Приложение к извещению

Техническое задание

на приобретение оборудования в рамках создания центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников и центров оценки профессионального мастерства и классификации педагогов в рамках подпрограммы «Развитие кадрового потенциала отрасли» государственной программы Красноярского края «Развитие образования».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования\*\* | Примерные технические характеристики | Ед. изм. | Кол-во |
|  | Ноутбук 13,3” | Ноутбук:  Экран: диагональ экрана не менее 13”, разрешение экрана не менее 1920x1080 точек, матрица IPS, наличие LED подсветки.  Процессор: количество ядер процессора не менее 4, количество потоков не менее 8, объем кэш памяти не менее 6 Мб, частота процессора не менее 1500 МГц.  Производительность процессора (по тесту PassMark — CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 7500 единиц; Максимальная частота процессора в режиме ТУРБО не менее 3700 Мгц  Оперативная память DDR IV:  размер оперативной памяти не менее 16000 Мб,  частота памяти не менее 2666 МГц,  максимальный размер памяти не менее 64000 Мб.  Устройства хранения данных: накопитель SSD, объем не менее 500 Гб.  Графическая система: тип графического контроллера встроенный.  Встроенное оборудование: Wi-Fi (стандарт Wi-Fi 802.11b/g/n), Bluetooth версия не менее 4.0 HS.  Веб-камера с разрешением не менее 0,9 мегапикселя.  Устройство для чтения флэш-карт. Поддерживаемые карты памяти SD.  Количество физических интерфейсов USB не менее 3, в том числе количество интерфейсов USB 3.0 не менее 2, количество интерфейсов USB-C не менее 1.  Видео интерфейсы выход HDMI не менее 1 шт.  Аудио интерфейсы вход микрофонный 1 шт., выход аудио/наушники 1 шт. или комбинированный интерфейс.  Устройство позиционирования Touchpad.  Питание: тип аккумулятора Li-Ion или Li-pol, количество ячеек батареи не менее 3.  Вес с аккумулятором не менее 1,2 кг не более 1,38 кг.  Время автономной работы не менее 9 часов.  Предустановленная лицензионная бессрочная операционная система Windows 10 (русский) профессиональная 64 бит (В связи с необходимостью обеспечения взаимодействия операционной системы с программным обеспечением, используемым Заказчиком, эквивалент на указанную операционную систему не предусмотрен.)  В комплекте:  лазерная оптическая мышь. 2 кнопки, колесо прокрутки. Оптическое разрешение сенсора не менее 1000 dpi. | шт. | 3 |
|  | МФУ Epson WorkForce Pro WF-C878RDTWF (RIPS) или эквивалент | Тип: многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир) с функцией факса  Технология печати: струйная  Цветность печати: цветная  Количество цветов: не менее 4  Формат: не менее А3  Максимальная допустимая нагрузка в месяц, стр.: не менее 75000  Максимальное разрешение печати, dpi: не менее 4800x1200  Скорость черно-белой печати A4 (ISO), стр/мин: не менее 24  Скорость цветной печати A4 (ISO), стр/мин: не менее 24  Автоматическая двусторонняя печать (A4): наличие  Сетевое подключение Ethernet: наличие  Wi-Fi: наличие  Возможность печати без ПК: наличие  Возможность печати фотографий: наличие  Устройство автоподачи оригиналов: наличие  Емкость устройства автоподачи оригиналов, листов: не менее 50  Тип сканера: планшетный  Разрешение сканера, dpi: не менее 1200х2400  Максимальное разрешение факса, dpi: не менее 200х200  Минимальная плотность бумаги, г/м2: не более 64  Максимальная плотность бумаги, г/м2: не менее 300  ЖК-дисплей: наличие  Потребляемая мощность (при работе), Вт: не более 40 | шт. | 1 |
|  | МФУ лазерный | Тип: многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир) с функцией факса  Технология печати: лазерная  Цветность печати: черно-белая  Формат: не менее А4  Максимальная допустимая нагрузка в месяц, стр.: не менее 80000  Скорость печати A4, стр/мин: не менее 38  Время печати первой страницы А4, с: не более 7  Максимальное разрешение печати, dpi: не менее 4800x600  Автоматическая двусторонняя печать: наличие  Устройство автоподачи оригиналов: наличие  Тип сканера: планшетный  Разрешение сканера, dpi: не менее 1200х1200  Минимальная плотность бумаги, г/м2: не более 64  Максимальная плотность бумаги, г/м2: не менее 120  Лоток подачи бумаги, стр.: не менее 250  ЖК-дисплей: наличие  Частота процессора, МГц: не менее 1200  Объем оперативной памяти, мб: не менее 512  В комплекте должен быть поставлен оригинальный картридж емкостью не менее 5000 страниц. | шт. | 5 |
|  | Программное обеспечение | **Microsoft Office Standard 2019: Коробочная версия.**   * Классические версии приложений Office, установленных на одном ПК или Mac: Outlook, Word, Excel, PowerPoint, OneNote и Publisher. * Веб-версии Word, OneNote, Excel и PowerPoint. * Администраторы могут централизованно управлять компьютерами и учетными записями пользователей с помощью групповой политики. * Администраторы могут одновременно развертывать программное обеспечение для многих пользователей с активацией объема. * Управление удаленным компьютером или виртуальной машиной по сетевому соединению с терминальными службами. * Автоматизированное удаленное измерение и сбор данных, которые могут быть использоваться в аналитике. | шт. | 60 |
|  | Компьютерное оборудование | Тип- моноблок, монитор и корпус должны представлять единый конструктивный элемент;  Корпус моноблока:  Наличие не менее 2 шт встроенных стереодинамиков;  Экран и колонки должны быть подключены без использования внешних разъёмов материнской платы моноблока;  Наличие встроенной Web-камеры с разрешением не менее 1 Мпикс.  Для возможности комфортного использования моноблока с дополнительным монитором, толщина боковых и верхней рамок корпуса моноблока должна быть не более 5 мм.  Наличие не менее 2 шт разъемов USB на боковой панели корпуса;  Для лучшей устойчивости, подставка моноблока должна иметь прорезиненные прокладки в основании.  Экран моноблока  Диагональ - не менее 23 дюйма;  Разрешение - не менее 1920x1080 пикс;  Яркость - не менее 250 кд/м2;  Угол обзора - не менее 178° по горизонтали, не менее 178° по вертикали;  Процессор:  производительность процессора (по тесту PassMark — CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 7500 единиц,  Количество ядер - Не менее 4 шт  Количество потоков- Не менее 8 шт  Объем кэш-памяти - Не менее 6 Мбайт  Базовая частота - Не менее 1.0 ГГц  Оперативная память:  Тип ОЗУ - не менее DDR4 2400 МГц;  Объем - не менее 8 Гб;  Твердотельный накопитель:  Емкость - не менее 256Гб; Тип –SSD;  Сетевой контроллер:  Не менее 1000 Мбит/сек;  Беспроводная сеть WiFi – наличие;  Встроенный модуль Bluetooth версии не ниже 4.2 - наличие;  Разъемы:  Не менее 2шт USB 3.0  Не менее 2шт USB 2.0  Не менее 1 шт HDMI  Наличие RJ-45 LAN;  Не менее 2 аудио портов;  Блок питания:  Тип - внешний;  Мощность - не более 90 Вт;  Предустановленная лицензионная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающей работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: Windows 10 Pro (эквивалент не предусмотрен в связи с необходимостью обеспечения совместимости операционной системы с корректной работы ПО, используемого заказчиком)  Мышь:  Интерфейс - USB;  Передача данных - проводная;  Разрешение сенсора- не менее 800 точек на дюйм;  Кол-во кнопок - не менее 3 (2 + кнопка-колесико);  Клавиатура:  Интерфейс - USB;  Передача данных - проводная;  Количество клавиш - не менее 104 шт; | шт. | 33 |
|  | Принтер лазерный | Принтер  Максимальный формат печати: А4;  Тип печати: Черно-белая;  Технология печати: Лазерная  Ресурс одного картриджа, страниц А4 при 5% заполнении листа: ≥ 15000  Размещение: Настольный  Максимальная скорость печати А4: не менее 40 стр./мин;  Максимальное разрешение печати: не ниже 1200х1200 dpi;  Подача бумаги стандартно: не менее 300 листов;  Автоматическая двусторонняя печать: обязательно должна входить в комплект поставки;  Память: не менее 256 Мб;  Процессор: частота не менее 600 МГц;  Интерфейсы подключения High Speed USB 2.0 или выше (кабель подключения должен быть в комплекте поставки), 10/100/1000 Base-TX Ethernet;  Поддерживаемые операционные системы: Windows, Linux  Отображение информации: ЖК-дисплей;  Плотность бумаги при подаче: с полным покрытием диапазона значений от 60 до 199 г/м2;  Возможность печати на носителях: бумаг, плотная бумага, конверты, прозрачные пленки, этикетки;  Время выхода первого отпечатка: не более 8 сек. (из режима готовности);  Языки описания страниц: PCL 6, эмуляция PostScript 3;  Максимальный объем работ, страниц в месяц: не менее 100 000;  Потребляемая мощность (при работе): 700 Вт или меньше  Потребляемая мощность (в режиме ожидания): 10 Вт или меньше  Вес устройства с картриджем: ≤ 12 кг  Ширина, мм: 360-420  Высота, мм: 260-300  Глубина, мм: 360-400  Картридж должен объединять в едином корпусе тонер и фоторецептор;  Стартовый картридж на не менее чем 5000 страниц обязательно должен входить в комплект поставки.  Картридж должен быть взаимозаменяем с поставляемым МФУ А4. | шт. | 1 |
|  | Интерактивный сенсорный киоск " | Интерактивный cсенсорный киоск с диагональю не менее 42".  Сенсорный экран ИК 10 касаний  Разрешение экрана не менее 1920х1080  Материал корпуса Металл 1,5 мм  Тип установки – напольный.  Диагональ экрана не менее 42''  Формат 16x9  Яркость не менее 250  Угол обзора 178° / 178°  Конфигурация системного блока:  Процессор количество ядер не менее 4, .Оперативная память не менее 8 Гб/SSD объемом не менее 240Гб/Int. VGA, Sound, LAN  Встроенные динамики не менее 2 мощностью не менее 10 Вт  Цвет корпуса на усмотрение заказчика  Гарантия 24 месяца | шт. | 1 |
|  | Видеостена 3х2 | Должна представлять собой систему отображения информации, являющейся модульной стационарной системой на основе тонкошовных LCD-дисплеев диагональю не менее 55”, объединенных в единое информационное поле, с конфигурацией 3х2  LCD-дисплея.  Количество панелей: не менее 6 шт.;  Функция «картинка в картинке» по всем входам: наличие;  Стойка напольная или настенные крепления для сборки видеостены: наличие;  Общая ширина рамки (два соседних дисплея) не должна превышать 3,5 мм.  Каждый LCD-дисплей должен иметь встроенные датчики освещенности и цвета с системой обратной связи, для поддержания равномерной яркости и цвета всех элементов системы в течение всего времени производительности экрана. Датчики должны измерять яркость и цвет, не требуя вмешательства человека.  Размер каждого дисплея по диагонали не менее 55 дюймов (не менее 139 см);  Используемая технология: IPS;  Номинальное разрешение каждого дисплея: не менее 1920 x 1080 пикселей;  Форматное соотношение: 16:9 или 16:10;  Угол обзора по вертикали и горизонтали: не менее 178 град.;  Яркость: > 480 кд/м2;  Статическая контрастность панели: не менее 1400:1;  Точка белого: не менее 10 000К;  Наличие 10-битной обработки;  Частота обновления изображения: не менее 60 Гц;  Наличие прямой светодиодной подсветки;  Срок службы подсветки по данным производителя: не менее 60 000 часов в номинальном режиме работы;  Система охлаждения должна предусматривать отсутствие вентиляторов;  Наличие возможности быстрого извлечения из модуля платы входов и источников питания для легкого обслуживания и замены;  Наличие автоматической системы калибровки цвета и яркости в режиме реального времени;  Затуманенность экрана: не более 10%;  Наличие входных интерфейсов: DisplayPort – не менее 2 шт.,  Наличие выходных интерфейсов: DisplayPort – не менее 1 шт., HDMI – не менее 2 шт.;  Наличие портов: Ethernet – не менее 2 шт., USB – не менее 1 шт.;  Вес каждого дисплея: менее 29 кг.  Комплект для подключения системы отображения информации в виде специального управляющего устройства с сетевым интерфейсом, обеспечивающего постоянный контроль и связь с каждым дисплеем системы отображения информации для регулировки ее индивидуальных цвета и яркости до общего значения через сетевой коммутатор и кабели Cat 5/6, подключенных к разъему RJ45 на каждом дисплее. | шт. | 1 |
|  | Процессор видеостены | Требования к техническим характеристикам видеоконтроллера:  Корпус: для установки в монтажную стойку 19", монтажные рельсы в комплекте;  Высота контроллера, Юниты – не более 4;  Процессор: не менее Intel E5 Xeon (или эквивалент), тактовая частота не менее 3.4 ГГц, количество ядер процессора не менее 4 шт.;  Оперативная память: не менее 8 Гб DDR4;  Диск съёмный: не менее одного, не менее 256 Гб.  С операционной системой и предустановленным ПО для управления видеостеной;  DVD/CD-RW привод;  Сетевые адаптеры: не менее 2шт. 100/1000 Мбит/с;  Физический интерфейс портов сетевого адаптера: RJ-45;  Интерфейс графической подсистемы: не ниже PCI Express 3.0;  Создание единого полиэкрана с работой каждой панели в разрешении 1920х1080, и возможностью вывода изображения без привязки к границам панелей;  Глубина цвета видеовыходов, не мене: 32 бит;  Наличие не менее одного выхода VGA для настройки;  Возможность расширения системы в рамках одного шасси, путем добавления входных карт:   * + Общее количество видеовходов: не менее 10 шт.;   + Интерфейс видеовходов: DVI-I и/или HDMI;   + Одновременное использование видеовходов: не менее 10 шт;   + Максимальное разрешение одного входа: не менее 1920х1080 пикселей;   + Максимальная частота кадров входа, при разрешении 1080p: не менее 60Гц;   Поддержка VNC- декодирования потоков, не менее: 8 c разрешением 1920x1080 пикселей;  Поддержка IP- декодирования потоков, не менее: 2 c разрешением 3840x2160 пикселей;  Поддержка протоколов декодирования: MPEG2, MPEG4, H.264, H.265, RTSP, TS;  Количество одновременно обрабатываемых потоков видеоинформации по протоколу RFB с глубиной цвета не менее 32 бит: не менее 8;  Наличие не менее 4 физических входов DVI-I или HDMI с поддержкой разрешения не ниже 2560x1600;  Поддержка DirectX, версии 11.0;  Поддержка API, для возможности внешнего управления контроллером;  Операционная система: Windows 10 Professional;  Не менее 4 портов USB 2.0;  Не менее 2 портов USB 3.0;  Не менее 1 портов RS-232;  Наличие звуковой индикации при выходе из строя одного из блоков питания;  Наличие специального USB-ключа для полного восстановления системы менее чем за 15 мин;  Кнопка "Перезагрузка" и "Питание" на передней панели контроллера;  Два блока питания с возможностью горячей замены;  Номинальная потребляемая мощность не более 550 Вт;  Комплектация: проводные клавиатура и мышь; CD-диск с драйверами устройств и ПО; USB-накопитель для быстрого восстановления системы;  Требования к функциональности программного обеспечения видеоконтроллера:  Программное обеспечение видеоконтроллера должно   обеспечивать поддержку (как минимум) следующего функционала:  Локальное управление видеостеной с помощью    клавиатуры и мыши;  Удаленное управление видеостеной, при помощи специализированного ПО, устанавливаемого на ПК оператора;  Поддержка сенсорных дисплеев, для работы с ПО управления видео стеной;  Полное управления (клавиатура и мышь) удаленным рабочим столом ПК, который является источником, непосредственно из ПО управления видео стеной;  Наличие документированного API, для интеграции с внешними системами управления;  Поддержка внешнего управления по протоколам HTTP/HTTPS, Telnet, RS-232;  Поддержка языков ПО контроллера: Английский, Русский;  Поддержка многользовательского режима и гибкая настройка прав пользователям;  Возможность интеграции с Active Directory;  Наличие интеграции с почтовыми серверами SMTP и отправки операторам e-mail уведомлений;  Запуск и отображения не менее 8 веб страниц одновременно;  Поддержка браузеров: Chrome и Edge;  Поддержка задания времени обновления окон WEB-источников и настройка этих данных непосредственно в ПО управления контроллером;  Увеличение (приближения) запущенных веб страниц с полным сохранением работоспособности страницы.  Клиент-серверная архитектура ПО контроллера, с возможностью внедрения полной, автоматической отказоустойчивости;  Сохранение скриншота (“снимка экрана”) просматриваемого источника изображения непосредственно из ПО управления видео стеной;  Указание директории по умолчанию, для сохранения скриншотов;  Создание тэгов, для быстрого поиска необходимых источников информации;  Возможность совместной работы нескольких пользователей над раскладкой, выводимой на видео стену, с поддержкой общего текстового чата и функцией аннотирования;  Возможность отправки e-mail приглашения нескольким пользователям, для совместной работы над раскладкой непосредственно из ПО управления видео стеной;  Сохранение и восстановления настроек контроллера видеостены;  Ведение журнала событий и просмотр его с любого ПК через браузер;  Отправка e-mail уведомлений операторам об изменениях аутентификации в их аккаунтах;  Отображение на видеостене входных видеосигналов контроллера в виде окон;  Свободное позиционирование окон входных сигналов в любом месте видеостены с помощью мыши и клавиатуры, свободное изменение размеров окон без привязки к границам отдельных панелей видеостены;  Управление (создание и вызов раскладок, изменение геометрии окон, наложения окон, вызов новых источников) контроллером через WEB-интерфейс;  Создание уникальной ссылки - ярлыка любой раскладки непосредственно из ПО управления контроллером;  Вызов раскладки, путем открытия ссылки- ярлыка на рабочем столе любого ПК оператора;  Поддержка режима сохранения пропорций входного сигнала;  Поддержка обрезки входных видеосигналов;  Поддержка программно-аппаратным комплексом наложения текстовых меток на окна видеовходов непосредственно из ПО управления контроллером;  Поддержка установки на видеоконтроллер сторонних Windows-совместимых приложений с отображением выводимой приложениями информации на видеостену в виде окон;  Управление запуском и расположением окон сторонних приложений из ПО управления контроллером;  Просмотр списка запущенных приложений на контроллере, непосредственно из интерфейса ПО управления видео стеной;  Создание бегущей строки на русском и английском языках;  Задание параметров запуска (командной строки) внешних приложений непосредственно из ПО управления контроллером; | шт. | 1 |
|  | Кабельный комплект видеостены | Должен включать в себя комплект коммутационных кабелей не менее 8 шт., переходников для подключения и коммутации оборудования Видеостены 3х2 и Процессора видеостены. В том числе должен включать в себя приемо-передатчики, поддерживающие разрешение UHD. Количество приемо-передатчиков: не менее 7 шт. Приемо-передатчик должен передавать сигнал с разрешением 1080p на расстояние не менее 80 метров, используя один кабель Cat 5e/6 (неэкранированный, витая пара). Тип управления IR. | шт. | 1 |
|  | Интерактивный флипчарт | Тип устройства: доска для записей, со встроенной системой распознавания касаний, электронными компонентами, выполненная в формате моноблока  Возможность подключения мобильного устройства по технологии Bluetooth: наличие  Возможность подключения к экрану совместной работы посредством QR кода: наличие  Возможность сохранения изображений на накопители USB: наличие  Возможность писать маркерами сухого стирания: наличие  Диагональ экрана: не менее 1060 мм  Габаритные размеры (ШхВхГ): не более 600х1150х85 мм  Вес: не более 16 кг  Поддержка программного обеспечения: iOS, Android: наличие  Количество сухостираемых маркеров к комплекте: не менее 3 шт.  Наличие стерки в комплекте  Наличие мобильной подставки в комплекте поставки. | шт. | 1 |
|  | Ноутбук | Диагональ экрана: не менее 15 дюймов  Разрешение эрана: не менее 1920x1080 точек  Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU ВenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 8000 единиц  Количество ядер процессора: не менее 4  Количество потоков процессора: не менее 8  Объем оперативной памяти: не менее 8 Гб  Объем накопителя SSD: не менее 256 Гб  Веб-камера встроенная: наличие  Наличие русской раскладки клавиатуры: требуется  Количество портов USB 3.0: не менее 2  Поддержка беспроводных соединений 802.11a/b/g/n/ac и Bluetooth версии не ниже 4.0: требуется  Предустановленная лицензионная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающей работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: Windows 10 Pro (эквивалент не предусмотрен в связи с необходимостью обеспечения совместимости операционной системы с существующей инфраструктурой и корректной работы ПО, используемого заказчиком)  Манипулятор «мышь» - наличие,  Интерфейс - USB;  Передача данных - проводная;  Разрешение - не менее 800 т/д;  Кол-во кнопок - не менее 3 (2 + кнопка-колесико). | шт. | 24 |
|  | Тележка для ноутбуков | Максимальное количество ноутбуков, шт – не менее 30  Потребляемая мощность, Вт (максимум) – не менее 2200  Потребляемый ток, А (максимум) – не менее 12  Количество групп зарядных устройств (шт) –не менее 3  Режимы работы:  Режим 100% зарядки (не более 5 часов) - наличие  Режим быстрой подзарядки (зарядка каждой группы в течении 30 минут) - наличие  Режим «Авария» (при утечке тока на землю, коротком замыкании, потреблении тока свыше 12А) - наличие  Функции контроллера управления:  Управление тремя группами розеток для зарядных устройств - наличие  Защита каждого канала от перенапряжения - наличие  Защита каждого канала от короткого замыкания - наличие  Отслеживание тока потребления и коммутации групп для поддержания тока потребления на безопасном уровне для евророзеток, не более 12А - наличие  Защитное отключение при утечке тока на землю свыше 30 мА - наличие  Диаметр колес, мм – не менее 100  Колесо поворотное, шт – не менее 2  Колесо поворотное со стопором, шт – не менее 2 | шт. | 1 |
|  | Центральный блок управления (Беспроводная точка доcтупа) | Функциональное назначение:  Беспроводная точка доступа является центральным устройством беспроводной конференц-системы. Она связывает беспроводные дискуссионные пульты с помощью защищенного беспроводного соединения WPA2.  Технические и качественные характеристики:  Электрические характеристики  Напряжение питания (PSU) 100‑240 В пер. тока, 50‑60 Гц на выходе 48 В пост. тока  PoE 802.3af, 802.3at, тип 1, режим А (конечный диапазон), режим B (средний диапазон)  Питание системы 48 В пост. тока  Потребляемая мощность 10 Вт  Частотная характеристика 80 Гц–20 кГц  КНИ при номинальном уровне входного сигнала <0,1 %  Динамический диапазон > 98 дБА  Отношение сигнал-шум > 96 дБА  Ethernet 1000Base‑T IEEE 802.3ab  Аудиовходы  Номинальное значение для разъема -18 дБВ  Максимальное значение для разъема +18 дБВ  Аудио выходы  Номинальное значение для разъема -18 дБВ  Максимальное значение для разъема +20 дБВ  Радио  Стандарт WiFi IEEE 802.11n  Частотный диапазон 2,4 ГГц и 5 ГГц (без лицензии ISM)  Механические характеристики  Монтаж На потолок, стену или напольную стойку-треногу (при помощи включенного в комплект кронштейна)  Размеры (В x Ш x Д) с кронштейном 285 x 202 x 65 мм  Вес с кронштейном 958 г  Вес без кронштейна 725 г  Цвет Светло-серый (RAL 000 7500)  Условия эксплуатации  Рабочая температура От 5 до +45 ºC  Температура хранения и транспортировки От -20 до +70 ºC  Относительная влажность < 95 %, > 5 %. | шт. | 1 |
|  | Дискуссионный беспроводной пульт расширенный | Функциональное назначение:  Беспроводные устройства позволяют участникам выступать, отправлять запрос на выступление (request-to-speak) и слушать выступающего во время совещания. Можно настроить для одного пользователя, для двух пользователей или председателя. Беспроводное устройство с расширенными функциональными возможностями повышает эффективность совещаний за счет емкостного сенсорного экрана диагональю 4,3 дюйма и NFC-сканера для идентификации пользователей.  Емкостной сенсорный экран с диагональю 4,3 дюйма, отображающий следующую информацию:  – Пользовательский логотип.  – Различные языки интерфейса пользователя в оригинальных символах.  – Список выступающих.  – Список запросов.  • Встроенный считыватель бесконтактных NFC-карт.  • Дополнительные функции, обеспечиваемые программными модулями:  – Функция идентификации.  – Голосование.  – Двойное использование.  Технические и качественные характеристики:  Отсутствие помех   * Основано на стандартной технологии WiFi. * Мгновенное автоматическое переключение частоты канала. * Тестирование области покрытия WiFi. * Маскирование потери пакетов.   Безопасность   * Беспроводная конференц-система и беспроводные устройства используют канал, защищенный с помощью WPA2, чтобы предотвратить подслушивание и несанкционированный доступ. * Шифрование обеспечивает конфиденциальность информации внутри системы.   Микрофоны   * Имеется гнездо разъема для подключения съемных микрофонов.   Наушники и громкоговорители   * На Беспроводные устройства имеются два разъема и регулятора для наушников (с левой и правой стороны), обеспечивающие хорошую слышимость даже при сильном фоновом шуме.   Обслуживание аккумуляторных батарей   * Перезаряжаемая Комплект батарей. * Литий-ионную Комплект батарей можно вынуть и заменить в течение нескольких секунд, что обеспечивает максимальную гибкость зарядки. * Интеллектуальный контроль батареи через интерфейс через веб-браузер (состояние батареи и время использования).   Элементы управления и индикаторы   * Емкостной сенсорный экран с диагональю 4,3 дюйма * На верхней стороне:   – Микрофон с красным или зеленым индикатором:  - Красный означает, что микрофон включен.  - Зеленый указывает на принятие запрос на выступление (request-to-speak).  – Светодиодные индикаторы на устройстве отображают следующую информацию:  - Микрофон включен – красный.  - Можно говорить – белый.  - Приоритет – белый (только председатель).  - Запрос на выступление – зеленый.   * С левой и правой стороны   – Регуляторы громкости наушников.   * На задней стороне:   – Желтый светодиодный индикатор нахождения вне диапазона Беспроводная точка доступа.  – Красный светодиодный индикатор низкого заряда батареи.   * На нижней стороне:   – Утопленный переключатель деинициализации, отключающий связь Беспроводное устройство с Беспроводная точка доступа.  Подключения   * Разъем для съемного микрофона. * Два стереоразъема для наушников 3,5 мм.   Электрические характеристики  Напряжение питания (аккумуляторная батарея) 7,5 В пост. тока  Потребляемая мощность 4,5 Вт  Время работы > > 20 часов (20 % в режиме разговора, 80 % в режиме прослушивания)  Частотная характеристика 100 Гц — 20 кГц) (-3 дБ при номинальном уровне)  КНИ при номинальном уровне < 0,1 %  Динамический диапазон > 90 дБ  Отношение сигнал-шум > 90 дБ  Сопротивление нагрузки на наушниках > 32 Ом < 1 кОм  Выходная мощность на наушники 15 мВт  Радио  Стандарт WiFi IEEE 802.11n  Частотный диапазон 2,4 ГГц и 5 ГГц (без лицензии ISM)  Аудиовходы  Номинальный входной уровень 80 дБ УЗД согласно IEC60914  Максимальный входной уровень микрофона 110 дБ УЗД согласно IEC60914  Аудио выходы  Номинальная выходная мощность громкоговорителя 72 дБ УЗД на расст. 0,5 м  Максимальная выходная мощность громкоговорителя) 80 дБ УЗД (уровень звукового давления)  Номинальный уровень сигнала на выходе наушников 0 дБВ  Максимальный уровень сигнала на выходе наушников 3 дБВ  Механические характеристики  Монтаж На стол  Размеры (В x Ш x Г) (без микрофона) 72 x 259 x 139 мм  Вес: 590 г  Вес Комплект батарей 1051 г  Цвет (поверхность и основание) Черный транспортный (RAL 9017)  Условия эксплуатации  Рабочая температура От 5 до +45 ºC  Температура хранения и транспортировки От -20 до +70 ºC  Относительная влажность < 95 %, > 5 % | шт. | 16 |
|  | Микрофон на гибком держателе, длинный | Функциональное назначение:  Предназначен для преобразования акустических колебаний в электрический сигнал.  Технические и качественные характеристики:  Длина: не менее 350 мм, не более 500 мм.  Наличие «гусиной шеи».  Совместим с товаром, указанным в п.15 табличной части настоящего Технического задания.  Наличие световой индикации включения/выключения. | шт. | 16 |
|  | Аккумуляторная батарея | Функциональное назначение:  Эта аккумуляторная батарея является источником питания беспроводных дискуссионных пультов.  Батарея относится к ионно-литиевому типу батарей большой емкости, способных обеспечивать 20 часов нормальной работы пульта после полной зарядки. Полная зарядка батареи из полностью разряженного состояния занимает всего лишь 3 часа.  Ионно-литиевые элементы лишены проблем ослабления заряда, характерных для других типов батарей. Это обеспечивает максимальную гибкость процесса перезарядки (нет необходимости полностью разряжать батарею перед перезарядкой).  "Интеллектуальная" батарея имеет встроенный микропроцессор, контролирующий ток заряда и препятствующий перегрузке.  Технические и качественные характеристики:  Электрические характеристики  Напряжение на выходе 7,2 В пост. тока  Емкость 4800 мА/ч  Механические характеристики  Габаритные размеры (В x Ш x Г) 61,5 x 136 x 22 мм  Вес 215 г  Цвет Темно-серый (PH 10736)  Совместим с товаром, указанным в п.15 табличной части настоящего Технического задания. | шт. | 16 |
|  | Зарядное устройство для 5-ти аккумуляторных батарей | Функциональное назначение:  Это устройство может одновременно заряжать до 5комплектов батарей. Состояние зарядки каждого комплекта отображается на отдельном светодиодном индикаторе. Устройство может быть установлено на стену или размещено на поверхности стола.  Элементы управления и индикаторы   * Светодиодные индикаторы зарядки для каждого комплекта * Светодиодный индикатор питания   Принадлежности для подключения   * Разъем для подключения к сети * Проходное сетевое соединение * Разъем "Зарядка" для комплекта батарей   Технические и качественные характеристики:  Электрические характеристики  Напряжение питания 100 - 240 В перем. тока +/- 10 % 50 – 60 Гц  Максимальное потребление тока 190 Вт  Механические характеристики  Габаритные размеры (В x Ш x Г) 340 x 195 x 82 мм  Вес (без батарей) 1,4 кг  Совместим с товаром, указанным в п.17 табличной части настоящего Технического задания.  Цвет Темно-серый (PH 10736) | шт. | 4 |
|  | Кейс для транспортировки 10 пультов | Функциональное назначение:  Транспортировочный кейс вмещает десять беспроводных дискуссионных устройств, 10 микрофонов высокой направленности, 10 микрофонов на короткой или длинной подставке, одну точку доступа, один PSU и два зарядных устройства.  Механические характеристики  Размеры (В x Ш x Г) 318 x 801 x 529 мм  Вес 11 кг  Цвет Черный | шт. | 2 |
|  | Моноблочное интерактивное устройство | Интерактивный моноблочный дисплей;  Диагональ экрана: не менее 189 см;  Интегрированный датчик освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки: требуется;  Интегрированные функции вывода изображений с экранов мобильных устройств (на платформе распространенных ОС), а также с возможностью интерактивного взаимодействия (управления) с устройством-источником: требуется;  Разрешение экрана по горизонтали: не менее 3840 точек;  Разрешение экрана по вертикали не менее 2160 точек;  Площадь рабочей области экрана не более 2,8 м2;  Наличие встроенной акустической системы;  Мощность встроенной акустической системы не менее 30 Вт;  Угол обзора по вертикали не менее 178 градусов;  Угол обзора по горизонтали не менее 178 градусов;  Количество одновременно распознаваемых касаний сенсорным экраном не менее 20;  Время отклика сенсора касания (интервал времени между обновлениями данных о текущих координатах объектов касания) < 5 мс;  Наличие встроенной функции распознавания объектов касания;  Не менее 2шт. одновременно поддерживаемых безбатарейных стилусов;  Наличие возможности использования ладони в качестве инструмента стирания;  Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока не менее 2 Гб;  Объем накопителя встроенного вычислительного блока не менее 32 Гб;  Наличие прямой светодиодной подсветки экрана;  Яркость экрана (при измерении с установленным защитным стеклом) не менее 400 кд/м2;  Статическая контрастность экрана не менее 5000:1;  Время отклика матрицы экрана (от серого к серому) не более 5 мс;  Толщина защитного стекла не менее 4 мм;  Количество входов, не менее: 2хHDMI, 1х VGA; 1хMic;  Количество портов, не менее: 2хUSB 3.0 Type A, 2хUSB 2.0 Type A, 1х USB Type B, 1х RS-232, 2х Ethernet;  Срок службы по данным производителя не менее 50 000 часов;  Вес не более 145кг.  Габариты не более 230 х 136 х 12 см  Наличие встраиваемого вычислительного блока;  Производительность процессора вычислительного блока (по тесту PassMark - CPU BenchMark <http://www.cpubenchmark.net/>): не менее 7000 единиц;  Объем оперативной памяти встраиваемого вычислительного блока: не менее 8 Гб;  Объем накопителя встраиваемого вычислительного блока: не менее 128 Гб;  Наличие у встраиваемого вычислительного блока беспроводного модуля Wi-Fi: требуется;  Разрешение на выходе видеоадаптера встраиваемого вычислительного блока при работе с интерактивным комплексом: не менее 3840x2160 пикселей при 60 Гц;  Расчетная тепловая мощность процессора встраиваемого вычислительного блока: не более 15 Вт;  Максимальное значение базовой частоты процессора встраиваемого вычислительного блока не более 1,6 ГГц;  Кэш памяти процессора встраиваемого вычислительного блока не менее 6 Мб;  Тип оперативной памяти встраиваемого вычислительного блока: DDR версии не ниже 4;  Частота оперативной памяти встраиваемого вычислительного блока: не менее 2400 МГц;  Количество разъемов USB 3.1 на панели разъемов встраиваемого вычислительного блока: не менее 2;  Количество разъёмов USB 3.0 на панели разъемов встраиваемого вычислительного блока: не менее 1;  Количество разъёмов USB 3.1 Тип Type C на панели разъёмов встраиваемого вычислительного блока: не менее 1;  Количество разъёмов RS232 на панели разъёмов встраиваемого вычислительного блока: не менее 1;  Наличие HDMI версии не ниже 2.0 входа с поддержкой разрешения 3840х2160 пикселей при 60 Гц (тип разъема HDMI тип А) на панели разъёмов встраиваемого вычислительного блока: не менее 1  Стандарт связи встроенного модуля беспроводной передачи данных WiFi: 802.11 a/b/g/n/ac двухдиапазонный (2,4 ГГц и 5 ГГц);  Скорость передачи данных встроенного модуля беспроводной передачи данных WiFi – не менее 1.73 Гбит/с;  Максимальный уровень шума при работе вычислительного блока: не более 30 дБ А;  Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: наличие;  Интегрированные функции вывода изображений с экранов мобильных устройств (на платформе распространенных ОС), а также с возможностью интерактивного взаимодействия (управления) с устройством-источником. | шт. | 2 |
|  | Мобильная подставка интерактивной доски диагональ не менее 75" | Мобильная подставка интерактивной доски должна быть совместима с поставленным моноблочным интерактивным устройством с диагональ не менее 75". Максимальный допустимый вес нагрузки: не менее 120 кг. | шт. | 2 |
|  | Видеокамера PTZ | Должна представлять собой камеру для видеоконференцсвязи.  Интерфейсы, как минимум: HDMI не менее 1, 3G-SDI не менее 1, USB3.0 не менее 1, LAN не менее 1  Поддерживающая питания по POE: наличие  Управление по протоколу VISCA по IP-сетям и по протоколам VISCA/Pelco-P/D по RS232/485: наличие  Угол обзора: не менее 60°  Панорамирование: 170°  Кратность оптического зума объектива: не менее 20 крат  Разрешение 1920x1080 (FHD): наличие  Тип матрицы: CMOS  Разрешение матрицы: не менее 5 Мп  Минимальная дистанция фокусировки при максимальном зуме: не более 1 м  Минимальная дистанция фокусировки при минимальном зуме: не более 30 см  Кодирование видео: H.264, H.265  Питание: 12 В  Поддержка Интернет-трансляции: наличие | шт. | 2 |
|  | Пульт управления камерой | Должны быть обеспечена совместимость с позицией Видеокамера PTZ.  Интерфейсы, как минимум: RS-485, RS232  Поддержка протоколов VISCA/Pelco-D/Pelco-P: наличие  Джойстик: трехосевой с автоматическим возвратом в среднее положение  Клавиатура: наличие  LCD дисплей: наличие | шт. | 2 |
|  | Видеокамера | Видеокамера цифровая Тип носителя перезаписываемая память (Flash), поддержка видео высокого разрешения UHD 4K, максимальное разрешение видеосъемки не менее 3840x2160, широкоформатный режим видео - есть, матрица, тип матрицы CMOS, кол-во матриц - 1, матрица не менее 20 Мпикс, физический размер матрицы - 1",  Объектив фокусное расстояние объектива в диапазоне не менее 9.3 - 111.6 мм, Zoom оптический не менее 12x, выдержка 1/10000 - 1/8 сек, диафрагма F2.8 - F4.5, диаметр фильтра 62 мм,  ручная фокусировка-есть,  стабилизатор изображения – есть, ЖК-экран - есть (не менее 3.5", не менее 1560000 пикс.), видоискатель - есть, не менее 1440000 пикс., баланс белого авто, предустановки, форматы записи 1080i, 1080p, максимальная частота кадров при съемке HD-видео 120 кадров/с при разрешении 1920x1080, режим Time-lapse – есть, запись в H.264, запись в MPEG4, запись в MPEG2;  Время записи не менее 370 мин с аккумулятором (режим записи с ЖК-дисплеем и XAVC HD 1080/60i 50 Мбит/с.  интерфейсы AV-вход не менее 1, AV-выход, HDMI-выход не менее 1, выход HD-SDI, выход на наушники, микрофонный вход, Wi-Fi, NFC, запись на карту памяти – есть, поддержка карт памяти SD, MS минимальная освещенность не более 1.8 люкс, дистанционное управление,  Комплектация не менее :  - бленда объектива,  - большой наглазник,  - заглушка для разъема,  - комплект разъемов для аксессуаров (разъем для аксессуаров, платформа для крепления, винты),  - USB-кабель,  - сетевой адаптер и шнур питания (сетевой шнур), - аккумуляторная батарея,  - зарядное устройство,  - пульт ДУ,  руководство по эксплуатации в печатном и электронном виде, | шт. | 1 |
|  | Компект штатив | Комплект Manfrotto MVTTWINGA состоит из видеоголовки MVH610A и алюминиевого штатива MVH612AH.   Manfrotto MVH610AH является компактной и легкой видеоголовкой с широкой подвижной площадкой, позволяющей сбалансировать камеру с телеобъективами.  Трехсекционный штатив Manfrotto MVT5612AH изготовлен из алюминия.  Материал    Алюминий Количество секций    3 Резиновые наконечники штатива улучшают сцепление на всех напольных и грунтовых поверхностях.  Два гидравлических картриджа обеспечивают очень плавное перемещение при панорамировании и в вертикальной плоскости.  Максимальная высота не менее 154 см Минимальная высота   не более  68 см Длина в сложенном состоянии не более 75 см Безопасная нагрузка не менее 5 кг Серия    500 Головка    Видео Вес  не более  3300 г  В комплекте поставляется мягкий чехол для хранения и транспортировки | комплект | 1 |
|  | Карта памяти | Карта памяти microSDXC емкостью не 128 Гигабайт. Скорость чтения/записи не менее 10х  Классификация по скорости записи Class 10  Класс скорости UHS-I U3  Скорость чтения, макс. не менее 100 МБ/с  Скорость записи, макс. не менее 60 МБ/с  Переходник SD - наличие  Водостойкая да  Термостойкая да  Стойкая к рентгеновскому излучению да  Гарантия не менее 120 мес. | шт. | 2 |
|  | Акустическая система | Комплект акустической системы тип 1 должен включать в себя следующее оборудование:  **Беспроводная микрофонная система:**  Количество: не менее 1 компл.  Поддержка не менее 10 параллельных совместимых каналов передачи аудиосигнала  2-канальный приемник разнесенного приема: наличие  Автоматическое управление частотами и автоматическая синхронизация через удаленный канал: наличие  Диаграмма направленности должна быть кардиоида  Мощность передатчика: не менее 5 мВ  Тип модуляции: FM  Разъемы: Jack 6,3, XLR  Радиомикрофоны: не менее 2 шт  Минимальная воспроизводимая частота: не более 80 Гц  Максимальная воспроизводимая частота: не менее 14000 Гц  Тип микрофона: динамический  Радиус действия: не менее 60м  Питание радиомикрофонов должно осуществляться с помощью элементов питания типа АА  **Акустическая система:**  Количество акустических динамиков: не менее 4 шт.  Должна представлять собой двухполосную акустическую систему со встроенным трансформатором.  Тип: пассивная  Мощность одной колонки (8 Ом): не менее 25 Вт  Диапазон воспроизведения: не уже 150-20000 Гц  Уровень звукового давления: не менее 87 дБ  Влагозащищенность: не ниже IP54  **Усилитель:**  Выходная мощность: не менее 120 Вт  Количество аналоговых входов: не менее 2 шт.  Количество аналоговых выходов: не менее 1 шт.  Количество линейных входов RCA: не менее 1 шт.  Функция перехода в режим ожидания в отсутствие сигнала: наличие  **Микшерный пульт:**  Тип: аналоговый  Выходные каналы: не менее 2 стереовыходов, не менее 1 выхода на наушники  Входные каналы: не менее 2 моно, не менее 2 Стерео  Шина: не менее 1 стерео  Частотный диапазон на выходе: не уже 20 Гц – 20 кГц  НЧ-фильтры и двухполосные эквалайзеры на микрофонных каналах: наличие  Аттенюаторы у микрофонных каналов: наличие  Микрофонные предусилители: наличие  Мастер-выходы на XLR: наличие  Фантомное питание 48 В: наличие | шт. | 1 |
|  | Интерактивная трибуна | Исполнение корпуса: металлический антивандальный  Диагональ экрана: не менее 23 дюймов  Разрешение экрана: не менее 1920х1080 пикселей  Технология интерактивного экрана: ПАВ  Микрофон типа «гусиная шея»: наличие  Тип микрофона: конденсаторный  Длина микрофона: не менее 450 мм  Частотный диапазон микрофона: не уже 50 Гц - 18 кГц  Количество ядер процессора: не менее 2  Частота процессора: не менее 1 Ггц  Объем оперативной памяти: не менее 4 Гб  Объем накопителя SSD: не менее 240 Гб  Интегрированный микшер-усилитель: наличие  Количество выходных каналов: не менее 2 шт.  Выходная мощность на канал: не менее 100 Вт  Диапазон частот: не уже 20 Гц - 20 кГц  Регулировка уровня громкости микрофонов: наличие  Интегрированный мультимедийный проигрыватель: наличие  Выход видеосигнала: VGA не менее 1 шт., HDMI не менее 1 шт.  Выход аудиосигнала: не менее 1 линейный стерео  Интерфейс USB: не менее 4 шт.  Сетевой интерфейс Ethernet: наличие  Предустановленная лицензионная бессрочная операционная система Windows 10 (русский) профессиональная 64 бит (В связи с необходимостью обеспечения взаимодействия операционной системы с программным обеспечением, используемым Заказчиком, эквивалент на указанную операционную систему не предусмотрен.) | шт. | 1 |
|  | Серверное оборудование | Комплект оборудования должен включать:  **Сервер – не менее 3 шт;**  Сервер в составе:  Процессор – не менее 2 шт.  Производительность процессора (по тесту PassMark — CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 20000 единиц,  Количество ядер каждого процессора не менее 8  Количество потоков каждого процессора не менее 16  Базовая тактовая частота процессора не менее 2.0 ГГц  Максимальная тактовая частота с использованием технологий кратковременного повышения тактовой частоты не менее 3.7 ГГц  Кэш L3 объемом не менее 11 МБ  Встроенный в процессор шестиканальный контроллер с поддержкой памяти DDR4 с кодом коррекции ошибок и рабочей частотой не менее 2400 МГц  Поддержка 64-битных вычислений  Средняя мощность рассеивания не более 115 Вт  Радиаторы охлаждения процессора – не менее 2 шт.  Системная плата – не менее 1 шт.  Не менее 2 поддерживаемых процессоров, не менее 2 сокетов для их установки  Не менее 12 слотов для установки модулей памяти DDR4-2133/2400/2666/2933 МГц с поддержкой ECC и шестиканального режима работы  Поддержка энергонезависимых модулей памяти  Максимальный поддерживаемый объем оперативной памяти не менее 1 ТБ  Интегрированный сетевой контроллер, не менее 2 портов RJ-45, скорость передачи данных по каждому порту не менее 10 Гбит/c  Не менее 1 разъема для вывода не менее 2 портов USB 2.0  Не менее 1 разъема для вывода не менее 2 портов USB 3.0  Не менее 3 портов USB 3.0, доступных с задней панели корпуса  Не менее 1 внутреннего порта USB 2.0 Type-A  Не менее 12 портов SATA 6 Гбит/с  Возможность создания программного RAID уровней 0,1,10,5  Не менее 2 портов M.2, поддерживающих накопители с интерфейсами SATA и PCI Express  Возможность подключения твердотельных накопителей NVMe, не менее 4 портов OCuLink  Поддержка технологий Intel VMD и Intel VROC  Не менее 1 порта VGA, встроенный видеоадаптер 2D  Возможность вывода не менее чем 1 дополнительного порта VGA или HDMI  Не менее 1 последовательного порта  Возможность вывода не менее чем 1 дополнительного последовательного порта  Не менее 1 выделенного порта RJ-45 для удаленного управления сервером по протоколу IPMI 2.0, наличие функций перенаправления экрана, клавиатуры, мыши, устройств хранения  Не менее 2 слотов расширения PCIe 3.0 x24 для подключения райзеров  Не менее 1 слота расширения PCIe 3.0 x12 для подключения райзера  Не менее 2 внутренних слотов PCIe 3.0 x8 для подключения контроллеров RAID и ЛВС, не занимающих стандартные слоты расширения  Возможность подключения и мониторинга их состояния не менее 6 вентиляторов охлаждения  Модули памяти – не менее 2 шт.  Объем каждого модуля памяти не менее 64 ГБ  Тип каждого модуля памяти – DDR4, регистровый, с функцией коррекции ошибок  Эффективная тактовая частота каждого модуля памяти не менее 2666 МГц  Жесткие диски HDD– не менее 4 шт.  Объем каждого жесткого диска не менее 2 ТБ  Жесткий диск SSD не менее 1, Объем диска не менее 1,6 Гб, интерфейс PCI-E  Корпус – не менее 1 шт.  Исполнение для монтажа в серверную стойку, занимаемая высота не более 2U  Монтажные рельсы в комплекте поставки  Габариты (ШхВхГ) не более 440х90х714 мм  Кнопки передней панели - включение/выключение питания, перезагрузка системы, System ID, NMI  Индикаторы передней панели - питание, активность дисковых накопителей, не менее 2 шт. активность сети, System ID, статус системы  Порты передней панели - не менее 2 портов USB 3.0, не менее 1 порта VGA  Возможность установки привода для чтения/записи оптических дисков  Не менее 8 доступных с лицевой панели отсеков SATA3/SAS3 для дисковых накопителей форм-фактора 3.5" с поддержкой их горячей замены  Возможность установки на задней панели корпуса не менее чем 2 отсеков для дисковых накопителей форм-фактора 2.5" с поддержкой их горячей замены  Не менее 7 слотов расширения PCIe 3.0 x8, доступных с задней панели корпуса  Не менее 1 слота расширения PCIe 3.0 x4, доступного с задней панели корпуса  Наличие не менее двух установленных модулей питания мощностью не менее 1000 Вт каждый, с эффективностью каждого не менее 91%, с поддержкой горячей замены и резервирования питания (конфигурации 1+0, 1+1, 2+0)  Не менее 6 внутренних отказоустойчивых вентиляторов охлаждения с контролем вращения и возможностью их горячей замены  В состав корпуса входит комплекс мониторинга за техническим состоянием оборудования, обладающий следующими функциональными возможностями:  1) Осуществление аппаратного контроля над продолжительностью доступа к ресурсам сервера.  • Возможность аппаратной фиксации (без взаимодействия с операционной системой сервера) суммарного времени использования сервера и продолжительности текущего сеанса работы.  • Защита от искажения информации о времени реальной работы сервера.  • Точность измерений – не более одной минуты.  2) Возможность контроля температуры и влажности внутри корпуса.  • Настройка пороговых значений для оповещений.  • Уведомление при достижении заданных критических значений (звуковое оповещение, информирование локального пользователя системы, автоматическая отправка электронного сообщения системному администратору).  3) Возможность подключения корпусного вентилятора с автоматической регулировкой скорости в зависимости от температуры внутри корпуса сервера  • Автоматическое обнаружение вентилятора, подключенного к разъему.  • Настройка температуры включения.  • Одновременное подключение не менее двух корпусных вентиляторов.  4) Информирование системного администратора о вскрытии боковой крышки сервера с целью контроля возможных несанкционированных изменений аппаратной конфигурации.  • Обеспечение возможности фиксации факта вскрытия, в том числе при полном отсутствии подаваемого к компьютеру электропитания.  • Сохранение даты и времени срабатывания датчика.  • Звуковое оповещение о вскрытии.  • Формирование и автоматическая отправка электронного сообщения системному администратору с информацией о факте вскрытии идентифицированного компьютера, включая опцию скрытой отправки без уведомления об этом локального пользователя системы.  5) Отображение данных и выведение информации о критических значениях измеряемых параметров в интерфейс программного обеспечения.  6) Хранение данных о контролируемых параметрах и пороговых значениях в энергонезависимой памяти устройства.  7) Время автономной работы, в том числе при полном отсутствии подаваемого к компьютеру электропитания – не менее 5 лет  8) Встроенный календарь, отображающий дату и время.  9) Наличие прикладного программного обеспечения работы c устройством для операционных систем семейств Windows.  Серверная операционная система – наличие.  Вид лицензии: лицензия в комплекте с оборудованием;  Срок предоставления неисключительных прав пользования: бессрочно;  Форма предоставления: неисключительное право (лицензия) на использование;  Количество лицензируемых ядер процессора, с учетом всех дополнительных лицензий – не менее 16;  Серверная операционная система, удовлетворяющая следующим характеристикам:  Работа с доменами в корпоративных сетях на основе Active Directory, в том числе управление групповыми политиками, хранение и репликация данных, инструментарий создания и назначения групповых политик – наличие;  Максимальный поддерживаемый объем ОЗУ – не менее 24ТБ;  Максимальное количество подключений для служб удаленных рабочих столов – не менее 65535;  Возможность запускать виртуальные машины с не менее 240 виртуальными ЦП и не менее 16 Тбайт ОЗУ;  Поддержка изменения объема памяти виртуальной машины без необходимости ее выключения;  Поддержка добавления сетевых адаптеров для виртуальной машины без необходимости ее выключения;  Поддержка вложенной виртуализации для виртуальных машин;  Поддержка UEFI Secure Boot (безопасной загрузки) для виртуальных машин Linux;  Встроенный программный балансировщик нагрузки Layer 4;  Поддержка контейнеров Docker;  Служба миграции хранилища;  Горячее добавление и удаление оперативной памяти;  Поддержка полного предоставления ресурсов для виртуальной машины, при использовании служб удаленных рабочих столов.  Лицензия клиентского доступа, представляющего собой право доступа к серверной операционной системе, клиентская лицензия на устройство.  Количество клиентских устройств, имеющих доступ к серверной операционной системе – не менее 100 шт;  Право использования на условиях простой (неисключительной) лицензии на бессрочный период.  Гарантия на сервер должна быть не менее 3 лет.  **Напольный шкаф – не менее 1 шт:**  Напольный шкаф для IT-оборудования, 19", 42U  Замок: наличие **Сетевая система хранения данных – не менее 1 шт:**  Частота процессора –не ниже 1.4 ГГц  Количество ядер процессора – не менее 4 шт  Системная память- не менее 2 Гб, тип DDR4  Отсеки для дисков – не менее 4 шт.  Максимальная внутренняя емкость – не менее 64 Tб  Максимальная чистая емкость при подключении устройства расширения – не менее 128 Tб  Поддержка файловых систем, как минимум: Btrfs, EXT4, EXT3, FAT, NTFS, HFS+;  Порт RJ-45 1GbE LAN - не менее 2 шт  Порт USB 3.0 - не менее 2 шт  Порт eSATA - не менее 1 шт  Размер (высота х ширина х глубина), мм – не более 44x478x330;  Количество установленных накопителей – не менее 4 шт  Емкость каждого накопителя – не менее 4Тб  В комплект поставки должен входить комплект крепления для установки в серверную стойку.  **Источник бесперебойного питания – не менее 1 шт**  Тип - online  Полная мощность (ВА) - Не менее 10000  Активная мощность (Вт) - Не менее 9000  Номинальный диапазон напряжений (В) – не менее 120 - 276  Номинальное входное напряжение 220В (опционально 200, 208, 230, 240В)  Входной разъем IEC320 - Наличие  Форма выходного сигнала - Синусоида  КПД в режиме работы от сети при полной нагрузке (%)- Не менее 89  Защита от всплесков напряжения - Наличие  Выходные разъемы IEC320 - Наличие  Обводная цепь (байпас) - Наличие  Комплект аккумуляторов: Наличие  Защита от перезаряда - Наличие  Защита от перенапряжения -Наличие  Защита от короткого замыкания - Наличие  Интерфейсный порт RS232 -Наличие  Интерфейсный порт USB - Наличие  Аварийное отключение - Наличие  ЖК-дисплей -Наличие  Светодиодная индикация -Наличие  Звуковая индикация неисправности электросети - Наличие  Звуковая индикация низкого заряда батареи - Наличие  Звуковая индикация перегрузки -Наличие  Возможность монтажа в стойку- Наличие  Монтажный комплект рельс для 19” стойки в комплекте -Наличие  **Коммутатор Ethernet POE – не менее 1 шт:**  Общее кол-во портов 1Gb - не менее 24  Кол-во портов PoE+ - не менее 24  Бюджет PoE - не менее 460 Вт  Бюджет PoE с двумя блоками питания - не менее 1000 Вт  Кол-во портов SFP+ 10Gb - не менее 4  Консольный порт DB9 - наличие  Кол-во устройств в аппаратном стеке - не менее 8  Суммарная ёмкость коммутации/маршрутизации, не менее 128 Гбит/с  Скорость пересылки пакетов - не менее 95 Mpps  Буфер пакетов - не менее 2 Мб  Таблица MAC-адресов - не менее 16000  Таблица L3 Forwarding (IPv4/IPv6) - не менее 1024/512  Кол-во статических маршрутов (IPv4/IPv6) - не менее 64/64  Кол-во политик маршрутизации (IPv4/IPv6) не менее 64/64  Кол-во L3 интерфейсов (IPv4/IPv6)- не менее 128/128  Поддержка Jumbo Frame - не менее 9КБайт  Максимальное энергопотребление с одним БП, не более 535 Вт  Блок питания -внутренний  Количество установленных блоков питания - не менее 1  RAM- не менее 512МБайт  Flash- не менее 32 Мбайт  Кол-во аппаратных очередей - не менее 8  Соответствие стандартам  • IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet  • IEEE 802.3u 100BASE-TX Ethernet  • IEEE 802.3ab 1000BASE-T Ethernet  • IEEE 802.3z 1000BASE-X  • IEEE 802.3aq 10GBASE-X  • IEEE 802.3af PoE  • IEEE 802.3at PoE plus  • IEEE 802.3az EEE  • IEEE 802.3x flow control  Отказоустойчивость  • Модуль вентиляции с "горячей заменой"  Поддержка IPv6  • IPv6 over Ethernet (RFC 2464)  • IPv6 addressing architecture (RFC 4291)  Поддержка протоколов  • SNMP v1, v2c, v3  • SNMP trap group  • RMON (1, 2, 3, 9)  • ICMP echo/echo reply  • Syslog  • IEEE 802.3ah OAM (Link discovery, loopback)  • IEEE 802.1ag CFM  • IEEE 802.1AB LLDP  • IEEE 802.1AB LLDP-MED  Возможности управления  • Управление через веб-интерфейс, консоль, telnet, SSH и SNMP  • Сервер DHCP (IPv4/IPv6)  • Клиент DHCP  • DHCP relay по VLAN  • DHCP Option 82  • Выделенный порт управления RJ-45  • Тестирование кабеля  • Расписание работы PoE  Индикаторы  • Питание 1 и Питание 2  • Порты: Link/Activity, PoE  • Alarm  • Вентилятор  • Мастер стека  • Номер устройства в стеке  **Маршрутизатор – не менее 1 шт:**  Общее кол-во портов 1Gb - не менее 5  Кол-во портов WAN - не менее 2  Кол-во портов USB - не менее 2  Пропускная способность SPI - не менее 1500 Мбит/с  Пропускная способность VPN - не менее 35 Мбит/с  Макс. число одновременных сессий TCP- не менее 50000  Туннели IPSec/L2TPoverIPSec - не менее 20  Интерфейсы VLAN - не менее 16  Политики безопасности -не менее 500  Поддерживаемый функционал:  Возможности Ethernet WAN  • IPoE/PPPoE  • DHCP клиент/статический IP  • Режим моста и маршрутизатора  • IGMP-прокси  • VLAN (802.1Q)  • Конфигурируемый размер MTU  • Клонирование MAC-адреса  Возможности USB WAN  • Поддержка 3G/4G модемов  • Аутентификация PPP/CHAP  • Контроль бюджета (по времени/по трафику)  Мульти-WAN  • Балансировка нагрузки/резервирование  • Проверка соединения (автовозврат на основной канал)  Файервол  • Контроль состояния соединений (SPI)  • Защита от DoS/DDoS атак  • MAC-фильтрация  • Расписание для правил  • Контроль доступа к устройству  Контентная фильтрация  • Фильтрация веб-сайтов в реальном времени  • 64 категории URL  • Фильтрация HTTPS  • Мониторинг  • Контроль по расписанию  • Белый/черный список  Поддержка VPN  • IPSec, L2TP over IPSec (сервер/клиент), L2TP (сервер/клиент), PPTP, GRE  • Управление ключами: manual, IKEv1 и IKEv2 с EAP  • Шифрование: AES (128/192/256 бит), 3DES, DES; SHA-1 & SHA-2  Поддержка IPv6  • IPv4/IPv6 dual stack  Роутер MIKROTIK RB4011iGS+RM или эквивалент с параметрами:  Гигабитный Ethernet-маршрутизатор линейки RB4011 оснащён четырёхядерным процессором AL21400 производства Annapurna labs — аналогично модели операторского класса RB1100AHx4 — с поддержкой аппаратного ускорения IPsec и 1 ГБ оперативной памяти.  Входной интерфейс 10/100/1000BASE-TX/SFP+  Название процессора AL21400  Частота процессора 1400 МГц  Количество ядер процессора не менее 4  Оперативная память не менее 1 Гб  Флеш-память не менее 512 Мб  Операционная система — RouterOS  Кол-во портов WAN не менее 1  Количество выходных портов 10/100/1000BASE-TX не менее 10  Количество портов SFP+ не менее 1  Поддержка Power over Ethernet (PoE) есть  Укомплектован монтажными уголками для надёжного крепления в стандартную стойку 1U  Аппаратное ускорение IPsec  Корпус Цвет черный  Размер (ШхВхГ): не менее 220 х 30 х 110 мм  **Блок распределения питания – не менее 2 шт.:**  Должен быть предназначен для установки в 19" шкаф.  Не менее 8 разъемов Schuko, c выключателем, кабель питания с разъемом IEC C14, 1U  Выключатель: наличие  **Кабельный органайзер с проходными отверстиями – не менее 6 шт.:**  Должен быть предназначен для установки в 19" шкаф.  **Патч-панель - не менее 3 шт.:**  Должна быть предназначена для установки в 19" шкаф.  1U, CAT6  Не менее 24 порта RJ45  **Устройство управления – не менее 1 шт.:**  Должно представлять собой коммутатор с ЖК дисплеем c диагональю не менее 17” и с разъемом гирляндного подключения 8хVGA, USB | комплект | 1 |
|  | Сетевое оборудование | Комплект оборудования для организации ЛВС должен включать в себя:  **Контроллер точек доступа WiFi – не менее 2 шт:**  Размер RAM - не менее 1 Гб  Размер Flash - не менее 4 Гб  Общее кол-во портов 1Gbit - не менее 6 шт  Кол-во портов WAN - не менее 5 шт  Кол-во портов USB - не менее 2 шт  Консольный порт DB9 - наличие  Максимальное энергопотребление - не более 11 Вт  Пропускная способность SPI - не менее 1000 Мбит/с  Макс. число одновременных сессий TCP- не менее 100000  Профили SSID - не менее 64  Профили радио - не менее 128  Профили MAC-фильтрации- не менее 32  Макс. количество MAC-адресов в профиле - не менее 512  Интерфейсы VLAN - не менее 128  Максимальное число управляемых точек доступа - не менее 64  Статические маршруты - не менее 256  Политики маршрутизации -не менее 256  Макс. количество авторизованных пользователей - не менее 1024  Локальная база пользователей - не менее 512  Макс. количество пользователей встроенного Radius-сервера - не менее 512  Макс. количество динамических гостевых аккаунтов - не менее 512  Поддерживаемый сетевой функционал:  • VLAN (Tx tagging, PVID, Native VLAN)  • Port-based VLAN  • DNS ретранслятор  • DHCP клиент  • DHCP сервер  • DHCP ретранслятор  • NAT  • Статическая маршрутизация  • Политики маршрутизации  • IPv6  • DHCPv6 клиент  Поддержка функций радиоуправления:  • Выбор частотного диапазона (2.4 ГГц/5 ГГц)  • Выбор ширины канала 20/40 МГц на 2.4 ГГц  • Выбор ширины канала 20/40/80 МГц на 5 ГГц  • Динамический выбор канала  • Группировка точек доступа  Поддержка функций безопасности:  • MAC-фильтрация  • Блокировка трафика между клиентами одного SSID  • Ролевой контроль доступа  • IEEE 802.1x  • WEP/WPA/WPA2-PSK/WPA2-Enterprise  • Обнаружение чужих точек доступа в режиме мониторинга и AP  • Блокировка чужих точек доступа  • Межсетевой экран  Аутентификация  • MAC-аутентификация из локальной базы  • Динамические гостевые аккаунты  • Поддержка RADIUS/AD/LDAP  • Веб-аутентификация  • Динамические группы VLAN  Дополнительные функции:  • Балансировка нагрузки между точками  • Туннелирование трафика к точкам доступа  • Командная строка по протоколу SSH  • Веб-интерфейс с поддержкой SSL  • SNMP  • Ролевое администрирование  • Аутентификация администраторов при помощи сервера RADIUS  • Удаленное конфигурирование и управление  • VLAN управления  • Веб-консоль  • Поддержка резервного контроллера  • Отключение индикации на точках доступа  • Преключатель диаграммы направленности антенны на точках доступа  • Информация о SSID и количестве клиентов 2.4 ГГц/5 ГГц  • Статистика по входящим и исходящим пакетам  **Точка доступа WiFi– не менее 10 шт:**  Количество радио-модулей - не менее 2  Размер RAM - не менее 256 Мб  Размер Flash - не менее 64 Мб  Общее кол-во портов 1Gb - не менее 2  Консольный порт 4-pin - наличие  Стандарт питания - 802.3at  Максимальное энергопотребление - не более 17Вт  Размеры - не более 211 x 223 x 39 мм  Максимальная мощность передатчика- не менее 28 дБм  Антенны –Встроенные, всенаправленные  Конфигурация антенн, не хуже 3T:3R MU-MIMO  Усиление антенны - не менее 4 dBi  Минимальная чувствительность приемника -не хуже -103 dBm  Максимальное количество клиентов - не менее 256  Максимальная пропускная способность- не менее 100 Мб/с  Максимальное количество SSID- не менее 16  Поддерживаемые частоты 2.4 ГГц/5 ГГц  Поддерживаемые стандарты - 802.11a/b/g/n/ac Wave 2  Функции WLAN  • Адаптивная диаграмма направленности антенн  • Ширина каналов 20/40/80 МГц  • Максимальная беспроводная скорость 300 МБит/с + 1300 Мбит/с  • Агрегация пакетов: A-MPDU (Tx/Rx) и A-MSDU (Tx/Rx)  Сетевые функции  • VLAN  • DHCP клиент  • IPv6  • DHCPv6 клиент  • Обнаружение петель  Радиоуправление  • Отображение уровня сигнала клиентов в дБм  • Выбор частотного диапазона (2.4 ГГц/5 ГГц)  • Выбор ширины канала 20/40 МГц на 2.4 ГГц  • Выбор ширины канала 20/40/80 МГц на 5 ГГц  • Динамический выбор канала  • Группировка точек доступа (с контроллером)  • Расписание работы SSID  Безопасность  • WEP/WPA/WPA2-PSK/WPA2-Enterprise  • Обнаружение чужих точек доступа  Аутентификация  • MAC-аутентификация из локальной базы (с контроллером)  • Поддержка RADIUS  Управление  • Автономное управление  • Облачное управление  • Контроллерное управление  • Командная строка по протоколу SSH  • Веб-интерфейс с поддержкой SSL  • SNMP  • Ролевое администрирование  • Удаленное конфигурирование и управление  Дополнительный функционал  • Поддержка резервного контроллера  • Автовозврат на основной контроллер  • Отключение индикации на точках доступа  • Информация о SSID и количестве клиентов 2.4 ГГц/5 ГГц  • Статистика по входящим и исходящим пакетам  • Наличие заземляющего контакта на корпусе  **Коммутатор Ethernet POE – не менее 1 шт:**  Общее кол-во портов 1Gb - не менее 24  Кол-во портов PoE+ - не менее 24  Бюджет PoE - не менее 460 Вт  Бюджет PoE с двумя блоками питания - не менее 1000 Вт  Кол-во портов SFP+ 10Gb - не менее 4  Консольный порт DB9 - наличие  Кол-во устройств в аппаратном стеке - не менее 8  Суммарная ёмкость коммутации/маршрутизации, не менее 128 Гбит/с  Скорость пересылки пакетов - не менее 95 Mpps  Буфер пакетов - не менее 2 Мб  Таблица MAC-адресов - не менее 16000  Таблица L3 Forwarding (IPv4/IPv6) - не менее 1024/512  Кол-во статических маршрутов (IPv4/IPv6) - не менее 64/64  Кол-во политик маршрутизации (IPv4/IPv6) не менее 64/64  Кол-во L3 интерфейсов (IPv4/IPv6) не менее 128/128  Поддержка Jumbo Frame - не менее 9КБайт  Максимальное энергопотребление с одним БП, не более 535 Вт  Блок питания -внутренний  Количество установленных блоков питания - не менее 2  RAM- не менее 512МБайт  Flash- не менее 32 Мбайт  Кол-во аппаратных очередей - не менее 8  Соответствие стандартам  • IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet  • IEEE 802.3u 100BASE-TX Ethernet  • IEEE 802.3ab 1000BASE-T Ethernet  • IEEE 802.3z 1000BASE-X  • IEEE 802.3aq 10GBASE-X  • IEEE 802.3af PoE  • IEEE 802.3at PoE plus  • IEEE 802.3az EEE  • IEEE 802.3x flow control  Отказоустойчивость  • Два блока питания с "горячей заменой"  • Модуль вентиляции с "горячей заменой"  Поддержка IPv6  • IPv6 over Ethernet (RFC 2464)  • IPv6 addressing architecture (RFC 4291)  Поддержка протоколов  • SNMP v1, v2c, v3  • SNMP trap group  • RMON (1, 2, 3, 9)  • ICMP echo/echo reply  • Syslog  • IEEE 802.3ah OAM (Link discovery, loopback)  • IEEE 802.1ag CFM  • IEEE 802.1AB LLDP  • IEEE 802.1AB LLDP-MED  Возможности управления  • Управление через веб-интерфейс, консоль, telnet, SSH и SNMP  • Сервер DHCP (IPv4/IPv6)  • Клиент DHCP  • DHCP relay по VLAN  • DHCP Option 82  • Выделенный порт управления RJ-45  • Тестирование кабеля  • Расписание работы PoE  Индикаторы  • Питание 1 и Питание 2  • Порты: Link/Activity, PoE  • Alarm  • Вентилятор  • Мастер стека  • Номер устройства в стеке | комплект | 1 |
|  | Уничтожитель документов | Уничтожитель документов  Уровень секретности по DIN 66399 не ниже P-3  Уровень шума не более 66 дБ  Переработка скрепок - есть  Переработка степплерных скоб - есть  Переработка кредитных карт - есть  Переработка CD и DVD - есть  Макс. время работы не менее 4 мин  Необходимое время перерыва не более 50 мин  Пластиковые карты и диски уничтожаются в основном слоте, автомат. управление, выдвижная корзина.  Окно контроля наполнения. Индикаторы готовности, перегрева и установки корзины  Размеры (ШхВхГ) не менее 400×500 × 280 мм  Вес не более 15 кг | шт. | 1 |
|  | Базовая станция для IP телефонии | Обеспечивает подключение к одной трубке не более 10 телефонных линий и такое же количество SIP аккаунтов. Обеспечивает функционирование одновременно не менее 5 трубок. Радиус действия устройства достигает не менее 300 м на открытом воздухе и не менее 50 м в помещении  Тип IP базовая станция  Дисплей нет  Спикерфон НЕТ  Подключение по Ethernet ДА  DECT ДА  Питание сетевой адаптер/PoE  Цвет черный  Гарантия 12 мес. | шт. | 3 |
|  | Беспроводная трубка для IP телефонии | Совместима с предыдущей позицией.  Тип Трубка  Дисплей цветной  Подключение гарнитуры ДА  Спикерфон ДА  DECT ДА  Питание собственный аккумулятор  Цвет черный  Гарантия 12 мес | шт. | 9 |
|  | Программное обеспечение | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ | шт. | 3 |

4. Условия поставки:

4.1. Поставляемый Товар должен быть новым товаром (товаром, который не был в употреблении, в ремонте, в том числе, который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства).

4.2. Поставка товара (перевозка, разгрузка, сборка и монтаж) осуществляется силами Поставщика.

Поставщик обязан предоставить необходимые транспортные приспособления для безопасной транспортировки оборудования.

4.3. Поставщик обязан информировать Заказчика о готовности поставки товаров не позднее двух рабочих дней до планируемой даты и времени поставки.

4.4. Передача товара оформляется товарной накладной с указанием в ней полного наименования, количества и цены товара в рублях, счет – фактурой, документами, подтверждающими качество товара и актом приема - передачи. При получении товара и документов, сопровождающих его, Заказчик надлежащим образом оформляет соответствующие документы и возвращает по одному экземпляру Поставщику.

Основанием для подписания документов о приемке оборудования (товарной накладной, акта приемки) является выполнение Поставщиком предусмотренных обязательств, в том числе, поставка оборудования (перевозка, разгрузка).

4.5. Качество товара должно соответствовать требованиям государственных стандартов РФ, а продукция, подлежащая в соответствии с законодательством РФ обязательной сертификации, должна иметь сертификат либо декларацию соответствия. Для продукции, подлежащей сертификации, должен быть представлен сертификат Государственного комитета санитарно-эпидемиологического надзора РФ, срок действия которого не истек. Вся сопутствующая документация поставляется на русском языке.

4.6. Товар должен иметь необходимые маркировки, наклейки, пломбы, если такие требования предъявляются действующим законодательством Российской Федерации. Должен быть поставлен в собранном виде в упаковке изготовителя, обеспечивающей защиту от повреждения или порчи во время транспортировки и погрузочно-разгрузочных работах к месту эксплуатации. Упаковка и маркировка должны соответствовать требованиям ГОСТ.

4.7. При обнаружении несоответствия качества, срока годности, маркировки поставленного товара требованиям стандартов, условиям настоящего договора, либо данным, указанным в сопроводительных документах и удостоверяющих его качество, уполномоченные должностные лица Заказчика приостанавливают дальнейшую приемку Товара и составляют акт, в котором указывается перечень и количество осмотренного Товара, характер выявленных при приемке недостатков и дефектов. Акт направляется Заказчиком Поставщику для устранения выявленных дефектов в день, следующий за днем его подписания комиссией. Устранение выявленных недостатков производится Поставщиком в течение 24 часов со дня получения акта с перечисленными недостатками. При обнаружении производственных дефектов и невозможности их устранения на месте, товар подлежит замене в сроки, установленные Заказчиком. Все расходы, связанные с устранением дефектов, несет Поставщик.

4.8. При отсутствии замечаний Товар считается принятым в соответствии с ассортиментом, по количеству и ценам в день подписания акта приемки-передачи товара.

4.9. Приемка товара:

Осуществляется в ходе передачи товара заказчику в месте поставки и включает в себя следующие этапы:

- проверка по товарно-сопроводительным документам номенклатуры поставленного товара на соответствие спецификации, являющейся неотъемлемой частью настоящего договора;

- проверка полноты и правильности оформления комплекта сопроводительных документов, в соответствии с условиями настоящего договора;

- контроль наличия/отсутствия внешних повреждений специализированной тары;

- проверка наличия необходимых сертификатов и деклараций.

Товар принимается заказчиком по количеству мест, указанных в товарной/товарно-транспортной накладной, и в ненарушенной упаковке поставщика (изготовителя), по качеству - согласно документам по качеству.

Претензии по количеству, ассортименту товара могут быть заявлены заказчиком не позднее двадцати дней с даты поставки товара на склад заказчика, претензии по качеству могут быть заявлены заказчиком в течение всего срока годности товара.

Замена некачественного товара осуществляется за счет поставщика в течение 10 (десяти) календарных дней с даты предъявления письменного требования заказчиком.

Некачественный товар, товар, не соответствующий условиям договора об ассортименте, считается не поставленным.

5. Требования к гарантийному сроку товара.

5.1 Гарантийный срок должен составлять не менее 12 месяцев с момента подписания акта приемки-передачи, отвечать требованиям качества, безопасности жизни и здоровья, а также иным требованиям сертификации, безопасности, лицензирования, если такие требования предъявляются действующим законодательством РФ.

5.2. В течение гарантийного срока Поставщик обязуется бесплатно устранять дефекты Оборудования путем его ремонта или замены на аналогичное при условии, что дефект возник по вине Поставщика либо производителя.

5.3. Выполнение гарантийных обязательств по ремонту вышедшего из строя оборудования влечет за собой увеличение гарантийного срока на время ремонта оборудования.

5.4. Если срок гарантии истекает ранее чем через месяц после ремонта устройства, то

на него устанавливается дополнительная гарантия сроком на 30 дней с момента окончания ремонта.

6. Требования к предоставлению гарантии производителя и (или) поставщика.

Гарантийный срок на поставляемый товар согласно гарантии завода изготовителя. Наличие гарантии качества удостоверяется выдачей Поставщиком гарантийного талона (сертификата) или проставлением соответствующей записи на маркировочном ярлыке поставленного товара. Скорость реакции на вызов по гарантийному обслуживанию: поставщик обязан своими силами отреагировать и забрать в гарантийный ремонт технику в течении 5 часов с момента обращения покупателя в сервис центр поставщика. В случае, если для обеспечения гарантии на оборудование требуется его ввод в эксплуатацию сертифицированным производителем оборудования сервисным центром, то такие работы должны быть включены в стоимость оборудования.

Гарантийный ремонт оборудования должен осуществляться в авторизованных производителем оборудования сервисных центрах, расположенных в г. Красноярске.

При невозможности восстановления работоспособности оборудования на территории Покупателя, в период гарантийного срока Поставщик обязан не позднее 1 (одного) рабочего дня с момента обращения Покупателя в сервисный центр вывезти оборудование, не отвечающее требованиям настоящего Технического задания. Продолжительность гарантийного ремонта не должна превышать 10 рабочих дней с момента передачи Поставщику оборудования, не отвечающего требованиям документации о закупке. Гарантийный срок на оборудование, бывшее на гарантийном ремонте в сервисном центре, должен быть увеличен на время равное времени пребывания данного оборудования в сервисном центре, доставка неисправного оборудования в сервисный центр и обратно осуществляется силами и за счет средств Поставщика.

7. Привлечение субпоставщиков: предусмотрены.

8. Требования к осуществлению монтажа и пуско-наладки поставленного товара на месте у заказчика:

8.1. Товар должен быть поставлен на территорию заказчика транспортом Поставщика в установленные сроки и предъявлен уполномоченному представителю Заказчика для осмотра и оценки его технического состояния. Поставщик должен обеспечить разгрузку, оборудования.

9. Требования к обучению поставщиком лиц, осуществляющих использование и обслуживание товара: Поставщик оказывает консультационную техническую поддержку.

10. Стороны не несут ответственности за невыполнение обязательств по Договору, если невозможность их выполнения явилась следствием обстоятельств непреодолимой силы, таких как стихийные бедствия, военные действия или принятие государственными органами законодательных и иных нормативных актов, при условии, что они непосредственно влияют на выполнение обязательств по Договору.

Сторона, которая не может выполнить свои обязательства по Договору, должна немедленно уведомить другую сторону в письменном виде о начале и окончании действия обстоятельств непреодолимой силы, но в любом случае не позднее 10 дней с момента их начала.

Упоминание торгового знака читать с наличием (или эквивалент) в соответствии с Постановлением от 16.09.2016 № 925 «О приоритете товаров российского происхождения, работ, услуг, выполняемых, оказываемых российскими лицами, по отношению к товарам, происходящим из иностранного государства, работам, услугам, выполняемым, оказываемым иностранными лицами» в размере 15%

Условием предоставления приоритета являются следующие условия:

а) требование об указании (декларировании) участником закупки в заявке на участие в закупке (в соответствующей части заявки на участие в закупке, содержащей предложение о поставке товара) наименования страны происхождения поставляемых товаров;

б) участник несет ответственность за представление недостоверных сведений о стране происхождения товара, указанного в заявке на участие в закупке;

в) сведения о начальной (максимальной) цене единицы каждого товара, работы, услуги, являющихся предметом закупки;

г) отсутствие в заявке на участие в закупке указания (декларирования) страны происхождения поставляемого товара не является основанием для отклонения заявки на участие в закупке, и такая заявка рассматривается как содержащая предложение о поставке иностранных товаров;

д) цель установления соотношения цены предлагаемых к поставке товаров российского и иностранного происхождения, цены выполнения работ, оказания услуг российскими и иностранными лицами в случаях, предусмотренных подпунктами "г" и "д" пункта 6 постановления, цена единицы каждого товара, работы, услуги определяется как произведение начальной (максимальной) цены единицы товара, работы, услуги, указанной в документации о закупке в соответствии с подпунктом "в" настоящего пункта, на коэффициент изменения начальной (максимальной) цены договора по результатам проведения закупки, определяемый как результат деления цены договора, по которой заключается договор, на начальную (максимальную) цену договора;

е) отнесения участника закупки к российским или иностранным лицам на основании документов участника закупки, содержащих информацию о месте его регистрации (для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей), на основании документов, удостоверяющих личность (для физических лиц);

ж) указание страны происхождения поставляемого товара на основании сведений, содержащихся в заявке на участие в закупке, представленной участником закупки, с которым заключается договор;

з) положение о заключении договора с участником закупки, который предложил такие же, как и победитель закупки, условия исполнения договора или предложение которого содержит лучшие условия исполнения договора, следующие после условий, предложенных победителем закупки, который признан уклонившемся от заключения договора;

и) при исполнении договора, заключенного с участником закупки, которому предоставлен приоритет в соответствии с настоящим постановлением, не допускается замена страны происхождения товаров, за исключением случая, когда в результате такой замены вместо иностранных товаров поставляются российские товары, при этом качество, технические и функциональные характеристики (потребительские свойства) таких товаров не должны уступать качеству и соответствующим техническим и функциональным характеристикам товаров, указанных в договоре.