

Утверждаю:  
Директор филиала ООО "ЕвроСиб-  
Энерго-Гидрогенерация"  
Иркутская ГЭС

В.А. Чеверда  
2024 г.



### Техническое задание

## «Здание гидростанции инв. №ТГ0001142. Ремонтные работы по выполнению предписаний контролирующих органов»

### 1. Основание для проведения работы:

1.1 Предписания об устранении выявленных нарушений Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору:

- № 16/058-ГТС от 08.09.2023 п. 6;
- № 16/079-ГТС от 16.11.2023 пп. 1-5;
- № 16/083-ГТС от 08.12.2023 пп. 2-4.

1.2 Правила организации техобслуживания и ремонта объектов электроэнергетики. Утверждены приказом Минэнерго России от 25.10.2017 № 1013.

### 2. Актуальность и конкретные задачи

Сооружения ИГЭС находятся в эксплуатации более 60 лет. Строительные конструкции подвержены неблагоприятным воздействиям как со стороны окружающей среды, так и в процессе эксплуатации, что приводит к развитию деструктивных процессов в материале конструкций. Ремонтные работы производятся с целью устранения нарушений, выявленных в результате проверок Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, а также для дальнейшей безопасной эксплуатации сооружений ИГЭС.

Конкретными задачами данной работы являются.

- Помещение вентустановок отм. 456, секция 4, в районе вентустановки В-71: ремонт отделки стены со стороны ВБ с целью устранения следов протечек.
- Венткамера на отм. 459 секция 4: герметизация трещины в полу путём инъектирования для исключения поступления влаги вниз на отм. 456 в помещение вент установок.
- Лестница № 10 с отм. 416.41 до отм. 437.92: нанесение биоцидных составов с целью устранения грибка на стенах, устранение следов протечек, окрашивание стен составом «жидкая резина» с антигрибковыми добавками, очистка от ржавчины металлоконструкций шахты лифта, восстановление ограждения шахты из сетки-рабица, демонтаж и вынос отдельных конструктивных элементов лифта, окраска металлоконструкций лифтовой шахты, очистка от мусора и бетонирование приямка на отм. 416,41.
- Помещение гидроподъёмников отм. 422.90, секция 1: устранение поступления влаги в примыкании стены и пола со стороны ВБ путём инъектирования трещины, обработка участка конструкции вдоль трещины биоцидным составом.
- Помещения гидроподъёмников, байпасов, галерея МНУ гидроподъёмников: гидроизоляция увлажнённых трещин.
- Мост ВБ: восстановление высокомарочными модифицированными растворами деструктированного бетона деформационного шва на напорной грани между 7Г и 8Г, нанесение высокомарочного модифицированного раствора на торцевую поверхность моста со стороны ВБ и фундаментную ленту ограждения моста, закрепление местами и окраска существующей металлической облицовки торцевой части моста со стороны ВБ.
- ТМХ ЛБ: биоцидная обработка поверхности стен помещения хранения нефтешлама поражённой грибом, окрашивание стен, герметизация трещин путём инъектирования в помещении хранения нефтешлама и коридоре.
- Подщитовое помещение в районе 8Г: ремонт бетона под опорой подкрановой балки.

### **3. Особые условия**

3.1. Работы выполняются с применением лесов и подмостей, в зоне возможного затопления при ЧС.

### **4. Охрана окружающей среды**

4.1. Все работы должны проводиться с соблюдением требований природоохранного законодательства. Хранение материалов и оборудования должно осуществляться в согласованном Заказчиком месте. В ходе работы должны использоваться исправные оборудование, машины и механизмы заводского изготовления для исключения загрязнения окружающей природной среды.

4.2. В конце рабочей смены должна осуществляться уборка помещений от строительного мусора и пыли. Строительный мусор должен быть временно складирован в месте, согласованном с Заказчиком и обозначенным табличкой с наименованием Подрядчика и срока работ.

4.3. Для организации вывоза строительного мусора подрядная организация должна иметь лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов или договор с организацией, у которой есть такая лицензия. Вывоз строительного мусора должен осуществляться по мере накопления отходов, но не реже одного раза в неделю с предоставлением Заказчику подтверждающих документов.

### **5. Научные, технические, экономические, организационные и другие требования к выполнению работы и ее результатам:**

5.1. 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:

- СТП 907-011.506.502-2019 «Порядок обеспечения безопасности при обслуживании и ремонте гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования ООО «ЕвроСибЭнерго–Гидрогенерация»;

- Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок. Утверждены приказом Минтруда России от 15 декабря 2020 г. N 903н;

- Правил противопожарного режима РФ;

- ПОТ при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждённые приказом Минтруда РФ от 11.12.2020 № 883н, введены с 01.01.2021;

- Правил по охране труда при работе на высоте, утверждены приказом Минтруда России от 16 ноября 2020 г. N 782н;

- Правила по охране труда при погрузочно–разгрузочных работах и размещении грузов, утверждены приказом Минтруда России от 28 октября 2020 г. N 753н;

- Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утверждённые приказом Минтруда России от 27 ноября 2020 г. N 835н;

- Закона об охране окружающей природной среды;

- 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;

5.2. Работы должны осуществляться по проекту производства работ и графику производства работ, согласованными с заказчиком;

5.3. Давление, развиваемое насосом при закачке инъекционного материала не должно превышать 1/3 прочности бетона:

5.4. Работы по пробивке штробы, отбивке некачественного бетона, зачистке бетона щётками, бурению шпуров должны вестись с применением промышленного пылесоса для исключения попадания пыли на оборудование.

5.5. Исполнитель ремонта должен гарантировать соответствие выполненных работ требованиям нормативно-технической документации, не менее 36 месяцев с момента подписания акта приемки работ.

## 6. Основное содержание работ

- 6.1. Расшивка устья трещин на глубину не менее 2 см. и ширину не менее 3 см.
- 6.2. Герметизация устья трещин безусадочной водостойкой смесью.
- 6.3. Бурение шпуров глубиной 1 м в шахматном порядке шагом 250 мм под углом 45 к поверхности для установки пакеров.
- 6.4. Нагнетание в трещины воды под давлением.
- 6.5. Нагнетание инъекционного раствора по шпурам в трещины под давлением.
- 6.6. Очистка, обеспыливание и увлажнение бетона вдоль трещин.
- 6.7. Обработка строительных конструкций биоцидными составами.
- 6.8. Сборка, перемещение и разборка лесов.
- 6.9. Очистка и окраска металлоконструкций.
- 6.10. Бетонирование приямка лифтовой шахты.
- 6.11. Очистка конструкций от следов протечек.
- 6.12. Восстановление отделки конструкций.

## 7. Порядок проведения приемки результатов работы

7.1. Приёмка из ремонта осуществляется по Программе приёмки «Здание гидростанции инв. №ТГ0001142. Ремонтные работы по выполнению предписаний контролирующих органов» с оформлением акта.

## 8. Перечень и комплектность результатов работы, подлежащих приемке Заказчиком

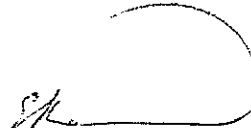
- 8.1 Акт предремонтного обследования.
- 8.2 Акт готовности объекта к ремонту.
- 8.3 Акты скрытых работ с цветными фотографиями с фиксацией скрытых работ.
- 8.4 Ведомость объемов ремонтных работ.
- 8.5 Общий журнал работ.
- 8.6 Акт приёмки из ремонта.
- 8.7 Сертификаты соответствия на материалы.
- 8.8 Исполнительные чертежи, схемы, фотографии в электронном виде и на бумаге.
- 8.9 Справка о количестве ТБО, вывезенных с места производства работ для утилизации.

Начальник ОЭЦ



В.П. Гаримыко

Начальник УТОиР ЗиС



Е.А.Кочкин