

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

16-5254

на открытый запрос предложений по выбору исполнителя работ  
«Построение системы единого времени и часофикация ГЭС-10 и ГЭС-11  
филиала «Невский»

номер инвестиционного проекта: № 13-1310

номер ГКПЗ: № 1090/5.25-3252

ОКВЭД	43.21
ОКПД	43.21.10.120, 71.12.19
ОКТМО	41.200

## I. Общие требования.

### 1.1. Требования к месту выполнения работ:

№, п/п	Наименование Объекта	Адрес
1.	Каскад Вуоксинских ГЭС (ГЭС-10, ГЭС-11) ОАО «ТГК-1»	Ленинградская обл., г. Светогорск, ул. Каскадная, 1.

1.2. Ответственное лицо Заказчика за подготовку и согласование технического задания:  
Начальник службы телемеханики и АСКУЭ ПСДТУиИТ филиала «Невский» ОАО «ТГК-1»:  
Хавроничев Олег Валерьевич, (812) 901-35-66.

### 1.3. Период выполнения работ:

Начало: с даты подписания договора

Окончание: декабрь 2016 г.

1.4. Предельная цена закупки: 7 000,00 тыс. руб. без НДС, в т.ч.:

СМР, ПНР – 1 000,00 тыс.рублей без НДС;

Оборудование и материалы – 6 000,00 тыс. рублей без НДС.

Ценовая характеристика стоимости работ должна определяться в соответствии с требованиями системы ценообразования, принятой в ОАО «ТГК-1».

В заявке участника обязательным требованием является предоставление сумм по составу работ и каждому объекту отдельно.

### 1.5. Термины и определения:

СОТИАССО (СТМ) — система обмена технологической информацией с автоматизированной системой системного оператора (система телемеханики).

АИИСКУЭ (АСКУЭ) — автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета электроэнергии (автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии).

БП — блок питания.

Ключевые коммутаторы — коммутаторы, соединяющие два и более УСПД между собой, головное УСПД (ССПИ) и КМСС, УСПД и источник большого количества информации.

ССПИ — сервер сбора и передачи информации.

КМСС — корпоративная мультисервисная сеть связи.

RDU, БУР — управляемые блоки распределения электропитания, блоки управляемых розеток.

ОТТ — оптические (измерительные) трансформаторы тока.

УСПД — устройство сбора и передачи данных, ТМ — телемеханики, КУ — коммерческого учёта.

УССВ — устройство синхронизации системного времени.

ИП — измерительный преобразователь.  
МИП — многофункциональный измерительный прибор.

#### 1.6. Объем работ: 1 система

#### 1.7. Требования по сроку действия оферты.

Заявка участника должна быть действительна в течение срока, указанного Участником в письме о подаче оферты. В любом случае этот срок не должен быть менее 60 календарных дней со дня, следующего за днем окончания приема Заявок. Указание меньшего срока может быть основанием для отклонения Заявки.

### II. Требования к выполнению работ.

#### 2.1. Цель работ.

Реализация выполненных ПИР «Построение системы единого времени и часофикации ГЭС-10 и ГЭС-11» в части АСКУЭ и телемеханики, синхронизация времени каскада ГЭС, предназначенных для обеспечения различных потребителей единым астрономическим временем.

#### 2.2. Описание выполняемых работ и технические характеристики:

**Каскад Вуоксинских ГЭС (ГЭС-10, ГЭС-11) филиала «Невский» ОАО «ТГК-1»:**

Реализовать проект «Построение системы единого времени и часофикации ГЭС-10 и ГЭС-11 филиала «Невский» ОАО «ТГК-1» № ЕАТ.0313».

- Кабельные прокладки, места подключений к сигнальным аппаратам, тип и размещение оборудования, применяемые технические решения и перечень телесигналов, согласовать с электроцехом соответствующего энергообъекта и со службой телефонии, ОСТ и службой ТМ и АСКУЭ ПСДТУиИТ филиала «Невский» ОАО «ТГК-1» на стадии обследования.

- Все дополнительные работы отличные от существующего задания согласовывать с Заказчиком;

- Комплектующие и материалы для выполнения работ поставляются исполнителем.

- Вся рабочая и исполнительная документация должна быть представлена исполнителем заказчику в брошюрованном виде, в 3 (Трех) экземплярах на бумажной основе, и в 1 (Одном) экземпляре в электронном виде.

#### 2.3. Требования к документации

При разработке документации необходимо использовать следующие нормативно-технические документы:

- ГОСТ 21.1101-2013. Основные требования к проектной и рабочей документации;
- СНиП 11-01-95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений;
- ППБ 01-03. Правила пожарной безопасности в РФ;
- СНиП 31-03-2001. Производственные здания;
- СНиП 3.05.06-85. Электротехнические устройства;
- Правила устройства электроустановок. Седьмое издание;
- ГОСТ 12.1.030-81. ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление;
- ГОСТ Р 50571.15-97. Электроустановки зданий. Часть 5. Выбор и монтаж электрооборудования;
- МЭК 364-5-548-96. Электрические установки зданий. Часть 5. Выбор и монтаж электрического оборудования;
- РД 34.20.501-95. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации.

Исполнительная документация должна содержать:

- план расположения оборудования в шкафах;
- схемы электрические принципиальные;
- схемы структурные информационных соединений;
- планы кабельных прокладок;
- протоколы испытаний;
- инструкции по использованию установленного оборудования.

Документация должна разрабатываться с уровнем детализации (текстовой, графической) необходимым и достаточным для эксплуатации оборудования и программного обеспечения во всех режимах функционирования; должна быть обеспечена навигация по документации на электронных носителях. Структура и оформление эксплуатационной документации должны обеспечивать быстрое отыскание необходимых сведений при проведении работ по эксплуатации.

По окончании работ вся согласованная/утверждённая техническая, исполнительная и эксплуатационная документация передаётся Заказчику в электронном виде (1 экз., документы с возможностью редактирования на CD/DVD/Flash-диске) и в бумажном виде (3 экз.), а также техническая документация на оборудование (паспорта оборудования, гарантийные талоны, сертификаты).

Приемо-сдаточные испытания проводятся по разработанной Исполнителем и утверждённой Заказчиком программе.

Для сдачи работы рекомендуется выделять по 1 неделе для проведения испытаний по каждому лоту. Приемо-сдаточные испытания необходимо провести до 12 декабря 2016 г.

#### **2.4. Требования к техническим средствам оборудованию и материалам**

- Все технические средства, оборудование и материалы должны иметь характеристики, допускающие их применение в местах установки.

- Устанавливаемое оборудование и используемые материалы должны быть безопасными для лиц, соблюдающих правила их эксплуатации и отвечать требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.

- С момента приёмки модернизированного комплекса в эксплуатацию монтажная организация обеспечивает необходимые действия по ремонту или замене вышедшего из строя вновь смонтированного оборудования в течение 24 (Двадцати четырех) месяцев.

#### **2.5. Требование к организации работ**

- Подрядные организации должны оформлять пропуска на объекты филиала «Невский» не позднее, чем за 14 дней до начала выполнения работ. Исключается доступ работников сторонних организаций на объекты филиала «Невский» без оформления временных пропусков. Допуск сотрудников подрядных организаций осуществляется в соответствии с заблаговременно утвержденными списками и обязательно оформленными временными пропусками.

- При выборе технических устройств и организации информационных связей необходимо использовать в работе Техническую политику ОАО «ТГК-1» и Политику информационной безопасности ТГК-1 ОАО «ТГК-1» (предоставляются по запросу).

- Работы, связанные с отключениями элементов СТМ проводятся только по заранее согласованным диспетчерским заявкам.

## 2.6. Требования к подрядной организации

2.6.1 Иметь подтверждённый опыт успешно реализованных проектов на применяемой в СТМ и АСКУЭ технике и программном обеспечении (RTU325T, преобразователи N-Port, Adam, ОИК СК-2007);

2.6.2 Иметь свидетельство саморегулируемой организации (СРО) о допуске к работам – пп. 20.12 «Установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры, устройств защиты, 24.5 «Пусконаладочные работы коммутационных аппаратов», 24.6 «Пусконаладочные работы устройств релейной защиты», 24.8 «Пусконаладочные работы систем напряжения и оперативного тока», п.33.11 «Объекты гидроэнергетики» раздела III «Перечня видов работ...» к Приказу Министерства Регионального развития РФ от 30.12.2009 г. № 624;

2.6.3 Подрядная организация должна иметь возможность, подкреплённую соответствующими допусками и разрешениями, обеспечения функций генерального подрядчика по строительству, пуско-наладке и вводу объектов в эксплуатацию.

Для подтверждения сведений о квалификации Подрядчик предоставляет следующие документы:

- перечень работ, по выполненным контрактам с указанием стоимости;
- копии отзывов (рекомендаций);
- сертификаты (удостоверения) по обучению на монтаж и эксплуатацию применяемого оборудования.

Директор ПСДТУиИТ

А.В. Малафеев

Согласовано:

Начальник службы телемеханики и АСКУЭ

ПСДТУиИТ филиала «Невский» ОАО «ТГК-1»

О.В. Хавроничев

## 2.6. Требования к подрядной организации

2.6.1 Иметь подтвержденный опыт успешно реализованных проектов на применяемой в СТМ и АСКУЭ технике и программном обеспечении (RTU325T, преобразователи N-Port, Adam, ОИК СК-2007);

2.6.2 Иметь свидетельство саморегулируемой организации (СРО) о допуске к работам – пп. 20.12 «Установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры, устройств защиты, 24.5 «Пусконаладочные работы коммутационных аппаратов», 24.6 «Пусконаладочные работы устройств релейной защиты», 24.8 «Пусконаладочные работы систем напряжения и оперативного тока», п.33.11 «Объекты гидроэнергетики» раздела III «Перечня видов работ...» к Приказу Министерства Регионального развития РФ от 30.12.2009 г. № 624;

2.6.3 Подрядная организация должна иметь возможность, подкреплённую соответствующими допусками и разрешениями, обеспечения функций генерального подрядчика по строительству, пуско-наладке и вводу объектов в эксплуатацию.

Для подтверждения сведений о квалификации Подрядчик предоставляет следующие документы:

- перечень работ, по выполненным контрактам с указанием стоимости;
- копии отзывов (рекомендаций);
- сертификаты (удостоверения) по обучению на монтаж и эксплуатацию применяемого оборудования.

Директор ПСДТУИИТ

А.В. Малафеев

Согласовано:

Начальник службы телемеханики и АСКУЭ

ПСДТУИИТ филиала «Невский» ОАО «ТГК-1»

  
О.В. Хавроничев