**Техническое задание на оказание услуг по ремонту электродвигателей**

1. **Общие положения**

**Цель** – ремонт электрооборудования.

**Наименование объектов:** Электрооборудование, эксплуатируемое на объектах АО «Орелгортеплоэнерго» в городе Орёл.

Основанием для оказания услуг является производственная программа АО «Орелгортеплоэнерго» на 2025год.

**Краткая характеристика услуг**

Услуги по ремонту электродвигателей.

**Перечень документации, на основании которой должны оказываться услуги:**

- СТО 70238424.29.160.30.004-2009 Электродвигатели напряжением до 1000В мощностью от 0,1 до 100 кВт. Общие технические условия на ремонт. Нормы и требования

- [ГОСТ 7217-87](http://docs.cntd.ru/document/1200012454) Машины электрические вращающиеся. Двигатели асинхронные. Методы испытаний

- Правилами организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей CО 34.04.181-2003.

- Типовыми технологическими картами,

1. **Перечень оказываемых услуг (объём):**

Исполнитель обязуется осуществлять ремонт оборудования по заявке Заказчика, в соответствии с перечнем электродвигателей подлежащих ремонту (Приложение №1) и перечнем подшипниковых щитов электродвигателей (Приложение №2).

Ремонт осуществляется по мере возникновения потребности у Заказчика, в необходимых ему объемах в рамках перечня оказываемых услуг, до полной выборки суммы договора.

Ремонт электродвигателей различного типа напряжением 0,4 кВт до 110 кВт:

- замена обмоток статора (перечень электродвигателей приведён в Приложение №1);

- ремонт подшипниковых щитов (перечень приведён в Приложение №2);

- ремонт посадочного места щита;

- ремонт посадочного места подшипника газопламенными технологиями с нанесением легированных порошков;

- ремонт и сварка корпуса;

- замена переднего и заднего подшипников;

- ремонт ротора (вала);

- ремонт посадочного места подшипника газопламенными технологиями с нанесением легированных порошков;

- восстановление шпоночного паза и изготовление шпонок;

- восстановление поврежденных валов электродвигателя;

- наварка до нужного размера

1. **Срок оказания услуг:**

С момента заключения договора по «\_31\_»\_декабря\_2025 г.

1. **Требования к квалификации исполнителя:**

Исполнитель обязан обеспечить производство и качество всех услуг в соответствии с действующими нормами и настоящим техническим заданием.

Машины и механизмы используемые для проведения ремонта оборудования, должны соответствовать нормативным документам и сертифицированы надлежащим образом.

Услуги по ремонту электродвигателей должен осуществлять подготовленный (обученный и аттестованный) электротехнический персонал, с группой по электробезопасности не ниже II, согласно требований ПТЭЭПЭЭ и ПУЭ.

1. **Требования к оказанию услуг:**

Услуги должны быть оказаны в соответствии с настоящим техническим заданием.

Вывоз электродвигателя с объекта и доставку после ремонта осуществляется транспортом исполнителя услуг.

Ремонт электродвигателя должен производиться в срок не более 5-ти рабочих дней.

По требованию заказчика, в случаях предотвращения аварийных ситуаций (в отопительный период), ремонт электродвигателя должен производиться в срок не более 3-х рабочих дней.

После выполнения ремонтных услуг должны производится электрические испытания и измерения, с оформлением необходимой документации (протоколов) и комиссионная проверка работоспособности электродвигателя под нагрузкой на рабочем агрегате с участием представителей заказчика

1. **Порядок приёмки услуг:**

По окончании оказания услуг исполнитель предоставляет Заказчику Акт об оказании услуг (установленной формы).

1. **Требования к безопасности оказываемых услуг**

Оказываемые услуги должны обеспечивать безопасное проведение работ в соответствии:

ГОСТ 12.2.007.1-75 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Машины электрические вращающиеся. Требования безопасности.

СТО 70238424.29.160.30.004-2009 Электродвигатели напряжением до 1000 В мощностью от 0,1 до 100 кВт. Общие технические условия на ремонт. Нормы и требования.

1. **Требование по объему гарантий качества.**

Исполнитель ремонта должен гарантировать качество оказываемых услуг на срок не менее 6 месяцев с момента ввода электродвигателя в эксплуатацию. В случае выхода из строя электродвигателя в период гарантийного срока исполнитель обязан предоставить аналогичный электродвигатель из своего обменного фонда в течение 6 часов на период пост гарантийного ремонта.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Ответственный исполнитель Заказчика:Начальник службы по ремонту и обслуживанию электрооборудования «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. |  | О.А. Кулаков |
|  |  |  |
| Согласовано:И.о. зам.главного инженера  |  | О.А. Кулаков |

*Приложение №1 к Техническому заданию*

**Перечень электродвигателей подлежащих ремонту**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Мощность кВт и кол-во об/мин.** |
| 1 | 0,4\*3000 |
| 2 | 1,5\*1500 |
| 3 | 1,5\*3000 |
| 4 | 1,8\*3000 |
| 5 | 1,85\*3000 |
| 6 | 2\*3000 |
| 7 | 2,2\*3000 |
| 8 | 2.2 \*1500 |
| 9 | 2.8 \*3000 серия АО |
| 10 | 3\*3000 |
| 11 | 3\*1500 |
| 12 | 4\*3000 |
| 13 | 4\*1000 |
| 14 | 4,5\*3000 серия АО |
| 15 | 4,5 \*1000 серия АО |
| 16 | 5\*3000 |
| 17 | 5\*1000 |
| 18 | 5,5\*3000 |
| 19 | 5,5\*1000 |
| 20 | 7,5\*3000 |
| 21 | 7,5\*1500 |
| 22 | 11\*3000 |
| 23 | 11\*1500 |
| 24 | 11\*1000 |
| 25 | 13\*3000 |
| 26 | 13\*1000 |
| 27 | 15\*3000 |
| 28 | 15\*1000 |
| 29 | 17\*3000 |
| 30 | 17\*1000 |
| 31 | 18\*3000 |
| 32 | 18,5\*3000 |
| 33 | 18,5\*1000 |
| 34 | 22\*3000 |
| 35 | 22\*1000 |
| 36 | 30\*3000 |
| 37 | 30\*1500 |
| 38 | 30\*1000 |
| 39 | 35\*3000 серия АО |
| 40 | 37\*3000 |
| 41 | 37\*1500 |
| 42 | 40\*3000 |
| 43 | 40\*1500 |
| 44 | 45\*3000 |
| 45 | 45\*1500 |
| 46 | 55\*3000 |
| 47 | 75\*3000 |
| 48 | 75\*1500 |
| 49 | 90\*1500 |
| 50 | 90\*3000 |
| 51 | 110\*3000 |

*Приложение №2 к Техническому заданию*

**Перечень подшипниковых щитов электродвигателей**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Диаметр подшипниковых щитов электродвигателей,****мм** |
| 1 | 50 |
| 2 | 60 |
| 3 | 70 |
| 4 | 80 |
| 5 | 100 |
| 6 | 110 |
| 7 | 120 |
| 8 | 140 |

*Приложение№3 к Техническому заданию*

**Ведомость планируемых работ**

Исполнитель обязуется осуществлять ремонт оборудования по заявке Заказчика, в соответствии с перечнем электродвигателей подлежащих ремонту и перечнем подшипниковых щитов электродвигателей (Приложение №1).

Ремонт осуществляется по мере возникновения потребности у Заказчика, в необходимых ему объемах в рамках перечня оказываемых услуг, до полной выборки суммы договора.

Ремонт электродвигателей различного типа напряжением 0,4 кВт до 110 кВт:

- замена обмоток статора (перечень электродвигателей приведён в Приложение №1);

- ремонт подшипниковых щитов (перечень приведён в Приложение №2);

- ремонт посадочного места щита;

- ремонт посадочного места подшипника газопламенными технологиями с нанесением легированных порошков;

- ремонт и сварка корпуса;

- замена переднего и заднего подшипников;

- ремонт ротора (вала);

- ремонт посадочного места подшипника газопламенными технологиями с нанесением легированных порошков;

- восстановление шпоночного паза и изготовление шпонок;

- восстановление поврежденных валов электродвигателя;

- наварка до нужного размера

После выполнения ремонтных работ должны производится электрические испытания и измерения, с оформлением необходимой документации (протоколов) и комиссионная проверка работоспособности электродвигателя под нагрузкой на рабочем агрегате с участием представителей заказчика.