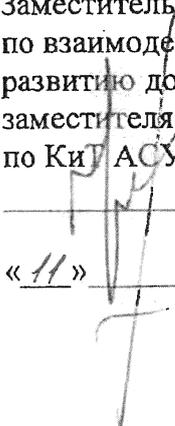


Филиал ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Калугаэнерго»

УТВЕРЖДАЮ:

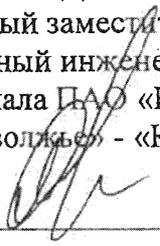
Заместитель генерального директора
по взаимодействию с клиентами и
развитию дополнительных услуг, и. о.
заместителя генерального директора
по КиТ АСУ ПАО «Россети Центр»


_____ К. С. Михайленко

«11» 05 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора-
Главный инженер
филиала ПАО «Россети Центр и
Приволжье» - «Калугаэнерго»

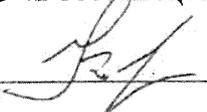

_____ А.Г. Лебедев

«28» 04 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 5_40_31
на поставку расходных материалов и комплектующих
для оборудования СВТ
для нужд филиала ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Калугаэнерго»

СОГЛАСОВАНО:

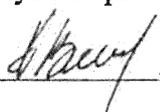
И.о. начальника Департамента
информационных технологий
ПАО «Россети Центр»


_____ /В.Н. Коровин/

«12» 05 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ДКиТАСУ филиала
ПАО «Россети Центр и Приволжье»
«Калугаэнерго»


_____ А.В. Виноградов

«28» 04 2023 г.

«12» 05 2023 г.

Содержание

1. Общие данные	3
2. Сроки начала/окончания поставки.....	3
3. Финансирование поставки	3
4. Требования к Поставщику	3
5. Технические требования к комплектующим и материалам.	3
6. Гарантийные обязательства	3
7. Условия и требования к поставке.....	3
8. Правила приёмки комплектующих и материалов	4
Приложение	5

1. Общие данные

В настоящем документе представлено техническое задание (далее – ТЗ) на поставку расходных материалов и комплектующих для оборудования СВТ для нужд филиала ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Калугаэнерго» на 2023г.

Заказчик: Филиал ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Калугаэнерго», 248000, г. Калуга, ул. Красная Гора, д.9/12

Поставщик: Определяется по итогам торговой процедуры.

Основная цель: выбор Поставщика для заключения договора поставки расходных материалов и комплектующих для оборудования СВТ для нужд филиала ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Калугаэнерго».

2. Сроки начала/окончания поставки

Начало: с момента заключения договора.

Окончание: в течение 30 календарных дней с момента заключения договора.

3. Финансирование поставки

Выполняется на основании БДР 2023г. статья 21208 - Расходные материалы к оргтехнике и средствам АСУ.

4. Требования к Поставщику

Требования к поставщику учтены в закупочной документации.

5. Технические требования к комплектующим и материалам.

Закупаемые расходные материалы и комплектующие должны быть рекомендованы производителем оборудования, быть новыми и ранее не используемыми, иметь количество и состав согласно Приложению

Закупаемые расходные материалы и 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.

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. Гарантийные обязательства

Гарантия на поставляемые комплектующие и материалы должна распространяться не менее чем на 12 месяцев.

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

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 комплектующих и материалов.

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

8. Правила приёмки комплектующих и материалов

Все поставляемые комплектующие и материалы проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Калугаэнерго» при получении комплектующих и материалов на склады филиала ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Калугаэнерго», расположенные по адресам:

Управление филиала, 248000, г. Калуга, ул. Красная гора, д.9/12;

Калужский участок, 248009, г. Калуга, ул. Грабцевское шоссе, д.35а;

Кировский участок, 249440, г. Киров, ул. Жмакина, д.2б;

Обнинский участок, 249000, г. Обнинск, д. Доброе, 107км Киевского шоссе.

Объем и комплектность поставки должны соответствовать спецификации.

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.

СОСТАВИЛ:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Филиал ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Калугаэнерго»	Ведущий инженер отдела контроллинга ИТ и ТК	Пашкевич А.К.		27.04.2023

СОГЛАСОВАНО:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Филиал ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Калугаэнерго»	Начальник отдела контроллинга ИТ и ТК	Куренкова А.А.		27.04.2023

Перечень комплектующих и материалов

№п/п	Наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
Управление				
1	Картридж HP C9374A Gray	Картридж HP C9374A серый, № 72 оригинальный	ШТ	2
2	Печатающая головка HP C9384A	Печатающая головка HP C9384A №72 черный матовый и желтый для Designjet T1100/T1120/T610/T770/T790	ШТ	3
3	Печатающая головка HP C9383A	Печатающая головка 72 пурпурный, синий Magenta, Cyan для DesignJet T1100, T1100ps, T1120, T1120PS, T1200, T1300, T2300, T610, T620, T770, T790, T795	ШТ	3
4	Печатающая головка HP C9380A	Печатающая головка 72 серый, фото черный Gray, Photo Black 1K для DesignJet T1100, T1100ps, T1120, T1120PS, T1200, T1300, T2300, T610, T620, T770, T790, T795	ШТ	2
5	Картридж NV Print CE410X black	Тип картридж Вид лазерный Цвет печати черный Совместимость совместимый Количество в упаковке 1 шт Ресурс 2600 страниц	ШТ	5
6	Картридж NV Print CE411A cyan	Тип картридж Вид лазерный Цвет печати голубой Совместимость совместимый Количество в упаковке 1 шт Ресурс 2600 страниц	ШТ	2
7	Картридж NV Print CE412A yellow	Тип картридж Вид лазерный Цвет печати желтый Совместимость совместимый Количество в упаковке 1 шт Ресурс 2600 страниц	ШТ	5
8	Картридж NV Print CE413A magenta	Тип картридж Вид лазерный Цвет печати красный Совместимость совместимый Количество в упаковке 1 шт Ресурс 2600 страниц	ШТ	5
9	Картридж NV Print CE278A	Тип картридж Вид лазерный Цвет печати черный Совместимость совместимый Количество в упаковке 1 шт Ресурс 2000 страниц	ШТ	2
10	Картридж NV Print ТК-8335 Black	Совместимость с производителем: Kyocera Тип картриджа: Тонер-картридж для лазерной печати Цвет тонера/чернил: Чёрный	ШТ	2
11	Картридж NV Print ТК-8335 Cyan	Совместимость с производителем: Kyocera Тип картриджа: Тонер-картридж для лазерной печати Цвет тонера/чернил: Голубой	ШТ	2
12	Картридж NV Print ТК-8335 Magenta	Совместимость с производителем: Kyocera Тип картриджа: Тонер для лазерной печати Цвет тонера/чернил: Пурпурный	ШТ	2
13	Картридж NV Print ТК-8335 Yellow	Совместимость с производителем: Kyocera Тип картриджа: Тонер-картридж для лазерной печати Цвет тонера/чернил: Жёлтый	ШТ	2
14	Картридж HP C4844A black	Цвет тонера/чернил: черный Ресурс: 2200 страниц Назначение: для струйной печати	ШТ	2

		Совместимость с производителем: HP Объем: 69мл		
15	Картридж HP C4911A cyan	Цвет тонера/чернил: голубой Ресурс: 1400 страниц Назначение: для струйной печати Совместимость с производителем: HP Объем: 69мл	ШТ	2
16	Картридж HP C4912A magent	Цвет тонера/чернил: пурпурный Ресурс: 1400 страниц Назначение: для струйной печати Совместимость с производителем: HP Объем: 69мл	ШТ	2
17	Картридж HP C4913A yellow	Цвет тонера/чернил: желтый Ресурс: 1400 страниц Назначение: для струйной печати Совместимость с производителем: HP Объем: 69мл	ШТ	2
18	Картридж NV Print CE740A	Цвет тонера/чернил: черный Ресурс: 7000 страниц Назначение: для лазерной печати Совместимость с производителем: HP	ШТ	1
19	Картридж NV Print CE741A	Цвет тонера/чернил: голубой Ресурс: 7300 страниц Назначение: для лазерной печати Совместимость с производителем: HP	ШТ	1
20	Картридж NV Print CE742A	Цвет тонера/чернил: желтый Ресурс: 7300 страниц Назначение: для лазерной печати Совместимость с производителем: HP	ШТ	1
21	Картридж NV Print CE743A	Цвет тонера/чернил: пурпурный Ресурс: 7300 страниц Назначение: для лазерной печати Совместимость с производителем: HP	ШТ	1
22	Картридж ТК-3160	Цвет тонера/чернил: черный Ресурс: 12500 страниц Назначение: для лазерной печати Совместимость с производителем: Kyocera	ШТ	5
23	Картридж HP 3ED78A	Цвет тонера/чернил: пурпурный Тип: комплект картриджей Количество картриджей: 3шт Назначение: для струйной печати Совместимость с производителем: HP Объем: 29мл	ШТ	2
24	Картридж HP 3ED79A	Цвет тонера/чернил: желтый Назначение: для струйной печати Совместимость с производителем: HP Объем: 80мл	ШТ	2
25	Картридж HP 3ED71A	Цвет тонера/чернил: черный Тип: комплект картриджей Количество картриджей: 3шт Назначение: для струйной печати Совместимость с производителем: HP Объем: 29мл	ШТ	2
26	Картридж HP 3ED77A	Цвет тонера/чернил: голубой Тип: комплект картриджей Количество картриджей: 3шт Назначение: для струйной печати Совместимость с производителем: HP Объем: 29мл	ШТ	2

27	Картридж Cactus CS-Q2612AS	Цвет тонера/чернил: черный Ресурс: 2000 страниц Назначение: для лазерной печати Совместимость с производителем: HP	ШТ	30
28	Картридж HP CE285A	Цвет тонера/чернил: черный Ресурс: 1600 страниц Назначение: для лазерной печати Совместимость с производителем: HP	ШТ	30
29	Картридж Canon 728, черный	Цвет тонера/чернил: черный Ресурс: 2100 страниц Назначение: для лазерной печати Совместимость с производителем: Canon	ШТ	5
30	Картридж NV Print NV-CB436A	Цвет тонера/чернил: черный Ресурс: 1000 страниц Назначение: для лазерной печати Совместимость с производителем: HP	ШТ	5
31	Картридж лазерный HP 35A (CB435A)	Цвет тонера/чернил: черный Ресурс: 1500 страниц Назначение: для лазерной печати Совместимость с производителем: HP	ШТ	3
32	Картридж ТК-1140	Цвет тонера/чернил: черный Ресурс: 7200 страниц Назначение: для лазерной печати Совместимость с производителем: Kyosera	ШТ	2
33	Картридж ТК-1130	Цвет тонера/чернил: черный Ресурс: 3000 страниц Назначение: для лазерной печати Совместимость с производителем: Kyosera	ШТ	2
34	Картридж ТК-1150	Цвет тонера/чернил: черный Ресурс: 3000 страниц Назначение: для лазерной печати Совместимость с производителем: Kyosera	ШТ	3
35	Картридж ТК-1200	Цвет тонера/чернил: черный Ресурс: 3000 страниц Назначение: для лазерной печати Совместимость с производителем: Kyosera	ШТ	2
36	Картридж ТК-6115	Цвет тонера/чернил: черный Ресурс: 15000 страниц Назначение: для лазерной печати Совместимость с производителем: Kyosera	ШТ	1
37	Картридж ТК-7105	Цвет тонера/чернил: черный Ресурс: 40000 страниц Назначение: для лазерной печати Совместимость с производителем: Kyosera	ШТ	3
38	Картридж CF283A	Цвет тонера/чернил: черный Ресурс: 2200 страниц Назначение: для лазерной печати Совместимость с производителем: Kyosera	ШТ	4
39	Сумка для ноутбука	Основной цвет черный Женский дизайн нет Конструкция Максимальная поддерживаемая диагональ ноутбука 15.6" Материал полиэстер Плечевой ремень есть Количество отделений 2 Ширина 410 мм Высота 290 мм Толщина 40 мм	ШТ	5
40	Мышь USB	Тип подключения: Проводное	ШТ	60

		Чувствительность (точек на дюйм, мин./макс.): ± 1000 Технология отслеживания: Оптическое Разрешение датчика: 1000 точек на дюйм Колесико прокрутки: Есть Число кнопок: 3		
41	Клавиатура USB Black	Тип клавиатуры -Проводная Цвета, использованные в оформлении Черный Цвет клавиш клавиатуры Черный Серия Classic Тип оборудования Клавиатура Влагоустойчивость Есть (допустимо попадание не более 60 мл жидкости; не допустимо погружение клавиатуры в жидкость) Поддержка ОС Windows 10, Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows XP	ШТ	45
42	Блок питания 450W	Версия ATX,12V v2.3 Мощность 450 Вт Питание материнской платы и процессора- 24+4+4 pin Длина линий питания МП 500 мм Питание видеокарты 6 pin Разъемы SATA 2 шт Разъемы Peripheral(Molex) 2 шт Разъемы для FDD 1 шт Размер вентилятора(ов) 120мм Количество вентиляторов один Терморегулятор оборотов Сетевой кабель в комплекте Стандарт эффективности 80 PLUS Функции защиты защита от короткого замыкания, защита от перенапряжения	ШТ	48
43	НакопительSSD 240Gb	Интерфейсы SATA 6Gb/s Разъем SATA Скорость чтения 545 МБ/с Скорость записи 465 МБ/с Ударостойкость при работе1500 G Ударостойкость при хранении 1500 G Время наработки на отказ 1000000 ч Суммарное число записываемых байтов (TBW) 80 ТБ	ШТ	70
44	Процессор Intel Core i3-10100 Box	Сокет: LGA 1200, Частота памяти: 4 x 3600 МГц, КЭШ: L2 - 1 МБ, L3 - 6 МБ, Тип памяти: 2xDDR4-2666 МГц, Графическое ядро: Intel UHD Graphics 630, Потребляемая мощность: TDP 65 Вт, Доп. Оборудование: кулер	ШТ	50
45	Материнская плата GIGABYTE H410M H V2	Socket LGA1200, Intel H470, 1 слот 16x PCI-E, HDMI, 15-пиновый коннектор D-Sub, 1 Гбит/с, MicroATX, 2x DDR4,1 разъем M Key SATA, PCI-E 2242, 2260, 2280	ШТ	50
46	Модуль пам.DDR4 8Gb	Тип памяти DDR4 Форм-фактор памяти DIMM Регистровая память нет ECC-память нет Объем одного модуля памяти 8 ГБ Количество модулей в комплекте 1 шт Быстродействие Тактовая частота 2666 МГц Пропускная способность PC21300 Профили Intel XMP нет Поддерживаемые режимы работы 1866 МГц, 2666 МГц, 2400 МГц, 2133 МГц, 2000 МГц Тайминги CAS Latency (CL) 19 RAS to CAS Delay (tRCD)	ШТ	70

		19 Row Precharge Delay (tRP) 19 Activate to Precharge Delay (tRAS) 40 Конструкция Наличие радиатора нет Подсветка элементов платы нет Высота 32.25 мм Низкопрофильная (Low Profile) нет Дополнительно Напряжение питания 1.2 В		
47	Компьютерный корпус	Типоразмер: Midi-Tower Блок питания: отсутствует Форм-фактор блока питания: ATX Расположение блока питания: горизонтальное расположение Ширина: 200 мм Высота: 430 мм Глубина: 377 мм Форм-фактор материнской платы: Micro-ATX, ATX, Mini-ITX Максимальная высота процессорного кулера: 165 мм Максимальная длина видеокарты: 280 мм Число внутренних отсеков 2,5: 4 Интерфейсы лицевой панели: выход на наушники, вход микрофонный, USB 3.0, USB 2.0 Цвет: Черный	ШТ	45
48	Диск жесткий 1Тб	Накопитель Объем HDD 1 ТБ Гибридный SSHD накопитель (объем SSD буфера) нет Объем кэш-памяти 64 МБ Скорость вращения шпинделя 5400 об/мин Количество пластин 1 Быстродействие Максимальная скорость передачи данных 150 Мбайт/с Среднее время доступа, чтение 12 мс Среднее время доступа, запись 13 мс Среднее время задержки (Latency) 4.2 мс Поддержка NCQ есть Интерфейс Интерфейс SATA III Пропускная способность интерфейса 6 Гбит/с Оптимизация под RAID-массивы есть Механика и надежность Ударостойкость при работе 65 G Уровень шума во время работы 22 дБа Уровень шума в простое 21 дБ С гелиевым наполнением нет Дополнительно Назначение NAS Максимальное энергопотребление 3.3 Вт Габариты, вес Ширина 102 мм Длина 147 мм Толщина 26 мм Вес 450 г	ШТ	60
49	HDMI Кабель 1,5метра	Длина кабеля: 1,5метра Версия кабеля 2.1 Частота кадров при максимальном разрешении: 60Гц Пропускная способность: 48 Гбит/с	ШТ	30
50	HDMI Кабель 3 метра	Длина кабеля: 3 метра Версия кабеля 2.1 Частота кадров при максимальном разрешении: 60Гц Пропускная способность: 48 Гбит/с	ШТ	30

51	Колонки компьютерные	Мощность фронтальных АС2 x 10 Вт Количество полос фронтальной АС 2 Регулировка громкости Да Питание от сети 220 В Да Материал корпуса фронтальной АС MDF Цвет Black	ШТ	1
52	Колонки	Тип 2.0 Суммарная мощность 8 Вт RMS/8 Вт PMPO Материал корпуса фронтальных колонок/сателлитов пластик Диапазон воспроизводимых частот 70-20000 Гц Частотный диапазон фронтальных колонок/сателлитов 70-20000 Гц Питание от USB Линейный вход (стерео) есть, разъем mini jack Разъем для наушников есть Вход для микрофона есть Количество полос фронтальных колонок 1	ШТ	10
53	Web-камера	Разрешение матрицы (без интерполяции) 1280 x 720 пикселей Угол обзора 68 ° Микрофон есть Шумоподавление микрофона есть Интерфейс USB2.0	ШТ	10
54	Карта сетевая TP-Link TG-3468 Gigabit	Модель: TP-Link TG-3468 Скорость передачи данных: 100 Мбит/сек, 1000 Мбит/сек Чип: RTL8168B Интерфейс: PCI-E	ШТ	10
55	Кулер процессора DeepCool Gamma Archer Pro	Сокет: LGA775/1150/1151/1155/1156, Скорость вращения: 1900 - 1600RPM, Шум:18-21dBa, Размер: 120mm	ШТ	5
56	Модуль памяти DDR3 Hynix 8Gb PC3-12800	Объем: 8GB Частота: 1600MHz Тип оборудования Модуль памяти DDR3 Форм-фактор модуля памяти DIMM Тип чипов памяти DDR3	ШТ	10
57	10 ТБ Жесткий диск Seagate Exos X16	Объем HDD 10 ТБ Объем кэш-памяти 256 МБ Скорость вращения шпинделя 7200 об/мин Максимальная скорость передачи данных 245 Мбайт/сек	ШТ	1
58	Накопитель USB2 Kingston DT104 32Gb	Тип товара: USB-флеш-накопитель Функции и особенности: Выдвижной разъем Интерфейс: USB 2.0 Емкость накопителя: 32 ГБ Материал корпуса: Пластик Габариты: 69,62 x 22,14 x 12,76 мм Вес: 11 г	ШТ	20
59	Накопитель USB Transcend TS64GJF700 64Gb	цвет — черный, материал корпуса — пластик, интерфейс USB3.0, разъем закрывается колпачком, чтение: 80МБ/с, запись: 25МБ/с	ШТ	10
60	Память USB Flash 128 ГБ Transcend JetFlash 700	Стандарт USB USB 3.2 Gen1 (USB 3.0; USB 3.1 Gen1) Объем памяти 128 ГБ Максимальная скорость записи данных 40 Мбайт/сек Максимальная скорость чтения данных 90 Мбайт/сек	ШТ	5

61	Модем 2G\3G\4G LTE ZTE MF79	Стандарт WiFi: 4 Класс WiFi: N300 Максимальная скорость соединения: 300Мбит/с Частоты: WPA, WPA2	ШТ	5
62	Батарейки AAA	Батарейки AAA (18 штук в упаковке) Технология: щелочная Напряжение: 1.5 В Ёмкость: 2400 мА*ч Высота 4,5 см Диаметр 1,1 см Вес 0,044гр	УП	5
63	Элемент питания CR2032	Типоразмер: CR2032 тип – литиево-марганцевая; номинальное напряжение, В – 3; электрическая емкость, мА*ч – около 220 (±20); рекомендуемый ток разряда, мА – до 0.5; максимальный ток разряда, мА – 3; саморазряд, % в год – не более 2; диапазон рабочих температур, °С – -40...+70; срок службы (хранения), лет – до 10*; габариты (Ø, высота), мм – 20 x 3.2; вес, г – 2.8-3.2.	ШТ	5
64	Элемент питания AA	Батарейка AA, 4 шт. Типоразмер AA (R6, LR6, FR6, HR6, ZR6) Типоразмер производителя LR6 Технология щелочная (alkaline) Ёмкость 1500 мА·ч Рабочее напряжение 1.5 В	УП	10
65	АКБ WBR HR 1221W F2 12V 5Ah	Ёмкость: 5 Описание: Батарея для ИБП Вес: 178 Тип: Батарея Напряжение: 12 Модель: HR 1221 W F2 Ресурс: более 1200 циклов разряд-заряд (около 6 лет) Совместимость: Свинцово-кислотный аккумулятор для ИБП	ШТ	30
66	Аккумулятор CSB HRL 1234W	Напряжение, В 12 Ёмкость, Ач 9 Размеры (ДхШхВ), мм 150,9х64,8х94,3	ШТ	30
67	АКБ CSB GP 1272 12V 7,2Ah	Рабочее напряжение АКБ, В 12 Ёмкость по С20, Ач 7.2 Технология AGM Клеммы F2 (faston) 6.3 mm Длина 151 мм Ширина 65 мм Высота без учета клемм 94 мм Высота с учетом клемм 100 мм Вес 2.1 кг	ШТ	50
68	Аккумулятор Delta HR 12-12	Напряжение, В 12 Ёмкость, Ач 12 Размеры (ДхШхВ), мм 151х98х95 Высота с клеммой, мм 101 Тип клеммы FASTON (зажим) 6,35 мм	ШТ	5
69	Салфетки влажные Defender туба 100шт	Назначение - для экранов Вид упаковки - туба пластиковая Количество салфеток - 100 шт.	ШТ	10
70	Очиститель пласт. Buro BU-Ssurface 250мл	Тип Спрей Область применения салфеток для пластика Ёмкость 250 мл Антистатическое действие ДА Д ля пластиковых поверхностей ДА Для компьютеров ДА Для оргтехники ДА Для любых поверхностей ДА	ШТ	10

71	Сactus CS-Air400 пневматический очиститель	Объем 0,4 л Состав бутан, пропан Вид упаковки баллон с распылителем Тип сжатый воздух Негорючий да	ШТ	3
72	Стяжка кабельная 3,6x150 100шт	Цвет: белый Материал: нейлон Количество в упаковке: 100шт. Длина: 150мм. Ширина: 3,6	УП	3
73	Изолента Temflex 1300 15ммx10ммx0,13мм	Длина: 15м. Ширина: 22мм. Толщина: 0.13мм Цвет: синий Материал: ПВХ	РУЛ	3
74	Разъем 8P8C (RJ45) 100шт	Диаметр проводников по изоляции: до 1.05 мм Назначение Коннектор RJ45 Совместимость Витая пара категории 5е Вес, г 10	УП	3
75	Розетка 8P8C (RJ45) SB2-1-8P8C-C5e-WH	Категория (TIA/EIA): 5е Тип разъема: RJ45 Количество модулей: 2 модуля Цвет: белый Подключаемые проводники: 0,40-0,64 мм (26-22 AWG)	ШТ	3
76	Кабель сетевой UTP, cat.5E, 100м,	Кабель сетевой UTP, cat.5E, 100м, 4 пары, 24AWG, 0.50мм, алюминий омедненный, одножильный (solid), серый	УП	1
77	Патч-панель Cabeus PL-24-Cat.5e-SH-Dual IDC 19"(1U), 24 порта	Патч-панель Cabeus PL-24-Cat.5e-SH-Dual IDC 19"(1U), 24 порта RJ-45 полностью экранированная, категория 5е, Dual IDC	ШТ	1
78	Коммутатор	Тип устройства коммутатор Количество LAN-портов 8 Базовая скорость передачи данных 1 Гбит/с Внутренняя пропускная способность 16 Гбит/сек Размер таблицы MAC адресов 4096 Тип управления коммутатора неуправляемый Особенности поддержка PoE Выходная мощность PoE (на порт) 30 Вт	ШТ	3
79	Аккумуляторная ударная дрель-шуруповерт BOSCH GSB 120-LI	Напряжение аккумулятора 12 В Максимальный крутящий момент 30 Н·м Макс. диаметр сверления (дерево) 20 мм Макс. диаметр сверления (металл) 10 мм Вес 0.9 кг Емкость аккумулятора 2 А·ч Количество аккумуляторов 2 шт. Тип патрона: быстросажимной Особенности конструкции: лампа точечной подсветки, блокировка кнопки включения, фиксация шпинделя Упаковка: кейс	ШТ	1

80	Фильтр сетевой Виво 3м 5 розеток	Цвет черный Количество выходных розеток 5 Входная вилка, тип Euro Максимальная нагрузка 2200 Вт Максимальный ток нагрузки 10 А Максимальный импульсный ток помехи 4500 А Максимальная рассеиваемая энергия 107 Дж Частота сети 50 Гц Длина шнура 3 м Защита от короткого замыкания биметаллический размыкатель Защита от перегрева Автоматический (термобиметаллический) предохранитель Подавление импульсных помех ДА	ШТ	20
81	Фильтр сетевой SVEN 5м 5 розеток	Длина кабеля 5 метров Ослабление помех на частотах 1-100 МГц 20 дБ - максимальное Суммарная мощность нагрузки 2.2 кВт Максимальный ток нагрузки 10А Максимальный ток помехи, поглощаемый ограничителем 4.5 кА Кол-во выходных розеток 5 розеток евростандарт с заземлением Фильтры и стабилизаторы с 5 розетками евростандарт с заземлением Максимальная энергия входного импульсного воздействия 150 Дж Уровень ограничения напряжения при токе помех 100А 650 В	ШТ	20
Калужский участок				
1	Удлинитель на кат. ПВС 3x2,5 30м 4роз.	Катушка 30м Количество розеток – 4 Тип - с заземлением 16А IP44 ВЕМ-250 Провод - термо ПВС Размер - 3x2.5	ШТ	1
2	Фильтр сетевой 5м 6 розеток	Длина шнура 5 м Входная вилка, тип EURO Выходные розетки с заземлением типа EURO 6 Максимальная нагрузка 2200Вт Максимальный ток нагрузки 10 А Номинальное напряжение питающей сети 220 В Частота сети 50 Гц	ШТ	5
3	Карта памяти microSDHC Transcend 32Gb	Тип - карта памяти Вид - microSDHC 32Gb стандарт UHS Speed Class 3 (U3) скорости чтения 95 МБ/с Скорость записи 40 МБ/с	ШТ	2
4	Картридж Cactus CS-CF283A	Картридж черный для лазерных принтеров 1500 страниц 0.488 кг для HP LaserJet Pro MFP M125, MFP M127, M201n, M201dw, MFP M225dn, MFP M225dw Размеры упаковки 37.15 x 12.63 x 11.75 см	ШТ	2
5	Картридж HP CF218A	Картридж черный для лазерных принтеров 1400 страниц 0.772 кг для HP LaserJet Pro M132a, M132fn, M132fw, M132nw, M104a, M104w Размеры упаковки 35.91 x 13.61 x 11.23 см	ШТ	2
6	Картридж ТК-1200	Тип - тонер-картридж Цвет - черный 3000 страниц Izk Ecosys M2235dn, M2735dn, M2835dw, P2335d, P2335dn, P2335dw Размеры упаковки 28.67 x 14.74 x 9.9 см Вес брутто 0.513 кг	ШТ	2
7	Веб-камера	Разрешение (видео) 1280x720 матрица 1 МП максимальная частота кадров 30 подключение USB2.0 ручная фокусировка	ШТ	4
8	Клавиатура+мышь Wireless USB	Комплектация клавиатура и мышь Назначение настольный компьютер Тип беспроводной связи радиоканал Радиус действия беспроводной связи 10 м Интерфейс подключения USB, радиоканал Цвет черный	ШТ	3
9	Салфетки влажные Defender туба 100шт	Салфетки для очистки 100 шт 12,5 x 17,0 см 21 г/м2 Крепированная бумага пропитанная Вода, 1-пропанол, неионогенные ПАВ менее 5%, консервант, антистатик	ШТ	5

10	Диск жесткий 1Тб	Жесткий диск 1000 ГБ 3.5" SATA 6Gbit/s 7200 rpm скорость записи/чтения: 156/156 МБ/с 101.60x146.99x20.17 мм , вес: 400 г	ШТ	3
11	Элемент питания CR2032	Типоразмер: CR2032 тип – литиево-марганцевая; номинальное напряжение, В – 3; электрическая емкость, мА*ч – около 220 (±20); рекомендуемый ток разряда, мА – до 0.5; максимальный ток разряда, мА – 3; саморазряд, % в год – не более 2; диапазон рабочих температур, °С – -40...+70; срок службы (хранения), лет – до 10*; габариты (Ø, высота), мм – 20 x 3.2; вес, г – 2.8-3.2.	ШТ	26
12	Коврик для мыши	Система микро-зеркал - да Состав обратной стороны – пена из микроскопических ячеек точность работы мыши - 4000DPI размер не менее 350x250 мм	ШТ	10
13	Клавиатура Genius KB-110 USB	Интерфейс подключения USB цифровой блок Конструкция классическая Тип клавиатуры мембранная Общее количество клавиш 104 Вес 648 г Ширина 467 мм Высота 40 мм Глубина 200 мм	ШТ	20
14	Картридж Cactus CS-Q2612A	Картридж черный для лазерных принтеров 2000 страниц 0.93 кг для HP LaserJet 3015, 3030, 1012, 1010, 1015, 3020, 1020, 1022, 1022N, 1022NW, 1018, 3050 All-in-one, 3052, 3055, 1018, 3050Z Размеры упаковки 345 x105 x141 мм	ШТ	10
15	Фильтр для пылесоса 3М (Тип 2)	фильтр для сервисного тонерного пылесоса type 2, цвет белый, тип сменный, уровень фильтрации H13, чистка 200 картриджами	ШТ	2
16	Картридж Canon CLI-451M magenta	Картридж цветной для струйных принтеров 7 мл 329 страниц Размеры упаковки 11 x 5.2 x 2.4 см Вес брутто 0.035 кг официально разрешен к использованию в Рixma iP7240 цвет magenta	ШТ	2
17	Картридж Canon CLI-451C cyan	Картридж цветной для струйных принтеров 7 мл 329 страниц Размеры упаковки 11 x 5.2 x 2.4 см Вес брутто 0.035 кг официально разрешен к использованию в Рixma iP7240 цвет cyan	ШТ	2
18	Картридж Canon CLI-451Y yellow	Картридж цветной для струйных принтеров 7 мл 329 страниц Размеры упаковки 11 x 5.2 x 2.4 см Вес брутто 0.035 кг официально разрешен к использованию в Рixma iP7240 цвет yellow	ШТ	2
19	Картридж Canon PGI-450PGBK black	Картридж черный для струйных принтеров 15 мл 375 страниц Размеры упаковки 7 x 11.5 x 3.2 см Вес брутто 0.053 кг официально разрешен к использованию в Рixma iP7240	ШТ	2
20	Картридж Canon CLI-451Bk black	Картридж цветной для струйных принтеров 7 мл 329 страниц Размеры упаковки 11 x 5.2 x 2.4 см Вес брутто 0.035 кг официально разрешен к использованию в Рixma iP7240 цвет black	ШТ	2
21	Модуль пам.DDR4 8Gb	Количество модулей в комплекте 1 шт. Объем одного модуля 8 ГБ Тип DDR4 DIMM 288-pin Тактовая частота 2133 МГц Тайминги 15 Напряжение питания 1.2 В Пропускная способность PC17000	ШТ	14
22	Мышь USB	Тип подключения: Проводное Чувствительность (точек на дюйм, мин./макс.): ± 1000 Технология отслеживания:	ШТ	10

		Оптическое Разрешение датчика: 1000 точек на дюйм Колесико прокрутки: Есть Число кнопок: 3		
23	Блок питания Aerocool VX-450 450W ATX	Блок питания 450 Вт ATX 12V 2.3 20+4 pin Коннекторы питания видеокарты: 1x 6 / 8-pin разъем, КПД 80% 200-240 В	ШТ	15
24	Фильтр сетевой Buro 5м 5 розеток	Цвет черный Количество выходных розеток 5 Входная вилка, тип Euro Максимальная нагрузка 2200 Вт Максимальный ток нагрузки 10 А Максимальный импульсный ток помехи 4500 А Максимальная рассеиваемая энергия 107 Дж Частота сети 50 Гц Длина шнура 5 м Защита от короткого замыкания биметаллический размыкатель Защита от перегрева Автоматический (термобиметаллический) предохранитель Подавление импульсных помех ДА	ШТ	20
25	Видеокарта Gigabyte GV-N105TWF2OC-4GD	видеокарта NVIDIA работа с 4 мониторами разъемы DVI-D, поддержка HDCP, HDMI x3, DisplayPort частота ядра/памяти: 1328/7008 МГц поддержка DirectX 12, OpenGL 4.5, Vulkan	ШТ	2
26	Кабель 1,8м	Кабель DVI Dual Link <-> DVI Dual Link DVI 25M, DVI 25M 1.8 метра 2 ферритовых фильтра Размеры упаковки 23.2 x 14.2 x 5.5 см Вес брутто 0.308 кг	ШТ	3
27	Разъем проходной 8P8C (RJ45)	Категория 5е Порты RJ-45 - RJ-45 Размеры упаковки 3.7 x 1.8 x 2.3 см Вес брутто 0.006 кг	ШТ	20
28	Разъем Cabeus 8P8C (RJ45) 100шт	Разъем RJ-45(8P8C) под витую пару, категория 5е, универсальные не экранированные 100шт	УП	2
29	Блок питания Deercool DN450 450W	Блок питания 450 Вт ATX 12V с активным PFC 24+8 pin, 24+4 pin, 20+4 pin Коннекторы питания видеокарты: 1x 6 / 8-pin разъем, с активным PFC, КПД 85% 200-240 В	ШТ	7
30	Розетка компьютерная	Розетка медная коммуникационная Тип разъема RJ45 8(8) Степень защиты IP ip20 Категория 5е Способ присоединения винт Для наружной установки Тип крепления Винтовой Вес, г 41	ШТ	20
31	Накопитель SSD 250Gb	250 Гб SATA 6Gb / s (SATA-III) 3D TLC V-NAND контроллер Samsung MJX Технология Intelligent TurboWrite AES 256 бит 150 TBW 0.33 перезаписи всего объема накопителя в день (DWPD - Drive Writes Per Day) в течение 5 лет скорость чтения 550 Мб/сек записи 520 Мб/сек 2.5" (толщиной 7 мм)	ШТ	12
32	Процессор Intel Core i3-10100	процессор сокет: LGA1200 количество ядер: 4 x 3600-4300 МГц объем кэша L2/L3: 1 МБ/6 МБ оперативная память: 2 x DDR4 2666 МГц тепловыделение: 65 Вт интегрированная графика: UHD 630 2666 МГц техпроцесс: 14 нм количество потоков: 8 ядро процессора: Comet Lake-S	ШТ	9
33	Плата материнская ASUS PRIME H510M-K	чипсет Intel H510. разъемом LGA 1200, форм-факторе micro-ATX, PCIe 4.0, M.2 (32 Гбит / с), Intel 1G Ethernet, USB 3.2 gen1. чипсетный радиатор и утилиту Fan Xpert. Тип памяти DDR4 DIMM	ШТ	7

		<p>Максимальная частота памяти 3200 МГц Максимальный объем памяти 64 ГБ Разъемы на задней панели VGA, HDMI, PS/2 (клавиатура/мышь), 6 USB 8-канальный HDA кодек Realtek ALC887/ALC897. 192 кГц/24 бита UEFI AMI BIOS, 128 Мб Размеры упаковки 27.06 x 26.24 x 5.48 см Вес брутто 0.818 кг</p>		
34	Кулер процессора DeepCool Theta 20 PWM	<p>Кулер для процессора Максимальная рассеиваемая мощность (TDP), Вт 95 Сокет процессора LGA 1151, LGA 1150, LGA 1155, LGA 1156, LGA 1151-v2, LGA 1200 Совместимость Intel Core i7/i5/i3/Pentium G Материал радиатора алюминий Количество вентиляторов 1 Диаметр вентилятора 100 мм Толщина вентилятора 25 мм Скорость вращения 900 - 2400 об/мин Воздушный поток 42.76 CFM</p>	ШТ	15
35	Веб-камера	<p>Веб-камера Встроенный микрофон, 1280x720 пикс, 30 кадр/с, USB 2.0. Микрофон встроенный Крепление на мониторе</p>	ШТ	20
36	Гарнитура Sven AP-010MV	<p>Подключение кабеля к чашкам наушников К обеим чашкам Тип наушников (интерфейс) Проводные Динамики 27 мм Частотный диапазон наушников 20 Гц ~ 20 кГц Сопротивление наушников 32 Ома Чувствительность наушников 105 дБ Тип звукового оформления Открытый Тип конструкции Накладные Крепление наушников Вертикальная дужка с регулируемым оголовьем Длина кабеля наушников 2 метра Частотный диапазон микрофона 30 Гц ~ 16 кГц Чувствительность микрофона -58 дБ ± 3 дБ Крепление микрофона Встроенный Разъемы 2 миниджека 3.5 мм Вес 72 грамма Размеры упаковки 16.6 x 22.3 x 5 см</p>	ШТ	3
37	Тонерный пылесос	<p>Габариты 220x300x450 мм Количество собираемого тонера 1 кг КОМПЛЕКТАЦИЯ • гофрированный шланг длиной 79 см (растягивается до 2,1 м) • щелевая насадка • щелевая насадка-щетка • труба-насадка • фильтр Тип 2 • съемный шнур питания Масса, кг около 4.2 кг Напряжение, В 220 Объем фильтрующего элемента 1 литр Охлаждение двигателя очищенный поток воздуха Потребляемая мощность 735Вт Ресурс фильтра 300 картриджей Степени очистки фильтрующего элемента Тип2 и Тип 1 7-ая и 13-ая (5 мкм и 0.3 мкм) Частота переменного тока, Гц 50</p>	ШТ	1
38	Колонки акустические 2.0 Genius SP-HF160	<p>Колонки акустические Мощность, Вт: 2x2 Питание: разъем USB Регулятор громкости: есть Звуковой вход, мм: 3,5 Габаритные размеры, (ШxВxD), мм: 84x129x84 Вес, кг: 0,644</p>	ШТ	13

39	Проводная USB-гарнитура	Проводная USB-гарнитура; Регулятор громкости; Разъёмы: Mini-Jack 3.5 мм + USB; Частотный диапазон наушников: 20 Гц-20 кГц; Амбюшуры: мягкие; длина шнура 2300 мм	ШТ	7
40	Светильник настольный NLED-446-9W-W	Лампа настольная офисная светодиодная ЭРА NLED-446-9W-W, 9 Вт, Высота плафона регулируется гибкой стойкой, направление света регулируется поворотом плафона в любом направлении. Теплый свет, аналогичный свету лампы накаливания. Выключатель на корпусе, напряжение питания 220-240 В	ШТ	4
41	Набор надфилей Торех 150мм бшт 06A010	Набор надфилей по металлу TOPEX 06A010 ; Форма: плоский/полукруглый/круглый/трехгранный/квадратный ; Материал рукоятки: двухкомпонентная ; Рабочая длина: 150 мм.	ШТ	4
42	АКБ Delta HR 12-7.2	Напряжение, В12 Емкость, Ач7.2 Длина, мм151 Ширина, мм65 Высота, мм94 Высота с клеммой, мм100 Вес, кг2.5 Срок службы АКБ, лет8 Тип клеммыFASTON (зажим) 6,35 мм	ШТ	62
43	Аккумулятор 2650mAh	Модель AA/ Тип оборудования Аккумулятор Типоразмер аккумулятора AA Тип аккумуляторов Ni-Mh Описание Никель-металлгидридные аккумуляторы. Ресурс До 1000 перезарядок Напряжение питания 1.2 В Вес 23 грамма Размеры упаковки 12 x 8.4 x 1.5 см	ШТ	6
Кировский участок				
1	Мышь USB	тип: оптическая, тип соединения: проводная, сенсор: 1000dpi, количество кнопок: 3, колесо прокрутки, интерфейс: USB	ШТ	10
2	Фильтр сетевой SVEN SF-05PL 3м. 5 роз.	Сетевой фильтр, Номинальное напряжение 220 В.Рабочая частота 50 Гц. Максимальная мощность подключенной нагрузки 2200 Вт. Максимальный ток нагрузки 10 А. Максимальная поглощаемая энергия 350 Дж.Предохранители автоматический. Количество выходных розеток 5. Длина кабеля 3 м. Тип входной вилки Тип F (евровилка). Тип розеток Тип F (евророзетка).	шт	5
3	Картридж Cactus CS-CF218A	Лазерный картридж Cactus CS-CF218A (HP 18A) черный для HP LaserJet M104a Pro, M104w Pro, M132a Pro, M132fn Pro, M132fw Pro, M132nw Pro (1'400 стр.)	шт	2
4	Картридж Cactus CS-CB436A	Лазерный картридж Cactus CS-CB436AS (HP 36A) черный для HP LaserJet M1120 mfp, M1120n mfp, M1522 MFP, M1522n MFP, M1522nf MFP, P1504, P1504n, P1505, P1505n, P1506, P1506n (2'000 стр.)	шт	6
5	Картридж Cactus CS-CE285A	Лазерный картридж Cactus CS-CE285AS (HP 85A) черный для HP LaserJet M1130, M1130, M1132, M1132, M1132s, M1137, M1210, M1212, M1214, M1217, P1100, P1101, P1102, P1103, P1104, P1106, P1108, P1109 (1'600 стр.)	шт	10
6	Картридж Cactus CS-Q2612A	Лазерный картридж Cactus CS-Q2612A (HP 12A) черный для HP LaserJet 1010, 1012, 1015, 1018, 1020, 1020 Plus, 1022, 1022N, 1022NW, 3015, 3020, 3030, 3050, 3050z, 3052, 3055, M1005 MFP, M1300 MFP, M1319 (2'000 стр.)	шт	8

7	Картридж Cactus CS-CF230A	Лазерный картридж Cactus CS-CF230A (HP 30A) черный для HP LaserJet M203dn Pro, M203dw Pro, M227 Pro MFP, M227fwd Pro MPF, M227sdn Pro MPF (1'600 стр.)	шт	2
8	Картридж Cactus CS-CF283A	Лазерный картридж Cactus CS-CF283A (HP 83A) черный для HP LaserJet M125, M125a, M125nw, M125r, M125ra, M125rnw, M127, M127fn, M127fw, M201dw, M201n, M202dw, M202n, M225 , M225dn, M225dw, M225rdn (1'500 стр.)	шт	2
9	Веб-камера	Веб-камера Встроенный микрофон, 1280x720 пикс, 30 кадр/с, USB 2.0. Микрофон встроенный Крепление на мониторе	шт	4
10	Клавиатура USB Black	Клавиатура Black оборудована 104 кнопками, имеет блок с цифрами. Устройство подсоединяется к компьютеру с помощью шнура длиной в 1.5 м, для подключения используется интерфейс USB.	шт	6
11	Чернила Cactus C13T67314A black 100мл	Тип: чернила Цвет: черный Тип печати: струйная Ресурс: 1800 стр. Водорастворимость чернил - да	шт	4
12	Чернила Cactus C13T67324A cyan 100мл	Тип: чернила Цвет: голубой Тип печати: струйная Ресурс: 1800 стр. Водорастворимость чернил - да	шт	4
13	Чернила Cactus C13T67334A magenta 100мл	Тип: чернила Цвет: пурпурный Тип печати: струйная Ресурс: 1800 стр. Водорастворимость чернил - да	шт	4
14	Чернила Cactus C13T67344A yellow 100мл	Тип: чернила Цвет: желтый Тип печати: струйная Ресурс: 1800 стр. Водорастворимость чернил - да	шт	4
15	Чернила Cactus C13T67354A l. cyan 100мл	Тип: чернила Цвет: голубой Тип печати: струйная Ресурс: 1800 стр. Водорастворимость чернил - да	шт	4
16	Чернила Cactus C13T67364A l. magenta 100	Тип: чернила Цвет: пурпурный Тип печати: струйная Ресурс: 1800 стр. Водорастворимость чернил - да	шт	4
17	Вентилятор для корпуса Zalman ZM-F3 (SF)	Размер 120x120x25 мм Максимальная скорость вращения 1200 об/мин Максимальный уровень шума 23 дБа Тип разъема питания вентилятора 3 pin	шт	8
18	Видеокарта Gigabyte GeForce GT 710 1Gb	Графический процессор GeForce GT 710 Низкопрофильная карта (Low Profile) Тип охлаждения – пассивное Тип памяти GDDR5	шт	6
19	Колонки акустическ. 2.0 Genius SP-M150b	Формат системы 2.0 Питание сеть 220 В Мощность 2x2 Вт Материал корпуса пластик	шт	3

20	Плата материнская ASUS PRIME H510M-K	Сокет LGA 1200 Чипсет Intel H510 Совместимые ядра процессоров Intel Comet Lake, Rocket Lake Тип поддерживаемой памяти - DDR4 Количество и тип USB на задней панели - USB 2.0 x4, USB 3.2 Gen1 Type A x2 Видеовыходы - HDMI, VGA (D-Sub)	шт	10
21	Кулер для процессора	Сокет- LGA1200, LGA1151, LGA1150, Socket LGA1155, LGA1156 Количество вентиляторов в комплекте – 1 Тип конструкции горизонтальный Материал радиатора - алюминий	шт	10
22	Процессор Intel Core i3-10100	Сокет LGA 1200 Общее количество ядер 4 Объем кэша L2 1 МБ Объем кэша L3 6 МБ Техпроцесс 14 нм Ядро Intel Comet Lake-S Базовая частота процессора 3.6 ГГц Интегрированное графическое ядро Модель графического процессора Intel UHD Graphics 630	шт	10
23	Модуль пам.DDR4 8Gb	Объем и состав комплекта Тип памяти DDR4 Форм-фактор памяти DIMM Регистровая память нет ECC-память нет Объем одного модуля памяти 8 ГБ Количество модулей в комплекте 1 шт Быстродействие Тактовая частота 2666 МГц Пропускная способность PC21300 Профили Intel XMP нет Поддерживаемые режимы работы 1866 МГц, 2666 МГц, 2400 МГц, 2133 МГц, 2000 МГц Тайминги CAS Latency (CL) 19 RAS to CAS Delay (tRCD) 19 Row Precharge Delay (tRP) 19 Activate to Precharge Delay (tRAS) 40 Конструкция Наличие радиатора нет Подсветка элементов платы нет Высота 32.25 мм Низкопрофильная (Low Profile) нет Дополнительно Напряжение питания 1.2 В	шт	12
24	Кабель USB 2.0 Defender AM-BM 3м	Разъем 1 USB 2.0 Type-A Разъем 2 USB 2.0 Type-B Длина кабеля 3 м Экранированный	шт	2
25	Кабель USB 2.0 Defender AM-BM 1,8м	Разъем 1 USB 2.0 Type-A Разъем 2 USB 2.0 Type-B Длина кабеля 1,8 м Экранированный	шт	2
26	Накопитель SSD 250Gb	Объем накопителя 250 ГБ Разъем подключения SATA Максимальный ресурс записи (TBW) не менее 100 ТБ Максимальная скорость последовательного чтения не менее 500 Мбайт/сек Максимальная скорость последовательной записи не менее 440 Мбайт/сек	шт	8
27	Диск жесткий 1Тб	Общие параметры Тип - накопитель Объем HDD 1 ТБ Гибридный SSHD накопитель (объем SSD буфера) нет Объем кэш-памяти 64 МБ Скорость вращения шпинделя 5400 об/мин Количество пластин 1 Быстродействие Максимальная скорость передачи данных 150 Мбайт/с Среднее время доступа, чтение 12 мс	шт	8

		<p>Среднее время доступа, запись 13 мс Среднее время задержки (Latency) 4.2 мс Поддержка NCQ есть Интерфейс Интерфейс SATA III Пропускная способность интерфейса 6 Гбит/с Оптимизация под RAID-массивы есть Механика и надежность Ударостойкость при работе 65 G Уровень шума во время работы 22 дБа Уровень шума в простое 21 дБ С гелиевым наполнением нет Дополнительно Назначение NAS Максимальное энергопотребление 3.3 Вт Габариты, вес Ширина 102 мм Длина 147 мм Толщина 26 мм Вес 450 г</p>		
28	Картридж Cactus CS-C725	<p>Поддерживаемые модели принтеров Canon i-SENSYS LBP6000, Canon i-SENSYS LBP6000B, Canon i-SENSYS LBP6020, Canon i-SENSYS LBP6020B, Canon i-SENSYS MF3010 Ресурс 1600 стр Цвет печати черный</p>	ШТ	3
29	Кабель USB - micro-USB 1,8м	<p>Разъем 1 USB 2.0 Type-A Разъем 2 micro USB Длина кабеля не менее 1.5 м Пропускной ток не менее 2 А</p>	ШТ	5
30	Кабель-удлинитель USB 2.0 Am-Af 1м	<p>Вид удлинительный Разъем 1 USB 2.0 Type-A Разъем 2 USB 2.0 Type-A Вид разъема 1 Male Вид разъема 2 Female Длина не менее 1 м</p>	ШТ	10
31	Кабель USB 2.0 AM-mini USB B 5P 1,5 м	<p>Разъем 1 USB 2.0 Type-A Разъем 2 mini USB B Длина кабеля не менее 1.5 м Пропускной ток не менее 2 А</p>	ШТ	3
32	Бушинг тефлонов. вала 2HS25280	<p>Тип: бушинг Тип принтера: лазерный Совместимы принтеры: KYOCERA: FS-1100, FS-1300D, FS-1110, FS-1120D, FS-1320D, FS-1370DN, FS-2000D</p>	ШТ	1
33	Вал тефлоновый 2F825050	<p>Тип: тефлоновый вал Тип принтера: лазерный Совместимы принтеры: KYOCERA: FS-1028, FS-1128MFP, FS-1350DN, FS-2000D, KM-2810, KM-2820</p>	ШТ	1
34	Смазка WD-40 300мл	<p>Тип изделия смазка Объем 300 мл Назначение средства универсальное Форма выпуска аэрозоль</p>	ШТ	1
35	Смазка для термопленки HP/Canon ZH-250 2г	<p>Цвет - белый Совместимость - Canon, HP Объем - 2 мл Форма упаковки - шприц</p>	ШТ	1
36	Смазка силиконовая	<p>Тип изделия смазка Тип смазки силиконовая</p>	ШТ	1

	SILICONE SPRAY 200мл	Объем 200 мл Форма выпуска аэрозоль		
37	Термоблок FK-3200	Тип: FK-3200 термоблок Ресурс: 300 000 страниц Тип принтера: лазерный Совместим с принтерами: KYOCERA: P3145dn,P3150dn,M3145dn,M3645dn,M3145idn	ШТ	1
38	Термопленка HP LJ MF-1522	Тип: термопленка Ресур: 70 000 страниц Тип принтера: лазерный Совместимые принтеры: HP P1505, P1566, P1606, M1120; Canon: MF4410, MF4450, MF4570, MF4430, MF4550, MF4580	ШТ	1
39	Блок фотобарабана DK-1110	Тип: фотобарабан Цвет: черный Ресур: 100 000 страниц Тип печати: лазерная Совместимо с Kyocera DK-1110	ШТ	1
40	Блок фотобарабана DK-1150	Тип: фотобарабан Ресур: 100 000 страниц Тип печати: лазерная Совместимо с Kyocera DK-1150 Совместимые устройства: 2040/2540/2132/2635	ШТ	1
41	Блок фотобарабана DK-150	Тип: фотобарабан Ресур: 100 000 страниц Тип печати: лазерная Производитель совместимого устройства: Kyocera Совместимые устройства: Kyocera EcoSys M2030/ M2530/ P2035/ FS-1028/ 1030 MFP/ 1120/ 1128/ 1130/ 1350	ШТ	2
42	Блок фотобарабана DK-3100	Тип: фотобарабан Ресур: 300 000 страниц Тип печати: лазерная Совместимо с: Kyocera Масса: 700 г.	ШТ	2
43	Ролик подачи бумаги Ricoh G1272627	Тип: ролик подачи Тип принтера: лазерный Производитель принтера: Ricoh Совместимые устройства: Ricoh sp 3400	ШТ	2
44	Трубка термоусадочная Н- 2(Z) 6/3	Горючесть - С подавлением горения Номинальный диаметр до усадки - 6 мм Номинальный диаметр после усадки - 3 мм. Тип - Термоусадочная Коэффициент усадки 2:1	М	2
45	Трубка термоусадочная ТУТнг 30/15	Горючесть - С подавлением горения Номинальный диаметр до усадки - 30 мм Номинальный диаметр после усадки - 15 мм. Тип - Термоусадочная Коэффициент усадки 2:1	М	2
46	Узел крепления HP LJ 1012	Тип: Узел крепления Тип принтера: лазерный Производитель принтера: HP Совместимые устройства: HP LJ 1010/1012/1015	ШТ	2
47	Блок фотобарабана DK-3150	Тип: фотобарабан Ресур: 500 000 страниц Тип печати: лазерная Совместимо с Kyocera	ШТ	2
48	Блок фотобарабана DK-170	Тип: фотобарабан Ресур: 100 000 страниц Тип печати: лазерная	ШТ	3

		Производитель совместимого устройства: Kyocera Совместимые устройства: Kyocera Ecosys M2035, Kyocera M2035dn, Kyocera M2535, Kyocera M2535dn, Kyocera P2035d, Kyocera P2035dn, Kyocera P2135; Kyocera FS1035 MFP		
49	Ролик подачи бумаги 2A806010	Тип: ролик подачи Тип принтера: лазерный Совместимые устройства: Kyocera KM-1500	шт	3
50	Ролик подачи бумаги 302F906230	Тип: ролик захвата бумаги Тип принтера: лазерный Совместимость с Kyocera Совместимые устройства: FS-1028, 1035, 1100 / 1120D, 1128D, 1300D, 1320D, 1370D, 2000D / M2035, 3900M	шт	3
51	Ролик подачи бумаги 3BR07040	Тип: ролик подачи Тип принтера: лазерный Совместимость с Kyocera Совместимые устройства: ADF Kyocera DP-100, DP-410, DP-420, DP-670, DP-670(B), FS-1024MFP, FS-1124MFP, FS-1028MFP, FS-1028MFP/DP, FS-1128MFP, FS-1030MFP, FS-1030MFP/DP, FS-1130MFP, FS-1035MFP/DP	шт	3
52	Ролик подхвата 302F906240	Тип: ролик захвата бумаги Тип принтера: лазерный Совместимость с Kyocera Совместимые устройства: Kyocera FS-1350DN, 1028MFP, 1128MFP, KM-2810, KM-2820MFP, 2020D, 3920DN, 4020DN, 2000D, 3900DN, 4000DN, 1030MFP, 1130MFP	шт	3
53	Ролик захвата бумаги HP LaserJet P1102	Тип: ролик захвата бумаги Тип принтера: лазерный Производитель принтера: HP, Canon Совместимые устройства: HP LaserJet M1130, M1132, M1136, M1210, M1212, M1213, M1214; Canon: LBP-3010, LBP-3018, LBP-3050, LBP-3100, LBP-3108	шт	5
54	Термопленка HP LJ 1012/1010	Тип: термопленка Тип принтера: лазерный Производитель принтера: HP Совместимые устройства: HP LJ 1200/1000W/1300/1005/1010/1015/1020/1160/1320	шт	8
55	Ролик захвата бумаги HP RL1-0266-000CN	Тип: ролик подачи Тип принтера: лазерный Производитель принтера: HP, Canon Совместимые устройства: Canon FAX-L100/L120/L95; HP CLJ 1600/2600HP CLJ 2605HP LJ CM1015/CM1017HP LJ 1010/1012/1015	шт	10
56	Бушинг резин. вала HP LJ 1010/1015/1020	Тип: бушинг Тип принтера: лазерный Производитель принтера: HP Совместимые устройства: LaserJet 1022, LaserJet 1020, LaserJet 1018, LaserJet 1015, LaserJet 1010, CANON: LBP2900B, LBP2900	шт	10
57	Инструмент обжимной HT-500R	Тип – кримпер назначение обжим кабеля тип кабеля витая пара тип наконечника RJ-11, RJ-12, RJ-45 рычажный механизм есть	шт	2
58	Набор отверток Sturm 1040-02-SS2 1 шт	Типоразмеры: SL4x75, SL5x100, SL6x100, SL6x38 мм; PH0x75, PH1x75, PH2x100, PH3x125, PH2x38мм; PZ1x75, PZ2x100 мм Твердость 54-56 HRC	шт	1

59	Набор инструментов ТТК-1230	В комплект входят: - тестер LAN сетей - кримпер - инструмент для заделки кабеля - нож-резак - кусачки - модульный штекер - кабельный зажим	шт	1
Обнинский участок				
1	Разъем 8P8C (RJ45) 100шт	Тип изделия Разъем Максимальный ток нагрузки 1.5 Материал изделия Пластик Цвет Прозрачный	шт	3
2	Кабель UTP категория 5е	Категория (TIA/EIA): 5е Количество пар: 4 пары Конструкция экрана: U/UTP Цвет: белый Среда эксплуатации: внутри помещений (indoor) Внешний диаметр: 5.1 мм Температура эксплуатации: -20 °С ... +75 °С Тип внешней оболочки: PVC (поливинилхлорид) Толщина оболочки: 0.5 мм Конструкция проводников: однопроволочная (solid) Калибр AWG: 24 AWG Диаметр проводника в изоляции: 0.89 мм Изоляция проводников: полиэтилен высокой плотности (HDPE) Материал проводников: медь электролитическая отожженная (BC) Номинальный диаметр проводника: 0,51 мм Сечение проводника: 0,205 кв. мм	м.	610
3	Клавиатура USB Black	Клавиатура оборудована 104 кнопками, имеет блок с цифрами. Устройство подсоединяется к компьютеру с помощью шнура длиной в 1.5 м, для подключения используется интерфейс USB.	шт	5
4	Мышь USB	Мышь оптическая, тип соединения: проводная, сенсор: 800 dpi, количество кнопок: 3, колесо прокрутки, интерфейс: USB	шт	10
5	Накопитель Crucial SSD BX500 240GB	Назначение: внутренний Тип: SSD Форм-фактор: 2.5" Объем накопителя: 240 Гб Интерфейс: SATA-III Скорость чтения: 540 МБ/сек Скорость записи: 500 МБ/сек	шт	10
6	Блок питания 400W	Блок питания 400 Вт ATX 12V с пассивным PFC 24+4 pin, 20+4 pin Коннекторы питания видеокарты: 1x 6-pin разъем	шт	10
7	Элемент питания CR2032	Типоразмер: CR2032 тип – литиево-марганцевая; номинальное напряжение, В – 3; электрическая емкость, мА*ч – около 220 (±20); рекомендуемый ток разряда, мА – до 0.5; максимальный ток разряда, мА – 3; саморазряд, % в год – не более 2; диапазон рабочих температур, °С – -40...+70; срок службы (хранения), лет – до 10*; габариты (Ø, высота), мм – 20 x 3.2; вес, г – 2.8-3.2.	шт	10
8	Элемент питания AAA	Батарейки AAA (18 штук в упаковке) Технология: щелочная Напряжение: 1.5 В Ёмкость: 2400 мА*ч Высота 4,5 см Диаметр 1,1 см Вес 0,044гр	Уп	10

		В каждой упаковке 4 шт. батареек		
9	Элемент питания AA	Батарейка AA, 4 шт. Типоразмер AA (R6, LR6, FR6, HR6, ZR6) Типоразмер производителя LR6 Технология щелочная (alkaline) Емкость 1500 мА·ч Рабочее напряжение 1.5 В В каждой упаковке 4шт. батареек	Уп	5
10	Фильтр сетевой SVEN SF-05PL 3м. 5 роз.	Сетевой фильтр, Номинальное напряжение 220 В. Рабочая частота 50 Гц. Максимальная мощность подключенной нагрузки 2200 Вт. Максимальный ток нагрузки 10 А. Максимальная поглощаемая энергия 350 Дж. Предохранители автоматический. Количество выходных розеток 5. Длина кабеля 3 м. Тип входной вилки Тип F (евровилка). Тип розеток Тип F (евророзетка).	шт	10
11	АКБ Delta HR 12-7.2	Серия HR относится к линейке DELTA UPS series, разработанной специально для использования в источниках бесперебойного питания. Свинцово-кислотные аккумуляторы DELTA серии HR являются герметизированными, необслуживаемыми с системой рекомбинации газов (VRLA).	шт	20
12	Веб-камера	Веб-камера Встроенный микрофон, 1280x720 пикс, 30 кадр/с, USB 2.0. Микрофон встроенный Крепление на мониторе	шт	2
13	Колонки акустическ. 2.0 Defender SPK-220	Акустический тип-2.0 Вес -0,35 кг Выходная мощность- 4 Вт. Диапазон воспроизводимых частот -200 Гц – 18 кГц Интерфейс подключения - USB 2.0	шт	3
14	Кулер Deepcool Theta 21 PWM	Сокет процессора: LGA 1200, LGA 1156, LGA 1155, LGA 1151, LGA 1151-v2, LGA 1150 Диаметр вентилятора: 92 Тип коннектора: 4-pin PWM Максимальная рассеиваемая мощность (TDP): 95 Вт Максимальный уровень шума: 33.4 дБ Тип подшипника: гидродинамический Материал радиатора: алюминий Максимальная скорость вращения: 2400 об/мин	шт	5
15	Вентилятор Arctic Cooling Arctic F9 PWM	Диаметр вентилятора: 92 Тип коннектора: 4-pin PWM Тип подшипника: гидродинамический Максимальная скорость вращения: 1800 об/мин	шт	5
16	Вентилятор Cooler Master BC 120 LED	Диаметр вентилятора: 120 Количество вентиляторов: 1 Максимальный уровень шума: 21 дБ Тип подшипника: скольжения Максимальная скорость вращения: 1200 об/мин	шт	5
17	Материнская плата ASUS PRIME A320M-K	Socket AM4 1 слот 16x PCI-E 1x HDMI, 1x VGA монитор 1 Гбит / с RAID-контроллер MicroATX 2x DDR4 1 разъем M Key SATA, PCI-E 2242, 2260, 2280	шт	12
18	Процессор AMD A8-9600 Box	Сокет SocketAM4, ядро Excavator, ядер - 4, потоков - 4, частота 3.1 ГГц и 3.4 ГГц в режиме Turbo, техпроцесс 28нм, поддержка памяти DDR4 каналов памяти - 2,	шт	12

		контроллер PCI Express 3.0, графическое ядро AMD Radeon R7		
19	Модуль памяти DDR4 8Gb	Объем и состав комплекта Тип памяти DDR4 Форм-фактор памяти DIMM Регистровая память нет ECC-память нет Объем одного модуля памяти 8 ГБ Количество модулей в комплекте 1 шт Быстродействие Тактовая частота 2666 МГц Пропускная способность PC21300 Профили Intel XMP нет Поддерживаемые режимы работы 1866 МГц, 2666 МГц, 2400 МГц, 2133 МГц, 2000 МГц Тайминги CAS Latency (CL) 19 RAS to CAS Delay (tRCD) 19 Row Precharge Delay (tRP) 19 Activate to Precharge Delay (tRAS) 40 Конструкция Наличие радиатора нет Подсветка элементов платы нет Высота 32.25 мм Низкопрофильная (Low Profile) нет Дополнительно Напряжение питания 1.2 В	шт	12
20	Корпус системного блока Inwin ENR708	Типоразмер: Mini-Tower Блок питания: отсутствует Расположение блока питания: горизонтальное расположение Ширина: 168 мм Высота: 360 мм Глубина: 350 мм Форм-фактор материнской платы: Micro-ATX Максимальная длина видеокарты: 350 мм Число внутренних отсеков 2,5: комбинированные Интерфейсы лицевой панели: выход на наушники, вход микрофонный, USB 3.0	шт	10
21	Картридж Cactus CS-CF218A	Цвет чернил – черный для HP LaserJet M104a Pro, M104w Pro, M132a Pro, M132fn Pro, M132fw Pro, M132nw Pro (1'400 стр.)	шт	2
22	Картридж Cactus CS-CE285A	Цвет чернил – черный для HP LaserJet M1130, M1130, M1132, M1132, M1132s, M1137, M1210, M1212, M1214, M1217, P1100, P1101, P1102, P1103, P1104, P1106, P1108, P1109 (1'600 стр.)	шт	5
23	Картридж Cactus CS-CF230A	Цвет чернил – черный для HP LaserJet M203dn Pro, M203dw Pro, M227 Pro MFP, M227fwd Pro MPF, M227sdn Pro MPF (1'600 стр.)	шт	2
24	Картридж Cactus CS-CF283A	для HP LaserJet M125, M125a, M125nw, M125r, M125ra, M125rnw, M127, M127fn, M127fw, M201dw, M201n, M202dw, M202n, M225, M225dn, M225dw, M225rdn (1'500 стр.)	шт	5
25	Картридж Cactus CS-ТK6115	Назначение - для лазерной печати Цвет - черный Тип - картридж Ресурс - 15000	шт	2
26	Картридж Cactus CS-ТK475	Назначение - для лазерной печати Цвет - черный Тип - картридж Ресурс - 15000	шт	2
27	Картридж Cactus TK-8115K black	Назначение - для лазерной печати Цвет - черный Тип - картридж Ресурс - 15000	шт	2

28	Фотобарабан CACTUS DK-1150	Цвет - черный тип печати - лазерная совместимость - Куосега ресурс - 100000 страниц	шт	2
29	Фотобарабан Bion DK-150 DU	Цвет - черный тип печати - лазерная совместимость - Куосега ресурс - 100000 страниц	шт	2
30	Цифровой мультиметр Mastecy MAS838 57762	Диапазоны измерения постоянного напряжения 600 Диапазоны измерения переменного напряжения 600 Диапазоны измерения постоянного тока 10 Диапазоны измерения переменного тока нет Измерение сопротивления да Размеры,мм 138x69x31	шт	1
31	Влажные салфетки Buro BU_FII_screen, 100 шт (туба)	Тип Влажные салфетки Назначение Оптика, Экран Количество салфеток 100	шт	5
32	Крестовая отвертка с двухкомпонентной рукояткой (РН 1 x 100 мм)	Тип наконечника -крестообразный Размер крестообразного наконечника-PZ1 Длина отвертки - 200 мм Длина рабочей части - 100 мм Материал насадки - хромованадиевая сталь	шт	5
33	Плоскогубцы 180мм	Тип - пассатижи Рукоятки-чехлы - многокомпонентные Режущие кромки - есть Длина - 180 мм Вес - 0.297 г	шт	2
34	Бокорезы Зубр Стандарт 22024-5- 16 160мм	Тип - бокорезы Рукоятки-чехлы - многокомпонентные Режущие кромки - есть Длина - 160 мм Вес - 0.297 г	шт	2

*** Допускается поставка полнофункционального эквивалента заявленного в спецификации товара по согласованию с Заказчиком.