

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ...จ้างซ่อมทำเครนประจำอ่างจอตเรือ ขนาด 10 ตัน จำนวน 1 งาน โดยวิธีคัดเลือก ✓
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ...อุทธารเรือพระจุลจอมเกล้า กรมอุทธารเรือ
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 5,200,000.- บาท ✓
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 14 มค 2568
เป็นเงิน 5,185,113.-บาท ✓
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 บริษัท ยู.เอ.อี. เพาเวอร์ จำกัด ✓
 - 5.2 บริษัท อินเทค. พาวเวอร์ จำกัด ✓
 - 5.3 บริษัท พีดี อินโนวาเทค จำกัด
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 6.1 น.อ.เรืองศักดิ์ หล้าแสนเมือง
 - 6.2 ร.อ.อนุชัย โพธิสาร
 - 6.3 ว่าที่ ร.ท.ธเนศร์พงษ์ แก้วเหมือน

ราคาประมาณการจ้างซ่อมทำเครื่องปรับอากาศรีโอขนาด 10 ตัน จำนวน 1 งาน

ลำดับ	หมายเลขพัสดุ(NSN)	รายการ	Part No.	จำนวน	หน่วยนับ	ราคาประมาณปัจจุบัน	
						ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	จำนวนเงิน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
1	-	จ้างซ่อมทำเครื่องปรับอากาศรีโอขนาด 10 ตัน - ค่าพัสดุ ตามรายละเอียดที่แนบ - ค่าแรง	-	1	งาน	3,360,870.00	3,360,870.00
		<u>แหล่งที่มาของราคากลาง</u> - ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด	-	-	-	1,824,243.00	1,824,243.00
		ห้าล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นห้าพันหนึ่งร้อยสิบสามบาทถ้วน				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	5,185,113.00

ประมาณราคากลางจ้างซ่อมทำเครื่องประจำอ่างจอตเรือขนาด 10 ตัน จำนวน 1 งาน

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	ค่าแรง/บาท		ค่าวัสดุ/บาท		ราคารวม/บาท
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	<p>จัดทำความสะอาดหรือพ่นทรายและทาสีตัวเครื่องให้ใหม่ทั้งหมด - ประกอบด้วย</p> <p>1.1 ทาสีภายในตัวเครื่องตามลักษณะสีเดิม</p> <p>1.2 ทำสีภายนอกตัวเครื่องตามลักษณะสีดังนี้</p> <p>1.2.1 สีชั้นที่ 1 สีรองพื้นความหนา DFT 150 micron</p> <p>1.2.2 สีชั้นที่ 2 สีเชื่อมยึดกันสนิมความหนา DFT 100 micron</p> <p>1.2.3 สีชั้นที่ 3 สีทับหน้า ความหนา DFT 75 micron</p> <p>1.2.4 สีชั้นที่ 4 สีทับภายนอก ความหนา DFT 75 micron</p>	1	งาน	150,000.00	150,000.00	350,000.00	350,000.00	500,000.00
2	ติดตั้งชุดควบคุม (PLC) ระบบยกแกว่งตั้ง ระบบหมุนรอบตัว ระบบปรับองศาให้ใหม่	1	ชุด	100,000.00	100,000.00	150,000.00	150,000.00	250,000.00
3	ติดตั้งชุดควบคุม (PLC) ระบบเดินแนวราง ระบบเก็บสายไฟให้ใหม่	1	ชุด	100,000.00	100,000.00	150,000.00	150,000.00	250,000.00
4	<p>เปลี่ยนชุดควบคุมและมอเตอร์ยกแกว่งตั้ง (Hoist Motor) ดังนี้</p> <p>4.1 ถอดถอนชุดมอเตอร์ยกแกว่งตั้งและอุปกรณ์ประกอบเดิมออก จำนวน 1 ชุด</p> <p>4.2 ติดตั้งชุดมอเตอร์ยกแกว่งแบบ Induction Motor 380V 3Ph 50Hz ขนาดไม่ต่ำกว่า 55kW ให้ใหม่ จำนวน 1 ชุด</p> <p>4.3 ติดตั้งตู้ควบคุมและชุดขับเคลื่อนรวมเออร์แนวตั้ง (inverter Control) สามารถปรับความเร็วรอบได้ จำนวน 1 ชุด</p> <p>4.4 ติดตั้งระบบป้องกันการกระชัง-ลง เกินพิกลัดน้ำหนักในแต่ละแนวค้ำมุม จำนวน 1 ชุด</p> <p>4.5 ถอดล้างทำความสะอาดชุดเกียร์และเปลี่ยนน้ำมันเครื่องให้ใหม่ จำนวน 1 ชุด</p> <p>4.6 ถอดล้างทำความสะอาดและเปลี่ยนอุปกรณ์ชำรุดชุดของชุดแรก จำนวน 1 ชุด</p>	1	งาน	160,000.00	160,000.00	350,000.00	350,000.00	510,000.00
5	<p>เปลี่ยนชุดควบคุมและมอเตอร์หมุนคน (Slewing Motor) ดังนี้</p> <p>5.1 ถอดถอนชุดมอเตอร์หมุนคนและอุปกรณ์ประกอบเดิมออก จำนวน 1 ชุด</p> <p>5.2 ติดตั้งชุดมอเตอร์หมุนคนแบบ Induction Motor 380V 3Ph 50Hz</p>	1	งาน	150,000.00	150,000.00	280,000.00	280,000.00	430,000.00

ประมาณราคากลางจ้างซ่อมทำเครื่องประจำอ่างจอตเรือขนาด 10 ตัน จำนวน 1 งาน

<p>ขนาดไม่ต่ำกว่า 7.5KW ในใหม่ จำนวน 1 ชุด</p> <p>5.3 ติดตั้งตู้ควบคุมและชุดขับเคลื่อนความเร็วมอเตอร์หมุนเครื่อง (inverter Control) จำนวน 1 ชุด</p> <p>5.4 ถอดล้างทำความสะอาดชุดเกียร์และเปลี่ยนน้ำมันเครื่องใหม่ จำนวน 1 ชุด</p> <p>5.5 ถอดล้างทำความสะอาดและเปลี่ยนอุปกรณ์ชำรุดของชุดเบรก จำนวน 1 ชุด</p> <p>5.6 ทำความสะอาด และหล่อลื่นชุดคอหมุนเครื่อง จำนวน 1 ชุด</p>						
<p>6 เปลี่ยนชุดควบคุมและมอเตอร์ปรับองศาเครื่อง ดังนี้</p> <p>6.1 ถอดถอนชุดมอเตอร์ปรับองศาเครื่องและอุปกรณ์ประกอบเดิมออก จำนวน 1 ชุด</p> <p>6.2 ติดตั้งชุดมอเตอร์ปรับองศาเครื่องแบบ Induction Motor 380V 3Ph 50Hz ขนาดไม่ต่ำกว่า 7.5KW ในใหม่ จำนวน 1 ชุด</p> <p>6.3 ติดตั้งตู้ควบคุมและชุดขับเคลื่อนความเร็วมอเตอร์ปรับองศาเครื่อง (inverter Control) จำนวน 1 ชุด</p> <p>6.4 ติดตั้งระบบป้องกันการปรับองศาให้เหมาะสมกับน้ำหนักและระยะการยก จำนวน 1 ชุด</p> <p>6.5 ถอดล้างทำความสะอาดชุดเกียร์และเปลี่ยนน้ำมันเครื่องใหม่ จำนวน 1 ชุด</p> <p>6.6 ถอดล้างทำความสะอาดและเปลี่ยนอุปกรณ์ชำรุดของชุดเบรก จำนวน 1 ชุด</p> <p>6.7 ทำความสะอาด และหล่อลื่นอุปกรณ์ที่เคลื่อนที่ของระบบ จำนวน 1 ชุด</p>	1	งาน	120,000.00	120,000.00	280,000.00	280,000.00
<p>7 ซ่อมทำชุดระบบไฟฟ้ามอเตอร์ ดังนี้</p> <p>7.1 ถอดถอนชุดระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบเดิมออก จำนวน 1 ชุด</p> <p>7.2 ถอดถอนมอเตอร์ออกล้างทำความสะอาด เปลี่ยนมอเตอร์แรงดัน 3-4 โวลต์ จำนวน 1 ชุด</p> <p>7.3 ติดตั้งตู้ควบคุมและชุดขับเคลื่อนมอเตอร์ระบบไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด</p> <p>7.4 ติดตั้งระบบป้องกันการติดตั้งสายตึง/สายหย่อน จำนวน 1 งาน</p> <p>7.5 ถอดล้างทำความสะอาดชุดเกียร์และเปลี่ยนน้ำมันเครื่องใหม่ จำนวน 1 ชุด</p>	1	งาน	88,000.00	88,000.00	80,000.00	80,000.00
						168,000.00

ประมาณราคากลางจ้างซ่อมทำเครื่องประจำอ่างจอตเรือขนาด 10 ตัน จำนวน 1 งาน

7.6	ถอดล้างทำความสะอาดและเปลี่ยนอุปกรณ์ชำรุดของชุดเบรก จำนวน 1 ชุด								
8	เปลี่ยนชุดควบคุมและมอเตอร์เดินแฉวราง ดังนี้ 8.1 ถอดถอนชุดมอเตอร์เดินแฉวรางโครงและอุปกรณ์ประกอบเดิมออก จำนวน 4 ชุด 8.2 ติดตั้งชุดมอเตอร์เดินแฉวรางแบบ Induction Motor 380V 3Ph 50Hz ขนาดไม่ต่ำกว่า 5.6kW ใหม่ จำนวน 4 ชุด 8.3 ติดตั้งตู้ควบคุมและชุดควบคุมความเร็วมอเตอร์เดินแฉวราง (Inverter Control) จำนวน 1 ชุด 8.4 ติดตั้งระบบป้องกันการเดินเกินระยะที่กำหนด จำนวน 1 ชุด 8.5 ถอดล้างทำความสะอาดชุดเกียร์และเปลี่ยนน้ำมันเครื่องให้ใหม่ จำนวน 1 ชุด 8.6 ติดตั้งตู้ควบคุมและชุดควบคุมความเร็วมอเตอร์เดินแฉวราง (Inverter Control) จำนวน 1 ชุด 8.7 เปลี่ยนชุดเบรกของมอเตอร์เดินแฉวราง จำนวน 4 ชุด 8.8 เปลี่ยนบอลเบร็กล้อเหล็กเดินตามรางโครงให้ใหม่ทั้งหมด จำนวน 4 ชุด	1	งาน	80,000.00	80,000.00	120,000.00	120,000.00	200,000.00	
9	เปลี่ยนสายไฟเมน ชนิด VCT ขนาด 4 x 50 SQ.MM. Flexible 0.6/1K(1.2) PVC Insulated PVC Sheathed Cabtyre Cable ความยาว 100 เมตร พร้อมสลีปต่อหัวสายไฟให้ใหม่	1	งาน	47,900.00	47,900.00	251,000.00	251,000.00	298,900.00	
10	ติดตั้งชุดควบคุมตัวเคลื่อน (Joystick Control) ทำแผง Panel Control พร้อมติดตั้งตัวตัดกระแสไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Stop)	1	งาน	50,000.00	50,000.00	150,000.00	150,000.00	200,000.00	
11	ติดตั้งจอแสดงผลการทำงานยกอุปกรณ์ทั้งภายในและภายนอกเพื่อเฝ้าระวังถึงน้ำหนัก โดยใช้หลอดเซลล์ และระยะของการยก	1	งาน	50,000.00	50,000.00	120,000.00	120,000.00	170,000.00	
12	เดินสายไฟฟ้าควบคุม (Wiring Control) ให้ใหม่ทั้งหมด	1	งาน	170,000.00	170,000.00	100,000.00	100,000.00	270,000.00	
13	เปลี่ยน SEAL ของ GEAR ของทุกตัว รวมทั้งเปลี่ยนน้ำมัน GEAR	1	งาน	50,000.00	50,000.00	80,000.00	80,000.00	130,000.00	
14	เปลี่ยนผ้าเบรคของระบบเบรคใหม่ทั้งหมด	1	งาน	50,000.00	50,000.00	85,000.00	85,000.00	135,000.00	

ประมาณราคาากลางจ้างซ่อมทำแคปรนประจำอ่างจอดเรือขนาด 10 ตัน จำนวน 1 งาน

15	ติดตั้งไฟเตือนสัญญาณและเสียงไซเรนในขณะที่แคปรนทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล	1	งาน	10,000.00	10,000.00	30,000.00	30,000.00	40,000.00
16	ปรับปรุง CONTROL ROOM ใหม่ทั้งหมดโดยเปลี่ยนกระจกครอบด้าน และอุปกรณ์ ดังนี้ 16.1 เปลี่ยนเก้าอี้คนขับให้ใหม่ 16.2 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า 9,000 BTU ให้ใหม่ 16.3 ติดพัดลมดูดอากาศบริเวณตู้ควบคุมอย่างน้อย 4 จุด 16.4 เปลี่ยนระบบไฟส่องสว่างเป็นแบบ LED ในห้องทั้งหมด	1	งาน	40,000.00	40,000.00	70,000.00	70,000.00	110,000.00
17	เปลี่ยนลวดสลิงของตัวแคปรนใหม่คุณสมบัติสลิงใส่เหล็ก Warragton Seale 6-36 WRC เหมาะสำหรับใช้กับรอกไฟฟ้าหรือแคปรน ขนาด \varnothing 1-1/4" สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 15 ตัน พร้อมเข้าสายสลิงกับตะขอและหัวลื่นสลิงให้เรียบร้อยความยาวไม่น้อยกว่า 166 เมตร	1	งาน	192,000.00	192,000.00	300,000.00	300,000.00	492,000.00
18	ติดตั้งถังเก็บเพลิง (CO ₂) ขนาดไม่ต่ำกว่า 5 ปอนด์ จำนวน 1 ถัง	1	งาน	2,000.00	2,000.00	5,000.00	5,000.00	7,000.00
19	เปลี่ยนชุดยางกระแทกของแคปรนให้ใหม่	1	งาน	5,000.00	5,000.00	10,000.00	10,000.00	15,000.00
20	ซ่อมทำโครงสร้างแคปรนให้ใหม่	1	งาน	40,000.00	40,000.00	80,000.00	80,000.00	120,000.00
21	งานทดสอบ ทดลองที่ไม่มีโหลด และมีโหลด ให้สามารถทำงานได้โดยไม่ติดขัดใดๆ ดังนี้ 21.1 ผู้รับจ้างต้องส่งวิธีการและลำดับการทดสอบ (TEST PROCEDURE) ให้เจ้าหน้าที่ผู้ทหารเรือพระจุลจอมเกล้า กรมผู้ทหารเรือ ก่อนการทดสอบอย่างน้อย 1 สัปดาห์ และทำการทดสอบการทำงานระบบการทดสอบฟังก์ชันการป้องกัน พร้อมบันทึกผลการทดสอบตามกฎกระทรวง ที่ว่าด้วยการตรวจสอบและทดสอบแคปรน โดยต้องมีวิศวกรเครื่องกล “ระดับสามัญวิศวกร” เป็นผู้ควบคุมการทดสอบและรับรองผลการทดสอบ 21.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือหรือเครื่องมือที่จำเป็นในการใช้งานสำหรับ SETTING TEST ปรับแต่งและอื่นๆ พร้อมทั้งโปรแกรมและอุปกรณ์ต่อพ่วงเป็นแบบชนิดพกพาที่จำเป็นต้องานปรับปรุง และตรวจจสอบการทำงาน	1	งาน	50,000.00	50,000.00	100,000.00	100,000.00	150,000.00

ประมาณราคาากลางจ้างซ่อมทำเครณประจำอ่างจอตเรือขนาด 10 ตัน จำนวน 1 งาน

<p>21.3 ทดลองการยกในแนวตั้ง ซีน-ลึง ที่ 10t x 18 m. , 5t x 30 m. การเบรกให้ลื่นเกิน ๒๐ มม.</p> <p>21.4 ตั้งค่าการยกในแนวตั้ง 0-10t ไร่ที่ความเร็วสูงสุด 20 m/min (ขณะมีโหลด) และสูงสุด 40 m/min (ขณะไม่มีโหลด) พร้อมทดสอบ/ทดลอง ให้ได้ตามกำหนด</p> <p>21.5 ตั้งค่าการยกแนวตั้งบูมไร่ที่ความเร็วสูงสุด 20 m/min พร้อมทดสอบ/ทดลอง ให้ได้ตามกำหนด</p> <p>21.6 ตั้งค่าการหมุนรอบตัวไร่ที่ความเร็วสูงสุด 0.7 r/min พร้อมทดสอบ/ทดลอง ให้ได้ตามกำหนด</p> <p>21.7 ตั้งค่าการวิ่งบนรางเครนไร่ที่ความเร็วสูงสุด 30 m/min พร้อมทดสอบ/ทดลอง ให้ได้ตามกำหนด</p> <p>21.8 ทดสอบการทำงานของระบบป้องกันการยกเกินพิคต้นไร่หนัก ันแต่ละแนวตั้งบูม</p> <p>21.9 ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ Safety Device ทั้งหมด รวมถึง Emergency Stop</p>										<p>รวม 4,845,900.00</p> <p>ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 % 339,213.00</p> <p>รวมทั้งสิ้น 5,185,113.00</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---