**ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ЗАКУПКИ**

 Техническое задание

 на поставку звукового оборудования

для актового зала ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»

 **Общие требования к поставляемому оборудованию :**

* Поставляемое Оборудование должны быть новым (не бывшими в эксплуатации).
* Не допускается поставка оборудования бывшего в употреблении, восстановленного, отремонтированного (модернизация или восстановление), находящегося в залоге, под арестом или под иным обременением.
* Качество и комплектность оборудования должно удовлетворять соответствующим требованиям законодательства Российской Федерации
* Оборудование не должно иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или функционированием при штатном использовании. Поставляемое оборудование должно иметь маркировку с обозначением товарного знака, модели, типа, заводского номера, года изготовления и обеспеченно гарантийными талонами.
* Всё поставляемое Оборудование должно соответствовать ГОСТам, ТУ, действующим в РФ на момент поставки , иметь необходимые сертификаты и декларации соответствия государственных стандартов, паспорта на все оборудование, которые передаются Заказчику при поставке вместе с сопроводительными документами.

**Технико-функциональные характеристики оборудования**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование  | Технические характеристики оборудования | Кол-во |
| **Беспроводная микрофонная радио система.**  | Должна быть предназначена для усиления голоса выступающих и артистов , и для свободного перемещения по сцене.-приемник с антеннами не менее 1 канала-ручной передатчик-источник питания - батарейки АА.-Частотный диапазон от 630 МГц до 674 МГц | 10 шт**.** |
| **Пассивный сценический монитор.** | Должен быть предназначен для персонального звукового контроля голоса вокалистов и других выступающих Низкочастотный динамик не менее 14”Сопротивление не менее 8Ом. Высокочастотный динамик не менее 3”.Мощность AES не менее 500Вт, диапазон 40Гц-20кГц (-10дБ). Макс.SPL не менее 131дБ.Угол раскрытия 60 х 60 градусов.Корпус - фанера березовая не менее 15мм. Размер не более 580 мм х 400мм х 550 мм.Вес не более 25кг. Коннектор 2 х Neutrik NL4MP(цвет корпуса синий или черный) | 8 шт. |
| **Звуковой процессор**. | Должен быть предназначен для распределения звукового сигнала со звукорежиссёрского пульта на несколько акустических систем.Кроссовер, эквалайзер на каждый вход/выход, лимитер. Не менее 4 аудио входов, не менее 8 аудио выходов. Управление USB, TCP/IP, LAN. Установка в рэковый шкаф. Черный корпус . Наличие белого энкодера для управления настройками. Дисплей посередине корпуса | 1 шт. |
| **Усилитель звуковой мощности.** | Назначение- для усиления звукового сигнала для акустических систем.Не менее 4 каналов.Сопротивление не менее 8Ом с мощностью не менее 1300Вт.Встроенный DSP процессор. Не менее 4-х кнопок управления.Энкодер для навигации. Дисплей с подсветкой. Решетка вентиляции с поролоном. | 2 шт. |
| **Усилитель звуковой мощности.** | Назначение - для усиления звукового сигнала для акустических систем Не менее 2 каналов.Сопротивление не менее 8Ом с мощностью не менее 2350Вт.  решетка вентиляции с поролоном. | 1 шт. |
| **Активный трехполосный звуковой комплект для мобильного использования.** | Назначение - для озвучивания выездных мероприятийАктивный сабвуфер прямого излучения с одним 12” динамиком мощностью не менее 600 Вт (активный кроссовер).Встроенный модуль Bluetooth. Встроенный процессор  Импульсный мостовой усилитель D-класса мощностью не менее 600 Вт для сабвуферного канала.Два усилителя D-класса для сателлита мощностью 2 x 200 Вт.).СЧ секция с динамиками 8 x 2,7” мощностью не менее 200 Вт (активный кроссвер). СЧ/ВЧ секция с динамиками 8 х 2,7” и супертвиттером 1” мощностью не менее 200 Вт (активный + пассивный кроссовер). Максимальное звуковое давление SPL: не менее 123 дБ. Частотный диапазон: 45 Гц - 20 кГц +/-3дБ или 38 Гц - 20 кГц +/-10дБ. Крепление сателлита через соединительный разъём для подключения к сабвуферу. Размеры комплекта колонны в собранном виде: не более 2080 x 420 x 500 мм. Вес: не более 35 кг | 2 шт. |
| **Подавитель обратной связи.** | Должен быть предназначен для устранения побочных звуковых эффектов, возникающих при звуковом возбуждении микрофоновКоличество каналов: не менее 2 mono mode.Потребление: не более 40 Вт.Габариты не более 500 x 50 x 250 мм, 1U. Вес: не более 4 кг. Монтаж рэковый шкаф | 1 шт. |
| **Микрофон**  | Назначение - для обзорного подзвучивания театрализованных постановоквсенаправленный конденсаторный граничного слоя | 2 шт. |
| **Цифровой микшер** | Должен быть предназначен для смешивания звуковых сигналов и их компьютерной обработке-не менее 32 микрофонных входов / не менее 16 выходов, 32 канала + 8 возвратов-не менее 25 фейдеров, -не менее 8FX, -не менее 16MIX, -не менее 6MATRIX, -не менее 6MUTE,- не менее 2xAES50,карта DN32-LIVE,USB-audio.Подключение внешнего стейдж-бокса | 1 шт. |
| **Стейдж-бокс для цифрового звукового пульта.** | Назначение - для передачи звукового сигнала со сцены в цифровой микшерный пультНе менее 32 микрофонных / линейных входов, не менее 16 линейных выходов XLR,- не менее 2 x AES50, -не менее 2 x AES/EBU, ULTRANET. Установка в рэковый шкаф . Высота не менее 3U и не более 4U | 1 шт. |
| **Аналоговый микшерный пульт**. | Назначение - для обслуживания выездных мероприятийНе менее 2 микрофонных входа Не менее 1AUX, USB интерфейс.(с вертикальными регуляторами громкости) | 1 шт. |
| **Комплект коммутации**  | Назначение - для соединения звукового оборудованияSpeakon 4pin не менее 16 штук длина от 10 до 20м,XLR 3pin кабель микрофонный балансный не менее 12 штук длина от 10 до 20мчерные разъемы с маркировочными цветными кольцами, удлинитель электрический не менее 10шт (220В евровилка, кабель сечением не менее 3х2,5мм2 медный в гибкой черной изоляции длиной не менее 10м, разъем 25А для подключения в черную колодку с количеством евророзеток 220В не менее 5шт | 1 шт.  |

1. После поставки оборудования Поставщик должен произвести его монтаж и настройку согласно следующему перечню:

- установка и подключение пассивных сценических мониторов;

- установка и подключение усилителей, процессоров, микшеров

- Настройка звукового оборудования в сборе с микрофонами;

- Поставщик во время работ должен обеспечить выполнение необходимых мероприятий: по охране труда и технике безопасности; противопожарной и электробезопасности, а именно:

- соблюдение правил охраны труда и техники безопасности;

- наличие инструкции по технике безопасности;

- все выполненные работы должны отвечать требованиям безопасной эксплуатации, оборудование должно быть надежно укреплено и безопасно при использовании;

- обеспечение соответствия результатов работ требованиям качества, безопасности жизни и здоровья жителей, а также иным требованиям сертификации, безопасности, лицензирования, установленным действующим законодательством Российской Федерации;

- за безопасность выполняемых работ несет ответственность Поставщик;

2. Поставщик должен осуществить установку и настройку с применением своего инструмента и оборудования.

3. Факт выполнения Поставщиком монтажа и настройки подтверждается подписанием сторонами акта сдачи-приемки работ по монтажу и настройке звукового оборудования, который подписывается сторонами до официальной приемки товара на ЕИС и является основанием для последующей приемки товара и подписания документа о приемке на ЕИС в соответствии с условиями контракта.

**Требования по сроку гарантий качества Товара:**

 Гарантийный срок на поставленное Оборудование и выполненные работы по монтажу должен составлять не менее 12 (двенадцати) месяцев с даты подписания документа о приемке. Гарантийные обязательства предоставляются заводом-изготовителем и/или поставщиком. Обоснованные претензии к качеству оборудования удовлетворяются за счет средств и силами Поставщика.

 Если в гарантийный период эксплуатации оборудования обнаружатся дефекты, допущенные по вине Поставщика при монтаже оборудования и препятствующие его нормальной эксплуатации , то Поставщик обязан их устранить в установленный Заказчиком срок за свой счет.