

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)**โครงการ จ้างเหมาสูบน้ำดิบ และบำรุงรักษาอ่างเก็บน้ำ ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ประจำปี งบประมาณ พ.ศ.2568****(1) ความเป็นมา**

ตามที่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) ได้ดำเนินการสร้างอ่างเก็บน้ำดิบในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และได้เริ่มมีการสูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำ เพื่อจ่ายเข้าระบบท่อน้ำหลักตั้งแต่เดือนกันยายน 2561 เป็นต้นมา โดยที่ผ่านมา การสูบน้ำไม่สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจาก สนพ. มีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอที่จะทำหน้าที่กำกับดูแลการสูบน้ำ และการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักร, เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ

ในการนี้ จึงเห็นสมควรจัดจ้างหน่วยงานภายนอก (Outsource) เข้ามาดูแลและดำเนินการปฏิบัติงานด้านการสูบน้ำรวมถึงการตรวจสอบบำรุงรักษา เครื่องจักร, เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินงาน

(2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้การดำเนินการสูบน้ำ-จ่ายน้ำ จากอ่างเก็บน้ำ สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้มีการดูแลเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆที่มีการติดตั้งที่อ่างเก็บน้ำดิบและอาคารปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

(3) คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพในงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
8. ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้



9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่น้อยกว่า 1,000,000 บาท

(3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยมียอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า 500,000 บาท ซึ่งสำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(4) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 500,000 บาท และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

คุณสมบัติในข้อนี้ ยกเว้นกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

(4) รายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง

ผู้รับจ้าง จะต้องมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ตรวจสอบและบันทึกค่าระดับน้ำของอ่างเก็บน้ำดิบและรายงานผลในรายงานประจำวัน
2. ควบคุมการเปิด-ปิด เครื่องสูบน้ำภายในสถานีสูบน้ำดิบ
3. ควบคุมการเปิด-ปิด วาล์วของท่อจ่ายน้ำให้เหมาะสมกับการเดินเครื่องสูบน้ำ
4. จัดบันทึกค่าปริมาณน้ำของมาตรวัดน้ำ ค่าอุณหภูมิ กระแสและแรงดันไฟฟ้า ของเครื่องสูบน้ำ ความถี่ทุก 2 ชั่วโมง และรายงานผลในรายงานประจำวัน

5. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในสถานีสูบน้ำ (Visual Inspection) รวมถึงการดูแลการทำงานของระบบกังหันลม (Wind Turbine) และระบบ Solar cell

6. ทำการตรวจสอบความเรียบร้อยของถนน หากพบชำรุดเป็นจุดๆ ซ่อมโดยวิธีใช้แอสฟัลติกคอนกรีตชนิดเย็นให้ดำเนินการซ่อม และหากพบการชำรุดขนาดใหญ่ที่ต้องซ่อมโดยใช้แอสฟัลติกคอนกรีตชนิดร้อนให้แจ้งผู้ว่าจ้าง

7. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างรอบๆอ่าง A,B ซึ่งหากพบเห็นชำรุดผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยนอุปกรณ์และซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

8. ทำความสะอาดตู้ควบคุมไฟฟ้า อุปกรณ์วัดคุณภาพน้ำ และสถานีสูบน้ำ และหากพบความผิดปกติ การชำรุดเสียหาย หรือแนวโน้มที่เครื่องจักรที่อุปกรณ์จะเกิดปัญหาชำรุด ผู้รับจ้างจะแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบทันทีเพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไขซ่อมแซม

9. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในสถานีสูบน้ำ (Preventive Maintenance)

10. ตรวจสอบระดับน้ำในคลองซากหมากและกำกับดูแลการเปิด-ปิดวาล์วรับน้ำจากคลองซากหมากเข้าอ่าง A ให้สัมพันธ์กับระดับน้ำในคลอง เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนรอบๆ อ่างเก็บน้ำ รวมถึงตรวจสอบและจัดเก็บขยะภายในอ่างเก็บน้ำ

11. สูบน้ำบ่อเมนวาล์วจุดเชื่อมต่อกับท่อเมนหลักขนาด 1,000 มม. เพื่อตรวจสอบและบำรุงรักษาเมนวาล์วให้สามารถใช้งานการเปิด-ปิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

12. จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติงานประจำวันให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบ (Application Line) ภายในเวลา 10.00 น. ของวันถัดไป ยกเว้นกรณีหากผิดปกติที่อาจเกิดความเสียหายให้ผู้รับจ้างรายงานผู้ว่าจ้างโดยทันที

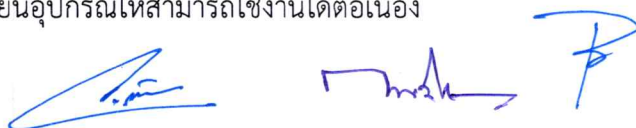
13. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ Preventive Maintenance อุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้

รายละเอียดการตรวจเช็คบำรุงรักษา ราย 1 เดือน (จำนวน 12 เดือน)

1. Vertical Turbine Raw Water Pump No.1-3 จำนวน 3 เครื่อง

- 1.1. ตรวจเช็คสภาพทั่วไปและตรวจเช็ค Visual Control ของเครื่องจักร
- 1.2. ตรวจเช็คน้ำมันหล่อลื่นและตรวจสอบการรั่วไหล
- 1.3. ตรวจเช็คค่ากระแสมอเตอร์ไฟฟ้า (A)
- 1.4. ตรวจเช็คค่าแรงดันไฟฟ้า (V)
- 1.5. ตรวจเช็ควัดค่าความสั่นสะเทือน Vibration Motor & Pump
- 1.6. ตรวจสอบการรั่วไหลของปั๊ม
- 1.7. ตรวจสอบการทำงานของ Valve Control เปิด - ปิด
- 1.8. ตรวจเช็คการทำงานของชุดควบคุมไฟฟ้าชุด Inverter Magnetic Overload
- 1.9. ตรวจเช็คขอบเขตความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องจักร
- 1.10. ทำความสะอาดเครื่องจักร Cleaning machines
- 1.11. ตรวจเช็คระบบควบคุมไฟฟ้าความแน่นการเชื่อมต่อของขั้วสายไฟฟ้าขดชั้นแน่น
- 1.12. ตรวจเช็คการทำงานของเซนเซอร์ต่างๆ

- 1.13. ตรวจเช็คสภาพของสายไฟ
- 1.14. ตรวจสอบการทำงาน
2. TRANSFORMER & ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า MAIN & MCC 1
 - 2.1. ตรวจสอบมาตรวัดแรงดันไฟฟ้า มาตรวัดกระแสไฟฟ้า และมาตรวัดอื่นๆ
 - 2.2. ตรวจสอบความเรียบร้อยปุ่มกดหน้าตู้ควบคุมไฟฟ้า และไฟแสดงสถานะต่างๆ
 - 2.3. กำจัดวัชพืชรอบๆหม้อแปลง 3 เฟส 200 KVA
 - 2.4. ตรวจสอบการทำงานของ Flow meter
3. Solar Cell PV Module (250W) 4 Kw
 - 3.1. ตรวจสอบสภาพทั่วไปของจุดเชื่อมต่อสายไฟระหว่างแผง (MP4) Inspect
 - 3.2. ตรวจสอบความผิดปกติของจุดรับแสงและทำความสะอาดแผง
 - 3.3. ตรวจสอบการทำงานของอินเวอร์เตอร์, ไฟสถานะ, ขั้วต่อ MP4 (Inverter ABB 5 kW)
 - 3.4. ตู้ควบคุม (Control Panel) ตรวจสอบการทำงานของเพาเวอร์มิเตอร์
 - 3.5. ตรวจสอบแอมป์มิเตอร์, โวลท์มิเตอร์และหลอดไฟสถานะ
 - 3.6. ตู้ฟิวส์ (Combiner Box) ตรวจสอบสภาพทั่วไปของจุดเชื่อมต่อสายของฐานฟิวส์
4. ระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานลม (Wind Turbine)
 - 4.1. ตรวจสอบสภาพทั่วไปของจุดเชื่อมต่อสายไฟ (MP4)
 - 4.2. ตรวจสอบใบพัดและกังหันลม และน๊อตยึดเสา Mono Pole
 - 4.3. ตรวจสอบการทำงานของอินเวอร์เตอร์, ไฟสถานะ, ขั้วต่อ MP4 VDC/ 220 VAC 2,000 W
 - 4.4. ตู้ควบคุม (Control panel) ตรวจสอบการทำงานของเพาเวอร์มิเตอร์
 - 4.5. ตรวจสอบแอมป์มิเตอร์/ โวลท์มิเตอร์/ หลอดไฟสถานะ
 - 4.6. ตู้ฟิวส์ (Combiner Box) ตรวจสอบสภาพทั่วไปของจุดเชื่อมต่อสายของฐานฟิวส์
5. รายละเอียดการตรวจเช็คโคมไฟฟ้าส่องสว่างถนน 88 โคม
 - 5.1. ตรวจเช็คสภาพทั่วไป ฐานคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.40 x 1.30 ม.
 - 5.2. ตรวจเช็คสภาพทั่วไป เสาไฟฟ้า สูง 6.80 ม.
 - 5.3. ตรวจเช็คสภาพทั่วไป ก้านโคมแขนยาว 1.50 ม.
 - 5.4. ตรวจเช็คสภาพภายในตู้ควบคุมระบบจ่ายไฟฟ้าส่องสว่างและทำความสะอาด
 - 5.5. ตรวจเช็คสภาพเมนเบรกเกอร์ หรือ ฟิวส์ตู้
 - 5.6. ตรวจเช็คชุดแมกเนติกชุดหน้าสัมผัส (คอนแทค) ขั้วต่อสาย (เทอร์มินอล) อ็อก (ตะกั่ว)
 - 5.7. ตรวจเช็คชุด Manual @ Remote Control Switch Timer หรือ โฟโต้เซลล์ และทดสอบการทำงาน
 - 5.8. ตรวจเช็คสภาพสายไฟและจุดต่อเข้ากับอุปกรณ์
 - 5.9. ตรวจเช็คถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดตามโคมรอบๆอ่างเก็บน้ำ
 - 5.10. ทดสอบวงจร ตรวจวัดแรงดัน Volte/ Amp
 - 5.11. บำรุงรักษา ซ่อมเปลี่ยนอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง



6. อุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพน้ำ (อ่าง A&B)

- 6.1. งานระบบตรวจวัดระดับและคุณภาพน้ำ (บ่อติดตามระดับน้ำ)
- 6.2. ตรวจสอบทำความสะอาดและตรวจเช็คบ่อติดตามอ่าง A จำนวน 2 จุด อ่าง B จำนวน 4 จุด
- 6.3. ตรวจสอบทำความสะอาดและตรวจเช็คเครื่องมือวัดระดับน้ำ อ่าง A จำนวน 2 จุด อ่าง B จำนวน 4 จุด
- 6.4. อุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพน้ำ
 - 6.4.1. ตรวจสอบทำความสะอาดและตรวจเช็คเครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง pH, Temperature
 - 6.4.2. ตรวจสอบทำความสะอาดและตรวจเช็คเครื่องวัดค่าของแข็งแขวนลอย SS. Turbidity
 - 6.4.3. ตรวจสอบทำความสะอาดและตรวจเช็คเครื่องวัดค่า COD และ BOD
 - 6.4.4. ตรวจสอบทำความสะอาดและตรวจเช็คเครื่องสูบน้ำ พร้อมอุปกรณ์
- 6.5. ระบบแสดงผลและอุปกรณ์สำนักงาน
 - 6.5.1. ตรวจสอบทำความสะอาดและตรวจเช็คเครื่อง PLC & สำรองไฟ UPS, Server, PC, CPU
 - 6.5.2. ตรวจสอบทำความสะอาดและตรวจเช็คเครื่อง SCADA, Monitor, Surge Protection
 - 6.5.3. ตรวจสอบทำความสะอาดและตรวจเช็คเครื่องสื่อสารและควบคุมทางไกล (Gate Way Unit)
 - 6.5.4. ตรวจสอบทำความสะอาดและตรวจเช็คเครื่อง Router HP / MSR931
 - 6.5.5. ตรวจสอบทำความสะอาดและตรวจเช็คเครื่องปรับอากาศให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
 - 6.5.6. ตรวจสอบทำความสะอาดและตรวจเช็คเครื่อง access switch HP / 5120-24G EI

7. งานถนนรอบสระเก็บน้ำ

- 7.1. ตรวจสอบสภาพผิวถนนรอบสระเก็บน้ำ อ่าง A กว้าง 4.00 ม. ยาว 988.85 ม.
- 7.2. ตรวจสอบสภาพผิวถนนรอบสระเก็บน้ำ อ่าง B กว้าง 4.00 ม. ยาว 2,789.9 ม.
- 7.3. ให้ดำเนินการซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเป็นจุดๆ ที่ซ่อมด้วยยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตชนิดเย็น ในส่วนของที่เป็นแผลใหญ่ต้องซ่อมด้วยยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตชนิดร้อนให้แจ้งผู้ว่าจ้าง

รายละเอียดการตรวจเช็คบำรุงรักษา ราย 3 เดือน (จำนวน 4 ครั้ง)

1. Vertical Turbine Raw Water Pump No.1-3 จำนวน 3 เครื่อง

- 1.1. ดูดฝุ่นทำความสะอาดอาคารโรงสูบน้ำ มอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ
- 1.2. ตรวจสอบน้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักร
- 1.3. อัดจารบีหล่อลื่น Bearing
- 1.4. ตรวจเช็ค เปลี่ยน Packing Seal Graphite

2. TRANSFORMER & ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า MAIN & MCC 1 ชุด
 - 2.1. งานตรวจสอบทั้งไปหม้อแปลงไฟฟ้า 3 เฟส ขนาด 2000 KVA และกำจัดวัชพืชรอบๆ
 - 2.2. ตรวจเช็ค ทำความสะอาด เป่าคราบฝุ่นตู้ควบคุม
3. Solar Cell PV Module (250W) 4 Kw
 - 3.1. ตรวจสอบสภาพแผง Solar cell เช็ดทำความสะอาด
4. ระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานลม (Wind Turbine)
 - 4.1. ตรวจเช็คค่าแรงดัน Output DC Battery 12V 130Amp
 - 4.2. ทำความสะอาดขั้วต่อสาย รวมถึงการเติมน้ำกลั่นของ Battery

รายละเอียดการตรวจเช็คบำรุงรักษา ราย 6 เดือน (จำนวน 2 ครั้ง)

1. Vertical Turbine Raw Water Pump No.1-3 จำนวน 3 เครื่อง
 - 1.1. ตรวจวัดค่าความต้านทานสายไฟ (โอห์ม)
 - 1.2. ตรวจเช็คการรั่วซึม O - Ring Oil & Seal Mechanical Seal
 - 1.3. ตรวจวัดค่าความต้านทานของมอเตอร์ (Ohm) Measuring The Resistance
 - 1.4. ตรวจเช็คสภาพ ท่อ ข้อต่อ วาล์ว ต่างๆ สภาพอื่นๆ และอะไหล่ต่างๆไป
 - 1.5. ตรวจเช็คกวดขันนอตยึดของตัวปั๊มและหน้าแปลนจุดต่อท่อสูบน้ำ
 - 1.6. เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นห้องลูกปืน
 - 1.7. ตรวจวัดภาพถ่ายความร้อน Thermos Scan
2. TRANSFORMER & ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า MAIN & MCC
 - 2.1. ตรวจเช็ควัดค่า Grounding
 - 2.2. ตรวจวัดภาพถ่ายความร้อน Thermos Scan
 - 2.3. ตรวจสอบ Soft Start Schneider ATS48C66Q
3. อาคารห้องควบคุม
 - 3.1. ตรวจเช็คและล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ จำนวน 3 เครื่อง

รายละเอียดการตรวจเช็คบำรุงรักษา ราย 1 ปี (จำนวน 1 ครั้ง)

1. Vertical Turbine Raw Water Pump No.1-3 จำนวน 3 เครื่อง
 - 1.1. ตรวจเช็คแกนเพลลาและใบพัดระบายความร้อนมอเตอร์
 - 1.2. ตรวจเช็ควัดความเร็วรอบมอเตอร์ & ปั๊ม
 - 1.3. ตรวจสอบและวิเคราะห์กำหนดแผนงาน CM Overhaul Pump & Motor Inspection



2. TRANSFORMER & ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า MAIN & MCC

- 2.1. ตรวจสอบเช็คซีลยาง HV / LV
- 2.2. ตรวจสอบเช็คเปลี่ยนสารกันความชื้น ซิลิกา
- 2.3. ทดสอบค่าความเป็นฉนวนของขดลวด
- 2.4. กรองความชื้นน้ำมัน Hi Volt ภายในหม้อแปลง
- 2.5. ตรวจสอบเช็ควัดค่าทดสอบระบบ Grounding
- 2.6. ตรวจสอบวัดภาพถ่ายความร้อน Thermoscan เครื่องจักรอุปกรณ์ไฟฟ้าตู้ควบคุม
- 2.7. ตรวจสอบและทดสอบ ACB (Function and test) และ Phase Protection Test
- 2.8. เปลี่ยนแบตเตอรี่สำรองไฟ Flow meter
- 2.9. ตรวจสอบรับรองระบบไฟฟ้า

3. เส้นท่อจ่ายน้ำ

- 3.1. ตรวจสอบการรั่วซึม หากพบให้แจ้งผู้ว่าจ้างทันที
- 3.2. ดำเนินการทาสีท่อนดิน เพื่อป้องกันการเกิดสนิมของท่อ

4. Solar Cell PV Module (250W) 4 Kw

- 4.1 ตรวจสอบเช็คตู้ควบคุม (Control panel) ทดสอบการทำงานของกลไกตัดตอนของเบรกเกอร์, ตรวจสอบวัดค่าอุณหภูมิความร้อนของจุดเชื่อมต่อ
- 4.2 ตรวจสอบเช็คแผงโซลาร์ (Solar cell) ตรวจสอบความเสียหายของแผงโซลาร์, ตรวจสอบวัดค่าอุณหภูมิความร้อน
- 4.3 สายดิน (Grounding) ตรวจสอบระบบสายดิน, หลักดิน, การเชื่อมต่อขั้วสาย
- 4.4 โครงสร้างเหล็ก ตรวจสอบสภาพทั่วไปของโครงสร้างฐานยึดแผงโซลาร์

5. ระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานลม (Wind Turbine)

- 5.1 ตรวจสอบเช็คตรวจสอบตู้ควบคุม (Control panel) ทดสอบการทำงานของกลไกตัดตอนของเบรกเกอร์, ตรวจสอบวัดค่าอุณหภูมิความร้อนของจุดเชื่อมต่อ
- 5.2 ตรวจสอบเช็คตรวจสอบขั้วต่อสาย (MP4) ตรวจสอบจุดเชื่อมต่อสายไฟระหว่างแผง, ความตึงแน่น, สภาพขั้วต่อสาย, ตรวจสอบวัดค่าอุณหภูมิความร้อนของจุดเชื่อมต่อ (MP4)
- 5.3 ตรวจสอบเช็คค่าขดลวด Generator
- 5.4 ตรวจสอบเช็คตรวจสอบสายดิน (Grounding) ตรวจสอบระบบสายดิน, หลักดิน, การเชื่อมต่อขั้วสาย
- 5.5 ตรวจสอบสภาพทั่วไปของโครงสร้างฐานยึด ใบพัด Generator
- 5.6 ตรวจสอบเช็คตรวจสอบ Inverter Check Input DC Voltage (V) Input DC Current (A) Output AC Voltage (V) Output AC Current (A)
- 5.7 ตรวจสอบเช็คตรวจสอบ Battery Check Input DC Voltage (V)
- 5.8 ตรวจสอบเช็คตรวจสอบ Battery Test Analyzer

6. งานทั่วไป

- 6.1 งานลอกคลอง บริเวณทางน้ำเข้าอ่างเก็บน้ำ A ปริมาณงาน 2,500 ลบ.ม.

(5) กำหนดเวลาส่งมอบ

5.1 กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ

5.2 กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ หรือกำหนดให้งานแล้วเสร็จ ไม่เกิน 365 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

(6) เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

(7) วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

วงเงินงบประมาณทั้งสิ้น 2,000,000 บาท (สองล้านบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2568

(8) งวดงานและการจ่ายเงิน

การจ่ายเงิน 12 งวด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานแล้วเสร็จตามสัญญาและผู้ว่าจ้างตรวจสอบงานแล้ว

(9) อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับ คิดในอัตราร้อยละ 0.1 ต่อวัน กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขของสัญญา

(10) การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

...สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด...

...สิงหาคม 2567...

