

Утверждаю:

И.о. директора АО «МГЭС»

 Е.В. Колесников

«10» 10/2020 г.

Техническое задание на обследование заземляющего устройства Мамаканской ГЭС.

1. Цель оказания услуг.

- проведение обследования заземляющих устройств ОРУ 110 кВ Мамаканская ГЭС, здания Мамаканской ГЭС, связи контура Мамаканской ГЭС и Мамаканской ТЭС.
- составление исполнительных схем, учитывая изменения, внесённые в результате ремонта и восстановления (при разрыве связи с выносным контуром заземления и восстановлением связи с контуром заземления ОРУ 110 кВ Мамаканской ТЭС) контура заземления Мамаканской ГЭС.

2. Объем и сроки оказания услуг.

Работы производятся в один этап, в период: 01.04.2020 г. – 30.09.2020 г.

1. Разработать и согласовать с Заказчиком рабочей программы обследования заземляющего устройства.
2. Определить реальную схему заземляющего устройства (определение трасс прокладки горизонтальных заземлителей и заземляющих проводников оборудования) без вскрытия грунта.
3. Проверить соединения заземлителей с заземляемыми элементами и естественных заземлителей (фундаменты зданий, сооружений, порталов и т.д.) с заземляющим устройством.
4. Проверить коррозионное состояние элементов заземляющего устройства находящихся в земле с выборочным вскрытием грунта.
5. Провести измерение сопротивления заземляющего устройства.
6. Провести проверку напряжения па заземляющем устройстве при стекании с него тока замыкания на землю.
7. Выполнить выявление дефектов и несоответствий с требованиями ПУЭ.
8. Провести измерение напряжений прикосновения на рабочих и не рабочих местах (выборочно).
9. Внести корректировки в паспорт заземляющего устройства.
10. Составить исполнительную схему заземляющего устройства.
11. Разработать мероприятия по восстановлению заземляющего устройства.
12. Составить технический отчет.

3. Качество услуг.

- 4.1. Проверки и измерения заземляющих устройств выполнить в соответствии с методическими указаниями по контролю состояния заземляющих устройств электроустановок РД 153-34.0-20.525-00.
- 4.2. Наличие необходимого методического, инструментального и приборного обеспечения.

4. Особые условия предоставления услуг.

Услуги по Обследованию заземляющего устройства Мамаканской ГЭС проводятся на открытых площадках ОРУ 110 кВ, а также в существующих зданиях и сооружениях Мамаканской ГЭС в стесненных условиях с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования.

При производстве работ должно быть исключено воздействие па металлические оболочки близлежащих контрольных кабелей, приводящее к их повреждению и ложной работе релейной защиты.

5. Требования к предоставлению конкурсного предложения.

Подрядчик обязан предоставить в конкурсное предложение коммерческого предложения на оказание услуг и сметный расчет (гран-смету).

6. Требования по охране труда.

Обязанности Подрядчика:

7.1. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) лиц, допущенных к производству работ (оказанию услуг), профессиональной подготовки, подтвержденной удостоверениями на право выполнения работ, в том числе:

- в электроустановках (персонал, выполняющий работу в электроустановках и с электроинструментом, должен иметь группу по электробезопасности, соответствующую характеру выполняемой работы и иметь удостоверение установленной формы в соответствии с требованиями «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок»);

- другие специальные виды работ в зависимости от характера их выполнения, указанных в программе обследования заземляющего устройства.

7.2. Наличие у Исполнителя документов подтверждающие соответствия квалификации персонала требованиям НТД в области энергетической безопасности (обязательно предоставление копий удостоверений).

7.3. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) работников, обеспеченных средствами индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми нормами и видами выполняемых работ. При этом минимальный комплект средств индивидуальной защиты должен состоять из:

- Специальной одежды от общих производственных загрязнений (например, брюки или полукombineзон и куртка или комбинезон) с логотипом компании в зависимости от сезона (лето или зима) и вида работ*;

- Специальная обувь (например, полуботинки, ботинки, сапоги и т.д.) в зависимости от сезона (лето или зима) и вида работ;

- Защитная каска с подбородным ремнем;

- Защитные очки;

- Наушники (беруши).

- Жилет сигнальный.

- Защитные перчатки или рукавицы.

* Для выполнения монтажных работ и работ по вводу в эксплуатацию электроустановок и КИП (измерения, управления и регулирования) необходимо использовать антистатическую защитную одежду. Для защиты от воздействия электрической дуги короткого замыкания требуется защитная спецодежда из термостойких материалов с постоянными защитными свойствами.

7.4. Информацию за подписью руководителя организации, подтверждающего наличие в необходимом количестве обученного и аттестованного персонала для проведения всех необходимых работ согласно ТЗ, копии удостоверений соответствующих работников, а также обеспеченность персонала средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормами предоставляется Подрядчиком.

7.5. Желательно отсутствие у Подрядчика (Исполнителя) пострадавших при несчастных случаях на производстве, подтверждается формами №7-травматизм, утвержденной соответствующим приказом Росстата, за последние 3 года, заверенные статистическим органом. Микропредприятия (численностью до 15 человек) вместо формы №7-травматизм представляют копию «Журнала регистрации несчастных случаев на производстве» за последние 3 года заверенную генеральным директором предприятия и печатью предприятия.

7.6. Персонал Подрядчика при нахождении на объектах (территории) Заказчика должен иметь при себе необходимые удостоверения о проверке знаний требований охраны труда и промышленной безопасности (с действующей записью об аттестации/проверке знаний).

7.7. Прежде чем приступить к работе на объекте, персонал Подрядчика должен пройти вводный инструктаж у Заказчика, а также при необходимости все внутренние обучения, требуемые локальными документами Заказчика. До начала выполнения работ (оказания услуг) Подрядчик (Исполнитель) обязан предоставить списки лиц, ответственных за безопасное проведение работ, в т.ч. лиц, имеющих право выдачи нарядов и распоряжений, ответственных руководителей работ, производителей работ, членов бригады с указанием группы по электробезопасности (при необходимости), а также лиц ответственных за охрану труда (специалист по охране труда).

7.8. Подрядчик обязуется не допускать:

- к работе (отстранить от работы) сотрудников, прибывших на территорию объекта Заказчика в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения;
- курение на территории и объектах Заказчика, за исключением специально отведенных мест;
- пронос и нахождение на территории объектов веществ, вызывающих алкогольное, наркотическое или иное токсическое опьянение, за исключением веществ, необходимых для осуществления производственной деятельности на территории объекта (далее – «Разрешенные вещества»), а также лекарственных веществ.

7.9. Незамедлительно (не более чем в течение 24 часов) информировать Заказчика обо всех несчастных случаях, инцидентах, авариях, случаях нарушения Подрядчиком природоохранного и иного законодательства, имевших место при выполнении Работ, организовывать их расследование в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, с включением представителей Заказчика в состав комиссий по расследованию.

7.10. Подрядчик обязуется выплатить Заказчику по его письменному требованию неустойку (штраф) за неисполнение или ненадлежащее исполнение Подрядчиком требований Заказчика в области ОТ, ПБ и ООС, определяемую в соответствии с Перечнем нарушений требований охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды при выполнении Работ Подрядчиком на объекте Заказчика, а также возместить убытки Заказчика, причиненные в результате неисполнения или ненадлежащего исполнения Подрядчиком требований Заказчика в области ОТ, ПБ и ООС.

7.11. Подрядчик (Исполнитель) обязан при оказании услуг руководствоваться, соблюдать и исполнять требования следующих нормативно-технических документов:

- «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденные Приказом Минтруда России от 24.07.2013 № 328н;
- «Правила по охране труда при работе на высоте», утвержденные Приказом Минтруда России от 28.03.2014 № 155н;
- «Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. № 642н;
- «Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 августа 2015 г. N 552н;
- «Правила противопожарного режима в РФ» Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 №390;
- Политику Компании в области охраны труда и промышленной безопасности;
- Политику Компании в области экологической безопасности;

- *Политику в области безопасности дорожного движения;*
- *Золотые правила безопасности Компании;*
- *Другие действующие ЛНА Компании, распространяющиеся на подрядные организации.*

8. Результаты услуг.

Результаты оказания услуг предоставляются в виде технического отчёта с выводами и рекомендациями.

Технический отчет об оказании услуг представлять на бумажном (3 экз.) и электронном носителях в форматах .docx, .pdf, .vsdx (визуо).

И.о. начальника ПТО

Начальник ЭТЛ

Мастер электрогруппы

Директор по ОТПБиООС



Пуляевская Т.С.

Павловский А.А.

Зимин А.А.

Гладилин М.Ю.