

Филиал ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора по
взаимодействию с клиентами и развитию
дополнительных услуг, и. о. заместителя
генерального директора по КиТАСУ
ПАО «Россети Центр»

 К. С. Михайленко

«__» _____ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора -
главный инженер
филиала ПАО «Россети Центр» -
«Тверьэнерго»

 О. М. Баталов

« 29 » _____ мая _____ 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

№ 5э_69_100


Поставка комплектующих к оргтехнике

СОГЛАСОВАНО:
Начальник ДРиЭАСДУ

 А.П. Галицкий

СОГЛАСОВАНО:

Начальник департамента корпоративных
и технологических АСУ
филиала ПАО «Россети Центр» -
«Тверьэнерго»

 И. И. Ильин

« 29 » _____ мая _____ 2023 г.

2023 г.

Содержание

1. Общие данные	3
2. Сроки поставки.....	3
3. Финансирование поставки	3
4. Требования к Поставщику	3
5. Технические требования к оборудованию и материалам	3
6. Гарантийные обязательства	3
7. Условия и требования к поставке.....	3
8. Правила приёмки оборудования.....	4
9. Стоимость и оплата.....	4
Приложение	5

1. Общие данные

В настоящем документе представлено техническое задание (далее – ТЗ) на поставку комплектующих к оргтехнике для нужд филиала ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго».

Заказчик: ПАО «Россети Центр»

Филиал ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго», г. Тверь, ул. Бебеля, д. 1

Поставщик: определяется по итогам торговой процедуры.

Основная цель: выбор поставщика для заключения договора поставки комплектующих к оргтехнике для нужд филиала ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго».

2. Сроки поставки

Начало: с момента подписания договора.

Окончание: не позднее 30 календарных дней с момента подписания договора.

3. Финансирование поставки

Выполняется на основании БП 2023 года

4. Требования к Поставщику

Требования к поставщику учтены в закупочной документации.

5. Технические требования к оборудованию и материалам

Закупаемые комплектующие должны быть новым и ранее не используемым, иметь количество и состав согласно Приложению.

Товар должен быть заводской сборки, новым, не бывшим в эксплуатации, не восстановленным и не собранным из восстановленных компонентов, серийным и свободно распространяться на территории РФ.

Комплектующие не должны 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. Гарантийные обязательства

Гарантия на поставляемые комплектующие должна быть не ниже гарантийного периода, установленного производителем, но не менее чем 6 месяцев.

Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Заказчиком, устранять заводские дефекты в поставляемых комплектующих, 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 комплектующих на склад филиала ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго».

7. Условия и требования к поставке

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

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

Стоимость транспортных расходов должна входить в стоимость поставляемых оборудования и материалов.

8. Правила приёмки оборудования

Все поставляемые комплектующие проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго» при получении на склад филиала ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго», расположенного по адресу: г. Тверь, Г. Димитрова, д. 66.

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 или иным документам, предусмотренным договором поставки.

Товар считается поставленным надлежащим образом и принятым с момента подписания сторонами товарной накладной или иного документа, предусмотренного договором поставки. Дополнительные условия приемки товара по качеству и количеству устанавливаются Договором поставки.

9. Стоимость и оплата

Оплата производится Заказчиком на условиях, указанных в конкурсной документации.

СОСТАВИЛ:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, Отчество	Подпись	Дата
филиал ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго»	Начальник ОЭ ИТ СЭ СДТУ и ИТ ДКиТАСУ	О. И. Маслов		26.05.2023

СОГЛАСОВАНО:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
филиал ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго»	Начальник отдела контроллинга ИТ и ТК ДКиТАСУ	Д. А. Голов		26.05.2023

Перечень комплектующих

№ п/ п	Наименование	Технические характеристики	Кол -во	Ед. изм .
1	Процессор INTEL Core i3-12100 LGA1700 OEM или эквивалент	Ядро - Alder Lake, Гнездо процессора LGA 1700, Количество ядер 4, Количество потоков 8, Частота 3.3 ГГц и 4.3 ГГц в режиме Turbo, L3 кэш 12 МБ, Разрядность вычислений 64 bit, Технологический процесс 10 нм, Множитель заблокированный, Тепловыделение 60 Вт, Тепловыделение в режиме Turbo 89 Вт, Максимальная температура 100 °C	34	Шт.
2	Материнская плата ASUS PRIME H610M-R D4-SI (LGA1700, mATX) или эквивалент	Тип разъема процессора (socket):LGA1700, Чипсет: Intel H610, Тип памяти:DDR4, Максимальный объем памяти:64 Гб, Кол-во слотов M.2:1, Кол-во PCI Express:2, Звук:8-канальный (7.1), Аудиокодек:Realtek, Сетевой контроллер:Realtek, Порты USB-A (на задней панели):4, VGA (D-Sub):1, DVI:1, HDMI:1, LAN:1, PS/2:2, Audio jack(s):3, Разъем питания процессора:4-pin, Форм-фактор: microATX, Слоты расширения:1xPCI-E x1, 1xPCI-E x16, Кол-во разъемов SATA:4, Кол-во слотов памяти:2	34	Шт.
3	Кулер для процессора	Socket:s1700, Максимальное тепловыделение процессора (TDP):95 Вт, Скорость вращения:600-2200 об/мин, Уровень шума:14.2-25.8 дБ, Высота:55 мм, Глубина:95 мм, Тип: воздушное, Материал радиатора: алюминий, Тип коннектора:4-pin PWM, Воздушный поток:45.8 CFM.	5	Шт.
4	Модуль памяти DDR4 - 8ГБ	Тип памяти:DDR4, Тактовая частота:2666 МГц, Поддержка ECC:нет, Латентность:CL16, Подсветка: нет, Кол-во модулей в упаковке:1 шт., Напряжение питания:1.2 В, Тип поставки: один модуль 1x8Гб, Пропускная способность:21300 Мб/с, Тайминги:16-18-18-35, форм-фактор: DIMM, 288-pin.	9	Шт.
5	Модуль памяти DDR4 - 4ГБ	Тип памяти:DDR4, Тактовая частота:2400 МГц, Поддержка ECC:нет, Латентность:CL16, Объем одного модуля:4 Гб, Тип поставки: один модуль 1x4Гб, Форм-фактор: DIMM 288-контактный. тайминги: 16-16-16-36; форм-фактор: DIMM, 288-pin.	33	Шт.
6	Модуль памяти DDR3 - 2ГБ	Назначение: для системного блока, Тип памяти:DDR3, Тактовая частота:1600 МГц, Поддержка ECC:нет, Кол-во модулей в упаковке:1 шт., Напряжение питания:1.5 В, Форм-фактор: DIMM 240-контактный, Пропускная способность:12800 Мб/с, Тайминги:11-11-11.	17	Шт.

7	Модуль памяти DDR2 - 2Гб	Назначение: для системного блока, Тип памяти:DDR2, Тактовая частота:800 МГц, Поддержка ECC: нет, Кол-во модулей в упаковке:1 шт., Напряжение питания:1.8 В, Форм-фактор: DIMM 240-контактный, Пропускная способность:6400 Мб/с, Тайминги:5-5-5-18	13	Шт.
8	Блок питания 500W	Тип - блок питания, Мощность (номинал) 500 Вт, Форм-фактор ATX, Цвет черный, Отстегивающиеся кабели нет, Тип подсветки нет, Основной разъем питания 20 + 4 pin, Разъемы для питания процессора (CPU) 4+4 pin, Разъемы для питания видеокарты (PCI-E) 6+2 pin x2, Количество разъемов 15-pin SATA - 4, Количество разъемов 4-pin Molex - 3, Разъем 4 pin Floppy - нет, Длина основного кабеля питания 500 мм, Длина кабеля питания процессора 600 мм., Длина кабеля питания PCI-E 450 мм, Длина кабеля питания SATA 450 мм, Длина кабеля питания Molex 450 мм, Мощность по линии 12 В 450 Вт, Ток по линии +12 В 12V1 37.5А, Ток по линии +3.3 В 16 А, Ток по линии +5 В 15 А, Ток дежурного источника (+5 В Standby) 2 А, Ток по линии -12 В 0.3 А, Диапазон входного напряжения сети 220-230 В 50/60 Гц, Система охлаждения активная, Размеры вентиляторов 120 x 120 мм, Регулировка оборотов автоматическая, Соответствие стандартам ATX 12V 2.3, Технологии защиты OPP, OVP, SCP, UVP, Сетевой кабель в комплекте есть, Комплектация документация, крепежный комплект, Длина 140 мм, Ширина 150 мм, Высота 86 мм.	37	Шт.
9	Видеокарта MSI GeForce 210 1G LP или эквивалент	Назначение: офисная, Серия процессора: NVIDIA GeForce 210, Частота графического процессора (базовая):460 МГц, объем видеопамяти:1 Гб, Частота видеопамяти:800 МГц, Вентиляторы:1, Разъемы: DVI, HDMI, VGA, Производитель видеопроцессора: NVIDIA, Графический процессор: NVIDIA GeForce 210, Тип видеопамяти: GDDR3, Шина памяти:64 бит, Охлаждение: воздушное, Кол-во занимаемых слотов:1 шт.	10	Шт.
10	Жесткий диск 1ТБ	Тип: обычный, Подключение: SATA III, Скорость вращения:7200 об/мин, Среднее время доступа, чтение: 8.5 мс, Ширина: 101.6 мм, глубина:146.99 мм, Высота: 19.99 мм, Форм-фактор:3.5 ", Объем: 1.0 Тб, Объем буферной памяти:64 Мб, Вес:400 г.	38	Шт.
11	Вентилятор для корпуса 80 мм	Питание вентилятора: 4-pin Molex, Тип подшипника: гидродинамический, Размер:80x80x25 мм, Максимальная скорость вращения:1800 об/мин, Максимальный уровень шума:20.3 дБ, Максимальный воздушный	36	Шт.

		поток:21.8 CFM, Цвет подсветки:без подсветки, Регулировка скорости вращения: нет.		
12	Вентилятор 120мм	Тип охлаждения активное воздушное, Размер вентилятора 120 мм, Воздушный поток вентилятора 43.56 cfm, Уровень шума вентилятора 24 дБ, Скорость вращения вентилятора 1300 об/мин., Тип подшипника скольжения (гидродинамический), Hydro Bearing, Питание вентилятора от материнской платы 3-pin, Питание вентилятора от блока питания 4-pin (Molex), Потребляемое напряжение вентилятора 12 В, Потребляемая сила тока вентилятора 0.07 А, Потребляемая мощность вентилятора 0.84 Вт, толщина вентилятора 25 мм, Вес 180 грам	46	Шт.
13	Сетевой адаптер	Сетевой адаптер TL-WN781ND для обеспечения беспроводного соединения от сервера или магистрального сервера через сеть коммутаторов к настольному компьютеру с разъемом PCI Express. Беспроводной сетевой адаптер серии N на базе шины PCI Express (x1) характеризуется более широкой совместимостью и подходит к любому стандартному слоту PCI Express, x1, x2, x8, или x16м. Скорость беспроводной передачи данных до 150 Мбит/с, Интерфейс PCI Express, Защита беспроводного соединения с помощью шифрования WPA/WPA2, Стандарт беспроводной связи:Wi-Fi 3 (802.11g), Wi-Fi 4 (802.11n), Частотный диапазон WiFi:2.4 ГГц, Интерфейс подключения к ПК:PCI-E, Макс. скорость беспроводного соединения:150 Мб/с.	1	Шт.
14	Внешний диск 1ТБ	Модель STKM1000400, Тип диска по исполнению портативный, Тип диска HDD, Форм-фактор диска2.5 ", Количество дисков в устройстве один, Объем накопителя 1024 ГБ, Интерфейсы USB 3.0, Электропитание от порта USB, Поддержка OCOS Windows и Mac OS, Размеры (ШхВхГ)80x115.3x12.6 мм, Вес 159г.	3	Шт.
15	Кабель-удлинитель USB 2.0 1.8м	Модель USB2.0-AM-AF-1.8M-MG, Тип USB2.0, Функциональный тип Кабель-удлинитель, Длина товара 1.8 м, Разъем 1 USB A(m), Разъем 2 USB A(f), Кабель-удлинитель позволяющий повысить метраж проводов у клавиатуры, мыши, принтера, сканера или любого другого устройства использующего для подключения к персональному компьютеру порт USB 2.0. Длина 1,8 метра.	19	Шт.
16	Контроллер 4xUSB3.0	Контроллер Asia VIA VL805 для расширения возможностей компьютера за счет организации стека из USB-устройств. Модель позволяет подключить до 4 клиентов по скоростному интерфейсу с предельной скоростью передачи данных в 5 Гбит/с. При независимой нагрузке на порты скорость будет равномерно делиться между всеми участниками. За быстроедействие	5	Шт.

		набора отвечает слот PCI-E, к которому крепится устройство. В комплекте мини-диск с программным обеспечением для корректной работы. Модель VIA VL805, Подключение PCI-E, Количество USB 3.0 - 4.		
17	Аккумуляторная батарея для ИБП 12V/7,2 АН	Свинцово-кислотная аккумуляторная батарея типа AGM, Герметичная конструкция Необслуживаемая: не требует ухода и способна работать в любом положении, Конструкция межэлектродных сепараторов на основе стекловолокна обеспечивает увеличенный срок службы, Не выделяет газ в процессе работы, Система клапанов для защиты батареи от повышения давления, Высокоэффективные свинцово-кальциевые электродные сетки для увеличения емкости, Пониженный ток саморазряда, Емкость: 7.2 Ач, Тип: герметизированный свинцово-кислотный, Назначение : ИБП, Напряжение: 12 В.	100	Шт.
18	SSD диск 250 Гб	Форм-фактор SSD: 2.5", Объем SSD: 250 Гб, Скорость чтения до: 560 Мб/с, Скорость записи до: 530 Мб/с, Ресурс в TBW: 150, Тип памяти: V-NAND 3-bit MLC, Интерфейс подключения: SATA III.	5	Шт.
19	Элемент питания CR2032	Не перезаряжаемый литий-диоксид марганцевый элемент питания типоразмера 2032. Номинальное напряжение 3В. 5 штук на блистере.	10	Шт.
20	Жесткий диск 4 ТБ для сервера	Емкость: 4 ТБ, Форм-фактор: 3.5", Назначение: для сервера, Тип: HDD, Интерфейсы: SATA 6Gb/s, Объем буфера: 256 МБ, Макс. скорость интерфейса: 600 МБ/с Скорость вращения: 7200 об/мин Среднее время задержки (Latency): 4.16 мс, Поддержка секторов 4 КБ Потребляемая мощность: 5.4 Вт Мин. рабочая температура: 5 °C Макс. рабочая температура: 60 °C Размеры (ВхДхШ): 26,1x147x101,85 мм Вес: 649 г	8	Шт.
21	Жесткий диск 2 ТБ для сервера	Емкость: 2 ТБ, Форм-фактор: 3.5", Назначение: для сервера, Тип: HDD, Интерфейсы: SAS, Объем буфера: 256 МБ Скорость чтения: 236 МБ/с, Объем флэш-памяти: 256 МБ, Скорость вращения: 7200 об/мин, Среднее время задержки (Latency): 4.16 мс Потребляемая мощность: 10.3 Вт Мин. рабочая температура: 5 °C Макс. рабочая температура: 60 °C Размеры (ВхДхШ): 26,1x147x101,85 мм	8	Шт.
22	Док-станция для HDD/SSD	Док-станция для накопителей AGE STAR 3CBT2-6G, возможность использования как 2.5-дюймового, так и 3.5-дюймового HDD. Подключение накопителей производится с	6	Шт.

		<p>использованием интерфейсов SATA II и SATA III. Для подключения к компьютеру используется интерфейс USB 3.0.</p> <p>Док-станция для накопителей AGE STAR 3CBT2-6G поддерживает интерфейс e-SATA. В комплектацию модели входят кабель e-SATA и планка вывода e-SATA из SATA. Для питания док-станции используется подключение к электрической сети, которое осуществляется с помощью комплектного адаптера питания.</p> <p>Помимо вышеназванных компонентов, в комплектацию док-станции входят USB-кабель и документация. Тип - док-станция для накопителей, Модель AgeStar 3CBT2-6G, Количество слотов для накопителей 1, Форм-фактор слотов для накопителей 2.5", 3.5", Материал корпуса - пластик, Интерфейс подключения к компьютеру USB 3.2 Gen 1, Интерфейс подключения накопителей SATA II, SATA III.</p>		
23	Оперативная память 8 ГБ DDR4 2666 МГц DIMM CL19 815097-B21	<p>Тип памяти: DDR4 Рабочая частота, MHz: 2666 МГц Количество Rank: Single Rank Тип модуля: Registered Латентность: CAS-19 Объем, GB: 8Gb Тип внутренней памяти: DDR4 Ширина: 133,3 мм Высота: 31 мм Вес: 4,5 г Тактовая частота памяти: 2666 МГц Комплектующие для: ПК/сервер Форм-фактор памяти: 288-pin DIMM Конфигурация памяти (модули x емкость): 1 x 8 ГБ Тип буферной памяти: Registered (buffered)</p>	4	Шт.
24	Жесткий диск 16 ТБ для сервера	<p>Емкость: 16 ТБ, Форм-фактор: 3.5", Назначение: для сервера, Тип: HDD, Интерфейсы: SAS, Объем буфера: 256 МБ, Макс. скорость интерфейса: 1200 МБ/с, Скорость вращения: 7200 об/мин, Среднее время задержки (Latency): 4.16 мс, Поддержка секторов 4 КБ, Потребляемая мощность: 5 Вт, Мин. рабочая температура: 5 °С, Макс. рабочая температура: 60 °С, Размеры (ВхДхШ): 26,1x147x101,85 мм, Вес: 670 г</p>	1	Шт.