Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ  Начальник департамента корпоративных  и технологических АСУ  ПАО «МРСК Центра»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Р.В. Демьянец  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |  | УТВЕРЖДАЮ  Первый заместитель директора  - главный инженер  филиала ПАО «МРСК Центра» -  «Орелэнерго»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.В. Колубанов  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 5\_57\_91

на поставку оборудования для единого центра управления безопасностью

филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника

Департамента КиТАСУ

ПАО «МРСК Центра»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е. Е. Симонов

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Начальник Управления ИТ  Департамента КиТАСУ  ПАО «МРСК Центра»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.А. Подымский  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |  | СОГЛАСОВАНО  Начальник управления корпоративных и технологических АСУ филиала ПАО «МРСК Центра» -  «Орелэнерго»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.С. Комиссаров  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |

2020

Оглавление

[1. Общие данные 3](#_Toc493512804)

[2. Сроки начала/окончания поставки 3](#_Toc493512805)

[3. Финансирование поставки 3](#_Toc493512806)

[4. Требования к Поставщику 3](#_Toc493512807)

[5. Технические требования к оборудованию и материалам. 3](#_Toc493512808)

[6. Гарантийные обязательства 3](#_Toc493512809)

[7. Условия и требования к поставке 4](#_Toc493512810)

[8. Правила приёмки оборудования 4](#_Toc493512811)

[9. Стоимость и оплата 5](#_Toc493512812)

[Приложение 6](#_Toc493512813)

# Общие данные

В настоящем документе представлено техническое задание (далее – ТЗ) на поставку оборудования для единого центра управления безопасностью филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго».

**Заказчик:**

Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго», г. Орел, пл. Мира, д. 2

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

**Основная цель:** выбор Поставщика для заключения договора поставки оборудования для единого центра управления безопасностью филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго».

# Сроки начала/окончания поставки

Начало: с момента заключения договора.

Окончание: до 30.11.2020г.

# Финансирование поставки

Выполняется на основании инвестиционной программы 2020 года, титул ОР-510.

# Требования к Поставщику

Требования к поставщику учтены в закупочной документации.

# Технические требования к оборудованию и материалам.

Закупаемое оборудование должно быть новым и ранее не используемым, дата изготовления не ранее 2019 года, иметь количество и состав согласно Приложению к настоящему Техническому заданию.

# Гарантийные обязательства

Гарантия на продукцию оформляется гарантийными талонами на каждое изделие. Гарантия на оборудование должна распространяться не менее чем на сроки, указанные в Приложении к настоящему Техническому заданию.

Поставщик должен поставлять товар, производитель которого имеет сервисный центр в г. Орле, а сервисный центр должен осуществлять гарантийный ремонт поставляемого товара.

Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Заказчиком, устранять заводские дефекты в поставляемом оборудовании, выявленные в период гарантийного срока.

Срок устранения неисправностей или замена неисправной продукции в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

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

Время начала исчисления гарантийного срока – с момента поставки оборудования, материалов на склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго».

# Условия и требования к поставке

Условия поставки: транспортом Поставщика, транспортные расходы входят в стоимость товара. При транспортировке необходимо руководствоваться требованиями к упаковке и транспортировке оборудования указанными в документации на оборудование.

Упаковка должна быть фирменной, обеспечивать сохранность груза от повреждений при обычных условиях хранения и транспортировки, стоимость упаковки входит в общую стоимость предложения.

Объем и комплектность поставки должны соответствовать спецификации.

Одновременно с поставкой товара Поставщик обязан представить Заказчику оригиналы следующих документов: счет-фактура, товарная накладная, счет на оплату товара.

# Правила приёмки 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 выявления дефектов, в том числе и скрытых, поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию в течение 10 (десяти) дней с момента получения письменного извещения Заказчика.

Заказчик принимает товар без проведения пусконаладочных работ и приемочных испытаний по адресу поставки путем проведения внешнего осмотра товара для установления количества и ассортимента товара, маркировки и целостности его упаковки. Приемка товара осуществляется согласно счету, счету-фактуре и товарной накладной (унифицированная форма № ТОРГ-12).

Оборудование считается поставленным надлежащим образом и принятым с момента подписания сторонами товарной накладной.

Дополнительные условия приемки товара по качеству и количеству устанавливаются Договором поставки.

# Стоимость и оплата

Оплата производится Заказчиком на условиях, указанных в конкурсной документации.

СОСТАВИЛИ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации, предприятия | Должность  исполнителя | Фамилия, имя,  отчество | Подпись | Дата |
| филиал ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго» | Начальник службы эксплуатации СДТУ и ИТ | Багров Владимир Викторович |  |  |

СОГЛАСОВАНО:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации, предприятия | Должность  исполнителя | Фамилия, имя,  отчество | Подпись | Дата |
| филиал ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго» | Начальник отдела контроллинга информационных технологий и телекоммуникаций | Чалый Александр Васильевич |  |  |

Приложение

к техническому заданию на поставку

оборудования для единого центра управления безопасностью

для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование оборудования** | **Технические характеристики** | **Кол-во, шт** | **Гаран-тия, мес** |
| 1 | Компьютер AquariusW60 K12(8100)/Sams.24" (или аналог) | **Общие технические требования:**  Персональные компьютеры должны функционировать при следующих условиях:  параметры электропитания устройств подключаемых к сети  ( 220 V +10% /- 15%, 50 Hz +/- 3 Hz);  температура окружающей среды от +5 °С до +40 °C;  относительная влажность от 40% до 80% при температуре +25 °C;  Поставляемое оборудование согласно законодательству РФ должно соответствовать действующим стандартам и нормам безопасности и электромагнитной совместимости  с документальным подтверждением при исполнении Государственного контракта.  Срок службы персональных компьютеров должен составлять не менее 6 лет, что должно быть отражено в Технических Условиях.  Персональные компьютеры на этапе производства должны пройти обязательное 24-х часовое тестирование на работоспособность при температуре 40 (+/-1)°C.  Все места подключения интерфейсов MOLEX, IDE и SATA II должны иметь дополнительную фиксацию, для предотвращения их самопроизвольного отключения во время транспортировки и эксплуатации.  Поставляемые персональные компьютеры должны быть новыми, неиспользованными. Все необходимые руководства пользователя должны быть на русском языке. Техническая документация может быть как на русском, так и на английском языке. Во всех случаях недопустимо предоставление технической документации и руководств пользователя в виде ксерокопий.  **Корпус**  Форм-фактор – Mini Tower;  Охлаждение корпуса – не менее одного вентилятора 80x80мм на задней стенке корпуса с возможностью установки дополнительного вентилятора 92х92 или 120x120мм на передней стенке;  Наличие USB на передней панели - не менее 2xUSB2.0  Количество отсеков для внешних 5,25-дюймовых устройств не менее 2 шт.;  Количество отсеков для внешних 3,5-дюймовых устройств не менее 2 шт.;  Количество отсеков внутренних 3.5-дюймовых устройств не менее 4 шт.;  Кнопка включения системного блока должна иметь механическую блокировку от несанкционированного доступа, реализованную ключевым механизмом;  Наличие отверстия под замок Kensington lock, при установке которого одновременно фиксируется корпус и запирается боковая стенка системного блока;  Возможность установки датчика вскрытия корпуса;  Петля для замка блокировки открытия боковой крышки - наличие;  Габариты (ширина x высота х глубина) – не более 180 x 357 x 425 мм.  **Блок питания**  Мощность блока питания - не менее 400W;  Вентилятор блока питания не менее 120мм;  **Системная плата**  MB <H310СM> 2xDDR4, D-Sub+DVI+HDMI+DP, 1xM.2 slot,1 x PCIEx16, 2 x PCIE 2.0 x1, mATX, AQU BIOS  Поддержка оперативной памяти до 32GB SDRAM DDR4 2666/2400/2133MHz;  Поддержка процессоров Intel 8-серии;  Спецификация SATA, не менее – 4 x Serial-ATA III 600Mb/s;  Слот M.2 (Key E) - не менее одного;  Слоты расширения, не менее – 1\*PCI Express 3.0 x16, 2\*PCI Express x1;  Встроенная звуковая карта - не менее 6 каналов;  Встроенные сетевые карты 10/100/1000 Мбит/cек. с поддержкой функции Teaming - не менее двух;  Внутренние коннекторы USB2.0: не менее 2 коннекторов (поддержка 4 x USB 2.0 портов);  Внутренние коннекторы USB3.0: не менее 1 коннектора (поддержка 2 x USB 3.1 Gen1 портов);  Внутренний Thunderbolt AIC Connector коннектор не менее одного;  Возможность вывода двух COM портов с внутренних коннекторов материнской платы;  Порты на задней панели материнской платы:  1 x PS/2, 1 x D-Sub, 1 x DVI-D, 1 x HDMI, 1 x DP, 2 x LAN (RJ45) port, 2 x USB 2.0, 2 x USB 3.1 Gen 1, Audio I/O port  русифицированная базовая система ввода-вывода;  поддержка клавиатуры и мыши для настройки BIOS;  разделение ролей администратора и пользователя BIOS (пароль пользователя и супервизора для BIOS);  возможность индивидуального отключения каждого USB порта;  возможность выборочного отключения всех портов PCI/PCI-Express;  возможность сохранения всех настроек BIOS на USB накопитель;  возможность присваивать, просматривать и изменять инвентарный номер системного блока в настройках BIOS (до 15 знаков);  поддержка на уровне BIOS защиты информации, хранящейся на жёстких дисках, паролем и сервис, позволяющий создавать уникальный мастер-пароль для жёстких дисков на базе их идентификаторов;  вывод сообщения на этапе загрузки в случае несанкционированной замены комплектующих (процессор, оперативная память, накопители HDD и SSD)  возможность просмотра информации о состоянии накопителей информации с помощью данных S.M.A.R.T.;  защита от несанкционированной модификации корневой загрузочной записи (MBR);  возможность защиты от несанкционированной модификации (записи) FLASH EPROM;  возможность отключения меню загрузки, вызываемое горячей кнопкой при старте системы;  возможность подключения датчика вскрытия корпуса;  обработка события вскрытия корпуса с вариантами действия: только фиксация события, информирование на экране ПК при загрузке,  информирование на экране ПК при загрузке с блокировкой загрузки;  фиксация вскрытия должна осуществляться даже в случае неподключенного кабеля питания.  Дополнительно:  поддержка процессоров с TDP до 95W включительно;  пассивная система охлаждения на компонентах питания платы;  две микросхемы BIOS для обеспечения отказоустойчивости;  микросхемы BIOS должны располагаться в разъёмах без пайки для возможности извлечения без инструментов при замене или обслуживании;  защита от электростатических разрядов разъёмов USB, Audio и LAN;  технология интеллектуального регулирования частоты оборотов кулера корпуса и процессора в зависимости от температуры системы, обеспечивает бесшумную работу системы.  **Процессор** **Intel Core i5-8400 6C/6T 2.8GHz 9Mb S1151 CoffeLake или эквивалент**  Тактовая частота – не менее 2.8 GHz;  Кэш 3-го уровня – не менее 9 Mb;  Количество ядер - не менее 6;  Количество потоков - не менее 6;  Технология изготовления – не более 0.014 мкм.;  Рассеиваемая мощность (TDP) - не более 65W.  **Кулер для процессора**  Диапазон скорости вращения - не уже 1500-3400 об/мин.;  Гидродинамический подшипник – наличие;  Материал радиатора – алюминий с медным сердечником;  Управление скоростью вращения PWM - наличие.  **Оперативная память**  Тип - DDR4;  Частота - не менее 2666MHz;  Количество модулей - не менее 2 шт;  Общий объем - не менее 8 Гб;  **Жесткий диск**  Внешний интерфейс – SATA III;  Скорость вращения шпинделя – 7200 об/мин.;  Объем - не менее 1000 Gb;  Количество – не менее 1 шт.  **Видеокарта**  Графический адаптер интегрированный в центральный процессор.  Вывод видеосигнала осуществляется с портов материнской платы.  **Мышь**  Тип – оптическая, 1000dpi;  Интерфейс подключения - USB;  Цвет – черный;  Органы управления – не менее 2-х стандартных клавиш и 1 колесо прокрутки.  **Клавиатура**  Цвет – черный;  Количество клавиш – не менее 104;  Раскладка кириллицы – Windows, цвет отличный от английской раскладки;  Дополнительно - выделенная клавиша переключения раскладки клавиатуры;  Все изображения на клавишах должны быть нанесены промышленным способом.  **Операционная система**  Персональный компьютер должен быть совместим с операционной системой Windows, что должно подтверждаться на официальном сайте разработчика операционной системы.  **Монитор**  Количество мониторов – 2шт  Тип ЖК монитор LCD  Диагональ, не менее 24"  Разрешение экрана 1920x1080  Соотношение сторон экрана 16:9  Статическая контрастность, не менее 1 000:1  Яркость, не менее 250 кд/м²  Время отклика (мс) не более 2 мс (GTG)  Интерфейс монитора D-Sub и DVI или  HDMI или DisplayPort  Поверхность экрана – матовая | 4 | 24 |
| 2 | Панель LED 85" Samsung QM85N с настенным кронштейном (или аналог) | Тип – ЖК-панель  Цвет - черный  Диагональ: 85 "  Разрешение:3840x2160 (16:9)  Матрица: отклик 8 мс  Частота: 60 Гц  Контрастность: 3 000:1  Яркость: 500 кд/м2  Режим работы: 24/7  Разъемы: DVI-D, HDMI, DisplayPort, LAN  Дисплей:  Покрытие экрана: глянцевое (антибликовое)  Разрешение: 3840x2160 (16:9)  Размер пикселя: 0.49 мм  Время отклика: 8 мс  Частота смены кадров: 60 Гц  Угол обзора по вертикали: 178 °  Угол обзора по горизонтали: 178 °  Яркость: 500 кд/м2  Статическая контрастность: 3 000:1  Глубина цвета: 8 бит  Цветовой охват (NTSC) 72 %  Разъемы:  Подключение DVI-D  DisplayPort v 1.2  HDMI: 2 шт  Версия HDMI v 2.0  Разъемы (дополнительно) вход mini-Jack (3.5 мм)  выход mini-Jack (3.5 мм)  LAN  COM-порт (RS-232)  Функции и возможности  Встроенные динамики - да  Мощность звука 30 Вт / 2x15 Вт /  USB-хаб 2.0 / 2 шт /  Общее:  Настенное крепление VESA 600x400 мм - да  Потребляемая мощность 362 Вт  Пульт ДУ  Габариты (ШхВхТ) 1903x1091x105 мм  Вес 50.7 кг  Дополнительные аксессуары:  Кабель FinePower HDMI - HDMI, 10 м (вид разъема вилка-вилка) | 1 | 12 |