**Муниципальное образование городской округ – город Югорск**

**Администрация города Югорска**

**ПРОТОКОЛ**

**рассмотрения заявок на участие в аукционе в электронной форме**

«16» ноября 2017 г. № 0187300005817000380-1

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Единая комиссия по осуществлению закупок для обеспечения муниципальных нужд города Югорска (далее - комиссия) в следующем составе:

1. В.К. Бандурин - заместитель председателя комиссии, заместитель главы города - директор департамента жилищно - коммунального и строительного комплекса администрации города Югорска;

2. В.А. Климин – председатель Думы города Югорска;

3. Н.А. Морозова – советник руководителя;

4. Ж. В. Резинкина – заместитель директора департамента экономического развития и проектного управления администрации города Югорска;

5. А.Т. Абдуллаев - начальник отдела по управлению муниципальным имуществом департамента муниципальной собственности и градостроительства администрации города Югорска;

6. Н.Б. Захарова - начальник отдела муниципальных закупок департамента экономического развития и проектного управления администрации города Югорска.

Всего присутствовали 6 членов комиссии из 8.

Представитель заказчика: Олисько Людмила Владимировна, заместитель директора по АХЧ

муниципального бюджетного учреждения «Физкультурно-спортивный комплекс «Юность».

1. Наименование аукциона: аукцион в электронной форме № 0187300005817000380 среди субъектов малого предпринимательства и социально ориентированных некоммерческих организаций на право заключения гражданско-правового договора на поставку комплекса оборудования радиоузла.

1.1 Номер извещения о проведении торгов на официальном сайте – <http://zakupki.gov.ru/>, код аукциона 0187300005817000380, дата публикации 07.11.2017.

Идентификационный код закупки: 173862200825786220100100260010000244.

2. Заказчик: Муниципальное бюджетное учреждение «Физкультурно-спортивный комплекс «Юность». Почтовый адрес: 628260, Ханты - Мансийский автономный округ - Югра, Тюменская обл.,  г. Югорск, ул. Садовая, д.44.

3. Процедура рассмотрения первых частей заявок на участие в аукционе была проведена комиссией в 10.00 часов 16 ноября 2017 года, по адресу: ул. 40 лет Победы, 11, г. Югорск, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра.

4. Количество поступивших заявок на участие в аукционе – 2.

5. Комиссия рассмотрела первые части заявок и приняла следующее решение:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Порядковый номер заявки | Решение о допуске или об отказе в допуске | Причина отказа в допуске |
| 1 | допустить к участию в аукционе и признать участником аукциона |  |
| 2 | допустить к участию в аукционе и признать участником аукциона |  |

6. Настоящий протокол подлежит размещению на сайте оператора электронной площадки [http://www.sberbank-ast.ru](http://www.sberbank-ast.ru/).

Сведения о решении

членов комиссии о соответствии участника аукциона и поданной им заявки требованиям Федерального закона 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и документации об аукционе

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Решение члена комиссии | Подпись члена комиссии | Состав комиссии |
| Мое решение о соответствии участника аукциона и поданной им заявки требованиям Федерального закона 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и документации об аукционе, совпадает с решением, указанным в пункте 6 настоящего протокола |  | В.К. Бандурин |
| Мое решение о соответствии участника аукциона и поданной им заявки требованиям Федерального закона 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и документации об аукционе, совпадает с решением, указанным в пункте 6 настоящего протокола |  | В.А. Климин |
| Мое решение о соответствии участника аукциона и поданной им заявки требованиям Федерального закона 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и документации об аукционе, совпадает с решением, указанным в пункте 6 настоящего протокола |  | Н.А. Морозова |
| Мое решение о соответствии участника аукциона и поданной им заявки требованиям Федерального закона 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и документации об аукционе, совпадает с решением, указанным в пункте 6 настоящего протокола |  | Ж.В. Резинкина |
| Мое решение о соответствии участника аукциона и поданной им заявки требованиям Федерального закона 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и документации об аукционе, совпадает с решением, указанным в пункте 6 настоящего протокола |  | А.Т. Абдуллаев |
| Мое решение о соответствии участника аукциона и поданной им заявки требованиям Федерального закона 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и документации об аукционе, совпадает с решением, указанным в пункте 6 настоящего протокола |  | Н.Б. Захарова |

**Заместитель председателя комиссии:** В.К. Бандурин

**Члены комиссии**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.А. Климин

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.А. Морозова

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ж.В. Резинкина

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Т. Абдуллаев

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.Б. Захарова

Представитель заказчика: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В. Олисько

Приложение

к протоколу рассмотрения заявок на участие

в аукционе в электронной форме на поставку комплекса оборудования радиоузла

от «16» ноября 2017 г. № 0187300005817000380 -1

Таблица рассмотрения заявок

на участие в аукционе в электронной форме среди субъектов малого предпринимательства и социально ориентированных некоммерческих организаций

на право заключения гражданско-правового договора на поставку комплекса оборудования радиоузла.

Заказчик: Муниципальное бюджетное учреждение «Физкультурно-спортивный комплекс «Юность»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Наименование и описание объема закупки | Ед.  изм | Объем поставляемых товаров | Номер заявки | |
| 1 | 2 |
| Первая часть заявки на участие в электронном аукционе должна содержать следующие сведения:  - конкретные показатели, соответствующие значениям, установленным части II «ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ» документации о таком аукционе, и указание на товарный знак (его словесное обозначение) (при наличии), знак обслуживания (при наличии), фирменное наименование (при наличии), патенты (при наличии), полезные модели (при наличии), промышленные образцы (при наличии), наименование страны происхождения товара.  Первая часть заявки на участие в электронном аукционе может содержать эскиз, рисунок, чертеж, фотографию, иное изображение товара, на поставку которого заключается договор. | **Акустическая система**:  частотная характеристика -10 дБ нижнее значение не более 62 Гц заводская предустановка; частотная характеристика -10 дБ верхнее значение не менее 19 кГц заводская предустановка; номинальная направленность -6 дБ горизонтальная не менее 110 градусов симметричная; вертикальная направленность между соседними элементами не более 15 градусов; максимальный уровень звукового давления SPL 10дБ, 1 м не более 139 дБ (заводская предустановка); мощность RMS НЧ не более 450 Вт; мощность RMS ВЧ не менее 80 Вт; компоненты НЧ не менее 8 дюймов; кол-во НЧ динамиков не менее 2 шт; неодимовый магнит; водостойкий; система колонки бас-рефлекс; компоненты ВЧ не более 3 дюймов; кол-во ВЧ динамиков не менее 1 шт; неодимовый магнит; тип драйвера - компрессионный; волновод должен быть; номинальное сопротивление НЧ не менее 8 Ом; номинальное сопротивление ВЧ не менее 8 Ом; физические данные: размеры ширина не менее 730 мм; размеры высота не менее 250 мм; размеры глубина не более 485 мм; вес не более 26 кг; подключение 2 x 4-контактный разъем Speakon; корпус фанера из березы; передняя панель: стальная решетка с полимерным напылением; элементы для подвеса должны быть: стальными, оцинкованными с полимерным напылением; класс защиты IP55; ГОСТ IEC 60268-1-2014 | шт | 16 | соответствует | соответствует |
| **Усилитель средней мощности**:  мощность на канал RMS не более 1550 (2 Ом на 1 кГц); мощность на канал RMS не более 850 Вт (4 Ом на 1 кГц); мощность на канал RMS не менее 400 Вт (8 Ом на 1 кГц); мощность: мостовой режим не менее 1500 Вт (4 Ом на 1 кГц); мощность: мостовой режим не менее 1200 Вт (8 Ом на 1 кГц); коэффициент гармонических искажений (4Ом, 1 кГц) не более 0.07; коэффициент усиления - выбираемый; чувствительность на максимальной мощности: +11,0dBu: 1 В; частотный диапазон (±0,3 дБ): нижняя граница: не менее 17 Гц и не более 20Гц, верхняя граница: не менее 20 кГц; размеры: 88 мм (х) 482 мм (х) не более 430 мм; вес: не более 11кг; входное сопротивление: (сбалансированное) 20 кОм; уровень собственных шумов: (-105 дБ); коэффициент гармонических искажений: (4Ом, 1 кГц); 0.01; система ограничения выходного напряжения при перегреве канала усиления - температурная защита; система ограничения выходного сигнала при перегрузке по току (СPL); система ограничения выходного сигнала при перегрузке по напряжению (VCL); выключатель питания - ДА; регуляторы уровня сигнала (-80дБ) до (0 дБ) для каждого канала; индикация работы каналов усилителя (для каждого канала) - семисегментная; расположение индикатора - вертикальное; индикатор СPL - красный цвет или другой; пятиисегментный индикатор уровня сигнала (-40дБ, -20дБ, -15дБ, -10дБ, -4дБ ) зеленый цвет или другой; индикатор VCL совмещенный с температурной защитой - красный цвет или другой; регуляторы уровня сигнала (-80дБ) до (0 дБ) для каждого канала; входные и параллельные входным разъемы XLR; выходные разъемы SPEACON NL-4; кол-во разъемов RJ45 не более 2; трехпозиционный переключатель режимов работы (STEREO, PARALLEL, BRIDGE); ГОСТ IEC 60065-2011  (Оборудование должно отвечать требованиям ГОСТ 30345.0-95 (МЭК 335-1-91) «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов» (от 01.09.2013). Оборудование должно отвечать требованиям стандартов качества IP44 (ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками». Система электропитания и электробезопасности оборудования должна соответствовать п. 3.4.7 ГОСТ 30345.0-95 (МЭК 335-1-91) «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов», предполагая соединение защитного контура с защитным заземляющим контуром стационарной проводки) | шт | 2 | соответствует | соответствует |
| **Усилитель низкочастотный**:  мощность (2 Ом) не менее 2000 Вт; мощность (4 Ом) не менее 1600 Вт; мощность (8 Ом) не менее 800 Вт; мощность (16 Ом) не менее 350 Вт; мощность мостовой режим не менее 4000 Вт (4 Oм); мощность мостовой режим не менее 3200 Вт (8 Oм); мощность мостовой режим не менее 1600 Вт (16 Oм); коэффициент нелинейных искажений: (от 20 Гц до 20 кГц / 1В) не более 0.3%; коэффициент нелинейных искажений: (1 кГц) не более 0.09%; сигнал/шум не более 122 dBA; перекрестные помехи между каналами (1 kHz) не более 80 dB; входное сопротивление: (сбалансированное) не менее 15 кОм; коэффициент ослабления синфазного сигнала (от 20 Гц до 20 кГц) не более 64 дБ; габариты: 483 мм (х) 88 мм (х) не более 450 мм; вес: не более 14.5 кг; система вентиляции с потоком воздуха от фронта к тылу; система ограничения выходного напряжения при перегреве канала усиления - температурная защита; система ограничения выходного сигнала при перегрузке по току (СPL); система ограничения выходного сигнала при перегрузке по напряжению (VCL); выключатель питания; индикатор подачи питания - синий цвет; регуляторы уровня сигнала (-80дБ) до (0 дБ) для каждого канала; индикация работы каналов усилителя (для каждого канала) - семисегментная; индикатор СPL - красный цвет; пятисегментный индикатор уровня сигнала (-40дБ, -20дБ, -15дБ, -10дБ, -4дБ ) - зеленый цвет; индикатор VCL совмещенный с температурной защитой - красный цвет; регуляторы уровня сигнала (-80дБ) до (0 дБ) для каждого канала; входные, и параллельные входным разъемы XLR; выходные разъемы SPEACON NL-4; кол-во разъемов RJ45 не более 2; трехпозиционный переключатель режимов работы (STEREO, PARALLEL, BRIDGE); ГОСТ IEC 60065-2011 (Оборудование должно отвечать требованиям ГОСТ 30345.0-95 (МЭК 335-1-91) «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов» (от 01.09.2013). Оборудование должно отвечать требованиям стандартов качества IP44 (ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками». Система электропитания и электробезопасности оборудования должна соответствовать п. 3.4.7 ГОСТ 30345.0-95 (МЭК 335-1-91) «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов», предполагая соединение защитного контура с защитным заземляющим контуром стационарной проводки) | шт | 2 | соответствует | соответствует |
| **Кейс системный**:  диаметр колёс не менее 94 мм; кол-во колёс не менее 2; кол-во колёс с тормозом не более 4; глубина не менее 488 мм; кол-во реек для укрепления приборов не менее 2; толщина фанеры не менее 8 мм; замков должно быть не менее 6; кол-во ручек не боле 8; материалы: корпус - ламинированная фанера; алюминиевый профиль - ДА; габариты: 447 мм (х) не более 580 мм (х) не менее 788 мм; вес не более 26.3 кг; | шт | 2 | соответствует | соответствует |
| **Пульт с системой распределения**:  кол-во моторизованных 100-миллиметровых фейдоров не менее 16; кол-во матричных шин не более 16 шт; кол-во микс-шин не более 32; кол-во полос параметрического эквалайзера не более 32; кол-во DCA не менее 6; кол-во Mute групп не более 8; кол-во слотов стерео процессинга не более 16 шт; внутренние процессоры эффектов не менее 6 стерео; внутренние процессоры эффектов не более 32 моно; кол-во общих отзыв сцен не менее 87 шт; обработка сигнала 40-бит; A/D-D/A преобразование должно быть 24-бит @ 44,1/48 кГц, 114 дБ динамического диапазона; время задержки не более 0.9 мс; время сетевой задержки не более 1.8 мс; кол-во входов общих доступных источников не менее 140; кол-во выходов общих доступных источников не более 196; разъемы - XLR входы, программируемые микрофонные предусилители не менее 14 шт; кол-во микрофонных входов с двусторонней связью XLR не более 3 шт; кол-во встроенных микрофонов не более 3 шт; кол-во RCA входов не менее 1 шт; кол-во RCA выходов не более 6 шт; кол-во выходов типа XLR не менее 6 шт; кол-во выходов мониторинга сбалансированных 1/4"TRS не менее 2 шт; кол-во AUX входов сбалансированных 1/4"TRS не более 8 шт; кол-во AUX выходов сбалансированных 1/4"TRS не более 8 шт; кол-во стерео выходов на наушники 1/4"TRS не менее 1 шт; кол-во AES портов не менее 1 шт; обязательное наличие USB 2.0 с дистанционным управлением DAW; кол-во каналов аудио интерфейса, предназначенных под FireWire 33 кол-во разъемов для Р-16 не менее 1 шт; кол-во MIDI входов не менее 1 шт; кол-во MIDI выходов не менее 1 шт; кол-во разъемов RJ 45 для дистанционного управления не более 4 шт; кол-во разъемов USB тип-А на передней панели не более 3 шт; характеристики микрофонного входа: коэффициент нелинейных искажений + шум (+20 дБ, -0 dBu) 0,006%; входное сопротивление несбалансированное не менее 3 кОм; входное сопротивление сбалансированное не менее 3 кОм; максимальный уровень входного сигнала (+23 dBu); фантомное питание 48В; эквивалентный уровень входного шума не более 132 dBu; коэффициент подавления синфазного сигнала XLR@20 дБ не более 90 дБ; коэффициент подавления синфазного сигнала XLR@40 дБ не менее 70 дБ; характеристики входов/выходов: частотный диапазон от 10 Гц до 22 кГц; динамический диапазон не более 110 дБ; динамический диапазон А/Ц, предусилитель и конвертор не менее 104 дБ; динамический диапазон Ц/А, конвертор и выход 108 дБ; уровень перекрестных помех не более 114 дБ; уровень выхода XLR норма (+4 dBu); уровень выхода XLR максимум (+21 dBu); выходное сопротивление XLR несбал не менее 60 Ом; выходное сопротивление XLR сбал не менее 60 Ом; входное сопротивление TRS джек, небаланс не более 24 кОм; входное сопротивление TRS джек, баланс не более 48 кОм; максимальный входной уровень TRS (+16 dBu); два значения номинального выходного уровня TRS (+4 dBu) / (+16 dBu); выходное сопротивление TRS небаланс не более 188 Ом; выходное сопротивление TRS баланс не более 324 Ом; сопротивление выхода на наушников не менее 35 Ом; уровень стерео выхода на наушники (+25 dBm); уровень шума выхода XLR (-87 dBu); уровень шума выхода TRS (-87 dBu); управление: кол-во кнопок выбора посыла на фэйдеры не менее 1 шт; кол-во кнопок выбора DCA групп не менее 1 шт; кол-во кнопок прямого доступа к тончайшим настройкам не менее 8 шт; кол-во горячих кнопок настройки назначенных параметров не менее 6 шт; кол-во программируемых LCD индикаторов не менее 26; кол-во освещенных поворотных энкодеров не менее 8; основной экран не менее 800 пикселей по горизонтали (х) не менее 480 пикселей по вертикали; кол-во цветов монитора не менее 250 цветов; кол-во кнопок выбора режимов меню не менее 8 шт; кол-во энкодеров с функцией нажатия меню не менее 6 шт; кол-во кнопок перемещения курсора по параметрам не более 8 шт; кол-во встроенных LED сегментов мастер индикации не более 44 шт; кол-во больших кнопок секции эквалайзера не менее 6 шт; обязательно должен быть транспортный кейс в комплекте; потребляемая мощность 70 Вт; размеры не более 600 мм (х) не более 600 мм (х) не более 600 мм; масса не более 13.3 кг; кол-во 1 шт; система управления и программирования должна включать в себя следующие функции и характеристики видеопроцессор; беспроводные подключения; датчик освещенности; акселерометр; гироскоп; компас; кол-во разъемов аудио выхода не менее 1 шт; запись HD-видео; разрешение видеосигнала 1080p не менее 28 кадров в секунду; съёмка замедленного видео 120 кадров/с; режим покадровой съёмки со стабилизацией изображения; стабилизация изображения при съёмке видео; распознавание лиц; трёхкратное увеличение при съёмке видео; привязка видео к месту съёмки; процессор с 64-битной архитектурой; частота работы процессора не менее 1.2 ГГц; разрешение фронтальной камеры не менее 1.1 Мпикс; разрешение основной тыловой камеры не более 16 Мпикс; автофокус; панорамная съёмка 43 Мпикс; фотосъёмка в режиме HDR; контроль экспозиции; серийная съёмка; фокусировка касанием; режим таймера; диафрагма ƒ/2.4; кол-во линз в объективе не менее 4; гибридный ИК-фильтр; датчик освещённости на задней панели; автоматическая стабилизация изображения; должна быть функция распознавания лиц; привязка фотографий к месту съёмки; кол-во пикселей видео разрешения по горизонтали не менее 1990; кол-во пикселей видео разрешения по вертикали не менее 1490; кол-во пикселей на полтора дюйма не менее 380; материал корпуса ¬ пластик; максимальное время работы 10 часов; встроенный микрофон; размеры не более 250 мм (x) не более 250 мм (x) не более 12 мм; масса не более 520 г; кол-во 1 шт; блок распределения точек доступа: настройка и администрирование; беспроводной доступ к устройствам; общий доступ к принтеру USB; беспроводная связь - одновременная работа в двух диапазонах 2.4 ГГц и 5 ГГц; выходная мощность сигнала должна быть не менее 19.2 дБм; защищённый доступ; корпоративный доступ; безопасность беспроводного доступа; фильтрация адресов; межсетевой экран; кол-во портов подключения глобальной компьютерной сети не менее 1 шт; кол-во портов подключения локальных сетей не менее 1 шт; кол-во портов USB для подключения принтеров не более 4 шт; кол-во аудио разъёмов для аналогового или оптического звука не более 2 шт; максимальное кол-во пользователей на устройство не менее 45 шт; размеры: не более 120 мм (х) не более 120 мм (х) не более 35 мм; масса не более 250 г; кол-во 1 шт; (Оборудование должно отвечать требованиям ГОСТ 30345.0-95 (МЭК 335-1-91) «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов» (от 01.09.2013). Оборудование должно отвечать требованиям стандартов качества IP44 (ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками». Система электропитания и электробезопасности оборудования должна соответствовать п. 3.4.7 ГОСТ 30345.0-95 (МЭК 335-1-91) «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов», предполагая соединение защитного контура с защитным заземляющим контуром стационарной проводки) | шт | 1 | соответствует | соответствует |
| **Монтажный транспортировочный кабинет**:  отсоединяемая крышка с возможностью установки в торцевую часть кабинета; высота торцевого монтажного отсека крепления оборудования не менее 420 мм; верхняя откидная крышка кабинета; высота верхнего монтажного отсека крепления оборудования не более 480 мм; рамка наклона плоскости верхнего отсека по двум сторонам на фиксируемый угол; кол-во транспортировочных по бокам кабинета ручек для переноски не менее 2 штуки; кол-во колёс без системы торможения не менее 2 шт; кол-во колёс с системой торможения не менее 2 шт; размеры кабинета: не более 840 мм (х) не более 640 мм (х) не более 740 мм; масса не более 26 кг.; цвет черный; | шт | 1 | соответствует | соответствует |
| **Цифровой контроллер:**  кол-во аналоговых и цифровых (AES/EBU©) входов не менее 4; производительный 32-битный DSP; конвертер не менее 96 кГц (ЦА); вольтаж по входу: не более 1.78В/(+6dBu); максимальное входное значение по вольтажу: не менее 22.5 В/ +30 dBu; входное сопротивление: не менее 10 кОм; динамический диапазон не более 140 дБ; коэффициент ослабления синфазного сигнала: не менее 50 дБ / 1 kHz; кол-во выходов не менее 8; вольтаж по выходу: не менее 1.35 / (+6dBu); максимальное выходное значение по вольтажу: не менее 8 В/ +21 dBu; выходное сопротивление: не менее 55 Ом; минимальная нагрузка: не менее 500 Ом; рабочий диапазон частот (±0.5 дБ) от 20 Гц до 20 кГц; динамический диапазон не более 135 дБ; коэффициент нелинейных искажений: не более 0.024%; время максимальной задержки сигнала: не менее 899 мс; должна быть беспроводная локальная сеть с возможностью изменения IP-адреса; дисплей: ЖК-дисплей 4 х 20 символов со светодиодной подсветкой; максимальная потребляемая мощность: 20 Вт; размеры не более 490 мм (x) не менее 42 мм (x) не более 284 мм; масса не более 3.7 кг; (Оборудование должно отвечать требованиям ГОСТ 30345.0-95 (МЭК 335-1-91) «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов» (от 01.09.2013). Оборудование должно отвечать требованиям стандартов качества IP44 (ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками». Система электропитания и электробезопасности оборудования должна соответствовать п. 3.4.7 ГОСТ 30345.0-95 (МЭК 335-1-91) «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов», предполагая соединение защитного контура с защитным заземляющим контуром стационарной проводки.) | шт | 1 | соответствует | соответствует |
| **Модуль расширения системы**:  конверторы преобразования из аналогового сигнала в цифровой 24-bit @ 44.1 / 48 кГц; конверторы преобразования из цифрового сигнала в аналоговый 24-bit @ 44.1 / 48 кГц; величина динамического диапазона конверторов не менее 112 дБ; время задержки обработки аналогового сигнала от входа до основного процессора управления и возврата на выход не более 1.4 миллисекунды; кол-во XLR входов с программируемыми микрофонными предварительными усилителями не менее 14 шт.; кол-во XLR выходов не менее 6 шт.; кол-во моно выходов на передней панели для подключения наушников трёхполюсным штекером не более 2 шт; кол-во разъемов на задней панели для подключения локальной сети не более 2 шт; кол-во MIDI входов на задней панели не более 4 шт.; кол-во MIDI выходов на задней панели не более 2 шт.; кол-во систем не более четырех для передачи восьмиканального цифрового звука между устройствами по оптическому кабелю; кол-во разъемов на задней панели USB(B) не более 3 шт.; микрофонный вход / величина коэффициента нелинейных искажений + шум (20 дБ чувствительность, 0 dBu выход) не менее 0.004%; микрофонный вход / величина входного сопротивления XLR небалансное подключение не менее 4 кОм; микрофонный вход / величина входного сопротивление XLR балансное подключение не менее 8 кОм; микрофонный вход / значение максимального входного сигнал до клипа XLR (+23 dBu); микрофонный вход / фантомное питание 48 вольт; микрофонный вход / эквивалентный уровень шума по входному сигналу XLR (-128 dBu); микрофонный вход / коэффициент ослабления синфазного сигнала XLR (при чувствительности 20 дБ) не более 90 дБ; микрофонный вход / коэффициент ослабления синфазного сигнала XLR (при чувствительности 40 дБ) не более 90 дБ; вход-выход аналоговый / частотный диапазон (48 кГц частота дискретизации, от 0 дБ до -1 дБ) от не менее 10 Гц и не более 12 Гц до не менее 21 500 Гц и не более 24 000 Гц; вход-выход аналоговый / величина динамического диапазона не менее 104 дБ; A/D динамический диапазон, вход и конвертор не более 111 дБ; D/A динамический диапазон, конвертор и выход не более 112 дБ; значение перекрёстной модуляции @1 кГц, соседние каналы не более 141 дБ; вход-выход аналоговый / выходной уровень, XLR, номинальный (+4 dBu); вход-выход аналоговый / выходной уровень, XLR, максимальный (+21 dBu); выходное сопротивление, XLR, небалансный не более 80 Ом; выходное сопротивление, XLR, балансный ме менее 70 Ом; наушники / выходное сопротивление не более 45 Ом; наушники / выходной уровень (+25 dBm); остаточный уровень шума XLR и TRS (-87 dBu); семи сегментный цифровой дисплей; энергопотребление не более 47 Вт; цвет наружней покраски - белый или чёрный; размеры 482 мм (x) не более 341 мм (x) 89 мм; масса не более 8.2 кг; | шт | 1 | соответствует | соответствует |
| **Многоканальный симметричный кабель**:  кол-во каналов не менее 12; материал изоляции - полиэтилен; материал оболочки - ПВХ; сопротивление проводника (Ом/км) не менее 110 Ом; число проводников не более 5; сечение проводников не менее 0.15 мм2; цвет черный; общий диаметр не более 20.6 мм; | шт | 100 | соответствует | соответствует |
| **Кабель микрофонный**:  конструкция экрана - витой лужёный медный; оптическая плотность экрана не менее 95 %; материал оболочки - поливинилхлорид; диаметр изоляции не менее 1.24 мм; емкость жила-экран на 1 метр не менее 119 пФ; число проводников не мене 2; сечение проводника не менее 0.19 мм.кв; кол-во тонких медных проводников в жиле диаметром 0.1 мм не менее 26 шт; сопротивление жилы на 1000 метров не менее 76 Ом; сопротивление экрана на 1000 метров не более 32 Ом; внешний диаметр не более 7.2 мм; рабочая температура от (-30)°C до (+80)°C; цвет - черный; | м | 400 | соответствует | соответствует |
| **Разъем типа: XLR (кэнон-мама)**  материал корпуса разъёма - металл; диаметр кабеля (диапазон): от не менее 3.4 мм и не более 3,7 мм до не более 9 мм ; материал контактов: сплав меди и не менее 8% олова; предел прочности материала на разрыв от не менее 450 N/мм мм² до не более 850 N/мм мм²; электропроводность материала не более 8.3 S \* мм/мм²; удельное сопротивление материала не более 0.163 Ом \* мм²/м; удельная электрическая проводимость материала не менее 11%; допустимый ток не менее 16A; пол - гнездо (мама); сопротивление изоляции: не менее 9 ГОм; изолирующий материал - ДА; материал сплав цинка, никелированный; число полюсов не более 5, число линий не более 5; емкость между контактами не более 6 пФ; сопротивление контактов не более 6 мОм; диэлектрическая прочность не более 1,9 kVdc; покрытие контактов серебром толщиной не менее 1.88 мкм; диапазон рабочих температур: от (-30)°C до (+80)°C; способ фиксации наконечников – пайка; рабочее напряжение переменного тока 60В; максимальный диаметр проводника не более 3 мм; максимальный размер кабеля AWG14; диэлектрический материал; соединительное усилие не мене 18 Н; усилие присоединения не более 30 Н; проверочное напряжение: 1500 В DC; класс защиты IP 40; внешний диаметр соединения не более 22.22 мм; внутренний диаметр коннектора соединения не более 17.77 мм; цвет только должен быть никель; | шт | 62 | соответствует | соответствует |
| **Разъем типа: XLR (кэнон-папа):**  материал корпуса разъёма металл; диаметр кабеля (диапазон): от 3.5 мм до не более 10 мм; материал контактов: сплав латуни; допустимый ток не более 16A; пол - гнездо (папа); сопротивление изоляции: не менее 8 ГОм; изолирующий материал; материал сплав цинка, никелированный; число полюсов не более 5, число линий не более 5; емкость между контактами не более 8 пФ; сопротивление контактов не более 8 мОм; диэлектрическая прочность не менее 1,2 kVdc; покрытие контактов серебром толщиной не менее 1.88 мкм; диапазон рабочих температур: от (-30)°C до (+80)°C; способ фиксации наконечников – пайка; рабочее напряжение переменного тока 60 В; максимальный диаметр проводника не менее 2.2 мм; максимальный размер кабеля AWG14; диэлектрический материал - ДА; соединительное усилие не более 30 Н; усилие присоединения не более 30 Н; проверочное напряжение: 1500 В DC; класс защиты IP 40; внешний диаметр коннектора не более 22 мм; цвет: никель; | шт | 62 | соответствует | соответствует |
| **Разъем акустического подключения мультипиновый**:  материал корпуса разъёма: полиамид; диаметр кабеля (диапазон) от 6 мм до не более 18 мм; материал контактов - цинковый сплав; покрытие контактов серебром толщиной не менее 3 мкм; сопротивление контактов: не более 6 мОм; диэлектрическая прочность не более 9 kVdc; номинальный допустимый ток на контакт не менее 25A; пол - вилка (папа); сопротивление изоляции: не более 4ГОм; число полюсов: не менее 4; число линий: не менее 4; сечение допустимого проводника контакта не более 6 мм. кв.; способ фиксации наконечников - под отвертку; рабочее напряжение в режиме переменного тока не более 300 В; гарантированное кол-во времени жизни работы разъема не менее 4750 циклов; внешний диаметр не более 29.3 мм; внутренний диаметр контактной группы не более 17.9 мм; диапазон рабочих температур: от (-30)°C до (+80)°C; | шт | 56 | соответствует | соответствует |
| **Кабель эластичный повышенной прочности**:  номинальная ёмкость не более 19 пФ/фут; номинальное затухание на 100 метров при частоте 16 МГц не более 10.8дБ; номинальная скорость распространения VP не менее 64%; значение максимальной задержки (начальная частота 100.000 МГц) не менее 530.500 нс; максимальное сопротивление постоянному току: при 20 градусах Цельсия на дистанции 100 м не менее 9.160 Ом; максимальное рабочее напряжение 300 В RMS; внешний диаметр оболочки кабеля не менее 7.1 мм; кол-во пар проводников не менее 4; проводник чистая медь 24 AWG; кол-во проводников не менее 6; кол-во жил в проводнике не менее 28; сечение жилы не менее 0.5211 мм; длина кабеля сто метров; материал изоляции полиолефин; диаметр изоляции не более 1.3 мм; материал оболочки ПВХ; цвет оболочки черный; рабочий температурный диапазон от (-20 градусов Цельсия) до (+60 градусов Цельсия); минимальный радиус изгиба не более 87 мм; максимальное допустимое усилие на растяжение не более 210 Н; кол-во экранированных разъемов не менее двух; кол-во резиновых колпачков для транспортировки и защиты не менее двух; кол-во застежек для удобства транспортировки не более четырех; диаметр разъема не более 22 мм; длинна разъема не более 69 мм; размеры каркаса катушки кабеля: не более 350 мм диаметр (х) не более 250 мм глубина (x) не более 450 мм; масса в сборе не более 11 кг; кабельная негорючая катушка – ДА; ручка обязательна; должен быть тормоз на катушке; фактор защиты IP54; | шт | 1 | соответствует | соответствует |
| **Колоночный ультрагибкий кабель**:  проводники медные 14 AWG; кол-во жил в проводнике не менее 45; сечение одной жилы не менее 0.22 мм; изоляция - поливинилхлорид; диаметр изоляции не менее 3.34 мм; сопротивление проводника (при 20 градусах Цельсия) не более 8 Ом/км; ёмкость проводника при 1 кГц не более 88 пФ/м; рабочая температура от (-20 градусов Цельсия) до (+70 градусов Цельсия); цвет - черный; | м | 200 | соответствует | соответствует |
| **Комплект распределения питания вводного электропитания с кабельным вводом:**  подключение трехфазной сети; защита каждого канала автоматическими выключателями выходных клемм от перенапряжения; защита каждого канала автоматическими выключателями выходных клемм от короткого замыкания; выключатели не менее 6 шт. от короткого замыкания; клеммы должны иметь цветовую маркировку; клеммы должны иметь буквенно-числовую маркировку; кол-во канальных неоновых индикаторов не более 16 шт; кол-во индикаторов приходящих фаз не менее 3 шт; кол-во пластмассовых ручек для удобства установки не менее 2 шт; диаметр входных отверстий подключения автоматов не менее 35 мм; количество выходных каналов не менее 6; параметры канала, клеммы для провода не более 8 мм кв. не менее 20А 220В; ввод через пружинные клеммы для провода не менее 8 мм кв. не менее 50А 380В; габаритные размеры / ширина не более 500 мм; габаритные размеры / глубина не более 250 мм; габаритные размеры / высота не более 150 мм; масса не более 6 кг; кол-во 1 шт; характеристики дополнительного соединителя: кол-во проводников не менее 5; сечение проводника не менее 9.9 мм кв; вес на 100 метров не менее 99 кг; диаметр не более 27 мм; падение напряжения не более 3.95 В/А км; токовая нагрузка при подвижном подключении при 30 градусов Цельсия не более 60 А; токовая нагрузка при стационарном подключении при 30 градусов Цельсия не менее 72 А; цветовая маркировка первой жилы - коричневая; цветовая маркировка второй жилы - черная; цветовая маркировка третей жилы - серая; цветовая маркировка четвертой жилы - синяя; цветовая маркировка пятой жилы - желто/зеленая; максимальная температура эксплуатации не менее 85 С; минимальная температура эксплуатации при подвижном (-25 градусов Цельсия); минимальная температура эксплуатации стационарная и защитная прокладка (-40 градусов Цельсия); максимально допустимая температура тока к.з. не более 280 градусов Цельсия (макс. 5 сек.); минимальный радиус изгиба четыре диаметра кабеля; должна быть маркировка каждого метра с указанием метра; водостойкость; долговременная работа под водой; обязяательная стойкость к изгибу и кручению; отличная устойчивость к жирам и минеральным масла; класс гибкости 5; ударопрочность; износоустойчивый; не распространяет горение; устойчивость к токсинам и нефтепродуктам; устойчивость к ультрафиолетовому излучению; морозостойкость; кол-во 100 метров; технологический прожектор дежурного света: мощность светильника не менее 70 Вт; корпус светильника - литой из тепло-рассеивающих композитных материалов; блок питания - пассивного типа с электромагнитными балластами; количество светодиодов не менее 144 шт; материал защитного стекла - литой акрил; степень пылевлагозащиты по ГОСТ Р 50030.1-2000 - IP 65; световой поток 5000 лм; угол раскрытия луча не более 122 градусов; габаритные размеры / длинна не более 345 мм; габаритные размеры / ширина не более 250 мм; габаритные размеры / высота не более 105 мм; вес светильника не более 3.8 кг; крепление светильника - лира; гарантия на изделие не менее 4 лет; индекс цветопередачи не менее 72 Ra; кривая силы света согласно ГОСТ 54350 косинусная (Д); коэффициент мощности не более 1.5; класс светораспределения по ГОСТ 54350 - П; кол-во 1 шт; | к-т | 1 | соответствует | соответствует |
| **Дистрибьютор питания**:  не более 4 розеток 16A; поканальные пружинные клеммы для провода 4 мм кв.; кол-во неоновых лампы 2 шт; диаметр под трубу не более 40 мм; кабельный ввод - ДА; габариты не более 220 мм (х) не более 115 мм (х) не более 115 мм; вес не более 1.7 кг.; | шт | 2 | соответствует | соответствует |
| **Комплект выходного распределения электропитания с кабельным разделением:**  ввод не менее 16A; кол-во выходных розеток (PCE Schuko 16A) не менее 7 шт; должен быть индикатор LED 230 В; корпус - алюминивеый профиль; толщина стали 1.5 мм; габариты / ширина не более 490 мм; габариты / глубина не более 85 мм; габариты / высота не более 92 мм; масса не более 1.6 кг; кол-во 1 шт; соединители: кол-во проводников не менее 3; сечение проводника не менее 10 мм кв; вес на 100 метров не менее 65.2 кг; диаметр не более 21.2 мм; падение напряжения не более 4.54 В/А км; токовая нагрузка при подвижном подключении при 30 градусов Цельсия не более 65 А; токовая нагрузка при стационарном подключении при 30 градусов Цельсия не менее 81 А; маркировка цвета первой жилы - коричневая; маркировка цвета второй жилы синяя; маркировка цвета третьей жилы желто/зеленая; максимальная температура эксплуатации не менее 85 С; минимальная температура эксплуатации при подвижном (-25 градусов Цельсия); минимальная температура эксплуатации стационарная и защитная прокладка (-40 градусов Цельсия); максимально допустимая температура тока к.з. не более 280 градусов Цельсия (макс. 5 сек.); минимальный радиус изгиба не более тех диаметров кабеля; маркировка каждый метр с указанием метра - ДА; водостойкость - ДА; долговременная работа под водой - ДА; стойкость к изгибу и кручению - ДА; устойчивость к жирам и минеральным масла - ДА; класс гибкости 5; ударопрочность - ДА; износоустойчивый - ДА; не распространяет горение - ДА; устойчивость к токсинам и нефтепродуктам - ДА; устойчивость к ультрафиолетовому излучению - ДА; морозостойкость - ДА; кол-во 200 метров; | к-т | 1 | соответствует | соответствует |
| **Рэковый кейс**:  полезная глубина не менее 230 мм; полезная высота не мене 250 мм; материалы: корпус - ламинированная фанера; кол-во ручек не менее 2 шт; кол-во замков крепления не менее 4 шт; кол-во ножек не менее 4 шт; кол-во отверстий креплений приборов суммарно не меньше 32 отверстий; толщина стенок крышек 9 мм; алюминиевый профиль; заклёпки алюминий-сталь; размеры: высота не более 350 мм (х) ширина не более 555 (х) глубина не более 550 мм; кол-во откидных крышек не менее 2 шт; глубина откидной крышки не более 110 мм; масса не более 15 кг; | шт | 1 | соответствует | соответствует |
| **Радиосистема вокальная**:  технические характеристики приемника: чувствительность при 12 дБ отношение сигнал / шум и коэффициент искажения, типичная (-105 дБм); блок питания от 12 В до 18 В при 150 мА; максимальный выходной аудио уровень XLR выхода: –13 дБВ (600 Ом); максимальный выходной аудио уровень 6.35 (1/4") выхода: –2 дБВ (3 кОм); сопротивление XLR коннектора на выходе: не менее 180 Ом; сопротивление 6.35 мм (1/4") коннектора на выходе не более 3 кОм; подавление помех по зеркальному каналу не более 74 дБ, типичный; диапазон регулировки громкости от (0 дБ) до (-25 дБ); диапазон частот приема сигнала от не менее 620 МГц до не более 699 МГц; кол-во групп диапазонов не менее 18 шт; кол-во каналов приема в группе 01-06 не менее 70 каналаов; кол-во каналов приема в группе 07-09 не менее 40 каналов; кол-во каналов приема в группе 10-11 не более 40 каналов; кол-во каналов приема в группе 12-15 не более 70 каналов; кол-во каналов приема в группе 16-18 не менее 16 каналов; максимальная входная мощность приемника не более 50 мВт; синхронизация с передатчиком в один клик; корпус из оцинкованной стали; кол-во монтажных креплений не менее 2 шт; кол-во винтов креплений не менее 10 шт; кол-во шайб для винтов креплений не менее 4 шт; кол-во заглушек для крепления антенн не менее 2 шт; кол-во съемных 1/4 волновых антенн не менее 2 шт; кол-во кабелей для монтажа креплений не менее 2 шт; кол-во антиударных уголков не менее 4 шт; кол-во винтов креплений анти ударных уголков не менее 8 шт; дисплей отображения настроек; кол-во кнопок меню не более 6 шт; кол-во кнопок синхронизации не более 6 шт; кол-во кнопок выбора не более 4 шт; кнопка включения 1 шт; индикатор сигнала 5-ти сегментный; кол-во LED индикаторов готовности не более 2 шт; кол-во LED индикаторов синхронизации не более 2 шт; подсветка дисплея должна присутствовать; дистанция приема системы 100 м; аудио частотный диапазон системы от нижней границы в 45 Гц до верхней границы в 15 000 Гц; коэффициент гармонических искажений 0.5%; динамический диапазон системы не менее 98 дБ; размеры приемника: не более 50 мм (х) не более 220 мм (х) не более 155 мм; масса приемника: не более 999 г; технические характеристики передатчика: конфигурация - суперкардиоидный, динамический; частотный диапазон от не менее 48Гц и не более 53 Гц до не менее 14800Гц и не более 15500 Гц; чувствительность (при напряжении на разомкнутой цепи 1000 Гц) 1.85 мВ (-54.5 дБВ/Pa), 1 Pa= не более 98 дБ SPL; уровень выходного сигнала 0.18 мВ (-75 дБ); уровень входного аудиосигнала: +2 дБВ максимальная при положении -10 дБ; уровень входного аудиосигнала: -8 дБВ максимальная при положении 0 дБ; диапазон настройки усиления: не более 15 дБ; максимальный выход высоких частот передатчика не более 50 мВт; подсветка ЖК-дисплей; режим тайм-аут; кол-во элементов питания (АА) 2 шт; время работы не менее 8 и не более 10 часов; размеры передатчика: не более 280 мм (х) не более 60 мм; масса передатчика без элементов питания не более 350 г; | шт | 3 | соответствует | соответствует |
| **Радиосистема с приёмником**:  технические характеристики приемника: чувствительность при 6 дБ отношение сигнал / шум и коэффициент искажения, типичная (-100 дБм) блок питания 12 В при 500 мА; максимальный выходной аудио уровень XLR выхода: не менее +8 дБА; сопротивление XLR коннектора на выходе: не более 220 Ом; диапазон регулировки громкости от (0 дБ) до (-30 дБ); диапазон частот приема сигнала от 600.100 МГц до 605.900 МГц и от 614.100 МГц до 630.500 МГц; кол-во групп диапазонов не менее 20 шт; входная мощность приемника не менее 40 мВт; синхронизация с передатчиком в один клик; корпус из оцинкованной стали; кол-во монтажных креплений не менее 2 шт; кол-во винтов креплений не менее 4 шт; кол-во шайб для винтов креплений не более 2 шт; кол-во заглушек для крепления антенн не более 4 шт; кол-во съемных антенн не менее 2 шт; кол-во кабелей для монтажа креплений не более 2 шт; кол-во анти ударных уголков не более 4 шт; кол-во винтов креплений анти ударных уголков не более 4 шт; дисплей отображения настроек; кол-во кнопок переходов не менее 2 шт; кол-во кнопок выбора не менее 1 шт; кнопка включения не менее 1 шт; регулятор громкости не менее 1 шт; кол-во LED индикаторов отображения состояния системы не менее 7; кол-во LED индикаторов готовности не более 4 шт; кол-во LED индикаторов синхронизации не более 4 шт; подсветка дисплея; дистанция приема системы 100 м; аудио частотный диапазон системы от нижнего порога в 35 Гц до верхнего порога в 20 000 Гц; коэффициент гармонических искажений не более 0.6%; размеры приемника 44 мм (х) не менее 150 мм (х) не менее 150 мм; масса приемника не более 988 г; технические характеристики передатчика: антенна: 1/4; коэффициент гармонических искажений: не менее 0.6%; соотношение сигнал-шум не более 124 дБ (А-взвеш.); аудио вход; время непрерывной работы от батареи при использовании литиевых батарей не менее 13 часов; размеры передатчика: не менее 50 мм (х) не менее 70 мм (х) не менее 25 мм; масса передатчика не более 95 г; | шт | 1 | соответствует | соответствует |
| **Микрофон вокальный миниатюрный**:  направленность капсюля: круговая; соотношение сигнал/шум: не более 80 дБ; величина эквивалентного уровня шума не менее 24 дБ-А; импеданс не более 5 кОм; рекомендованное сопротивление нагрузки не более 11 кОм; диапазон подачи напряжение питания от 1.5 В до 12 В; потребляемый ток не менее 0.5 А; частотный диапазон от не менее 17 Гц и не более 22 Гц до не менее 20 кГц и не более 25 кГц; чувствительность не более 11 мВ/Па; величина максимального уровня восприятия звукового давления при коэффициенте нелинейных искажений 1% равна не менее 131 дБ; разъем 3-контактный мини XLR; размеры длина не более 210 мм (х) диаметр не менее 140 мм; масса не более 29 г; шнур в комплекте: 1.5 м; цвет микрофона и кабеля должен быть телесный; | шт | 1 | соответствует | соответствует |
| **Кейс для радиосистем**:  кол-во отсеков под приемники 1; глубина отсека под приемники не более 220 мм; ширина отсека под приемники не более 190 мм; высота отсека под приемники не более 110 мм; один отсек под не менее 4 ручных передатчиков; глубина отсека под передатчики не менее 199 мм; кол-во внешних карманов для аксессуаров не менее 1; наплечный ремень не менее 1; кол-во ручек для переноски не менее 1; габаритные размеры (Ш(х)В(х)Г): не более 450 мм (х) не более 310 мм (х) не более 160 мм; масса не более 1.9 кг.; | шт | 1 | соответствует | соответствует |