กลุ่มงาน/งาน อาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารคลังพัสดุ 1 (อาคารหมายเลข 2356) ที่ กรมแพทย์ทหารอากาศ แขวงคลองถนน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง พอ. แบบเลขที่ 069 1/12 68 - 069 12/12 68

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แผนกออกแบบ กองอาคาร กรมช่างโยธาทหารอากาศ

คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 22 ก.ค.68

หน่วย:บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	**ปรับปรุงอาคารคลังพัสดุ 1 (อาคารหมายเลข 2356) ที่ กรมแพทย์ทหารอากาศ แขวงคลองถนน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน**								
	งานมุงหลังคา (ติดตั้งหลังคาโค้ง ซ้อนทับหลังคาเดิม)								
	- ติดตั้งหลังคาเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม.ชนิดเคลือบสี มีความแข็งแรง ณ จุดคลาก (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 MPa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt) (ติดตั้งหลังคาโค้ง ซ้อนทับหลังคาเดิม)	1,102.00	ตร.ม.	385.00	424,270.00	70.00	77,140.00	501,410.00	
	- แผ่นเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม.ชนิดเคลือบสี มีความแข็งแรง ณ จุดคลาก (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 MPa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt) (แผ่นปิดหน้าลอน)	173.00	ตร.ม.	385.00	66,605.00	70.00	12,110.00	78,715.00	
	- แผ่นเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม.ชนิดเคลือบสี มีความแข็งแรง ณ จุดคลาก (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 MPa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt) (แผ่นปิดครอบข้าง)	180.00	ตร.ม.	385.00	69,300.00	70.00	12,600.00	81,900.00	
	- ค่าดัดโค้งหลังคาเหล็กรีดลอน	1,081.00	ตร.ม.	-	-	30.00	32,430.00	32,430.00	
	- ติดตั้งแปเหล็กสำเร็จรูป	160.00	ท่อน	250.00	40,000.00	25.00	4,000.00	44,000.00	
	- ติดตั้งแผ่นปิดครอบมุม ความหนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม. ชนิดเคลือบสี	160.00	เมตร	200.00	32,000.00	50.00	8,000.00	40,000.00	
	- ชุดอุกรณ์ยึดครอบระบบแห้ง (Dry Tech Ststem)	38.00	ม.	350.00	13,300.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		13,300.00	
	- ยาแนวรอยต่อด้วยซิลิโคลน ซีลแลนท์ (Silicone Sealant)	160.00	ม.	100.00	16,000.00	10.00	1,600.00	17,600.00	
	งานมุงหลังคา (ส่วนสำนักงาน ซ้อนทับหลังคาเดิม))								

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ติดตั้งหลังคาเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม.ชนิดเคลือบสี มีความแข็งแรง ณ จุดคลาก (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 MPa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt) (ติดตั้งหลังคา ซ้อนทับหลังคาเดิม)	819.00	ตร.ม.	385.00	315,315.00	70.00	57,330.00	372,645.00	
	- ติดตั้งแปเหล็กสำเร็จรูป	140.00	ท่อน	250.00	35,000.00	25.00	3,500.00	38,500.00	
	- ติดตั้งแผ่นปิดครอบมุม ความหนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม. ชนิดเคลือบสี	19.00	เมตร	200.00	3,800.00	50.00	950.00	4,750.00	(เคลือบสี)
	- ติดตั้ง FLASHING เหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี	69.00	ม.	250.00	17,250.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		17,250.00	
	- ชุดอุกรณ์ยึดครอบระบบแห้ง (Dry Tech Ststem)	87.00	ม.	350.00	30,450.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		30,450.00	
	- ยาแนวรอยต่อด้วยซิลิโคลน ซีลแลนท์ (Silicone Sealant)	87.00	ม.	100.00	8,700.00	10.00	870.00	9,570.00	
	งานหลังคา (ปรับปรุง)								
	- งานรื้อถอนแผ่นมุงหลังคาเหล็ก (ทุกรูปทรงของหลังคา)	40.00	ตร.ม.	-	-	70.00	2,800.00	2,800.00	
	- แผ่นเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม.ชนิดเคลือบสี มีความแข็งแรง ณ จุดคลาก (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 MPa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt)	100.00	ตร.ม.	385.00	38,500.00	70.00	7,000.00	45,500.00	
	- ชุดอุกรณ์ยึดครอบระบบแห้ง (Dry Tech Ststem)	75.00	ม.	350.00	26,250.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		26,250.00	
	- ติดตั้งแผ่นปิดครอบมุม ความหนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม. ชนิดเคลือบสี	25.00	เมตร	200.00	5,000.00	50.00	1,250.00	6,250.00	
	- ติดตั้ง FLASHING เหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี	50.00	ม.	250.00	12,500.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		12,500.00	
	- ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 2"x4" หนา 3.2 มม.	17.00	ท่อน	1,246.00	21,182.00	421.00	7,157.00	28,339.00	
	- เหล็กฉาก L ขนาด 50x50x6 มม.	22.00	ชุด	60.00	1,320.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		1,320.00	
	งานหลังคากันสาด								
	- แผ่นเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม.ชนิดเคลือบสี มีความแข็งแรง ณ จุดคลาก (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 MPa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt)	15.00	ตร.ม.	385.00	5,775.00	70.00	1,050.00	6,825.00	
	- แผ่นเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม.ชนิดเคลือบสี มีความแข็งแรง ณ จุดคลาก (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 MPa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt) (แผ่นปิดครอบข้าง)	6.00	ตร.ม.	385.00	2,310.00	70.00	420.00	2,730.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ติดตั้งแผ่นปิดครอบมุม ความหนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม. ชนิดเคลือบสี	9.00	เมตร	200.00	1,800.00	50.00	450.00	2,250.00	
	- ติดตั้ง FLASHING เหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี	3.00	ม.	250.00	750.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		750.00	
	- ชุดอุกรณ์ยึดครอบระบบแห้ง (Dry Tech Ststem)	3.00	ม.	350.00	1,050.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		1,050.00	
	- ยาแนวรอยต่อด้วยซิลิโคลน ซีลแลนท์ (Silicone Sealant)	10.00	ม.	100.00	1,000.00	10.00	100.00	1,100.00	
	- ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 2"x2" หนา 2.3 มม.	7.00	ท่อน	440.00	3,080.00	170.00	1,190.00	4,270.00	
	- PL- เพลทเหล็ก ขนาด 150X150 หนา 6 มม.	8.00	ชุด	60.00	480.00	50.00	400.00	880.00	
	- 4-ChemecalBolt 16 มม.ยาว 0.10 ม.	32.00	ชุด	95.00	3,040.00	5.00	160.00	3,200.00	
	งานผนัง								
	ผ1- ซ่อมแซ่มผนังพร้อมใช้วัสดุซ่อมผนังที่แตกร้าว ฉาบปูนแต่งผิวเรียบผนัง (ผนังและหลังคา slab)	242.00	ม.	120.00	29,040.00	80.00	19,360.00	48,400.00	
	- ฉาบปูนเรียบผนังภายในอาคาร ฉาบบางแต่งผิวผนัง สกิมโค้ท (Skim Coat) (บริเวณเหนือประตูเหล็กทางหนีไฟ, ห้องทำงาน มว.บริการพัสดุ, และโถงทางเข้าอาคาร)	110.00	ตร.ม.	75.00	8,250.00	82.00	9,020.00	17,270.00	
	งานฝ้าเพดาน								
	- งานรื้อถอนฝ้าโครงคร่าว ที-บาร์ (วัสดุแผ่นพร้อมโครงคร่าว) ของเดิมออก	135.00	ตร.ม.	-	-	25.00	3,375.00	3,375.00	
	ฝ1 - ติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ชนิดธรรมดา หนา 9 มม. โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี (ห้องรับพัสดุ, ห้องประชุม)	135.00	ตร.ม.	292.00	39,420.00	75.00	10,125.00	49,545.00	
	- รื้อถอนแผ่นฝ้าเพดานกันสาด ของเดิมออก	20.00	ตร.ม.	-	-	25.00	500.00	500.00	
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ชนิดทนความชื้น หนา 9 มม. โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี (ติดตั้งใต้หลังคากันสาด)	10.00	ตร.ม.	335.00	3,350.00	75.00	750.00	4,100.00	
	งานประตู								
	- งานรื้อถอนชุดประตูเหล็กกันไฟพร้อมวงกบ	1.00	ชุด	-	-	250.00	250.00	250.00	
	ป1 - ประตูเหล็กทนไฟแบบบานเปิดพร้อมวงกบ พร้อมอุปกรณ์ประกอบบานครบชุด ตามแบบ	1.00	ชุด	22,850.00	22,850.00	(ค่าวัสดุ+ค่าแรง)		22,850.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- เปลี่ยนขอบยาง บานหน้าต่างช่องแสงกระจกใส พร้อมยาแนวขอบวงกบหน้าต่าง (ด้านนอก+ด้านใน) ด้วยโมดิฟายซิลิโคน	165.00	เมตร	25.00	4,125.00	5.00	825.00	4,950.00	
	งานระบบกันซึม								
	- รื้อระบบกันซึมของเดิมออกพร้อมทำความสะอาด	185.00	ตร.ม.	-	-	50.00	9,250.00	9,250.00	
	- ปรับแต่งพื้นผิวปูนที่ผสมน้ำยาประสานคอนกรีต หนา 1-2 ซม.	185.00	ตร.ม.	150.00	27,750.00	50.00	9,250.00	37,000.00	
	- ระบบกันซึม Polyurethane 100% หนารวมไม่น้อยกว่า 1,000 ไมครอน	185.00	ตร.ม.	450.00	83,250.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		83,250.00	
	- ติดตั้งระบบกันซึมช่อง Roof Drains	6.00	จุด	500.00	3,000.00	50.00	300.00	3,300.00	
	- ติดตั้งชุดระบายน้ำหลังคา หัวโดมเหล็กหล่อ ฐานเหล็กหล่อมีปีกและจานกันซึม ขนาด 6"	6.00	ชุด	3,250.00	19,500.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		19,500.00	
	งานทาสี								
	- ขูดลอกสีของเดิมออก	1,556.00	ตร.ม.	-	-	10.00	15,560.00	15,560.00	
	- ทาสีทนสภาวะอากาศ กึ่งเงา (ภายนอก)	1,556.00	ตร.ม.	60.00	93,360.00	31.00	48,236.00	141,596.00	
	- สีอะคริลิค 100% กึ่งเงา (ภายใน)	104.00	ตร.ม.	50.00	5,200.00	34.00	3,536.00	8,736.00	
	- สีกันสนิม Epoxy 1 เที่ยว และสีทับหน้า Polyurethane 2 เที่ยว	95.00	ตร.ม.	140.00	13,300.00	35.00	3,325.00	16,625.00	
	- สีอะคริลิค 100% ด้าน (ฝ้าเพดานภายใน)	145.00	ตร.ม.	45.00	6,525.00	31.00	4,495.00	11,020.00	
	งานอื่นๆ								
	- ซ่อมแซมฉาบปูนผิวพื้น และคาน คสล.ของเดิม (ทางเข้าอาคาร)	1.00	L/s	8,000.00	8,000.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		8,000.00	
	- ซ่อมแซมฝ้าเพดาน ที่ชำรุด พร้อมทาสีฝ้าเพดาน (โถงทางเข้า)	1.00	L/s	2,500.00	2,500.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		2,500.00	
	- งานทาสีบันไดเหล็ก (สีกันสนิม Epoxy 1 เที่ยว และสีทับหน้า Polyurethane 2 เที่ยว)	68.00	ตร.ม.	140.00	9,520.00	35.00	2,380.00	11,900.00	
	-งานรื้อระบบไฟฟ้าและแสงแสว่าง /ติดตั้งตำแหน่งเดิม พร้อมเปลี่ยนหลอดไฟใหม่ทั้งหมด	1.00	L/s	4,500.00	4,500.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		4,500.00	
	- งานรื้อย้ายเครื่องปรับอากาศของเดิม/ ติดตั้งตำแหน่งเดิม	2.00	ชุด	2,500.00	5,000.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		5,000.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ค่าขนขยะ สิ่งที่รื้อถอนไปทิ้ง	1.00	งาน	2,000.00	2,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		2,000.00	
	งานแผ่นป้าย								
	- แผ่นป้ายประวัติอาคาร	1.00	แผ่น	3,000.00	3,000.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		3,000.00	
	รวมเงิน				1,589,467.00		373,044.00	1,962,511.00	

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ฯ

รายการ (ระบุรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ฯ)

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารคลังพัสดุ 1 (อาคารหมายเลข 2356) ที่ กรมแพทย์ทหารอากาศ แขวงคลองถนน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง พอ.

แบบเลขที่ 069 1/12 68 - 069 12/12 68

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แผนกออกแบบ กองอาคาร กรมช่างโยธาทหารอากาศ

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ 22 ก.ค. 68

คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

1. เหตุผลจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

- เนื่องจากอาคารที่จะทำการก่อสร้างเป็น อาคารสูง
จึงไม่สามารถปฏิบัติงานก่อสร้างได้ เช่น สถาปัตยกรรม เป็นต้น
จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องติดตั้งนั่งร้าน และเช่ารถเครน เพื่อให้สามารถดำเนินการก่อสร้างได้

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	จัดทำนั่งร้านพิเศษเพื่อความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง	29,790.00	
2	ค่าเช่าเครื่องจักร	30,000.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	59,790.00	

กลุ่มงาน/งาน อาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารคลังพัสดุ 1 (อาคารหมายเลข 2356) ที่ กรมแพทย์ทหารอากาศ แขวงคลองถนน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง พอ. แบบเลขที่ 069 1/12 68 - 069 12/12 68

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แผนกออกแบบ กองอาคาร กรมช่างโยธาทหารอากาศ

คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 22 ก.ค. 68

หน่วย:บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**จัดทำนั่งร้านพิเศษเพื่อความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง**								
	1.1 ค่าเช่านั่งร้าน ระยะเวลา 1 เดือน (คิดระยะเวลาให้ <70%)	25.00	วัน	926.80	23,170.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		23,170.00	
	1.2 บันไดขึ้นลงนั่งร้าน ต่อช่วงความสูง 1.70 เมตร = 1 ชุด								
	1.3 ค่าติดตั้งและค่ารื้อถอนนั่งร้าน พร้อมขนย้าย	264.80	ชุด	-	-	25.00	6,620.00	6,620.00	
	หมายเหตุ : นั่งร้านมาตราฐาน 1ชุด ประกอบด้วย FRAME =1 ตัว,ตะเกือบ 1 ตัว								
	ข้อต่อ=2 ตัว HORIZONTAL FRAME =1 ตัว พื้นที่นั่งร้าน = ความยาวรอบอาคาร X								
	ความสูง =167*13.70 =2287.9/ 2 = 1144 ตร.ม								
	นั่งร้านขนาดมาตราฐาน 1.20x1.70x1.80 ม. (คิด 1 ชุด = ความกว้าง X ความสูง)								
	ได้พื้นที่ = 1.20 X1.80 = 2.16 ตร.ม.								
	คิดเป็นจำนวนนั่งร้าน =1144/ 2.16 =529.6 ชุด/2 =264.8 ชุด								
	คิดเป็นค่าเช่าต่อวัน = 264.8X 3.50 บ. = 926.8 บาท/วัน (รวมค่าขนส่ง)								
	รวมเงินงานค่านั่งร้านและค่าใช้จ่ายพิเศษ				**23,170.00**		**6,620.00**	**29,790.00**	
2	**ค่าเช่าเครื่องจักร**								
	-ค่าเช่า MOBILECRANE	3.00	วัน	10,000.00	30,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		30,000.00	
	รวมเงิน				**30,000.00**			**30,000.00**	