


от «__» _____ 2022 г. №__

Утверждаю:

И.о. директора АО «МГЭС»

 - Е.В. Колесников
«23» 11 2022г.

**Техническое задание
на демонтаж существующих конструкций коммутационных помещений,
поставку, сборку и установку новых блок-модулей коммутационных
помещений плотины АО «МГЭС».**

1. Назначение и область применения оборудования.

Существующие коммутационные помещения располагаются в галереях №3 (отм.246) и №4 (отм.256) плотины МГЭС в расширенном шве секций №14 - №15, и служат для размещения коммутационных щитков опроса действующей закладной КИА.

2. Объем и сроки выполнения работ.

2.1. Необходимо выполнить замену изношенных существующих деревянных коммутационных помещений (бытовок) - 2 шт., расположенных в галереях №3 (отм.246) и №4 (отм.256) плотины МГЭС в расширенном шве секций №14 - 15.

2.2. После демонтажа необходимо выполнить инструментальное обследование существующих опорных конструкций (стальных пролетных балок) коммутационных помещений и существующих ходовых мостиков с разработкой (при необходимости) дефектной ведомости и технических решений по усилению существующих конструкций с учетом нагрузок от новых блок-модулей коммутационных помещений.

2.3. Выполнить усиление (при необходимости) пролетных балок и ходовых мостиков с последующим нанесением антикоррозионного покрытия.

2.4. Выполнить монтаж новых конструкций коммутационных помещений методом поэлементной сборки – с размещением в помещении щитков опроса существующей КИА перед возведением стенового ограждения модулей.

2.5. Работы ведутся в 3 этапа:

Этап I: с момента заключения договора до 01.02.2023г.

1. Разработка и согласование с Заказчиком программы и календарного плана производства работ.

2. Разработка и согласование с Заказчиком ППР (проекта производства работ) на проведение работ по демонтажу существующих конструкций коммутационных помещений (не менее чем за 4 дня до начала производства работ).

3. Демонтаж существующих конструкций коммутационных помещений, расположенных в расширенном шве секций №14 - 15 плотины, на отметках 246 и 256, с применением методов промышленного альпинизма. Существующее коммутационное помещение выполнено в деревянных конструкциях с размерами в плане (по наружному контуру) 5 x 2,5 x 2(h) м.

Ориентировочные толщины конструкций:

- стен 150 мм;
- покрытия 200 мм;

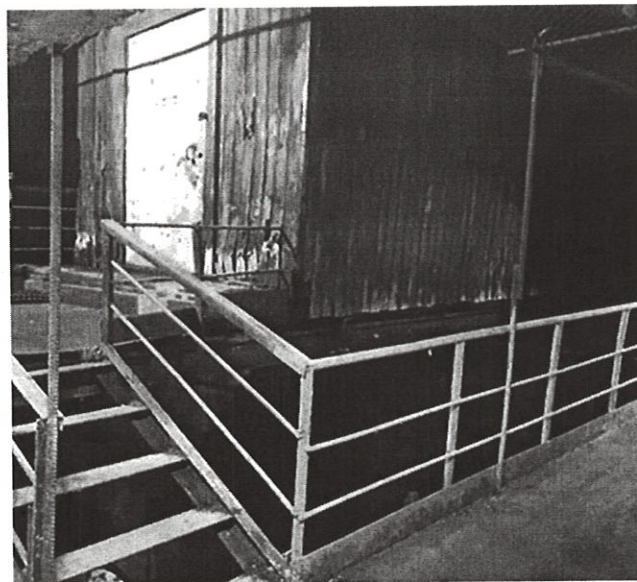
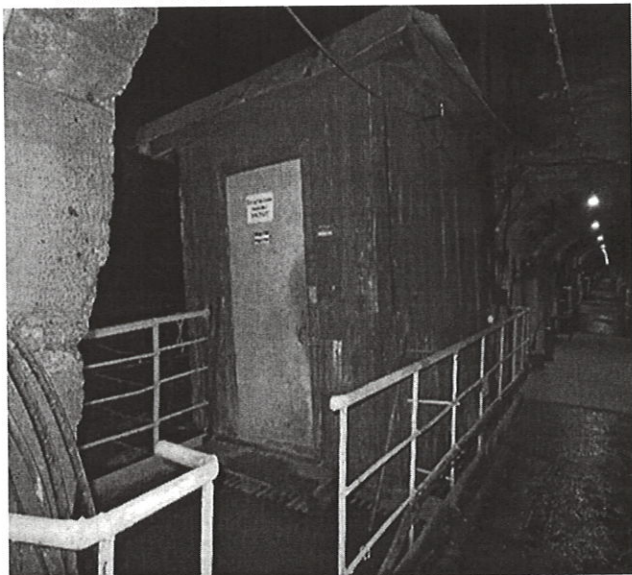
- полы 100 мм.

4. При производстве демонтажных работ учитывать стесненность условий, обусловленной габаритными размерами пространства в теле плотины (галереи, расширенные швы), а также наличие в помещениях оборудования КИА без возможности его отключения;

5. Вынос существующих щитков опроса (без отключения от КИА) в галерее №3 и №4.

6. Перемещение демонтированных конструкций ручным способом на расстояние до 150 м.

7. Вывоз демонтированных конструкций коммутационных помещений на полигон ТБО.



Этап II: 01.02.2022 г. – 28.02.2022г.

1. Выполнить инструментальное обследование существующих опорных конструкций. При обнаружении дефектов выдать дефектную ведомость и техническое решение по усилению существующих конструкций с учетом нагрузок от новых блок-модулей коммутационных помещений.

2. Выполнить работы по усилению опорных конструкций коммутационных помещений и ходовых мостиков включая настил.

3. Выполнить работы по нанесению антикоррозионного покрытия опорных конструкций коммутационных помещений и ходовых мостиков.

4. Выполнить поставку товара (комплекты разобранных блок модулей) – 2 шт. Место и условия поставки товара - 666911, Российская Федерация, Иркутская обл., Бодайбинский р-н, п. Мамакан, Мамаканская ГЭС. Доставка производится автотранспортом Подрядчика:

- погрузочные работы производятся силами Подрядчика;
 - разгрузочные и монтажные работы производятся силами Подрядчика.
 - Временное складирование производится на подготовленную Заказчиком площадку.
5. Характеристики модуля коммутационного помещения:
- длина – 3,5 м;
 - ширина - 2,5 м;
 - высота – 2,8 м;
 - высота внутри помещений - не менее 2,3 м.

5.1. Каркас модульной конструкции коммутационного помещения должен обеспечивать достаточную жесткость, устойчивость, несущую способность конструкций здания в период эксплуатации:

- Несущие элементы каркаса из стального квадратного или прямоугольного профиля – толщиной не менее 3 мм;
- Элементы каркаса модуля соединяются между собой болтовыми соединениями;
- Антикоррозийная защита несущих строительных конструкций и их соединений в соответствии с требованиями СП 72.13330.2016 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

5.2. Кровля – односкатная, треугольные сварные фермы, обрешетка из оцинкованного профиля 1,0 мм, покрытие - профильный оцинкованный стальной лист (толщиной не менее 0,9 мм) с полимерным покрытием (цвет RAL 5005). Нагрузка на кровлю – 150 кг/м².

5.3. Наружная отделка стен - профильный лист С10 (оцинкованный) – 0,7мм, доборные элементы (углы, откосы, подоконники, нижняя юбка) лист 0,8мм (цвет RAL 5005).

5.4. Конструкция стен:

- Гидро-ветрозащитная мембрана;
- Каркас из профиля оцинкованного 0,6мм. Утеплитель – 100мм, группы пожарной безопасности – НГ;
- Пароизоляция;
- Панель обшивная типа ГВЛВ, группы пожарной безопасности – Г1.

5.5. Конструкция потолка:

- Оцинкованный металлический лист с полимерным покрытием 1мм – цвет серый;
- Гидро-ветрозащитная мембрана;
- Каркас из профиля оцинкованного 0,6мм. Утеплитель– 100мм, группы пожарной безопасности – НГ;
- Пароизоляция;
- Панель обшивная типа ГВЛВ, группы пожарной безопасности – Г1.

5.6. Конструкция пола:

- Наружная обшивка пола - профильный оцинкованный стальной лист (толщиной не менее 0,9 мм) с полимерным покрытием (цвет RAL 5005);
- Гидро-ветрозащитная мембрана;
- Обрешетка из оцинкованного профиля 1,0 мм. Утеплитель – 100мм, группы пожарной безопасности – НГ;
- Лаги пола из стального прямоугольного профиля – толщиной не менее 3 мм;
- Пароизоляция;
- Панель обшивная типа ГВЛВ, группы пожарной безопасности – Г1.
- Линолеум коммерческий износостойкий, цвет по согласованию с заказчиком.
- Нагрузка на пол – 200 кг/м²

5.7. Окно – алюминиевый трехкамерный профиль с однокамерным стеклопакетом, с механизмом открывания – поворотно-откидная створка. Размер: высота 800 мм, ширина 500 мм. Цвет и место расположение по согласованию с заказчиком.

5.8. Входная дверь - металлическая, одностворчатая, утепленная, под проем 900 мм, высота дверного проема – 2,1 м, укомплектована врезным замком и доводчиком. На наружная и внутренняя стороны двери имеют металлопорошковое покрытие. Цвет по согласованию с Заказчиком – соответствие.

5.9. Стыки - «стена-потолок» - потолочный плинтус; «стена-пол» - напольный плинтус, «панель-панель» - должны быть закрыты предусмотренными для этого конструктивными элементами отделки, цвет по согласованию с Заказчиком.

5.10. Электроустановочные приборы:

- Розетка двойная (накладная), установка в помещении – не менее 4 шт. (установлены на расстоянии от чистого пола не менее чем на 1200 мм, место расположение розеток согласовать с заказчиком);
- Система заземления – наличие;
- Питающий кабель - ВВГнг 3х2,5 мм;
- Кабельные линии проложены в стене в гофрированной ПВХ- трубе;
- Щит для вводного и распределительного устройства, открытой установки на 8 модулей, установлен на высоте - 1700 мм;
- УЗО – 1 шт. Вводной автомат 25 А – 1 шт. Розеточная группа - 16 А – 1 шт. Линия для обогревателя – 16 А – 1 шт. Линия освещения – 10 А – 1 шт. Резерв – 16 А – 1шт.;
- Герметизированный кабельный ввод согласно ПУЭ. Место расположения согласовать с Заказчиком.

5.11. Электроосвещение:

- Светодиодный светильник, с лампами типа G13, T8, 9Вт. Способ монтажа – накладной, степень защиты IP40. Напряжение 220 В – 2 шт. (размещение светильников по согласованию с Заказчиком);
- Питающий кабель - ВВГнг 3х1,5 мм;
- Кабельные линии проложены в стене в гофрированной ПВХ- трубе;
- Установка выключателей от уровня чистого пола не менее 1400 мм.

5.12. Вентиляция:

- Регулируемый (вручную со стороны помещения) приточный клапан, устанавливаемый в стеновое ограждение. Со стороны улицы устанавливается вентиляционная решетка;
- Система вытяжной вентиляции - вентилятор однофазный, бытовой вытяжной, накладной в потай DOSPEL STYL 200 мм, производительность 400 м3/ч или эквивалент. Со стороны улицы устанавливается вентиляционная решетка.

5.13. Система отопления – конвектор настенный (регулируемый вручную - 2 кВт) – 1 шт.

5.14. Водоснабжение - не предусмотрено.

5.15. Водоотведение - не предусмотрено.

5.16. Мебель металлическая для оснащения блок-модуля:

- Шкаф для одежды (модель ШРЭК-21) или эквивалент - 1 шт.;
- Верстак (модель ВП-1) или эквивалент — 1 шт.;
- Стул промышленный – 2 шт.

6. Срок эксплуатации блок-модулей коммутационных помещений должен составлять не менее 10 лет, ввиду трудностей производства ремонтных работ. А также отвечать требованиям эксплуатации в условиях повышенной влажности.

Этап III: 01.03.2023 г. – 31.03.2023г.

1. Доставка к месту установки элементов блок-модулей через существующую вентиляционную шахту плотины (с размерами в плане 1,7х1,7 м) в районе секции плотины № 22, с отм. 283 до отм. 256 - уровень пола галереи №4, далее по галерее №4 (размеры в свету ≈ 2,0х2,5(н) м) перемещается на 125 метров к месту установки, до расширенного шва секций плотины №14 - №15. Либо через входную группу мехмастерских (размеры в свету 1,5х1,9м) отм. 246, далее по галереям и лестничным маршам в теле плотины

2. Выполнение поэлементного монтажа новых конструкций коммутационных помещений в расширенном шве секций №14 - №15 плотины, на отметках 246 и 256, с применением методов промышленного альпинизма. Монтаж новых конструкций коммутационных помещений выполнять поэлементно, с размещением в помещении щитков опроса существующей КИА перед возведением стенового ограждения модулей.

3. Требования к видам работ, технологии их выполнения, оборудованию и материалам.

3.1. Работы выполняются Подрядчиком за счет собственных или привлеченных денежных средств без авансирования со стороны заказчика с использованием собственного оборудования, инструментов и материалов, необходимых для выполнения всех видов работ.

3.2. Работы необходимо выполнить в строгом соответствии с действующими РД, СТО, ГОСТ, СНИП, ТУ и другими нормативными актами. При производстве работ применять только высококачественные материалы и оборудование импортного и отечественного производства, прошедшие сертификацию в соответствующих органах РФ и прошедшие поверку. Все материалы должны иметь сертификаты соответствия и качества.

3.3. Вся продукция должна быть новой, нигде ранее не использованной, не восстановленной, маркированной, соответствовать ГОСТу, ТУ. Обязательное предоставление паспорта качества, сертификата соответствия, инструкции по эксплуатации, должна быть разрешена к применению на территории РФ. Стоимость товара должна включать в себя доставку до места установки, а также монтаж конструкции и укомплектованного оборудования.

3.4. Строительный мусор, образующийся в процессе выполнения работ, убирается ежемесячно в место временного хранения, указываемое Заказчиком, а после завершения работ или по мере необходимости вывозится силами Исполнителя с территории Заказчика.

3.5. Все выявленные дефекты устраняются в должном объеме и качеством.

3.6. Приемка выполненных работ осуществляется комиссией с подписанием акта на выполненные работы.

4. Требования к предоставлению конкурсного предложения.

Подрядчик обязан предоставить конкурсное предложение в виде коммерческого предложения на материалы и производство работ, а при подписании договора сметный расчет (гранд-смету).

5. Требования по охране труда и мероприятия, направленные на предупреждение завоза, и профилактику распространения COVID-19.

Обязанности Подрядчика:

5.1. 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).

5.2. 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.

5.3. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) постояннодействующей 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).

5.4. 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 (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.

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

5.6. 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.

5.7. 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).

5.8. 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.

5.9. Подрядчик обязан выполнять требования по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, и мероприятия, направленные на предупреждение завоза, и профилактику распространения COVID-19, 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, тесты в связи с распространением коронавирусной инфекции (при необходимости);
- обеспечить наличие сертификатов о прохождении вакцинации и QR-кода, а также необходимо иметь отрицательные результаты тестирования на наличие коронавирусной инфекции COVID-19 (при необходимости);
- 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.

5.10. 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.

5.11. 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.

5.12. 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.

5.13. Подрядчик обязуется:

5.1.1. Отстранять от работы сотрудников в случае ухудшения состояния здоровья.

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

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

5.14. 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 21.05.2021) «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.

Примечание: Нормативно-технические документы могут как исключаться, так и дополняться в соответствии с видом выполняемых работ, указанных в техническом задании.

6. Срок гарантии на выполненные работы.

Исполнитель предоставляет Заказчику гарантию на все материалы и выполненные работы 36 месяцев со дня подписания сторонами окончательного Акта

сдачи-приемки выполненных работ или Акта устранения недостатков, за исключением случаев преднамеренного повреждения со стороны третьих лиц.

7. Порядок сдачи работы.

Подрядная организация предоставляет Заказчику по окончании работ:

- товарные накладные на установленное в блок модуле оборудование;
- сертификаты соответствия и сертификаты пожарной безопасности на все применяемые материалы и оборудование;
- сертификаты соответствия и санитарно-эпидемиологическое заключение на используемые материалы, паспорта и руководство по эксплуатации на комплектующее оборудование, инструкции, ключи от блок-модуля;
- исполнительную документацию в соответствии РД-11-02-2006
- паспорт блок-модуля;
- акты скрытых работ;
- акт выполненных работ по форме КС-2, справку о стоимости работ по форме КС-3.

8. Нормативная база.

- 8.1. СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»;
- 8.2. ГОСТ Р 58760-2019 «Здания мобильные (инвентарные)»;
- 8.3. СП 72.13330.2016 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»;
- 8.4. СП 48.13330.2019. «Организация строительства»;
- 8.5. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- 8.6. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- 8.7. ГОСТ Р 12.3.050-2017 «Работы на высоте»;
- 8.8. СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции».

Приложения:

1. План схема блок-модуля коммутационного помещения;

Мастер по ремонту ГТС

А.А. Логинов

Специалист по ОТ и ПБ

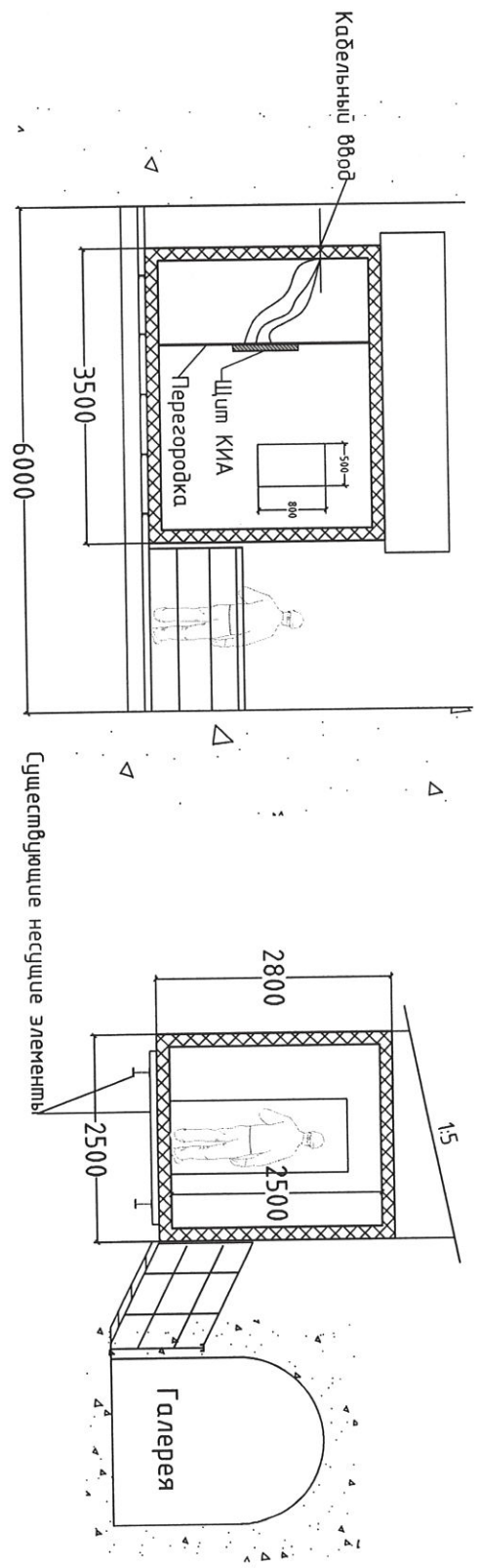
П.В. Саламатов

Инженер-строитель ПТО

И.А. Федорякин

Операционный директор

Е.В. Колесников



Галерея

