

รายการประมาณราคา

ปรับปรุงอาคารวิศวกรรมไฟฟ้าโยธา ที่ รร.นนก.เดิม จำนวน 1 งาน

รายการประกอบการเสนอราคา

1. รายละเอียดการเสนอราคา ตามแบบฟอร์มของทางราชการนี้ เป็นการประมาณการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเสนอราคาเท่านั้น ให้ผู้เสนอราคายึดถือเป็นแบบและราการก่อสร้างของทางราชการเป็นหลัก
2. ในกรณีที่มีรายการประมาณการใดๆ คลาดเคลื่อนจากแบบและรายการก่อสร้างของทางราชการ หรือไม่ปรากฏอยู่ในแบบฟอร์มการเสนอราคาของทางราชการ ให้ผู้เสนอราคาไว้ในรายการอื่นๆ

แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารวิศวกรรมไฟฟ้าโยธา ที่ รร.นนก.เดิม จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ดอนเมือง

แบบเลขที่ 680001

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 16 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ปรับปรุงอาคารวิศวกรรมไฟฟ้าโยธา ที่ รร.นนก.เดิม จำนวน 1 งาน	6,686,773.13	
2	งานครุภัณฑ์	3,313,255.00	
สรุป	**รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ / งานก่อสร้าง**	10,000,028.13	
	ราคากลางประมาณการ	10,000,000.00	
	ราคากลาง **(สิบล้านบาทถ้วน)**		

น.อ. .....

(ไชยยันต์ ควรบำรุง)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

น.ต. .....

(ณภัทร มัศยาอานนท์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

น.ต. .....

(ณัฐภูมิ ขุ่มเชื้อ)

กรรมการกำหนดราคากลางและเลขานุการ

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารวิศวกรรมไฟฟ้าโยธา ที่ รร.นนก.เดิม จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ดอนเมือง

แบบเลขที่ 680001

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	งานสถาปัตยกรรมภายใน	1,363,221.48	1.3018	1,774,641.72	*หลังทศนิยม 2 ตำแหน่ง ตัดเศษทิ้งทุกรายการ
2	งานระบบไฟฟ้าภายใน	3,125,147.01	1.3018	4,068,316.37	
3	งานระบบเครื่องกล	379,363.00	1.3018	493,854.75	
4	งานภูมิสถาปัตยกรรม	268,828.00	1.3018	349,960.29	
	รวมค่างานต้นทุน	5,136,559.49			
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย ..... 0 .....%				
	เงินประกันผลงานหัก .....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ ..... 7 .....%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม .....7.....%				
			รวมค่าก่อสร้าง	6,686,773.13	

น.อ. .....

(ไชยยันต์ ควรบำรุง)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

น.ต. .....

(ณภัทร มัศยาอานนท์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

น.ต. .....

(ณัฐภูมิ ชุ่มเชื้อ)

กรรมการกำหนดราคากลางและเลขานุการ

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารวิศวกรรมไฟฟ้าโยธา ที่ รร.นนก.เดิม จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ดอนเมือง

แบบเลขที่ 680001

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 3 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
5	งานครุภัณฑ์ระบบเครื่องกล	3,096,500.00	1.07	3,313,255.00	
					*หลังทศนิยม 2 ตำแหน่ง ตัดเศษทิ้งทุกรายการ
	รวมค่างานต้นทุน	3,096,500.00			
			รวมค่าก่อสร้าง	3,313,255.00	

น.อ. .....

(ไชยยันต์ ควรบำรุง)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

น.ต. .....

(ณภัทร มัศยาอานนท์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

น.ต. .....

(ณัฐภูมิ ชุ่มเชื้อ)

กรรมการกำหนดราคากลางและเลขานุการ

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารวิศวกรรมไฟฟ้าโยธา ที่ รร.นนก.เดิม จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ดอนเมือง แบบเลขที่ 680001

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	**งานสถาปัตยกรรมภายใน**								
1.1	**ห้องประชุม ชั้น1 (อาคารหน้า) ,โถงทางเข้า**								
	งานผนัง								
	- ผนังโครงไม้เนื้อแข็ง ปิดด้วยไม้อัดยาง หนา 6 มม.	40.00	ตร.ม.	379.00	15,160.00	88.00	3,520.00	18,680.00	
	- ผนังปิดผิวด้วยลามิเนต ระบุสีและลายขณะก่อสร้าง	64.00	ตร.ม.	600.00	38,400.00	300.00	19,200.00	57,600.00	W2
	- ผนังไวท์บอร์ด	3.24	ตร.ม.	5,463.00	17,700.12	(ค่าของ+ค่าแรง)		17,700.12	W3
	- ผนังปิดวัสดุดูดซับเสียงชนิดเส้นใยแร่ หนาไม่น้อยกว่า 20 มม.	16.00	ตร.ม.	861.00	13,776.00	961.00	15,376.00	29,152.00	W4
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดาน โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี กรุแผ่นยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. ขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อแผ่น	70.00	ตร.ม.	298.00	20,860.00	75.00	5,250.00	26,110.00	C1
	- ฝ้าเพดาน โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี กรุแผ่นยิปซั่มบอร์ด ขึ้นรูปเพื่องานฝ้าเพดาน (เล่นระดับ) หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ	48.00	ม.	298.00	14,304.00	75.00	3,600.00	17,904.00	C1.1
	- ฝ้าเพดาน โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี กรุแผ่นยิปซั่มบอร์ดดูดซับเสียง (Acoustic Gypsum Board) แผ่นฉลุรู ฉาบรอยต่อเรียบ หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ทาสีอะคริลิกสำหรับงานฝ้าเพดาน	36.00	ตร.ม.	550.00	19,800.00	75.00	2,700.00	22,500.00	C2
	- ฝ้าเพดาน ทาสีเกรดฝ้าเพดาน	90.00	ตร.ม.	45.00	4,050.00	31.00	2,790.00	6,840.00	C1, C1.1
	งานอุปกรณ์ประกอบอาคาร								
	- บัวอลูมิเนียมสำเร็จรูป 100 มม. ระบุขณะก่อสร้าง	40.00	ม.	220.00	8,800.00	60.00	2,400.00	11,200.00	SKT-1
	งานอื่น ๆ								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
1.2	**ปรับปรุงอาคาร กวก.สบน.ทอ.**								
1.2.1	**ห้องเรียน 1**								
	งานรื้อถอน								
	- รื้อประตูเหล็กม้วน ส่งคืนหน่วยฯ	2.00	ชุด	(ค่าของ+ค่าแรง)		250.00	500.00	500.00	
	งานผนัง								
	- ผนังโครงไม้เนื้อแข็ง ปิดด้วยไม้อัดยาง หนา 6 มม.	15.00	ตร.ม.	379.00	5,685.00	88.00	1,320.00	7,005.00	
	- ผนังทาสีน้ำอะครีลิก 100% ระบุสีขณะก่อสร้าง	190.00	ตร.ม.	45.00	8,550.00	31.00	5,890.00	14,440.00	W1
	- ผนังปิดผิวด้วยลามิเนต ระบุสีและลายขณะก่อสร้าง	15.00	ตร.ม.	600.00	9,000.00	300.00	4,500.00	13,500.00	W2
	- ผนังไวท์บอร์ด	3.24	ตร.ม.	5,463.00	17,700.12	(ค่าของ+ค่าแรง)		17,700.12	W3
	งานอุปกรณ์ประกอบอาคาร								
	- บัวอลูมิเนียมสำเร็จรูป 100 มม. ระบุขณะก่อสร้าง	40.00	ม.	220.00	8,800.00	60.00	2,400.00	11,200.00	SKT-1
	งานอื่น ๆ								
1.2.2	**ห้องเรียน 2**								
	งานรื้อถอน								
	- รื้อประตูเหล็กม้วน ส่งคืนหน่วยฯ	2.00	ชุด	(ค่าของ+ค่าแรง)		250.00	500.00	500.00	
	งานผนัง								
	- ผนังโครงไม้เนื้อแข็ง ปิดด้วยไม้อัดยาง หนา 6 มม.	12.00	ตร.ม.	379.00	4,548.00	88.00	1,056.00	5,604.00	
	- ผนังทาสีน้ำอะครีลิก 100% ระบุสีขณะก่อสร้าง	150.00	ตร.ม.	45.00	6,750.00	31.00	4,650.00	11,400.00	W1
	- ผนังปิดผิวด้วยลามิเนต ระบุสีและลายขณะก่อสร้าง	12.00	ตร.ม.	600.00	7,200.00	300.00	3,600.00	10,800.00	W2
	- ผนังไวท์บอร์ด	3.24	ตร.ม.	5,463.00	17,700.12	(ค่าของ+ค่าแรง)		17,700.12	W3
	งานอุปกรณ์ประกอบอาคาร								
	- บัวอลูมิเนียมสำเร็จรูป 100 มม. ระบุขณะก่อสร้าง	30.00	ม.	220.00	6,600.00	60.00	1,800.00	8,400.00	SKT-1
	งานอื่น ๆ								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
1.3	**อาคารเอนกประสงค์**								
	ห้องเอนกประสงค์ ,ห้องเก็บของ ,ห้องเก็บอุปกรณ์								
	งานรื้อถอน								
	- รื้อถอนชุดประตูของเดิม พร้อมวงกบ ส่งคืนหน่วยฯ	1.00	ชุด	(ค่าของ+ค่าแรง)		150.00	150.00	150.00	
	- รื้อช่องแสง เหนือประตูของเดิมออก ส่งคืนหน่วยฯ	4.00	ชุด	(ค่าของ+ค่าแรง)		1,000.00	4,000.00	4,000.00	
	- รื้อถอนพื้น (ขนทิ้ง)	190.00	ตร.ม.	(ค่าของ+ค่าแรง)		50.00	9,500.00	9,500.00	
	- รื้อผนังเดิม (ขนทิ้ง)	75.00	ตร.ม.	(ค่าของ+ค่าแรง)		35.00	2,625.00	2,625.00	
	- ทุบผนังเดิม (พื้นถึงระดับใต้คาน) รื้อวัสดุปูผนังเดิม (ขนทิ้ง)	24.00	ตร.ม.	(ค่าของ+ค่าแรง)		60.00	1,440.00	1,440.00	
	- เจาะช่องผนังเดิม ขนาดเท่าหน้าต่าง N1 (2.60ม. x 0.95ม.)	2.50	ตร.ม.	(ค่าของ+ค่าแรง)		60.00	150.00	150.00	
	งานพื้น								
	- พื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ขนาด 0.60x0.60 ม. (Homogeneous Porcelain) ระบุขณะก่อสร้าง	190.00	ตร.ม.	450.00	85,500.00	222.00	42,180.00	127,680.00	F1
	งานผนัง								
	- ผนังโครงไม้เนื้อแข็ง ปิดด้วยไม้อัดยาง หนา 6 มม.	60.00	ตร.ม.	379.00	22,740.00	88.00	5,280.00	28,020.00	
	- ผนังทาสีน้ำอะครีลิก 100% ระบุสีขณะก่อสร้าง	170.00	ตร.ม.	50.00	8,500.00	31.00	5,270.00	13,770.00	W1
	- ผนังทาสีน้ำอะครีลิก 100% ระบุสีขณะก่อสร้าง (ห้องเก็บของ)	36.00	ตร.ม.	50.00	1,800.00	31.00	1,116.00	2,916.00	W1
	- ผนังทาสีน้ำอะครีลิก 100% ระบุสีขณะก่อสร้าง (ห้องเก็บอุปกรณ์)	42.00	ตร.ม.	50.00	2,100.00	31.00	1,302.00	3,402.00	W1
	- ผนังปิดผิวด้วยลามิเนต ระบุสีและลายขณะก่อสร้าง	50.00	ตร.ม.	600.00	30,000.00	300.00	15,000.00	45,000.00	W2
	- ผนังปิดวัสดุดูดซับเสียงชนิดเส้นใยแร่ หนาไม่น้อยกว่า 20 มม.	21.00	ตร.ม.	861.00	18,081.00	52.00	1,092.00	19,173.00	W4
	- ผนังเฟรมอลูมิเนียมภายในติดกระจกใส หนา 6 มม.	3.70	ตร.ม.	2,500.00	9,250.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		9,250.00	W5
	- ผนังโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี กรุแผ่นเส้นใยซีเมนต์แผ่นเรียบ หนา 8 มม. (สองด้าน)	6.00	ตร.ม.	481.00	2,886.00	120.00	720.00	3,606.00	W6
	- ฉาบปูนเรียบผนังภายนอกอาคาร (อิฐก่อสร้างสามัญ, คอนกรีตบล็อค)	6.00	ตร.ม.	75.00	450.00	87.00	522.00	972.00	W7
	- ผนังบุกระเบื้องเคลือบ ขนาด 12 x 12 นิ้ว ระบุสีและลายขณะก่อสร้าง	16.00	ตร.ม.	333.00	5,328.00	181.00	2,896.00	8,224.00	W7

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดาน โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี กรุแผ่นยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. ขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อแผ่น	155.00	ตร.ม.	298.00	46,190.00	75.00	11,625.00	57,815.00	C1
	- ฝ้าเพดาน ทาสีเกรดฝ้าเพดาน	150.00	ตร.ม.	45.00	6,750.00	31.00	4,650.00	11,400.00	C1
	- ฝ้าเพดาน โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี กรุแผ่นยิปซั่มบอร์ดดูดซับเสียง (Acoustic Gypsum Board) แผ่นฉลุรู ฉาบรอยต่อเรียบ หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ทาสีอะคริลิกสำหรับงานฝ้าเพดาน	36.00	ตร.ม.	550.00	19,800.00	75.00	2,700.00	22,500.00	C2
	- ช่องเซอร์วิสสำเร็จรูป (Service ceiling) ขนาดไม่ต่ำกว่า 0.60x0.60 ม. (รวมกรอบ 0.60x0.60 ม.)	2.00	ชุด	600.00	1,200.00	60.00	120.00	1,320.00	CS
	- ห้องพื้น ห้องเก็บของ, ห้องเก็บอุปกรณ์	45.00	ตร.ม.	45.00	2,025.00	31.00	1,395.00	3,420.00	
	งานประตู - หน้าต่าง								
	- ประตูของเดิม ซ่อมแซม	2.00	ชุด	2,000.00	4,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		4,000.00	D0
	- ประตูบานสวิง	3.00	ชุด	16,000.00	48,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		48,000.00	D1
	- หน้าต่างของเดิม ซ่อมแซม	10.00	ชุด	2,000.00	20,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		20,000.00	N0
	- หน้าต่างบานเลื่อน	1.00	ชุด	10,000.00	10,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		10,000.00	N1
	งานอุปกรณ์สายช่างโยธา								
	- เคาน์เตอร์เตรียมอาหาร	3.90	ม.	10,000.00	39,000.00	3,500.00	13,650.00	52,650.00	B1
	- โครงเหล็กปิดแผ่นไม้อัดกันชื้น ปิดลามิเนต W2	3.90	ม.	8,000.00	31,200.00	2,800.00	10,920.00	42,120.00	B1
	- เคาน์เตอร์เตรียมอาหาร (มีอ่างล้างภาชนะ)	2.00	ม.	11,000.00	22,000.00	3,850.00	7,700.00	29,700.00	B2
	งานอุปกรณ์ประกอบอาคาร								
	- บัวอลูมิเนียมสำเร็จรูป 100 มม. ระบุขณะก่อสร้าง	50.00	ม.	220.00	11,000.00	60.00	3,000.00	14,000.00	SKT-1
	- บัวอลูมิเนียมสำเร็จรูป 100 มม. ระบุขณะก่อสร้าง (ด้านหน้าทางเข้า)	12.00	ม.	220.00	2,640.00	60.00	720.00	3,360.00	SKT-1
	- คิ้วอลูมิเนียมสำเร็จรูป 5 มม.	42.00	ม.	120.00	5,040.00	60.00	2,520.00	7,560.00	SKT-2
	- อลูมิเนียม L - Shape ขนาดไม่น้อยกว่า 25 มม.	32.00	ม.	550.00	17,600.00	60.00	1,920.00	19,520.00	SKT-3

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	งานอื่น ๆ								
1.4	**ห้องประชุม ชั้น2 (อาคารหลัง)**								
	งานผนัง								
	- ผนังโครงไม้เนื้อแข็ง ปิดด้วยไม้อัดยาง หนา 6 มม.	40.00	ตร.ม.	379.00	15,160.00	88.00	3,520.00	18,680.00	
	- ผนังปิดผิวด้วยลามิเนต ระบุสีและลายขณะก่อสร้าง	68.00	ตร.ม.	600.00	40,800.00	300.00	20,400.00	61,200.00	W2
	- ผนังไวท์บอร์ด	3.24	ตร.ม.	5,463.00	17,700.12	(ค่าของ+ค่าแรง)		17,700.12	W3
	- ผนังปิดวัสดุดูดซับเสียงชนิดเส้นใยแร่	18.00	ตร.ม.	861.00	15,498.00	52.00	936.00	16,434.00	W4
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดาน โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี กรุแผ่นยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. ขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อแผ่น	70.00	ตร.ม.	298.00	20,860.00	75.00	5,250.00	26,110.00	C1
	- ฝ้าเพดาน โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี กรุแผ่นยิปซั่มบอร์ด ขึ้นรูปเพื่องานฝ้าเพดาน (เล่นระดับ) หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ	48.00	ม.	298.00	14,304.00	75.00	3,600.00	17,904.00	C1.1
	- ฝ้าเพดาน โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี กรุแผ่นยิปซั่มบอร์ดดูดซับเสียง (Acoustic Gypsum Board) แผ่นฉลุรู ฉาบรอยต่อเรียบ หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ทาสีอะคริลิกสำหรับงานฝ้าเพดาน	36.00	ตร.ม.	550.00	19,800.00	75.00	2,700.00	22,500.00	C2
	- ฝ้าเพดาน ทาสีเกรดฝ้าเพดาน	118.00	ตร.ม.	36.00	4,248.00	30.00	3,540.00	7,788.00	C1, C1.1
	งานอุปกรณ์ประกอบอาคาร								
	- บัวอลูมิเนียมสำเร็จรูป 100 มม. ระบุขณะก่อสร้าง	40.00	ม.	220.00	8,800.00	60.00	2,400.00	11,200.00	SKT-1
	งานอื่น ๆ								
1.5	**โถงทางเข้า**								
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าระแนงเหล็กชุบสังกะสีอบสี ระบุขณะก่อสร้าง	75.00	ตร.ม.	1,749.00	131,175.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		131,175.00	C4

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	งานอื่น ๆ								
1.6	**อาคารเรียน กวก.**								
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้ากระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ หนา 6 มม. ตีเว้นร่อง ยาแนว HYBRID MODIFIED SEALANT โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ฉาบเรียบรอยต่อแผ่น	86.00	ตร.ม.	300.00	25,800.00	75.00	6,450.00	32,250.00	C3
	- ทาสีเกรดฝ้าเพดาน ระบุขณะก่อสร้าง	86.00	ตร.ม.	36.00	3,096.00	30.00	2,580.00	5,676.00	
1.7	**อาคาร UAV**								
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้ากระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ หนา 6 มม. ตีเว้นร่อง ยาแนว HYBRID MODIFIED SEALANT โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ฉาบเรียบรอยต่อแผ่น	86.00	ตร.ม.	300.00	25,800.00	75.00	6,450.00	32,250.00	C3
	- ทาสีเกรดฝ้าเพดาน ระบุขณะก่อสร้าง	86.00	ตร.ม.	36.00	3,096.00	30.00	2,580.00	5,676.00	
1.1.8	**งานอื่น ๆ**								
	- ป้ายประวัติอาคาร	1.00	ชุด	3,000.00	3,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		3,000.00	
	รวมงานสถาปัตยกรรมภายใน				**1,067,600.48**		**295,621.00**	**1,363,221.48**	
2	**งานระบบไฟฟ้าภายใน**								
2.1	แผงควบคุมไฟฟ้า								
	- แผงสวิทช์ไฟฟ้าแรงต่ำ (MDB) ขนาด 250 A. 4 วงจร (รายละเอียดตามแบบ)	1.00	ชุด	50,600.00	50,600.00	2,200.00	2,200.00	52,800.00	
	- แผงสวิทช์ไฟฟ้าแรงต่ำ (MDB) ขนาด 400 A. 4 วงจร (รายละเอียดตามแบบ)	1.00	ชุด	60,000.00	60,000.00	2,400.00	2,400.00	62,400.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- LOAD CENTER 3 Ph. 4 W. S/N .ขนาด 42 ช่อง MAIN BUSBAR 100 A.	8.00	ชุด	15,360.00	122,880.00	1,400.00	11,200.00	134,080.00	
	- MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER 3P 50 AT. IC>/ 15 kA.	2.00	ชุด	1,880.00	3,760.00	150.00	300.00	4,060.00	
	- MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER 3P 100 AT. IC>/ 15 kA.	6.00	ชุด	1,880.00	11,280.00	150.00	900.00	12,180.00	
	- MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER 3P 250 AT. IC>/ 25 kA.	1.00	ชุด	5,240.00	5,240.00	150.00	150.00	5,390.00	
	- MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER 3P 400 AT. IC>/ 36 kA.	1.00	ชุด	14,680.00	14,680.00	250.00	250.00	14,930.00	
	- SURGE ARRESTER 3P 25 kA./Pole Uc 380/220 V.	2.00	อัน	21,312.00	42,624.00	200.00	400.00	43,024.00	
	- CIRCUIT BREAKER 1P 6 kA. 10 - 32 A.	126.00	อัน	207.00	26,082.00	110.00	13,860.00	39,942.00	
	- CIRCUIT BREAKER 3P 6 kA. 10 - 32 A.	60.00	อัน	2,568.00	154,080.00	110.00	6,600.00	160,680.00	
	- CIRCUIT BREAKER ชนิดกันไฟรั่ว/ไฟดูด 1P 10 - 32 A.	30.00	อัน	2,352.00	70,560.00	110.00	3,300.00	73,860.00	
2.2	โคมไฟฟ้าแสงสว่าง								
	- โคมไฟชนิดตะแกรงอลูมิเนียมสะท้อนแสง ขนาด 0.6 x 1.2 ม. มีแผ่นสะท้อนแสงและตะแกรงอลูมิเนียมขัดเงา 87% ใส่หลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 2 x 14 W.	341.00	ชุด	1,900.00	647,900.00	135.00	46,035.00	693,935.00	L-01
	- โคมดาวน์ไลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า 140 มม. ใช้หลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 13 W. ขั้วเกลียว E27	293.00	ชุด	360.00	105,480.00	115.00	33,695.00	139,175.00	DW-01
	- โคม ชนิดพลาสติกเม็ดใส หลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 1x14 W.	36.00	ชุด	1,100.00	39,600.00	115.00	4,140.00	43,740.00	L-03
2.3	สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า								
	- สวิตช์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 1 ช่อง	104.00	ชุด	83.00	8,632.00	80.00	8,320.00	16,952.00	
	- สวิตช์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 2 ช่อง	23.00	ชุด	116.00	2,668.00	90.00	2,070.00	4,738.00	
	- สวิตช์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 3 ช่อง	4.00	ชุด	149.00	596.00	100.00	400.00	996.00	
	- สวิตช์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 4 ช่อง	5.00	ชุด	202.00	1,010.00	115.00	575.00	1,585.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าชนิดคู่ 3 ขา พร้อมกล่องและฝา (ของเดิม)	332.00	ชุด	-	-	90.00	29,880.00	29,880.00	
2.4	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- ท่อ พีวีซี สีขาว Ø 18 มม. ยาวท่อนละ 4 ม.	870.00	ท่อน	41.46	36,070.20	80.00	69,600.00	105,670.20	
	- ท่ออ่อน พีวีซี สีขาว Ø 18 มม.	130.00	เมตร	10.00	1,300.00	11.00	1,430.00	2,730.00	
	- ท่อ IMC Ø 32 มม. ยาวท่อนละ 3 ม.	27.00	ท่อน	457.10	12,341.70	114.00	3,078.00	15,419.70	
	- ท่อ IMC Ø 50 มม. ยาวท่อนละ 3 ม.	45.00	ท่อน	767.20	34,524.00	144.00	6,480.00	41,004.00	
	- ท่อ IMC Ø 80 มม. ยาวท่อนละ 3 ม.	15.00	ท่อน	1,485.40	22,281.00	195.00	2,925.00	25,206.00	
	- รางวางสายไฟฟ้า (WIRE WAY) สีขาว ขนาด 100x50 มม.	440.00	เมตร	307.30	135,212.00	35.00	15,400.00	150,612.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	22,370.00	22,370.00	-	-	22,370.00	
2.5	สายไฟฟ้า								
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 2.5 ตร.มม.	49.00	ม้วน	900.60	44,129.40	700.00	34,300.00	78,429.40	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 4 ตร.มม.	57.00	ม้วน	1,358.80	77,451.60	1,000.00	57,000.00	134,451.60	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 6 ตร.มม.	80.00	เมตร	22.35	1,788.00	12.00	960.00	2,748.00	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 10 ตร.มม.	127.00	เมตร	38.94	4,945.38	16.00	2,032.00	6,977.38	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 25 ตร.มม.	320.00	เมตร	94.80	30,336.00	25.00	8,000.00	38,336.00	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 35 ตร.มม.	30.00	เมตร	125.84	3,775.20	30.00	900.00	4,675.20	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 50 ตร.มม.	508.00	เมตร	181.06	91,978.48	40.00	20,320.00	112,298.48	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 185 ตร.มม.	480.00	เมตร	915.84	439,603.20	85.00	40,800.00	480,403.20	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	41,050.00	41,050.00	-	-	41,050.00	
2.6	อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับระบบเครื่องกล								
	- สวิตช์พัดลมระบายอากาศแบบมีไฟ LED พร้อมกล่องและฝา ขนาด 1	106.00	ชุด	200.00	21,200.00	80.00	8,480.00	29,680.00	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 2.5 ตร.มม.	24.00	ม้วน	900.60	21,614.40	700.00	16,800.00	38,414.40	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 4 ตร.มม.	18.00	ม้วน	1,358.80	24,458.40	1,000.00	18,000.00	42,458.40	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 6 ตร.มม.	41.00	ม้วน	2,235.70	91,663.70	1,200.00	49,200.00	140,863.70	
	- ท่อ พีวีซี สีขาว Ø 18 มม. ยาวท่อนละ 4 ม.	80.00	ท่อน	41.46	3,316.80	80.00	6,400.00	9,716.80	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- ท่อ พีวีซี สีขาว Ø 20 มม. ยาวท่อนละ 4 ม.	177.00	ท่อน	50.03	8,855.31	92.00	16,284.00	25,139.31	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	16,200.00	16,200.00	-	-	16,200.00	
2.7	อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่าและอุปกรณ์ระบบสายดิน								
	- ท่อ พีวีซี สีเหลือง Ø 20 มม. ยาวท่อนละ 4 ม.	8.00	ท่อน	50.03	400.24	92.00	736.00	1,136.24	
	- กราวด์รอด ชนิดแท่งเหล็กหุ้มด้วยทองแดง Ø 3/4 นิ้ว ยาว 3 ม.	2	ชุด	1,440.00	2,880.00	250.00	500	3,380	
	- อุปกรณ์ต่อสายกราวด์ ด้วยความร้อน (THERMO WELD.)	2.00	ชุด	260.00	520.00	70.00	140.00	660.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	1,770.00	1,770.00	-	-	1,770.00	
2.8	อื่นๆ								
	- รื้อถอนเต้ารับไฟฟ้าชนิดคู่ 3 ขา พร้อมกล่องและฝา (ของเดิม)	1.00	งาน	-	-	9,000.00	9,000.00	9,000.00	
	- รื้อถอนตู้ MDB พร้อมอุปกรณ์และสายเมนไฟฟ้าของเดิม ส่งคืน ชย.ทอ.	1.00	งาน	-	-	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
	รวมงานระบบไฟฟ้าภายใน				**2,559,707.01**		**565,440.00**	**3,125,147.01**	
3	**งานระบบเครื่องกล**								
3.1	งานรื้อของเดิม ชั้นล่าง								
	- รื้อพัดลมโคจรของเดิมส่งคืน ชย.ทอ.	7.00	เครื่อง	-	-	100.00	700.00	700.00	
	- รื้อพัดลมระบายอากาศของเดิมส่งคืน ชย.ทอ.	14.00	เครื่อง	-	-	100.00	1,400.00	1,400.00	
	- รื้อเครื่องปรับอากาศของเดิมส่งคืน ชย.ทอ.	22.00	เครื่อง	-	-	1,500.00	33,000.00	33,000.00	
	- รื้อเครื่องปรับอากาศเดิม พร้อมล้างทำความสะอาดและเติมสารทำความเย็นเครื่องปรับอากาศ และนำไปติดตั้งใหม่ พร้อมใช้งาน	16.00	เครื่อง	4,000.00	64,000.00	500.00	8,000.00	72,000.00	
3.2	งานรื้อของเดิม ชั้น2								
	- รื้อพัดลมระบายอากาศของเดิมส่งคืน ชย.ทอ.	21.00	เครื่อง	-	-	100.00	2,100.00	2,100.00	
	- รื้อเครื่องปรับอากาศของเดิมส่งคืน ชย.ทอ.	30.00	เครื่อง	-	-	1,500.00	45,000.00	45,000.00	
	- รื้อเครื่องปรับอากาศเดิม พร้อมล้างทำความสะอาดและเติมสารทำความเย็นเครื่องปรับอากาศ และนำไปติดตั้งใหม่ พร้อมใช้งาน	20.00	เครื่อง	4,000.00	80,000.00	500.00	10,000.00	90,000.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
3.3	งานระบบระบายอากาศ ชั้นล่าง								
	- EAG 6" x 6"	7.00	ชุด	280.00	1,960.00	125.00	875.00	2,835.00	
	- Spiral Duct 6"	30.00	เมตร	180.00	5,400.00	36.00	1,080.00	6,480.00	
	- Flexible Duct 6" w/insulator	4.00	เมตร	110.00	440.00	30.00	120.00	560.00	
3.4	ระบบปรับอากาศ ชั้นล่าง								
	- PVC Duct	58.00	ชุด	600.00	34,800.00	100.00	5,800.00	40,600.00	
	- Drain Pipe 3/4" W/ CC Insulator Thick 1/2"	200.00	เมตร	64.00	12,800.00	39.00	7,800.00	20,600.00	
3.5	งานระบบระบายอากาศ ชั้น2								
	- EAG 6" x 6"	6.00	ชุด	280.00	1,680.00	125.00	750.00	2,430.00	
	- Spiral Duct 6"	30.00	เมตร	180.00	5,400.00	36.00	1,080.00	6,480.00	
	- Flexible Duct 6" w/insulator	2.00	เมตร	110.00	220.00	30.00	60.00	280.00	
3.6	ระบบปรับอากาศ ชั้น2								
	- PVC Duct	54.00	ชุด	600.00	32,400.00	100.00	5,400.00	37,800.00	
	- Drain Pipe 3/4" W/ CC Insulator Thick 1/2"	166.00	เมตร	64.00	10,624.00	39.00	6,474.00	17,098.00	
	รวมงานระบบเครื่องกล				**249,724.00**		**129,639.00**	**379,363.00**	
4	**งานภูมิสถาปัตยกรรม**								
4.1	งานรื้อถอนและงานปรับพื้นที่								
	-งานรื้อถอนพื้น คสล.เดิม	70.00	ตร.ม.	(ค่าของ+ค่าแรง)		70.00	4,900.00	4,900.00	
	- งานรื้อถอนน้ำพุเดิม	1.00	งาน	(ค่าของ+ค่าแรง)		5,000.00	5,000.00	5,000.00	
	- งานรื้อถอนบ่อน้ำเดิม	1.00	งาน	(ค่าของ+ค่าแรง)		5,000.00	5,000.00	5,000.00	
	- งานรื้อถอนโคมไฟเดิม	6.00	ต้น	(ค่าของ+ค่าแรง)		1,000.00	6,000.00	6,000.00	
	- งานรื้อถอนไม้พุ่มเดิม	1.00	งาน	(ค่าของ+ค่าแรง)		5,000.00	5,000.00	5,000.00	
	- งานรื้อถอนไม้ยืนต้นเดิม	9.00	ต้น	(ค่าของ+ค่าแรง)		1,000.00	9,000.00	9,000.00	
	- งานปรับพื้นที่	350.00	ตร.ม.	(ค่าของ+ค่าแรง)		50.00	17,500.00	17,500.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
4.2	งาน Hardscape								
	- w1 บล็อกคอนกรีตปูพื้นแผ่นเรียบ ขนาด 10x40x6.0 ซม. ปูบนทรายบดอัดปรับระดับ สีระบุขณะก่อสร้าง	15.00	ตร.ม.	380.00	5,700.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		5,700.00	w1
	- ทรายบดอัดปรับระดับ	2.00	ลบ.ม.	480.00	960.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		960.00	
	- w2 แผ่นทางเท้าคอนกรีต ทำผิวทรายล้าง สีโทนเทาดำ ขนาด 40x80x4 ซม. ปูบนทรายบดอัดปรับระดับ	58.00	แผ่น	140.00	8,120.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		8,120.00	w2
	- ทรายบดอัดปรับระดับ	2.00	ลบ.ม.	480.00	960.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		960.00	
	- w3 โรยหินเกล็ด หนา 5 ซม. สีระบุขณะก่อสร้าง	4.00	ลบ.ม.						w3
	- หินเกล็ดโรยหนา 5 ซม.	4.00	ลบ.ม.	550.00	2,200.00	100.00	400.00	2,600.00	
	- ปูรองด้วย แผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) หนา 120 g/ตร.ม.	71.00	ตร.ม.	30.00	2,130.00	10.00	710.00	2,840.00	
	- w4 ขอบเหล็กกั้นดินจัดสวนพร้อมขาปักดินเหล็กทาสีกันสนิม ทำสีโทนดำ (ขอบเหล็กแบน ยึดติดกับขาปักดินเหล็กเส้นข้ออ้อย)	21.00	ม.	220.00	4,620.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		4,620.00	w4
4.3	งาน Softscape								
	ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน								
	- a หญ้านวลน้อย	117.00	ตร.ม.	20.00	2,340.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		2,340.00	ชนิด a
	- ดินปลูกหญ้า	117.00	ตร.ม.	40.00	4,680.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		4,680.00	
	- ทรายรองพื้นปลูกหญ้า	117.00	ตร.ม.	30.00	3,510.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		3,510.00	
	- b หญ้ามาเลเซีย	39.00	ตร.ม.	25.00	975.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		975.00	ชนิด b
	- ดินปลูกหญ้า	39.00	ตร.ม.	40.00	1,560.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		1,560.00	
	- ทรายรองพื้นปลูกหญ้า	39.00	ตร.ม.	30.00	1,170.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		1,170.00	
	- c ชาฮกเกี้ยน ความสูง 0.30 ม.	9.00	ตร.ม.	540.00	4,860.00	150.00	1,350.00	6,210.00	ชนิด c
	- d ซุ้มกระต่ายด่าง ความสูง 0.15 ม.	6.00	ตร.ม.	448.00	2,688.00	150.00	900.00	3,588.00	ชนิด d
	- e เดหลีใบมัน ความสูง 0.30 ม.	13.00	ตร.ม.	720.00	9,360.00	150.00	1,950.00	11,310.00	ชนิด e
	- f เตยด่าง ความสูง 0.30 ม.	18.00	ตร.ม.	720.00	12,960.00	150.00	2,700.00	15,660.00	ชนิด f

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- g ไทรสามเหลี่ยมด่าง ความสูง 0.30 ม.	9.00	ตร.ม.	720.00	6,480.00	150.00	1,350.00	7,830.00	ชนิด g
	- h พุดศุภโชค ความสูง 0.30 ม.	10.00	ตร.ม.	720.00	7,200.00	150.00	1,500.00	8,700.00	ชนิด h
	- j เฟิร์นฮาวาย ความสูง 0.20 ม.	12.00	ตร.ม.	720.00	8,640.00	150.00	1,800.00	10,440.00	ชนิด j
	- k เศรษฐีเรือนใน ความสูง 0.30 ม.	7.00	ตร.ม.	540.00	3,780.00	150.00	1,050.00	4,830.00	ชนิด k
	- ดินปลูกไม้พุ่ม	25.00	ลบ.ม.	1,000.00	25,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		25,000.00	
	ไม้ยืนต้น								
	- ต้นแคนา ความสูงไม่น้อยกว่า 4 ม. ลำต้นไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว	2.00	ต้น	2,500.00	5,000.00	600.00	1,200.00	6,200.00	
	- ดินปลูกไม้ยืนต้น	1.00	ลบ.ม.	1,000.00	1,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		1,000.00	
	- ค้ำยันไม้ยืนต้น	2.00	ชุด	1,000.00	2,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		2,000.00	
4.4	งานปรับปรุงบริเวณซุ้มโครงเหล็กเดิม								
	- งานทาสีซุ้มโครงเหล็กเดิม	1.00	งาน	20,000.00	20,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		20,000.00	
	- งานเทพื้นบันได คสล. ขนาดกว้าง 180 ซม. 2 ขั้นบันได พร้อมทำผิวทรายล้าง สีโทนเทา (ความสูงลูกตั้งขั้นละ 20 ซม. ความกว้างลูกนอนขั้นละ 30 ซม.)	0.50	ลบ.ม.	650.00	325.00	200.00	100.00	425.00	stairs
	- ทำผิวพื้นทรายล้าง	24.00	ตร.ม.	450.00	10,800.00	250.00	6,000.00	16,800.00	
4.5	งานอื่นๆ								
	- ม้านั่งสนามแบบมีพนักพิง	4.00	ชุด	8,600.00	34,400.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		34,400.00	
	- อุปกรณ์รดน้ำชุดสายยาง	2.00	ชุด	1,000.00	2,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		2,000.00	
	รวมงานภูมิสถาปัตยกรรม				**195,418.00**		**73,410.00**	**268,828.00**	
5	**งานครุภัณฑ์เครื่องกล**								
5.1	งานปรับอากาศ ชั้นล่าง								
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดติดผนัง (Wall type) ขนาดไม่น้อยกว่า 12,000 บีทียู/ชม. ตาม มอก. 2134 - 2553	6.00	เครื่อง	15,700.00	94,200.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		94,200.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดติดผนัง (Wall type) ขนาดไม่น้อยกว่า 18,000 บีทียู/ชม. ตาม มอก. 2134 - 2553	1.00	เครื่อง	20,093.00	20,093.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		20,093.00	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน (Ceiling type) ขนาดไม่น้อยกว่า 18,000 บีทียู/ชม. ตาม มอก. 2134-2553	3.00	เครื่อง	25,420.00	76,260.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		76,260.00	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน (Ceiling type) ขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 บีทียู/ชม. ตาม มอก. 2134-2553 หรือ 1529-2561	20.00	เครื่อง	42,523.00	850,460.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		850,460.00	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน (Ceiling type) ขนาดไม่น้อยกว่า 40,000 บีทียู/ชม. ตาม มอก. 2134-2553 หรือ 1529-2561	4.00	เครื่อง	46,261.00	185,044.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		185,044.00	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน (Ceiling type) ขนาดไม่น้อยกว่า 50,000 บีทียู/ชม. ตาม มอก. 2134-2553 หรือ 1529-2561	8.00	เครื่อง	52,336.00	418,688.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		418,688.00	
5.2	งานระบายอากาศ ชั้นล่าง								
	- พัดลมแบบระบายอากาศชนิดติดกระจก ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว ตาม มอก. 934-2558	52.00	เครื่อง	748.00	38,896.00	400.00	20,800.00	59,696.00	
	- พัดลมระบายอากาศแบบติดฝ้าเพดาน ขนาดไม่น้อยกว่า 50 CFM ตาม มอก. 934-2558	7.00	เครื่อง	2,224.00	15,568.00	650.00	4,550.00	20,118.00	
	- พัดลมระบายอากาศแบบติดฝ้าเพดาน ขนาดไม่น้อยกว่า 100 CFM ตาม มอก. 934-2558	1.00	เครื่อง	3,598.00	3,598.00	650.00	650.00	4,248.00	
	- พัดลมแบบโคจรชนิดติดเพดาน ขนาด 16 นิ้ว ตาม มอก. 934-2558	3.00	เครื่อง	1,626.00	4,878.00	345.00	1,035.00	5,913.00	
5.3	งานดับเพลิง ชั้นล่าง								
	- เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (6A 20B) ขนาด 15 ปอนด์ แบบยกหิ้ว มอก. 332 - 2537 พร้อมตู้เก็บแบบ 2 เครื่อง	8.00	ชุด	4,250.00	34,000.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		34,000.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
5.4	งานปรับอากาศ ชั้น2								
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดติดผนัง (Wall type) ขนาดไม่น้อยกว่า 12,000 บีทียู/ชม. ตาม มอก. 2134 - 2553	4.00	เครื่อง	15,700.00	62,800.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		62,800.00	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน (Ceiling type) ขนาดไม่น้อยกว่า 18,000 บีทียู/ชม. ตาม มอก. 2134-2553	4.00	เครื่อง	25,420.00	101,680.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		101,680.00	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน (Ceiling type) ขนาดไม่น้อยกว่า 24,000 บีทียู/ชม. ตาม มอก. 2134-2553	2.00	เครื่อง	30,093.00	60,186.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		60,186.00	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน (Ceiling type) ขนาดไม่น้อยกว่า 30,000 บีทียู/ชม. ตาม มอก. 2134-2553	2.00	เครื่อง	38,785.00	77,570.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		77,570.00	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน (Ceiling type) ขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 บีทียู/ชม. ตาม มอก. 2134-2553 หรือ 1529-2561	22.00	เครื่อง	42,523.00	935,506.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		935,506.00	
5.5	งานระบายอากาศ ชั้น2								
	- พัดลมแบบระบายอากาศชนิดติดกระจก ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว ตาม มอก. 934-2558	40.00	เครื่อง	748.00	29,920.00	400.00	16,000.00	45,920.00	
	- พัดลมระบายอากาศแบบติดฝ้าเพดาน ขนาดไม่น้อยกว่า 50 CFM ตาม มอก. 934-2558	5.00	เครื่อง	2,224.00	11,120.00	650.00	3,250.00	14,370.00	
	- พัดลมระบายอากาศแบบติดฝ้าเพดาน ขนาดไม่น้อยกว่า 100 CFM ตาม มอก. 934-2558	1.00	เครื่อง	3,598.00	3,598.00	650.00	650.00	4,248.00	
5.6	งานดับเพลิง ชั้น2								
	- เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (6A 20B) ขนาด 15 ปอนด์ แบบยกหิ้ว มอก. 332 - 2537 พร้อมตู้เก็บแบบ 2 เครื่อง	6.00	ชุด	4,250.00	25,500.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		25,500.00	
	รวมงานครุภัณฑ์ระบบเครื่องกล				**3,049,565.00**		**46,935.00**	**3,096,500.00**	

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

ปรับปรุงอาคารวิศวกรรมไฟฟ้าโยธา ที่ รร.นนก.เดิม จำนวน 1 งาน

ผู้เสนอราคา ยินยอมตกลงตามเงื่อนไขที่ทางราชการแบ่งงวดงานจ้างครั้งนี้ ออกเป็น 8 งวด

โดยมีรายละเอียดดังนี้

งวดที่	จำนวนเงินเป็นร้อยละของค่าจ้างทั้งสิ้น	งานที่ส่งมอบ	แล้วเสร็จภายใน (วัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง
1	5.00	- ทำงานรื้อถอนงานสถาปัตยกรรมภายใน แล้วเสร็จตามแบบ และรายการ - ทำงานรื้อถอนระบบไฟฟ้าภายใน แล้วเสร็จตามแบบ และรายการ - ทำงานรื้อถอนระบบเครื่องกล แล้วเสร็จตามแบบ และรายการ - ทำงานรื้อถอนและงานปรับพื้นที่งานภูมิสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จตามแบบ และรายการ	45
2	15.00	- ทำงานติดตั้งระบบไฟฟ้าเดินท่อร้อยสายไฟ แล้วเสร็จตามแบบ และรายการ	75
3	7.00	- ทำงานติดตั้งระบบเครื่องกล แล้วเสร็จตามแบบ และรายการ - ทำงานฝ้าเพดาน แล้วเสร็จตามแบบ และรายการ	105
4	21.00	- ทำงานติดตั้งครุภัณฑ์เครื่องกล ชั้นล่าง แล้วเสร็จตามแบบ และรายการ	135
5	16.00	- ทำงานติดตั้งครุภัณฑ์เครื่องกล ชั้น2 แล้วเสร็จตามแบบ และรายการ	165
6	19.00	- ทำงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ทั้งหมดแล้วเสร็จตามแบบ และรายการ	210
7	8.00	- ทำงานพื้น ทั้งหมดแล้วเสร็จตามแบบ และรายการ - ทำงานผนัง, งานประตู - หน้าต่าง ทั้งหมดแล้วเสร็จตามแบบ และรายการ	240
8	9.00	- ทำงานอุปกรณ์ประกอบอาคารทั้งหมดแล้วเสร็จตามแบบ และรายการ - ทำงานงานอุปกรณ์สายช่างโยธาทั้งหมดแล้วเสร็จตามแบบ และรายการ - ติดตั้งแผ่นป้ายประวัติอาคาร แล้วเสร็จตามแบบ และรายการ - ทำงาน Hardscape, Softscape,ปรับปรุงบริเวณซุ้มโครงเหล็กเดิม และงานอื่นๆ แล้วเสร็จตามแบบ และรายการ - ทดสอบการทำงานของงานระบบต่างๆของอาคารให้ใช้งานได้ดี - ส่งรายงานผลการทดสอบการทำงานของงานระบบต่างๆ ของอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐาน - ทำความสะอาดบริเวณก่อสร้าง แล้วเสร็จ - ส่งมอบแบบ As-built งานสถาปัตยกรรมภายใน แล้วเสร็จ - ส่งมอบแบบ As-built งานระบบไฟฟ้าภายใน แล้วเสร็จ - ส่งมอบแบบ As-built งานระบบเครื่องกล แล้วเสร็จ - ส่งมอบแบบ As-built งานภูมิสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จ	270
รวม 8 งวด	100.00		270

<u>หมายเหตุ</u> ผู้รับจ้างสามารถขอส่งมอบงานและเบิกจ่ายค่าก่อสร้างข้ามงวดงานได้ ในกรณีที่งานในงวดที่จะเบิกจ่ายนั้นๆแล้วเสร็จสมบูรณ์และไม่ส่งผลกระทบกับงานในงวดอื่น ๆ