

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

☐	โครงการ	งานก่อสร้างห้องส้วมนักเรียนหญิง 6 ที่ /49			
☐	สถานที่ก่อสร้าง	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง			
☐	หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ	กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมการแพทย์			
☐	แบบเลขที่	เอกสารเลขที่	พื้นที่	41.00	ตร.ม.
☐	ประมาณราคาตาม ปร.4	จำนวน	9.00	แผ่น	จำนวนชั้น
				1.00	ชั้น
☐	ประมาณราคาเมื่อวันที่	28 มิ.ย. 67	☒	ปรับราคาเมื่อวันที่	

หลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง (ตามหนังสือกระทรวงการคลังที่ กค.0433.2/ว.499 ลง.28 สิงหาคม 2566)

FACTOR . F ประเภทงานอาคาร เรือินไซ - เงินล่วงหน้าจ่าย 0% , - เงินประกันผลงานหัก 0% , - ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% , ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ลำดับที่	รายการ	ราคาก่อสร้าง		หมายเหตุ
		งานอาคาร	งานครุภัณฑ์สั่งซื้อ	
1	ค่างานส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง (ทุน)	404,088.20	-	
	ราคารวมค่า Factor F 1.3091	528,991.86	-	0.00
2	ค่างานส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์สั่งซื้อหรือจัดซื้อ	-	1,800.00	
	ราคารวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%	-	1,926.00	126.00
3	ค่างานส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (ถ้ามี)	-	-	
รวมเงิน		528,991.86	1,926.00	
รวมเป็นเงิน (1)+(2)+(3)		528,991.86		
รวมเป็นค่างานก่อสร้างสุทธิ		528,000.00		บาท
ตัวอักษร (-) ห้าแสนสองหมื่นแปดพันบาทถ้วน)				
☐	พื้นที่อาคาร 41.00 ตร.ม.	เฉลี่ยราคา	12,878.05	บาท / ตร.ม.

ผู้ประมาณราคา

(ลงชื่อ)

(นายชนวิทย์ วิภูภักดิ์) นายช่างเทคนิค

ผู้เห็นชอบ

(ลงชื่อ)

(นางสาวณภัทร หัสคำเรอ)

รองผู้อำนวยการ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38

ผู้ตรวจสอบราคา

(ลงชื่อ)

()

ผู้อนุมัติ

(ลงชื่อ)

(นางสาวณัฐกาญจน์ สุจิตะพันธ์)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38

- ปริมาณงานใน BOQ.นี้เป็นแนวทางในการประมาณราคาเท่านั้น ผู้เสนอราคาจะต้องตรวจสอบ

ปริมาณที่ถูกต้องตามแบบรูปและรายการก่อสร้างที่กำหนด

- หากต้องการ ใช้ BOQ.นี้ให้ผู้เสนอราคา กรอกรายละเอียด จะต้องลบปริมาณวัสดุและราคาออกก่อน

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และ ปริมาณแรงงาน (Bill of Quantities)

โครงการ : งานก่อสร้างห้องเรียนนักเรียนหญิง 6 ที่/49

เอกสาร :

ป/ร.5

เจ้าของ : โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง

วันที่ :

28 มี.ย. 67

ผู้ประมาณ (นายธนวิทย์ วิภูภัก)

ลำดับที่	รายการงาน	ราคาค่างานทั้งหมด		หมายเหตุ
		งานอาคาร	งานครุภัณฑ์จัดทำ/จัดซื้อ	
*	ค่างานส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง (ทุน)			
1	งาน โครงสร้างวิศวกรรม			
1.1	งานดิน หินทราย และฐานราก	6,575.60		
1.2	งานตอกเสาเข็ม	24,808.00		
1.3	งานแบบหล่อคอนกรีต	38,835.00		
1.4	งานคอนกรีตโครงสร้าง	20,126.96		
1.5	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	20,114.00		
1.6	งานพื้นสำเร็จรูป	14,048.00		
1.7	งานโครงสร้างหลังคาเหล็ก	31,454.00		
	รวมค่างานโครงสร้างวิศวกรรม	155,961.56		
2	งานสถาปัตยกรรม			
2.1	งานมุงหลังคา	26,805.00		
2.2	งานฝ้าเพดาน	0.00		
2.3	งานพื้น	20,256.00		
2.4	งานผนัง	55,343.64		
2.5	งานบัวเชิงผนัง	5,640.00		
2.6	งานฉาบปูน	11,844.00		
2.7	งานประตุน้ำค้างและช่องแสง/ระบายอากาศ	38,300.00		
2.8	งานตกแต่งผิวบันได + บันไดเหล็ก	0.00		
2.9	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ห้องน้ำ-ส้วม	24,740.00		
2.10	งานทาสี	9,306.00		
2.11	งานเปิดเคล็ด - งานอื่นๆ	0.00		
	รวมค่างานสถาปัตยกรรม	192,234.64		
3	งานระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง และป้องกันอัคคีภัย			
3.1	งานเดินท่อไฮโดรค	21,700.00		
3.2	งานเดินท่อน้ำดี	6,264.00		
3.3	งานระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคาร	22,380.00		
3.4	งานระบบดับเพลิง	0.00		
	รวมค่างานระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง และป้องกันอัคคีภัย	50,344.00		
4	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร			
4.1	งานดวงโคมไฟฟ้า	2,962.00		
4.2	งานสวิตช์และตัวรับ (ปลั๊ก)	350.00		
4.3	งานเดินสายไฟฟ้า	1,780.00		
4.4	งานแผงสวิตช์และเซอร์กิตเบรกเกอร์	456.00		
4.5	งานระบบสายล่อฟ้า	0.00		
	รวมค่างานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	5,548.00		
5	งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ			
5.1	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	0.00		
5.2	งานพัดลมระบายอากาศ	0.00		
	รวมค่างานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	0.00		

6	งานระบบลิฟต์และบันไดเลื่อน			
6.1	งานระบบลิฟต์	0.00		
6.2	งานบันไดเลื่อน	0.00		
	รวมค่างานระบบลิฟต์และบันไดเลื่อน	0.00		
7	งานระบบเครื่องกลและระบบพิเศษอื่นๆ			
7.1	งานระบบเครื่องกล	0.00		
7.2	งานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	0.00		
	รวมค่างานระบบเครื่องกลและระบบพิเศษอื่นๆ	0.00		
	รวมค่างานส่วนที่ (1)	404,088.20	0.00	
*	ค่างานส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์สั่งซื้อหรือจัดซื้อ			
1	งานจัดซื้อครุภัณฑ์หล่อตัว (ทุกชนิดและประเภท)	0.00	1,800.00	
	รวมค่างานส่วนที่ (2)	0.00	1,800.00	
*	ค่างานส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (ถ้ามี)			
1		0.00	0.00	
	รวมค่างานส่วนที่ (3)	0.00	0.00	
	รวมราคาทั้งสิ้น	404,088.20	1,800.00	



บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และ ปริมาณแรงงาน (Bill of Quantities)

โครงการ : งานก่อสร้างห้องส้วมนักเรียนหญิง 6 ที่/49
 เจ้าของ : โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง
 ผู้ประมาณราคา (นายธนวินท์ วิภูักษ์)

เอกสาร : ปร.4

วันที่ : 28 มี.ย. 67

ลำดับที่	รายการงาน	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม	(บาท)	
	ค่างานส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง (ทุน)								
1	งานโครงสร้างวิศวกรรม								
1.1	งานดิน หินทราย และฐานราก								
	- ขุดดินฐานรากและถมดิน (แรงคน)	31.00	ลบ.ม.	-	-	142.00	4,402.00	4,402.00	
	- คอนกรีตหยาบรองกันฐานราก 1:3:5	0.60	ลบ.ม.	1,610.00	966.00	426.00	255.60	1,221.60	
	- ทรายถมปรับระดับ	2.00	ลบ.ม.	377.00	754.00	99.00	198.00	952.00	
	รวม (1.1)				1,720.00		4,855.60	6,575.60	
1.2	งานตอกเสาเข็ม								
	- เสาเข็ม คอ.ร. รูปตัวไอ ขนาด Ø 0.15 x 4.00 ม.	56.00	ต้น	315.00	17,640.00	128.00	7,168.00	24,808.00	
	รวม (1.2)				17,640.00		7,168.00	24,808.00	
1.3	งานแบบหล่อคอนกรีต								
	- ไม้แบบทั่วไป อาคาร 1 ชั้น	55.00	ลบ.ฟ.	400.00	22,000.00	-	-	22,000.00	
	- ไม้คร่าว	16.00	ลบ.ฟ.	400.00	6,400.00	-	-	6,400.00	
	- ไม้ค้ำยัน	7.00	ต้น	28.00	196.00	-	-	196.00	
	- ตะปูขนาดต่างๆ	18.00	กก.	36.00	648.00	-	-	648.00	
	- ค่าแรงไม้แบบ	69.00	ตร.ม.	-	-	139.00	9,591.00	9,591.00	
	รวม (1.3)				29,244.00		9,591.00	38,835.00	
1.4	งานคอนกรีตโครงสร้าง								
	- คอนกรีตโครงสร้าง 1:2:4	8.89	ลบ.ม.	1,845.00	16,402.05	419.00	3,724.91	20,126.96	
	รวม (1.4)				16,402.05		3,724.91	20,126.96	

1.5	งานเหล็กเสริมคอนกรีต								
	- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR 24 ขนาด RB 6 มม.	75.00	เส้น	52.00	3,900.00	10.00	750.00	4,650.00	
	- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR 24 ขนาด RB 9 มม.	9.00	เส้น	112.00	1,008.00	22.00	198.00	1,206.00	
	- เหล็กข้ออ้อย SD 40 Ø 12 มม.	60.00	เส้น	195.00	11,700.00	32.00	1,920.00	13,620.00	
	- ลวดผูกเหล็กโครงสร้าง (เบอร์ 18)	22.00	กก.	29.00	638.00	-	-	638.00	
	รวม (1.5)				17,246.00		2,868.00	20,114.00	
1.6	งานพื้นสำเร็จรูป								
	- พื้นสำเร็จรูปรับน้ำหนักปลอดภัย 300 กก./ตร.ม.	32.00	ตร.ม.	242.00	7,744.00	25.00	800.00	8,544.00	
	- คอนกรีตทับหน้าพื้นสำเร็จรูปหนา 5 ซม.	32.00	ตร.ม.	110.00	3,520.00	30.00	960.00	4,480.00	
	- ตะแกรงสำเร็จรูป	32.00	ตร.ม.	27.00	864.00	5.00	160.00	1,024.00	
	รวม (1.6)				12,128.00		1,920.00	14,048.00	
1.7	งานโครงหลังคาเหล็ก								
	- เหล็กตัวซี 75x45x15x23 มม.	13.00	ท่อน	547.00	7,111.00	210.00	2,730.00	9,841.00	
	- เหล็กฉาก 40x40x2.3 มม.	2.00	ท่อน	224.00	448.00	113.00	226.00	674.00	
	- เหล็กกล่องสี่เหลี่ยมพื้นผ้า 100x50x2.3 มม.	14.00	ท่อน	902.00	12,628.00	308.00	4,312.00	16,940.00	
	- ทาสีโครงหลังคา	43.00	ตร.ม.	58.00	2,494.00	35.00	1,505.00	3,999.00	
	รวม (1.7)				22,681.00		8,773.00	31,454.00	
	รวมค่า งานโครงสร้างวิศวกรรม				117,061.05		38,900.51	155,961.56	

2	งานสถาปัตยกรรม								
2.1	งานบุ่งหลังคา				-		-	-	
	- กระเบื้องลอนคู่ 0.5x1.20 ม. หน้า 5 มม. ชนิดเคลือบสี (เหล็กสี)	164.00	แผ่น	64.00	10,496.00	-	-	10,496.00	
	- ครอบกระเบื้องลอนคู่ (สี)	10.00	แผ่น	64.00	640.00	-	-	640.00	
	- ขอบยึดกระเบื้องลอนคู่ 8" - 10"	216.00	ตัว	6.00	1,296.00	-	-	1,296.00	
	- เจึงชาย 1"x 8" + ทับเจึงชาย	30.00	เมตร	216.00	6,480.00	94.00	2,820.00	9,300.00	
	- ครอบโค้ง 3 ทาง (สี)	2.00	แผ่น	64.00	128.00	-	-	128.00	
	- ครอบโค้งปิดปลายตะเฆ่กระเบื้องลอนคู่ (สี)	4.00	แผ่น	64.00	256.00	-	-	256.00	
	- ครอบโค้งตะเฆ่กระเบื้องลอนคู่ (สี)	36.00	แผ่น	64.00	2,304.00	-	-	2,304.00	
	- ค่าแรงบุ่งกระเบื้องหลังคา	53.00	ตร.ม.	-	-	45.00	2,385.00	2,385.00	
	รวม (2.1)				21,600.00		5,205.00	26,805.00	
2.2	งานฝ้าเพดาน								
	รวม (2.2)				-		-	-	
2.3	งานพื้น				-		-	-	
	- ผิวพื้นขัดมันเรียบ	20.00	ตร.ม.	113.00	2,260.00	87.00	1,740.00	4,000.00	
	- ผิวพื้นปูกระเบื้องเซรามิก ขนาด 12"x12"	32.00	ตร.ม.	350.00	11,200.00	158.00	5,056.00	16,256.00	
	รวม (2.3)				13,460.00		6,796.00	20,256.00	
2.4	งานผนัง				-		-	-	
	- ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น (อิฐก่อสร้างสามัญ)	7.00	ตร.ม.	284.00	1,988.00	94.00	658.00	2,646.00	
	- ผนังก่อคอนกรีตบล็อก 7 ซม.	45.00	ตร.ม.	132.00	5,940.00	84.00	3,780.00	9,720.00	
	- ผนังก่อคอนกรีตบล็อกโปร่ง	7.00	ตร.ม.	356.00	2,492.00	89.00	623.00	3,115.00	
	- ผนังก่อคอนกรีตบล็อก 2 ชั้น (เต็มหน้าคาน)	7.00	ตร.ม.	264.00	1,848.00	120.00	840.00	2,688.00	
	- ผนังก่อบล็อกแก้วสีขาว	4.32	ตร.ม.	1,490.00	6,436.80	212.00	915.84	7,352.64	
	- ผนังบุกระเบื้องเคลือบ ขนาด 8"x8"	62.00	ตร.ม.	315.00	19,530.00	166.00	10,292.00	29,822.00	
	รวม (2.4)				38,234.80		17,108.84	55,343.64	
2.5	งานบัวเชิงผนัง				-		-	-	
	- บัวเชิงผนังกระเบื้องเคลือบ	9.00	ตร.ม.	70.00	630.00	50.00	450.00	1,080.00	
	- ขอบพื้นกระเบื้องเคลือบสูง 0.20 ม.	24.00	ตร.ม.	140.00	3,360.00	50.00	1,200.00	4,560.00	
	รวม (2.5)				3,990.00		1,650.00	5,640.00	

2.6	งานฉาบปูน				-		-	-	
	- ฉาบปูนเรียบผนัง	32.00	ตร.ม.	75.00	2,400.00	87.00	2,784.00	5,184.00	
	- ฉาบปูนเรียบโครงสร้าง	36.00	ตร.ม.	80.00	2,880.00	105.00	3,780.00	6,660.00	
	รวม (2.6)				5,280.00		6,564.00	11,844.00	
2.7	งานประตุน้ำค้างและช่องแสง/ระบายอากาศ				-		-	-	
	- ประตู ป.1 พร้อมอุปกรณ์	6.00	ชุด	3,000.00	18,000.00	200.00	1,200.00	19,200.00	
	- ประตู ป.2 พร้อมอุปกรณ์	2.00	ชุด	5,500.00	11,000.00	รวมค่าแรง	-	11,000.00	
	- ลูกกรงช่องลม 1	2.00	ชุด	1,800.00	3,600.00	รวมค่าแรง	-	3,600.00	
	- ลูกกรงช่องลม 2	3.00	ชุด	1,500.00	4,500.00	รวมค่าแรง	-	4,500.00	
	รวม (2.7)				37,100.00		1,200.00	38,300.00	
2.8	งานดัดแต่งผิวบันได + บันไดเหล็ก			-	-	-	-	-	
	รวม (2.8)				-		-	-	
2.9	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ห้องน้ำ-ส้วม								
	- โถส้วมนั่งยองแบบมีฐานราดน้ำ (สีขาว)	6.00	ชุด	1,165.00	6,990.00	150.00	900.00	7,890.00	
	- อ่างล้างหน้าแบบแขวน (สีขาว)	4.00	ชุด	2,300.00	9,200.00	450.00	1,800.00	11,000.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ (สีขาว)	6.00	ชุด	390.00	2,340.00	120.00	720.00	3,060.00	
	- ก๊อกน้ำแบบโครเมียม	6.00	อัน	90.00	540.00	70.00	420.00	960.00	
	- ถ้วยตะแกรงทองเหลืองกรองผงชนิดดักกลิ่น	6.00	อัน	150.00	900.00	75.00	450.00	1,350.00	
	- คลื่นเอ้าท์ทองเหลือง Ø 4"	2.00	ชุด	190.00	380.00	50.00	100.00	480.00	
	รวม (2.9)				20,350.00		4,390.00	24,740.00	
2.10	งานทาสี				-		-	-	
	- สีน้ำอะคริลิก 100% (มอก.2321-2549)	74.00	ตร.ม.	44.00	3,256.00	34.00	2,516.00	5,772.00	
	- สีน้ำมัน	38.00	ตร.ม.	58.00	2,204.00	35.00	1,330.00	3,534.00	
	รวม (2.10)				5,460.00		3,846.00	9,306.00	
2.11	งานเบ็ดเตล็ด - งานอื่นๆ			-	-	-	-	-	
	รวม (2.11)				-		-	-	
	รวมค่างานสถาปัตยกรรม				145,474.80		46,759.84	192,234.64	

3	งานระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง และป้องกันอัคคีภัย								
3.1	งานเดินท่อไฮดรอก				-		-	-	
	- เดินท่อส้วม	6.00	จุด	1,500.00	9,000.00	-	-	9,000.00	
	- เดินท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า	4.00	จุด	900.00	3,600.00	-	-	3,600.00	
	- เดินท่อน้ำทิ้ง	6.00	จุด	600.00	3,600.00	-	-	3,600.00	
	- เดินท่อบ่อเกรอะ - บ่อซึม	2.00	จุด	1,500.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
	- เดินท่อระบายอากาศ	2.00	จุด	650.00	1,300.00	-	-	1,300.00	
	- คลื่นเอาท์ทองเหลือง Ø 4"	2.00	จุด	600.00	1,200.00	-	-	1,200.00	
	รวม (3.1)				21,700.00		-	21,700.00	
3.2	งานเดินท่อน้ำดี				-		-	-	
	- เดินท่อน้ำอ่างล้างหน้า	4.00	จุด	600.00	2,400.00	-	-	2,400.00	
	- เดินท่อก๊อกน้ำ	6.00	จุด	600.00	3,600.00	-	-	3,600.00	
	- ประตูนํ้าทองเหลือง ขนาด Ø 3/4"	1.00	จุด	264.00	264.00	-	-	264.00	
	รวม (3.2)				6,264.00		-	6,264.00	
3.3	งานระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคาร				-		-	-	
	- ถังบำบัดน้ำเสียไม่เติมอากาศ ขนาด 2,000 - 2,000 ลิตร	2.00	จุด	8,790.00	17,580.00	2,400.00	4,800.00	22,380.00	
	รวม (3.2)				17,580.00		4,800.00	22,380.00	
3.4	งานระบบดับเพลิง				-	-	-	-	
	รวม (3.4)				-		-	-	
	รวมค่างานระบบสุขาภิบาล ดับเพลิง และป้องกันอัคคีภัย				45,544.00		4,800.00	50,344.00	

4	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร								
4.1	งานดวงโคมไฟฟ้า				-		-	-	
	- โคมไฟฟ้าครอบพลาสติกหลอด LED T8 ขนาด 1x18 W.	2.00	ชุด	828.00	1,656.00	135.00	270.00	1,926.00	
	- โคมไฟฟ้าครอบพลาสติกหลอด LED T8 ขนาด 1x9 W.	2.00	ชุด	403.00	806.00	115.00	230.00	1,036.00	
	รวม (4.1)				2,462.00		500.00	2,962.00	
4.2	งานสวิตช์และเต้ารับ (ปลั๊ก)								
	- สวิตช์เดี่ยว	2.00	ชุด	95.00	190.00	80.00	160.00	350.00	
	รวม (4.2)				190.00		160.00	350.00	
4.3	งานเดินสายไฟฟ้า				-		-	-	
	- เดินสายไฟดวงโคม	2.00	จุด	159.00	318.00	143.00	286.00	604.00	
	- เดินสายไฟสวิตช์	4.00	จุด	155.00	620.00	139.00	556.00	1,176.00	
	รวม (4.3)				938.00		842.00	1,780.00	
4.4	งานแผงสวิตช์และเซอร์กิตเบรกเกอร์				-		-	-	
	- ตู้เบรกเกอร์ ขนาด 20 แอมป์	1.00	ชุด	456.00	456.00	-	-	456.00	
	รวม (4.4)				456.00		-	456.00	
4.5	งานระบบสายล่อฟ้า								
	รวม (4.5)				-		-	-	
	รวมค่างานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร				4,046.00		1,502.00	5,548.00	
5	งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ								
5.1	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน				-		-	-	
	รวม (5.1)				-		-	-	
5.2	งานพัดลมระบายอากาศ				-		-	-	
	รวม (5.2)				-		-	-	
	รวมค่างานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ				-		-	-	

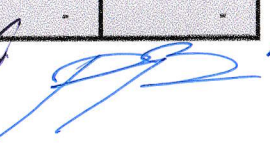
6	งานระบบลิฟต์และบันไดเลื่อน				-		-	-	
6.1	งานระบบลิฟต์				-		-	-	
	รวม (6.1)				-		-	-	
6.2	งานบันไดเลื่อน				-		-	-	
	รวม (6.2)				-		-	-	
	รวมค่างานระบบลิฟต์และบันไดเลื่อน				-		-	-	
7	งานระบบเครื่องกลและระบบพิเศษอื่นๆ								
7.1	งานระบบเครื่องกล				-		-	-	
	รวม (7.1)				-		-	-	
7.2	งานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง								
	รวม (7.2)				-		-	-	
	รวมค่างานระบบเครื่องกลและระบบพิเศษอื่นๆ				-		-	-	




	ค่างานส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์ตั้งซื้อหรือจัดซื้อ								
	หมวดงานครุภัณฑ์ตั้งซื้อ / จัดซื้อ								
	งานครุภัณฑ์ตั้งซื้อ								
1	งานจัดซื้อครุภัณฑ์ลอยตัว (ทุกชนิดและประเภท)								
	- ถังน้ำหินขัดสำเร็จรูป	6.00	ใบ	300.00	1,800.00	-	-	1,800.00	
	รวมงานจัดซื้อครุภัณฑ์ลอยตัว				1,800.00			1,800.00	
2	งานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบโสต								
	รวมงานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบโสต				-		-	-	
3	งานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบโสตทัศน์								
	รวมงานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบโสตทัศน์				-		-	-	
4	งานจัดซื้อระบบอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์								
	รวมงานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์				-		-	-	
5	งานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย								
	รวมงานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย				-		-	-	
6	งานจัดซื้อหรือตั้งซื้ออื่นๆ								
	รวมงานจัดซื้อหรือตั้งซื้ออื่นๆ				-		-	-	
	รวมค่างานส่วนที่ 2 ทั้งหมด				1,800.00		-	1,800.00	



	ค่างานส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (ถ้ามี)								
	หมวดงาน								
	งาน				๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
1					๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	
1.1					๑๐		๑๐	๑๐	
					๑๐		๑๐	๑๐	
	รวม (1)				๑๐		๑๐	๑๐	


ตารางแสดงการคำนวณหาค่า FACTOR F งานอาคาร

งานก่อสร้าง งานก่อสร้างห้องส้วมนักเรียนหญิง 6 ที่ /49

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง

จังหวัด ระนอง

หน่วยงาน งานออกแบบและออกแบบ (กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์ โรงพยาบาลระนอง)

เงื่อนไข		ค่างาน(ทุน)	FACTOR F	หมายเหตุ	
		ล้านบาท			
เงินล่วงหน้าจ่าย (ร้อยละ)	0.00%	<0.5	1.3091	งบตั้งแต่ 50,000 - 500,000 บาท	
ค่าประกันผลงาน หัก (ร้อยละ)	0.00%	1	1.3067	งบตั้งแต่ 500,001 - 1,000,000 บาท	
ดอกเบี้ยเงินกู้ (ร้อยละ)	7.00%	2	1.3051	งบตั้งแต่ 1,000,001 - 2,000,000 บาท	
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) (ร้อยละ)	7.00%	5	1.3020	งบตั้งแต่ 2,000,001 - 5,000,000 บาท	
สูตรคำนวณหาค่า FACTOR F		10	1.2960		
		15	1.2611		
สูตรการหาค่า Factor F = D - $\frac{[(D - E) \times (A - B)]}{(C - B)}$		20	1.2535		
		25	1.2265		
		30	1.2181		
เมื่อ	A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน	=	404,088.20	40	1.2177
	B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน	=	500,000.00	50	1.2176
	C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน	=	1,000,000.00	60	1.2078
	D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน	=	1.3091	70	1.2067
	E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน	=	1.3091	80	1.2067
แทนค่า $1.3091 - \left(\frac{1.3091 - 1.3091}{1,000,000.00 - 500,000.00} \times (404,088.20 - 500,000.00) \right)$ สรุปค่าต้นทุนงาน - บาท ค่า FACTOR F เท่ากับ <u><u>1.3091</u></u>		90	1.2066		
		100	1.2066		
		150	1.2039		
		200	1.2039		
		250	1.2031		
		300	1.1969		
		350	1.1884		
		400	1.1877		
		500	1.1871		
		>500	1.1805		

1. กรณีคำนวณอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้ให้ใช้ Factor F ในช่อง " รวมในรูป Factor "

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

ลงชื่อ..... ผู้ประมาณราคา

(นายธนวินท์ วิภูภักดิ์) นายช่างเทคนิค

ระดับอาคาร การแบ่งงวดงาน งวดเงิน และกำหนดระยะเวลาการทำงาน
การก่อสร้างส้วมนักเรียนหญิง ๖ ที่/๔๙ โรงเรียนสังกัด สพฐ
งบประมาณปี ๒๕๖๗

.....

ระดับอาคาร

ระดับ + ๐.๐๐ ให้โรงเรียนเป็นผู้กำหนดให้ในวันขึ้นสถานที่ โดยคำนึงถึงระดับน้ำที่ท่วมไม่ถึงเป็นหลัก
หรือตามความเหมาะสม (ตามรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง)

การแบ่งเงินและงวดงาน

กำหนดเวลาทำงานแล้วเสร็จใน ๒ งวด ระยะเวลา ๙๐ วัน

งวดที่ ๑ เงิน ๔๐% ระยะเวลาทำงาน ๔๕ วัน

เมื่อผู้รับจ้างทำการก่อสร้างโครงสร้าง ค.ส.ล. แล้วเสร็จทั้งหมด ติดตั้งโครงหลังคามุงหลังคาเสร็จ วางแผ่น
พื้นสำเร็จรูป พร้อมเทคอนกรีตทับหน้าและก่อผนังคอนกรีตบล็อกเสร็จทั้งหมด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ
ได้ตรวจรับมอบงานไว้แล้ว

งวดที่ ๒ เงิน ๖๐% ระยะเวลาทำงาน ๔๕ วัน

เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานส่วนที่เหลือ จนครบตามแบบรูปและรายการทุกประการ พร้อมทั้งทำความสะอาด
บริเวณก่อสร้าง ตามสัญญาทุกประการ

.....

กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์
โรงพยาบาลระนอง

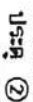
ผู้ร่าง	ธนวินท์
ผู้พิมพ์	ธนวินท์
ผู้ตรวจ	

187271 1450



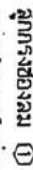
ឧបត្ថម្ភការបោះឆ្នោត

- ปากพิงคอกนางและตัวสีส้มไปยื่นหาบ ธาตุ ๔ *ขังปากละ 2 หัว
-กอลางนางและตัวสีส้ม ปากพิงคอกนางให้ลูก ธาตุ ๕ * ปากละ 1 หัว
-ผู้ปกครองนางและตัวสีส้ม ปากละ 1 หัว
- เป็นญาติกับพวกที่ครองน้ำ ไปไว้ต่อจากคุณเจ



ສູນກາງພັກ

- บัญชีทางเทคนิคสำหรับ 3/4 ภาระ 2 ตัว
- คุณสมบัติหลัก ขนาด 0 มีหัวตัวอักษรและจุดศูนย์
- คุณสมบัติการเคลื่อนที่ ขนาด 0 (โดยรอบ ตัวอักษรเป็นแบบปกติ)
- ขนาดตัวอักษร 1 พิกเซล 5 มุมต่อตัว พิมพ์ตาม



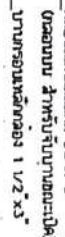
ลูกทรงทางจากเหล็กทดลอง 1 $\sqrt{2} \times 3$ ทบ 2 มม.
ทาสีกับสลับ 2 ชั้น และทาสีเคลือบเงาทับอีก 2 ชั้น



อุปกรณ์การทดสอบของ 1 V2 x3 หน้า 2 มม.
ทำลึกลับมี 2 ชั้น และทำลึกลับเงาที่อีก 2 ชั้น



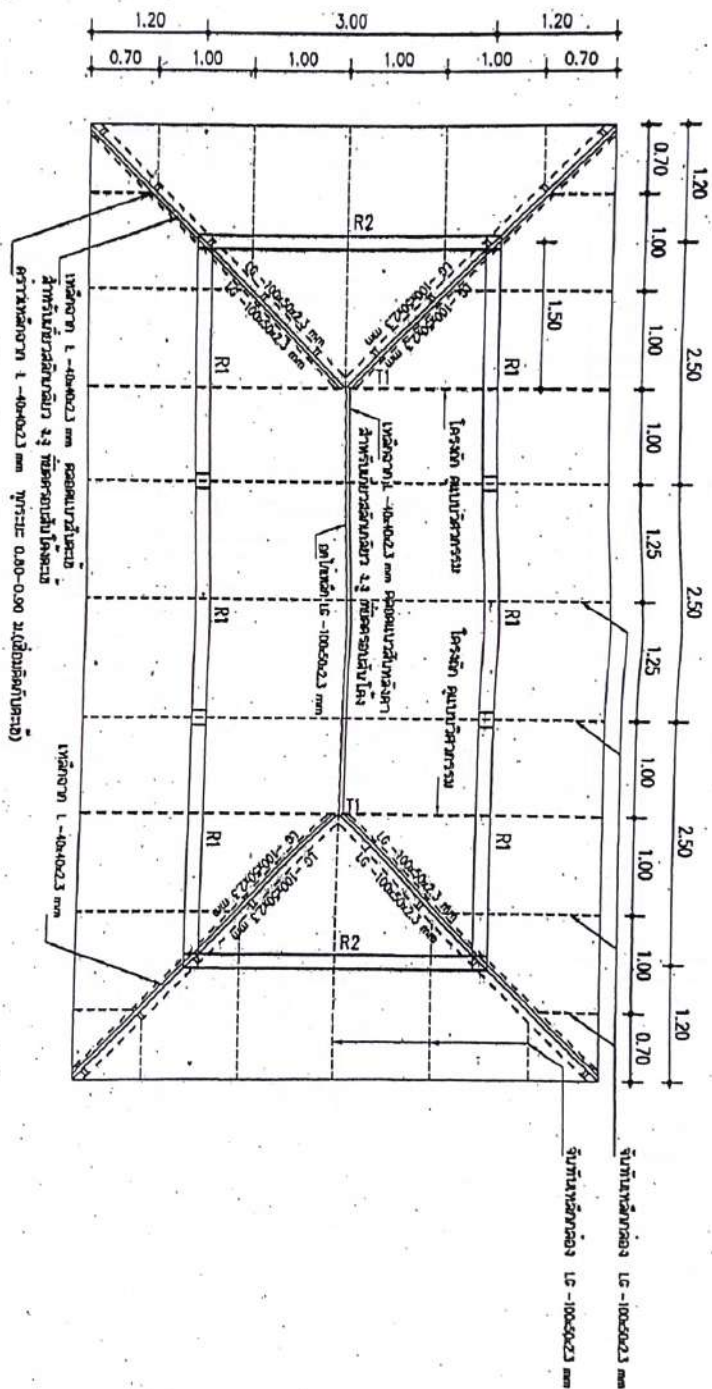
รู้หรือยังละตอนจบ (สำหรับงานพิเศษเป็นคู่)
แผ่นหลักขนาด 1 นิ้ว 5 มม. ติดจาก
กระดาษและ 6 (สี่แผ่นขนาด 6.)

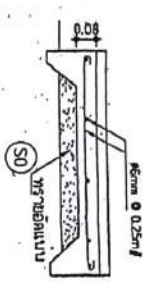
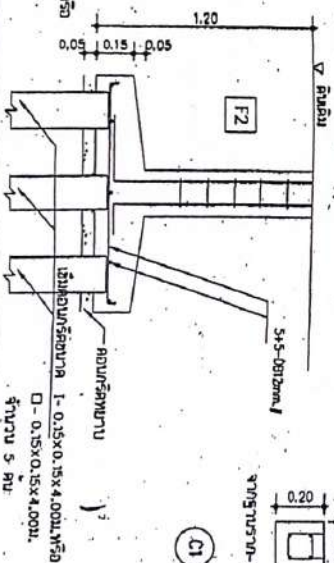
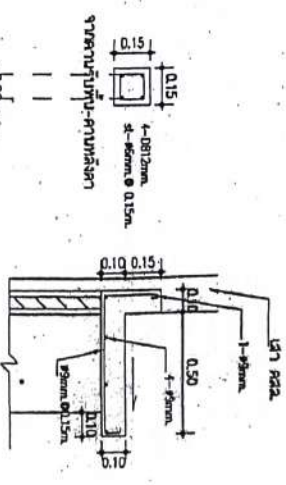
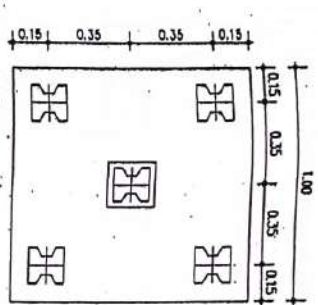
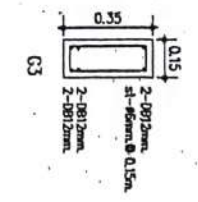
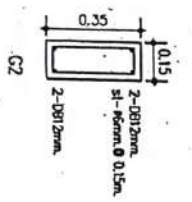


คอของตัวหลัก ขนาด 8"
 ผนังทึบ 1/2"x1/2"-3/4"x3/4"
 ฐานทึบ 1 1/2"x3"

Diagram illustrating a corner joint. The joint is formed by two pieces of material meeting at a 45-degree angle. A dimension line indicates a length of 6 inches. A label points to the joint area with the text: "รูเชื่อมสองมุมประชิด (ตัวบน)" (Corner joint (top piece)).

[illegible]

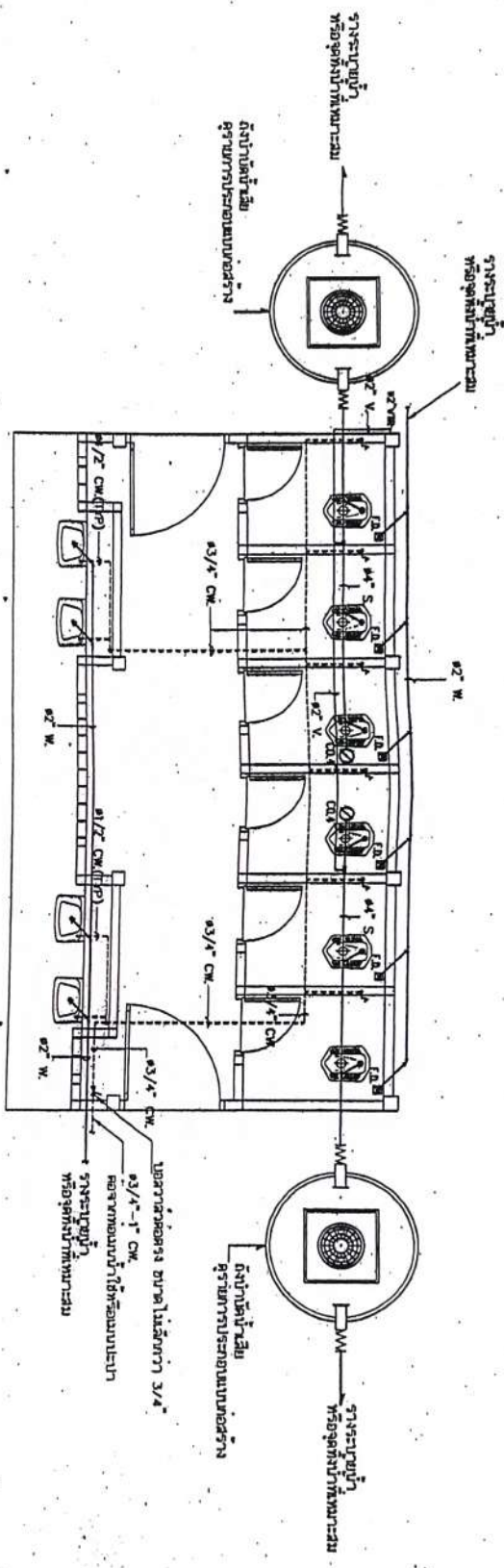
[illegible]

[illegible]

ស្តីប្រុងប្រុង រីឯ ឧបាយកល

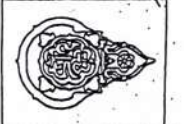
ABBREVIATIONS อักษรย่อ	SYMBOLS สัญลักษณ์	SYMBOLS สัญลักษณ์
ความหมายของ อักษรย่อ FCO FLOOR CLEAN OUT PLUG CW COLD WATER PIPE FD FLOOR DRAIN FAU FAUCET ก๊อกน้ำ TYP TYPICAL S SOIL PIPE V VENT VTR VENT THROUGH ROOF W WASTE WATER PIPE LAV LAVATORY อ่างล้างหน้า WC WATER CLOSET iletน้ำ	PIPINGS สัญลักษณ์ของท่อ CW COLD WATER PIPE S SOIL WATER PIPE V VENT PIPE W WASTE WATER PIPE ข้อต่อ ข้อต่อจาก 90 องศา (90° ELBOW) ข้อต่อจากขึ้น (ELBOW - UP) ข้อต่อจากลง (ELBOW - DOWN) ส่วนสาขา (TEE BRANCH) ส่วนสาขาจากขึ้น (TEE BRANCH - UP) ส่วนสาขาจากลง (TEE BRANCH - DOWN) ข้อต่อสามทาง วย 45 องศา (Y BRANCH) ข้อต่อสามทาง ที่-ววย (จากใต้ส่วนต่อกับท่อส่วนแนวราบ) (COMBINATION Y AND 45° BEND) ข้อต่ออน FLEX (FLEXIBLE CONNECTION)	สัญลักษณ์ของอุปกรณ์ FLOOR CLEAN OUT (ISO) FLOOR DRAIN FLOOR DRAIN (ISO) AIR VENT THROUGH ROOF บอลวาล์ว อดครง ก๊อกน้ำ FAUCET

[illegible]



แผนผังสิ่งสถาปัตยกรรม
DIAGRAM

วิศวกร : วิชาเอก วิศวกรรม	สถาปนิก : วิชาเอก สถาปัตย์	วิศวกร : วิชาเอก วิศวกรรม	วิศวกร : วิชาเอก วิศวกรรม
วิศวกร : วิชาเอก วิศวกรรม	สถาปนิก : วิชาเอก สถาปัตย์	วิศวกร : วิชาเอก วิศวกรรม	วิศวกร : วิชาเอก วิศวกรรม
วิศวกร : วิชาเอก วิศวกรรม	สถาปนิก : วิชาเอก สถาปัตย์	วิศวกร : วิชาเอก วิศวกรรม	วิศวกร : วิชาเอก วิศวกรรม
วิศวกร : วิชาเอก วิศวกรรม	สถาปนิก : วิชาเอก สถาปัตย์	วิศวกร : วิชาเอก วิศวกรรม	วิศวกร : วิชาเอก วิศวกรรม

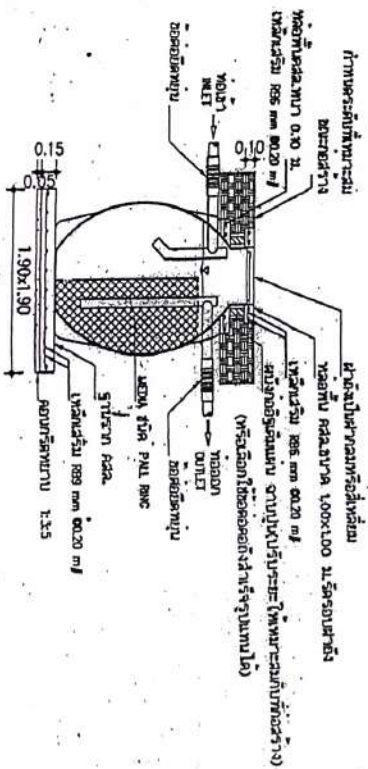
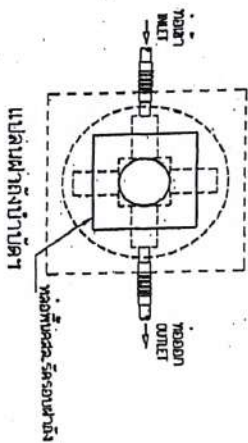


วิศวกร : วิชาเอก วิศวกรรม
 สถาปนิก : วิชาเอก สถาปัตย์
 วิศวกร : วิชาเอก วิศวกรรม
 วิศวกร : วิชาเอก วิศวกรรม





ឥសាន្តបុរាណ



รูปตัดถึงบ้านป่า

МАТЕРИЯ

อุปมา และระบอบ ของสังคมที่เห็นเด่นชัด เป็นที่ยอมรับว่ามีการเสริมสร้างและเตรียมสภาพที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมให้ก้าวหน้าไปได้อย่างรวดเร็วและมั่นคง โดยระบอบนี้ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากชนชั้นปกครองและชนชั้นกลาง รวมทั้งการสนับสนุนจากชนชั้นที่ต่ำกว่าในทางเศรษฐกิจและสังคม

ผ่านทางของมรดกบัณฑิตสืบ นาคะเสถียร หรือจะปรึกษาหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็ได้

[illegible]

