

Технические требования

к закупке «Автоматизация установки водяного пожаротушения генератора и системы противопожарных клапанов дымоудаления для комплексной реконструкции и модернизации ГАЭС Каскада Кубанских ГЭС. Разработка конструкторской, эксплуатационной документации, поставка, монтаж, пусконаладка»

1. НАИМЕНОВАНИЕ ЗАКУПАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ (ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ)

Автоматизация установки водяного пожаротушения генератора и системы противопожарных клапанов дымоудаления для комплексной реконструкции и модернизации ГАЭС Каскада Кубанских ГЭС. Разработка конструкторской, эксплуатационной документации, поставка, монтаж, пусконаладка.

2. ЗАКАЗЧИК (ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА)

АО «ЧиркейГЭСстрой»,

Адрес местонахождения: Ставропольский край, г.о. Город-Курорт Железноводск, пос. Иноземцево, ул. Гагарина 2Н, пом. 93.

Почтовый адрес: 357430, Ставропольский край, г.о. Город-Курорт Железноводск, пос. Иноземцево, ул. Гагарина 2Н.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ, СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

3.1. Цель.

Целью является выполнение всего комплекса работ по разработке, изготовлению, поставке и вводу в эксплуатацию оборудования автоматизация установки водяного пожаротушения генератора и системы противопожарных клапанов дымоудаления на объекте строительства «Комплексная реконструкция и модернизация ГАЭС Каскада Кубанских ГЭС» в соответствии с Приложениями № 1.1 – 1.4 к настоящим Техническим требованиям (далее ТТ).

Далее под термином «**Оборудование**» подразумевается оборудование интегрированной системы пожарной безопасности с учетом комплектующих, материалов, кабельной продукции и ЗИП.

3.2. Задачи, которые должен выполнить Субподрядчик:

3.2.1. Разработка конструкторской и эксплуатационной документации на оборудование, согласование документации с Генподрядчиком. Изготовление оборудования на основании документации, согласованной Генподрядчиком.

3.2.2. Разработка программы заводских приемочно-сдаточных испытаний, ее согласование с Заказчиком и проведение заводских приемочно-сдаточных испытаний с участием представителей Генподрядчика.

3.2.3. Комплексная поставка оборудования, ЗИП, материалов и комплектующих, необходимой внутрисистемной кабельной продукции с транспортировкой до места складирования (DDP (delivered duty paid) в терминологии Инкотермс).

3.2.4. Выполнение монтажа поставленного Оборудования, прокладка кабеля по существующим конструкциям, проведение пуско-наладочных работ.

3.2.5. Проведение пусконаладочных работ, участие в индивидуальных испытаниях, участие в комплексном опробовании систем и оборудования.

3.2.6. Техническая подготовка (обучение) персонала Генподрядчика для эксплуатации оборудования.

3.3. Существующее положение.

ГАЭС Каскада Кубанских ГЭС» расположена в РФ, ПК 47-й километр Большого Ставропольского канала на территории Карачаево-Черкесской Республики, близ п. Водораздельный.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТАВЛЯЕМОЙ ПРОДУКЦИИ

4.1. Спецификация оборудования, поставляемая в рамках настоящего лота, представлена в Таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование, технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Здание ГАЭС новое. Автоматизация системы противопожарных клапанов и дымоудаления, РД шифр № 2282-26-6-АПТ1		
1.1	Шкаф управления пожарной автоматикой ШАПС6.1 в составе: Шкаф с резервированным источником питания 650×500×220 мм ШПС-12 исп.10 -1шт; Контроллер двухпроводной линии связи, С2000-КДЛ-2И исп.01 3штуки;	1	шт
1.2	Шкаф управления пожарной автоматикой ШАПС.Г в составе: Шкаф с резервированным источником питания IP54, 700х600х225 ШПС-24 исп.22 -1шт; Контроллер двухпроводной линии связи, С2000-КДЛ-2И исп.01 -1шт; Блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП4, с изолятором С2000-СП4/24 исп.01 -2шт	6	шт
1.3	Блок сигнально-пусковой адресный, с изолятором короткого замыкания, Упит~220В С2000-СП4/220 исп.01	45	шт.
1.4	Устройство дистанционного пуска электроконтактное безадресное УДП 513-3М исп.02	17	шт.
1.5	Устройство дистанционного пуска электроконтактное адресное УДП 513-3АМ исп.02	10	шт.
1.6	Блок контрольно-пусковой для управления исполн. устройствами в системах СПДВ (Р управляемого двигателя, 1...4кВт) 600х400х240 мм ШКП-4RS (М)	3	шт.
1.7	Блок контрольно-пусковой для управления исполн. устройствами в системах СПДВ (Р управляемого двигателя, 1...10кВт) 600х400х240 мм ШКП-10RS (М)	4	шт.
1.8	Блок контрольно-пусковой для управления исполн. устройствами в системах СПДВ (Р управляемого двигателя, 1...18кВт) 600х400х240 мм ШКП-18RS (М)	1	шт.

2	Здание ГАЭС новое. Автоматизация установки водяного пожаротушения генератора, РД шифр № 2282-26-6-АПТ2		
2.1	Шкаф управления пожарной автоматикой ШАПТ в составе: Блок приемно-контрольный управления автоматическими средствами пожаротушения С2000-АСПТ -1шт; Источник электропитания резервированный РИП-24 исп.51, 24В, 2А, RS-485 РИП-24-2/7П1-Р-RS - 1шт; Блок коммутации, 7 вых. RS-485 БК-24-RS485-01 -1шт; щит с монтажной панелью (1200ммx750ммx300мм), У2 IP54, красного цв. ЩМП-6-0, RAL 3020 -1шт; Проходная трехконтактная клемма, пружинный зажим 4мм ² -20шт; Концевой стопор 10шт; Металлические герметичные кабельные вводы в шкаф -20шт; Выключатель автоматический, номинальн. напряжение 400В~ откл. способность 6 кА, однополюсный, номинальный ток С 3А -2шт; Перфорированный короб 25x40 -2метра	6	шт
2.2	Извещатель пожарный ручной электроконтактный IP67 Запуск систем пожарной автоматики ИПР 513-3М IP67	12	шт
2.3	Оповещатель светозвуковой "Вода! Уходи!", кр. фон DC24V, IP52 Молния-24-3 кр.ф. ML-24-Z-0028	6	шт
2.4	Оповещатель светозвуковой "Вода! Не входите!", кр. фон DC24V, IP52 Молния-24-3 кр.ф. ML-24-Z-0034	6	шт
2.5	Оповещатель светозвуковой "Автоматика отключена", кр. фон DC24V, IP52 Молния-24 кр.ф. ML-24-0012	6	шт
2.6	Оповещатель комбинированный, светозвуковой, 24В, 125мА, 110 дБ МАЯК-24-КП 110	6	шт
2.7	Устройство коммутационное УК-ВК исп.15 УК-ВК исп.15	6	шт
3	Здание ГАЭС новое. Автоматика отключения генератора, РД шифр № 2282-26-6-АК6		
3.1	Блок приемно-контрольный охранно-пожарный Сигнал-10	6	шт
3.2	Блок сигнально-пусковой, С2000-СП1 исп.1	12	шт
4	Работы		
4.1	Строительно-монтажные работы в соответствии с РД шифр № 2282-26-6-АПТ1, РД шифр № 2282-26-6-АПТ2, РД шифр № 2282-26-6-АК6	1	у.е.
4.2	Пусконаладочные работы в соответствии с РД шифр № 2282-26-6-АПТ1, РД шифр № 2282-26-6-АПТ2, РД шифр № 2282-26-6-АК6	1	у.е.

4.2. Изготовление и поставка оборудования должны быть выполнены в соответствии с требованиями, приведенными в Приложениях № 1.1 – 1.4 и Таблицей №1 к настоящим ТТ.

4.3. Разработанная конструкторская документация должна быть согласована с Заказчиком.

4.4. Поставляемая продукция должна быть поставлена по адресу доставки указанному в п. 6.2 данных ТТ.

4.5. Должны быть осуществлены монтаж, пуско-наладочные работы, сдача в эксплуатацию. Обучение персонала Генподрядчика в соответствии с требованиями Приложений № 1.1 – 1.4 настоящих ТТ.

4.6. Требуется предусмотреть закупку необходимого количества комплектующих, кабельной продукции и материалов в объеме, необходимом для выполнения монтажных, пусконаладочных работ для ввода оборудования в эксплуатацию.

4.7. В комплекте поставки оборудования требуется предусмотреть поставку комплекта ЗИП, необходимого для обеспечения безаварийной эксплуатации оборудования в течение гарантийного срока. Комплектность ЗИП определяется заводом-изготовителем.

4.8. Конечная продукция должна иметь технические паспорта и сертификат соответствия системы сертификации, действующей ГОСТ РФ.

4.9. Контрольно-измерительная аппаратура и приборы, предустановленные на оборудование и поставляемые с оборудованием должны быть из Государственного реестра систем измерения Российской Федерации с оформлением Свидетельств об утверждении типа средств измерений паспортов СИ, свидетельств о первичной поверке средств измерений. Свидетельства об утверждении типа средств измерений, предлагаемых в составе предложения участника, должны быть представлены в составе документов заявки Участника.

4.10. При поставке контрольно-измерительная аппаратура и приборы должны иметь следующие документы:

- Свидетельство об утверждении типа с описанием типа СИ;
- Свидетельство о первичной поверке (калибровке);
- Утвержденная методика поверки (калибровки);
- Паспорта;
- Руководство по эксплуатации.

4.11. Требования к обеспечению безопасности при монтаже, эксплуатации и ремонте должны соответствовать НТД, действующим в РФ, в том числе указанным в Приложении № 2 к ТТ.

4.12. Производитель программно-технических комплексов должен являться отечественным разработчиком средств автоматизации.

4.13. Субподрядчик должен предусмотреть выдачу информации поставляемого оборудования в АСУ ТП ГЭС, для обеспечения обмена сигналами, а также синхронизации с системой обеспечения единого времени (СОЕВ) ГЭС.

4.14. При поставке оборудования и материалов, а также выполнении работ участник должен обеспечивать выполнение требований нормативно-технических документов, указанных в разделе 2 приложения № 1.1. к настоящим Техническим требованиям.

4.15. Для подтверждения соответствия требованиям надежной работы при сейсмическом воздействии по шкале МСК-64 8 баллов, Исполнителем должны быть представлены одновременно с поставкой оборудования протоколы испытаний на напольные шкафы ШПА и ШАСПТ ГГ: II группа по СТО 70238424.27.140.034-2009. В случае неисполнения данного требования к исполнителю будут применены меры в соответствии с п. 8.4 договора.

5. СРОКИ

5.1. Начало поставки Товара и оказания Услуг, выполнения Работ – с даты подписания Договора.

5.2. Окончание поставки Товара и оказания Услуг, выполнения Работ – до 30.12.2026 г.

5.3. Срок окончания разработки и согласования конструкторской документации с Заказчиком – в течение 30 календарных дней с даты подписания договора.

6. ИНЫЕ УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ ТОВАРОВ, ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ, ОКАЗАНИЯ УСЛУГ.

6.1. Основание для осуществления поставки:

Договор генерального подряда № 1210-40-2021 от 27.01.2021 г.

6.2. Адрес доставки: РФ, ПК 47-й километр Большого Ставропольского канала на территории Карачаево-Черкесской Республики, близ п. Водораздельный.

6.3. Оценка и подтверждение соответствия приобретаемого оборудования требованиям Генподрядчика.

6.3.1. Оценка соответствия осуществляется на основании результатов следующих видов испытаний и технического контроля:

- входной контроль поступающего оборудования на объекте Заказчика;
- приёмосдаточные испытания на ГЭС после окончания монтажа и окончания, пусконаладочных работ по утверждённой программе (комплексное опробование в течение 72 часов);
- гарантийные испытания после выхода на рабочий режим эксплуатации, но не позже, чем через год после сдачи в эксплуатацию.

6.3.2. Формой подтверждения соответствия поставляемого оборудования установленным требованиям являются документы, составленные по результатам испытаний и технического контроля отделом технического контроля предприятия-изготовителя.

6.3.3. Приём-сдаточные испытания на ГЭС после окончания монтажных и пуско-наладочных работ проводятся по согласованию и при участии представителей Изготовителей оборудования в соответствии с требованиями Таблицы №1 к настоящим ТТ.

6.3.4. Оборудование считается принятым от Подрядчика в промышленную эксплуатацию после подписания Генподрядчиком акта, составленного приёмочной комиссией на основании протокола испытаний. Во время приёмочных испытаний все механизмы должны безотказно отработать в течение 72 часов.

6.3.5. Оборудование считается введенным в промышленную эксплуатацию после утверждения Генподрядчиком актов ввода оборудования в эксплуатацию, составленного приёмочной комиссией.

6.3.6. Качество и комплектность поставляемого Оборудования должны соответствовать требованиям Генподрядчика, государственным стандартам (техническим регламентам), техническим условиям и другой нормативно-технической документации, в том числе, указанной применительно к каждой позиции Оборудования в соответствии с требованиями Приложения № 1.1 к настоящим ТТ.

6.3.7. Товаросопроводительные документы должны быть оформлены на Генподрядчика. В случае отсутствия необходимых документов Генподрядчик уведомляет об этом Субподрядчика. Субподрядчик обязан в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты направления данного уведомления представить недостающие документы Генподрядчику, что не освобождает Субподрядчика от ответственности, предусмотренной условиями Договора за нарушение срока поставки.

6.3.8. В случае, когда принадлежности или документы, относящиеся к поставляемому оборудованию, не предоставлены с ним или не переданы Субподрядчиком в срок, Генподрядчик вправе отказаться от Оборудования, а Субподрядчик обязан не позднее 10 (десяти) рабочих дней с даты уведомления его Генподрядчиком об отказе от Оборудования возместить понесенные убытки, в том числе расходы, связанные с хранением Оборудования.

6.3.9. В случае если при приемке Оборудования или в течение гарантийного срока Генподрядчик обнаружит в Оборудовании недостатки, несоответствие Спецификации и иные дефекты и недостатки, Субподрядчик за свой счет в сроки, согласованные Сторонами, но не более 30 (тридцати) рабочих дней с момента получения претензии Генподрядчика, по выбору Заказчика:

- производит за свой счет ремонт Оборудования;
- производит за свой счет замену Оборудования;
- возвращает Генподрядчику стоимость Оборудования и компенсирует понесенные убытки;
- возмещает Генподрядчику расходы, связанные с устранением недостатков Оборудования.

6.3.10. Гарантийный срок на Товар увеличивается на тот период времени, в течение которого Генподрядчик не мог эксплуатировать Товар (его часть) вследствие указанных в п.6.3.9 недостатков.

6.3.11. Оборудование, поставляемое по настоящей документации, должно отгружаться Субподрядчиком в таре и упаковке, с использованием средств пакетирования, обеспечивающих полную сохранность от всякого рода повреждений и порчи при его перевозке и хранении с учетом возможных перегрузок и длительного хранения, в том числе в местностях с неблагоприятными климатическими условиями, в соответствии с требованием Приложения № 1.1 к настоящим ТТ.

6.3.12. При необходимости дополнительных требований к способу затаривания и упаковки Стороны согласуют их в Спецификации в отношении каждого вида Оборудования в соответствии с требованиями ГОСТ (технических регламентов), ОСТ и другой нормативно - технической документации.

6.3.13. Оборудование, упаковка, тара должны быть надлежащим образом промаркированы. На таре и упаковке должны быть указаны:

- дата и номер договора поставки, наименование и адрес грузоотправителя и грузополучателя;
- вес, брутто/нетто каждого места;
- место назначения;
- наименование Оборудования;
- номера мест и их общее количество;
- весогабаритные характеристики мест;
- центр тяжести;
- условия хранения;
- маркировка для обозначения мест строповки;
- обозначения типа «не кантовать», «не бросать» и другие обычно используемые обозначения.

6.3.14. Стоимость тары и упаковки включена в Цену Договора. Тара и упаковка возврату не подлежат.

6.3.15. На этапе поставки все поставляемое оборудование должно сопровождаться полным комплектом технической и эксплуатационной документации на русском языке, в составе, необходимом для проектирования, монтажа, наладки, пуска, сдачи в эксплуатацию, обеспечения правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования, в том числе:

- Общее описание поставляемого оборудования;
- Ведомость технических и эксплуатационных документов поставляемого оборудования;
- Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию поставляемого оборудования;
- Эксплуатационные характеристики поставляемого оборудования;
- Программы и методики приёмочных испытаний на ГЭС;
- Инструкции, методические указания по монтажу, наладке;
- Паспорта и заводская документация (в том числе конструкторская документация) на все элементы поставляемого оборудования (в том числе и на комплектующие);
- Программы индивидуальных и комплексных испытаний поставляемых узлов и агрегатов в целом.

6.3.16. Конечная продукция должна иметь технические паспорта и сертификаты соответствия системы сертификации, действующей ГОСТ РФ.

6.3.17. Контрольно-измерительная аппаратура и приборы, предустановленные на оборудование и поставляемые с оборудованием должны быть из Государственного реестра систем измерения Российской Федерации с оформлением Свидетельств об утверждении типа средств измерений паспортов СИ, свидетельств о первичной поверке средств измерений.

6.4. Требования к выполняемым работам

6.4.1. Подрядчик обязан осуществлять производство Работ в соответствии с проектной документацией, утверждённой Заказчиком, договором, Федеральными законами, нормативными правовыми актами федеральных органов исполнительной власти, нормативно-техническими актами, национальными и международными стандартами, регламентами, строительными нормами и правилами, правилами безопасности, стандартами ПАО «РусГидро».

6.4.2. Строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы и испытания должны выполняться только при наличии разработанных Подрядчиком и согласованных с Заказчиком проектов производства работ (ППР) или технологических карт (ТК).

6.4.3. Подрядчик должен выполнять строительно-монтажные работы в соответствии с рабочей документацией, выданной в производство Заказчиком, с обязательной разработкой проекта производства работ с соблюдением требований СП 48.13330.2011 и СП 12-136-2002.

6.4.4. Любые отклонения от рабочей документации при производстве Работ, в том числе не влияющие на технологию и качество Объекта, Подрядчик обязан согласовать с Заказчиком.

6.4.5. Требования охраны труда и безопасности производства работ должны обеспечиваться Порядком в соответствии с действующими нормативными правовыми актами, Правилами безопасности, стандартами безопасности труда, техническими регламентами и другими НТД, включая:

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СП 48.13330.2011 «Организация строительства».

- Актуализированная редакция СНиП 12-01-04», СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решение по охране труда и промышленной безопасности в ПОС и ППР»;
 - ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов»;
 - ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»,
 - ПОТ Р М-016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00) «Межотраслевые правила по охране труда (Правила безопасности) при эксплуатации электро-установок»,
 - РД 11-06-2007 «Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузоразгрузочных работ».
- 6.4.6. Пожарная безопасность производства строительно-монтажных работ и испытаний должна обеспечиваться Порядком в соответствии с требованиями:
- Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», в ред. От 10.07.2012 № 117-ФЗ;
 - Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 № 390;
 - Инструкция по пожарной безопасности проведения монтажных работ, наладочных работ и испытаний предприятия-изготовителя оборудования и других нормативно-технических документов в части обеспечения пожарной безопасности.

6.4.7. Все замены материалов и видов работ должны быть согласованы с Генподрядчиком. До начала производства работ на объекте Генподрядчика все работники Субподрядчика должны быть ознакомлены под подпись в журнале инструктажа с общими, для всех организаций и лиц на данной территории, мероприятиями по обеспечению безопасности труда согласно акту-допуску и графику совмещенных работ, а также пройти стажировку в установленном порядке.

6.4.8. При выполнении работ на объекте Генподрядчика работники Субподрядчика обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка и обеспечить наличие своего представителя на производственной площадке на весь период выполнения работ, наделенного полномочиями принятия решений по организационным, техническим и финансовым вопросам. Представитель должен постоянно находиться на объекте в период выполнения всех работ.

6.4.9. Работники Субподрядчика (руководители, специалисты и рабочие) должны быть обучены и иметь удостоверения по проверке знания правил охраны и безопасности труда, соответствующую группу допуска по электробезопасности с учетом должности, профессии.

6.4.10. Субподрядчик должен представить список рабочего и административно-технического персонала, который будет привлекаться для проведения данных работ, с указанием ФИО, образования, групп по электробезопасности, квалификации и количественного состава.

6.4.11. С момента начала строительно-монтажных и пуско-наладочных работ и до их завершения Подрядчик обязан вести Журналы производства и учета общих и специальных работ (форма журналов должна соответствовать требованиям РД-11-05-2007 приказ Ростехнадзора от 12.01. 2007г № 7 «Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства») и исполнительную документацию по перечню п. 6.13 СП 48.13330-2011.

6.4.12. Исполнительная документация на выполненные работы, а также инструкции по эксплуатации оборудования и систем в полном объеме передаются Заказчику после окончания выполнения всех Работ на электронном и бумажном носителе.

6.4.13. Все ответственные работы Субподрядчик обязан выполнять в присутствии технического надзора Генподрядчика, заранее оповещая о дате выполнения работ.

6.4.14. Промежуточная приемка ответственных конструкций производится в присутствии представителя Генподрядчика.

6.4.15. Оценку всех выполненных работ, освидетельствование ответственных конструкций, освидетельствование и испытание участков сетей инженерно-технического обеспечения Субподрядчик обязан выполнять в присутствии технического надзора Заказчи Генподрядчика, заранее оповещая о дате выполнения работ.

6.4.16. Готовность принимаемых скрытых работ, ответственных конструкций и участков инженерных сетей подтверждается подписанием представителями Генподрядчика и Субподрядчика актов освидетельствования скрытых работ, актов освидетельствования ответственных конструкций, актов освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения и актов испытания. Акты должны соответствовать форме, представленной РД-11-02-2006. Скрытые работы принимаются с участием представителя Заказчика.

6.4.17. Программу приемо-сдаточных работ составляет Субподрядчик. Индивидуальное и комплексное опробование отдельных видов оборудования выполняется Субподрядчиком в присутствии Генподрядчика. Результаты опробования оформляются актами приемки оборудования.

6.4.18. Субподрядчик обязан обеспечить доставку к месту выполнения работ необходимых материалов, оборудования, изделий, конструкций, комплектующих изделий, строительной техники, а также осуществить их приемку, разгрузку и хранение.

6.4.19. Круг лиц, имеющих право доступа на строительную площадку (место производства работ), ограничивается персоналом Субподрядчика, а также персоналом нанятых им субсубподрядчиков. Доступ на строительную площадку персонала Субподрядчика, а также персонала нанятых им субсубподрядчиков обеспечивается в соответствии с требованиями нарядно-допускной системы и нормативных документов Генподрядчика, регулирующих порядок доступа на объекты и пропускной режим.

6.4.20. По требованию Генподрядчика Субподрядчик предоставляет ему полную информацию о количестве занятого персонала с указанием специальности, должности, выполняемой работы и иных сведений. Генподрядчик может самостоятельно провести сбор информации, фиксируя, в том числе, физическое присутствие работающих на всех участках.

6.4.21. Субподрядчик, в целях идентификации, должен использовать опознавательную символику спецодежды для своего персонала (персонала нанятых Подрядчиком субподрядчиков).

6.4.22. Все документы и техническая документация, имеющие отношение к выполнению Работ, должны быть представлены на русском языке. Если сопроводительная или иная документация, представленная Субподрядчиком, написана на другом языке, к ней должен прилагаться заверенный Субподрядчиком перевод на русском языке

7. ПРИЛОЖЕНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ

- 7.1. Приложение № 1.1 - РД шифр № 2282-26-6-АПТ1 «Здание ГАЭС новое. Автоматизация системы противопожарных клапанов и дымоудаления»;
- 7.2. Приложение № 1.2 - РД шифр № 2282-26-6-АПТ2 «Здание ГАЭС новое. Автоматизация установки водяного пожаротушения генератора»;
- 7.3. Приложение № 1.3 - Типовые проектные решения на создание (модернизацию, замену) установок противопожарной защиты технологического оборудования, помещений и наружных установок ПАО «РусГидро» (шифр 87-07-2015-ИСПБ.ТПР);
- 7.4. Приложение № 1.4 - Методические рекомендации «Правила приемки, контроля и эксплуатации установок противопожарной защиты технологического оборудования, помещений и наружных установок по типовым проектным решениям интегрированной системы пожарной безопасности» ПАО «РусГидро» (шифр 87-07-2015-ИСПБ.МР).
- 7.5. Приложение № 2 - Перечень нормативных правовых и иных актов и нормативно технических документов;

8. СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ:

ТТ – Технические требования;

СИ – средство измерений;

ТО – техническое обеспечение;

КИП – Контрольно-измерительные приборы.