

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้างอาคารเรียน ๓ ชั้น ๑๒ ห้องเรียน ตอกเสาเข็ม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลแสงใหญ่ อำเภอดงหลวง จังหวัดขอนแก่น
๑ หลัง โดยวิธีคัดเลือก / ก่อสร้างอาคารเรียน ๓ ชั้น ๑๒ ห้องเรียน ตอกเสาเข็ม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลแสงใหญ่

2. อำเภอดงหลวง จังหวัดขอนแก่น ๑ หลัง
หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น / องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 9,861,600.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างอาคารเรียน คสล. 3 ชั้น

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 15 กันยายน 2566 เป็นเงิน 9,859,441.28 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

- 6.1 รายงาน ปร.4
- 6.2 รายงาน ปร.4 ครุภัณฑ์
- 6.3 รายงาน ปร.5 (ก)
- 6.4 รายงาน ปร.5 (ข)
- 6.5 รายงาน ปร.6
- 6.6 รายงานแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบ

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- 7.1 อภิราช พงษ์ศรีทัศน์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
- 7.2 ปิยพงษ์ ประพันธ์พจน์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ
- 7.3 อธิวัฒน์ วัฒนอุดมชัย กรรมการกำหนดราคากลาง สถาปนิกปฏิบัติการ
- 7.4 สุเมธ มาเมือง กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติ



(นายพงษ์ศักดิ์ ตั้งวานิชกพงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
1๖ ก.ย. 2566

(นายวิริต นาคชนม)

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง วิศวกรโยธาชำนาญการ
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้อำนวยการกองช่างโยธา

อภิราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:14:52

(นายบวร ชินอ้วน)

ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมและการก่อสร้าง

15 ต.ค. 66

(นายวิริต นาคชนม)

ผู้อำนวยการส่วนโยธา

(นายธาดา พรหมสาขา ณ สกลนคร)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง จ้างก่อสร้างอาคารเรียน ๓ ชั้น ๑๒ ห้องเรียน ตอกเสาเข็ม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลแวงใหญ่ อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น ๑ หลัง โดยวิธีคัดเลือก/ก่อสร้างอาคารเรียน ๓ ชั้น ๑๒ ห้องเรียน ตอกเสาเข็ม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลแวงใหญ่ อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น ๑ หลัง

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล แวงใหญ่ อำเภอ แวงใหญ่ จังหวัด ขอนแก่น

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 ที่แนบ มีจำนวน ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2566

(อภิราช พงษ์ศรีทัศน์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ปิยพงษ์ ประพันธ์พจน์
(ปิยพงษ์ ประพันธ์พจน์)
กรรมการกำหนดราคากลาง

อธิวัฒน์ วัฒนากุลมชัย
(อธิวัฒน์ วัฒนากุลมชัย)
กรรมการกำหนดราคากลาง

สุเมธ มาเมือง
(สุเมธ มาเมือง)
กรรมการกำหนดราคากลาง

อภิราช พงษ์ศรีทัศน์
อภิราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:16:58

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคารเรียน 3 ชั้น 12 ห้องเรียน ดอกลาเซียม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลแวงใหญ่ อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น 1 หลัง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง จ้างก่อสร้างอาคารเรียน 3 ชั้น 12 ห้องเรียน ดอกลาเซียม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลแวงใหญ่ อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น 1 หลัง โดยวิธีคัดเลือก/ก่อสร้างอาคารเรียน 3 ชั้น 12

สถานที่ก่อสร้าง ห้องเรียน ดอกลาเซียม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลแวงใหญ่ อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น 1 หลัง จังหวัด ขอนแก่น

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น / องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

แบบ ปร. 4 ที่แนบ มีจำนวน 20 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2566

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ก่อสร้างอาคารเรียน 3 ชั้น 12 ห้องเรียน ดอกลาเซียม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลแวงใหญ่ อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น 1 หลัง	7,538,353.47	1.2989	9,791,567.32	
รวมค่าก่อสร้าง				9,791,567.32	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคารจำนวน 1,206.00 ตารางเมตร เฉลี่ย 8,119.04 บาท/ตารางเมตร

หมายเหตุ : แสดงแบบสรุปค่าก่อสร้าง รวม 9,791,567.32 บาท ต่อ 1 หน่วย

อธิราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:16:38

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคารเรียน 3 ชั้น 12 ห้องเรียน ตอกเสาเข็ม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลเวียงใหญ่ อำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น 1 หลัง
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง จ้างก่อสร้างอาคารเรียน 3 ชั้น 12 ห้องเรียน ตอกเสาเข็ม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลเวียงใหญ่ อำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น 1 หลัง โดยวิธีคัดเลือก/ก่อสร้างอาคารเรียน 3 ชั้น 12
 สถานที่ก่อสร้าง ห้องเรียน ตอกเสาเข็ม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลเวียงใหญ่ อำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น 1 หลัง จังหวัด ขอนแก่น
 แบบเลขที่
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น / องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
 แบบ ปร. 4 ที่แนบ มีจำนวน 20 หน้า
 คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2566

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % เงินประกันผลงานหัก 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
รวมค่าก่อสร้าง				9,791,567.32	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคารจำนวน 1,206.00 ตารางเมตร เฉลี่ย 8,119.04 บาท/ตารางเมตร

หมายเหตุ : แสดงแบบสรุปค่าก่อสร้าง รวม 9,791,567.32 บาท ต่อ 1 หน่วย

อภิราช พงษ์ศรีทัศน์

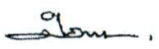
15 กันยายน 2566 10:16:38

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

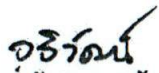
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง จ้างก่อสร้างอาคารเรียน ๓ ชั้น ๑๒ ห้องเรียน ตอกเสาเข็ม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลแวงใหญ่ อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น ๑ หลัง โดยวิธีคัดเลือก/ก่อสร้างอาคารเรียน ๓ ชั้น ๑๒
 สถานที่ก่อสร้าง ห้องเรียน ตอกเสาเข็ม ตำบล แวงใหญ่ โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลแวงใหญ่ อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น ๑ หลัง จังหวัด ขอนแก่น
 แบบเลขที่ _____
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น / องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
 แบบ พร. 4 ที่แนบ มีจำนวน 20 หน้า
 คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2566


 (อภิราช พงษ์ศรีทัศน์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง


 (ปิยพงษ์ ประพันธ์พจน์)

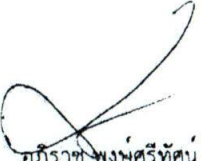
กรรมการกำหนดราคากลาง


 (อธิวัฒน์ วัฒนาอุตมชัย)

กรรมการกำหนดราคากลาง


 (สุเมธ มาเมือง)

กรรมการกำหนดราคากลาง


 อภิราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:16:38

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคารเรียน 3 ชั้น 12 ห้องเรียน ดอกเสาช่อม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลเวียงใหญ่ อำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น 1 หลัง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง จ้างก่อสร้างอาคารเรียน 3 ชั้น 12 ห้องเรียน ดอกเสาช่อม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลเวียงใหญ่ อำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น 1 หลัง โดยวิธีคัดเลือก / ก่อสร้างอาคารเรียน 3

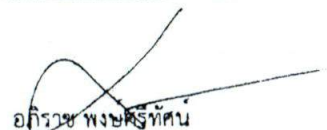
สถานที่ก่อสร้าง ตำบล เวียงใหญ่ อำเภอ บ้านบะแค ตำบลเวียงใหญ่ อำเภอเวียงใหญ่ จังหวัด ขอนแก่น แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น / องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2566

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานโครงสร้างวิศวกรรม		รวม					3,359,804.75	
2	งานสถาปัตยกรรม		รวม					3,473,172.06	
3	งานระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร		รวม					587,683.62	
4	งานระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง		รวม					117,693.04	
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ								7,538,353.47	


อธิราช พงษ์ศิริทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

หมายเหตุ : แสดงรายการปริมาณ และราคารวม

7,538,353.47

บาท ต่อ 1 หน่วย

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานโครงสร้างวิศวกรรม								
	งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก								
	- เจาะสำรวจชั้นดิน	2.000	จุด	0.00	0.00	14,953.27	29,906.54	29,906.54	
	- งานถมดิน (ได้ท้องพื้นชั้นล่างและโดยรอบ)	190.240	ลบ.ม.	89.30	16,988.43	112.00	21,306.88	38,295.31	
	- งานขุดดินฐานรากและถมคืน	33.370	ลบ.ม.	0.00	0.00	142.00	4,738.54	4,738.54	
	- ทราดยาบรอกันหลุม	2.230	ลบ.ม.	542.06	1,208.79	104.00	231.92	1,440.71	
	- คอนกรีตรองกันฐานราก (180 ksc. ลูกบาศก์)	1.120	ลบ.ม.	2,149.53	2,407.47	426.00	477.12	2,884.59	
	- ทราดยาบรอกันพื้นปรับระดับ	49.750	ลบ.ม.	542.06	26,967.48	112.00	5,572.00	32,539.49	
	- เสาค้ำคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.30x0.30 ม. ยาว 8.00 ม.	52.000	ตัน	4,559.81	237,110.12	657.14	34,171.28	271,281.40	
	- ดัดเข็มเสาค้ำคอนกรีตอัดแรง รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.30x0.30 ม.	52.000	ตัน	0.00	0.00	280.00	14,560.00	14,560.00	
	- งานไม้แบบหล่อคอนกรีต (สด 40% ไข้ 60%)	990.600	ตร.ม.	229.00	226,847.40	0.00	0.00	226,847.40	

อภิราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ค่าแรงประกอบไม้แบบหล่อคอนกรีต	1,651.000	ตร.ม.	0.00	0.00	139.00	229,489.00	229,489.00	
	- ตะปู	412.750	กก.	58.18	24,013.79	0.00	0.00	24,013.80	
	- เหล็กเสริมคอนกรีต RB 6 (SR24 , fy=2400 ksc.)	5.550	ตัน	22,757.01	126,301.40	4,400.00	24,420.00	150,721.41	
	- เหล็กเสริมคอนกรีต RB 9 (SR24 , fy=2400 ksc.)	4.990	ตัน	21,612.15	107,844.62	4,400.00	21,956.00	129,800.63	
	- เหล็กเสริมคอนกรีต DB 12(SD40 T , fy=4000 ksc.)	2.400	ตัน	20,957.95	50,299.08	3,100.00	7,440.00	57,739.08	
	- เหล็กเสริมคอนกรีต DB 16(SD40 T , fy=4000 ksc.)	10.500	ตัน	21,121.50	221,775.75	3,100.00	32,550.00	254,325.75	
	- เหล็กเสริมคอนกรีต DB 20(SD40 T , fy=4000 ksc.)	12.400	ตัน	21,355.14	264,803.73	3,100.00	38,440.00	303,243.74	
	- เหล็กเสริมคอนกรีต DB 25(SD40 T , fy=4000 ksc.)	9.000	ตัน	21,588.79	194,299.11	3,100.00	27,900.00	222,199.11	
	- ลวดผูกเหล็ก	1,345.200	กก.	29.20	39,279.84	0.00	0.00	39,279.84	

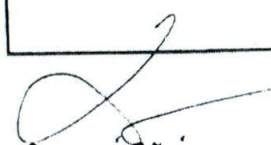
อภิราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- คอนกรีตผสมเสร็จกำลังอัดประลัย 240 KSC.(รูปลูกบาศก์)	217.400	ลบ.ม.	2,280.37	495,752.43	519.00	112,830.60	608,583.04	
	- แผ่นพื้นสำเร็จรูป รับ นน. บรรทุกจรไม่น้อยกว่า 400 กก./ ตร.ม.	740.000	ตร.ม.	295.00	218,300.00	25.00	18,500.00	236,800.00	
	- ทราดยาบบรองพื้นปรับระดับ	49.750	ลบ.ม.	542.06	26,967.48	112.00	5,572.00	32,539.49	
	งานโครงสร้างหลังคาเหล็ก								
	- แปเหล็กตัวซี C-100x50x20x2.3 มม. น้ำหนัก 23.5 กก./ท่อน	2,805.000	กก.	28.03	78,624.15	10.00	28,050.00	106,674.15	
	- ท่อเหล็กกลมผิวดำ Ø 2 ½" หนา 3.2 มม.x5.77 กก./ม.	1,350.180	กก.	27.75	37,467.49	10.00	13,501.80	50,969.30	
	- ท่อเหล็กกลมผิวดำ Ø 2" หนา 2.3 มม.x3.3 กก./ม.	712.800	กก.	30.91	22,032.64	10.00	7,128.00	29,160.65	
	- ท่อเหล็กกลมผิวดำ Ø 1 ½" หนา 2.3 มม. x 2.63 กก./ม.	646.980	กก.	27.18	17,584.91	10.00	6,469.80	24,054.72	


 อภิราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ท่อเหล็กกลมผิวดำ Ø 1" หนา 2.3 มม.x1.8 กก./ม.	378.000	กก.	30.97	11,706.66	10.00	3,780.00	15,486.66	
	- แผ่นเหล็กรองหัวเสา หนา 6 มม. ขนาด 250x250 มม.	20.000	แผ่น	250.46	5,009.20	0.00	0.00	5,009.20	
	- แผ่นเหล็กรองหัวเสา หนา 6 มม. ขนาด 250x400 มม.	20.000	แผ่น	438.32	8,766.40	0.00	0.00	8,766.40	
	- BOLT Ø 19 มม. ยาว 25 ซม.	80.000	ตัว	134.11	10,728.80	0.00	0.00	10,728.80	
	- งานทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก (รองพื้นกันสนิม+สีน้ำมัน 1 เที่ยว)	380.000	ตร.ม.	45.62	17,335.60	23.33	8,865.40	26,201.00	
	งานบันไดลิงเหล็ก								
	- ท่อเหล็กกลมผิวดำ Ø 1 ½" หนา 2.0 มม.x2.30 กก./ม.	89.700	กก.	27.29	2,447.91	10.00	897.00	3,344.91	
	- แผ่นเหล็ก ขนาด 100x100x6 มม.	10.000	แผ่น	18.69	186.90	0.00	0.00	186.90	
	- สลักเกลียวเคมี ขนาด Ø 10x130 มม.	40.000	ตัว	105.60	4,224.00	0.00	0.00	4,224.00	
	พร้อมเคมีประสาน								

อธิราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- งานทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก (รองพื้นกันสนิม+สีน้ำมัน 1 เที่ยว) งานวางระบายน้ำรอบอาคาร	5.640	ตร.ม.	45.62	257.29	23.33	131.58	388.88	
	- งานขุดดินและถมดิน	47.190	ลบ.ม.	0.00	0.00	142.00	6,700.98	6,700.98	
	- ทราดยาบรองพื้น	2.750	ลบ.ม.	542.06	1,490.66	112.00	308.00	1,798.67	
	- งานคอนกรีตยาบรองพื้น	2.750	ลบ.ม.	542.06	1,490.66	112.00	308.00	1,798.67	
	- งานไม้แบบหล่อคอนกรีต (ลด 40% ใช้ 60%)	141.600	ตร.ม.	229.00	32,426.40	0.00	0.00	32,426.40	
	- ค่าแรงแบบหล่อคอนกรีต (คิดที่ 100%)	236.000	ตร.ม.	0.00	0.00	139.00	32,804.00	32,804.00	
	- ตะปู	59.000	กก.	58.18	3,432.62	0.00	0.00	3,432.62	
	- เหล็กเสริมคอนกรีตRB 6 (SR24) (น้ำหนัก 2.22 กก./เส้น)	.070	ตัน	22,757.01	1,592.99	4,400.00	308.00	1,900.99	
	- เหล็กเสริมคอนกรีตRB 9 (SR24) (น้ำหนัก 4.99 กก./เส้น)	1.170	ตัน	21,612.15	25,286.21	4,400.00	5,148.00	30,434.22	
	- ลวดผูกเหล็ก	37.200	กก.	29.20	1,086.24	0.00	0.00	1,086.24	

อภิวราษ พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	- คอนกรีตผสมเสร็จกำลังอัดประลัย 240 KSC.(รูปลูกบาศก์)	17.260	ลบ.ม.	2,280.37	39,359.18	519.00	8,957.94	48,317.13	
	- เหล็กฉาก L 50x50x3.0 มม.	76.890	กก.	24.86	1,911.48	10.00	768.90	2,680.39	
	รวมค่างานโครงสร้างวิศวกรรม	-	-	189,994.55	2,605,615.31	48,722.07	754,189.28	3,359,804.75	
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานหลังคา								
	- กระเบื้องลอนคู่สีธรรมชาติ ขนาด 0.50x1.20 ม.หนา 5 มม.	426.000	ตร.ม.	142.91	60,879.66	45.00	19,170.00	80,049.66	
	- ครอบสันหลังคา	36.000	ม.	70.56	2,540.16	45.00	1,620.00	4,160.16	
	-	1,150.000	ชุด	2.45	2,817.50	0.00	0.00	2,817.50	
	วัสดุและอุปกรณ์ยึดกระเบื้องพร้อมห่วงเหล็กและแหวนยาง								
	- แผ่นปิดกันนกลอนคู่ PVC.	72.000	ม.	7.80	561.60	10.00	720.00	1,281.60	

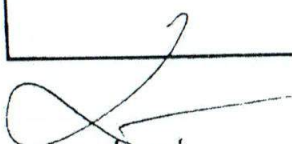
อภิราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	งานฝ้าเพดาน								
	- งานฉาบปูนเพดาน (กันสาด - ท้องพื้นบันได)	241.000	ตร.ม.	71.60	17,255.60	99.00	23,859.00	41,114.60	
	- ติดตั้งเส้นแบ่งร่อง PVC เป็นร่องกันหยดน้ำใต้พื้นกันสาด	210.000	ม.	9.80	2,058.00	40.00	8,400.00	10,458.00	
	- งานเสริมโครงเหล็กฝ้าเพดาน ชั้น 3 เหล็ก C 100x50x20x2.3 มม.	376.000	กก.	28.03	10,539.28	10.00	3,760.00	14,299.28	
	- งานเสริมโครงเหล็กฝ้าเพดาน ชั้น 3 เหล็กแผ่นเรียบดำ หนา 6 มม. ขนาด 4' x 8'	1.000	แผ่น	3,851.40	3,851.40	0.00	0.00	3,851.40	
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบเรียบโครงเคร่าโลหะชุบสังกะสี	293.000	ตร.ม.	227.49	66,654.57	97.00	28,421.00	95,075.57	
	- ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 4 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	75.000	ตร.ม.	206.49	15,486.75	94.00	7,050.00	22,536.75	
	- ฝ้าเพดาน T- Bar กระเบื้องแผ่นเรียบ หนา 4 มม.	54.000	ตร.ม.	176.45	9,528.30	52.00	2,808.00	12,336.30	


 อภราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- งานทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก (รองพื้นกันสนิม+สีน้ำมัน 1 เทียว)	30.000	ตร.ม.	45.62	1,368.60	23.33	699.90	2,068.50	
	- ฉนวนกันความร้อนชนิดใยแก้วหุ้มด้วยอะลูมิเนียมพอย ล์หนา 3 นิ้ว	378.000	ตร.ม.	108.64	41,065.92	25.00	9,450.00	50,515.92	
	งานผนัง-ตกแต่งผนัง								
	- ผนังก่ออิฐมวลเบาครึ่งแผ่น	806.000	ตร.ม.	320.06	257,968.36	94.00	75,764.00	333,732.36	
	- ผนังก่ออิฐมวลเบาเต็มแผ่น (ราวบันได, บันไดโถงนอกประตู่)	8.780	ตร.ม.	655.27	5,753.27	176.00	1,545.28	7,298.55	
	- ผนังบุกระเบื้องเซรามิก 10"x16"	130.000	ตร.ม.	274.26	35,653.80	166.00	21,580.00	57,233.80	
	- ผนังก่ออิฐบล็อกแก้ว	14.000	ตร.ม.	1,200.55	16,807.70	212.00	2,968.00	19,775.70	
	- ฉาบปูนผิวเรียบ	1,740.000	ตร.ม.	68.42	119,050.80	87.00	151,380.00	270,430.80	
	- ฉาบปูนผนังเซาะร่อง	45.000	ตร.ม.	71.60	3,222.00	118.00	5,310.00	8,532.00	
	- ฉาบปูนขัดมันเรียบผสมน้ำยากันซึม	5.000	ตร.ม.	84.51	422.55	92.00	460.00	882.55	

อธิราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ผนังทำปูนสลัด	51.100	ตร.ม.	108.27	5,532.59	105.00	5,365.50	10,898.10	
	- บัวเชิงผนังไม้สังเคราะห์ ขนาด 10 ซม.	564.000	ม.	33.95	19,147.80	40.00	22,560.00	41,707.80	
	งานพื้น-ตกแต่งผิวพื้น								
	- พื้นผิวขัดหยาบ	102.650	ตร.ม.	0.00	0.00	30.00	3,079.50	3,079.50	
	- พื้นขัดมันผสมน้ำยากันซึม	322.000	ตร.ม.	116.75	37,593.50	40.00	12,880.00	50,473.50	
	พร้อมปูนทรายปรับระดับ								
	- พื้นปูกระเบื้องเซรามิค (สีธรรมชาติ) ขนาด 16"x 16"	65.000	ตร.ม.	249.56	16,221.40	158.00	10,270.00	26,491.40	
	- พื้นผิวหินขัดเบอร์ 3 - 4 (มีเส้น PVC แบ่งแนว) (พื้นที่ห้องเรียน, ทางเดิน)	1,115.000	ตร.ม.	235.33	262,392.95	161.00	179,515.00	441,907.95	
	- พื้นผิวหินขัดเบอร์ 3 - 4 (พื้นบันได)	29.690	ตร.ม.	235.33	6,986.94	161.00	4,780.09	11,767.04	
	- งานเทพื้นทรายปรับระดับพื้นหินขัด (3 ซม.)	1,173.000	ตร.ม.	106.40	124,807.20	64.00	75,072.00	199,879.20	
	- ฉุบบันได P.V.C ขนาด 2"	48.800	ม.	63.08	3,078.30	42.00	2,049.60	5,127.90	


 อภิราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
-	งานติดตั้งระบบกันซึมดาดฟ้าแบบทำสลิโพลียูรีเทน	27.000	ตร.ม.	466.00	12,582.00	30.00	810.00	13,392.00	
	งานประตู-หน้าต่าง								
- ป 1+น1 ประตูบานเปิดเดี่ยว UPVC		18.000	ชุด	14,239.00	256,302.00	1,575.00	28,350.00	284,652.00	
วงกบไม้เนื้อแข็ง 2" x									
4"+กระจกปรับมุม+ช่องแสง+เหล็กดัด ตามแบบ									
- ป 2 ประตูบานเปิดคู่ UPVC วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"		3.000	ชุด	9,124.00	27,372.00	1,294.00	3,882.00	31,254.00	
x 4" +ช่องแสง+เหล็กดัดตามแบบ									
- ป 3 ประตูบานเปิดเดี่ยว UPVC		6.000	ชุด	4,051.00	24,306.00	520.00	3,120.00	27,426.00	
วงกบไม้เนื้อแข็ง 2" X 4"ตามแบบ									
- ป 4 ประตู P.V.C. & วงกบ P.V.C.ตามแบบ		8.000	ชุด	1,842.00	14,736.00	426.00	3,408.00	18,144.00	
- ป 5 ประตูเหล็กม้วนแบบทึบลอนคู่ ขนาด		1.000	ชุด	16,777.60	16,777.60	0.00	0.00	16,777.60	
2.2x3.00 ม.ตามแบบ									
- น 2 หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียมพร้อมช่องแสง		27.000	ชุด	13,651.00	368,577.00	0.00	0.00	368,577.00	
ขนาด 3.65x1.70 ม.ตามแบบ									

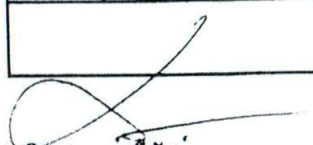
อภิรัช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- น 3 หน้าต่างวงกบไม้พร้อมบานเกล็ดติดตาย ขนาด 1.20x0.60 ม.ตามแบบ	7.000	ชุด	1,800.00	12,600.00	0.00	0.00	12,600.00	
	- น 4 หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียมพร้อมช่องแสง ขนาด 3.20x1.70 ม.ตามแบบ	1.000	ชุด	19,685.00	19,685.00	0.00	0.00	19,685.00	
	งานรวบบันไดและม้านั่ง								
	- ม้านั่งผิวหินขัดเบอร์ 3- 4	82.000	ตร.ม.	234.55	19,233.10	161.00	13,202.00	32,435.10	
	- ท่อเหล็กสแตนเลส Ø 1 ½" หน้า 1.2 มม. (ราวกันตก)	1.000	ท่อน	774.00	774.00	0.00	0.00	774.00	
	- ท่อเหล็กสแตนเลส Ø 2" หน้า 1.2 มม.(ราวกันตก)	18.000	ท่อน	1,042.00	18,756.00	0.00	0.00	18,756.00	
	- ค่าแรงประกอบติดตั้งท่อสแตนเลส	127.700	กก.	0.00	0.00	10.00	1,277.00	1,277.00	
	งานสุขภัณฑ์								
	- โถส้วมฐานสูงนั่งยองเซรามิคเคลือบขาว แบบราดน้ำ	8.000	ตัว	428.04	3,424.32	150.00	1,200.00	4,624.32	


 ยิกราอ พงษครีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- โถส้วมชักโครกนั่งราบเซรามิคเคลือบขาว ชนิดมีถังพักน้ำ พร้อมอุปกรณ์	3.000	ตัว	2,476.60	7,429.80	450.00	1,350.00	8,779.80	
	- ที่ปัสสาวะเซรามิคชายเซรามิคเคลือบขาว ชนิดแขวนผนัง พร้อมอุปกรณ์ครบชุดตามแบบ	7.000	ชุด	1,071.96	7,503.72	450.00	3,150.00	10,653.72	
	- อ่างล้างหน้าเซรามิคเคลือบขาวฝังเคาเตอร์ (พร้อมก๊อกน้ำ สายน้ำดี ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า)	6.000	ชุด	1,946.95	11,681.70	450.00	2,700.00	14,381.70	
	- อ่างล้างหน้าเซรามิคเคลือบขาวติดผนังพร้อมอุปกรณ์	3.000	ชุด	1,609.80	4,829.40	450.00	1,350.00	6,179.40	
	- สายฉีดชำระ	3.000	ชุด	157.90	473.70	70.00	210.00	683.70	
	- กระจกเลาครอบพลาสติกแบบปรับมุมได้	9.000	อัน	176.60	1,589.40	70.00	630.00	2,219.40	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ ชุบโครเมียม มีฝาครอบ	3.000	ชุด	203.70	611.10	70.00	210.00	821.10	
	- ที่วางสบู่สแตนเลส	3.000	ชุด	148.59	445.77	70.00	210.00	655.77	
	- ตะขอแขวนผ้าสแตนเลส	11.000	อัน	58.80	646.80	70.00	770.00	1,416.80	
	- ก๊อกน้ำติดผนังทองเหลืองชุบโครเมียม	11.000	อัน	77.57	853.27	25.00	275.00	1,128.27	

อภิราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- Stop valve ท่องเหลืองซูปโครเมียม	12.000	อัน	60.74	728.88	50.00	600.00	1,328.88	
	-	13.000	อัน	88.78	1,154.14	300.00	3,900.00	5,054.14	
	ตะแกรงกรองผงแบบดักกลืนสแตนเลสสำหรับท่อ ขนาด Ø 3"								
	- FCO ฝาทองเหลืองสำหรับท่อ ขนาด Ø 4" พร้อมอุปกรณ์	5.000	ชุด	186.91	934.55	200.00	1,000.00	1,934.55	
	- FCO ฝาทองเหลืองสำหรับท่อ ขนาด Ø 3" พร้อมอุปกรณ์	5.000	ชุด	154.20	771.00	300.00	1,500.00	2,271.00	
	งานทาสี								
	- งานทาสี สีน้ำอะคริลิก 100% ชนิดทากายใน	2,674.000	ตร.ม.	73.98	197,822.52	30.00	80,220.00	278,042.52	
	- งานทาสี สีน้ำอะคริลิก 100% ชนิดทากายนอก ชนิดกึ่งเงา (กันเปื้อนผนัง ผนังภายนอกอาคาร กันสาด และผนังห้องน้ำ)	2,898.000	ตร.ม.	76.75	222,421.50	30.00	86,940.00	309,361.50	
	- งานทาสีน้ำมันทาไม้	96.000	ตร.ม.	82.61	7,930.56	38.00	3,648.00	11,578.56	
	งานเน็ตเคลือบ								

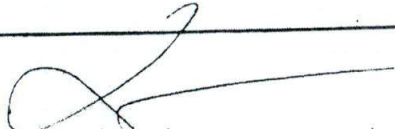
อภิราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	- กระดานไวท์บอร์ดพร้อมบอร์ด	12.000	ชุด	7,128.00	85,536.00	3,906.00	46,872.00	132,408.00	
	งานเคานเตอร์อ่างล้างหน้า								
	- กระเบื้องอ่างล้างหน้าแกรนิตโต้ ขนาด 0.60 x 0.60 ม.	4.650	ตร.ม.	326.74	1,519.34	0.00	0.00	1,519.34	
	- เคาน์เตอร์ ค.ส.ล. กว้าง 0.60 ม.	6.200	ม.	418.79	2,596.49	0.00	0.00	2,596.50	
	รวมค่างานสถาปัตยกรรม	-	-	109,412.74	2,501,851.16	13,481.33	971,320.87	3,473,172.06	
	งานระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร								
	- ตู้ MDB 3 เฟส เมนขนาด 160 AT ลุกย่อย4 ขนาด ไม่น้อยกว่า 60 AT	1.000	ชุด	25,800.00	25,800.00	2,580.00	2,580.00	28,380.00	
	- ตู้โหลดประจำชั้นชนิดมีเมน 3 เฟส 12 ลุกย่อย (เมนเบรกเกอร์ไม่น้อยกว่า 60 AT, 10 KA พร้อมลูกย่อย 12 ลูก)	3.000	ชุด	9,570.00	28,710.00	957.00	2,871.00	31,581.00	


 อภิราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- โคมตะแกรงสะท้อนแสงฝังผ้า หลอด LED T8 2X20W (2100lm/หลอด)	35.000	ชุด	1,006.00	35,210.00	150.00	5,250.00	40,460.00	
	- โคมตะแกรงสะท้อนแสงติดลอย หลอด LED T8 2X20W (2100lm/หลอด)	72.000	ชุด	1,006.00	72,432.00	150.00	10,800.00	83,232.00	
	- โคมตะแกรงสะท้อนแสงติดลอย หลอด LED T8 2X9W	22.000	ชุด	963.00	21,186.00	135.00	2,970.00	24,156.00	
	- สวิตซ์ทางเดียว 1 ช่อง พร้อมหน้ากาก	3.000	ชุด	34.58	103.74	80.00	240.00	343.74	
	- สวิตซ์ทางเดียว 2 ช่อง พร้อมหน้ากาก	15.000	ชุด	73.00	1,095.00	90.00	1,350.00	2,445.00	
	- สวิตซ์ทางเดียว 3 ช่อง พร้อมหน้ากาก	3.000	ชุด	105.00	315.00	100.00	300.00	615.00	
	- เต้ารับคู่แบบมีสายดิน 250V 16A พร้อมหน้ากาก	33.000	ชุด	130.00	4,290.00	90.00	2,970.00	7,260.00	
	- เต้ารับเดี่ยวแบบมีสายดิน 250V 16A พร้อมหน้ากาก (สำหรับพัดลม)	56.000	ชุด	119.00	6,664.00	90.00	5,040.00	11,704.00	
	- สายไฟ IEC01(THW) ขนาด 1C-1.5 sq.mm.	1,687.000	เมตร	6.64	11,201.68	5.00	8,435.00	19,636.68	
	- สายไฟ IEC01(THW) ขนาด 1C-2.5 sq.mm.	1,927.000	เมตร	10.03	19,327.81	7.00	13,489.00	32,816.81	

ยภิราช พงษ์ศิริทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- สายไฟ IEC01(THW) ขนาด 1C-4 sq.mm.	1,113.000	เมตร	13.36	14,869.68	10.00	11,130.00	25,999.68	
	- สายไฟ THW(IEC01) ขนาด 1c-25 sq.mm.	43.000	เมตร	88.00	3,784.00	25.00	1,075.00	4,859.00	
	- สายไฟ THW(IEC01) ขนาด 1c-35 sq.mm.	121.000	เมตร	125.00	15,125.00	30.00	3,630.00	18,755.00	
	- สาย CV ขนาด 1c-95 sq.mm. 0.6/1 kv	165.000	เมตร	351.00	57,915.00	55.00	9,075.00	66,990.00	
	- รวงววยเวย์ 2x6 นิ้ว (ยาว 8 ฟุต)	140.000	เมตร	44.00	6,160.00	55.00	7,700.00	13,860.00	
	- ท่อ EMT ขนาด Ø 3/4"	179.850	เมตร	50.00	8,992.50	24.00	4,316.40	13,308.90	
	- ท่อ EMT ขนาด Ø 1/2"	1,457.500	เมตร	33.64	49,030.30	22.00	32,065.00	81,095.30	
	- ท่อ PVC 1" (ท่อนายกราวด์และระบบล่อฟ้า)	25.000	ชุด	37.00	925.00	25.00	625.00	1,550.00	
	สีเหลือง								
	- ท่อ PVC 2 1/2" (ท่อนายเมนเข้าอาคาร)	16.500	เมตร	99.50	1,641.75	32.00	528.00	2,169.75	
	- แท่งกราวด์ทึบทองแดง 5/8" ยาว 3 เมตร	6.000	ชุด	920.00	5,520.00	0.00	0.00	5,520.00	
	- one time เชื่อมแท่งกราวด์	6.000	ชุด	242.00	1,452.00	0.00	0.00	1,452.00	
	- บ่อต่อสายกราวด์ Ground Pit (Concrete)	6.000	ชุด	990.00	5,940.00	0.00	0.00	5,940.00	

อภิราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4	- อุปกรณ์ประกอบทอสาย (wire nut, กล้องหักสาย, แคล้มยึดท่อ, หัวงูเห่าลา)	1.000	งาน	18,929.76	18,929.76	0.00	0.00	18,929.76	
	- งานติดตั้งพัดลมโครจรติดผนังขนาด 16 นิ้ว	56.000	ชุด	0.00	0.00	400.00	22,400.00	22,400.00	
	- เสาล็อฟ้าปลายแบบ multi-point 5/8นิ้วx60ซม. พร้อมฐาน	4.000	ชุด	1,795.00	7,180.00	0.00	0.00	7,180.00	
	- สายทองแดงเปลือย ขนาดไม่น้อยกว่า 50 sq.mm.	61.000	เมตร	180.00	10,980.00	40.00	2,440.00	13,420.00	
	- อลูมิเนียมกราวด์เทสบล็อกซ์	1.000	ชุด	1,624.00	1,624.00	0.00	0.00	1,624.00	
	รวมค่างานระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร	-	-	64,345.51	436,404.22	5,152.00	151,279.40	587,683.62	
	งานระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง								
	- ท่อประปา PVC. 1/2" ขึ้น 13.5 ยาวท่อนละ 4 ม.	12.000	ท่อน	63.55	762.60	120.00	1,440.00	2,202.60	
	- ท่อประปา PVC. 3/4" ขึ้น 13.5 ยาวท่อนละ 4 ม.	15.000	ท่อน	67.60	1,014.00	120.00	1,800.00	2,814.00	
	- ท่อประปา PVC. 2" ขึ้น 8.5 ยาวท่อนละ 4 ม.	9.000	ท่อน	160.75	1,446.75	160.00	1,440.00	2,886.75	

อภิรักษ์ พงษ์ศิริทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ท่อประปา PVC. 3" ชั้น 8.5 ยาวท่อนละ 4 ม.	20.000	ท่อน	355.14	7,102.80	300.00	6,000.00	13,102.80	
	- ท่อประปา PVC. 4" ชั้น 8.5 ยาวท่อนละ 4 ม.	15.000	ท่อน	574.77	8,621.55	400.00	6,000.00	14,621.55	
	- ท่อประปา PVC. 6" ชั้น 8.5 ยาวท่อนละ 4 ม.	6.000	ท่อน	1,224.30	7,345.80	800.00	4,800.00	12,145.80	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ (ค่า 40% ของราคาท่อ)	1.000	งาน	9,730.47	9,730.47	0.00	0.00	9,730.47	
	- ค่าแรงวัสดุข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ (คิด 30% ของค่าวัสดุ)	1.000	งาน	2,919.14	2,919.14	0.00	0.00	2,919.14	
	- ฝาครอบเหล็กหล่อ (RD) กันโปไม 2 ชั้น ชนิดหั่วกะโหลก Ø 6"	2.000	ชุด	2,620.00	5,240.00	600.00	1,200.00	6,440.00	
	- ถังบำบัดน้ำเสียชนิดไร้อากาศ (บ่อเกรอะและบ่อกรอง ความจุ 4,000 ลิตร)	1.000	ชุด	24,527.00	24,527.00	0.00	0.00	24,527.00	
	- ถังเก็บน้ำใต้ดิน(ความจุ 1,600 ลิตร) ทำด้วยใยสังเคราะห์ (พร้อมฐาน คสล.)	1.000	ชุด	10,681.00	10,681.00	0.00	0.00	10,681.00	
	- บิมน้ำอัดโนมิตแรงดันคงที่ มอเตอร์ 400 วัตต์ พร้อมติดตั้งและอุปกรณ์ประกอบ	1.000	ชุด	13,635.00	13,635.00	0.00	0.00	13,635.00	

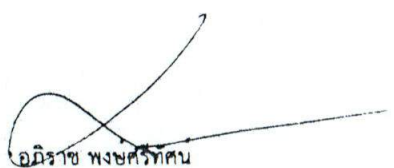
อภิราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ดึงซีเมนต์สำเร็จรูป กลวง สูง 33 ซม. ศก. 80 ซม.	3.000	อัน	269.63	808.89	0.00	0.00	808.89	
	- ฝาดึงซีเมนต์สำเร็จรูป ศก. 80 ซม.	1.000	อัน	178.04	178.04	0.00	0.00	178.04	
	- ค่าแรงติดตั้งบ่อซีม	1.000	ชุด	0.00	0.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
	รวมค่างานระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง	-	-	67,006.39	94,013.04	3,500.00	23,680.00	117,693.04	
รวมค่าวัสดุ และแรงงาน								7,538,353.47	


 อมิราษ พงษ์ศรีศน

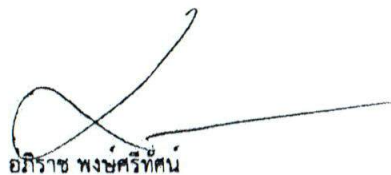
15 กันยายน 2566 10:15:08

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน งานครุภัณฑ์จัดซื้อ
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง จ้างก่อสร้างอาคารเรียน ๓ ชั้น ๑๒ ห้องเรียน ตอกเสาเข็ม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลแสวงใหญ่ อำเภอแสวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น ๑ หลัง โดยวิธีคัดเลือก / ก่อสร้างอาคารเรียน ๓
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบล แสวงใหญ่ อำเภอ แสวงใหญ่ จังหวัด ขอนแก่น แบบเลขที่
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น / องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
 กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2566

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	สรุปรวมค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ ครุภัณฑ์จัดซื้อ		รวม					63,433.61	
รวมค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ								63,433.61	


 อภิราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:25

หมายเหตุ : แสดงรายการปริมาณ และราคารวม 63,433.61

บาท ต่อ 1 หน่วย

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ครุภัณฑ์จัดซื้อ								
	1.1 พัดลมติดผนังขนาด16"มีเชือกชัก	56.000	ชุด	979.44		0.00	0.00	54,848.64	
	1.2	8.000	ชุด	607.00		0.00	0.00	4,856.00	
	อ่างเก็บน้ำหินขัดสำเร็จรูปขนาดไม่น้อยกว่า32x36x56 ซม.								
	1.3 ถังดับเพลิงขนาด20ปอนด์	3.000	ถัง	1,242.99		0.00	0.00	3,728.97	
	รวมค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ	-	-	2,829.43	63,433.61	0.00	0.00	63,433.61	
รวมค่าวัสดุ และแรงงาน									

อภิราช พงษ์ศรีทัศน์

15 กันยายน 2566 10:15:25

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
โครงการก่อสร้างอาคารเรียน ๓ ชั้น ๑๒ ห้องเรียน ตอกเสาเข็ม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลแวงใหญ่
อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น ๑ หลัง

๑. ความเป็นมา

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้จัดสรรเงินอุดหนุนเฉพาะกิจและงบโอนจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ เพื่อดำเนินการก่อสร้างอาคารเรียน ๓ ชั้น ๑๒ ห้องเรียน ตอกเสาเข็ม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลแวงใหญ่ อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น ๑ หลัง โดยวิธีคัดเลือก

เงินงบประมาณโครงการ ๙,๘๖๑,๖๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านแปดแสนหกหมื่นหนึ่งพันหกร้อยบาทถ้วน)
ราคากลาง ๙,๘๕๙,๔๔๑.๒๘ บาท (เก้าล้านแปดแสนห้าหมื่นเก้าพันสี่ร้อยสี่สิบเอ็ดบาทยี่สิบแปดสตางค์)

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อแก้ไขปัญหาขาดแคลนอาคารเรียน
๒. เพื่อใช้ในการเรียน การสอน หรือกิจกรรมทางการศึกษา
๓. เพื่อทดแทนสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดทรุดโทรมที่มีอายุการใช้งานเกิน ๑๐ ปี
๔. เพื่อให้ห้องเรียนมีเพียงพอกับความต้องการในการจัดการเรียนการสอน

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
 ๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 ๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 ๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
 ๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
 ๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 ๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว
 ๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการจ้างโดยวิธีคัดเลือกครั้งนี้
 ๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
 ๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชน ที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นเชื่อถือ
- ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
- กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วม ค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักราย เดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

-/กรณีที.....

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตาม สัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงิน ที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า จะพิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้อง มีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดา จะพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงิน ฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ ที่ยื่นข้อเสนอใน แต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดง หนังสือรับรองบัญชีเงิน ฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของ โครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัท เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตาม ประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุน ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดย พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบ อำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตามข้อ (๑) - (๔) ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้น ทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

๔. แบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง

๑. ก่อสร้างอาคารเรียน ๓ ชั้น ๑๒ ห้องเรียน ตอกเสาเข็ม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลแวงใหญ่ อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ๑ หลัง ๑ หลัง โดยมีลักษณะงานพอสังเขป ดังนี้

- ก่อสร้างอาคารโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ๓ ชั้น ระบบฐานรากตอกเสาเข็มรายละเอียดตาม รูปแบบรายการ ที่ทางองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นเป็นผู้กำหนด พร้อมการยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค

๒. มาตรการส่งเสริมหรือสนับสนุนวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างที่ผลิตภายในประเทศไทย (งานก่อสร้าง)

๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้าง เป็นวัสดุที่ผลิต ภายในประเทศไทย โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของวัสดุ ที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

๒.๒ กรณีมีงานเหล็ก ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศก่อนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของมูลค่าหรือปริมาณเหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

๒.๓ กรณีที่หน่วยงานของรัฐจะไม่ใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ หรือจะใช้หรือใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่ครบร้อยละ ๖๐ ให้หน่วยงานของรัฐเสนอผู้มีอำนาจเหนือขึ้นไปหนึ่งชั้น เพื่อพิจารณาอนุมัติเห็นชอบก่อน

๓. ในวันที่ทำสัญญาจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นแผนการดำเนินงาน (S-CURVE) ระยะเวลาแล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๓๐๐ วัน โดยแผนการดำเนินงานที่ยื่นต้องรับรองแผนงานโดยวิศวกรโยธาหรือสถาปนิก ที่มีใบประกอบวิชาชีพตามที่กฎหมายกำหนด

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอการจ้างก่อสร้างโดยวิธีคัดเลือกครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการจ้างโดยวิธีคัดเลือกจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นกำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น อาจประกาศยกเลิกการจ้างโดยวิธีคัดเลือก หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการเสนอราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๕ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่ จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๖ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคา เป็น ๒ ส่วน คือ

๗.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับใบเสนอราคา

๗.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) บัญชีรายการก่อสร้าง ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุ อุปกรณ์ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับใบเสนอราคาทาง

๘. การเสนอราคา

๘.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคา พร้อมจัดทำใบแจ้งปริมาณงาน และราคาในบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท โดยเสนอราคารวม ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกัน ทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายใน กำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๘.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวัน ลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ให้เริ่มทำงาน

๙. การทำสัญญา

ผู้ชนะการคัดเลือกจะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา กับ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคา ค่าจ้างที่คัดเลือกได้ ให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่าง หนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๙.๑ เงินสด

๙.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๙.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

๙.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการ เงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัท เงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่ คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๙.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการคัดเลือก(ผู้รับจ้าง) พ้น จากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๑๐. จวดงานและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และ ค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๘ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ คิดเป็นร้อยละ ๙ ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- เจาะสำรวจดิน แล้วเสร็จ
 - ตอกเสาเข็ม แล้วเสร็จ
 - งานหล่อคอนกรีตฐานราก-เสาตอม่อ คสล. แล้วเสร็จ
 - งานหล่อคอนกรีตคานคอดิน คสล. แล้วเสร็จ
 - งานหล่อคอนกรีตเสา คสล. ชั้นที่ ๑ แล้วเสร็จ
 - งานถมดินรองพื้น ชั้นที่ ๑ แล้วเสร็จ
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๓๕ วัน

งวดที่ ๒ คิดเป็นร้อยละ ๑๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- หล่อคอนกรีตคาน คสล. ชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จ
 - วางพื้นสำเร็จรูปและเทพื้น คสล. ชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จ
 - หล่อคอนกรีตบันได คสล. ขึ้นชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จ
 - หล่อคอนกรีตเสา คสล. ชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จ
 - วาง Sleeve ท่อระบบต่าง ๆ ในคอนกรีตชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จ
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๒๐ วัน

งวดที่ ๓ คิดเป็นร้อยละ ๑๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- หล่อคอนกรีตคาน คสล. ชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จ
 - วางพื้นสำเร็จรูปและเทพื้น คสล. ชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จ
 - หล่อคอนกรีตบันได คสล. ขึ้นชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จ
 - หล่อคอนกรีตเสา คสล. ชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จ
 - วาง Sleeve ท่อระบบต่าง ๆ ในคอนกรีตชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จ
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๒๐ วัน

งวดที่ ๔ คิดเป็นร้อยละ ๑๕ ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- หล่อคอนกรีตคาน คสล. ชั้นหลังคา แล้วเสร็จ
 - เทพื้น คสล. ชั้นที่ ๑ แล้วเสร็จ
 - หล่อคอนกรีตม้านั่ง คสล. และcrib คสล. แล้วเสร็จ
 - ประกอบและติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก แล้วเสร็จ
 - งานติดตั้งพัดลมติดผนัง พร้อมอุปกรณ์ แล้วเสร็จ
 - ทาสีกันสนิม และสีน้ำมันโครงหลังคาเหล็ก แล้วเสร็จ
 - ทำการก่อสร้างส่วนต่าง ๆ ของงานโครงสร้าง คสล. ส่วนที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จ
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๓๕ วัน

งวดที่ ๕ คิดเป็นร้อยละ ๑๕ ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- ก่ออิฐผนัง ราวบันได ติดตั้งวงกบไม้พร้อมหล่อคอนกรีตเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง คสล.ชั้นที่ ๑ ถึงชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จ
 - เดินท่อสุขาภิบาลและระบบระบายน้ำฝน ชั้นที่ ๑ ถึง ชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จ
 - มุงหลังคาและส่วนประกอบต่าง ๆ ของงานหลังคา แล้วเสร็จ
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๕๐ วัน

งวดที่ ๖ คิดเป็นร้อยละ ๑๕ ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- ฉาบปูนภายนอก - ภายใน และฉาบปูนโครงสร้าง แล้วเสร็จ
 - งานติดตั้งผนังก่ออิฐบล็อกแก้ว ผนังเซาะร่อง ผนังฉาบปูนขัดมันเรียบ แล้วเสร็จ
 - งานทำพื้นผิวหินขัด พื้นบันไดหินขัด ม้านั่งหินขัด จมูกบันได PVC แล้วเสร็จ
 - เดินท่อระบบไฟฟ้าและร้อยสายไฟฟ้า ชั้นที่ ๑ ถึง ชั้นที่ ๓ แล้วเสร็จ
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๕๐ วัน

งวดที่ ๗ คิดเป็นร้อยละ ๑๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- ทำโครงเคร่าฝ้าเพดาน ติดตั้งแผ่นฝ้าเพดาน แล้วเสร็จ
- ติดตั้งราวบันไดและส่วนประกอบบันได แล้วเสร็จ
- ติดตั้งราวลูกกรงกันตก และส่วนประกอบอื่น ๆ แล้วเสร็จ

- ปูกระเบื้องเซรามิคผนังห้องน้ำ แล้วเสร็จ
 - ปูกระเบื้องเซรามิคพื้นห้องน้ำ แล้วเสร็จ
 - หล่อคอนกรีตรางระบายน้ำ คสล. และติดตั้งฝาปิด แล้วเสร็จ
 - งานทำผิวพื้นขัดหยาบพื้นรอบอาคารชั้น ๑ และพื้นขัดมันผสมน้ำยากันซึม แล้วเสร็จ
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๔๐ วัน

งวดที่ ๘ (งวดสุดท้าย) คิดเป็นร้อยละ ๑๖ ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- ติดตั้งประตูเหล็กม้วน บานประตู UPVC ประตู PVC แล้วเสร็จ
 - ติดตั้งหน้าต่างอลูมิเนียม หน้าต่างบานเกล็ดพร้อมอุปกรณ์ ติดตั้งเหล็กดัด แล้วเสร็จ
 - ติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ประกอบ แล้วเสร็จ
 - ติดตั้งปั้มน้ำ ประปาและระบบสุขาภิบาลทั้งหมด แล้วเสร็จ
 - ติดตั้งดวงโคมไฟฟ้า สวิตช์ เต้ารับ พัดลมติดผนัง ตู้ควบคุมไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย พร้อมระบบท่อต่าง ๆ แล้วเสร็จ
 - ติดตั้งกระดานพร้อมบอร์ดด้านข้าง แล้วเสร็จ
 - ทาสีตกแต่งส่วนต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกในส่วนที่ต้องทา แล้วเสร็จ
 - ติดตั้งบัวเชิงผนัง แล้วเสร็จ
 - ทำการทดสอบการใช้งานระบบประปาและสุขาภิบาลจนใช้การได้เรียบร้อยสมบูรณ์
 - ทำการทดสอบการใช้งานระบบไฟฟ้าจนใช้การได้เรียบร้อยสมบูรณ์
 - นอกจากนี้ให้ทำการก่อสร้างงานอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องครบถ้วน
- ตามรูปแบบ รายการก่อสร้าง และสัญญาทุกประการ
- ทำความสะอาดบริเวณก่อสร้างให้แล้วเสร็จเรียบร้อย
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๕๐ วัน
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จทั้งหมด ๓๐๐ วัน

หมายเหตุ ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานงวดใดก่อน หรือหลังได้ หรือจะส่งพร้อมกันที่หลายงวดก็ได้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานนั้นแล้วเสร็จ เรียบร้อยครบถ้วน ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในแต่ละงวดงาน

๑๑. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๗,๙๕๙,๙๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านเก้าแสนห้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน) และเงินนอกงบประมาณจาก จำนวน ๑,๙๐๑,๗๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหนึ่งพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๘๖๑,๖๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านแปดแสนหกหมื่นหนึ่งพันหกร้อยบาทถ้วน)

๑๒. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารคัดเลือกนี้ จะกำหนด ดังนี้

๑๒.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๑๒.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๑๒.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็น รายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๑๓. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ผู้ชนะการคัดเลือกซึ่งได้ทำสัญญาจ้างแล้วจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๔. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง (K)

ก. โครงการดังกล่าวให้ใช้สัญญาจ้างแบบปรับราคาได้ (ค่า K) การปรับราคาค่างานตามสูตรการปรับราคาได้ (ค่า K) จะนำมาใช้ในกรณีค่างานลดลงหรือเพิ่มขึ้นโดยวิธีการต่อไปนี้ตามเงื่อนไขหลักเกณฑ์สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้างตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$P = (PO) \times (K)$$

กำหนดให้
P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
PO = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
K = Escalation Factor ที่หักด้วย ๔ % เมื่อต้องเพิ่มค่างาน หรือบวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตรซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานก่อสร้างดังนี้

งานอาคาร

ใช้สูตร $K ๑ = ๐.๒๕ + ๐.๑๕ * It / Io + ๐.๑๐ * Ct / Co + ๐.๔๐ * Mt / Mo + ๐.๑๐ * St / So$

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการฯ

(นายอภิราช พงษ์ศรีทัศน์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

(ลงชื่อ).....กรรมการ ฯ

(นายสุเมธ มาเมือง)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ ฯ

(นายอิวัฒน์ วัฒนากุศลชัย)
สถาปนิกปฏิบัติการ

**เงื่อนไขหลักเกณฑ์ประเภทงานก่อสร้างสูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้
ก่อสร้างอาคารเรียน ๓ ชั้น ๑๒ ห้องเรียน ตอกเสาเข็ม โรงเรียนบ้านบะแค ตำบลแวงใหญ่ อำเภอแวงใหญ่
จังหวัดขอนแก่น ๑ หลัง**

ก. เงื่อนไขหลักเกณฑ์

๑. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญาเมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่นให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

๒. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้อง ภายในกำหนด ๙๐ วันนับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้แล้วผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป แต่ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็วหรือให้หักค่างานของงวดต่อไปหรือ ให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

๓. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลดและการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑. ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$P = (PO) \times (K)$$

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

PO = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้หรือราคาค่างานเป็นงวด
ซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = Escalation Factor ที่หักด้วย ๔ % เมื่อต้องเพิ่มค่างาน หรือบวกเพิ่ม ๔%
เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

๒. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้ในการคำนวณครั้งนี้ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่แจ้งไว้ในแบบรูปและรายการก่อสร้างดังนี้

งานอาคาร

$$\text{ใช้สูตร } K ๑ = ๐.๒๕ + ๐.๑๕ * It / Io + ๐.๑๐ * Ct / Co + ๐.๔๐ * Mt / Mo + ๐.๑๐ * St / So$$

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

๒. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มิงานก่อสร้างหลายประเภทรวมกันอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะงานของงานนั้นและให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

/ ๓. การคำนวณหาค่า K.....

๓. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อนแล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น

๔. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K เดือนเปิดซองราคามากกว่า ๔% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี(โดยไม่คิด ๔% แรกให้)

๕. ในกรณีพุดที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญาโดยเป็นความผิดของผู้รับจ้างถ้า K ตามส่วนต่างๆที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญาหรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริงแล้วแต่ว่าราคาค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

๖. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนนี้ส่งมอบงานนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้วเมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับผู้ว่าจ้าง

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K = ESCALATION FACTOR

It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง(ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์)ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง(ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์)ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

St = ดัชนีราคาเหล็กในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคาเหล็กในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Gt = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Go = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

At = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Ao = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Et = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลบริภัณฑ์ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วในพื้นที่เปิดซองประกวดราคา

Act = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหินในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

/ Aco = ดัชนีราคา.....

ACO = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหินในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

PVCT = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

PVCO = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

GIPT = ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสีในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

GIPO = ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสีในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Pet = ดัชนีราคาท่อเหล็ก HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Peo = ดัชนีราคาท่อเหล็ก HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้าในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้าในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายอภิราช พงษ์ศรีทัศน์)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสุเมธ มาเมือง)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอิวัฒน์ วัฒนอุดมชัย)

สถาปนิกปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายปิยพงษ์ ประพันธ์พจน์)

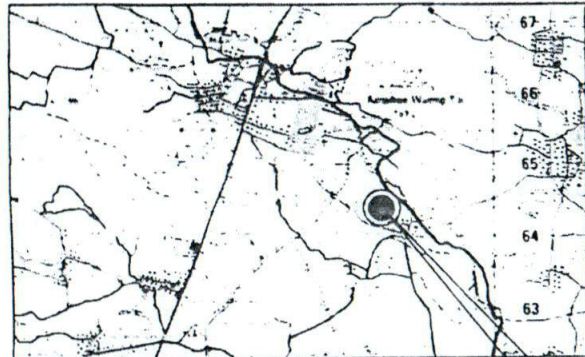
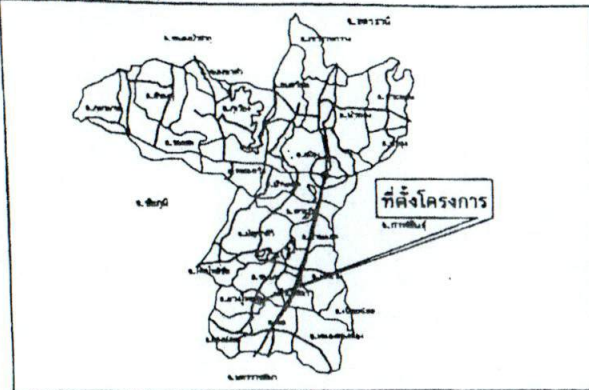
วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ



โครงการก่อสร้างอาคารเรียน 3 ชั้น 12 ห้องเรียน ตอกเสาเข็ม โรงเรียนบ้านบะแค
ตำบลแวงใหญ่ อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น 1 หลัง

สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ที่ตั้งโครงการ

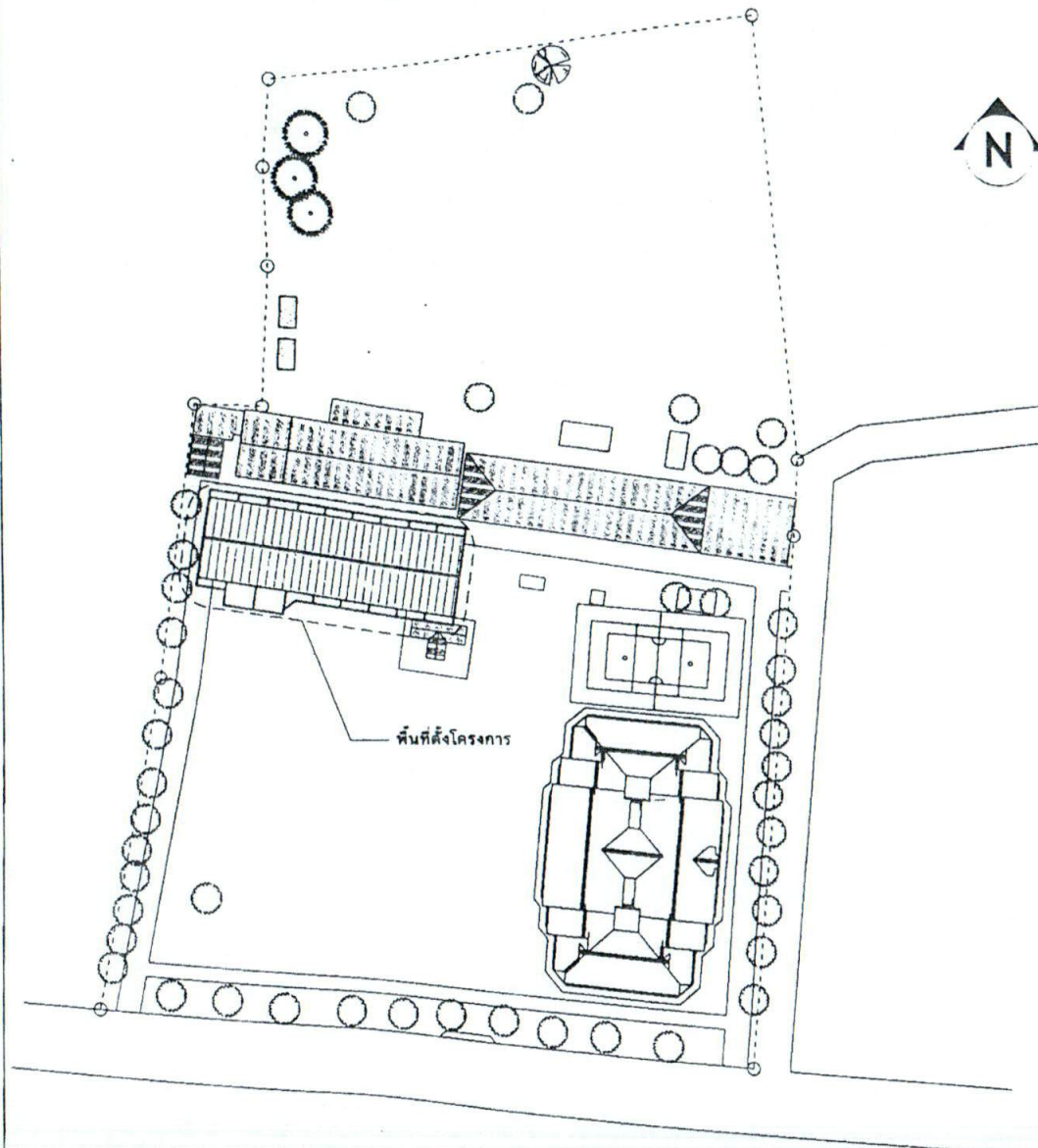


สถานที่ก่อสร้าง

E = 238,539 ม.

N = 1,764,134 ม.

ผังบริเวณโรงเรียนบ้านบะแด้ง อำเภอวังใหญ่ จังหวัดขอนแก่น
โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น



ผังบริเวณ

scale:



โครงการก่อสร้างอาคารเรียน 3 ชั้น 12 ห้องเรียน
อาคารเรียน 3 ชั้น 12 ห้องเรียน
อำเภอวังใหญ่ จังหวัดขอนแก่น

แบบแสดง

สถานที่ตั้งโครงการและผังบริเวณ

คนทำงาน

(นายปัทมพงษ์ ประทีปพจน์)
วิศวกรไฟฟ้า (ร.ร. 46977)

(นายอรรถวิทย์ วัฒนคุณธร)
สถาปนิก (ร.ร. 46977)

(นายสุเมธ มาเมือง)
วิศวกรโยธา (ร.ร. 46977)

ตรวจสอบ

(นายสมชาย พงษ์ศิริพันธ์)
หัวหน้าช่างออกแบบ

ตรวจสอบ

(นายสมร ชินชวน)
ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายวิโรจน์ นาคหนอง)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

เห็นชอบ

(นายพคุณ ปัญญาแก้ว)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

เห็นชอบ

(นางเจตนา พงษ์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

เห็นชอบ

(นายธาดา พรหมสาขา ณ สกลนคร)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

อนุมัติ

(นายพงษ์ศักดิ์ ดีวานิชพจน์)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

แบบแผ่นที่

01

แบบเลขที่

A-01

រដ្ឋសម្ព័ន្ធនៃសហរដ្ឋអាមេរិក
សម្រាប់សហគមន៍ស្រុកស្រីសោយ

1. Введение

2. Цели и задачи

3. Объекты исследования

4. Методы исследования

5. Результаты исследования

6. Выводы

7. Заключение

8. Список литературы

9. Приложения

10. Сводный список

11. Дополнительные материалы

12. Сводный список

13. Дополнительные материалы

14. Сводный список

15. Дополнительные материалы

16. Сводный список

17. Дополнительные материалы

18. Сводный список

19. Дополнительные материалы

20. Сводный список

21. Дополнительные материалы

22. Сводный список

23. Дополнительные материалы

24. Сводный список

25. Дополнительные материалы

26. Сводный список

27. Дополнительные материалы

28. Сводный список

29. Дополнительные материалы

30. Сводный список

31. Дополнительные материалы

32. Сводный список

33. Дополнительные материалы

34. Сводный список

35. Дополнительные материалы

36. Сводный список

37. Дополнительные материалы

38. Сводный список

39. Дополнительные материалы

40. Сводный список

41. Дополнительные материалы

42. Сводный список

43. Дополнительные материалы

44. Сводный список

45. Дополнительные материалы

46. Сводный список

47. Дополнительные материалы

48. Сводный список

49. Дополнительные материалы

50. Сводный список

51. Дополнительные материалы

52. Сводный список

53. Дополнительные материалы

54. Сводный список

55. Дополнительные материалы

56. Сводный список

57. Дополнительные материалы

58. Сводный список

59. Дополнительные материалы

60. Сводный список

61. Дополнительные материалы

62. Сводный список

63. Дополнительные материалы

64. Сводный список

65. Дополнительные материалы

66. Сводный список

67. Дополнительные материалы

68. Сводный список

69. Дополнительные материалы

70. Сводный список

71. Дополнительные материалы

72. Сводный список

73. Дополнительные материалы

74. Сводный список

75. Дополнительные материалы

76. Сводный список

77. Дополнительные материалы

78. Сводный список

79. Дополнительные материалы

80. Сводный список

81. Дополнительные материалы

82. Сводный список

83. Дополнительные материалы

84. Сводный список

85. Дополнительные материалы

86. Сводный список

87. Дополнительные материалы

88. Сводный список

89. Дополнительные материалы

90. Сводный список

91. Дополнительные материалы

92. Сводный список

93. Дополнительные материалы

94. Сводный список

95. Дополнительные материалы

96. Сводный список

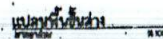
97. Дополнительные материалы

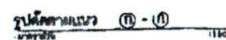
98. Сводный список

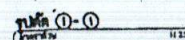
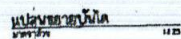
99. Дополнительные материалы

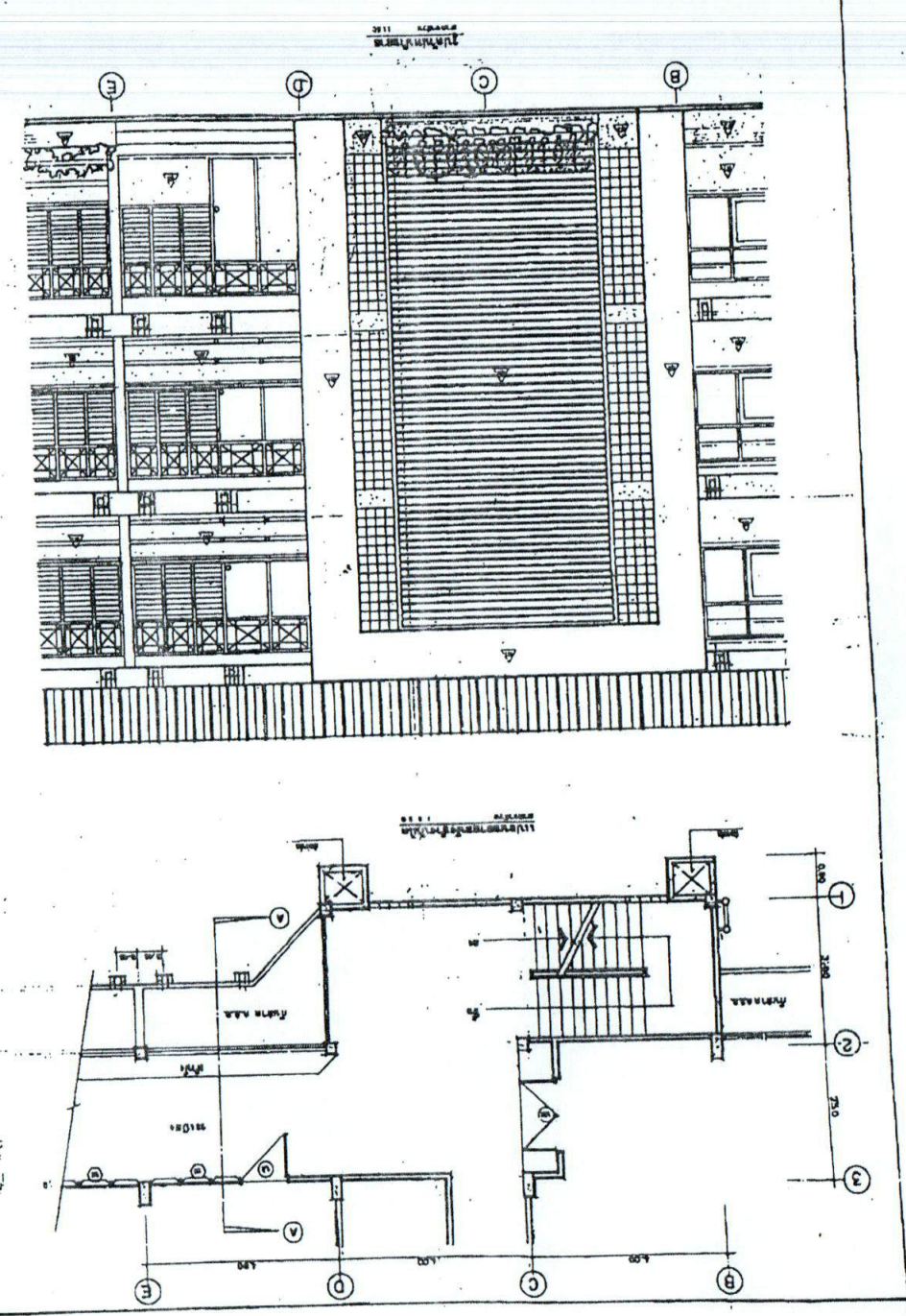
100. Сводный список

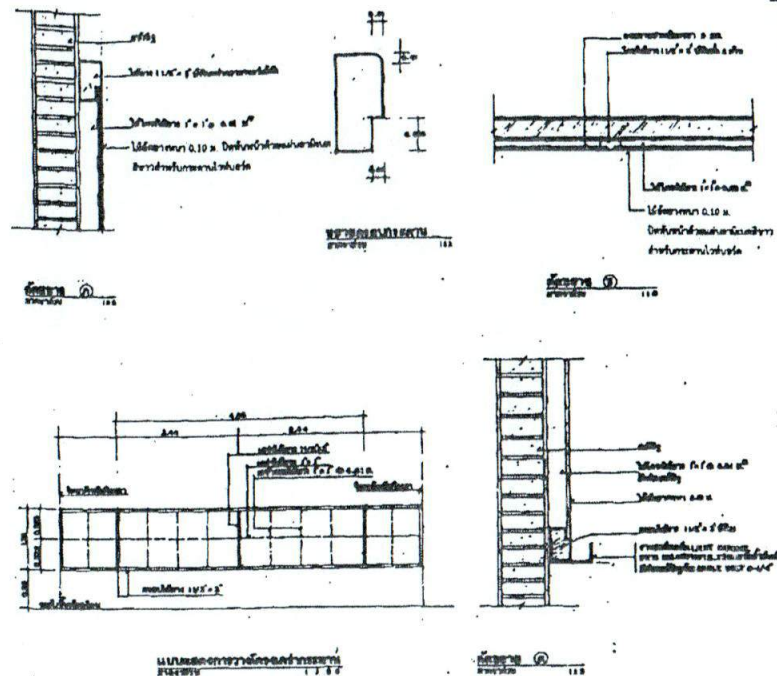
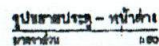
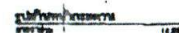
[illegible]

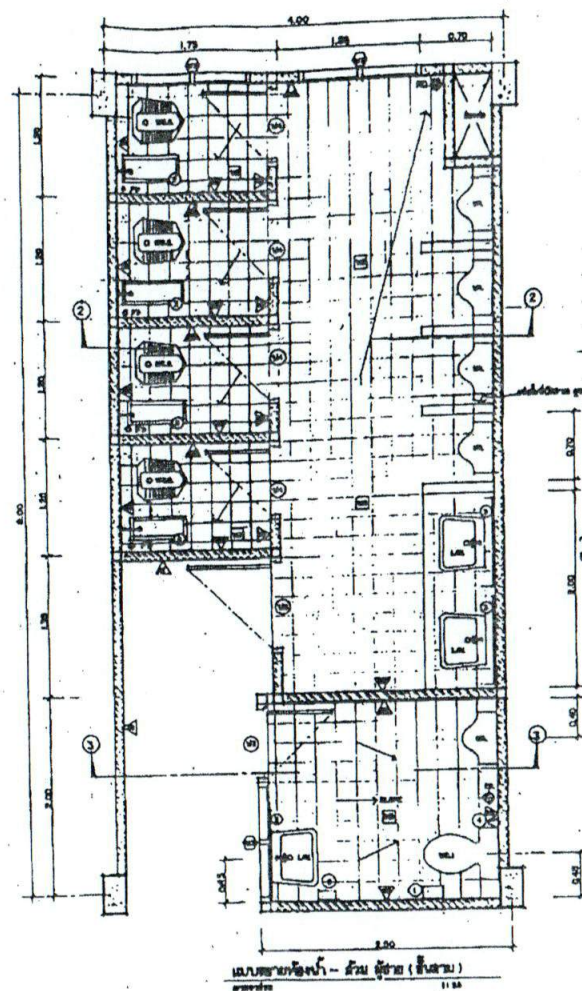
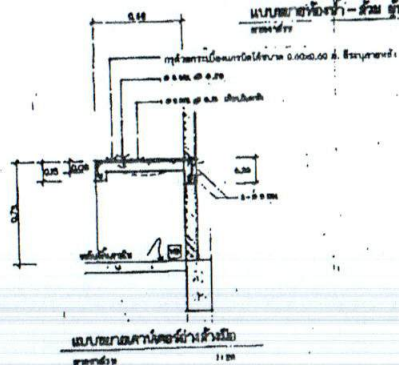




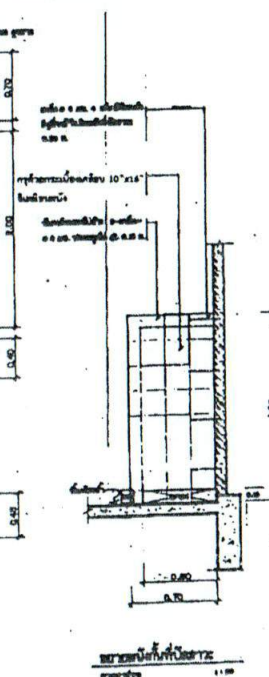
[illegible]



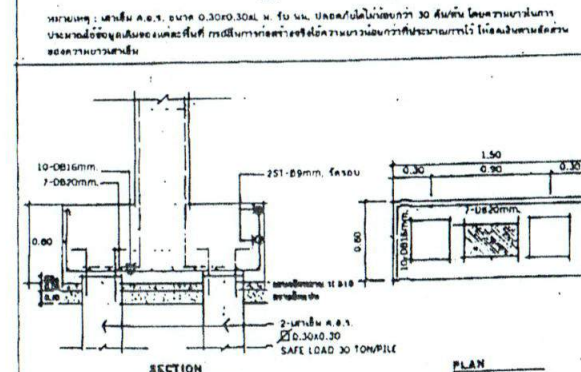
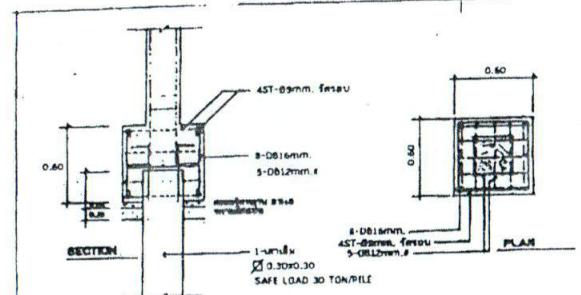
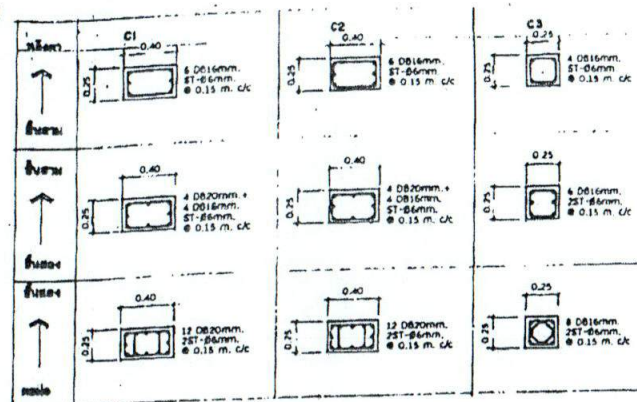
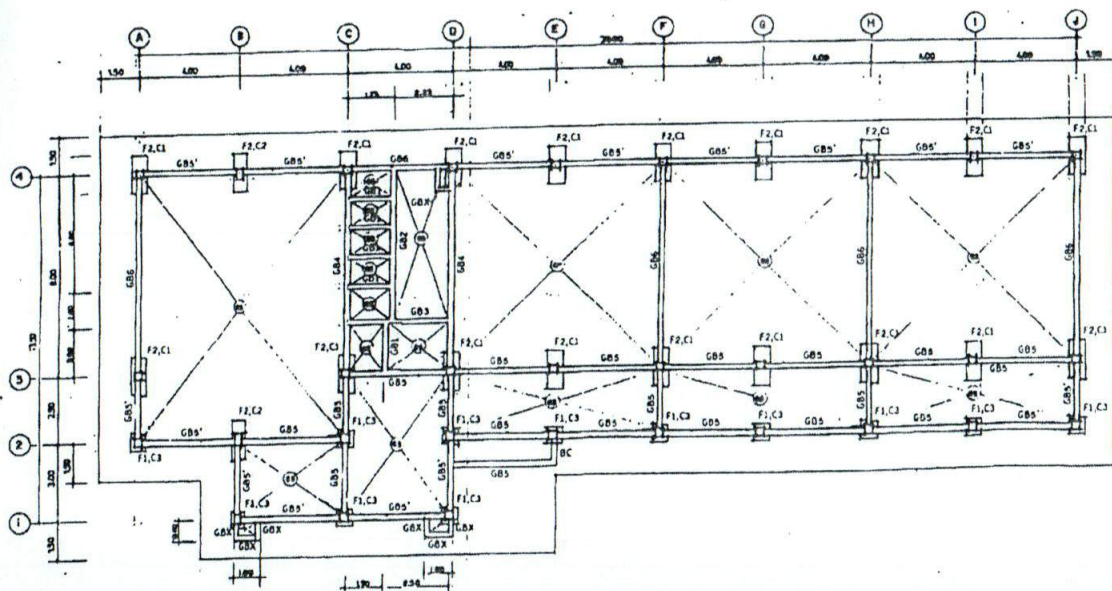
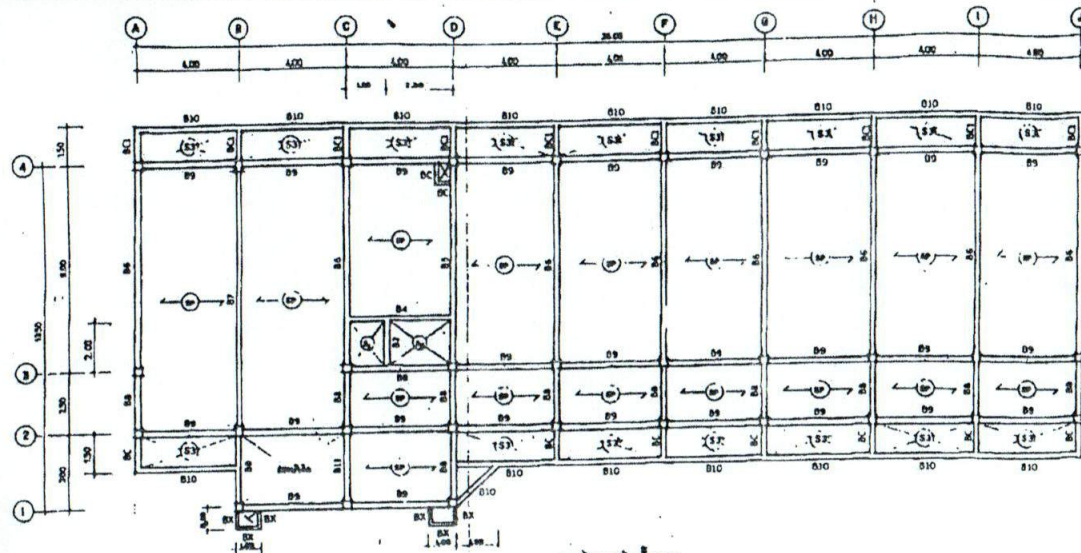
[illegible][illegible]



၁၀. လက်ဝဲခြေ
၁၁. လက်ဝဲခြေအောက်ခြေ
၁၂. ခြေထောက်
၁၃. လက်ဝဲခြေ
၁၄. လက်ဝဲခြေ ၀.၂"
၁၅. လက်ဝဲခြေ
၁၆. လက်ဝဲခြေ
၁၇. လက်ဝဲခြေ ၁၂၀၆၆၆၆
၁၈. လက်ဝဲခြေ ၁၂၀၆၆၆၆
၁၉. လက်ဝဲခြေ ၁၂၀၆၆၆၆
၂၀. လက်ဝဲခြေ

[illegible]

[illegible]

[illegible]

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

TRUSS (U)

TRUSS (T2)

TRUSS (T3)

ประเภทการพิจารณา	FIX
การพิจารณา	1.1.1.1

ปณิธานคุณากร FT
หน้า ๑๖

www.prima.com	FI
www.prima.com	(11)

นางสาวกนกพร	1
นางสาวกนกพร	1

ท่อ PVC Ø 6" ที่ 2 ข้างนี้จะรับน้ำหนักดินจากทางท่อระบายน้ำ
สู่ท่อระบายน้ำนอกอาคาร หรือมีผลต่อท่อระบายน้ำด้านในได้ไหม
เพื่อที่ท่อ 6 นิ้วในแนวเขตอบ 2 ชั้นฐานเพื่อที่ท่อได้รับน้ำหนัก หมด
สำหรับท่อขนาด Ø 6"

แบบฝึกหัดทำหัตถ์

[illegible]

17
21

1. **GENERAL NOTES**

2. **REVISIONS**

3. **DESIGNER'S SIGNATURE**

4. **CHECKER'S SIGNATURE**

5. **DATE**

6. **PROJECT NAME**

7. **PROJECT ADDRESS**

8. **PROJECT LOCATION**

9. **PROJECT DESCRIPTION**

10. **PROJECT OWNER**

11. **PROJECT ARCHITECT**

12. **PROJECT ENGINEER**

13. **PROJECT CONTRACTOR**

14. **PROJECT SUBMITTER**

15. **PROJECT REVIEWER**

16. **PROJECT APPROVER**

17. **PROJECT COMMENTS**

18. **PROJECT NOTES**

19. **PROJECT DETAILS**

20. **PROJECT SPECIFICATIONS**

21. **PROJECT MATERIALS**

22. **PROJECT FINISHES**

23. **PROJECT EQUIPMENT**

24. **PROJECT UTILITIES**

25. **PROJECT LANDSCAPE**

26. **PROJECT FURNITURE**

27. **PROJECT LIGHTING**

28. **PROJECT SOUND**

29. **PROJECT SECURITY**

30. **PROJECT ACCESSIBILITY**

31. **PROJECT SUSTAINABILITY**

32. **PROJECT WELLNESS**

33. **PROJECT INCLUSIVITY**

34. **PROJECT RESILIENCE**

35. **PROJECT ADAPTABILITY**

36. **PROJECT FLEXIBILITY**

37. **PROJECT INNOVATION**

38. **PROJECT CREATIVITY**

39. **PROJECT IMAGINATION**

40. **PROJECT INSPIRATION**

41. **PROJECT MOTIVATION**

42. **PROJECT ENTHUSIASM**

43. **PROJECT PASSION**

44. **PROJECT COMMITMENT**

45. **PROJECT DEDICATION**

46. **PROJECT PERSEVERANCE**

47. **PROJECT DETERMINATION**

48. **PROJECT COURAGE**

49. **PROJECT BRAVERY**

50. **PROJECT COURTESY**

51. **PROJECT GRACE**

52. **PROJECT GENTLENESS**

53. **PROJECT KINDNESS**

54. **PROJECT MERCY**

55. **PROJECT PATIENCE**

56. **PROJECT PRUDENCE**

57. **PROJECT SELF-CONTROL**

58. **PROJECT SINCERITY**

59. **PROJECT TRUTHFULNESS**

60. **PROJECT INTEGRITY**

61. **PROJECT HONESTY**

62. **PROJECT FAITHFULNESS**

63. **PROJECT LOYALTY**

64. **PROJECT DEVOTION**

65. **PROJECT ZEAL**

66. **PROJECT INDUSTRY**

67. **PROJECT DILIGENCE**

68. **PROJECT CAREFULNESS**

69. **PROJECT PRECISION**

70. **PROJECT ACCURACY**

71. **PROJECT THOROUGHNESS**

72. **PROJECT COMPLETENESS**

73. **PROJECT FINISH**

74. **PROJECT POLISH**

75. **PROJECT GLASS**

76. **PROJECT SHINE**

77. **PROJECT BRILLIANCE**

78. **PROJECT LUMINOUS**

79. **PROJECT BRIGHT**

80. **PROJECT CLEAR**

81. **PROJECT TRANSPARENT**

82. **PROJECT OPEN**

83. **PROJECT HONEST**

84. **PROJECT SINCERE**

85. **PROJECT GENUINE**

86. **PROJECT REAL**

87. **PROJECT TRUE**

88. **PROJECT FACT**

89. **PROJECT TRUTH**

90. **PROJECT REALITY**

91. **PROJECT ACTUALITY**

92. **PROJECT PRESENCE**

93. **PROJECT EXISTENCE**

94. **PROJECT BEING**

95. **PROJECT ENTITY**

96. **PROJECT THING**

97. **PROJECT OBJECT**

98. **PROJECT SUBJECT**

99. **PROJECT MATTER**

100. **PROJECT FORM**

101. **PROJECT SHAPE**

102. **PROJECT SIZE**

103. **PROJECT SCALE**

104. **PROJECT DIMENSION**

105. **PROJECT MEASURE**

106. **PROJECT QUANTITY**

107. **PROJECT NUMBER**

108. **PROJECT COUNT**

109. **PROJECT TOTAL**

110. **PROJECT SUM**

111. **PROJECT PRODUCT**

112. **PROJECT QUOTIENT**

113. **PROJECT PERCENT**

114. **PROJECT FRACTION**

115. **PROJECT DECIMAL**

116. **PROJECT PERIOD**

117. **PROJECT TIME**

118. **PROJECT DURATION**

119. **PROJECT LENGTH**

120. **PROJECT WIDTH**

121. **PROJECT DEPTH**

122. **PROJECT HEIGHT**

123. **PROJECT THICKNESS**

124. **PROJECT DIAMETER**

125. **PROJECT CIRCUMFERENCE**

126. **PROJECT AREA**

127. **PROJECT VOLUME**

128. **PROJECT MASS**

129. **PROJECT WEIGHT**

130. **PROJECT FORCE**

131. **PROJECT PRESSURE**

132. **PROJECT TENSION**

133. **PROJECT COMPRESSION**

134. **PROJECT FLEXION**

135. **PROJECT EXTENSION**

136. **PROJECT CONTRACTION**

137. **PROJECT EXPANSION**

138. **PROJECT CONTRACTION**

139. **PROJECT EXPANSION**

140. **PROJECT CONTRACTION**

141. **PROJECT EXPANSION**

142. **PROJECT CONTRACTION**

143. **PROJECT EXPANSION**

144. **PROJECT CONTRACTION**

145. **PROJECT EXPANSION**

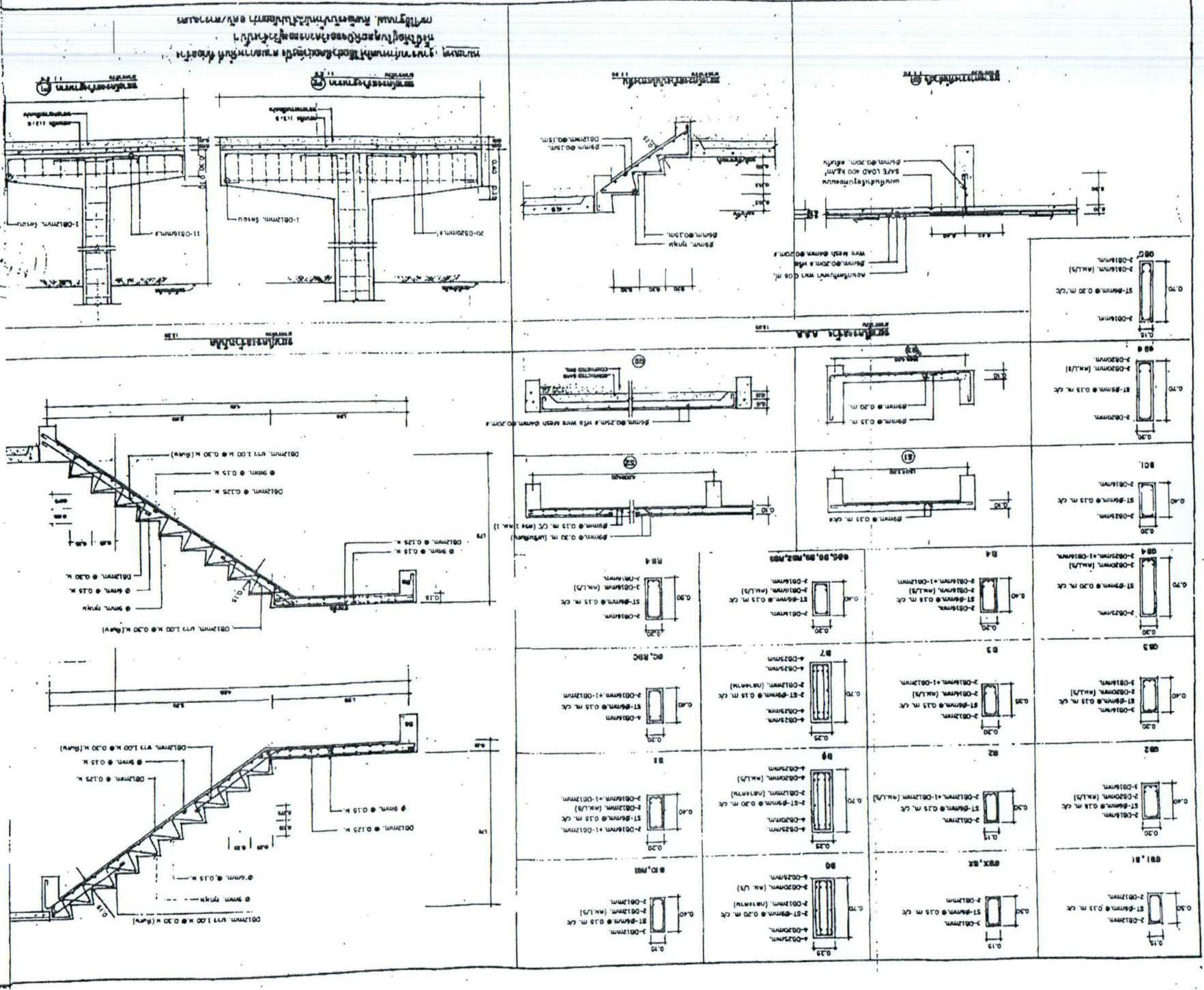
146. **PROJECT CONTRACTION**

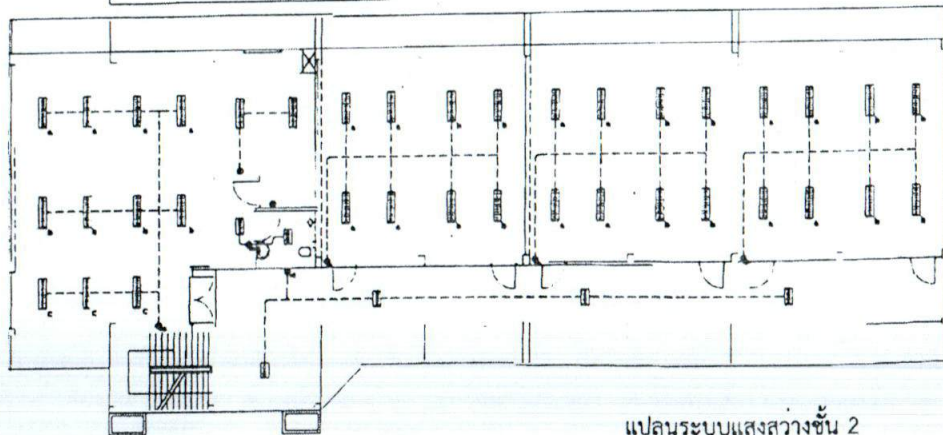
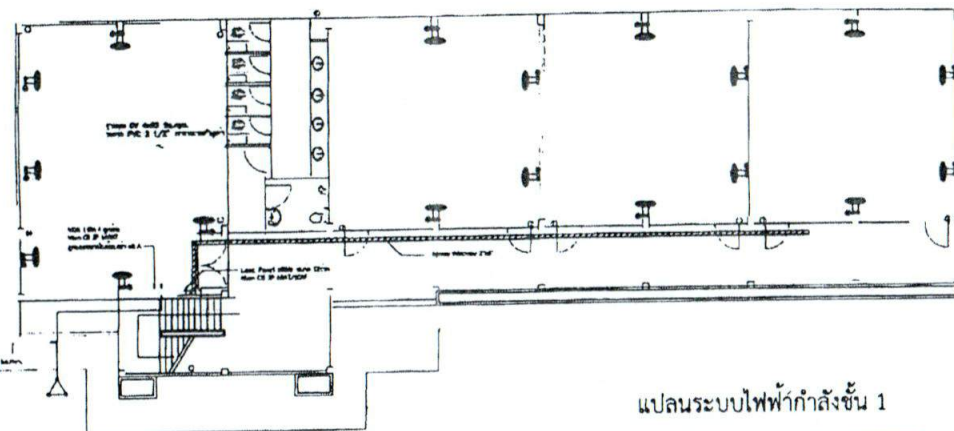
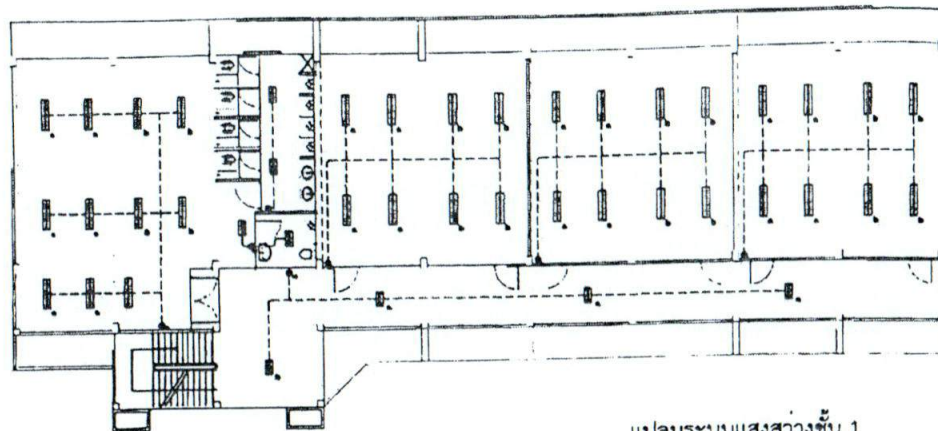
147. **PROJECT EXPANSION**

148. **PROJECT CONTRACTION**

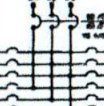
149. **PROJECT EXPANSION**

150. **PROJECT CONTRACTION**





LOAD CENTER "LP1"

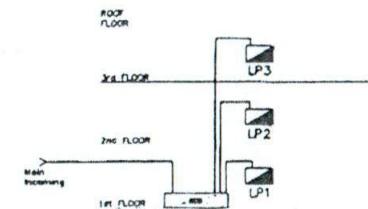
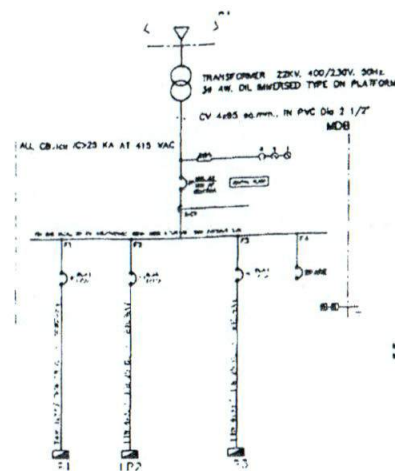
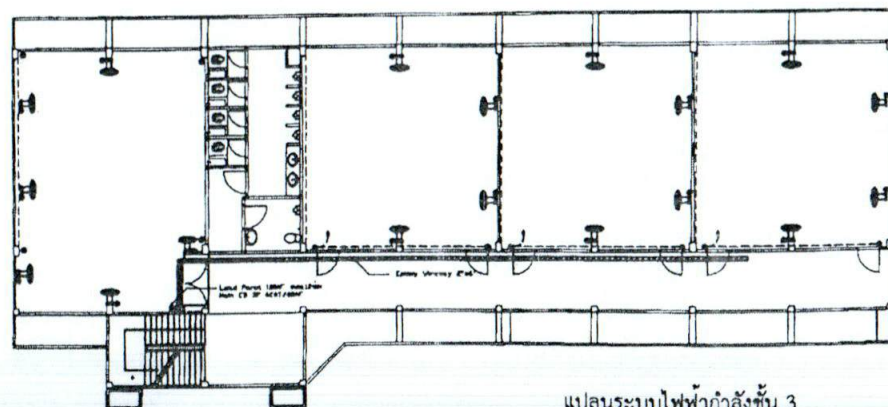
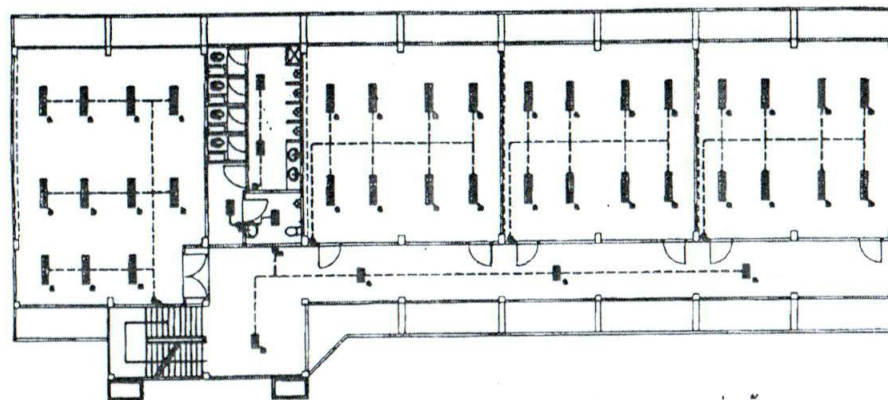
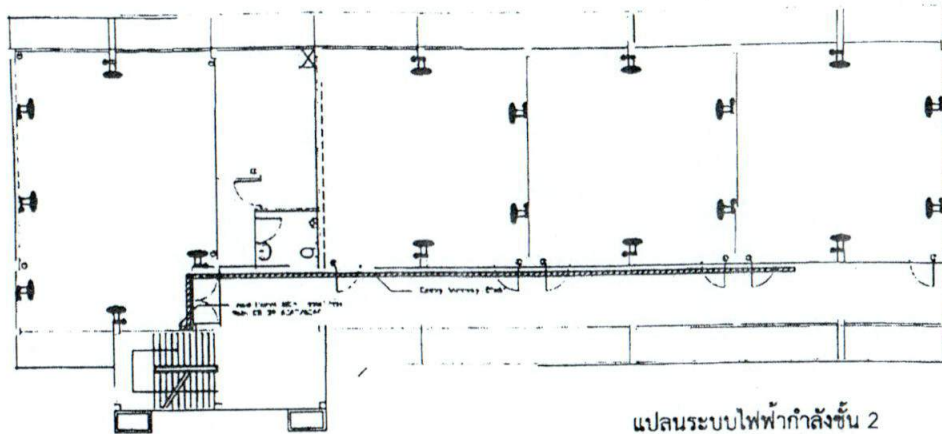
PANEL SCHEDULE					CIRCUIT BREAKER			CABLE AND CONDUIT		DISCONNECT		
CKT.	LOAD IN VA			DESCRIPTION	P			C	E	D		
	FA	FB	FC		P	Q	R					
1	20			load square on three conductors w/ no neutral	1	14	03	300	2x12/20,000V	disconnect 2 w/	440/230 V, 3 PHASE & 4 WIRE AC 3W 3PH BRANCH TYPE OR 480/277V	
2		40		load square on three conductors w/ no neutral	1	20	03	300	2x12/20,000V	disconnect 2 w/		
3			40	load square on three conductors w/ no neutral	1	14	03	300	2x12/20,000V	disconnect 2 w/		
4	70			load square on three conductors w/ no neutral	1	14	03	300	2x12/20,000V	disconnect 2 w/		
5		70		load square on three conductors w/ no neutral	1	14	03	300	2x12/20,000V	disconnect 2 w/		
6			70	load square on three conductors w/ no neutral	1	14	03	300	2x12/20,000V	disconnect 2 w/		
7			70	load square on three conductors w/ no neutral	1	14	03	300	2x12/20,000V	disconnect 2 w/		
8			70	load square on three conductors w/ no neutral	1	14	03	300	2x12/20,000V	disconnect 2 w/		
9			70	load square on three conductors w/ no neutral	1	14	03	300	2x12/20,000V	disconnect 2 w/		
10			70	load square on three conductors w/ no neutral	1	14	03	300	2x12/20,000V	disconnect 2 w/		
11			70	load square on three conductors w/ no neutral	1	14	03	300	2x12/20,000V	disconnect 2 w/	480V 277V N/1	
12			70	load square on three conductors w/ no neutral	1	14	03	300	2x12/20,000V	disconnect 2 w/		
13			70	load square on three conductors w/ no neutral	1	14	03	300	2x12/20,000V	disconnect 2 w/		
14			70	load square on three conductors w/ no neutral	1	14	03	300	2x12/20,000V	disconnect 2 w/		
15			70	load square on three conductors w/ no neutral	1	14	03	300	2x12/20,000V	disconnect 2 w/		
TOTAL 1,230 1,230 1,230					2			60	03	2x12/20,000V		disconnect 2 w/
BULK CURRENT = 7.87 A @ 277V = 2188 W												
BULK CURRENT = 7.87 A @ 480V = 3780 W												

LOAD CENTER "LPZ"[illegible]LOAD CENTER "UP"[illegible]

WALTER H. P.

2. ตารางต่อไปนี้แสดงข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเข้ากับระบบ Source : www.thaicomputer.com
- | | |
|-------------|--|
| หมายเลขรุ่น | THAWECO111.5 sq.mm, 1 unit, EXIT 1/2" |
| หมายเลขรุ่น | THAWECO122.5/1.5G sq.mm, 1 unit, EXIT 1/2" |
| หมายเลขรุ่น | THAWECO132.5/1.5G sq.mm, 1 unit, EXIT 3/4" and EXIT 1/2" |

[illegible]

[illegible][illegible]

