

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

กองแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

ที่ ผก.คส/ทป ๗๕ /๒๕๖๙

๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

เรื่อง ขอความเห็นชอบราคากลาง งานจ้างปรับปรุงหอคอยควบคุมจราจรทางอากาศ
อาคารสถานีส่งวิทยุสื่อสาร และสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ NDB สนามบินบุรีรัมย์
เรียน ผศม.บภ ๒.

- อ้างถึง ๑. ประกาศบริษัท ที่ ปก/ศม.บภ ๒ - ๑๑๙๐/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๘
๒. ประกาศบริษัท ที่ ปก ๑๕๒/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๓
๓. หนังสือกองแบบแผนและควบคุมการก่อสร้างที่ ผก.คส/ทป ๑๘/๒๕๖๙
ลงวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๙
๔. หนังสือกองการพัสดุ ที่ กพ.บท ๒๕๕/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

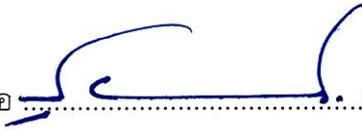
สิ่งที่ส่งมาด้วย ราคากลางงานปรับปรุงพื้นที่ๆ จำนวน ๑ ชุด

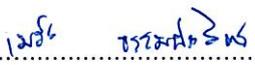
ตามประกาศที่อ้างถึง ๑ บริษัท งานจ้างปรับปรุงหอคอยควบคุมจราจรทางอากาศ
อาคารสถานีส่งวิทยุสื่อสาร และสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ NDB สนามบินบุรีรัมย์ โดยมอบ
อำนาจการเห็นชอบราคากลางให้แก่ผู้มีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
รายละเอียดตามประกาศที่อ้างถึง ๒ และคณะกรรมการฯ ได้ขอความเห็นชอบราคากลางต่อ
ผศม.บภ๒. เพื่อดำเนินการจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) รายละเอียดตาม
อ้างถึง ๓ นั้น

ต่อมา กพ.บท. ได้รับเอกสารงานจ้างปรับปรุงดังกล่าวจาก ศม.บภ๒. และพบว่า
ราคากลางมีระยะเวลาเกิน ๓๐ วัน กพ.บท. จึงขอให้คณะกรรมการฯ พิจารณาทบทวนราคากลาง
ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐
รายละเอียดตามอ้างถึง ๔

บัดนี้ คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการพิจารณาทบทวนราคากลางงานดังกล่าวแล้ว
เสร็จรวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๖๘๒,๓๓/๓.๕๒ บาท (หนึ่งล้านหกแสนแปดหมื่นสามร้อยเจ็ดสิบ
สามบาทห้าสิบบองสตางค์) ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาโปรดพิจารณาลงนามให้ความเห็นชอบราคากลางงานดังกล่าว และ
นำส่งคณะกรรมการ เพื่อดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายสุนทร มหาสวัสดิ์)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายเมตต์ ชรรมประสิทธิ์)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายธีร์รัช สภานนท์)

สม/ธส

โทร. ๙๓/๕๐ (ธีร์รัช)

โทรสาร ๘๒๙๕

รายงานการบันทึกงาน

วันที่พิมพ์:

05/03/2569

เลขทะเบียน: 74

ประเภทเอกสาร:

เอกสารส่งภายใน

เลขที่เอกสารที่: ผก.คส/ทป74/2569

สถานะ: เสร็จแล้ว

ลงวันที่: 25/02/2569

อ้างถึง:

จาก: ประธานกรรมการ(สุนทร)กรรมการ(เมธัส/ธีรวัช)

ถึง: ผศม.บภ2.

เรื่อง: ขอบความเห็นชอบราคากลางงานจ้างปรับปรุงหอควบคุมจราจรทางอากาศ
อาคารสถานีส่งวิทยุสื่อสารฯ และสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ NDB สนามบิน
บุรีรัมย์

วันที่ 25/02/2569 13:54:09 ผก.คส. กองแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง: ทิพาภรณ์ ปานนาคะพิทักษ์
นำเสนอ/ผู้ปฏิบัติ : เรียน ผศม.บภ2.

บันทึกงาน: เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบราคากลางงานจ้างปรับปรุงหอควบคุมจราจรทางอากาศอาคาร
สถานีส่งวิทยุสื่อสารฯ และสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ NDB สนามบินบุรีรัมย์ และนำเสนอคณะกรรมการฯ เพื่อ
ดำเนินการต่อไป

ประธานกรรมการ(สุนทร)

กรรมการ(เมธัส/ธีรวัช)

หมายเหตุ :

(ทิพาภรณ์ ปานนาคะพิทักษ์)

วันที่ 04/03/2569 16:38:13 สม.บภ2. ศูนย์ควบคุมการbinsครราชสีมา:ประเสริฐ นามกุล

เห็นชอบ/เรียน ~~ผผก.คส.~~

- เพื่อโปรดแจ้งคณะกรรมการฯ เพื่อดำเนินการต่อไป



(ประเสริฐ นามกุล)

ประธานคณะกรรมการ/คณะกรรมการ ดำเนินการต่อไป



ผผก.คส./๕ มี.ค. ๖๙

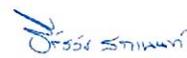
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1.) ชื่อโครงการ :	งานจ้างปรับปรุงหอควบคุมจราจรทางอากาศ อาคารสถานีส่งวิทยุสื่อสารฯ และอาคารเครื่องช่วยการเดินอากาศ NDB		
2.) หน่วยงานเจ้าของโครงการ :	สนามบินบุรีรัมย์		
3.) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร :	2,250,639.00	บาท	
4.) ลักษณะงานโดยสังเขป :	(สองล้านสองแสนห้าหมื่นหกกร้อยสามสิบบาทถ้วน) งานปรับปรุงพื้นที่ภายในและภายนอกหอบังคับการบิน อาคารสถานีส่งวิทยุสื่อสารฯ และเครื่องช่วยการเดินอากาศ NDB		
5.) ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ :	4 มี.ค. 69		(วันที่ได้รับความเห็นชอบ)
เป็นเงิน :	1,682,373.52	บาท	
6.) บัญชีประมาณการราคากลาง	(หนึ่งล้านหกแสนแปดหมื่นสามพันสามร้อยเจ็ดสิบบาทห้าสิบบสองสตางค์)		
6.1. ปร.6 :	สรุปราคากลางงาน จำนวน 1 แผ่น		
6.2. ปร.5 และ ปร.4ก :	ค่างานต้นทุน	จำนวน	1 ชุด
6.3. ปร.5 และ ปร.4ข :	ครุภัณฑ์จัดซื้อ	จำนวน	- ชุด
6.4. ปร.4พ :	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	จำนวน	1 ชุด
7.) รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
ประธานกรรมการ :	นายสุนทร มหาสวัสดิ์		
กรรมการ :	นายเมธีส ธรรมประสิทธิ์		
กรรมการ :	นายธีรวิชัย สภานนท์		
กรรมการ :	-		

หมายเหตุ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามหลักเกณฑ์ฯ และ พรบ. การจัดซื้อจัดจ้าง ดังนี้
 “ราคากลาง” ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๔
 (๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
 (๒) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
 (๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด
 (๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด
 (๕) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ
 (๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ
 - ในกรณีที่มีราคาตาม (๑) ให้ใช้ราคาตาม (๑) ก่อน
 - ในกรณีที่ไม่ีราคาตาม (๑) แต่มีราคาตาม (๒) หรือ (๓) ให้ใช้ราคาตาม (๒) หรือ (๓) ก่อน
 โดยจะใช้ราคาใดตาม (๒) หรือ (๓) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ
 - ในกรณีที่ไม่ีราคาตาม (๑) (๒) และ (๓) ให้ใช้ราคาตาม (๔) (๕) หรือ (๖)
 โดยจะใช้ราคาใดตาม (๔) (๕) หรือ (๖) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ







ราคากลาง

หน่วยงาน :	บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
ชื่อโครงการก่อสร้าง :	งานจ้างปรับปรุงหอคอยควบคุมจราจรทางอากาศ อาคารสถานีส่งวิทยุสื่อสารฯ และอาคารเครื่องช่วยการเดินอากาศ NDB
สถานที่ก่อสร้าง :	สนามบินบุรีรัมย์
แบบเลขที่ :	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ :	ศม.บภ๒.
แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ	มีจำนวน : 1 ชุด
คำนวณราคาโดย :	ผก.คส.
คำนวณราคาเมื่อวันที่ :	25 ก.พ. 69

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
-	โคมตะแกรง (ALUMINIUM PARABORIC LOUVER TYPE, SURFACE MOUNTED), (รื้อถอนและนำกลับมาติดตั้งใหม่ โดยเปลี่ยนหลอดเป็น 2xLED T8 18W)	23.00	set	250.00	5,750.00	135.00	3,105.00	8,855.00	
-	โคมฟลูออเรสเซนต์เปลือย 1x FLUORESCENT 36W (รื้อถอนและนำกลับมาติดตั้งใหม่ โดยเปลี่ยนหลอดเป็น 1xLED T8 18W)	2.00	set	125.00	250.00	115.00	230.00	480.00	
-	โคม DOWNLIGHT, ALUMINIUM REFLECTOR, RECESS MOUNTED (รื้อถอนและนำกลับมาติดตั้งใหม่ โดยเปลี่ยนหลอดเป็น 1xLED 12W E27)	7.00	set	129.91	909.37	115.00	805.00	1,714.37	
B	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM SYSTEM)								
-	PHOTOELECTRIC SMOKE DETECTOR (รื้อถอนและนำกลับมาติดตั้งใหม่)	6.00	ชุด	-	-	110.00	660.00	660.00	
1.3.2	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าพื้นที่หอควบคุมการจราจรทางอากาศ (ชั้น 5)								
A	ดวงโคมไฟฟ้าพร้อมหลอดและอุปกรณ์								
-	โคมตะแกรง (ALUMINIUM PARABORIC LOUVER TYPE, SURFACE MOUNTED), (รื้อถอนและนำกลับมาติดตั้งใหม่ โดยเปลี่ยนหลอดเป็น 2xLED T8 18W)	3.00	set	250.00	750.00	135.00	405.00	1,155.00	
-	โคมฟลูออเรสเซนต์เปลือย 1x FLUORESCENT 36W (รื้อถอนและนำกลับมาติดตั้งใหม่ โดยเปลี่ยนหลอดเป็น 1xLED T8 18W)	2.00	set	125.00	250.00	115.00	230.00	480.00	
B	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM SYSTEM)								
-	PHOTOELECTRIC SMOKE DETECTOR (รื้อถอนและนำกลับมาติดตั้งใหม่)	1.00	ชุด	-	-	100.00	100.00	100.00	
	รวมงานระบบไฟฟ้า หอฯ							13,444.37	
	รวมงาน 1 หอควบคุมการจราจรทางอากาศ							497,286.40	
2	อาคารสถานีฯ NDB								
2.1	งานรื้อถอน พร้อมขนทิ้งภายนอก/ขนย้าย/จัดเก็บ ในพื้นที่กำหนด (งานสถาปัตยกรรม)								
2.1.1	งานรื้อถอนอาคาร								
-	งานรื้อถอนประตูเหล็กกลมด้านทิศเหนือ	1.00	L/S	-	-	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
-	งานรื้อถอนรั้วลาดหนามเดิม	68.60	ม.	-	-	60.00	4,116.00	4,116.00	
2.1.2	งานฝ้าและพื้น								
-	งานรื้อถอนฝ้า T-Bar พร้อมโครงคร่าวเดิม	63.37	ตร.ม.	-	-	25.00	1,584.25	1,584.25	
-	งานรื้อถอนฝ้าภายนอก พร้อมโครงคร่าวเดิม	71.10	ตร.ม.	-	-	25.00	1,777.50	1,777.50	
-	งานรื้อถอนวัสดุเคลือบพื้นเดิม	15.58	ตร.ม.	150.00	2,337.00	10.00	155.80	155.80	

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
-	งานรื้อถอนบัวไม้	13.30	ม.	-	-	20.00	266.00	266.00	
2.1.3	งานประตู-หน้าต่าง								
-	งานรื้อถอนชุดประตูบานเดียว พร้อมวงกบ	5.00	ชุด	-	-	80.00	400.00	400.00	
-	งานรื้อถอนชุดประตูบานคู่ พร้อมวงกบ	1.00	ชุด	-	-	140.00	140.00	140.00	
-	งานรื้อถอนชุดหน้าต่างบานติดตาย พร้อมวงกบและเหล็กตัด	3.72	ตร.ม.	-	-	150.00	558.00	558.00	
-	งานรื้อถอนชุดหน้าต่างบานติดตายภายใน พร้อมวงกบ	1.24	ตร.ม.	-	-	150.00	186.00	186.00	
-	งานรื้อถอนชุดหน้าต่างบานเกล็ด พร้อมวงกบและเหล็กตัด	5.96	ตร.ม.	-	-	150.00	894.00	894.00	
2.1.4	งานสี								
-	งานขุดลอกสีอะคริลิคเดิมภายใน	69.22	ตร.ม.	-	-	10.00	692.20	692.20	
-	งานขุดลอกสีอะคริลิคเดิมภายนอก	116.68	ตร.ม.	-	-	10.00	1,166.80	1,166.80	
-	งานขุดลอกสีน้ำมันเดิมและขัดสนิมขึ้นส่วนเหล็ก (เช่น ประตูรั้ว อุปกรณ์เหล็ก Hood ระบายอากาศ เป็นต้น)	35.69	ตร.ม.	-	-	10.00	356.90	356.90	
2.1.5	งานอื่นๆ								
-	งานรื้อถอนพัดลมระบายอากาศเดิม	1.00	ชุด	-	-	200.00	200.00	200.00	
-	งานรื้อถอนช่อง Air Inlet อิฐบล็อกเจาะรู	1.92	ตร.ม.	-	-	70.00	134.40	134.40	
-	งานป้ายไว้นิรรมรายละเอียดโครงการ	1.00	L/S	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	
	รวมงานรื้อถอนสถานี NDB							14,627.85	
2.2	งานปรับปรุงพื้นที่ (งานสถาปัตยกรรม)								
2.2.1	งานหลังคา								
-	งานติดตั้งแผ่นหลังคา Metal Sheet พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	166.49	ตร.ม.	500.00	83,245.00	70.00	11,654.30	94,899.30	
-	งานติดตั้งแผ่นครอบ Flashing (ส่วนจั่ว ดะเซสัน)	34.70	ม.	230.00	7,981.00	50.00	1,735.00	9,716.00	
-	งานติดตั้งแผ่นครอบ Flashing (ปลายแผ่น)	53.40	ม.	230.00	12,282.00	50.00	2,670.00	14,952.00	
-	งานติดตั้งแปสำเร็จรูป	166.49	ตร.ม.	243.26	40,500.36	25.00	4,162.25	44,662.61	
-	งานอุปกรณ์ประกอบหลังคา Metal Sheet	1.00	L/S	6,000.00	6,000.00	-	-	6,000.00	
-	งานติดตั้งแผ่นปิดนก 6" หลังคาเดิม	53.40	ม.	196.67	10,502.00	45.00	2,403.00	12,905.00	
-	งานติดตั้งแผ่นเชิงชาย 8" หลังคาเดิม	53.40	ม.	575.00	30,705.00	45.00	2,403.00	33,108.00	
								216,242.91	
2.2.2	งานฝ้าและพื้น								
-	งานติดตั้งฝ้า T-Bar พร้อมโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	63.37	ตร.ม.	195.34	12,378.70	52.00	3,295.24	15,673.94	
-	งานติดตั้งฝ้าภายนอก พร้อมโครงคร่าวใหม่	71.10	ตร.ม.	126.00	8,958.60	75.00	5,332.50	14,291.10	
-	งานติดตั้งกระเบื้องพื้น PVC ลายไม้ ขนาดไม้ต่ำกว่า 15x91 ซม.	14.99	ตร.ม.	383.37	5,746.72	82.00	1,229.18	6,975.90	
-	งานอุดพื้นปรับระดับส่วนที่ชำรุดก่อนติดตั้งกระเบื้องยาง	1.00	L/S	200.00	200.00	-	-	200.00	
-	งานทำพื้นระบบ Epoxy แบบ Self-Leveling (กันไฟฟ้าสถิตย์)	15.58	ตร.ม.	4,308.73	67,130.00	-	-	67,130.00	
								104,270.94	
2.2.3	งานประตู-หน้าต่าง								
-	งานติดตั้งประตูเหล็กบานเปิดเดี่ยว พร้อมวงกบเหล็ก	5.00	ชุด	12,500.00	62,500.00	2,000.00	10,000.00	72,500.00	
-	งานติดตั้งประตูเหล็กบานเปิดคู่ พร้อมวงกบเหล็ก (ภายนอก)	1.00	ชุด	23,000.00	23,000.00	2,500.00	2,500.00	25,500.00	
-	งานติดตั้งชุดหน้าต่างบานเปิดคู่ W1 พร้อมเหล็กตัด	4.00	ชุด	4,600.00	18,400.00	-	-	18,400.00	
-	งานติดตั้งชุดหน้าต่างบานติดตาย W2 พร้อมเหล็กตัด	2.00	ชุด	3,500.00	7,000.00	-	-	7,000.00	

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
-	งานติดตั้งชุดหน้าต่างบานติดตาย W3 พร้อมเหล็กดัด	1.00	ชุด	4,080.00	4,080.00	-	-	4,080.00	
-	งานติดตั้งชุดแผงเกล็ดระบายอากาศ W4	2.00	ชุด	3,600.00	7,200.00	-	-	7,200.00	
-	งานติดตั้งชุดแผงเกล็ดระบายอากาศ W5	2.00	ชุด	6,500.00	13,000.00	-	-	13,000.00	
-	งานติดตั้งชุดหน้าต่างบานเปิดคู่ W6 พร้อมวงกบ	1.00	ชุด	4,500.00	4,500.00	-	-	4,500.00	
2.2.4	งานสี							152,180.00	
-	งานทาสีผนัง สีน้ำอะคริลิก 100% ชนิดทากภายใน	69.22	ตร.ม.	45.06	3,119.05	30.00	2,076.60	5,195.65	
-	งานทาสีผนัง สีน้ำอะคริลิก 100% ชนิดทากภายนอก (รวมส่วนไม้เชิงชายและไม้ปิดกันนก)	125.30	ตร.ม.	51.15	6,409.10	34.00	4,260.20	10,669.30	
-	งานทาสีฝ้า สีน้ำอะคริลิก 100% ชนิดทากภายนอก	71.10	ตร.ม.	42.01	2,986.91	34.00	2,417.40	5,404.31	
-	งานทาสีชิ้นส่วนเหล็กพร้อมสีกันสนิม (เช่น ประตูรั้วทางเข้า อุปกรณ์เหล็ก Hood ระบายอากาศ เป็นต้น รวมถึงประตูเหล็ก และรั้วเหล็กที่ทำการติดตั้งใหม่) (รองพื้นกันสนิม2เที่ยว สีน้ำมัน2เที่ยว)	310.09	ตร.ม.	92.88	28,801.16	38.00	11,783.42	40,584.58	
-	งานทาสีโถงช่องหน้าต่างปิดทึบ (งานไม้)	6.75	ตร.ม.	239.05	1,613.59	30.00	202.50	1,816.09	
2.2.5	งานอื่นๆ							63,669.93	
-	งานติดตั้งพัดลมระบายอากาศ	1.00	ชุด	1,098.00	1,098.00	450.00	450.00	1,548.00	
-	งานทำความสะอาดพื้นที่	1.00	L/S	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	
	รวมงานปรับปรุงสถานี NDB							2,548.00	
								538,911.78	
2.3	งานรั้วเหล็กและโครงสร้างรองรับ (งานวิศวกรรมโครงสร้าง)								
A	งานฐานรั้ว								
-	งานขุดดินและถมกลับ	7.28	ลบ.ม.	-	-	112.00	815.36	815.36	
-	เสาเข็ม 0.22x0.22 ยาว 3 เมตร	28.00	ต้น	720.00	20,160.00	179.00	5,012.00	25,172.00	
-	ทรายหยาบ	0.44	ลบ.ม.	607.48	267.29	104.00	45.76	313.05	
-	คอนกรีตหยาบ	0.35	ลบ.ม.	1,682.24	588.78	426.00	149.10	737.88	
-	คอนกรีตโครงสร้าง 240 ksc. ทรงกระบอก	3.84	ลบ.ม.	1,962.62	7,536.46	419.00	1,608.96	9,145.42	
-	ค่าแรงไม้แบบ	27.78	ตร.ม.	-	-	139.00	3,861.42	3,861.42	
-	ไม้แบบ	22.22	ตร.ม.	489.25	10,871.14	-	-	10,871.14	
-	ไม้คร่าว	6.67	ตร.ม.	489.25	3,263.30	-	-	3,263.30	
-	ตะขุ	6.95	กก.	47.20	328.04	-	-	328.04	
-	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต RB 6 มม.	41.77	กก.	20.21	844.17	4.40	183.79	1,027.96	
-	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต RB 9 มม.	89.70	กก.	19.38	1,738.39	4.40	394.68	2,133.07	
-	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต DB 12 มม.	531.19	กก.	19.10	10,145.73	3.60	1,912.28	12,058.01	
-	ลวดผูกเหล็ก	19.88	กก.	65.42	1,300.55	-	-	1,300.55	
								71,027.20	
B	คานคอดิน								
-	งานขุดดินและถมกลับ	3.57	ลบ.ม.	-	-	112.00	399.84	399.84	

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
-	ทรายหยาบ	0.86	ลบ.ม.	607.48	522.43	104.00	89.44	611.87	
-	คอนกรีตหยาบ	0.69	ลบ.ม.	1,682.24	1,160.75	426.00	293.94	1,454.69	
-	คอนกรีตโครงสร้าง 240 ksc. ทรงกระบอก	4.12	ลบ.ม.	1,962.62	8,085.99	419.00	1,726.28	9,812.27	
-	ค่าแรงไม้แบบ	43.90	ตร.ม.	-	-	139.00	6,102.10	6,102.10	
-	ไม้แบบ	35.12	ตร.ม.	489.25	17,182.46	-	-	17,182.46	
-	ไม้คร่าว	10.54	ตร.ม.	489.25	5,156.70	-	-	5,156.70	
-	ตะปู	10.98	กก.	47.20	518.26	-	-	518.26	
-	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต RB 6 มม.	111.93	กก.	20.21	2,262.11	4.40	492.49	2,754.60	
-	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต DB 12 มม.	265.60	กก.	19.10	5,072.96	3.60	956.16	6,029.12	
-	ลวดผูกเหล็ก	11.33	กก.	65.42	741.21	-	-	741.21	
								50,763.12	
C	รั้วเหล็ก								
-	เหล็กกล่องกัลวาไนซ์ 50x50x2.3 มม.	1,040.08	กก.	25.80	26,834.06	12.00	12,480.96	39,315.02	
-	เหล็กกล่องกัลวาไนซ์ 100x50x2.3 มม.	287.84	กก.	25.81	7,429.15	12.00	3,454.08	10,883.23	
-	Steel Plate หนา 6 มม.	184.63	กก.	22.63	4,178.18	12.00	2,215.56	6,393.74	
-	Chain Link ดาชายล็ก 2"	119.04	ตร.ม.	79.00	9,404.16	20.40	2,428.42	11,832.58	
-	Anchor Bolt M16 x 400 มม.	112.00	ชิ้น	103.00	11,536.00	30.90	3,460.80	14,996.80	
-	นทปรชดเหล็ก 1.5 นิ้ว	4.00	ชิ้น	198.00	792.00	59.40	237.60	1,029.60	
								84,450.97	
	รวมงานรั้วเหล็กและโครงสร้างรองรับ							206,241.29	
2.4	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าพื้นที่อาคารสถานีฯ NDB								
A	ดวงโคมไฟฟ้าพร้อมหลอดและอุปกรณ์								
-	โคมฟลูออเรสเซนต์เปลือย 2x FLUORESCENT 36W (รื้อถอนพร้อมฝ้า และเปลี่ยนเป็นโคมตะแกรงแบบฝังฝ้า พร้อมหลอด 2X LED T8 18W)	10.00	set	725.00	7,250.00	135.00	1,350.00	8,600.00	
-	โคมฟลูออเรสเซนต์เปลือย 1x FLUORESCENT 36W รื้อถอนพร้อมฝ้า และเปลี่ยนเป็นโคมตะแกรงแบบฝังฝ้า พร้อมหลอด 1X LED T8 18W	5.00	set	129.00	645.00	115.00	575.00	1,220.00	
-	สวิตช์ 1 GANG 10A 230VAC	7.00	set	63.00	441.00	80.00	560.00	1,001.00	
-	PHOTO SWITCH 6A 230VAC	1.00	set	179.00	179.00	80.00	80.00	259.00	
B	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM SYSTEM)								
-	PHOTOELECTRIC SMOKE DETECTOR (รื้อถอนและนำกลับมาติดตั้งใหม่)	2.00	ชุด	-	-	100.00	200.00	200.00	
-	ถังดับเพลิงแบบอัตโนมัติ (รื้อถอนและนำกลับมาติดตั้งใหม่)	3.00	ชุด	-	-	100.00	300.00	300.00	
C	ระบบไฟฟ้าอื่นๆ								
-	CABLE TRAY หนา 1.6MM. ขนาดความกว้าง 200x100 MM. (ติดตั้งใหม่)	5.00	ม.	494.00	2,470.00	110.00	550.00	3,020.00	
-	เบ็ดเตล็ด (ข้อต่อ วัสดุต่อสาย และอื่นๆ สำหรับท่อหรือสาย)	1.00	L/S					302.00	

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	พร้อมอุปกรณ์จับยึดมาตรฐาน								
	รวมงานระบบไฟฟ้า สถานี NDB							14,902.00	
	รวมงาน 2 อาคารสถานีฯ NDB							774,682.92	
	รวมงานทั้งหมด 1-2							1,271,969.32	





**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

รายการ

ชื่อโครงการก่อสร้าง : งานจ้างปรับปรุงหอควบคุมจราจรทางอากาศ อาคารสถานีส่งวิทยุสื่อสาร และอาคารเครื่องช่วยการเดินอากาศ NDB

สถานที่ก่อสร้าง : สนามบินบุรีรัมย์

แบบเลขที่ : -

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สม.บภ๒.

คำนวณราคาเมื่อวันที่ : 25 ก.พ. 69

1. เหตุผล และความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

- โครงสร้างฝ้าใบ สำหรับกันเขตก่อสร้าง และป้องกันเศษวัสดุ

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	โครงสร้างไม้ชั่วคราวกรุไม้อัดด้านบนระหว่างรื้อถอนและติดตั้ง (วัสดุและอุปกรณ์ ต้องมีสภาพไม่ต่ำกว่า 70% และใช้งานได้ตลอดจนงานก่อสร้างแล้วเสร็จทั้งหมด)		
-	สำหรับห้องอุปกรณ์ TX RX อาคาร NDB	8,700.00	1 เหนือตามรูปแบบ
-	สำหรับห้องอุปกรณ์ NDB อาคาร NDB		
-	สำหรับห้องปฏิบัติการวิศวกรหมุนเวียน หอควบคุมจราจรทางอากาศ		
2	โครงสร้างไม้ชั่วคราวกรุตาข่ายกรองแสงสำหรับกันสิ่งสกปรก (วัสดุและอุปกรณ์ ต้องมีสภาพไม่ต่ำกว่า 70% และใช้งานได้ตลอดจนงานก่อสร้างแล้วเสร็จทั้งหมด)		
-	สำหรับห้องอุปกรณ์ TX RX อาคาร NDB	5,400.00	1 เหนือตามรูปแบบ
3	โครงสร้างไม้ชั่วคราวกรุฝ้าใบสำหรับกันสิ่งสกปรก (วัสดุและอุปกรณ์ ต้องมีสภาพไม่ต่ำกว่า 70% และใช้งานได้ตลอดจนงานก่อสร้างแล้วเสร็จทั้งหมด)		
-	สำหรับห้องอุปกรณ์ NDB อาคาร NDB	6,700.00	1 เหนือตามรูปแบบ
-	สำหรับห้องปฏิบัติการวิศวกรหมุนเวียน หอควบคุมจราจรทางอากาศ		
	รวมค่าใช้จ่าย	20,800.00	บาท
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม		
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม		




**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. หมวดค่าอำนวยความสะดวก

- 1.1 หมวดค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการประกวดราคาและทำสัญญา
 - 1.1.1 ค่าธรรมเนียมหนังสือค่าประกันสัญญาจ้าง
 - 1.1.2 ค่าธรรมเนียมหนังสือค่าประกันผลงานก่อสร้าง (2ปี)
 - 1.1.3 ค่าอากรแสตมป์ติดสัญญา
 - 1.1.4 ค่าสมทบกองทุนเงินทดแทนและกองทุนประกันสังคม
- 1.2 หมวดค่าใช้จ่ายสำนักงานที่พักคนงานและโรงงาน
 - 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 ค่าก่อสร้างที่พักคนงาน 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 ค่าประกันความเสียหายในระหว่างทำการก่อสร้าง

2. หมวดค่าดอกเบี้ย

3. หมวดค่ากำไร

4. หมวดค่าภาษี (ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT))

