

รายการประมาณราคา

สร้างอาคารปฏิบัติงาน ศปอว.ทอ. ที่ สร.ดน. จำนวน 1 งาน

รายการประกอบแบบการเสนอราคา

1. รายละเอียดการเสนอราคาก่อสร้าง ตามแบบฟอร์มของทางราชการนี้ เป็นรายการประมาณการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเสนอราคาค่าก่อสร้างเท่านั้น ให้ผู้เสนอราคายึดถือแบบรายการก่อสร้างของทางราชการเป็นหลัก
2. ในกรณีที่มีรายการประมาณการใดๆ คลาดเคลื่อนจากแบบและรายการก่อสร้างของทางราชการ หรือไม่ปรากฏอยู่ในแบบฟอร์มการเสนอราคาของทางราชการ ให้ผู้เสนอราคา เสนอราคาไว้ในรายการอื่นๆ

แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง สร้างอาคารปฏิบัติงาน ศปอว.ทอ. ที่ สร.ดน. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง สร.ดน.

แบบเลขที่ 680028

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 18 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	สร้างอาคารปฏิบัติงาน ศปอว.ทอ. ที่ สร.ดน. จำนวน 1 งาน	2,331,204.67	
2	งานครุภัณฑ์	362,666.87	
3	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	357,172.42	
สรุป	**รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ / งานก่อสร้าง**	3,051,043.96	
	ราคากลางประมาณการ	3,051,000.00	
	ราคากลาง **(สามล้านห้าหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)**		

น.ท. .....

(วสันต์ เชวงเศรษฐกุล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

น.ต.หญิง ตระการตา มหาสุคนธ์

(ตระการตา มหาสุคนธ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ท. .....

(ธนวัฒน์ เนตรหาญ)

กรรมการกำหนดราคากลางและเลขานุการ

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ก ...ฐาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง สร้างอาคารปฏิบัติงาน ศปอว.ทอ. ที่ สร.ดน. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง สร.ดน.

แบบเลขที่ 680028

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 12 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานโครงสร้าง	597,237.56	1.3054	779,633.91	*หลังทศนิยม 2 ตำแหน่ง ตัดเศษทิ้งทุกรายการ
2	งานสถาปัตยกรรม	748,183.00	1.3054	976,678.08	
3	งานระบบไฟฟ้าภายใน	99,202.02	1.3054	129,498.31	
4	งานระบบไฟฟ้าภายนอก	23,343.38	1.3054	30,472.44	
5	งานระบบประปาสุขาภิบาลภายใน	82,430.58	1.3054	107,604.87	
6	งานระบบประปาสุขาภิบาลภายนอก	63,964.85	1.3054	83,499.71	
7	งานระบบเครื่องกล	7,725.00	1.3054	10,084.21	
8	งานการทาง	163,730.00	1.3054	213,733.14	
	รวมค่างานต้นทุน	1,785,816.39			
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย ..... 0 .....%				
	เงินประกันผลงานหัก .....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ ..... 7 .....%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม .....7.....%				
			รวมค่าก่อสร้าง	2,331,204.67	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร จำนวน 114 **ตร.ม. เฉลี่ย** 13,463 **บาท/ตร.ม.**

(ไม่รวม 4,6,8)

น.ท. .....

(วสันต์ เชวงเศรษฐกุล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

น.ต.หญิง .....

(ตระการตา มหาสุคนธ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ท. .....

(ธนวัฒน์ เนตรหาญ)

กรรมการกำหนดราคากลางและเลขานุการ

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง สร้างอาคารปฏิบัติงาน ศปอว.ทอ. ที่ สร.ดน. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง สร.ดน.

แบบเลขที่ 680028

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 2 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
9	งานครุภัณฑ์ระบบไฟฟ้า	5,550.00	1.07	5,938.50	
10	งานครุภัณฑ์ระบบประปาสุขาภิบาล	164,195.00	1.07	175,688.65	
11	งานครุภัณฑ์ระบบเครื่องกล	169,196.00	1.07	181,039.72	*หลังทศนิยม 2 ตำแหน่ง ตัดเศษทิ้งทุกรายการ
	รวมค่างานต้นทุน	338,941.00			
			รวมค่าก่อสร้าง	362,666.87	

น.ท. .....

(วสันต์ เชวงเศรษฐกุล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

น.ต.หญิง ตระการตา มหาสุคนธ์

(ตระการตา มหาสุคนธ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ท. .....

(ธนวัฒน์ เนตรหาญ)

กรรมการกำหนดราคากลางและเลขานุการ

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง สร้างอาคารปฏิบัติงาน ศปอว.ทอ. ที่ สร.ดน. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง สร.ดน. แบบเลขที่ 680028

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

คำนวณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
1	**งานโครงสร้าง**								
1.1	งานเสาเข็ม								
	- เสาเข็มเจาะ Ø 0.35 ม. ยาว 12.00 ม. รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 20 ตัน/ต้น	12.00	ต้น	18,500.00	222,000.00	-	-	222,000.00	
	- ทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มเจาะ Ø 0.35 ม. (Seismic Test)	12.00	ต้น		-	500.00	6,000.00	6,000.00	
	งานตัดหัวเสาเข็ม พร้อมขนทิ้ง								
	- เสาเข็มเจาะ Ø 0.35 ม.	12.00	ต้น	-	-	350.00	4,200.00	4,200.00	
	งานขุดดินฐานราก และถมคืน	58.00	ลบ.ม.	-	-	112.00	6,496.00	6,496.00	
	งานวัสดุรองก้นฐานราก พื้น และคาน ค.ส.ล.								
	- ทรายหยาบ	1.00	ลบ.ม.	528.04	528.04	104.00	104.00	632.04	
	- คอนกรีตหยาบ	1.00	ลบ.ม.	1,827.10	1,827.10	426.00	426.00	2,253.10	
	งานคอนกรีตโครงสร้าง								
	- คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc ทรงลูกบาศก์	5.00	ลบ.ม.	1,971.96	9,859.80	519.00	2,595.00	12,454.80	
	งานแบบหล่อคอนกรีตเสริมเหล็ก								
	- ไม้ใช้ทำแบบพร้อมคร่าวและค้ำยัน (ใช้ไม้อัด)	28.00	ตร.ม.	320.00	8,960.00		-	8,960.00	
	- ค่าแรงประกอบไม้แบบ	34.00	ตร.ม.		-	139.00	4,726.00	4,726.00	
	- ตะปู	9.00	กก.	70.09	630.81	(ค่าของ + ค่าแรง)		630.81	
	งานเหล็กเสริมคอนกรีต								
	- เหล็กเส้นกลม RB6 SR24	14.00	กก.	19.25	269.50	4.40	61.60	331.10	
	- เหล็กเส้นกลม RB9 SR24	124.00	กก.	19.34	2,398.16	4.40	545.60	2,943.76	
	- เหล็กเส้นข้ออ้อย DB16 SD40	84.00	กก.	18.22	1,530.48	3.60	302.40	1,832.88	
	- เหล็กเส้นข้ออ้อย DB20 SD40	890.00	กก.	18.22	16,215.80	3.10	2,759.00	18,974.80	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรง	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- ลวดผูกเหล็ก	34.00	กก.	34.42	1,170.28	(ค่าของ + ค่าแรง)		1,170.28	
1.2	**งานโครงสร้าง ชั้นที่ 1**								
	งานวัสดุรองก้นพื้น และคาน ค.ส.ล.								
	- ทรายหยาบ	1.00	ลบ.ม.	528.04	528.04	104.00	104.00	632.04	
	- คอนกรีตหยาบ	1.00	ลบ.ม.	1,827.10	1,827.10	426.00	426.00	2,253.10	
	งานคอนกรีตโครงสร้าง								
	- คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc ทรงลูกบาศก์	15.00	ลบ.ม.	1,971.96	29,579.40	519.00	7,785.00	37,364.40	
	งานแบบหล่อคอนกรีตเสริมเหล็ก								
	- ไม้ใช้ทำแบบพร้อมคร่าวและค้ำยัน (ใช้ไม้อัด)	128.00	ตร.ม.	320.00	40,960.00		-	40,960.00	
	- ค่าแรงประกอบไม้แบบ	160.00	ตร.ม.		-	139.00	22,240.00	22,240.00	
	- ตะปู	40.00	กก.	70.09	2,803.60		-	2,803.60	
	งานพื้นสำเร็จรูป								
	- พื้นสำเร็จรูปคอนกรีตอัดแรงชนิดภาพตัดขวาง ตัน หนา 0.05 m . รับน้ำหนักบรรทุกจรปลอดภัยไม่น้อยกว่า 300 กก./ตร.ม.	56.00	ตร.ม.	380.00	21,280.00	35.00	1,960.00	23,240.00	
	- Wire mesh Dia เหล็ก ศก.4.0 มม.ขนาดตาราง 0.20X0.20 ม.	56.00	ตร.ม.	32.00	1,792.00	5.00	280.00	2,072.00	
	- คอนกรีตทับหน้า หนา 5 ซม. 280 ksc ทรงลูกบาศก์	3.00	ลบ.ม.	1,971.96	5,915.88	519.00	1,557.00	7,472.88	
	- เหล็กเส้นกลม RB9 SR24	12.00	กก.	19.34	232.08	4.40	52.80	284.88	
	- ลวดผูกเหล็ก	1.00	กก.	34.42	34.42	(ค่าของ + ค่าแรง)		34.42	
	งานเหล็กเสริมคอนกรีต								
	- เหล็กเส้นกลม RB6 SR24	234.00	กก.	19.25	4,504.50	4.40	1,029.60	5,534.10	
	- เหล็กเส้นกลม RB9 SR24	152.00	กก.	19.34	2,939.68	4.40	668.80	3,608.48	
	- เหล็กเส้นข้ออ้อย DB12 SD40	257.00	กก.	18.31	4,705.67	3.60	925.20	5,630.87	
	- เหล็กเส้นข้ออ้อย DB16 SD40	576.00	กก.	18.22	10,494.72	3.60	2,073.60	12,568.32	
	- ลวดผูกเหล็ก	37.00	กก.	34.42	1,273.54	(ค่าของ + ค่าแรง)		1,273.54	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
1.3	**งานโครงสร้าง โครงหลังคา**								
	งานเหล็กรูปพรรณ โครงหลังคา								
	- เหล็กตัวซี 150x50x20x3.2 มม. น้ำหนัก 40.56 กก./ท่อน	23.00	ท่อน	1,014.00	23,322.00	486.72	11,194.56	34,516.56	
	- เหล็กกล่อง 125x75x3.2 มม. น้ำหนัก 41.70 กก./ท่อน	24.00	ท่อน	1,042.50	25,020.00	500.40	12,009.60	37,029.60	
	- เหล็กกล่อง 75x38x2.3 มม. น้ำหนัก 22.8 กก./ท่อน	37.00	ท่อน	570.00	21,090.00	273.60	10,123.20	31,213.20	
	- ทำสีรองพื้นกันสนิมชนิด Epoxy 1 เที่ยว และทำสีทับหน้าด้วยสี Polyurethane 2 เที่ยว	188.00	ตร.ม.	140.00	26,320.00	35.00	6,580.00	32,900.00	
	รวมงานโครงสร้าง				**268,012.60**		**107,224.96**	**597,237.56**	
2	**งานสถาปัตยกรรม**								
2.1	งานหลังคา								
	- หลังคาเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม.ชนิดเคลือบสี มีความแข็งแรง ณ จุดคลาก (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 MPa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt) พร้อมฉนวนกันความร้อน PU หนา 50 มม. ปิดทับด้วย Aluminum foil โดยผลิตสำเร็จรูปจากโรงงาน	79.00	ตร.ม.	900.00	71,100.00	80.00	6,320.00	77,420.00	
	- FLASHING	37.00	เมตร	220.00	8,140.00	50.00	1,850.00	9,990.00	
2.2	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้ากระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ หนา 6 มม. ตีเว้นร่อง ยาแนวโพลียูริเทนซีลแลนท์ คร่าวโลหะชุบสังกะสี	56.00	ตร.ม.	296.00	16,576.00	75.00	4,200.00	20,776.00	ฝ-33
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดชนิดทนความชื้น หนา 9 มม.ทาสีน้ำอะคริลิกสำหรับงานฝ้าเพดาน โครงคร่าว ที-บาร์ เหล็กเคลือบสี	10.00	ตร.ม.	326.00	3,260.00	52.00	520.00	3,780.00	ฝ-34
	- ฝ้าเพดานไฟเบอร์ซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. ชนิดแผ่นระบายอากาศ ตีเว้นร่องรอยต่อ 6 มม. อุดรอยต่อด้วย MS HYBRID MODIFIED SILICONE โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	33.00	ตร.ม.	267.00	8,811.00	75.00	2,475.00	11,286.00	ฝ-83
2.3	งานผนังก่อด้วยวัสดุก่อ								
	- ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 20x60 ซม. หนา 7.5 ซม. G2	36.00	ตร.ม.	247.00	8,892.00	56.00	2,016.00	10,908.00	
	- ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 20x60 ซม. หนา 10.0 ซม. G2	81.00	ตร.ม.	335.00	27,135.00	60.00	4,860.00	31,995.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรง	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- ผนังก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น	54.00	ตร.ม.	284.00	15,336.00	94.00	5,076.00	20,412.00	
	- เสาเอ็นประตู-หน้าต่างและเอ็นทับหลัง ค.ส.ล.	83.00	ม.	79.00	6,557.00	44.00	3,652.00	10,209.00	
2.4	งานฉาบปูน								
	- ฉาบปูนอิฐมวลเบา	234.00	ตร.ม.	120.00	28,080.00	80.00	18,720.00	46,800.00	
	- ฉาบปูนอิฐมอญ ครึ่งแผ่น	108.00	ตร.ม.	75.00	8,100.00	95.00	10,260.00	18,360.00	
	- จับเซี้ยม	186.00	ม.	30.00	5,580.00	30.00	5,580.00	11,160.00	
	- บัวปูนปั้นสำเร็จรูป	62.00	ม.	130.00	8,060.00	60.00	3,720.00	11,780.00	
2.5	งานตกแต่งผิวผนัง								
	- ผิวผนังกรุกระเบื้องพอร์ซเลน ขนาด 0.60 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. ขอบตัดผิวมัน/ผิวด้าน	54.00	ตร.ม.	450.00	24,300.00	189.00	10,206.00	34,506.00	ผ-26
	- ผนังเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม.ชนิดเคลือบสี มีความแข็งแรง ณ จุดคลาก (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 MPa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt) พร้อมโครงคร่าว	32.00	ตร.ม.	950.00	30,400.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		30,400.00	ผ-51
	- ผิวผนังเซาะร่อง	82.00	ตร.ม.			40.00	3,280.00	3,280.00	ผ-13
	- ผิวผนังฉาบปูนเรียบ และฉาบแต่งผิวให้เรียบเนียนด้วยวัสดุแต่งผิวเรียบฉาบบาง (Skim Coat) สีขาว/สีเทา โดยให้ฉาบบางประมาณ 1 มม. สำหรับงานภายนอก	288.00	ตร.ม.	120.00	34,560.00	80.00	23,040.00	57,600.00	
2.6	งานตกแต่งผิวพื้น								
	- ผิวพื้นปูกระเบื้องพอร์ซเลนประเภทเนื้อเดียวตลอดความหนา ขนาด 0.60 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 9มม. ขอบตัดผิวมัน	56.00	ตร.ม.	450.00	25,200.00	222.00	12,432.00	37,632.00	พ-26
	- ผิวพื้นปูกระเบื้องพอร์ซเลนประเภทเนื้อเดียวตลอดความหนา ขนาด 0.60 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ขอบตัดผิวด้าน	47.00	ตร.ม.	450.00	21,150.00	222.00	10,434.00	31,584.00	พ-26A
	- บัวเชิงผนังอะลูมิเนียมอะโนไดซ์ ขนาด 4 นิ้ว ความหนารวม 5 มม.	55.00	ม.	220.00	12,100.00	60.00	3,300.00	15,400.00	
2.7	งานประตู-หน้าต่างพร้อมอุปกรณ์								
	- ป1	1.00	ชุด	21,475.00	21,475.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		21,475.00	
	- ป2	3.00	ชุด	7,100.00	21,300.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		21,300.00	
	- ป3	2.00	ชุด	6,750.00	13,500.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		13,500.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรง	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- น1 (พร้อมมุ้งลวด)	4.00	ชุด	9,455.00	37,820.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		37,820.00	
	- น2 (พร้อมมุ้งลวด)	6.00	ชุด	5,850.00	35,100.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		35,100.00	
	- น3 (พร้อมมุ้งลวด)	2.00	ชุด	2,250.00	4,500.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		4,500.00	
2.8	งานเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ-ส้วม								
	- อ่างล้างหน้า (พร้อมสะดืออ่าง,สายถักน้ำดี,ท่อน้ำทิ้ง) แบบฝังบนเคาน์เตอร์	2.00	ชุด	5,100.00	10,200.00	450.00	900.00	11,100.00	
	- ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า แบบก้านโยก ระบบเซรามิกวาล์ว	2.00	อัน	850.00	1,700.00	150.00	300.00	2,000.00	
	- โถส้วมนั่งราบแบบมีหม้อน้ำแยกชิ้น	2.00	ชุด	6,145.00	12,290.00	450.00	900.00	13,190.00	
	- กระจกเงากรอบอลูมิเนียม	2.00	ม.	2,500.00	5,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		5,000.00	
	- ชุดฝักบัวอาบน้ำ	2.00	ชุด	1,200.00	2,400.00	70.00	140.00	2,540.00	
	- ราวแขวนผ้า ราวเป็นสเตนเลส	2.00	ชุด	750.00	1,500.00	70.00	140.00	1,640.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ แบบชุบโครเมี่ยม	2.00	ชุด	550.00	1,100.00	70.00	140.00	1,240.00	
	- สายฉีดชำระสายอ่อน หัวชุบโครเมี่ยมแบบก้านกด สายหุ้มโครเมียม (พร้อมที่แขวนติดผนัง)	2.00	อัน	350.00	700.00	70.00	140.00	840.00	
	- ก๊อกน้ำซักล้าง ติดผนัง	2.00	อัน	125.00	250.00	25.00	50.00	300.00	
	- ที่วางสบู่ แบบชุบโครเมี่ยม /สเตนเลส	2.00	ชุด	230.00	460.00	70.00	140.00	600.00	
	- TOP กรุหินธรรมชาติ (กว้าง 0.10 ม.)	2.00	ม.	1,000.00	2,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		2,000.00	
	- TOP กรุหินธรรมชาติ (กว้าง 0.25 ม.)	3.60	ม.	1,750.00	6,300.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		6,300.00	
2.9	งานทาสี(ทาทับหน้า 2 เที่ยว รวมรองพื้น1เที่ยว)								
	- ทาสีฝ้าเพดาน	42.00	ตร.ม.	45.00	1,890.00	34.00	1,428.00	3,318.00	
	- ทาสีน้ำอะคริลิก 100% ภายใน-ภายนอก (SHIELD)	288.00	ตร.ม.	60.00	17,280.00	34.00	9,792.00	27,072.00	
2.10	งานอื่น ๆ								
	- เคาน์เตอร์ครัว กรุหินแกนิตพร้อมอ่างสแตนเลส 1 หลุม พร้อมอุปกรณ์ครบชุด + หน้าบาน PVC สำเร็จรูป	1.00	งาน	25,000.00	25,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		25,000.00	
	- จมูกบันได อลูมิเนียม แบบ 6 ร่อง กว้าง 2"	24.00	ม.	140.00	3,360.00	40.00	960.00	4,320.00	
	- งานแผ่นป้ายประวัติอาคารสแตนเลส ตามรายการมาตรฐาน	1.00	แผ่น	3,000.00	3,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		3,000.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- งานกำจัดปลวก ระบบเดินท่อ PE ใต้อาคาร ฉีดพ่นและอัดน้ำยาลงดิน	65.00	ตร.ม.	100.00	6,500.00	50.00	3,250.00	9,750.00	
	รวมงานสถาปัตยกรรม				**597,962.00**		**150,221.00**	**748,183.00**	
3	**งานระบบไฟฟ้าภายใน**								
3.1	แผงควบคุมไฟฟ้า								
	- LOAD CENTER 3 Ph. 4 W. S/N .ขนาด 12 ช่อง MAIN BUSBAR 100 A.	1.00	ชุด	9,120.00	9,120.00	800.00	800.00	9,920.00	
	- MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER 3P 30 AT. IC>/ 15 kA.	1.00	ชุด	4,536.00	4,536.00	150.00	150.00	4,686.00	
	- MINIATURE CIRCUIT BREAKER 1P 6 kA. 10 - 32 A.	9.00	อัน	181.00	1,629.00	110.00	990.00	2,619.00	
	- MINIATURE CIRCUIT BREAKER 3P 6 kA. 32 A.	1.00	อัน	2,247.00	2,247.00	110.00	110.00	2,357.00	
	- MINIATURE CIRCUIT BREAKER ชนิดกันไฟรั่ว/ไฟดูด 1P 10 - 32 A.	3.00	อัน	2,058.00	6,174.00	110.00	330.00	6,504.00	
3.2	โคมไฟฟ้าแสงสว่าง								
	- โคมไฟชนิดตะแกรงอลูมิเนียมสะท้อนแสง ขนาด 0.6 x 1.2 ม. มีแผ่นสะท้อนแสงและตะแกรงอลูมิเนียมขัดเงา 87% ใส่หลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 2 x 14 W.	6.00	ชุด	1,900.00	11,400.00	135.00	810.00	12,210.00	L-01
	- โคมดาวน์ไลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า 140 มม. ใช้หลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 13 W. ขั้วเกลียว E27	7.00	ชุด	360.00	2,520.00	115.00	805.00	3,325.00	DW-01
	- โคมไฟติดผนัง ใช้หลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 13 W. ขั้วเกลียว E27	4.00	ชุด	1,000.00	4,000.00	115.00	460.00	4,460.00	B-01
3.3	สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า								
	- สวิตช์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 1 ช่อง	4.00	ชุด	83.00	332.00	80.00	320.00	652.00	
	- สวิตช์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 2 ช่อง	2.00	ชุด	116.00	232.00	90.00	180.00	412.00	
	- เต้ารับไฟฟ้าชนิดเดี่ยว 3 ขา พร้อมกล่องและฝา	3.00	ชุด	138.00	414.00	90.00	270.00	684.00	
	- เต้ารับไฟฟ้าชนิดคู่ 3 ขา พร้อมกล่องและฝา	18.00	ชุด	186.00	3,348.00	90.00	1,620.00	4,968.00	
3.4	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- ท่อ EMT Ø 15 มม. ยาวท่อนละ 3 ม.	52.00	ท่อน	93.10	4,841.20	66.00	3,432.00	8,273.20	
	- ท่อเหล็ก อ่อน Ø 15 มม.	13.00	เมตร	10.00	130.00	11.00	143.00	273.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	1,000.00	1,000.00	-		1,000.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
3.5	สายไฟฟ้า								
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 2.5 ตร.มม.	3.00	ม้วน	900.60	2,701.80	700.00	2,100.00	4,801.80	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 4 ตร.มม.	1.00	ม้วน	1,358.80	1,358.80	1,000.00	1,000.00	2,358.80	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	400.00	400.00	-		400.00	
3.6	ระบบโทรศัพท์ภายใน								
	- ตู้รวมสายโทรศัพท์ ขนาดไม่น้อยกว่า 10 คู่สาย	1.00	ชุด	445.00	445.00	150.00	150.00	595.00	
	- เต้ารับโทรศัพท์ ชนิด 6 สาย(RJ 12) พร้อมกล่องและฝา	2.00	ชุด	280.00	560.00	90.00	180.00	740.00	
	- สาย UTP Cat 6	20.00	เมตร	16.00	320.00	5.00	100.00	420.00	
	- ท่อ EMT Ø 15 มม. ยาวท่อนละ 3 ม.	7.00	ท่อน	93.10	651.70	66.00	462.00	1,113.70	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	200.00	200.00	-		200.00	
3.7	ระบบสายอากาศโทรทัศน์								
	- เต้ารับโทรทัศน์ 75 โอห์ม พร้อมกล่องและฝา	2.00	ชุด	145.00	290.00	90.00	180.00	470.00	
	- สายอากาศโทรทัศน์ CO-AXIAL CABLE RG6	20.00	เมตร	15.00	300.00	8.00	160.00	460.00	
	- ท่อ EMT Ø 15 มม. ยาวท่อนละ 3 ม.	7.00	ท่อน	93.10	651.70	66.00	462.00	1,113.70	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	200.00	200.00	-		200.00	
3.8	อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับระบบเครื่องกล								
	- สวิตช์พัดลมระบายอากาศแบบมีไฟ LED พร้อมกล่องและฝา ขนาด 1 ช่อง	3.00	ชุด	200.00	600.00	80.00	240.00	840.00	
	- ท่อ EMT Ø 15 มม. ยาวท่อนละ 3 ม.	13.00	ท่อน	93.10	1,210.30	66.00	858.00	2,068.30	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 2.5 ตร.มม.	52.00	เมตร	9.00	468.00	7.00	364.00	832.00	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 4 ตร.มม.	44.00	เมตร	13.58	597.52	10.00	440.00	1,037.52	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	400.00	400.00	-		400.00	
3.9	ระบบเครือข่ายข้อมูล								
	- ตู้รวมสายสัญญาณ (RACK 19" 6U)	1.00	ชุด	2,800.00	2,800.00	-	-	2,800.00	
	- สาย UTP Cat 6	114.00	เมตร	16.00	1,824.00	5.00	570.00	2,394.00	
	- MODULAR PLUG + SOCKET แบบ RJ-45	14.00	ชุด	345.00	4,830.00	110.00	1,540.00	6,370.00	
	- ท่อ EMT Ø 15 มม. ยาวท่อนละ 3 ม.	26.00	ท่อน	93.10	2,420.60	66.00	1,716.00	4,136.60	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	700.00	700.00	-		700.00	
3.10	อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับระบบประปา								
	- ท่อ HDPE สำหรับร้อยสายไฟฟ้า CLASS I Ø 40 มม.	15.00	เมตร	42.00	630.00	21.00	315.00	945.00	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด NYY-G ขนาด 2C-2.5/2.5 ตร.มม.	15.00	เมตร	69.16	1,037.40	15.00	225.00	1,262.40	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	200.00	200.00	-		200.00	
	รวมงานระบบไฟฟ้าภายใน				**77,720.02**		**21,482.00**	**99,202.02**	
4	**งานระบบไฟฟ้าภายนอก**								
4.1	สายไฟฟ้าแรงต่ำ								
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด NYY ขนาด 6 ตร.มม.	200.00	เมตร	59.27	11,854.00	20.00	4,000.00	15,854.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	1,200.00	1,200.00	-		1,200.00	
4.2	บ่อพักสาย,ท่อร้อยสายไฟฟ้า						-	-	
	- ท่อ IMC Ø 40 มม. ยาวท่อนละ 3 ม.	2.00	ท่อน	561.40	1,122.80	126.00	252.00	1,374.80	
	- ท่อ HDPE สำหรับร้อยสายไฟฟ้า CLASS I Ø 50 มม.	20.00	เมตร	53.00	1,060.00	22.00	440.00	1,500.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	500.00	500.00	-		500.00	
4.3	งานระบบสายดิน								
	- กราวด์รอด ชนิดแท่งเหล็กหุ้มด้วยทองแดง Ø 3/4 นิ้ว ยาว 3 ม.	1.00	ชุด	1,440.00	1,440.00	250.00	250.00	1,690.00	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 10 ตร.มม.	8.00	เมตร	38.94	311.52	16.00	128.00	439.52	
	- ท่อ พีวีซี สีเหลือง Ø 20 มม. ยาวท่อนละ 4 ม.	2.00	ท่อน	50.03	100.06	92.00	184.00	284.06	
	- อุปกรณ์ต่อสายกราวด์ ด้วยความร้อน (THERMO WELD.)	1.00	ชุด	251.00	251.00	50.00	50.00	301.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	200.00	200.00	-		200.00	
	รวมงานระบบไฟฟ้าภายนอก				**18,039.38**		**5,304.00**	**23,343.38**	
5	**งานระบบประปาสุขาภิบาลภายใน**								
5.1	**งานระบบประปาภายใน**								
	- ท่อ PP-R80 SDR11 (PN10) dai. 32 (1") 4.00 ม./ท่อน	15.00	ท่อน	536.00	8,040.00	120.00	1,800.00	9,840.00	
	- ท่อ PP-R80 SDR11 (PN10) dai. 20 (1/2") 4.00 ม./ท่อน	15.00	ท่อน	216.00	3,240.00	120.00	1,800.00	5,040.00	
	- ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ PPR (PN10)	1.00	L/S	9,024.00	9,024.00	2,707.00	2,707.00	11,731.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงง	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- Stop Valve (Angle Valve) dia.15 มม.	4.00	เครื่อง	80.00	320.00	50.00	200.00	520.00	
	- ก๊อกน้ำบอลสนาม (HB) dia.15 มม.	2.00	อัน	149.00	298.00	50.00	100.00	398.00	
	- Gate Valve dia.25 mm. (ทองแดงเจือ) มอก.431-2529	3.00	เครื่อง	747.00	2,241.00	200.00	600.00	2,841.00	
	ชุดอุปกรณ์การติดตั้งระบบสำรองน้ำ								
	- Gate Valve dia.25 mm. (ทองแดงเจือ) มอก.431-2529	5.00	เครื่อง	747.00	3,735.00	200.00	1,000.00	4,735.00	
	- Check Valve dia.25 mm.	2.00	อัน	1,000.00	2,000.00	200.00	400.00	2,400.00	
	- Float Valve dia.25 มม.	1.00	อัน	300.00	300.00	100.00	100.00	400.00	
	- แท่นวางถังเก็บน้ำ ขนาด 2.00 x 2.00 ม.	1.00	L/S	6,000.00	6,000.00	1,000.00	1,000.00	7,000.00	
5.2	**งานระบบสุขาภิบาลภายใน**								
	- ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia. 100 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17-2561	6.00	ท่อน	612.15	3,672.90	400.00	2,400.00	6,072.90	
	- ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia. 55 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17-2561	16.00	ท่อน	173.83	2,781.28	160.00	2,560.00	5,341.28	
	- ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia. 40 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17-2561	14.00	ท่อน	110.28	1,543.92	120.00	1,680.00	3,223.92	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ เหล็กยึดท่อ ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ PVC ชั้น 8.5	1.00	L/S	6,398.48	6,398.48	1,919.00	1,919.00	8,317.48	
	- ช่องระบายน้ำทิ้งที่พื้น (FD) พร้อม P-TRAP ขนาด dia. 50 มม. เฉพาะชั้นล่าง ใช้แบบชนิดมีบ่าดักกลิ่นด้วยน้ำ (Bell Trap)	4.00	อัน	710.00	2,840.00	200.00	800.00	3,640.00	
	- ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น (FCO) dia. 100 มม.	2.00	อัน	1,360.00	2,720.00	400.00	800.00	3,520.00	
	- ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น (FCO) dia. 50 มม.	2.00	อัน	1,180.00	2,360.00	200.00	400.00	2,760.00	
	- ถังดักไขมันสำเร็จรูปพร้อมตะแกรงดักเศษอาหาร ขนาด 30 ลิตร	1.00	ใบ	4,150.00	4,150.00	500.00	500.00	4,650.00	
	รวมงานระบบประปาสุขาภิบาลภายใน				**61,664.58**		**20,766.00**	**82,430.58**	
6	**งานระบบประปาสุขาภิบาลภายนอก**								
6.1	**งานระบบประปาภายนอก**								
	- ท่อ PB ชั้น 160 psi. dia. 25 มม. มอก.910-2532	30.00	ม.	70.00	2,100.00	30.00	900.00	3,000.00	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ PB	1.00	L/S	1,680.00	1,680.00	504.00	504.00	2,184.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	(อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งมาตรวัดน้ำ dia.25 mm.)								
	- มาตรวัดน้ำ dia.25 มม.	1.00	เครื่อง	1,850.00	1,850.00	200.00	200.00	2,050.00	
	- Gate Valve dia.25 mm. (ทองแดงเจือ) มอก.431-2529	2.00	เครื่อง	747.00	1,494.00	200.00	400.00	1,894.00	
	- แท่น ค.ส.ล. (สำหรับ 2GV, M dia.25 mm.)	1.00	ชุด	500.00	500.00	300.00	300.00	800.00	
6.2	งานระบบสุขาภิบาลภายนอก								
	- ท่อ HDPE (PE 80) ชั้น PN6 dia. 160 มม. (น้ำเสีย)	11.00	ม.	563.00	6,193.00	250.00	2,750.00	8,943.00	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ HDPE (PE 80) ชั้น PN6	1.00	L/S	4,954.00	4,954.00	1,486.00	1,486.00	6,440.00	
	- ขุดดิน (ท่อHDPE,)	4.00	ลบ.ม.	-	-	168.00	672.00	672.00	
	- ถมดินกลับ (ท่อHDPE,)	2.00	ลบ.ม.	-	-	112.00	224.00	224.00	
	- ขนย้ายดิน (ท่อHDPE,)	3.00	ลบ.ม.	-	-	112.00	336.00	336.00	
	- ทรายหยาบรองท่อ ข้างท่อและกลบหลังท่อ (ท่อHDPE,)	2.00	ลบ.ม.	505.00	1,010.00	168.00	336.00	1,346.00	
	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดรวมถังเกรอะและถังกรองไร้อากาศ (ถัง PE) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2,000 ลิตร อัตราการบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 1.3 ลบ.ม./วัน ที่ BOD ไม่เกิน 60 มก./ล.(ไม่รวมฝาเหล็กหล่อ)	1.00	ใบ	13,600.00	13,600.00	2,000.00	2,000.00	15,600.00	
	- ค่าขุดและฐานราก ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดควาจุไม่น้อยกว่า 2,000 ลิตร	1.00	L/S	4,800.00	4,800.00	1,800.00	1,800.00	6,600.00	
	- Flexible Connectionขนาด ศก. 100 มม.	1.00	ชุด	400.00	400.00	200.00	200.00	600.00	
	- ฝาบ่อพักน้ำเสีย ขนาด dia 0.60 ม. ชนิด เหล็กหล่อแบบมีร่องกันกลิ่น 2 ชั้น รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 2.0 ตัน (สำหรับถังบำบัดน้ำเสีย)	1.00	ฝา	4,300.00	4,300.00	500.00	500.00	4,800.00	
	- บ่อพักน้ำ สำเร็จรูป ค.ส.ล. ขนาด 0.30x0.40 ม.	1.00	ใบ	1,200.00	1,200.00	500.00	500.00	1,700.00	
	- บ่อซึม	1.00	บ่อ	2,500.00	2,500.00	500.00	500.00	3,000.00	
	งานซ่อมแซมพื้นทางเท้า								
	งานรื้อถอนพื้นทางเดิน ค.ส.ล. เดิม	1.00	ตร.ม.	-	-	97.00	97.00	97.00	
	งานขุดดินฐานราก และถมคืน	1.00	ลบ.ม.	-	-	168.00	168.00	168.00	
	งานวัสดุรองก้นฐานราก								
	- ทรายหยาบ	1.00	ลบ.ม.	510.00	510.00	104.00	104.00	614.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	งานคอนกรีตโครงสร้าง								
	- คอนกรีตโครงสร้าง 240 ksc ทรงลูกบาศก์	1.00	ลบ.ม.	1,934.58	1,934.58	327.00	327.00	2,261.58	
	งานแบบหล่อคอนกรีตเสริมเหล็ก								
	- ไม้ใช้ทำแบบพร้อมคร่าวและค้ำยัน (ใช้ไม้อัด)	1.00	ตร.ม.	320.00	320.00	-	-	320.00	
	- ค่าแรงประกอบไม้แบบ	1.00	ตร.ม.	-	-	139.00	139.00	139.00	
	- ตะปู	1.00	กก.	23.10	23.10	-	-	23.10	
	งานเหล็กเสริมคอนกรีต								
	- เหล็กเส้นกลม RB9 SR24	5.00	กก.	19.35	96.75	4.40	22.00	118.75	
	- ลวดผูกเหล็ก	1.00	กก.	34.42	34.42	-	-	34.42	
	รวมงานระบบประปาสุขาภิบาลภายนอก				**49,499.85**		**14,465.00**	**63,964.85**	
7	**งานระบบเครื่องกล**								
	งานระบบระบายอากาศ								
	- EAG 6" x 6"	5.00	ชุด	280.00	1,400.00	125.00	625.00	2,025.00	
	- Spiral Duct 6"	10.00	เมตร	141.00	1,410.00	23.00	230.00	1,640.00	
	- Fitting & Support Hanger	1.00	งาน	423.00	423.00	69.00	69.00	492.00	
	งานระบบปรับอากาศ								
	- PVC Duct สำเร็จรูป	2.00	ชุด	600.00	1,200.00	180.00	360.00	1,560.00	
	- Drain Pipe 3/4" W/Insulator Thick 1/2" (สำหรับเครื่องปรับอากาศ)	10.00	เมตร	64.00	640.00	39.00	390.00	1,030.00	
	- Drain Pipe 3/4" W/Insulator Thick 1/2" (สำหรับเครื่องลดความชื้น)	5.00	เมตร	64.00	320.00	39.00	195.00	515.00	
	- Fitting & Support Hanger	1.00	งาน	288.00	288.00	175.00	175.00	463.00	
	รวมงานระบบเครื่องกล				**5,681.00**		**2,044.00**	**7,725.00**	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงง	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
8	งานการทาง								
	งานรื้อถอน-ปรับพื้นที่								
	- งานรื้อถอน ลาน ค.ส.ล. พร้อมขนทิ้ง	53.00	ตร.ม.		-	70.00	3,710.00	3,710.00	
	- รื้อถอนทางเท้า ค.ส.ล. พร้อมขนทิ้ง	4.00	ตร.ม.		-	70.00	280.00	280.00	
	- ล้อมย้ายต้นสน	1.00	ต้น		-	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
	งานก่อสร้างถนน และระบบระบายน้ำ								
	- ซ่อมแซมถนน ค.ส.ล. หลังวางท่อ	1.00	งาน	3,850.00	3,850.00	1,240.00	1,240.00	5,090.00	
	- รางระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด 0.30 ม. ฝาคอนกรีต พร้อมชั้นฐาน	20.00	ม.	1,750.00	35,000.00	675.00	13,500.00	48,500.00	
	- ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.ขนาด 1-Dia.0.30 ม. พร้อมชั้นฐาน	28.00	ม.	1,200.00	33,600.00	400.00	11,200.00	44,800.00	
	- บ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 0.50x0.50 ม. พร้อมฝาคอนกรีต พร้อมชั้นฐาน	7.00	บ่อ	5,790.00	40,530.00	2,260.00	15,820.00	56,350.00	
	รวมงานการทาง				**112,980.00**		**50,750.00**	**163,730.00**	
9	งานครุภัณฑ์ระบบไฟฟ้า								
	- ชุดโคมไฟฉุกเฉินหลอดชนิด LED ขนาด 2x9 W.	3.00	ชุด	1,650.00	4,950.00	200.00	600.00	5,550.00	
	รวมงานครุภัณฑ์ระบบไฟฟ้า				**4,950.00**		**600.00**	**5,550.00**	
10	งานครุภัณฑ์ระบบประปาสุขาภิบาล								
	- เครื่องทำน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 300 ลิตร	1.00	ชุด	109,000.00	109,000.00	32,700.00	32,700.00	141,700.00	
	- เครื่องสูบน้ำอัตโนมัติชนิดแรงดันคงที่ ขนาดไม่น้อยกว่า 350 วัตต์	1.00	ชุด	8,495.00	8,495.00	500.00	500.00	8,995.00	
	- ถังเก็บน้ำสำเร็จรูป PE ขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 ลิตร มอก.1379-2551	1.00	ใบ	12,500.00	12,500.00	1,000.00	1,000.00	13,500.00	
	รวมงานครุภัณฑ์ระบบประปาสุขาภิบาล				**129,995.00**		**34,200.00**	**164,195.00**	
11	งานครุภัณฑ์ระบบเครื่องกล								
	งานปรับอากาศ								
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 18,000 บีทียู/ชม. ตาม มอก. 2134-2553	2.00	เครื่อง	20,093.00	40,186.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		40,186.00	
	- เครื่องลดความชื้นแบบพกพา ขนาดไม่น้อยกว่า 50 ลิตรน้ำ/วัน	2.00	เครื่อง	46,000.00	92,000.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		92,000.00	
	- เครื่องทำความร้อน ขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 วัตต์	4.00	เครื่อง	2,130.00	8,520.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		8,520.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	งานระบายอากาศ								
	- พัดลมระบายอากาศแบบติดฝ้าเพดาน ชนิด Centrifugal ขนาดไม่น้อยกว่า 50 CFM. ตาม มอก. 934-2558	4.00	เครื่อง	2,224.00	8,896.00	650.00	2,600.00	11,496.00	
	- พัดลมระบายอากาศแบบติดฝ้าเพดาน ชนิด Centrifugal ขนาดไม่น้อยกว่า 100 CFM. ตาม มอก. 934-2558	3.00	เครื่อง	3,598.00	10,794.00	650.00	1,950.00	12,744.00	
	งานดับเพลิง								
	- เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง(6A20B) ขนาด 15 ปอนด์ แบบยกหิ้ว (มีตู้เก็บ 2 เครื่อง) ตาม มอก.332-2537	1.00	ชุด	4,250.00	4,250.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		4,250.00	
	รวมงานครุภัณฑ์ระบบเครื่องกล				**164,646.00**		**4,550.00**	**169,196.00**	

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ฯ

รายการ (ระบุรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ฯ)

ชื่อโครงการ/ งานก่อสร้าง สร้างอาคารปฏิบัติงาน ศปอว.ทอ. ที่ สร.ดน. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง สร.ดน.

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ แบบเลขที่ 680028

คำนวณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

1. เหตุผลจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

1.1 เนื่องจากงานอาคารอยู่ในพื้นที่สูงมีความสูงจึงจำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าขนส่งวัสดุ	101,336.00	
2	ค่าขนส่งคอนกรีต	52,470.00	
3	ค่าขนส่งคนงานก่อสร้าง	180,000.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	333,806.00	
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	23,366.42	(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)
	ค่าใช้จ่ายรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	357,172.42	(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ/ งานก่อสร้าง สร้างอาคารปฏิบัติงาน ศปอว.ทอ. ที่ สร.ดน. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง สร.ดน. แบบเลขที่ 610028

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

คำนวณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

ลำดับ	รายการ							จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	**ค่าขนส่งวัสดุ**											
	- ระยะทางขนส่งจาก อ.เมือง จว.เชียงใหม่ ถึง สถานที่ก่อสร้าง 110 กม. รถบรรทุก 6 ล้อ (ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล(โซลา) 35.00-35.99บาท/ลิตร)											
	- ระยะทางราบ	70.00	x	1.00	=	70.00	กม.					
	- ระยะทางขึ้นเขา	40.00	x	2.56	=	102.40	กม.					
	รวมระยะทาง				=	172.40	กม.					
	ตัวแปรค่าขนส่ง F =	172.40	/	110.00	=	1.5672727						
	ค่าขนส่ง =	1.5673	x	305.41	=	478.00	บาท/ตัน	212.00	ตัน	478.00	101,336.00	
	รวมค่าขนส่งวัสดุ										**101,336.00**	
2	**ค่าขนส่งคอนกรีต**											
	- ระยะทางขนส่งจาก อ.จอมทอง จว.เชียงใหม่ ถึง สถานที่ก่อสร้าง 60 กม. รถบรรทุก 6 ล้อ (ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล(โซลา) 35.00-35.99บาท/ลิตร)											
	- ระยะทางราบ	20.00	x	1.00	=	20.00	กม.					
	- ระยะทางขึ้นเขา	40.00	x	2.56	=	102.40	กม.					
	รวมระยะทาง				=	122.40	กม.					
	ตัวแปรค่าขนส่ง F =	122.40	/	60.00	=	2.04						
	ค่าขนส่ง =	2.0400	x	234.13	=	477.00	บาท/ลบ.ม.	110.00	ลบ.ม.	477.00	52,470.00	
	รวมค่าขนส่งคอนกรีต										**52,470.00**	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
3	**ค่าขนส่งคนงานก่อสร้าง กรณีไม่ให้ก่อสร้างบ้านพักคนงาน ณ สถานที่ก่อสร้าง**					
	- ค่ารถพาหนะส่งคนงาน ไป-กลับ (คิดระยะเวลาให้ 70% หักไม่เกิน 4 เดือน)	6.00	เดือน	30,000.00	180,000.00	
	หมายเหตุ : งานก่อสร้างส่วนใหญ่ต้องใช้ ช่าง-คนงาน ตั้งแต่ 60 คนขึ้นไป					
	- คิดค่าเช่ารถกระบะ 4 ล้อ (พร้อมพนักงานขับ)ในการรับ-ส่ง คนงาน (1วัน 1เที่ยวไปและกลับ เที่ยวละ 15 คน)					
	- คิดเหมาราคา 1,000 บาท/คัน วันละ 1 คัน = 1x1,000 = 1,000 บาท/วัน					
	- 1 วัน วิ่งไป1 กลับ1 = 1 เที่ยวไปกลับ ใช้ 1 คัน x 1,000 = 1,000 บาท/วัน 1 เดือน = 1,000 x 30 = 30,000 บาท/เดือน					
	รวมค่าขนส่งคนงานก่อสร้าง				180,000.00	

รายการประกอบการแบ่งงวดงานและแผนกำหนดงาน

ข้อควรปฏิบัติก่อนส่งงวดงาน

เพื่อมิให้เป็นปัญหาข้อขัดข้องในการส่งงานแต่ละงวดงานผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดที่จะต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งวัสดุให้ตรวจสอบ และตรวจทดลองตามข้อกำหนดของทางราชการ ซึ่งควรดำเนินการให้สอดคล้องตามกำหนดในแต่ละงวดงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ได้สรุปเสนอแนะรายละเอียดขั้นตอนการส่งวัสดุแต่ละชนิดเข้าตรวจทดลองล่วงหน้าก่อนกำหนดดำเนินงาน ดังนี้

1. ประเภทงานโครงสร้าง งานโยธา งานถนน งานลาน งานรั้ว และระบบระบายน้ำ
   1.1 งานดินเดิมและดินถม ส่งวัสดุล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 2 สัปดาห์
   1.2 งาน Mixed Design และ Job Mixed formula ล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 6 สัปดาห์
   1.3 งานถนน ลาน ให้ส่งลูกรังและหินคลุก ล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 2 สัปดาห์
   1.4 ให้ผู้รับจ้างส่งหิน และทราย สำหรับงาน Gradation ล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 2 สัปดาห์
   1.5 ในกรณีที่ต้องการตรวจสอบหาค่า Field dry density ณ สถานที่ก่อ สร้างให้ผู้รับจ้างแจ้งผู้ควบคุมงานส่งเรื่องให้ ชย.ทอ. ทราบล่วงหน้าก่อนที่จะมีการทดสอบหน้างานอย่างน้อย 1 สัปดาห์ โดยให้ผู้รับจ้างเตรียมพื้นที่ในการตรวจสอบให้เสร็จสมบูรณ์พร้อมที่จะตรวจสอบได้
   1.6 ถ้าผู้รับจ้างต้องการเปลี่ยนแปลงวัสดุใหม่ ซึ่งเดิมได้ผ่านการอนุมัติให้ใช้งานจากทางราชการแล้วให้ผู้รับจ้างส่งวัสดุใหม่นั้น เข้าตรวจทดลองก่อนนำไปใช้งานก่อนทุกครั้ง
   1.7 การนำวัสดุส่งให้ผู้รับจ้างบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม พร้อมทั้งมีเอกสารแจ้งให้ทราบวันที่ส่งภายใต้การกำกับของผู้ควบคุมงาน ซึ่งต้องเซ็นชื่อกำกับด้วยทุกครั้ง
2. ประเภทงานสถาปัตยกรรมและงานระบบต่างๆ รายการวัสดุและครุภัณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบสุขาภิบาล ระบบเครื่องกล และระบบเครื่องปรับอากาศ หรืออื่นๆ ให้ผู้รับจ้างประสานผู้ควบคุมงาน หรือหน่วยงานที่ออกแบบโดยศึกษาจากแบบและรายการที่ใช้ในการก่อสร้าง และดำเนินการให้สอดคล้องตามกำหนดแต่ละงวดงาน
3. หากมีปัญหาหรือข้อขัดข้องใดๆ ให้ติดต่อประสานหน่วยงานที่ออกแบบหรือ กวก.ชย.ทอ. เพื่อขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติมได้

สร้างอาคารปฏิบัติงาน ศปอว.ทอ. ที่ สร.ดน. จำนวน 1 งาน

ผู้เสนอราคา ยินยอมตกลงตามเงื่อนไขที่ทางราชการแบ่งงวดงานจ้างครั้งนี้ ออกเป็น 9 งวด

โดยมีรายละเอียดดังนี้

งวดที่	จำนวนเงินเป็นร้อยละของค่าจ้างทั้งสิ้น	งานที่ส่งมอบ	แล้วเสร็จภายใน (วัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง
1	10.60	<u>งานรื้อถอน</u> - รื้อถอนลานและทางเท้า ค.ส.ล. พร้อมขนทิ้ง, ล้อมย้ายต้นสน - งานปรับพื้นที่,วางผัง, ทำงานเสาเข็ม ตามแบบและรายการ	30
2	10.65	- ทำงานฐานราก,ทำงานเสาตอม่อ. ทำงานคานคอนกรีตชั้น 1.,พื้นคอนกรีตหล่อในที่ชั้น 1, วางแผ่นพื้นสำเร็จรูปพร้อมเทคอนกรีตทับหน้าชั้น1, เสารับคานหลังคา ตามแบบและรายการ	60
3	12.70	- ทำงานคานคอนกรีตชั้นหลังคา ,งานโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ ทำงานโครงสร้างที่เหลือทั้งหมด, ทำงานมุงหลังคาเหล็กรีดลอนทั้งหมด ตามแบบ และรายการ	90
4	13.20	- ทำงานก่ออิฐ-ฉาบปูนภายใน - ภายนอก,ทำงานเซาะร่อง - ทำงานเดินท่อร้อยสาย ไม่รวมอุปกรณ์ปลายทาง - ทำงานระบบเครื่องกล - ทำงานติดตั้งท่อระบบประปาสุขาภิบาลภายใน ตามแบบ และรายการ	110
5	11.85	- ทำงานฝ้าเพดาน , ทำงานตกแต่งผิวพื้น , ทำงานกรุกระเบื้องผนังห้องน้ำ	125
6	12.15	- ทำงานติดตั้งประตูหน้าต่าง ,ทำงานติดตั้งสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ - ทำงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายใน - ทำงานติดตั้งอุปกรณ์ระบบประปาสุขาภิบาลภายใน ตามแบบ และรายการ	140
7	5.05	- ทำงานระบบระบบไฟฟ้าภายนอก,ทำงานระบบประปาสุขาภิบาลภายนอก ตามแบบและรายการ	150
8	13.20	- ทำงานครุภัณฑ์ระบบไฟฟ้า, ทำงานครุภัณฑ์ระบบประปาสุขาภิบาล, ทำงานครุภัณฑ์เครื่องกล ตามแบบและรายการ	160
9	10.60	<u>งานการทาง</u> ซ่อมแซมถนน ค.ส.ล. หลังวางท่อ, ก่อสร้างรางระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด 0.30 ม. ฝาคอนกรีตพร้อมชั้นฐาน, ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.ขนาด 1-Dia.0.30 ม. พร้อมชั้นฐาน, บ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 0.50x0.50 ม. พร้อมฝาคอนกรีต ตามแบบและรายการ <u>งานทุกประเภท</u> - งานทาสีอาคาร ภายใน ภายนอก ทั้งหมด - ทำงานสิ่งอื่นๆที่เหลือทั้งหมด แล้วเสร็จตามแบบและรายการทุกประการ - งานป้ายชื่ออาคาร, ติดตั้งแผ่นป้ายประวัติอาคาร แล้วเสร็จ - ทดสอบการทำงานของงานระบบต่างๆของอาคารให้ใช้งานได้ดี - ทำความสะอาดบริเวณก่อสร้าง แล้วเสร็จ - ส่งมอบแบบ As-built แล้วเสร็จ	180
รวม 9 งวด	100.00		180

<u>หมายเหตุ</u> ผู้รับจ้างสามารถขอส่งมอบงานและเบิกจ่ายค่าก่อสร้างข้ามงวดงานได้ ในกรณีที่งานในงวดที่จะเบิกจ่ายนั้นๆแล้วเสร็จสมบูรณ์และไม่ส่งผลกระทบกับงานในงวดอื่น ๆ