แบบสรุปราคากลาง งานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/	โครงการก่อสร้างท่าจอดเรือดำน้ำและอาคารสนับสนุน บริเวณท่าเทียบเรือแหลมเทียน ฐท.สส. (ระยะที่1)
สถานที่ก่อสร้าง	อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี
แบบเลขที่	63-3-SMB-1 (12 แผ่น)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	กดน.กร.
แบบ ปร.5 (1 แผ่น) ปร.4 (3แผ่น)ปร.4 พ.และผนวก (11 แผ่น) รวม	มีจำนวน 15 แผ่น

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	งานขุดลอก บำรุงรักษาร่องน้ำและ งานเขื่อนกันคลื่น	875,171,808.-	
2	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	24,440,000.-	
รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ		899,611,808.-	
สรุปราคา(ปัดเศษ)		**899,612,000.-**	
ราคา (แปดร้อยเก้าสิบเก้าล้านหกแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)			

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

น.อ.	สมหมาย แสวงกิจ	ประธานกรรมการ
น.อ.	จักรกฤษณ์ กุลศรีสมบัติ	กรรมการ
น.อ.	พรชัย บันลือศรีสกุล	กรรมการ
น.ท.	อนวัช วรรณศรี	กรรมการ
น.ท.	สมศักดิ์ อุนานุยา	กรรมการและเลขานุการ

แบบสรุปราคากลาง งานก่อสร้าง

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างท่าจอดเรือดำน้ำและอาคารสนับสนุน บริเวณท่าเทียบเรือแหลมเทียน ฐท.สส. (ระยะที่1)

สถานที่ก่อสร้าง อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี แบบเลขที่ 63-3-SMB-1 (12 แผ่น)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กดน.กร. แบบ ปร. 4 ที่แนบ จำนวน 3 แผ่น

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	งานขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำและเขื่อนกันคลื่น	752,900,729.-			
	ราคารวม วัสดุ + แรงงาน	752,900,729.-	1.1624	875,171,808.-	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย	15%			
	เงินประกันผลงานหัก	0%			
	ดอกเบี้ยเงินกู้	6%			
	VAT	7%			
รวมราคาก่อสร้าง				**875,171,808.-**	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

น.อ. สมหมาย แสวงกิจ ประธานกรรมการ

น.อ. จักรกฤษณ์ กุลศรีสมบัติ กรรมการ

น.อ. พรชัย บันลือศรีสกุล กรรมการ

น.ท. อนวัช วรรณศรี กรรมการ

น.ท. สมศักดิ์ อุนานุยา) กรรมการและเลขานุการ

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 63-3-SMB-1 (12 แผ่น)

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างท่าจอดเรือดำน้ำและอาคารสนับสนุน บริเวณท่าเทียบเรือแหลมเทียน ฐท.สส. (ระยะที่1)

สถานที่ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** กดน.กร.

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
1	**งานขุดลอกร่องน้ำทางเดินเรือ บำรุงรักษาร่องน้ำ ฯ**								
1.1	**บริเวณอ่างจอด รวม**	516,400	ลบ.ม.						
-	งานขุดลอกชั้นดินตะกอน / ทรายหลวม	189,520	ลบ.ม.	-	-	94.24	17,860,564	17,860,564	
-	งานลอกชั้นดินตะกอน / ทรายหลวมแนวเขื่อนหิน (ลึกเฉลี่ย 0.50 เมตร)	20,970	ลบ.ม.	-	-	94.24	1,976,235	1,976,235	
-	งานขุดลอกชั้นทรายแน่นถึงแน่นมาก/ ชั้นดินดานแข็ง	291,610	ลบ.ม.	-	-	375.39	109,468,175	109,468,175	
-	งานขุดลอกชั้นหิน (ROCK)	14,300	ลบ.ม.	-	-	1576.65	22,546,067	22,546,067	
1.2	**บริเวณร่องน้ำ รวม**	1,044,600	ลบ.ม.						
-	งานขุดลอกชั้นดินตะกอน / ทรายหลวม	639,400	ลบ.ม.	-	-	94.24	60,257,728	60,257,728	
-	งานขุดลอกชั้นทรายแน่นถึงแน่นมาก/ ชั้นดินดานแข็ง	405,200	ลบ.ม.	-	-	375.39	152,108,997	152,108,997	
1.3	**งานประกอบการขุดลอก**								
-	งานย้ายทุ่นปากร่องและทุ่นกำกับร่องน้ำออกชั่วคราว จัดเก็บ หรือติดตั้ง	1	งาน	400,000	400,000	วัสดุ + แรงงาน		400,000	
	ตำแหน่งใหม่ และปรับปรุง ติดตั้งกลับคืนภายหลัง (~ 7 ชุด)								
-	ทุ่นลอย/เครื่องหมายชั่วคราว แสดงแนวจะขุดลอกแต่ห้วง (~ 10 จุด)	1	งาน	100,000	100,000	วัสดุ + แรงงาน		100,000	
	หมายเหตุ : การคำนวณ ราคาขุดลอกด้วยเรือขุดและทิ้งดิน /หน่วย ตามรายละเอียด ผนวก ก. และ ผนวก ข.								
	- ราคาน้ำมัน อ.สัตหีบ ณ.วันที่คำนวณราคา น้ำมันดีเซลลิตรละ 26 บาท								
	สรุป ปริมาณวัสดุขุดแต่ละประเภท								
	- ดินตะกอน / ทรายหลวม	849,890	ลบ.ม.						
	- ทรายแน่นถึงแน่นมาก/ ชั้นดินดานแข็ง /หินผุ	696,810	ลบ.ม.						
	- ชั้นหิน (ROCK)	14,300	ลบ.ม.						
	รวม	**1,561,000**	ลบ.ม.						
	รวม				500,000		364,217,767		
	รวมเงินหน้านี้							364,717,767	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 63-3-SMB-1 (12 แผ่น)

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างท่าจอดเรือดำน้ำและอาคารสนับสนุน บริเวณท่าเทียบเรือแหลมเทียน ฐท.สส. (ระยะที่1)

สถานที่ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** กดน.กร.

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
2	**งานเขื่อนกันคลื่น**								
2.1	**งานเขื่อนกันคลื่น**								
-	GEOTEXTILE PET 200/50	20,630	ตร.ม.	150	3,094,500	50	1,031,500	4,126,000	
-	GEOTEXTILE PET 400/50	19,060	ตร.ม.	250	4,765,000	50	953,000	5,718,000	
-	ค่าทดสอบ ตัวอย่าง GEOTEXTILE PET ตามรายการที่กำหนด	1	งาน	-	-	28,000	28,000	28,000	
-	หินใหญ่และหินย่อย	242,300	ลบ.ม.	1,149	278,402,700	280	67,844,000	346,246,700	
-	งานสกัดหินภูเขาบริเวณจุดเริ่มแนวเขื่อนเพื่อเป็นทางส่งวัสดุและการก่อสร้าง	2,300	ลบ.ม.	-	-	1,500	3,450,000	3,450,000	
2.2	**Walk way & Breakwater light base**								
-	คอนกรีตหยาบ (f'c = 145 ksc)	3	ลบ.ม.	2,028	6,084	398	1,194	7,278	
-	คอนกรีต (f'c = 280 ksc) MARINE TYPE	554	ลบ.ม.	2,177	1,206,058	306	169,524	1,375,582	
-	เหล็ก DB12 (SD-40)	29.6	ตัน	21,306	630,658	3,300	97,680	728,338	
-	เหล็ก DB16 (SD-40)	0.57	ตัน	21,540	12,278	3,300	1,881	14,159	
-	ไม้แบบ	994	ตร.ม.	200	198,800	133	132,202	331,002	
-	ลวดผูกเหล็ก	907	กก.	30	27,210	-	-	27,210	
-	ตะปู	249	กก.	46	11,454	-	-	11,454	
-	ท่อคอนกรีต Dia.0.50 m ยาวท่อนละ 1 ม.	12	ท่อน	662	7,944	วัสดุ + แรงงาน		7,944	
	รวม				288,362,685		73,708,981		
	รวมเงินหน้านี้							362,071,666	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 63-3-SMB-1 (12 แผ่น)

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างท่าจอดเรือดำน้ำและอาคารสนับสนุน บริเวณท่าเทียบเรือแหลมเทียน ฐท.สส. (ระยะที่1)

สถานที่ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** กดน.กร.

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน	
3	**งานถนน และอื่นๆ**								
-	ทรายหยาบปรับระดับบดอัดแน่น	398	ลบ.ม.	537	213,458	99	39,353	252,810	
-	หินคลุก	1,034	ลบ.ม.	230	237,705	99	102,317	340,022	
-	บดอัดหินคลุก	5,260	ตร.ม.	-	-	20	105,200	105,200	
-	คอนกรีต (f'c = 280 ksc) MARINE TYPE	1,127	ลบ.ม.	2,177	2,453,289	306	344,835	2,798,124	
-	เหล็กตะแกรง Wire Mesh Ø 6 mm. @ 0.15 m# (2 ชั้น)	11,046	ตร.ม.	70	773,220	5	55,230	828,450	
-	เหล็ก DB12 (SD-40)	2.2	ตัน	21,306	46,873	3,300	7,260	54,133	
-	เหล็ก RB19 (SR-24) ยาวท่อนละ 0.50 m. @0.40 m.	2,100	ท่อน	30	63,000	วัสดุ +แรงงาน		63,000	
-	เหล็ก RB25(SR-24) ยาวท่อนละ 0.65 m. @0.40 m.	205	ท่อน	70	14,350	วัสดุ +แรงงาน		14,350	
-	METAL CAP Dia 25 mm.	205	ชุด	15	3,075	วัสดุ +แรงงาน		3,075	
-	ไม้แบบ	281	ตร.ม.	200	56,200	133	37,373	93,573	
-	ลวดผูกเหล็ก	66	กก.	30	1,980	วัสดุ +แรงงาน		1,980	
-	ตะปู	70	กก.	46	3,220	วัสดุ +แรงงาน		3,220	
-	แผ่นพลาสติกรองพื้นบริเวณรอยต่อ	2,215	ตร.ม.	10	22,150	วัสดุ +แรงงาน		22,150	
-	งานตัดร่องและหยอดรอยต่อ	1,680	ม.	35	58,800	วัสดุ +แรงงาน		58,800	
-	สีสำหรับงานตีเส้นจราจร (เทอร์โมพลาสติก)	180	ตร.ม.	530	95,400	120	21,600	117,000	
-	งานตัดผนังเขื่อนเดิมขนทิ้งและปรับแต่งผิว(ปริมาตรคอนกรีต 1.8 ลบ.ม./ม.)	263	ม.	1,380	362,940	วัสดุ +แรงงาน		362,940	
-	ปรับแต่งเคลื่อนย้ายหินส่วนบนเขื่อนเรียงหินเดิมเพื่อก่อสร้างถนน (6 ตัน/ม.)	263	ม.	-	-	1,140	299,820	299,820	
-	ขุดย้ายหินลอยขนาดใหญ่ ในอ่างน้ำ	1	งาน	-	-	45,000	45,000	45,000	
-	ปรับถมทรายบริเวณอ่างน้ำ (จากการขุดลอก)พร้อมบดอัดเป็นชั้นๆ	115,350	ลบ.ม.	-	-	179	20,647,650	20,647,650	
	รวม				4,405,659		21,705,637		
	รวมเงินหน้านี้							26,111,296	

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

(ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี)

กลุ่มงาน งานอาคาร **แบบเลขที่** 63-3-SMB-1 (12 แผ่น)

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างท่าจอดเรือดำน้ำและอาคารสนับสนุน บริเวณท่าเทียบเรือแหลมเทียน ฐท.สส. (ระยะที่1)

สถานที่ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** **กดน.กร.**

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (บาท)	หมายเหตุ
				(ค่าก่อสร้าง)	
1	ค่าขนย้ายเครื่องจักร	1	งาน	4,230,000.-	
2	งานสำรวจ(ก่อนขุด ระหว่างขุด และหลังการขุดลอก)	1	งาน	1,510,000.-	
3	มาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ	1	งาน	4,500,000.-	
4	มาตรการป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ (ม่านดักตะกอน)	1	งาน	14,200,000.-	
	รวมเงิน ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดทุกรายการ			**24,440,000.-**	

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น

สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

ชื่อโครงการ	โครงการก่อสร้างท่าจอดเรือดำน้ำและอาคารสนับสนุน บริเวณท่าเทียบเรือแหลมเทียน ฐท.สส. (ระยะที่1)		
สถานที่ก่อสร้าง	อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี	แบบเลขที่	63-3-SMB-1 (12 แผ่น)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กดน.กร.		

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	บาท/ครั้ง
- ค่าน้ำมันดีเซล (20 ลิตร /ชม. ใช้เวลา 8 ชม./วัน จำนวน 2 วันน้ำมันลิตรละ 26 บาท)		8,320	บาท/ครั้ง
- เจ้าหน้าที่เทคนิค เจ้าหน้าที่สำรวจ และบันทึกข้อมูล (รวม 4 คน/วัน , 2 วัน)		12,000	บาท/ครั้ง
- ค่าวิเคราะห์ข้อมูล คำนวนปริมาณขุดลอกและจัดทำแผนที่		10,000	บาท/ครั้ง
- ค่าเช่าเครื่องมือสำรวจ		15,000	บาท/ครั้ง
	รวม	75,320	บาท/ครั้ง
	คิดเป็นประมาณ	75,500	บาท/ครั้ง

จำนวนครั้งในการสำรวจ

ก่อนการขุดลอก	1	ครั้ง
ระหว่างการขุดลอกเพื่อการส่งมมอบงานในแต่ละงวด	13	ครั้ง
หลังการขุดลอก (งวดสุดท้าย)	1	ครั้ง
สำรวจพื้นที่ทิ้งดินตรวจสอบความสูงเฉลี่ยทิ้งดิน (ก่อน ระหว่างงวด และหลัง)	5	ครั้ง
รวม	20	ครั้ง

2.3 สรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามรายการ

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
	งานสำรวจ(ก่อนขุด ระหว่างขุด และหลังการขุดลอก)	20	ครั้ง	75,500.-	1,510,000.-	

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น

สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

ชื่อโครงการ	โครงการก่อสร้างท่าจอดเรือดำน้ำและอาคารสนับสนุน บริเวณท่าเทียบเรือแหลมเทียน ฐท.สส. (ระยะที่1)		
สถานที่ก่อสร้าง	อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี	แบบเลขที่	63-3-SMB-1 (12 แผ่น)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กดน.กร.		

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 ค่าจ้างบุคลากรตรวจวัดและจัดทำรายงานผล ค่าเช่าเรือและค่าน้ำมัน ระยะเวลาในการตรวจสอบตลอดจนสิ้นสุดโครงการ ประมาณ 20 เดือน (ช่วงที่ทำงานขุดลอก)

3.2 รายละเอียดการคำนวณ

- ค่าพนักงาน 3 คน	75,000	บาท/เดือน
- ค่าเช่าเรือยนต์เบนซิน ขนาด 5 ที่นั่ง (ค่าเช่าเรือรายวัน วันละ 6,000 พร้อมคนขับ) เหมา/เดือน	120,000	บาท/เดือน
- ค่าน้ำมัน (ระยะทางเรือวิ่งตรวจสอบ พื้นที่วงขุดลอก พื้นที่ทิ้งดิน ประมาณ 10 กม. ความเร็วเรือเฉลี่ย 8 กม./ชม. อัตรากินน้ำมัน 20 ลิตร/ชม. คิดเป็น น้ำมัน = 30 วัน x 20 ลิตร x (10/8) ชม. x 26 บาท/ลิตร =	19,500	บาท/เดือน
- ค่าจัดทำรายงาน	10,000	บาท/เดือน
รวม	224,500	บาท/เดือน
คิดเป็นประมาณ	225,000	บาท/เดือน

3.3 สรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามรายการ

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
	การตรวจสอบความขุ่นระหว่างการขุดลอก	20	เดือน	225,000.-	4,500,000.-	

รายการที่ 4. ม่านดักตะกอน

รายการประกอบแบบกำหนด มาตรการป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการ ป้องกันความขุ่น ขณะขุดลอก ได้กำหนดว่าต้องมีม่านดักตะกอน ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 2,000 เมตร

คิดค่าจัดหาม่าน ตลอดความยาวทั้งหมด	2,000	เมตร

4.1 สรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามรายการ

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
4.1.1	ค่าม่านดักตะกอน	2,000	เมตร	4,970.-	9,940,000.-	
4.1.2	ค่าติดตั้งคิดความยาวทั้งหมด	2,000	เมตร	2,130.-	4,260,000.-	
	รวมค่าม่านดักตะกอนและค่าติดตั้ง				14,200,000.-	