

Задание согласовано и утверждено в
СЭД 16.04.2026г. № У-ИГЭС –РС-
0033/26

Ссылка:

[https://edms42.ie.corp:443/ShowDoc.asp?
DocID=1003777245&l=ru](https://edms42.ie.corp:443/ShowDoc.asp?DocID=1003777245&l=ru)

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по производству -
главный инженер ООО «ЭН+ ГИДРО»

_____ Ю.В. Дворянский

« ____ » _____ 2026 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг

«Обследование мостовых сооружений (служебного автодорожного на гребне
бетонной плотины и моста нижнего бьефа)»

1. Основание для проведения обследования:

1.1 Требования Межгосударственного стандарта ГОСТ 31937-2024 от 01.05.2024 г. «Здания и Сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;

1.2 Требования свода Правил СП 255.1325800.2016 от 25.02.2017 г. «Здания и Сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения»;

1.3 Требования СТО 70238424.27.010.011-2008 «Здания и сооружения объектов энергетики. Методика оценки технического состояния».

2. Цель услуги:

Получение заключения о текущем техническом состоянии строительных конструкций с оценкой прочности, устойчивости и эксплуатационной надежности строительных конструкций служебного автодорожного моста на гребне плотины Усть-Илимской ГЭС (мост верхнего бьефа (ВБ) и моста нижнего бьефа (НБ)).

3. Исходные данные для услуги:

- материалы проектной и исполнительной документации;
- результаты ранее выполненных обследований технического состояния строительных конструкций мостовых сооружений;
- информация о ремонтах, проводившихся на строительных конструкциях мостовых сооружений;
- производственные паспорта зданий и сооружений.

Необходимые исходные данные передаются по письменному запросу Исполнителя.

4. Технические характеристики обследуемых объектов:

4.1 Служебный автодорожный мост на гребне плотины Усть-Илимской ГЭС (мост верхнего бьефа (ВБ)):

Тип – однопролетные металлические двухбалочные строения, всего 11 пролетов.

Проезжая часть – железобетонная плита, бетон М-300, Мрз300, М200, Мрз200.

Ширина проезжей части без тротуаров – 4,5 м. Габарит проезжей части – Г-4,5.

Опорные части: валковая – подвижная, тангенциальная – неподвижная.

Полная длина одного пролетного строения 21,8 м.

Общая длина моста 242 м.

Высота балок 1610 мм.

Расстояние между балками 2000 мм.

Расчетная нагрузка автомобильная нормативная Н30.

Окончание монтажа: декабрь 1977 г.

4.2 Мост нижнего бьефа (НБ):

Мост выполнен в виде монолитных железобетонных плит толщиной 980 мм, которые опираются на бычки здания гидроэлектростанции. Конструкция моста состоит из несущих армокаркасов, к которым подвешивалась деревянная опалубка. На мосту установлен один рельс пути козлового крана грузоподъемностью 40 т, а также один рельс под строительный кран БК-1000 (в настоящее время демонтирован). Со стороны нижнего бьефа смонтирован тротуар с перильными ограждениями.

Мост рассчитан на нагрузку от крана БК-1000 и колесную нагрузку НК-80.

Марка бетона моста М-300, В-2, Мрз200.

Для всех закладных деталей выполнена металлизация цинком на толщину 150-200 мк.

Общая длина 410 м, ширина 8,83 м.

Ввод в эксплуатацию: декабрь 1980 г.

5. Основные требования к содержанию услуг:

Состав и содержание оказываемых услуг должны соответствовать требованиям законодательства, в том числе о безопасности гидротехнических сооружений.

Объем оказываемых услуг:

5.1. Ознакомление с проектно-конструкторской и технологической документацией. Расчет и составление эскизов для устройства подмостей.

5.2. Разработка, согласование с Заказчиком программы визуально-инструментального обследования строительных конструкций мостовых сооружений (далее – Программа).

В программе должны быть предусмотрены в том числе:

- обследование подмостовой зоны, проезжей части моста, деформационных швов плит проезжей части, тротуаров, перильных ограждений, пролетных строений, опор и опорных частей;

- проведение контрольных измерений.

5.3. Анализ и обобщение архивной документации (проектная документация, научно-технические отчёты, эксплуатационная документация).

5.4. Визуальное обследование по согласованной программе, том числе:

5.4.1. Визуальное обследование конструкций: выявление и фиксация видимых дефектов и повреждений (описание, фотографии, полевые работы).

5.4.2. Составление схем и ведомостей дефектов и повреждений, необходимых для разработки рекомендаций по их устранению.

5.5. Инструментальное обследование по согласованной программе, в том числе:

5.5.1. Определение физико-механических характеристик бетона (прочность при сжатии) неразрушающими методами.

5.5.2. Оценка соответствия фактических характеристик бетона проектным требованиям, требованиям актуальной нормативно-технической документации.

Мост верхнего бьефа:

5.5.3. При визуальном обследовании металлических пролетных строений подлежат осмотру следующие узлы и элементы: сварные швы главных балок и поперечных связей, болтовые соединения, узлы примыкания главных балок к опорным частям, нижние пояса балок, зоны сопряжения металлических балок с железобетонной плитой проезжей части, элементы связей и диафрагм.

5.5.4. При выявлении в ходе визуального осмотра дефектов (коррозия, деформации, ослабление болтов, дефекты сварных швов) в соответствующих зонах провести детальное инструментальное обследование металлоконструкций: ультразвуковую толщинометрию, при необходимости дефектоскопию сварных швов

5.5.5 Доступ к обследуемым элементам выполнять с применением промышленного альпинизма. По согласованию с Заказчиком допускается использование иных способов доступа, обеспечивающих безопасное проведение работ и необходимую детализацию осмотра.

Мост нижнего бьефа:

5.5.6. При визуальном обследовании строительных конструкций моста ниже него бьефа подлежат осмотру следующие элементы: опорные части, поверхности бычков

на всю высоту (от верха опоры до уровня воды), нижняя поверхность пролётного строения, узлы сопряжения пролёта с опорами

5.5.7. При выявлении в ходе визуального осмотра дефектов (трещины, сколы бетона, оголение арматуры, коррозия закладных частей, вымыв) в соответствующих зонах провести детальное инструментальное обследование бетонных и железобетонных конструкций: определение прочности бетона неразрушающими методами (склерометр, ультразвук), при необходимости выполнить измерение защитного слоя арматуры и выявление коррозии, отбор кернов для лабораторных испытаний.

5.5.8. Доступ к местам обследования обеспечить с применением средств механизированного подъёма (люлька подвесная платформа), позволяющих выполнить осмотр на всю высоту бычков и под пролетным строением. По согласованию с заказчиком допускается использование иных способов доступа, обеспечивающих безопасное проведение работ и необходимую детализацию

5.6. Оценка соответствия эксплуатационных параметров сооружений, их основания и примыканий значениям, заложенным в проекте, а также требованиям современных нормативных документов, обязательных к применению в рамках требований законодательства о безопасности ГТС;

5.7. Оценка соответствия нагрузок и уровней природных и техногенных воздействий расчетным значениям, принятым в проекте.

5.8. Комплексная оценка прочности, устойчивости и эксплуатационной надежности конструкций мостовых сооружений по результатам многолетних наблюдений и поверочных расчетов, выполненных с уточнением фактических нагрузок и воздействий.

5.9. Разработка мероприятий, обеспечивающих поддержание технического состояния мостовых сооружений Усть-Илимской ГЭС в соответствии с нормативными и проектными требованиями.

5.10. Подготовка итогового технического отчета.

6. Срок выполнения работ:

Услуга выполняются в один этап: с даты заключения договора по 30.09.2026.

7. Порядок рассмотрения и сдачи результатов услуги и ее этапов:

Передача Заказчику результатов работы проводится в соответствии с Календарным планом и оформляется двусторонним актом сдачи-приемки работ.

8. Перечень материалов, подлежащих приемке Заказчиком:

По окончании оказания услуг Исполнитель должен предоставить на бумажном носителе в двух экземплярах (формат А4) и в электронном виде в форматах *.dwg и *.pdf; *.docx: технический отчет о результатах инструментального обследования. В отчете должны быть представлены: текстовая часть, схемы, графики, фотографии.

9. Требования, предъявляемые к исполнителю:

9.1. Участник должен являться членом саморегулируемой организации (СРО). В подтверждение соответствия данному требованию участник закупки в составе заявки на участие в закупке должен предоставить выписку из реестра членов саморегулируемой организации, основанной на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания в отношении особо опасных и технически сложных объектов капитального строительства. Выписка из реестра членов СРО должна быть оформлена по форме, установленной органом надзора за саморегулируемыми организациями, и содержать сведения об уровне ответственности Участника по компенсационному фонду возмещения вреда и компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств, соответствующем предложенной стоимости выполнения работ по договору. Дата выписки не должна быть старше одного месяца на дату подачи заявки Участника.

9.2. Участник обязан иметь и документально подтвердить наличие положительного опыта (предоставить копии договоров) по комплексному обследованию производственных зданий и сооружений. В подтверждение соответствия данному требованию участник закупки в составе заявки на участие в закупке должен предоставить сведений о ранее выполненных договорах по форме «Справка об опыте Участника».

9.3. Участник должен иметь в штате не менее двух специалистов с областью аттестации промышленной безопасности «Гидротехнические сооружения объектов энергетики В.2», имеющих право самостоятельной работы на гидротехнических сооружениях. Для подтверждения соответствия данному требованию предоставить в составе заявки Справку о кадровых ресурсах, подготовленную по форме, установленной в Документации о закупке с приложением копий действующих квалификационных документов (дипломы, аттестаты, удостоверения).

9.4. Участник должен иметь в штате не менее двух специалистов с высшим профессиональным образованием по специальности (квалификации): «Гидротехническое строительство», «Гидроэлектростанции», с опытом работы не менее 5 лет по специальности. Для подтверждения соответствия данному требованию предоставить в составе заявки Справку о кадровых ресурсах, подготовленную по форме, установленной в Документации о закупке с приложением копий квалификационных документов (дипломы государственного образца, аттестаты, удостоверения).

9.5. Участник должен иметь в собственности или на ином законном основании сертифицированные приборные комплексы, а также программное обеспечение в количестве достаточном для эффективного выполнения работ по каждому виду обследований.

Для подтверждения соответствия данному требованию предоставить в составе заявки Справку о материально-технических ресурсах, подготовленную по форме, установленной в Документации о закупке с приложением копии паспорта/сертификата на оборудование с указанием технических характеристик аппаратуры и лицензии/сертификата на ПО.

9.6. Кадровый состав Участника должен включать как минимум двух специалистов состоящих в Национальном реестре специалистов в области изыскания НОПРИЗ. Соответствие установленному требованию подтверждается путем предоставления сведений о наличии квалифицированного персонала по форме «Справка о кадровых ресурсах» с обязательным приложением Уведомления о включении сведений в Национальный реестр специалистов НОПРИЗ.

9.7. Участник в составе Заявки на участие в закупке должен предоставить предварительную Программу обследования мостовых сооружений. В предварительной программе должны быть приведены и обоснованы основные виды исследований (см. п. 5 Технического задания), определены основные объемы работ, представлена применяемая аппаратура.

10. Особые условия:

10.1 Заказчик обеспечивает доступ Исполнителя к документации, имеющейся на Усть-Илимской ГЭС, в объеме, необходимом для выполнения поручаемых работ, определенных настоящим заданием;

10.2. Результаты отчета предварительно должны быть рассмотрены и письменно согласованы (за две недели до окончания работ по договору):

- с Заказчиком на техническом совещании ЕВГЭС. Время и место проведения совещания, состав его участников согласовывается дополнительно по готовности Исполнителя представить отчет.

- с курирующей организацией по вопросам эксплуатации гидротехнические сооружения ООО «ЭН+ ГИДРО» - АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева», г. Санкт-Петербург или АО «Институт Гидропроект», г. Москва.

10.3. Если в процессе выполнения работ по предварительному (визуальному) обследованию возникает необходимость выполнения дополнительных работ, не

предусмотренных п.5 настоящего технического задания составляется дополнительная программа работ. Стоимость и состав дополнительных работ согласовывается заказчиком и исполнителем отдельно.

10.4. Гарантийный срок на результат выполненных работ устанавливается продолжительностью 36 месяцев с даты подписания сторонами акта о приемке выполненных работ на весь объем оказанных услуг по ТЗ.

Директор

А.А. Карпачёв

Лист согласования к документу УИГЭС-РС-0033/26

Сформировал(а): "Кузьмин Александр Геньевич" 22.04.2026 15:35

Номер документа **УИГЭС-РС-0033/26**
Дата документа **16.04.2026**
Наименование документа **Техническое задание**
Создатель документа **"А. Г. Кузьмин" <En.kuzminag>;**
СТАТУС ДОК-ТА **Завершен.**

Согласование:

Подразделение-Должность:	Получено	Результат	Подпись	Фамилия И.О.
Усть-Илимская ГЭС/Управление/Производственно-технический отдел - Начальник отдела	16.04.2026 13:05	Согласовано 16.04.2026 14:00	п/п	Смолькин Александр Викторович
Усть-Илимская ГЭС/Служба мониторинга гидротехнических сооружений - Начальник службы	16.04.2026 13:05	Согласовано 17.04.2026 08:17	п/п	Светличный Андрей Александрович
ЭН плюс ГИДРО ООО/Главный инженер/Служба зданий и сооружений - Начальник службы	20.04.2026 09:26	Согласовано 20.04.2026 09:27	п/п	Барило Кирилл Николаевич
Усть-Илимская ГЭС/Цех технического обслуживания/Администрация - Заместитель главного инженера	20.04.2026 09:27	Согласовано 20.04.2026 10:10	п/п	Голубев Сергей Константинович
Усть-Илимская ГЭС/Управление/Администрация/Директор - Директор	20.04.2026 09:27	Согласовано / А. А. Карпачев 20.04.2026 16:10	п/п	Карпачев Андрей Анатольевич
ЭН плюс ГИДРО ООО/Главный инженер - Заместитель директора по производству-главный инженер	22.04.2026 08:07	Согласовано / Н. А. Малопевная 22.04.2026 15:03	п/п	Дворянский Юрий Владимирович

Наименование маршрута согласования **УИГЭС.Рабочее согласование.Произвольный маршрут.**
Создатель документа **"А. Г. Кузьмин" <En.kuzminag>;**
СТАТУС ДОК-ТА **Завершен.**

Ответственный за согласование **"А. Г. Кузьмин" <En.kuzminag>; / 22.04.2026 15:12**

Ответственный за согласование (комментарий) **-**

Ответственный за согласование (подразд-е) **Усть-Илимская ГЭС/Управление/Производственно-технический отдел**

Ответственный за согласование (должн.) **Инженер по техническому перевооружению 1 категории**

История согласования файлов

--	--

СОГЛАСОВАННАЯ ВЕРСИЯ		ВЕРСИЯ, ПЕРЕДАННАЯ НА ПОДПИСЬ	
А. В. Смолькин - СОГЛ. - 16.04.2026 14:00 А. А. Светличный - СОГЛ. - 17.04.2026 08:17			
 16.04.2026 10:36 проект	 ТЗ Обследование мостов	 20.04.2026 09:25 проект	 ТЗ Обследование мостов
К. Н. Барило - СОГЛ. - 20.04.2026 09:27 С. К. Голубев - СОГЛ. - 20.04.2026 10:10 А. А. Карпачев - СОГЛ. - 20.04.2026 16:10 Ю. В. Дворянский - СОГЛ. - 22.04.2026 15:03			
 20.04.2026 09:25 проект	 ТЗ Обследование мостов	 20.04.2026 09:25 проект	 ТЗ Обследование мостов

**Файлы, загруженные в карточку после передачи документа на подпись
(22.04.2026 15:03)**

Файлы, загруженные в карточку после подписания документа (22.04.2026 15:12)