว(เพ่งตั้งตรงจิตรวิทยาคาร)

£ หน่วยงาน กรุงเทพมหานคร

£ แบบ ปร.4 ที่แนบ จำนวน 3 แผ่น

£ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2569

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน หน่วย : บาท	Factor F	ค่าก่อสร้าง หน่วย : บาท	หมายเหตุ
1	ส่วนค่างานต้นทุน	3,092,170.26	1.3039	4,031,880.80	
			รวมค่าก่อสร้าง	4,031,880.80	
	(สี่ล้านสามหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน)		ยอดสุทธิ	4,031,800.00	

สรุปค่าปรับปรุง ซ่อมแซม

แบบ ปร. 6

งานก่อสร้าง หลังคาคลุมลานอเนกประสงค์แบบพิเศษ

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนบางบัว(เพ่งตั้งตรงจิตรวิทยาคาร)

หน่วยงาน กรุงเทพมหานคร

แบบ ปร.4 ปร.5 ปร.6 และ Factor F ทั้งหมด จำนวน 6 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2569

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง หน่วย : บาท	หมายเหตุ
	<u>สรุป</u>		
1	ส่วนค่างาน	4,031,800.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น (สี่ล้านสามหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน)	4,031,800.00	

ตารางแสดงการคำนวณหาค่า Factor F งานอาคาร

งานปรับปรุง/ซ่อมแซม หลังคาคลุมลานอเนกประสงค์แบบพิเศษ

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนบางบัว(เพ่งตั้งตรงจิตรวิทยาคาร) จังหวัด กรุงเทพมหานคร

หน่วยงาน สพป.กรุงเทพมหานคร

เงื่อนไข		ค่างาน(ทุน) ล้านบาท	Factor F
เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00%	≤0.5	1.3091
เงินประกันผลงานหัก	0.00%	1	1.3067
ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00%	2	1.3051
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00%	5	1.3020
สูตรคำนวณหาค่า FACTOR F		10	1.2960
		15	1.2611
สูตรการหาค่า Factor F = $D - \left\{ \frac{[(D-E)\times(A-B)]}{(C-B)} \right\}$		20	1.2535
		25	1.2265
		30	1.2181
เมื่อ A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน	= 3,092,170.26	40	1.2177
B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน	= 2,000,000.00	50	1.2176
C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน	= 5,000,000.00	60	1.2078
D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน	= 1.3051	70	1.2067
E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน	= 1.3020	80	1.2067
แทนค่า		90	1.2066
$1.3051 - \left\{ \frac{1.3051 - 1.3020) \times (3,092,170.26 - 2,000,000.00)}{(5,000,000.00 - 2,000,000.00)} \right\}$		100	1.2066
		150	1.2039
		200	1.2039
สรุปค่าต้นทุนงาน	3,092,170.26 บาท	250	1.2031
ค่า FACTOR F เท่ากับ	**1.3039**	300	1.1969
		350	1.1884
		400	1.1877
		500	1.1871
		>500	1.1805

หมายเหตุ: กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ