

## ราคากลาง

หน่วยงาน :	บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
ชื่อโครงการก่อสร้าง :	โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME (ส่วนการปรับปรุงตะแกรง COUNTERPOISE งานทาสี และงานปรับปรุงระบบการต่อลงดิน)
สถานที่ก่อสร้าง :	ณ ท่าอากาศยานชุมพร แม่สอด บุรีรัมย์ และกระบี่
แบบเลขที่ :	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ :	อว.สว.
แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ	มีจำนวน : 1 ชุด
คำนวณราคากลางโดย :	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ :	18/04/59

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการก่อสร้าง : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME  
 (ส่วนการปรับปรุงตะแกรง COUNTERPOISE งานทาสี และงานปรับปรุงระบบการต่อลงดิน)  
 สถานที่ก่อสร้าง : ณ ท่าอากาศยานชุมพร แม่สอด บุรีรัมย์ และกระบี่  
 แบบเลขที่ : -  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : อว.สว.  
 แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน : 1 ชุด  
 คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ : 18/04/59

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
A	ส่วนที่ 1 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานบุรีรัมย์	912,474.99	
B	ส่วนที่ 2 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานชุมพร	169,789.10	
C	ส่วนที่ 3 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่	913,936.87	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ / งานก่อสร้าง ราคากลาง	1,996,200.95	
		1,996,200.95	
	ราคากลาง (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหกพันสองร้อยบาทเก้าสิบห้าสตางค์)		

(.....)  
 นายผจงศักดิ์ รัฐนิกุล  
 ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)  
 นายไตรภพ ชูวานนท์  
 กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)  
 นายสมเกียรติ สิริโชควรภักดิ์  
 กรรมการกำหนดราคากลาง

## แบบสรุปค่าก่อสร้าง

หน่วยงาน : บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ชื่อโครงการก่อสร้าง : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME

(ส่วนการปรับปรุงตะแคง COUNTERPOISE งานทาสี และงานปรับปรุงระบบการต่อลงดิน)

สถานที่ก่อสร้าง : ณ ท่าอากาศยานชุมพร แม่สอดบุรีรัมย์ และกระบี่

แบบเลขที่ : -

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : อว.สว.

แบบปร.4 ที่แนบมีจำนวน

3

หน้า

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ : 18/04/59

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
A	ส่วนที่ 1 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานบุรีรัมย์	717,806.00	1.2712	912,474.99	
B	ส่วนที่ 2 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานชุมพร	133,566.00	1.2712	169,789.10	
C	ส่วนที่ 3 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่	718,956.00	1.2712	913,936.87	
<b>เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F</b>					
	เงินจ่ายล่วงหน้า	0%			
	เงินประกันผลงานหัก	0%			
	ดอกเบี้ยเงินกู้	0%			
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%			
<b>รวมค่าก่อสร้าง</b>				<b>1,996,200.95</b>	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร จำนวน 192.00 ตร.ม. เฉลี่ย 10,396.88 บาท/ตร.ม

(.....)  
นายผจงศักดิ์ รัฐนิกุล  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)  
นายไตรภพ ขวานนท์  
กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)  
นายสมเกียรติ สิริโชคภักดิ์  
กรรมการกำหนดราคากลาง

**แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา**

หน่วยงาน : บริษัท วิทยการนิเทศแห่งประเทศไทย จำกัด  
 ชื่อโครงการก่อสร้าง : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME(ส่วนการปรับปรุงระบบการต่อลงดิน)  
 สถานที่ก่อสร้าง : ณ ท่าอากาศยานชุมพร แม่สอด บุรีรัมย์ และกระบี่  
 หมายเลขที่ : -  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : อว.สว.  
 คำวนราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 คำวนราคากลางเมื่อวันที่ : 18/04/59

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
A ล้อมที่ 1 โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานบุรีรัมย์									
1	งานอาคาร DVOR/DME	100.00	ตร.ม	500.00	50,000.00	100.00	10,000.00	60,000.00	
-	งานที่ระบบกันซึมหลังคาใหม่ โดยร้อยละของเดิมออกทั้งหมด								
2	งานอาคารโครงเหล็ก COUNTERPOISE รองรับสายอากาศ	1.00	เพมา	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
-	งานเปลี่ยน Bolt ยึดโครงเหล็ก COUNTERPOISE ใหม่ทั้งหมด ประกอบด้วย Bolt M10 M12 M20 ขนาดอื่น ๆ ชนิด Hot dip Galvanize ที่ใช้ยึดโครงเหล็ก								
-	งานเปลี่ยนตะแกรง Dia 5 มม. 3"x3" ชนิด Hot Dip Galvanize ที่ปูบนโครงเหล็ก COUNTERPOISE ทดแทนของเดิม	730.00	ตร.ม	500.00	365,000.00	100.00	73,000.00	438,000.00	
-	พร้อมทาสีใหม่ทั้งหมด								
-	งานติดตั้งแผ่นเหล็ก (Clip Lock) Hot Dip Galvanize	4,416.00	ชุด	20.00	88,320.00	-	-	88,320.00	
-	พร้อม Stainless Screw and Nut dia 3/16"x50mm								
-	งานทาสีโครงเหล็ก เสาเหล็ก ตะแกรงเหล็ก COUNTER POISE ทั้งหมด	1.00	เพมา	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
-	งานรับความลาดเอียงบันไดเหล็กขึ้นโครงเหล็ก COUNTERPOISE และทาสีใหม่ทั้งหมด พร้อมฐานคอนกรีตเสริมเหล็กรองรับฐานบันไดที่ปรับเปลี่ยน	1.00	เพมา	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
3	งานปรับปรุงติดตั้งระบบการต่อลงดิน	160.00	ม	135.00	21,600.00	40.00	6,400.00	28,000.00	
-	สาย Bare Copper 1-50 sq.mm	16.00	ชุด	600.00	9,600.00	300.00	4,800.00	14,400.00	
-	Ground Rod 5/8"x10' แบบหุ้ม concrete Hand Hole	2.00	ชุด	1,105.00	2,210.00	300.00	600.00	2,810.00	
-	Exothermic Welding kits	16.00	ชุด	263.50	4,216.00	300.00	4,800.00	9,016.00	
-	Nuts/Bolts and accessories	1.00	L/S	2,160.00	2,160.00	1,000.00	1,000.00	3,160.00	
-	Route Marker	2.00	จุด	1,000.00	2,000.00	300.00	600.00	2,600.00	

Handwritten signature and initials.

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
-	งานสกัด/ขอมถนน เพื่อติดตั้ง Bare Copper	1.00	เหมา	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
4	งานปรับปรุงส่วนอื่น ๆ และงานเบ็ดเตล็ด								
-	งานขัดลอกสีเดิมและทาสีถึงน้ำมัน และฐานรองรับถังน้ำมันใหม่	1.00	เหมา	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
-	งานเปลี่ยนถังเก็บน้ำ พร้อมเดินท่อน้ำดีเข้าอาคาร และทาสี	1.00	เหมา	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
-	โครงการหลักกรอรับถังน้ำใหม่								
-	งานเบ็ดเตล็ด (ชุดลอก/รอกอณ/ร้อยยา/ขมทิ้งหรือจัดเก็บในพื้นที่	1.00	เหมา	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
	กำหนด/ขอมแซมตกแต่งรายละเอียดและเก็บสี								
	พร้อมทำความสะอาดบริเวณรอกอณปรับปรุง)								
	รวมราคา							717,806.00	
<b>B</b>	<b>สัญญาที่ 2 โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่</b>								
1	งานอาคาร DVOR/DME	100.00	ตร.ม	500.00	50,000.00	100.00	10,000.00	60,000.00	
-	งานทำระบบกันซึมหลังคาใหม่ โดยรัยของเดิมออกทั้งหมด								
2	งานปรับปรุงติดตั้งระบบการตอลงดิน								
-	สาย Bare Copper 1-50 sq.mm	160.00	ม	110.00	17,600.00	40.00	6,400.00	24,000.00	
-	Ground Rod 5/8"x10' แบบขุด	16.00	ชุด	380.00	6,080.00	300.00	4,800.00	10,880.00	
-	concrete Hand Hole	2.00	ชุด	1,105.00	2,210.00	300.00	600.00	2,810.00	
-	Exothemic Welding kits	16.00	ชุด	263.50	4,216.00	300.00	4,800.00	9,016.00	
-	Nuts/Bolts and accessories	1.00	L/S	1,760.00	1,760.00	1,000.00	1,000.00	2,760.00	
-	Route Marker	2.00	จุด	1,000.00	2,000.00	300.00	600.00	2,600.00	
-	งานสกัด/ขอมถนน เพื่อติดตั้ง Bare Copper	1.00	เหมา	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
3	งานปรับปรุงส่วนอื่น ๆ และงานเบ็ดเตล็ด								
-	งานขัดลอกสีเดิมและทาสีถึงน้ำมัน และฐานรองรับถังน้ำมันใหม่	1.00	เหมา	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
-	งานเบ็ดเตล็ด (ชุดลอก/รอกอณ/ร้อยยา/ขมทิ้งหรือจัดเก็บในพื้นที่	1.00	เหมา	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
	กำหนด/ขอมแซมตกแต่งรายละเอียดและเก็บสี								
	พร้อมทำความสะอาดบริเวณรอกอณปรับปรุง)								
	รวมราคา							133,566.00	


ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ตัววัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
<b>C ส่วนที่ 3 โครงสร้างปรับปรุงประสิทธิภาพพร้อมเครื่องขยี้การเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานนครศรี</b>									
1	งานอาคาร DVOR/DME								
-	งานทำระบบกันชื้นหลังคาใหม่ โดยร้อยของเดิมออกทั้งหมด	100.00	ตร.ม	500.00	50,000.00	100.00	10,000.00	60,000.00	
-	งานทาสีภายในของกล่องสลิบลีตามรูปแบบเดิม และทาสีฝ้าเพดาน	115.00	ตร.ม	60.00	6,900.00	30.00	3,450.00	10,350.00	
-	งานทาสี เหล็กตัดหน้าต่าง ช่องแสง พัดลมดูดอากาศ ประกอบเอาพร้อมประตูเหล็กบานใหม่ทั้งหมด	1.00	เหมา	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
2	งานอาคารโครงเหล็ก COUNTERPOISE รองรับสายอากาศ								
-	งานเปลี่ยน Bolt ยึดโครงเหล็ก COUNTERPOISE ใหม่ทั้งหมด	1.00	เหมา	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
-	ประกอบด้วย Bolt M10 M12 M20 ขนาดอื่น ๆ ชนิด Hot dip Galvanize ที่ใช้ยึดโครงเหล็ก	730.00	ตร.ม	500.00	365,000.00	100.00	73,000.00	438,000.00	
-	งานเปลี่ยนตะแกรง Dia 5 มม. 3"x3" ชนิด Hot Dip Galvanize ที่มุมโครงเหล็ก COUNTERPOISE ทดแทนของเดิม	4,416.00	ชุด	20.00	88,320.00	-	-	88,320.00	
-	พร้อมทาสีใหม่ทั้งหมด	1.00	เหมา	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
-	งานติดตั้งแผ่นเหล็ก (Clip Lock) Hot Dip Galvanize พร้อม Stainless Screw and Nut dia 3/16"x50mm	1.00	เหมา	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
-	งานทาสีโครงเหล็ก เสาเหล็ก ตะแกรงเหล็ก COUNTER POISE ทั้งหมด	1.00	เหมา	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
-	งานรับความลาดเอียงบันไดเหล็กขึ้นโครงเหล็ก COUNTERPOISE และทาสีใหม่ทั้งหมด พร้อมฐานตะคอนกรีดเสริมเหล็กรองรับฐานบันไดที่ปรับเปลี่ยน	160.00	ม	135.00	21,600.00	40.00	6,400.00	28,000.00	
3	งานปรับปรุงติดตั้งระบบการดอลงดิน	16.00	ชุด	650.00	10,400.00	300.00	4,800.00	15,200.00	
-	สาย Bare Copper 1-50 sq.mm	2.00	ชุด	1,105.00	2,210.00	300.00	600.00	2,810.00	
-	Ground Rod 5/8"x10' แบบหุ้ม concrete Hand Hole	16.00	ชุด	263.50	4,216.00	300.00	4,800.00	9,016.00	
-	Exothermic Welding kits	1.00	L/S	2,160.00	2,160.00	1,000.00	1,000.00	3,160.00	
-	Nuts/Bolts and accessories	2.00	ชุด	1,000.00	2,000.00	300.00	600.00	2,600.00	
-	Route Marker	1.00	เหมา	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
-	งานสกัด/ขอมถนน เพื่อติดตั้ง Bare Copper	1.00	เหมา	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
4	งานรับปรุงส่วนอื่น ๆ และงานเบ็ดเตล็ด	1.00	เหมา	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
-	งานขั้วลอกสีเดิมและทาสีถังน้ำมัน และฐานรองรับถังน้ำมันใหม่								
-	งานเบ็ดเตล็ด (ชุดลอก/รื้อออก/ร้อยสาย/ขันน็อตหรือจัดเก็บในพื้นที่กำหนด/ซ่อมแซมแตกแต่งรายละเอียดและเก็บสีพร้อมทำความสะอาดบริเวณลอกหรือปรับปรุง)								
	<b>รวมราคา</b>							<b>718,956.00</b>	

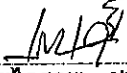
*(Handwritten signature)*

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1.) ชื่อโครงการ :	โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานชุมพร แม่สอด บุรีรัมย์ และกระบี่		
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ :	บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด		
2.) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร :	81,130,000.00	บาท	(แปดสิบล้านเอ็ดพันหนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน)
3.) ลักษณะงานโดยสังเขป :	งานปรับปรุงเปลี่ยนตะแกรง และทาสีอาคารใหม่		
4.) ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ :	18/04/59		
เป็นเงิน :	1,996,200.95	บาท	(เฉพาะงานปรับปรุงอาคาร) (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหกพันสองร้อยบาทเก้าสิบล้านสตางค์)
5.) บัญชีประมาณการราคากลาง			
ปร.6 :	สรุปราคากลางงาน จำนวน 1 แผน		
ปร.5 และ ปร.4 :	ค่างานต้นทุน : งานปรับปรุงอาคาร	จำนวน	1 ชุด
	ค่างานต้นทุน : ครุภัณฑ์จัดซื้อ	จำนวน	- ชุด
ปร.4พ :	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	จำนวน	- ชุด
6.) รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
ประธานกรรมการ :	นายผจงศักดิ์ รัฐนิกุล		
กรรมการ :	นายไตรภพ ชูวานนท์		
กรรมการ :	นายสมเกียรติ สิริโชคทวี		

เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ

ลงชื่อ

(  นายไตรภพ ชูวานนท์ )

ตำแหน่ง วิศวกรระบบแบบแผนและควบคุมการก่อสร้างอาวุโส

วันที่ 18/04/59

**โครงสร้างและองค์ประกอบ ของค่า Factor F งานก่อสร้างอาคาร  
(อ้างอิง หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างอาคาร)**

**โครงสร้างและองค์ประกอบ ของค่า Factor F งานก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้**  
(อ้างอิง เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F ในหน้า ปร.5ก)

1. เงินล่วงหน้าจ่าย
2. เงินประกันผลงานหัก
3. ดอกเบี้ยเงินกู้
4. ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

**รายการค่าใช้จ่ายที่ประกอบเป็นค่า Factor F**

**1. หมวดค่าอำนาจการ**

**1.1 หมวดค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการประกวดราคาและทำสัญญา**

- 1.1.1 ค่าธรรมเนียมหนังสือค่าประกันสัญญาจ้าง
- 1.1.2 ค่าธรรมเนียมหนังสือค่าประกันผลงานก่อสร้าง (2ปี)
- 1.1.3 ค่าอากรแสตมป์ติดสัญญา
- 1.1.4 ค่าสมทบกองทุนเงินทดแทนและกองทุนประกันสังคม

**1.2 หมวดค่าใช้จ่ายสำนักงานที่หักคณงานและโรงงาน**

- 1.2.1 ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์แบบเพื่อใช้ในการก่อสร้างเพิ่มเติม และการจัดทำ Shop Drawing และ As Built Drawing เป็นต้น
- 1.2.2 ค่าใช้จ่ายในการส่งวัสดุทดสอบและหนังสือรับรอง
- 1.2.3 ค่าใช้จ่ายในการจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ ระหว่างทำการก่อสร้าง
- 1.2.4 ค่ารักษาความสะอาด และขนขยะและเศษวัสดุในการก่อสร้าง
- 1.2.5 ค่าก่อสร้างที่พักคณงาน สำนักงาน โรงงาน และโรงเก็บวัสดุชั่วคราว
- 1.2.6 ค่าสาธารณูปโภค ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการสื่อสารชั่วคราว
- 1.2.7 ค่าอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น หมวก รองเท้าบูท ถุงมือ และถังดับเพลิง เป็นต้น
- 1.2.8 ค่าทำป้ายชื่องาน และป้ายสัญญาณเตือนภัยต่าง ๆ เป็นต้น

**1.3 หมวดค่าใช้จ่ายบริหารโครงการและบุคลากรในการดำเนินงาน (เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการ ตั้งแต่เริ่ม จนแล้วเสร็จการก่อสร้าง**

- 1.3.1 ผู้จัดการโครงการ
- 1.3.2 สถาปนิกและวิศวกรประจำโครงการ
- 1.3.3 โฟร์แมน ผู้ควบคุมงาน หัวหน้าช่าง
- 1.3.4 เสมียน พนักงานประจำสำนักงานโครงการ
- 1.3.5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- 1.3.6 เจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องจักร

**1.4 หมวดค่าใช้จ่ายในการบริหารความเสี่ยง ประกอบด้วย อัตราเบี้ยประกันภัย และค่าความเสี่ยงอื่น ๆ โดยค่าเบี้ยประกันภัย หมายถึง ค่าประกันความเสียหายในระหว่างการก่อสร้าง**

2. หมวดค่าดอกเบี้ย
3. หมวดค่ากำไร
4. หมวดค่าภาษี (ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT))



## ใบแสดงปริมาณ

หน่วยงาน : บริษัท วิทยูการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
ชื่อโครงการก่อสร้าง : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME  
(ส่วนการปรับปรุงตะแกรง COUNTERPOISE งานทาสี และงานปรับปรุงระบบการต่อลงดิน)  
สถานที่ก่อสร้าง : ณ ท่าอากาศยานชุมพร แม่สอด บุรีรัมย์ และกระบี่  
แบบเลขที่ : -  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ : อว.สว.  
แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน : 1 ชุด  
คำนวณราคาากลางโดย :  
คำนวณราคาากลางเมื่อวันที่ :

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการก่อสร้าง : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME  
(ส่วนการปรับปรุงตะแกรง COUNTERPOISE งานทาสี และงานปรับปรุงระบบการต่อลงดิน)

สถานที่ก่อสร้าง : ณ ท่าอากาศยานชุมพร แมสซอต บุรีรัมย์ และกระบี่

แบบเลขที่ : -

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : อว.สว.

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

คำนวณราคาากลางเมื่อวันที่ :

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
A	ส่วนที่ 1 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานบุรีรัมย์		
B	ส่วนที่ 2 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานชุมพร		
C	ส่วนที่ 3 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่		
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ / งานก่อสร้าง เสนอราคา		
	เสนอราคา(		)

## แบบสรุปค่าก่อสร้าง

หน่วยงาน : บริษัท วิศกรรมการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ชื่อโครงการก่อสร้าง : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME

(ส่วนการปรับปรุงตะแกรง COUNTERPOISE งานทาสี และงานปรับปรุงระบบการต่อลงดิน)

สถานที่ก่อสร้าง : ณ ท่าอากาศยานชมพร แม่สอด นุรีรัมย์ และกระบี่

แบบเลขที่ : -

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : อว.สว.

แบบปร.4 ที่แนบมีจำนวน

3

หน้า

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ :

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
A	ส่วนที่ 1 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานนุรีรัมย์				
B	ส่วนที่ 2 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานชมพร				
C	ส่วนที่ 3 : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่				

รวมค่าก่อสร้าง

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร จำนวน .....

ตร.ม.เฉลี่ย .....

บาท/ตร.ม

### แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วยงาน : บริษัท วิทการนิรมแห่งประเทศไทย จำกัด

ชื่อโครงการก่อสร้าง : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME(ส่วนการปรับปรุงตะแกรง COUNTERPOISE งานทาสี และงานปรับปรุงระบบการต่อลงดิน)

สถานที่ก่อสร้าง : ณ ท่าอากาศยานชุมพร แอสโอด ปรุรัมย์ และกระบี่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : อว.สว.

คำนวณราคากลางโดย : หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
A ส่วนที่ 1 โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ณ ท่าอากาศยานปรุรัมย์									
1	งานอาคาร DVOR/DME								
-	งานทำระบบกันซึมหลังคาใหม่ โดยร้อยละของเดิมออกทั้งหมด		ตร.ม						
2	งานอาคารโครงเหล็ก COUNTERPOISE รองรับสายอากาศ								
-	งานเปลี่ยน Bolt ยึดโครงเหล็ก COUNTERPOISE ใหม่ทั้งหมด		เทมา						
	ประกอบด้วย Bolt M10 M12 M20 ขนาดอื่น ๆ								
-	ชนิด Hot dip Galvanize ที่ใช้ยึดโครงเหล็ก		ตร.ม						
	งานเปลี่ยนตะแกรง Dia 5 มม. 3"x3" ชนิด Hot Dip Galvanize								
	ที่ปูบนโครงเหล็ก COUNTERPOISE ทดแทนของเดิม								
	พร้อมทาสีใหม่ทั้งหมด								
-	งานติดตั้งแผ่นเหล็ก (Clip Lock) Hot Dip Galvanize		ชุด						
	พร้อม Stainless Screw and Nut dia 3/16"x50mm								
-	งานทาสีโครงเหล็ก เสาเหล็ก ตะแกรงเหล็ก COUNTER POISE		เทมา						
	ทั้งหมด								
-	งานปรับความลาดเอียงบันไดเหล็กขึ้นโครงเหล็ก		เทมา						
	COUNTERPOISE และทาสีใหม่ทั้งหมด พร้อมฐานตะคอนกรีด								
	เสริมเหล็กรองรับฐานบันไดที่ปรับเปลี่ยน								
3	งานปรับปรุงติดตั้งระบบการต่อลงดิน								
-	สาย Bare Copper 1-50 sq.mm		ม						
-	Ground Rod 5/8"x10' แบบหุ้ม		ชุด						
-	concrete Hand Hole		ชุด						
-	Exothermic Welding kits		ชุด						
-	Nuts/Bolts and accessories		L/S						
-	Route Marker		จุด						



