

Приложение №___ к Уведомлению о проведении запроса предложений
от «__» _____ 2023 г. №__

Утверждаю:
И.о. директора АО «МГЭС»

_____ Мурин А.Л.
« 20 » _____ 09 2023 г.

Техническое задание на замену тельферов НБ и монорельса.

1. Назначение и область применения оборудования.

Мамаканская ГЭС — гидроэлектростанция на реке Мамакан (левый приток Витима), Бодайбинский район, Иркутская область.

На Мамаканской ГЭС установлено со стороны нижнего бьефа 2 тельфера на монорельсе грузоподъемностью 5 тонн каждый.

В 2024 году планируется проведение замены тельферов (2шт) и монорельса.

Общие технические характеристики тельферов и монорельса приведены в п.2 настоящего технического задания.

2. Основные технические характеристики:

2.1. Технические характеристики тельферов и монорельса:

Наименование параметра (паспортные данные)	Технические характеристики
Тельфер №1	
Тип тали	ТЭС 5000-20
Группа классификации	3м
Высота подъёма	20м
Грузоподъёмность	5т
Род электрического тока силовой цепи Напряжение Частота	трёхфазный 380В 50Гц
Тельфер №2	
Тип тали	ТЭ 500-931
Высота подъёма	18м
Грузоподъёмность	5т
Род электрического тока силовой цепи Напряжение	трёхфазный 380В

Частота	50Гц
---------	------

2.2. Технические характеристики монорельса:

Наименование параметра (паспортные данные)	Технические характеристики
Монорельс	
Двухтавровая балка	45Б
Категория размещения	У2 (под навесом)
Подвес под кабель	
Проволока	(катанка Ст3) 6мм

2.3. Количество оборудования:

№ п/п	Наименование	размер
1	Тельфер	2шт
2	Двухтавровая балка	80м
3	Проволока	100м

3. Объем выполняемых работ:

Этап №1 – Подготовительный (с момента подписания договора до 15.04.24г):

- 3.1. Разработка и согласование с Заказчиком плана производства работ (ППР), с полным перечнем технологических карт на все виды работ (включая сварочные работы на монорельс). В плане работ отдельными пунктами должны быть отражены пусконаладочные работы и электрические испытания оборудования.
- 3.2. Составление объема работ и сводного графика выполнения работ.
- 3.3. Доставка материалов и оборудования к месту выполнения работ.
- 3.4. Подготовка площадки обслуживания тельферов отм.246 для выполнения работ.
- 3.5. Поставка ЗИП электрооборудования для тельферов и т.п).
- 3.6. Предоставление документов подтверждающих права на выполнение пусконаладочных работ и испытания оборудования (лицензия, договор субподряда с лицензированной организацией).

Этап №2 – Демонтаж существующего оборудования (02.05.2024г.):

- 3.7. Демонтаж электрооборудования (рубильники, пускатели кабельная продукция, ремонтной сборки тельферов и т.п).
- 3.8. Демонтаж тельферов.
- 3.9. Демонтаж монорельса и подвеса для кабеля.

Этап №3 – Монтаж нового оборудования:

- 3.10. Монтаж монорельса с новым крепежом (метизы) - двухтавровая балка типа «М», болты и шпильки с прочностью не ниже 10,9.
- 3.11. Монтаж тельферов - 13Т FII 10646 г/п 5т. высота подъема 18 метров, -40+40 – 2шт. и ЗИП (кратно узлам в полном объеме)
- 3.12. Проверка сопротивления изоляции кабельной продукции и электрооборудования планируемого к монтажу. Проверка электрических

- характеристик планируемого к установке оборудования (автоматические выключатели, контакторы, промежуточные реле и т.д.)
- 3.13. Монтаж подвеса для кабеля и электрооборудования (кабельная продукция, рубильники, пускатели, ремонтная сборка тельферов, монтаж новой площадки обслуживания тельферов и ремонтной сборки и т.п).
 - 3.14. Выполнение пусконаладочных работ смонтированного электрооборудования и вторичных цепей в соответствии с СО 34.45-51.300-97 и приказом Министерства энергетики РФ от 13 июля 2020 г. № 555

Окрасочные работы:

- 3.15. Окраска сборочных узлов.
- 3.16. Окраска оборудования согласно НТД и ГОСТ.

По всем узлам, оборудованию (демонтируемого и вновь смонтированного) и скрытым работам должны быть составлены дефектные ведомости и Акты (необходимые).

Этап №4 – Техническое диагностирование:

- 3.17. Предоставление протоколов технического обслуживания и испытаний смонтированного электрооборудования и вторичных цепей.
- 3.18. Предоставление инструкций по эксплуатации смонтированного оборудования.
- 3.19. Предоставление исполнительных схем смонтированного электрооборудования и вторичных цепей.
- 3.20. Техническое диагностирование тельферов, выдача Актов и заключений.
- 3.21. Техническое диагностирование монорельса, выдача Актов и заключений.

4. Заключительные работы.

- 4.1. Уборка временных вспомогательных сооружений, конструкций.
- 4.2. Сдать объект и документацию.

5. Сроки выполнения работ

- 5.1. Срок выполнения работ с 02.05.2024 по 31.07.2024 г.

6. Требования к выполнению работ.

6.1. Материалы и оборудование необходимые для выполнения работ приобретаются Подрядчиком самостоятельно за свой счет.

6.2. Демонтированные материалы передаются Заказчику.

6.3. Подрядчик должен обеспечить себя всем необходимым для выполнения работ, инструментом, материалами и т.п.

6.4. Принятое и устанавливаемое оборудование, технологии, строительные решения, организация производства и труда должны соответствовать действующим стандартам и нормам Российской Федерации по качеству.

6.5. Применяемое для ремонта оборудование и материалы должны иметь паспорта и сертификаты соответствия.

6.6. Поставляемый товар должен быть новым, не бывшим в употреблении/эксплуатации.

6.7. Поставляемое электрооборудование должно иметь паспорт и инструкцию (руководство) по эксплуатации.

6.8. Для проведения работ на высоте необходимо иметь системы обеспечения безопасности работ на высоте на каждого сотрудника, в соответствии характеру выполняемых работ.

6.9. Все огневые работы производятся с обязательным оформлением наряда допуска.

6.10. Дефектные ведомости по каждому узлу должны быть предоставлены не позднее чем через 3 дня после осмотра и измерений.

6.11. Электро-газосварщик должен быть из числа работников Подрядчика, прошедший все необходимые обучения, стажировки и иметь соответствующие удостоверения.

6.12. Персонал, который будет выполнять испытания оборудования, должен иметь запись в удостоверении на право выполнения специальных работ.

6.13. Руководитель работ – назначается из числа работников Подрядчика.

6.14. Весь персонал подрядчика должен пройти проверку знаний по ОТ, ППБ, ПБ, ООС и иметь соответствующие удостоверения.

6.15. Подрядчику на время выполнения работ необходимо иметь на территории Мамаканской ГЭС передвижную бытовку (возможно несколько) для размещения рабочих и работников ИТР.

6.16. Подрядчик должен быть обеспечен всей необходимой оргтехникой и канцелярской продукцией.

6.17. Подрядчик должен быть обеспечен необходимым для выполнения пусконаладочных работ и испытаний оборудованием.

7. Порядок сдачи работы.

7.1. Подрядчик предоставляет Заказчику по окончании работ технический отчет о проведенном ремонте в 3-х экземплярах на бумажном носителе в сброшюрованном виде и один экземпляр на электронном носителе в формате PDF и редактируемом оригинальном формате (Word, Excel), а так же исполнительные схемы, смонтированного электрооборудования и вторичных цепей в формате PDF и формате Visio.

7.2. Технический отчет включает в себя:

- Описательную (текстовую) часть.
- Протоколы, акты, карты, формуляры, ППР и т.п.
- Акты дефектации.
- Акты входного контроля качества.
- Ведомость выполненных работ.
- Акты выполненных работ.
- Протоколы электрических испытаний.
- Протоколы технологических испытаний.
- Акты скрытых работ.
- Ведомости дополнительных работ.
- Протоколы исключения работ из ведомости планируемых работ.
- Перечень работ, выполненных с отклонением от установленных требований с указанием причины отклонения.
- Паспорта и сертификаты на используемые в процессе работ оборудование и материалы.
- Технический отчет о выполнении ремонта.
- Заключение о выполнении ремонта.

8. Требования по охране труда и мероприятия.

Обязанности Подрядчика:

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

– работ на высоте (согласно приказа Минтруда России от 16.11.2020 N 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте»);

– 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»);

– сварочных работ (аттестация сварщиков в системе НАКС с допуском и аттестация специалистов сварочного производства 2-4 уровня (Наименования групп технических устройств опасных производственных объектов: строительные конструкции (п.1 Металлические строительные конструкции)) в системе НАКС в соответствии с требованиями Правил аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства ПБ 03-273-99, утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 30.10.1998 № 63, и Технологическим регламентом проведения аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства РД 03-495-02, утвержденным постановлением Госгортехнадзора России от 25.06.2002 № 36, при выполнении работ требующих наличия аттестации);

– работ с подъемными сооружениями;

– другие специальные виды работ в зависимости от характера их выполнения, указанных в ППР (ПОС, ТК).

8.2. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) документов, подтверждающих создание и функционирование системы управления охраной труда (СУОТ) ГОСТ Р ИСО 45001-2020 или ГОСТ 12.0.230-2007), в том числе определяющих его политику в области управления охраной труда.

8.3. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) постоянно действующей комиссии по проверке знаний работников организации (подтверждается копией приказа об организации работы такой комиссии и копиями удостоверений всех ее членов). Для предприятия с численностью сотрудников до 15 человек допускается проверка знаний работников в специализированном центре (предоставление копий удостоверений).

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

– Специальная одежда 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 с защитным подноском (например, полуботинки, ботинки, сапоги и т.д.) в зависимости от сезона (лето или зима) и вида работ;

– Защитная каска с подбородным ремнем;

– Защитные очки;

– Перчатки х/б (рукавицы);

– Наушники и (или) беруши;

– Жилет сигнальный;

– Огнетушители (тип с учётом обеспечения безопасности его применения для людей и имущества) на каждое рабочее место с минимальным рангом модельного очага пожара 2А, 55В (при проведении огневых и окрасочных работ) – общим объёмом не менее 8 л.;

– Покрывало для изоляции очага возгорания на каждое рабочее место (при проведении огневых работ, окрасочных работ, а также применения ЛВЖ и ГЖ) – 1 шт.

* 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 при работе в электроустановках требуется защитная специальная одежда, специальная обувь и другие СИЗ из термостойких материалов с постоянными защитными свойствами.

8.5. В случае привлечения субподрядных организаций, Подрядчик (Исполнитель) обязан предоставить документы привлекаемых субподрядных организаций в части работ, поручаемых данным Субподрядчиком.

8.6. 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.

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

8.8. Прежде чем приступить к работе на объекте, персонал Подрядчика должен пройти вводный и первичный инструктажи у Заказчика. До начала выполнения работ (оказания услуг) Подрядчик (Исполнитель) обязан предоставить списки лиц, ответственных за безопасное проведение работ, в том числе лиц, имеющих право выдачи нарядов и распоряжений, ответственных руководителей работ, производителей работ, членов бригады с указанием группы по электробезопасности, а также при выполнении работ на высоте, и с подъемными сооружениями, лиц ответственных за безопасное проведение указанных работ.

8.9. Подрядчик обязан выполнять требования по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, а также:

- соблюдать противоэпидемиологические мероприятия в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, постановлений Главного государственного санитарного врача РФ и других полномочных актов;

- направлять на объекты Заказчика работников, прошедших все необходимые медицинские обследования;

- не допускать к работе (отстранить от работы) сотрудников, прибывших на территорию объекта Заказчика с признаками симптомами простудных заболеваний, плохого самочувствия, повышенной температуры тела 37,2 °C и выше.

8.10. 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.

8.11. Подрядчик обязуется организовать работу по безопасности дорожного движения на объекте выполнения Работ, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и Стандартом «Обеспечение и организация автотранспортной безопасности», переданным Заказчиком Подрядчику. Подрядчик обязуется осуществлять контроль соблюдения водителями требований безопасности дорожного движения. В случае дорожно-транспортного происшествия с участием работников Заказчика или, при котором пострадали работники Заказчика, незамедлительно извещать Заказчика в письменной форме.

8.12. Незамедлительно (в течение 1 часа, но не более 3-х 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.

8.13. Подрядчик обязуется:

8.13.1. Отстранять от работы сотрудников в случаи ухудшения состояния здоровья.

8.13.2. Направлять на объекты Заказчика квалифицированных работников, обученных правилам безопасного ведения работ и имеющих все необходимые допуски к производству работ/оказанию услуг.

8.13.3. Предоставлять документы, подтверждающие аттестацию (проверку знаний) работников на проведение соответствующих видов работ/услуг.

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

– Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 N 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;

– Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением»;

– Приказ Минтруда России от 15.12.2020 N 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»;

– Приказ Минтруда России от 16.11.2020 N 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте»;

– Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 884н «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ»;

– Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте»;

– Приказ Минтруда России от 09.12.2020 N 871н «Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте»;

– Приказ Минтруда России от 28.10.2020 N 753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»;

– Приказ Минтруда России от 27.11.2020 N 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями»;

– Приказ Минтруда России от 27.11.2020 N 833н «Об утверждении Правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования»;

– Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 (ред. от 01.03.2023) «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;

– Политику Компании в области охраны труда и промышленной безопасности;

– Политику Компании в области экологической безопасности;

– Политику в области безопасности дорожного движения;


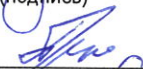
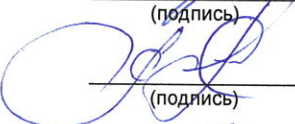

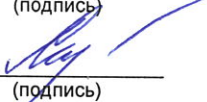
– Золотые правила безопасности Компании;

– Другие действующие ЛНА Компании, распространяющиеся на подрядные организации.

9. Нормативная база для выполнения работ по капитальному ремонту:

9.1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ (с изменениями на 29 декабря 2022 года).

- 9.2. СО 34.04.181-2003 – Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики.
- 9.3. СО 34.45-51.300-97, РД 34.45-51.300-97 Объем и нормы испытаний электрооборудования, 6-е издание (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.10.2006)
- 9.4. ПРИКАЗ от 13 июля 2020 г. N 555 Об утверждении правил технического обслуживания устройств и комплексов релейной защиты и автоматики и внесении изменений в требования к обеспечению надёжности электроэнергетических систем, надёжности и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок «правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики», утверждённые приказом МИНЭНЕРГО РОССИИ от 25 октября 2017 Г. N 1013
- 9.5. СТО 17330282.27.140.003-2008 – Гидротехнические сооружения ГЭС и ГАЭС. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования.
- 9.6. ГОСТ 34687-2020 Краны грузоподъемные. Правила и методы испытаний (с Поправкой)
- 9.7. ГОСТ 34017-2016 Краны грузоподъемные. Классификация режимов работы (с Поправкой)

И.о. начальника ПТО (должность)	 (подпись)	Пуляевская Т.С. (Фамилия И.О.)
Начальник ЭТЛ (должность)	 (подпись)	Протопопов Е.В. (Фамилия И.О.)
Начальник электрогруппы (должность)	 (подпись)	Перфильев С.А. (Фамилия И.О.)
Начальник МУ (должность)	 (подпись)	Софьин Е.Е. (Фамилия И.О.)
Специалист по ОТ и ПБ (должность)	 (подпись)	Саламатов П.В. (Фамилия И.О.)
_____	_____	_____