



ใบแสดงปริมาณงาน

หน่วยงาน :	บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด
ชื่อโครงการก่อสร้าง :	โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME
สถานที่ก่อสร้าง :	(ส่วนการปรับปรุงตะแกรง COUNTERPOISE งานทาสี และงานปรับปรุงระบบการต่อลงดิน)
แบบเลขที่ :	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ :	อว.สว.
แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ	มีจำนวน : 1 ชุด
คำนวณราคาโดย :	ผก.คส.
คำนวณราคาเมื่อวันที่ :	26/06/67

๒ ๕

(การจัดซื้อครั้งนี้ ไม่มีบันทึกรายการงานก่อสร้างฯ ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุตราอักษร และรุ่น)

แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

(ใบแสดงปริมาณงาน)

ชื่อโครงการก่อสร้าง : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME

สถานที่ก่อสร้าง : (ส่วนการปรับปรุงตะแกรง COUNTERPOISE งานทาสี และงานปรับปรุงระบบการต่อลงดิน)

แบบเลขที่ : -

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : อว.สว.

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน : 1 ชุด

คำนวณราคาเมื่อวันที่ : 26/06/67

*ทั้งนี้ราคาบางส่วนนำมาจากพาณิชย์จังหวัด

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
A	ส่วนที่ 1 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบ เครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	762,943.03	
B	ส่วนที่ 2 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบ เครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานนครราชสีมา	765,585.19	
C	ส่วนที่ 3 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบ เครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานราธิวาส	858,742.63	
D	ส่วนที่ 4 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบ เครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานลำปาง	753,547.22	
E	ส่วนที่ 5 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบ เครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	810,715.96	
F	นราธิวาส เพิ่มค่าก่อสร้าง 5% จากราคากลาง ตามประกาศกระทรวงฯ	42,937.13	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ / งานก่อสร้าง		
	สรุปค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	3,994,471.16	
	สรุปค่าก่อสร้างทั้งสิ้น (สามล้านเก้าแสนเก้าหมื่นสี่พันสี่ร้อยเจ็ดสิบเอ็ดบาทสิบหกสตางค์)		

28

หน่วย : บาท

[illegible]

รวมค่าก่อสร้าง	3,994,471.16
----------------	--------------

反 政

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วยงาน : บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด
ชื่อโครงการก่อสร้าง : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME
สถานที่ก่อสร้าง : (ส่วนการปรับปรุงตะแกรง COUNTERPOISE งานทาสี และงานปรับปรุงระบบการต่อลงดิน) แบบเลขที่ : -
หน่วยงานเจ้าของโครงการ : อว.สว.
คำนวณราคาโดย : ผก.คส. คำนวณราคาเมื่อวันที่ : 26/06/67

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
A	ส่วนที่ 1 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด								
1	งานอาคาร DVOR/DME								
-	งานทำระบบกันซึมหลังคาใหม่ แบบอะคริลิค โดยรื้อของเดิมออกทั้งหมด	135.00	ตร.ม	135.00	18,225.00	34.00	4,590.00	22,815.00	
2	งานโครงเหล็ก COUNTERPOISE รองรับสายอากาศ								
-	งานเปลี่ยนพร้อมติดตั้ง Bolt ยึดโครงเหล็ก COUNTERPOISE ใหม่ทั้งหมด พร้อมขนย้ายวัสดุเดิมไปเก็บตามที่กำหนด								
	Bolt M10 ชนิด Hot Dip Gavlvazize (A325)	4,706.00	ชุด	4.24	19,953.44	2.00	9,412.00	29,365.44	
	Bolt M12 ชนิด Hot Dip Gavlvazize (A325)	448.00	ชุด	10.03	4,493.44	3.00	1,344.00	5,837.44	
	Bolt M20 ชนิด Hot Dip Gavlvazize (A325)	56.00	ชุด	29.79	1,668.24	3.00	168.00	1,836.24	
	Bolt & Nut Dia 3/16" x 50 mm. (Stainless)	4,582.00	ชุด	1.94	8,889.08	2.00	9,164.00	18,053.08	
-	งานรื้อตะแกรง Counterpoise ที่ปูบนโครงเหล็กของเดิม	730.00	ตร.ม	-	-	10.00	7,300.00	7,300.00	
	งานติดตั้ง Wire Mesh ขนาด Dia ไม่เล็กกว่า 5 มม. Hot Dip Galvanize	730.00	ตร.ม	150.00	109,500.00	45.00	32,850.00	142,350.00	
	ให้ขนาดช่องห่าง # ไม่เกิน 4" x 4"								
	พร้อมขนย้ายวัสดุเดิมไปเก็บตามที่กำหนด								
-	งานเปลี่ยนพร้อมติดตั้งแผ่นเหล็ก (CLIP LOCK) ชุบ Hot Dip Galvanize พร้อมขนย้ายวัสดุเดิมไปเก็บตามที่กำหนด								
	CLIP LOCK ขนาด 120 x 50 x 15 x 4 mm.	48.00	ชิ้น	8.00	384.00	3.00	144.00	528.00	
	CLIP LOCK ขนาด 70 x 50 x 15 x 4 mm.	4,534.00	ชิ้น	6.00	27,204.00	3.00	13,602.00	40,806.00	
-	งานขัดสีโครงเหล็ก เสาเหล็ก ทั้งหมด	855.00	ตร.ม	-	-	10.00	8,550.00	8,550.00	
	งานทาสีโครงเหล็ก เสาเหล็ก ทั้งหมด(รองพื้น 1 เที่ยว สีจริง 2 เที่ยว)	855.00	ตร.ม	58.35	49,889.25	38.00	32,490.00	82,379.25	
-	งานจัดทำบันไดเหล็กขึ้นหลังคาอาคาร DVOR								
	CS - H 150x150x7x10 mm	49.46	กก.	27.10	1,340.37	14.00	692.44	2,032.81	
	BS - H 250x125x6x9 mm	63.80	กก.	27.10	1,728.98	14.00	893.20	2,622.18	
	BT1,BT2 - C 180x75x7x10.5 mm	529.99	กก.	27.10	14,362.73	14.00	7,419.86	21,782.59	
	JB1 - L 75x75x6 mm	63.71	กก.	24.36	1,551.98	14.00	891.94	2,443.92	
	JB2 - L 40x40x5 mm	158.06	กก.	24.36	3,850.34	14.00	2,212.84	6,063.18	
	CX - C 180x75x7x10.5 mm	5.14	กก.	27.10	139.29	14.00	71.96	211.25	
	ราวบันได ท่อเหล็กกลม 42.7x2 mm	37.11	กก.	24.36	904.00	14.00	519.54	1,423.54	

28

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	ลูกกรงรวบขันได ท่อเหล็กกลม 34x2 mm	48.03	กก.	24.36	1,170.01	14.00	672.42	1,842.43	
	Checker Plate Steel 3.2mm thk.	11.13	ตร.ม	1,745.00	19,421.85	500.00	5,565.00	24,986.85	
	งานทาสีกันสนิม (รองพื้นกันสนิม 3 เทียว)	46.97	ตร.ม	44.60	2,094.86	35.00	1,643.95	3,738.81	
	(CX) PL 200x200x10mm Chemical Bolt 2-M16	2.00	ชุด	498.00	996.00	-	-	996.00	
	(C1) PL 250x250x10 Ancho Bolt 4-M16	1.00	ชุด	628.00	628.00	-	-	628.00	
	(C2) PL 400x200x10 Chemical Bolt 4-M16	2.00	ชุด	948.00	1,896.00	-	-	1,896.00	
	งานขุดหลุมฐานราก และถมดิน (ดินทั่วไป)	3.31	ลบม	-	-	142.00	470.02	470.02	
	คอนกรีตหยาบรองพื้น	0.13	ลบม	1,906.00	247.78	426.00	55.38	303.16	
	ทรายหยาบรองพื้น	0.48	ลบม	280.00	134.40	104.00	49.92	184.32	
	คอนกรีตโครงสร้าง Stg 210 ksc, Cylander	1.13	ลบม	1,948.00	2,201.24	419.00	473.47	2,674.71	
	RB6	4.43	กก	23.04	102.07	4.40	19.49	121.56	
	RB9	12.65	กก	23.36	295.50	4.40	55.66	351.16	
	DB12	47.86	กก	21.15	1,012.24	3.60	172.30	1,184.54	
	ลวดผูกเหล็ก	1.95	กก	24.42	47.62	-	-	47.62	
	ค่าแรงไม้แบบ	5.79	ตร.ม	-	-	139.00	804.81	804.81	
	ไม้แบบ	4.63	ลบฟ	280.00	1,296.40	-	-	1,296.40	
	ไม้คร่าวยึดแบบ	1.39	ลบฟ	280.00	389.20	-	-	389.20	
	ตะปู	1.45	กก	21.00	30.45	-	-	30.45	
	- งานโครงสร้างบันไดลิงและฝาเปิดตะแกรงขึ้น Counterpoise						-	-	
	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หนา 2.3 มม. ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" ยาว 6 ม.	29.64	กก.	24.36	722.03	14.00	414.96	1,136.99	
	ท่อเหล็กขนาด ศก. 2 นิ้ว ยาว 6 เมตร	19.74	กก.	24.36	480.87	14.00	276.36	757.23	
	ท่อเหล็กขนาด ศก. 1 นิ้ว ยาว 6 เมตร	10.80	กก.	24.36	263.09	14.00	151.20	414.29	
	งานติดตั้งล้อสำหรับฝาเปิด	4.00	ชุด	80.00	320.00	10.00	40.00	360.00	
	- งานทาสีกันสนิมเหล็ก (รองพื้นกันสนิม 3เทียว)	3.60	ตร.ม.	44.63	160.59	35.00	125.94	286.53	
	PL-10 mm.	7.07	กก.	24.36	172.10	14.00	98.91	271.01	
	Anchor Bolt M12	16.00	ชุด	89.00	1,424.00	-	-	1,424.00	
	Punching Hole Dia 14 mm.	16.00	Hole	-	-	35.00	560.00	560.00	
3	งานปรับปรุงติดตั้งระบบการต่อลงดิน พร้อมทำการทดสอบและให้ใ้ค่าตามกำหนด						-	-	
-	งานสกัดถนน/ขุดดินเพื่อเดินสาย และซ่อม/กลบคืนสภาพเดิม	1.00	เหมา	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
-	สาย Bare Copper 1-50 sq.mm	310.00	ม.	191.10	59,241.00	40.00	12,400.00	71,641.00	
-	Ground Rod 5/8"x10' แบบหุ้ม	20.00	ชุด	490.00	9,800.00	150.00	3,000.00	12,800.00	
-	Concrete Hand Hole	2.00	ชุด	1,391.00	2,782.00	100.00	200.00	2,982.00	
-	Exothemic Welding kits	20.00	ชุด	250.00	5,000.00	70.00	1,400.00	6,400.00	
-	Aluminum Ground Bar, 300 x 100 x 6 mm., No. of Hole = 11	2.00	ชุด	2,300.00	4,600.00	150.00	300.00	4,900.00	
-	Route Marker	4.00	ชุด	1,000.00	4,000.00	75.00	300.00	4,300.00	
-	Accessories	1.00	ชุด	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	

22

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
4	งานปรับปรุงส่วนอื่น ๆ และงานเบ็ดเตล็ด								
-	งานรื้อถอนเสารับสัญญาณ Near Field พร้อมอุปกรณ์ประกอบของเดิม (หากอุปกรณ์ใดไม่ได้นำมาใช้งานใหม่ ให้จัดเก็บตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด) และสกัดฐานรองรับเสาเดิม พร้อมขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ได้ใช้งาน (ปูน เหล็ก) ออกนอกพื้นที่	1.00	เหมา	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
-	งานทำฐาน ค.ส.ล. รับเสารับสัญญาณ NEAR FIELD (ตำแหน่งฐานตามผู้ว่าจ้างกำหนด หรือตามความเหมาะสมหน้างาน)	1.00	งาน	18,500.00	18,500.00	-	-	18,500.00	
-	งานป้ายชื่ออาคารแสดงนเลส (กว้าง 0.6 ม. ยาว 1 ม.หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม.) กีดกรดตัวอักษรสีน้ำเงิน (รูปแบบตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด)	1.00	เหมา	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
-	งานเบ็ดเตล็ด (ซ่อมแซม/ตกแต่งรายละเอียดต่างๆ(เก็บสี) ทำความสะอาดบริเวณปรับปรุง)	1.00	เหมา	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	
	รวมราคา							585,079.01	
B	ส่วนที่ 2 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช								
1	งานอาคาร DVOR/DME								
-	งานลอกสีเดิม (ผนัง ฝ้าเพดาน ครีบลหลังคาอาคาร) ซ่อมแซมรอยร้าวโดยรอบอาคาร และทำความสะอาด	1.00	เหมา	-	-	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
-	งานทาสีน้ำอะคริลิกภายนอกขาวสลับแดง ตามรูปแบบเดิม (ผนัง ฝ้าเพดาน ครีบลหลังคาอาคาร)	150.00	ตร.ม	59.32	8,898.00	34.00	5,100.00	13,998.00	
-	งานทำความสะอาด/ขัดสนิมเหล็กดัด ช่องแสง พัดลมระบายอากาศ hood ประตู และหน้าต่าง	1.00	เหมา	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	
-	งานทาสี เหล็กดัด ช่องแสง พัดลมระบายอากาศ hood ประตู และหน้าต่าง	1.00	เหมา	3,000.00	3,000.00	2,000.00	2,000.00	5,000.00	
-	งานทำระบบกันซึมหลังคาใหม่ แบบอะคริลิค โดยรื้อของเดิมออกทั้งหมด	135.00	ตร.ม	135.00	18,225.00	34.00	4,590.00	22,815.00	
2	งานอาคารโครงเหล็ก COUNTERPOISE รองรับสายอากาศ								
-	งานเปลี่ยนพร้อมติดตั้ง Bolt ยึดโครงเหล็ก COUNTERPOISE ใหม่ทั้งหมด พร้อมขนย้ายวัสดุเดิมไปเก็บตามที่กำหนด								
	Bolt M10 ชนิด Hot Dip Galvanize (A325)	4,706.00	ชุด	4.24	19,953.44	2.00	9,412.00	29,365.44	
	Bolt M12 ชนิด Hot Dip Galvanize (A325)	448.00	ชุด	10.03	4,493.44	3.00	1,344.00	5,837.44	
	Bolt M20 ชนิด Hot Dip Galvanize (A325)	56.00	ชุด	29.79	1,668.24	3.00	168.00	1,836.24	
	Bolt & Nut Dia 3/16" x 50 mm. (Stainless)	4,582.00	ชุด	1.94	8,889.08	2.00	9,164.00	18,053.08	
-	งานเปลี่ยนตะแกรง Counterpoise ที่ปูบนโครงเหล็ก ทดแทนของเดิม								
	Wire Mesh ขนาด Dia ไม่เล็กกว่า 5 มม. Hot Dip Galvanize	730.00	ตร.ม	150.00	109,500.00	45.00	32,850.00	142,350.00	
	ให้ขนาดช่องทาง # ไม่เกิน 4" x 4"								
	พร้อมขนย้ายวัสดุเดิมไปเก็บตามที่กำหนด								

2 2

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
-	งานเปลี่ยนพร้อมติดตั้งแผ่นเหล็ก (CLIP LOCK) ชุบ Hot Dip Galvanize พร้อมขนย้ายวัสดุเดิมไปเก็บตามที่กำหนด								
	CLIP LOCK ขนาด 120 x 50 x 15 x 4 mm.	48.00	ชิ้น	8.00	384.00	3.00	144.00	528.00	
	CLIP LOCK ขนาด 70 x 50 x 15 x 4 mm.	4,534.00	ชิ้น	6.00	27,204.00	3.00	13,602.00	40,806.00	
-	งานขัดและทำสีโครงสร้างเหล็ก เสาเหล็ก ทั้งหมด(รองพื้น 1 เที่ยว สีจริง 2 เที่ยว)	855.00	ตร.ม	53.59	45,819.45	38.00	32,490.00	78,309.45	
-	งานจัดทำบันไดเหล็กขึ้นหลังคาอาคาร DVOR								
	-งานโครงสร้างฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก								
	ชุด - กมคีน	6.35	ลบ.ม	-	-	142.00	901.31	901.31	
	ทรายหยาบ	0.53	ลบ.ม	700.00	367.72	104.00	54.63	422.35	
	คอนกรีตหยาบ								
	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ชม. ทรงกระบอก 180 กก./ตร.ชม.	0.17	ลบ.ม	2,573.00	448.67	426.00	74.28	522.95	
	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ชม. ทรงกระบอก 240 กก./ตร.ชม.	2.03	ลบ.ม	2,669.00	5,418.07	419.00	850.57	6,268.64	
	ไม้แบบทั่วไป	9.16	ลบ.ฟ.	429.00	3,929.64	-	-	3,929.64	
	ค่าแรงไม้แบบทั่วไป	13.08	ตร.ม	-	-	139.00	1,818.12	1,818.12	
	ไม้คร่าวยึดแบบ	2.75	ลบ.ฟ.	429.00	1,179.75	-	-	1,179.75	
	ตะปู	3.27	กก.	37.39	122.27	-	-	122.27	
	เหล็ก RB 6 มม.	5.03	กก.	24.84	124.95	4.40	22.13	147.08	
	RB 9 มม.	31.25	กก.	23.97	749.06	4.40	137.50	886.56	
	DB 12 มม	107.58	กก.	25.25	2,716.40	3.60	387.29	3,103.68	
	ลวดผูกเหล็ก ศก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	4.32	กก.	59.50	257.04	-	-	257.04	
-	งานโครงสร้างบันไดเหล็กรูปพรรณ								
	เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หนา 2.3 มม. ยาว 6 เมตร								
	ขนาด 125 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 25.5 กก.	229.50	กก.	27.06	6,210.27	14.00	3,213.00	9,423.27	
	เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หนา 2.3 มม. ยาว 6 เมตร				-				
	ขนาด 150 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 29.5 กก.	29.50	กก.	27.06	798.27	14.00	413.00	1,211.27	
	เหล็กฉาก หนา 4 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 40 x 40 มม. น้ำหนัก 14.5 กก.	304.50	กก.	24.75	7,536.38	14.00	4,263.00	11,799.38	
	เหล็กฉาก หนา 6 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 75 x 75 มม. น้ำหนัก 41.1 กก.	246.60	กก.	24.75	6,103.35	14.00	3,452.40	9,555.75	
	PL-10 mm.	48.67	กก.	24.75	1,204.58	14.00	681.38	1,885.96	
	PL-6 mm.	1.47	กก.	24.75	36.43	14.00	20.61	57.04	
-	งานทาสีกันสนิมเหล็ก (รองพื้นกันสนิม 3เที่ยว)	71.16	ตร.ม.	36.11	2,569.59	35.00	2,490.60	5,060.19	
-	J-Bolt M16	24.00	ชุด	125.00	3,000.00	12.00	288.00	3,288.00	
-	Punching Hole Dia 18 mm.	24.00	Hole	-	-	55.00	1,320.00	1,320.00	
-	พื้นตะแกรงเหล็กฉีก ขนาด XS-63 หนาไม่ต่ำกว่า 4.5 มม.	5.00	แผ่น	1,220.00	6,100.00	-	-	6,100.00	
-	ค่าแรงติดตั้งพื้นตะแกรงเหล็กฉีก ขนาด XS-63 หนาไม่ต่ำกว่า 4.5 มม.	154.55	กก.	-	-	14.00	2,163.70	2,163.70	
-	งานโครงสร้างบันไดลิงและฝาเปิดตะแกรงขึ้น Counterpoise								
	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หนา 2.3 มม. ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" ยาว 6 ม.	29.64	กก.	24.75	733.59	14.00	414.96	1,148.55	

28

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	ท่อเหล็กขนาด ศก. 2 นิ้ว ยาว 6 เมตร	19.74	กก.	24.75	488.57	14.00	276.36	764.93	
	ท่อเหล็กขนาด ศก. 1 นิ้ว ยาว 6 เมตร	10.80	กก.	24.75	267.30	14.00	151.20	418.50	
	งานติดตั้งล้อยสำหรับฝาเปิด	4.00	ชุด	80.00	320.00	50.00	200.00	520.00	
	- งานทาสีกันสนิมเหล็ก (รองพื้นกันสนิม 3เที่ยว)	3.60	ตร.ม.	36.11	129.93	35.00	125.94	255.87	
	PL-10 mm.	7.07	กก.	24.75	174.86	14.00	98.91	273.77	
	Anchor Bolt M12	16.00	ชุด	89.00	1,424.00	-	-	1,424.00	
	Punching Hole Dia 14 mm.	16.00	Hole	-	-	35.00	560.00	560.00	
3	งานปรับปรุงติดตั้งระบบการต่อลงดิน พร้อมทำการทดสอบและให้ได้ค่าตามกำหนด								
-	งานสกัดถนน/ขุดดินเพื่อเดินสาย และซ่อม/กลบคืนสภาพเดิม	1.00	เหมา	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
-	สาย Bare Copper 1-50 sq.mm	310.00	ม	191.10	59,241.00	40.00	12,400.00	71,641.00	
-	Ground Rod 5/8"x10' แบบทู่	20.00	ชุด	490.00	9,800.00	150.00	3,000.00	12,800.00	
-	Concrete Hand Hole	2.00	ชุด	1,391.00	2,782.00	100.00	200.00	2,982.00	
-	Exothemic Welding kits	20.00	ชุด	250.00	5,000.00	70.00	1,400.00	6,400.00	
-	Aluminum Ground Bar, 300 x 100 x 6 mm., No. of Hole = 11	2.00	ชุด	2,300.00	4,600.00	150.00	300.00	4,900.00	
-	Route Marker	4.00	ชุด	1,000.00	4,000.00	75.00	300.00	4,300.00	
-	Accessories	1.00	ชุด	5,394.00	5,394.00	-	-	5,394.00	
4	งานปรับปรุงส่วนอื่น ๆ และงานเบ็ดเตล็ด								
-	งานรื้อถอนเสารับสัญญาณ Near Field พร้อมอุปกรณ์ประกอบของเดิม (หากอุปกรณ์ใดไม่ได้นำมาใช้งานใหม่ ให้จัดเก็บตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด)	1.00	เหมา	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
	และสกัดฐานรองรับเสาเดิม พร้อมขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ได้ใช้งาน (ปูน เหล็ก) ออกนอกพื้นที่								
-	งานทำฐาน ค.ส.ล. รับเสารับสัญญาณ NEAR FIELD (ตำแหน่งฐานตามผู้ว่าจ้างกำหนด หรือตามความเหมาะสมหน้างาน)	1.00	งาน	18,500.00	18,500.00	-	-	18,500.00	
-	งานขุดลอกสึเดิม ทำลึถึงน้ำมัน + ฐานถึงน้ำมัน+ คอกหม้อแปลง (รองพื้น 1 เที่ยว สีจริง 2 เที่ยว เจดสีตามผู้ว่าจ้างกำหนด)	1.00	เหมา	1,500.00	1,500.00	-	-	1,500.00	
-	งานป้ายชื่ออาคารแสดงเลข (กว้าง 0.6 ม. ยาว 1 ม. ทนทานไม่น้อยกว่า 0.8 มม.) กีดกรดตัวอักษรสีน้ำเงิน (รูปแบบตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด)	1.00	เหมา	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
-	งานเบ็ดเตล็ด (ซ่อมแซม/ตกแต่งรายละเอียดต่างๆ(เก็บสี) ทำความสะอาดบริเวณปรับปรุง)	1.00	เหมา	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	
	รวมราคา							587,105.21	
C	ส่วนที่ 3 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานราชวัาส								
1	งานอาคาร DVOR/DME								
-	งานล้าง ขุดลอกสึเดิม และรองพื้นกันเชื้อรา (ผนัง ฝ้าเพดาน ครัวหลังคาอาคาร)	150.00	ตร.ม	10.00	1,500.00	10.00	1,500.00	3,000.00	

2 2

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	ซ่อมแซมรอยร้าวโดยรอบอาคาร และทำความสะอาด							-	
-	งานทาสีน้ำอะคริลิกภายนอก (ผนัง ฝ้าเพดาน ครีบลหลังคาอาคาร)	150.00	ตร.ม	40.00	6,000.00	34.00	5,100.00	11,100.00	
-	งานรื้อเหล็กดัดหน้าต่างและช่องแสงเดิม	1.00	เหมา	-	-	150.00	150.00	150.00	
-	งานติดตั้งเหล็กดัดหน้าต่างและช่องแสง (รวมทาสีกันสนิมและสีน้ำมัน)								
	- ขนาด 0.30 m. x 0.30 m.	1.00	ชุด	200.00	200.00	50.00	50.00	250.00	
	- ขนาด 0.60 m. x 0.60 m.	1.00	ชุด	500.00	500.00	100.00	100.00	600.00	
	- ขนาด 0.70 m. x 2.70 m.	1.00	ชุด	2,000.00	2,000.00	400.00	400.00	2,400.00	
	- ขนาด 2.00 m. x 4.00 m.	1.00	ชุด	7,500.00	7,500.00	500.00	500.00	8,000.00	
-	งานรื้อพัดลมดูดอากาศ(ติดผนัง)ของเดิม	1.00	เหมา	-	-	50.00	50.00	50.00	
-	งานติดตั้งพัดลมดูดอากาศ(ติดผนัง)ของใหม่ (16 ")	1.00	ชุด	1,840.00	1,840.00	450.00	450.00	2,290.00	
-	งานขัดพร้อมทาสีชุดบานประตูบานม้วน 2 บาน	25.00	ตร.ม	32.43	810.75	50.00	1,250.00	2,060.75	
-	งานทำระบบกันซึมหลังคาใหม่ แบบอะคริลิก โดยรื้อของเดิมออกทั้งหมด	135.00	ตร.ม	210.00	28,350.00	50.00	6,750.00	35,100.00	
2	งานอาคารโครงเหล็ก COUNTERPOISE รองรับสายอากาศ								
-	งานเปลี่ยนพร้อมติดตั้ง Bolt ยึดโครงเหล็ก COUNTERPOISE ใหม่ทั้งหมด พร้อมขนย้ายวัสดุเดิมไปเก็บตามที่กำหนด								
	Bolt M10 ชนิด Hot Dip Galvanize (A325)	4,706.00	ชุด	4.24	19,953.44	2.00	9,412.00	29,365.44	
	Bolt M12 ชนิด Hot Dip Galvanize (A325)	448.00	ชุด	10.03	4,493.44	3.00	1,344.00	5,837.44	
	Bolt M20 ชนิด Hot Dip Galvanize (A325)	56.00	ชุด	29.79	1,668.24	3.00	168.00	1,836.24	
	Bolt & Nut Dia 3/16" x 50 mm. (Stainless)	4,582.00	ชุด	1.94	8,889.08	2.00	9,164.00	18,053.08	
-	งานรื้อตะแกรง Counterpoise ที่ปูบนโครงเหล็กของเดิม	730.00	ตร.ม	-	-	10.00	7,300.00	7,300.00	
	งานติดตั้ง Wire Mesh ขนาด Dia ไม่เล็กกว่า 5 มม. Hot Dip Galvanize	730.00	ตร.ม	150.00	109,500.00	45.00	32,850.00	142,350.00	
	ให้ขนาดช่องว่าง # ไม่เกิน 4" x 4"								
	พร้อมขนย้ายวัสดุเดิมไปเก็บตามที่กำหนด								
-	งานเปลี่ยนพร้อมติดตั้งแผ่นเหล็ก (CLIP LOCK) ชุบ Hot Dip Galvanize พร้อมขนย้ายวัสดุเดิมไปเก็บตามที่กำหนด								
	CLIP LOCK ขนาด 120 x 50 x 15 x 4 mm.	48.00	ชิ้น	8.00	384.00	3.00	144.00	528.00	
	CLIP LOCK ขนาด 70 x 50 x 15 x 4 mm.	4,534.00	ชิ้น	6.00	27,204.00	3.00	13,602.00	40,806.00	
-	งานขัดสีโครงเหล็ก เสาเหล็ก ทั้งหมด	855.00	ตร.ม	-	-	10.00	8,550.00	8,550.00	
-	งานทาสีโครงเหล็ก เสาเหล็ก ทั้งหมด(รองพื้น 1 เที่ยว สีจริง 2 เที่ยว)	855.00	ตร.ม	65.00	55,575.00	38.00	32,490.00	88,065.00	
-	งานจัดทำบันไดเหล็กขึ้นหลังคาอาคาร DVOR								
	CS - H 150x150x7x10 mm	49.46	กก.	44.40	2,196.02	14.00	692.44	2,888.46	
	BS - H 250x125x6x9 mm	63.80	กก.	44.40	2,832.72	14.00	893.20	3,725.92	
	BT1,BT2 - C 180x75x7x10.5 mm	552.06	กก.	44.86	24,765.41	14.00	7,728.84	32,494.25	
	JB1 - L 75x75x6 mm	63.71	กก.	44.86	2,858.03	14.00	891.94	3,749.97	
	JB2 - L 40x40x5 mm	158.06	กก.	44.86	7,090.57	14.00	2,212.84	9,303.41	
	CX - C 180x75x7x10.5 mm	5.14	กก.	44.86	230.58	14.00	71.96	302.54	
	ราวบันได ท่อเหล็กกลม 42.7x2 mm	38.29	กก.	44.40	1,700.08	14.00	536.06	2,236.14	

2 2

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	ลูกกรงรวบับนไโด ท่อเหล็กกลม 34x2 mm	48.03	กก.	44.40	2,132.53	14.00	672.42	2,804.95	
	Checker Plate Steel 3.2mm thk.	11.13	ตร.ม	1,745.00	19,421.85	500.00	5,565.00	24,986.85	
	งานทาสีกันสนิม (รองพื้นกันสนิม 3 เทีย)	46.97	ตร.ม	44.60	2,094.86	35.00	1,643.95	3,738.81	
	(CX) PL 200x200x10mm Chemical Bolt 2-M16	2.00	ชุด	498.00	996.00	-	-	996.00	
	(C1) PL 250x250x10 Ancho Bolt 4-M16	1.00	ชุด	628.00	628.00	-	-	628.00	
	(C2) PL 400x200x10 Chemical Bolt 4-M16	2.00	ชุด	948.00	1,896.00	-	-	1,896.00	
	งานขุดหลุมฐานราก และถมดิน (ดินทั่วไป)	3.31	ลบม	-	-	142.00	470.02	470.02	
	คอนกรีตหยาบรองพื้น	0.13	ลบม	1,574.00	204.62	426.00	55.38	260.00	
	ทรายหยาบรองพื้น	0.48	ลบม	420.00	201.60	104.00	49.92	251.52	
	คอนกรีตโครงสร้าง Stg 210 ksc, Cylinder	1.13	ลบม	2,363.00	2,670.19	419.00	473.47	3,143.66	
	RB6	4.43	กก	31.45	139.32	4.40	19.49	158.81	
	RB9	12.65	กก	34.83	440.60	4.40	55.66	496.26	
	DB12	47.86	กก	30.40	1,454.94	3.60	172.30	1,627.24	
	ลวดผูกเหล็ก	1.95	กก	62.00	120.90	-	-	120.90	
	ค่าแรงไม้แบบ	5.79	ตร.ม	-	-	139.00	804.81	804.81	
	ไม้แบบ	4.63	ลบฟ	280.00	1,296.40	-	-	1,296.40	
	ไม้คร่าวยึดแบบ	1.39	ลบฟ	280.00	389.20	-	-	389.20	
	ตะปู	1.45	กก	55.58	80.59	-	-	80.59	
	- งานโครงสร้างบันไดลิงและฝาเปิดตะแกรงขึ้น Counterpoise				-		-	-	
	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หนา 2.3 มม. ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" ยาว 6 ม.	29.64	กก.	44.40	1,316.02	14.00	414.96	1,730.98	
	ท่อเหล็กขนาด ศก. 2 นิ้ว ยาว 6 เมตร	19.74	กก.	44.40	876.46	14.00	276.36	1,152.82	
	ท่อเหล็กขนาด ศก. 1 นิ้ว ยาว 6 เมตร	10.80	กก.	44.40	479.52	14.00	151.20	630.72	
	งานติดตั้งล้อสำหรับฝาเปิด	4.00	ชุด	80.00	320.00	10.00	40.00	360.00	
	- งานทาสีกันสนิมเหล็ก (รองพื้นกันสนิม 3 เทีย)	3.60	ตร.ม.	44.63	160.59	35.00	125.94	286.53	
	PL-10 mm.	7.07	กก.	33.31	235.34	14.00	98.91	334.25	
	Anchor Bolt M12	16.00	ชุด	89.00	1,424.00	-	-	1,424.00	
	Punching Hole Dia 14 mm.	16.00	Hole	-	-	35.00	560.00	560.00	
3	งานปรับปรุงติดตั้งระบบการต่อลงดิน พร้อมทำการทดสอบและให้ได้ค่าตามกำหนด						-	-	
-	งานสกัดถนน/ขุดดินเพื่อเดินสาย และซ่อม/กลบคืนสภาพเดิม	1.00	เหมา	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
-	สาย Bare Copper 1-50 sq.mm	310.00	ม	191.10	59,241.00	40.00	12,400.00	71,641.00	
-	Ground Rod 5/8"x10' แบบหุ้ม	20.00	ชุด	490.00	9,800.00	150.00	3,000.00	12,800.00	
-	Concrete Hand Hole	2.00	ชุด	1,391.00	2,782.00	100.00	200.00	2,982.00	
-	Exothemic Welding kits	20.00	ชุด	250.00	5,000.00	70.00	1,400.00	6,400.00	
-	Aluminum Ground Bar, 300 x 100 x 6 mm., No. of Hole = 11	2.00	ชุด	2,300.00	4,600.00	150.00	300.00	4,900.00	
-	Route Marker	4.00	ชุด	1,000.00	4,000.00	75.00	300.00	4,300.00	

2 2

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
-	Accessories	1.00	ชุด	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
4	งานปรับปรุงส่วนอื่น ๆ และงานเบ็ดเตล็ด								
-	งานรื้อย้ายเสารับสัญญาณ Near Field ของเดิม และสกัดฐานรองรับเสาเดิม (หากเสาไม่ได้นำมาใช้งานใหม่ ให้จัดเก็บตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และขนส่งวัสดุที่ไม่ได้ใช้งาน(ปูน) นำไปทิ้งนอกพื้นที่)	1.00	งาน	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
-	งานหล่อฐาน ค.ส.ล. รับเสารับสัญญาณ NEAR FIELD (ตำแหน่งติดตั้งฐานรากตามผู้ว่าจ้างกำหนด หรือตามความเหมาะสมหน้างาน)	1.00	งาน	18,500.00	18,500.00	-	-	18,500.00	
-	งานปรับปรุงห้องน้ำอาคาร(สกัดผนังเพื่อหาจุดที่มีคราบรั่วซึมทั้งด้านใน-นอก) และซ่อมแซมผิวผนังด้วยวัสดุยาแนว และทาสีเก็บความเรียบรอย	1.00	เหมา	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	
-	งานขุดลอกสีเดิม ทาสีถังน้ำมัน + ฐานถังน้ำมัน+ คอกหม้อแปลง (รองพื้น 1 เทียว สีจริง 2 เทียว เจดสีตามผู้ว่าจ้างกำหนด)	1.00	เหมา	1,500.00	1,500.00	-	-	1,500.00	
-	งานเปลี่ยนฝาปิดพักเหล็กของเดิม ขนาด 1.10 x 1.10 ม. (รวมทาสีกันสนิมและสีน้ำมัน)	1.00	ฝา	1,500.00	1,500.00	-	-	1,500.00	
-	งานป้ายชื่ออาคารแสดงเลข (กว้าง 0.6 ม. ยาว 1 ม. หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม.) กีดกรดตัวอักษรสีน้ำเงิน (รูปแบบตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด)	1.00	เหมา	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
-	งานเบ็ดเตล็ด (ซ่อมแซม/ตกแต่งรายละเอียดต่างๆ(เก็บสี) ทำความสะอาดบริเวณปรับปรุง)	1.00	เหมา	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	
	รวมราคา							658,544.96	
D	ส่วนที่ 4 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานลำปาง								
1	งานอาคาร DVOR/DME								
-	งานทำความสะอาด/ขัดสนิมเหล็กดัด ช่องแสง พัดลมระบายอากาศ hood ประตู และหน้าต่าง	1.00	เหมา	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	
-	งานทาสี เหล็กดัด ช่องแสง พัดลมระบายอากาศ hood ประตู และหน้าต่าง	1.00	เหมา	3,000.00	3,000.00	2,000.00	2,000.00	5,000.00	
-	งานทำระบบกันซึมหลังคาใหม่ แบบอะคริลิคโดยรื้อของเดิมออกทั้งหมด	135.00	ตร.ม	135.00	18,225.00	34.00	4,590.00	22,815.00	
2	งานอาคารโครงเหล็ก COUNTERPOISE รองรับสายอากาศ								
-	งานเปลี่ยนพร้อมติดตั้ง Bolt ยึดโครงเหล็ก COUNTERPOISE ใหม่ทั้งหมด ประกอบด้วย								
	Bolt M10 ชนิด Hot Dip Galvanize (A325)	4,706.00	ชุด	4.24	19,953.44	2.00	9,412.00	29,365.44	
	Bolt M12 ชนิด Hot Dip Galvanize (A325)	448.00	ชุด	10.03	4,493.44	3.00	1,344.00	5,837.44	
	Bolt M20 ชนิด Hot Dip Galvanize (A325)	56.00	ชุด	29.79	1,668.24	3.00	168.00	1,836.24	
	Bolt & Nut Dia 3/16" x 50 mm. (Stainless)	4,582.00	ชุด	1.94	8,889.08	2.00	9,164.00	18,053.08	
-	งานเปลี่ยนตะแกรง Counterpoise เหล็กเส้น Dia ขนาดไม่เล็กกว่า 5 มม.	730.00	ตร.ม	150.00	109,500.00	45.00	32,850.00	142,350.00	

28

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	ให้ขนาดช่องห่าง # ไมเกิน 4"x4"								
	ชนิด Hot Dip Galvanize ที่ปูบนโครงเหล็ก COUNTERPOISE ทดแทนของเดิม พร้อมขนย้ายไปเก็บตามที่กำหนด								
-	งานเปลี่ยนพร้อมติดตั้งแผ่นเหล็ก (CLIP LOCK) ทุบ Hot Dip Galvanize								
	CLIP LOCK ขนาด 120 x 50 x 15 x 4 mm.	48.00	ชิ้น	8.00	384.00	3.00	144.00	528.00	
	CLIP LOCK ขนาด 70 x 50 x 15 x 4 mm.	4,534.00	ชิ้น	6.00	27,204.00	3.00	13,602.00	40,806.00	
-	งานขัดและทำสีโครงเหล็ก เสาเหล็ก ทั้งหมด(รองพื้น 1 เที่ยว สีจริง 2 เที่ยว)	855.00	ตร.ม	55.31	47,290.05	38.00	32,490.00	79,780.05	
-	งานจัดทำบันไดเหล็กขึ้นหลังคาอาคาร DVOR								
	-งานโครงสร้างฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก								
	ขุด-กลบดิน	6.35	ลบ.ม	-	-	142.00	901.31	901.31	
	ทรายหยาบ	0.53	ลบ.ม	280.37	263.64	104.00	54.63	318.27	
	คอนกรีตหยาบ								
	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ชม. ทรงกระบอก 180 กก./ตร.ชม.	0.17	ลบ.ม	1,900.00	331.31	426.00	74.28	405.60	
	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ชม. ทรงกระบอก 240 กก./ตร.ชม.	2.03	ลบ.ม	1,940.00	3,938.20	419.00	850.57	4,788.77	
	ไม้แบบทั่วไป	9.16	ลบ.ฟ.	448.60	4,109.18	-	-	4,109.18	
	ค่าแรงไม้แบบทั่วไป	13.08	ตร.ม	-	-	139.00	1,818.12	1,818.12	
	ไม้คร่าวยึดแบบ	2.75	ลบ.ฟ.	448.60	1,233.65	-	-	1,233.65	
	ตะปู	3.27	กก.	41.59	136.00	-	-	136.00	
	เหล็ก RB 6 มม.	5.03	กก.	22.46	112.97	4.40	22.13	135.11	
	RB 9 มม.	31.25	กก.	21.48	671.25	4.40	137.50	808.75	
	DB 12 มม	107.58	กก.	21.16	2,276.39	3.60	387.29	2,663.68	
	ลวดผูกเหล็ก ศก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	4.32	กก.	35.51	153.40	-	-	153.40	
	- งานโครงสร้างบันไดเหล็กรูปพรรณ				-				
	เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หนา 2.3 มม. ยาว 6 เมตร				-				
	ขนาด 125 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 25.5 กก.	229.50	กก.	26.55	6,093.23	14.00	3,213.00	9,306.23	
	เหล็กตัวซี (Light Lip Channel Steel) หนา 2.3 มม. ยาว 6 เมตร				-				
	ขนาด 150 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 29.5 กก.	29.50	กก.	26.55	783.23	14.00	413.00	1,196.23	
	เหล็กฉาก หนา 4 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 40 x 40 มม. น้ำหนัก 14.5 กก.	304.50	กก.	35.45	10,794.53	14.00	4,263.00	15,057.53	
	เหล็กฉาก หนา 6 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 75 x 75 มม. น้ำหนัก 41.1 กก.	246.60	กก.	35.45	8,741.97	14.00	3,452.40	12,194.37	
	PL-10 mm.	48.67	กก.	29.94	1,457.18	14.00	681.38	2,138.56	
	PL-6 mm.	1.47	กก.	29.94	44.07	14.00	20.61	64.67	
	- งานทาสีกันสนิมเหล็ก (รองพื้นกันสนิม 3เที่ยว)	71.16	ตร.ม.	55.51	3,950.09	35.00	2,490.60	6,440.69	
	- J-Bolt M16	24.00	ชุด	125.00	3,000.00	12.50	300.00	3,300.00	
	- Punching Hole Dia 18 mm.	24.00	Hole	-	-	55.00	1,320.00	1,320.00	

22

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	- พื้นตะแกรงเหล็กฉีก ขนาด XS-63 หนาไม่ต่ำกว่า 4.5 มม.	5.00	แผ่น	1,220.00	6,100.00	-	-	6,100.00	
	- ค่าแรงติดตั้งพื้นตะแกรงเหล็กฉีก ขนาด XS-63 หนาไม่ต่ำกว่า 4.5 มม.	154.55	กก.	-	-	14.00	2,163.70	2,163.70	
	- งานโครงสร้างบันไดลิงและฝาเปิดตะแกรงขึ้น Counterpoise								
	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หนา 2.3 มม. ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" ยาว 6 ม.	29.64	กก.	23.87	657.02	14.00	414.96	1,071.98	
	ท่อเหล็กขนาด ศก. 2 นิ้ว ยาว 6 เมตร	19.74	กก.	23.87	459.00	14.00	276.36	735.36	
	ท่อเหล็กขนาด ศก. 1 นิ้ว ยาว 6 เมตร	10.80	กก.	23.87	227.00	14.00	151.20	378.20	
	งานติดตั้งล้อสำหรับฝาเปิด	4.00	ชุด	80.00	320.00	50.00	200.00	520.00	
	- งานทาสีกันสนิมเหล็ก (รองพื้นกันสนิม 3เที่ยว)	3.60	ตร.ม.	55.51	160.59	35.00	125.94	286.53	
	PL-10 mm.	7.07	กก.	29.94	156.61	14.00	98.91	255.52	
	Anchor Bolt M12	16.00	ชุด	89.00	1,424.00	-	-	1,424.00	
	Punching Hole Dia 14 mm.	16.00	Hole	-	-	35.00	560.00	560.00	
3	งานปรับปรุงติดตั้งระบบการต่อลงดิน พร้อมทำการทดสอบและให้ได้ค่าตามกำหนด								
	- งานสักรัดถนน/ขุดดินเพื่อเดินสาย และซ่อม/กลบคืนสภาพเดิม	1.00	เหมา	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
	- สาย Bare Copper 1-50 sq.mm	310.00	ม	191.10	59,241.00	40.00	12,400.00	71,641.00	
	- Ground Rod 5/8"x10' แบบหุ้ม	20.00	ชุด	490.00	9,800.00	150.00	3,000.00	12,800.00	
	- Concrete Hand Hole	2.00	ชุด	1,391.00	2,782.00	100.00	200.00	2,982.00	
	- Exothermic Welding kits	20.00	ชุด	250.00	5,000.00	70.00	1,400.00	6,400.00	
	- Aluminum Ground Bar, 300 x 100 x 6 mm., No. of Hole = 11	2.00	ชุด	2,300.00	4,600.00	150.00	300.00	4,900.00	
	- Route Marker	4.00	ชุด	1,000.00	4,000.00	75.00	300.00	4,300.00	
	- Accessories	1.00	ชุด	5,394.00	5,394.00	-	-	5,394.00	
4	งานปรับปรุงส่วนอื่น ๆ และงานเบ็ดเตล็ด				-		-	-	
	- งานรื้อย้ายเสารับสัญญาณ Near Field ของเดิม และสักรัดฐานรองรับเสาเดิม	1.00	งาน	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
	(หากเสาไม่ได้นำมาใช้งานใหม่ ให้จัดเก็บตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด								
	และขนส่งวัสดุที่ไม่ได้ใช้งาน(ปูน) นำไปทิ้งนอกพื้นที่)								
	- งานหล่อฐาน ค.ส.ล. รับเสารับสัญญาณ NEAR FIELD	1.00	งาน	18,500.00	18,500.00	-	-	18,500.00	
	(ตำแหน่งติดตั้งฐานรากตามผู้ว่าจ้างกำหนด หรือตามความเหมาะสมหน้างาน)								
	- งานป้ายชื่ออาคารแสดงเลข (กว้าง 0.6 ม. ยาว 1 ม. หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม.)	1.00	เหมา	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	กัณฑ์กรตตัวอักษรสีน้ำเงิน (รูปแบบตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด)								
	- งานเปลี่ยนฝา HANDHOLE ขนาด 0.9 x 0.9 ม. จำนวน 2 ชิ้น	1.00	เหมา	2,600.00	2,600.00	-	-	2,600.00	
	- งานเบ็ดเตล็ด	1.00	เหมา	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	
	(ซ่อมแซม/ตกแต่งรายละเอียดต่างๆ(เก็บสี) ทำความสะอาดบริเวณปรับปรุง)								
	รวมราคา							577,873.64	

2 2

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
E	ส่วนที่ 5 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์								
1	งานอาคาร DVOR/DME								
-	งานล้าง ขุดลอกสีเดิม และรองพื้นกันเชื้อรา (ผนัง ฝ้าเพดาน ครัวหลังคาอาคาร)	150.00	ตร.ม	10.00	1,500.00	10.00	1,500.00	3,000.00	
	ซ่อมแซมรอยร้าวโดยรอบอาคาร และทำความสะอาด							-	
-	งานทาสีภายนอกสีขาวสลับสีแดงตามรูปแบบเดิม และทาสีฝ้าเพดาน	150.00	ตร.ม	52.54	7,881.00	34.00	5,100.00	12,981.00	
	ระแนงไม้								
-	งานทำความสะอาด/ขัดสนิมเหล็กดัด ช่องแสง พัดลมระบายอากาศ hood	1.00	เหมา	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	
	ประตู และหน้าต่าง								
-	งานทาสี เหล็กดัด ช่องแสง พัดลมระบายอากาศ hood	1.00	เหมา	3,000.00	3,000.00	2,000.00	2,000.00	5,000.00	
	ประตู และหน้าต่าง								
-	งานทำระบบกันซึมหลังคาใหม่แบบอะคริลิค โดยรื้อของเดิมออกทั้งหมด	135.00	ตร.ม	157.50	21,262.50	80.00	10,800.00	32,062.50	
2	งานอาคารโครงเหล็ก COUNTERPOISE รองรับสายอากาศ				-		-	-	
-	งานเปลี่ยนพร้อมติดตั้ง Bolt ยึดโครงเหล็ก COUNTERPOISE ใหม่ทั้งหมด พร้อมขนย้ายวัสดุเดิมไปเก็บตามที่กำหนด								
	Bolt M10 ชนิด Hot Dip Galvanize (A325)	4,706.00	ชุด	7.95	37,412.70	2.00	9,412.00	46,824.70	
	Bolt M12 ชนิด Hot Dip Galvanize (A325)	448.00	ชุด	12.50	5,600.00	3.00	1,344.00	6,944.00	
	Bolt M20 ชนิด Hot Dip Galvanize (A325)	56.00	ชุด	30.00	1,680.00	3.00	168.00	1,848.00	
	Bolt & Nut Dia 3/16" x 50 mm. (Stainless)	4,582.00	ชุด	1.94	8,889.08	2.00	9,164.00	18,053.08	
-	งานรื้อตะแกรง Counterpoise ที่ปูบนโครงเหล็กของเดิม	730.00	ตร.ม	-	-	10.00	7,300.00	7,300.00	
	งานติดตั้ง Wire Mesh ขนาด Dia ไม่เล็กกว่า 5 มม. Hot Dip Galvanize	730.00	ตร.ม	150.00	109,500.00	45.00	32,850.00	142,350.00	
	ให้ขนาดช่องห่าง # ไม่เกิน 4"x 4"						-	-	
	พร้อมขนย้ายวัสดุเดิมไปเก็บตามที่กำหนด								
-	งานเปลี่ยนพร้อมติดตั้งแผ่นเหล็ก (CLIP LOCK) ชุบ Hot Dip Galvanize พร้อมขนย้ายวัสดุเดิมไปเก็บตามที่กำหนด								
	CLIP LOCK ขนาด 120 x 50 x 15 x 4 mm.	48.00	ชิ้น	8.00	384.00	3.00	144.00	528.00	
	CLIP LOCK ขนาด 70 x 50 x 15 x 4 mm.	4,534.00	ชิ้น	6.00	27,204.00	3.00	13,602.00	40,806.00	
-	งานขัดสีโครงเหล็ก เสาเหล็ก ทั้งหมด	855.00	ตร.ม	-	-	10.00	8,550.00	8,550.00	
-	งานทาสีโครงเหล็ก เสาเหล็ก ทั้งหมด(รองพื้น 1 เที่ยว สีจริง 2 เที่ยว)	855.00	ตร.ม	41.00	35,055.00	38.00	32,490.00	67,545.00	
-	งานจัดทำบันไดเหล็กขึ้นหลังคาอาคาร DVOR						-	-	
	CS - H 150x150x7x10 mm	49.46	กก.	30.79	1,522.87	14.00	692.44	2,215.31	
	BS - H 250x125x6x9 mm	63.80	กก.	30.79	1,964.40	14.00	893.20	2,857.60	
	BT1,BT2 - C 180x75x7x10.5 mm	548.35	กก.	30.79	16,883.70	14.00	7,676.90	24,560.60	
	JB1 - L 75x75x6 mm	63.71	กก.	26.08	1,661.56	14.00	891.94	2,553.50	
	JB2 - L 40x40x5 mm	158.06	กก.	26.08	4,122.20	14.00	2,212.84	6,335.04	
	CX - C 180x75x7x10.5 mm	5.14	กก.	30.79	158.26	14.00	71.96	230.22	
	ราวบันได ท่อเหล็กกลม 42.7x2 mm	38.09	กก.	26.20	997.96	14.00	533.26	1,531.22	

2 2

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	ลูกกรงรวบับนไโด ท่อเหล็กกลม 34x2 mm	48.03	กก.	26.20	1,258.39	14.00	672.42	1,930.81	
	Checker Plate Steel 3.2mm thk.	11.13	ตร.ม	1,435.00	15,971.55	350.00	3,895.50	19,867.05	
	งานทาสีกันสนิม (รองพื้นกันสนิม 3 เทียว)	46.97	ตร.ม	34.59	1,624.69	35.00	1,643.95	3,268.64	
	(CX) PL 200x200x10mm Chemical Bolt 2-M16	2.00	ชุด	498.00	996.00	-	-	996.00	
	(C1) PL 250x250x10 Ancho Bolt 4-M16	1.00	ชุด	628.00	628.00	-	-	628.00	
	(C2) PL 400x200x10 Chemical Bolt 4-M16	2.00	ชุด	948.00	1,896.00	-	-	1,896.00	
	งานชุดหลุมฐานราก และถมดิน (ดินทั่วไป)	3.31	ลบม	-	-	142.00	470.02	470.02	
	คอนกรีตหยาบรองพื้น	0.13	ลบม	1,890.00	245.70	426.00	55.38	301.08	
	ทรายหยาบรองพื้น	0.48	ลบม	518.69	248.97	104.00	49.92	298.89	
	คอนกรีตโครงสร้าง Stg 210 ksc, Cylinder	1.13	ลบม	1,990.00	2,248.70	419.00	473.47	2,722.17	
	RB6	4.43	กก	20.46	90.64	4.40	19.49	110.13	
	RB9	12.65	กก	20.36	257.55	4.40	55.66	313.21	
	DB12	47.86	กก	19.90	952.41	3.60	172.30	1,124.71	
	ลวดผูกเหล็ก	1.95	กก	62.62	122.11	-	-	122.11	
	ค่าแรงไม้แบบ	5.79	ตร.ม	-	-	139.00	804.81	804.81	
	ไม้แบบ	4.63	ลบฟ	294.00	1,361.22	-	-	1,361.22	
	ไม้คร่าวยึดแบบ	1.39	ลบฟ	294.00	408.66	-	-	408.66	
	ตะปู	1.45	กก	57.38	83.20	-	-	83.20	
	- งานโครงสร้างบันไดลิงและฝาเปิดตะแกรงขึ้น Counterpoise						-	-	
	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หนา 2.3 มม. ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" ยาว 6 ม.	29.64	กก.	26.20	776.57	14.00	414.96	1,191.53	
	ท่อเหล็กขนาด ศก. 2 นิ้ว ยาว 6 เมตร	19.74	กก.	26.20	517.19	14.00	276.36	793.55	
	ท่อเหล็กขนาด ศก. 1 นิ้ว ยาว 6 เมตร	10.80	กก.	26.20	282.96	14.00	151.20	434.16	
	งานติดตั้งล้อสำหรับฝาเปิด	4.00	ชุด	80.00	320.00	10.00	40.00	360.00	
	- งานทาสีกันสนิมเหล็ก (รองพื้นกันสนิม 3เทียว)	3.60	ตร.ม.	34.59	124.46	35.00	125.94	250.40	
	PL-10 mm.	7.07	กก.	27.91	197.18	6.00	42.39	239.57	
	Anchor Bolt M12	16.00	ชุด	45.00	720.00	-	-	720.00	
	Punching Hole Dia 14 mm.	16.00	Hole	-	-	20.00	320.00	320.00	
3	งานปรับปรุงติดตั้งระบบการต่อลงดิน พร้อมทำการทดสอบและให้ได้ค่าตามกำหนด						-	-	
-	งานสกัดถนน/ขุดดินเพื่อเดินสาย และซ่อม/กลบคืนสภาพเดิม	1.00	เหมา	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
-	สาย Bare Copper 1-50 sq.mm	310.00	ม	191.10	59,241.00	40.00	12,400.00	71,641.00	
-	Ground Rod 5/8"x10' แบบหุ้ม	20.00	ชุด	490.00	9,800.00	150.00	3,000.00	12,800.00	
-	Concrete Hand Hole	2.00	ชุด	1,391.00	2,782.00	100.00	200.00	2,982.00	
-	Exothemic Welding kits	20.00	ชุด	250.00	5,000.00	70.00	1,400.00	6,400.00	
-	Aluminum Ground Bar, 300 x 100 x 6 mm., No. of Hole = 11	2.00	ชุด	2,300.00	4,600.00	150.00	300.00	4,900.00	
-	Route Marker	4.00	ชุด	1,000.00	4,000.00	75.00	300.00	4,300.00	

2 2

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
-	Accessories	1.00	ชุด	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
4	งานปรับปรุงส่วนอื่น ๆ และงานเบ็ดเตล็ด								
-	งานรื้อย้ายเสารับสัญญาณ Near Field ของเดิม และสกัดฐานรองรับเสาเดิม	1.00	งาน	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
	(หากเสาไม่ได้นำมาใช้งานใหม่ ให้จัดเก็บตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด								
	และขนะเศษวัสดุที่ไม่ได้ใช้งาน(ปูน) นำไปทิ้งนอกพื้นที่)								
-	งานหล่อฐาน ค.ส.ล. รับเสารับสัญญาณ NEAR FIELD	1.00	งาน	18,500.00	18,500.00	-	-	18,500.00	
	(ตำแหน่งติดตั้งฐานรากตามผู้ว่าจ้างกำหนด หรือตามความเหมาะสมหน้างาน)								
-	งานขุดลอกสีเดิม ทาสีถึงน้ำมัน + ฐานถึงน้ำมัน+ คอกหม้อแปลง	1.00	เหมา	1,500.00	1,500.00		-	1,500.00	
	(รองพื้น 1 เทียว สีจริง 2 เทียว เจดสีตามผู้ว่าจ้างกำหนด)								
-	งานเปลี่ยนฝา HANDHOLE ขนาด 0.9 x 0.9 ม. จำนวน 2 ชิ้น	1.00	เหมา	2,600.00	2,600.00	-	-	2,600.00	
-	งานป้ายชื่ออาคารแสดงเลข (กว้าง 0.6 ม. ยาว 1 ม. หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม.)	1.00	เหมา	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	กีดกรดตัวอักษรสีน้ำเงิน (รูปแบบตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด)								
-	งานเบ็ดเตล็ด	1.00	เหมา	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	
	(ซ่อมแซม/ตกแต่งรายละเอียดต่างๆ(เก็บสี) ทำความสะอาดบริเวณปรับปรุง)								
	รวมราคา							621,714.69	

๒ ๔