**Приложение №1**

**Техническое задание на выполнение работ**

**На**  проведение периодических эксплуатационных испытаний и измерений параметров электрооборудования, электроустановок, электрических сетей напряжением до 1000 В и заземляющих устройств.

**1. Общие требования к выполнению работ** (*указываются обязательные требования ко всем работам независимо от вида и этапа*): Технология и методы производства работ в соответствии с действующими нормами. Работы производятся только в отведенной зоне работ.Проведение контрольных замеров и испытаний электрооборудования и аппаратов электроустановок потребителей на основании требований ПТЭЭП, Объема и Норм испытания электрооборудования и ГОСТ Р 50571.16-2007. Интенсивность выполнения работ – продолжительность рабочего дня – не менее 8 часов, при 5-ти дневной рабочей неделе. Увеличение продолжительности рабочего дня и недели по согласованию с Заказчиком. Экологические мероприятия – в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами РФ, а также предписаниями надзорных органов.

**2.Особые требования к выполнению работ:**

- работы выполняются в соответствии с ПТЭЭП, в объеме, предусмотренном проектом договора, с использованием лаборатории зарегистрированной в органах Ростехнадзора;

- работы проводятся квалифицированным обученным персоналом, прошедшим специальную подготовку и проверку знаний в соответствии с требованиями правил по охране труда при эксплуатации электроустановок;

- график работ, а также все отключения и переключения согласовываются с Заказчиком до начала работ;

график проведения испытаний и измерений эл. оборудования на объектах АО «ЕПТС» может быть изменён, т.к. сроки вывода оборудования в ремонт могут измениться.

- оказываемые услуги должны быть сертифицированы и не причинять вред имуществу заказчика;

- результаты испытаний и измерений должны быть оформлены протоколами, паспорт-протоколами (технический отчёт) с результатами испытаний, ведомостью дефектов, заключением и перечнем применяемого испытательного оборудования и средств защиты (согласно ПТЭЭП и ГОСТ Р 50571.16-2007) с предоставлением Заказчику технических отчетов;

 - Заказчик назначает своего представителя, который от имени Заказчика совместно с Подрядчиком оформляет акты на выполненные работы, осуществляет надзор и контроль за выполнением работ, а также производит проверку соответствия используемых Подрядчиком материалов и оборудования условиям настоящего контракта;

- Уполномоченный Заказчиком представитель имеет право беспрепятственного доступа ко всем видам работ в течение всего периода их выполнения и в любое время производства работ.

- работы должны быть оказаны в соответствии с согласованным перечнем испытаний, перечнем защитных средств и графиком проведения испытаний и измерений.

**3.Требования к безопасности выполнения работ и безопасности результатов работ** (*конкретизируются заказчиком*):

**-** при проведении пожароопасных работ на объекте необходимо руководствоваться правилами ППБ РФ;

**-** при проведении огневых работ требуется обязательное оформление разрешения на их производство;

**-** безопасность при работе на высоте – руководствоваться требованиями безопасности, изложенными в инструкции «По охране труда техники безопасности при изготовлении и эксплуатации переносных и приставных лестниц стремянок», СНиП 12-03-2001 и других нормативных документов;

**-** безопасность выполняемых работ – согласно Федеральному закону от 30.06.2006 №90-ФЗ

**-** мероприятия по охране труда – охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей необходимых средств индивидуальной защиты (каски, специальная одежда, обувь и т.д.), выполнением мероприятий по коллективной защите работающих (ограждения, освещения, защитные и предохранительные устройства;**-** мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций – при производстве работ должны использоваться оборудование, машины и механизмы, редназначенные для конкретных условий или допущены к применению органами РОСТЕХ надзора.

 **Перечень испытаний**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Ед. изм | Кол-во | Примечание |
| 1 | Измерение сопротивления растеканию тока заземления | 1 измерение | 32 |  |
| 2 | Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами | 1 измерение | 790 |  |
| 3 | Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям | 1 линия | 867 |  |
| 4 | Замер полного сопротивления цепи "фаза ноль" с определением тока к.з. | 1 токоприемник | 773 |  |

**Перечень объектов для проведения периодических испытаний и измерений электроустановок.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объекта | Адрес объекта |
| 1 | Котельная УППВОС | ул. Тукая, д.38 |
| 2 | Квартальная котельная | ул. Тугарова, д.1 |
| 3 | Котельная Тарловка | пос. Тарловка ул. Санаторная |
| 4 | Бойлерные ЕУРБ | проспект Нефтяников |
| 5 | Центральная котельная | ул. Интернациональная, д.9-а |
| 6 | Центральная бойлерная | ул. Интернациональная, д.9-а |
| 7 | ПНС-1 | Мкр. 4-1 |
| 8 | ЦТП-9 | Проспект Мира, д. 30-а |
| 9 | ЦТП-12 | ул. Пролетарская  |
| 10 | ЦТП-92 | Окружное шоссе |
| 11 | ЦТП-91 | ул. Марджани |
| 12 | ЦТП-85 | ул. Марджани |
| 13 | ЦТП-87 | ул. Нечаева |
| 14 | ЦТП-72 | ул. Марджани |
| 15 | ЦТП-73 | ул. Марджани |
| 16 | ЦТП-22 | ул. Болгар |
| 17 | АБК | ул. Интернациональная, д.9-а |
| 18 | Мазутонасосная  | ул. Интернациональная, д.9-а |
| 19 | Котельная д/с №14 | ул. Тугарова, д.24 |

**Перечень защитных среств**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **кол-во** |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | д/э перчатки | 20 |
| 2 | ШО-10 (штанга) | 20 |
| 3 | отвертки | 26 |
| 4 | кусачки | 15 |
| 5 | пассатижи | 15 |
| 6 | острогубцы | 15 |
| 7 | ПИН-90 | 15 |
| 8 | Изолирующие клещи (рукоятки для снятия предохранителей) | 4 |
| 9 | УВН-80-2М | 2 |
| 10 | ШОУ-15 | 2 |
| 11 | Клещи токоизмерительные | 3 |

Заказчик: АО «Елабужское ПТС» Исполнитель:

Исполнительный директор Директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В.Дементьев \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение №2

График

проведения испытаний и измерений электрооборудования на объектах АО «ЕПТС»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Наименование измерения | Время проведения |
| Измерение сопр-я изоляции линии | Измерение сопр-я заземляющих устройств | Измерение сопр-я петли фаза-нуль | Измерение сопр-я мет. связи |
| квартальная котельная РТ,Елабуга, Тугарова ул. д. 1,  | + | + | + | + | 02-09.07.19г. |
| котельная УППВОС-1 РТ,Елабуга, Тукая ул. д. 38  | + | + | + | + | 29.05.-04.06.19г. |
| бойлерные ЕУРБ РТ,Елабуга, Нефтяников пр-т д. 56  | + | + | + | + | 10-24.05.19г. |
| котельная д/с №14 РТ,Елабуга, Тугарова ул. д. 24  | + | + | + | + | 11-18.06.19г. |
| ПНС-1 РТ,Елабуга, мкр.4-1 | + | + | + | + | 01.06.-01.08.19г. |
| ЦТП м-на 9 РТ, Елабуга, Мира пр-т, д. 30а  | + | + | + | + | 28-30.05.19г. |
| ЦТП м-на 12 РТ, Елабуга, Пролетарская ул., д. 40а  | + | + | + | + | 04-06.06.19г. |
| ЦТП 4-1-92 РТ, Елабуга, Окружное шоссе, д. 35  | + | + | + | + | 09-11.07.19г. |
| ЦТП 4-1-72 РТ, Елабуга, Марджани ул., д. 16  | + | + | + | + | 18-20.06.19г. |
| ЦТП 4-1-91 РТ, Елабуга, Марджани ул., д. 4  | + | + | + | + | 02-04.07.19г. |
| ЦТП 4-1-73 РТ, Елабуга, Марджани ул., д. 12  | + | + | + | + | 25-27.06.19г. |
| ЦТП 4-1-85 РТ, Елабуга, Марджани ул., д.  | + | + | + | + | 16-18.07.19г. |
| ЦТП 4-1-87 РТ, Елабуга, Нечаева ул., д. 15  | + | + | + | + | 23-25.07.19г. |
| ЦТП 2-22 РТ, Елабуга, Болгар ул.  | + | + | + | + | 06-08.06.19г. |
| котельная «Тарловка» РТ,г.Наб.Челны,ул. А.Грина, д.7  | + | + | + | + | 16-23.07.19г. |
| АБК предприятия РТ, Елабуга, Интернациональная ул. д. 9а | + | + | + | + | 10-24.05.19г. |
| Ц.Бойлерная РТ, Елабуга, Интернациональная ул. д. 9а | + | + | + | + | 10-24.05.19г. |
| Ц.Котельная №2 РТ, Елабуга, Интернациональная ул. д. 9а | + | + | + | + | 10-24.05.19г. |
| Мазутонасосная РТ, Елабуга, Интернациональная ул. д. 9а | + | + | + | + | 10-24.05.19г. |

Измерения сопротивления заземляющих устройств проводится до наступления грозового сезона, до 10.05.2019г.

Заказчик: АО «Елабужское ПТС» Исполнитель:

Исполнительный директор Директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В.Дементьев \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_