




มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องทำความสะอาดน้ำมัน (Purifier) จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ วงเงิน 3,750,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2560  เงินงบประมาณประจำปี 2561

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>เครื่องทำความสะอาดน้ำมัน (Purifier) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย รายละเอียดทางเทคนิค</p> <ol style="list-style-type: none"><li>เครื่องทำความสะอาดน้ำมัน<ol style="list-style-type: none"><li>ขนาดความสามารถไม่น้อยกว่า 900 l/hr. MDO @ 13 cst/40° C</li><li>รองรับระบบไฟฟ้า 380-440V AC, 3 Phases, 50 Hz</li><li>มีอุปกรณ์สำรองสำหรับเปลี่ยน</li><li>ทำการติดตั้ง ระบบทางเข้าและออก ของระบบเกียร์บีบ</li><li>ทำการติดตั้งระบบท่อ, กรอง, วาล์ว และข้อต่อต่างๆ ที่รองรับการไหลของน้ำมัน</li><li>ทำการติดตั้งระบบมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 0.75 kW</li><li>ทำการติดตั้งระบบการเตือน กรณีที่อัตราการไหลของน้ำมันสูงเกินระดับมาตรฐาน</li><li>ทำการติดตั้งระบบการเตือน กรณีที่มีน้ำรั่วซึมในระบบ (MAWA 10) และรองรับระบบไฟฟ้า 220/230V, 1 Phase, 50/60 Hz</li><li>หนังสือคู่มือการใช้งาน ภาษาอังกฤษ 1 ชุด</li><li>CD คู่มือการใช้งาน ภาษาอังกฤษ 1 ชุด</li><li>Test Certificate</li><li>Oceanic Packing</li><li>ได้รับการรับรองจากสมาคมจัดชั้นเรือ BV หรือ DNV หรือ GL หรือ LR และต้องผลิตในโซนยุโรป</li></ol></li><li>ถังสแตนเลส สำหรับบรรจุน้ำมัน ก่อนผ่านกระบวนการทำความสะอาดน้ำมัน (Settling Tank) จำนวน 1 ถัง<ol style="list-style-type: none"><li>มีความหนาไม่น้อยกว่า 3 mm</li><li>มีความจุไม่น้อยกว่า 500 ลิตร</li><li>มีฝารับน้ำมันเปิด-ปิดได้สะดวก</li></ol></li></ol>	

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>2.4. มีฝาถังสำหรับทำความสะอาดได้สะดวก</p> <p>2.5. มีท่อทางออกด้านล่างของถังขนาดไม่น้อยกว่า 40 mm 2 ท่อ ต่อด้วยหน้าแปลนพร้อมแผ่นปิด</p> <p>2.6. มีท่อทางเข้าด้านบนของถังขนาดไม่น้อยกว่า 40 mm 2 ท่อ ต่อด้วยหน้าแปลนพร้อมแผ่นปิด</p> <p>2.7. มีเสกวลด์ระดับน้ำมันในถัง (side grass)</p> <p>2.8. มีท่อระบายอากาศ</p> <p>2.9. มีวาล์วถ่ายน้ำมัน (drain vale) ชนิด Self-closing ขนาด ไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว</p> <p>2.10. มีถาดรองรับน้ำมันถ่ายทิ้งจากถัง ขนาดไม่น้อยกว่าความกว้างของถังน้ำมัน ลึกไม่น้อยกว่า 10 ซม.</p> <p>2.11. มีท่อระบายออกจากถาด ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว</p> <p>3. ถังสแตนเลส สำหรับบรรจุน้ำมัน หลังผ่านกระบวนการทำความสะอาดน้ำมัน (Service Tank) จำนวน 1 ถัง</p> <p>3.1. มีความหนาไม่น้อยกว่า 3 mm</p> <p>3.2. มีความจุไม่น้อยกว่า 500 ลิตร</p> <p>3.3. มีฝาถังสำหรับทำความสะอาดได้สะดวก</p> <p>3.4. มีท่อทางออกด้านล่างของถังขนาดไม่น้อยกว่า 40 mm 2 ท่อ ต่อด้วยหน้าแปลนพร้อมแผ่นปิด</p> <p>3.5. มีท่อทางเข้าด้านบนของถังขนาดไม่น้อยกว่า 40 mm 2 ท่อ ต่อด้วยหน้าแปลนพร้อมแผ่นปิด</p> <p>3.6. มีเสกวลด์ระดับน้ำมันในถัง (side grass)</p> <p>3.7. มีท่อระบายอากาศ</p> <p>3.8. มีวาล์วถ่ายน้ำมัน (drain vale) ชนิด Self-closing ขนาด ไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว</p> <p>3.9. มีถาดรองรับน้ำมันถ่ายทิ้งจากถัง ขนาดไม่น้อยกว่าความกว้างของถังน้ำมัน ลึกไม่น้อยกว่า 10 ซม.</p> <p>3.10. มีท่อระบายออกจากถาด ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว</p> <p>3.11. ท่อทางออกไปใช้งานมี quick closing valve ขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว จำนวน 1 ตัว</p> <p>4. ถังสแตนเลส สำหรับบรรจุน้ำมัน ที่เหลือทิ้งจากกระบวนการทำความสะอาดน้ำมัน (Sludge Tank) จำนวน 1 ถัง</p> <p>4.1. มีความหนาไม่น้อยกว่า 3 mm</p> <p>4.2. มีความจุไม่น้อยกว่า 200 ลิตร</p> <p>4.3. มีฝาถังสำหรับทำความสะอาดได้สะดวก</p>	

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>4.4. มีที่รับน้ำมันทั้งจากเครื่องทำความสะอาดน้ำมัน จำนวน 1 ท่อ</p> <p>4.5. มีที่รับน้ำมันทั้งจากถาดรองรับน้ำมัน จำนวน 2 ท่อ</p> <p>4.6. มีช่องสำหรับติดตั้งปั๊มเพื่อคูดน้ำมันเสียออกจากถัง</p> <p>4.7. ติดตั้งปั๊ม ชนิดเกียร์ปั๊ม ขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว</p> <p>5. ชุดควบคุมการทำงาน สามารถทำได้ดังนี้</p> <p>5.1 สามารถควบคุมการทำงานของเครื่องด้วยมือและระบบอัตโนมัติได้ (manual/auto)</p> <p>5.2 มีระบบสัญญาณเตือนในกรณีที่มีความผิดปกติของการทำความสะอาดน้ำมัน</p> <p>5.3 มีระบบสัญญาณเสียงและแสงเตือนเมื่อระดับน้ำมันสูงและต่ำใน Settling Tank และ Service Tank</p> <p>5.4 มีระบบควบคุม Sludge pump (manual/auto) พร้อมไฟสัญญาณ</p> <p>5.5 มีระบบสัญญาณเสียงและแสงเตือนเมื่อระดับน้ำมันสูงใน Sludge Tank</p> <p>5.6 มีเกจวัดกระแสไฟที่ใช้ในการทำงานของเครื่องทำความสะอาดน้ำมัน</p> <p>รายละเอียดอื่น ๆ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การติดตั้งทั้งหมดต้องอยู่ในชุดเดียวกัน มีแท่นยึดติดตั้งกับพื้นและสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก</li> <li>2. สามารถทำความสะอาดน้ำมันจากถัง Settling tank สู่ Service tank และจากถัง Service tank สู่ Service tank</li> <li>3. ติดตั้งท่อน้ำมันทั้งจากถัง Settling tank และ Service tank ให้ลงสู่ถัง Sludge tank โดยแยกกันอิสระและเชื่อมต่อโดยใช้หน้าแปลน</li> <li>4. มีการฝึกอบรมการใช้งานโดยผู้ผลิตที่สามารถออกใบประกาศนียบัตรได้</li> <li>5. มีการรับประกันอย่างน้อย 1 ปี</li> </ol>	

ผู้ออกรายละเอียด

1. ....

( นายประทีป ทิพย์ประชา )

2. ....

( นายเสรี ทองชุม )

3. ....

( นายพินทิพย์ มณีนิล )