

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. заместителя директора по
производству - главный инженер
ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»



Р.В. Берицкий

« 16 » 11 2023 г.

ЗАДАНИЕ

**на разработку проектной и рабочей документации по объекту
«Локальная система оповещения. Инв. № 00451905. Модернизация с созданием
комплексной системы экстренного оповещения населения»**

1. Основание для проектирования

1.1. Перечень ПИР на 2024 год, утвержденный заместителем директора по производству - главным инженером.

1.2. Предписания органа государственного надзора – Управление надзорной деятельности и профилактической работы ГУ МЧС России по Иркутской области от 17.08.2023 года № 2307/001-38/360-П/РВП (ГО) и от 17.08.2023 года № 2307/001-38/359-П/РВП (ЧС) (в организации (ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация») в районе расположения гидротехнического сооружения Усть-Илимская ГЭС, в составе эксплуатируемой локальной системы оповещения не создана комплексная система экстренного оповещения населения).

2. Вид строительства

Модернизация.

3. Район и площадка строительства

Иркутская область, г. Усть-Илимск, филиал ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация» «Усть-Илимская ГЭС».

4. Цели и задачи проекта

4.1. Разработка рабочей документации на модернизацию Локальной системы оповещения проводится для:

4.1.1. Разработки технических решений по модернизации Локальной системы оповещения, позволяющих создать комплексную систему экстренного оповещения населения в составе эксплуатируемой Локальной системы оповещения с подключением (присоединением) к МАСЦО (КСЭОН) муниципального образования город Усть-Илимск.

4.1.2. Выбора оборудования и разработки схемы модернизации Локальной системы оповещения.

4.1.3. Обеспечения непрерывной диагностики работоспособности всего оборудования, входящего в модернизированную систему.

5. Нормативно-технические документы, определяющие требования к оформлению и содержанию проекта

– Указ Президента РФ от 13.11. 2012 г. № 1522 «О создании комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций»;

- Указ Президента РФ от 16.10.2019 г. № 501 «О стратегии в области развития гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах на период до 2030 года»;
- Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Федеральный закон РФ от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Федеральный закон РФ от 21.07.1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»;
- Федеральный закон от 26 июля 2017 г. №187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»; Федеральный закон РФ от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне»;
- Федеральный закон РФ от 07.07.2003 г. № 126-ФЗ «О связи»;
- Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- Постановление Правительства РФ от 26.11.2007 г. № 804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 26.09.2016 г. № 969 «Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности»;
- Распоряжение Правительства РФ от 25.10.2003 г. № 1544-р «О мерах по обеспечению своевременного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время»;
- Распоряжение Правительства РФ от 14.10.2004 г. № 1327-р «Об организации обеспечения граждан информацией о чрезвычайных ситуациях и угрозе террористических актов с использованием современных технических средств массовой информации»;
- Совместный приказ МЧС России и Минцифры России от 31.07.2020 г. № 578/365 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения»;
- Совместный приказ МЧС России и Минцифры России от 31.07.2020 г. № 579/366 «Об утверждении Положения по организации эксплуатационно-технического обслуживания систем оповещения населения»;
- ГОСТ 2.103-2013 «Единая система конструкторской документации. Стадии разработки»;
- ГОСТ 12.1.038-82. «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжения прикосновения и токов»;
- ГОСТ 12.2.003-91. «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 34.003-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения»;
- ГОСТ 34.201-2020 "Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем";
- ГОСТ 34.601-90 «Автоматизированные системы. Стадии создания»;
- ГОСТ 34.602-2020 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы»;

- ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
 - ГОСТ Р 59795-2021 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов»;
 - ГОСТ Р 51583-2014 «Защита информации. Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении»; Методические рекомендации по созданию и реконструкции систем оповещения населения от 19.02. 2021 г.
- Данный список НТД не является полным и окончательным. При проектировании необходимо руководствоваться актуализированными редакциями документов, действующих на момент разработки проектно-сметной документации.

6. Объем проектной и рабочей документации

6.1. Документация разрабатывается в соответствии с требованиями нормативных документов и условиями утвержденного задания на разработку проектной документации. Вся документация предоставляется на русском языке.

6.2. Рабочая документация, разработанная с учетом особенностей объекта и требований ГОСТ, ЕСКД, ЕСПД, СНиП, ПУЭ и других нормативных руководящих документов, действующих на территории Российской Федерации в объеме полного комплекта (основной комплект, прилагаемые и ссылочные документы) в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2020 (состав рабочей документации устанавливается в зависимости от требуемой степени детализации проектных решений и в соответствии со стандартами СПДС), должна включать в себя:

- Схему организационно-технического построения КСЭОН У-ИГЭС с пояснительной запиской;
- Схему подключения к сетям связи;
- Схемы размещения систем оповещения и зон звукопокрытия;
- План размещения и установки оборудования КСЭОН;
- Схему электропитания и заземления оборудования КСЭОН;
- Кабельные журналы;
- Монтажные схемы соединений с учётом сопряжения всех устанавливаемых технических средств;
- Спецификацию оборудования, изделий и материалов;
- Ведомости объемов работ (СМР, ПНР, демонтажные работы. в ведомостях объемов работ прописать условия производства работ в соответствии с действующей нормативно-методической, технической документацией по видам и месту их проведения (попозиционно), с привязкой к условиям действующего предприятия);
- Сметную документацию (в том числе ПЗ, ССРСС, ОС, ЛС на все виды работ и затрат);
- Документацию на программное обеспечение;
- Протоколы сетевых сервисов, отражающих информационный обмен между компонентами системы;
- Протоколы сетевых сервисов, отражающих информационный обмен с внешними автоматизированными системами;
- Параметры настроек компонентов системы для реализации механизмов информационной безопасности;
- Опросные листы для заказа оборудования;
- Задание заводу на изготовление шкафов;
- Руководство администратора;
- Руководство пользователя;

- Физическую и логическую схемы по формату приложения с подробной привязкой к объекту;
- Паспорт системы;
- Программу-методика испытаний;

7. Основные данные и требования к проектным решениям

7.1. Зоной экстренного оповещения населения принять 6-ти километровую территорию нижнего бьефа У-ИГЭС, подверженную риску возникновения быстроразвивающегося опасного техногенного процесса – затоплению при аварии на У-ИГЭС.

7.2. Проектирование системы КСЭОН У-ИГЭС выполнить с учетом существующего оборудования локальной системы оповещения, автоматизированной системы измерения уровней бьефов (СИУБ), систем связи и оповещения предприятия.

7.3. Управление системой КСЭОН У-ИГЭС предусмотреть с проектируемого АРМ КСЭОН, размещаемого в помещении ЦПУ Усть-Илимской ГЭС.

7.4. Управление существующим оконечным оборудованием локальной системы оповещения предусмотреть по IP-каналам существующих сетей передачи данных предприятия и оператора связи.

7.5. Размещение проектируемого оборудования КСЭОН У-ИГЭС предусмотреть на существующих площадях административных и производственных помещений ООО «ЕвроСибЭнерго - Гидрогенерация», филиал Усть-Илимская ГЭС. Реконструкция и приспособление существующих помещений не требуется.

7.6. Электропитание и заземление проектируемого оборудования КСЭОН У-ИГЭС предусмотреть от существующих источников электропитания и систем заземления. Бесперебойное питание оборудования КСЭОН предусмотреть от двух независимых источников питания, одним из которых является существующая аккумуляторная Усть-Илимской ГЭС, учесть установку АВР и инверторного оборудования для бесперебойного питания (от АКБ).

7.7. Для организации ремонта и эксплуатации оборудования КСЭОН предусмотреть ЗИП.

7.8. Используемое оборудование оповещения локальной системы оповещения для создания КСЭОН У-ИГЭС должно обеспечивать выполнение следующих основных функций:

- подготовку к передаче и проведение сеанса оповещения;
- отображение принятых сигналов и информации оповещения;
- отображение информации о состоянии каналов связи и оборудования;
- архивирование принятых и переданных информации и сигналов оповещения, проведенных сеансов оповещения;
- распечатывание на бумажный носитель информации проведенных сеансов при помощи принтера;
- визуальный контроль за ходом оповещения.

7.9. Обеспечить выполнение требований Технических условий от 17.04.2023 г. на подключение (присоединения) локальной системы оповещения филиала «Усть-Илимская ГЭС» ООО «ЕвроСибЭнергогенерация» к МАСЦО (КСЭОН) муниципального образования город Усть-Илимск.

7.10. Требования к показателям надежности и живучести:

- надежность Кг (коэффициент готовности одного направления оповещения) не менее 0,995 для объектового уровня;
- живучесть Рж (вероятность живучести одного направления оповещения) не менее 0,95 для объектового уровня.

7.11. Модель угроз на целевую систему в соответствии с "Методическим документом. Методика оценки угроз безопасности информации" (утв. ФСТЭК России

05.02.2021) (модель угроз разрабатывается в два этапа: предварительный до разработки ТЗ и окончательный после разработки проектной документации (уточнение модели угроз))

8. Требования по информационной безопасности

8.1. Должны быть рассмотрены следующие организационные и технические меры защиты технологических сегментов:

- идентификация и аутентификация (ИАФ);
- управление доступом (УПД);
- ограничение программной среды (ОПС);
- защита машинных носителей информации (ЗНИ);
- аудит безопасности (АУД);
- антивирусная защита (АВЗ);
- предотвращение вторжений (компьютерных атак) (СОВ);
- обеспечение целостности (ОЦЛ);
- обеспечение доступности (ОДТ);
- защита технических средств и систем (ЗТС);
- защита информационной (автоматизированной) системы и ее компонентов (ЗИС);
- планирование мероприятий по обеспечению безопасности (ПЛН);
- управление конфигурацией (УКФ);
- управление обновлениями программного обеспечения (ОПО);
- реагирование на инциденты информационной безопасности (ИНЦ);
- обеспечение действий в нештатных ситуациях (ДНС);
- информирование и обучение персонала (ИПО);

9. Этапы проектирования

Предусмотреть разработку этапов:

- 9.1. I этап – предпроектное обследование.
- 9.2. II этап – разработка и согласование проектной документации.
- 9.3. III этап – разработка и согласование рабочей документации.

10. Особые условия проектирования

- 10.1. Повышенный уровень ответственности.
- 10.2. Действующее предприятие.

11. Дополнительные требования

11.1. В рамках предпроектного обследования выполнить:

- обследование действующих локальной системы оповещения и системы мониторинга объекта, существующих кабельных трасс;
- определение и согласование мест установки проектируемого оборудования КСЭОН;
- определение оптимальных кабельных трасс в рамках проектирования;
- определение (совместно с Заказчиком) демонтируемого оборудования и линий связи с указанием длины каждого.

11.2. Основные проектные решения предварительно согласовать с Заказчиком, УИБ ДЗР «Сибирь».

11.3. Отчет о предпроектном обследовании, проектную и рабочую документацию согласовать с Заказчиком, УИБ ДЗР «Сибирь».

11.4. Сметную документацию выполнить в соответствии с «Требованиями к сметной документации в составе ПИР», утвержденными приказом ООО «ЕвроСибЭнерго-

Гидрогенерация» от 27.04.2020 № 181 и СТП 907-011.202.115-2020 «Ценообразование в ремонтной, строительной деятельности, услуг производственного и непроизводственного (технического) характера» ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация».

11.5. В сметной документации предусмотреть затраты на ПНР. Сметная документация на ПНР должна быть выполнена на основании разработанной проектной организацией и согласованной с Заказчиком программой пусконаладочных работ, в которой должны быть указаны состав и объем производимых испытаний в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

11.6. Проектная и рабочая документация при направлении на согласование Заказчику в полном объеме (включая обосновывающие расчеты) предоставляется на бумажном носителе в 3 (трех) экз., в 2 (двух) экземплярах в электронном виде (в формате MS Word, Adobe Acrobat, схемы и графические материалы в редактируемом формате MS Visio) на USB Flash-накопителе.

11.7. Не допускается передача документации Заказчику в электронном виде с пофайловым разделением страниц.

11.8. Разработанная документация является конфиденциальной собственностью Заказчика и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

11.9. При направлении откорректированных материалов проектной и рабочей документации разработчиком должен быть приложен перечень направляемых томов (разделов) с указанием страниц, в которые были внесены изменения. Кроме того, указанные изменения должны быть выделены цветом по тексту документов

11.10. Допускается использование ранее выполненной проектной документации «Создание локальной системы оповещения Усть-Илимской ГЭС».

12. Срок выполнения проекта

12.1. Срок передачи документации заказчику – 31.08.2024 г.

13. Заказчик

13.1. ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация», филиал «Усть-Илимская ГЭС».

14. Требования к проектной организации:

- наличие свидетельства саморегулируемой организации о допуске к проектированию работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, в том числе в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);

- наличие сертификата системы менеджмента качества организации, соответствующей требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ISO 9001) в области сертификации – создание систем оповещения;

- наличие опыта в проектировании локальных систем оповещения (КСЭОН);

- исполнитель должен иметь положительный опыт проектирования не менее 5 (пяти) аналогичных систем, эксплуатируемых в настоящее время на объектах генерации в энергетике.

15. Исходные данные.

15.1. Технические условия от 17.04.2023 г. на подключение (присоединения) локальной системы оповещения филиала «Усть-Илимская ГЭС» ООО «ЕвроСибЭнергогенерация» к МАСЦО (КСЭОН) муниципального образования город Усть-Илимск (приложение к письму Администрации города Усть-Илимска исх.№ 01-28/1853 от 18.04.2023 г. «О направлении технических условий»)

15.2. Исходные данные выдаются по письменному запросу проектной организации.

15.3. При проведении работ Заказчик должен предоставить проектной следующую информацию в качестве исходных данных для разработки системы:

15.3.1. Схемы для программно-технических комплексов, планы объекта и размещения оборудования;

15.3.2. Информацию по существующим сетям электропитания и заземления, точкам подключения оборудования, запасам по мощности в точках подключения, характеристикам заземления;

15.3.3. Другие необходимые данные для выполнения работ по настоящему Документу.

15.4. «Требования к сметной документации в составе ПИР» ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация».

15.5. СТП 907-011.202.115-2020 «Ценообразование в ремонтной, строительной деятельности, услуг производственного и непроизводственного (технического) характера» ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация».

Директор филиала
ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»
Усть-Илимская ГЭС



А.А. Карпачёв