

**ЗАО «Сбербанк-АСТ»**

Исх.19/2014

08 августа 2014г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПОСТАВКУ**

1. **Предмет закупки -** поставка технических средств, монтаж и пуско-наладка мультимедийного оборудования

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Производитель** | **Характеристики/ потребительские свойства товара** | **Ед. изм.** | **Кол-во, шт.** | **Начальная цена с НДС за ед. товара, руб.** | **Начальная стоимость с НДС, руб.** |
| 1 | Polycom | Кодек ВКC RealPresence Group 500-1080p: Group 500 HD codec, EagleEye III camera, mic array, univ. remote, NTSC/PAL. Cables: 2 HDMI 1.8m, 1 CAT 5E LAN 3.6m, 1 HDCI analog 3m, Power: RUSSIA-Type C, CE 7/7. Maintenance Contract Required. | шт. | 1 | 472000,00  | 472000,00  |
| 2 | Polycom | Premier, One Year, RealPresence Group 500 - 1080p: Group 500 HD codec, EagleEye III cam., univ. remote | шт. | 1 | 50000,00  | 50000,00  |
| 3 | Polycom | Полка для камеры Mounting bracket\shelf solution for EagleEye Director, EagleEye HD, EagleEye III, EagleEye View and EagleEye QDX Cameras.Mounts on the wall, other flat surfaces over 8in deep or flat screen displays greater than 1.5in thick. | шт. | 1 | 8000,00  | 8000,00  |
| 4 | Polycom | Кронштейн для кодека Mounting bracket for RealPresence Group 300 & 500. Allows EagleEye camera and codec to be mounted together. Recommends use of 2215-24143-001 mounting bracket for wall/display mounting.Плата входа 8 G  | шт. | 1 | 5000,00  | 5000,00  |
| 5 | Barco | Barco Click Share CSM Set | шт. | 1 | 95000,00 | 95000,00 |
| 6 | Kramer | Матричный коммутатор 6х6 HDMI с HDCP и EDID с разрешением 1080p, управление ИК, RS-232, EthernetVS-66HN  | шт. | 1 | 105000,00 | 105000,00 |
| 7 | Sharp | ЖК-телевизор, LED-подсветка, диагональ 80" (203 см), LC-80LE657 | шт. | 1 | 212000,00 | 212000,00 |
| 8 | Crestron | CP3E | шт. | 1 | 85000,00 | 85000,00 |
| 9 | JBL | Звуковой проектор JBL Cinema SB400 | шт. | 1 | 23000,00 | 23000,00 |
| 10 |  | Монтажный комплект | шт. | 1 | 50000,00 | 45000,00 |
|  |  | **Итого по оборудованию**  |  |  |  | **1 100 000,00** |
| 11 |  Работы | В соответствии с составом и содержанием работ |  | 1 |  | 200000,00 |
|  |  | **Итого по работам** |  |  |  | **200 000,00**  |
|  |  | **Итого с НДС** |  |  |  | **1 300 000,00** |

**Обращаем Ваше внимание, что подача предложений, проводится путем снижения начальной максимальной цены по оборудованию и по работам отдельно (итоговой цены по позициям).**

**При заключении договора с Победителем цена за единицу оборудования определяется путем уменьшения максимальной цены за единицу товара, указанной в спецификации на коэффициент снижения, полученный в ходе подачи предложений от начальной максимальной стоимости оборудования (итоговой цены).**

**При заключении договора с Победителем цена за работу определяется путем уменьшения максимальной цены за единицу товара, указанной в спецификации на коэффициент снижения, полученный в ходе подачи предложений от начальной максимальной стоимости работ (итоговой цены).**

**Лучше ценой будет считаться наименьшая суммарная цена по позициям, полученная в ходе торгов.**

**Внимание!!!**

**Потенциальный Участник имеет право для составления корректного коммерческого предложения осуществить осмотр объекта. Для этого необходимо направить запрос в адрес Директора по мультимедийным технологиям Ясковского Павла Владиславовича,** Yaskovskiy@sistema.ru**, тел. +7 (495) 228-15-50, доб. 50219, 5022й с указанием Ф.И.О. сотрудников. Направляемые на осмотр объекта сотрудники должны иметь простые доверенности, подтверждающие их полномочия. Сотрудники, не имеющие доверенности, на объект Заказчика не допускаются.**

1. **Срок поставки –** в течение **8 недель** с даты заключения договора.
2. **Способы оплаты –** безналичный расчет, 50% - аванс на основании выставленного счета, 50% - в течение 30 дней после подписания Акта сдачи-приемки работ.
3. Состав работ

Общие требования

Все устройства, входящие в состав мультимедийной системы (МС) и подключаемые к сети электропитания 220В, должны иметь сертификаты соответствия и разрешения для использования на территории Российской Федерации.

Технические требования

В состав МС должны входить:

1. подсистема видеоотображения информации (ВИ);
2. мультимедийный проигрыватель;
3. мини ПК;
4. подсистема видеоконференцсвязи (ВКС);
5. подсистема аудиоконференцсвязи (АКС);
6. подсистема коммутации (КС).
7. Подсистема управления (СУ)

###  Требования к подсистеме ВИ

Подсистема видеоотображения информации предназначена для формирования программы отображения оратора, демонстрации видеоматериалов, презентаций с компьютера переговорной комнаты, подключаемого во время мероприятий ноутбука или планшетного ПК, обмена видеоданными с подсистемой ВКС.

#### Подсистема ВИ должна обеспечивать выполнение следующих задач

1. подключение не менее 4-х источников HDMI или DVI сигнала;
2. обработка и воспроизведение сигналов от:
* презентационного компьютера (мини ПК);
* терминала ВКС;
* мультимедийного проигрывателя;
* ноутбука докладчика, расположенного на столе;

 Подсистема ВИ должна быть построена на базе ЖК дисплея.

*Требования к ЖК дисплею:*

* диагональ не менее 203 см;
* разрешение матрицы не менее, чем 1920 х 1080 пикселей;
* яркость не менее 500 кд/м2 ;
* встроенные динамики в количестве не менее 2-х штук с мощностью не менее 10 Вт каждый;

Для проведения презентаций предусмотреть возможность подключения следующих внешних источников видеопрограмм на столе переговоров:

* ноутбуков, посредством комплекта для беспроводного подключения HDMI источников;
* планшетных компьютеров Apple, посредством мультимедийного проигрывателя с поддержкой AirPlay.
* беспроводной система совместной работы и показа презентаций в конференц-залах.
* STLab MTS ip-tv.
* Мини-ПК, расположенного совместно с оборудованием ВКС.

Так же, для проведения презентаций предусмотреть подключение к ЖК дисплею мини ПК.

### Требования к подсистеме ВКС

Подсистема видеоконференцсвязи (ВКС) предназначена для подключения удаленных участников к процессу обсуждения на проводимых в помещении переговорной комнаты мероприятиях.

#### В состав подсистемы ВКС должны входить:

* оборудование обеспечения видеоконференцсвязи с удаленными участниками;
* средства коммутации и сопряжения с подсистемой ВИ.

ВКС должна обеспечивать решение следующих задач:

* подключение подсистемы ВКС переговорной комнаты № 207 к общей системе ВКС ОАО АФК «СИСТЕМА»;
* передача в ВИ видеосигнала, принятого от удаленных участников;
* передача удаленным участникам видеосигнала с разрешением до 1920 x 1080 - 30 кадр/с от камеры, размещаемой над плазменной панелью;
* передача в подсистему ВИ видеосигнала с разрешением до 1920 x 1080 - 30 кадр/с, принятого от удаленных участников;
* передача удаленным участникам аудиосигнала от микрофона, размещаемого на столе переговоров;
* передача на динамики ЖК дисплея аудио сигнала, принятого от удаленных участников;
* одновременная с передачей видеосигнала, передача удаленным участникам презентационных данных с мини-ПК или ноутбука докладчика, либо с Barco Click Share CSM Set;
* одновременный с приемом видеосигнала, прием от удаленных участников презентационных данных;
* формирование видеопрограммы с различными компоновками экранов;
* возможность работы через сети IP;
* интеграция к существующему каналообразующему оборудованию и СКС;
* управление оборудованием с помощью контрольного планшетного компьютера (iPad).

*Требования к терминальному оборудованию*

* Работа с видеопротоколами и стандартами: H.264 AVC, H.264 High Profile, H.264 SVC, H.263, H.261, H.239
* Поддержка стандартов (управление удалённой камерой) H.224/H.281.
* Возможность работы, в том числе, с низкоскоростными каналами связи - от 128 Кбит/с до 6 Мбит/с.
* Поддержка разрешения видео в режиме вызова: 1080р 60 кадров/c., при 1740 Кбит/c.; 720р 30 кадров/c., при 512 Кбит/c.; 720р 60 кадров/c., при 832 Кбит/c.; 4SIF/4CIF 30 кадр/с при 128 Кбит/с; 4SIF/4CIF 60 кадр/с при 512 Кбит/с; SIF (352 x 240), CIF (352 x 288); QSIF (176 x 120), QCIF (176 x 144); Выбор формата изображения 4:3 или 16:9.
* Поддержка разрешения видео в режиме «данные»: вход: WSXGA+ (1680 x 1050), SXGA (1280 x 1024), HD (1280 x 720), XGA (1024 x 768), SVGA (800 x 600), VGA (640 x 480); выход: 720p (1280 x 720), 1080 (1920 x 1080), XGA (1024 x 768), SVGA (800 x 600); частота кадров: до 720р, 30 кадр/с.
* Наличие в комплекте видеокамеры с характеристиками не хуже следующих: ПЗС-матрица с разрешением 1920 x 1080; 12X оптический зум, угол поля обзора (FOV) - 72 град. при мин. приближении; диапазон панорамирования +/- 100 град; диапазон наклона +20/-30 град; форматы вывода: - SMPTE 296M 1280 x 720р, 60 кадр./с.; SMPTE 274M 1920 x 1080р, 60/50 кадр./с.
* Наличие видеовходов: 1 x HD для камеры с характеристиками указанными выше; 1 x HDMI; 1 x VGA.
* Наличие видеовыходов: 2 x HDMI HD video out.
* Использование для совместной удаленной работы пользователей стандарт H.239.

Система ВКС должна обеспечивать готовность к проведению видеоконференций ежесуточно в течение 24 часов, за исключением периодов планового технического обслуживания и модернизации.

### Требования к подсистеме АКС.

Подсистема аудиоконференцсвязи (АКС) предназначена для подключения удаленных участников к процессу обсуждения на проводимых в помещении переговорной комнаты мероприятиях в режиме аудиоконференции.

*Предусмотреть возможность подключения конференц-телефона:*

* Стандарт IETF SIP (RFC 3261 и сопутствующие RFC)
* Стандарт IEEE 802.3af Power over Ethernet (встроенное)
* Стандартная клавиатура с 12 кнопками
* Контекстно-зависимые программируемые кнопки: 4
* Кнопки приема/сброса вызова, повторного набора, кнопка отключения микрофона, кнопки регулировки уровня громкости
* Навигационный диск с направлениями
* Громкоговоритель
* Частота: 160 - 22 000 Гц
* Громкость: настраиваемая, с максимальным уровнем звука 88 дБ на расстоянии 0,5 метра
* Полнодуплексное устройство: поддержка стандарта IEEE 1329 Type 1, полнодуплексные устройства
* Индивидуальные настройки громкости с визуальным отображением для каждого аудиоканала
* Определение наличия голосового сигнала
* Генерация комфортного шума
* Генерация DTMF-тонов / передача DTMF-событий в RTP-потоке
* Передача звуковых пакетов с малой задержкой
* Адаптивные буферы пакетов
* Скрытие потери пакетов
* Акустическое эхоподавление
* Устранение фоновых шумов
* Поддерживаемые кодеки
* G.711 (A-law и μ-law), G.729a (Annex B), G.729a (Annex B), G.722.1C, Siren 14, Siren 22
* Радиус захвата микрофонов 6 м, 3600

### Требования к подсистеме коммутации

Подсистема коммутации (СК) предназначена для распределения видео сигналов.

В подсистему коммутации должен входит комплект беспроводной передачи HDMI сигнала.

В подсистему коммутации должен входить плоский HDMI кабель белого цвета длинной не менее 10 м. Так же, в подсистему коммутации должен входить комплект кабелей, необходимых для соединения всех поставляемых устройств.

**Требования к подсистеме СУ.**

Требования к подсистеме управления

Подсистема управления (СУ) предназначена для интегрированного управления подсистемой ВКС, аудио-видео подсистемами.

Подсистема управления должна обеспечивать:

управление устройствами подсистемы ЗУ;

управление устройствами подсистемы ВИ;

управление устройствами подсистемы ВКС.

Для реализации функции управления оборудованием мультимедийной локации необходимо:

подключить планшетный ПК с Wi-Fi доступом, размещаемый на время мероприятия на столе переговоров;

реализовать системы управления через веб-интерфейс рабочей станции под управлением ОС Windows и через программно-аппаратную платформу Apple iPad;

предоставить все программные коды и сценарии работы на бумажных и цифровых носителях.

Предусмотреть использования док-станции для планшетного ПК, монтируемую в стену и имеющую запирающий программируемый кодовый механизм.

**Требования к кабелепроводу и размещению**

Монтаж кабелей и проводов должен выполняться, по возможности, под подвесными потолками, в специальных коробах или электротехнических трубах. Для прокладки соединительных кабелей необходимо максимально использовать СКС здания.

Проектирование стационарных кабелепроводов, обеспечивающих прокладку кабелей из стойки с оборудованием во все предусмотренные проектом точки подключения, должно учитывать требование минимального нарушения интерьера помещения и должно быть предварительно согласовано с Представителем Заказчика. При невозможности скрытой прокладки кабеля, осуществляется наружная прокладка в стационарных кабельпроводах напольного или настенного типа или наружная прокладка без кабельпроводов – по согласованию с Представителем Заказчика.

Станционная часть аппаратуры всех подсистем мультимедийной системы должна располагаться в переговорной комнате, в существующей мебельной тумбе. ЖК панель должна быть установлена на тумбу.

**Требования к работам.**

Подготовить Рабочую Документацию. Провести монтаж и подключение поставляемого оборудования. Произвести настройку и программирование оборудования под задачи, описанные в данном ТЗ. Разработать и согласовать с Заказчиком методику приёмо-сдаточных испытаний. Произвести приёмо-сдаточные испытание законченной системы.

1. **Обязательные требования:**
	1. Участник должен соответствовать требованиям, предъявляемым законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим выполнение работ/оказание услуг, являющиеся предметом электронных торгов.
	2. Участник должен соответствовать требованию о не проведении ликвидации участника электронных торгов или не проведении в отношении участника электронных торгов процедуры банкротства.
	3. Участник должен соответствовать требованию о не приостановлении деятельности участника электронных торгов в порядке, предусмотренном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях на день регистрации участника на электронные торги.
	4. Участник должен соответствовать требованию об отсутствии у участника электронных торгов задолженности по начисленным налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня или государственные внебюджетные фонды за прошедший календарный год, размер которой превышает двадцать пять процентов балансовой стоимости активов участника электронных торгов по данным бухгалтерской отчетности за последний завершенный отчетный период, что подтверждается актом сверки, выданным ИФНС о состоянии расчетов с бюджетами всех уровней и внебюджетными фондами за последний отчетный период, с отметкой налогового органа.
	5. Участник не должен оказывать влияние на деятельность Заказчика, Организаторов, та также сотрудников и аффилированных лиц.
	6. Участник должен работать на Российском рынке не менее трех лет и соответствовать требованию об отсутствии фактов нарушения обязательств по договорам с ОАО АФК «Система», в том числе фактов задержки поставок товаров/выполнения работ/предоставления услуг в течение последнего календарного года.
	7. Участник должен действовать и иметь действующие филиалы (агентства, подразделения, представительства, склады) на территории г. Москвы и Московской области.
2. **Дополнительные условия:**
	1. Условия поставки – доставка осуществляется транспортом Поставщика, включая погрузку/выгрузку товара. При приеме товара Заказчик имеет право проводить выборочный контроль качества товара, а в случае возникновения необходимости Заказчик осуществляет контроль в размере 100% объема поставляемого товара. Поставщик производит доставку товара в рабочие часы и не позднее за 1 час до окончания рабочего времени.
	2. Адрес поставки – г. Москва, ул. Моховая, д.13 стр. 1.
	3. Требования к обслуживанию и расходам на эксплуатацию – все расходы в рамках гарантийного обслуживания (замена, ремонт) несет Поставщик.
3. **Порядок формирования цены –** цена должна быть указана в рублях, являться фиксированной на весь срок действия договора, должна включать в себя все расходы на перевозку, страхование, уплату таможенных пошлин, налогов (в т.ч. НДС), доставку к месту нахождения склада Заказчика, всех погрузочно-разгрузочных работ (в т.ч. занос товара на склад Заказчика или к месту его хранения) и другие обязательные платежи.
4. В течение одного рабочего дня после окончания электронных торгов Победитель должен направить по адресу patrina@sistema.ru, копию коммерческого предложения, поданного в ходе проведения электронных торгов с указанием спецификации на поставку Товара, исполнения обязательных и основных требований, заверенное подписью руководителя и печатью компании.
5. В течение пяти рабочих дней после окончания электронных торгов Победитель должен по требованию Заказчика, в случае если он не имеет договорных отношений с Заказчиком, предоставить выписку из ЕГРЮЛ (копия или оригинал).