№411

МОДУЛЬ «ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

|  |  |
| --- | --- |
| № пункта по перечню | Название симулятора по перечню |
| 91. | Электронная система управления симуляторами (система менеджмента) |
| 92. | Компрессорная станция для обеспечения виртуальных клиник медицинскими газами и сжатым воздухом |
| 93. | Источники света для операционной комнаты, родовых залов и анестезиологических учебных комнат |
| 94. | Имитация легкового автомобиля в ДТП |
| 95. | Имитация автомобиля скорой помощи |
| 96. | Интерактивная доска для учебных комнат |
| 97. | Телевизоры для учебных комнат |
| 98. | Компьютерные моноблоки |
| 99. | Система управления работой зала для дебрифинга с обеспечением видео- и аудиосвязи |
| 100. | Видеостена в зале для дебрифинга |
| 101. | Компьютерные мониторы в зале для дебрифинга |
| 102. | Многофункциональные устройства |
| 103. | Телефон-факс |
| 104. | Телефоны стационарной связи |
| 105. | Камеры видеоконтроля и наблюдения |
| 106. | Ноутбук |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

91. Электронная система управления симуляторами (система менеджмента).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование позиции/требуемые характеристики | Значение параметра/  наличие параметра/  соответствие параметру |
| 1. | Наименование, количество и область применения | |
| 1.1. | Наименование: Электронная система управления симуляторами (система менеджмента) | Соответствие |
| 1.2. | Количество, шт. в комплектации | 1 |
| 1.3. | Область применения:  Программно-аппаратный комплекс управления симуляционным центром, обеспечивает возможность управление учебным процессом и симуляционным оборудованием, создание базы данных лиц, прошедших подготовку с использованием симуляционных технологий. | Соответствие |
| 2. | Состав (комплектация) оборудования: |  |
| 2.1 | Сервер для ядра программной части комплекса и видеофиксации | 1 шт. |
| 2.2 | Монитор | 21 шт. |
| 2.3 | Планшетный ПК преподавателя/эксперта | 21 шт. |
| 2.4 | Управляемая IP-камера | 4 шт. |
| 2.5 | IP-камера | 48 шт. |
| 2.6 | Коммутатор | 3 шт. |
| 2.7 | Переговорное устройство с режимом "Симплекс" в комплекте с гарнитурой "Микрофон-наушники", вход для подключения внешнего микрофона, выход для подключения усилителя,  линейный выход для записи разговоров – | 21 шт. |
| 2.8 | Мультинаправленный микрофон с речевым фильтром и регулировкой чувствительности и направленности | 47 шт. |
| 2.9 | Профессиональный 4-канальный цифровой аудиомикшер для смешивания аудиосигналов с микрофонов | 21 шт. |
| 2.10 | Блок питания для аудиомикшера | 21 шт. |
| 2.11 | Трансляционный микшер-усилитель | 21 шт. |
| 2.12 | Потолочный громкоговоритель | 23 шт. |
| 2.13 | Источник бесперебойного питания | 1 шт. |
| 3. | Общие требования |  |
| 3.1 | Инструкция на русском языке и иная официальная техническая документация | Наличие |
| 3.2 | Гарантийная документация на русском языке | Наличие |
| 3.3 | Установка (инсталляция) оборудования | Наличие |
| 3.4 | Гарантийное и сервисное обслуживание за счет поставщика | Не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию |
| 3.5 | Обучение персонала работе на аппарате после инсталляции оборудования | Наличие |
| 4 | Технические требования и характеристики: |  |
| 4.1 | Комплекс включает программную и аппаратную часть | Наличие |
| 4.2 | Комплекс должен обеспечивать возможность создания пользователей со следующими ролями:  – обучающийся;  – персонал центра;  – преподаватель или эксперт;  – менеджер;  – администратор. | Соответствие |
| 4.3 | Комплекс должен обеспечивать возможность управления перечнем симуляционного оборудования, представленного в центре, а именно внесение, изменение и удаление информации о тренажерах, а также об установленных на них источников видеофиксации | Соответствие |
| 4.4 | Для компьютеризированных тренажеров должна быть возможность внесения информации о сетевых адресах тренажера и/или его составных частей | Соответствие |
| 4.5 | Комплекс должен обеспечивать возможность управления модулями обучения, представляющими собой программу обучения и экзаменации по конкретным практическим медицинским навыкам | Соответствие |
| 4.6 | Комплекс должен обеспечивать возможность внесения, изменения и удаления информации о помещениях симуляционного центра | Соответствие |
| 4.7 | Комплекс должен обеспечивать возможность внесения, изменения и удаления информации о камерах видеонаблюдения, установленных в симуляционном центре с привязкой их к помещениям | Соответствие |
| 4.8 | Комплекс должен обеспечивать возможность самостоятельной регистрации обучающихся с подтверждением по электронной почте, через социальные сети | Соответствие |
| 4.9 | Комплекс должен обеспечивать возможность создания пользователями с правами доступа менеджера и администратора заявок на проведение занятий или экзаменов | Соответствие |
| 4.10 | Комплекс должен обеспечивать возможность импорта перечня обучающихся из форматов \*.xls, \*.xlsx, \*.csv | Соответствие |
| 4.11 | Комплекс должен обеспечивать экспорт перечня обучающихся в формат \*.pdf. | Соответствие |
| 4.12 | Персонал центра и администраторы системы должны иметь возможность управления заявками на обучение и проведение экзаменов | Соответствие |
| 4.13 | Комплекс должен автоматически формировать расписание центра на основе утвержденных заявок | Соответствие |
| 4.14 | При отображении расписание должно содержать информацию о заявках, помещениях и модулях обучения на каждый момент времени | Соответствие |
| 4.15 | На основании утвержденных заявок на экзамены комплекс должнен автоматически формироваться ведомости результатов экзаменов | Соответствие |
| 4.16 | При проведении экзаменов или занятий должен обеспечивать возможность управления видеофиксацией процесса экспертом или преподавателем | Соответствие |
| 4.17 | Комплекс должен обеспечивать возможность получения видеозаписей с экранов компьютеризированных тренажеров | Соответствие |
| 4.18 | Комплекс должен обеспечивать возможность получения количественных данных с компьютеризированных симуляторов различных типов | Соответствие |
| 4.19 | Комплекс должен обеспечивать возможность просмотра результатов по ведомостям, созданным на основе утвержденных заявок и индивидуально по обучающимся | Соответствие |
| 4.20 | Комплекс должен обеспечивать поиск и фильтрацию результатов экзаменации по фамилии, имени и отчеству экзаменуемого, по дате сдачи экзамена и по модулю обучения | Соответствие |
| 4.21 | Комплекс должен обеспечивать возможность просмотра результатов экзамена конкретного обучающегося | Соответствие |
| 4.22 | Комплекс должен обеспечивать возможность формирования и экспорта в файлы форматов \*.xls, \*.csv или \*.doc для создания отчетов работы на симуляторах | Соответствие |
| 4.23 | Комплекс должен обеспечивать создание базы данных лиц, прошедших подготовку с использованием симуляционных технологий с сохранением отдельных параметров профессиональной и персональной информацией: Ф.И.О., место работы, стаж по специальности, количество часов профессионального тренинга на симуляционной технике, результаты тестирования и экзаменационного контроля при обучении на симуляционной технике с архивированием персонализированных данных |  |
| 4.24 | Сетевая камера купольная 1/2,7" CMOS, ICR, 1920x1080:30fps, Ultra 265, H.265, ONVIF, не менее трех потоков, DC12V & PoE 4Вт макс., WDR 120dB, аудио 1 вх./1 вых., фиксированый объектив f=2.8 мм, угол обзора по горизонтали 112.7°, 2D/3D DNR | Соответствие |
| 4.25 | IP камера поворотная, 1/3" CMOS, 1920x1080:30fps,  H.265/H.264/MJPEG, не менее трех потоков,  AC24V/DC24V/PoE, Alarm in/out 1/1, Audio, IP66, 30x optical zoom(4.5 ~ 135mm) | Соответствие |
| 4.26 | Сервер для ядра системы и видеофиксации:  Количество процессоров – 2;  Процессор: количество ядер – 8; частота – 2100 МГц; объем кэша L1 – 64 КБ; объем кэша L2 – 2048; объем кэша L3 –20480 КБ. ОЗУ: объем памяти –64ГБ;  количество модулей – 2; тип модулей – DDR4.  Общий объем дисков подсистемы -128 ТБ;  аппаратный RAID-контроллер с обеспечением  технологий RAID 5 (50), 6(60)  Операционная система – Microsoft Windows Server  Standart Core 2016 | Соответствие |
| 4.27 | Коммутатор 24-port RJ-45 10/100 PoE + 2-port RJ-45 10/100/1000 + 2 SFP | Соответствие |
| 4.28 | ЖК видеомонитор 22", 1920x1080; видеовхо-ды:VGA,HDMI | Соответствие |
| 4.29 | Планшетный ПК: Архитектура процессора – ARM64;  Объем ОЗУ – 4 ГБ, не менее.  Объем встроенной памяти – 32 ГБ.  Разрешение экрана 1920х1080.  Стандарт беспроводной связи – Wi-Fi 802.11n;  Операционная система – Android версии 6, и выше | Соответствие |
| 4.30 | Переговорное устройство с режимом "Симплекс" в комплекте с гарнитурой "Микрофон-наушники", вход для подключения внешнего микрофона, выход для подключения усилителя,  линейный выход для записи разговоров | Соответствие |
| 4.31 | Мультинаправленный микрофон с речевым фильтром и регулировкой чувствительности и направленности | Соответствие |
| 4.32 | Профессиональный 4-канальный цифровой аудиомикшер для смешивания аудиосигналов с микрофонов. Количество входов - 4шт.; входной аудиосигнала - 0...1В; выходной аудиосигнала - 0...1В; частота пропускания - 20...30 000 Гц; питание - 12...16 В | Соответствие |
| 4.33 | Блок питания для аудиомикшера, 12В, I=1А | Соответствие |
| 4.34 | Трансляционный микшер-усилитель: выходная  мощность-35Вт; выходной сигнал 100 В, 70 В, 8 Ом, 4 Ом; аудиовходы линейные 2×RCA, TRS 6.35 мм микрофонные 3×TRS 6.35 мм | Соответствие |
| 4.35 | Потолочный громкоговоритель 6Вт,  чувствительность 91дБ, 100В | Соответствие |
| 4.36 | Источник бесперебойного питания. Тип: С двойным преобразованием рода тока (On-Line), Мощность 2000/1800 (ВА/Вт). 4 x IEC C13. АКБ 4 х 9Ач по 12В | Соответствие |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

92. Компрессорная станция для обеспечения виртуальных клиник медицинскими газами и сжатым воздухом.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование позиции/требуемые характеристики | Значение параметра/  наличие параметра/  соответствие параметру |
| 1. | Наименование, количество и область применения | |
| 1.1. | Наименование: Компрессорная станция для обеспечения виртуальных клиник медицинскими газами и сжатым воздухом | Соответствие |
| 1.2. | Количество, шт. в комплектации | 1 |
| 1.3. | Область применения:  Компрессорная станция с контрольно-регулирующими и измерительными приборами и механизмами для обеспечения симуляционного центра медицинскими газами и сжатым воздухом | Соответствие |
| 2. | Состав (комплектация) оборудования: |  |
| 2.1 | Компрессор безмасляный на ресивере с осушителем в шумопоглощающем кожухе в комплекте с блоком фильтрации и редукции, блоком управления, контрольно-измерительными приборами, запорно-регулирующей арматурой | 1 шт. |
| 2.2 | Вакуумный насос в комплекте с общей рамой для двух насосов, ресивером, блоком фильтрации, блоком управления, контрольно-измерительными приборами, запорно-регулирующей арматурой | 2 шт. |
| 2.3 | Шкаф металлический для баллонов с кислородом | 2 шт. |
| 2.4 | Баллон закиси азота | 4 шт. |
| 2.5 | Баллон углекислого газа | 2 шт. |
| 2.6 | Баллон кислорода | 8 шт. |
| 2.7 | Тележка для перевозки баллонов | 1 шт. |
| 2.8 | Блок контроля давления с устройством световой и звуковой сигнализации на 5 газов | 1 шт. |
| 2.9 | Блок контроля давления газов с устройством световой и звуковой сигнализации на 3 газа | 2 шт. |
| 2.10 | Регулятор давления (редуктор кислорода) | 1 шт. |
| 2.11 | Регулятор давления (редуктор закиси азота и угл. газа) | 2 шт. |
| 2.12 | Металлизированный фильтр для медных труб | 3 шт. |
| 2.13 | Предохранительный клапан для медных труб | 3 шт. |
| 2.14 | Обратный клапан для медных труб | 14 шт. |
| 2.15 | Кран шаровой с муфтами под пайку для медных труб | 38 шт. |
| 2.16 | Гибкий трубопровод высокого давления для соединения коллектора с баллонами | 22 шт. |
| 2.17 | Труба медная | 1160 м |
| 2.18 | Труба стальная водогазопроводная | 13 м |
| 2.19 | Короб ПВХ | 24 шт. |
| 2.20 | Фитинги медные | 296 шт. |
| 2.21 | Крепления трубопроводов к стенам  /перекрытиям | 805 шт. |
| 2.22 | Уголок стальной для крепления труб | 100 шт. |
| 2.23 | Соединитель медный | 230 шт. |
| 3. | Общие требования | Наличие |
| 3.1 | Инструкция на русском языке и иная официальная техническая документация | Наличие |
| 3.2 | Гарантийная документация на русском языке | Наличие |
| 3.3 | Установка (инсталляция) оборудования | Наличие |
| 3.4 | Гарантийное и сервисное обслуживание за счет поставщика | Не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию |
| 3.5 | Обучение персонала работе после инсталляции оборудования | Наличие |
| 4 | Технические требования и характеристики: |  |
| 4.1 | Компрессор безмасляный на ресивере с осушителем в шумопоглощающем кожухе электропитание - 380В, 50 Гц, 3,7 кВт, производительность - 397 нл/мин, 8 бар ориентировочные габаритные размеры (ДхШхВ)- 1410х570х1550 мм, объем встроенного ресивера - 250л; осушитель рефрежераторного типа, точка росы: +3 С; блок фильтрации и редукции (8/5бар); блок управления (220В); комплект контрольно-измерительных приборов; комплект запорно-регулирующей арматуры | Соответствие |
| 4.2 | Вакуумный насос производительность 12-21 м3/час; вакуум - до 400 мбар; электропитание - 380В, 50 Гц, 1 кВт (0,5кВт\*2 ); ориентировочные габаритные размеры (ДхШхВ) - 214х190х280 мм; уровень шума - 65 дБл; подключение (вход/выход) - 1/2". В комплекте общая рама для двух насосов, ресивер (объем 500 л; 650х650х1750 мм, предохранительный клапан, манометр, кран для слива конденсата), блок фильтрации, блок управления (220В), контрольно-измерительные приборы, запорно-регулирующая арматура | Соответствие |
| 4.3 | Шкаф металлический для баллонов с кислородом. Вместимость - 4 баллона. Габаритные размеры (ШхГХВ) - 1040х410х1800 мм. Толщина металла - 1,2 мм. В комплекте: замок, вентиляционные отверстия, крепления баллонов (подставка, держатели) | Соответствие |
| 4.4 | Баллон закиси азота: объем - 10л, давление - 6Мпа, в комплекте держатели баллонов, габаритные размеры (∅ХВ) - 140х680 мм | Соответствие |
| 4.5 | Баллон углекислого газа: объем - 40л, давление - 6Мпа, в комплекте держатели баллонов, габаритные размеры (∅ХВ) - 219х1370 мм | Соответствие |
| 4.6 | Баллон кислорода Объем - 40л, давление - 15Мпа, в комплекте с редуктором (15 МПА/1,5 МПа) и манометромга баритные размеры (∅ХВ) - 219х1370 мм | Соответствие |
| 4.7 | Блок контроля давления с устройством световой и звуковой сигнализации на 5 газов; N=200Вт; U=220 В | Соответствие |
| 4.8 | Блок контроля давления газов "ИскаМедТех" шт Беларусь 2 с устройством световой и звуковой сигнализации на 3 газа; N=200Вт; U=220 В габаритные размеры (ДхШхВ) - 444х155х344 мм | Соответствие |
| 4.9 | Регулятор давления (редуктор кислорода), давление на входе 0-16 бар; давление на выходе 0-5 бар; температура эксплуатации до -40°С; материал: нерж.сталь. В комплекте: манометр на входе; манометр на выходе; кронштейн для настенного монтажа | Соответствие |
| 4.10 | Регулятор давления (редуктор закиси азота и угл. газа); материал нерж.сталь; температура эксплуатации до (+5...+30°С); давление на входе 0-6 бар; давление на выходе 0-5 бар пост. В комплекте: манометр на входе; манометр на выходе; кронштейн для настенного монтажа | Соответствие |
| 4.11 | Металлизированный фильтр для медных труб (О2, N2O, CO2), конечное соединение: трубные фитинги (в комплекте) | Соответствие |
| 4.12 | Предохранительный клапан для медных труб (О2, N2O, CO2), конечное соединение: трубные фитинги (в комплекте) AISI304 Ду 10, рабочее давление 5 бар | Соответствие |
| 4.13 | Обратный клапан для медных труб (О2, N2O, CO2); конечное соединение: трубные фитинги (в комплекте) AISI304 Ду 10, Kvs<10, рабочее давление 0÷15 бар | Соответствие |
| 4.14 | Кран шаровой с муфтами под пайку для медных труб (О2) макс. давление 1,6 Мпа, конечное соединение - трубные фитинги (в комплекте) для трубы наружний ∅ 12мм | Соответствие |
| 4.15 | Кран шаровой с муфтами под пайку для медных труб О2, N2O, CO2, сж.воздух, вакуум (макс. давление 1 МПа), конечное соединение - трубные фитинги (в комплекте):  для трубы наружный ∅ 35мм – 6 шт.  для трубы наружный ∅ 28мм -9 шт.  для трубы наружный ∅ 15мм -8 шт.  для трубы наружный ∅ 12мм -8 шт.  для трубы наружный ∅ 10мм -3 шт.  для трубы наружный ∅ 8мм -1 шт. | Соответствие |
| 4.16 | Гибкий трубопровод высокого давления для соединения коллектора с баллонами. Материал - н/ж сталь (внутр. трубка, оплетка, фитинги) давление 0÷15 бар, длина 1м | Соответствие |
| 4.17 | Труба медная, толщина 1мм, наружным диаметром:  ∅ 8 – 350 м  ∅ 10 – 150 м  ∅ 12 – 250 м  ∅ 15 – 220 м  ∅ 22 – 20 м  ∅ 28 – 100 м  ∅ 35 – 70 м | Соответствие |
| 4.18 | Труба стальная водогазопроводная  Ду 32 – 8 м  Ду 65 – 2 м  Ду 80 – 3 м | Соответствие |
| 4.19 | Короб ПВХ 16х16 L=2000 мм – 6 м  Короб ПВХ 120х40 L=2000 мм – 14 м  Короб ПВХ 140х60 L=2000 мм – 4 м | Соответствие |
| 4.20 | Фитинги медные:  отвод гнутый 90° (R=3\*∅):  ∅ 8 – 60 шт.  ∅ 10 – 30 шт.  ∅ 12 – 30 шт.  ∅ 15 – 30 шт.  ∅ 22 – 10 шт.  ∅ 28 – 20 шт.  ∅ 35 – 20 шт.  тройники:  35х28х35 – 5 шт.  28х28х28 – 5 шт.  15х15х15 – 12 шт.  12х12х12 – 5 шт.  8х8х8 – 10 шт.  10х10х10 – 20 шт.  переходы:  28х15 -10 шт.  12х10 – 2 шт.  15х8 – 2 шт.  12х8 - 15 шт.  10х8 – 10 шт. | Соответствие |
| 4.21 | Крепления трубопроводов к стенам  /перекрытиям (КТР):  ∅ 8 – 250 шт.  ∅ 10 – 100 шт.  ∅ 12 – 170 шт.  ∅ 15 – 150 шт.  ∅ 22 – 15 шт.  ∅ 28 – 70 шт.  ∅ 35 – 50 шт. | Соответствие |
| 4.22 | Уголок стальной для крепления труб 200  х100 мм | Соответствие |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

93. Источники света для операционной комнаты, родовых залов и анестезиологических учебных комнат.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование позиции/требуемые характеристики | Значение параметра/  наличие параметра/  соответствие параметру |
| 1. | Наименование, количество и область применения | |
| 1.1. | Наименование: Источники света для операционной комнаты, родовых залов и анестезиологических учебных комнат | Соответствие |
| 1.2. | Количество, шт.:  - светильник операционный двухкупольный  - светильник напольный передвижной | 1  6 |
| 1.3. | Область применения:  Источник света для виртуальных медицинских помещений | Соответствие |
| 2. | Состав (комплектация) оборудования для светильника операционного двухкупольного: |  |
| 2.1 | Центральная ось потолочного крепления с двумя вращающимися рычагами | 1 шт. |
| 2.2 | Блок излучения света (купола) на подпружиненных рычагах и механизмом позиционирования | 2 шт. |
| 2.3 | Съемная стерилизуемая рукоятка | 4 шт. |
| 2.4 | Видеокамера на одном из блоков излучения света | 1 шт. |
| 2.5 | ЖК монитор | 1 шт. |
| 3. | Состав (комплектация) оборудования для светильника напольного передвижного: |  |
| 3.1 | Вертикальный штатив с регулировкой по высоте на мобильном колёсном основании | 1 шт. |
| 3.2 | Блок излучения света с устройством позиционирования и подпружиненным рычагом | 1 шт. |
| 3.3 | Съемная стерилизуемая рукоятка | 2 шт. |
| 3.4 | Вертикальный штатив, расположенный на мобильном колёсном основании. Не менее чем на 2-х колесах должно быть тормозное устройство. Должна быть возможность регулировки купола по высоте от пола в диапазоне не менее 700 – 2100 мм. Рычаги должны быть подпружинены и фиксироваться в нужном положении | 1 |
| 3.5 | Блок излучения света должен быть выполнен в виде купола (диаметр не менее 500 мм) и должен обеспечивать простоту гигиенической обработки. Наличие возможности изменения положения купола при помощи стерилизуемой рукоятки и рукоятки на корпусе купола для нестерильного персонала | Соответствие |
| 3.6 | Источники света – светодиоды с суммарной яркостью не менее 90 000 Люкс и со сроком службы не менее 40 000 часов. | Соответствие |
| 3.7 | Глубина рабочей зоны с фокусированным светом не менее 500 мм, диаметр светового пятна – не уже 200 мм | Соответствие |
| 3.8 | Цветовая температура регулируемая до не менее - 5500 K. Индекс цветопередачи Ra не менее 92 | Соответствие |
| 4. | Общие требования |  |
| 4.1 | Инструкция на русском языке и иная официальная техническая документация | Наличие |
| 4.2 | Гарантийная документация на русском языке | Наличие |
| 4.3 | Установка (инсталляция) оборудования | Наличие |
| 4.4 | Гарантийное и сервисное обслуживание за счет поставщика | Не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию |
| 4.5 | Обучение персонала работе на аппарате после инсталляции оборудования | Наличие |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

94. Имитация легкового автомобиля в ДТП.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование позиции/требуемые характеристики | Значение параметра/  наличие параметра/  соответствие параметру |
| 1. | Наименование, количество и область применения | |
| 1.1. | Наименование: Имитация легкового автомобиля в ДТП | Соответствие |
| 1.2. | Количество, шт. в комплектации | 1 |
| 1.3. | Область применения:  Имитация легкового автомобиля в ДТП для отработки медицинских навыков оказания помощи пострадавшим в симулированной среде | Соответствие |
| 2. | Состав (комплектация) оборудования: |  |
| 2.1 | Кузов легкового автомобиля или его имитация | 1 шт. |
| 2.2 | Технические требования и характеристики: |  |
| 2.3 | Кузов легкового автомобиля или его имитация в сборе, на колесной базе, салон в полной комплектации, отсутствует двигатель, а также аппаратная часть и агрегаты для обеспечения его работы | Соответствие |
| 2.4 | Один из типов легкового кузова:  - седан  - универсал  - кроссовер | Соответствие |
| 2.5 | Возможно наличие повреждений металлической части кузова в ДТП | Соответствие |
| 2.6 | Все стекла в наличии | Соответствие |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

95. Имитация автомобиля скорой помощи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование позиции/требуемые характеристики | Значение параметра/  наличие параметра/  соответствие параметру |
| 1. | Наименование, количество и область применения | |
| 1.1. | Наименование: Имитация автомобиля скорой помощи | Соответствие |
| 1.2. | Количество, шт. в полной комплектации | 1 |
| 1.3. | Область применения:  Тренажерный комплекс предназначен для отработки практических навыков и командных действий бригад скорой помощи и представляет собой полноразмерный макет салона автомобиля скорой медицинской помощи с установленной в нем мебелью, оснащенный оборудованием. | Соответствие |
| 2. | Состав (комплектация) оборудования: |  |
| 2.1 | Тренажер с установленными в нем мебелью, электрооборудованием и системой газоснабжения | 1 шт. |
| 2.2 | Интерактивный многофункциональный робот-тренажер подростка | 1 шт. |
| 2.3 | Санитарные салфетки для проведения искусственной вентиляции легких | 30 шт. |
| 2.4 | Учебная маска с комплектом сменных односторонних клапанов | 3 шт. |
| 2.5 | Пенополиэтиленовый коврик | 1 шт. |
| 2.6 | Спортивный костюм | 1 шт. |
| 2.7 | Транспортировочная сумка | 1 шт. |
| 2.8 | Аптечка | 1 шт. |
| 2.9 | Мешок Амбу для искусственной вентиляции легких | 1 шт. |
| 2.10 | Мультимедийное программное обеспечение на электронном носителе информации | 1 шт. |
| 2.11 | Комплект крепежных элементов настенного электрифицированного табло | 1 шт. |
| 2.12 | Кабель с зажимами для подключения автономного источника питания 12 В (для эксплуатации в полевых условиях) | 1 шт. |
| 2.13 | Кабель для подключения электропитания | 1 шт. |
| 2.14 | Приемное устройство | 1 шт. |
| 2.15 | Носилки транспортные | 1 шт. |
| 2.16 | USB-кабель | 2 шт. |
| 2.17 | Транспортный инкубатор тканевый для новорожденного | 1 шт. |
| 2.18 | Стремянка для сборки и разборки тренажера | 1 шт. |
| 2.19 | Инструкция на русском языке и иная официальная техническая документация | 1 шт. |
| 3 | Общие требования: |  |
| 3.1 | Гарантийная документация на русском языке | Наличие |
| 3.2 | Установка (инсталляция) оборудования | Наличие |
| 3.3 | Гарантийное и сервисное обслуживание за счет поставщика | Не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию |
| 3.4 | Обучение персонала работе после инсталляции | Наличие |
| 4 | Технические требования и характеристики: |  |
| 4.1 | Конструкция тренажерного модуля представляет собой пространственную раму, которая является формообразующим основанием для внутренней и внешней обшивки. Внешняя обшивка выполнена из окрашенного листового алюминия. Внутренняя обшивка выполнена из композитного материала, устойчивого к воздействию лекарственных препаратов и моющих и дезинфицирующих средств, имеющего гладкую поверхность, не впитывающего запахи. Пол салона выполнен из водонепроницаемого напольного покрытия, устойчивого к воздействию моющих и дезинфицирующих средств. | Соответствие |
| 4.2 | Макет автомобиля скорой помощи установлен на двухстепенную динамическую платформу на пневмоприводах. Динамическая платформа обеспечивает крен и тангаж. | Соответствие |
| 4.3 | В салоне тренажера установлена следующая мебель:  - стойка с умывальником и ящиком для медицинских принадлежностей (крышка умывальника может использоваться в качестве письменного столика);  - открытый нижний шкаф для медицинских укладок со стойкой для крепления медицинского оборудования;  - стойка для медицинских укладок, состоящая из трех открытых полок;  - подпотолочная двухсекционная полка со сдвижными створками;  - подпотолочный ящик с дверцей, снабженный подъемным механизмом и замком;  - шкаф для кислородных баллонов с открытой полкой в верхней части шкафа. | Соответствие |
| 4.4 | Установленное оборудование:  - приемное устройство;  - транспортные носилки;  - транспортный тканевый инкубатор;  - кислородный газовый баллон (2 шт.);  - кислородный редуктор (2 шт.);  - кислородная розетка (2 шт.);  - баллон с закисью азота;  - редуктор для закиси азота;  - розетка подачи закиси азота;  - панель управления освещением;  - розетка 12 В (3 шт.);  - розетка 220 В (2 шт.);  - фонарь освещения прилегающей территории (2 шт.);  - проблесковый маяк (2 шт.). | Соответствие |
| 4.5 | Салон тренажера оборудован основным и дежурным освещением. В качестве основного освещения салона используются 6 потолочных плафонов, в качестве дежурного – 2 поворотных точечных светильника. Освещение салона тренажера регулируется с панели управления. | Соответствие |
| 4.6 | Для подключения тренажера к сети электропитания 220 В предусмотрен кабель длиной не менее 15 м. | Соответствие |
| 4.7 | Дверные проемы тренажера оборудованы поручнями. Вдоль приемного устройства установлен потолочный леер-поручень с двумя кронштейнами для инфузионной системы. Салон тренажера имеет окно со сдвижной форточкой. | Соответствие |
| 4.8 | Тренажер укомплектован интерактивным многофункциональным роботом-тренажером подростка, предназначенным для отработки навыков оказания первой помощи на месте происшествия и позволяющим осуществлять следующие мероприятия:  - диагностика нарушения жизнедеятельности;  - проведение сердечно-легочной реанимации;  - оказание первой помощи при переломах, включая наложение шин и фиксирующих повязок;  - транспортировка пострадавшего. | Соответствие |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

96. Интерактивная доска для учебных комнат.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование позиции/требуемые характеристики | Значение параметра/  наличие параметра/  соответствие параметру |
| 1. | Наименование, количество и область применения | |
| 1.1. | Наименование: Интерактивная доска для учебных комнат | Соответствие |
| 1.2. | Количество, шт. в полной комплектации | 2 |
| 1.3. | Область применения: образовательный процесс в симуляционном центре | Соответствие |
| 2. | Состав (комплектация) оборудования: |  |
| 2.1 | Интерактивная доска | 2 шт. |
| 2.2 | Мобильная стойка для интерактивных досок | 2 шт. |
| 2.3 | Ноутбук | 2 шт. |
| 2.4 | Беспроводная компьютерная мышь | 2 шт. |
| 2.5 | Проектор | 2 шт. |
| 2.6 | Комплект кабелей для подключения и сопряжения всех устройств. | 2 шт. |
| 3 | Общие требования: |  |
| 3.1 | Гарантийная документация на русском языке | Наличие |
| 3.2 | Установка (инсталляция) оборудования | Наличие |
| 3.3 | Гарантийное и сервисное обслуживание за счет поставщика | Не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию |
| 4 | Технические требования и характеристики: |  |
| 4.1 | Интерактивная доска:  ширина рабочей поверхности 212 см,  высота рабочей поверхности 115 см,  установка настенная и напольная,  форматное соотношение 16:9,  разрешение сенсора не менее 32767х32767,  интерфейсы – wifi, hdmi, usb 3.0,  количество касаний не менее 10,  время реакции не менее 8мс | Соответствие |
| 4.2 | Мобильная стойка для интерактивных досок:  многоуровневое крепление по высоте,  мобильные колесики,  универсальное крепление для коротко/ультракороткофокусного проектора с точной подстройкой. | Соответсвие |
| 4.3 | Ноутбук:  процессор на базе Intel Core i7 или аналог,  разрешение 1920х1080,  оперативная память 16Гб,  жесткий диск SSD+/HDD (256+1000Гб),  диагональ экрана 17-18 дюймов,  локальная видеопамять 4 Гб,  интерфейсы – LAN, WiFi, HDMI, USB 3.0,  лицензионные Windows и Office,  оптический привод. | Соответствие |
| 4.4 | Беспроводная компьютерная мышь:  интерфейс подключения - радио;  полноразмерная;  оптический сенсор;  максимальное разрешение от 1000 dpi;  рабочая частота от 2.4 ГГц;  3 кнопки;  1 колесо прокрутки; | Соответствие |
| 4.5 | Проектор:  короткофокусный;  световой поток не менее 3500 лм;  максимальный размер по диагонали не менее 110 дюймов;  интерфейсы VGA, HDMI, USB;  разрешение не менее 1920х1080. | Соответствие |
| 4.6 | В комплект кабелей должно входить все необходимое, для полного подключения интерактивного комплекса, с размещением ноутбука на расстоянии не менее 5 метров от интерактивной доски. | Соответствие |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

97. Телевизоры для учебных комнат.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование позиции/требуемые характеристики | Значение параметра/  наличие параметра/  соответствие параметру |
| 1. | Наименование, количество и область применения | |
| 1.1. | Наименование: Телевизоры для учебных комнат | Соответствие |
| 1.2. | Количество, шт. в полной комплектации | 10 |
| 1.3. | Область применения: образовательный процесс в симуляционном центре | Соответствие |
| 2. | Состав (комплектация) оборудования: |  |
| 2.1 | Телевизор | 10 шт. |
| 2.2 | Кронштейн | 10 шт. |
| 3 | Общие требования: |  |
| 3.1 | Гарантийная документация на русском языке | Наличие |
| 3.2 | Установка (инсталляция) оборудования | Наличие |
| 3.3 | Гарантийное и сервисное обслуживание за счет поставщика | Не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию |
| 4 | Технические требования и характеристики: |  |
| 4.1 | Телевизор:  тип – ЖК;  разрешение не менее 3840х2160;  диагональ 65 дюймов;  процессор от 4 ядер;  крепление VESA;  интерфейсы LAN, WiFi, HDMI, USB 3.0;  Smart TV (android);  в комплекте пульт и кабель питания. | Соответствие |
| 4.2 | Кронштейн:  настенный;  совместим с телевизором 65 дюймов;  угол наклона не менее 15;  угол поворота не менее 90;  максимальная нагрузка не менее 50кг. | Соответствие |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

98. Компьютерные моноблоки.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование позиции/требуемые характеристики | Значение параметра/  наличие параметра/  соответствие параметру |
| 1. | Наименование, количество и область применения | |
| 1.1. | Наименование: Компьютерные моноблоки | Соответствие |
| 1.2. | Количество, шт. в полной комплектации | 80 |
| 1.3. | Область применения: образовательный процесс в симуляционном центре | Соответствие |
| 2. | Состав (комплектация) оборудования: |  |
| 2.1 | Моноблок | 80 шт. |
| 2.2 | Клавиатура | 80 шт. |
| 2.3 | Мышь | 80 шт. |
| 3 | Общие требования: |  |
| 3.1 | Гарантийная документация на русском языке | Наличие |
| 3.2 | Гарантийное и сервисное обслуживание за счет поставщика | Не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию |
| 4 | Технические требования и характеристики: |  |
| 4.1 | Моноблок:  диагональ экрана от 23 дюймов;  процессор на базе Intel Core i9 или аналог;  оперативная память 16 гб;  жесткий диск SSD 500Гб;  интерфейсы LAN, WiFi, HDMI, USB 3.0;  лицензионные Windows и Office;  оптический привод. | Соответствие |
| 4.2 | Мышь:  полноразмерная;  оптический сенсор;  максимальное разрешение от 1000 dpi;  рабочая частота от 2.4 ГГц;  3 кнопки;  1 колесо прокрутки;  интерфейс подключения USB. | Соответсвие |
| 4.3 | Клавиатура:  интерфейс подключения USB. | Соответствие |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

99. Система управления работой зала для дебрифинга с обеспечением видео и аудио связи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование позиции/требуемые характеристики | Значение параметра/  наличие параметра/  соответствие параметру |
| 1. | Наименование, количество и область применения | |
| 1.1. | Наименование: Система управления работой зала для дебрифинга с обеспечением видео и аудио связи | Соответствие |
| 1.2. | Количество, шт. в полной комплектации | 1 |
| 1.3. | Область применения: образовательный процесс в симуляционном центре | Соответствие |
| 2. | Состав (комплектация) оборудования: |  |
| 2.1 | ПК | 1 шт. |
| 2.2 | Микшерный пульт | 1 шт. |
| 2.3 | Микрофон | 5 шт. |
| 2.4 | Акустическая система | 2 шт. |
| 2.5 | Конференц-камера | 1 шт. |
| 3 | Общие требования: |  |
| 3.1 | Гарантийная документация на русском языке | Наличие |
| 3.2 | Гарантийное и сервисное обслуживание за счет поставщика | Не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию |
| 3.3 | Установка и настройка оборудования | Наличие |
| 4 | Технические требования и характеристики: |  |
| 4.1 | ПК:  процессор на базе Intel Core i7 или аналог;  оперативная память 16Гб;  жесткий диск SSD+/HDD (256+1000Гб);  монитор от 23 дюймов с IPS матрицей и разрешением 3840х2160(4К);  локальная видеопамять 4 Гб;  интерфейсы – LAN, HDMI, USB 3.0, VGA;  лицензионные Windows и Office;  оптический привод;  наличие отдельной внутренней звуковой карты 7.1;  USB-клавиатура;  USB-мышь. | Соответствие |
| 4.2 | Микшерный пульт:  не менее 6 микрофонных xlr входов с фантомным питанием. | Соответствие |
| 4.3 | Микрофон (гусиная шея):  Частотный диапазон: 50 - 20 000 Гц  Диаграмма направленности: кардиода  Тип: конденсаторный  Чувствительность: 15 мВ/Па  Максимальное звуковое давление: 130 дБ  Фантомное питание: 12 - 48 В  Номинальное сопротивление: 100 Ом  Потребляемый ток: 3 мА  Разъем: 3-pin XLR | Соответствие |
| 4.4 | Подставка под микрофон:   * Разъём 3-pin XLR-F для подключения держателей «гусиная шея» * Разъём 3-pin XLR-M для подключения микрофонного кабеля * Кнопка микрофона / индикатор активности | Соответствие |
| 4.5 | Акустическая система:   * 2-х полосная со встроенным усилителем; * мощность не менее 260 Вт. | Соответствие |
| 4.6 | Конференц-камера:  количество точек матрицы не менее 12Мп;  автоматическая фокусировка;  максимальное разрешение 3840х2160;  цифровой зум 16х;  угол обзора по горизонтали не менее 86˚;  датчик для распознавания лиц. | Соответствие |
| 4.7 | Наличие всех необходимых кабелей для коммутации, при условии, что микрофоны и акустическая система будут находиться на расстоянии до 15 метров от пульта | Соответствие |
| 4.8 | Наличие кронштейнов для акустической системы в комплекте со всем необходимым для крепежа на стену | Соответствие |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

100. Видеостена в зале для дебрифинга.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование позиции/требуемые характеристики | Значение параметра/  наличие параметра/  соответствие параметру |
| 1. | Наименование, количество и область применения | |
| 1.1. | Наименование: Видеостена | Соответствие |
| 1.2. | Количество, шт. в полной комплектации | 1 |
| 1.3. | Область применения: образовательный процесс в симуляционном центре | Соответствие |
| 2. | Состав (комплектация) оборудования: |  |
| 2.1 | Видеостена 2х2 (4 панели) | 1 шт. |
| 2.2 | Комплект кронштейнов под видеостену 2х2 | 1 шт. |
| 2.3 | Контроллер видеостены | 1 шт. |
| 2.4 | ИБП | 1 шт. |
| 3 | Общие требования: |  |
| 3.1 | Гарантийная документация на русском языке | Наличие |
| 3.2 | Гарантийное и сервисное обслуживание за счет поставщика | Не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию |
| 3.3 | Установка и настройка оборудования | Наличие |
| 3.4 | Обучение персонала после настройки оборудования | Наличие |
| 4 | Технические требования и характеристики: |  |
| 4.1 | Видеостена 2х2:  диагональ каждой панели 55 дюймов;  разрешение панелей 1920х1080;  время отклика не более 8мс;  интерфейсы HDMI, USB, LAN;  коэффициент контрастности не менее 4000:1;  ширина рамки между экранами не более 3.5мм. | Соответствие |
| 4.2 | В комплект кронштейнов должно входить все необходимое для монтажа 4 панелей на стену | Соответствие |
| 4.3 | Наличие необходимого количества кабелей для подключения видео стены к контролеру, находящемуся на расстоянии от нее до 10 метров | Соответствие |
| 4.4 | ИБП должно поддерживать работу видеостены и контролера не менее 5 мин после отключения электроэнергии | Соответствие |
| 4.5 | Контролер видеостены:  поддержка режима видеостены 2х2;  отсутствие задержки при переключении;  скорость переключения менее 1 секунды;  сигнал любого из 4-х источников может быть подан на любой из 4-х дисплеев;  поддержка разрешения высокой четкости, включая: 1080p@60Hz, 1080i, 720p и другие стандартные видеоформаты. | Соответствие |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

101. Компьютерные мониторы в зале для дебрифинга.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование позиции/требуемые характеристики | Значение параметра/  наличие параметра/  соответствие параметру |
| 1. | Наименование, количество и область применения | |
| 1.1. | Наименование: Компьютерные мониторы | Соответствие |
| 1.2. | Количество, шт. в полной комплектации | 5 |
| 1.3. | Область применения: образовательный процесс в симуляционном центре | Соответствие |
| 2. | Состав (комплектация) оборудования: |  |
| 2.1 | Компьютерный монитор | 5 шт. |
| 2.2 | Кабель питания | 5 шт. |
| 2.3 | Кабель для подключения к ПК | 5 шт. |
| 3 | Общие требования: |  |
| 3.1 | Гарантийная документация на русском языке | Наличие |
| 3.2 | Гарантийное и сервисное обслуживание за счет поставщика | Не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию |
| 4 | Технические требования и характеристики: |  |
| 4.1 | Компьютерный монитор:  дигональ от 23 дюймов,  соотношение сторон 16:9,  разрешение 1920х1080;  матрица IPS;  частота обновления экрана от 75 Гц;  угол обзора по вертикали и горизонтали не менее 178°;  безрамочный дизайн;  интерфейсы HDMI, DVI;  крепление VESA. | Соответствие |
| 4.2 | Кабель для подключения к ПК:  HDMI,  Длина не менее 5м. | Соответствие |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

102. Многофункциональные устройства.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование позиции/требуемые характеристики | Значение параметра/  наличие параметра/  соответствие параметру |
| 1. | Наименование, количество и область применения | |
| 1.1. | Наименование: Многофункциональные устройства | Соответствие |
| 1.2. | Количество, шт. в полной комплектации | 15 |
| 1.3. | Область применения: образовательный процесс в симуляционном центре | Соответствие |
| 2. | Состав (комплектация) оборудования: |  |
| 2.1 | МФУ | 15 шт. |
| 2.2 | Кабель питания | 15 шт. |
| 2.3 | Кабель для подключения к ПК | 15 шт. |
| 3 | Общие требования: |  |
| 3.1 | Гарантийная документация на русском языке | Наличие |
| 3.2 | Гарантийное и сервисное обслуживание за счет поставщика | Не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию |
| 4 | Технические требования и характеристики: |  |
| 4.1 | Многофунциональное устройство:  тип - МФУ,  формат бумаги А4,  чернобелая печть;  лазерный;  скорость печати не менее 35 стр/мин  ресурс картриджа не менее 3000 копий,  максимальная месячная нагрузка не менее 80000 страниц,  наличие USB. | Соответствие |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

103. Телефон-факс.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование позиции/требуемые характеристики | Значение параметра/  наличие параметра/  соответствие параметру |
| 1. | Наименование, количество и область применения | |
| 1.1. | Наименование: Телефон-факс | Соответствие |
| 1.2. | Количество, шт. в полной комплектации | 2 |
| 1.3. | Область применения: образовательный процесс в симуляционном центре | Соответствие |
| 2. | Состав (комплектация) оборудования: |  |
| 2.1 | Телефон-факс | 2 шт. |
| 3 | Общие требования: |  |
| 3.1 | Гарантийная документация на русском языке | Наличие |
| 3.2 | Гарантийное и сервисное обслуживание за счет поставщика | Не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию |
| 4 | Технические требования и характеристики: |  |
| 4.1 | Телефон-факс:  печать на термобумаге;  скорость передачи данных не менее 9.6 кбит/с;  ЖК-экран;  автоподача не менее 10 листов;  дуплексный спикерфон. | Соответствие |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

104. Телефоны стационарной связи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование позиции/требуемые характеристики | Значение параметра/  наличие параметра/  соответствие параметру |
|  | Наименование, количество и область применения | |
| 1.1. | Наименование: Телефоны стационарной связи | Соответствие |
| 1.2. | Количество, шт. в полной комплектации | 8 |
| 1.3. | Область применения: образовательный процесс в симуляционном центре | Соответствие |
| 2. | Состав (комплектация) оборудования: |  |
| 2.1 | IP АТС | 1 шт. |
| 2.2 | SIP телефон | 8 шт. |
| 3 | Общие требования: |  |
| 3.1 | Гарантийная документация на русском языке | Наличие |
| 3.2 | Гарантийное и сервисное обслуживание за счет поставщика | Не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию |
| 3.3 | Установка и настройка оборудования | Наличие |
| 4 | Технические требования и характеристики: |  |
| 4.1 | IP АТС:  поддержка не менее 4 аналоговых портов;  возможность комбинирования FXO и FXS портов;  не менее 512 Mb RAM;  2 Ethernet порта;  работа с протоколами SIP 2.0 и выше;  маршрутизация вызова;  возможность расширения до 20 внутренних абонентов;  возможность подключения E1 потока;  2 FXO порта;  8-ми портовый коммутатор;  флэшка 64 ГБ;  шлюз на 2 GSM канала. | Соответствие |
| 4.2 | SIP телефон:  определитель номера;  PoE питание;  ЖК-экран;  телефонная книга;  журнал входящих и исходящих вызовов. | Соответствие |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

105. Камеры видеоконтроля и наблюдения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование позиции/требуемые характеристики | Значение параметра/  наличие параметра/  соответствие параметру |
| 1. | Наименование, количество и область применения | |
| 1.1. | Наименование: Камеры видеоконтроля и наблюдения | Соответствие |
| 1.2. | Количество, шт. в полной комплектации | 22 |
| 1.3. | Область применения: образовательный процесс в симуляционном центре | Соответствие |
| 2. | Состав (комплектация) оборудования: |  |
| 2.1 | Камера | 20 шт. |
| 2.2 | Видеорегистратор | 1 шт. |
| 2.3 | жесткий диск | 8 шт. |
| 2.4 | коммутатор | 1 шт. |
| 2.5 | монитор | 1 шт. |
| 2.6 | ПК | 1 шт. |
| 2.7 | грозозащита | 14 шт. |
| 2.8 | ИБП | 2 шт. |
| 3 | Общие требования: |  |
| 3.1 | Гарантийная документация на русском языке | Наличие |
| 3.2 | Гарантийное и сервисное обслуживание за счет поставщика | Не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию |
| 3.3 | Установка и настройка оборудования | Наличие |
| 3.4 | Обучение персонала работе после установки оборудования | Наличие |
| 4 | Технические требования и характеристики: |  |
| 4.1 | Сетевая камера купальная вандалозащищенная, 2MEGA (1920х1080, 25к/с), 1/2.8”, объектив вариофокальный f 2.7-13.5 MM /F1.4, интеллектуальная ИК-подсветка 30м, Н.265+/Н.265/Н.264+/Н.264 (2 потока), ONVIF, WDR, 3DNR, AWB, AGC, BLC, ROI, 12VDC/6W, РоЕ (802.3af)( 13 шт) | Соответствие |
| 4.2 | Сетевая камера уличная, 4MEGA (2688x1520, 25к/с), 1/3" CMOS, день/ночь (механический ИК-фильтр), объектив вариофокальный f2.7-13.5MM, 0.003лк/F1.4 (цвет.), 0лк/F1/4 (ч/б, ИК-подсветка вкл.), интеллектуальная ИК-подсветка 60м, Н.265+/Н.265/Н.264+/Н.264 (2 потока), ONVIF, WDR 3DNR, AWB, АGС, BLC, ROI протокол RTSP IP67, -30...+60°С, 12VDC/9.09W, РоЕ (802.3af)( 7 шт) | Соответствие |
| 4.3 | Видеорегистратор сетевой, 32 канала, 8 SAТА интерфейса до 64 ТБ, RAID1, RAID, 2U, Ultra 265/Н.265/Н.264, 4К, Alarm 1/0:16/4,входы видео 32-кан/320М, 2xRJ45 10 (1 шт) | Соответствие |
| 4.4 | Жесткий диск SAТА HDD 6 Тb SAТА 6Gb/s 3.5" 64Mb (8шт) | Соответствие |
| 4.5 | Коммутатор 24-port RJ-45 10/100 РоЕ + 2-port RJ-45 10/100/1000 + 2 SFP (1 шт) | Соответствие |
| 4.6 | ЖК видеомонитор 27", 1920x1080; видеовходы: VGA,HDMI (1 шт) | Соответствие |
| 4.7 | Персональный компьютер в составе: процессор Socket-1151 Intel Core i.5-7600+ кулер; материнская плата Gigabyte GA-H110M-H; оперативная память 16GB DDR4 8\*2шт; есткий диск 3,5" 1ТВ; видеокарта NVIDIA GeForce GTX1060 6Gb DDR5; корпус Spire/Linkword/Crown wUSB; блок питания500W, Win Pro 10 64Bit Russian; клавиатура; манипулятор "мышь" (1 шт) | Соответствие |
| 4.8 | Усиленная грозозащита цифровых видеокамер, ethernet сетей (10/100 Мбит/с) Поддержка технологии Power over Ethernet (РоЕ), с защитой по питанию.(14 шт) | Соответствие |
| 4.9 | Источник бесперебойного питания. Тип: С двойным преобразованием рода тока (On-Line), Мощность 2000/1800 (ВА/Вт). 4 х IEC C13. АКБ 4 х 9Ач по12В (1 шт) | Соответствие |
| 4.10 | Источник бесперебойного питания. Тип: Offline. 800ВА, 500Вт. (1 шт) | Соответствие |
| 4.11 | Шкаф телекоммуникационный напольный 42U (600 х 800) дверь стекло (1 шт) | Соответствие |
| 4.12 | Блок розеток с авт. 16А, алюм.,19"(1 шт) | Соответствие |
| 4.13 | Модуль вентиляторный 19" 1U, 3 вентилятора, регул. глубина 200-310 мм с контроллером  (1 шт) | Соответствие |
| 4.14 | Полка перфорированная консольная 2U, глубина 400 мм (2 шт) | Соответствие |
| 4.15 | Комплект монтажный (винт, шайба, гайка), уп. 50шт. (1 уп) | Соответствие |
| 4.16 | Панель категории 5е, РСВ, UTP, 24 порта, 1U, черная (1 шт) | Соответствие |
| 4.17 | Органайзер кабельный горизонтальный 19" 1U, 4 кольца (2 шт) | Соответствие |
| 4.18 | Короб ПВХ 40x40 мм (5 м) | Соответствие |
| 4.19 | Труба ПВХ гибкая гофр., с протяжкой д. 20мм (130м) | Соответствие |
| 4.20 | Труба жестка ПВХ 020мм (3 м) | Соответствие |
| 4.21 | Держатель с защелкой д20 (560шт) | Соответствие |
| 4.22 | Коробка ответвительная 110x110x67мм, IP66  (7 шт) | Соответствие |
| 4.23 | Коннектор RJ-45 (14 шт) | Соответствие |
| 4.24 | Офис-бокс, 2 порта RJ-45, белый (1 шт) | Соответствие |
| 4.25 | Огнезащитная герметизация проходок труб Д=20 (4комп.) | Соответствие |
| 4.26 | Кабель UTP Кат.5е, 4 пары, PVC (590 м) | Соответствие |
| 4.27 | Кабель FTP Kam.5e, 4 пары, экранированный PVC (305 м) | Соответствие |
| 4.28 | Патчкорд, Кат.5е, UTP, PVC, белый, 2.0м (31 шт) | Соответствие |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

106. Ноутбук.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование позиции/требуемые характеристики | Значение параметра/  наличие параметра/  соответствие параметру |
| 1. | Наименование, количество и область применения | |
| 1.1. | Наименование: Ноутбук | Соответствие |
| 1.2. | Количество, шт. в полной комплектации | 3 |
| 1.3. | Область применения: образовательный процесс в симуляционном центре | Соответствие |
| 2. | Состав (комплектация) оборудования: |  |
| 2.1 | Ноутбук | 3 шт. |
| 2.2 | Беспроводная компьютерная мышь | 3 шт. |
| 3 | Общие требования: |  |
| 3.1 | Гарантийная документация на русском языке | Наличие |
| 3.2 | Гарантийное и сервисное обслуживание за счет поставщика | Не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию |
| 4 | Технические требования и характеристики: |  |
| 4.1 | Ноутбук:  процессор на базе Intel Core i7 или аналог,  оперативная память 16Гб,  жесткий диск SSD+/HDD (256+1000Гб)  диагональ экрана 17-18 дюймов  локальная видеопамять 4 Гб  интерфейсы – LAN, WiFi, HDMI, USB 3.0,  лицензионные Windows и Office,  оптический привод. | Соответствие |
| 4.2 | Беспроводная компьютерная мышь:  интерфейс подключения - радио;  полноразмерная;  оптический сенсор;  максимальное разрешение от 1000 dpi;  рабочая частота от 2.4 ГГц;  3 кнопки;  1 колесо прокрутки; | Соответствие |