|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ:  Первый заместитель директора -  главный инженер  филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Колубанов  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г. |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку оборудования для организации видеонаблюдения на Ливенском и Должанском РЭС для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»

(ПЗ 2019г. закупка №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

|  |  |
| --- | --- |
|  | СОГЛАСОВАНО:  Заместитель директора по безопасности-  Начальник отдела безопасности  филиала ПАО «МРСК Центра» – ««Орелэнерго»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.В. Кулиш  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г. |

2019

Оглавление

[1. Общие данные 3](#_Toc479836986)

[2. Сроки поставки 3](#_Toc479836987)

[3. Финансирование поставки 3](#_Toc479836988)

[4 Требования к Поставщику 3](#_Toc479836989)

[5 Технические требования к оборудованию 4](#_Toc479836990)

[6 Требования к сроку и условиям гарантийного обслуживания 4](#_Toc479836991)

[7 Условия и требования к поставке 5](#_Toc479836992)

[8 Правила приемки оборудования 6](#_Toc479836993)

[9 Стоимость и оплата 6](#_Toc479836994)

[Приложение №1. 7](#_Toc479836995)

### Общие данные

Данный документ создан в соответствии с «Единым стандартом закупок ПАО «Россети» (Положение о закупке)» с целью оптимального выбора поставщика оборудования для организации видеонаблюдения на Ливенском и Должанском РЭС, далее – Оборудование, для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго».

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:**

Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго».

Фактический адрес: 302030, г. Орел, пл. Мира, д. 2.

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

**Основная цель:** выбор Поставщика для заключения договора поставки оборудования для организации видеонаблюдения на Ливенском и Должанском РЭС для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго».

### Сроки поставки

Начало: с момента заключения договора.

Окончание: до 29.11.2019 г.

### Финансирование поставки

Выполняется на основании Плана закупок 2019г., закупка №

### Требования к Поставщику

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

### 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.

### Требования к сроку и условиям гарантийного обслуживания

6.1 Гарантия на поставляемые материалы и оборудование должна распространяться не менее чем на 12 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 10 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.

### 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).

### Правила приемки оборудования

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго» при получении оборудования на склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго», расположенного по адресу: г. Орел, ул. Высоковольтная д.9.

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.

### 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» - «Орелэнерго» | Ведущий специалист отдела безопасности | Якунин Михаил Алексеевич |  |  |

Приложение №1.

к техническому заданию на поставку

оборудования для организации видеонаблюдения

на Ливенском и Должанском РЭС для нужд

филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»

**Перечень и объемы закупаемой продукции**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Технические характеристики** | **Ед. изм.** | **Кол-во** |
| 1 | Видеокамера IP Hikvision DS-2CD2023G0-I (или аналог) | Цилиндрическая уличная IP видеокамера  Разрешение 2Мп Матрица 1/2.8’’ Progressive Scan CMOS  Объектив 2.8мм Аппаратный WDR 120дБ Обнаружение движения, вторжения в область и пересечения линии ИК-подсветка до 30м Широкий температурный диапазон: -40 °C...+60 °C Совместимость ONVIF(PROFILE S,PROFILE G), ISAPI  IP67 Питание DC12В / PoE | шт. | 12 |
| 2 | Грозозащита SNR-DROZD-1.0 (или аналог) | Схема грозозащиты: проходная, не имеет направленности  Типовая исполнение установка: внутри и снаружи помещений  Типовое исполнение: корпус IP55  Пропускная способность: Data 10/100/1000Base Ethernet  Поддерживаемые типы: PoE IEEE 802.3af классы 0-4,  IEEE 802.3at PoE+, Passive PoE  Максимальное напряжение PoE: 68 Вольт  Максимальное напряжение Data: 68 Вольт | шт. | 19 |
| 3 | Грозозащита PoE Nag-1P (или аналог) | Схема грозозащиты: проходная, не имеет направленности  Типовая исполнение установка: внутри помещений  Пропускная способность: Data 10/100 Base Ethernet  Поддерживаемые типы: Passive PoE  Максимальное напряжение PoE: 70 Вольт  Максимальное напряжение Data: 7 Вольт | шт. | 19 |
| 4 | Дюбель 6х40 пластмассовый | 6х40 пластмассовый | шт. | 400 |
| 5 | Саморез ШСГМ 3,5х41 | 3,5х41 стальной | шт. | 200 |
| 6 | Полка приборная 400мм 2.206.41-06 (или аналог) | Полка 19" перфорированная консольная 2U глубина 400 мм | шт. | 2 |
| 7 | Коммутатор Hikvision DS-3E0109P-E/M (или аналог) | 8 PoE 10/100M RJ45 1 uplink порт 100М Размер таблицы MAC-адресов 4К  Cтандарт PoE: IEEE802.3af, IEEE802.3at | шт. | 1 |
| 8 | Кабель FTP4-C5E-SOLID-OUTDOOR-40 (или аналог) | Кабель витая пара экранированная FTP (F/UTP), категория 5e, 4 пары 0,51мм (24 AWG), одножильный, экран - фольга, для внешней прокладки (+75 C - -40 C), LSZH-UV | м | 915 |
| 9 | Крепеж-клипса для трубы d20 | Крепёж-клипса для труб Полистирол черная д20 | шт. | 400 |
| 10 | Труба гофрированная ПНД d20 с зондом | Труба гофрированная ПНД 20 мм с протяжкой черная | м | 500 |
| 11 | Видеорегистратор Hikvision DS-7616NI-K2 (или аналог) | Видеовход: 16 каналов, до 8Мп  Количество слотов для HDD: 2  Вывод видео с разрешением до 4К  Сетевой интерфейс RJ-45 10M/100M/100М Ethernet  Максимальная потребляемая мощность: 15 Вт  Видеосжатие: H.265/H.265+/H.264/H.264+/MPEG4 | шт. | 2 |
| 12 | Диск жесткий Seagate ST4000VN000 4 Tb (или аналог) | Предназначение: для функционирования в системах видеозаписи и видеонаблюдения  Объем HDD: 4 ТБ  Объем кэш-памяти: 64 МБ  Максимальная скорость интерфейса: 600 МБ/с  Подключения: SATA 6Gbit/s | шт. | 4 |
| 13 | Видеокамера IP HiWatch DS-I215 (или аналог) | Скоростная поворотная IP видеокамера  Разрешение: 2Мп Оптическое увеличение: 15х Аппаратный WDR: 120дБ EXIR-подсветка: до 100м Температурный диапазон: -35°…+ 65°С Исполнение: IP66  Питание DC12В/ PoE+ (802.3at, class4)  Сетевой интерфейс: 1 RJ45 10M/100M Ethernet  Совместимость: API, ONVIF, ISAPI, CGI и Genetic | шт. | 1 |
| 14 | Кронштейн настенный HiWatch DS-B305 (или аналог) | Кронштейн для крепления на стену видеокамеры HiWatch DS-I215 | шт. | 1 |
| 15 | Коммутатор D-Link DES-1016D (или аналог) | Установка: возможен монтаж в 19" стойку  Тип: неуправляемый  Порты: 10-100Base-TX 16 шт.  Таблица MAC-адресов: 8K | шт. | 2 |
| 16 | Кабель FTP4-C5E-SOLID-SW-OUT-40 (или аналог) | Кабель витая пара экранированная FTP (F/UTP), категория 5e, 4 пары 0,51мм (24 AWG), одножильный, экран - фольга, для внешней прокладки (+75 C - -40 C), с металлическим тросом | м | 610 |
| 17 | Коммутатор D-Link DGS-1008D (или аналог) | Установка: настольный  Тип: неуправляемый  Порты: 10-100-1000Base-T 8 шт.  Таблица MAC-адресов: 4K | шт. | 4 |
| 18 | Кабель-канал 25х16 | Высота (см): 1.6  Длина (см): 200.0  Цвет: белый  Количество отсеков: 2  Основной материал: ПВХ | м | 100 |
| 19 | Разъем 8P8C (RJ45) 100шт | Коннектор RJ-45 (8P8C), категория 5е, неэкранированный, без вставки | уп. | 2 |
| 20 | Саморез 4,2х25 прессшайба, остр. 100шт | 4,2х25 прессшайба, острый | уп. | 2 |
| 21 | Провод ПуГВ 6 желто-зеленый | Номинальное сечение ПУГВ 1х6 ж/з, мм — 6 Цвет оболочки — желто-зеленый | м | 250 |
| 22 | Стяжка кабельная 4х200 100шт черная | Стяжки нейлоновые 4\*200 черные | уп. | 7 |
| 23 | Коммутатор DS-3E0105P-E(B) (или аналог) | 4 PoE 10/100M RJ45 1 uplink порт 100М Размер таблицы MAC-адресов 1К  Передача до 250 м  Cтандарт PoE: IEEE802.3af, IEEE802.3at   |  |  | | --- | --- | |  |  | | шт. | 2 |
| 24 | Точка доступа TP-Link CPE210 (или аналог) | Управление: Веб-интерфейс, HTTPS (HTTP over Secure Socket Layer), SNMP (Simple Network Management Protocol), SSH (Secure SHell)  Подходит для установки вне помещения: Да  Грозозащита и заземление: Защита от статического электричества 15 кВ. Защита от ударов молнии до 6000 В  Влагозащита: IPX5  Рабочая температура: -30 ~ 70 °C  [Стандарты Wi-F:i](https://www.nix.ru/computer_hardware_news/hardware_news_viewer.html?id=196504) IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b  [Частота беспроводной связи](https://www.nix.ru/computer_hardware_news/hardware_news_viewer.html?id=196491): 2.4 ГГц  Выходная мощность: 27dBm ~ 0 dBm (регулируемая)  [Радиус действия](https://www.nix.ru/computer_hardware_news/hardware_news_viewer.html?id=192685): до 5000 метров на открытой местности  Усиление антенны: 9 dBi  HPBW: 35° по горизонтали, 65° по вертикали | шт. | 2 |
| 25 | Видеокамера IP Hikvision DS-2CD2123G0-IS (или аналог) | Купольная потолочная IP видеокамера  Разрешение 2Мп Матрица 1/2.8’’ Progressive Scan CMOS  Объектив 2.8мм Аппаратный WDR 120дБ Обнаружение движения, вторжения в область и пересечения линии ИК-подсветка до 30м Широкий температурный диапазон: -40 °C...+60 °C Совместимость ONVIF(PROFILE S,PROFILE G), ISAPI  IP67 Питание DC12В / PoE | шт. | 6 |
| 26 | Инжектор PoE FARADAY 24W/POE (или аналог) | Инжектор POE. 24 Вт. Для работы в сетях до 100 Мбит/с . Тип питания B. Автоматическая защита от КЗ и перегрузки. Корпус из негорючего пластика. Сетевой кабель в комплекте. Поддержка стандарта PoE IEEE 802.3af. | шт. | 8 |