

รายการประมาณราคา

ปรับปรุงโรงเก็บ บ.พระที่นั่ง 2 หน่วยบินเดโชชัย 3

รายการประกอบการเสนอราคา

1. รายละเอียดการเสนอราคา ตามแบบฟอร์มของทางราชการนี้ เป็นการประมาณการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเสนอราคาเท่านั้น ให้ผู้เสนอราคายึดถือเป็นแบบและราการก่อสร้างของทางราชการเป็นหลัก
2. ในกรณีที่มีรายการประมาณการใดๆ คลาดเคลื่อนจากแบบและรายการก่อสร้างของทางราชการ หรือไม่ปรากฏอยู่ในแบบฟอร์มการเสนอราคาของทางราชการ ให้ผู้เสนอราคาไว้ในรายการอื่นๆ

แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงโรงเก็บ บ.พระที่นั่ง 2 หน่วยบินเดโซซัย 3

สถานที่ก่อสร้าง หน่วยบินเดโซซัย 3

แบบเลขที่ 660076

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง หน่วยบินเดโซซัย 3

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 15 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานระบบปรับปรุงโรงเก็บ บ.พระที่ 2 เดโซซัย 3	14,579,125.30	
2	งานครุภัณฑ์	2,977,409.82	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ / งานก่อสร้าง	17,556,535.12	
	ราคากลางประมาณการ	17,556,500.00	
	ราคากลาง (สิบเจ็ดล้านห้าแสนห้าหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน)		

น.ท. .....

(สายัณห์ แต้มคุณ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ร.อ. .....

(ศิรชัฏ บุญสิทธิ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ท. .....

(อานนท์ กระออมแก้ว)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงโรงเก็บ บ.พระที่นั่ง 2 หน่วยบินเดโชชัย 3

สถานที่ก่อสร้าง หน่วยบินเดโชชัย 3

แบบเลขที่ 660076

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง หน่วยบินเดโชชัย 3

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 12 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานการทาง	647,125.00	1.2849	831,490.91	
2	งานโครงสร้าง	3,185.00	1.2849	4,092.41	
3	งานสถาปัตยกรรม	205,998.00	1.2849	264,686.83	
4	งานสถาปัตยกรรมภายใน	438,650.00	1.2849	563,621.39	
5	งานระบบไฟฟ้า	2,023,549.00	1.2849	2,600,058.11	
6	งานระบบประปาสุขาภิบาล	137,116.80	1.2849	176,181.38	
7	งานระบบเครื่องกล	7,890,882.00	1.2849	10,138,994.28	
	รวมค่างานต้นทุน	11,346,505.80			
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย ..... 0 .....%				
	เงินประกันผลงานหัก .....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ ..... 6 .....%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม .....7.....%				
			รวมค่าก่อสร้าง	14,579,125.30	

น.ท. .....

(สายัณห์ แต้มคุณ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ร.อ. .....

(ศิรชัฏ บุญสิทธิ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ท. .....

(อานนท์ กระออมแก้ว)

กรรมการกำหนดราคากลาง

Factor ตาราง ค่างาน(ทุน) 11,346,505.80

$$= 1.2943 - \left[0.0349 \left(\frac{11,346,505.80 - 10,000,000}{15,000,000 - 10,000,000} \right)\right]$$

$$= 1.2849$$

ผ.อ.

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงโรงเก็บ บ.พระที่นั่ง 2 หน่วยบินเดโชชัย 3

สถานที่ก่อสร้าง หน่วยบินเดโชชัย 3

แบบเลขที่ 660076

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง หน่วยบินเดโชชัย 3

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 2 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
8	ครุภัณฑ์เครื่องกล	2,782,626.00	1.07	2,977,409.82	
	รวมค่างานต้นทุน	2,782,626.00			
		รวมค่าก่อสร้าง		2,977,409.82	

น.ท. .....

(สายัณห์ แต้มคุณ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ร.อ. .....

(ศิรชัฏ บุญสิทธิ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ท. .....

(อานนท์ กระออมแก้ว)

กรรมการกำหนดราคากลาง

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ปรับปรุงโรงเก็บ บ.พระที่นั่ง 2 หน่วยบินเดโชชัย 3

สถานที่ก่อสร้าง หน่วยบินเดโชชัย 3 แบบเลขที่ 660076

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง หน่วยบินเดโชชัย 3

คำนวณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
1	งานการทาง								
1.1	งานงานรื้อถอน								
	- ตัดพื้นคอนกรีตหนา 0.25 ม.ของเดิม ตามแบบยาวประมาณ	79	ม.		-	700.00	55,300.00	55,300.00	
	- รื้อพื้นคอนกรีตของเดิม พร้อมขนทิ้ง	25	ตร.ม.			600.00	15,000.00	15,000.00	
	- รื้อรางระบายน้ำ Slot Drain ของเดิมตามแบบ	3	จุด			4,000.00	12,000.00	12,000.00	
	- งานป้องกันฝุ่นละอองในงานตัด, ทุบ, รื้อพื้นคอนกรีต	1	งาน			5,000.00	5,000.00	5,000.00	
1.2	งานก่อสร้าง.								
	- รางระบายน้ำคอนกรีตขนาด 0.20 ม.พร้อมชั้นฐานตามแบบ	30	ม.	1,510.00	45,300.00	550.00	16,500.00	61,800.00	
	- ฝารางระบายน้ำตะแกรงเหล็กพร้อมติดแผ่นเหล็ก CHECKERED PLATES ผลิตจากโรงงานพร้อมชุบสังกะสี ตามแบบ	60	ฝา	4,832.00	289,920.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		289,920.00	
	- บ่อพักคอนกรีตขนาด 0.50 x 0.50 ม.พร้อมชั้นฐาน ตามแบบ	3	บ่อ	5,255.00	15,765.00	2,245.00	6,735.00	22,500.00	
	- ฝาบ่อพักตะแกรงเหล็ก พร้อมติดแผ่นเหล็ก CHECKERED PLATES ผลิตจากโรงงานพร้อมชุบสังกะสี ตามแบบ	3	ฝา	13,560.00	40,680.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		40,680.00	
	- บ่อพักคอนกรีตขนาด 0.50 x 0.50 ม.พร้อมชั้นฐานและฝาตะแกรงเหล็กตามแบบ	3	บ่อ	6,460.00	19,380.00	9,745.00	29,235.00	48,615.00	
	- ซ่อมพื้นคอนกรีตหนา 0.25 ม.พร้อมชั้นฐานคืนสภาพ ตามแบบ	6	ตร.ม.	975.00	5,850.00	160.00	960.00	6,810.00	
	- ซ่อมผิวพื้นระบบสีอีพ็อกซี่เคลือบผิวโพรีเทรนสำหรับลานคอนกรีตแบบฟิล์ม	1	งาน	40,000.00	40,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		40,000.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	หนาไม่น้อยกว่า3.2 ไมครอน คืนสภาพให้เหมือนเดิม								
	- ทาสี Eproxyที่ Rampทางขึ้น, ผนังใต้ราวกั้นตก, จุด Static, Power และ จุดโยงยึด ตามแบบ	35	ตร.ม.	900.00	31,500.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		31,500.00	
	- ทาสีเส้น Guide line ชนิด Eproxy ความหนาไม่น้อยกว่า 3200 ไมครอน	20	ตร.ม.	900.00	18,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		18,000.00	
	รวมงานการทาง				506,395.00		140,730.00	647,125.00	
2	งานโครงสร้าง								
	งานรอกแขวนร่ม(ตากร่ม)ชักตุ้มถ่วงน้ำหนัก 30 km								
	- เหล็กกล่อง ขนาด 100X50X3.2 mm. นน. 42.06 kg/ท่อน	1	ท่อน	1,177.00	1,177.00	588.00	588.00	1,765.00	
	- Plate ขนาด 150X100 หนา 6 mm. (เจาะรู)	2	แผ่น	80.00	160.00	-	-	160.00	
	- Chamecal Bolt M16 cm 0.15 m.	4	ชุด	200.00	800.00	50.00	200.00	1,000.00	
	- รอก ขนาด 3 นิ้ว (30 kg)	1	ชุด	200.00	200.00	60.00	60.00	260.00	
	รวมงานโครงสร้าง				2,337.00		848.00	3,185.00	
3	งานสถาปัตยกรรม								
3.1	งานรื้อถอน พร้อมขนย้าย								
	- งานรื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนหนาครึ่งแผ่น (วัสดุก่อ/ฉาบ ทุกชนิด)	26	ตร.ม.	-	-	100.00	2,600.00	2,600.00	
	- งานรื้อถอนชุดประตูเหล็กม้วนพร้อมกล่องเก็บ	1	ชุด	-	-	1,200.00	1,200.00	1,200.00	
3.2	งานผนังก่อด้วยวัสดุก่อ								
	- ผนังก่ออิฐมวลเบา หนา 7.5 ซม. (ไม่รวมฉาบ)	22	ตร.ม.	140.00	3,080.00	56.00	1,232.00	4,312.00	
	- เสาเอ็น-คานทับหลัง คสล.ขนาด ก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น เหล็กเสริม Ø 9 มม. 2 เส้น ปลอก Ø 6 มม.@ 0.20 ม.	23	เมตร	79.00	1,817.00	44.00	1,012.00	2,829.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- จับเซี้ยมปูน	18	ม.	25.00	450.00	30.00	540.00	990.00	
3.3	งานฉาบปูน								
	- ฉาบปูนเรียบผนังภายใน-ภายนอกอาคาร (คอนกรีตมวลเบา)	43	ตร.ม.	120.00	5,160.00	80.00	3,440.00	8,600.00	
3.4	งานตกแต่งผิวผนัง								
	- ผิวผนังกรุลามิเนิตลายไม้ โครงไม้เนื้อแข็ง ขนาด 0.25 x 6.20 ม.	3	ตร.ม.	1,800.00	5,580.00	900.00	2,790.00	8,370.00	
3.5	งานประตู-หน้าต่างพร้อมอุปกรณ์								
	- ป1	1	ชุด	8,200.00	8,200.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		8,200.00	
	- ป2	1	ชุด	75,000.00	75,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		75,000.00	
	- น1	1	ชุด	19,335.00	19,335.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		19,335.00	
	- น2	2	ชุด	5,760.00	11,520.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		11,520.00	
	- น3 (เปลี่ยนมุ้งลวดหน้าต่าง)	2	ชุด	250.00	500.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		500.00	
3.6	งานทาสี(ทาทับหน้า 2 เที่ยวรวมรองพื้น1เที่ยว)								
	- ทาสีอะคริลิค 100% กึ่งเงา (ภายนอก-ภายใน)	43	ตร.ม.	60.00	2,580.00	34.00	1,462.00	4,042.00	
3.7	งานรื้อถอน พร้อมขนย้าย (ห้องเก็บออกซิเจน)								
	- งานรื้อถอนโครงหลังคาเหล็ก (ทุกรูปทรงของหลังคา)	10	ตร.ม.	-	-	50.00	500.00	500.00	
	- งานรื้อถอนผนัง พร้อมโครงคร่าว	15	ตร.ม.	-	-	20.00	300.00	300.00	
3.8	งานหลังคา (ห้องเก็บออกซิเจน)								
	- งานติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก ห้องเก็บออกซิเจน พร้อมทาสี	10	ตร.ม.	1,000.00	10,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		10,000.00	
	- หลังคาเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม.ชนิดเคลือบสี มีความแข็งแรง ณ จุดคลาก (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 MPa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt)	28	ตร.ม.	460.00	12,880.00	80.00	2,240.00	15,120.00	
3.9	งานตกแต่งผิวผนัง (ห้องเก็บออกซิเจน)								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- ผนังเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม.ชนิดเคลือบสี มีความแข็งแรง ณ จุดคลาก (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 MPa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt)	15	ตร.ม.	320	4,800	70	1,050.00	5,850.00	ผ.51
	- ผนังแผ่นซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ หนา 8 มม. เว้นร่องยาแนว HYBRID MODIFIED SILICONE โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี กรุ 1 ด้าน	15	ตร.ม.	307	4,605	95	1,425.00	6,030.00	ผ.82
3.1	งานตกแต่งผิวพื้น (ห้องเก็บออกซิเจน)								
	- ผิวพื้นทำระบบสีอีพ็อกซีเคลือบผิวสีโพลียูเรเทนสำหรับงานพื้นคอนกรีต แบบฟิล์มหนาไม่น้อยกว่า 3,200 ไมครอน	18	ตร.ม.	900	16,200.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		16,200.00	พ.13
	- Self Leveling หนาไม่เกิน 5 มม.	18	ตร.ม.	200.00	3,600.00	50.00	900.00	4,500.00	
	รวมงานสถาปัตยกรรม				**185,307.00**		**20,691.00**	**205,998.00**	
4	**งานสถาปัตยกรรมภายใน**								
4.1	โถงตอนรับชั้น 1								
	งานผนัง								
	- ผนังโครงไม้สักต่อชิ้น กรุไม้อัดยาง หนา 6 มม.	22.00	ตร.ม.	350.00	7,700.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		7,700.00	
	- ปิดผิวแผ่นลามิเนต	22.00	ตร.ม.	1,350.00	29,700.00	1,600.00	35,200.00	64,900.00	W1
	- กรุยเชิงอลูมิเนียม	20.00	ม.	85.00	1,700.00	60.00	1,200.00	2,900.00	
	- บัวพื้นพีวีซีแข็งเนื้อตัน ขนาด 4 "	8.00	ม.	100.00	800.00	60.00	480.00	1,280.00	
	งานป้ายชื่อห้อง								
	- ป้ายหน่วยงาน	4	ชุด	6,000.00	24,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		24,000.00	
	งานอื่น ๆ (ถ้ามี)								
	-		L/S		-	(ค่าของ+ค่าแรง)		-	
4.2	ห้องประชุมชั้น 2								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	งานผนัง								
	- ผนังโครงไม้สักต่อชิ้น กรุไม้อัดยาง หนา 6 มม.	26.00	ตร.ม.	350.00	9,100.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		9,100.00	
	- ปิดผิวแผ่นลามิเนต	26.00	ตร.ม.	1,350.00	35,100.00	1,600.00	41,600.00	76,700.00	W1
	- กรุยเชิงอลูมิเนียม	22.00	ม.	85.00	1,870.00	60.00	1,320.00	3,190.00	
	- บัวพื้นพีวีซีแข็งเนื้อตัน ขนาด 4 "	8.00	ม.	100.00	800.00	60.00	480.00	1,280.00	
	งานป้ายชื่อห้อง								
	- ป้ายหน่วยงาน	4	ชุด	6,000.00	24,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		24,000.00	
	งานอื่น ๆ (ถ้ามี)								
	-		L/S		-	(ค่าของ+ค่าแรง)		-	
4.3	ห้องเก็บพระมาลา								
	งานรื้อถอน								
	- งานรื้อถอนหน้าบานตู้	1.00	งาน	2,000	2,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		2,000.00	
	งานผนัง								
	- ผนังโครงไม้สักต่อชิ้นกรุอัดยางหนา 4 มม.	8.00	ตร.ม.	300.00	2,400.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		2,400.00	
	- ปิดผิวแผ่นลามิเนต	8.00	ตร.ม.	1,350.00	10,800.00	1,600.00	12,800.00	23,600.00	W1
	พร้อมชั้นวาง โครงไม้สักต่อชิ้นกรุอัดยางหนา 4 มม.ปิดผิวลามิเนต								
	- ผนังติดวอลเปเปอร์	45.00	ตร.ม.	480.00	21,600.00	120.00	5,400.00	27,000.00	W2
	งานอุปกรณ์สายช่างโยธา								
	- หน้าบานเปิดตู้ A พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	4.00	ชุด	6,600.00	26,400.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		26,400.00	
	- หน้าบานเปิดตู้ B พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	4.00	ชุด	4,400.00	17,600.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		17,600.00	
	- หน้าบานเปิดตู้ C พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	6.00	ชุด	3,900.00	23,400.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		23,400.00	
	- หน้าบานเปิดตู้ D พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	20.00	ชุด	3,100.00	62,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		62,000.00	
	- หน้าบานลิ้นชักกรุลามิเนตพร้อมอุปกรณ์ครบชุด	14.00	ชุด	2,800.00	39,200.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		39,200.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	รวมงานสถาปัตยกรรมภายใน				340,170.00		98,480.00	438,650.00	
5	งานระบบไฟฟ้า								
5.1	ระบบไฟฟ้าภายใน								
	- แผงอบอินฟาเรดแบบ 3 โคม ขนาดไม่ต่ำกว่า 3000 W (Mobile)	14	ชุด	19,500.00	273,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		273,000.00	
	- โคมฉายขนาดไม่ต่ำกว่า 100 W (Mobile)	4	ชุด	10,000.00	40,000.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		40,000.00	
	สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า								
	- เต้ารับไฟฟ้าชนิดคู่ 3 ขา พร้อมกล่องและฝา (ห้อง Fitness)	19	ชุด	186.00	3,534.00	90.00	1,710.00	5,244.00	
	- เต้ารับไฟฟ้าชนิดคู่ 3 ขา พร้อมกล่องและฝา	12	ชุด	186.00	2,232.00	90.00	1,080.00	3,312.00	
	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- ท่อ EMT Ø 1/2 นิ้ว ยาวท่อนละ 3 ม.	135	ท่อน	93.00	12,555.00	66.00	8,910.00	21,465.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1	งาน	2,500.00	2,500.00	-	-	2,500.00	
	สายไฟฟ้า								
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด THW ขนาด 2.5 ตร.มม.	4	ม้วน	917.00	3,668.00	700.00	2,800.00	6,468.00	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด THW ขนาด 4 ตร.มม.	740	เมตร	13.00	9,620.00	10.00	7,400.00	17,020.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1	งาน	1,320.00	1,320.00	-	-	1,320.00	
5.2	ระบบไฟฟ้าภายใน (สำหรับห้องซักล้าง)								
	สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า								
	- เต้ารับไฟฟ้าชนิดคู่ 3 ขา พร้อมกล่องและฝา	7	ชุด	186.00	1,302.00	90.00	630.00	1,932.00	
	- SAFETY BREAKER 2 POLE 220 V. 1.5 kA.	7	อัน	200.00	1,400.00	90.00	630.00	2,030.00	
	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- ท่อ EMT Ø 1/2 นิ้ว ยาวท่อนละ 3 ม.	30	ท่อน	93.00	2,790.00	66.00	1,980.00	4,770.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	1	งาน	550.00	550.00	-	-	550.00	
	สายไฟฟ้า								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด THW ขนาด 2.5 ตร.มม.	1	ม้วน	917.00	917.00	700.00	700.00	1,617.00	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด THW ขนาด 4 ตร.มม.	180	เมตร	13.00	2,340.00	10.00	1,800.00	4,140.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	1	งาน	320.00	320.00	-	-	320.00	
5.3	สายไฟ (เครื่องแปลงความถี่)								
	- สายไฟ 115 Vac 400 Hz Cable Assy 30 เมตร	2	ชุด	270,000.00	540,000.00	-	-	540,000.00	
5.4	งานระบบไฟฟ้า POWER PLUG ขนาด 200 A.								
	แผงควบคุมไฟฟ้า								
	- เปลี่ยน MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER 3P IC>/ 25 kA. 200 AT/250 AF (ที่ตู้ MDB ของเดิม)	2	ชุด	3,800.00	7,600.00	200.00	400.00	8,000.00	
	- งานปรับปรุง Busbar ตู้ MDB	1	งาน	20,000.00	20,000.00	2,000.00	2,000.00	22,000.00	
	- MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER 3P 250 AF. IC>/ 25 kA.	2	ชุด	3,800.00	7,600.00	200.00	400.00	8,000.00	
	สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า								
	- RECEPTACLE ขนาด 200 A. 380-400 V. 3P+N+E IP67 พร้อม PLUG เข้าชุดกัน	2	ชุด	196,000.00	392,000.00	500.00	1,000.00	393,000.00	
	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- ท่อ IMC Ø 3 นิ้ว ยาวท่อนละ 3 ม.	67	ท่อน	1,380.00	92,460.00	195.00	13,065.00	105,525.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1	งาน	18,490.00	18,490.00	-	-	18,490.00	
	สายไฟฟ้า								
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด CV ขนาด 35 ตร.มม.	200	เมตร	114.00	22,800.00	30.00	6,000.00	28,800.00	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด CV ขนาด 120 ตร.มม.	800	เมตร	381.00	304,800.00	60.00	48,000.00	352,800.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1	งาน	17,520.00	17,520.00	-	-	17,520.00	
	- ซ่อมแซมพื้น	1	L/S	3,000.00	3,000.00	ค่าวัสดุรวมค่าแรง		3,000.00	
	- งานกรีดผนัง ซ่อมแซมผนังและซ่อมแซมฝ้า	1	L/S	3,500.00	3,500.00	ค่าวัสดุรวมค่าแรง		3,500.00	
5.5	งานระบบไฟฟ้า เพิ่มเครื่องทำน้ำอุ่น								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- Juntion Box	14	ชุด	200.00	2,800.00	500.00	7,000.00	9,800.00	
	ท่อร้อยสายไฟฟ้า Juntion Box								
	- ท่อ EMT Ø 1/2 นิ้ว ยาวท่อนละ 3 ม.	324	ท่อน	93.00	30,132.00	66.00	21,384.00	51,516.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	1	งาน	8,690.00	8,690.00	-	-	8,690.00	
	สายไฟฟ้า								
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด THW ขนาด 2.5 ตร.มม.	10	ม้วน	917.00	9,170.00	700.00	7,000.00	16,170.00	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด THW ขนาด 4 ตร.มม.	1,940	เมตร	13.00	25,220.00	10.00	19,400.00	44,620.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	1	งาน	3,430.00	3,430.00	-	-	3,430.00	
5.6	วัดค่าความต้านทาน Static Ground, Power Ground	1	งาน	-	-	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
	รวมงานระบบไฟฟ้า				**1,867,260.00**		**156,289.00**	**2,023,549.00**	
6	**งานระบบประปาสุขาภิบาล**								
6.1	งานระบบประปาสุขาภิบาลภายใน								
	- ท่อ PVC ชั้น 13.5 dia. 15 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17-2561	3	ท่อน	36.34	109.02	80.00	240.00	349.02	
	- ท่อ PVC ชั้น 13.5 dia. 25 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17-2561	5	ท่อน	87.07	435.35	80.00	400.00	835.35	
	- ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ PVC ชั้น 13.5	1	L/S	299.40	299.40	89.82	89.82	389.22	
	- ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia. 55 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17-2561	5	ท่อน	155.44	777.20	80.00	400.00	1,177.20	
	- ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ PVC ชั้น 8.5	1	L/S	427.46	427.46	128.23	128.23	555.69	
	- ท่อ HDPE (PE 80) ชั้น PN6 dia. 160 มม. (น้ำเสีย) มอก.982-2556	12	ม.	471.60	5,659.20	259.38	3,112.56	8,771.76	
	- ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ HDPE (PE 80) ชั้น PN 6	1	L/S	3,112.56	3,112.56	933.76	933.76	4,046.32	
	- ก๊อกน้ำบอลสนาม (HB) dia. 15 มม.	4	อัน	155.00	620.00	100.00	400.00	1,020.00	
	- Gate Valve dia. 25 มม.(ทองแดงเจือ) มอก.431-2532	1	อัน	645.00	645.00	200.00	200.00	845.00	
	- Stop Valve (Angle Valve) dia. 15 มม.	2	อัน	80.00	160.00	50.00	100.00	260.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- งานสกัด ขุดเจาะวางท่อน้ำทิ้ง	1	L/S	1,000.00	1,000.00	(ค่าวัสดุ+ค่าแรง)		1,000.00	
	- ซ่อมแซมพื้นบริเวณข้างห้องแม่บ้าน	1	L/S	2,000.00	2,000.00	(ค่าวัสดุ+ค่าแรง)		2,000.00	
6.2	งานระบบประปาสุขาภิบาลภายนอก								
	- ท่อ PB ชั้น 160 psi. dia. 40 มม. มอก.910-2532	56	ม.	143.00	8,008.00	78.65	4,404.40	12,412.40	
	- ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ PB	1	L/S	4,404.00	4,404.00	1,321.00	1,321.00	5,725.00	
	- ก๊อกน้ำบอลสนาม (HB) dia. 15 มม.	7	อัน	155.00	1,085.00	50.00	350.00	1,435.00	
	- ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia.200 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17-2561	2	ท่อน	1,885.42	3,770.84	565.00	1,130.00	4,900.84	
	- ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ PVC ชั้น 8.5	1	L/S	2,073.00	2,073.00	621.00	621.00	2,694.00	
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ dia. 0.6x0.6 ม. พร้อมฝาปิดหลีกหล่อแบบมีร่องกันกลิ่น 2 ชั้น รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 2.0 ตัน	1	บ่อ	9,600.00	9,600.00	1,000.00	1,000.00	10,600.00	
	- ซ่อมผิวพื้น ค.ส.ล.	30	ตร.ม.	700.00	21,000.00	(ค่าวัสดุ+ค่าแรง)		21,000.00	
	- ถังดักไขมันชนิดฝังดิน ขนาดไม่น้อยกว่า 5,000 ลิตร พร้อมฝาเหล็กหล่อรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 2.0 ตัน	1	ใบ	37,500.00	37,500.00	2,000.00	2,000.00	39,500.00	
	- ค่าขุดและฐานราก ถังดักไขมันชนิดฝังดิน ขนาดไม่น้อยกว่า 5,000 ลิตร	1	ใบ	9,000.00	9,000.00	3,000.00	3,000.00	12,000.00	
	- งานเดินท่อเชื่อมถังเกรอะที่ติดตั้งใหม่ พร้อมอุปกรณ์	1	L/S	2,000.00	2,000.00	600.00	600.00	2,600.00	
	- งานย้ายตำแหน่งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาด 5,000 ลิตร (ของเดิม)	1	L/S	3,000.00	3,000.00	(ค่าวัสดุ+ค่าแรง)		3,000.00	
	รวมงานระบบประปาสุขาภิบาล				**116,686.03**		**20,430.77**	**137,116.80**	
7	**งานระบบเครื่องกล**								
7.1	งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ								
	- Contorl Timer Switch	1	Set	3,500.00	3,500.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		3,500.00	
	- Flexible Duct 5" W/Insulator	15	เมตร	250.00	3,750.00	30.00	450.00	4,200.00	
	- Spiral Duct 6" with fiberglass 25 mm.	15	เมตร	287.00	4,305.00	45.00	675.00	4,980.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- EAG 6" x 6" -	6	ชุด	210.00	1,260.00	125.00	750.00	2,010.00	
	- Drain Pipe 3/4" W/Insulator Thick 1/2"	40	เมตร	70.00	2,800.00	39.00	1,560.00	4,360.00	
	- PVC Duct สำเร็จรูป	8	ชุด	600.00	4,800.00	100.00	800.00	5,600.00	
	- ย้ายเครื่องปรับอากาศของเดิมไปติดตั้งใหม่พร้อมล้างและทำการเติมน้ำยา	5	เครื่อง	-	-	3,000.00	15,000.00	15,000.00	
7.2	SYSTEM AIR COMPRESSOR								
	- GSP SCH 40 ขนาด 2 1/2"	60	เมตร	268.00	16,080.00	135.00	8,100.00	24,180.00	
	- GSP SCH 40 ขนาด 1 1/4"	230	เมตร	134.00	30,820.00	70.00	16,100.00	46,920.00	
	- BALL VALVE WOG400 1-1/4"	11	ชุด	1,150.00	12,650.00	500.00	5,500.00	18,150.00	
	- AIR HOSE REAL PUMA 8x12mm. 15m.	15	ชุด	13,850.00	207,750.00	400.00	6,000.00	213,750.00	
	- COUPLER F/M 1/2" ONE TOUCH	11	ชุด	2,370.00	26,070.00	300.00	3,300.00	29,370.00	
	- COUPLER P/M 1/2"	11	ชุด	1,250.00	13,750.00	300.00	3,300.00	17,050.00	
	- REGULATOR 1/2"	15	ชุด	4,406.00	66,090.00	400.00	6,000.00	72,090.00	
	- PIPE SUPPORT AND PAINTING WORK	1	set	14,070.00	14,070.00	4,221.00	4,221.00	18,291.00	
	- FITTING AND ACCESSORIES (fitting ข้อต่อ และวัสดุสิ้นเปลือง)	1	set	23,450.00	23,450.00	11,780.00	11,780.00	35,230.00	
	Galvanized Steel For Exhaust and Supply Air Duct	72	แผ่น	968.00	69,696.00	30.00	2,160.00	71,856.00	
	Steel Hanger and Installation For Exhaust and Supply Air Duct	1	L/S	35,000.00	35,000.00	10,000.00	10,000.00	45,000.00	
	Electrical and Control Exhaust and Supply Air Duct	2	L/S	120,000.00	240,000.00	-	-	240,000.00	
	- Electrical work for all equipment								
	- Control Box for Supply and Exhaust Unit								
	- Fan Speed Control								
7.3	Novec 1230 Fire Suppression System								
	คลังอิเล็กทรอนิกส์ ชั้น2								
	- Novec1230 Factory Filled	838	kg.	970.00	812,860.00	500.00	419,000.00	1,231,860.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	- ADS NOVEC 1230 Cylinder, 400 kg	3	ชุด	965,000.00	2,895,000.00	55,000.00	165,000.00	3,060,000.00	
	- ADS N2 Driver Assy, 4890 cu. in. Capacity.	6	ชุด	160,000.00	960,000.00	30,000.00	180,000.00	1,140,000.00	
	- Actuation Assembly Kit, for use with 2 Drivers ADS Systems	3	ชุด	14,500.00	43,500.00	3,000.00	9,000.00	52,500.00	
	- ADS HFC227ea Nitrogen Driver Orifice Fitting	6	ชุด	9,200.00	55,200.00	1,410.00	8,460.00	63,660.00	
	- Discharge Head	6	ชุด	10,500.00	63,000.00	2,160.00	12,960.00	75,960.00	
	- ADS 3/4" Nitrogen Discharge Hose	6	ชุด	8,200.00	49,200.00	2,160.00	12,960.00	62,160.00	
	- Supervisory Pressure Switch for ADS Drivers, Siren Drivers, and N2 Pilot Cylinder	6	ชุด	9,300.00	55,800.00	2,160.00	12,960.00	68,760.00	
	- Discharge Hose 3"	3	ชุด	42,000.00	126,000.00	11,100.00	33,300.00	159,300.00	
	- Discharge Outlet Adapter 3"	3	ชุด	8,500.00	25,500.00	540.00	1,620.00	27,120.00	
	- Cylinder Supervisory Pressure Switch for 1.5", 2", & 3"	3	ชุด	7,500.00	22,500.00	1,860.00	5,580.00	28,080.00	
	- Pressure Switch	1	ชุด	10,500.00	10,500.00	2,250.00	2,250.00	12,750.00	
	- Strap for 900/1010 lb. Clean Agent Cylinders	3	ชุด	3,750.00	11,250.00	825.00	2,475.00	13,725.00	
	- Cradle for 900/1010 lb. Clean Agent Cylinders	3	ชุด	8,600.00	25,800.00	1,860.00	5,580.00	31,380.00	
	- ADS Two Cylinder Strap	3	ชุด	6,600.00	19,800.00	1,620.00	4,860.00	24,660.00	
	- Pressure Operated Control Head	3	ชุด	12,000.00	36,000.00	1,260.00	3,780.00	39,780.00	
	- Actuation Hose 30"	3	ชุด	6,400.00	19,200.00	690.00	2,070.00	21,270.00	
	- Male Connector, 5/16" Flare x 1/8"	1	ชุด	4,700.00	4,700.00	300.00	300.00	5,000.00	
	- Male Elbow, 5/16" Flare x 1/8"	1	ชุด	5,300.00	5,300.00	420.00	420.00	5,720.00	
	- Male Branch Tee, 5/16" Flare x 1/8"	2	ชุด	3,600.00	7,200.00	390.00	780.00	7,980.00	
	- Electric Control Head, 24 VDC Kit with Control Head Monitor	1	ชุด	64,000.00	64,000.00	9,000.00	9,000.00	73,000.00	
	- Swing Check Valve 3"	3	ชุด	79,300.00	237,900.00	14,400.00	43,200.00	281,100.00	
	- Discharge Nozzles Stainless Steel, 360°, 1-1/2"	8	ชุด	27,000.00	216,000.00	5,700.00	45,600.00	261,600.00	
	- Release Control Panel 220VAC	1	ชุด	42,000.00	42,000.00	9,600.00	9,600.00	51,600.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- Battery 12V 7A	2	ชุด	1,250.00	2,500.00	210.00	420.00	2,920.00	
	- Smoke detector	6	ชุด	850.00	5,100.00	255.00	1,530.00	6,630.00	
	- Detector base	6	ชุด	850.00	5,100.00	45.00	270.00	5,370.00	
	- Manual Release Station	1	ชุด	1,800.00	1,800.00	540.00	540.00	2,340.00	
	- Suppression Abort Station	1	ชุด	5,000.00	5,000.00	1,500.00	1,500.00	6,500.00	
	- Suppression Key Maintenance Switch W/ back box	1	ชุด	14,500.00	14,500.00	4,050.00	4,050.00	18,550.00	
	- Horn/Strobe	2	ชุด	1,800.00	3,600.00	540.00	1,080.00	4,680.00	
	- Alarm Bell Size 6" 24VDC	2	ชุด	800.00	1,600.00	240.00	480.00	2,080.00	
	- BSP SCH#40 ASTM 53 Seamless Pipe 6 เมตรต่อเส้น	22	เส้น	2,040.00	44,880.00	65.00	1,430.00	46,310.00	
	- Pipe Support & Accessories	1	L/S	30,000.00	30,000.00	10,000.00	10,000.00	40,000.00	
	- THW 1.5 & FRC2.5 sq.mm Single Core	1	L/S	10,000.00	10,000.00	3,000.00	3,000.00	13,000.00	
	- Pipe Conduit & Flexible Conduit/w Accessories	1	L/S	10,000.00	10,000.00	3,000.00	3,000.00	13,000.00	
	- Block out & Sleeve	1	L/S	20,000.00	20,000.00	7,000.00	7,000.00	27,000.00	
	- Painting	1	L/S	25,000.00	25,000.00	7,000.00	7,000.00	32,000.00	
	รวมงานระบบเครื่องกล				**6,763,131.00**		**1,127,751.00**	**7,890,882.00**	
8	**งานครุภัณฑ์เครื่องกล**								
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 9,000 บีทียู/ชม. ตาม มอก. 2134-2553	1	เครื่อง	14,400.00	14,400.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		14,400.00	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 12,000 บีทียู/ชม. ตาม มอก. 2134-2553	3	เครื่อง	15,700.00	47,100.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		47,100.00	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 15,000 บีทียู/ชม. ตาม มอก. 2134-2553	1	เครื่อง	18,971.00	18,971.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		18,971.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาดไม่น้อยกว่า 30,000 บีทียู/ชม. ตาม มอก. 2134-2553	3	เครื่อง	38,785.00	116,355.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		116,355.00	
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดฝังฝ้าเพดานขนาด 36,000 บีทียู/ชม. ตาม มอก. 2134-2553	1	เครื่อง	46,730.00	46,730.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		46,730.00	
	- พัดลมระบายอากาศแบบติดฝ้าเพดาน ชนิด Centrifugal ขนาด 50 CFM. ตาม มอก. 934-2533	5	เครื่อง	2,035.00	10,175.00	650.00	3,250.00	13,425.00	
	- พัดลมระบายอากาศแบบติดฝ้าเพดาน ชนิด Centrifugal ขนาด 150 CFM. ตาม มอก. 934-2533	1	เครื่อง	3,950.00	3,950.00	650.00	650.00	4,600.00	
	- พัดลมโคจรชนิดติดฝ้าเพดาน ขนาด 16 นิ้ว ตาม มอก. 934-2533	1	เครื่อง	1,540.00	1,540.00	345.00	345.00	1,885.00	
	- เครื่องทำน้ำอุ่น ขนาด 3,500 วัตต์ ตามคุณลักษณะเฉพาะพัสดุช่างโยธาที่ 4520 ช.ย. ทอ.ที่ 1/55	15	เครื่อง	7,944.00	119,160.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		119,160.00	
	- ชุดมอเตอร์รอกตากร่ม	1	เครื่อง	80,000.00	80,000.00	20,000.00	20,000.00	100,000.00	
	Fresh Air Intake Unit 42000 CMH	1	set	1,050,000.00	1,050,000.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		1,050,000.00	
	- Pre Filter class G4								
	- Final Filter class F8								
	- EC Fan Capacity 42,000 CMH								
	- Double Skin 50 mm. Casing, Rockwool Insulation								
	Exhaust Filtration Unit 42,000 CMH	1	set	1,250,000.00	1,250,000.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		1,250,000.00	
	- Washable Al-Filter								
	- Chemical Filter								
	- Washable Al-Filter								
	- EC Fan Capacity 42,000 CMH								
	Double Skin 50 mm. Casing, Rockwool Insulation								
	รวมงานครุภัณฑ์เครื่องกล				2,758,381.00		24,245.00	2,782,626.00	

รายการประกอบการแบ่งงวดงานและแผนกำหนดงาน

ข้อควรปฏิบัติก่อนส่งงวดงาน

เพื่อมิให้เป็นปัญหาข้อขัดข้องในการส่งงานแต่ละงวดงานผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดที่จะต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งวัสดุให้ตรวจสอบ และตรวจทดลองตามข้อกำหนดของทางราชการ ซึ่งควรดำเนินการให้สอดคล้องตามกำหนดในแต่ละงวดงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ได้สรุปเสนอแนะรายละเอียดขั้นตอนการส่งวัสดุแต่ละชนิดเข้าตรวจทดลองล่วงหน้าก่อนกำหนดดำเนินงาน ดังนี้

1. ประเภทงานโครงสร้าง งานโยธา งานถนน งานลาน งานรั้ว และระบบระบายน้ำ
   - 1.1 งานดินเดิมและดินถม ส่งวัสดุล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 2 สัปดาห์
   - 1.2 งาน Mixed Design และ Job Mixed formula ล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 6 สัปดาห์
   - 1.3 งานถนน ลาน ให้ส่งลูกรังและหินคลุก ล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 2 สัปดาห์
   - 1.4 ให้ผู้รับจ้างส่งหิน และทราย สำหรับงาน Gradation ล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 2 สัปดาห์
   - 1.5 ในกรณีที่ต้องการตรวจสอบหาค่า Field dry density ณ สถานที่ก่อ สร้างให้ผู้รับจ้างแจ้งผู้ควบคุมงานส่งเรื่องให้ ชย.ทอ. ทราบล่วงหน้าก่อนที่จะมีการทดสอบหน้างานอย่างน้อย 1 สัปดาห์ โดยให้ผู้รับจ้างเตรียมพื้นที่ในการตรวจสอบให้เสร็จสมบูรณ์พร้อมที่จะตรวจสอบได้
   - 1.6 ถ้าผู้รับจ้างต้องการเปลี่ยนแปลงวัสดุใหม่ ซึ่งเดิมได้ผ่านการอนุมัติให้ใช้งานจากทางราชการแล้วให้ผู้รับจ้างส่งวัสดุใหม่นั้น เข้าตรวจทดลองก่อนนำไปใช้งานก่อนทุกครั้ง
   - 1.7 การนำวัสดุส่งให้ผู้รับจ้างบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม พร้อมทั้งมีเอกสารแจ้งให้ทราบวันที่ส่งภายใต้การกำกับของผู้ควบคุมงาน ซึ่งต้องเซ็นชื่อกำกับด้วยทุกครั้ง
2. ประเภทงานสถาปัตยกรรมและงานระบบต่างๆ รายการวัสดุและครุภัณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบสุขาภิบาล ระบบเครื่องกล และระบบเครื่องปรับอากาศ หรืออื่นๆ ให้ผู้รับจ้างประสานผู้ควบคุมงาน หรือหน่วยงานที่ออกแบบโดยศึกษาจากแบบและรายการที่ใช้ในการก่อสร้าง และดำเนินการให้สอดคล้องตามกำหนดแต่ละงวดงาน
3. หากมีปัญหาหรือข้อขัดข้องใดๆ ให้ติดต่อประสานหน่วยงานที่ออกแบบหรือ กวก.ชย.ทอ. เพื่อขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติมได้

การแบ่งงวดงานและแผนก้าพนดงาน

ปรับปรุงโรงเก็บ บ.พระที่นั่ง 2 หน่วยบินเดโชชัย 3 ผู้เสนอราคาต้องยินยอมตกลงตามเงื่อนไขที่ทางราชการแบ่งงวดงานจ้างครั้งนี้ ออกเป็น 4 งวด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

งวดที่	จำนวนเงินเป็นอัตราร้อยละของค่าจ้างทั้งสิ้น	งานที่ส่งมอบ	แล้วเสร็จภายใน (วัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
1	20	- ขออนุญาตเข้าพื้นที่แล้วเสร็จ - ขออนุญาตส่งแผนการดำเนินงาน แล้วเสร็จ - ขออนุญาตแต่งตั้งวิศวกรควบคุมงาน แล้วเสร็จ - ขออนุมัติวัสดุก่อสร้าง และแบบก่อสร้าง (SHOP DRAWING) แล้วเสร็จ - ตัดพื้นคอนกรีต, รื้อพื้นคอนกรีต, รื้อรางระบายน้ำ Slqt Drain, พร้อมทำระบบป้องกันฝุ่นละออง ตามแบบแล้วเสร็จ - รื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบ, ชุดประตูเหล็กม้วนของเดิม แล้วเสร็จ - รื้อถอนโครงเหล็กหลังคาเหล็ก, ผนัง พร้อมโครงคร่าว ห้องเก็บออกซิเจน แล้วเสร็จ ก่อสร้างผนังก่ออิฐ, ฉาบปูน, ตกแต่งผิวผนัง, ติดตั้งประตูหน้าต่าง พร้อมทาสีผนัง ตามรายการแล้วเสร็จ - ติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก พร้อมทาสี, ตกแต่งผนัง, ตกแต่งผิวพื้นห้องออกซิเจน ตามรายการแล้วเสร็จ - ติดตั้งรอกแขวนร่ม (ตากร่ม) พร้อมมอเตอร์ แล้วเสร็จ - ติดตั้งระบบท่อปั๊มลม (SYSTEM AIR COMPRESSOR) แล้วเสร็จ - ติดตั้งระบบท่อดับเพลิงอัตโนมัติ แล้วเสร็จ - ติดตั้งเดินท่อ ระบบประปาสุขาภิบาลภายในและภายนอก ตามรายการแล้วเสร็จ	90

2	30	- รื้อถอน และก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมภายใน - รื้อถอนคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศของเดิม และติดตั้งที่ตำแหน่งใหม่ พร้อมล้างทำความสะอาดและทำการเติมน้ำยา แล้วเสร็จ - ติดตั้งงานครุภัณฑ์งานปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จ - ติดตั้งงานระบบท่อและครุภัณฑ์ ระบบเติมอากาศ (FRESH AIR) และครุภัณฑ์ระบบระบายอากาศ (EXHAUST AIR) แล้วเสร็จ - ติดตั้งงานครุภัณฑ์เครื่องทำน้ำอุ่น แล้วเสร็จ - ติดตั้งเดินท่อร้อยสายไฟฟ้า และสายไฟฟ้าภายในทั้งหมด แล้วเสร็จ - ปรับปรุงแผงควบคุมไฟฟ้า แล้วเสร็จ - ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด แล้วเสร็จ	120
3	40	- ติดตั้งรางระบายน้ำและฝาตะแกรงเหล็ก, บ่อพักคอนกรีต พร้อมฝาตระแกรงเหล็ก, ซ่อมพื้นคอนกรีตคืนสภาพ แล้วเสร็จ	150
4	10	- ติดตั้งสายไฟฟ้า AC 115 V 400 Hz ทั้งหมด แล้วเสร็จ - ติดตั้งถังดับเพลิงอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ แล้วเสร็จ - ซ่อมผิว Epoxy เคลือบผิวโพรีเทรน, ทาสี Epoxy ที่ Ramp, ผนังใต้ราวกันตก, จุด Static, Power, โยงยึด และเส้น Guide Line ตามแบบแล้วเสร็จทั้งหมด - ทำความสะอาดบริเวณก่อสร้าง ทดสอบระบบต่างๆ ให้ใช้งานได้ และทำงานสิ่งอื่นๆ ที่เหลือ แล้วเสร็จตามแบบ และรายการ ทุกประการ	180
รวม 4 งวด	100	งานทุกงวดแล้วเสร็จ	180

<u>หมายเหตุ</u> ผู้รับจ้างสามารถขอส่งมอบงานและเบิกจ่ายค่าก่อสร้างข้ามงวดงานได้ ในกรณีที่งานในงวดที่จะเบิกจ่ายนั้นๆ แล้วเสร็จสมบูรณ์ และไม่ส่งผลกระทบกับงานในงวดอื่นๆ