Приложение №1 к договору № от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023г.

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ:  Главный инженер филиала  ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»  Иркутская ГЭС  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Н. Николаев  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г. |

**Техническое задание**

**Плотина правобережная - сооружение, пл.застройки 589028,6 кв.м., назначение: нежилое инв.№ТГ0000000004. Ремонт бетона плит верхового откоса**

**правобережной грунтовой плотины.   
Плотина левобережная - сооружение, пл.застройки 102083,7 кв.м., назначение: нежилое инв.№ТГ0000005. Ремонт бетона плит верховых откосов левобережной грунтовой плотины.**

1. Основание для проведения работы:
   1. Акт общего технического осмотра ЗиС ИГЭС от 21.05.19 г. п.54.
   2. СТО 70238424.27.140.015-2010 «Гидроэлектростанции. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования.» п. 9.6.
2. Актуальность и конкретные задачи:
   1. Бетонное крепление верховых откосов грунтовых плотин Иркутской ГЭС за более чем пятидесятилетний срок эксплуатации приобрело многочисленные дефекты:

* эрозия поверхности бетона выше переменного уровня с обнажением арматуры.
* трещины в бетоне;
* разрушение деформационных швов.

Являясь важнейшим конструктивным элементом грунтовых плотин, бетонное крепление верховых откосов нуждается в капитальном ремонте и очистке.

* 1. Конкретной задачей данной работы является восстановление целостности бетонного крепления верховых откосов правобережной и левобережной грунтовых плотин и деформационных швов.

1. Особые условия:
   1. Работы выполняются на плитах верховых откосов вблизи воды.
2. Охрана окружающей среды:
   1. Запрещается сбрасывать строительный мусор и материалы в воду.
   2. Для организации вывоза строительного мусора подрядная организация должна иметь лицензию на транспортировку строительного мусора (отходов I-IV классов опасности) или договор с организацией, у которой есть такая лицензия.
3. Научные, технические, экономические, организационные и другие требования к выполнению работы и ее результатам:
   1. Персонал подрядной организации, осуществляющий оказание услуги должен быть аттестован по вопросам безопасности ГТС в соответствие с Постановлением Правительства РФ «О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики» № 1365 от 25.10.2019.
   2. Все работы, проводимые подрядной организацией на Иркутской ГЭС, осуществляются на основании актов-допусков, нарядов-допусков (нарядов) или распоряжений (применительно к характеру и типу работ) с обеспечением исполнения нижеприведённых нормативных документов:

* Порядок обеспечения безопасности при обслуживании и ремонте гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования ООО "ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация" (СТП 907-011.506.502-2019);
* Правил противопожарного режима РФ;
* Правила по охране труда при строительстве, реконструкции, ремонте, утвержденные Приказом Минтруда РФ №883от 11.12.2020;
* Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные Приказом Минтруда РФ №903н от 15.12.2020;
* Правила по охране труда при работе с инструментами и приспособлениями, утвержденные приказом Минтруда РФ №835от 01.01.2021;
* Правила охраны труда при погрузо-разгрузочных работах и размещении грузов, утверждённые приказом Минтруда РФ №753н от 28.10.2020;
* Закона об охране окружающей природной среды;
* Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики. Утверждены приказом Минэнерго России от 25.10.2017 N 1013;
* Положения о порядке организации и производства ремонтных, ремонтно-строительных, испытательных, экспертных, строительно-монтажных и пусконаладочных работ подрядными организациями на оборудовании, зданиях, сооружениях и территории Иркутской ГЭС;
  1. Материалы, применяемые в ремонтных работах, должны иметь Сертификаты и соответствовать гигиеническим нормативам СанПин.
  2. Бетон для производства ремонтных работ должен быть не менее М300, W4, F300
  3. Деструктированный бетон должен быть разобран на глубину не менее 0,1 м.
  4. В конце рабочей смены должна осуществляться уборка рабочего места от строительного мусора.

1. Гарантийные обязательства: исполнитель ремонта должен гарантировать соответствие требованиям нормативно-технической документации, не менее 36 месяцев с момента подписания акта приемки работ.
2. Требуемые сроки выполнения работ.
   1. С даты заключения договора по 30 сентября 2023 г.
3. Основное содержание работ:

**Ремонт бетона плит А**

* 1. Разборка деструктированного бетона;
  2. Устройство подстилающих слоёв песчано-гравийных;
  3. Устройство прокладочной гидроизоляции;
  4. Армирование плит;
  5. Антисептирование древесины водными растворами;
  6. Установка досок остающихся в теле бетона;
  7. Гидроизоляция швов пенополиуретановым герметиком;
  8. Устройство стен подвалов и подпорных стен бетонных (бетонирование плит);
  9. Обеспыливание поверхности плит;
  10. Увлажнение поверхности плит перед нанесением гидроизоляции;
  11. Устройство гидроизоляции составом Кальматрон.

**Ремонт каверн плит**

* 1. Разборка деструктивного бетона;
  2. Резка затвердевшего покрытия прямолинейными участками;
  3. Сверление вертикальных отверстий под установку анкеров;
  4. Установка анкеров;
  5. Армирование ремонтируемых участков плит;
  6. Укладка бетона;
  7. Увлажнение поверхности плит перед нанесением гидроизоляции;
  8. Устройство гидроизоляции составом Кальматрон.

**Ремонт деформационных швов плит Б и В**

* 1. Разборка ж/бетонных конструкций плит;
  2. Резка бетонного покрытия;
  3. Сверление вертикальных отверстий;
  4. Установка анкеров;
  5. Изготовление и установка арматурной сетки;
  6. Антисептирование древесины водными растворами;
  7. Установка досок, остающихся в бетоне;
  8. Укладка бетона толщиной 120 мм;
  9. Увлажнение поверхности бетона перед нанесением гидроизоляции;
  10. Устройство гидроизоляции составом Кальматрон.
  11. Гидроизоляция полиуретановым герметиком швов;
  12. Уборка откоса от строительного мусора и материалов;
  13. Утилизация строительного мусора.

1. Порядок проведения приемки результатов работы:

9.1. Приёмка из ремонта осуществляется по «Программе приёмки из ремонта бетона плит крепления верховых откосов грунтовых плотин Иркутской ГЭС» с оформлением акта.

10. Перечень и комплектность результатов работы, подлежащих приемке Заказчиком:

10.1 Акт предремонтного обследования;

10.2 Акт готовности объекта к ремонту;

10.3 Акты скрытых работ с цветными фотографиями в виде Приложений к Актам с фиксацией всех скрытых работ;

10.4 Ведомость объемов ремонтных работ;

10.5 Акт приёмки из ремонта;

10.6 Общий журнал работ;

10.7 Сертификаты соответствия на материалы;

10.8 Результаты лабораторных испытаний образцов бетона;

10.9. Исполнительные чертежи, схемы, фотографии в электронном виде и на бумаге;

10.10. Справка о количестве ТБО, вывезенных с места производства работ для утилизации.

лавный инженер ИГЭС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Николаев А.Н.

Начальник ОЭЦ ИГЭС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гаримыко В.П.

Руководитель работы:

Начальник УТОиР ИГЭС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кочкин Е.А.