

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Главный инженер
ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»


Ю.В. Дворянский
« 23 » 09 2022 г.

ЗАДАНИЕ

на разработку проектной и рабочей документации по объекту:
«Архитектурно-художественное освещение конструкций плотины Иркутской ГЭС»

1. Основание для проектирования

План инвестиций, направляемых на капитальное строительство в 2022 году, ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация».

2. Вид строительства

2.1. Новое строительство

3. Район и площадка строительства

3.1. Иркутская область, г. Иркутск, ул. Старо-Кузьмихинская, строение 97/3, территория филиала ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация» Иркутская ГЭС (далее – ИГЭС).

4. Объём проектной и рабочей документации

Проектная документация, разработанная в соответствии с действующими в Российской Федерации (РФ) нормами, во всех её частях, в объёме, достаточном для осуществления изготовления, монтажа и эксплуатации объекта «Архитектурно-художественного освещения конструкций плотины Иркутской ГЭС», скомпонованной в виде отдельных томов:

Раздел 1. «Пояснительная записка». Том содержит полное описание функциональных и технических особенностей проектируемого оборудования, его назначения;

Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» в объёме:

- Подраздел «система электроснабжения»;
- Подраздел «технологические решения».

Раздел 6. «Проект организации строительства» (дополнительно в ПОС прописать коэффициенты на условия производства работ (стесненность, вредность и др.) в полном соответствии с действующей нормативно-методической документацией).

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», в том числе:

- перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства, включая мероприятия по охране атмосферного воздуха и мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;
- перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» (при необходимости).

В состав проектной документации должны входить: альбом архитектурно-дизайнерских решений, чертежи общего вида; пояснительные записки; расчетные

материалы; схемы электрические; проект организации работ (ПОР) по демонтажу старого и установке нового оборудования; ведомости объемов работ, составленные по нормативно-методической, технической документации актуализированной редакции.

Состав проектной документации может быть дополнен.

4.1. Рабочую документацию разработать с учетом особенностей объекта и требований ГОСТ, ЕСКД, СПДС, СНиП, ПУЭ и других нормативных руководящих документов, действующих на территории РФ в объеме полного комплекта (основной комплект, прилагаемые документы, сметная документация в полном объеме (ПЗ, ВОР, ССРСС, ОС, ЛС на все виды работ и затрат). В рабочей документации сформировать ведомости объемов работ (СМР, ПНР, демонтажных работ). 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. Сметный расчет выполнить в соответствии со стандартами ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация», а именно: «Требования к сметной документации в составе ПИР», СТП 907-011.202.115-2020 «Ценообразование в ремонтной, строительной деятельности, услуг производственного и непроизводственного (технического) характера» и другими документами актуализированной редакции.

4.2. Комплектность, содержание и вид проектной, рабочей документации должны соответствовать следующим нормативным документам:

- ФЗ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Правила устройства электроустановок;
- 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»;
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утв. приказом Минтруда России 15.12.2020 № 903н;
- ГОСТ 2.103-203 «Единая система конструкторской документации. Стадии разработки»;
- ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

5. Основные требования к выполняемой работе и проектным решениям

5.1. Выполнить проектно-изыскательные работы для строительства объекта «Архитектурно-художественное освещение конструкций плотины Иркутской ГЭС» на участке, находящемся в эксплуатационной зоне ответственности ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация», в частности:

- выполнить сбор исходных данных в объеме позволяющим выполнить разработку проектной и рабочей документации в объеме настоящего задания.
- выполнить расчет прочности конструктивных элементов, узловых соединений и расчеты ветровой и снеговой нагрузок согласно климатическим особенностям. Согласовать решения с Заказчиком;
- с учетом предложений специалистов ИГЭС разработать решения, позволяющие эксплуатировать оборудование без привлечения дополнительного персонала. Согласовать решения с Заказчиком;
- осуществить выбор типа светодиодных светильников, их необходимого количества, позволяющего обеспечить необходимый уровень освещенности в городских условиях согласно действующим нормам;
- выполнить проектирование системы электропитания светильников с установкой необходимого количества коммутационных аппаратов, автоматических выключателей для обеспечения чувствительности к коротким замыканиям и селективности работы, шкафов

питания и управления. Выбор автоматических выключателей и кабельных линий должен быть обоснован соответствующим расчётом;

- разработать решения по автоматическому/ручному управлению освещением с привязкой к существующему шкафу на ГЩУ ИГЭС, а также с установкой минимум двух фотореле для автоматического включения/отключения освещения;

- на основании принятых решений разработать проектную и рабочую документацию в соответствии с требованиями НТД;

- разработать ПОР, а также сметный расчет на выполнение работ по монтажу оборудования;

- разработать решения с составлением смет по монтажу оборудования системы освещения/подсветки – светильников, траверс крепления, кабелей питания, соединительных коробок, кабельных лотков, автоматических выключателей и т.д., с уточнением границы проектирования при предпроектном обследовании;

5.2. На проектируемое оборудование должен распространяться гарантийный срок производителя не менее 3 лет.

5.3. Аппаратура управления освещением должна иметь диапазон настройки, который позволяет выставлять необходимые уставки для реализации сигналов автоматического включения/отключения освещения в зависимости от фактического уровня освещенности и переключение подсветки в режимы «Повседневная», «Праздничная», «Мульти/строб», «Строгая».

6. Этапы строительства

6.1. Разработка этапов не требуется.

7. Особые условия проектирования

7.1. Сейсмичность в районе строительства по шкале MSK-64 - 8 баллов.

7.2. Производство работ в условиях действующего предприятия – ИГЭС.

8. Дополнительные требования

8.1. В рамках предпроектного обследования необходимо посетить ИГЭС с целью:

- сбора и анализа необходимой информации для выполнения работ в объеме настоящего задания;
- осмотра и изучения мест монтажа;
- определения мест расположения фотореле для автоматического управления освещением;
- осмотра и определения оптимальных кабельных трасс в рамках проектирования;
- уточнения границ проектирования по системе электропитания освещения;
- ознакомления с необходимой документацией.

8.2. Основные технические решения необходимо согласовывать с Заказчиком, ООО «Пожарная охрана «Иркутскэнерго», при необходимости с электротехническим отделом управления ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация» (ЭТО).

8.3. Рассмотреть несколько вариантов применения светильников от различных фирм-производителей, выполнить сравнительный анализ технико-экономических показателей рассматриваемых вариантов и представить его Заказчику.

8.4. На основании предоставленного сравнительного анализа, после проведения корпоративных процедур, Заказчик до начала проектирования, выбирает тип оборудования. Разработка проектной и рабочей документации выполняется по варианту, одобренному ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация».

8.5. В составе проекта предусмотреть составление закупочной документации (опросные листы) для проведения торгово-закупочных процедур в соответствии с требованиями ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация».

8.6. При необходимости внести изменения и дополнения в принятые проектные решения (по итогам проведения торгово-закупочных процедур в соответствии с требованиями ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»).

8.7. Сметную документацию выполнить в программном комплексе «Гранд-Смета», в соответствии со стандартами ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация», а именно: «Требования к сметной документации в составе ПИР», СТП 907-011.202.115-2020 «Ценообразование в ремонтной, строительной деятельности, услуг производственного и непроизводственного (технического) характера» и другими документами актуализированной редакции. Стоимость материальных ресурсов и оборудования определить на основании конъюнктурного анализа с учетом транспортных, заготовительно-складских расходов.

8.8. Предусмотреть в сметной документации затраты на пусконаладочные работы (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 условия производства работ, состав и объем производимых испытаний в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

8.9. Проектно-сметную документацию представить в следующем составе и количестве:

- проектную и рабочую документацию в 4-х экземплярах на бумажном носителе;
- 1 комплект проектной и рабочей документации в электронном виде на электронном носителе в формате PDF;

- 1 комплект рабочей документации в электронном виде на электронном носителе в редактируемом формате (Visio, AutoCAD). В электронном виде Заказчику передаются 1 (одна) копия в формате *.pdf и 1 (одна) копия в редактируемом формате (текстовые документы в формате Microsoft Word *.doc или *.docx; электронные таблицы в формате Microsoft Excel *.xls или *.xlsx; чертежи и схемы в формате Autodesk Autocad *.dwg; сметная документация: в программном комплексе «Гранд-Смета», *.pdf и в формате Excel).

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

8.11. В составе рабочей документации предусмотреть задание заводу-изготовителю на производство шкафов питания и управления в случае применения оборудования не серийного производства.

8.12. В составе документации разработать регламент технического обслуживания спроектированного оборудования системы освещения.

8.13. Проектные решения по питанию, заземлению, выбору кабелей принять в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по пожарной безопасности и ПУЭ.

8.14. Всё оборудование, используемое в рамках проектирования, должно иметь возможность ремонта или замены в случае выхода из строя.

8.15. Всё спроектированное оборудование должно удовлетворять действующим нормам электромагнитной совместимости.

9. Срок выполнения проекта

9.1. В соответствии с календарным графиком на разработку проектной и рабочей документации.

10. Проектная организация

10.1. Выбор проектной организации осуществляется на конкурсной основе.

11. Заказчик

11.1. Филиал ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация» «Иркутская ГЭС».

12. Исходные данные

12.1. Архитектурно-художественному оформлению подлежат:

- Бетонная часть плотина со стороны НБ (район трансформаторной площадки);
- Левобережное и правобережное примыкание со стороны НБ;
- Козловые краны ВБ;
- Бетонной часть плотины со стороны ВБ
- Административное здание ИГЭС.

12.2. Условия района проектирования

№	Наименование	Значение
1.	Класс ГТС	1 (чрезвычайно высокой опасности)
2.	Климат района	Резко-континентальный
Температура воздуха		
3.	Максимальная, °С	+37
4.	Минимальная обеспеченностью 0,94, °С	-23
5.	Абсолютный минимум, °С	-50
6.	Относительная влажность воздуха, не выше, %	78-80
7.	Среднегодовая скорость ветра	2,3
8.	Сейсмичность в районе строительства по шкале MSK-64, баллов	8

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

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

12.4. Любые исходные данные, необходимые для выполнения проектно-изыскательных работ, выдаются по письменному запросу проектной организации.

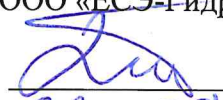
Директор

В.А. Чеверда

Визы к заданию на разработку проектной и рабочей документации по объекту
«Архитектурно-художественное освещение конструкций плотины Иркутской ГЭС»:

Визы управления:

Руководитель департамента
по эксплуатации
ООО «ЕСЭ-Гидрогенерация»

 Р.В. Берицкий
« 23 » 09 2022 г.

Начальник ПТО
ООО «ЕСЭ-Гидрогенерация»

 М.Ю. Щеглов
« 22 » 09 2022 г.

Руководитель департамента по
капитальному строительству
ООО «ЕСЭ-Гидрогенерация»

 М.Ю. Князев
« 22 » 09 2022 г.

Начальник ЭТО
ООО «ЕСЭ-Гидрогенерация»

 К.Г. Дементьев
« 22 » 09 2022 г.

Визы ИГЭС:

Зам. главного инженера по эксплуатации –
начальника ОЭЦ

 В.П. Гаримыко
« 24 » 09 2022 г.

Зам. главного инженера по производству –
начальника ПТО

 Ю.И. Гаврилов
« 08 » 09 2022 г.

Заместитель директора по капитальному
строительству – начальник ОКС

 Д.Ю. Шемент
« 08 » 09 2022 г.

Предоставить согласование о включении
объекта в план КС 2022 г.

