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 факсаТехнология печати: струйнаяЦветность печати: цветнаяКоличество цветов: не менее 4Формат: не менее А3Максимальная допустимая нагрузка в месяц, стр.: не менее 75000Максимальное разрешение печати, dpi: не менее 4800x1200Скорость черно-белой печати A4 (ISO), стр/мин: не менее 24Скорость цветной печати A4 (ISO), стр/мин: не менее 24Автоматическая двусторонняя печать (A4): наличиеСетевое подключение Ethernet: наличиеWi-Fi: наличиеВозможность печати без ПК: наличиеВозможность печати фотографий: наличиеУстройство автоподачи оригиналов: наличиеЕмкость устройства автоподачи оригиналов, листов: не менее 50Тип сканера: планшетныйРазрешение сканера, dpi: не менее 1200х2400Максимальное разрешение факса, dpi: не менее 200х200Минимальная плотность бумаги, г/м2: не более 64Максимальная плотность бумаги, г/м2: не менее 300ЖК-дисплей: наличиеПотребляемая мощность (при работе), Вт: не более 40 | шт. | 1 |
|  | МФУ лазерный | Тип: многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир) с функцией факсаТехнология печати: лазернаяЦветность печати: черно-белаяФормат: не менее А4Максимальная допустимая нагрузка в месяц, стр.: не менее 80000Скорость печати A4, стр/мин: не менее 38Время печати первой страницы А4, с: не более 7Максимальное разрешение печати, dpi: не менее 4800x600Автоматическая двусторонняя печать: наличиеУстройство автоподачи оригиналов: наличиеТип сканера: планшетныйРазрешение сканера, dpi: не менее 1200х1200Минимальная плотность бумаги, г/м2: не более 64Максимальная плотность бумаги, г/м2: не менее 120Лоток подачи бумаги, стр.: не менее 250ЖК-дисплей: наличиеЧастота процессора, МГц: не менее 1200Объем оперативной памяти, мб: не менее 512В 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 моноблокаДиагональ - 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 штКоличество потоков- Не менее 8 штОбъем кэш-памяти - Не менее 6 Мбайт Базовая частота - Не менее 1.0 ГГцОперативная 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 3.0Не менее 2шт USB 2.0Не менее 1 шт HDMIНаличие 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 | ПринтерМаксимальный формат печати: А4;Тип печати: Черно-белая;Технология печати: ЛазернаяРесурс одного картриджа, страниц А4 при 5% заполнении листа: ≥ 15000Размещение: НастольныйМаксимальная 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, LinuxОтображение 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 меньшеПотребляемая мощность (в режиме ожидания): 10 Вт или меньшеВес устройства с картриджем: ≤ 12 кгШирина, мм: 360-420Высота, мм: 260-300Глубина, мм: 360-400Картридж 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 касанийРазрешение экрана не менее 1920х1080Материал корпуса Металл 1,5 ммТип установки – напольный.Диагональ экрана не менее 42''Формат 16x9Яркость не менее 250Угол 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, LANВстроенные динамики не менее 2 мощностью не менее 10 ВтЦвет 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 моноблокаВозможность подключения мобильного устройства по технологии Bluetooth: наличиеВозможность подключения к экрану совместной работы посредством QR кода: наличиеВозможность сохранения изображений на накопители USB: наличиеВозможность писать маркерами сухого стирания: наличиеДиагональ экрана: не менее 1060 ммГабаритные размеры (ШхВхГ): не более 600х1150х85 ммВес: не более 16 кгПоддержка программного обеспечения: iOS, Android: наличиеКоличество сухостираемых маркеров к комплекте: не менее 3 шт. Наличие стерки в комплектеНаличие мобильной подставки в комплекте поставки. | шт. | 1 |
|  | Ноутбук  |  Диагональ экрана: не менее 15 дюймовРазрешение эрана: не менее 1920x1080 точекПроизводительность процессора (по тесту PassMark - CPU ВenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 8000 единицКоличество ядер процессора: не менее 4Количество потоков процессора: не менее 8Объем оперативной памяти: не менее 8 ГбОбъем накопителя SSD: не менее 256 Гб Веб-камера встроенная: наличие Наличие русской раскладки клавиатуры: требуетсяКоличество портов USB 3.0: не менее 2 Поддержка беспроводных соединений 802.11a/b/g/n/ac и Bluetooth версии не ниже 4.0: требуетсяПредустановленная 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 30Потребляемая мощность, Вт (максимум) – не менее 2200Потребляемый ток, А (максимум) – не менее 12Количество групп зарядных устройств (шт) –не менее 3Режимы работы:Режим 100% зарядки (не более 5 часов) - наличиеРежим быстрой подзарядки (зарядка каждой группы в течении 30 минут) - наличиеРежим «Авария» (при утечке тока на землю, коротком замыкании, потреблении тока свыше 12А) - наличиеФункции контроллера управления:Управление тремя группами розеток для зарядных устройств - наличиеЗащита каждого канала от перенапряжения - наличиеЗащита каждого канала от короткого замыкания - наличиеОтслеживание тока потребления и коммутации групп для поддержания тока потребления на безопасном уровне для евророзеток, не более 12А - наличиеЗащитное отключение при утечке тока на землю свыше 30 мА - наличиеДиаметр колес, мм – не менее 100Колесо поворотное, шт – не менее 2Колесо 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 характеристикиНапряжение питания (PSU) 100‑240 В пер. тока, 50‑60 Гц на выходе 48 В пост. токаPoE 802.3af, 802.3at, тип 1, режим А (конечный диапазон), режим B (средний диапазон)Питание системы 48 В пост. токаПотребляемая мощность 10 ВтЧастотная характеристика 80 Гц–20 кГцКНИ при номинальном уровне входного сигнала <0,1 %Динамический диапазон > 98 дБАОтношение сигнал-шум > 96 дБАEthernet 1000Base‑T IEEE 802.3abАудиовходыНоминальное значение для разъема -18 дБВМаксимальное значение для разъема +18 дБВАудио выходыНоминальное значение для разъема -18 дБВМаксимальное значение для разъема +20 дБВРадиоСтандарт WiFi IEEE 802.11nЧастотный диапазон 2,4 ГГц и 5 ГГц (без лицензии ISM)Механические характеристикиМонтаж 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 ммВес с кронштейном 958 гВес без кронштейна 725 гЦвет Светло-серый (RAL 000 7500)Условия эксплуатацииРабочая температура От 5 до +45 ºCТемпература хранения и транспортировки От -20 до +70 ºCОтносительная 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 характеристикиНапряжение питания (аккумуляторная батарея) 7,5 В пост. токаПотребляемая мощность 4,5 ВтВремя 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 дБОтношение сигнал-шум > 90 дБСопротивление нагрузки на наушниках > 32 Ом < 1 кОмВыходная мощность на наушники 15 мВтРадиоСтандарт WiFi IEEE 802.11nЧастотный диапазон 2,4 ГГц и 5 ГГц (без лицензии ISM)АудиовходыНоминальный входной уровень 80 дБ УЗД согласно IEC60914Максимальный входной уровень микрофона 110 дБ УЗД согласно IEC60914Аудио выходыНоминальная выходная мощность громкоговорителя 72 дБ УЗД на расст. 0,5 мМаксимальная выходная мощность громкоговорителя) 80 дБ УЗД (уровень звукового давления)Номинальный уровень сигнала на выходе наушников 0 дБВМаксимальный уровень сигнала на выходе наушников 3 дБВМеханические характеристикиМонтаж На столРазмеры (В x Ш x Г) (без микрофона) 72 x 259 x 139 ммВес: 590 гВес Комплект батарей 1051 гЦвет (поверхность и основание) Черный транспортный (RAL 9017)Условия эксплуатацииРабочая температура От 5 до +45 ºCТемпература хранения и транспортировки От -20 до +70 ºCОтносительная 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 характеристикиНапряжение на выходе 7,2 В пост. токаЕмкость 4800 мА/чМеханические характеристикиГабаритные размеры (В x Ш x Г) 61,5 x 136 x 22 ммВес 215 гЦвет 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 характеристикиНапряжение питания 100 - 240 В перем. тока +/- 10 % 50 – 60 ГцМаксимальное потребление тока 190 ВтМеханические характеристикиГабаритные размеры (В x Ш x Г) 340 x 195 x 82 ммВес (без батарей) 1,4 кгСовместим 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 характеристикиРазмеры (В x Ш x Г) 318 x 801 x 529 ммВес 11 кгЦвет 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 смНаличие 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 1Стандарт 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 1Поддерживающая питания по POE: наличиеУправление по протоколу VISCA по IP-сетям и по протоколам VISCA/Pelco-P/D по RS232/485: наличиеУгол обзора: не менее 60°Панорамирование: 170°Кратность оптического зума объектива: не менее 20 кратРазрешение 1920x1080 (FHD): наличие Тип матрицы: CMOSРазрешение матрицы: не менее 5 МпМинимальная дистанция фокусировки при максимальном зуме: не более 1 мМинимальная дистанция фокусировки при минимальном зуме: не более 30 смКодирование видео: H.264, H.265Питание: 12 ВПоддержка 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: наличиеДжойстик: трехосевой с автоматическим возвратом в среднее положениеКлавиатура: наличиеLCD дисплей: наличие | шт. | 2 |
|  | Видеокамера  | Видеокамера цифроваяТип 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    АлюминийКоличество секций    3Резиновые 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 смМинимальная высота   не более  68 смДлина в сложенном состоянии не более 75 смБезопасная нагрузка не менее 5 кгСерия    500Головка    ВидеоВес  не более  3300 гВ комплекте поставляется мягкий чехол для хранения и транспортировки | комплект | 1 |
|  | Карта памяти | Карта памяти microSDXC емкостью не 128 Гигабайт. Скорость чтения/записи не менее 10хКлассификация по скорости записи Class 10Класс скорости UHS-I U3Скорость чтения, макс. не менее 100 МБ/сСкорость записи, макс. не менее 60 МБ/сПереходник SD - наличиеВодостойкая даТермостойкая даСтойкая к рентгеновскому излучению даГарантия 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 аудиосигнала2-канальный приемник разнесенного приема: наличие Автоматическое управление частотами и автоматическая синхронизация через удаленный канал: наличиеДиаграмма направленности должна быть кардиоидаМощность передатчика: не менее 5 мВТип модуляции: FMРазъемы: Jack 6,3, XLRРадиомикрофоны: не менее 2 штМинимальная воспроизводимая частота: не более 80 ГцМаксимальная воспроизводимая частота: не менее 14000 ГцТип микрофона: динамическийРадиус действия: не менее 60мПитание 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: пассивнаяМощность одной колонки (8 Ом): не менее 25 ВтДиапазон воспроизведения: не уже 150-20000 Гц Уровень звукового давления: не менее 87 дБВлагозащищенность: не ниже IP54**Усилитель:** Выходная мощность: не менее 120 ВтКоличество 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: аналоговыйВыходные каналы: не менее 2 стереовыходов, не менее 1 выхода на наушникиВходные каналы: не менее 2 моно, не менее 2 СтереоШина: не менее 1 стереоЧастотный диапазон на выходе: не уже 20 Гц – 20 кГцНЧ-фильтры и двухполосные эквалайзеры на микрофонных каналах: наличиеАттенюаторы у микрофонных каналов: наличиеМикрофонные предусилители: наличиеМастер-выходы на XLR: наличиеФантомное питание 48 В: наличие | шт. | 1 |
|  | Интерактивная трибуна | Исполнение корпуса: металлический антивандальныйДиагональ экрана: не менее 23 дюймовРазрешение экрана: не менее 1920х1080 пикселейТехнология интерактивного экрана: ПАВМикрофон типа «гусиная шея»: наличиеТип микрофона: конденсаторныйДлина микрофона: не менее 450 ммЧастотный диапазон микрофона: не уже 50 Гц - 18 кГцКоличество ядер процессора: не менее 2Частота процессора: не менее 1 ГгцОбъем оперативной памяти: не менее 4 ГбОбъем накопителя SSD: не менее 240 ГбИнтегрированный микшер-усилитель: наличиеКоличество выходных каналов: не менее 2 шт.Выходная мощность на канал: не менее 100 ВтДиапазон частот: не уже 20 Гц - 20 кГцРегулировка уровня громкости микрофонов: наличиеИнтегрированный мультимедийный проигрыватель: наличиеВыход видеосигнала: VGA не менее 1 шт., HDMI не менее 1 шт.Выход аудиосигнала: не менее 1 линейный стереоИнтерфейс USB: не менее 4 шт.Сетевой интерфейс Ethernet: наличиеПредустановленная 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 8Количество потоков каждого процессора не менее 16Базовая тактовая частота процессора не менее 2.0 ГГцМаксимальная тактовая частота с использованием технологий кратковременного повышения тактовой частоты не менее 3.7 ГГцКэш L3 объемом не менее 11 МБВстроенный в процессор шестиканальный контроллер с поддержкой памяти DDR4 с кодом коррекции ошибок и рабочей частотой не менее 2400 МГцПоддержка 64-битных вычисленийСредняя мощность рассеивания не более 115 ВтРадиаторы охлаждения процессора – не менее 2 шт.Системная плата – не менее 1 шт.Не менее 2 поддерживаемых процессоров, не менее 2 сокетов для их установкиНе менее 12 слотов для установки модулей памяти DDR4-2133/2400/2666/2933 МГц с поддержкой ECC и шестиканального режима работыПоддержка энергонезависимых модулей памятиМаксимальный поддерживаемый объем оперативной памяти не менее 1 ТБИнтегрированный сетевой контроллер, не менее 2 портов RJ-45, скорость передачи данных по каждому порту не менее 10 Гбит/cНе менее 1 разъема для вывода не менее 2 портов USB 2.0Не менее 1 разъема для вывода не менее 2 портов USB 3.0Не менее 3 портов USB 3.0, доступных с задней панели корпусаНе менее 1 внутреннего порта USB 2.0 Type-AНе менее 12 портов SATA 6 Гбит/сВозможность создания программного RAID уровней 0,1,10,5Не менее 2 портов M.2, поддерживающих накопители с интерфейсами SATA и PCI ExpressВозможность подключения твердотельных накопителей NVMe, не менее 4 портов OCuLinkПоддержка технологий Intel VMD и Intel VROCНе менее 1 порта VGA, встроенный видеоадаптер 2DВозможность вывода не менее чем 1 дополнительного порта VGA или HDMIНе менее 1 последовательного портаВозможность вывода не менее чем 1 дополнительного последовательного портаНе менее 1 выделенного порта RJ-45 для удаленного управления сервером по протоколу IPMI 2.0, наличие функций перенаправления экрана, клавиатуры, мыши, устройств храненияНе менее 2 слотов расширения PCIe 3.0 x24 для подключения райзеровНе менее 1 слота расширения PCIe 3.0 x12 для подключения райзераНе менее 2 внутренних слотов PCIe 3.0 x8 для подключения контроллеров RAID и ЛВС, не занимающих стандартные слоты расширенияВозможность подключения и мониторинга их состояния не менее 6 вентиляторов охлажденияМодули памяти – не менее 2 шт.Объем каждого модуля памяти не менее 64 ГБТип каждого модуля памяти – DDR4, регистровый, с функцией коррекции ошибокЭффективная тактовая частота каждого модуля памяти не менее 2666 МГцЖесткие диски HDD– не менее 4 шт.Объем каждого жесткого диска не менее 2 ТБЖесткий диск SSD не менее 1, Объем диска не менее 1,6 Гб, интерфейс PCI-EКорпус – не менее 1 шт.Исполнение для монтажа в серверную стойку, занимаемая высота не более 2UМонтажные рельсы в комплекте поставкиГабариты (ШхВхГ) не более 440х90х714 ммКнопки передней панели - включение/выключение питания, перезагрузка системы, System ID, NMIИндикаторы передней панели - питание, активность дисковых накопителей, не менее 2 шт. активность сети, System ID, статус системыПорты передней панели - не менее 2 портов USB 3.0, не менее 1 порта VGAВозможность установки привода для чтения/записи оптических дисковНе менее 8 доступных с лицевой панели отсеков SATA3/SAS3 для дисковых накопителей форм-фактора 3.5" с поддержкой их горячей заменыВозможность установки на задней панели корпуса не менее чем 2 отсеков для дисковых накопителей форм-фактора 2.5" с поддержкой их горячей заменыНе менее 7 слотов расширения PCIe 3.0 x8, доступных с задней панели корпусаНе менее 1 слота расширения PCIe 3.0 x4, доступного с задней панели корпусаНаличие 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 заменыВ 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 лет8) 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 ГГцКоличество ядер процессора – не менее 4 штСистемная память- не менее 2 Гб, тип DDR4Отсеки для дисков – не менее 4 шт.Максимальная внутренняя емкость – не менее 64 Tб Максимальная чистая емкость при подключении устройства расширения – не менее 128 TбПоддержка файловых систем, как минимум: Btrfs, EXT4, EXT3, FAT, NTFS, HFS+;Порт RJ-45 1GbE LAN - не менее 2 штПорт USB 3.0 - не менее 2 штПорт eSATA - не менее 1 штРазмер (высота х ширина х глубина), мм – не более 44x478x330;Количество установленных накопителей – не менее 4 штЕмкость каждого накопителя – не менее 4ТбВ комплект поставки должен входить комплект крепления для установки в серверную стойку.**Источник бесперебойного питания – не менее 1 шт**Тип - onlineПолная мощность (ВА) - Не менее 10000Активная мощность (Вт) - Не менее 9000Номинальный диапазон напряжений (В) – не менее 120 - 276Номинальное входное напряжение 220В (опционально 200, 208, 230, 240В)Входной разъем IEC320 - НаличиеФорма выходного сигнала - СинусоидаКПД в режиме работы от сети при полной нагрузке (%)- Не менее 89Защита от всплесков напряжения - НаличиеВыходные разъемы IEC320 - НаличиеОбводная цепь (байпас) - НаличиеКомплект аккумуляторов: НаличиеЗащита от перезаряда - НаличиеЗащита от перенапряжения -НаличиеЗащита от короткого замыкания - НаличиеИнтерфейсный порт RS232 -НаличиеИнтерфейсный порт USB - НаличиеАварийное отключение - НаличиеЖК-дисплей -НаличиеСветодиодная индикация -НаличиеЗвуковая индикация неисправности электросети - НаличиеЗвуковая индикация низкого заряда батареи - НаличиеЗвуковая индикация перегрузки -НаличиеВозможность монтажа в стойку- НаличиеМонтажный комплект рельс для 19” стойки в комплекте -Наличие**Коммутатор Ethernet POE – не менее 1 шт:**Общее кол-во портов 1Gb - не менее 24Кол-во портов PoE+ - не менее 24Бюджет PoE - не менее 460 ВтБюджет PoE с двумя блоками питания - не менее 1000 ВтКол-во портов SFP+ 10Gb - не менее 4Консольный порт DB9 - наличиеКол-во устройств в аппаратном стеке - не менее 8Суммарная ёмкость коммутации/маршрутизации, не менее 128 Гбит/сСкорость пересылки пакетов - не менее 95 MppsБуфер пакетов - не менее 2 МбТаблица MAC-адресов - не менее 16000Таблица L3 Forwarding (IPv4/IPv6) - не менее 1024/512Кол-во статических маршрутов (IPv4/IPv6) - не менее 64/64Кол-во политик маршрутизации (IPv4/IPv6) не менее 64/64Кол-во L3 интерфейсов (IPv4/IPv6)- не менее 128/128Поддержка Jumbo Frame - не менее 9КБайтМаксимальное энергопотребление с одним БП, не более 535 ВтБлок питания -внутреннийКоличество установленных блоков питания - не менее 1RAM- не менее 512МБайтFlash- не менее 32 МбайтКол-во аппаратных очередей - не менее 8Соответствие 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 controlОтказоустойчивость• 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-MEDВозможности 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 PoEИндикаторы • 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 5Кол-во портов WAN - не менее 2Кол-во портов USB - не менее 2Пропускная способность SPI - не менее 1500 Мбит/сПропускная способность VPN - не менее 35 Мбит/сМакс. число одновременных сессий TCP- не менее 50000Туннели IPSec/L2TPoverIPSec - не менее 20Интерфейсы VLAN - не менее 16Политики безопасности -не менее 500Поддерживаемый функционал:Возможности Ethernet WAN • IPoE/PPPoE• DHCP клиент/статический IP• Режим моста и маршрутизатора• IGMP-прокси• VLAN (802.1Q)• Конфигурируемый размер MTU• Клонирование MAC-адресаВозможности 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 устройствуКонтентная фильтрация • Фильтрация веб-сайтов в реальном времени• 64 категории URL• Фильтрация HTTPS• Мониторинг • Контроль по расписанию• Белый/черный списокПоддержка 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-2Поддержка IPv6• IPv4/IPv6 dual stackРоутер 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 AL21400Частота процессора 1400 МГцКоличество ядер процессора не менее 4Оперативная память не менее 1 ГбФлеш-память не менее 512 МбОперационная система — RouterOSКол-во портов WAN не менее 1Количество выходных портов 10/100/1000BASE-TX не менее 10Количество портов SFP+ не менее 1Поддержка Power over Ethernet (PoE) естьУкомплектован монтажными уголками для надёжного крепления в стандартную стойку 1U Аппаратное ускорение IPsecКорпус Цвет черныйРазмер (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, 1UВыключатель: 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, CAT6Не 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 ГбРазмер Flash - не менее 4 ГбОбщее кол-во портов 1Gbit - не менее 6 штКол-во портов WAN - не менее 5 штКол-во портов USB - не менее 2 штКонсольный порт DB9 - наличиеМаксимальное энергопотребление - не более 11 ВтПропускная способность SPI - не менее 1000 Мбит/с Макс. число одновременных сессий TCP- не менее 100000Профили SSID - не менее 64Профили радио - не менее 128Профили MAC-фильтрации- не менее 32Макс. количество MAC-адресов в профиле - не менее 512Интерфейсы VLAN - не менее 128Максимальное число управляемых точек доступа - не менее 64Статические маршруты - не менее 256Политики маршрутизации -не менее 256Макс. количество авторизованных пользователей - не менее 1024Локальная база пользователей - не менее 512Макс. количество пользователей встроенного Radius-сервера - не менее 512Макс. количество динамических гостевых аккаунтов - не менее 512Поддерживаемый 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 клиентПоддержка 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 доступаПоддержка 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 экранАутентификация • 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 2Размер RAM - не менее 256 МбРазмер Flash - не менее 64 МбОбщее кол-во портов 1Gb - не менее 2Консольный порт 4-pin - наличиеСтандарт питания - 802.3atМаксимальное энергопотребление - не более 17ВтРазмеры - не более 211 x 223 x 39 ммМаксимальная мощность передатчика- не менее 28 дБмАнтенны –Встроенные, всенаправленныеКонфигурация антенн, не хуже 3T:3R MU-MIMO Усиление антенны - не менее 4 dBiМинимальная чувствительность приемника -не хуже -103 dBm Максимальное количество клиентов - не менее 256Максимальная пропускная способность- не менее 100 Мб/сМаксимальное количество SSID- не менее 16Поддерживаемые частоты 2.4 ГГц/5 ГГц Поддерживаемые стандарты - 802.11a/b/g/n/ac Wave 2Функции 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 петельРадиоуправление • 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 доступаАутентификация • MAC-аутентификация из локальной базы (с контроллером)• Поддержка RADIUSУправление • Автономное управление• Облачное управление• Контроллерное управление• Командная строка по протоколу SSH • Веб-интерфейс с поддержкой SSL • SNMP• Ролевое администрирование • Удаленное конфигурирование и управлениеДополнительный 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 24Кол-во портов PoE+ - не менее 24Бюджет PoE - не менее 460 ВтБюджет PoE с двумя блоками питания - не менее 1000 ВтКол-во портов SFP+ 10Gb - не менее 4Консольный порт DB9 - наличиеКол-во устройств в аппаратном стеке - не менее 8Суммарная ёмкость коммутации/маршрутизации, не менее 128 Гбит/сСкорость пересылки пакетов - не менее 95 MppsБуфер пакетов - не менее 2 МбТаблица MAC-адресов - не менее 16000Таблица L3 Forwarding (IPv4/IPv6) - не менее 1024/512Кол-во статических маршрутов (IPv4/IPv6) - не менее 64/64Кол-во политик маршрутизации (IPv4/IPv6) не менее 64/64Кол-во L3 интерфейсов (IPv4/IPv6) не менее 128/128Поддержка Jumbo Frame - не менее 9КБайтМаксимальное энергопотребление с одним БП, не более 535 ВтБлок питания -внутреннийКоличество установленных блоков питания - не менее 2RAM- не менее 512МБайтFlash- не менее 32 МбайтКол-во аппаратных очередей - не менее 8Соответствие 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 controlОтказоустойчивость• 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-MEDВозможности 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 PoEИндикаторы • 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-3Уровень шума не более 66 дБПереработка скрепок - естьПереработка степплерных скоб - естьПереработка кредитных карт - естьПереработка CD и DVD - естьМакс. время работы не менее 4 минНеобходимое время перерыва не более 50 минПластиковые карты и диски уничтожаются в основном слоте, автомат. управление, выдвижная корзина.Окно контроля наполнения. Индикаторы готовности, перегрева и установки корзиныРазмеры (ШхВхГ) не менее 400×500 × 280 ммВес не более 15 кг | шт. | 1 |
| 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 помещенииТип IP базовая станцияДисплей нетСпикерфон НЕТПодключение по Ethernet ДАDECT ДАПитание сетевой адаптер/PoEЦвет черныйГарантия 12 мес. | шт. | 3 |
|  | Беспроводная трубка для IP телефонии | Совместима с предыдущей позицией.Тип ТрубкаДисплей цветнойПодключение гарнитуры ДАСпикерфон ДАDECT ДАПитание собственный аккумуляторЦвет черныйГарантия 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.