**PHỤ LỤC I**

**DANH MỤC DỊCH VỤ MỜI CHÀO GIÁ**

(Kèm theo Thông báo mời chào giá số .…../TB-BVND115 ngày… tháng…. năm 2024)

1. **Bảo trì máy phát điện**

| **STT** | **Nội dung chi tiết** | **Số lượng** | **Đơn vị tính** | **Đơn giá (vnd) (đã có thuế VAT)** | **Thành tiền (vnd)** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **MÁY 2500KVA, CUMMINS QSK60 - G8** | **1** | **Gói** |  |  |  |
| **I** | **Vật tư** | **1** | **Gói** |  |  |  |
| 1 | Lọc nhớt-LF9050 | 4 | Cái |  |  |  |
| 2 | Lọc dầu-FS1006 | 4 | Cái |  |  |  |
| 3 | Lọc nước-WF2075 | 2 | Cái |  |  |  |
| 4 | Dung dịch làm mát-DCA 65L (Bình 1.89L) | 8 | Bình |  |  |  |
| 5 | Nhớt động cơ-15W40 | 22 | Thùng |  |  |  |
| **II** | **DỊCH VỤ KỸ THUẬT** | **1** | **Gói** |  |  |  |
| 1 | Bảo trì theo checklist | 3 | Lần/năm |  |  |  |
| 2 | Thay thế vật tư | 1 | Lần/năm |  |  |  |
| 3 | Kiểm tra bằng phần mềm | 1 | Lần/năm |  |  |  |
| **B** | **MÁY 500KVA, CUMMINS QSX15 - G8** | **1** | **Gói** |  |  |  |
| **I** | **Vật tư** | **1** | **Gói** |  |  |  |
| 1 | Lọc dầu F1004 | 1 | Cái |  |  |  |
| 2 | Lọc nhớt LF 9007 | 1 | Cái |  |  |  |
| 3 | Lọc nước WF 2076 | 2 | Cái |  |  |  |
| 4 | Dung dịch làm mát-DCA 65L (Bình 1.89L) | 3 | Bình |  |  |  |
| 5 | Dầu bôi trơn - thùng 18 lít 15W-40 | 6 | Thùng |  |  |  |
| **II** | **DỊCH VỤ KỸ THUẬT** | **1** | **Gói** |  |  |  |
| 1 | Bảo trì theo checklist | 3 | Lần/năm |  |  |  |
| 2 | Thay thế vật tư | 1 | Lần/năm |  |  |  |
| 3 | Kiểm tra bằng phần mềm | 1 | Lần/năm |  |  |  |
| **C** | **MÁY 1000KVA, MITSUBISHI S12H-PTA** | **2** | **Gói** |  |  |  |
| **I** | **Vật tư** | **1** | **Gói** |  |  |  |
| 1 | Lọc nhớt bypass 37540 - 92100 | 1 | Cái |  |  |  |
| 2 | Lọc nhớt 37541 - 11100A | 4 | Cái |  |  |  |
| 3 | Lọc nhiên liệu 32562-60300 | 4 | Cái |  |  |  |
| 4 | Nước làm mát ABRO - EC-503 | 4 | Bình |  |  |  |
| 5 | Dầu bôi trơn - thùng 18 lít 15W-40 | 10 | Thùng |  |  |  |
| **II** | **DỊCH VỤ KỸ THUẬT** | **1** | **Gói** |  |  |  |
| 1 | Bảo trì theo checklist | 3 | Lần/năm |  |  |  |
| 2 | Thay thế vật tư | 1 | Lần/năm |  |  |  |
| 3 | Kiểm tra bằng phần mềm | 1 | Lần/năm |  |  |  |
| **D** | **MÁY 250KVA, JOHNDEERE 6068** | **1** | **Gói** |  |  |  |
| **I** | **Vật tư** | **1** | **Gói** |  |  |  |
| 1 | Lọc dầu AR86745 | 1 | Cái |  |  |  |
| 2 | Lọc nhớt RE 57394 | 1 | Cái |  |  |  |
| 3 | Nước làm mát Rocket | 1 | Bình |  |  |  |
| 4 | Dầu bôi trơn - thùng 18 lít 15W-40 | 1 | Thùng |  |  |  |
| **II** | **DỊCH VỤ KỸ THUẬT** | **1** | **Gói** |  |  |  |
| 1 | Bảo trì theo checklist | 3 | Lần/năm |  |  |  |
| 2 | Thay thế vật tư | 1 | Lần/năm |  |  |  |
| **E** | **MÁY 150KVA, CUMMINS POWER/HTP-150-6BTAA5.9G2** | **1** | **Gói** |  |  |  |
| **I** | **Vật tư** | **1** | **Gói** |  |  |  |
| 1 | Lọc dầu | 2 | Cái |  |  |  |
| 2 | Lọc nhớt | 1 | Cái |  |  |  |
| 3 | Nước làm mát | 1 | Bình |  |  |  |
| 4 | Dầu bôi trơn – thùng 18 lít 15W-40 | 2 | Thùng |  |  |  |
| **II** | **DỊCH VỤ KỸ THUẬT** | **1** | **Gói** |  |  |  |
| 1 | Bảo trì theo checklist | 3 | Lần/năm |  |  |  |
| 2 | Thay thế vật tư | 1 | Lần/năm |  |  |  |

1. **Bảo trì hệ thống điện**

| **STT** | **Nội dung chi tiết** | **Số lượng** | **Đơn vị** | **Đơn giá (vnd) (đã có thuế VAT)** | **Thành tiền (vnd)** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **CUNG CẤP DỊCH VỤ BẢO TRÌ VÀ THỬ NGHIỆM MSB KHU KHÁM CHỮA BỆNH** | **1** | **Gói** |  |  |  |
| 1 | Tủ điện tổng khu A | 1 | Dãy |  |  |  |
| 2 | Tủ điện tổng khu B | 1 | Dãy |  |  |  |
| 3 | Tủ điện tổng khu C | 1 | Dãy |  |  |  |
| 4 | Tủ điện tổng khu E | 1 | Dãy |  |  |  |
|  | **Phạm vi công việc:** - Thực hiện chụp ảnh nhiệt bằng tia hồng ngoại trước và sau khi bảo trì. Mục đích là để xác định những vị trí có nhiệt độ bất thường, để tiến hành xử lý trong quá trình bảo trì (Thực hiện lúc cao tải). - Vệ sinh phòng điện, tủ điện, thanh cái, cáp, MCCB, tụ bù... bằng máy hút bụi và dung dịch chuyên dụng - Kiểm tra và siết lực các điểm tiếp xúc chính bằng cần lực chuyên dụng. - Kiểm tra vận hành cơ khí, điện của MCCB, contactor - Kiểm tra các thiết bị chỉ thị và khóa liên động để đảm bảo vận hành chính xác. - Đo điện trở cách điện cáp hạ thế, thanh cái - Kiểm tra relay bảo vệ - Kiểm tra hệ thống tụ bù, đo dung lượng tụ - Kiểm tra hoạt động của hệ thống ATS |  |  |  |  |  |
| **II** | **CUNG CẤP DỊCH VỤ BẢO TRÌ VÀ THỬ NGHIỆM TỦ ĐIỆN KHU CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ KỸ THUẬT CAO** | **1** | **Gói** |  |  |  |
| 1 | Tủ điện tổng MSB | 1 | Dãy |  |  |  |
| 2 | Tủ điện tầng | 20 | Tủ |  |  |  |
| 3 | Tủ nguồn cấp thang máy | 1 | Dãy |  |  |  |
| 4 | Tủ bơm chữa cháy | 1 | Dãy |  |  |  |
| 5 | Tủ xử lý nước thải | 1 | Dãy |  |  |  |
|  | **Phạm vi công việc:** - Thực hiện chụp ảnh nhiệt bằng tia hồng ngoại trước và sau khi bảo trì. Mục đích là để xác định những vị trí có nhiệt độ bất thường, để tiến hành xử lý trong quá trình bảo trì (Thực hiện lúc cao tải). - Vệ sinh phòng điện, tủ điện, thanh cái, cáp, ACB, MCCB, tụ bù... bằng máy hút bụi và dung dịch chuyên dụng - Kiểm tra và siết lực các điểm tiếp xúc chính bằng cần lực chuyên dụng. - Kiểm tra vận hành cơ khí, điện của ACB, MCCB, contactor. - Kiểm tra các thiết bị chỉ thị và khóa liên động để đảm bảo vận hành chính xác. - Đo điện trở cách điện cáp hạ thế, thanh cái - Kiểm tra relay bảo vệ - Kiểm tra hệ thống tụ bù, đo dung lượng tụ - Kiểm tra hoạt động của hệ thống ATS |  |  |  |  |  |
| **III** | **CHI PHÍ KHÁC** | **2** | **Gói** |  |  |  |
| 1 | Lập hồ sơ, phương án với Điện lực |  |  |  |  |  |
| 2 | Đóng/cắt điện trung thế |  |  |  |  |  |
| 3 | Quản lý, vận chuyển |  |  |  |  |  |
| **IV** | **CHỤP ẢNH NHIỆT** | **4** | **Lần** |  |  |  |
| 1 | Chụp ảnh nhiệt hệ thống điện định kỳ 3 tháng/lần |  |  |  |  |  |