



Согласовано:

Начальник департамента КиТ АСУ
ПАО «МРСК Центра»


Симонов Е.Е.
«16» 05 2018 г.

Утверждаю:

Первый заместитель директора –
главный инженер
филиала ПАО «МРСК Центра» -
«Костромаэнерго»


Смирнов Е.А.
«14» 05 2018 г.

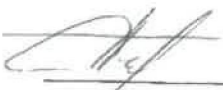
Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго»

На поставку счетчиков (лот 210В)
для филиала ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго»

на 12 листах

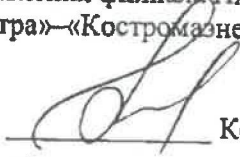
СОГЛАСОВАНО:

Начальник управления развития и
эксплуатации автоматизированных
систем диспетчерского управления
Департамента КиТАСУ
ПАО «МРСК Центра»

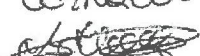

Д.А. Петров
«16» 05 2018 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник управления
корпоративных и технологических
автоматизированных систем
управления филиала ПАО «МРСК
Центра»-«Костромаэнерго»


Кошурин Н.О.
«14» 05 2018 г.

2018 год

Согласовано
 / Иванова В.В. /

Оглавление

1. Общие данные	3
2. Сроки поставки.....	3
3. Финансирование поставки	3
4. Основная цель	4
5. Требования к Поставщику.....	5
6. Технические требования к оборудованию.....	5
7. Требования к сроку и условиям гарантийного обслуживания	7
8. Условия и требования к поставке	7
9. Правила приемки оборудования	7
10. Стоимость и оплата.....	8
11. Приложение.....	8

1. Общие данные

Данный документ создан в соответствии с «Единым стандартом закупок ПАО «Россети» (Положение о закупке)» с целью оптимального выбора поставщика оборудования связи далее – Оборудование, для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго».

Техническое задание определяет требования к Оборудованию. Требования, изложенные в настоящем документе, могут изменяться и добавляться до подписания Договора на поставку Оборудования.

Техническое задание является неотъемлемой частью документации для проведения процедуры выбора поставщика Оборудования и, наряду с договором, служит основанием для поставки Оборудования.

Заказчик: ПАО «МРСК Центра», 127018, г. Москва, 2-я Ямская ул., д.4.

Исполнитель: определяется по итогам торговой процедуры.

Основная цель: выбор поставщика для заключения договора поставки оборудования для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго».

2. Сроки поставки

Начало поставки: с момента заключения договора.

Окончание поставки: 30 рабочих дней с момента заключения договора в соответствии с Планом закупки ПАО «МРСК Центра» на 2018г.

3. Финансирование поставки

Финансирование поставки осуществляется согласно статье ИПР №КМ-1683 «Модернизация ПС 35 кВ Черменино в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1851 «Модернизация ПС 35 кВ Центральная в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1853 «Модернизация ПС 35 кВ Филино в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1856 «Модернизация ПС 35 кВ Татарское в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1858 «Модернизация ПС 35 кВ Судай в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1859 «Модернизация ПС 35 кВ Стоянково в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1864 «Модернизация ПС 35 кВ Сандогора в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1865 «Модернизация ПС 35 кВ Рудино в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1866 «Модернизация ПС 35 кВ Раслово в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1867 «Модернизация ПС 35 кВ Починок в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1868 «Модернизация ПС 35 кВ Попадьино в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1869 «Модернизация ПС 35 кВ Петровское в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1870 «Модернизация ПС 35 кВ Панкратово в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1871 «Модернизация ПС 35 кВ Островское в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1878 «Модернизация ПС 35 кВ Луптюг в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1879 «Модернизация ПС 35 кВ Ледегск в части систем РЗА,

учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1883 «Модернизация ПС 35 кВ Куземино в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1884 «Модернизация ПС 35 кВ Конево в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1885 «Модернизация ПС 35 кВ Клеванцово в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1886 «Модернизация ПС 35 кВ Калининская в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1888 «Модернизация ПС 35 кВ Ильинское в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1892 «Модернизация ПС 35 кВ Забегаево в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1896 «Модернизация ПС 35 кВ Горьковская в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1898 «Модернизация ПС 35 кВ Горбачево в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1899 «Модернизация ПС 35 кВ Головино в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1900 «Модернизация ПС 35 кВ Георгиевское в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1901 «Модернизация ПС 35 кВ Воронье в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1902 «Модернизация ПС 35 кВ Владычное в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1903 «Модернизация ПС 35 кВ Боговарово в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1904 «Модернизация ПС 35 кВ Андреевское в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)», КМ-1906 «Модернизация ПС 35 кВ Шортюг в части систем РЗА, учета электроэнергии, телемеханики, каналов связи (программа АСТУ)» инвестпрограммы 2018г. филиала ПАО «МРСК Центра» – «Костромаэнерго».

4. Основная цель

- 4.1 Повышение наблюдаемости ПС, передача технологической информации на все уровни принятия решений;
- 4.2 Повышение эффективности диспетчерского управления;
- 4.3 Ускорение ликвидации нарушений и аварий оборудование ПС. Снижение недоотпуска электроэнергии за счет получения оперативной информации о состоянии оборудования, балансирования объектов и возможности оперативного управления объектом.
- 4.4 Измерение количества передаваемой электрической энергии, позволяющее определить величины учетных показателей, используемых в технических расчетах Филиала ПАО «МРСК Центра» – «Костромаэнерго»;
- 4.5 Организация каналов передачи данных для передачи телеметрической информации и данных АСУЭ.
- 4.6 Снижение потерь электрической энергии путем повышения точности учета электроэнергии;
- 4.7 Оперативное получение информации об объемах передаваемой электроэнергии и мощности, сокращение сроков получения и обработки информации;

4.8 Приведение в соответствие систем учета электроэнергии на объектах требованиям отраслевых и нормативных документов.

5. Требования к Поставщику

5.1. Участник торговой процедуры должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения Договора.

5.2. Участник торговой процедуры не должен являться неплатежеспособным или банкротом, находится в процессе ликвидации или экономическая деятельность участника торговой процедуры должна быть приостановлена. На имущество участника торговой процедуры в части, существенной для исполнения Договора, не должен быть наложен арест.

5.3. Участник торговой процедуры должен обладать необходимыми профессиональными знаниями и опытом, иметь ресурсные возможности (финансовые, материально-технические, производственные, трудовые), управленческой компетентностью, опытом и репутацией.

5.4. Предметом конкурентного отбора является соответствие участника конкурса общим требованиям, предъявляемым к подрядной организации, а также:

- стоимость и сроки поставки, предложенных участником торговой процедуры;
- опыт деятельности по оказанию комплекса услуг по поставке аналогичного цифрового оборудования не менее 2 лет;
- опыт работы с предприятиями электроэнергетики.

6. Технические требования к оборудованию

6.1. Поставляемое оборудование по своим характеристикам должно соответствовать всем требованиям Заказчика и удостоверяться сертификационной документацией, указанной в п.6.4.

6.2. Все поставляемое оборудование должно быть заводской сборки, новым, то есть не бывшим в эксплуатации, не восстановленным и не собранным из восстановленных компонентов, серийным и свободно распространяться на территории РФ, иметь количество и состав согласно Приложению № 1.

6.3 Оборудование не должно иметь дефектов, связанных с разработкой, материалами и качеством изготовления, либо проявляющихся в результате действия или упущения Поставщика при нормальном использовании поставленных товаров в условиях, обычных для России.

6.4. Общие требования к поставляемому оборудованию:

- для производителей преимущественно положительное заключение МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;
- для импортного оборудования, а также для отечественного, выпущенных для других отраслей и ведомств, сертификаты соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
- во всех случаях недопустимо предоставление Технической документации и Руководств пользователя в виде ксерокопий.
- сертификация должна быть проведена в соответствии с «Правилами по сертификации. Система сертификации ГОСТ Р»;
- правила проведения сертификации электрооборудования. Госстандарт России, Москва, 1999;

- оборудование должно соответствовать требованиям Госстандарта России, стандартов МЭК и ГОСТ: номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150 «Исполнение для различных климатических районов» и ГОСТ 15543-70 «Изделия электротехнические. Исполнения для различных климатических районов.»

6.5. Допускается применение оборудования импортного производства только при условии отсутствия российских аналогов.

6.6. Ссылки на торговые марки и товарные знаки носят лишь описательный, а не обязательный характер, Поставщик может предоставить в своей заявке торговые марки и товарные знаки, альтернативные указанным в техническом задании; в таком случае поставщик должен быть готов представить доказательства равноценности или превосходства по качеству и техническим характеристикам предлагаемого им оборудования.

6.7 Оборудование должно поставляться согласно проектов № КМ/23-3/1/ТМ1.1, КМ/23-3/1/ТМ1.2, КМ/23-3/1/ТМ1.14, КМ/23-3/1/ТМ1.15, КМ/23-3/1/ТМ1.16, КМ/23-3/1/ТМ1.10, КМ/23-3/1/ТМ1.17, КМ/23-3/1/ТМ1.5, КМ/23-3/1/ТМ1.6, КМ/23-3/1/ТМ1.7, КМ/23-3/1/ТМ1.8, КМ/23-3/1/ТМ1.3, КМ/23-3/1/ТМ1.18, КМ/23-3/1/ТМ2.3, КМ/23-3/1/ТМ2.5, КМ/23-3/1/ТМ2.4, КМ/23-3/1/ТМ2.6, КМ/23-3/1/ТМ2.7, КМ/23-3/1/ТМ2.8, КМ/23-3/1/ТМ3.16, КМ/23-3/1/ТМ3.14, КМ/23-3/1/ТМ3.13, КМ/23-3/1/ТМ3.12, КМ/23-3/1/ТМ4.4, КМ/23-3/1/ТМ4.3, КМ/23-3/1/ТМ4.1, КМ/23-3/1/ТМ4.2, КМ/23-3/1/ТМ4.10, КМ/23-3/1/ТМ4.11, КМ/23-3/1/ТМ4.9, КМ/23-3/1/ТМ4.1 проектов выполненных филиалом ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго» -29.12.2017 г. В случае поставки оборудования отличного от проектного, поставщик за свой счет и выполняет перепроектирование выше указанных проектов в срок определенный в п.2 настоящего ТЗ.

6.8 Требования к надежности и живучести оборудования

Оборудование должно функционировать в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 7 лет.

6.9 Состав технической и эксплуатационной документации

По всем видам оборудования Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201 –89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация должна включать:

- Техническое средство в транспортной таре;
- Носитель информации с полным комплектом ПО;
- ЗИП
- Комплект эксплуатационной документации на русском языке:
- Паспорт - формуляр;
- Руководство по эксплуатации;
- Инструкция по монтажу, пуску, настройке (допускается раздел в РЭ);
- Ведомость ЗИП (допускается раздел в РЭ);

- Руководство оператора по каждому пакету ПО (допускается в одном документе);
- Руководство по каждому пакету ПО (допускается в одном документе).

7. Требования к сроку и условиям гарантийного обслуживания

- 7.1. Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее чем на 60 месяцев;
- 7.2. Гарантия на продукцию оформляется гарантийными талонами на каждое изделие или производится по серийному номеру устройства, если производитель поддерживает такой вид гарантии
- 7.3. Доставка неисправной продукции от адреса Заказчика до сервисного центра осуществляется за счет и силами Поставщика.
- 7.4. Срок гарантийного ремонта – не более 45 дней, срок гарантии продлевается на время нахождения оборудования в ремонте. В случае превышения срока ремонта, Поставщиком производится замена оборудования на аналогичное. Поставщик обязуется осуществлять сервисное обслуживание в течение всего срока гарантии.
- 7.5. Дата начала исчисления гарантийного срока – с даты подписания Актов сдачи-приемки Поставщиком и Заказчиком.

8. Условия и требования к поставке

- 8.1. Упаковка должна быть фирменной, обеспечивать сохранность груза от повреждений при обычных условиях хранения и транспортировки. Стоимость упаковки входит в общую стоимость предложения. Маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения всех устройств, запасных частей и расходных материалов должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия.
- 8.2. Порядок отгрузки, адреса доставки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.
- 8.3. Стоимость транспортных расходов должна входить в стоимость поставляемого оборудования и материалов.
- 8.4. Одновременно с поставкой оборудования Поставщик обязан представить Заказчику оригиналы следующих документов:
- счет на оплату товара;
 - счет-фактуру;
 - товарную накладную;
 - гарантийный талон на каждую единицу оборудования.
- 8.5. Одновременно с поставкой оборудования Поставщик обязан представить Заказчику копии документов, заверенные владельцем:
- сертификат соответствия системы сертификации Госстандарт России на поставляемое оборудование (с приложением на каждое конкретное комплектующее, при наличии).
 - сертификат соответствия или декларацию о соответствии системы сертификации Минкомсвязи России на поставляемое оборудование (с приложением на каждое конкретное комплектующее, при наличии).

9. Правила приемки оборудования

- 9.1. Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго» при получении

оборудования на склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго», расположенного по адресу: г. Кострома, ул. Катушечная 157.

9.2. В случае обнаружения несоответствия оборудования по качеству, комплектности, маркировке, стандартам, техническим условиям и условиям Договора, Поставщик в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения претензии от Заказчика обязан за свой счет устранить выявленные недостатки. Расходы, связанные с устранением выявленных недостатков, заменой ненадлежащего оборудования на оборудование надлежащего качества, несет Поставщик.

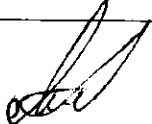
9.3. Заказчик принимает оборудование без проведения пусконаладочных работ и приемочных испытаний по адресу поставки проведением внешнего осмотра оборудования для установления количества и ассортимента товара, маркировки и целостности его упаковки.

9.4. Оборудование считается поставленным надлежащим образом и принятым с момента подписания сторонами товарной накладной. Дополнительные условия приемки оборудования по качеству и количеству устанавливаются Договором поставки.


10. Стоимость и оплата

Оплата производится Заказчиком на условиях, указанных в закупочной документации

СОСТАВИЛИ:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго»	Начальник отдела контроллинга ИТ и ТК	Ганецкий М.З.		14.05.18

СОГЛАСОВАНО:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Филиал ПАО «МРСК Центра»- «Костромаэнерго»	Начальник службы эксплуатации средств диспетчерского и технологического управления и информационных технологий	Шибяев А.А.		14.05.18

Перечень и объемы закупаемой продукции

№	Устройство	Технические характеристики	Кол-во, шт.														
1	Счетчик электроэнергии СЭТ 4ТМ.03М.01 57,7/100В 5-10А 0,5S	<div><ul style="list-style-type: none">Цифровая обработка сигналов.Расширенный диапазон по напряжению 3×(57,7-115)/(100-200) Улучшенные показатели надежности. Отсутствуют электролитические конденсаторы.Резервное питание от источника переменного или постоянного тока напряжением от 100 до 265 В.Независимые равноприоритетные каналы связи: два RS-485 и оптический интерфейс (ГОСТ Р МЭК 61107-2001)Четыре конфигурируемых изолированных испытательных выхода.Два конфигурируемых цифровых входа.Встроенные часы реального времени с высокой точностью хода (значительно лучше 0,5 с/сутки).ведение журнала событий, журнала показателей качества электричества, журнала превышения порога мощности и статусный журнал.</div> <table><tr><th>Наименование величины</th><th>Значение</th></tr><tr><td>Класс точности при измерении в прямом и обратном направлении: — активной энергии — реактивной энергии</td><td>0,5 S 1</td></tr><tr><td>Номинальные напряжения, В</td><td>3×(57,7-115)/(100-200)</td></tr><tr><td>Номинальный (максимальный) ток, А</td><td>5(10)</td></tr><tr><td>Стартовый ток (чувствительность), мА</td><td>0,001Iном</td></tr><tr><td>Полная мощность, потребляемая каждой последовательной цепью, не более, В•А</td><td>0,1</td></tr><tr><td>Активная (полная) мощность, потребляемая каждой параллельной цепью напряжения в диапазоне напряжений от 57 В, до 115 В</td><td>0,8 (1,0)</td></tr></table>	Наименование величины	Значение	Класс точности при измерении в прямом и обратном направлении: — активной энергии — реактивной энергии	0,5 S 1	Номинальные напряжения, В	3×(57,7-115)/(100-200)	Номинальный (максимальный) ток, А	5(10)	Стартовый ток (чувствительность), мА	0,001Iном	Полная мощность, потребляемая каждой последовательной цепью, не более, В•А	0,1	Активная (полная) мощность, потребляемая каждой параллельной цепью напряжения в диапазоне напряжений от 57 В, до 115 В	0,8 (1,0)	196
Наименование величины	Значение																
Класс точности при измерении в прямом и обратном направлении: — активной энергии — реактивной энергии	0,5 S 1																
Номинальные напряжения, В	3×(57,7-115)/(100-200)																
Номинальный (максимальный) ток, А	5(10)																
Стартовый ток (чувствительность), мА	0,001Iном																
Полная мощность, потребляемая каждой последовательной цепью, не более, В•А	0,1																
Активная (полная) мощность, потребляемая каждой параллельной цепью напряжения в диапазоне напряжений от 57 В, до 115 В	0,8 (1,0)																

№	Устройство	Технические характеристики		Кол-во, шт.
		Постоянная счетчика в режиме испытательных выходов (А), режиме испытательных выходов (В), режиме испытательных выходов (С), имп./ (кВт•ч), имп./ (квар•ч) для счетчиков:	A=5000, B=160000, C=2560000	
		Количество тарифов	8	
		Диапазон рабочих температур, °С	от - 40 до + 60	
		Межповерочный интервал, лет	12	
		Средняя наработка до отказа, ч	140000	
		Средний срок службы, лет	30	
		Масса, не более, кг	1,6	
		Габаритные размеры, мм	330x170x80,2	
		2	Счетчик электроэнергии СЭТ-4ТМ.03М.09 220/380В 5-10А 0,5S	
Наименование величины	Значение			
Класс точности при измерении в прямом и обратном направлении: — активной энергии — реактивной энергии	0,5 S 1			

№	Устройство	Технические характеристики		Кол-во, шт.
		Номинальные напряжения, В	$3 \times (120-230)/(208-400)$	
		Номинальный (максимальный) ток, А	5(10)	
		Стартовый ток (чувствительность), мА	0,001ном	
		Полная мощность, потребляемая каждой последовательной цепью, не более, В•А	0,1	
		Активная (полная) мощность, потребляемая каждой параллельной цепью напряжения в диапазоне напряжений от 120 В до 230 В, не более, Вт (В•А)	1,5 (2,5)	
		Постоянная счетчика в режиме испытательных выходов (А), режиме испытательных выходов (В), режиме испытательных выходов (С), имп./ (кВт•ч), имп./ (квар•ч) для счетчиков:	А=1250, В=40000, С=640000	
		Количество тарифов	8	
		Диапазон рабочих температур, °С	от - 40 до + 60	
		Межповерочный интервал, лет	12	
		Средняя наработка до отказа, ч	140000	
		Средний срок службы, лет	30	
		Масса, не более, кг	1,6	
		Габаритные размеры, мм	330x170x80,2	