


**Утверждаю:**

И.о. начальника Департамента  
корпоративных и технологических  
автоматизированных систем управления  
ПАО «МРСК Центра»

  
В.А.Подымский  
«13» 07 2017 г.

**Утверждаю:**

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


  
В.И. Истомин  
«11» 07 2017 г.

Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго»

Техническое Задание  
на поставку оборудования связи в рамках инвестиционной программы 2017 года


**Согласовано:**

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

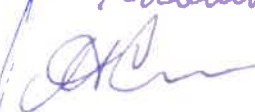

  
О.М. Шереметев  
«12» 07 2017 г.

**Согласовано:**

Начальник управления корпоративных и  
технологических АСУ филиала  
ПАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго»

  
Н.И. Голыцын  
«11» 07 2017 г.

2017 год

*Согласовано / Савин А.М. /*  
  
  
Бриницкий А.А.

**Утверждаю:**

И.о. начальника Департамента  
корпоративных и технологических  
автоматизированных систем управления  
ПАО «МРСК Центра»

\_\_\_\_\_ В.А.Подымский

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

**Утверждаю:**

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

 В.И. Истомин

« 11 » 07 2017 г.

Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго»

Техническое Задание  
на поставку оборудования связи в рамках инвестпрограммы 2017 года

**Согласовано:**

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

\_\_\_\_\_ Э.М. Шереметцев

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

**Согласовано:**

Начальник управления корпоративных и  
технологических АСУ филиала  
ПАО «МРСК Центра» – «Курскэнерго»

 Н.И. Голицын

« 11 » июля 2017 г.

2017 год

## Оглавление

1. Общие данные .....	3
2. Сроки поставки.....	3
3. Финансирование поставки .....	3
4 Требования к Поставщику.....	3
5 Технические требования к оборудованию .....	4
6 Требования к сроку и условиям гарантийного обслуживания.....	5
7 Условия и требования к поставке.....	5
8 Правила приемки оборудования.....	6
9 Стоимость и оплата.....	6
Приложение №1. ....	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» - «Курскэнерго».

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.

**Поставщик:** определяется по итогам торговой процедуры.

**Основная цель:** выполнение своевременного обновления и модернизации комплекса технических средств корпоративной вычислительной сети филиала ПАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго».

## **2. Сроки поставки**

Плановые сроки начала - с момента заключения договора, окончания работ 4 недели с момента заключения договора.

## **3. Финансирование поставки**

Внеплановая закупка для включения в План закупок филиала ПАО «МРСК Центра»-«Курскэнерго» на 2017 год, источник финансирования - амортизация.

## **4 Требования к Поставщику**

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

4.2 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.

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

4.4 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.



## **5 Технические требования к оборудованию**

5.1 Поставляемое оборудование по своим характеристикам должно соответствовать всем требованиям Заказчика и удостоверяться сертификационной документацией, указанной в п.5.3.

5.2 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.

5.3 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.

5.4 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.»

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

5.6 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 Требования к сроку и условиям гарантийного обслуживания**

6.1 Гарантия на поставляемые материалы и оборудование должна распространяться не менее чем на 24 месяца;

6.2 Обязательная гарантия на поставленную продукцию с выездом к Заказчику для устранения неисправностей.

6.3 Гарантия на продукцию оформляется гарантийными талонами на каждое изделие или производится по серийному номеру устройства, если производитель поддерживает такой вид гарантии. Срок гарантии на каждое изделие указан в п.6.1 данного технического задания, но не должен быть меньше гарантийного срока, установленного производителем оборудования.

6.4 Поставщик должен поставлять оборудование, производитель которого имеет сервисный центр в регионе поставки. Сервисный центр должен осуществлять гарантийный ремонт поставляемого оборудования. Поставщик должен предоставить письменное подтверждение (письмо от производителя оборудования, официального дистрибьютора) о наличии в регионе поставки собственного или на договорной основе сервисного центра по гарантийному и послегарантийному ремонту и обслуживанию поставляемого оборудования.

6.5 Доставка неисправной продукции от адреса Заказчика до сервисного центра осуществляется за счет и силами Поставщика.

6.6 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.

6.7 Дата начала исчисления гарантийного срока – с даты подписания Актов сдачи-приемки Поставщиком и Заказчиком.

## **7 Условия и требования к поставке**

7.1 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.

7.2 Порядок отгрузки, адреса доставки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

7.3 Стоимость транспортных расходов должна входить в стоимость поставляемого оборудования и материалов.

7.4 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.



7.5 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).

## **8 Правила приемки оборудования**

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Центра»-«Курскэнерго» при получении оборудования на склад филиала ПАО «МРСК Центра»-«Курскэнерго», расположенного по адресу: 305527, Курская область, Курский р-н, п. Ворошнево, Центральные склады ПАО «МРСК Центра» (филиала «Курскэнерго»).

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.

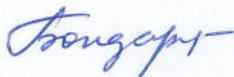
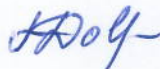
Заказчик принимает оборудование без проведения пусконаладочных работ и приемочных испытаний по адресу поставки проведением внешнего осмотра оборудования для установления количества и ассортимента товара, маркировки и целостности его упаковки.

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

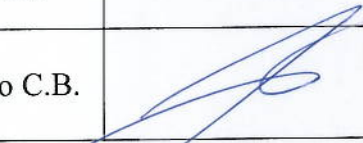
## **9 Стоимость и оплата**

Оплата производится Заказчиком на условиях, указанных в конкурсной документации.

## СОСТАВЛЕНО:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
филиал ПАО «МРСК Центра»- «Курскэнерго»	Инженер 1 категории ОЭИТ СЭ СДТУ и ИТ УКиТ АСУ	Бондарцева Е.В.		11.07.17
филиал ПАО «МРСК Центра»- «Курскэнерго»	Начальник ОЭИТ СЭ СДТУ и ИТ УКиТ АСУ	Довгополов А.И.		11.07.17

## СОГЛАСОВАНО:

Наименование организации	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
филиал ПАО «МРСК Центра»- «Курскэнерго»	Начальник Службы эксплуатации СДТУ и ИТ УКиТ АСУ	Самусенко С.В.		11.07.17



Перечень и объемы закупаемой продукции

№	Устройство	Технические характеристики	Кол- во, шт.	Гарант ия, мес.
1	Маршрутизатор CISCO2911R/K9 или полнофункциональный аналог	<p><b>Маршрутизатор в составе:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CISCO2911R/K9 : Cisco 2911 w/3 GE,4 EHWIC,2 DSP,1 SM,256MB CF,512MB DRAM,IPB -1шт.</li> <li>2. VWIC3-2MFT-T1/E1 : 2-Port 3rd Gen Multiflex Trunk Voice/WAN Int. Card - T1/E1-1шт.</li> <li>3. EHWIC-4ESG : Four port 10/100/1000 Ethernet switch interface card -1шт.</li> </ol> <p><b>Основные характеристики</b></p> <p>Тип устройства Маршрутизатор Технология доступа Ethernet Количество WAN портов 3 Тип WAN портов 10/100/1000Base-TX (1000 мбит/с) Протоколы Ethernet IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3u Поддержка IPv6 Есть Наличие USB портов 2 Поддержка USB-носителей информации Есть Поддержка DLNA Есть Поддержка Auto-MDI/MDI-X Есть Консольный порт Есть</p> <p><b>Аппаратная составляющая</b></p> <p>Объем оперативной памяти 512 МБ Объем Flash памяти 256 МБ</p>	1	24

№	Устройство	Технические характеристики	Кол-во, шт.	Гарантия, мес.
		<p><b>Управление</b></p> <p>Web-интерфейс Есть Поддержка Telnet Есть Поддержка SNMP Есть NAT Есть DHCP-сервер Есть</p> <p><b>Эксплуатационные характеристики</b></p> <p>Рабочая температура от -10°C до 50°C Температура хранения от -40°C до 70°C Влажность при эксплуатации от 10% до 90%, без образования конденсата Влажность при хранении от 5% до 95%, без образования конденсата</p> <p><b>Источник питания</b></p> <p>Напряжение 220 В</p> <p><b>Поддержка операционных систем</b></p> <p>Поддерживаемые операционные системы MacOS, UNIX or Linux, Windows 98/NT/2000/XP/Vista/7/8</p> <p><b>Другие характеристики</b></p> <p>Габариты 469.9 x 88.9 x 438.2 мм Вес нетто 8.2 кг</p> <p><b>Поддержка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-поддержка DMVPN</li> <li>-поддержка HSRP</li> <li>- поддержка EIGRP, static, BGP</li> <li>- поддержка VoIP, VLAN, VPN, NAT/PAT, Firewall, ACL, STP, Tunnel, QoS, Etherchannel</li> </ul>		
2	Маршрутизатор Cisco 3945 w/SPE250,4GE,3ENWIC,3DSP,4 SM,256MBCF,1GBDRAM,IPB или полнофункциональный аналог	<p><b>Маршрутизатор в составе:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CON-SNT-3945E : Cisco 3945 w/SPE250,4GE,3ENWIC,3DSP, 4SM,256MBCF,1GBDRAM,IPB -1шт.</li> <li>2. NM-8CE1T1-PRI : Модуль 8 port channelized T1/E1 and PRI network module (NM-8CE1T1-PRI) -1шт.</li> </ol>	1	24



№	Устройство	Технические характеристики	Кол-во, шт.	Гарантия, мес.
		<p>3. SM-NM-ADPTR : Модуль Network Module Adapter for SM Slot on Cisco 2900, 3900 ISR (SM-NM-ADPTR) -2шт.</p> <p>4. VWIC2-2MFT-G703 : Модуль 2-Port 2nd Gen Multiflex Trunk Voice/WAN Int. Card - G.703 (VWIC2-2MFT-G703) -1шт.</p> <p>5. Cisco SM-ES3G-16-P= : Модуль Enhanced EtherSwitch, L2/L3, SM, 16GE, POE -1шт.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Характеристики</li> <li>• Форм-фактор , Units: rack 3U</li> <li>• Монтаж в стойку 19": да</li> <li>• Версия ПО: IOS Universal</li> <li>• Количество Cisco Unified Communications Manager Express Sessions: 450</li> <li>• Количество Cisco Unified SRST sessions: 1500</li> <li>• Количество предустановленных WAN/LAN портов , тип: 4 10/100/1000</li> <li>• Количество слотов для Service-module: 4</li> <li>• Количество слотов для Doublewide service-module: 1</li> <li>• Количество слотов ENWIC: 3</li> <li>• Количество слотов Doublewide ENWIC: 1</li> <li>• Количество слотов ISM: 0</li> <li>• Количество предустановленных слотов DSP (PVDM) : 3</li> <li>• DRAM: Default: 1 GB</li> <li>• DRAM: Maximum: 2 GB</li> <li>• Compact Flash (external): Default: Slot 0: 256 MB; Slot 1: None</li> <li>• Compact Flash (external): Maximum: Slot 0: 4 GB; Slot 1: 4 GB</li> <li>• Физические характеристики</li> <li>• Размеры Ш x Г x В , мм: 133.35 x 438.15 x 476.25 mm</li> <li>• Вес , кг: 17.7 (без модулей), 27.2 (с модулями)</li> <li>• Диапазон температуры хранения: -40 to 70C</li> <li>• Диапазон температур в рабочем режиме: от 0 до 40°C</li> <li>• Относительная влажность хранения (без образования конденсата): 5 to 95%</li> <li>• Диапазон относительной влажности при эксплуатации(без образования конденсата): 5 to 85%</li> </ul>		

№	Устройство	Технические характеристики	Кол-во, шт.	Гарантия, мес.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Электропитание</li> <li>• Входное напряжение: от 100 до 240</li> <li>• Частота входного сигнала: 47-63 Hz</li> </ul> <p><b>Поддержка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-поддержка DMVPN</li> <li>-поддержка HSRP</li> <li>- поддержка EiGRP, static,BGP</li> <li>- поддержка VoIP, VLAN, VPN, NAT/PAT, Firewall, ACL, STP, Tunnel, QoS, Etherchannel</li> </ul>		