



А.И. Чекулаев

2.1. Техническая спецификация закупаемых товаров (работ, услуг) к лоту №1:

Номер закупок (конкурса):	3.134
Наименование закупок (конкурса) (наименование закупок товаров, работ, услуг в соответствии с наименованием закупки товаров, работ, услуг, указанным в Перечне):	Поверка средств измерений и освидетельствование комплексов учета электроэнергии АСКУЭ
Номер лота:	1
Наименование лота:	Поверка средств измерений и освидетельствование комплексов учета электроэнергии АСКУЭ
Описание лота:	Поверка средств измерений и освидетельствование комплексов учета электроэнергии АСКУЭ
Дополнительное описание лота:	<p>Необходимо выполнить поверку средств измерений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - трансформаторов тока; - трансформаторов напряжения высоковольтных (кл. напряжения 10, 35, 110, 220 кВ), входящих в состав АСКУЭ на месте установки; - счётчиков электрических – электронных, типа «Альфа», входящих в состав действующей АСКУЭ на месте установки; - счётчиков электрических – электронных 3-х фазных, не входящих в состав АСКУЭ, в поверочной лаборатории поставщика услуги. <p>С целью установления соответствия требованиям «Правил функционирования автоматизированной системы коммерческого учета электрической энергии» и «Правил устройства электроустановок» необходимо провести освидетельствование комплексов учёта АСКУЭ (КУЭ) в заявленном объеме, в том числе проведение технических замеров, экспертиз, проверок необходимых для освидетельствования КУЭ, в том числе проверок средств измерений входящих в состав Автоматизированной системы коммерческого учёта электрической энергии.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Поверка приборов учёта электрической энергии; 2) Поверка измерительных трансформаторов тока; 3) Поверка измерительных трансформаторов напряжения. 4) Измерение потерь напряжения в цепи ТН-счётчик. 5) Измерение пределов погрешности АСКУЭ по хронометражу.
Количество (объем) закупаемых товаров, работ, услуг:	1
Единица измерения:	услуга
Место предоставления услуг:	СКО, г. Петропавловск
Срок предоставления услуг:	Исполнитель приступает к выполнению работ в течение 15 (пятнадцати) календарных дней с даты подписания договора и обязуется оказать услугу в срок до 31.12.2025г., в соответствии с согласованным сторонами графиком
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых услуг:	<p>Поверку необходимо проводить в соответствии с требованиями методики поверки на данные средства измерений. Объемы оказываемых услуг указаны в Приложении №1 к Технической спецификации.</p> <p>При проведении поверки счётчиков электрической энергии при необходимости в случае сбоя часов реального времени</p>

производить замену литиевого элемента.

При положительных результатах поверки необходимо присвоить средствам измерения пломбу либо лейбл, а также выдать на данное средство измерения сертификат о поверке, при отрицательных результатах предоставить на данное средство измерения извещение о непригодности.

Освидетельствование комплексов учёта электроэнергии должно подтверждаться выдачей Свидетельства о соответствии КУЭ Правилам функционирования АСКУЭ субъектов ОРЭ установленной формы.

Для оказания услуги необходимы:

1) Аттестат аккредитации на право поверки:

- измерительных трансформаторов напряжения на 35- 220 кВ и классом точности не ниже 0,2;

- измерительных трансформаторов тока с диапазоном до 5000 А и классом точности не ниже 0,2/0,2S;

- счетчиков электрической энергии 3-х фазных с диапазоном до 100 А классом точности не ниже 0,2 и 0,2 S;

2) Услугу необходимо выполнить с использованием эталонного оборудования для поверки и экспертного обследования комплексов АСКУЭ:

- эталонное средство измерения для поверки трансформаторов напряжения на 35-220 кВ (подтверждается сертификатом о калибровке).

- эталонное средство измерения, используемое при поверке приборов учета электрической энергии (Электросчетчиков) с погрешностью не более 0,05 (подтверждается сертификатом о калибровке).

- эталонное средство измерения для поверки трансформаторов тока в диапазоне от 50 до 5000А с погрешностью не более 0,05 (подтверждается сертификатом о калибровке).

- измеритель потерь напряжения для замера падения напряжения в цепи ТН-счетчик (подтверждается сертификатом о поверке/калибровке).

- устройство синхронизации времени УСВ-2. Абсолютная погрешность синхронизации фронта выходного импульса 1 Гц по сигналам от встроенного приемника ГЛОНАСС/GPS к шкале координированного времени UTC # 10 м (подтверждается сертификатом о поверке/калибровке).

Положительные результаты поверки средств измерений (счетчиков электрических – электронных, трансформаторов тока, трансформаторов напряжения высоковольтных (кл. напряжения 10, 35, 110, 220 кВ), входящих в состав АСКУЭ, освидетельствование комплексов учёта действуют на период, указанный в сертификатах на поверку и Свидетельстве о соответствии КУЭ Правилам функционирования АСКУЭ субъектов ОРЭ.

Председатель конкурсной комиссии

О.М. Липатова

Визы:

Заместитель генерального директора по распределению Белозерова Е.В.

Начальник УРиК Капис Н.Н.

Начальник СЭПУ Оноприенко Е.В.

Руководитель группы АСКУЭ Чернобровенко А.А.

Перечень оборудования, предоставляемого для проведения поверки средств измерений и освидетельствования комплексов учёта электроэнергии АСКУЭ

№ п/п	Наименование услуги	Количество, шт.*
1	Поверка трансформаторов тока 220 кВ	6
2	Поверка тр. напряжения 220 кВ	6
3	Поверка трансформаторов тока 110 кВ	24
4	Поверка тр. напряжения 110 кВ	24
5	Поверка трансформаторов тока 10кВ	24
6	Поверка тр. напряжения 10кВ	12
7	Поверка счетчиков электрической энергии 3-х фазных электронных многотарифных типа «Альфа» (А1140, А1802, А1805) на месте установки	236
8	Освидетельствование комплексов учета электроэнергии	35
9	Поверка счетчиков электрической энергии 3-х фазных электронных многотарифных типа «Альфа» (А1140, А1802, А1805), «Меркурий» в лаборатории поставщика услуги.	95

* Примечание:

- Поверка средств измерений и освидетельствование комплексов учёта электроэнергии (КУЭ) АСКУЭ 220, 110, 35 кВ:
 - ПС 220/35/10 кВ «Смирново» - ввод 220 кВ №1:
 поверка ПУ на месте установки,
 поверка ТТ 220 кВ - 3 шт.,
 поверка ТН 220 кВ - 3 шт.,
 освидетельствование КУЭ 220 кВ;
 - ПС 220/110/35/10 кВ «Киялы»:
 поверка ПУ на месте установки,
 поверка ТТ 220 кВ - 3 шт.,
 поверка ТН 220 кВ - 3 шт.,
 освидетельствование КУЭ 220 кВ;
 - ПС 220/110/35/10 кВ «Тимирязево»:
 поверка ПУ на месте установки ВЛ 110 кВ «Сулы 2»,
 освидетельствование КУЭ АСКУЭ;
 - ПС 35/10 кВ «Волошинка»:
 освидетельствование ВЛ 35 кВ «Волошинка-Жаркент»,
 освидетельствование КУЭ 35 кВ.
- Поверка трансформаторов тока и трансформаторов напряжения вводов 10 кВ ПС 110/10 кВ подстанций города Петропавловка и освидетельствование комплексов учёта эл.энергии вводов 10 кВ.
- Поверка счетчиков электрической энергии 3-х фазных электронных многотарифных типа «Альфа» на месте установки на подстанциях ПС 110/35/10 кВ «Булаево-Нефть», ПС 110/35/10 кВ «Литейная», входящих в действующую АСКУЭ. Также на данных подстанциях поверка ТТ, ТН 110 кВ, освидетельствование КУЭ 110 кВ.

4. Поверка счётчиков, входящих в состав действующей АСКУЭ на ПС «Бишкуль», ПС «Соколовка», ПС «Молодая Гвардия», ПС «Сергеевка», ПС «Комарово», ПС «Октябрьская», ПС «Николаевка», ПС «Кайранколь», ПС «Волошинка», ПС «Андреевка», ПС «Дубровное», ПС «Кривозёрка».

5. Поверка счетчиков электрической энергии 3-х фазных электронных многотарифных в лаборатории поставщика услуги, поверка счётчиков технического учёта типа «Альфа» (А1140, А1802, А1805), «Меркурий», не входящих в КУЭ АСКУЭ с демонтажем с ПС и направлением в лабораторию поставщика услуги.

Визы:

Заместитель генерального директора по распределению Белозерова Е.В.

Начальник УРиК Капис Н.Н.

Начальник СЭПУ Оноприенко Е.В.

Руководитель группы АСКУЭ Чернобривенко А.А.