กลุ่มงาน/งาน อาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารหมายเลข 2088 (บก.ฝรน.2 ผรน.กพน.ขส.ทอ.) ที่ ขส.ทอ. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ดอนเมือง แบบเลขที่ 010 1/16 68 - 010 16/16 68

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แผนกออกแบบ กองอาคาร กรมช่างโยธาทหารอากาศ

คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 3 ก.ค. 67

หน่วย:บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	งานสถาปัยกรรม ชั้น 1								
	งานพื้น								
	- พ0 งานรื้อถอนพื้นปูกระเบื้องยาง (ทุกชนิด/ทุกขนาด)	150.00	ตร.ม.	-	-	15.00	2,250.00	2,250.00	
	- ค่าขัดทำความสะอาดพื้นหินขัดด้วยเครื่อง	81.00	ตร.ม.		-	40.00	3,240.00	3,240.00	
	- ขัดเคลือบพื้นหินขัดด้วย Wax	81.00	ตร.ม.	45.00	3,645.00	20.00	1,620.00	5,265.00	
	- Self Leveling หนาไม่เกิน 5 มม.	150.00	ตร.ม.	200.00	30,000.00	50.00	7,500.00	37,500.00	
	- พ1 กระเบื้องยางชนิดแผ่น ลายแผ่นไม้ธรรมชาติ ขนาดไม่เล็กกว่า 15x90 ซม. ความหนารวมไม่น้อยกว่า 3 มม. Wear Layer หนาไม่น้อยกว่า 0.3 มม.	150.00	ตร.ม.	400.00	60,000.00	60.00	9,000.00	69,000.00	
	- งานรื้อถอนพื้นปูกระเบื้อง (ทุกชนิด/ทุกขนาด)	16.00	ตร.ม.	-	-	50.00	800.00	800.00	
	- พ3 ผิวพื้นปูกระเบื้องพอร์ชเลน ขนาด 0.60 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. ขอบตัด ผิวด้าน	16	ตร.ม.	450	7,200	222	3,552	10,752	
	งานผนัง								
	- ผ0 งานรื้อถอนผนังบุกระเบื้อง (ทุกชนิด/ทุกขนาด) ของเดิมออก	66.00	ตร.ม.	-	-	35.00	2,310.00	2,310.00	
	- ฉาบบางแต่งผิวผนัง ก่อนกรุกระเบื้อง	66.00	ตร.ม.	75.00	4,950.00	82.00	5,412.00	10,362.00	
	- ผ1 ผนังบุกระเบื้องพอร์ชเลน ขนาด 0.60 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. ขอบตัด ผิวมัน	66.00	ตร.ม.	450.00	29,700.00	222.00	14,652.00	44,352.00	
	- บัวเชิงผนังพีวีซีแข็งเนื้อตัน ขนาด 4 นิ้ว หนา 9 มม.	105.00	ม.	100.00	10,500.00	60.00	6,300.00	16,800.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ0 งานรื้อถอนฝ้ายิปซั่มฉาบเรียบ (วัสดุแผ่นพร้อมโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี) ของเดิมออก	240.00	ตร.ม.	-	-	25.00	6,000.00	6,000.00	
	- ฝ1 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ชนิดธรรมดา หนา 9 มม. โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี	240.00	ตร.ม.	292.00	70,080.00	75.00	18,000.00	88,080.00	
	- ฝ2 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ชนิดทนความชื้น หนา 9 มม. โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี	16.00	ตร.ม.	335.00	5,360.00	75.00	1,200.00	6,560.00	
	- ฝ3 ฝ้ากระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. ชนิดแผ่นระบายอากาศ ตีเว้นร่องรอยต่อ 6 มม. อุดรอยต่อด้วย MS HYBRID MODIFIED SILICONE โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	60.00	ตร.ม.	267.00	16,020.00	75.00	4,500.00	20,520.00	
	งานประตู - หน้าต่าง								
	- ป0 งานรื้อถอนประตู 1 บาน พร้อมวงกบ (บานเปิดเดี่ยว)	12.00	ชุด	-	-	70.00	840.00	840.00	
	- ป1 วงกบไฟเบอร์กลาส ขนาด 0.80x2.00 ม.	8	ชุด	2,100	16,800	160	1,280	18,080	
	- ป1 ประตูไฟเบอร์กลาส บานเรียบ ขนาดบาน 0.80x2.00 ม.	8	บาน	3,500	28,000	120	960	28,960	
	- ป2 วงกบประตู PVC. ขนาด 0.80x2.00 ม.	1.00	ชุด	1,800.00	1,800.00	160.00	160.00	1,960.00	
	- ป2 ประตู PVC ขนาด 0.80x2.00 ม. ความหนาผิวบาน 2 มม. เสริมยางกันกระแทก	1	ชุด	3,500	3,500	180	180	3,680	
	- ป3 วงกบประตู UPVC. สีขาว ขนาด 0.80x2.00 ม.	3	ชุด	1,800	5,400	160	480	5,880	
	- ป3 บานประตู UPVC. มีเกร็ดระบายอากาศด้านล้าง สีขาว ขนาด 0.80x2.00 ม.	3	ชุด	3,500	10,500	120	360	10,860	
	- ติดตั้งกุญแจลูกบิดหัวกลมใหญ่ ทำจากสแตนเลสขึ้นรูปชิ้นเดียว ระบบลูกปืน 6 ร่องพิน	12.00	ชุด	320.00	3,840.00	100.00	1,200.00	5,040.00	
	- ติดตั้งบานพับสแตนเลส เกรด 304 รอง 2 แหวนลูกปืน 4"x3"x2.5 มม.	48.00	อัน	132.00	6,336.00		-	6,336.00	
	- น0 งานรื้อบานหน้าต่างของเดิมออก	2.00	ชุด	-	-	150.00	300.00	300.00	
	- ติดตั้งหน้าต่างอะลูมิเนียม บานกระทุ้ง ขนาด 1.42x0.60 ม.	2.00	ชุด	2,982.00	5,964.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		5,964.00	
	งานสุขภัณฑ์ห้องน้ำ								

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	- งานรื้อถอนสุขภัณฑ์ (โถส้วม,อ่างล้างหน้า,โถปัสสาวะ) ทุกขนาด/ทุกชนิด	8.00	ชุด	-	-	140.00	1,120.00	1,120.00	รื้อขนไป
	1- โถส้วมนั่งราบ แบบมีหม้อน้ำแยกชิ้น (บ้านเดี่ยว, อาคารพักอาศัยรวม, สำนักงาน)	2.00	ชุด	5,700.00	11,400.00	450.00	900.00	12,300.00	
	- สายน้ำดีสแตนเลสสตีล ยาว 16"	2.00	เส้น	100.00	200.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		200.00	
	- สต๊อปวาวล์ว ชนิด Angle Valve	2.00	อัน	345.00	690.00	50.00	100.00	790.00	
	2- โถปัสสาวะชาย แขวนผนัง พร้อมก๊อกน้ำแบบกด และอุปกรณ์ครบชุด	3.00	ชุด	2,100.00	6,300.00	180.00	540.00	6,840.00	
	3- อ่างล้างหน้า (พร้อมสะดืออ่าง,สายถักน้ำดี,ท่อน้ำทิ้ง)แบบฝังบนเคาน์เตอร์	3.00	ชุด	4,200.00	12,600.00	300.00	900.00	13,500.00	
	- ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า แบบก้านโยก ระบบเซรามิกวาล์ว	3.00	อัน	900.00	2,700.00	150.00	450.00	3,150.00	
	- สายน้ำดีสแตนเลสสตีล ยาว 16"	3.00	เส้น	100.00	300.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		300.00	
	- สต๊อปวาวล์ว ชนิด Angle Valve	3.00	อัน	345.00	1,035.00	50.00	150.00	1,185.00	
	4- ชุดฝักบัวอาบน้ำ ชนิดสายอ่อน หัวชุบโครเมี่ยม (พร้อมสายและที่แขวนติดผนัง)	1.00	ชุด	400.00	400.00	70.00	70.00	470.00	
	- ก๊อกน้ำติดผนัง ก้านโยก/ปัด ชุบโครเมี่ยม (สำหรับฝักบัวสายอ่อน)	1.00	อัน	190.00	190.00	70.00	70.00	260.00	
	5- ที่วางสบู่ แบบกระเบื้องเคลือบขาว	1.00	ที่	370.00	370.00	120.00	120.00	490.00	
	6- ฝักบัวฉีดชำระสายอ่อน หัวชุบโครเมี่ยมแบบก้านกด สายหุ้มโครเมียม (พร้อมที่แขวนติดผนัง)	2.00	อัน	350.00	700.00	70.00	140.00	840.00	
	- สต๊อปวาล์ว ชนิด Angle Valve ทองเหลืองชุบโครเมี่ยม	2.00	อัน	345.00	690.00	50.00	100.00	790.00	
	7- ราวแขวนผ้า ราวเป็นสเตนเลส ขาเป็นเซรามิค	1.00	อัน	450.00	450.00	130.00	130.00	580.00	
	8- กระจกเงากรอบอลูมิเนียม	2.00	ม.	500.00	1,000.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		1,000.00	
	- ตะแกรงกรองผงทองเหลืองชุบโครเมี่ยมมีลูกถ้วยดักกลิ่นหน้าแปลนสแตนเลส Ø 2"	3.00	ชุด	150.00	450.00	75.00	225.00	675.00	
	- ก่อผนังบริเวณด้านหลังโถปัสสาวะชาย ขนาด 0.10 x 2.00 ม.พร้อม top ด้านบนด้วยแผ่นหินแกรนิต	1.00	งาน	5,000.00	5,000.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		5,000.00	
	<u>งานทาสี</u>								
	- สีอะคริลิค 100% กึ่งเงา (ภายนอก-ภายใน)	602.00	ตร.ม.	50.00	30,100.00	34.00	20,468.00	50,568.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	- สีอะคริลิค 100% ด้าน (ฝ้าเพดานภายใน)	166.00	ตร.ม.	45.00	7,470.00	34.00	5,644.00	13,114.00	
	งานไฟฟ้า ชั้น 1								
	- งานรื้อถอนดวงโคมพร้อมสายไฟฟ้า (ชุดโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ ชนิดเดี่ยว ,คู่,กล่องเหล็ก พับเปลือยหรือชนิดใกล้เคียง)	1.00	งาน		-	4,000.00	4,000.00	4,000.00	รื้อกอง
	โคมไฟฟ้าแสงสว่าง								
	- ชุดโคมไฟ LED 0.30x1.20 ม. มีแผ่นสะท้อนแสงและตะแกรงอลูมิเนียมขัดเงา 87% พร้อมฝาครอบ ใส่หลอด LED ขนาด 2 x 18-20 W. (ชนิดติดลอย)	32.00	ชุด	1,600.00	51,200.00	480.00	15,360.00	66,560.00	
	- ชุดโคมไฟ DOWNLIGHT ขนาดไม่น้อยกว่า 230 มม.	6.00	ชุด	1,600.00	9,600.00	480.00	2,880.00	12,480.00	
	- ชุดโคมไฟ LED ใส่หลอด LED ชนิดมีฝาครอบ ขนาด 1 x 18-20 W. (ชนิดติดลอย)	14.00	ชุด	1,600.00	22,400.00	480.00	6,720.00	29,120.00	
	สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า								
	- สวิตช์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 2 ช่อง	3.00	ชุด	116.00	348.00	90.00	270.00	618.00	
	- สวิตช์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 1 ช่อง	6.00	ชุด	83.00	498.00	80.00	480.00	978.00	
	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- ท่อ พีวีซี สีขาว Ø 18 มม. ยาวท่อนละ 4 ม.	50.00	ท่อน	46.00	2,300.00	80.00	4,000.00	6,300.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ (ข้องอ,กล่องแยก,ข้อต่อและคลิป,ท่ออ่อนลูกฟูก)	1.00	งาน	1,890.00	1,890.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		1,890.00	
	สายไฟฟ้า								
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด THW ขนาด 2.5 ตร.มม.	528.00	ม.	9.00	4,752.00	7.00	3,696.00	8,448.00	
	- ติดตั้งระบบไฟจากแหล่งจ่ายไฟ	1.00	งาน	2,534.40	2,534.40	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		2,534.40	
	งานแผ่นป้าย								
	- แผ่นป้ายประวัติอาคาร	1.00	แผ่น	3,000.00	3,000.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		3,000.00	
	งานสถาปัตยกรรม ชั้น 2								
	งานพื้น								
	- W0 งานรื้อถอนพื้นปูกระเบื้องยาง (ทุกชนิด/ทุกขนาด)	232.00	ม.	-	-	15.00	3,480.00	3,480.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	- Self Leveling หนาไม่เกิน 5 มม.	232.00	ตร.ม.	200.00	46,400.00	50.00	11,600.00	58,000.00	
	- พ1 กระเบื้องยางชนิดแผ่น ลายแผ่นไม้ธรรมชาติ ขนาดไม่เล็กกว่า 15x90 ซม. ความหนารวมไม่น้อยกว่า 3 มม. Wear Layer หนาไม่น้อยกว่า 0.3 มม.	142.00	ตร.ม.	400.00	56,800.00	60.00	8,520.00	65,320.00	
	- พ2 กระเบื้องยางชนิดม้วน ลวดลายแผ่นไม้ธรรมชาติ แบบ Heterogeneous ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. Wear Layer ไม่น้อยกว่า 0.5 มม.	90.00	ตร.ม.	800.00	72,000.00	120.00	10,800.00	82,800.00	
	- งานรื้อถอนพื้นปูกระเบื้อง (ทุกชนิด/ทุกขนาด)	24.00	ตร.ม.	-	-	50.00	1,200.00	1,200.00	
	- ระบบกันซึมชนิดซีเมนต์โมดิฟายโพลิเมอร์ (CEMENT BASE) ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม.	32.00	ตร.ม.	200.00	6,400.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		6,400.00	
	- พ3 ผิวพื้นปูกระเบื้องพอร์ชเลน ขนาด 0.60 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. ขอบตัด ผิวด้าน	24	ตร.ม.	450	10,800	222	5,328	16,128	
	งานผนัง								
	- ผ0 งานรื้อถอนผนังบุกระเบื้อง (ทุกชนิด/ทุกขนาด) ของเดิมออก	110.00	ตร.ม.	-	-	35.00	3,850.00	3,850.00	รื้อขนไป
	- งานรื้อถอนผนังเหล็กรีดลอน	685.00	ตร.ม.	-	-	25.00	17,125.00	17,125.00	รื้อขนไป
	- ฉาบบางแต่งผิวผนัง ก่อนกรุกระเบื้อง	110.00	ตร.ม.	75.00	8,250.00	82.00	9,020.00	17,270.00	
	- ผ1 ผนังบุกระเบื้องพอร์ชเลน ขนาด 0.60 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. ขอบตัด ผิวมัน	110.00	ตร.ม.	450.00	49,500.00	222.00	24,420.00	73,920.00	
	- บัวเชิงผนังพีวีซีแข็งเนื้อตัน ขนาด 4 นิ้ว หนา 9 มม.	105.00	ม.	100.00	10,500.00	60.00	6,300.00	16,800.00	
	- ผ2 ผนังเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม.ชนิดเคลือบสี มีความแข็งแรง ณ จุดคลาก (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 MPa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt) ปิดทับโครงเหล็กของเดิม	685.00	ตร.ม.	385.00	263,725.00	70.00	47,950.00	311,675.00	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ0 งานรื้อถอนฝ้ายิปซั่มฉาบเรียบ (วัสดุแผ่นพร้อมโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี) ของเดิมออก	232.00	ตร.ม.	-	-	25.00	5,800.00	5,800.00	รื้อขนไป
	- ฝ1 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ชนิดธรรมดา หนา 9 มม. โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี	232.00	ตร.ม.	292.00	67,744.00	75.00	17,400.00	85,144.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	- ฝ2 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ชนิดทนความชื้น หนา 9 มม. โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี	24.00	ตร.ม.	335.00	8,040.00	75.00	1,800.00	9,840.00	
	- ฝ3 ฝ้ากระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. ชนิดแผ่นระบายอากาศ ตีเว้นร่องรอยต่อ 6 มม. อุดรอยต่อด้วย MS HYBRID MODIFIED SILICONE โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	66.00	ตร.ม.	267.00	17,622.00	75.00	4,950.00	22,572.00	
	<u>งานประตู - หน้าต่าง</u>								
	- ป0 งานรื้อถอนประตู 1 บาน พร้อมวงกบ (บานเปิดเดี่ยว)	13.00	ชุด	-	-	70.00	910.00	910.00	
	- ป1 วงกบไฟเบอร์กลาส ขนาด 0.80x2.00 ม.	7	ชุด	2,100	14,700	160	1,120	15,820	
	- ป1 ประตูไฟเบอร์กลาส บานเรียบ ขนาดบาน 0.80x2.00 ม.	7	บาน	3,500	24,500	120	840	25,340	
	- ป2 วงกบประตู PVC. ขนาด 0.80x2.00 ม.	3.00	ชุด	1,800.00	5,400.00	160.00	480.00	5,880.00	
	- ป2 ประตู PVC ขนาด 0.80x2.00 ม. ความหนาผิวบาน 2 มม. เสริมยางกันกระแทก	3	ชุด	3,500	10,500	180	540	11,040	
	- ป3 วงกบประตู UPVC. สีขาว ขนาด 0.80x2.00 ม.	3	ชุด	1,800	5,400	160	480	5,880	
	- ป3 บานประตู UPVC. มีเกร็ดระบายอากาศด้านล้าง สีขาว ขนาด 0.80x2.00 ม.	3	ชุด	3,500	10,500	120	360	10,860	
	- ติดตั้งกุญแจลูกบิดหัวกลมใหญ่ ทำจากสแตนเลสขึ้นรูปชิ้นเดียว ระบบลูกปืน 6 ร่องพิน	13.00	ชุด	320.00	4,160.00	100.00	1,300.00	5,460.00	
	- ติดตั้งบานพับสแตนเลส เกรด 304 รอง 2 แหวนลูกปืน 4"x3"x2.5 มม.	52.00	อัน	132.00	6,864.00		-	6,864.00	
	- น0 งานรื้อบานหน้าต่างของเดิมออก	2.00	ชุด	-	-	150.00	300.00	300.00	
	- น1 ติดตั้งหน้าต่างอะลูมิเนียม บานกระทุ้ง ขนาด 1.42x0.60 ม.	2.00	ชุด	2,982.00	5,964.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		5,964.00	
	- น2 ติดตั้งหน้าต่างอะลูมิเนียม บานกระทุ้ง ขนาด 0.8x0.60 ม.	2.00	ชุด	1,680.00	3,360.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		3,360.00	
	<u>งานสุขภัณฑ์ห้องน้ำ</u>								
	- งานรื้อถอนสุขภัณฑ์ (โถส้วม,อ่างล้างหน้า,โถปัสสาวะ) ทุกขนาด/ทุกชนิด	11.00	ชุด	-	-	140.00	1,540.00	1,540.00	รื้อขนไป
	1- โถส้วมนั่งราบ แบบมีหม้อน้ำแยกชิ้น (บ้านเดี่ยว, อาคารพักอาศัยรวม, สำนักงาน)	3.00	ชุด	5,700.00	17,100.00	450.00	1,350.00	18,450.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	- สายน้ำดีสแตนเลสสตีล ยาว 16"	3.00	เส้น	100.00	300.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		300.00	
	- สต๊อปวาวล์ว ชนิด Angle Valve	3.00	อัน	345.00	1,035.00	50.00	150.00	1,185.00	
	2- โถปัสสาวะชาย แขวนผนัง พร้อมก๊อกน้ำแบบกด และอุปกรณ์ครบชุด	4.00	ชุด	2,100.00	8,400.00	180.00	720.00	9,120.00	
	3- อ่างล้างหน้า (พร้อมสะดืออ่าง,สายถักน้ำดี,ท่อน้ำทิ้ง)แบบฝังบนเคาน์เตอร์	4.00	ชุด	4,200.00	16,800.00	300.00	1,200.00	18,000.00	
	- ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า แบบก้านโยก ระบบเซรามิกวาล์ว	4.00	อัน	900.00	3,600.00	150.00	600.00	4,200.00	
	- สายน้ำดีสแตนเลสสตีล ยาว 16"	4.00	เส้น	100.00	400.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		400.00	
	- สต๊อปวาวล์ว ชนิด Angle Valve	4.00	อัน	345.00	1,380.00	50.00	200.00	1,580.00	
	4- ชุดฝักบัวอาบน้ำ ชนิดสายอ่อน หัวชุบโครเมี่ยม (พร้อมสายและที่แขวนติดผนัง)	2.00	ชุด	400.00	800.00	70.00	140.00	940.00	
	- ก๊อกน้ำติดผนัง ก้านโยก/ปัด ชุบโครเมี่ยม (สำหรับฝักบัวสายอ่อน)	2.00	อัน	190.00	380.00	70.00	140.00	520.00	
	5- ที่วางสบู่ แบบกระเบื้องเคลือบขาว	2.00	ที่	370.00	740.00	120.00	240.00	980.00	
	6- ฝักบัวฉีดชำระสายอ่อน หัวชุบโครเมี่ยมแบบก้านกด สายหุ้มโครเมียม (พร้อมที่แขวนติดผนัง)	3.00	อัน	350.00	1,050.00	70.00	210.00	1,260.00	
	- สต๊อปวาล์ว ชนิด Angle Valve ทองเหลืองชุบโครเมี่ยม	3.00	อัน	345.00	1,035.00	50.00	150.00	1,185.00	
	7- ราวแขวนผ้า ราวเป็นสเตนเลส ขาเป็นเซรามิค	2.00	อัน	450.00	900.00	130.00	260.00	1,160.00	
	8- กระจกเงากรอบอลูมิเนียม	4.00	ม.	500.00	2,000.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		2,000.00	
	- ตะแกรงกรองผงทองเหลืองชุบโครเมี่ยมมีลูกถ้วยดักกลิ่นหน้าแปลนสแตนเลส Ø 2"	4.00	ชุด	150.00	600.00	75.00	300.00	900.00	
	- ก่อผนังบริเวณด้านหลังโถปัสสาวะชาย ขนาด 0.10 x 2.00 ม.พร้อม top ด้านบนด้วยแผ่นหินแกรนิต	1.00	งาน	5,000.00	5,000.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		5,000.00	รื้อขนไป
	<u>งานทาสี</u>								
	<u>- ขูดลอกสีของเดิม</u>	602.00	ตร.ม.		-	10.00	6,020.00	6,020.00	
	- สีอะคริลิค 100% กึ่งเงา (ภายใน)	252.00	ตร.ม.	50.00	12,600.00	34.00	8,568.00	21,168.00	
	- สีทนสภาวะอากาศ กึ่งเงา (ภายนอก ภายใน)	350.00	ตร.ม.	60.00	21,000.00	34.00	11,900.00	32,900.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	- สีอะคริลิค 100% ด้าน (ฝ้าเพดานภายใน)	322.00	ตร.ม.	45.00	14,490.00	34.00	10,948.00	25,438.00	
	- สีกันสนิม ZINC PHOSPHATE 1 เที่ยว และสีเคลือบเงา Enamel 2 เที่ยว (ทาโครงเหล็กทั้งหมด)	1,500.00	ตร.ม.	75.00	112,500.00	35.00	52,500.00	165,000.00	
	งานหลังคา								
	- งานรื้อถอนแผ่นมุงหลังคา (ลอนคู่หรือลักษณะใกล้เคียง)	2,650.00	ตร.ม.	-	-	25.00	66,250.00	66,250.00	
	- หลังคาเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม.ชนิดเคลือบสี มีความแข็งแรง ณ จุดคลาก (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 MPa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt)	2,650.00	ตร.ม.	385.00	1,020,250.00	70.00	185,500.00	1,205,750.00	
	- FLASHING สันหลังคาเหล็กรีดลอน	43.00	ม.	250.00	10,750.00	50.00	2,150.00	12,900.00	
	- FLASHING ครอบข้างเหล็กรีดลอน	160.00	ม.	250.00	40,000.00	50.00	8,000.00	48,000.00	
	- ติดตั้งอุปกรณ์ยึดระบบแห้ง (Dry tech System)	43.00	ม.	350.00	15,050.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		15,050.00	
	งานไฟฟ้า ชั้น 2								
	- งานรื้อถอนดวงโคมพร้อมสายไฟฟ้า (ชุดโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ ชนิดเดี่ยว ,คู่,กล่องเหล็ก พับเปลือยหรือชนิดใกล้เคียง)	1.00	งาน		-	8,000.00	8,000.00	8,000.00	รื้อกอง
	โคมไฟฟ้าแสงสว่าง								
	- ชุดโคมไฟ LED 0.30x1.20 ม. มีแผ่นสะท้อนแสงและตะแกรงอลูมิเนียมขัดเงา 87% พร้อมฝาครอบ ใส่หลอด LED ขนาด 2 x 18-20 W. (ชนิดติดลอย)	30.00	ชุด	1,600.00	48,000.00	480.00	14,400.00	62,400.00	
	- ชุดโคมไฟ DOWNLIGHT ขนาด Ø 160 มม. ใช้หลอด LED 10-14 W.	9.00	ชุด	600.00	5,400.00	80.00	720.00	6,120.00	
	- ชุดโคมไฟสำหรับอาคารสูง (HI BAY) ใช้หลอด LED ขนาด 200 W	18.00	ชุด	9,500.00	171,000.00	650.00	11,700.00	182,700.00	
	- ชุดโคมไฟ LED ใส่หลอด LED ชนิดมีฝาครอบ ขนาด 1 x 18-20 W. (ชนิดติดลอย)	6.00	ชุด	1,600.00	9,600.00	480.00	2,880.00	12,480.00	
	สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า								
	- สวิตช์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 2 ช่อง	2.00	ชุด	116.00	232.00	90.00	180.00	412.00	
	- สวิตช์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 1 ช่อง	12.00	ชุด	83.00	996.00	80.00	960.00	1,956.00	
	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	- ท่อ พีวีซี สีขาว Ø 18 มม. ยาวท่อนละ 4 ม.	50.00	ท่อน	46.00	2,300.00	80.00	4,000.00	6,300.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ (ข้องอ,กล่องแยก,ข้อต่อและคลิป,ท่ออ่อนลูกฟูก)	1.00	งาน	1,890.00	1,890.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		1,890.00	
	สายไฟฟ้า								
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด THW ขนาด 2.5 ตร.มม.	720.00	ม.	9.00	6,480.00	7.00	5,040.00	11,520.00	
	- ติดตั้งระบบไฟจากแหล่งจ่ายไฟ	1.00	งาน	3,456.00	3,456.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		3,456.00	
	งานระบบปรับอากาศ								
	- รื้อระบบปรับอากาศของเดิมออก	5.00	เครื่อง	-	-	500.00	2,500.00	2,500.00	รื้อขนไป
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด THW ขนาด 4 ตร.มม.	340.00	ม.	9.00	3,060.00	7.00	2,380.00	5,440.00	
	- CIRCUIT BREAKER 10 - 32 A.	14.00	ตัว	1,267.00	17,738.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		17,738.00	
	รวมเงินปรับปรุงอาคารหมายเลข 2088 (บก.ฝรน. 2 ผรน.กพน.ขส.ทอ.) ที่ ขส.ทอ. จำนวน 1 งาน				**2,787,603.40**		**758,298.00**	**3,545,901.40**	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน อาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารหมายเลข 2088 (บก.ฝรน.2 ผรน.กพน.ขส.ทอ.) ที่ ขส.ทอ. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ดอนเมือง แบบเลขที่ 010 1/16 68 - 010 16/16 68

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แผนกออกแบบ กองอาคาร กรมช่างโยธาทหารอากาศ

คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย:บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
2	**งานครุภัณฑ์ระบบปรับอากาศ**								
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดตั้งพื้นหรือแขวน ขนาด 13,000 บีทียู (ระบบ Inverter) ตามมาตรฐาน มอก.2134-2553 ประหยัดไฟเบอร์5	8.00	เครื่อง	21,963.00	175,704.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		175,704.00	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดตั้งพื้นหรือแขวน ขนาด 18,000 บีทียู (ระบบ Inverter) ตามมาตรฐาน มอก.2134-2553 ประหยัดไฟเบอร์5	7.00	เครื่อง	25,421.00	177,947.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		177,947.00	
	รวมเงิน				353,651.00		-	353,651.00	

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ฯ

รายการ (ระบุรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ฯ)

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารหมายเลข 2088 (บก.ฝรน.2 ผรน.กพน.ขส.ทอ.) ที่ ขส.ทอ. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ดอนเมือง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แผนกออกแบบ กองอาคาร กรมช่างโยธาทหารอากาศ

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เมื่อวันที่ 3 มี.ค. 67

คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

1. เหตุผลจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

- เนื่องจากอาคารที่จะทำการก่อสร้างเป็น อาคารสูง 3 ชั้น
จึงไม่สามารถปฏิบัติงานก่อสร้างได้ เช่น งานทาสีภายนอก เป็นต้น
จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องติดตั้งนั่งร้าน และเช่ารถเครน เพื่อให้สามารถดำเนินการก่อสร้างได้

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	จัดทำนั่งร้านพิเศษเพื่อความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง	17,810.00	
2	ค่าเช่าเครื่องจักรกลพิเศษ	40,000.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	57,810.00	

กลุ่มงาน/งาน อาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารหมายเลข 2088 (บก.ฝรน.2 ผรน.กพน.ขส.ทอ.) ที่ ขส.ทอ. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง ดอนเมือง แบบเลขที่ 010 1/16 68 - 010 16/16 68

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แผนกออกแบบ กองอาคาร กรมช่างโยธาทหารอากาศ

คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 3 ส.ค. 67

หน่วย:บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	**จัดทำนั่งร้านพิเศษเพื่อความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง**								
	1.1 ค่าเช่านั่งร้าน	30.00	วัน	435.00	13,050.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		13,050.00	
	1.2 ค่าติดตั้งและค่ารื้อถอนนั่งร้าน พร้อมขนย้าย	145.00	ชุด	-	0.00	20.00	2,900.00	2,900.00	
	หมายเหตุ : นั่งร้านมาตราฐาน 1ชุด ประกอบด้วย FRAME =1 ตัว,ตะเกือบ 1 ตัว								
	ข้อต่อ=2 ตัว HORIZONTAL FRAME =1 ตัว พื้นที่นั่งร้าน = ความยาวรอบอาคาร X								
	ความสูง = 52 x 6 =312 ตร.ม นั่งร้านขนาดมาตราฐาน 1.20x1.70x1.80 ม. (คิด 1 ชุด = ความกว้าง X ความสูง)								
	ได้พื้นที่ = 1.20 X1.80 = 2.16 ตร.ม.								
	คิดเป็นจำนวนนั่งร้าน =312/ 2.16 =145ชุด								
	คิดเป็นค่าเช่าต่อวัน =145X 3.00 บ. = 435 บาท/วัน (รวมค่าขนส่ง)								
	1.3 ค่าเช่านั่งร้าน พร้อมล้อเลื่อน (จำนวน 12 ชุด)(12X 3.00 บ.=36 บาท/วัน)(รวมค่าขนส่ง)	45.00	วัน	36.00	1,620.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		1,620.00	
	1.4 ค่าติดตั้งและค่ารื้อถอนนั่งร้าน พร้อมขนย้าย	12.00	ชุด	0.00	0.00	20.00	240.00	240.00	
	รวมเงินงานค่าจัดทำนั่งร้านพิเศษฯ				**14,670.00**		**3,140.00**	**17,810.00**	
2	**ค่าเช่าเครื่องจักรกลพิเศษ**								
	2.1 ค่าเช่า mobile crane	4.00	วัน	10,000.00	40,000.00	ค่าวัสดุ+ค่าแรง		40,000.00	
	รวมเงินงานค่าเช่าเครื่องจักรกลพิเศษ				**40,000.00**		**0.00**	**40,000.00**	