



รายการประมาณราคา

สร้างระบบบำบัดน้ำเสีย รพ.กองบิน ที่ บน.5

ร.อ.หญิง ปรีชญา แก้วสุวรรณ ผู้ประมาณราคางานระบบประปาสุขาภิบาล

รายการประกอบแบบการเสนอราคา

1. รายละเอียดการเสนอราคาก่อสร้าง ตามแบบฟอร์มของทางราชการนี้ เป็นรายการประมาณการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเสนอราคาก่อสร้างเท่านั้น ให้ผู้เสนอราคายึดถือแบบรายการก่อสร้างของทางราชการเป็นหลัก
2. ในกรณีที่มีรายการประมาณการใดๆ คลาดเคลื่อนจากแบบและรายการก่อสร้างของทางราชการ หรือไม่ปรากฏอยู่ในแบบฟอร์มการเสนอราคาของทางราชการ ให้ผู้เสนอราคา เสนอราคาไว้ในรายการอื่นๆ

แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

แบบ ปร.6 แผ่นที่ 1/6

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง สร้างระบบบำบัดน้ำเสีย รพ.กองบิน ที่ บน.5

สถานที่ก่อสร้าง บน.5

แบบเลขที่ 660056

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แบบ มีจำนวน 5 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	สร้างระบบบำบัดน้ำเสีย รพ.กองบิน ที่ บน.5	2,720,516.49	
2	งานครุภัณฑ์	276,274.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ / งานก่อสร้าง	2,996,790.49	
	ราคากลางประมาณการ	2,996,700.00	
	ราคากลาง (สองล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหกพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)		

น.ท.

(วสันต์ เวงเศรษฐกุล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ร.อ.หญิง

(ปรัชญา แก้วสุวรรณ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ค.

(ณฤทธกร ชัดวัฒนานนท์)

กรรมการและเลขานุการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5(ก) แผ่นที่ 2/6

กลุ่มงาน/งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง สร้างระบบบำบัดน้ำเสีย รพ.กองบิน ที่ บน.5

สถานที่ก่อสร้าง บน.5

แบบเลขที่ 660056

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง กองทัพอากาศ

แบบ ปร.4 ที่แบบ มีจำนวน 3 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานระบบประปาสุขาภิบาล	2,074,381.80	1.3033	2,703,541.79	*หลังทศนิยม 2 ตำแหน่ง ตัดเศษทิ้งทุก รายการ
2	งานระบบไฟฟ้า	13,024.40	1.3033	16,974.70	
รวมค่างานต้นทุน		2,087,406.20			
เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F					
เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %					
เงินประกันผลงานหัก 0 %					
ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %					
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %					
รวมค่าก่อสร้าง				2,720,516.49	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร จำนวน 0.00 ตร.ม. เฉลี่ย บาท/ตร.ม.

น.ท. (วสันต์ เขวงเศรษฐกุล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ร.อ.หญิง (ปรีชญา แก้วสุวรรณ)
กรรมการกำหนดราคากลาง

ร.ต. (ณฤทธกร ชาตวัฒนานนท์)
กรรมการและเลขานุการกำหนดราคากลาง

กลุ่มงาน/งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง สร้างระบบบำบัดน้ำเสีย รพ.กองบิน ที่ บบ.5

สถานที่ก่อสร้าง บบ.5

แบบเลขที่ 660056

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	งานระบบสุขาภิบาล								
	ท่อ HDPE (น้ำเสีย)								
	-ท่อ HDPE (PE 80) ชั้น PN6 dia. 225 มม. (น้ำเสีย)	261	ม.	927.90	242,181.90	350.00	91,350.00	333,531.90	
	-ท่อ HDPE (PE 80) ชั้น PN6 dia. 160 มม. (น้ำเสีย)	94	ม.	471.60	44,330.40	250.00	23,500.00	67,830.40	
	-ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดแขวนท่อ HDPE (PE 80) ชั้น PN 6	1	L/S	143,256.15	143,256.15	42,976.85	42,976.85	186,233.00	
	-ขุดดิน (PE 80 PN 6)	101	ลบ.ม.	-	-	168.00	16,968.00	16,968.00	
	-ถมดินกลับ (PE 80 PN 6)	33	ลบ.ม.	-	-	112.00	3,696.00	3,696.00	
	-ขนย้ายดิน (PE 80 PN 6)	68	ลบ.ม.	-	-	112.00	7,616.00	7,616.00	
	-ทรายหยาบรองท่อ ข้างท่อและกลบหลังท่อ (PE 80 PN 6)	59	ลบ.ม.	514.02	30,327.18	104.00	6,136.00	36,463.18	
	ท่อปลอก ค.ส.ล.								
	-ท่อปลอก ค.ส.ล. Dia. 0.30 ม.	57	ม.	275.00	15,675.00	80.00	4,560.00	20,235.00	
	-ขุดดิน (ท่อปลอก ค.ส.ล.)	29	ลบ.ม.	-	-	168.00	4,872.00	4,872.00	
	-ถมดินกลับ (ท่อปลอก ค.ส.ล.)	9	ลบ.ม.	-	-	112.00	1,008.00	1,008.00	
	-ขนย้ายดิน (ท่อปลอก ค.ส.ล.)	20	ลบ.ม.	-	-	112.00	2,240.00	2,240.00	
	-ทรายหยาบรองท่อ ข้างท่อและกลบหลังท่อ (ท่อปลอก ค.ส.ล.)	16	ลบ.ม.	514.02	8,224.32	104.00	1,664.00	9,888.32	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- บ่อพักน้ำ ค.ส.ล. ขนาด 0.60 x 0.60 พร้อมฝาปิดเหล็กหล่อแบบมีร่องกันกลื่น 2 ชั้น รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 2.0 ตัน	13	L/S	9,600.00	124,800.00	1,000.00	13,000.00	137,800.00	
	- บ่อสูบน้ำเสีย พร้อมฝาปิดเหล็กหล่อแบบมีร่องกันกลื่น 2 ชั้น	2	L/S	105,000.00	210,000.00	5,000.00	10,000.00	220,000.00	
	- ค่าชุดซ่อมพื้น ค.ส.ล.	1	L/S	30,000.00	30,000.00	9,000.00	9,000.00	39,000.00	
	- งานวางป่าและชุดดอ	600	ตรม.	-	-	9.00	5,400.00	5,400.00	
	- โรงคลุมเครื่องสูบน้ำจ่ายสารเคมี ขนาด 4.00 x 4.00 ม.	1	L/S	56,000.00	56,000.00	16,300.00	16,300.00	72,300.00	
	ระบบบำบัดน้ำเสีย ชนิดเติมอากาศ รองรับน้ำเสีย 30 ลบ.ม./วัน								
	- ถังบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 30 ลบ.ม./วัน รวมชุดเติมคลอรีนสำหรับฆ่าเชื้อและอุปกรณ์ พร้อมฝาเหล็กหล่อแบบมีร่องกันกลื่น 2 ชั้น รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 2.0 ตัน	1	ชุด	595,000.00	595,000.00	69,500.00	69,500.00	664,500.00	
	- ค่าชุดและฐานราก ถังบำบัดน้ำเสีย ชนิดเติมอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 30 ลบ.ม./วัน	1	L/S	65,000.00	65,000.00	20,000.00	20,000.00	85,000.00	
	ระบบบำบัดน้ำเสีย ชนิดเกราะ รองรับน้ำเสีย 8 ลบ.ม./วัน								
	- ถังบำบัดน้ำเสีย ชนิดเกราะ รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 8 ลบ.ม./วัน พร้อมฝาปิดเหล็กหล่อแบบมีร่องกันกลื่น 2 ชั้น รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 2.0 ตัน	1	ชุด	77,100.00	77,100.00	7,100.00	7,100.00	84,200.00	
	- ค่าชุดและฐานราก ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป PE ขนาดไม่น้อยกว่า 8 ลบ.ม./วัน	1	L/S	22,000.00	22,000.00	8,500.00	8,500.00	30,500.00	
	ระบบบำบัดน้ำเสีย ชนิดเกราะ รองรับน้ำเสีย 3 ลบ.ม./วัน (วัสดุ PE)								

[illegible]

รายการประกอบการแบ่งงวดงานและแผนกำหนดงาน

ข้อควรปฏิบัติก่อนส่งงวดงาน

เพื่อให้เป็นปัญหาข้อขัดข้องในการส่งงานแต่ละงวดงานผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดที่จะต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งวัสดุให้ตรวจสอบ 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 ส่งล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 6 สัปดาห์
 - 1.3 งานถนน ลาน ให้ส่งลูกรังและหินคลุก ส่งล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 2 สัปดาห์
 - 1.4 ให้ผู้รับจ้างส่งหิน และทราย สำหรับงาน Gradation ส่งล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 2 สัปดาห์
 - 1.5 ในกรณีที่ต้องการตรวจสอบหาค่า Field dry density ณ สถานที่ก่อสร้างให้ผู้รับจ้างแจ้งผู้ควบคุมงานส่งเรื่องให้ ขย.ทอ. ทราบล่วงหน้าก่อนที่จะมีการทดสอบหน้างานอย่างน้อย 1 สัปดาห์ โดยให้ผู้รับจ้างเตรียมพื้นที่ในการตรวจสอบให้เสร็จสมบูรณ์พร้อมที่จะตรวจสอบได้
 - 1.6 ถ้าผู้รับจ้างต้องการเปลี่ยนแปลงวัสดุใหม่ ซึ่งเดิมได้ผ่านการอนุมัติให้ใช้งานจากทางราชการแล้วให้ผู้รับจ้างส่งวัสดุใหม่นั้น เข้าตรวจทดลองก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง
 - 1.7 การนำวัสดุส่งให้ผู้รับจ้างบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม พร้อมทั้งมีเอกสารแจ้งให้ทราบวันที่ส่ง ภายใต้การกำกับของผู้ควบคุมงาน ซึ่งต้องเซ็นชื่อกำกับด้วยทุกครั้ง
2. ประเภทงานสถาปัตยกรรมและงานระบบต่างๆ รายการวัสดุและครุภัณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบสุขาภิบาล ระบบเครื่องกล และระบบเครื่องปรับอากาศ หรืออื่นๆ ให้ผู้รับจ้างประสานผู้ควบคุมงาน หรือหน่วยงานที่ออกแบบ โดยศึกษาจากแบบและรายการที่ใช้ในการก่อสร้าง และดำเนินการให้สอดคล้องตามกำหนดแต่ละงวดงาน
3. หากมีปัญหาหรือข้อขัดข้องใดๆ ให้ติดต่อประสานหน่วยงานที่ออกแบบหรือ กว.ก.ข.ทอ. เพื่อขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติมได้

การแบ่งงวดงานและแผนกำหนดงาน
สร้างระบบบำบัดน้ำเสีย รพ.ทองบิณ ที่ บบ.5

ผู้เสนอราคาต้องยินยอมตกลงตามเงื่อนไขที่ทางราชการแบ่งงวดงานข้างคร้งนี้ออกเป็น 2 งวด
ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

งวดงานที่	จำนวนเงินเป็นร้อยละของค่าจ้างทั้งสิ้น	งานที่ส่งมอบ	แล้วเสร็จภายใน (วัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง
1	45	<ul style="list-style-type: none"> - จัดส่ง Shop Drawing การจัดฝังบบริเวณ แนวการเดินท่อน้ำเสีย บ่อพักน้ำเสีย Manhole ตำแหน่งถังบำบัดน้ำเสียและโรงคลุม เครื่องสูบจ่ายสารเคมีแล้วเสร็จ - จัดส่งขออนุมัติใช้วัสดุอุปกรณ์ตามรายการ แล้วเสร็จ - ดำเนินการขุดดินและติดตั้งวางท่อน้ำเสีย(ท่อHDPE) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 225 มม. และบ่อพักน้ำเสีย Manhole แล้วเสร็จ 	90
2	55	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการก่อสร้างโรงคลุมเครื่องสูบจ่ายสารเคมีแล้วเสร็จ - ดำเนินการขุดดินและติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมอุปกรณ์ บั้มสูบน้ำเสียแล้วเสร็จ - ทำงานที่เหลือทั้งหมดตามแบบและรายการ แล้วเสร็จ - ทำการทดสอบท่อน้ำน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ ให้เรียบร้อยใช้การได้ดี พร้อมอบรมการใช้งานแก่เจ้าหน้าที่ - เก็บความเรียบร้อยของงานพร้อมทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แล้วเสร็จ 	180
รวม 2 งวด	100	งานทุกงวดแล้วเสร็จ	180