ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑ ชื่อโครงการ จ้างโครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐานทัพเรือพังงา ทัพเรือภาคที่ ๓ ระยะที่ ๑

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมช่างโยธาทหารเรือ กองทัพเรือ

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร เป็นเงิน ๗๓๖,๕๐๐,๐๐๐ บาท

๔. ลักษณะงาน

โดยสังเขป : ประกอบด้วย เป็นการสำรวจและทำ Shop Drawing ผังบริเวณพร้อมวางผังและแนวระดับอ้างอิงของโครงการ ก่อสร้างท่าเทียบเรือ ฐานทัพเรือพังงา ทัพเรือภาคที่ ๓ พร้อมหลักเทียบเรือและสะพานทางเข้า ซ่อมปรับปรุงสะพานทางเข้าท่าเทียบเรือ หลักเทียบเรือ ท่าเทียบเรือของเดิม ขุดลอกร่องน้ำเดินเรือ และพื้นที่กลับลำเรือ และจัดหาพร้อมติดตั้งระบบช่วยการเดินเรือ เครื่องหมายทางเรือ ตามบัญชีแบบและขอบเขตของงาน จำนวน ๒ แผ่น เงื่อนไขและข้อผูกพันในการก่อสร้าง จำนวน ๒ แผ่น รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะระบบเครื่องช่วยการเดินเรือ ฐานทัพเรือพังงา ทัพเรือภาคที่ ๓ จำนวน ๓๖ แผ่น แบบ ชย.ทร.หมายเลข ๖๖-๓-๐๑๖ จำนวน ๑๑ แผ่น หมายเลข ๖๖-๓-๐๑๗ จำนวน ๓๖ แผ่น พร้อมรายการประกอบแบบ จำนวน ๒ รายการ รวม ๗ แผ่น รวมทั้งสิ้น ๙๔ แผ่น

๕ ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๗๓๖,๕๐๐,๐๐๐ บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.๔)

๖.๒ แบบสรุปราคากลาง งานก่อสร้าง (แบบ ปร.๕ (ก)

๖.๓ แบบสรุปค่าครุภัณฑ์ จัดซื้อ (แบบ ปร.๕ (ข)

๖.๔ แบบสรุปราคากลาง งานก่อสร้าง (แบบ ปร.๖)

๗ รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

น.อ.วรกร สุขมงคล	ประธานกรรมการ
น.อ.พรชัย บันลือศรีสกุล	กรรมการ
น.อ.สมศักดิ์ อุนานุยา	กรรมการและเลขานุการ
น.ต.ขวัญชัย จันทร์ทอง	กรรมการ
น.ต.บัณฑิตย์ บุญพันธุ์	กรรมการ

แบบสรุปราคากลาง งานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/	โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1		
สถานที่ก่อสร้าง	พังงา	ประมาณการเลขที่	80/67
แบบเลขที่	66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013		
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง		ฐท.พง.ทรภ.3	
แบบ	ปร.4 , ปร.4(พ) 5 ,ปร.5(ก) , ปร.5(ข) ที่แนบ	มีจำนวน 68 แผ่น	
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง			

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1	646,938,033.67	
2	งานเครื่องหมายทางเรือ	42,112,248.94	
3	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	47,449,928.00	
รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ		736,500,210.61	
สรุปราคา		**736,500,000.00**	
ราคา (เจ็ดร้อยสามสิบหกล้านห้าแสนบาทถ้วน)			

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

น.อ.วรกร สุขมงคล	ประธานกรรมการ
น.อ.สมศักดิ์ เที่ยงแท้	กรรมการ
ว่าที่ น.ท.ขวัญชัย จันทร์ทอง	กรรมการ
ว่าที่ น.ท.หญิง พัทธยากร ด้วงอ่ำ	กรรมการและเลขานุการ
ว่าที่ ร.อ.ชาญวิทย์ ยาม่วง	กรรมการ

แบบสรุปราคากลาง งานก่อสร้าง

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ก่อสร้ พังงา แบบเลขที่ 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ฐท.พง.ทรภ.3 แบบ ปร.4 ปร4.(พ) จำนวน 50 แผ่น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	งานขุดลอกร่องน้ำเดินเรือและพื้นที่กลับลำเรือ	369,210,695.82			
2	งานปรับปรุงท่าเทียบเรือ 1 , 2 หลักเทียบ 1 , 2	14,380,354.19			
3	งานสะพานทางเข้าใหม่	10,308,880.06			
4	งาน ท่าเทียบเรือส่วนขยาย (ท่า 3)	92,118,373.65			
5	งานทางลาดเรือยกพล (RAMP)	5,205,741.64			
6	งานหลักเทียบเรือใหม่ (หลัก 3 , 4 และ 5	7,857,790.88			
7	งานระบบไฟฟ้า ท่าเทียบเรือเดิม และ ท่าส่วนขยาย	28,996,639.00			
8	งานระบบประปา และดับเพลิง	8,731,863.00			
9	งานระบบท่อน้ำมัน	9,672,160.00			
10	งานซ่อมแซม	10,838,344.00			
	ราคารวม วัสดุ + แรงงาน	557,320,842.24	1.1608	646,938,033.67	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย	15%			
	เงินประกันผลงานหัก	0%			
	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%			
	VAT	7%			
	รวมราคาก่อสร้าง			**646,938,033.67**	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

น.อ.วรกร สุขมงคล ประธานกรรมการ

น.อ.สมศักดิ์ เที่ยงแท้ กรรมการ

ว่าที่ น.ท.ขวัญชัย จันทร์ทอง กรรมการ

ว่าที่ น.ท.หญิง พัทธยากร ด้วงอ่ำ กรรมการและเลขานุการ

ว่าที่ ร.อ.ชาญวิทย์ ยาม่วง กรรมการ

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์ จัดซื้อ

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ก่อสร้าง พังงา แบบเลขที่ 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ฐท.พง.ทรภ.3 แบบ ปร. 4 ที่แนบ จำนวน 3 แผ่น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	ค่างาน (บาท)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าจัดซื้อ (บาท)	หมายเหตุ
1	ครุภัณฑ์ เครื่องแปลงความถี่+เครื่องปรับอากาศ	13,552,842.00			
2	ครุภัณฑ์ ระบบงานระบบเครื่องช่วยการเดินเรือ	25,804,400.00			
	ราคารวม ค่าครุภัณฑ์	39,357,242.00	1.07	42,112,248.94	
รวมราคา ค่าครุภัณฑ์ จัดซื้อ				**42,112,248.94**	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

น.อ.วรกร สุขมงคล ประธานกรรมการ

น.อ.สมศักดิ์ เที่ยงแท้ กรรมการ

ว่าที่ น.ท.ขวัญชัย จันทร์ทอง กรรมการ

ว่าที่ น.ท.หญิง พัทธยากร ด้วงอ่ำ กรรมการและเลขานุการ

ว่าที่ ร.อ.ชาญวิทย์ ยาม่วง กรรมการ

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน	งานอาคาร	**แบบเลขที่**	66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013
ชื่อโครงการ	โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1		
สถานที่	พังงา	**หน่วยงานเจ้าของโครงการ**	ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
1	**งานขุดลอกร่องน้ำทางเดินเรือ บำรุงรักษาร่องน้ำ ฯ**	**1,645,751.00**	ลบ.ม.						
1.1	**งานขุดลอกบริเวณ ร่องน้ำและพื้นที่กลับลำ**	1,625,525.00	ลบ.ม.						
-	งานขุดลอกชั้นดินตะกอน / ทรายหลวม SPT < 30	1,238,850.00	ลบ.ม.	-	-	102.21	126,623,615.67	126,623,615.67	
-	งานขุดลอกชั้นทรายแน่น/ ชั้นดินดาน 30 < SPT < 100	245,500.00	ลบ.ม.	-	-	494.27	121,342,883.11	121,342,883.11	
-	งานขุดลอกชั้นทรายแน่นมาก/ ชั้นดินดานแข็ง SPT > 100	138,525.00	ลบ.ม.	-	-	826.09	114,433,766.35	114,433,766.35	
-	งานขุดลอกชั้นหิน (ROCK)	2,650.00	ลบ.ม.	-	-	1,789.86	4,743,118.87	4,743,118.87	
1.2	**งานขุดลอกบริเวณ ด้านหลังท่าเทียบเรือเดิม**	20,226.00	ลบ.ม.						
-	งานขุดลอกชั้นดินตะกอน / ทรายหลวม SPT < 30	20,226.00	ลบ.ม.	-	-	102.21	2,067,311.82	2,067,311.82	
	- ราคาน้ำมัน B7 อ.ท้ายเมือง จ.พังงา ณ.วันที่ (เม.ย.67) คำนวณราคา น้ำมันดีเซลลิตร		31.89	บาท					
	สรุป ปริมาณวัสดุขุดแต่ละประเภท								
	- ดินตะกอน / ทรายหลวม	1,259,076.00	ลบ.ม.						
	- ทรายแน่นถึงแน่นมาก/ ชั้นดินดานแข็ง /หินผุ	245,500.00	ลบ.ม.						
	- ทรายแน่นถึงแน่นมาก/ ชั้นดินดานแข็ง /หินผุ	138,525.00	ลบ.ม.						
	- ชั้นหิน (ROCK)	2,650.00	ลบ.ม.						
	รวม	**1,645,751.00**	ลบ.ม.						
	รวม				-		369,210,695.82		
	รวมเงินหน้านี้							369,210,695.82	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	2.งานปรับปรุง ท่าเทียบเรือ(ท่า 1 ท่า 2 และหลักเทียบเดิม)								
	JETTY No.2								
	- รื้อถอนยางกันกระแทก CELL FENDER เดิมออก	18	ชุด	-	-	2,500.00	45,000.00	45,000.00	
	- ยางกันกระแทก C 800Hx3800L รายละเอียดตามแบบ S-16	18	ชุด	400,000.00	7,200,000.00	87,800.00	1,580,400.00	8,780,400.00	
	รวม				7,200,000.00		1,625,400.00		
	รวมเงินหน้านี้							**8,825,400.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	JETTY No.1								
	<u>งานยางกันกระแทก ด้านหน้าท่าเทียบฯ</u>								
	- สกัดคอนกรีตส่วนที่ยื่นหน้าเสาออก รายละเอียดตามแบบ S 05	3	ลบ.ม.	-	-	500.00	1,500.00	1,500.00	
	- ตัดเหล็กเสริม ทาสีกันสนิม และเกร้าท์ด้วยนอนซิ้งค์ พร้อมปรับแต่งผิว	18	จุด	2,400.00	43,200.00	200.00	3,600.00	46,800.00	
	- ยางกันกระแทก D 400x1500L รายละเอียดตามแบบ S-16	18	ชุด	38,500.00	693,000.00	9,000.00	162,000.00	855,000.00	
	(เจาะ Coring ยึดกับหน้าท่าด้วยน็อต+ Epoxy rasin)								
	<u>งานยางกันกระแทก ด้านหลังท่าเทียบฯ</u>								
	- ยางกันกระแทก D 400x2500L รายละเอียดตามแบบ S-16	14	ชุด	138,600.00	1,940,400.00	31,000.00	434,000.00	2,374,400.00	
	(สำรวจเสา จัดทำ Shop การยึดเสาแต่ละต้นตามสภาพจริง								
	ยึดติดตั้งยางกับเสาหลังท่าด้วย ชุด CLAMP เหล็ก HDG. ทำสี)								
	รวม				2,676,600.00		601,100.00		
	รวมเงินหน้านี้							**3,277,700.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	<u>งานปรับปรุง TRENCH หน้าท่าเทียบฯ JETTY No.1</u>								
	- สกัดทุบรางบางส่วน และรื้อฝารางเดิมออก	11	ลบ.ม.	-	-	500.00	5,500.00	5,500.00	
	- คอนกรีตโครงสร้าง (240 ksc)	7	ลบ.ม.	2,056.00	14,392.00	419.00	2,933.00	17,325.00	
	- แบบหล่อคอนกรีต	50	ตร.ม.	500.00	25,000.00	162.00	8,100.00	33,100.00	
	- เหล็กเสริมคอนกรีต								
	DB 12 mm (SD40)	0.67	ตัน	24,691.00	16,542.97	3,600.00	2,412.00	18,954.97	
	- ตะปู	13	กก.	53.00	689.00	-	-	689.00	
	- ลวดผูกเหล็ก	14	กก.	43.00	602.00	-	-	602.00	
	- L 50x50x5 (3.77kg./m.)	656	กก.	28.00	18,368.00	10.00	6,560.00	24,928.00	
	- ชุบ Hot Dip Galvanized	656	กก.	25.00	16,400.00	-	-	16,400.00	
	- ฝาราง ค.ส.ล. กว้าง0.53 ม. รายละเอียดตามแบบ	166	ม.	150.00	24,900.00	15.00	2,490.00	27,390.00	
	- ทาสีขาวสลับแดง(ด้านใน)	42	ตร.ม.	70.00	2,940.00	30.00	1,260.00	4,200.00	
	- ขัดแต่งผิวเรียบให้กลมกลืน พร้อมทาสี ลึกประมาณ 1.8 เมตร(ด้านนอก)	150	ตร.ม.	160.00	24,000.00	117.00	17,550.00	41,550.00	
	รวม				143,833.97		46,805.00		
	รวมเงินหน้านี้							**190,638.97**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	งานปรับปรุงหลักเทียบเรือเดิม Do.1 ,2								
	งานปรับแต่งหน้าหลักเทียบและติดตั้งยางกันกระแทกฯ								
	- รื้อถอนยางกันกระแทกเดิมออก	2	ชุด	-	-	2,500.00	5,000.00	5,000.00	
	- ยางกันกระแทก C 800Hx4500L รายละเอียดตามแบบ S 16	2	ชุด	473,000.00	946,000.00	332,200.00	664,400.00	1,610,400.00	
	(สกัดผิวหน้าหลักเทียบ เจาะเสียบเหล็กยึด Epoxy เทเกร้านอนชิงค์								
	ด้านหน้าปรับเรียบสำหรับติดตั้งยางกันกระแทก เจาะ Coring								
	ยึดน็อต , U-BOLT + Epoxy rasin การดำเนินการติดติดตั้งทางน้ำ)								
	งานปรับแต่ง เทพื้นด้านหลังหลักเทียบ								
	- คอนกรีตโครงสร้าง (300 ksc) พื้นส่วนยื่นหลังหลักเทียบ	4	ลบ.ม.	2,149.00	8,596.00	419.00	1,676.00	10,272.00	
	- แบบหล่อคอนกรีต	12	ตร.ม.	500.00	6,000.00	162.00	1,944.00	7,944.00	
	- เหล็กเสริมคอนกรีต								
	DB 12 mm (SD40)	0.12	ตัน	24,691.00	2,962.92	3,600.00	432.00	3,394.92	
	- ทาสังกะสีเหลว หนา 40ไมครอน	5	ตร.ม.	475.00	2,375.00	30.00	150.00	2,525.00	
	- เจาะเสียบยึดด้วย Epoxy	1	งาน	1,200.00	1,200.00	500.00	500.00	1,700.00	
	- ตะปู	3	กก.	53.00	159.00	-	-	159.00	
	- ลวดผูกเหล็ก	4	กก.	49.00	196.00	-	-	196.00	
	รวม				967,488.92		674,102.00		
	รวมเงินหน้านี้							**1,641,590.92**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	งานปรับปรุงสะพานทางเข้าเดิม (Approach.1)								
	- รื้อถอนโครงสร้าง ค.ส.ล.	11	ลบ.ม.	-	-	500.00	5,500.00	5,500.00	
	- นั่งร้านและค้ำยันชั่วคราว (ติดตั้งใต้ระดับโครงสร้างเดิม)	44	ตร.ม.	1,200.00	52,800.00	750.00	33,000.00	85,800.00	
	- สกัดผิวส่วนที่หลุดร่อน ขัดสนิม เสริมเหล็ก ทาสังกะสีเหลว ฉาบปิดด้วย	5	ตร.ม.	2,500.00	12,500.00	1,000.00	5,000.00	17,500.00	
	โพลิเมอร์โมดิฟายด์มอร์ต้า								
	- คอนกรีตโครงสร้าง (300 ksc)	15	ลบ.ม.	2,149.00	32,235.00	419.00	6,285.00	38,520.00	
	- แบบหล่อคอนกรีต	78	ตร.ม.	500.00	39,000.00	162.00	12,636.00	51,636.00	
	- เหล็กเสริมคอนกรีต								
	RB 9 mm (SR24)	0.43	ตัน	24,230.00	10,418.90	4,400.00	1,892.00	12,310.90	
	DB 10 mm (SD40)	0.09	ตัน	24,691.00	2,222.19	3,600.00	324.00	2,546.19	
	DB 12 mm (SD40)	0.11	ตัน	24,691.00	2,716.01	3,600.00	396.00	3,112.01	
	DB 16 mm (SD40)	0.04	ตัน	24,465.00	978.60	3,600.00	144.00	1,122.60	
	DB 25 mm (SD50)	0.54	ตัน	22,990.00	12,414.60	3,100.00	1,674.00	14,088.60	
	- ตะปู	20	กก.	53.00	1,060.00	-	-	1,060.00	
	- ลวดผูกเหล็ก	37	กก.	49.00	1,813.00	-	-	1,813.00	
	- เจาะเสียบยึดด้วย Epoxy	1	งาน	7,000.00	7,000.00	2,500.00	2,500.00	9,500.00	
	- Grating (Galv.) กว้าง 70 ซม. รายละเอียดตามแบบ S-03	3.2	ม.	15,940.00	51,008.00	1,590.00	5,088.00	56,096.00	
	- Grating (Galv.) กว้าง 90 ซม. รายละเอียดตามแบบ S-03	5.2	ม.	20,500.00	106,600.00	2,050.00	10,660.00	117,260.00	
	รวม				332,766.30		85,099.00		
	รวมเงินหน้านี้							**417,865.30**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	งานปรับปรุงสะพานทางเข้าเดิม Approach.1 (ต่อ)								
	- L 70x70x6 HDG. (6.38kg./m.)	115	กก.	28.00	3,220.00	10.00	1,150.00	4,370.00	
	- L 50x50x5 (3.77kg./m.)	91	กก.	28.00	2,548.00	10.00	910.00	3,458.00	
	- ชุบ Hot Dip Galvanized	206	กก.	25.00	5,150.00	-	-	5,150.00	
	- ø 16 Chem.bolt (Galv.)	46	ชุด	120.00	5,520.00	-	-	5,520.00	
	- DRAIN PVC. Ø 2"	7	ชุด	10.00	70.00	-	-	70.00	
	- ฝาราง ค.ส.ล. กว้าง 1.50 ม. รายละเอียดตามแบบ	11	ม.	710.00	7,810.00	71.00	781.00	8,591.00	
	รวม				24,318.00		2,841.00		
	รวมเงินหน้านี้							**27,159.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	3.งานสะพานทางเข้า (Approach 2)								
	งานโครงสร้าง ค.ส.ล.								
	- เสาเข็ม ค.อ.ร. 0.40x0.40x15.0 m เสริมเหล็ก 4-DB25(Zinc Coat)								
	+ Shoe Steel รับน้ำหนักปลอดภัย 40 ตัน/ต้น	66	ต้น	33,450.00	2,207,700.00	25,500.00	1,683,000.00	3,890,700.00	
	- งานตัดหัวเสาเข็ม 0.40x0.40	66	ต้น	-	-	370.00	24,420.00	24,420.00	
	- คอนกรีตโครงสร้าง (Cylinder 300 ksc)	375	ลบ.ม.	2,149.00	805,875.00	419.00	157,125.00	963,000.00	
	- นั่งร้านและค้ำยันชั่วคราว (งานคอนกรีตหล่อในที่ในน้ำ คิด 75 %	673	ตร.ม.	1,200.00	807,600.00	400.00	269,200.00	1,076,800.00	
	- แบบหล่อคอนกรีต	933	ตร.ม.	500.00	466,500.00	162.00	151,146.00	617,646.00	
	- เหล็กเสริมคอนกรีต								
	RB 9 mm. (SR24)	1.67	ตัน	24,230.00	40,464.10	4,400.00	7,348.00	47,812.10	
	DB 12 mm.(SD40)	16.76	ตัน	24,691.00	413,821.16	3,600.00	60,336.00	474,157.16	
	DB 16 mm.(SD40)	6.26	ตัน	24,465.00	153,150.90	3,600.00	22,536.00	175,686.90	
	DB 20 mm.(SD40)	2.70	ตัน	25,991.00	70,175.70	3,100.00	8,370.00	78,545.70	
	DB 25 mm.(SD50)	8.48	ตัน	22,990.00	194,955.20	3,100.00	26,288.00	221,243.20	
	- ตะปู	270.00	กก.	53.00	14,310.00	-	-	14,310.00	
	- ลวดผูกเหล็ก	1,085.00	กก.	49.00	53,165.00	-	-	53,165.00	
	- พื้นเหล็กเสริมคอนกรีตทาสังกะสีเหลว หนา 40ไมครอน	1,514	ตร.ม.	475.00	719,150.00	30.00	45,420.00	764,570.00	
	- L-50x50x5 mm	3.00	ท่อน	633.00	1,899.00	226.00	678.00	2,577.00	
	รวม				5,948,766.06		2,455,867.00		
	รวมเงินหน้านี้							**8,404,633.06**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	งานโครงสร้าง ค.ส.ล. (ต่อ)								
	- ค่ายกติดตั้ง Precast คาน พื้น PAD FIN และ ANODE	1	งาน	-	-	1,553,000.00	1,553,000.00	1,553,000.00	
	(ค่ายกติดตั้ง Precast ในน้ำคิด 35 %ของงาน รวมค่าเครื่องจักรทุ่นแรง)								
	- งานปรับผิวหน้าท่าเรือทำผิวขัดเรียบ	648	ตร.ม.	-	-	64.00	41,472.00	41,472.00	
	- บ่มผิวคอนกรีตด้วยน้ำยาบ่ม	1,890	ตร.ม.	10.00	18,900.00	-	-	18,900.00	
	- ตัด JIONT พร้อมยาด้วย Semirigid Epoxy or PU.	126	ม.	125.00	15,687.50	25.00	3,137.50	18,825.00	
	งาน เบ็ดเตล็ด								
	- Support L-50x50x5 SUS304 รับท่อน้ำน้ำมันด้านข้าง @ 1.5 เมตร	125	ชุด	1,615.00	201,875.00	350.00	43,750.00	245,625.00	
	- Sleeve ท่อ PVC. Drain 2 "	65	จุด	10.00	650.00	-	-	650.00	
	- ทาสีตีเส้นจราจร	230	เมตร	35.00	8,050.00	5.00	1,150.00	9,200.00	
	- ทาสีขอบ CURB	255	เมตร	50.00	12,750.00	15.00	3,825.00	16,575.00	
	รวม				257,912.50		1,646,334.50		
	รวมเงินหน้านี้							**1,904,247.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	4.งานท่าเทียบเรือส่วนขยาย (ท่า 3)								
4.1	**งานเสาเข็มเหล็ก**								
4.1.1	งานเสาเข็มเหล็ก (ค่าเหล็กแผ่น ค่าม้วน และค่าตอก)								
	- Steel pile Ø 0.80 mx 14 มม.THK ยาวเฉลี่ย 14.75 m (GL.1-4)	16.00	ต้น	196,975.00	3,151,600.00	-	-	3,151,600.00	
	- Steel pile Ø 0.80 mx 14 มม.THK ยาวเฉลี่ย 14.50 m (GL.5-8)	16.00	ต้น	193,640.00	3,098,240.00	-	-	3,098,240.00	
	- Steel pile Ø 0.80 mx 14 มม.THK ยาวเฉลี่ย 15.0 m (GL.9-13)	20.00	ต้น	200,320.00	4,006,400.00	-	-	4,006,400.00	
	- Steel pile Ø 0.80 mx 14 มม.THK ยาวเฉลี่ย 15.5 m (GL.14-16)	12.00	ต้น	210,350.00	2,524,200.00	-	-	2,524,200.00	
	- Steel pile Ø 0.80 mx 14 มม.THK ยาวเฉลี่ย 16.0 m (GL.17-19)	12.00	ต้น	212,170.00	2,546,040.00	-	-	2,546,040.00	
	- Steel pile Ø 0.80 mx 14 มม.THK ยาวเฉลี่ย 16.5 m (GL.20-23)	24.00	ต้น	220,350.00	5,288,400.00	-	-	5,288,400.00	
4.1.2	งานเสาเข็มเหล็ก Ø 0.80 m (งาน Pre-Bored เจาะชั้นดินในรูเสาเข็ม และ งาน Coring)								
	- Steel pile (GL.1-4) Pre-bored ลึกเฉลี่ย 2.0 ม.	16.00	ต้น	-	-	27,000.00	432,000.00	432,000.00	
	- Steel pile (GL.5-8) Pre-bored ลึกเฉลี่ย 1.5 ม.	16.00	ต้น	-	-	20,250.00	324,000.00	324,000.00	
	- Steel pile (GL.9-13) Pre-bored ลึกเฉลี่ย 2.3 ม.	20.00	ต้น	-	-	31,050.00	621,000.00	621,000.00	
	- Steel pile (GL.14-16) Pre-bored ลึกเฉลี่ย 2.3 ม.	12.00	ต้น	-	-	31,050.00	372,600.00	372,600.00	
	- Steel pile (GL.17-19) Pre-bored ลึกเฉลี่ย 3.4 ม.	12.00	ต้น	-	-	45,900.00	550,800.00	550,800.00	
	- Steel pile (GL.20-23 Pre-bored ลึกเฉลี่ย 4.3 ม.	24.00	ต้น	-	-	58,050.00	1,393,200.00	1,393,200.00	
	- Steel pile (GL.1-4) Coring ลึกเฉลี่ย 2.85 ม.	16.00	ต้น	-	-	198,075.00	3,169,200.00	3,169,200.00	
	- Steel pile (GL.5-8) Coring ลึกเฉลี่ย 3.0 ม.	16.00	ต้น	-	-	208,500.00	3,336,000.00	3,336,000.00	
	- Steel pile (GL.9-23) Coring ลึกเฉลี่ย 2.5 ม.	68.00	ต้น	-	-	173,750.00	11,815,000.00	11,815,000.00	
	รวม				20,614,880.00		22,013,800.00		
	รวมเงินหน้านี้							**42,628,680.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
4.1.3	งาน Fill เสาเข็มเหล็ก								
	- งานตัดหัวเสาเข็มเหล็กขนาด Ø 0.80 ม.	100.00	ต้น	-	-	800.00	80,000.00	80,000.00	
	- PL. 10 mmTHK. Shear head	710.00	กก.	28.00	19,880.00	16.00	11,360.00	31,240.00	
	- PL. 15 mmTHK. ดัดโค้ง collar pl.	12,090.00	กก.	28.00	338,520.00	16.00	193,440.00	531,960.00	
	- คอนกรีต กรอกเสาเข็ม f'c = 300 ksc	797.00	ลบ.ม.	2,149.00	1,712,753.00	419.00	333,943.00	2,046,696.00	
	- เหล็กเสริม RB 9 (SR-24)	6.87	ตัน	24,230.00	166,460.10	4,400.00	30,228.00	196,688.10	
	- เหล็กเสริม DB 25 (SD-50)	57.52	ตัน	22,990.00	1,322,384.80	3,100.00	178,312.00	1,500,696.80	
	- ลวดผูกเหล็ก	1,935.00	กก.	49.00	94,815.00	-	-	94,815.00	
4.1.4	งาน Coating เสาเข็มเหล็ก (เฉพาะภายนอก) และติดตั้งก้อนโลหะกันกัดกร่อน								
	- พื้นที่ External Blasting	4,218.00	ตร.ม.	-	-	160.00	674,880.00	674,880.00	
	- พื้นที่ทาสี EPOXY หนา 375 ไมครอน	3,080.00	ตร.ม.	170.00	523,600.00	30.00	92,400.00	616,000.00	
	- พื้นที่ทาสังกะสีเหลว 75 ไมครอน Epoxy 300 ไมครอน PU.75 ไมครอน	1,138.00	ตร.ม.	1,114.00	1,267,732.00	90.00	102,420.00	1,370,152.00	
	- ALUMINIUM ANODE น้ำหนักไม่น้อยกว่า 200 กก./ก้อน	100.00	ชุด	52,875.00	5,287,500.00	10,000.00	1,000,000.00	6,287,500.00	
	พร้อมชุดขาเหล็กยึดติดตั้งและงานสี								
4.1.5	งานเจาะสำรวจชั้นดินในน้ำ	14.00	หลุม	-	-	62,500.00	875,000.00	875,000.00	
	รวม				10,733,644.90		3,571,983.00		
	รวมเงินหน้านี้							**14,305,627.90**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
4.2	**งานโครงสร้าง ค.ส.ล.**								
	- คอนกรีตโครงสร้าง (Cylinder 300 ksc)	1,474.00	ลบ.ม.	2,149.00	3,167,626.00	419.00	617,606.00	3,785,232.00	
	- นั่งร้านและค้ำยันชั่วคราว (งานคอนกรีตหล่อในที่ในน้ำ คิด 75 %)	946.00	ตร.ม.	1,200.00	1,135,200.00	400.00	378,400.00	1,513,600.00	
	- แบบหล่อคอนกรีต	2,940.00	ตร.ม.	500.00	1,470,000.00	162.00	476,280.00	1,946,280.00	
	- เหล็กเสริมคอนกรีต								
	RB 9 mm. (SR24)	1.40	ตัน	24,230.00	33,922.00	4,400.00	6,160.00	40,082.00	
	DB 12 mm.(SD40)	39.45	ตัน	24,691.00	974,059.95	3,600.00	142,020.00	1,116,079.95	
	DB 16 mm.(SD40)	98.64	ตัน	24,465.00	2,413,227.60	3,600.00	355,104.00	2,768,331.60	
	DB 20 mm.(SD40)	12.20	ตัน	25,991.00	317,090.20	3,100.00	37,820.00	354,910.20	
	DB 25 mm.(SD50)	53.10	ตัน	22,990.00	1,220,769.00	3,100.00	164,610.00	1,385,379.00	
	- ตะปู	985.00	กก.	53.00	52,205.00	-	-	52,205.00	
	- ลวดผูกเหล็ก	6,142.00	กก.	49.00	300,958.00	-	-	300,958.00	
	- พื้นเหล็กเสริมคอนกรีตทาสังกะสีเหลว หนา 40 ไมครอน	6,286.00	ตร.ม.	475.00	2,985,850.00	30.00	188,580.00	3,174,430.00	
	- งานปรับผิวหน้าท่าเรือทำผิวขัดเรียบ	2,130.00	ตร.ม.	-	-	64.00	136,320.00	136,320.00	
	- บ่มผิวคอนกรีตด้วยน้ำยาบ่ม	6,050.00	ตร.ม.	10.00	60,500.00	-	-	60,500.00	
	- ตัด JIONT พร้อมยาด้วย Semirigid Epoxy or PU.	624.00	ม.	125.00	78,000.00	25.00	15,600.00	93,600.00	
	- ค่ายกติดตั้ง Precast คาน พื้น PAD FIN และ ANODE	1	งาน	-	-	5,655,000.00	5,655,000.00	5,655,000.00	
	(ค่ายกติดตั้ง Precast ในน้ำคิด 35 %ของงาน รวมค่าเครื่องจักรทุ่นแรง)								
	รวม				14,209,407.75		8,173,500.00		
	รวมเงินหน้านี้							**22,382,907.75**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
4.3	**งานเบ็ดเตล็ด**								
	- โครงถัก L-50x50x5 SUS304 รับท่อน้ำและน้ำมันใต้ท่า ยาว 3.75 เมตร	8.00	ชุด	14,726.00	117,808.00	1,700.00	13,600.00	131,408.00	
	- โครงถัก L-50x50x5 SUS304 รับท่อน้ำและน้ำมันใต้ท่า ยาว 4.5 เมตร	4.00	ชุด	13,835.00	55,340.00	1,600.00	6,400.00	61,740.00	
	- Support L-50x50x5 SUS304 รับท่อน้ำน้ำมันด้านข้าง @ 1.5 เมตร	82.00	ชุด	1,615.00	132,430.00	350.00	28,700.00	161,130.00	
	- Grating กว้าง 1.1 ม. (Bearing FB.50x5@30mm)	14.00	ม.	25,100.00	351,400.00	2,510.00	35,140.00	386,540.00	
	- L-70x6 (galv.) พร้อม หนวดกุ้ง DB12 @0.20	29.00	ม.	685.00	19,865.00	65.00	1,885.00	21,750.00	
	- งานทำพื้นรางวี	130.00	ม.	-	-	109.00	14,170.00	14,170.00	
	- Sleeve ท่อ PVC. Drain 2 1/2"	110.00	จุด	25.00	2,750.00	-	-	2,750.00	
	- ทาสีตีเส้นจราจร	390	เมตร	35.00	13,650.00	5.00	1,950.00	15,600.00	
	- ทาสีขอบ CURB	298	เมตร	50.00	14,900.00	15.00	4,470.00	19,370.00	
4.4	**งานพุกและยางกันกระแทก**								
	- พุกผูกเรือ ขนาด 50 Tons	14.00	ชุด	49,800.00	697,200.00	5,000.00	70,000.00	767,200.00	
	- ยางกันกระแทก Cell Fender 800H + Frontal Frame								
	Anti abration Pad UHMW-PE 50 mm : 1,220Wx3,800L	11.00	ชุด	412,500.00	4,537,500.00	17,000.00	187,000.00	4,724,500.00	
	- ยางกันกระแทก Foam Fender Dia.2,200x3,000L	2.00	ชุด	1,173,000.00	2,346,000.00	293,500.00	587,000.00	2,933,000.00	
	(ตำแหน่งติดตั้ง ท่าเดิมหรือท่าใหม่ ระบุภายหลัง)								
	- ยางกันกระแทกแบบทุ่นลอย (Foam Fill Fender)	2.00	ชุด	1,487,500.00	2,975,000.00	293,500.00	587,000.00	3,562,000.00	
	dia 2200mm. X 4000mm								
	รวม				11,263,843.00		1,537,315.00		
	รวมเงินหน้านี้							**12,801,158.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** **ฐท.พง.ทรภ.3**

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	5.งานทางลาด (RAMP)								
5.1	**งานเสาเข็มเหล็ก**								
	- Steel pile Ø 0.50 mx 12 มม.THK ยาวเฉลี่ย 13 m	14	ต้น	91,000.00	1,274,000.00	24,000.00	336,000.00	1,610,000.00	
	- งานตัดหัวเสาเข็มเหล็กขนาด Ø 0.50 ม.	14	ต้น	-	-	500.00	7,000.00	7,000.00	
	- พื้นที่ Internal & External Blasting	600	ตร.ม.	-	-	160.00	96,000.00	96,000.00	
	- พื้นที่ทาสี EPOXY หนา 375 ไมครอน	475	ตร.ม.	170.00	80,750.00	30.00	14,250.00	95,000.00	
	- พื้นที่ทาสังกะสีเหลว 75 ไมครอน Epoxy 300 ไมครอน PU.75 ไมครอน	125	ตร.ม.	1,114.00	139,250.00	90.00	11,250.00	150,500.00	
	- ALUMINIUM ANODE น้ำหนักไม่น้อยกว่า 200 กก./ก้อน	14	ชุด	52,875.00	740,250.00	10,000.00	140,000.00	880,250.00	
	พร้อมชุดขาเหล็กยึดติดตั้งและงานสี								
	รวม				2,234,250.00		604,500.00		
	รวมเงินหน้านี้							**2,838,750.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** **ฐท.พง.ทรภ.3**

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
5.2	**งานโครงสร้าง ค.ส.ล. (แผ่น precast - RA)**								
	- คอนกรีตโครงสร้าง (Cylinder 300 ksc)	52	ลบ.ม.	2,149.00	111,748.00	419.00	21,788.00	133,536.00	
	- แบบหล่อคอนกรีต	88	ตร.ม.	500.00	44,000.00	162.00	14,256.00	58,256.00	
	- เหล็กเสริมคอนกรีต								
	DB 12 mm.(SD40)	2.76	ตัน	24,691.00	68,147.16	3,600.00	9,936.00	78,083.16	
	DB 20 mm.(SD40)	3.18	ตัน	25,991.00	82,651.38	3,100.00	9,858.00	92,509.38	
	DB 25 mm.(SD50)	4.15	ตัน	22,990.00	95,408.50	3,100.00	12,865.00	108,273.50	
	- ตะปู	25.00	กก.	53.00	1,325.00	-	-	1,325.00	
	- ลวดผูกเหล็ก	301.00	กก.	49.00	14,749.00	-	-	14,749.00	
	- พื้นเหล็กเสริมคอนกรีตทาสังกะสีเหลว หนา 40ไมครอน	282	ตร.ม.	475.00	133,950.00	30.00	8,460.00	142,410.00	
	- งานปรับผิวหน้าท่าเรือทำผิวขัดเรียบ	175	ตร.ม.	-	-	64.00	11,200.00	11,200.00	
	- บ่มผิวคอนกรีตด้วยน้ำยาบ่ม	260	ตร.ม.	10.00	2,600.00	-	-	2,600.00	
	- ค่ายกติดตั้ง Precast และ งาน ANODE	1	งาน	-	-	214,000.00	214,000.00	214,000.00	
	(ค่ายกติดตั้ง Precast ในน้ำคิด 35 %ของงาน รวมค่าเครื่องจักรทุ่นแรง)								
	รวม				554,579.04		302,363.00		
	รวมเงินหน้านี้							**856,942.04**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** **ฐท.พง.ทรภ.3**

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
5.3	**งานโครงสร้างเหล็ก**								
	- WF-350x350x137 kg/mm ท่อนละ 6 เมตร รวม 10 ท่อน	8,220	kg	31.00	254,820.00	16.00	131,520.00	386,340.00	
	- L-150x150x15 mm ท่อนละ 6 เมตร รวม 14 ท่อน (33.6 kg/m)	2,822	kg	28.00	79,027.20	16.00	45,158.40	124,185.60	
	- PL.25 thk.	560	kg	28.00	15,680.00	16.00	8,960.00	24,640.00	
	- PL.20 thk.	456	kg	28.00	12,768.00	16.00	7,296.00	20,064.00	
	- PL.15 thk.	780.00	kg	28.00	21,840.00	16.00	12,480.00	34,320.00	
	- M 36x300L-Stud & Nuts	80.00	ชุด	600.00	48,000.00	-	-	48,000.00	
	- M 24x80L- Bolt & Nuts	52.00	ชุด	75.00	3,900.00	-	-	3,900.00	
	- SAND BLAST	200	ตร.ม.	-	-	150.00	30,000.00	30,000.00	
	- พื้นที่ทาสังกะสีเหลวเสาเข็ม หนา 75 ไมครอน	200	ตร.ม.	760.00	152,000.00	30.00	6,000.00	158,000.00	
	- พื้นที่ทาสี EPOXY หนารวม 375 ไมครอน	200	ตร.ม.	170.00	34,000.00	30.00	6,000.00	40,000.00	
	- งานปิดจุดยึด Stud ด้วยยางมะตอย	80	จุด	100.00	8,000.00	20.00	1,600.00	9,600.00	
	- งานเชื่อมเหล็กใต้น้ำ รอยเชื่อมยาว 12 นิ้ว/จุด	20	จุด	12,000.00	240,000.00	-	-	240,000.00	
	- ค่ายกติดตั้งโครงเหล็ก	1	งาน	-	-	391,000.00	391,000.00	391,000.00	
	(ค่ายกติดตั้งคานเหล็กในน้ำคิด 35 %ของงาน รวมค่าเครื่องจักรทุ่นแรง)								
	รวม				870,035.20		640,014.40		
	รวมเงินหน้านี้							**1,510,049.60**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	6.งานหลักเทียบเรือใหม่ (Do.3 , Do.4 , Do.5)								
6.1	**งานหลักเทียบเรือใหม่ (Do.3)**								
	- เสาเข็ม ค.อ.ร. 0.45x0.45x14.0 m เสริมเหล็ก 4-DB25(Zinc Coat)	25	ต้น	46,270.00	1,156,750.00	28,000.00	700,000.00	1,856,750.00	
	+ Rail Jis-30 kg/m Shoe Steel รับน้ำหนักปลอดภัย 50 ตัน/ต้น								
	- งานตัดหัวเสาเข็ม	25	ต้น	-	-	750.00	18,750.00	18,750.00	
	- คอนกรีตโครงสร้าง (Cylinder 300 ksc)	40	ลบ.ม.	2,149.00	85,960.00	419.00	16,760.00	102,720.00	
	- นั่งร้านและค้ำยันชั่วคราว	70	ตร.ม.	1,200.00	84,000.00	400.00	28,000.00	112,000.00	
	- แบบหล่อคอนกรีต	165	ตร.ม.	500.00	82,500.00	162.00	26,730.00	109,230.00	
	- ทรายหยาบ	40	ลบ.ม.	367.00	14,680.00	112.00	4,480.00	19,160.00	
	- เหล็กเสริมคอนกรีต								
	RB 9 mm. (SR24)	0.05	ตัน	24,230.00	1,211.50	4,400.00	220.00	1,431.50	
	DB 12 mm.(SD40)	2.16	ตัน	24,691.00	53,332.56	3,600.00	7,776.00	61,108.56	
	DB 16 mm.(SD40)	1.60	ตัน	24,465.00	39,144.00	3,600.00	5,760.00	44,904.00	
	- ตะปู	42	กก.	53.00	2,226.00	-	-	2,226.00	
	- ลวดผูกเหล็ก	115	กก.	49.00	5,635.00	-	-	5,635.00	
	- พุกผูกเรือ ขนาด 50 Tons	2.00	ชุด	49,800.00	99,600.00	5,000.00	10,000.00	109,600.00	
	- ยางกันกระแทก Cell Fender 800H + Frontal Frame								
	Anti abration Pad UHMW-PE 50 mm : 1,220Wx4,500L	1.00	ชุด	486,200.00	486,200.00	20,000.00	20,000.00	506,200.00	
	รวม				2,111,239.06		838,476.00		
	รวมเงินหน้านี้							**2,949,715.06**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
6.2	**งานหลักเทียบเรือใหม่ (Do.4,5) รวม 2 หลัก**								
	- เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง S - 0.45 x 0.45 m. ยาว 14.00 m.	36	ต้น	46,270.00	1,665,720.00	28,000.00	1,008,000.00	2,673,720.00	
	+ Rail Jis-30 kg/m Shoe Steel รับน้ำหนักปลอดภัย 50 ตัน/ต้น								
	- งานตัดหัวเสาเข็ม	36	ต้น	-	-	750.00	27,000.00	27,000.00	
	- คอนกรีตโครงสร้าง (Cylinder 300 ksc)	56	ลบ.ม.	2,149.00	120,344.00	419.00	23,464.00	143,808.00	
	- นั่งร้านและค้ำยันชั่วคราว	130	ตร.ม.	1,200.00	156,000.00	400.00	52,000.00	208,000.00	
	- แบบหล่อคอนกรีต	300	ตร.ม.	500.00	150,000.00	162.00	48,600.00	198,600.00	
	- ทรายหยาบ	65	ลบ.ม.	367.00	23,855.00	112.00	7,280.00	31,135.00	
	- เหล็กเสริมคอนกรีต								
	RB 9 mm. (SR24)	0.03	ตัน	24,230.00	726.90	4,400.00	132.00	858.90	
	DB 12 mm.(SD40)	3.12	ตัน	24,691.00	77,035.92	3,600.00	11,232.00	88,267.92	
	DB 16 mm.(SD40)	2.60	ตัน	24,465.00	63,609.00	3,600.00	9,360.00	72,969.00	
	- ตะปู	75	กก.	53.00	3,975.00	-	-	3,975.00	
	- ลวดผูกเหล็ก	173	กก.	49.00	8,477.00	-	6,055.00	14,532.00	
	- Stainless Steel 304 SHS - 50 x 50 x 2 mm.	90	กก.	150.00	13,500.00	35.00	3,150.00	16,650.00	
	- PL. Stainless Steel 304 ขนาด 180 x 180 x 10 mm.	8	อัน	200.00	1,600.00	50.00	400.00	2,000.00	
	- Bolt Stainless Steel 304 M16	32	ตัว	80.00	2,560.00	-	-	2,560.00	
	- พุกผูกเรือ ขนาด 50 Tons	2	ชุด	49,800.00	99,600.00	5,000.00	10,000.00	109,600.00	
	รวม				2,387,002.82		1,206,673.00		
	รวมเงินหน้านี้							**3,593,675.82**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
6.2	**งานหลักเทียบเรือใหม่ (Do.4,5) รวม 2 หลัก(ต่อ)**								
	- ยางกันกระแทก Cell Fender 800H + Frontal Frame								
	Anti abration Pad UHMW-PE 50 mm : 1,220Wx4,500L	2.00	ชุด	486,200.00	972,400.00	171,000.00	342,000.00	1,314,400.00	
	(ก่อสร้างห่างจากพื้นที่ท่าเรือ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายทางเรือเพิ่มเติม)								
	รวม				972,400.00		342,000.00		
	รวมเงินหน้านี้							**1,314,400.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	7.งานระบบไฟฟ้า								
	MDB-1 (ภายในโรงแปลงความถี่ไฟฟ้า)								
	- 2500A. 3P.ACB 65kA.	1	ชุด	195,900.00	195,900.00	-	-	195,900.00	
	Motor Operation								
	Shunt coil release	1	งาน	23,800.00	23,800.00	-	-	23,800.00	
	closing coil release								
	- 1000A. MCCB 3P. 50kA.	3	ชุด	55,713.00	167,139.00			167,139.00	
	- 630A. MCCB 3P. 50kA.	1	ชุด	16,900.00	16,900.00			16,900.00	
	- 250A. 3P.MCCB 25kA.	1	ชุด	6,400.00	6,400.00	-	-	6,400.00	
	- 160A. 3P.MCCB 25kA.	1	ชุด	6,400.00	6,400.00	-	-	6,400.00	
	- 125A. 3P.MCCB 25kA.	1	ชุด	6,400.00	6,400.00	-	-	6,400.00	
	- 50A. 3P.MCCB 25kA.	1	ชุด	4,724.00	4,724.00	-	-	4,724.00	
	- PILOT LAMP&FUSE 3X6 A								
	- VOLTAGE METER 500V. & AMP METER 630 A	1	งาน	22,300.00	22,300.00	-	-	22,300.00	
	- CURRENT TRANSFORMER								
	- CU.BUSBAR 2500A.1000A.630A.250A.	1	งาน	467,000.00	467,000.00	-	-	467,000.00	
	- Accessories	1	งาน	76,000.00	76,000.00	-	-	76,000.00	
	- ค่าแรงติดตั้งระบบไฟฟ้า	1	งาน	-	-	85,000.00	85,000.00	85,000.00	
	รวม				992,963.00		85,000.00		
	รวมเงินหน้านี้							**1,077,963.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	MDB-2 (ภายในโรงแปลงความถี่ไฟฟ้า)								
	- 2500A. 3P.ACB 65kA.	2	ชุด	146,600.00	293,200.00	-	-	293,200.00	
	Motor Operation								
	Shunt coil release	1	งาน	126,800.00	126,800.00	-	-	126,800.00	
	closing coil release								
	- 2000A. MCCB 3P. 65kA.	1	ชุด	90,500.00	90,500.00			90,500.00	
	- 1000A. MCCB 3P. 65kA.	5	ชุด	70,900.00	354,500.00			354,500.00	
	- 630A. MCCB 3P. 65kA.	1	ชุด	70,900.00	70,900.00			70,900.00	
	- PILOT LAMP&FUSE 3X6 A								
	- VOLTAGE METER 500V. & AMP METER 630 A	1	งาน	41,000.00	41,000.00	-	-	41,000.00	
	- CURRENT TRANSFORMER								
	- CU.BUSBAR 2500A.12000A.1000A.800A.	1	งาน	655,000.00	655,000.00	-	-	655,000.00	
	- Accessories	1	งาน	74,000.00	74,000.00	-	-	74,000.00	
	- ค่าแรงติดตั้งระบบไฟฟ้า	1	งาน	-	-	150,000.00	150,000.00	150,000.00	
	รวม				1,705,900.00		150,000.00		
	รวมเงินหน้านี้							**1,855,900.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	DB-5 (ท่าเทียบเรือ)								
	- 1000A. MCCB 3P. 50kA.400V.(MAIN)	1	ชุด	84,153.00	84,153.00	-	-	84,153.00	
	- 800A.MCCB 3P. 50kA.415V.	2	ชุด	31,020.00	62,040.00	-	-	62,040.00	
	- 250A.MCCB 3P. 50kA.415V.	3	ชุด	7,617.00	22,851.00	-	-	22,851.00	
	- ชุด METERING	1	ชุด	60,000.00	60,000.00	-	-	60,000.00	
	- ซีลยางฝาตู้ ACYLIC ใสหน้าตัดและชุดล็อกประตู	1	ชุด	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	- Modified and Accessories ,Busdar,Steel Part,Labour Cost	1	งาน	101,250.00	101,250.00	-	-	101,250.00	
	Traveling Cost								
	- ค่าแรงติดตั้งระบบไฟฟ้า	1	งาน	-	-	34,000.00	34,000.00	34,000.00	
	รวม				340,294.00		34,000.00		
	รวมเงินหน้านี้							**374,294.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	DB-6 (ท่าเทียบเรือ)								
	- 1000A. MCCB 3P. 50kA.400V.(MAIN)	2	ชุด	84,153.00	168,306.00	-	-	168,306.00	
	- 800A.MCCB 3P. 50kA.415V.	1	ชุด	31,020.00	31,020.00	-	-	31,020.00	
	- 630A.MCCB 3P. 50kA.415V.	2	ชุด	20,148.00	40,296.00	-	-	40,296.00	
	- 250A.MCCB 3P. 50kA.415V.	4	ชุด	7,617.00	30,468.00	-	-	30,468.00	
	- ชุด METERING	1	ชุด	95,000.00	95,000.00	-	-	95,000.00	
	- ซีลยางฝาตู้ ACYLIC ใสหน้าตัดและชุดล็อกประตู	1	ชุด	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	- Modified and Accessories ,Busdar,Steel Part,Labour Cost	1	งาน	112,500.00	112,500.00	-	-	112,500.00	
	Traveling Cost								
	- ค่าแรงติดตั้งระบบไฟฟ้า	1	งาน	-	-	37,000.00	37,000.00	37,000.00	
	รวม				487,590.00		37,000.00		
	รวมเงินหน้านี้							**524,590.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	DB-7 (ท่าเทียบเรือ)								
	- 1000A. MCCB 3P. 50kA.400V.(MAIN)	2	ชุด	84,153.00	168,306.00	-	-	168,306.00	
	- 1000A.MCCB 3P. 50kA.400V.	1	ชุด	50,430.00	50,430.00	-	-	50,430.00	
	- 630A.MCCB 3P. 50kA.415V.	2	ชุด	20,148.00	40,296.00	-	-	40,296.00	
	- 250A.MCCB 3P. 50kA.415V.	5	ชุด	7,617.00	38,085.00	-	-	38,085.00	
	- ชุด METERING	1	ชุด	90,000.00	90,000.00	-	-	90,000.00	
	- ซีลยางฝาตู้ ACYLIC ใสหน้าตัดและชุดล็อกประตู	1	ชุด	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	- Modified and Accessories ,Busdar,Steel Part,Labour Cost	1	งาน	123,750.00	123,750.00	-	-	123,750.00	
	Traveling Cost								
	- ค่าแรงติดตั้งระบบไฟฟ้า	1	งาน	-	-	41,000.00	41,000.00	41,000.00	
	รวม				520,867.00		41,000.00		
	รวมเงินหน้านี้							**561,867.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	DB-8 (ท่าเทียบเรือ)								
	- 1000A. MCCB 3P. 50kA.400V.(MAIN)	1	ชุด	84,153.00	84,153.00	-	-	84,153.00	
	- 800A.MCCB 3P. 50kA.400V.	1	ชุด	31,020.00	31,020.00	-	-	31,020.00	
	- 250A.MCCB 3P. 50kA.415V.	4	ชุด	7,617.00	30,468.00	-	-	30,468.00	
	- ชุด METERING	1	ชุด	60,000.00	60,000.00	-	-	60,000.00	
	- ซีลยางฝาตู้ ACYLIC ใสหน้าตัดและชุดล็อกประตู	1	ชุด	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	- Modified and Accessories ,Busdar,Steel Part,Labour Cost	1	งาน	93,750.00	93,750.00	-	-	93,750.00	
	Traveling Cost								
	- ค่าแรงติดตั้งระบบไฟฟ้า	1	งาน	-	-	31,000.00	31,000.00	31,000.00	
	รวม				309,391.00		31,000.00		
	รวมเงินหน้านี้							**340,391.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	DB-13 (ท่าเทียบเรือ)								
	- 1000A. MCCB 3P. 50kA.400V.(MAIN)	2	ชุด	84,153.00	168,306.00	-	-	168,306.00	
	- 630A.MCCB 3P. 50kA.400V.	4	ชุด	20,148.00	80,592.00	-	-	80,592.00	
	- 250A.MCCB 3P. 50kA.415V.	2	ชุด	7,617.00	15,234.00	-	-	15,234.00	
	- ชุด METERING	1	ชุด	90,000.00	90,000.00	-	-	90,000.00	
	- ซีลยางฝาตู้ ACYLIC ใสหน้าตัดและชุดล็อกประตู	1	ชุด	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	- Modified and Accessories ,Busdar,Steel Part,Labour Cost	1	งาน	112,500.00	112,500.00	-	-	112,500.00	
	Traveling Cost								
	- ค่าแรงติดตั้งระบบไฟฟ้า	1	งาน	-	-	37,000.00	37,000.00	37,000.00	
	รวม				476,632.00		37,000.00		
	รวมเงินหน้านี้							**513,632.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	DB-A (ท่าเทียบเรือ)								
	- 250A.MCCB 3P. 50kA.415V.	4	ชุด	7,617.00	30,468.00	-	-	30,468.00	
	- ชุด METERING	1	ชุด	30,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
	- ซีลยางฝาตู้ ACYLIC ใสหน้าตัดและชุดล็อกประตู	1	ชุด	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	- Modified and Accessories ,Busdar,Steel Part,Labour Cost	1	งาน	37,500.00	37,500.00	-	-	37,500.00	
	Traveling Cost								
	- ค่าแรงติดตั้งระบบไฟฟ้า	1	งาน	-	-	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
	รวม				107,968.00		10,000.00		
	รวมเงินหน้านี้							**117,968.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	DB-24 (ท่าเทียบเรือ)								
	- 1000A. MCCB 3P. 50kA.400V.(MAIN)	2	ชุด	84,153.00	168,306.00	-	-	168,306.00	
	- 630A.MCCB 3P. 50kA.400V.	5	ชุด	20,148.00	100,740.00	-	-	100,740.00	
	- 250A.MCCB 3P. 50kA.415V.	1	ชุด	7,617.00	7,617.00	-	-	7,617.00	
	- ชุด METERING	1	ชุด	95,000.00	95,000.00	-	-	95,000.00	
	- ซีลยางฝาตู้ ACYLIC ใสหน้าตัดและชุดล็อกประตู	1	ชุด	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	- Modified and Accessories ,Busdar,Steel Part,Labour Cost	1	งาน	120,000.00	120,000.00	-	-	120,000.00	
	Traveling Cost								
	- ค่าแรงติดตั้งระบบไฟฟ้า	1	งาน	-	-	40,000.00	40,000.00	40,000.00	
	รวม				501,663.00		40,000.00		
	รวมเงินหน้านี้							**541,663.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	งานเดินสายจ่ายตู้หน้าท่า (50Hz.,60Hz.)								
	ตู้ DB. -B (50 Hz.)								
	- ตู้ DISTRIBUTION BOARD และ CU.BUSBAR 1200A. 400/230 V.AC. 3Ø - 4W. 50 Hz. FN./HG								
	- 1000AT./1000 AF 3P. MCCB. 36 kA.IC. 1 ชุด								
	- 3x6A. FUSES 1 ชุด								
	- PILOT LAMP 3 ชุด	1	ชุด	342,616.00	342,616.00	-	-	342,616.00	
	- DIGITAL METER DEVICE 1 ชุด								
	- งาน ฐาน คสล.พร้อมวัสดุ อุปกรณ์	1	งาน	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	- 160 KVA. 33KV.3Ph.-3W. - 400/230 V.AC .3Ph.-4W.50Hz.	1	ชุด	290,000.00	290,000.00	-	-	290,000.00	
	TRANSFORMER CABLE BOX								
	- GROUND ROD LOW HIGH VOLTAGE	1	ชุด	5,600.00	5,600.00	-	-	5,600.00	
	รวม				648,216.00		-		
	รวมเงินหน้านี้							**648,216.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	ตู้ MTS Panel								
	- ตู้ MTS 1500 A. 3 Pole	1	ตู้	300,000.00	300,000.00	-	-	300,000.00	
	- GROUNDING SYSTEM พร้อมอุปกรณ์	1	งาน	2,200.00	2,200.00	-	-	2,200.00	
	- งาน ฐาน คสล.พร้อมวัสดุ อุปกรณ์	1	งาน	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
	รวม				307,200.00		-		
	รวมเงินหน้านี้							**307,200.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	ตู้ DB - C (60 Hz.)								
	- ตู้ DISTRIBUTION BOARD T - 2.00 mm.(OUTDOOR TYPE)								
	2000A. 480 V.AC.3Ph - 3Wire FN-GH CU.BUSBAR								
	- 630 AT 3P. MCCB 35 kA. IC 4 ชุด								
	- TRIP CURRENT ADJUSTABLE 4 ชุด								
	- M MOTOR MECHANISM 4 ชุด								
	- FUSE 3X6 A 4 ชุด								
	- PILOT LAMP 12 ชุด								
	- VOLTAGE METER 0-500V. 4 ชุด	1	ตู้	1,337,500.00	1,337,500.00	-	-	1,337,500.00	
	- VOLTAGE SELECTOR SWITCH 0-500V. 4 ชุด								
	- AMP METER 630 A. 4 ชุด								
	- AMP SELECTOR SWITCH 630 A. 4 ชุด								
	- 630/5A CURRENT TRANSFORMER 12 ชุด								
	- POWER PULG 500A .500V.AC.60Hz.3Ph								
	CROUSE HINDS MILITARY TYPE 2 ชุด								
	- 700A. 480 V.AC.3Ph - 3Wire FN-GH CU.BUSBAR 12 ชุด								
	รวม				1,337,500.00		-		
	รวมเงินหน้านี้							**1,337,500.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	ระบบไฟฟ้าภายนอกอาคาร ต่อ								
	- งาน ฐาน คสล.พร้อมวัสดุ อุปกรณ์	1	งาน	32,500.00	32,500.00	-	-	32,500.00	
	- สายไฟฟ้า 3X2.5 Sq.mm.NYY	299	เมตร	51.00	15,249.00	-	-	15,249.00	
	- สายไฟฟ้า 4X10 Sq.mm.CV.(0.6/1kV.)	1,339	เมตร	202.00	270,478.00	-	-	270,478.00	
	- สายไฟฟ้า 240 Sq.mm.CV.(0.6/1kV.)	2,282	เมตร	1,040.00	2,373,280.00	-	-	2,373,280.00	
	- สายไฟฟ้า 300 Sq.mm.CV.(0.6/1kV.)	7,541	เมตร	1,314.00	9,908,874.00	-	-	9,908,874.00	
	- ท่อ Ø 1/2" PVC	5	ท่อน	54.00	270.00	-	-	270.00	
	- ท่อ Ø 3/4" SRC	111	ท่อน	305.00	33,855.00	-	-	33,855.00	
	- ท่อ Ø 140 mm HDPE PN8	154	เมตร	35.00	5,390.00	-	-	5,390.00	
	- CABLE TRAY 100X1,000X2440 T 2 mm. HDG.	50	เมตร	2,040.00	102,000.00	-	-	102,000.00	
	- PULL BOX กันน้ำ (HOT-DIP GALVANIZED)	21	ชุด	2,500.00	52,500.00	-	-	52,500.00	
	- โคมไฟถนน LED ขนาดไม่น้อยกว่า 150 W พร้อมเสาเหล็กชุบกัลวาไนซ์	13	ชุด	34,850.00	453,050.00	-	-	453,050.00	
	ยาวไม่น้อยกว่า 9 เมตร และฐาน คสล.								
	- โคมไฟถนน FLOODLIGH LED ขนาดไม่น้อยกว่า 400 W ติดตั้งเสาของเดิม	24	ชุด	34,000.00	816,000.00	-	-	816,000.00	
	- โคม FLOODLIGH LED ขนาดไม่น้อยกว่า 200 วัตต์	3	ชุด	7,910.00	23,730.00	-	-	23,730.00	
	รวม				14,087,176.00		-		
	รวมเงินหน้านี้							**14,087,176.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	ระบบไฟฟ้าภายนอกอาคาร ต่อ								
	- งานรางวางท่อร้อยสายไฟฟ้าพื้นดิน (รายละเอียดตามแบบ)	16	เมตร	400.00	6,400.00	-	-	6,400.00	
	- อุปกรณ์ประกอบและอื่น ๆ	1	งาน	100,000.00	100,000.00	-	-	100,000.00	
	- ค่าแรงซ่อมทำ SFC No.2	1	งาน	-	-	30,000.00	30,000.00	30,000.00	
	- ค่าแรงระบบไฟฟ้าภายนอก	1	งาน	-	-	150,000.00	150,000.00	150,000.00	
	รวม				106,400.00		180,000.00		
	รวมเงินหน้านี้							**286,400.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	งานซ่อมอาคารโรงแปลงความถี่								
	- งานรื้อถอนประตู(ของเดิม)และกันห้องสำหรับ SFC No.2 ดดยห้องขนาด 7X3 ม.								
	สูง 3 ม. ผนังเบา โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี กรุแผ่นยิบซั่มบอร์ดหนา 9 มม.								
	พร้อมติดตั้งประตูไม้อัด 2 บาน (หน้า-หลัง)โดยด้านหน้าติดตั้งประตูขนาด								
	1.6X2 ม. จำนวน 1 บาน และด้านหลัง 0.8X2 จำนวน 1 บาน พร้อมทาสี	1	งาน	39,000.00	39,000.00	2,000.00	2,000.00	41,000.00	
	ห้องทีกันใหม่ พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาด 18,000 BTU								
	จำนวน 2 ชุดเครื่องแบบแขวนใต้ฝ้าเพดาน โดยเชื่อมไฟฟ้าข้างเคียง								
	- ค่าแรงติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแขวนใต้ฝ้าขนาด 18,000 BTU	2	ชุด	-	-	4,000.00	8,000.00	8,000.00	
	- งานรื้อถอนหลังคาอาคารโรงแปลฯ(ของเดิม) พร้อมเปลี่ยนหลังคาอาคาร								
	โรงแปลงฯ(ของใหม่) แบบหลังคาลอนคู่ พื้นที่ 10X14 ม. พร้อมทาน้ำยากัน	1	งาน	52,800.00	52,800.00	3,000.00	3,000.00	55,800.00	
	ปลวกหรือกันสนิมและพร้อมฝ้าเพดานภานในอาคารโรงแปลงฯ พร้อมซ่อม								
	ฝ้า 40%								
	รวม				91,800.00		13,000.00		
	รวมเงินหน้านี้							**104,800.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	งานระบบไฟฟ้าภายนอก (ส่วนเพิ่มเติม)								
	- 1000AT/1000AF. 3P. ACB. IC ≥50kA.	1	ชุด	84,153.00	84,153.00	-	-	84,153.00	
	DB-13A 50Hz.								
	- ตู้ DISTRIBUTION BOARD 1000A. 400/230V.AC. CU.BUSBAR								
	3Ph. 4Wire FN./HG. 50Hz.								
	- 1000AT/1000AF. 3P. MCCB. IC ≥50kA. 1 ชุด								
	- 400AT/500AF. 3P. MCCB. IC ≥36kA. 2 ชุด								
	- 250AT/250AF. 3P. MCCB. IC ≥36kA. 3 ชุด	1	ชุด	653,200.00	653,200.00	-	-	653,200.00	
	- PILOT LAMP 3 ชุด								
	- 3x6A. FUSES 1 ชุด								
	- 1000/5A. CURRENT TRANSFORMER 1 ชุด								
	- DIGITAL POWER METTER (DPM) 1 ชุด								
	- ฐาน คสล. สำหรับตู้ DB-13A 50Hz. (รายละเอียดตามแบบ)	1	งาน	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
	รวม				742,353.00		-		
	รวมเงินหน้านี้							**742,353.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	งานระบบไฟฟ้าภายนอก (ต่อ)								
	- สายไฟฟ้า 240 Sq.mm.CV.(0.6/1kV.)	180	เมตร	1,040.00	187,200.00	-	-	187,200.00	
	- สายไฟฟ้า 300 Sq.mm.CV.(0.6/1kV.)	4,000	เมตร	1,314.00	5,256,000.00	-	-	5,256,000.00	
	- ท่อ Ø 140 mm HDPE PN8	50	เมตร	35.00	1,750.00	-	-	1,750.00	
	- CABLE TRAY 100X1,000X2440 T 2 mm. HDG.	24.40	เมตร	2,040.00	49,776.00	-	-	49,776.00	
	- Support รองรับท่อ Conduit (รายละเอียดตามแบบ)	30	เมตร	2,500.00	75,000.00	-	-	75,000.00	
	- PULL BOX กันน้ำ (HOT-DIP GALVANIZED)	2	ชุด	2,500.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
	รวม				5,574,726.00		-		
	รวมเงินหน้านี้							**5,574,726.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง 0.00

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	8.งานประปาภายนอก								
	หมวดงาน ประปา								
	งานรื้อถอน								
	- งานรื้อถอนเมนท่อประปาของเดิม ขนาด Dia 6"และ Dia 4"	1	งาน	130,000.00	130,000.00	25,000.00	25,000.00	155,000.00	
	ระยะทางประมาณ 420 เมตร และ 250 เมตร และอุปกรณ์ยึดเกาะ								
	(SUPPORT) ออกทั้งหมด พร้อมกับรื้อถอนหัวจ่ายน้ำ ของเดิม จำนวน 12 ชุด								
	และชุดอุปกรณ์มิเตอร์และวาล์วทั้งหมดจากนั้นดำเนินการซ่อมแซมผนังคอนกรีต								
	ที่ชำรุดและทาสี อันเกิดจากการรื้อถอนให้เรียบร้อย (ตามรายการประกอบแบบ)								
	รวม				130,000.00		25,000.00		
	รวมเงินหน้านี้							**155,000.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง 0.00

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	PB (SDR 11)								
	- Dia 4"	86	เมตร	1,010.00	86,860.00	150.00	12,900.00	99,760.00	
	- Dia 6"	1,064	เมตร	2,198.00	2,338,672.00	250.00	266,000.00	2,604,672.00	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1	งาน	363,830.00	363,830.00	109,149.00	109,149.00	472,979.00	
	- เหล็กยึดท่อ	1	งาน	242,553.00	242,553.00	72,766.00	72,766.00	315,319.00	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์	1	งาน	121,277.00	121,277.00	36,383.00	36,383.00	157,660.00	
	อุปกรณ์ประกอบ								
	BLING FIANGE								
	- Dia 6"	3	ชุด	352.00	1,056.00	70.00	210.00	1,266.00	
	- ตัดบรรจบ	2	งาน	1,500.00	3,000.00	150.00	300.00	3,300.00	
	การติดตั้งท่อจ่ายน้ำ (รายละเอียดตามแบบ)								
	แบบที่ 1 (@ 1.5 m.) (จำนวน 221 จุด)								
	- Dia 8 mm. U-BOLT CLAMP (ss)	221	อัน	440.00	97,240.00	44.00	9,724.00	106,964.00	
	- ยางรองท้องท่อ	331	เมตร	250.00	82,750.00	25.00	8,275.00	91,025.00	
	รวม				3,337,238.00		515,707.00		
	รวมเงินหน้านี้							**3,852,945.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง 0.00

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	หมวดงาน ประปา								
	อุปกรณ์ประกอบ								
	การติดตั้งท่อจ่ายน้ำ (รายละเอียดตามแบบ)								
	แบบที่ 1 (@ 1.5 m.) (จำนวน 221 จุด)								
	- U-CHANNEL (ss) 50x100x5 mm.	331	เมตร	255.00	84,405.00	26.00	8,606.00	93,011.00	
	- SS PLATE 0.15x0.15x5 mm. THK	331	เมตร	800.00	264,800.00	80.00	26,480.00	291,280.00	
	- 4 @ M8 x75 mm. SS. EXPANSION BOLT	221	ชุด	68.00	15,028.00	7.00	1,547.00	16,575.00	
	- Accessories & Painting,Cleaning	1	งาน	54,422.00	54,422.00	16,327.00	16,327.00	70,749.00	
	แบบที่ 2 (@ 1 m.) (จำนวน 331 จุด)								
	- C-CLAMP & PLATE กว้าง 2 นิ้ว หนา 5 mm.	331	ชุด	105.00	34,755.00	11.00	3,641.00	38,396.00	
	ทำด้วยเหล็กไร้สนิม (ss) ทุกๆระยะ 1.00 ม.								
	- Dia 1 /2" น็อตพร้อมแหวนงอฝังใน ค.ส.ล. (ss)	662	อัน	25.00	16,550.00	3.00	1,986.00	18,536.00	
	- ตะแกรงเหล็ก	331	อัน	4,700.00	1,555,700.00	470.00	155,570.00	1,711,270.00	
	- Accessories & Painting,Cleaning	1	งาน	160,701.00	160,701.00	48,210.00	48,210.00	208,911.00	
	รวม				2,186,361.00		262,367.00		
	รวมเงินหน้านี้							**2,448,728.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง 0.00

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	หมวดงาน ประปา								
	อุปกรณ์ประกอบ								
	การติดตั้งท่อจ่ายน้ำ (รายละเอียดตามแบบ)								
	แบบที่ 3 (@ 1 m.) (จำนวน 75 จุด)								
	- HANGER (ชุบ HOP DIP)	75	ชุด	1,130.00	84,750.00	113.00	8,475.00	93,225.00	
	- 7 @ NUT & WASHER (NON-CORRSIVE)	75	ชุด	105.00	7,875.00	11.00	825.00	8,700.00	
	- STEEL ROD	75	ชุด	545.00	40,875.00	55.00	4,125.00	45,000.00	
	- C-CHANNEL	75	ชุด	65.00	4,875.00	7.00	525.00	5,400.00	
	- EXPANSION BOLT	75	ชุด	320.00	24,000.00	32.00	2,400.00	26,400.00	
	- Accessories & Painting,Cleaning	1	งาน	16,238.00	16,238.00	4,871.00	4,871.00	21,109.00	
	แบบที่ 4 (@ 1 m.) (จำนวน 317 จุด)								
	- U-CLAMP Dia 12" (ss)	317	อัน	500.00	158,500.00	50.00	15,850.00	174,350.00	
	- 4-M12 STAINLESS STUD A-50 CHEMICAL	317	ชุด	220.00	69,740.00	22.00	6,974.00	76,714.00	
	- L 50x50x5 (ss)	317	อัน	400.00	126,800.00	40.00	12,680.00	139,480.00	
	- Accessories & Painting,Cleaning	1	งาน	35,504.00	35,504.00	10,651.00	10,651.00	46,155.00	
	รวม				569,157.00		67,376.00		
	รวมเงินหน้านี้							**636,533.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง 0.00

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	หมวดงาน ประปา								
	อุปกรณ์ประกอบ								
	การติดตั้งท่อจ่ายน้ำ (รายละเอียดตามแบบ)								
	มาตรวัดน้ำประปา (2 ชุด)(รายละเอียดตามแบบ)								
	- GSP Dia 2"	5	เมตร	381.00	1,905.00	110.00	550.00	2,455.00	
	- GSP Dia 6"	5	เมตร	1,437.00	7,185.00	400.00	2,000.00	9,185.00	
	- WATER METER Dia 6"	2	ชุด	28,000.00	56,000.00	1,200.00	2,400.00	58,400.00	
	- GATE VALVE Dia 2"	2	ชุด	2,320.00	4,640.00	400.00	800.00	5,440.00	
	- GATE VALVE Dia 6"	2	ชุด	39,735.00	79,470.00	1,200.00	2,400.00	81,870.00	
	- CHECK VALVE Dia 6"	2	ชุด	41,135.00	82,270.00	1,200.00	2,400.00	84,670.00	
	- STRAINER Dia 6"	2	ชุด	38,545.00	77,090.00	1,200.00	2,400.00	79,490.00	
	- NIPPLE Dia 6"	8	อัน	445.00	3,560.00	45.00	360.00	3,920.00	
	- AIR VALVE Dia 2"	2	อัน	13,920.00	27,840.00	1,392.00	2,784.00	30,624.00	
	- NIPPLE Dia 2"	2	อัน	80.00	160.00	8.00	16.00	176.00	
	- แท่นคอนกรีตรองรับ	2	งาน	2,250.00	4,500.00	225.00	450.00	4,950.00	
	- Accessories & Painting,Cleaning	1	งาน	17,231.00	17,231.00	5,169.00	5,169.00	22,400.00	
	รวม				361,851.00		21,729.00		
	รวมเงินหน้านี้							**383,580.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง 0.00

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	หมวดงาน ประปา								
	อุปกรณ์ประกอบ								
	ชุดหัวจ่าย แบบ ก (ประกอบด้วย)(รายละเอียดตามแบบ)(จำนวน 12 ชุด)								
	- GSP Dia 1" (Hop Dip Galvanized)	12	เมตร	183.00	2,196.00	50.00	600.00	2,796.00	
	- GSP Dia 2" (Hop Dip Galvanized)	12	เมตร	381.00	4,572.00	110.00	1,320.00	5,892.00	
	- GSP Dia 2 1/2" (Hop Dip Galvanized)	12	เมตร	470.00	5,640.00	135.00	1,620.00	7,260.00	
	- GSP Dia 4" (Hop Dip Galvanized)	12	เมตร	890.00	10,680.00	250.00	3,000.00	13,680.00	
	- GATE VALVE Dia 4"	12	ชุด	21,315.00	255,780.00	800.00	9,600.00	265,380.00	
	- Dia 1" ANGLE VALVE WITH NOZZLE (Bronze Or Brass)	12	ชุด	2,900.00	34,800.00	290.00	3,480.00	38,280.00	
	- Dia 2" ANGLE VALVE WITH NOZZLE (Bronze Or Brass)	12	ชุด	6,900.00	82,800.00	690.00	8,280.00	91,080.00	
	- Dia 2 1/2" ANGLE VALVE WITH NOZZLE (Bronze Or Brass)	12	ชุด	8,300.00	99,600.00	830.00	9,960.00	109,560.00	
	- แท่นคอนกรีตรองรับ	12	งาน	2,500.00	30,000.00	250.00	3,000.00	33,000.00	
	- Accessories & Painting,Cleaning	12	งาน	2,192.00	26,304.00	658.00	7,896.00	34,200.00	
	รวม				552,372.00		48,756.00		
	รวมเงินหน้านี้							**601,128.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง 0.00

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	หมวดงาน ประปา								
	อุปกรณ์ประกอบ								
	ชุดหัวจ่าย แบบ ข (ประกอบด้วย)(รายละเอียดตามแบบ)(จำนวน 4 ชุด)								
	- GSP Dia 1" (Hop Dip Galvanized)	4	เมตร	183.00	732.00	50.00	200.00	932.00	
	- GSP Dia 1 1/2" (Hop Dip Galvanized)	4	เมตร	271.00	1,084.00	80.00	320.00	1,404.00	
	- GSP Dia 2" (Hop Dip Galvanized)	4	เมตร	381.00	1,524.00	110.00	440.00	1,964.00	
	- GSP Dia 4" (Hop Dip Galvanized)	4	เมตร	890.00	3,560.00	250.00	1,000.00	4,560.00	
	- GATE VALVE Dia 4"	4	ชุด	21,315.00	85,260.00	800.00	3,200.00	88,460.00	
	- Dia 1" ANGLE VALVE WITH NOZZLE (Bronze Or Brass)	4	ชุด	2,900.00	11,600.00	290.00	1,160.00	12,760.00	
	- Dia 1 1/2" ANGLE VALVE WITH NOZZLE (Bronze Or Brass)	4	ชุด	5,600.00	22,400.00	560.00	2,240.00	24,640.00	
	- Dia 2" ANGLE VALVE WITH NOZZLE (Bronze Or Brass)	4	ชุด	6,900.00	27,600.00	690.00	2,760.00	30,360.00	
	- แท่นคอนกรีตรองรับ	4	งาน	2,500.00	10,000.00	250.00	1,000.00	11,000.00	
	- Accessories & Painting,Cleaning	4	งาน	2,047.00	8,188.00	614.00	2,456.00	10,644.00	
	รวม				171,948.00		14,776.00		
	รวมเงินหน้านี้							**186,724.00**	
	หมวดงาน ดับเพลิง								

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง 0.00

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ ประกอบด้วย (จำนวน 5 ชุด)								
	- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (จำนวน 1 ตู้) ขนาด 1.2x1.2x0.25 ม.	5	ชุด	10,000.00	50,000.00	1,000.00	5,000.00	55,000.00	
	ออกแบบมาสำหรับใช้งานกลางแจ้ง ขนาดของตัวตู้จะต้องมีขนาดใหญ่พอที่								
	จะบรรจุอุปกรณ์ต่างๆ ได้ (รายละเอียดตามรายการประกอบแบบ)								
	- สายฉีดน้ำดับเพลิง (จำนวน 2 ชุด) ขนาด Dia 2 1/2" ยาว 30 ม. ปลาย	5	ชุด	15,200.00	76,000.00	1,520.00	7,600.00	83,600.00	
	สายทั้งสองด้านติดตั้งข้อต่อสวมเร็ว ,ออกแบบมาสำหรับใช้งานภายนอก								
	อาคารได้ ,แรงดันใช้งานไม่น้อยกว่า 175 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว								
	(รายละเอียดตามรายการประกอบแบบ)								
	- หัวฉีดน้ำดับเพลิง (จำนวน 2 ชุด) ขนาด Dia 2 1/2" พร้อมข้อต่อสวมเร็ว	5	ชุด	7,500.00	37,500.00	750.00	3,750.00	41,250.00	
	เป็นหัวฉีดชนิดปรับได้ (Spray-Solid Stream) พร้อมวาล์วปิด-เปิดในตัว								
	(รายละเอียดตามรายการประกอบแบบ)								
	- ขวาน (จำนวน 1 เล่ม) ออกแบบมาสำหรับใช้ในงานดับเพลิง	5	ชุด	1,300.00	6,500.00	130.00	650.00	7,150.00	
	น้ำหนักประมาณ 6 ปอนด์ (ประมาณ 2.7 กิโลกรัม) ,หัวขวานทำด้วยเหล็ก-								
	ด้ามทำด้วยไม้เนื้อแข็งยาวประมาณ 90 ซม.								
	- แท่น ค.ส.ล. ตู้เก็บสายฉีดดับเพลิง + สลักเกลียว Dia 1/2" ยึดตู้ จำนวน 4 ชุด	5	งาน	1,500.00	7,500.00	150.00	750.00	8,250.00	
	เหล็กไร้สนิม (STAINLESS STEEL)								
	- ท่อโค้งตีนเป็ด 90° x Dia 6 "	5	อัน	4,400.00	22,000.00	440.00	2,200.00	24,200.00	
	- อุปกรณ์ประกอบหัวรับน้ำดับเพลิง+อื่นๆ	5	งาน	1,995.00	9,975.00	599.00	2,995.00	12,970.00	
	รวม				209,475.00		22,945.00		
	รวมเงินหน้านี้							**232,420.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง 0.00

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	หมวดงาน ดับเพลิง								
	หัวดับเพลิง (Fire Hydrant) ประกอบด้วย (จำนวน 5 ชุด)								
	- ท่อ BSP Dia 6" จุดละประมาณ 2 ม.	5	ชุด	1,977.00	9,885.00	1,300.00	6,500.00	16,385.00	
	- FIRE HYDRANT Dia 6"x2 1/2"x2 1/2"	5	ชุด	13,800.00	69,000.00	1,380.00	6,900.00	75,900.00	
	- ANGLE VALVE Dia 2 1/2" พร้อมข้อต่อสวมเร็ว ฝาปิดและโซ่คล้อง	5	ชุด	17,600.00	88,000.00	1,760.00	8,800.00	96,800.00	
	จำนวน 2 ชุด								
	- ท่อ GSP Dia 2 1/2" ฝังใน ค.ส.ล. 0.12 ม.และสูงจากพื้น 1.0 ม. กรอก	5	ชุด	1,600.00	8,000.00	160.00	800.00	8,800.00	
	คอนกรีตเต็มท่อ พร้อมฝาครอบปิดปลายท่อ(ทาสีแดงสลับขาว แถบ 10 ซม.)								
	จำนวน 2 ชุด								
	- ท่อโค้งตีนเป็ด 90°× Dia 6"	5	ชุด	4,400.00	22,000.00	440.00	2,200.00	24,200.00	
	- อุปกรณ์ประกอบหัวรับน้ำดับเพลิง+อื่นๆ	5	งาน	1,957.00	9,785.00	587.00	2,935.00	12,720.00	
	รวม				206,670.00		28,135.00		
	รวมเงินหน้านี้							**234,805.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	9.งานระบบท่อน้ำมัน								
9.1	**งานเดินท่อน้ำมันบนท่าเทียบเรือ จากจุดเชื่อมต่อกับระบบท่อน้ำมันเดิมที่โคนท่า ถึง สถานีจ่ายน้ำมันบนท่าเทียบเรือ โดยติดตั้งในราง คสล.ระบบท่อ และ บนฐานรับท่อน้ำมัน**								
9.1.1	ท่อน้ำมัน มาตรฐาน API 5L Sch.40 SMLS. ขนาด 4"	650	ม.	5,485.00	3,565,250.00	1,500.00	975,000.00	4,540,250.00	
9.1.2	งานทำสีท่อน้ำมัน	650	ม.	995.00	646,750.00	500.00	325,000.00	971,750.00	
	ภายนอกท่อเคลือบสี Epoxy ที่มีคุณสมบัติป้องกันการสึกกร่อน จากการสัมผัสน้ำทะเล และ/หรือ งานฝั่งใต้ดิน โดยมีกรรมวิธีการเคลือบสีตามเจ้าของผลิตภัณฑ์ และมีความหนาสีเมื่อแห้งอย่างน้อย ที่ 500 Micron D.F.T (~20 Mils.)								
9.1.3	อุปกรณ์ระบบท่อน้ำมัน, วาล์น้ำมันอื่นๆ	1	งาน	963,000.00	963,000.00	-	-	963,000.00	
9.1.4	งานสูบถ่ายน้ำมันค้างท่อเดิมและตัด/เชื่อมระบบท่อน้ำมัน	1	งาน	34,900.00	34,900.00	40,000.00	40,000.00	74,900.00	
-	จัดหาเครื่องสูบน้ำมันชั่วคราวจัดเตรียมภาชนะบรรจุน้ำมันและทำการขน								
	(Note : งาน Stainless Support ท่อ ดูรายการงานโครงสร้าง)								
	รวม				5,209,900.00		1,340,000.00		
	รวมเงินหน้านี้							**6,549,900.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
9.2	**จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์น้ำมันที่สถานีจ่ายน้ำมันสำหรับเรือ**								
9.2.1	อุปกรณ์ระบบท่อน้ำมัน, วาล์น้ำมันอื่นๆ	2	ชุด	164,700.00	329,400.00	60,000.00	120,000.00	449,400.00	
9.2.2	มาตรวัดน้ำมัน (Flow meter ~300 GPM. @10 Bar) พร้อมตรวจสอบและออกใบรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	2	ชุด	535,420.00	1,070,840.00	6,000.00	12,000.00	1,082,840.00	
9.2.3	วงล้อเก็บสายน้ำมันพร้อมสายน้ำมันสำหรับต่อเชื่อมจากระบบท่อน้ำมันของสถานีจ่ายน้ำมันสำหรับเรือ ชนิดม้วนกลับด้วยแรงหมุน (Manaul/Hand Crank) มีความสามารถในการเก็บสายน้ำมันขนาด 1 1/2" ที่ความยาวอย่างน้อย 100 ฟุต	2	ชุด	642,210.00	1,284,420.00	3,000.00	6,000.00	1,290,420.00	
9.2.4	วงล้อเก็บสายน้ำมันพร้อมสายน้ำมันสำหรับเชื่อมต่อเพิ่มความยาวสาย ชนิดม้วนกลับด้วยแรงหมุน (Manaul/Hand Crank) มีความสามารถในการเก็บสายน้ำมันขนาด 1 1/2" ที่ความยาวอย่างน้อย 100 ฟุต	2	ชุด	43,150.00	86,300.00	5,000.00	10,000.00	96,300.00	
	<u>หมายเหตุ</u> หัวต่อของสายน้ำมันหลักและสายน้ำมันสำรอง เป็นแบบสวมเร็ว และ เป็นแบบนิรภัย (Dry Break Connector)								
9.3	**งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ที่สถานีจ่ายน้ำมันสำหรับเรือ**	2	หลัง	54,900.00	109,800.00	20,000.00	40,000.00	149,800.00	
-	อาคารโรงคลุมอุปกรณ์								
-	คันขอบ คสล. กันน้ำมันรั่วไหลจากพื้นที่สถานีจ่ายน้ำมัน								
9.4	**งานทดสอบและทดลองระบบการทำงาน**	1	งาน	-	-	53,500.00	53,500.00	53,500.00	
	รวม				2,880,760.00		241,500.00		
	รวมเงินหน้านี้							**3,122,260.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	10.งานซ่อมแซม								
	งานปูผิวแอสฟัลติกคอนกรีตบริเวณท่าเรือเดิม หนาประมาณ 5 ซ.ม.								
	- prime coat	3,730	ตร.ม.	30.00	111,900.00	5.00	18,650.00	130,550.00	
	- Asphaltic Concrete หนา 5 ซม.	3,730	ตร.ม.	350.00	1,305,500.00	50.00	186,500.00	1,492,000.00	
	งานซ่อมแซมโรงแปลงความถี่ ฐท.พง.ทรภ.3								
	- รื้อถอนกระเบื้องลอนคู่เดิม	288	ตร.ม.		-	25.00	7,200.00	7,200.00	
	- หลังคา Metal Sheet หนาไม่น้อยกว่า 0.47 มม.	288	ตร.ม.	430.00	123,840.00	70.00	20,160.00	144,000.00	
	- ฉนวนกันความร้อนใยแก้ว หนา 1"	288	ตร.ม.	165.00	47,520.00	25.00	7,200.00	54,720.00	
	- FLASHING	50	ม.	220.00	11,000.00	50.00	2,500.00	13,500.00	
	- ซ่อมแซมโครงหลังคาเหล็กที่ชำรุด	1	งาน	-	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
	- ทาสีโครงหลังคาเหล็กใหม่	1	งาน	-	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
	- ขูดลอก สีทาผนังอาคารเดิม	440	ตร.ม.	-	-	10.00	4,400.00	4,400.00	
	- ทาสีรองพื้น และสีทับหน้าผนังอาคาร	440	ตร.ม.	55.00	24,200.00	30.00	13,200.00	37,400.00	
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	192	ตร.ม.	-	-	25.00	4,800.00	4,800.00	
	- ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	192	ตร.ม.	305.00	58,560.00	75.00	14,400.00	72,960.00	
	- ฝ้าชายคาแผ่นสมาร์ทบอร์ดหนา 6มม. โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	96	ตร.ม.	300.00	28,800.00	75.00	7,200.00	36,000.00	
	- ถังเคมีดับเพลิงขนาด 10 ปอนด์	4	ถัง	1,600.00	6,400.00	200.00	800.00	7,200.00	
	รวม				1,717,720.00		327,010.00		
	รวมเงินหน้านี้							**2,044,730.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	งานซ่อมแซมอาคาร มว.ไฟฟ้า								
	- รื้อถอนกระเบื้องลอนคู่เดิม	450	ตร.ม.	-	-	25.00	11,250.00	11,250.00	
	- หลังคา Metal Sheet หนาไม่น้อยกว่า 0.47 มม.	450	ตร.ม.	430.00	193,500.00	70.00	31,500.00	225,000.00	
	- ฉนวนกันความร้อนใยแก้ว หนา 1"	450	ตร.ม.	165.00	74,250.00	25.00	11,250.00	85,500.00	
	- FLASHING	61	ม.	220.00	13,420.00	50.00	3,050.00	16,470.00	
	- ซ่อมแซมโครงหลังคาเหล็กที่ชำรุด	1	งาน	-	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
	- ทาสีโครงหลังคาเหล็กใหม่	1	งาน	-	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
	- รื้อถอนกระเบื้องพื้นเดิมออก	156	ตร.ม.	-	-	50.00	7,800.00	7,800.00	
	- ปูกระเบื้องเซรามิก ขนาด 0.60x0.60 ม.	156	ตร.ม.	450.00	70,200.00	174.00	27,144.00	97,344.00	
	- ขูดลอกสีทาผนังอาคารเดิม	600	ตร.ม.	-	-	10.00	6,000.00	6,000.00	
	- ทาสีรองพื้น และสีทับหน้าผนังอาคาร	600	ตร.ม.	55.00	33,000.00	30.00	18,000.00	51,000.00	
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	312	ตร.ม.	-	-	25.00	7,800.00	7,800.00	
	- ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	312	ตร.ม.	305.00	95,160.00	75.00	23,400.00	118,560.00	
	- ถังเคมีดับเพลิงขนาด 10 ปอนด์	4	ถัง	1,600.00	6,400.00	200.00	800.00	7,200.00	
	รวม				485,930.00		187,994.00		
	รวมเงินหน้านี้							**673,924.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	งานโป๊ะเทียบเรือแผนกท่าเรือ กขส.ฐท.พง.								
	- โป๊ะคอนกรีต ขนาด 5.00x12.00x1.80 ม.	1	ชุด	2,820,000.00	2,820,000.00	-	-	2,820,000.00	
	- ยางลดแรงกระแทกพร้อมอุปกรณ์ยึด DD-200Hx200Wx2.00ม.	6	ชุด	22,200.00	133,200.00	-	-	133,200.00	
	- เสาผูกเรือสแตนเลส	3	ชุด	100,000.00	300,000.00	-	-	300,000.00	
	- หูกัลวาไนซ์สำหรับผูกยึดโป๊ะ	4	ชุด	50,000.00	200,000.00	-	-	200,000.00	
	- ก้อนสังกะสีกันกร่อนสำหรับป้องกันสนิมของเหล็กเสริมในโป๊ะคอนกรีต	60	ก้อน	1,600.00	96,000.00	180.00	10,800.00	106,800.00	
	(ใส่เฉพาะโครงสร้างพื้นโป๊ะคอนกรีตด้านบนไม่รวมผนัง)								
	- สะพานปรับระดับอลูมิเนียมขนาด 1.33x10.00 ม.	1	ตัว	199,500.00	199,500.00	-	-	199,500.00	
	งานซ่อมแซมถนน								
	- งานขูดลอกผิวถนนเดิม 3-5 ซม.	9,277	ตร.ม.	-	-	50.00	463,850.00	463,850.00	
	- tack coat	9,277	ตร.ม.	15.00	139,155.00	5.00	46,385.00	185,540.00	
	- Asphaltic Concrete หนา 5 ซม.	9,277	ตร.ม.	350.00	3,246,950.00	50.00	463,850.00	3,710,800.00	
	รวม				7,134,805.00		984,885.00		
	รวมเงินหน้านี้							**8,119,690.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** **ฐท.พง.ทรภ.3**

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	ครุภัณฑ์								
	- เครื่องแปลง SFC 1000 kVA. (250kVA.x2module=500kVA.)	1	ชุดเครื่อง	13,000,000.00	13,000,000.00	-	-	13,000,000.00	
	รวม 2 ชุด								
	- งานติดตั้งเครื่องแปลง	1	งาน	50,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00	
	ครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ								
	- เครื่องปรับอากาศแบบแขวนใต้ฝ้า ขนาด 18,000 BTU	2	ชุด	21,421.00	42,842.00	-	-	42,842.00	
	งานซ่อมเครื่องแปลงความถี่								
	- งานซ่อมทำ SFC No.1 (รายละเอียดตามแบบ)	1	งาน	460,000.00	460,000.00	-	-	460,000.00	
	รวม				13,552,842.00		-		
	รวมเงินหน้านี้							**13,552,842.00**	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** รายละเอียด ตามผนวก แนบท้ายบัญชีแบบฯ (A4 จำนวน36 แผ่น)

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** **ฐท.พง.ทรภ.3**

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	งานระบบเครื่องช่วยการเดินเรือ								
	งานจัดซื้อเครื่องหมายทางเรือ								
1	เครื่องส่งสัญญานเรดาร์ RECON พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	1	ชุด	2,345,600.00	2,345,600.00	-	-	2,345,600.00	
2	ทุ่นเครื่องหมายทางเรือ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร สีขาว พร้อมตะเกียงสัญญาณไฟโซลาร์เซลล์ สามารถมองเห็นได้ระยะไม่น้อยกว่าระบุ สามารถรับส่งสัญญาณ AIS StoN Type 3 ได้ ชุดทุ่นยึดด้วยโซ่และตุ้มคอนกรีตถ่วงยึดให้อยู่ในตำแหน่ง	1	ชุด	3,875,600.00	3,875,600.00	-	-	3,875,600.00	
3	ทุ่นเครื่องหมายทางเรือ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร สีเขียว พร้อมตะเกียงสัญญาณไฟโซลาร์เซลล์ สามารถมองเห็นได้ระยะไม่น้อยกว่าระบุ สามารถรับส่งสัญญาณ AIS StoN Type 3 ได้ ชุดทุ่นยึดด้วยโซ่และตุ้มคอนกรีตถ่วงยึดให้อยู่ในตำแหน่ง	1	ชุด	3,875,600.00	3,875,600.00	-	-	3,875,600.00	
4	ทุ่นเครื่องหมายทางเรือ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร สีเขียว พร้อมตะเกียงสัญญาณไฟโซลาร์เซลล์ สามารถมองเห็นได้ระยะไม่น้อยกว่าระบุ สามารถรับส่งสัญญาณ AIS StoN Type 3 ได้ ชุดทุ่นยึดด้วยโซ่และตุ้มคอนกรีตถ่วงยึดให้อยู่ในตำแหน่ง	1	ชุด	3,875,600.00	3,875,600.00	-	-	3,875,600.00	
5	ทุ่นเครื่องเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร สีแดง พร้อมตะเกียงสัญญาณไฟโซลาร์เซลล์ สามารถมองเห็นได้ระยะไม่น้อยกว่าระบุ ชุดทุ่นยึดด้วยโซ่และตุ้มคอนกรีตถ่วงยึดให้อยู่ในตำแหน่ง	4	ชุด	408,000.00	1,632,000.00	-	-	1,632,000.00	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** รายละเอียด ตามผนวก แนบท้ายบัญชีแบบฯ (A4 จำนวน36 แผ่น)

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ พังงา **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** **ฐท.พง.ทรภ.3**

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
	งานระบบเครื่องช่วยการเดินเรือ (ต่อ)								
	งานจัดซื้อเครื่องหมายทางเรือ								
6	ทุ่นเครื่องเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร สีเขียว พร้อมตะเกียงสัญญาณไฟโซลาร์เซลล์ สามารถมองเห็นได้ระยะไม่น้อยกว่าระบุ สามารถรับส่งสัญญาณ AIS StoN Type 3 ได้ ชุดทุ่นยึดด้วยโซ่และตุ้มคอนกรีตถ่วงยึดให้อยู่ในตำแหน่ง	5	ชุด	408,000.00	2,040,000.00	-	-	2,040,000.00	
7	ชุดไฟนำร่อง (Sector Light)พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้งและการปรับมุมจากทะเล 1 เที่ยว	2	ชุด	4,080,000.00	8,160,000.00	-	-	8,160,000.00	
	รวม				25,804,400.00		-		
	รวมเงินหน้านี้							**25,804,400.00**	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ประกันผลงาน	0%				5%			
	Advance				Advance			
BUDJET	0%	5%	10%	15%	0%	5%	10%	15%
0	1.3091			1.3058				
0.5	1.3091			1.3058				
1	1.3067			1.3030				
2	1.3051			1.3010				
5	1.3020			1.2954				
10	1.2960			1.2880				
15	1.2611			1.2531				
20	1.2535			1.2450				
25	1.2265			1.2180				
30	1.2181			1.2093				
40	1.2177			1.2088				
50	1.2176			1.2078				
60	1.2078			1.1979				
70	1.2067			1.1964				
80	1.2067			1.1964				
90	1.2066			1.1963				
100	1.2066			1.1963				
150	1.2039			1.1927				
200	1.2039			1.1918				
250	1.2031			1.1889				
300	1.1969			1.1819				
350	1.1884			1.1725				
400	1.1877			1.1698				
500	1.1871			1.1688				
>500	1.1805			1.1608				

10	11	12	13	14	15	16	17
10%							
Advance							
0%	5%	10%	15%				

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น

สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

ชื่อโครงการ	โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1		
สถานที่ก่อสร้าง	จ.พังงา	แบบเลขที่	66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ฐท.พง.ทรภ.3		
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง			

รายการที่ 1. ค่าขนย้ายเครื่องจักร

1.1 เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

เนื่องจากงานดังกล่าว เป็นการขุดลอกในทะเลลึกและมีปริมาณมาก ต้องใช้เครื่องจักรที่เหมาะสมในการขุดลอกน้ำลึกและเหมาะสมกับประเภทดินต่างๆ รวมถึงมีศักยภาพในการขุดลอกให้ได้ตามปริมาณและระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งต้องใช้เรือขุดลอกเฉพาะงาน ได้แก่ เรือดูดตะกอนทราย (Hopper) เรือขุดดินเหนียว ตะกอนแข็ง (Grab) หรือ เรือขุดดินแข็ง (Cutter) เรือลากจูงและลำเลียงดินไปทิ้งยังจุดที่กำหนด เป็นต้น ซึ่งเครื่องจักรต่างๆที่มีความสามารถดังกล่าว ของเอกชนที่เคยทำงานขุดลอกให้ ทร. ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ที่กรุงเทพฯ จึงจำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายในการลากจูงหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร ไป-กลับ โดยคิดระยะทาง สมุทรปราการ - ต.ทับละมุ และจากข้อมูลเรือที่มีสามารถนำมาคำนวณหาจำนวนเครื่องจักรที่ต้องนำมาใช้งาน และค่าขนย้ายได้

1.2 รายละเอียดการคำนวณ ค่าขนย้ายเครื่องจักร

- ปริมาณดินขุดลอกโดยประมาณ				=	1,645,751	ลบ.ม.
1.2.1 จำนวนชุดเรือ ขุด ที่ต้องนำมาใช้งาน						
<u>a. เรือขุดประเภท HOPPER</u>						
- ปริมาณงานขุดลอก ตะกอน/ทรายหลวมที่ขุดด้วย HOPPER				=	1,259,076	ลบ.ม.
- เรือดูดตะกอนทราย (Hopper จุ 1,300 ลบ.ม. /ลำ/เที่ยว) ประสิทธิภาพ				=	1,300	ลบ.ม./เที่ยว
- ประสิทธภาพการขุดได้เนื้อดินของเรือ (ตะกอน : เนื้อดิน)			20 : 80 เป็นเนื้อดิน	=	1,040	ลบ.ม./เที่ยว
- วงรอบระยะเวลาการขุดและทิ้งดิน/เที่ยว						
- ระยะเวลาขุดดินเต็มลำ					1	ชม.
- ระยะทางวิ่งไปยังจุดทิ้งดิน(กึ่งกลางวงทิ้งดิน)	=	8	กม.	=	4.32	ไมล์ทะเล
- ความเร็ว เรือเมื่อมีน้ำหนักบรรทุก				=	8	น็อต
(1 น็อต = 1 ไมล์ทะเล/ชม. , 1 ไมล์ทะเล = 1.852 กม)						
- ระยะเวลาวิ่งไปยังจุดทิ้งดิน				=	0.54	ชม.
- ระยะเวลาทิ้งดิน(เดินเรือโปรยทั่วบริเวณจุดทิ้งดิน) ใช้เวลา ~		30	นาที	=	0.50	ชม.
- ความเร็วเรือเมื่อ ไม่มีน้ำหนักบรรทุก				=	10	น็อต
- ระยะเวลาวิ่งกลับมาจุดขุดลอก				=	0.43	ชม.
รวมระยะเวลา / เที่ยว				=	2.47	ชม.
ระยะเวลาทำงาน				=	8	ชม./วัน
ระยะเวลาทำงาน 1 วัน จะวิ่งได้ ประมาณ	(8 ชม./วัน)			=	3.24	เที่ยว
คิดเป็น ประมาณ				=	4.00	เที่ยว/วัน
- ปริมาณดินที่ขุดได้ / วัน / ลำ โดยประมาณ	4.00	x 1,040		=	4,160	ลบ.ม./ลำ/วัน
- กำหนด สัญญา ขุดลอก ต้องแล้วเสร็จ ภาย ใน				=	900	วัน

*หมายเหตุ : ระยะเวลาโครงการ 1,080 วัน หักลบระยะเวลาเตรียมการ 90 วัน ,ระยะเวลาเคลื่อนย้ายเครื่องจักร 30วัน และจะต้องส่งงานก่อนหมดสัญญา 60 วัน เพื่อทำการตรวจสอบความเรียบร้อยของงานขุดลอกฯ (1,080 - 90 - 30 - 60 = 900 วัน) *

- เผื่ออุปสรรคการทำงาน คลื่นลม เครื่องจักชำรุด คิดวันทำงานได้ เพียง			85%	=	765	วัน
ต้องใช้เรือขุดจำนวน = 1,259,076 / (	4,160	x 765)		=	0.40	ลำ
- ดังนั้น ต้องใช้เรือขุด ประเภท HOPPER จำนวน				=	1	ลำ
ใช้ระยะเวลาในการขุดลอก ทรายหลวม/ตะกอนดินอ่อน				=	303	วัน

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น

สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

ชื่อโครงการ	โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1		
สถานที่ก่อสร้าง	จ.พังงา	แบบเลขที่	66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ฐท.พง.ทรภ.3		
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง			

b. เรือประเภทชุดเรือ GRAB/CUTTER ขุดดินประเภท ดานแข็ง/ตะกอนทรายแน่นถึงแน่นมาก/หินผุ

(ประกอบด้วย เรือแกร็ป เรือยุ้ง 2 ลำเรือลากจูง 1 ลำ เรือสมอ 1 ลำ)

- ปริมาณงานขุดลอก			=	384,025	ลบ.ม.
- เรือยุ้งเปิดท้อง (จุ 1,200 ลบ.ม. /ลำ/เที่ยว)			=	1,200	ลบ.ม./เที่ยว
- ประสิทธภาพการขุดได้เนื้อดินของเรือ (ตะกอน : เนื้อดิน)		30 : 70 เป็นเนื้อดิน	=	840	ลบ.ม./เที่ยว
- วงรอบระยะเวลาการขุดและทิ้งดิน/เที่ยว					
พิจารณา การทำงานเรือขุดแกร็บ					
- ระยะเวลาเรือแกรป ขุดเต็มลำ (ขุดเปิด ตัด ปั่นหน้าดินแข็ง และเก็บดินเข้าเรือยุ้ง)			=	8	ชม.
- ระยะเวลาทำงาน			=	8	ชม./วัน
- ขุดดินใส่เรือยุ้งเต็ม ได้จำนวน			=	1.00	เที่ยว/วัน
- คิดเป็นปริมาณดินที่ขุดดินได้			=	840	ลบ.ม./วัน
- งานขุดดานแข็งและหินต้องแล้วเสร็จภายใน (หักวัน งานขุดทราย/ดินหลวม ออก)			=	597	วัน
- เผื่ออุปสรรคการทำงาน คลื่นลม เครื่องจักชำรุด คิดวันทำงานได้ เพียง		85%	=	507	วัน
- ต้องใช้เรือขุดจำนวน = 384,025 / (840 x 507)			=	0.90	ลำ
- สมมติ ใช้เรือขุด ประเภท GRAB/CUTTER จำนวน			=	2	ลำ
- ระยะใช้เวลาขุด 384,025 / (840 x 2)			=	229	วัน
- ระยะ บวกเวลาเผื่อพบอุปสรรค 229 / 0.85			=	269	วัน
- เนื่องจาก มีหินที่ต้องขุดลอก			=	2,650	ลบ.ม.
- ปริมาณหินที่ขุดดินได้ ต่อ วัน			=	300	ลบ.ม.
- ระยะใช้เวลาขุด 2,650 / 300			=	9	วัน
- ระยะ บวกเวลาเผื่อพบอุปสรรค 9 / 0.85			=	10	วัน
- รวมระยะเวลาที่ต้องใช้ขุดลอกตลอดโครงการ (ขุดลอกทรายออกก่อน แล้วขุดดานและหิน)	ทราย 303	ดานแข็ง + 269	หิน + 10	=	582 วัน
(ไม่เกิน ระยะเวลาที่ทำงานตามสัญญา ที่ประเมินไว้				=	900 วัน)
- ดังนั้น จำนวน เรือขุด ประเภท GRAB หรือ CUTTER ที่เหมาะสม จะต้องใช้ จำนวน				=	2 ลำ

พิจารณา การทำงานของเรือและเครื่องจักร อื่นๆ ประกอบการทิ้งดิน (เรือยุ้งหรือเรือลากจูงพร้อมยุ้งลำเลียงและอื่นๆ)

- วงรอบระยะเวลาการทิ้งดิน / เที่ยว					
- ระยะทางวิ่งไปยังจุดทิ้งดิน (กึ่งกลางวงทิ้งดิน)	=	8	กม.	=	4.32 ไมล์ทะเล
- ความเร็ว เรือลากจูง+เรือบาร์จ เมื่อมีน้ำหนักบรรทุก				=	4 น็อต
(1 น็อต = 1 ไมล์ทะเล/ชม. , 1 ไมล์ทะเล = 1.852 กม)					
- ระยะเวลาวิ่งไปยังจุดทิ้งดิน				=	1.08 ชม.
- ระยะเวลาโปรยทิ้งดินทั่วบริเวณจุดทิ้งดิน		45	นาที	=	0.75 ชม.
- ความเร็วเรือเมื่อ ไม่มีน้ำหนักบรรทุก				=	5 น็อต
- ระยะเวลาวิ่งกลับมาจุดขุดลอก				=	0.86 ชม.
- รวมระยะเวลา / เที่ยว				=	2.69 ชม.
- ระยะเวลาทำงาน				=	8 ชม./วัน
- ระยะเวลาทำงาน 1 วัน จะวิ่งได้ ประมาณ				=	2.97 เที่ยว/วัน
- ปริมาณดินที่ขนทิ้งได้ (2 ลำ) =	2.97 x 840 x 2			=	4,989 ลบ.ม.
(ใช้เรือลำเลียง+เรือลากจูง อย่างน้อย 2 ลำ เพื่อให้เรือขุดทำงานได้ต่อเนื่อง)				> ปริมาณ ที่เรือแกร็บ 2 ลำขุดได้	
				>	1,680 ลบ.ม.
- ดังนั้น ต้องใช้เรือประกอบ และเรือชุดเรือประเภท GRAB/CUTTER อย่างน้อย จำนวน				=	2 ชุด

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น

สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

ชื่อโครงการ	โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1		
สถานที่ก่อสร้าง	จ.พังงา	แบบเลขที่	66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ฐท.พง.ทรภ.3		
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง			

1.2.2 ค่าใช้จ่ายในการขนย้ายเครื่องจักร

<u>เรือขุดประเภท HOPPER</u>	ขนาด 3,200 hp. จุ 1,300 m^3 มูลค่าเรือ				=	250	ล้านบาท
(เคลื่อนที่ด้วยตัวเอง)	อายุใช้งาน				=	10	ปี
มูลค่าเรือซากเมื่อครบอายุใช้งาน					=	25.00	ล้านบาท
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร					=	22.50	ล้านบาท/ปี
(คิดอายุใช้งานเต็ม)				หรือ	=	62,500	บาท/วัน
ค่าบำรุงรักษา รายปี (10%) คิดเป็น					=	69,444	บาท/วัน
ค่าพนักงานประจำเรือ =	21 คน x	10 ชม. ทำงาน/วัน x	120บาท/ชม		=	25,200	บาท/วัน
ค่าน้ำมัน =	576 L/ชม. x	24 ชม. x	31.89	บาท/ลิตร	=	440,847	บาท/วัน
	รวมค่าใช่จ่าย / วัน					597,992	บาท/วัน
ค่าใช้จ่าย / ไมล์ ทะเล =	597992 บาท/วัน/	10 ไมล์/ชม.	24 ชม./วัน		=	2,492	บาท/ไมล์
ค่าประกันภัย					=	1,000	บาท/ไมล์
% เผื่อระยะเวลาเดินทางและอุปสรรคคลื่นลม 15%					=	524	บาท/ไมล์
				รวม		4,015	บาท/ไมล์
คิดเป็นค่าขนย้ายโดยประมาณ						4,000	บาท/ไมล์/ลำ
จำนวนเรือขุดประเภท HOPPER ที่ใช้					=	1	ลำ

<u>เรือขุดประเภท GRAB หรือ CUTTER (และเรือประกอบ ได้แก่เรือ บาร์จ เรือสมอ)</u>

(ใช้เรือลากจูง)	ค่าจ้างเรือลาก (รวมพนักงานเรือลาก)				=	150,000	บาท/วัน
ค่าน้ำมันของเรือลากจูง=	360 L/ชม. x	24 ชม. x	31.89	บาท/ลิตร	=	275,530	บาท/วัน
ค่าพนักงานประจำชุดเรือขุด (ทำหน้าที่เฝ้าเรือ เดินทางพร้อมเรือ คิดเฉพาะค่าเบี้ยเลี้ยงในอัตราเหมาจ่าย 300บาท/วัน.)							
	12 คน x 1 วัน x 300 บาท/วัน				=	3,600	บาท/วัน
	รวมค่าใช่จ่าย / วัน					429,130	บาท/วัน
ค่าใช้จ่าย / ไมล์ ทะเล =	429130 บาท/วัน/	4 ไมล์/ชม.	24 ชม./วัน		=	4,470	บาท/ไมล์
ค่าประกันภัย					=	1,000	บาท/ไมล์
% เผื่อระยะเวลาเดินทางและอุปสรรคคลื่นลม 15%					=	821	บาท/ไมล์
	รวม					6,291	บาท/ไมล์
คิดเป็นค่าขนย้ายโดยประมาณ						**6,200**	บาท/ไมล์/ชุด
จำนวนเรือขุดประเภทเรือขุดประเภท GRAB หรือ CUTTER					=	**2**	ชุด

ระยะทาง สมุทรปราการ - ต.ทับละมุ ประมาณ 1,500 ไมล์ (เหมา)

1.3 สรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามรายการ

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	ระยะทาง ไมล์	จำนวน	หน่วย	ค่าขน-ย้าย	ราคารวม	หมายเหตุ
	ค่าขนย้าย HOPPER	1,500	1	ลำ	4,000	6,000,000.00	
	ค่าขนย้ายชุดเรือ GRAB	1,500	2	ชุด	6,200	18,600,000.00	
	รวมค่าขนย้าย					24,600,000.00	

ผนวก ข. ตารางคำนวณ ค่าใช้จ่ายรายวัน ของเรือขุด

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1 หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฐท.พง.ทรภ.3

สถานที่ก่อสร้าง จ.พังงา แบบเลขที่ 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ค่าใช้จ่ายรายวัน เรือ Trailing suction hopper 1,300 m^3

ค่าน้ำมัน 31.89 บาท/ลิตร อัตรากินน้ำมัน 180 ลิตร / 1,000 แรงม้า/ชม

ค่าแรงงานเฉลี่ย 120 บาท/คน/ชม.

จำนวน	เครื่องจักร	Power	ราคาซื้อ	อายุใช้งาน*	ระยะเวลาทำงาน ประสิทธิภาพ		มูลค่าซาก	ค่าเสื่อม**	ค่าซ่อมบำรุง	ชั่วโมงทำงาน	อัตรากินน้ำมัน	พนักงาน	ค่าใช้จ่ายรายวัน				
													ค่าแรงงาน	ค่าเสื่อม	ค่าซ่อมบำรุง	ค่าน้ำมัน	รวม
		hp.	(ลบ.)	(ปี)	สัปดาห์	วัน	10% (ลบ.)	(ลบ./ปี)	10% (ลบ./ปี)	(ชม./วัน)	(ลิตร/วัน/10ชม)	(คน)	(บาท/วัน)	(บาท/วัน)	(บาท/วัน)	(บาท/วัน)	(บาท/วัน)
1	Trailing suction hopper 1,300 m^3	3,200	250	10	30	210	25.00	22.50	25.00	10	5,760	21	25,200	107,143	119,048	183,686	435,077
												รวม	25,200	107,143	119,048	183,686	**435,077**
											กรณีไม่รวมค่าน้ำมัน	รวม	25,200	107,143	119,048		251,390

ค่าเครื่องจักรขุดลอก ชุดเรือ GRAB / CUTTER

ค่าน้ำมัน 31.89 บาท/ลิตร อัตรากินน้ำมัน 180 ลิตร / 1000 แรงม้า/ชม

ค่าแรงงานเฉลี่ย 120 บาท/คน/ชม.

จำนวน	เครื่องจักร	Power	ราคาซื้อ	อายุใช้งาน *	ระยะเวลาทำงาน ประสิทธิภาพ		มูลค่าซาก	ค่าเสื่อม**	ค่าซ่อมบำรุง	ชั่วโมงทำงาน	อัตรากินน้ำมัน	พนักงาน	ค่าใช้จ่ายรายวัน				
													ค่าแรงงาน	ค่าเสื่อม	ค่าซ่อมบำรุง	ค่าน้ำมัน	รวม
		hp.	(ลบ.)	(ปี)	สัปดาห์	วัน	10% (ลบ.)	(ลบ./ปี)	10% (ลบ./ปี)	(ชม./วัน)	(ลิตร/วัน)	(คน)	(บาท/วัน)	(บาท/วัน)	(บาท/วัน)	(บาท/วัน)	(บาท/วัน)
1	Grab Dredger 9 m^3	1,675	180	10	30	210	18.00	16.2	18.00	10	3,015	14	16,800	77,143	85,714	96,148	275,805
2	Split Hopper Barge 1,200 m^3	-	30	10	30	210	3.00	2.7	3.00	10	-	0	-	12,857	14,286	-	27,143
1	Anchore Boat	237	5	10	30	210	0.50	0.45	0.50	10	427	3	3,600	2,143	2,381	13,604	21,728
1	Tug Boat	2,000	25	10	30	210	2.50	2.25	2.50	10	3,600	5	6,000	10,714	11,905	114,804	143,423
												รวม	26,400	102,857	114,286	224,557	**468,099**
											กรณีไม่รวมค่าน้ำมัน	รวม	26,400	102,857	114,286		243,543

ที่มา : การคิดอายุใช้งานและ ค่าเสื่อมราคา ตามหนังสือ กค 0423.3/ว 238 หลักเกณฑ์การคำนวณค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร ลง 9 ก.ย.2557

** น้อยกว่าค่าต่ำสุดที่กำหนดไว้อย่างต่ำ 10 % อย่างสูง 33 %

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น

สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ก่อสร้าง จ.พังงา แบบเลขที่ 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

รายการที่ 2 งานสำรวจ(ก่อนขุด ระหว่างขุด และหลังการขุดลอก)

2.1 เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

เพื่อตรวจสอบปริมาณดินและค่าความลึกก่อนขุดลอก และหลังการขุดลอก และสำรวจระหว่างขุดลอกในแต่ละครั้งของการส่งงวดงาน บริเวณพื้นที่ขุดลอก และ ตรวจสอบควบคุมเฉลี่ยทิ้งดินในพื้นที่มิให้สูงเกินกำหนด โดยการสำรวจแต่ละครั้งจะใช้ระยะเวลา 2 วัน/ครั้ง แล้วนำข้อมูลดิบไปวิเคราะห์คำนวณหาปริมาณดินพร้อมจัดทำแผ่นที่สำรวจนำเสนอคณะกรรมการ โดยมีค่าใช้จ่ายประกอบด้วย

2.2 รายละเอียดการคำนวณ

- ค่าเช่าเรือ 2 วัน รวมคนขับ	30,000.00	บาท/ครั้ง
- ค่าน้ำมันดีเซล (20 ลิตร /ชม. ใช้เวลา 8 ชม./วัน จำนวน 2 วันน้ำมันลิตรละ 31.89บาท)	9,724.80	บาท/ครั้ง
- เจ้าหน้าที่เทคนิค เจ้าหน้าที่สำรวจ และบันทึกข้อมูล (รวม 4 คน/วัน , 2 วัน)	12,000.00	บาท/ครั้ง
- ค่าวิเคราะห์ข้อมูล คำนวนปริมาณขุดลอกและจัดทำแผนที่	10,000.00	บาท/ครั้ง
- ค่าเช่าเครื่องมือสำรวจ	15,000.00	บาท/ครั้ง
รวม	76,724.80	บาท/ครั้ง
คิดเป็นประมาณ	76,700.00	บาท/ครั้ง

จำนวนครั้งในการสำรวจ

ก่อนการขุดลอก	1	ครั้ง
ระหว่างการขุดลอกเพื่อการส่งมมอบงานในแต่ละงวด	23	ครั้ง
หลังการขุดลอก (งวดสุดท้าย)	1	ครั้ง
สำรวจพื้นที่ทิ้งดินตรวจสอบความสูงเฉลี่ยทิ้งดิน (ก่อน ระหว่างงวด และหลัง)	5	ครั้ง
รวม	30	ครั้ง

2.3 สรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามรายการ

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
	งานสำรวจ(ก่อนขุด ระหว่างขุด และหลังการขุดลอก)	30	ครั้ง	76,700.00	2,301,000.00	

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น

สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1

สถานที่ก่อสร้าง จ.พังงา แบบเลขที่ 66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013

หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฐท.พง.ทรภ.3

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

รายการที่ 3. มาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (เป็นอย่างน้อย) : การตรวจสอบความขุ่นระหว่างการขุดลอก

3.1 เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

เป็นไปตามรายละเอียด ระบุในแบบ งานขุดลอกฯ ตามรายการมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (เป็นอย่างน้อย) เพื่อตรวจสอบควบคุมการขุดลอกมิให้มีความขุ่นเกินกำหนด ได้แก่ การตรวจวัดความขุ่น บริเวณขุดลอกและที่ทิ้งดินทุกวันที่มีการขุดลอก วันละ 2 ครั้ง (น้ำขึ้น-ลง) โดยกำหนดจุดตรวจวัดความขุ่นบริเวณขุดลอก 4 สถานี และ บริเวณที่ทิ้งดิน 4 สถานี รวมถึงการตรวจวัดไขมันและน้ำมัน ในบริเวณที่ขุดลอก โดยจะมีค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าจ้างบุคลากรตรวจวัด และจัดทำรายงานผล ค่าเช่าเรือและค่าน้ำมัน ระยะเวลาในการตรวจสอบตลอดจนสิ้นสุดโครงการ ประมาณ 20 เดือน (ช่วงที่ทำงานขุดลอก)

3.2 รายละเอียดการคำนวณ

- ค่าพนักงาน 3 คน	75,000.00	บาท/เดือน
- ค่าเช่าเรือยนต์เบนซิน ขนาด 5 ที่นั่ง (ค่าเช่าเรือรายวัน วันละ 6,000 พร้อมคนขับ) เหมา/เดือน	120,000.00	บาท/เดือน
- ค่าน้ำมัน เบนซิน	38.83	บาท/ลิตร
- ระยะทางเรือวิ่งตรวจสอบ พื้นที่วงขุดลอก พื้นที่ทิ้งดิน ระยะทาง ไป-กลับ	20	กม.
- ความเร็วเรือเฉลี่ย	12	กม./ชม.
- อัตรากินน้ำมัน	15	ลิตร/ชม.
- คิดเป็น ค่าน้ำมัน = 30 วัน x"&K20&" ลิตร/ชม. x ("&K18&"/"&K19&") ชม. x "&K17&" บาท/ลิตร "	29,122.50	บาท/เดือน
- ค่าจัดทำรายงาน (เหมา)	10,000.00	บาท/เดือน
รวม	234,122.50	บาท/เดือน
คิดเป็นประมาณ	234,122.00	บาท/เดือน

3.3 สรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามรายการ

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
	การตรวจสอบความขุ่นระหว่างการขุดลอก	24	เดือน	234,122.00	5,618,928.00	

รายการที่ 4. ม่านดักตะกอน

รายการประกอบแบบกำหนด มาตรการป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการ ป้องกันความขุ่น ขณะขุดลอก ได้กำหนดว่าต้องมีม่านดักตะกอน ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 2,000 เมตร (ความต้านทานแรงดึงสูงสุดของม่านกันตะกอนต้องมีค่าไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200/200 กิโลนิวตันต่อเมตร มีการยืดตัวไม่มากกว่าหรือเท่ากับ 10 เปอร์เซ็นต์ ตามมาตรฐานการทดสอบ ASTM 4595 หรือเทียบเท่า)

คิดค่าจัดหาม่าน ตลอดความยาวทั้งหมด 2,000.00 เมตร

4.1 สรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามรายการ

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
4.1.1	ค่าม่านดักตะกอน	2,000	เมตร	4,885.00	9,770,000.00	
4.1.2	ค่าติดตั้งคิดความยาวทั้งหมด	2,000	เมตร	2,130.00	4,260,000.00	
	รวมค่าม่านดักตะกอนและค่าติดตั้ง				14,030,000.00	

รายการที่ 5. ค่าขนส่ง

5.1 สรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามรายการ

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
5.1.1	ค่าขนย้ายโป๊ะคอนกรีต	1	งาน	900,000.00	900,000.00	
5.1.2	ค่าขนย้าย GANG WAY	1	งาน	150,000.00	150,000.00	
	รวมค่าขนส่ง				1,050,000.00	

ผนวก ก. แบบแสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายในการขุดลอกและทิ้งดิน ต่อหน่วย

ชื่อโครงการ	โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1		
สถานที่ก่อสร้าง	จ.พังงา	แบบเลขที่	66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ฐท.พง.ทรภ.3		
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง			

ก.1 เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีการแสดงการคำนวณ ค่าใช้จ่ายในการขุดลอกและทิ้งดิน ต่อหน่วย

พื้นที่ทิ้งดิน ตามพิกัดที่ได้กำหนดในร่างขอบเขตงานงานจ้างเหมาขุดลอกฯ มีระยะทางจุด ศูนย์กลางพื้นที่ขุดลอกถึงจุดศูนย์กลางพื้นที่ทิ้งดิน ประมาณ 8.0 กิโลเมตร(ไป-กลับ 16 กิโลเมตร) ซึ่งตามกำหนดหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางค่าก่อสร้าง ของกรมบัญชีกลาง ระบุราคาค่าขุดลอกด้วยเรือขุดต่อหน่วย(งานชลประทาน) นั้น กำหนดระยะทิ้งดินจากตำแหน่งขุดลอกไว้ ไม่เกิน 100 เมตร (ไม่รวมค่านำดินไปทิ้งยังจุดที่กำหนด) และระบุรายละเอียดเป็นงานขุดลอก เลนโคลน ดินตะกอนทั่วไปซึ่งเป็นการขุดลอกคลอง อ่างเก็บน้ำ ซึ่งแหล่งน้ำดังกล่าวมีความลึกขุดลอกไม่มาก ต่างจากการขุดลอกโครงการนี้เป็นงานขุดลอกในทะเล ที่มีความลึกมาก(-12 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) มีส่วนที่ชั้นดินแข็งแน่น ถึงแน่นมาก และบางส่วนเป็นหินผุ (จากผลเจาะสำรวจดิน ที่แนบใน TOR) ยากต่อการทำงาน ปริมาณขุดต่อวันได้น้อย ส่งผลให้ค่าใช้จ่าย ในการขุดลอกต่อหน่วยสูงขึ้น

ก.2 รายละเอียดการคำนวณ

น้ำมันดีเซล ณ.วันที่คำนวนราคา อ.ท้ายเหมือง 31.89 บาท/ลิตร ระยะทิ้งดิน 8 กิโลเมตร

ก.2.1 <u>การขุดด้วย เรือขุดประเภท HOPPER</u> สำหรับดินประเภท ตะกอน/ทรายหลวม

- ขนาดยุ้ง (1,300 ลบ.ม.) จุเฉลี่ย	=	1,300	ลบ.ม.
- ประสิทธิภาพการขุดได้เนื้อดินของเรือ (ตะกอน : เนื้อดิน) 20 : 80 เป็นเนื้อดิน	=	1,040	ลบ.ม./เที่ยว
- อัตราการใช้น้ำมัน (เรือขนาด 3,200 HP อัตรากินน้ำมัน 180ลิตร/1000 HP	=	576	ลิตร/ชม.
- ความเร็วเรือ (เมื่อจุดินเต็ม) (1 น็อต = 1 ไมล์ทะเล/ชม. , 1 ไมล์ทะเล = 1.852 กม.)	=	8	น็อต
- ระยะเวลาขุดดินเต็มลำ	=	1	ชม.
- ใช้เวลาวิ่งไปยังจุดทิ้งดิน	=	0.53	ชม.
- ใช้เวลาในการทิ้งดิน 30 นาที	=	0.50	ชม.
- ความเร็วเรือเปล่า	=	10	น็อต
- ใช้เวลาวิ่งกลับ	=	0.43	ชม.
- รวมระยะเวลาที่ใช้ ต่อ 1 เที่ยว	=	2.46	ชม.
- ระยะทำงาน ใน 1 วัน	=	8	ชม.
- จำนวน เที่ยว/วัน ที่เรือ Hooper ทำงานได้	=	3.25	เที่ยว
- คิดเป็น จำนวน เที่ยว/วัน โดยประมาณ	=	4.00	เที่ยว
- รวม ค่าน้ำมัน = 2.46 x 576 x 31.89 x 4.00	=	180,747	บาท/วัน
- ค่าใช้จ่ายประจำของเครื่องจักร (ค่าเสื่อม,ค่าบำรุงรักษา ,ค่าแรง) ตามตาราง ผนวก ข.	=	251,390	บาท/วัน
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด ในการ ขุดและทิ้งดิน ตามระยะ	=	432,138	บาท/วัน
- ปริมาณดินที่ขุดได้ 1,040 x 4	=	4,160	ลบ.ม./วัน

<u>กรณี a.</u> คิด ตามจำนวนเที่ยวจริงที่ขุดแต่ละวัน เทียบกับปริมาณดินที่ขุดได้

คิดเป็นค่าใช้จ่าย การขุดและทิ้งดิน = 432,138 / 4,160 = 103.88 บาท/ลบ.ม.

<u>กรณี b.</u> คิดตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง กรมบัญชีกลาง งานชลประทาน

- ระยะเวลา ไป-กลับ ในการทิ้งดิน		1.46	ชม.
- ค่าน้ำมันเฉพาะการทิ้งดิน = 1.46 ชม. x 4 เที่ยว x 576L/ชม. 31.89 B/L	=	107,273	บาท/วัน
- ค่าใช้จ่าย ทิ้งดิน/หน่วย = 107,273 / 4,160	=	25.79	บาท/ลบ.ม.
- ค่าขุดดินโดยใช้เรือ (งานชลประทาน กรมบัญชีกลาง) ที่น้ำมันลิตรละ 31.89 บาท	=	72.38	บาท/ลบ.ม.
คิดเป็นค่าใช้จ่าย การขุดและทิ้งดิน = 25.79 + 72.38	=	98.17	บาท/ลบ.ม.

<u>กรณี c.</u> คิดค่าใช้จ่ายเครื่องจักร ค่าเสื่อมราคา และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ตามตารางผนวก ข. เทียบกับปริมาณดินที่ขุดได้

คิดเป็นค่าใช้จ่าย การขุดและทิ้งดิน = 435,077 / 4,160 = 104.59 บาท/ลบ.ม.

<u>สรุป</u> ค่าเฉลี่ย การขุดและทิ้งดินตามระยะที่กำหนด จากทั้ง 3 กรณี = **102.21** บาท/ลบ.ม.

ผนวก ก. แบบแสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายในการขุดลอกและทิ้งดิน ต่อหน่วย

ชื่อโครงการ	โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1		
สถานที่ก่อสร้าง	จ.พังงา	แบบเลขที่	66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ฐท.พง.ทรภ.3		
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง			

ก.2 รายละเอียดการคำนวณ (ต่อ)

ก.2.2 **<u>การขุดดินแข็งด้วย เรือขุดประเภท Grab</u>** ประเภท ดินเหนียวดานแข็ง ตะกอนทรายแน่นถึงแน่นมาก/หินผุ ชุดเรือขุด ประกอบด้วย เรือ Grab + Clamp shell 9 m^3 น้ำหนักโดยประมาณ 85-90 ตัน (ใช้น้ำหนักกดในการกัดดินแข็ง) ขุดดินที่ความลึก 7-10 เมตร พร้อมเรือเรือสมอ เรือยุ้ง และเรือลากจูง

น้ำมันดีเซล ณ.วันที่คำนวนราคาอ.สัตตหีบ 31.89 บาท/ลิตร ระยะทิ้งดิน 8 กิโลเมตร

<u>การคิดค่าน้ำมัน ของเรือลากจูง + เรือแกร็บและเรือสมอ</u>

> เรือขุดแกร็บ

- ระยะเวลาเรือแกรป ขุดเต็มลำ (ขุดเปิดหน้าดิน 4 ชม. ,เก็บดินเข้าเรือยุ้ง 4 ชม.)			=	8	ชม.
- ระยะทำงาน ใน 1 วัน			=	8	ชม./วัน
- ขุดดินใส่เรือยุ้งเต็ม =	8	/ 8	=	1.00	เที่ยว
- อัตราการใช้น้ำมัน (เรือขนาด	1,675	แรงม้า)	=	302	ลิตร/ชม.
- ค่าน้ำมัน / วัน =	8.00 x 302	x 31.89	=	76,919	บาท/วัน

> เรือสมอ

- ระยะเวลาทำงาน			=	8	ชม./วัน
- อัตราการใช้น้ำมัน (เรือขนาด	237	แรงม้า)	=	43	ลิตร/ชม.
- ค่าน้ำมัน / วัน =	8.00 x 43	x 31.89	=	10,883	บาท/วัน

> เรือลากจูง(Tug) + เรือยุ้ง (Barge)

- ขนาดเรือบาร์จ จุ			=	1,200	ลบ.ม.
- ประสิทธภาพการขุดได้เนื้อดินของเรือ (ตะกอน : เนื้อดิน)		30 : 70 เป็นเนื้อดิน	=	840	ลบ.ม./เที่ยว
- อัตราการใช้น้ำมัน (เรือลากจูงขนาด	2,000	แรงม้า)	=	360	ลิตร/ชม.
- ความเร็วเรือ (เมื่อจุดินเต็ม)			=	4	น็อต
(1 น็อต = 1 ไมล์ทะเล/ชม. , 1 ไมล์ทะเล = 1.852 กม.)					
- ใช้เวลาวิ่งไปยังจุดทิ้งดิน			=	1.1	ชม.
- ใช้เวลาในการทิ้งดิน	45	นาที	=	0.75	ชม.
- ความเร็วเรือเปล่า			=	5	น็อต
- ใช้เวลาวิ่งกลับ			=	0.86	ชม.
- รวมระยะเวลาที่ใช้ ต่อ 1 เที่ยว			=	2.69	ชม.
- ระยะทำงาน ใน 1 วัน			=	8	ชม.
- จำนวน เที่ยว โดยประมาณ	(เนื่องจากใช้แกรบขุดใช้เวลา 6 ชม.จำนวนเที่ยวจึงเท่าการขุด)		=	1.00	เที่ยว/วัน
- คิดเป็นค่าน้ำมัน =	2.69 x 360	x 1.00 x 31.89	=	30,926	บาท/วัน
---> รวมค่าน้ำมัน ชุดเรือแกร็บ ทั้งหมด			=	118,729	บาท/วัน
---> ค่าใช้จ่ายประจำของเครื่องจักร (ค่าเสื่อม,ค่าบำรุงรักษา ,ค่าแรง) ตามตาราง ผนวก ข.			=	243,543	บาท/วัน
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด			=	362,271	บาท/วัน
- ปริมาณดินที่ขุดได้		1.00 x 840	=	840	ลบ.ม.

<u>กรณี d.</u> คิด ตามจำนวนเที่ยวจริงที่ขุดแต่ละวัน เทียบกับปริมาณดินที่ขุดได้

- คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขุดและทิ้งดิน/หน่วย = 362,271 / 840 = 431.28 บาท/ลบ.ม.

<u>กรณี e.</u> คิด ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร ค่าเสื่อมราคา และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ตามตารางผนวก ข. เทียบกับปริมาณดินที่ขุดได้

- คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขุดและทิ้งดิน/หน่วย = 468,099 / 840 = 557.26 บาท/ลบ.ม.

<u>สรุป</u> คิดค่าเฉลี่ยจากทั้งสอง กรณี = **494.27** บาท/ลบ.ม.

ผนวก ก. แบบแสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายในการขุดลอกและทิ้งดิน ต่อหน่วย

ชื่อโครงการ	โครงการพัฒนาขีดความสามารถท่าเทียบเรือ ฐท.พง.ทรภ.3 ระยะที่1		
สถานที่ก่อสร้าง	จ.พังงา	แบบเลขที่	66-3-016,66-3-017,67-3-009,67-3-010,67-3-011,67-3-012,67-3-013
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ฐท.พง.ทรภ.3		
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง			

ก.2 รายละเอียดการคำนวณ (ต่อ)

ก.2.3 **<u>การขุด ชั้นดินดานแข็งด้วย เรือขุดประเภท CUTTER</u>** สำหรับการขุดหิน ชุดเรือขุด เครื่องจักรประกอบการขุดเช่นเดียวกับงานขุดดานแข็ง แต่ในการขุดได้เพียงประมาณ 500-700 ลบ.ม./วัน และอาจต้องเพิ่มเครื่องจักรอื่นประกอบ เช่นเรือติดตั้งเครื่องเจาะกระแทกดินดานแข็ง อย่างไรก็ตามจะประเมินค่าใช้จ่ายรวมโดยใช้ค่าใช้จ่ายรายวันตาม ข้อ ก.2.2

---> รวมค่าน้ำมัน ชุดเรือ ทั้งหมด (รายละเอียดตาม ข้อ ก.2.2)		=	118,729	บาท/วัน
---> ค่าใช้จ่ายประจำของเครื่องจักร (ค่าเสื่อม,ค่าบำรุงรักษา ,ค่าแรง) ตามตาราง ผนวก ข.		=	243,543	บาท/วัน
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด		=	362,271	บาท/วัน
- ปริมาณดินดานแข็งที่ขุดได้เฉลี่ย		=	650	ลบ.ม.

กรณี คิด ตามจำนวนเที่ยวจริงที่ขุดแต่ละวัน เทียบกับปริมาณดินดานแข็งที่ขุดได้

- คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขุดดินดานแข็ง/หน่วย	362,271	/ 650	=	557.34	บาท/ลบ.ม.
- ค่าใช้จ่ายเรือลากจูง/เรือยุ้งวัน ตามตารางผนวก ข.=	243,543	/ 650	=	374.7	บาท/ลบ.ม.
รวมค่าใช้จ่ายในการขุด-ทิ้งดิน /หน่วย ตามปริมาณงานขุดดินดานแข็ง			=	932.0	บาท/ลบ.ม.

กรณี คิด ค่าใช้จ่ายเครื่องจักรแต่ละวัน เทียบกับปริมาณดินดานแข็งที่ขุดได้

- คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขุด-ทิ้งดิน /หน่วย =	468,099	/ 650	=	720.15	บาท/ลบ.ม.
<u>สรุป</u> คิดค่าเฉลี่ยจากทั้งสอง กรณี			=	**826.09**	บาท/ลบ.ม.

ก.2 รายละเอียดการคำนวณ (ต่อ)

ก.2.4 **<u>การขุด หินด้วย เรือขุดประเภท GRUB</u>** สำหรับการขุดหิน ชุดเรือขุด เครื่องจักรประกอบการขุดเช่นเดียวกับงานขุดดานแข็ง แต่ในการขุดได้เพียงประมาณ 200-300 ลบ.ม./วัน และอาจต้องเพิ่มเครื่องจักรอื่นประกอบ เช่นเรือติดตั้งเครื่องเจาะกระแทกหิน อย่างไรก็ตามจะประเมินค่าใช้จ่ายรวมโดยใช้ค่าใช้จ่ายรายวันตาม ข้อ ก.2.2

---> รวมค่าน้ำมัน ชุดเรือแกร็บ ทั้งหมด (รายละเอียดตาม ข้อ ก.2.2)		=	118,729	บาท/วัน
---> ค่าใช้จ่ายประจำของเครื่องจักร (ค่าเสื่อม,ค่าบำรุงรักษา ,ค่าแรง) ตามตาราง ผนวก ข.		=	243,543	บาท/วัน
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด		=	362,271	บาท/วัน
- ปริมาณ หินที่ขุดได้เฉลี่ย		=	300	ลบ.ม.

กรณี คิด ตามจำนวนเที่ยวจริงที่ขุดแต่ละวัน เทียบกับปริมาณหินที่ขุดได้

- คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขุดหิน/หน่วย =	362,271	/ 300	=	1,207.57	บาท/ลบ.ม.
- ค่าใช้จ่ายเรือลากจูง/เรือยุ้งวัน ตามตารางผนวก ข.=	243,543	/ 300	=	811.8	บาท/ลบ.ม.
รวมค่าใช้จ่ายในการขุด-ทิ้งดิน /หน่วย ตามปริมาณงานขุดหิน			=	2,019.4	บาท/ลบ.ม.

กรณี คิด ค่าใช้จ่ายเครื่องจักรแต่ละวัน เทียบกับปริมาณหินที่ขุดได้

- คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการขุด-ทิ้งดิน /หน่วย =	468,099	/ 300	=	1,560.33	บาท/ลบ.ม.
<u>สรุป</u> คิดค่าเฉลี่ยจากทั้งสอง กรณี			=	**1,789.9**	บาท/ลบ.ม.