

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ โรงพยาบาลระนอง

ปร.6

โครงการ **จ้างเหมาปรับปรุงระบบท่อส่งน้ำดิบ**

สถานที่ก่อสร้าง **โรงพยาบาลระนอง**

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ **กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมกรรมแพทย์**

แบบเลขที่ เอกสารเลขที่ พื้นที่ ตร.ม

ประมาณราคาตาม ปร.4 จำนวน แผ่น จำนวนชั้น ชั้น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ **24 มีนาคม 2565** ปรับราคาเมื่อวันที่ **20 เมษายน 2565**

หลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ตามหนังสือกระทรวงการคลังที่ กค.0433.2 /ว.281 ลว.19 มิถุนายน 2563


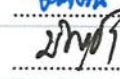



FACTOR . F ประเภทงานอาคาร เจริญโย - เงินล่วงหน้าจ่าย 0% , - เงินประกันผลงานหัก 0% , - ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% , ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ลำดับที่	รายการ	ราคาค่าก่อสร้าง		หมายเหตุ
		งานอาคาร	งานครุภัณฑ์จัดหา / จัดซื้อ	
1	ค่างานส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง (ทุน)	749,687.00	0.00	
	ราคารวมค่า Factor F 1.3045	977,966.69	0.00	228,279.69
2	ค่างานส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์สั่งซื้อหรือจัดซื้อ	0.00	0.00	
	ราคารวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%	0.00	0.00	0.00
3	ค่างานส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (ถ้ามี)	21,688.00	0.00	
		0	0.00	
รวมเงิน (1)+(2)+(3)		999,654.69	0.00	
คิดเป็นเงินทั้งสิ้นโดยประมาณ		999,000.00		
ตัวอักษร (- <u>เก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน</u>)				
<input type="checkbox"/>	0.00 ตร.ม	เฉลี่ยราคา	0.00	บาท / ตร.ม.

ผู้ประมาณราคา

(ลงชื่อ) 

(นายชัยวัฒน์ สายน้ำใส)

	ประธานกรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ

ผู้เห็นชอบ

(ลงชื่อ) 

(นายสาโรจน์ จันทรแก้ว)

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

ผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ) 

(นายทรงพล วรบุตร)

หัวหน้ากลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมฯ

ผู้อนุมัติ

(ลงชื่อ) 

(นายอรุณ สัตยาพิศาล)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลระนอง

- ปริมาณงานใน BOQ นี้เป็นแนวทางในการประมาณราคาเท่านั้น ผู้เสนอราคาจะต้องตรวจสอบปริมาณที่ถูกต้องตามแบบรูปและรายการก่อสร้างที่กำหนด
- หากต้องการ ใช้ BOQ นี้ให้ผู้เสนอราคา กรอกรายละเอียด จะต้องลบปริมาณวัสดุและราคาออกก่อน

แบบสรุปค่าก่อสร้างของงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้าง	จ้างเหมาปรับปรุงระบบท่อส่งน้ำดิบ	แบบเลขที่ :		
สถานที่ก่อสร้าง	โรงพยาบาลระนอง	เอกสารเลขที่ :		
ลำดับ	รายการ	ราคาค่าก่อสร้าง		หมายเหตุ
		งานอาคาร	งานครุภัณฑ์จัดทา / จัดซื้อ	
	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง (ทุน)			
1	กลุ่มงานที่ 1			
	(คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนาจการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษี)			
	1.1 งานรื้อถอน	13,000.00 /		
	1.2 งานดินท่อปลอกและร้อยท่อในท่อปลอก	279,411.00 /		
	1.3 งานวางท่อส่งน้ำดิบ	457,276.00 /		
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 1	749,687.00 /	0.00	
2	กลุ่มงานที่ 2			
	(คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนาจการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษี)			
		ประธาน	
		กรรมการ	
		กรรมการ	
		กรรมการ	
		กรรมการ	
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 2	0.00	0	
3	กลุ่มงานที่ 3			
	(ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (ถ้ามี))			
	3.1 งานจัดทำน้จรงานพิเศษเพื่อความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง	21,688.00 /		
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 3	21,688.00	0	
	รวมค่างานส่วนที่ 1 (กลุ่มงานที่1+กลุ่มงานที่2)	749,687.00	0.00	

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคา

โครงการก่อสร้าง	จ้างเหมาปรับปรุงระบบท่อน้ำดิบ			แบบเลขที่	
สถานที่ก่อสร้าง	โรงพยาบาลระนอง			เอกสารเลขที่	
ผู้ประมาณการ	นายชัยวัฒน์ ลายน้ำใส	วันที่ประมาณราคา	24 มีนาคม 2565	พื้นที่ก่อสร้าง	0.00 ตร.ม.
ผู้ปรับราคา		วันที่ปรับราคา	20 เมษายน 2565	จำนวน	ชิ้น
ผู้ตรวจสอบ					

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง (ทุน)								
กลุ่มงานที่ 1								
1.1 งานรื้อถอน								
	รื้อถอนพื้น ค.ส.ล วางบนดิน	รายการ	1.00	0.00	0.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
	รื้อถอนท่อน้ำดิบของเดิม (ท่อเหล็ก ขนาด ๑ 1/2")	รายการ	1.00	0.00	0.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00
	รวมราคางานรื้อถอน				0.00		13,000.00	13,000.00
1.2 งานติดตั้งท่อและร้อยท่อใหม่ท่อพลาสติก								
	ท่อพลาสติกเหล็กเหนียว ขนาด ๑ 3/4 นิ้ว	ม.	42.00	3,078.00	129,276.00	1,440.00	60,480.00	189,756.00
	ค่าแรงวางท่อ S ขนาด ๑ 3/4 นิ้ว	ม.	42.00	0.00	0.00	227.00	9,534.00	9,534.00
	ท่อ PVC Class 13.5 ขนาด ๑ 1/2 นิ้ว (ชนิดต่อด้วยแหวนยาง)	ม.	42.00	1,050.00	44,100.00	0.00	0.00	44,100.00
	ค่าร้อยท่อ PVC Class 13.5 ขนาด ๑ 1/2 นิ้ว โปปลอก	ม.	42.00	0.00	0.00	629.00	26,418.00	26,418.00
	งานขุดดินพร้อมถมคืน (บริเวณบ่อต้นและบ่อรับ)	ลบ.ม	97.00	0.00	0.00	99.00	9,603.00	9,603.00
	รวมราคางานติดตั้งท่อและร้อยท่อใหม่ท่อพลาสติก				173,376.00		106,035.00	279,411.00
1.3 งานวางท่อน้ำดิบ								
1.3.1 งานวางท่อแนวตั้ง(ทอดึงสูง)								
	ท่อ PVC Class 13.5 ขนาด ๑ 1/2 นิ้ว (ชนิดต่อด้วยแหวนยาง) วางท่อแนวตั้ง	ม.	21.00	1,050.00	22,050.00	315.00	6,615.00	28,665.00
	อุปกรณ์ยึดท่อ PVC	ม.	21.00	520.00	10,920.00	100.00	2,100.00	13,020.00
	ทาสีน้ำมันตลอดแนวท่อ (ใช้สีรองพื้นชนิดยึดเกาะท่อพีวีซี)	ตร.ม	13.00	58.00	754.00	35.00	455.00	1,209.00
1.3.2 งานวางท่อแนวราบ								
	งานขุดดินพร้อมถมคืน	ลบ.ม	32.00	0.00	0.00	99.00	3,168.00	3,168.00
	ท่อ PVC Class 13.5 ขนาด ๑ 1/2 นิ้ว (ชนิดต่อด้วยแหวนยาง) วางท่อแนวราบ	ม.	130.00	1,050.00	136,500.00	315.00	40,950.00	177,450.00
	งอโค้งปากกระชัง 90 องศา ๑ 1/2" ต่อด้วยแหวนยาง (เหล็กหล่อ มอก.)	ตัว	1.00	4,880.00	4,880.00	976.00	976.00	5,856.00
	งอโค้ง 90 องศา PVC แหวนยาง Class 13.5 ขนาด ๑ 1/2"	ตัว	8.00	4,940.00	39,520.00	996.00	7,968.00	47,488.00
	งอโค้ง 45 องศา PVC แหวนยาง Class 13.5 ขนาด ๑ 1/2"	ตัว	4.00	2,800.00	11,200.00	560.00	2,240.00	13,440.00
	ท่อส้นหน้างาน ปากกระชัง ขนาด ๑ 1/2" (เหล็กหล่อ มอก.)	ตัว	9.00	2,800.00	25,200.00	560.00	5,040.00	30,240.00
	ประตุน้ำเหล็กหล่อ มอก. ขนาด ๑ 1/2" ชนิดบนดิน	ตัว	1.00	11,900.00	11,900.00	2,380.00	2,380.00	14,280.00
	ประตุน้ำเหล็กหล่อ มอก. ขนาด ๑ 1/2" ชนิดใต้ดิน	ตัว	2.00	11,600.00	23,200.00	2,320.00	4,640.00	27,840.00
	ฝาครอบประตุน้ำเหล็กหล่อ มอก. ขนาด ๑ 1/2"	ตัว	2.00	1,700.00	3,400.00	500.00	1,000.00	4,400.00
	เช็ควาล์ว เหล็กหล่อ มอก. ขนาด ๑ 1/2"	ตัว	1.00	13,100.00	13,100.00	2,620.00	2,620.00	15,720.00
	มาตรน้ำประปา ขนาด 8" SANWA	ตัว	1.00	59,500.00	59,500.00	5,000.00	5,000.00	64,500.00
	แท่นรองรับเช็ควาล์ว,มาตรน้ำประปา และประตุน้ำ	รายการ	1.00	6,000.00	6,000.00	4,000.00	4,000.00	10,000.00
	รวมราคางานวางท่อน้ำดิบ				368,124.00		89,152.00	457,276.00
	รวมราคาซื้อ 1.1,1.2,1.3				541,500.00		208,187.00	749,687.00

.....ประธาน
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น

สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

รายการ งานจัดทำนั่งร้านพิเศษเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลระนอง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลระนอง

คำนวณราคากลางโดย นายชัยวัฒน์ สายน้ำใส

เมื่อวันที่

24 มีนาคม 2565


1. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

เนื่องจากการทำงานรื้อถอนท่อส่งน้ำดิบของเดิม และติดตั้งท่อส่งน้ำดิบของใหม่แทนที่ของเดิมนั้น พื้นที่ทำงานดังกล่าวมีระดับความสูงมากกว่า 4.00 เมตร ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานก่อสร้าง จึงต้องติดตั้งนั่งร้านพิเศษโดยรอบถังเก็บน้ำ

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หมายเหตุ
1	งานจัดทำนั่งร้านพิเศษเพื่อความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง		
1.1	ค่าเช่านั่งร้านระยะเวลา 1 เดือน (524x30)	15,720.00	
1.2	บันไดขึ้นลงนั่งร้าน 1 ด้าน ต่อช่วงความสูง 20.0 ม. = 12 ชุด (คิดให้ 50%)	3,348.00	
1.3	ค่าติดตั้ง และรื้อถอนนั่งร้านพร้อมขนย้าย (131x20)	2,620.00	
	หมายเหตุ : นั่งร้านมาตรฐาน 1 ชุด ประกอบด้วย ขานั่งร้าน 1 ตัว, ตะเกียบ 1 ตัว, ข้อต่อ 2 ตัว, ฝาครอบบน 1 ตัว		
	- พื้นที่นั่งร้าน = ความยาวรอบถังเก็บน้ำ x ความสูง = 400.00 ตร.ม		
	- นั่งร้านมาตรฐานขนาด 1.2x1.7x1.8 ม. (คิดพื้นที่ต่อ 1 ชุด = ความกว้างxความสูง)		
	จะได้พื้นที่ = 1.7x1.8 = 3.06 ตร.ม		
	- คิดเป็นจำนวนนั่งร้าน = 400/3.06 = 131 ชุด		
	- คิดเป็นค่าเช่านั่งร้านต่อวัน = 131x4 = 524.00 บาท (รวมค่าขนส่ง)		
	- งานบันได = ความสูงถังเก็บน้ำ/1.7 = 20/1.7 = 12 ชั้น/ช่วง (ชั้นละ 558 บาท)		
	- คิดต่อด้าน = 558x12 = 6,696 บาท ; คิดให้ 50% = 3,348.00 บาท		
	รวมค่าใช้จ่าย	21,688.00	
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม		
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	21,688.00	

.....ประธาน
กรรมการ
 24/3/65กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

ตารางแสดงการคำนวณหาค่า FACTOR F งานอาคาร

งานก่อสร้าง จ้างเหมาปรับปรุงระบบท่อส่งน้ำดิบ

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลระนอง

จังหวัด ระนอง

หน่วยงาน กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมกรรมแพทย์

เงื่อนไข	ค่างาน(ทุน) ล้านบาท	FACTOR F	หมายเหตุ			
				เงินล่วงหน้าจ่าย (ร้อยละ)	0.00%	<0.5
ค่าประกันผลงาน ทัก (ร้อยละ)	0.00%	1	1.3033	งบตั้งแต่ 500,001 - 1,000,000 บาท		
ดอกเบี้ยเงินกู้ (ร้อยละ)	5.00%	2	1.3017	งบตั้งแต่ 1,000,001 - 2,000,000 บาท		
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) (ร้อยละ)	7.00%	5	1.2985	งบตั้งแต่ 2,000,001 - 5,000,000 บาท		
สูตรคำนวณหาค่า FACTOR F						
		10	1.2926	งบตั้งแต่ 5,000,001 - 10,000,000 บาท		
		15	1.2576	งบตั้งแต่ 10,000,001 - 15,000,000 บาท		
สูตรการหาค่า Factor F = D - $\left\{ \frac{[(D - E) \times (A - B)]}{(C - B)} \right\}$		20	1.2500	งบตั้งแต่ 15,000,001 - 20,000,000 บาท		
		25	1.2230	งบตั้งแต่ 20,000,001 - 25,000,000 บาท		
		30	1.2147	งบตั้งแต่ 25,000,001 - 30,000,000 บาท		
		40	1.2143	งบตั้งแต่ 30,000,001 - 40,000,000 บาท		
เมื่อ	A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน	=	749,687.00	40	1.2143	งบตั้งแต่ 30,000,001 - 40,000,000 บาท
	B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน	=	500,000.00	50	1.2142	งบตั้งแต่ 40,000,001 - 50,000,000 บาท
	C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน	=	1,000,000.00	60	1.2043	
	D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน	=	1.3056	70	1.2032	
	E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน	=	1.3033	80	1.2032	
แทนค่า $1.3056 - \left\{ \frac{(1.3056 - 1.3033) \times (749,687.00 - 500,000.00)}{(1,000,000.00 - 500,000.00)} \right\}$				90	1.2032	
สรุปค่าต้นทุนงาน 749,687.00 บาท ค่า FACTOR F เท่ากับ <u>1.3045</u>				100	1.2032	
				150	1.2005	
				200	1.2005	
				250	1.1996	
				300	1.1934	
				350	1.1848	
				400	1.1840	
				500	1.1835	
				>500	1.1770	

- กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
- ถ้าเป็นงานเงินกู้ให้ใช้ Factor F ในช่อง " รวมในรูป Factor "

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายลาโรจน์ จันทร์แก้ว)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายชัยวัฒน์ สายน้ำใส)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

(นายบัญชา ภูริปาณิก)

แบ่งงวดงาน-งวดเงิน และระยะเวลาการก่อสร้าง


สิ่งก่อสร้าง	ปรับปรุงระบบท่อส่งน้ำดิบ
สถานที่ก่อสร้าง	โรงพยาบาลระนอง
ราคาค่าก่อสร้าง	๑๐๐ %
ระยะเวลาก่อสร้าง	๙๐ วัน (เก้าสิบวัน)
การก่อสร้างแบ่งเป็น	๒ งวด (สองงวด)

งวดที่ ๑ จำนวนเงิน ๓๗.๒๗ % (ร้อยละสามสิบเจ็ดจุดสองเจ็ดของเงินสัญญาจ้าง) จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้าง ดังนี้

- ๑.๑ ผู้รับจ้างดำเนินการขออนุมัติวัสดุที่ใช้ในงานในโครงการ (กำหนดเวลา ๑๕ วัน)
- ๑.๒ ขุดดินพร้อมถมคืน (บริเวณบ่อต้นและบ่อรับ) แล้วเสร็จ
- ๑.๓ ติดตั้งท่อปลอกเหล็กเหนียว ขนาด ๘ ๓๐๐ มม. จำนวน ๔๒ เมตร แล้วเสร็จ
- ๑.๔ ติดตั้งท่อ พี.วี.ซี ชั้น ๑๓.๕ ขนาด ๘ ๒๐๐ มม. พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔๒ เมตร ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๔๕ วัน)

งวดที่ ๒ จำนวนเงิน ๖๒.๗๓ % (ร้อยละหกสิบสองจุดเจ็ดสามของเงินสัญญาจ้าง) จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้าง ดังนี้

- ๒.๑ ติดตั้งนั่งร้าน ดำเนินการรื้อถอนพื้น ค.ส.ล และรื้อถอนระบบท่อส่งน้ำดิบ(ของเดิม) แล้วเสร็จ
- ๒.๒ ติดตั้งท่อ พี.วี.ซี ชั้น ๑๓.๕ ขนาด ๘ ๒๐๐ มม. พร้อมอุปกรณ์ยึดท่อบริเวณหอดึงสูง และทาสีน้ำมัน แล้วเสร็จ
- ๒.๓ ขุดดินพร้อมถมคืน ,ติดตั้งท่อ พี.วี.ซี ชั้น ๑๓.๕ ขนาด ๘ ๒๐๐ มม. พร้อมประตุน้ำเหล็กหล่อ ฝาครอบประตุน้ำเหล็กหล่อ ,เช็ควาล์วเหล็กหล่อ ,มาตรน้ำประปา และติดตั้งแท่นรองรับ ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๙๐ วัน)


.....ประธาน
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ