**"Утверждаю"**Директор по информационным  
технологиям НИУ ВШЭ  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.М. Щербаков

**Техническое задание  
на поставку и монтаж мультимедийного оборудования**

**1. Предмет закупки:** Поставка и монтаж мультимедийного оборудования.

**2. Начальная (максимальная) цена Договора:** 925 115,90 руб. (Девятьсот двадцать пять тысяч сто пятнадцать рублей 90 копеек).

**3. Источник финансирования закупки:** средства субсидии из федерального бюджета на выполнение государственного задания

**4. Порядок формирования цены Договора:** в цену Договора включены все расходы Поставщика, связанные с исполнением Договора, в том числе транспортные расходы, расходы на доставку, разгрузку, подъем и занос Товара в помещение Заказчика (независимо от этажности и наличия лифтов), монтаж Товара, стоимость материалов, необходимых для монтажа Товара, стоимость вывоза Поставщиком упаковочного материала поставленного Товара с территории Заказчика, оплату НДС и других обязательных платежей в соответствии с законодательством Российской Федерации.

**5. Форма, сроки и порядок оплаты Работ:** оплата по Договору производится Заказчиком безналичным расчетом в рублях по факту поставки и монтажа Товара, в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента подписания Сторонами всех товарных накладных и актов сдачи-приемки работ, подтверждающих монтаж Товара, на основании представленного Поставщиком счета. По факту поставки и монтажа Товара Поставщик представляет Заказчику счета-фактуры.

**6.** **Требования, предъявляемые Заказчиком к техническим и функциональным характеристикам и качеству поставляемого и монтируемого Товара:**

**6.1.Наименование и количество поставляемого и монтируемого Товара:**

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование Товара** | **Кол-во, ед.** |
| 1 | Видеопроектор Epson EB-2040 или эквивалент | 5 |
| 2 | Экран моторизованный Lumien LMC-100109 244x183 или эквивалент | 5 |
| 3 | Усилитель трансляционный ROXTON AZ-120 или эквивалент | 5 |
| 4 | Двухполосная акустическая система ROXTON MS-20TW или эквивалент | 20 |
| 5 | Шкаф коммутационный SYSmatrix WL 5404.710 или эквивалент | 5 |

**6.1.1. Видеопроектор Epson EB-2040 (или эквивалент) должен иметь следующие характеристики, возможности и комплектацию:**

* Класс устройства - стационарный
* Тип устройства - LCD x3
* Оригинальное разрешение – не менее 1024x768

Источник света

* Тип – UHE;
* Ресурс лампы – не менее 5000 часов;
* Ресурс лампы в экономичном режиме – не менее 10000 часов;
* Количество ламп – 1;
* Контрастность - не менее 15000:1;
* Яркость – не менее 4200 люмен;
* Яркость в экономичном режиме – не менее 2700 люмен;
* Коррекция трапецеидальных искажений - есть (вертикальная/горизонтальная);
* Поддерживаемые системы вещания - PAL, SECAM, NTSC;
* Поддерживаемые форматы входного сигнала - 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i.

Интерфейсы:

Входы:

* VGA x2, HDMI x2, композитный (RCA), аудио mini jack, аудио RCA.

Выходы:

* VGA, аудио mini jack.

Интерфейсы:

* USB (тип A), USB (тип B), RS-232;

Коммуникации:

* Ethernet.

**6.1.2**. **Экран моторизованный Lumien LMC-100109 244x183 (или эквивалент) должен иметь следующие характеристики ,возможности и комплектацию:**

* Тип – стационарный экран прямой проекции
* размер полотна, см.: не менее 244 х 183;
* размер рабочей области, см.: не менее 236 х 175;
* Пропорции изображения 4:3
* Тип привода – электропривод
* Пульт управления – в комплекте.

**6.1.3. Усилитель трансляционный Roxton AZ-120 (или эквивалент) должен иметь следующие характеристики, возможности и комплектацию:**

* Тип – усилитель трансляционный со встроенным микшером и селектором зон
* Форм-фактор – для установки в рек;
* Выходной сигнал – 100В, 70В, 8 Ом;
* Выходная мощность – не менее 120Вт,
* Входы микрофонные – не менее 3х,
* Входы RCA – не менее 2,
* Выход RCA – не менее 1,
* Количество зон – не менее 6.

**6.1.4. Акустическая система ROXTON MS-20TW (или эквивалент) должна иметь следующие характеристики и возможности:**

* Назначение – Трансляционная акустическая система;
* Исполнение: настенная, для установки в помещениях;
* Входное напряжение – 100В, 70В;
* Мощность – не менее 20Вт;
* Цвет: белый.

**6.1.5. Шкаф коммуникационный Sysmatrix WL 5404.710 (или эквивалент)** **должен иметь следующие характеристики, возможности и комплектацию:**

* Тип – шкаф рэковый телекоммуникационный;
* Габаритный размер – 4U;
* Исполнение – настенное;
* Материал корпуса – металл;
* Материал дверцы – стекло;
* Защитный элемент – замок двери.

**6.2. Требования к монтажу поставляемого Товара по адресу Заказчика:**

Монтаж оборудования производится по адресу:

* г. Москва, ул. ст. Басманная 21/4 стр. 5, каб. Б101-Б105.

**6.2.1 Требования к монтажу видеопроектора Epson EB-2040 (или эквивалента):**

Видеопроектор должен быть закреплен на потолке с помощью потолочного кронштейна, предоставляемого Поставщиком.

Крепление кронштейна должно быть произведено крепежными элементами длиной не менее 5 см, под дюбель диаметром не менее 6 мм, не должно иметь люфта в точке крепления к стене.

Крепление кронштейна к видеопроектору должно быть выполнено металлическими винтами из комплекта кронштейна, не должно иметь люфта в местах крепления.

Соединение между видеовходами HDMI и VGA установленного видеопроектора и проходным панельным разъемами, установленным на стене в навесном боксе, должно быть выполнено специализированным кабелями с разъемами максимальной длиной 15 м.

Конкретное место монтажа видеопроектора и элементов кабельной системы согласовываются Подрядчиком с Заказчиком в ходе выполнения работ.

В помещении под монтаж необходимо осуществить вертикальные опуски к месту установки бокса с разъемами кабель-каналом ПВХ сечением не менее 30х16 мм.

Монтируемый проектор должен быть подключен к сети 220 вольт по трехпроводной схеме подключения с использованием проводов сечением не менее 1,5 кв.мм с негорючей изоляцией. Розетка для подключения видеопроектора должна устанавливаться на потолке на расстоянии, не превышающем длины сетевого кабеля видеопроектора.

Во избежание образования помех при совместной работе со звуковым оборудованием, проектор должен быть записан с ним из одной точки (от одного автоматического выключателя, от одной фазы сети).

**6.2.2. Требования к монтажу экранов моторизованных Lumien LMC-100109:**

Место монтажа экрана моторизованного и элементов кабельной системы согласовываются Поставщиком с Заказчиком в ходе выполнения работ. Управление моторизированным экраном должно осуществляться с места, расположенного в непосредственной близости от точки размещения рэкового шкафа звукового оборудования, с помощью входящего в комплект пульта дистанционного управления. Экран должен быть запитан от сети переменного тока 220V от ближайшей распределительной коробки или розетки 220 вольт, в установленном кабель-канале ПВХ сечением не менее 30х16 мм.

Монтируемое оборудование должно быть подключено к сети 220 вольт по трехпроводной схеме подключения с использованием проводов сечением не менее 1,5 кв.мм с негорючей изоляцией.

**6.2.3. Требования к монтажу звукового оборудования:**

Монтаж данного комплекта звукового оборудования предполагает создание законченного комплекса, предназначенного для озвучивания аудитории.

Монтаж оборудования следует начинать с монтажа шкафа рэкового настенного, а также акустических систем. Выбор мест расположения указанных элементов производится по согласованию со службами заказчика.

Далее, следует проложить все необходимые кабельные трассы. Прокладку кабельных трасс следует выполнять специализированными акустическими кабелями, за исключением цепей питания, с медными жилами, в кабельных каналах ПВХ, а за подвесным потолком – в гофрированных трубах ПВХ. Кабельную трассу питания системы звукоусиления выполняет Поставщик. Трасса прокладывается от ближайшего электрощита трехпроводным кабелем с медными жилами, сечением не менее 2,5 кв.мм.

Произвести монтаж рэкового оборудования в шкаф, осуществить всю необходимую коммутацию.

Произвести пробное включение, убедиться в правильности выполненной коммутации, настроить положение акустических систем по максимальной равномерности акустического давления в аудитории.

Все необходимы для проведения монтажных работ расходные материалы, силовые кабели и разъемы к ним, кабель-каналы и гофрированные ПВХ трубы, элементы крепежа кабельных трасс и прочее предоставляет Поставщик.

Во избежание образования помех при совместной работе с видеопроекционным оборудованием, звуковое оборудование должно быть запитано с ним из одной точки (от одного автоматического выключателя, от одной фазы сети).

**6.3. Общие функциональные требования к поставляемому Товару и требования к документации на поставляемый Товар:**

- поставляемый Товар должен быть новым, то есть не бывшим в эксплуатации, не восстановленным и не собранным из восстановленных компонентов. Год выпуска поставляемого Товара – не ранее 2017 года.

* Товар должен поставляться в собранном виде, быть готовым к эксплуатации, работоспособным и обеспечивать предусмотренную производителем функциональность. В комплект поставки должны быть включены все необходимые интерфейсные шнуры и кабели, а также носители с драйверами, необходимыми для работы Товара.
* Товар (если это предусмотрено изготовителем) должен сопровождаться технической документацией на русском и английском языках, с приложением гарантийного талона с указанием на русском языке адреса и телефона сервисного центра, даты производства Товара, даты передачи Товара Заказчику. Гарантийный талон должен быть заверен печатью Поставщика (при наличии печати).
* Поставляемый Товар должен соответствовать требованиям Технических регламентов Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004 /2011), «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).
* Товар должен быть упакован и маркирован в соответствии с требованиями ГОСТ 14192-96 «Межгосударственный стандарт. Маркировка грузов», Технического регламента Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011). Тара и упаковка Поставщику не возвращаются.

**7. Место, условия и сроки поставки, монтажа поставленного Товара.**

Поставка Товара осуществляется Поставщиком одной партией в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента заключения Договора. Монтаж поставленного Товара осуществляется Поставщиком в течение 10 (десяти) календарных дней после поставки Товара.

Поставка и монтаж оборудования производится по адресу:

г. Москва, ул. ст. Басманная 21/4 стр. 5, каб. Б101-Б105.

За 1 (один) рабочий день перед поставкой Товара Поставщиком Заказчику по электронной почте; [blinetskiy@hse.ru](mailto:blinetskiy@hse.ru) или курьером передается спецификация поставки с указанием: количества и наименования Товара, веса и объема Товара с упаковкой, государственных регистрационных знаков, марок и моделей автомобилей, доставляющих Товар, количества представителей Поставщика, сопровождающих Товар (ответственных за отгрузку Товара). Данная спецификация должна быть заверена подписью лица, разрешившего отгрузку Товара со склада Поставщика, а также печатью Поставщика (при наличии печати).

Поставщик обязан уведомить по электронной почте представителя Заказчика [blinetskiy@hse.ru](mailto:blinetskiy@hse.ru) о дате и времени прибытия в НИУ ВШЭ представителей Поставщика.

Все лица со стороны Поставщика, присутствующие на территории НИУ ВШЭ, должны иметь при себе паспорт или иной документ, удостоверяющий личность.

**8. Требования к сроку предоставления гарантий качества Товара и монтажа:**

Гарантийный срок на поставляемый Товар составляет – не менее 1 (одного) года с момента подписания Сторонами акта сдачи-приемки работ, подтверждающего монтаж Товара; гарантийный срок на монтаж Товара – не менее 1 (одного) года с момента подписания Сторонами акта сдачи-приемки работ, подтверждающего монтаж Товара.

**9. Руководство (контроль исполнения Договора со стороны Заказчика):** осуществляет начальник управления системно технической инфраструктуры и сервисов Линецкий Борис Львович, тел.: 772-95-90, вн.: 11-600.

Начальник управления

системно технической инфраструктуры и сервисов Б.Л. Линецкий