กลุ่มงาน/งาน อาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารฝ่ายยานพาหนะแผนกขนส่ง กองบริการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ (อาคารหมายเลข 2009) ที่ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ แขวงสนามบิน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ยศ.ทอ. แบบเลขที่ 028 1/18 69 - 028 18/18 69

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แผนกออกแบบ กองอาคาร กรมช่างโยธาทหารอากาศ

คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 28 มี.ค. 69

หน่วย:บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานสถาปัตยกรรม								
1.1	งานรื้อถอน								
	- งานรื้อถอนแผ่นมุงหลังคา (ลอนคู่หรือลักษณะใกล้เคียง)	1,035.00	ตร.ม.	-	-	36.00	37,260.00	37,260.00	
1.2	งานพื้น								
	- งานรื้อถอนพื้นปูกระเบื้อง (ทุกชนิด/ทุกขนาด)	110.00	ตร.ม.	-	-	51.00	5,610.00	5,610.00	
	- w1 ผิวพื้นปูกระเบื้องพอร์ซเลน ขนาด 0.60 x 0.60 ม.ขอบตัดผิวมัน	105.00	ตร.ม.	450.00	47,250.00	228.00	23,940.00	71,190.00	
	- ปูนทรายปรับระดับ	105.00	ตร.ม.	90.00	9,450.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		9,450.00	
	- บัวเชิงผนังพีวีซีแข็งเนื้อตัน ขนาด 4 นิ้ว หนา 9 มม.	85.00	ม.	100.00	8,500.00	41.00	3,485.00	11,985.00	
	- w2 ผิวพื้นปูกระเบื้องเซรามิคเคลือบ ขนาด 0.30x0.60 ม.ผิวด้าน	12.00	ตร.ม.	315.00	3,780.00	158.00	1,896.00	5,676.00	
	- w3 ผิวพื้นโพลียูรีเทน (Polyurethane Coating) สูตรน้ำชนิด 2 ส่วนผสม หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม.	150.00	ตร.ม.	400.00	60,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		60,000.00	
	- ปรับระดับผิวพื้น	150.00	ตร.ม.	200.00	30,000.00	50.00	7,500.00	37,500.00	
	- เส้นแบ่งช่องจราจรกว้าง 10 ซม.	37.00	ม.	100.00	3,700.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		3,700.00	
	- w4 ผิวพื้น ค.ส.ล.ของเดิมขัดทำความสะอาด	195.00	ตร.ม.		-	20	3,900	3,900	
	- เส้นแบ่งช่องจราจรกว้าง 10 ซม.	85.00	ม.	100.00	8,500.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		8,500.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.3	งานผนัง								
	- ผ0 รื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนหนาครึ่งแผ่น (วัสดุก่อ/ฉาบทุกชนิด)	16.00	ตร.ม.	-	-	41.00	656.00	656.00	
	- ผ0" งานรื้อถอนฝาไม้อัดบุ2 ด้าน พร้อมโครงคร่าว (รวมถึงวัสดุแผ่นเรียบทุกชนิด)	69.00	ตร.ม.	-	-	31.00	2,139.00	2,139.00	
	- ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 20x60 ซม. หนา 7.5 ซม. G4	60.00	ตร.ม.	165.00	9,900.00	73.00	4,380.00	14,280.00	
	- ฉาบปูนเรียบผนังภายใน-ภายนอกอาคาร (คอนกรีตมวลเบา)	120.00	ตร.ม.	120.00	14,400.00	109.00	13,080.00	27,480.00	
	- เสาเอ็น-คานทับหลัง คสล.ขนาด ก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น เหล็กเสริม Ø 9 มม. 2 เส้น ปลอก Ø 6 มม.@ 0.20 ม. (ผนังก่ออิฐ, ประตู-หน้าต่าง)	95.00	ม.	79.00	7,505.00	51.00	4,845.00	12,350.00	
	- จับเซี้ยม PVC (ผนังก่ออิฐ, ประตู-หน้าต่าง)	75.00	ม.	25.00	1,875.00	35.00	2,625.00	4,500.00	
	- ผ2 ผนังแผ่นยิปซั่มบอร์ด หนา 12 มม. ขอบลาดฉาบเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี กรุ 2 ด้าน	60.00	ตร.ม.	431.00	25,860.00	130.00	7,800.00	33,660.00	
	- ผ2" ผนังแผ่นไม้อัดซีเมนต์ หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. เว้นร่องยาแนว PU โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี กรุ 2 ด้าน	70.00	ตร.ม.	549.00	38,430.00	120.00	8,400.00	46,830.00	
	- ผ3 ผนังก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น	8.00	ตร.ม.	285.00	2,280.00	104.00	832.00	3,112.00	
	- ฉาบปูนเรียบผนัง (อิฐสามัญครึ่งแผ่น)	16.00	ตร.ม.	75.00	1,200.00	109.00	1,744.00	2,944.00	
	- จับเซี้ยม	10.00	ม.	25.00	250.00	35.00	350.00	600.00	
	- ผ4 กรุผนังกระเบื้องเคลือบสี ขนาดไม่น้อยกว่า 0.30x0.60 ม.	53.00	ตร.ม.	315.00	16,695.00	166.00	8,798.00	25,493.00	
	- คิ้วลบมุมกระเบื้อง อะลูมิเนียมแบบเหลี่ยม	35.00	ม.	25.00	875.00	30.00	1,050.00	1,925.00	
	- ฉาบปูนเรียบผนัง (อิฐสามัญครึ่งแผ่น)	53.00	ตร.ม.	75.00	3,975.00	109.00	5,777.00	9,752.00	
	- ผ4" ผนังก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น	6.00	ตร.ม.	285.00	1,710.00	104.00	624.00	2,334.00	
	- ฉาบปูนเรียบผนัง (อิฐสามัญครึ่งแผ่น)	12.00	ตร.ม.	75.00	900.00	109.00	1,308.00	2,208.00	
	- หินแกรนิต	3.00	ตร.ม.	3,000.00	9,000.00	- ค่าวัสดุ+ค่าแรง -		9,000.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	- ผ5 ผนังกั้นห้องน้ำ MFF หนาไม่น้อยกว่า 25 มม. (Melamine face foam board)	2.00	ชุด	11,500.00	23,000.00	- ค่าวัสดุ+ค่าแรง -		23,000.00	
	- ผ6 ผนังก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น สูง 1.60 ม.	4.00	ตร.ม.	285.00	1,140.00	104.00	416.00	1,556.00	
	- ฉาบปูนเรียบผนัง (อิฐสามัญครึ่งแผ่น)	8.00	ตร.ม.	75.00	600.00	109.00	872.00	1,472.00	
	- คิ้วลบมุมกระเบื้อง อะลูมิเนียมแบบเหลี่ยม	4.00	ม.	25.00	100.00	30.00	120.00	220.00	
	- ผ7 ผนังเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม. ชนิดเคลือบสี มีความแข็งแรง ณ จุดคลาก (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 MPa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt)	50.00	ตร.ม.	320.00	16,000.00	72.00	3,600.00	19,600.00	
	- ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 2"x2" หนา 3.2 มม. (27.00 กก./ท่อน)	10.00	ท่อน	655.00	6,550.00	230.00	2,300.00	8,850.00	
	- งานอื่น (ลวดเชื่อม)	1.00	งาน	2000.00	2000.00	- ค่าวัสดุ+ค่าแรง -		2000.00	
	- สีกันสนิม ZINC PHOSPHATE 1 เที่ยว และสีเคลือบเงา Enamel 2 เที่ยว	28.00	ตร.ม.	75.00	2,100.00	36.00	1,008.00	3,108.00	
	- พ่นสีโดยเครื่องพ่นสี	28.00	ตร.ม.		-	25.00	700.00	700.00	
	- ผ8 ผนังตะแกรงเหล็กฉีกเคลือบสังกะสีระบบจุ่มร้อน ขนาดช่อง 12x30.5 มม. (XS-32) ความหนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม.	37.00	ตร.ม.	1,000.00	37,000.00	300.00	11,100.00	48,100.00	
	- เหล็กฉาก ขนาด 25x25x5 มม.(10.60 กก./ท่อน)	6.00	ท่อน	385.00	2,310.00	106.00	636.00	2,946.00	
	- งานอื่น (ลวดเชื่อม)	1.00	งาน	1000.00	1000.00	- ค่าวัสดุ+ค่าแรง -		1000.00	
	- สีกันสนิม ZINC PHOSPHATE 1 เที่ยว และสีเคลือบเงา Enamel 2 เที่ยว	25.00	ตร.ม.	75.00	1,875.00	36.00	900.00	2,775.00	
	- พ่นสีโดยเครื่องพ่นสี	25.00	ตร.ม.		-	25.00	625.00	625.00	
1.4	<u>งานฝ้าเพดาน</u>								

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	- ฝ0 รื้อถอนฝ้ายิปซั่มฉาบเรียบ (วัสดุแผ่นพร้อมโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี)	100.00	ตร.ม.	-	-	36.00	3,600.00	3,600.00	
	- ฝ1 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ชนิดธรรมดา หนา 9 มม. โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี	98.00	ตร.ม.	292.00	28,616.00	77.00	7,546.00	36,162.00	
	- ฝ2 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ชนิดทนความชื้น หนา 9 มม. โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี	12.00	ตร.ม.	335.00	4,020.00	77.00	924.00	4,944.00	
-	**งานประตู-หน้าต่าง**								
	- ป0 งานรื้อถอนประตู 1 บาน พร้อมวงกบ (บานเปิดเดี่ยว)	4.00	บาน	-	-	90.00	360.00	360.00	
	- ป0" รื้อถอนชุดประตูอลูมิเนียมพร้อมกระจก	10.00	ตร.ม.	-	-	154.00	1,540.00	1,540.00	
	- ป1 วงกบ/บานประตูบานสวิงอะลูมิเนียม กระจกฝ้า หนา 6 ม.ม. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด ขนาดตามแบบ	1.00	ชุด	17,640.00	17,640.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		17,640.00	
	- ป2 วงกบ/บานประตูบานสวิงอะลูมิเนียม กระจกฝ้า หนา 6 ม.ม. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด ขนาดตามแบบ	3.00	ชุด	11,460.00	34,380.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		34,380.00	
	- ป3 วงกบ/บานประตู WPC.เกล็ดระบายอากาศ ขนาดตามแบบ	1.00	บาน	6,950.00	6,950.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		6,950.00	
	- ติดตั้งกุญแจลูกบิดหัวกลมใหญ่ ทำจากสแตนเลสขึ้นรูปชิ้นเดียว ระบบลูกปืน 6 ร่องพิน	1.00	ชุด	320.00	320.00	100.00	100.00	420.00	
	- ติดตั้งบานพับสแตนเลส เกรด 304 รอง 2 แหวนลูกปืน 4"x3"x2.5 มม.	4.00	ชุด	132.00	528.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		528.00	
	- ป4 วงกบ/บานประตู PVC ความหนาผิวบาน 2 มม. เสริมยางกันกระแทก เกล็ดระบายอากาศ ขนาดตามแบบ	1.00	บาน	3,680.00	3,680.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		3,680.00	
	- ติดตั้งกุญแจลูกบิดหัวกลมใหญ่ ทำจากสแตนเลสขึ้นรูปชิ้นเดียว ระบบลูกปืน 6 ร่องพิน	1.00	ชุด	320.00	320.00	100.00	100.00	420.00	
	- ติดตั้งบานพับสแตนเลส เกรด 304 รอง 2 แหวนลูกปืน 4"x3"x2.5 มม.	4.00	ชุด	132.00	528.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		528.00	
	- น0 งานรื้อถอนหน้าต่างอลูมิเนียมพร้อมกระจก	14.00	ตร.ม.			154.00	2,156.00	2,156.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	- น1 วงกบ/บานประตูหน้าต่างอะลูมิเนียมบานเลื่อนสลับ กระจกใส หนา 6 ม.ม. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด ขนาดตามแบบ	10.00	ชุด	6,560.00	65,600.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		65,600.00	
	- ติดตั้งม่านบังแสงชนิดแนวตั้ง ขนาด 1.45x1.90 ม.	10.00	ชุด	5,235.00	52,350.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		52,350.00	
	- น2 วงกบ/บานประตูหน้าต่างอะลูมิเนียมบานกระทุ้ง กระจกฝ้า หนา 6 ม.ม. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด ขนาดตามแบบ	1.00	ชุด	6,545.00	6,545.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		6,545.00	
1.5	**งานหลังคา**								
	หลังคาเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม.ชนิดเคลือบสี มีความแข็งแรง ณ จุดคลาก (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 MPa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt) พร้อมฉนวนกันความร้อน PU หนา 25 มม. ปิดทับด้วย Aluminum foil โดยผลิตสำเร็จรูปจากโรงงาน	1,035.00	ตร.ม.	605.00	626,175.00	72.00	74,520.00	700,695.00	(ต้องการเก็บเสียงและลดความร้อนและไม่มีฝ้าเพดาน)
	- ครอบสันหลังคาเหล็กรีดลอน	65.00	ม.	300.00	19,500.00	51.00	3,315.00	22,815.00	
	- ครอบข้างเหล็กรีดลอน	35.00	ม.	170.00	5,950.00	51.00	1,785.00	7,735.00	
1.6	**งานสุขภัณฑ์**								
	- งานรื้อถอนสุขภัณฑ์ (โถส้วม,อ่างล้างหน้า) ทุกขนาด/ทุกชนิด	4.00	ชุด		-	140.00	560.00	560.00	
	- 1 โถสุขภัณฑ์นั่งราบแบบมีหม้อน้ำแยกชิ้น (ชุดใหญ่)	2.00	ชุด	3,700.00	7,400.00	461.00	922.00	8,322.00	
	- สายน้ำดีสแตนเลสสตีล ยาว 16"	2.00	เส้น	100.00	200.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		200.00	
	- สต๊อปวาวล์ว ชนิด Angle Valve	2.00	อัน	345.00	690.00	36.00	72.00	762.00	
	- 2 โถปัสสาวะชาย แขวนผนัง พร้อมก๊อกน้ำแบบกด และอุปกรณ์ครบชุด	2.00	ที่	2,100.00	4,200.00	461.00	922.00	5,122.00	
	- ฟลัชวาล์วแบบกด	2.00	ชุด	2,500.00	5,000.00	103.00	206.00	5,206.00	
	- 3 อ่างล้างหน้า (พร้อมสะดืออ่าง,สายถักน้ำดี,ท่อน้ำทิ้ง)แบบแขวนผนัง	1.00	ชุด	1,400.00	1,400.00	461.00	461.00	1,861.00	
	- ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า แบบก้านโยก ระบบเซรามิกวาล์ว	1.00	อัน	900.00	900.00	150.00	150.00	1,050.00	
	- สายน้ำดีสแตนเลสสตีล ยาว 16"	1.00	เส้น	100.00	100.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		100.00	
	- สต๊อปวาวล์ว ชนิด Angle Valve	1.00	อัน	345.00	345.00	72.00	72.00	417.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	- 4 ชุดฝักบัวอาบน้ำ ชนิดสายอ่อน หัวชุบโครเมี่ยม (พร้อมสายและที่แขวนติดผนัง)	1.00	ชุด	400.00	400.00	72.00	72.00	472.00	
	- ก๊อกน้ำติดผนัง ก้านโยก/ปัด ชุบโครเมี่ยม (สำหรับฝักบัวสายอ่อน)	1.00	อัน	190.00	190.00	72.00	72.00	262.00	
	- 5 ฝักบัวฉีดชำระสายอ่อน หัวชุบโครเมี่ยมแบบก้านกด สายหุ้มโครเมียม (พร้อมที่แขวนติดผนัง)	1.00	อัน	350.00	350.00	36.00	36.00	386.00	
	- 6 ราวแขวนผ้า เป็นราวสเตนเลสทั้งชิ้น	1.00	อัน	750.00	750.00	52.00	52.00	802.00	
	- 7 ที่ใส่กระดาษชำระ แบบชุบโครเมี่ยม	3.00	ที่	230.00	690.00	72.00	216.00	906.00	
	- 8 ที่วางสบู่ แบบกระเบื้องเคลือบขาว	3.00	ที่	370.00	1,110.00	123.00	369.00	1,479.00	
	- 9 กระจกเงาแบบติดผนัง สูง 0.90 ม.เจียร์ปรี	1.00	ที่	900.00	900.00	72.00	72.00	972.00	
	- 10 แผงกั้นที่ปัสสาวะชาย	1.00	ที่	700.00	700.00	174.00	174.00	874.00	
	- ตะแกรงกรองผงทองเหลืองชุบโครเมี่ยมมีลูกถ้วยดักกลิ่นหน้าแปลนสแตนเลส Ø 3"	3.00	ชุด	250.00	750.00	77.00	231.00	981.00	
1.7	**งานสี**								
	- สีทนสภาวะอากาศ กึ่งเงา (ภายนอก ภายใน)	552.00	ตร.ม.	60.00	33,120.00	35.00	19,320.00	52,440.00	
	- สีอะคริลิค 100% ด้าน (ฝ้าเพดานภายใน ภายนอก)	110.00	ตร.ม.	45.00	4,950.00	35.00	3,850.00	8,800.00	
	- สีกันสนิม ZINC PHOSPHATE 1 เที่ยว และสีเคลือบเงา Enamel 2 เที่ยว (โครงเหล็กทั้งหมด)	410.00	ตร.ม.	75.00	30,750.00	36.00	14,760.00	45,510.00	
	- พ่นสีโดยเครื่องพ่นสี	404.00	ตร.ม.		-	25.00	10,100.00	10,100.00	
	งานป้ายประวัติอาคาร								
	- แผ่นป้ายประวัติอาคาร	1.00	งาน	3,000.00	3000.00	- ค่าวัสดุ+ค่าแรง -		3000.00	
	- แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดก่อสร้างของทางราชการ	1.00	งาน	10,000.00	10,000.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		10,000.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
2	**งานระบบไฟฟ้า**								
2.1	**งานไฟฟ้าและแสงสว่าง**								
	แผงควบคุมไฟฟ้า								
	- LOAD CENTER 3ph.4w.S/W ขนาด 36 ช่อง พร้อม MCCB 3P 60AT/100AF ≥IC15kA	1.00	ชุด	16,700.00	16,700.00	1,500.00	1,500.00	18,200.00	
	- เซอร์กิตเบรกเกอร์ลูกย่อย 1P IC 6kA 240V 16-32A	36.00	อัน	110.00	3,960.00	10.00	360.00	4,320.00	
	- MCCB 3P. 20A. 240V AC พร้อมกล่อง	2.00	ชุด	4,080.00	8,160.00	150.00	300.00	8,460.00	4,080
2.2	โคมไฟฟ้าแสงสว่าง								
	- โคมไฟไฮเบย์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์	14.00	ชุด	8,500.00	119,000.00	650.00	9,100.00	128,100.00	
	- โคมไฟชนิดตะแกรงอลูมิเนียมสะท้อนแสง ขนาด 0.6 x 1.2 ม. มีแผ่นสะท้อนแสงและตะแกรงอลูมิเนียมขัดเงา 87% ใส่หลอด LED T8 ขนาดไม่น้อยกว่า 2 x 14 W.	12.00	ชุด	1,900.00	22,800.00	135.00	1,620.00	24,420.00	
	- โคมไฟฟลูออเรสเซนต์แบบกันน้ำ IP ≥ 65 ใส่หลอด LED T8 ขนาดไม่น้อยกว่า 14 วัตต์	8.00	ชุด	1,200.00	9,600.00	115.00	920.00	10,520.00	
	- DOWN LIGHT ขนาดไม่น้อยกว่า 140 มม. พร้อมหลอด LED E27 ขนาดไม่น้อยกว่า 13 วัตต์	3.00	ชุด	450.00	1,350.00	100.00	300.00	1,650.00	
	- โคมฉาย LED ขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์	6.00	ชุด	4,900.00	29,400.00	300.00	1,800.00	31,200.00	
2.3	สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า								
	- สวิทช์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 1 ช่อง	12.00	ชุด	83.00	996.00	80.00	960.00	1,956.00	
	- สวิทช์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 3 ช่อง	1.00	ชุด	194.00	194.00	100.00	100.00	294.00	
	- เต้ารับไฟฟ้าชนิดเดี่ยว 3 ขา พร้อมกล่องและฝา	19.00	ชุด	180.00	3,420.00	110.00	2,090.00	5,510.00	
	- เต้ารับไฟฟ้าชนิดเดี่ยว 3 ขา พร้อมกล่องและฝา แบบกันน้ำ	8.00	ชุด	580.00	4,640.00	110.00	880.00	5,520.00	
2.4	สายไฟฟ้า								
	- สายไฟฟ้าทองแดงหุ้มฉนวน ชนิด IEC 01 ขนาด 16 ตร.มม.	498.00	เมตร	115.00	57,270.00	25.00	12,450.00	69,720.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	- สายไฟฟ้าทองแดงหุ้มฉนวน ชนิด IEC 01 ขนาด 4 ตร.มม.	898.00	เมตร	17.00	15,266.00	10.00	8,980.00	24,246.00	
	- สายไฟฟ้าทองแดงหุ้มฉนวน ชนิด IEC 01 ขนาด 2.5 ตร.มม.	1,300.00	เมตร	11.00	14,300.00	7.00	9,100.00	23,400.00	
2.5	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- ชุดหัวเข้าสาย สำหรับ ท่อ IMC ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	333.00	333.00	100.00	100.00	433.00	
	- แร็ค 7 ช่อง เหล็กชุบสังกะสี หนา 5 มม. ตามแบบไฟฟ้าพร้อมลูกรอกแรงต่ำ 4 ลูก	9.00	ชุด	560.00	5,040.00	100.00	900.00	5,940.00	
	- ท่อร้อยสายไฟฟ้า ชนิด EMT ขนาด Ø 1/2 นิ้ว	830.00	เมตร	31.03	25,754.90	22.00	18,260.00	44,014.90	
	- ท่อร้อยสายไฟฟ้า ชนิด IMC ขนาด Ø 1 1/2 นิ้ว	10.00	เมตร	187.00	1,870.00	55.00	550.00	2,420.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	5,000.00	5,000.00	ค่าของ+ค่าแรง		5,000.00	
2.6	งานระบบสายดิน								
	- สายไฟฟ้าทองแดงหุ้มฉนวน ชนิด IEC 01 ขนาด 2.5 ตร.มม.	379.50	เมตร	11.00	4,174.50	7.00	2,656.50	6,831.00	
	- สายไฟฟ้าทองแดงหุ้มฉนวน ชนิด IEC 01 ขนาด 10 ตร.มม.	20.00	เมตร	48.81	976.20	16.00	320.00	1,296.20	
	- ท่อ PVC.สีเหลือง Ø 1/2 นิ้ว ยาวท่อนละ 4 เมตร	5.00	ท่อน	55.00	275.00	23.00	115.00	390.00	
	- กราวด์รอด พร้อม อุปกรณ์ระบบสายดิน	1.00	ชุด	1,200.00	1,200.00	200.00	200.00	1,400.00	
3	**งานประปา-สุขาภิบาล**								
	- ท่อ PVC ชั้น 13.5 dia. 15 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน	15.00	ท่อน	46.00	690.00	48.00	720.00	1410.00	
	- ท่อ PVC ชั้น 13.5 dia. 25 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน	25.00	ท่อน	87.00	2175.00	48.00	1200.00	3375.00	
	- ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia. 80 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน	7.00	ท่อน	340.00	2380.00	100.00	700.00	3080.00	
	- ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia. 100 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน	13.00	ท่อน	550.00	7150.00	165.00	2145.00	9295.00	
	- ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia. 300 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน	15.00	ท่อน	3792.00	56880.00	200.00	3000.00	59880.00	
	- อุปกรณ์การติดตั้งระบบท่อ (ข้อต่อตรง,ข้องอ,สามทาง,กาว)	1.00	งาน	1926.00	1926.00	433.35	433.35	2359.35	
	- อุปกรณ์ยึดท่อ แคล้มป์รัดท่อ,เหล็กยึดท่อ (pipe hanger)	1.00	งาน	1444.50	1444.50	144.45	144.45	1588.95	
	- ทดสอบทำความสะอาด,ทาสีทำสัญญาลักษณ์ท่อ	1.00	งาน	481.50	481.50	240.00	240.00	721.50	
	- ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น (CO) dia. 80 มม.	1.00	อัน	800.00	800.00	400.00	400.00	1200.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	- ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น (CO) dia. 100 มม.	1.00	อัน	1000.00	1000.00	400.00	400.00	1400.00	
4	**งานฐานถังเกรอะ**								
	- คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (ทรงลูกบาศก์)	2.00	ลบ.ม.	2,508	5,016	329	658	5,674	
	- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด RB 9 มม.(4.99 กก./เส้น)	45.00	กก.	20.00	900.00	3.90	175.50	1075.50	
	- ลวดผูกเหล็ก	3.00	กก.	29.00	87.00	- ค่าวัสดุ+ค่าแรง -		87.00	
	- เสาเข็มหกเหลี่ยมกลวง ขนาด 0.15x6.00 ม.	6.00	ต้น	543.00	3258.00	176.00	1056.00	4314.00	
	- ถังบำบัดน้ำเสีย ไม่มีระบบอัดอากาศ ขนาด 2,000 ลิตร	1.00	ถัง	13590.00	13590.00	2310.00	2310.00	15900.00	
5	**งานอื่นๆ**								
5.1	**งานทางลาด**								
	- งานรื้อถอนพื้น ทางลาด ของเดิมออก	202.00	ตร.ม.		-	99	19,998	19,998	รื้อขนไป
	- คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (ทรงลูกบาศก์)	35.00	ลบ.ม.	2,508	87,780	329	11,515	99,295	
	- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด RB 9 มม. (4.99 กก./เส้น)	2,996.00	กก.	22.00	65,912.00	4.90	14,680.40	80,592.40	
	- ลวดผูกเหล็ก	89.88	กก.	29.00	2,606.52	-	-	2,606.52	
	- ไม้ใช้ทำแบบ พร้อมคร่าวไม้และค้ำยัน	35.00	ตร.ม.	400.00	14,000.00	-	-	14,000.00	
	- ค่าแรงประกอบไม้แบบ	35.00	ตร.ม.	-	-	163.00	5,705.00	5,705.00	
	- ตะปู	8.75	กก.	27.00	236.25	-	-	236.25	
5.2	**งานรางGutter**								
	- งานกรีดพื้น ค.ส.ล. ราง Gutter	127.00	งาน	100.00	12700.00	- ค่าวัสดุ+ค่าแรง -		12700.00	
	- ผิวพื้นปูนทรายปรับระดับ พร้อมขัดมัน	21.00	ตร.ม.	95.00	1995.00	96.00	2016.00	4011.00	
5.3	**งานฝาบ่อพัก**								
	- งานรื้อฝาบ่อพักของเดิม	1.00	งาน	500.00	500.00	- ค่าวัสดุ+ค่าแรง -		500.00	
	- เหล็กฉาก ขนาด 50x50x5 มม.(22.62 กก./ท่อน)	2.00	ท่อน	575.00	1,150.00	226.00	452.00	1,602.00	
	- เหล็กแบนสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 2" หนา 8 มม.	7.00	ท่อน	500.00	3,500.00	150.00	1,050.00	4,550.00	
	- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด RB 12 มม. (8.88 กก./เส้น)	20.00	กก.	21.00	420.00	3.90	78.00	498.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	- งานอื่น (ลวดเชื่อม)	1.00	งาน	1000.00	1000.00	- ค่าวัสดุ+ค่าแรง -		1000.00	
	- สีกันสนิม ZINC PHOSPHATE 1 เที่ยว และสีเคลือบเงา Enamel 2 เที่ยว	7.00	ตร.ม.	75.00	525.00	36.00	252.00	777.00	
	- พ่นสีโดยเครื่องพ่นสี	7.00	ตร.ม.		-	25.00	175.00	175.00	
	- ไม้ใช้ทำแบบ พร้อมคร่าวไม้และค้ำยัน	5.00	ตร.ม.	400.00	2,000.00	-	-	2,000.00	
	- ค่าแรงประกอบไม้แบบ	5.00	ตร.ม.	-	-	163.00	815.00	815.00	
	- ตะปู	1.25	กก.	27.00	33.75	-	-	33.75	
	- เกร้าท์ปูน (ขอบฝาบ่อพักของเดิม)	1.00	งาน	3000.00	3000.00	- ค่าวัสดุ+ค่าแรง -		3000.00	
	รวมเงิน				**2,027,523.12**		**462,791.20**	**2,490,314.32**	

กลุ่มงาน/งาน อาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารฝ่ายยานพาหนะแผนกขนส่ง กองบริการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ (อาคารหมายเลข 2009) ที่ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ แขวงสนามบิน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ยศ.ทอ. แบบเลขที่ 028 1/18 69 - 028 18/18 69

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แผนกออกแบบ กองอาคาร กรมช่างโยธาทหารอากาศ

คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 28 มี.ค. 69

หน่วย:บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
2	**งานครุภัณฑ์**								
	- เครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ขนาด 15,000 บีทียู ตามมาตรฐาน มอก. 2134-2553 ประหยัดไฟเบอร์5	3.00	เครื่อง	18,972.00	56,916.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		56,916.00	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดตั้งพื้นหรือแขวน ขนาด 30,000 บีทียู/ชม. ตามมาตรฐาน มอก.2134-2553 ประหยัดไฟเบอร์5	2.00	เครื่อง	38,785.00	77,570.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		77,570.00	
	- พัดลมระบายอากาศ Ø 8" มอก. 934-2533	1.00	ชุด	1,050.00	1,050.00	- ค่าวัสดุ+ค่าแรง -		1,050.00	
	รวมเงินงานครุภัณฑ์				**135,536.00**		-	**135,536.00**	