

รายการประมาณราคา

สร้างคลังพัสดุที่ 2 กพพ.พธ.ทอ. จำนวน 1 งาน

รายการประกอบแบบการเสนอราคา

1. รายละเอียดการเสนอราคาก่อสร้าง ตามแบบฟอร์มของทางราชการนี้ เป็นรายการประมาณการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเสนอราคาค่าก่อสร้างเท่านั้น ให้ผู้เสนอราคายึดถือแบบรายการก่อสร้างของทางราชการเป็นหลัก
2. ในกรณีที่มีรายการประมาณการใดๆ คลาดเคลื่อนจากแบบและรายการก่อสร้างของทางราชการ หรือไม่ปรากฏอยู่ในแบบฟอร์มการเสนอราคาของทางราชการ ให้ผู้เสนอราคา เสนอราคาไว้ในรายการอื่นๆ

แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง สร้างคลังพัสดุที่ 2 กพพ.พธ.ทอ. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง พธ.ทอ.ดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

แบบเลขที่ 690034

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 17 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	สร้างคลังพัสดุที่ 2 กพพ.พธ.ทอ. จำนวน 1 งาน	9,575,172.99	
2	งานครุภัณฑ์	80,163.33	
3	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	338,655.00	
สรุป	**รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ / งานก่อสร้าง**	9,993,991.32	
	ราคากลางประมาณการ	9,993,000.00	
	ราคากลาง **(เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน)**		

น.ท. .....

(บรรยง ว่องเกษกิจ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ร.อ. .....

(อิทธิเชษฐ์ วาริศากรณ์วณิช)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ท. .....

(ณัฐกิตต์ เพชรอาวุธ)

กรรมการกำหนดราคากลางและเลขานุการ

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน / งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง สร้างคลังพัสดุที่ 2 กพพ.พธ.ทอ. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง พธ.ทอ.ดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

แบบเลขที่ 690034

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 12 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานโครงสร้าง	925,846.71	1.2991	1,202,767.47	
2	งานสถาปัตยกรรม	4,134,314.00	1.2991	5,370,887.32	
3	งานระบบไฟฟ้าภายใน	735,408.50	1.2991	955,369.18	
4	งานระบบไฟฟ้าภายนอก	37,021.20	1.2991	48,094.24	*หลังทศนิยม 2 ตำแหน่ง ตัดเศษทิ้งทุกรายการ
5	งานระบบประปาสุขาภิบาลภายใน	20,105.04	1.2991	26,118.46	
6	งานระบบประปาสุขาภิบาลภายนอก	121,107.26	1.2991	157,330.44	
7	งานระบบเครื่องกล	5,111.00	1.2991	6,639.70	
8	งานการทาง	1,391,706.71	1.2991	1,807,966.19	
	รวมค่างานต้นทุน	7,370,620.42			
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย ..... 0 .....%				
	เงินประกันผลงานหัก .....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ ..... 7 .....%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม .....7.....%				
		รวมค่าก่อสร้าง		9,575,172.99	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร จำนวน 920 **ตร.ม. เฉลี่ย** 6,327 **บาท/ตร.ม.**

(ไม่รวม 4,6,8,9,10)

น.ท. .....

(บรรยง ว่องเกษกิจ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ร.อ. .....

(อิทธิเชษฐ์ วาริศากรณ์วณิช)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ท. .....

(ณัฐกิตต์ เพชรอาวุธ)

กรรมการกำหนดราคากลางและเลขานุการ

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง สร้างคลังพัสดุที่ 2 กพพ.พธ.ทอ. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง พธ.ทอ.ดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

แบบเลขที่ 690034

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 1 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
9	งานครุภัณฑ์ระบบไฟฟ้า	16,650.00	1.07	17,815.50	*หลังทศนิยม 2
10	งานครุภัณฑ์ระบบเครื่องกล	58,269.00	1.07	62,347.83	ตำแหน่ง ตัดเศษทิ้งทุกรายการ
	รวมค่างานต้นทุน	74,919.00			
			รวมค่าก่อสร้าง	80,163.33	

น.ท. .....

(บรรยง ว่องเกษกิจ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ร.อ. .....

(อิทธิเชษฐ์ วาริศากรณ์วณิช)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ท. .....

(ณัฐกิตต์ เพชรอาวุธ)

กรรมการกำหนดราคากลางและเลขานุการ

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง สร้างคลังพัสดุที่ 2 กพพ.พธ.ทอ. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง พธ.ทอ.ดอนเมือง กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ 690034

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

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	**งานโครงสร้าง**								
1.1	**งานซ่อมแซมคืนสภาพ**								
	- รื้อถอนผิว AC ของเดิมลึกไม่น้อยกว่า 0.07 ม. พร้อมขนทิ้ง	197.50	ตร.ม.	-	-	50.00	9,875.00	9,875.00	
	- ปรับพื้นที่ ขุดตอ และขุดลอกหน้าดินพร้อมกำจัดวัชพืชออกลึกไม่น้อยกว่า 0.15 ม. บริเวณก่อสร้างส่วนที่ 2 พร้อมบดอัดแน่น	435.00	ตร.ม.		-	9.37	4,075.95	4,075.95	
	- ถมดินบดอัดแน่น	22.00	ลบ.ม.	420.00	9,240.00	71.95	1,582.90	10,822.90	
	- ดินถมเผื่อบดอัดแน่น 40%	9.00	ลบ.ม.	420.00	3,780.00		-	3,780.00	
	- ปรับพื้นที่ ขุดตอ และขุดลอกหน้าดินพร้อมกำจัดวัชพืชออกลึกไม่น้อยกว่า 0.15 ม. บริเวณก่อสร้างส่วนที่ 3 พร้อมบดอัดแน่น	383.00	ตร.ม.	-	-	9.37	3,588.71	3,588.71	
	- ปรับพื้นที่ ขุดตอ และขุดลอกหน้าดินพร้อมกำจัดวัชพืชออกลึกไม่น้อยกว่า 0.15 ม. บริเวณก่อสร้างส่วนที่ 4 พร้อมบดอัดแน่น	422.00	ตร.ม.	-	-	9.37	3,954.14	3,954.14	
	- ถมดินบดอัดแน่น	44.00	ลบ.ม.	420.00	18,480.00	71.95	3,165.80	21,645.80	
	- ดินถมเผื่อบดอัดแน่น 40%	18.00	ลบ.ม.	420.00	7,560.00	-	-	7,560.00	
	ซ่อมแซมโครงสร้างเสาคอนกรีต						-	-	
	- non shrink grout	1.00	งาน	50,000.00	50,000.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		50,000.00	
	ซ่อมแซมบันไดและพื้นทางเดินรอบอาคาร		ท่อน		-		-	-	
	- คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc ทรงลูกบาศก์	15.27	ลบ.ม.	2,507.00	38,281.89	419.00	6,398.13	44,680.02	
	- ไม้ใช้ทำแบบใช้ไม้อัด พร้อมคร่าวไม้และค้ำยัน	117.13	ตร.ม.	320.00	37,481.60	ค่าของ+ค่าแรง		37,481.60	
	- ค่าแรงประกอบไม้แบบ	117.13	ตร.ม.	-	-	139.00	16,281.07	16,281.07	
	- ตะปู	35.14	กก.	25.00	878.48	ค่าของ+ค่าแรง		878.48	
	- เหล็กเส้นกลม RB6 SR24	21.32	กก.	21.10	449.85	4.40	93.81	543.66	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- เหล็กเส้นกลม RB9 SR24	527.98	กก.	20.35	10,744.39	4.40	2,323.11	13,067.51	
	- เหล็กเส้นข้ออ้อย DB12 SD40	917.12	กก.	19.85	18,204.83	3.60	3,301.63	21,506.46	
	- ลวดผูกเหล็ก	43.99	กก.	64.96	2,857.76	ค่าของ+ค่าแรง		2,857.76	
1.2	**งานซ่อมแซมโครงสร้างหลังคา**								
	งานขัดสนิม ทำความสะอาดผิว ทาสี โครงสร้างเหล็กรูปพรรณชั้นหลังคา								
	- สีรองพื้นกันสนิม ชนิด Epoxy 1 เที่ยว สีทับหน้ากันสนิม ชนิด Epoxy 2 เที่ยว	67.00	ตร.ม.	125.00	8,375.00	35.00	2,345.00	10,720.00	
	งานยกประกอบติดตั้งโครงสร้างเหล็กรูปพรรณหลังคา								
	- เหล็กกล่อง 150x75x3.2 มม. (น้ำหนัก 64.80 กก./ท่อน)	64.00	ท่อน		-	518.40	33,177.60	33,177.60	
	- เหล็กกล่อง 75x75x3.2 มม. (น้ำหนัก 42.06 กก./ท่อน)	353.00	ท่อน		-	336.48	118,777.44	118,777.44	
1.3	**งานโครงสร้าง**								
1.3.1	งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ชั้น 1								
	- เหล็กกล่อง 100x50x3.2 มม. (น้ำหนัก 42.06กก./ท่อน)	23.00	ท่อน	883.26	20,314.98	504.72	11,608.56	31,923.54	
	- เหล็ก WF 125x125x6.5/9 มม. (น้ำหนัก 142.8 กก./ท่อน)	6.00	ท่อน	4,426.80	26,560.80	1,713.60	10,281.60	36,842.40	
	- Plate 200x200x6 มม.	7.00	แผ่น	45.22	316.54	22.61	158.27	474.81	
	- Chemical Bolt 12 มม.	16.00	ตัว	150.00	2,400.00	ค่าของ+ค่าแรง		2,400.00	
	- เหล็กเส้นข้ออ้อย DB12 SD40	3.00	กก.	19.85	59.55	3.60	10.80	70.35	
	- สีรองพื้นกันสนิม ชนิด Epoxy 1 เที่ยว สีทับหน้ากันสนิม ชนิด Epoxy 2 เที่ยว	67.00	ตร.ม.	125.00	8,375.00	35.00	2,345.00	10,720.00	
1.3.2	งานโครงสร้างเหล็กชั้น หลังคา								
	- PURLIN Z15015 mm. HIGH TENSILE G450 GALVANIZED Z275 or K18 รวมอุปกรณ์ติดตั้ง	4,425.00	กก.	65.00	287,625.00	-	-	287,625.00	
	- งานติดตั้ง แป Z15015 มม.	1,927.00	ตร.ม.	-	-	25.00	48,175.00	48,175.00	
	- Sag rod 12 มม. (Electrode Galvanized) ยาวท่อนละ 1.00 ม. รวมวัสดุติดตั้ง	192.00	ชุด	120.00	23,040.00	20.00	3,840.00	26,880.00	
	- Plate 200x200x6 มม.	52.00	แผ่น	45.22	2,351.44	22.61	1,175.72	3,527.16	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- Plate 500x300x9 มม..	36.00	แผ่น	254.34	9,156.24	127.17	4,578.12	13,734.36	
	- J-Bolt 12 มม.	104.00	ตัว	100.00	10,400.00	ค่าของ+ค่าแรง		10,400.00	
	- J-Bolt 20 มม.	108.00	ตัว	350.00	37,800.00	ค่าของ+ค่าแรง		37,800.00	
	รวมงานโครงสร้างทั้งหมด				**634,733.35**		**291,113.36**	**925,846.71**	
2	**งานสถาปัตยกรรม**								
2.1	งานหลังคา								
	- หลังคาเหล็กรีดลอนชนิดเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม.ชนิดเคลือบสี มีความแข็งแรง ณ จุดคลาก (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 MPa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt)	1,492.00	ตร.ม.	320.00	477,440.00	80.00	119,360.00	596,800.00	
	- ฉนวนกันความร้อนและเสียงชนิดโฟมโพลีเอทีลีน (Polethylene Foam) หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. ปิดทับด้วยแผ่นอะลูมิเนียมฟอยล์ 2 ด้าน ที่มีความหนาไม่น้อยกว่าด้านละ 8 ไมครอน	1,492.00	ตร.ม.	400.00	596,800.00	ค่าของ+ค่าแรง		596,800.00	
	- แผ่นหลังคาไฟเบอร์กลาสโปร่งแสง ขนาดและรูปลอนเดียวกับแผ่นหลังคาเหล็กรีดลอน (SKY -LIGHT) หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	196.00	ตร.ม.	700.00	137,200.00	80.00	15,680.00	152,880.00	
	- FLASHING ครอบข้าง	178.00	เมตร	200.00	35,600.00	50.00	8,900.00	44,500.00	
	- ค่าดัดโค้งหลังคาเหล็กรีดลอน	100.00	ม.	-	-	85.00	8,500.00	8,500.00	
2.2	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ชนิดธรรมดา หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	30.00	ตร.ม.	298.00	8,940.00	75.00	2,250.00	11,190.00	ฝ-31
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ชนิดธรรมดา หนา 9 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีเคลือบสี ทีบาร์	33.00	ตร.ม.	251.00	8,283.00	52.00	1,716.00	9,999.00	ฝ-33
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดชนิดทนความชื้น หนา 9 มม. ทาสีอะครีลิกสำหรับงานฝ้าเพดาน โครงคร่าวที-บาร์ เหล็กเคลือบสี ความหนาของโครงหลักไม่น้อยกว่า 0.35 มม. แขวนด้วยลวดปรับระดับ 4 มม. @ 0.60x0.60 ม.# ติดตั้งตามกรรมวิธีของผู้ผลิต	12.00	ตร.ม.	343.00	4,116.00	75.00	900.00	5,016.00	ฝ-34

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- ผนังตะแกรงเหล็กฉีก ขนาดช่อง 12x30.5 มม. (XS-32) ความหนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม. เคลือบสังกะสีระบบจุ่มร้อน (Hot Dip Galvanize)	321.00	ตร.ม.	1,000.00	321,000.00	300.00	96,300.00	417,300.00	ผ-91C
2.3	งานผนังก่อด้วยวัสดุก่อ								
	- ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 20x60 ซม. หนา 7.5 ซม. G2	935.00	ตร.ม.	247.00	230,945.00	56.00	52,360.00	283,305.00	ผ-11
	- ผนังก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น	112.00	ตร.ม.	284.00	31,808.00	94.00	10,528.00	42,336.00	
	- เสาเอ็นประตู-หน้าต่างและเอ็นทับหลัง ค.ส.ล.	364.00	ม.	79.00	28,756.00	44.00	16,016.00	44,772.00	
2.4	งานฉาบปูน								
	- ฉาบปูนเรียบผนัง	2,094.00	ตร.ม.	75.00	157,050.00	87.00	182,178.00	339,228.00	
	- จับเซี้ยม	672.00	ม.	30.00	20,160.00	30.00	20,160.00	40,320.00	
2.5	งานตกแต่งผิวผนัง								
	- ผิวผนังกรุกระเบื้องพอร์ซเลนประเภทเนื้อเดียวตลอดความหนา (Homogeneous Porcelain) ขนาด 60X60 ซม. ผิวเรียบมันหรือผิวเรียบด้าน	59.00	ตร.ม.	450.00	26,550.00	189.00	11,151.00	37,701.00	ผ-26
	- ผนังแผ่นเหล็กรีดลอนเคลือบสี ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 25 มม. ชนิดเคลือบสี มีความแข็งแรง ณ จุดคลาก (Yield Strength) ไม่น้อยกว่า 550 Mpa ติดตั้งโดยใช้ระบบสกรู (Bolt)	260.00	ตร.ม.	320.00	83,200.00	70.00	18,200.00	101,400.00	ผ-51
	- เกล็ดระบายอากาศ (Louver) เหล็กพับขึ้นรูปเคลือบสีขนาดประมาณ 100x400 มม. ขายึดสำเร็จรูป โครงคร่าวเหล็กกล่อง ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.3 มม.	39.00	ตร.ม.	1,600.00	62,400.00	ค่าของ+ค่าแรง		62,400.00	ผ-64
	- ผนังก่ออิฐช่องลม แบบโปร่ง/แบบมีลิ้นกันฝน ขนาด 19X19X8 ซม. การติดตั้งให้เสียบเหล็กยึดตลอดแนวผนังทุกระยะ 3 ก้อนทาสีน้ำอะคริลิก 100%	75.00	ตร.ม.	540.00	40,500.00	89.00	6,675.00	47,175.00	ผ-98
2.6	งานตกแต่งผิวพื้น								
	- พื้นขัดหยาบตีเส้น	47.00	ตร.ม.	-	-	45.00	2,115.00	2,115.00	
	- ผิวพื้นซีเมนต์ขัดมัน	244.00	ตร.ม.	113.00	27,572.00	87.00	21,228.00	48,800.00	พ-11
	- ผิวพื้นคอนกรีตทำผิวหน้าแกร่งด้วยน้ำยาประเภท Lipuid Floor Hardener ชนิด Silicates Modified แบบฉีดพ่นแล้วขัดผิวซ้ำ (ให้ผิวพื้นเงา)	47.00	ตร.ม.	250.00	11,750.00	ค่าของ+ค่าแรง		11,750.00	พ-13

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- ผิวพื้นปูกระเบื้องพอร์ซเลนประเภทเนื้อเดียวตลอดความหนา (Homogeneous Porcelain) ขนาด 60X60 ซม. ขอบตัดผิวมัน	35.00	ตร.ม.	400.00	14,000.00	222.00	7,770.00	21,770.00	พ-26
	- ผิวพื้นปูกระเบื้องพอร์ซเลนประเภทเนื้อเดียวตลอดความหนา (Homogeneous Porcelain) ขนาด 60X60 ซม. ขอบตัดผิวด้าน	14.00	ตร.ม.	400.00	5,600.00	222.00	3,108.00	8,708.00	พ-26A
	- ผิวพื้นซีเมนต์ปรับระดับด้วยตัวเอง (SELF LEVELING) ความหนาเฉลี่ย 2-3 มม.	845.00	ตร.ม.	200.00	169,000.00	50.00	42,250.00	211,250.00	
	- ผิวพื้นอีพ็อกซีชนิดปรับระดับ (Self- Leveling Epoxy) ความหนาเฉลี่ย 2.0 มม.	845.00	ตร.ม.	400.00	338,000.00	ค่าของ+ค่าแรง		338,000.00	พ-43A
	- บัวเชิงผนังอะลูมิเนียมอะโนไดซ์ ขนาด 4 นิ้ว ความหนารวม 5 มม.	21.00	ม.	220.00	4,620.00	60.00	1,260.00	5,880.00	
2.7	งานประตู-หน้าต่างพร้อมอุปกรณ์								
	- ป1	1.00	ชุด	55,000.00	55,000.00	ค่าของ+ค่าแรง		55,000.00	
	- ป2	4.00	ชุด	24,200.00	96,800.00	ค่าของ+ค่าแรง		96,800.00	
	- ป3	1.00	ชุด	13,660.00	13,660.00	ค่าของ+ค่าแรง		13,660.00	
	- ป4	1.00	ชุด	7,325.00	7,325.00	ค่าของ+ค่าแรง		7,325.00	
	- ป5	2.00	ชุด	9,802.00	19,604.00	ค่าของ+ค่าแรง		19,604.00	
	- ป6	1.00	ชุด	9,010.00	9,010.00	ค่าของ+ค่าแรง		9,010.00	
	- ป7	1.00	ชุด	8,700.00	8,700.00	ค่าของ+ค่าแรง		8,700.00	
	- น1	3.00	ชุด	12,080.00	36,240.00	ค่าของ+ค่าแรง		36,240.00	
	- น2	1.00	ชุด	7,040.00	7,040.00	ค่าของ+ค่าแรง		7,040.00	
	- น3	1.00	ชุด	7,800.00	7,800.00	ค่าของ+ค่าแรง		7,800.00	
	- น4	1.00	ชุด	2,100.00	2,100.00	ค่าของ+ค่าแรง		2,100.00	
2.8	งานเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ-ส้วม								
	- โถส้วมเซรามิคเคลือบแบบนั่งราบ มีหม้อน้ำแยกชิ้นพร้อมพร้อมวาล์วเปิด-ปิดน้ำ	3.00	ชุด	6,145.00	18,435.00	350.00	1,050.00	19,485.00	
	- อ่างล้างหน้ากระเบื้องเซรามิคแบบแขวนผนัง	3.00	ชุด	4,200.00	12,600.00	350.00	1,050.00	13,650.00	
	- โถปัสสาวะชาย แขวนผนังพร้อมฟรัชวาลว์	2.00	ชุด	5,500.00	11,000.00	350.00	700.00	11,700.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- กระจกเงาสำเร็จรูป ขนาด 0.80x0.60 ม.	2.00	อัน	1,000.00	2,000.00	70.00	140.00	2,140.00	
	- สายฉีดชำระชนิดสายอ่อน พร้อมวาล์วเปิด-ปิกน้ำ	3.00	ชุด	450.00	1,350.00	70.00	210.00	1,560.00	
	- แผงกันปัสสาวะชายสำเร็จรูป	1.00	ชุด	700.00	700.00	170.00	170.00	870.00	
	- ผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป เป็นแผ่น MELAMINE FACE FOAM BOARD ผิวหน้าเป็นแผ่น HIGH PRESSURE LAMINATE หนา 0.8 มม. ทั้ง 2 ด้าน ภายในฉีด PU FOAM เต็มแผ่นปิดขอบข้างด้วยพีวีซีความหนารวมไม่น้อยกว่า 25 มม. อุปกรณ์ทั่วไปเป็นสเตนเลส ครบชุด	2.00	ชุด	11,500.00	23,000.00	ค่าของ+ค่าแรง		23,000.00	
	- ก๊อกน้ำซักล้างพื้นติดผนัง มีก้านโยก	2.00	ชุด	125.00	250.00	25.00	50.00	300.00	
	- ที่วางสบู่กระเบื้องเซรามิคเคลือบฝังผนัง	1.00	อัน	370.00	370.00	120.00	120.00	490.00	
	- ฝักบัวอาบน้ำสายอ่อนพร้อม วาล์วเปิด-ปิดน้ำแบบเซรามิควาล์ว	1.00	ชุด	590.00	590.00	70.00	70.00	660.00	
	- ราวแขวนผ้า เป็นสแตนเลสทั้งชิ้น	1.00	อัน	750.00	750.00	70.00	70.00	820.00	
	- TOP เคาน์เตอร์กรุหินแกรนนิต (กว้างขนาด 0.20 ม.)	1.60	ม.	1,500.00	2,400.00	ค่าของ+ค่าแรง		2,400.00	
2.9	งานทาสี(ทาทับหน้า 2 เที่ยว รวมรองพื้น1เที่ยว)								
	- ทาสีฝ้าเพดาน	75.00	ตร.ม.	45.00	3,375.00	34.00	2,550.00	5,925.00	
	- ทาสีน้ำอะคริลิก 100% ภายใน-ภายนอก	2,035.00	ตร.ม.	50.00	101,750.00	34.00	69,190.00	170,940.00	
2.10	งานอื่น ๆ								
	- งานแผ่นป้ายประวัติอาคารสเตนเลส ตามรายการมาตรฐาน	1.00	แผ่น	3,000.00	3,000.00	ค่าของ+ค่าแรง		3,000.00	
	- งานกำจัดปลวก ระบบเดินท่อ PE ใต้อาคาร ฉีดพ่นและอัดน้ำยาลงดิน	920.00	ตร.ม.	100.00	92,000.00	35.00	32,200.00	124,200.00	
	รวมงานสถาปัตยกรรม				**3,378,139.00**		**756,175.00**	**4,134,314.00**	
3	**งานระบบไฟฟ้าภายใน**								
3.1	แผงควบคุมไฟฟ้า								
	- LOAD CENTER 3 Ph. 4 W. S/N .ขนาด 42 ช่อง BUS BAR 100 A. MAIN CIRCUIT BREAKER 3P 100AT/100 AF.	1.00	ชุด	8,000.00	8,000.00	1,000.00	1,000.00	9,000.00	
	- CIRCUIT BREAKER 1P 6 kA. 10 - 32 A.	38.00	อัน	161.00	6,118.00	110.00	4,180.00	10,298.00	
	- CIRCUIT BREAKER ชนิดกันไฟรั่ว/ไฟดูด 1P 10 - 32 A.	4.00	อัน	1,100.00	4,400.00	110.00	440.00	4,840.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
3.2	โคมไฟฟ้าแสงสว่าง								
	- ชุดโคมไฟฟลูออเรสเซนต์ขนาดโคมโดยประมาณ 0.6x1.2 ม. ใส่หลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 2x16 W.	6.00	ชุด	2,100.00	12,600.00	135.00	810.00	13,410.00	
	- ชุดโคมไฟ DOWNLIGHT ขนาด Ø ไม่น้อยกว่า 140 มม. ใช้หลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 13 W. ขั้วเกลียว E27	4.00	ชุด	360.00	1,440.00	80.00	320.00	1,760.00	
	- ชุดโคมไฟติดผนัง ชนิดติดตั้งภายนอกนอาคาร ใช้หลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 13 W	16.00	ชุด	850.00	13,600.00	80.00	1,280.00	14,880.00	
	- โคมไฟ HI BAY LED ขนาดไม่น้อยกว่า 110 วัตต์	33.00	ชุด	6,000.00	198,000.00	400.00	13,200.00	211,200.00	
3.3	สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า								
	- สวิตช์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 1 ช่อง	3.00	ชุด	83.00	249.00	80.00	240.00	489.00	
	- สวิตช์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 2 ช่อง	3.00	ชุด	116.00	348.00	90.00	270.00	618.00	
	- สวิตช์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 3 ช่อง	1.00	ชุด	149.00	149.00	100.00	100.00	249.00	
	- สวิตช์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 4 ช่อง	4.00	ชุด	202.00	808.00	115.00	460.00	1,268.00	
	- เต้ารับไฟฟ้าชนิดเดี่ยว 3 ขา พร้อมกล่องและฝา	9.00	ชุด	138.00	1,242.00	90.00	810.00	2,052.00	
	- เต้ารับไฟฟ้าชนิดคู่ 3 ขา พร้อมกล่องและฝา	24.00	ชุด	186.00	4,464.00	90.00	2,160.00	6,624.00	
3.4	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- ท่อ EMT Ø 15 มม. ยาวท่อนละ 3 ม.	269.00	ท่อน	93.10	25,043.90	66.00	17,754.00	42,797.90	
	- ท่อเหล็ก อ่อน 1/2 นิ้ว	29.00	เมตร	10.00	290.00	11.00	319.00	609.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	5,060.00	5,060.00	-	-	5,060.00	
3.5	สายไฟฟ้า								
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 2.5 ตร.มม.	16.00	ม้วน	900.60	14,409.60	700.00	11,200.00	25,609.60	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 4 ตร.มม.	9.00	ม้วน	1,358.80	12,229.20	1,000.00	9,000.00	21,229.20	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	2,660.00	2,660.00	-	-	2,660.00	
3.6	ระบบแจ้งเตือนไฟไหม้								
	- FIRE ALARM CONTROL PANEL 5 ZONE	1.00	ชุด	27,000.00	27,000.00	2,500.00	2,500.00	29,500.00	
	- แผงแสดงผล (ANNUNCIATOR PANEL)	1.00	ชุด	12,000.00	12,000.00	1,500.00	1,500.00	13,500.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- MANUAL STATION	2.00	ชุด	850.00	1,700.00	100.00	200.00	1,900.00	
	- ALARM BELL 6"	2.00	ชุด	900.00	1,800.00	110.00	220.00	2,020.00	
	- SMOKE DETECTOR	17.00	ชุด	1,500.00	25,500.00	100.00	1,700.00	27,200.00	
	- HEAT DETECTOR	2.00	ชุด	850.00	1,700.00	120.00	240.00	1,940.00	
	- อุปกรณ์ปลายสายวงจร	2.00	ชุด	200.00	400.00	50.00	100.00	500.00	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 1.5 ตร.มม.	5.00	ม้วน	608.30	3,041.50	500.00	2,500.00	5,541.50	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิดทนไฟ ขนาด 2.5 ตร.มม.(ม้วน/100 เมตร)	80.00	เมตร	41.00	3,280.00	12.00	960.00	4,240.00	
	- ท่อ EMT Ø 1/2 นิ้ว ยาวท่อนละ 3 ม.	210.00	ท่อน	93.10	19,551.00	66.00	13,860.00	33,411.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	4,540.00	4,540.00	-	-	4,540.00	
3.7	ระบบโทรศัพท์ภายใน								
	- ตู้รวมสายโทรศัพท์ ขนาดไม่น้อยกว่า 25 คู่สาย	1.00	ชุด	2,000.00	2,000.00	400.00	400.00	2,400.00	
	- เต้ารับโทรศัพท์ ชนิด 6 สาย(RJ 12) พร้อมกล่องและฝา	1.00	ชุด	280.00	280.00	90.00	90.00	370.00	
	- สาย UTP Cat 6	30.00	เมตร	16.00	480.00	5.00	150.00	630.00	
	- ท่อ EMT Ø 1/2" ยาวท่อนละ 3 ม.	9.00	ท่อน	93.10	837.90	66.00	594.00	1,431.90	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	130.00	130.00	-	-	130.00	
3.8	ระบบสายอากาศโทรทัศน์								
	- เต้ารับโทรทัศน์ 75 โอห์ม พร้อมกล่องและฝา	1.00	ชุด	145.00	145.00	90.00	90.00	235.00	
	- สายอากาศโทรทัศน์ CO-AXIAL CABLE RG6	30.00	เมตร	15.00	450.00	8.00	240.00	690.00	
	- ท่อ EMT Ø 1/2" ยาวท่อนละ 3 ม.	9.00	ท่อน	93.10	837.90	66.00	594.00	1,431.90	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	210.00	210.00	-	-	210.00	
3.9	อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับระบบเครื่องกล								
	- สวิตช์ทางเดียว พร้อมกล่องและฝา ขนาด 1 ช่อง	4.00	ชุด	83.00	332.00	80.00	320.00	652.00	
	- ท่อ EMT Ø 1/2 นิ้ว ยาวท่อนละ 3 ม.	13.00	ท่อน	93.10	1,210.30	66.00	858.00	2,068.30	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 2.5 ตร.มม.	80.00	เมตร	9.00	720.00	700.00	56,000.00	56,720.00	
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 4 ตร.มม.	60.00	เมตร	13.59	815.40	10.00	600.00	1,415.40	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	390.00	390.00	-	-	390.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
3.10	ระบบเครือข่ายข้อมูล								
	- ตู้รวมสายสัญญาณ (RACK 19" 12U)	1.00	ชุด	3,500.00	3,500.00	400.00	400.00	3,900.00	
	- สาย UTP Cat 6	180.00	เมตร	16.00	2,880.00	5.00	900.00	3,780.00	
	- MODULAR PLUG แบบ RJ-45	5.00	ชุด	295.00	1,475.00	110.00	550.00	2,025.00	
	- ท่อ EMT Ø 1/2 นิ้ว ยาวท่อนละ 3 ม.	10.00	ท่อน	93.10	931.00	66.00	660.00	1,591.00	
	- ท่อ EMT Ø 3/4 นิ้ว ยาวท่อนละ 3 ม.	32.00	ท่อน	134.40	4,300.80	72.00	2,304.00	6,604.80	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	1,330.00	1,330.00	-	-	1,330.00	
3.11	อุปกรณ์ระบบสายดิน								
	- BARE ALUMINIUM TAPE 25X3 MM	270.00	เมตร	130.00	35,100.00	45.00	12,150.00	47,250.00	
	- GROUND TEST BOX	4.00	ชุด	1,500.00	6,000.00	100.00	400.00	6,400.00	
	- สายทองแดงเปลือย ขนาด 70 ตร.มม.	100.00	เมตร	258.80	25,880.00	45.00	4,500.00	30,380.00	
	- กราวด์รอด ชนิดแท่งเหล็กหุ้มด้วยทองแดง Ø 5/8 นิ้ว ยาว 2.4 ม.	12.00	ชุด	540.00	6,480.00	250.00	3,000.00	9,480.00	
	- กราวด์รอด ชนิดแท่งเหล็กหุ้มด้วยทองแดง Ø 5/8 นิ้ว ยาว 2.4 ม. พร้อมอุปกรณ์ระบบสายดิน	1.00	ชุด	950.00	950.00	300.00	300.00	1,250.00	
	- BLUNT END AIR TERMINALS ขนาด 19x600 mm. COPPER พร้อมฐาน	15.00	ชุด	1,000.00	15,000.00	250.00	3,750.00	18,750.00	
	- อุปกรณ์ต่อสายกราวด์ ด้วยความร้อน (THERMO WELD.)	12.00	ชุด	260.00	3,120.00	70.00	840.00	3,960.00	
	- แคล้มจับสำหรับติดพื้นเรียบ	280.00	ชุด	50.00	14,000.00	35.00	9,800.00	23,800.00	
	- สายทองแดงเปลือย ขนาด 25 ตร.มม.	15.00	เมตร	94.80	1,422.00	25.00	375.00	1,797.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	ชุด	5,390.00	5,390.00	-	-	5,390.00	
	รวมงานระบบไฟฟ้าภายใน				**548,220.50**		**187,188.00**	**735,408.50**	
4	**ระบบไฟฟ้าภายนอก**								
4.1	สายไฟฟ้า								
	- สายไฟฟ้าทองแดง ชนิด IEC01 ขนาด 50 ตร.มม.	120.00	เมตร	181.06	21,727.20	40.00	4,800.00	26,527.20	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	2,170.00	2,170.00	-	-	2,170.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
4.2	บ่อพักสาย,ท่อร้อยสายไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าแรงต่ำ								
	- ท่อ IMC Ø 2 1/2 นิ้ว ยาวท่อนละ 3 ม.	5.00	ท่อน	1,199.80	5,999.00	165.00	825.00	6,824.00	
	- แร็คเดินสายไฟ 4 ช่อง พร้อมลูกถ้วย	1.00	ชุด	500.00	500.00	100.00	100.00	600.00	
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและอื่นๆ	1.00	งาน	900.00	900.00	-	-	900.00	
	รวมงานระบบไฟฟ้าภายนอก				**31,296.20**		**5,725.00**	**37,021.20**	
5	**งานระบบประปาสุขาภิบาลภายใน**								
	- ท่อ PVC ชั้น 13.5 dia. 40 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17-2561	7.00	ท่อน	142.99	1,000.93	120.00	840.00	1,840.93	
	- ท่อ PVC ชั้น 13.5 dia. 15 มม. ยาว 4.00 ม./ท่อน มอก.17-2561	10.00	ท่อน	44.51	445.10	120.00	1,200.00	1,645.10	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ เหล็กยึดท่อ ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ PVC ชั้น 13.5	1.00	L/S	1,200.00	1,200.00	360.00	360.00	1,560.00	
	- Gate Valve dia.40 mm. (ทองแดงเจือ) มอก431-2529	1.00	เครื่อง	1,408.41	1,408.41	250.00	250.00	1,658.41	
	- Stop Valve (Angle Valve) dia. 15 มม.	9.00	เครื่อง	208.00	1,872.00	120.00	1,080.00	2,952.00	
	- ก๊อกน้ำบอลสนาม (HB) dia. 15 มม.	1.00	อัน	148.60	148.60	50.00	50.00	198.60	
	- ช่องระบายน้ำทิ้งที่พื้น (FD) พร้อม P-TRAP ขนาด dia. 50 มม. เฉพาะชั้นล่าง ใช้แบบชนิดมีบ่าดักกลิ่นด้วยน้ำ (Bell Trap)	5.00	อัน	710.00	3,550.00	200.00	1,000.00	4,550.00	
	- ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น (FCO) dia. 100 มม.	1.00	อัน	1,000.00	1,000.00	400.00	400.00	1,400.00	
	- ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น (FCO) dia. 80 มม.	1.00	อัน	1,000.00	1,000.00	300.00	300.00	1,300.00	
	- ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น (FCO) dia. 50 มม.	3.00	อัน	800.00	2,400.00	200.00	600.00	3,000.00	
	รวมงานระบบประปาสุขาภิบาลภายใน				**14,025.04**		**6,080.00**	**20,105.04**	
6	**งานระบบประปาสุขาภิบาลภายนอก**								
	- มาตรวัดน้ำ dia.25 มม.	1.00	เครื่อง	1,250.00	1,250.00	250.00	250.00	1,500.00	
	- ท่อ PB ชั้น 160 psi. dia. 50 มม. มอก. 910 - 2532 (ต่อจากมาตรวัดน้ำ)	16.00	ม.	206.00	3,296.00	75.00	1,200.00	4,496.00	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ เหล็กยึดท่อ ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ PB	1.00	L/S	2,636.80	2,636.80	791.04	791.04	3,427.84	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- ท่อปลอก GS ชั้น BS-M dia.80 มม. ยาว 6.00 ม./ท่อน	2.00	ท่อน	1,722.55	3,445.10	750.00	1,500.00	4,945.10	
	- ค่าซ่อมแซมพื้นถนน	1.00	L/S	2,300.00	2,300.00	(ค่าของ+ค่าแรง)		2,300.00	
	(อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งมาตรวัดน้ำ dia.25 mm.)								
	- Gate Valve dia.25 mm. (ทองแดงเจือ) มอก431-2529	2.00	เครื่อง	747.66	1,495.32	200.00	400.00	1,895.32	
	- แท่น ค.ส.ล. (สำหรับ 2GV, M dia.25 mm.)	1.00	ชุด	600.00	600.00	300.00	300.00	900.00	
	- ท่อ HDPE (PE 80) ชั้น PN6 dia. 110 มม. มอก.982-2556 (น้ำเสีย)	55.00	ม.	388.20	21,351.00	120.00	6,600.00	27,951.00	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ เหล็กยึดท่อ ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ HDPE (PE 80) ชั้น PN 6	1.00	L/S	12,000.00	12,000.00	3,600.00	3,600.00	15,600.00	
	- ขุดดิน (HDPE น้ำเสีย)	5.00	ลบ.ม.	-	-	168.00	840.00	840.00	
	- ถมดินกลับ (HDPE น้ำเสีย)	2.00	ลบ.ม.	-	-	112.00	224.00	224.00	
	- ขนย้ายดิน (HDPE น้ำเสีย)	3.00	ลบ.ม.	-	-	112.00	336.00	336.00	
	- ทรายหยาบรองท่อ ข้างท่อและกลบหลังท่อ (HDPE น้ำเสีย)	3.00	ลบ.ม.	510.00	1,530.00	104.00	312.00	1,842.00	
	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดถังเกรอะและถังกรองไร้อากาศ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2,000 ลิตร (ถังไฟเบอร์หรือPE) อัตราการบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 1.4 ลบ.ม./วัน ที่ BOD ไม่เกิน 60 มล./ล.พร้อมฝาเหล็กหล่อรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 2.0 ตัน	1.00	ใบ	14,600.00	14,600.00	1,500.00	1,500.00	16,100.00	
	- ค่าขุดและฐานราก ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป PE ขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 ลิตร	1.00	L/S	3,500.00	3,500.00	1,400.00	1,400.00	4,900.00	
	- บ่อพักน้ำ ค.ส.ล. ขนาด 0.60 x 0.60 พร้อมฝาปิดหล็กหล่อแบบมีร่องกันกลิ่น 2 ชั้น รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 2.0 ตัน	4.00	L/S	7,000.00	28,000.00	850.00	3,400.00	31,400.00	
	- บ่อพักน้ำ สำเร็จรูป ค.ส.ล. ขนาด 0.30x0.40 ม.	1.00	ใบ	900.00	900.00	350.00	350.00	1,250.00	
	- Flexible Connection dia.100 มม.(สำหรับถังบำบัด)	2.00	อัน	400.00	800.00	200.00	400.00	1,200.00	
	รวมงานระบบประปาสุขาภิบาลภายนอก				**97,704.22**		**23,403.04**	**121,107.26**	
7	**งานระบบเครื่องกล**								
	- EAG 6" x 6"	4.00	ชุด	210.00	840.00	100.00	400.00	1,240.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- PVC Duct	1.00	ชุด	600.00	600.00	100.00	100.00	700.00	
	- Spiral Duct 6" with fiberglass1"	8.00	เมตร	287.00	2,296.00	45.00	360.00	2,656.00	
	- Drain Pipe 3/4" W/ CC Insulator Thick 1/2"	5.00	m	64.00	320.00	39.00	195.00	515.00	
	รวมงานระบบเครื่องกล				**4,056.00**		**1,055.00**	**5,111.00**	
8	**งานการทาง**								
8.1	งานก่อสร้าง								
8.1.1	ก่อสร้างลาน ค.ส.ล. หนา 0.15 ม.	943.00	ตร.ม.						
	- หินคลุกหนา 0.20 ม. พร้อมบดอัดแน่นตามรายการ	189.00	ลบ.ม.	498.00	94,122.00	88.10	16,650.90	110,772.90	
	- หินคลุกเผื่อบดอัดแน่น 50%	94.00	ลบ.ม.	498.00	46,812.00	-	-	46,812.00	
	- ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 ม.	59.00	ลบ.ม.	510.00	30,090.00	112.00	6,608.00	36,698.00	
	- คอนกรีตโครงสร้าง 280 KSC. (CUBE)	149.00	ลบ.ม.	2,507.00	373,543.00	327.00	48,723.00	422,266.00	
	- ตะแกรงเหล็ก WIRE MESH 4 มม.@ 0.20 ม.# ตามแบบ	990.00	ตร.ม.	32.00	31,680.00	5.00	4,950.00	36,630.00	
	- เหล็ก RB 19	802.00	กก.	19.90	15,959.80	4.40	3,528.80	19,488.60	
	- เหล็ก DB 12	42.00	กก.	20.45	858.90	3.60	151.20	1,010.10	
	- ไม้อัดชานอ้อยชุบน้ำมัน	22.00	แผ่น	500.00	11,000.00	50.00	1,100.00	12,100.00	
	- ไม้แบบ	83.00	ตร.ม.	305.00	25,315.00	139.00	11,537.00	36,852.00	
	- ตะปู	21.00	กก.	45.33	951.93	-	-	951.93	
	- ตัดรอยต่อและหยอดยางรอยต่อแผ่นคอนกรีต	615.00	ม.	25.00	15,375.00	23.63	14,532.45	29,907.45	
	- ค่าบ่มคอนกรีต	953.00	ตร.ม.		-	9.41	8,967.73	8,967.73	
8.1.2	งานระบบระบายน้ำ								
	- ก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 0.50 x 0.50 ม.พร้อมฝาคอนกรีต	11.00	บ่อ	5,670.00	62,370.00	2,100.00	23,100.00	85,470.00	
	- ก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 0.80 x 0.80 ม.พร้อมฝาคอนกรีต	2.00	บ่อ	9,930.00	19,860.00	3,750.00	7,500.00	27,360.00	
	- ก่อสร้างรางระบายน้ำ ค.ส.ล. 0.50 ม. พร้อมฝาคอนกรีต	118.00	ม.	2,975.00	351,050.00	1,090.00	128,620.00	479,670.00	
	- ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด 0.30 ม. พร้อมชั้นฐาน	4.00	ม.	1,570.00	6,280.00	575.00	2,300.00	8,580.00	
	- ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด 0.60 ม. พร้อมชั้นฐาน	6.00	ม.	3,500.00	21,000.00	1,195.00	7,170.00	28,170.00	
	รวมงานการทาง				**1,106,267.63**		**285,439.08**	**1,391,706.71**	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
9	**งานครุภัณฑ์ระบบไฟฟ้า**								
	- ชุดโคมไฟฉุกเฉินหลอดชนิด LED ขนาด 2x9 W.	9.00	ชุด	1,650.00	14,850.00	200.00	1,800.00	16,650.00	
	รวมงานครุภัณฑ์ระบบไฟฟ้า				**14,850.00**		**1,800.00**	**16,650.00**	
10	**งานครุภัณฑ์ระบบเครื่องกล**								
	- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 บีทียู/ชม. ตาม มอก. 1529-2561	1.00	เครื่อง	42,523.00	42,523.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		42,523.00	
	- พัดลมระบายอากาศแบบติดฝ้าเพดาน ขนาดไม่น้อยกว่า 50 CFM ตาม มอก. 934-2558	4.00	เครื่อง	2,224.00	8,896.00	650.00	2,600.00	11,496.00	
	- เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (6A 20B) ขนาด 15 ปอนด์ แบบยกหิ้ว มีตู้เก็บ 2 ถัง ตาม มอก. 332-2537	1.00	ชุด	4,250.00	4,250.00	(ค่าของ + ค่าแรง)		4,250.00	
	รวมงานครุภัณฑ์ระบบเครื่องกล				**55,669.00**		**2,600.00**	**58,269.00**	

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ฯ

รายการ (ระบุรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ฯ)

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง สร้างคลังพัสดุที่ 2 กพพ.พธ.ทอ. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง พธ.ทอ.ดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ แบบเลขที่ 690034

คำนวณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากล เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

1. เหตุผลจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

1.1 เนื่องจากชิ้นส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคารเป็นเหล็กที่มีขนาดใหญ่ และมีน้ำหนักมาก จึงไม่สามารถติดตั้งโดยใช้เพียงแรงคนได้ และโครงสร้างมีความสุงโดยประมาณ 12.25 ม. สถานที่ก่อสร้างถูกจำกัดด้วยบริเวณ และพื้นที่ในการทำงาน จึงจำเป็นเป็นต้องใช้ MOBILE CRANE ในการติดตั้ง เพื่อให้สามารถทำงานก่อสร้างได้

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าเช่าเครื่องจักร	240,000.00	
2	ค่าเช่านั่งร้าน	76,500.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	316,500.00	
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	22,155.00	(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)
	ค่าใช้จ่ายรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	338,655.00	(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง สร้างคลังพัสดุที่ 2 กพพ.พธ.ทอ. จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง พธ.ทอ.ดอนเมือง กรุงเทพมหานคร แบบเลขที่ 690034

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

คำนวณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ (บาท)	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	**ค่าเช่าบริการรถเครน**					
	- ค่าเช่า MOBILE CRANE ขนาด 25 ตัน วันละ 1 ตัว (ตัวละ 120,000 บาท/เดือน)	2.00	เดือน	120,000.00	240,000.00	
	รวมค่าเช่าเครื่องจักร				**240,000.00**	
2	**ค่าเช่านั่งร้าน**					
	- ค่าเช่านั่งร้าน 250 ตัว/วัน	45.00	วัน	1,700.00	76,500.00	
	รวมค่าเช่านั่งร้าน				**76,500.00**	

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

สร้างคลังพัสดุที่ 2 กพพ.พธ.ทอ. จำนวน 1 งาน

ผู้เสนอราคา ยินยอมตกลงตามเงื่อนไขที่ทางราชการแบ่งงวดงานจ้างครั้งนี้ ออกเป็น 13 งวด

โดยมีรายละเอียดดังนี้

งวดที่	จำนวนเงินเป็นร้อยละของค่าจ้างทั้งสิ้น	งานที่ส่งมอบ	แล้วเสร็จภายใน (วัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง
1	6.05	- งานซ่อมแซมคืนสภาพ, ทำงานรื้อผิว AC ของเดิมออกไม่น้อยกว่า 0.07 ม. ส่วนที่เหลือทั้งหมด พร้อมขนทิ้ง, ทำงานรื้อถอนกำแพงกันดินของเดิม พร้อมขนทิ้ง, ทำงานปรับพื้นที่บดอัดแน่นบริเวณก่อสร้างส่วนที่ 2, 3, 4, ทำงานถมดินบดอัดแน่นบริเวณก่อสร้างส่วนที่ 2, 3, 4, ทำงานซ่อมแซมโครงสร้างหลังคา ขัดสนิม ทำความสะอาดผิว ทาสี โครงสร้างเหล็กรูปพรรณชั้นหลังคา และติดตั้งโครงสร้างเหล็กรูปพรรณหลังคา ตามแบบและรายการ	35
2	7.25	- ทำงานโครงสร้างหลังคาเหล็กรูปพรรณ, แปเหล็ก, โครงคร่าว, ตามแบบ และรายการ	70
3	18.80	- ทำงานมุงหลังคาและฉนวน, ตามแบบ และรายการ	90
4	14.45	- ทำงานก่ออิฐ - ฉาบปูน, เดินท่อร้อยไฟฟ้าและทำงานระบบประปาสุขาภิบาลภายใน, และระบบเครื่องกล ไม่รวมอุปกรณ์ปลายทาง, ตามแบบและรายการ	100
5	3.20	- ทำงานผิวผนัง, ตามแบบและรายการ	120
6	8.60	- ทำงานผิวพื้น, ตามแบบและรายการ	140
7	4.60	- ทำงานติดตั้งประตู-หน้าต่าง, ทำงานติดตั้งสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ, พร้อมTOP, ตามแบบและรายการ	160
8	11.55	- ทำงานฝ้าเพดาน, ทำงานติดตั้งสวิตซ์ - ดวงโคมระบบไฟฟ้าภายใน ตามแบบและรายการ	170
9	2.25	- ทำงานระบบไฟฟ้าภายนอก, ทำงานระบบประปาสุขาภิบาลภายนอก ตามแบบและรายการ	180
10	10.10	- ทำงานการทาง บดอัดแน่นหินคลุก พร้อมตรวจทดลอง ถมทรายหยาบรองพื้น และทำผิวคอนกรีต หนา 0.15 ม. ตามแบบและรายการ	190
11	8.20	- ทำงานก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 0.50*0.50 ม. พร้อมฝาคอนกรีต, ทำงานก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาด 0.80*0.80 ม. พร้อมฝาคอนกรีต, ทำงานก่อสร้างรางระบายน้ำ Dia 0.30 ม. พร้อมชั้นฐานราก, ทำงานก่อสร้างรางระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด 0.50 ม. พร้อมฝาคอนกรีต, ทำงานก่อสร้างท่อระบายน้ำ Dia 0.60 ม. พร้อมชั้นฐานราก, ทำงานซ่อมกำแพงกันดินกลับคืนสภาพเดิม ตามแบบและรายการ	195

สร้างคลังพัสดุที่ 2 กพพ.พธ.ทอ. จำนวน 1 งาน

ผู้เสนอราคา ยินยอมตกลงตามเงื่อนไขที่ทางราชการแบ่งงวดงานจ้างครั้งนี้ ออกเป็น 13 งวด

โดยมีรายละเอียดดังนี้

งวดที่	จำนวนเงินเป็นร้อยละของค่าจ้างทั้งสิ้น	งานที่ส่งมอบ	แล้วเสร็จภายใน (วัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง
12	1.00	- ทำงานติดตั้งครุภัณฑ์ระบบไฟฟ้า, ครุภัณฑ์ระบบประปาสุขาภิบาล, ครุภัณฑ์ระบบเครื่องกล ตามแบบและรายการ	205
13	3.95	- ทำงานทาสีอาคาร, ทำงานติดตั้งแผ่นป้ายประวัติอาคาร เก็บงานส่วนที่เหลือตามสัญญาพร้อมทดสอบงานระบบต่างๆของอาคารให้ใช้ได้ดี, ทำความสะอาดบริเวณก่อสร้าง, ผู้รับจ้างส่ง AS-Built Drawing ตามแบบและรายการ	210
รวม 13 งวด	100.00		210

หมายเหตุ ผู้รับจ้างสามารถขอส่งมอบงานและเบิกจ่ายค่าก่อสร้างข้ามงวดงานได้ ในกรณีที่งานในงวดที่จะเบิกจ่ายนั้นๆแล้วเสร็จสมบูรณ์ และไม่ส่งผลกระทบกับงานในงวดอื่น ๆ