

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

на проведение обследования системы молниезащиты,
заземляющего устройства и определение электромагнитной обстановки

1. Наименование услуг.

Проведение обследования системы молниезащиты, заземляющего устройства и определение электромагнитной обстановки здания ГЭС, ОРУ-110, 220 кВ филиала ОАО «РусГидро» - «Новосибирская ГЭС» в 2015 г.

2. .Заказчик.

ОАО «РусГидро» для нужд филиала ОАО «РусГидро»-«Новосибирская ГЭС», Российская Федерация, 630056, г. Новосибирск, ул. Новоморская, 4.

3. Цели и задачи. Существующее положение.

3.1. Объекты воздействия: здание гидростанции, (подводное сооружение, литер А1, НВ0000107761), далее здание ГЭС; водосливная плотина (НВ0000107785) (далее – ВСП); ОРУ-110 кВ (НВ 0000108075); ОРУ-220 кВ (НВ 0000108076).

3.2. Существующее положение.

Заземляющее устройство Новосибирской гидроэлектростанции состоит из связанных между собой элементов:

- заземляющего устройства здания ГЭС и ВСП;
- заземляющего устройства ОРУ-110 кВ;
- заземляющего устройства ОРУ-220 кВ.

Заземляющее устройство выполнено в соответствии с проектом, разработанным Гидроэнергопроектом, г. Ленинград, в 1956г., введено в работу в 1957г. После ввода в работу заземляющего устройства, оказалось, что его сопротивление значительно выше предусмотренного нормами. Для снижения сопротивления заземляющего устройства Ленинградским отделением Гидропроекта было запроектировано усиление общего заземляющего устройства ГЭС. В 1964 году усиление было закончено. В 2012 году создано заземляющее устройство нового оборудования 2-й секции I шин ОРУ-110 кВ и соединено с существующим заземляющим устройством ОРУ. Молниезащита здания ГЭС и ВСП осуществляется металлоконструкциями здания ГЭС и ВСП. Молниезащита ОРУ 110 и 220 кВ осуществляется молниеприемниками, установленными на ОРУ 110 и 220 кВ. В 2006 году выполнена прокладка молниеприемной сетки и дополнительного контура на крыше здания ГЭС.

3.3. Цели и задачи:

- Для получения актуальных данных о состоянии системы молниезащиты, заземляющего устройства здания ГЭС, ОРУ-110, 220 кВ и рекомендаций (при необходимости) по устранению выявленных дефектов требуется провести обследование системы молниезащиты, заземляющего устройства здания ГЭС, ОРУ-110, 220 кВ с оценкой их технического состояния;
- Для определения текущего состояния электромагнитной обстановки (далее - ЭМО) на ОРУ-110-, 220 кВ, в здании ГЭС и получения рекомендаций по её улучшению (при необходимости) требуется проверить соблюдение требований электромагнитной

совместимости первичного оборудования станции и автоматических и автоматизированных систем технологического управления (далее - АСТУ).

4. Требования к оказываемым услугам.

4.1 Обследование системы молниезащиты и заземляющего устройства должно быть выполнено в соответствии с требованиями методик, изложенных в нормативных документах:

- СО 153-34.20.501-2003 Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утверждены Приказом Минэнерго России от 19.06.2003 № 229.
- РД 34.45-51.300-97 Объем и нормы испытаний электрооборудования, утверждены Департаментом науки и техники РАО «ЕЭС России» 08.05.1997.
- РД 153-34.0-20.525-00 Методические указания по контролю состояния заземляющих устройств электроустановок, утверждены Департаментом стратегии развития и научно-технической политики РАО "ЕЭС России" 07.05.2000.
- СО 153-34.21.122-2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций, утверждена Приказом Минэнерго России от 30.06.2003 № 280.

4.2 Определение ЭМО в соответствии с требованиями методики, изложенной в следующем нормативном документе:

- СО 34.35.311-2004 Методические указания по определению электромагнитных обстановки и совместимости на электрических станциях и подстанциях, утверждены ОАО РАО "ЕЭС России" 13.02.2004 .

4.3 В совокупности услуги по обследованию системы молниезащиты, заземляющего устройства и определению электромагнитной обстановки здания ГЭС, ОРУ-110, 220 кВ должны быть оказаны с соблюдением требований следующих нормативных актов:

- Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании».
- «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок», утверждены Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 №328н.
- РД 153-34.0-03.205-2001 «Правила безопасности при обслуживании гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования энергоснабжающих организаций», утверждены Приказом Минэнерго РФ от 13.04.2001 №113.
- РД 153-34.0-03.301-00 «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий», утверждены РАО «ЕЭС России» 09.03.2000.

5. Сроки оказания услуг.

Начало: 01 апреля 2015 г.

Окончание: 30 сентября 2015г.

6. Иные условия оказания услуг.

Все подготовительные работы (в том числе размещение оборудования, установка средств измерений, настройка аппаратуры), необходимые для проведения испытаний, осуществляются Исполнителем за свой счет и своими силами.

По письменному запросу Исполнителя Заказчик предоставляет возможность ознакомиться по месту оказания услуг с имеющейся технической документацией, необходимой для обследования системы молниезащиты, заземляющего устройства и определения электромагнитной обстановки и подготовки технического отчета.

Исполнителю необходимо предусмотреть затраты на доставку аппаратуры, необходимой для проведения испытаний.

Услуги оказываются в зоне действующего технологического оборудования..

Оперативные рекомендации по устранению выявленных дефектов выдаются сразу после обработки результатов обследования участков сети.

Технический отчет по результатам обследования системы молниезащиты, заземляющего устройства и определения электромагнитной обстановки предоставляется в электронном редактируемом виде (CD, DVD, форматы *.DWG-AutoCad, *.VSD-Visio, *.DOC-Word, *.XLS-Excel), в неотредактируемом виде в формате *PDF и на бумажном носителе (3 экз.).

7. Требования к Исполнителю.

Обязательно:

- Наличие необходимого методического, инструментального, материально-технического обеспечения.

- Работники Исполнителя должны иметь удостоверения установленной формы о проверке знаний норм и правил работы в электроустановках с отметкой о группе, присвоенной комиссией Исполнителя, а также отметкой о допуске к специальным видам работ. Работники Исполнителя должны иметь группу по электробезопасности не ниже III.

- Наличие положительных отзывов о выполнении аналогичных работ за последние три года.

- Наличие испытательной лаборатории, зарегистрированной в федеральном органе исполнительной власти, осуществляющем федеральный государственный энергетический надзор.

Исполнитель гарантирует, что услуги будут оказаны обученным аттестованным персоналом в полном соответствии с утвержденными методиками и нормативными требованиями. Результаты оказанных услуг будут получены с применением сертифицированного оборудования и приборов.

В случае привлечения для оказания услуг субподрядных организаций Исполнитель обязан представить документы, подтверждающие их квалификационный уровень, готовность и возможность выполнения работ.

Субподрядные организации должны соответствовать всем требованиям, предъявляемым настоящими техническими требованиями к Исполнителю.

Перечень привлекаемых субподрядных организаций с указанием оказываемых ими услуг в обязательном порядке согласовывается с Заказчиком.

Желательно:

- Наличие сертификата на соответствие требованиям ГОСТ ISO9001-2011 (ГОСТ Р ИСО 9001-2008)

8. Требования к договорным условиям.

Услуги оказываются в полном соответствии с требованиями конкурсной документации.

9. Требования к документации по ценообразованию.

При определении стоимости услуг и оформлении сметной документации применять в обязательном порядке «Требования к оформлению и составлению смет и расчетов на оказание услуг» приложение №1 Технических требований, «Условия формирования документов, подтверждающих ценообразование по договорам на оказание услуг» приложения №2 Технических требований.

**Приложение № 1
к Техническим требованиям на
проведение обследования системы
молниезащиты, заземляющего
устройства и определение
электромагнитной обстановки
здания ГЭС, ОРУ-110, 220 кВ
филиала ОАО «РусГидро» -
«Новосибирская ГЭС» в 2015 г.**

**Требования к оформлению и составлению
смет или расчетов на оказание услуг**

Настоящие требования разработаны для единого подхода к определению стоимости оказания услуг.

Сметы или расчеты на оказание услуг составлять на основании технических требований (технического задания) заказчика.

Стоимость оказания услуг, в части обследования и обмерных работ, определяется на основе Справочников базовых цен на проектные работы строительства, входящих в перечень документов в области сметного нормирования и ценообразования утвержденного приказом Росстроя № 110 от 20.04.2007г. с дополнениями и изменениями, с использованием индексов изменения стоимости проектных работ (утвержденных в установленном порядке).

При использовании в сметах коэффициентов (доплат, процентов и т.д.) в графе «Номер частей, глав, таблиц, процентов...» указывать обоснование из методических указаний, общих положений сборников или других нормативных документов и приложений к ним.

Изменение сметной стоимости оказания услуг по состоянию на 01.01.2001г. и по состоянию на 01.01.1995г. следует определять согласно индексов, разработанных: ФГУ «Федеральный центр ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов», ОАО «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», ОАО «ПНИИС» с использованием данных государственной статистики и отчетных данных региональных органов по ценообразованию в строительстве с учетом прогнозного уровня инфляции, рекомендованных к применению письмом Минстроя России.

При определении стоимости оказания услуг затраты организации, расположенной в районах, в которых в соответствии с действующим законодательством производятся выплаты, обусловленные районным регулированием оплаты труда, в т.ч. выплаты по районным коэффициентам, а так же надбавки за непрерывный стаж и других льгот, предусмотренных законодательством в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностям, на основании: «Рекомендаций по определению коэффициента к базовым ценам на проектные работы, учитывающего дополнительные затраты организаций на льготные выплаты по заработной плате», одобренных и рекомендованных к применению письмом Госстроя России от 30.06.98 N 9-10-17/40 дополнительно учитываются путем введения к итогу базовой цены повышающих коэффициентов. Указывать размер примененных коэффициентов, доплат и т.д. с обоснованиями из технической части, вводных указаний сборников или других нормативных документов.

Стоимость оказания услуг, цены на которые отсутствуют в СБЦ и СЦ, внесенных в Федеральный реестр сметных нормативов, определять сметным расчетом по себестоимости и сложившемуся уровню рентабельности (форма 3п МДС 81-35.2004) (по согласованию с Заказчиком).

Результаты вычислений и итоговые данные в графе «Стоимость услуг» округлять до целых рублей. Величину НДС указывать с копейками, включая строки «Всего по смете, с НДС».

Сметы предоставляются в 2-х вариантах: бумажном и электронном (либо в формате «xml» ПК «Гранд-Смета», либо в формате Excel) форматах.

Приложение № 1\1
к Требованиям к оформлению и
составлению смет или расчетов на
выполнение услуг

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
по заполнению формы 3п
при составлении смет на оказание услуг.

При составлении сметного расчета по трудозатратам (форма 3п), разработанным организацией, оказывающей услуги, обоснование расчета трудозатрат представляется заказчику по его просьбе.

Расчетом по трудозатратам (форма 3п) рекомендуется определять стоимость оказания услуг, цены на которые отсутствуют в СБЦ и СЦ, внесенных в федеральный реестр сметных нормативов.

На услуги, стоимость которых определяется по форме 3п, составляются сметные расчеты в ценах текущего периода.

Форма сметы для определения затрат по себестоимости и сложившемуся уровню рентабельности (форма 3п) приведена в Приложении 4.1.

Особенности заполнения формы 3п.

Раздел 1. Расчет заработной платы:

- в графе 1 приводится нумерация оказываемых услуг;
- в графе 2 приводится наименования оказываемых услуг;
- в графе 3 указывается количество привлекаемых работников;
- в графе 4 указывается наименование должности (при необходимости с указанием конкретных фамилий) работников, участвующих в выполнении каждой из приведенных работ в графе 2 работ;

- в графе 5 для каждой должностной группы (при необходимости с указанием конкретных фамилий) работников, участвующих в оказании данных услуг, указывается количество рабочих дней, необходимых данной квалификационной группе для их оказания; рабочее время не должно превышать значений, определенных по временным нормам;

- в графе 6 приводятся данные по стоимости 1 человеко-дня в рублях по категориям работников. Стоимость 1 человеко-дня непосредственных исполнителей приводится по штатному расписанию основного производственного персонала исходя из установленных в нем окладов, а также выплат стимулирующего и компенсирующего характера, установленных Положением о премировании работников предприятия, но не выше сложившегося среднего уровня, отражаемого в статистической отчетности для конкретного региона.

- в графе 7 указывается заработная плата в рублях (результат перемножения граф 5 и 6);

Данные по количеству человек, дней и категорий непосредственных исполнителей, приведенные в графах 3, 4, 5, указываются в соответствии с экспертной оценкой трудоемкости этих работ, выполненных главным инженером проекта, или на базе имеющихся в организации проработок, определяющих нормативы их трудоемкости.

Особенности заполнения формы 3п.

Раздел 2. Расчет стоимости оказания услуг

- в пункте 2.1 указывается процент заработной платы производственного персонала в составе себестоимости, находящейся в пределах 30-40% – уточняется по фактическим данным организации. Фактические данные по оплате труда и процент заработной платы в составе себестоимости работ принимаются по итогам работы за год, предшествующий началу оказания услуг, и могут быть уточнены по отчетным данным работы организации за период от начала года до даты заключения договора. Уровень заработной платы и процент заработной платы в составе себестоимости услуг, используемые в расчетах, утверждаются внутренним документом организации;



– в пункте 2.2 производится расчет себестоимости услуг на основании выполненного в разделе 1 расчета заработной платы и ее процента в составе себестоимости услуг (отношение итога графы 7 раздела 1 к пункту 2.1);

– в пункте 2.3 указывается уровень рентабельности (размер сметной прибыли), принимается по данным организации по достигнутому уровню или в соответствии с финансовым планом;

– плановые накопления по отношению к себестоимости могут составлять 10 - 15% (максимум 18 - 20%).

Особенности заполнения формы 3п.

Предварительный расчет Командировочных расходов.

– Командировочные расходы включаются в сметный расчет отдельной строкой (пункт 5 формы 3П) по отдельно выполненному предварительному расчету с расшифровкой затрат на проезд, проживание, суточные расходы. Размер расходов на проезд и стоимость проживания в гостинице определяется на момент составления предварительного расчета. Примеры форм расчетов приведены в таблицах Б.1 и Б.2 Приложения 4.1.

– Размеры возмещения расходов, связанных со служебными командировками, определяются коллективным договором и/или локальным нормативным актом организации – исполнителя, но не выше нормативов возмещения расходов, связанных со служебными командировками, установленных локальным нормативным актом организации – заказчика.

Приложение № 1\2
К Требованиям к оформлению
сметной документации на оказание
услуг

Б.3 Образец № 3п

Приложение к _____
(договору, дополнительному соглашению)

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор:
ОАО " _____ "
_____ И.О.Ф
" " _____ 201_ г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала ОАО «РусГидро» -
«Новосибирская ГЭС»
_____ В.И. Сершун
" " _____ 201_ г.

СМЕТА №

на оказание услуг

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа
оказания услуг _____

Наименование организации Исполнителя _____

Наименование организации заказчика _____

1. Расчет заработной платы

руб.

№ п.п.	Перечень выполняемых работ	Исполнители		Количество человеко- дней	Средняя оплата труда за 1 день	Оплата труда (всего)
		количество	должность			
1	2	3	4	5	6	7

Итого заработной платы, в руб. _____

2. Расчет стоимости оказания услуг

2.1 Процент заработной платы в составе себестоимости, % _____

2.2 Себестоимость работ _____

2.3 Уровень рентабельности, % _____

Итого _____

3 Командировочные расходы (по предварительному расчету) _____

Всего (руб.) _____

(сумма прописью)

Составил: _____ /должность, организация/ _____ /подпись/ _____ /расшифровка подписи/
Проверил: _____ /должность, организация/ _____ /подпись/ _____ /расшифровка подписи/

Сершун