Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»

|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ  Начальник департамента КиТАСУ  ПАО «МРСК Центра»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Р.В. Демьянец  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. | УТВЕРЖДАЮ  Первый заместитель директора –  главный инженер  филиала ПАО «МРСК Центра» – «Тамбовэнерго»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Поляков  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ  
№ 5\_68\_57

На поставку вычислительной оргтехники

на 11 листах

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника

Департамента КиТАСУ

ПАО «МРСК Центра»

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано:  Начальник Управления информационных технологий Департамента КиТАСУ ПАО «МРСК Центра»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.А. Подымский  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. | Согласовано:  Начальник управления КиТАСУ филиала ПАО «МРСК Центра» – «Тамбовэнерго»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.А. Морозов    «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. |

2020

[1. Общие данные 3](#_Toc41046604)

[2. Сроки начала и окончания поставки 3](#_Toc41046605)

[3. Финансирование поставки 3](#_Toc41046606)

[4. Требования к Поставщику 3](#_Toc41046607)

[5. Технические требования к оборудованию и материалам 3](#_Toc41046608)

[6. Гарантийные обязательства 4](#_Toc41046609)

[7. Условия и требования к поставке 4](#_Toc41046610)

[8. Правила приёмки оборудования 5](#_Toc41046611)

[9. Стоимость и оплата 5](#_Toc41046612)

[Приложение 6](#_Toc41046613)

# Общие данные

В настоящем документе представлено техническое задание (далее – ТЗ) на приобретение компьютеров, оргтехники для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» – «Тамбовэнерго».

**Заказчик:**

ПАО «МРСК Центра», 119017, Россия, г. Москва, ул. Малая Ордынка, д. 15 (филиал ПАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго», г. Тамбов, Моршанское шоссе, д. 23).

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

**Основная цель:** выбор поставщика для заключения договора на поставку компьютеров, оргтехники для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» – «Тамбовэнерго».

# Сроки начала и окончания поставки

Начало: с момента заключения Договора.

Окончание: 30.11.2020 г.

# Финансирование поставки

Выполняется на основании статьи ИПР 2020 г., статья № ТБ-1123 «Приобретение ОНТМ. Компьютеры и оргтехника (сервер - 23 шт., компьютер- 385 шт., МФУ - 140 шт., принтер - 3 шт., ноутбук - 6 шт., СХД - 2 шт., телевизор - 2 шт., комплекс видеофиксации - 35 шт., комплекс звукозаписи- 23 шт., ИБП - 8 шт., оборудование ЦППС - 1 шт, АРМ диспетчера - 2 комп., ИТ оборудование - 1 комп., стенд презентационный - 1шт., ПАК по контролю состояния приборов учета электроэнергии - 1 шт)» и Плана закупок филиала на 2020 год, закупка № 70002898.

# 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. Количество и состав оборудования указанs в Приложении к настоящему Техническому заданию.

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 представить доказательства равноценности или превосходства по качеству и техническим характеристикам предлагаемого им оборудования.

# Гарантийные обязательства

Гарантия на оборудование оформляется гарантийными талонами на каждое изделие. Гарантия на поставляемое 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. Тамбове, 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» – «Тамбовэнерго».

# 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.

Все оборудование, приведенное в Приложении, должно являться объектом основных средств («Положение об учетной политике ПАО «МРСК Центра»: объектами основных средств признаются объекты, предназначенные для постоянного запаса (резерва) в соответствии с установленными технологическими и иными требованиями, стоимостью более 40 000 рублей).

# Правила приёмки оборудования

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Центра» – «Тамбовэнерго» при получении оборудования на склад филиала ПАО «МРСК Центра» – «Тамбовэнерго», расположенный по адресу: г. Тамбов, ул. Авиационная, д. 149.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию в течение 10 (десяти) рабочих 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 оборудования 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» – «Тамбовэнерго» | Начальник отдела контроллинга ИТ и ТК управления КиТАСУ | Ефимов И.Ю. |  |  |

# Приложение

к техническому заданию на   
поставку вычислительной оргтехники  
 для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» – «Тамбовэнерго»

| **№** | **Устройство** | **Технические характеристики** | **Кол-во, шт.** | **Гарантия, мес.** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Автоматизированное рабочее место QDP-W60K12CK3624C110D02RLNGTNNP3 / Aquarius Pro W60 K12 (MNT\_400/i3\_9100/FLN/2х4096D4\_2400/S1000\_7200/DRW/VINT/KM) | **Автоматизированное рабочее место в составе или эквивалент:**  **Общие технические требования:**  Вся техника должна функционировать при следующих условиях:  параметры электропитания устройств подключаемых к сети  ( 220 V +10% /- 15%, 50 Hz +/- 1 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.  Cистемные блоки 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 должны иметь дополнительную фиксацию, для предотвращения их самопроизвольного отключения во время транспортировки и эксплуатации.  Поставляемые пероснальные 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.  **Технические требования к персональным компьютерам**  **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 2xUSB3.0  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;  Датчик вскрытия корпуса - наличие;  Тип фиксации датчика - винтовое;  Логика работы - замыкание контактов при вскрытии 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**  Поддержка оперативной памяти до 32GB SDRAM DDR4 2666/2400/2133MHz;  Поддержка процессоров Intel 8 и 9 серий;  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 коннектор - не менее одного;  Возможность вывода двух COM портов с внутренних коннекторов материнской платы;  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;  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;  защита от несанкционированной модификации корневой загрузочной записи (MBR);  возможность защиты от несанкционированной модификации (записи) FLASH EPROM;  Должно быть обеспечено выполнение следующих функций самодиагностики, мониторинга и контроля до загрузки ОС:  - контроль и отображение состояния показаний встроенных в материнскую плату датчиков температуры, напряжений, оборотов вентилятора, вскрытия;  - контроль целостности аппаратной конфигурации устройства, обнаружение несанкционированной замены PCIe-устройств, SATA-накопителей, процессора(-ов), модулей памяти;  - выдача на экран сервисных сообщений при превышении пороговых значений показаний встроенных в материнскую плату датчиков температуры, напряжений, оборотов вентилятора, обнаружении вскрытия корпуса, несанкционированной замены комплектующих;  - настройка режима запуска устройства после обнаружения факта вскрытия:  «жёсткий» - выдаётся сервисное сообщение о факте вскрытия и блокируется дальнейшая работа устройства;  «мягкий» - выдаётся сервисное сообщение о факте вскрытия, дальнейшая работа устройства не блокируется;  - тестирование оперативной памяти и жестких дисков;  - фиксация вскрытия должна осуществляться даже в случае неподключенного кабеля питания;  - настройка функций самодиагностики и выполнение тестов оперативной памяти и жёстких дисков из интерфейса BIOS устройства, без использования внешних утилит;  - регистрация (журналирование) следующих типов событий: изменение любых настроек функций самодиагностики администратором, удачные и неудачные попытки ввода пароля, обнаружение превышения пороговых значений параметров, вскрытия корпуса, замены комплектующих;  - отправка оповещений о критических событиях по сети с использованием протокола syslog.  Встроенный в BIOS компьютера программный модуль мониторинга и контроля должен входить в состав ПО мониторинга и контроля, зарегистрированного в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных Минкомсвязи РФ.  **Процессор (типа Intel Core i3 9100)**  Базовая тактовая частота – не менее 3.6 GHz;  Максимальная тактовая частота – не менее 4.2 GHz;  Кэш 3-го уровня – не менее 6 Mb;  Количество ядер - не менее 4;  Количество потоков - не менее 4;  Технология изготовления – не более 0.014 мкм.;  Интегрированное графическое ядро - наличие;  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 2400 MHz;  Количество модулей - не менее 2 шт;  Общий объем - не менее 8 Гб;  **Накопитель основной**  Внешний интерфейс – SATA III;  Скорость вращения шпинделя – не менее 7200 об/мин.;  Объем - не менее 1000 Gb.  **Накопитель второстепенный**  Должна быть предусмотрена возможность установки и подключения второго накопителя  **Устройство чтения и записи**  Тип – внутренний;  Интерфейс – SATA;  Объем буфера – не менее 1024 Kb;  Метод загрузки диска – выдвижной лоток;  Цвет – черный.  **Видеокарта**  Графический адаптер интегрированный в центральный процессор.  Вывод видеосигнала осуществляется с портов материнской платы.  **Мышь**  Тип – оптическая, 1000dpi;  Цвет – черный;  Интерфейс – USB;  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.  **Гарантия - не менее 3 лет.**  **Монитор – 2 шт.**  Диагональ экрана - не менее 60 см;  Максимальное разрешение - не менее 1920x1080;  Светодиодная подсветки матрицы - наличие обязательно;  Соотношение сторон - не менее 16:9  Матовое покрытие экрана - наличие обязательно;  Размер видимой области экрана -не менее 531x299 мм.;  Яркость - не менее 250 Кд/м2;  Статическая контрастность - не менее 1000:1  Угол обзора по вертикали - не менее 160 гр.;  Угол обзора по горизонтали - не менее 170 гр.;  Видеоразъемы: должны обеспечивать возможность одновременного подключения двух мониторов к видеовыходам системной платы автоматизированного рабочего места;  Кабели в комплекте: должны обеспечивать возможность одновременного подключения двух мониторов к видеовыходам системной платы автоматизированного рабочего места; | **27** | **36** |
| 2 | Многофункциональное устройство  МФУ KYOCERA ECOSYS M3540IDN + КАРТРИДЖ или эквивалент | Устройство принтер/сканер/копир  Тип печати: черно-белая  Технология печати: лазерная  Максимальный формат: A4  Автоматическая двусторонняя печать: обязательно  Максимальное разрешение для ч/б печати, dpi не менее 1200x1200  Скорость печати стр/мин (ч/б А4), не менее 45  Время разогрева не более 16 с  Время выхода первого отпечатка не более 5,9 c (ч/б)  Устройство автоподачи оригиналов: двустороннее  Емкость устройства автоподачи оригиналов не менее 75 листов  Скорость сканирования (цветн.), стр/мин (300 dpi, A4) не менее 40  Скорость сканирования (ч/б), стр/мин (300 dpi, A4) не менее 60  Поддержка стандартов TWAIN, WIA  Отправка изображения по e-mail: есть  Ресурс ч/б картриджа/тонера не менее 12500 страниц  Отображение информации: цветной жк-дисплей  Потребляемая мощность (при работе), Вт не более 652  Потребляемая мощность (в режиме ожидания) 29 Вт  Уровень шума при работе, дБ не более 54  Уровень шума в режиме ожидания, дБ не более 30  Габариты (ШхВхГ), мм не более 475x575x476  Вес, кг, не более 22.3  **Дополнительный картридж в комплекте** | **10** | **36** |
|  |  | **Итого** | **37** |  |