

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку оборудования и программного обеспечения

2021г.

Общие требования к поставке товара, сведения о сопутствующих услугах, требования соответствия нормативным документам, сроки поставки

- Адреса доставки: г. Москва, ул. Большой Саввинский пер. дом 16\14 стр. 3.
- Срок поставки: до 4 недель с даты направления заявки Заказчиком.
- Доставка: требуется
- Погрузочно-разгрузочные работы: требуются
- Подъем товара на этаж: требуется
- Пуско-наладочные работы: требуются
- Оплата: по факту поставки (передачи) в течение 15 (Пятнадцати) календарных дней после подписания товарной накладной по форме ТОРГ-12 (или УПД).
- В техническом задании указаны требования к качеству, техническим характеристикам товара, работ, услуг, требования к их безопасности, требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам) товара, требования к размерам, упаковке, отгрузке товара, требования к результатам работ и иные показатели, связанные с определением соответствия поставляемого товара, выполняемых работ, оказываемых услуг потребностям заказчика или определения его эквивалентности. Если документацией запроса предложений не предусмотрено иное, значения таких показателей не могут изменяться.

Требования к гарантийному сроку и объему предоставления гарантий качества товара, а также к гарантийному обслуживанию товара и расходам на обслуживание товара в гарантийный срок указаны в проекте договора.

Гарантийный срок на поставленный товар устанавливается сроком не менее 12 (двенадцати) месяцев с даты подписания Сторонами товарной накладной ТОРГ-12 (или УПД). Если для какого-либо товара стандартные гарантийные сроки, установленные производителем данного товара, превышают запрашиваемый гарантийный срок, то гарантийный срок на данный товар устанавливается продолжительностью не менее стандартного гарантийного срока, установленного производителем данного товара.

Условия гарантийной и технической поддержки поставляемого товара должны соответствовать стандартным условиям, установленным производителями.

Поставляемый товар может превосходить заявленный по техническим и функциональным характеристикам (потребительским свойствам).

Поставляемый товар должен быть новым, не бывшим в употреблении, свободным от прав третьих лиц, не находиться под арестом, в залоге и не являться предметом спора.

Поставляемый товар должен быть затарен и (или) упакован обычным для такого товара способом, а при отсутствии такового способом, обеспечивающим сохранность товаров такого рода при обычных условиях хранения и транспортирования. Упаковка должна иметь наружную маркировку (транспортную, отправительскую, защитную, упаковочные ярлыки, пломбы). Маркировка на упаковке должна позволять идентифицировать товар с транспортным документом (накладной).

Поставляемый товар должен удовлетворять действующим в Российской Федерации требованиям стандартов качества, безопасности, санитарным и гигиеническим нормам, иметь сертификаты соответствия, гигиенические сертификаты. Заявка участника должна содержать копии документов, подтверждающих соответствие товара требованиям, установленным в соответствии с законодательством Российской Федерации за исключением случаев, если указанные документы передаются вместе с товаром.

Поставляемый товар должен быть работоспособным и включать в комплект поставки все необходимые компоненты для обеспечения данного требования.

Вся эксплуатационная документация должна быть представлена на русском языке или с заверенным переводом оригинала.

Товар не должен иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или работой по их изготовлению, поставляемый товар должен быть серийным или состоять из серийно выпускаемых компонентов

В случае, если Товар произведен за пределами Российской Федерации, Поставщик обязуется документально подтвердить Заказчику, что Товар выпущен в свободное обращение на территории Российской Федерации.

Сведения о качестве, технических характеристиках товара, его безопасности, функциональных характеристиках (потребительских свойствах), иные сведения о товаре

№ п/п	Наименование товара (артикул производителя) ¹	Количество	Технические характеристики		Ед. изм.
			Требуемый параметр	Требуемое значение	
1	ПК тип 1 IRU Corp 519 TWR или эквивалент	20	Кол-во ядер процессора	Не менее 8	Шт.
			Максимальная тактовая частота процессора	Не менее 5,2	Гц
			Объём кэш памяти процессора	Не менее 16	МБ
			Размер установленной оперативной памяти	Не менее 64	Гб
			Максимальный размер устанавливаемой памяти	Не менее 128	Гб
			Размер установленного SSD диска	Не менее 500	Гб
			Тип установленного графического сопроцессора дискретный	соответствие	
			Размер памяти дискретного графического сопроцессора	Не менее 10	Гб
			Полоса пропускания шины памяти	Не менее 320	бит
			Максимальное цифровое разрешение	Не менее 7680x4320	точек
			Скорость кабельной сети	Не менее 1000	Мбит/с
			Количество разъемов M.2	Не менее 3	Шт.
			Количество разъемов PCI Express 16x	Не менее 2	Шт.
			Количество разъемов PCI Express 1x	Не менее 1	Шт.
			Кол-во портов USB 3.0	Не менее 5	Шт.
			Кол-во портов USB 2.0	Не менее 4	Шт.
			Встроенный картридер	Не менее 1	Шт.
			Кол-во разъемов HDMI	Не менее 2	Шт.
			Кол-во разъемов DisplayPort	Не менее 4	Шт.
			Кол-во аудиоразъемов	Не менее 5	Шт.
Разъемов PS/2 для клавиатуры/мыши	Не менее 1	Шт.			
Установленная Операционная система Windows 10 Pro	соответствие				

¹ В случае, если в сведениях о качестве, технических характеристиках товара, его безопасности, функциональных характеристиках (потребительских свойствах), иных сведениях о товаре, в настоящем техническом задании или любом другом документе документации запроса предложений имеются ссылки на конкретные торговые марки, наименования производителей и т.п., допускается применение эквивалента, который может превосходить по качеству и техническим характеристикам материалы, указанные в составе документации запроса предложений (за исключением п. 24 сведений о качестве, технических характеристиках товара, его безопасности, функциональных характеристиках (потребительских свойствах), иных сведениях о товаре).

			Мощность блока питания	Не менее 850	Вт
			КПД блока питания	Не менее 82	процентов
			Кабель питания с евrorозеткой	Наличие	
2	ПК тип 2 IRU Corp 519 TWR или эквивалент	15	Кол-во ядер процессора	Не менее 8	Шт.
			Максимальная тактовая частота процессора	Не менее 5,2	Гц
			Объём кэш памяти процессора	Не менее 16	МБ
			Размер установленной оперативной памяти	Не менее 32	Гб
			Максимальный размер устанавливаемой памяти	Не менее 128	Гб
			Размер установленного SSD диска	Не менее 500	Гб
			Тип установленного графического сопроцессора встроенный в процессор	соответствие	
			Максимальное цифровое разрешение	Не менее 5120 x 3200	точек
			Скорость кабельной сети	Не менее 1000	Мбит/с
			Количество разъемов M.2	Не менее 3	Шт.
			Количество разъемов PCI Express 16x	Не менее 2	Шт.
			Количество разъемов PCI Express 1x	Не менее 1	Шт.
			Кол-во портов USB 3.0	Не менее 5	Шт.
			Кол-во портов USB 2.0	Не менее 4	Шт.
			Встроенный картридер	Не менее 1	Шт.
			Кол-во разъемов HDMI	Не менее 1	Шт.
			Кол-во разъемов DisplayPort	Не менее 1	Шт.
			Кол-во аудиоразъемов	Не менее 5	Шт.
			Разъемов PS/2 для клавиатуры/мыши	Не менее 1	Шт.
			Установленная Операционная система Windows 10 Pro	соответствие	
			Мощность блока питания	Не менее 850	Вт
КПД блока питания	Не менее 82	процентов			
Кабель питания с евrorозеткой	Наличие				
3	Ноутбук тип 1 MSI GS76 Stealth 11UH-218RU (артикул 9S7-17M111-218) или эквивалент	3	Диагональ экрана	Не менее 17,3	дюйм
			Разрешение экрана	Не менее 3840x2160	точек
			Кол-во ядер процессора	Не менее 8	Шт.
			Максимальная тактовая частота процессора	Не менее 4,9	Гц
			Объём кэш памяти процессора	Не менее 24	МБ
			Размер установленной оперативной памяти	Не менее 64	Гб

			Размер установленного SSD диска	Не менее 2000	Гб
			Тип установленного графического сопроцессора дискретный	соответствие	
			Размер памяти графического сопроцессора	Не менее 16	Гб
			Стандарт поддерживаемой технологии Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax	соответствие	
			Версия поддерживаемой технологии Bluetooth	Не менее v5.2	версия
			Встроенная веб-камера	наличие	
			Встроенный микрофон	наличие	
			Стереодинамики	наличие	
			Кол-во портов USB 3.1	Не менее 2	Шт.
			Кол-во портов USB Type-C	Не менее 1	Шт.
			Кол-во разъемов HDMI	Не менее 1	Шт.
			Кол-во разъемов Thunderbolt 4	Не менее 1	Шт.
			Установленная Операционная система Windows 10	соответствие	
			Энергоемкость батареи	Не менее 99	Вт·ч
			Габаритные размеры (ШхГхВ)	Не более 397 x 260 x 21	мм
			Вес	Не более 2,45	кг
			Кабель питания с евrorозеткой	Наличие	
4	Ноутбук тип 2 ThinkPad Ultrabook X1 Carbon (артикул - 20XW00A2RT) или эквивалент	10	Диагональ экрана	Не менее 14	дюйм
			Разрешение экрана	Не менее 3840x2400	точек
			Кол-во ядер процессора	Не менее 4	Шт.
			Максимальная тактовая частота процессора	Не менее 4,7	Гц
			Объем кэш памяти процессора	Не менее 12	МБ
			Размер установленной оперативной памяти	Не менее 16	Гб
			Размер установленного SSD диска	Не менее 512	Гб
			Тип установленного графического сопроцессора Встроенный в процессор	соответствие	
			Размер памяти графического сопроцессора	Не менее 1	Гб
			Стандарт поддерживаемой технологии Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax	соответствие	
			Версия поддерживаемой технологии Bluetooth	Не менее v5.2	версия
			Встроенный модуль связи 4G LTE	наличие	
			Встроенный модуль NFC	наличие	

			Встроенная веб-камера	наличие	
			Встроенный микрофон	наличие	
			Стереодинамики	наличие	
			Кол-во портов USB 3.2	Не менее 2	Шт.
			Комбинированный аудиопорт	Не менее 1	Шт.
			Кол-во разъемов HDMI	Не менее 1	Шт.
			Кол-во разъемов Thunderbolt 4	Не менее 2	Шт.
			Установленная Операционная система Windows 10 Pro	соответствие	
			Энергоемкость батареи	Не менее 57	Вт·ч
			Габаритные размеры (ШхГхВ)	Не более 320 x 222 x 15	мм
			Вес	Не более 1,14	кг
			Кабель питания с евророзеткой	Наличие	
5	Комплект клавиатура+мышь тип 1 Logitech Wireless Desktop МК330 (артикул - 920-003995) или эквивалент	80	Интерфейс USB	соответствие	
			Тип клавиатуры Беспроводная	соответствие	
			Цвет клавиатуры Черный	соответствие	
			Одинаковая высота клавиш	наличие	
			Батарейки в комплекте поставки	наличие	
			Тип мыши Беспроводная	соответствие	
			Кол-во клавиш мыши, включая колесико-кнопку	Не менее 3	Шт.
			Тип сенсора оптический	соответствие	
			Разрешение сенсора мыши	Не менее 1000	dpi
6	Комплект клавиатура+мышь тип 2 Logitech Wireless Desktop МК850 Performance (артикул - 920-008232) или эквивалент	20	Интерфейс USB, Bluetooth	соответствие	
			Тип клавиатуры Беспроводная	соответствие	
			Цвет клавиатуры Черный	соответствие	
			Волновая высота клавиш	наличие	
			Подставка под запястья	наличие	
			Батарейки в комплекте поставки	наличие	
			Тип мыши Беспроводная	соответствие	
			Кол-во клавиш мыши включая, колесико-кнопку	Не менее 7	Шт.
			Тип сенсора оптический	соответствие	
			Разрешение сенсора мыши	Не менее 1000	dpi
			Батарейки в комплекте поставки	наличие	

7	Аккумулятор SHURE для микрофонного пульта (артикул - SB930) или эквивалент	6	Тип аккумулятора литий-ионный	наличие	
			Зарядка до 50% ёмкости	Не более 90	Мин.
			Зарядка до 100% ёмкости	Не более 4	Час.
			5-сегментная LED-индикация	Наличие	
			Номинальное выходное напряжение	3,6	В
			Номинальная ёмкость	Не менее 35	Вт/ч
			Ток зарядки	Не менее 3,6	А
8	Устройство захвата Cypress, конвертер HDMI в USB 3.0 для записи на ПК (артикул - CUSB-V604H) или эквивалент	1	Вход HDMI	Не менее 1	Шт.
			Выход HDMI	Не менее 1	Шт.
			Порт USB 2.0	Не менее 1	Шт.
			Порт RJ-45	Не менее 1	Шт.
			Поддержка разрешений: 1920x1080, 1280x720, 720x576, 720x480, 640x360	Наличие	
			Поддержка HDR	Наличие	
			Аудио вход	Не менее 1	Шт.
			Аудио выход	Не менее 1	Шт.
			Автоматическое масштабирование	Наличие	
			Полоса пропускания	Не менее 60	Мбит
9	Телефон тип 1 Cisco IP Phone 8865 (артикул - CP-8865-K9=) или эквивалент	25	Тип: IP-телефон	Наличие	
			Способ установки: настольный	Наличие	
			Поддержка протокола SIP	Наличие	
			Поддержка протокола SRTP	Наличие	
			Поддержка кодеков G.711,G.722,G.729A,iLBC, iSAC	Наличие	
			Поддержка QoS 801.1Q	Наличие	
			Цветной дисплей	Наличие	
			Размер дисплея	Не менее 5	дюйм
			Разрешение дисплея	Не менее 800x480	пиксель
			Поддержка PoE class 4	Наличие	
			Количество логических линий	Не менее 5	Шт.
			Порт Ethernet – RJ-45	Наличие	
			Порт для гарнитуры – RJ-9	Наличие	
10	Сервисный пакет тип 1 (артикул - CON-SNT-CP8865KP) эквивалент	25	Сервисный пакет SNTC-8X5XNBD Cisco IP Phone 8865	Наличие	
			Совместимость с оборудованием п. 9	Наличие	

			Срок действия пакета	Не менее 1	год
11	Телефон тип 2 Cisco UC Phone 7841 (артикул - CP-7841-K9=) или эквивалент	50	Тип: IP-телефон	Наличие	
			Способ установки: настольный	Наличие	
			Поддержка протокола SIP	Наличие	
			Поддержка протокола SRTP	Наличие	
			Поддержка кодеков G.711,G.722,G.729A,iLBC	Наличие	
			Поддержка QoS 801.1Q	Наличие	
			Монохромный LCD-дисплей	Наличие	
			Размер дисплея	Не менее 3,5	дюйм
			Разрешение дисплея	Не менее 396x162	пиксель
			Поддержка PoE class 1	Наличие	
			Количество логических линий	Не менее 4	Шт.
			Порт Ethernet – RJ-45	Наличие	
			Порт для гарнитуры – RJ-9	Наличие	
12	Сервисный пакет тип 2 (артикул - CON-SNT-CP7841K9) эквивалент	50	Сервисный пакет SNTC-8X5XNBD Cisco UC Phone 7841	Наличие	
			Совместимость с оборудованием п. 11	Наличие	
			Срок действия пакета	Не менее 1	год
13	ПК Dell Optiplex 7090 Micro (артикул 7090-0143) или эквивалент	4	Кол-во ядер процессора	Не менее 8	Шт.
			Максимальная тактовая частота процессора	Не менее 4,5	Гц
			Объём кэш памяти процессора	Не менее 16	МБ
			Размер установленной оперативной памяти	Не менее 16	Гб
			Размер установленного SSD диска	Не менее 265	Гб
			Тип установленного графического сопроцессора Встроенный в процессор	соответствие	
			Поддержка технологии Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax	соответствие	
			Версия поддерживаемой технологии Bluetooth	Не менее v5.0	версия
			Скорость кабельной сети	Не менее 1000	Мбит/с
			Кол-во портов USB 3.2	Не менее 5	Шт.
			Кол-во портов USB Type-C	Не менее 1	Шт.
			Кол-во разъемов HDMI	Не менее 1	Шт.
			Кол-во разъемов DP	Не менее 2	Шт.
			Кол-во аудио разъемов	Не менее 2	Шт.
Блок питания внешний	наличие				

			Установленная операционная система Windows 10 Pro	соответствие	
			Крепление под столешницу для ПК и блока питания в комплекте поставки	наличие	
			Габаритные размеры (ШхГхВ)	Не более 182 x 179 x 36	мм
			Кабель питания с евrorозеткой	Наличие	
14	Монитор тип 1 Dell 34" P3421W (артикул - 3421-9534) или эквивалент	4	Диагональ экрана	Не менее 34	дюйм
			Разрешение экрана	Не менее 3440 x1440	точек
			Яркость экрана	Не менее 300	Кд/м ²
			Контрастность	Не менее 1000:1	
			Технология панели IPS	соответствие	
			Время отклика	Не более 8	мс
			Кол-во передаваемых цветов	Не менее 1070000000	Шт.
			Кол-во портов USB Type-C	Не менее 1	Шт.
			Кол-во разъемов HDMI	Не менее 1	Шт.
			Кол-во разъемов DP	Не менее 1	Шт.
			Кол-во портов USB	Не менее 4	Шт.
			Диапазон регулировки высоты экрана	Не менее 150	мм
			Возможность поворота экрана	наличие	
			Возможность наклона экрана	наличие	
			Максимальная потребляемая мощность	Не более 126	Вт
			Кабели в комплекте поставки: DisplayPort, HDMI, USB Type-C, USB 3.2 (A-B), Шнур питания	наличие	
			Габаритные размеры с подставкой (ШхГхВ)	Не более 816 x 238 x 392	мм
			Вес с подставкой	Не более 11	кг
15	Сервер DELL PE R740 2x XG-6238R\8x32GB DDR4-3200\H740P\8x 1.92TB SSD SAS RI 512e\I350 QP 1GE\2x 750W PSU \iDRAC ENT\Rails\3Y PNBD wty c комплектом для	1	Тип оборудования: сервер	Соответствие	
			Возможность установки в 19" монтажную стойку	Соответствие	
			Монтажная высота	Не более 2	Unit
			Монтажные рельсы в комплекте	Наличие	
			Количество процессоров для установки	Не менее 2	Шт.
			Количество установленных процессоров	Не менее 2	Шт.
			Частота процессора, базовая	Не менее 2,20	ГГц
			Максимальная частота процессора	Не менее 4,00	ГГц
			Количество ядер процессора	Не менее 28	Шт.

обслуживания, или эквивалент	Количество потоков процессора	Не менее 56	Шт.
	Объем кэш-памяти процессора	Не менее 38,5	МБ
	Потребляемая мощность процессором	Не более 165	Вт
	Литография	Не более 14	нм
	Поддержка технологии виртуализации внутри процессора	Наличие	
	Поддержка технологии распределенной обработки потоков	Наличие	
	Количество разъемов для установки оперативной модулей памяти	Не менее 24	Шт.
	Количество установленных модулей оперативной памяти	Не менее 8	Шт.
	Тип модулей оперативной памяти DDR4	Соответствие	
	Частота модулей оперативной памяти	Не менее 3200	МГц
	Объем одного модуля оперативной памяти	Не менее 32	ГБ
	Поддержка ECC модулями оперативной памяти	Наличие	
	Поддержка буферизации модулями оперативной памяти	Наличие	
	Количество накопителей для установки в шасси	Не менее 8	Шт.
	Форм-фактор посадочных мест для накопителей SFF (3,5")	соответствие	
	Количество установленных накопителей в шасси	Не менее 8	Шт.
	Тип установленных накопителей: SSD Read Intensive	Наличие	
	Интерфейс накопителей: SAS	Наличие	
	Скорость SAS	Не менее 12	Гб/с
	Объем каждого накопителя	Не менее 1,92	ТБ
	Функция «горячей» замены накопителей	Наличие	
	Карта контроллера RAID	Наличие	
	Интерфейс контроллера RAID: PCI-E	Наличие	
	Версия PCI-E	Не менее 3.1	версия
	Поддержка уровней RAID	Не менее RAID 0,1,5,6,10,50,60	
	Объем кэш-памяти RAID-контроллера	Не менее 8	ГБ
	Подключение накопителей по интерфейсу SAS	Не менее 12	Гб/с
	Количество подключаемых накопителей к RAID-контроллеру	Не менее 32	Шт.
	Встроенный сетевой адаптер Ethernet	Наличие	

		Количество портов Ethernet (RJ-45)	Не менее 4	Шт.
		Пропускная способность каждого порта Ethernet (RJ-45)	Не менее 1	Гб/с
		Дополнительный сетевой адаптер Ethernet	Наличие	
		Количество портов Ethernet (RJ-45)	Не менее 4	Шт.
		Пропускная способность каждого порта Ethernet (RJ-45)	Не менее 1	Гб/с
		Количество допустимых к установке блоков питания	Не менее 2	Шт.
		Количество установленных блоков питания	Не менее 2	Шт.
		Мощность каждого блока питания	Не менее 750	Вт
		Количество вентиляторов охлаждения повышенной производительности шасси сервера	Не менее 6	Шт.
		Количество слотов PCI	Не менее 3	Шт.
		Порт VGA	Не менее 2	Шт.
		Порт сетевого управления	Не менее 1	Шт.
		Порт управления micro-USB	Не менее 1	Шт.
		Serial-порт	Не менее 1	Шт.
		Порт USB 2.0	Не менее 2	Шт.
		Порт USB 3.0	Не менее 3	Шт.
		Слот M.2 SSD	Не менее 2	Шт.
		Встроенные программные средства управления и мониторинга состояния сервера	Наличие	
		Комплект для обслуживания:		
		Набор отвёрток		
		Количество в наборе	не менее 6	шт.
		Материал стержня сталь S2	соответствие	
		Тип шлица SL 3-5,5-6,5; PH 0-1-2	соответствие	
		Покрытие Матовое хромированное	соответствие	
		Твердость материала	не менее 52	HRc
		Набор инструментов		
		Количество предметов в наборе	не менее 115	шт.
		Тип головок 6-гранные	соответствие	
		Присоединительный размер 1/2", 1/4"	соответствие	
		Посадочный квадрат трещотки 1/2", 1/4"	соответствие	
		Бокорезы 150 мм в комплекте поставки	наличие	
		Молоток 500 г в комплекте поставки	наличие	

		Плоскогубцы 200 мм в комплекте поставки	наличие	
		Клещи переставные 250 мм в комплекте поставки	наличие	
		Количество отверток в комплекте поставки	Не менее 6	шт
		Материал стержня сталь S2	соответствие	
		Тип шлица SL 3-5,5-6,5; PH 0-1-2	соответствие	
		Торцевые головки 1/2" шестигранные: 8 - 32 мм в комплекте поставки	наличие	
		Торцевые головки 1/2" шестигранные удлинённые: 10 - 14 мм в комплекте поставки	наличие	
		Торцевые головки 1/4" шестигранные удлинённые: 7 - 12 мм в комплекте поставки	наличие	
		Торцевые головки 1/4" шестигранные: 4 - 13 мм в комплекте поставки	наличие	
		Свечные головки с магнитом двенадцатигранные 1/2": 16, 21 мм в комплекте поставки	наличие	
		Биты с торцевыми головками 1/2": Н 12 мм, 14 мм, 17 мм в комплекте поставки	наличие	
		Биты с торцевыми головками 1/4": Н 4-10 мм, Т 10-27 мм в комплекте поставки	наличие	
		Ключ имбусовый: Н 1,5 - 10 мм; Т 10 - 40 мм в комплекте поставки	наличие	
		Ключ гаечный разрезной: 8x10, 9x11, 12x13, 14x17 в комплекте поставки	наличие	
		Ключ гаечный комбинированный: 6 - 21 мм в комплекте поставки	наличие	
		Ключ разводной 120 мм в комплекте поставки	наличие	
		Ключ трещоточный 1/4", 120 зубьев с реверсом в комплекте поставки	наличие	
		Ключ трещоточный 1/2", 120 зубьев с реверсом в комплекте поставки	наличие	
		Выколотка: 150 мм в комплекте поставки	наличие	
		Крейцмейсель: 130 мм в комплекте поставки	наличие	
		Зубило: 130 мм в комплекте поставки	наличие	
		Бородок: 120 мм в комплекте поставки	наличие	
		Кернер: 120 мм в комплекте поставки	наличие	
		Гибкий удлинитель 1/4" 150 мм в комплекте поставки	наличие	

		Удлинитель для труднодоступных мест 1/2" 50 мм в комплекте поставки	наличие	
		Удлинители: 75, 125, 250 мм в комплекте поставки	наличие	
		Вороток Т-образный 1/2", 1/4" в комплекте поставки	наличие	
		Вороток однорычажный 1/2" 375 мм в комплекте поставки	наличие	
		Кардан 1/4", 1/2" в комплекте поставки	наличие	
		Кейс в комплекте поставки	наличие	
		Аккумуляторная отвертка		
		Напряжение аккумулятора	не менее 3,6	В
		Тип аккумулятора литий-ионный Li-Ion	соответствие	
		Минимальное число оборотов	Не более 0	об/мин
		Максимальное число оборотов	Не менее 360	об/мин
		Блокировка шпинделя	наличие	
		Тип хвостовика шестигранник 6.35 мм (1/4)	соответствие	
		Тип двигателя щеточный	соответствие	
		Время зарядки	не более 3,5	ч
		Электронная регулировка скорости	наличие	
		Вес	не более 0,3	кг
		Компрессор поршневой		
		Тип устройства: Компрессор	соответствие	
		Тип компрессора поршневой коаксиальный (прямой привод)	соответствие	
		Рабочее давление	не менее 8	бар
		Тип смазки безмасляный	соответствие	
		Уровень шума	не более 59	дБ
		Тип двигателя электрический	соответствие	
		Количество цилиндров	не менее 4	шт
		Объем ресивера	не менее 50	литров
		Производительность	не менее 300	литров /мин
		Мощность	не менее 2000 Вт	
		Регулировка давления в ресивере автоматическая	соответствие	
		Транспортировочные колеса	наличие	

16	Док-станция Lenovo ThinkPad Thunderbolt 3 Dock Gen 2 (артикул - 40AN0135EU) или эквивалент	10	Совместимость с ноутбуком, указанным в п. 3 данной таблицы	наличие	
			Интерфейс док-станции Thunderbolt	соответствие	
			Мощность адаптера питания	Не менее 135	Вт
			Максимальное кол-во подключаемых мониторов	Не менее 3	Шт.
			Кол-во портов USB Type-C	Не менее 1	Шт.
			Кол-во разъемов HDMI	Не менее 2	Шт.
			Кол-во разъемов DP	Не менее 2	Шт.
			Кол-во портов USB	Не менее 5	Шт.
			Кол-во разъемов RJ -45	Не менее 1	Шт.
			Габаритные размеры (ШхГхВ)	Не более 220 x 180 x 30	мм
			Вес	Не более 1,2	кг
17	МФУ тип 1 HP Color LaserJet Pro M479fdw (артикул - W1A80A) или эквивалент	10	Тип устройства: МФУ	наличие	
			Технология печати: лазерная	наличие	
			Цветность печати: цветная	наличие	
			Размер сенсорного ЖК-дисплея	Не менее 4.3	дюйма
			Объем ОЗУ	не менее 512	МБ
			Сетевой интерфейс LAN	не менее 1000	Мбит/с
			Интерфейс беспроводной сети Wi-Fi 802.3az (EEE) и 802.11b/g/n 2,4/5 ГГц	наличие	
			Поддержка Gigabit Ethernet (10BaseT/100BaseTX/1000BaseT, IPv6, IPv4, IPSec	наличие	
			Максимальная месячная нагрузка	не менее 50000	стр.
			Максимальный формат	не менее A4	
			Суммарная ёмкость входных лотков	не менее 300	лист
			Автоматическая двусторонняя печать	наличие	
			Ёмкость выходного лотка	не менее 150	лист
			Разрешение печати	не менее 600x600	точек на дюйм
			Языки описания страниц: HP PCL 6, HP PCL 5e, эмуляция HP PostScript 3-го уровня, PDF, URF, прямая печать файлов Office, PWG Raster	наличие	
Кол-во масштабируемых шрифтов TrueType	не менее 84	Шт.			
Скорость сканирования (ч-б/цвет) в одностороннем режиме	не менее 20	изобр./мин			
Формат файла сканирования PDF; JPG; TIFF	наличие				

			Режимы сканирования: сканирование в облако (Google Drive и DropBox); сканирование в электронную почту с поиском адреса в LDAP; сканирование в сетевую папку; сканирование на USB-накопитель; сканирование в Microsoft SharePoint®; сканирование на компьютер с помощью ПО	наличие	
			Скорость копирования/печати А4, (ч-б/цвет)	не менее 27	стр./мин
			Минимальное масштабирование	не более 25	процентов
			Максимальное масштабирование	не менее 400	процентов
			Разрешение при копировании	не менее 600x600	Точек на дюйм
			Множественное копирование	не менее 999	копия
			Ресурс оригинального черного картриджа в комплекте поставки	не менее 2 400	стр.
			Ресурс оригинального цветного картриджа (каждого цвета) в комплекте поставки	не менее 2 100	стр.
18	МФУ тип 2 МФУ Ricoh SP C361SFNw, или эквивалент	5	Тип устройства: МФУ	наличие	
			Технология печати: лазерная	наличие	
			Цветность печати: цветная	наличие	
			Размер сенсорного ЖК-дисплея	не менее 7	дюйм
			Объем ОЗУ	не менее 2	ГБ
			Сетевой интерфейс LAN	не менее 1000	Мбит/с
			Интерфейс беспроводной сети WiFi (IEEE 802.11a/b/g/n)	наличие	
			Поддержка Gigabit Ethernet (10BaseT/100BaseTX/1000BaseT, IPv6, IPv4, IPSec)	наличие	
			Максимальная месячная нагрузка	не менее 75000	стр.
			Максимальный формат	не менее А4	
			Суммарная ёмкость входных лотков	не менее 500	лист
			Автоматическая двусторонняя печать	наличие	
			Ёмкость выходного лотка	не менее 150	лист
			Разрешение печати	не менее 1200x1200	точек на дюйм
			Языки описания страниц: PCL5c, PCL6, PostScript 3 (эмуляция), Прямая печать PDF-файлов (эмуляция)	наличие	
			Скорость сканирования (ч-б) в одностороннем режиме	не менее 30	изобр./мин

			Формат файла сканирования PDF; JPG; TIFF	наличие	
			Режимы сканирования: Электронная почта, папка, USB, карта памяти SD, SMB	наличие	
			Скорость копирования/печати А4, (ч-б/цвет)	не менее 30	стр./мин
			Минимальное масштабирование	не более 25	%
			Максимальное масштабирование	не менее 400	%
			Разрешение при копировании	не менее 1200x1200	Точек на дюйм
			Множественное копирование	не менее 99	копия
			Ресурс оригинального черного картриджа в комплекте поставки	не менее 2 500	стр.
			Ресурс оригинального цветного картриджа в комплекте поставки	не менее 1 500	стр.
19	МФУ тип 3 KYOCERA TASKalfa 5054ci, или эквивалент	3	Тип устройства: МФУ	наличие	
			Технология печати: лазерная	наличие	
			Цветность печати: цветная	наличие	
			Диагональ цветного ЖК-дисплея	не менее 10	Дюйм
			Объем ОЗУ	не менее 4096	МБ
			Сетевой интерфейс LAN	не менее 1000	Мбит/с
			Поддержка Gigabit Ethernet (10BaseT/100BaseTX/1000BaseT, IPv6, IPv4, IPSec	наличие	
			Максимальная месячная нагрузка	не менее 200000	стр.
			Максимальный формат	не менее А3	
			Однопроходный двухсторонний реверсивный автоподатчик документов в комплекте поставки	наличие	
			Наличие в комплекте поставки оригинальной напольной тумбы той же торговой марки, что и копир	наличие	
			Ёмкость автоподатчика документов	не менее 140	лист
			Суммарная ёмкость входных лотков	не менее 1150	лист
			Автоматическая двусторонняя печать	наличие	
			Ёмкость выходного лотка	не менее 500	лист
			Разрешение печати	не менее 1200x1200	точек на дюйм
			Языки описания страниц: PS3, PCL6	наличие	
			Эмуляция PCL6 (PCL5c/PCL-XL), KPDЛ3 (совместим с PostScript 3),	наличие	

			прямая печать PDF-файлов, прямая печать XPS-и Open XPS-файлов		
			Скорость сканирования (ч-б/цвет) в одностороннем режиме	не менее 80	изобр./мин
			Режимы сканирования: Сканирование с отправкой по электронной почте, сканирование с отправкой на FTP, сканирование с отправкой по протоколу SMB, сканирование на USB-носитель, сканирование на жесткий диск, сетевое TWAIN-сканирование, WIA-сканирование, WSD-сканирование	наличие	
			Поддержка форматов файлов сканирования: TIFF-, PDF-, PDF/A-, JPEG-, Open XPS-файлы, зашифрованные PDF-файлы, PDF-файлы с высокой степенью компрессии, PDF/A-1a/b, PDF/A-2a/b/u	наличие	
			Скорость копирования/печати A3, (ч-б/цвет)	не менее 25	стр./мин
			Минимальное масштабирование	не более 25	процентов
			Максимальное масштабирование	не менее 400	процентов
			Скорость копирования/печати A4, (ч-б/цвет)	не менее 50	стр./мин
			Время выхода первой копии (ч-б)	не более 3,7	сек.
			Время выхода первой копии (цвет)	не более 4,9	сек.
			Время прогрева (ч-б)	не более 17,0	сек.
			Время прогрева (цвет)	не более 17,0	сек.
			Разрешение при копировании	не менее 600x600	Точек на дюйм
			Множественное копирование	не менее 9999	копия
			Ресурс оригинального черного картриджа в комплекте поставки	не менее 30 000	стр.
			Ресурс оригинального цветного картриджа (каждого цвета) в комплекте поставки	не менее 20 000	стр.
			Ресурс фотобарабана	не менее 600 000	стр.
			Энергопотребление	не более 900	Вт
			Вес без учета тумбы	не более 95	кг
20	Монитор тип 2 BENQ 27" PD2700Q (артикул - 9H.LF7LA.TPE) или эквивалент	60	Диагональ экрана	Не менее 27	дюйм
			Разрешение экрана	Не менее 2560x1440	точек
			Яркость экрана	Не менее 350	Кд/м ²
			Контрастность	Не менее 1000:1	

			Технология панели IPS	соответствие	
			Время отклика	Не более 4	мс
			Кол-во передаваемых цветов	Не менее 1070000000	Шт.
			Цветовой охват Rec. 709	Не менее 100	процентов
			Цветовой охват sRGB	Не менее 100	процентов
			Кол-во разъемов MiniDisplayPort	Не менее 1	Шт.
			Кол-во разъемов HDMI	Не менее 1	Шт.
			Кол-во разъемов DP	Не менее 1	Шт.
			Кол-во портов USB	Не менее 2	Шт.
			Диапазон регулировки высоты экрана	Не менее 130	мм
			Диапазон углов поворота экрана относительно подставки	Не менее 90	градусов
			Возможность поворота в портретный режим	наличие	
			Диапазон углов наклона экрана относительно подставки	Не менее 25	градусов
			Максимальная потребляемая мощность	Не более 58	Вт
			Кабели в комплекте поставки: кабель HDMI, кабель Mini DisplayPort - DisplayPort, кабель питания, кабель USB	наличие	
			Габаритные размеры с подставкой (ШxГxВ)	Не более 641 x 240 x 418	мм
			Вес с подставкой	Не более 7	кг
21	Монитор тип 3 BENQ 32" PD3200U (артикул - 9H.LF9LA.TPE) или эквивалент	10	Диагональ экрана	Не менее 32	дюйм
			Разрешение экрана	Не менее 3840x2160	точек
			Яркость экрана	Не менее 250	Кд/м ²
			Контрастность	Не менее 1000:1	
			Технология панели IPS	соответствие	
			Время отклика	Не более 4	мс
			Кол-во передаваемых цветов	Не менее 1070000000	Шт.
			Цветовой охват Rec. 709	Не менее 100	процентов
			Цветовой охват sRGB	Не менее 100	процентов
			Кол-во разъемов MiniDisplayPort	Не менее 1	Шт.
			Кол-во разъемов HDMI	Не менее 2	Шт.
			Кол-во разъемов DP	Не менее 1	Шт.
			Кол-во портов USB	Не менее 4	Шт.
			Диапазон регулировки высоты экрана	Не менее 150	мм
			Диапазон углов поворота экрана относительно подставки	Не менее 90	градусов

			Возможность поворота в портретный режим	наличие	
			Диапазон углов наклона экрана относительно подставки	Не менее 25	градусов
			Максимальная потребляемая мощность	Не более 110	Вт
			Кабели в комплекте поставки: кабель Mini DisplayPort - DisplayPort , кабель питания, кабель USB, кабель HDMI	наличие	
			Габаритные размеры с подставкой (ШxГxВ)	Не более 741 x 214 x 491	мм
			Вес с подставкой	Не более 13	кг
22	Адаптер Wi-Fi TP-Link Archer T5E или эквивалент	5	Интерфейс PCI Express	соответствие	
			Стандарт поддерживаемой технологии Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac	Соответствие	
			Версия поддерживаемой технологии Bluetooth	Не менее v4.2	версия
			Максимальная скорость передачи данных в диапазоне 5 ГГц	Не менее 867	Мбит/с
			Максимальная скорость передачи данных в диапазоне 2,4 ГГц	Не менее 300	Мбит/с
			Комплект поставки: 2 съёмных антенны, высокопрофильная планка, низкопрофильная планка	наличие	
23	SIP телефон GRANDSTREAM WP820, или эквивалент	1	Тип устройства: SIP телефон	соответствие	
			Аудиокодеки и возможности: G.711µ/a, G.729A/B, G.722 (широкополосный), iLBC, Opus, внутри- и внеполосный DTMF (In audio, RFC2833, SIP INFO), VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC, ANS	наличие	
			Размер ЖК дисплея	Не менее 2,4	дюйм
			Шифрование Wi-Fi WEP, WPA/WPA2, WPA Enterprise	наличие	
			Возможности телефонии: Удержание, перевод, переадресация, 3-сторонняя голосовая конференция, ожидание вызова, загружаемые телефонные книги XML и LDAP (1000 записей), автонабор при снятии трубки, журнал вызовов (1000 записей), автоответчик, гибкий номерной план, персонализированные рингтоны и музыка на	наличие	

			удержании, push to talk, автоматическое переключение на резервный сервер при отказе click-to-dial, hot desking		
			Безопасность: Пароли уровня пользователя и администратора, аутентификация на основе MD5 и MD5-sess, файл конфигурации с 256-битным AES шифрованием, TLS, 802.1x управление доступом к среде	наличие	
			HD аудио и в динамике, и в громкоговорителе с поддержкой широкополосного аудио, поддержка НАС	наличие	
			двухдиапазонный модуль Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac (2,4ГГц и 5 ГГц)	наличие	
			Bluetooth 4.2	наличие	
			Поддержка протоколов и стандартов: SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (A record, SRV, NAPTR), DHCP, SSH, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, 802.1x, TLS, IPv6 ,LDAP, TR-069	соответствие	
			Настраиваемая кнопка для push-to-talk	наличие	
			Время работы в режиме ожидания	не менее 150	час
			Время работы в режиме разговора	не менее 7,5	час
			Универсальный адаптер питания в комплекте поставки Вход: 100-240В пер. тока; Выход: +5В пост. тока, 1А (5Вт)	наличие	
			Ёмкость литий-ионного аккумулятора в комплекте поставки	Не менее 1500	мА
			Встроенный акселерометр	наличие	
			кнопка тревоги	наличие	
			кнопка «Нажать для разговора»	наличие	
24	Лицензия NU On-Premises Calling Enhanced	85	Тип лицензии	электронная срочная подписка.	
			Платформа	Cisco UCM	
			Тип поставки	электронная, срочная	

	(Артикул - A-FLEX-NUPL-E) ²		Схема лицензирования	Лицензия обеспечивает право подключения одного пользователя (устройства) к существующей IP-АТС Заказчика Cisco UCM 12.5	
			Срок действия	Не менее 1	Год

² Указанное программное обеспечение не может быть заменено на эквивалент по причине необходимости обеспечения совместимости с программным обеспечением, уже используемым в рабочем процессе, и поддержки инфраструктуры компьютерных сетей Заказчика. Указание на товарный знак (его словесное обозначение) обусловлено тем, что не имеется другого способа, обеспечивающего более точное и четкое описание характеристик объекта закупки.