



รายการประมาณราคา

ปรับปรุงอาคารกองบังคับการ แผนกขนส่ง กองบิน 21 (อาคารหมายเลข 2111)
ที่ กองบิน 21 ตำบลไร่น้อย อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 1 งาน

น.ท. *MA*

(ทรงกลด มন্ত্রীโพธิ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

๒ ก.พ.๖๙

น.ต. *สมพงษ์ รากแก่น*
(สมพงษ์ รากแก่น)

กรรมการกำหนดราคากลาง

๒ ก.พ.๖๙

ร.อ. *กษิต ศิริผล*
(กษิต ศิริผล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

๒ ก.พ.๖๙

แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารกองบังคับการ แผนกขนส่ง กองบิน 21 (อาคารหมายเลข 2111) ที่ กองบิน 21 ตำบลไร่น้อย อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง บ.น.21

แบบเลขที่ 68023

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองบิน 21

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 10 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ ๖ เดือน ก.พ. พ.ศ. 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ปรับปรุงอาคารกองบังคับการ แผนกขนส่ง กองบิน 21 (อาคารหมายเลข 2111) ที่ กองบิน 21 ตำบลไร่น้อย อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 1 งาน	2,383,395.53	
2	งานครุภัณฑ์	616,621.45	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ / งานก่อสร้าง	3,000,016.98	
	ราคากลางประมาณการ	3,000,000.00	
	ราคากลาง (สามล้านบาทถ้วน)		

น.ท.

N out

(ทรงกลด มন্ত্রীโพธิ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

๖ ก.พ.๖๙

น.ต.

๐๖ SP

(สมพงษ์ รากแก่น)

กรรมการกำหนดราคากลาง

๖ ก.พ.๖๙

ร.อ.

Ruhit

(กษิต ศิริผล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

๖ ก.พ.๖๙

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน / งาน อาคาร
 ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารกองบังคับการ แผนกขนส่ง กองบิน 21 (อาคารหมายเลข 2111) ที่ กองบิน 21 ตำบลไร่น้อย อำเภอเมือง
 อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง บน.21
 แบบเลขที่ 68023
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองบิน 21
 แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 8 หน้า
 คำนวณราคาเมื่อ วันที่ ๖ เดือน ก.พ พ.ศ. 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานรื้อถอน	33,610.00	1.3053	43,871.13	*หลังทศนิยม 2 ตำแหน่ง ตัดเศษทิ้งทุกรายการ
2	งานโครงสร้าง	193,811.00	1.3053	252,981.49	
3	งานสถาปัตยกรรม	1,134,224.00	1.3053	1,480,502.58	
4	งานระบบไฟฟ้า	273,262.00	1.3053	356,688.88	
5	งานระบบประปา-สุขาภิบาลภายใน	83,731.00	1.3053	109,294.07	
6	งานทาง	107,299.00	1.3053	140,057.38	
รวมค่างานต้นทุน		1,825,937.00			
เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F					
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00%				
	เงินประกันผลงานหัก 0.00%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%				
				รวมค่าก่อสร้าง	2,383,395.53

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร จำนวน 230 ตร.ม. เฉลี่ย 10,363 บาท/ตร.ม.

น.ท. *Mut*

(ทรงกลด มন্ত্রীโพธิ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

๖ ก.พ.๖๙

น.ต. *สมพงษ์*

(สมพงษ์ รากแก่น)

กรรมการกำหนดราคากลาง

๖ ก.พ.๖๙

ร.อ. *ศิริผล*

(กษิต ศิริผล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

๖ ก.พ.๖๙

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

กลุ่มงาน /งาน อาคาร
 ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารกองบังคับการ แผนกขนส่ง กองบิน 21 (อาคารหมายเลข 2111) ที่ กองบิน 21 ตำบลไร่น้อย อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง บน.21
 แบบเลขที่ 68023
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองบิน 21
 แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 1 หน้า
 คำนวณราคาเมื่อ วันที่ 6 เดือน ก.พ. พ.ศ. 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
7	ครุภัณฑ์ระบบไฟฟ้า	410,000.00	1.07	438,700.00	*หลังทศนิยม 2 ตำแหน่ง ตัดเศษทิ้งทุกรายการ
8	ครุภัณฑ์เครื่องกล	166,281.73	1.07	177,921.45	
	รวมค่างานต้นทุน	576,281.73			
				รวมค่าก่อสร้าง	616,621.45

น.ท. *Nat*

(ทรงกลด มนตรีโพธิ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

๒ ก.พ.๖๙

น.ต. *Sa*
(สมพงษ์ รากแก่น)

กรรมการกำหนดราคากลาง

๒ ก.พ.๖๙

ร.อ. *Rut*
(กษิต ศิริผล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

๒ ก.พ.๖๙

กลุ่มงาน/งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารกองบังคับการ แผนกขนส่ง กองบิน 21 (อาคารหมายเลข 2111) ที่ กองบิน 21 ตำบลไร่น้อย อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง บน.21 แบบเลขที่ 68023

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองบิน 21

คำนวณราคาโดย ร.ท.หญิง วิจิตรา ช่างสาร เมื่อวันที่ 6 เดือน ก.พ. พ.ศ. 2569

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ	
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)			
1	งานรื้อถอน									
		- งานรื้อถอนวัสดุผนังหลังคาเหล็กรีดลอน	237	ตร.ม.	-	-	25	5,925	5,925	รื้อขนไป
		- งานรื้อถอนฝ้ายิปซัมเอาบริเย็บ (วัสดุแผ่นพร้อมโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี)	230	ตร.ม.	-	-	25	5,750	5,750	รื้อขนไป
		- งานรื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนหนาครึ่งแผ่น (วัสดุก่อ/ฉาบทุกชนิด)	67	ตร.ม.	-	-	40	2,680	2,680	รื้อขนไป
		- งานรื้อถอนผิวผนังกระเบื้องของเดิม	10	ตร.ม.	-	-	35	350	350	รื้อขนไป
		- งานรื้อถอนพื้น คสล.วางบนดิน (ทางเท้า)	89	ตร.ม.	-	-	70	6,230	6,230	รื้อขนไป
		- งานรื้อถอนผิวผนังกระเบื้อง (ทุกชนิด/ทุกขนาด)	84	ตร.ม.	-	-	50	4,200	4,200	รื้อขนไป
		- งานรื้อถอนประตู 1 บาน พร้อมวงกบ (บานเปิดเดียว)	6	ชุด	-	-	80	480	480	รื้อขนไป
		- งานรื้อถอนหน้าต่างอลูมิเนียมพร้อมกระจก	28	ตร.ม.	-	-	150	4,200	4,200	รื้อขนไป
		- งานรื้อถอนสุขภัณฑ์ (ได้สวมอ่างล้างหน้า) ทุกชนิด/ทุกชนิด	4	ชุด	-	-	180	720	720	รื้อขนไป
		- งานรื้อถอนรางระบายน้ำ คสล.	1	เมตร	-	-	75	75	75	รื้อขนไป
		- งานรื้อถอนดวงโคมพร้อมสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในทั้งหมด	1	งาน	-	-	3,000	3,000	3,000	รื้อขนไป
	รวมงานรื้อถอน						33,610	33,610		
2	งานโครงสร้าง									
		- ดินถมปรับระดับ								
		- ทรายถม	8	ลบ.ม.	325	2,600.0	121	968	3,568	
		- งานวัสดุรองพื้น และคาน ค.ส.ล.								
		- ทรายหยาบ	52	ลบ.ม.	327	17,004	112	5,824	22,828	
		- คอนกรีตหยาบ	2	ลบ.ม.	2,102	4,204	427	854	5,058	
	- งานคอนกรีตโครงสร้าง									
	- คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc ทรงลูกบาศก์	22	ลบ.ม.	2,159	47,498	421	9,262	56,760		

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
	งานแบบหล่อคอนกรีตเสริมเหล็ก								
	- ไม้ซุงทำแบบหนา 1 นิ้ว พร้อมคร่าวไม้และค้ำยัน	79	ตร.ม.	300	23,700	-	-	23,700	
	- ค่าแรงประกอบแบบ	79	ตร.ม.	-	-	163	12,877	12,877	
	- ตะปู	22	กก.	49	1,078	-	-	1,078	
	งานเหล็กเสริมคอนกรีต								
	- เหล็กเส้นกลม RB6 SR24	147	กก.	22	3,234	5	735	3,969	
	- เหล็กเส้นกลม RB9 SR24	1,341	กก.	22	29,502	5	6,705	36,207	
	- เหล็กเส้นซ้อย DB12 SD40	164	กก.	21	3,444	4	656	4,100	
	- เหล็กเส้นซ้อย DB16 SD40	846	กก.	21	17,766	4	3,384	21,150	
	- ลวดผูกเหล็ก	74	กก.	34	2,516	-	-	2,516	
	รวมงานโครงสร้าง				152,546		41,265	193,811	
3	งานสถาปัตยกรรม								
3.1	งานหลังคา								
	- หลังคาเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม. ชนิดเคลือบสีมีความแข็งแรง ณ จุดกลาง (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 MPa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt)	276	ตร.ม.	400	110,400	80	22,080	132,480	
	- ผนวมน้ำความร้อนและเสียงชนิดโฟมโพลีเอทิลีน (Polythylene Foam) หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. ปิดทับด้วยแผ่นอะลูมิเนียมพอยล์ 2 ด้าน ที่มีความหนาไม่น้อยกว่าด้านละ 8 ไมครอน	237	ตร.ม.	470	111,390	25	5,925	117,315	ติดตั้งแผ่นหลังคาแบบ
	- FLASHING หน้าजूเหล็กรีดลอน	24	ม.	200	4,800	51	1,224	6,024	
	- FLASHING หลังคาเหล็กรีดลอน	23	ม.	200	4,600	51	1,173	5,773	
	- ปิดजूหลังรีดลอนชนิดเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม. ชนิดเคลือบสีมีความแข็งแรง ณ จุดกลาง (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 MPa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt) (ผ4)	29	ตร.ม.	460	13,340	80	2,320	15,660	
	- ค่าติดตั้งหลังคา	46	ตร.ม.	-	-	15	690	690	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ฉาบเรียบ หนา 9 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	126	ตร.ม.	298	37,548	77	9,702	47,250	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
	- ผ้าเพดานยิปซัมบอร์ดชนิดพิเศษความชื้นฉาบเรียบ หนา9มม.โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	13	ตร.ม.	343	4,459	77	1,001	5,460	
	- ผ้าเพดานไฟเบอร์ซีเมนต์ชนิดมีรูระบายอากาศ หนา 4มม.ติดตั้งเว้นร่องรอยต่อ 5 มม. อุดรอยต่อด้วย Polyurethane Sealant ที่มีElongation ไม่น้อยกว่า600% ค่า Terzole Stengeth ไม่น้อยกว่า2 N/กม.สามารถพาสีทับได้ ติดตั้งกับโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ความหนาโครงคร่าวไม่น้อยกว่า 0.5 มม.	90	ตร.ม.	267	24,030	77	6,930	30,960	
	งานผนังก่อด้วยวัสดุก่อ								
	- ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 20x60 ซม.หนา 7.5 ซม. G2	153	ตร.ม.	247	37,791	73	11,169	48,960	
	- เสาเอ็น-คานทับหลัง ค.ส.ล.เหล็กเสริม DB12มม.2เส้น ป06มม.๑0.15ม.	172	ม.	79	13,588	51	8,772	22,360	
3.3	งานฉาบปูน								
	- ฉาบปูนเรียบผนังภายใน-ภายนอกอาคาร (คอนกรีตมวลเบา)	306	ตร.ม.	120	36,720	96	29,376	66,096	
	- จับเซียม	314	ม.	30	9,420	30	9,420	18,840	
3.4	งานตกแต่งผิวผนัง								
	- ผิวผนังการกระเบื้องเซรามิค ขนาด 12"X12" (ผ3)	44	ตร.ม.	324	14,256	169	7,436	21,692	
3.5	งานตกแต่งผิวพื้น								
	- ผิวพื้นปูกระเบื้องพอร์ซเลน ขนาด 0.60x0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ขอบตัดผิวมัน/ผิวด้าน	126	ตร.ม.	700	88,200	222	27,972	116,172	
	- ผิวพื้นปูกระเบื้องเซรามิคเคลือบขอบตัด ผิวมันหรือผิวเรียบด้าน	14	ตร.ม.	450	6,300	158	2,212	8,512	
	- เคา์นเตอร์ ค.ส.ล. เสริมเหล็ก ผิวปูกระเบื้องกระเบื้องพอร์ซเลน	1	ตร.ม.	700	700	222	222	922	
3.6	งานประตุ-หน้าต่างพร้อมอุปกรณ์	84	ตร.ม.	450	37,800			37,800	
	- ป1	1	ชุด	31,130	31,130			31,130	
	- ป2	1	ชุด	13,400	13,400			13,400	
	- ป3	1	ชุด	21,500	21,500			21,500	
	- ป4	2	ชุด	8,040	16,080			16,080	
	- ป5	1	ชุด	9,570	9,570			9,570	
	- ป6	1	ชุด	7,540	7,540			7,540	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
	- ทาสีทาสีอาคาร กิ่งงา (ภายนอก ภายใน)	263	ตร.ม.	60	15,780	34	8,942	24,722	
	- สีอะคริลิก 100% ต้าน (ฝ้าเพดานภายใน)	230	ตร.ม.	45	10,350	34	7,820	18,170	
3.9	งานอื่น ๆ								
	- งานป้องกันปลวก	230	ตร.ม.	80	18,400	(ค่าของ-ค่าแรง)		18,400	
	- ติดตั้งรั้วตุงบังแสง	36	ตร.ม.	2,500	90,000	(ค่าของ+ค่าแรง)		90,000	
	- งานแผ่นป้ายระมัดระวังอันตราย ตามรายการมาตรฐาน	1	แผ่น	3,000	3,000	(ค่าของ-ค่าแรง)		3,000	
	รวมงานสถาปัตยกรรม				964,272		169,952	1,134,224	
4	งานระบบไฟฟ้า								
4.1	งานระบบไฟฟ้าภายใน								
	แผงควบคุมไฟฟ้า								
	- LOAD CENTER 3 Ph. 4 W. S/N. ขนาด 18 ช่อง BUS BAR 100 A. MAIN CIRCUIT BREAKER 3P 100 AF.	1	ชุด	14,750	14,750	1,000	1,000	15,750	
	- การวัดรอย ชนิตแห่งเหล็กหุ้มด้วยทองแดง Ø 5/8 นิ้ว ยาว 3 ม.	1	ชุด	540	540	250	250	790	
	โคมไฟฟ้าแสงสว่าง								
	- ชุดโคมไฟฟลูออโรเรสเซนต์ 0.6x1.2 ม.มีแผ่นสะท้อนแสงและตะแกรงอลูมิเนียม ชัดเงา 87% ไฟหลอด LED ขนาดไม่เกิน 2x18-20 W.	18	ชุด	2,800	50,400	150	2,700	53,100	
	- ชุดโคมไฟฟลูออโรเรสเซนต์แบบกันน้ำ ไฟหลอด LED ขนาด 18-20 W.	8	ชุด	1,640	13,120	118	944	14,064	
	- ชุดโคมไฟ DOWNLIGHT แบบติดตั้งลอย ขนาด ไม่น้อยกว่า 140 มม. ใช้หลอด LED ขนาดไม่เกิน 13 W.	8	ชุด	850	6,800	118	944	7,744	
	- โคมฉายแอลอีดี ขนาดไม่น้อยกว่า 400 W.	4	ชุด	5,780	23,120	380	1,520	24,640	
	- โคม ชนิดพลาสติกกันน้ำใส หลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 1x14 W.	1	ชุด	1,100	1,100	115	115	1,215	
	สวิทซ์และเต้ารับไฟฟ้า								
	- สวิทซ์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 1 ช่อง	4	ชุด	83	332	80	320	652	
	- สวิทซ์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 2 ช่อง	5	ชุด	116	580	82	410	990	
	- สวิทซ์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 3 ช่อง	1	ชุด	149	149	92	92	241	
	- สวิทซ์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 4 ช่อง	1	ชุด	202	202	115	115	317	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
	- ใต้รับไฟฟ้าชนิดคู่ 3 ขา พร้อมกล่องและฝา ท่อร้อยสายไฟฟ้า	21	ชุด	186	3,906	90	1,890	5,796	
	- ท่อ พีวีซี สีเหลือง Ø 20 มม. ยาวต่อเนื่อง 4 ม.	145	ท่อน	50	7,250	92	13,340	20,590	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1	งาน	3,625	3,625	(ค่าของ + ค่าแรง)		3,625	
	สายไฟฟ้า, ระบบสายอากาศโทรทัศน (รวมสายไฟฟ้าสำหรับระบบเครื่องกล)								
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 2.5 ตร.มม.	7	ม้วน	1,108	7,756	700	4,900	12,656	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 4 ตร.มม.	2	ม้วน	1,759	3,518	1,000	2,000	5,518	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 6 ตร.มม.	1	ม้วน	3,020	3,020	1,200	1,200	4,220	
	- สาย UTP Cat 6	110	ม.	20	2,200	5	550	2,750	
	- สายโทรศัพท์ 4/C-0.65 SQ.มม. TPEV	80	ม.	6	480	6	480	960	
	- สายอากาศโทรทัศน CO-AXIAL CABLE RG6	56	ม.	13	728	8	448	1,176	
	- BREAKER 2P 20-30A	1	ชุด	200	200	50	50	250	
	- ตู้เหล็กรวมสาย ขนาดไม่น้อยกว่า 200x300x150 มม.	1	ชุด	453	453	100	100	553	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1	งาน	1,300	1,300	(ค่าของ + ค่าแรง)		1,300	
	รวมงานระบบไฟฟ้าภายใน				145,529		33,368	178,897	
4.2	ระบบไฟฟ้าภายนอก								
	- งานร้อยระบบไฟฟ้าภายนอก	1	งาน	-	-	5,000	5,000	5,000	ร้อยขึ้นไป
	- กิ่งฟ้าแรงต่ำ ขนาด 2.5 kA. 500 V.	4	ชุด	450	1,800	80.00	320	2,120	
	- L.T. FUSE SWITCH 400 A. 500 V. พร้อมมิวส์ครบชุด	3	ชุด	1,036	3,108	100.00	300	3,408	
	- สายไฟฟ้า ชนิด THW-A ขนาด 70 ตร.มม.	547	ม.	51	27,897	45	24,615	52,512	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 50 ตร.มม.	65	ม.	251	16,315	40	2,600	18,915	
	- ท่อ IMC Ø 3" ยาว 3 ม./ท่อน	1	ท่อน	1,650	1,650	85	85	1,735	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและสายไฟฟ้าภายนอก	1	งาน	8,024	8,024	2,651	2,651	10,675	
	รวมงานระบบไฟฟ้าภายนอก				58,794		35,571	94,365	
	รวมงานระบบไฟฟ้า				204,323		68,939	273,262	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ	
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)			
5	งานระบบประปา-สุขาภิบาลภายใน									
	- ท่อ PVC ชั้น 13.5 dia. 25 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17 - 2532	12	ท่อน	91	1,092	120	1,440	2,532		
	- ท่อ PVC ชั้น 13.5 dia. 15 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17 - 2532	2	ท่อน	50	100	120	240	340		
	- ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ PVC ชั้น 13.5	1	L/S	596	596	179	179	775		
	- ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia. 100 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17 - 2532	8	ท่อน	539	4,312	400	3,200	7,512		
	- ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia. 80 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17 - 2533	2	ท่อน	333	666	400	800	1,466		
	- ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia. 55 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17 - 2532	12	ท่อน	152	1,824	300	3,600	5,424		
	- ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ PVC ชั้น 8.5	1	L/S	4,295	4,295	1,289	1,289	5,584		
	- Stop Valve (Angle Valve) dia. 15 มม.	8	เครื่อง	80	640	50	400	1,040		
	- ก๊อกน้ำเตี้ย ติดผนังกั้นโถกเขรามิควาล์ว dia. 15 มม.	2	อัน	190	380	50	100	480		
	- ช่องระบายน้ำทิ้งที่พื้น (FD) ขนาด dia. 50 มม.แบบชนิดมีปากค้ำกั้นด้วยน้ำ (Bell Tap)	4	อัน	520	2,080	205	820	2,900		
	- ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น (FCO) dia. 100 มม.	2	อัน	1,000	2,000	410	820	2,820		
	- ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น (FCO) dia. 80 มม.	2	อัน	900	1,800	205	410	2,210		
	- งานสกัดพื้น ค.ส.ล.วางท่อและเทคอนกรีตคืน	1	งาน	3,000	3,000	(ค่าของ + ค่าแรง)		3,000		
- Gate Valve dia.25 มม. (ประตูน้ำทองบรอนซ์ มอก.431-2529)	1	เครื่อง	748	748	200	200	948			
- งานติดตั้งพร้อมอุปกรณ์และแท่น ค.ส.ล.สำหรับวาล์ว	1	ชุด	600	600	300	300	900			
- ตั้งบ่าปิดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดถังกรองและถังกรองอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 2000 ลิตร พร้อมฝาเหล็กหล่อรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 2 ตัน	2	ใบ	13,590	27,180	2,310	4,620	31,800			
- งานติดตั้งบ่อซึม	2	งาน	2,500	5,000	(ค่าของ + ค่าแรง)		5,000			
- ค่าชุดและฐานรากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดไม่น้อยกว่า 1200 ลิตร	2	งาน	3,500	7,000	1,000	2,000	9,000			
รวมงานระบบประปาสุขาภิบาลภายใน					63,313		20,418	83,731		
6 งานทาง										
- ล้อมย้ายต้นลิลาวดี เส้นผ่าศูนย์กลาง 12"	1	ต้น	6,000	6,000	(ค่าของ + ค่าแรง)		6,000			
- ล้อมย้ายต้นลิลาวดี เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 "	1	ต้น	2,500	2,500	(ค่าของ + ค่าแรง)		2,500			
- งานตัดแต่งกิ่งไม้	1	งาน	-	-	4,500	4,500	4,500	รื้อขนไป		
- งานย้ายประตู(ประตูเหล็กทางผ่านเข้า-ออก)และติดตั้งใหม่	1	งาน	1,500	1,500.0	(ค่าของ + ค่าแรง)		1,500			

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
	- ปรับพื้นที่พร้อมบดอัดแน่น	218	ตร.ม.	-	-	6	1,308	1,308	
	- ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. 0.30 ม.	41	ม.	1,107	45,387	344	14,104	59,491	
	- บ่อพักน้ำ ค.ส.ล. สำเร็จรูปขนาดไม่น้อยกว่า (ภายใน) 0.60x0.60 พร้อมฝาปิดฝา ตะแกรงเหล็ก	4	ใบ	6,500	26,000	1,500	6,000	32,000	
	รวมงานทาง				81,387		25,912	107,299	
7	งานครุภัณฑ์								
7.1	ครุภัณฑ์ระบบไฟฟ้า								
	- หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง ตาม มอก.384-2543 ขนาด 500 KVA. 3Ph. 50 Hz. 22 kV.+2x2.5% tap 230/400 V. 4 W. ตาม มอก.384-2543	1	เครื่อง	400,000	400,000	10,000	10,000	410,000	
	รวมงานครุภัณฑ์ระบบไฟฟ้า				400,000		10,000	410,000	
72	ครุภัณฑ์เครื่องกล								
	- พัดลมโคงรชนิดติดฝาเพดาน ขนาด 16 นิ้ว มอก.934-2558	9	เครื่อง	1,673.82	15,064.38	410.00	3,690.00	18,754.38	
	- พัดลมระบายอากาศ ชนิดติดกระจกหรือผนัง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 200 มม.	4	เครื่อง	1,037.38	4,149.52	410.00	1,640.00	5,789.52	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวนขนาด 24,000 บีทียู/ ชม. (ประหยัดไฟเบอร์ 5)	1	เครื่อง	30,093.45	30,093.45	(ค่าของ + ค่าแรง)		30,093.45	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวนขนาด 18,000 บีทียู/ ชม. (ประหยัดไฟเบอร์ 5)	4	เครื่อง	26,728.97	106,915.88	(ค่าของ + ค่าแรง)		106,915.88	
	- เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง 6A 20 B ขนาด 15 ปอนด์ แบบยกหัว (มีตู้เก็บ 2 เครื่อง)	1	ชุด	4,578.50	4,578.50	150	150	4,728.50	
	รวมงานครุภัณฑ์เครื่องกล				160,801.73		5,480	166,281.73	
	รวมงานครุภัณฑ์				560,801.73		15,480.00	576,281.73	



บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์



กองมาตรฐานงบประมาณ 1

สำนักงบประมาณ

ธันวาคม 2568

ร.ท. *Nat*ประธานกรรมการ

ร.ท. *S.P.*กรรมการ

ร.ช. *Prin*กรรมการ

๒ ก.พ.๖๘

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
10.6	เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน (ราคารวมค่าติดตั้ง)	เครื่อง		
10.6.1	แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน			
	- ขนาด 13,000 บีทียู		23,500	87 - 88
	- ขนาด 18,000 บีทียู		28,600	87 - 88
	- ขนาด 20,000 บีทียู		30,900	87 - 88
	- ขนาด 24,000 บีทียู		32,200	87 - 88
	- ขนาด 26,000 บีทียู		36,300	87 - 88
	- ขนาด 30,000 บีทียู		41,500	87 - 88
	- ขนาด 32,000 บีทียู		43,000	87 - 88
	- ขนาด 36,000 บีทียู		45,500	87 - 88
	- ขนาด 40,000 บีทียู		49,500	87 - 88
	- ขนาด 44,000 บีทียู		52,000	87 - 88
	- ขนาด 48,000 บีทียู		53,500	87 - 88
	- ขนาด 50,000 บีทียู		56,000	87 - 88
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 60,000 บีทียู			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน			
10.6.2	แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน (ระบบ Inverter)			
	- ขนาด 13,000 บีทียู		30,900	87 - 88
	- ขนาด 18,000 บีทียู		33,500	87 - 88
	- ขนาด 24,000 บีทียู		40,900	87 - 88
	- ขนาด 30,000 บีทียู		47,200	87 - 88
	- ขนาด 36,000 บีทียู		53,600	87 - 88
	- ขนาด 40,000 บีทียู		58,500	87 - 88
	- ขนาด 48,000 บีทียู		60,900	87 - 88
	หมายเหตุ : ขนาดสูงกว่า 48,000 บีทียู			
	เป็นรายการนอกมาตรฐาน	ท.ท.	<i>Not</i>ประธานกรรมการ
		ท.ท.	<i>Not</i>กรรมการ
		ร.ด.	<i>Not</i>กรรมการ

ใบเสนอราคา

ใบเสนอราคาเลขที่	QTD2519528	วันที่	5 พ.ย. 2025
โครงการ	TR. 500kVA 22000-400/230 V. TL1.5%		

เรียน
 ชื่อลูกค้า กอบบิณ 21 อุบลราชธานี
 เอกสารฉบับนี้ โดยถือว่าท่านยินยอมให้ข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อใช้สำหรับการออกใบเสนอราคาเท่านั้น ทั้งนี้บริษัทฯ จะปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงนโยบาย คำสั่งที่เกี่ยวข้องของบริษัทฯ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	Hermetically Sealed Type , Oil Immersed Transformer According To IEC Standard Tapping ,+2x2.5 500 kVA. 3 Ph. 50 Hz. Dyn11, 22000 - 400/230 V. Total Loss 1.5% หมายเหตุ : - ราคานี้รวมค่าตรวจสอบจากฟก.แล้ว - ราคานี้รวมค่าขนส่งถึงหน้างานและค่ารถยกขนาดไม่เกิน 5 ตัน	1 EA	THB	THB
			390,000.00	390,000.00
			จำนวนเงินรวม :	390,000.00
			VAT 7% :	27,300.00
	ราคารวม :	417,300.00		

กำหนดคืนราคา 15 วัน นับจากวันที่เสนอราคา
 กำหนดส่งของ 60 วัน นับจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อ
 เงื่อนไขการชำระเงิน 25% มัดจำ, 75% ก่อนส่งของ
 การรับประกันคุณภาพ ระยะเวลา 2 ปี ยกเว้นการใช้งานผิดวิธีหรือถูกฟ้าผ่าเกินค่ากำหนด

Should you require further information, Please do not hesitate to contact us.

กรุณาออกใบสั่งซื้อในนาม
 บริษัท คิวทีซี เอนเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
 149 หมู่ 2 ถ.ปลวกแดง-หัวขีปราบ ต. มายางพร อ. ปลวกแดง จ. ระยอง 21140
 โทรศัพท์(02)-379-3089-92 โทรสาร (02)-379-3097

ท.ท. WATประธานกรรมการ
 ท.จ. Stfกรรมการ
 จ.ศ. Pinkกรรมการ
 5 ก.พ. 56

ขอแสดงความนับถือ



Thanawat kongnium
 Domestic Sales Manager

รายละเอียดเพิ่มเติมติดต่อ

YADA MITTASSA

Email: Yada.m@qtc-energy.com ,Tel: 061-263-6956

QTC_FM_134/Rev3



ลูกค้า 4-ทอ1 Tax ID 0343525000046 สำนักงานใหญ่
Customer

กองบิน 21
ต.ไร่น้อย อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000

โทร.
Tel.
E-Mail

เรื่อง ใบเสนอราคาหม้อแปลงไฟฟ้า /
Subject
เรียน คุณสรชัย
Attention

ใบเสนอราคา / Quotation

เลขที่ใบเสนอราคา QT68113477 วันที่ 05/11/68
Quotation No. Date

อ้างอิง กองบิน 21
Reference

ยื่นราคา 30 วัน ถึงวันที่ 05/12/68
Valid Price Valid till

กำหนดส่ง 45-60 วัน
Delivery Time

การชำระเงิน มัดจำล่วงหน้า 30% เมื่อได้รับใบสั่งซื้อ
ส่วนที่เหลืออีก 70% ชำระก่อนส่งมอบ
Payment Term

พนักงานขาย เกณิกา/ 081-429-9171
Contact

บริษัทฯ มีความยินดีที่จะเสนอราคาสินค้า ดังต่อไปนี้ / We are pleased to submit our quotation as follows.

ลำดับ No.	รหัสสินค้า/รายละเอียด Code/Descriptions	จำนวน Quantity	หน่วยละ Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	TR 500 KVA.3PH.50HZ.22000-400/230V.Dyn11 - Hermetically Sealed Type - ผลิตมาตรฐาน มอก.384-2567,IEC,VDE และ DIN - แบบแช่น้ำมัน, ติดตั้งภายนอกอาคาร - ขดลวดใช้ทองแดง (HV&LV Copper Wire) - ระบายความร้อนด้วยน้ำมันโดยวิธีธรรมชาติ (ONAN) - ผลิตจากวัสดุและอุปกรณ์ที่มีคุณภาพและมาตรฐานสูง - รวมค่าขนส่ง (ไม่รวมงานติดตั้งและงานขั้วกลาง) - รวมค่าตรวจสอบที่การไฟฟ้า - Total Losses Not more than 1.5%	1.00 เครื่อง	410,000.00	410,000.00
หมายเหตุ		รวมเป็นเงิน Subtotal		410,000.00
		จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT Amount 7.00 %		28,700.00
(สี่แสนสามหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน).		จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น Net Amount		438,700.00

ท.ท. Notประธานกรรมการ
ท.ท. S. S.กรรมการ
ร.อ. P.กรรมการ
S ก.พ.๖๘

เงื่อนไขการรับประกัน/Warranty หม้อแปลงไฟฟ้ารับประกันคุณภาพ 5 ปี

ยกเว้นสาเหตุอื่นเนื่องจากความผิดพลาดของผู้ใช้ไฟเอง และใช้ไฟเกินกำลัง หรือเกิดจากภัยธรรมชาติ เช่น พายุเป็นต้น

บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ราคาที่เรียนเสนอนี้จะได้รับการพิจารณาสั่งซื้อจากท่าน หากท่านประสงค์จะได้รับรายละเอียดต่างๆเพิ่มเติม บริษัทฯยินดีจัดส่งให้ท่านทันที
WE BELIVE OUR OFFER WILL MEET WITH YOUR SAITSFACTION. SHOULD FURTHER INFORMATION BEEN REQUIRED, PLEASE FEEL FREE TO CONTACT US

หากท่านมีข้อสงสัยโปรดติดต่อฝ่ายขาย Tel. 0-2738-5480-5 ต่อ 120 Fax. 02-738-5493-4 E-mail : marketings@cctransformer.co.th

ผู้ติดต่อ/ Person in charge : ผู้จัดการฝ่ายขาย คุณจิระศักดิ์ นวลรอด /089-071 6699 ผู้ประสานงาน คุณนัยนา /063-1906492

กรุณาเซ็นยืนยันการสั่งซื้อด้านล่างนี้ Please sign below for purchasing confirmation.

FOR CC TRANSFORMER CO.,LTD.

ผู้สั่งซื้อสินค้า/ Ordered by

(ศศิธร ห่มโมง)
ผู้เสนอราคา/ Sale Coordinator



นายจิระศักดิ์ นวลรอด
Sales Manager ผู้อนุมัติ

QF-MT-02(Rev.03)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ...จ้างปรับปรุงอาคารกองบังคับการ แผนกขนส่ง กองบิน ๒๑ (อาคารหมายเลข ๒๑๑๑) ที่ กองบิน ๒๑ ตำบลไร่น้อย อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน ๑ งาน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองบิน ๒๑ กองทัพอากาศ
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) งานรื้อถอน, งานโครงสร้าง, งานสถาปัตยกรรม, งานระบบไฟฟ้า, งานระบบประปา-สุขาภิบาล
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๖ ก.พ.๖๙ เป็นเงิน ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท /
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๖.๑ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา แบบ ปร.๔
 - ๖.๒ แบบสรุปค่าก่อสร้าง แบบ ปร.๕ (ก)
 - ๖.๓ แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ แบบ ปร.๕ (ข)
 - ๖.๔ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง แบบ ปร.๖
๗. รายชื่อคณะกรรมการราคากลาง
 - ๗.๑ น.ท.ทรงกลด มนต์รีโพธิ์ ประธานกรรมการ
 - ๗.๒ น.ต.สมพงษ์ รากแก่น กรรมการ
 - ๗.๓ ร.อ.เกษิตศิ ศิริผล กรรมการ