

## УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер предприятия –  
заместитель генерального директора по  
подготовке производства



А.А.Устинов

Приложение №2 к письму  
от 30.12.2016 г. №212-11-24-06/6416

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Предмет закупки:

**Оказание услуги по проведению  
специализированного обследования для  
выявления источников гармоник и их  
фактических вкладов в электрических сетях  
I с.ш. 6 кВ подстанции П-19 ФГУП «ГХК».**

№ 11-12-04/6230 от «23» 12 2016 г.

г.Железногорск  
Красноярский край  
2016

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

### РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ

Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

Подраздел 2.3 Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки

### РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1 Общие требования

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг

Подраздел 3.4 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг

Подраздел 3.5 Требования к составу технического предложения участника

### РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг

Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг

Подраздел 4.3 Требования по передаче заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)

### РАЗДЕЛ 5. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

## РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

Оказание услуги по проведению специализированного обследования для выявления источников гармоник и их фактических вкладов в электрических сетях I с.ш. 6 кВ подстанции П-19 ФГУП «ГХК».

## РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

### Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

Оказание услуги по выявлению источников гармоник и их фактических вкладов в электрических сетях I с.ш. 6 кВ подстанции П-19 ФГУП «ГХК» и составление мероприятий по снижению гармоник до нормально и предельно допускаемых значений в соответствии с ГОСТ 32144-2013.

Начало оказания услуг – с даты заключения договора;

Окончание оказания услуг – в течение 6 месяцев.

### Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

Услуга оказывается на промтерритории РЗ ФГУП «ГХК», г. Железнодорожск, ЗАТО Железнодорожск, Красноярский край.

Услуга оказывается путем подключения измерительных (анализирующих) приборов к электрическим сетям П-19 ФГУП «ГХК» и проведения измерений (анализа) с оформлением соответствующих протоколов.

### Подраздел 2.3 Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки

П-19

1 секция 6 кВ

Присоединения 1 секции П-19:

- 2 синхронных двигателя мощностью 1,6 МВт каждый;
- 2 трансформатора ТСЗ-180 6/0,4 кВ каждый;
- 1 трансформатор ТСЗ-320 6/0,4 кВ;
- 1 трансформатор ТСЗ-320 6/0,23 кВ;
- 1 трансформатор ТСЗ-560 6/0,4 кВ;
- 1 трансформатор ТС-180 6/0,23 кВ;
- 1 трансформатор ТС-630 6/0,4 кВ;
- 1 трансформатор ТС-250 6/0,4 кВ.

## РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

### Подраздел 3.1 Общие требования

3.1.1. Наличие аттестата аккредитации испытательной лаборатории, выданного Федеральной службой по аккредитации.

3.1.2. Наличие свидетельства о регистрации электролаборатории, выданной Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, с правом выполнения испытаний и измерений электрооборудования и электроустановок напряжением до и свыше 1000В.

3.1.3. В перечне разрешенных видов испытаний и измерений (приложение к Свидетельству п.3.1.2) должно быть указание на «Контроль качества электрической энергии на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013».

3.1.4. Все используемые СИ для измерения должны находиться в Государственном реестре СИ и иметь свидетельства о поверке.

3.1.5. В области аккредитации (приложение к Аттестату п. 3.1.1) должны быть указаны показатели качества электрической энергии в соответствии с ГОСТ 32144-2013 и методы их измерения в соответствии с требованиями ГОСТ 33073-2014, ГОСТ 30804.4.30-2013 и ГОСТ 30804.4.7-2013.

### Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

Оказание услуги по проведению специализированного обследования для выявления

источников гармоник и их фактических вкладов проводятся в соответствии с требованиями стандартов ГОСТ 30804.4.7-2013, ГОСТ 30804.3.2-2013, ГОСТ 32144-2013

При выполнении измерений применяют СИ, реализующие алгоритмы обработки результатов измерений, имеющие сертификат утверждения типа и свидетельства о поверке.

Исполнитель должен иметь сотрудников, имеющих квалификацию:

- не менее 1 сотрудника не ниже 3-й группы по электробезопасности (до и выше 1000В);

- не менее 1 сотрудника не ниже 4-й группы по электробезопасности (до и выше 1000В).

Анализ результатов испытаний и оформление протоколов могут проводить сотрудники Исполнителя со средним специальным или высшим образованием:

- не менее 1 сотрудника со средним специальным или высшим образованием.

### Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг

Не устанавливаются

### Подраздел 3.4 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг

При проведении контроля КЭ должны быть соблюдены требования безопасности в соответствии с ГОСТ 12.3.019, ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.2.007.2, ГОСТ 12.2.007.3, ГОСТ 12.2.007.4.

Исполнитель обязан привлечь к выполнению услуги персонал из числа граждан РФ.

Исполнитель обязан выполнить услугу материалами и оборудованием в присутствии представителя Заказчика без использования фото-, видеоаппаратуры. Используемое оборудование, содержащее накопители и носители информации, должны быть проверены техническим управлением ФГУП «ГХК» до и после проведения работ. Не менее чем за две недели до выполнения услуги по настоящему договору Исполнитель обязан предоставить Заказчику перечень используемого оборудования.

### Подраздел 3.5 Требования к составу технического предложения участника

Требования к составу и документам технического предложения участника, в том числе документы необходимые для подтверждения соответствия участника требованиям технического задания и документы:

3.5.1. Копия аттестата аккредитации испытательной лаборатории, выданного Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

3.5.2. Копия свидетельства о регистрации электролаборатории, выданной Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, с правом выполнения испытаний и измерений электрооборудования и электроустановок напряжением до и выше 1000В.

3.5.3. Копии свидетельств о поверке СИ.

3.5.4. Справка о действительном штате сотрудников Исполнителя (не менее трех человек), имеющих квалификацию не ниже 3-й группы (в обоснованных случаях 4-й группы) по электробезопасности. Сотрудники Исполнителя должны быть подготовлены в установленном порядке к проведению испытаний ЭЭ с целью контроля КЭ.

3.5.5. Копии дипломов об образовании сотрудников Исполнителя, проводящих анализ результатов испытаний и оформление протоколов ПКЭ.

## РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

### Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг

По окончании оказания услуг Исполнитель предоставляет:

- протоколы испытаний показателей качества электрической энергии, содержащие

графики измеренных величин;

- технический отчет по результатам измерений, включающий составленные мероприятия по снижению гармоник до нормально и предельно допускаемых значений в соответствии с ГОСТ 32144-2013.

Оплата оказанных услуг производится в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента подписания сторонами акта о сдаче-приемке оказанных услуг, на основании выставленного оригинала счета и счета-фактуры. Аванс не предусмотрен.

Обязанность Заказчика по оплате считается исполненной с даты списания денежных средств с расчетного счета Заказчика.

В случае досрочного оказания услуги Заказчик вправе досрочно принять и оплатить качественно оказанные услуги.

#### Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг

Обработка полученных данных выполняется по адресу Исполнителя.

Услуга считается оказанной в полном объеме после подписания Сторонами акта сдачи-приемки услуг.

Исполнитель в течение 7 (семи) календарных дней со дня окончания оказанных услуг предоставляет Заказчику отчетные материалы, акт сдачи-приемки оказанных услуг, счет и счет-фактуру. Заказчик в течение 7 (семи) календарных дней со дня получения отчетных материалов, акта оказанных услуг рассматривает, подписывает и направляет Исполнителю акт или мотивированный отказ от приемки услуг.

В случае мотивированного отказа Заказчика Сторонами составляется двусторонний акт с указанием перечня необходимых доработок и сроков их выполнения.

Отчетные материалы сопроводительным письмом направляются по адресу: г. Железногорск, Красноярского края, ул. Ленина, 53, ФГУП «ГХК».

#### Подраздел 4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)

Результат оказанных услуг в виде технического отчета и протоколов испытаний передается Заказчику в бумажном (в 1 экз.) и электронном виде (на диске CD-RW, в формате PDF).

### РАЗДЕЛ 5. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1.	СИ	Средства измерений
2.	ПКЭ	Показатели качества электрической энергии
3.	КЭ	Качество электрической энергии
4.	ЭЭ	Электрическая энергия
5.	ТН	Трансформатор напряжения
6.	ПК	Пункт контроля
7.	РЭ	Руководство по эксплуатации
8.	ФГУП «ГХК»	Федеральное государственное унитарное предприятие «Горно-химический комбинат»

И.о. директора РЗ

Главный энергетик РЗ

Начальник ОПЭП РЗ

И.о. начальника ПТС РЗ

К.Ю. Соколов

А.Ю. Холомеев

А.В. Козлов

О.В. Гончаров