

**ЗАО «Сбербанк-АСТ»**

Исх.28/2012

11 декабря 2012г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПОСТАВКУ**

1. **Предмет закупки -** поставка технических средств, монтаж и пуско-наладка мультимедийного оборудования в соответствии с прилагаемой спецификацией.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование товара** | **Производи-тель / марка** | **Описание потребительских свойств** | **Ед. измерения** | **Кол-во** | **Начальная максимальная цена за ед. товара, с НДС, руб.** | **Начальная максимальная сумма торгов, руб. с НДС** |
| 1 | Оборудование | Extron | MVX 88 VGA A 8x8 VGA and Stereo Audio | шт. | 1 | 97 215,50 | 97 215,50 |
| 2 | Оборудование | Hkmod | Преобразователь сигналов HDMI в компонентный или VGA формат | шт. | 3 | 10 240,00 | 30 720,00 |
| 3 | Оборудование | Crestron | CP2E Контроллер Compact Control System with Ethernet | шт. | 1 | 94 063,50 | 94 063,50 |
| 4 | Оборудование | Crestron | PW-2420RU  Источник питания Regulated Universal Power Pack 24VDC, 2A (50 Watts) | шт. | 1 | 13 440,00 | 13 440,00 |
| 5 | Оборудование | Crestron | IRP2 Датчик 1R Emitter Probe | шт. | 4 | 1 871,00 | 7 484,00 |
| 6 | Оборудование | Polycom | 7200-23140-114 HDX 7000-720: HDX 7000 HD codec, EagleEye camera, HDX mic array, Russian rmt. Cables: 2 component video (DVI-RCA), audio (RCA-RCA), LAN, Eur pwr. PAL (Maintenance Contract Required) | шт. | 1 | 459 708,50 | 459 708,50 |
| 7 | Оборудование | Polycom | 4870-00408-106 Premier, One Year, HDX 7000 Series | шт. | 1 | 30 142 | 30 142 |
| 8 | Оборудование | Polycom | 7200-82631-015 EagleEye Director and one EagleEye 3 Camera, compatible with EE 2, EE 3, HDCI inputs and HDX software version 3.0.1 or later. Includes required power supply adaptor. UK/Eur/Aus/Sw pwr cord.(Maintenance Required) | шт. | 1 | 365 254,50 | 365 254,50 |
| 9 | Оборудование | Polycom | 2215-24143-001 EagleEye HD, EagleEye View and EagleEye QDX Camera wall/panel/shelf mounting bracket | шт. | 2 | 4 342,50 | 8 685,00 |
| 10 | Оборудование | Polycom | 2200-23809-002 Подвесной микрофон HDX Ceiling Microphone - White "Primary": includes 2' (60cm) drop cable, electronics Interface, wall plate with 10' (3m) & 50' (15m) plenum cable. For HDX systems &SoundStructure | шт. | 1 | 50 757,50 | 50 757,50 |
| 11 | Оборудование | Polycom | 2457-29051-001 Кабель HDX microphone array cable. Walta to Walta. 50 ft. Connects HDX microphone to HDX microphone/SoundStation IP7000 or HDX microphone to HDX System.HDX 9000 C-Link input requires Walta to RJ-45 adapter. | шт. | 1 | 9 097,50 | 9 097,50 |
| 12 | Оборудование | Polycom | 2457-23180-010 Кабель Camera Cable for EagleEye HD/II/III cameras HDCI(M) to HDCI(M). 10M. Connects EagleEye cameras to HDX series codec as main or secondary camera | шт. | 1 | 8 361,00 | 8 361,00 |
| 13 | Оборудование | Apple | Apple TV 1080p | шт. | 1 | 5 029,50 | 5 029,50 |
| 14 | Оборудование | Apple | Apple Mac mini Мини ПК. Core i5 2,5 ГГц (2 ядра), 4 ГБ, 500 ГБ | шт. | 1 | 31 344,00 | 31 344,00 |
| 15 | Оборудование | Apple | Apple Ipad 2 wi-fi 16 Gb | шт. | 1 | 17 660,00 | 17 660,00 |
| 16 | Оборудование | Kensington | Kensington Security Cases for iPad 2 | шт. | 1 | 3 113,00 | 3 113,00 |
| 17 | Оборудование | Atlona | AT-LinkCastAV Комплект для беспроводного подключения HDMI источников | шт. | 1 | 21 732,50 | 21 732,50 |
| 18 | Оборудование | Gyration | Air Mouse GO Plus, Keyboard 88-key Комплект из оптической мыши 2.4 ГГц и русифицированной клавиатуры, 30 м | шт. | 1 | 9 667,00 | 9 667,00 |
| 19 | Оборудование | JBL | CONTROL 24CT MICROPLUS Акустическая система потолочная круглая JBL | шт. | 2 | 4 039,00 | 8 078,00 |
| 20 | Оборудование | Extron | 60-845-11 MPA 401-100V Усилитель мощности 100 Вольт, 40 Вт | шт. | 1 | 14 928,50 | 14 928,50 |
| 21 | Оборудование |  | Монтажный комплект. Шкаф 19" в сборе. Кабелепровод. Межблочная коммутация. Расходные материалы | К-т | 1 | 45 000,00 | 45 000,00 |
|  | ***Итого по оборудованию*** |  |  |  |  |  | 1 331 482,00 |
| 22 | Работы |  | Стоимость работ |  |  | 165 000,00 | 165 000,00 |
|  | ***Итого по работам*** |  |  |  |  |  | ***165 000.00*** |
| Всего | | | | | | | 1 496 482,00 |

**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.**

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

Состав и содержание работ по модернизации ВКС приведены в таблице 1.

**Таблица 1**

| Вид работ | Состав работ |
| --- | --- |
| Проектирование | Разработка технорабочего проекта в составе документов, определенных в таблице №2 |
| Поставка оборудования | Поставка оборудования, необходимого для модернизации переговорной комнаты согласно разработанной проектной документации |
| Ввод в действие. Монтаж и пуско-наладка оборудования | 1. Монтаж оборудования 2. Пусконаладка оборудования 3. Ввод в эксплуатацию |

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

Стационарную часть мультимедийной системы (МС) разместить в шкафу 19”, в помещении № 509 (переговорная на 5-м этаже по адресу Заказчика).

В состав МС должны входить:

1. подсистема звукоусиления (ЗУ);
2. подсистема видеоотображения информации (ВИ);
3. подсистема видеоконференцсвязи (ВКС);
4. подсистема управления (СУ).

### Требования к подсистеме ЗУ

Подсистема ЗУ предназначена для высококачественного усиления и трансляции звуковых сигналов, поступающих от микрофона и терминала подсистемы ВКС и источников аудиопрограмм.

#### Подсистема ЗУ должна обеспечивать

1. совместную работу с подсистемой видеоконференцсвязи;
2. озвучивание источников видеопрограмм;
3. оперативное раздельное регулирование сигналов от подсистемы ВКС и источников видеопрограмм.

Для озвучения помещения переговорной комнаты необходимо использовать громкоговорители, встраиваемые в подвесной потолок.

### 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, видео протоколирования хода мероприятий.

#### Подсистема ВИ должна обеспечивать выполнение следующих задач

1. формирование программы отображения выступающего;
2. обеспечение коммутации и распределения всех типов аналоговых и несжатых цифровых сигналов;
3. воспроизведение итоговых программ посредством трех существующих дисплеев;
4. совместная работа с подсистемой видеоконференцсвязи;
5. обработка и воспроизведение сигналов от:

* презентационного компьютера (мини ПК);
* профессионального рекордера Blu-Ray и DVD дисков со встроенным HDD;
* ноутбука докладчика, расположенного на столе;

1. технологическая аудио- и видеозапись сессий ВКС, совещаний и др. мероприятий;
2. использование оптической среды передачи данных для:

* передачи видео-аудио сигналов в подвальное помещение серверной,
* приема видео-аудио сигналов из подвального помещения серверной,
* передачи сигналов USB-HID от устройств ввода из подвального помещения серверной к презентационному компьютеру помещения переговорной № 509.

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

* ноутбуков, посредством комплекта для беспроводного подключения HDMI источников;
* планшетных компьютеров Apple, посредством мультимедийного проигрывателя с поддержкой AirPlay.

#### Требования к матричному коммутатору

1. интеллектуальное управление различными сигналами, обеспечивая соответствие исходящих сигналов с каждого источника возможностям используемого дисплея без масштабирования или сжатия;
2. поддержка постоянной связи для быстрого и непрерывного переключения HD сигнала (HDCP);
3. обеспечение коммутации и распределения всех типов аналоговых и несжатых цифровых сигналов по оптическим каналам связи;
4. интегрированная коммутация сигналов USB-HID, Ethernet, RS-232 и ИК;
5. встроенный резервный источник питания.

#### Требования к презентационному компьютеру

Презентационный компьютер (мини ПК) должен обладать следующими характеристиками:

1. Класс компьютера – настольный персональный мини компьютер.
2. Операционная система – Mac OS X.
3. Процессор –Intel Core i5 с тактовой частотой 2,5 ГГц.
4. Графический процессор – Intel HD Graphics 4000.
5. Память – 4 ГБ (два модуля по 2 ГБ) DDR3 1600 МГц.
6. Интерфейсы: порт Gigabit Ethernet, FireWire 800, HDMI, Thunderbolt, USB 3.0 (4 шт.), разъем для карт SDXC, аудиовход, аудиовыход для наушников;.Возможность подключения к сети Wi-Fi стандарта 802.11n3; совместимость со стандартом IEEE 802.11a/b/g.
7. Беспроводная технология Bluetooth 4.0.

#### Требования к мультимедийному проигрывателю

1. Возможность передачи FullHD изображения (1080р).
2. Процессор – не ниже Apple A i5.
3. Поддержка AirPlay.
4. Наличие интерфейсов: HDMI, аудио цифровой оптический, micro USB, Ethernet 10/100BASE-T.
5. Поддержка видео стандартов: H.264 (до 1080p), MPEG-4, Motion JPG.
6. Поддержка аудиоформатов: HE-AAC (V1), AAC, protected AAC, MP3, Audible (2,3,4), Apple Lossless, AIFF, WAV, Dolby Digital 5.1.
7. Поддержка форматов фото: JPEG, GIF, TIFF.
8. Поддержка Wi-FI 802.11 a/b/g/n.
9. Наличие в комплекте дистанционного пульта.

#### Требования к системе беспроводной передачи HDMI сигнала

1. Возможность подключения до пяти HDMI источников к комплекту.
2. Возможность передачи сигнала на расстояние до 12м.
3. Передача изображения с разрешением 1080p, 1600x1200 и 3D-сигнала.
4. Пропускная способность видео – не ниже 3 Gbps.
5. Пропускная способность аудио: 18Mbps.

### 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:

1. оборудование обеспечения видеоконференцсвязи с удаленными участниками;
2. оборудование обеспечения аудиоконференцсвязи с удаленными участниками;
3. средства коммутации и сопряжения с подсистемами ЗУ и ВИ.

#### ВКС должна обеспечивать решение следующих задач:

1. подключение подсистемы ВКС переговорной комнаты № 509 к общей системе ВКС ОАО АФК «СИСТЕМА»;
2. автоматическое наведение камер на говорящего;
3. передача в ВИ видеосигнала, принятого от удаленных участников;
4. передача удаленным участникам видеосигнала с разрешением до 1920 x 1080 - 30 кадр/с от камеры, размещаемой над плазменной панелью;
5. передача в подсистему ВИ видеосигнала с разрешением до 1920 x 1080 - 30 кадр/с, принятого от удаленных участников;
6. передача удаленным участникам аудиосигнала от потолочного микрофона, размещаемого над столом переговоров;
7. передача в подсистему ЗУ аудио сигнала, принятого от удаленных участников;
8. одновременная с передачей видеосигнала, передача удаленным участникам презентационных данных;
9. одновременный с приемом видеосигнала, прием от удаленных участников презентационных данных;
10. формирование видеопрограммы с различными компоновками экранов и различным числом одновременно отображаемых участников;
11. возможность работы через сети IP;
12. интеграция с существующему каналообразующему оборудованию и СКС;
13. управление оборудованием с помощью контрольного планшетного компьютера (iPad).

#### Требования к терминальному оборудованию

1. Работа с видеопротоколами и стандартами: H.264, H.264 High Profile IP, H.263++, H.261, H.263 & H.264 маскирование видео ошибок
2. Поддержка стандартов (управление удалённой камерой), H.323, H.225, H.245, H.241, H.460 NAT/firewall traversal.
3. Возможность работы, в том числе, с низкоскоростными каналами связи - от 256 Кбит/с до 6 Мбит/с.
4. Поддержка разрешения видео в режиме «люди»: вход: 1080р 30 кадров/c., при 1024 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.
5. 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; обмен контентом: People+Content™ и People+Content IP.
6. 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.
7. Наличие видеовходов: 2 x HD для камер с характеристиками указанными выше; 1 x S-Video; 1 x DVI-I.
8. Наличие видеовыходов: 2 x DVI-I HD video out; 1 x S-Video.
9. Использование для совместной удаленной работы пользователей стандарт H.239 и технологии Polycom People+Content IP.

#### Требования к микрофонному модулю для видеотерминалов

1. Конструкция модуля должна предполагать потолочное размещение.
2. Угол охвата – 360 градусов.

#### Требования к системе автослежения за говорящим

1. Автоматическое наведение камеры на говорящего
2. Наличие массива из семи микрофонов определяющих выступающего с помощью голосовой триангуляции
3. Совместимость, без дополнительного оборудования, с видеокодеком и его камерой
4. Наличие в комплекте дополнительной камеры (ПЗС-матрица с разрешением не меньше чем 1920 x 1080p, 12X оптический зум, угол поля обзора (FOV) не менее - 72 град. при мин. приближении, диапазон панорамирования не менее +/- 100 град, диапазон наклона не менее +20/-30 град).

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

### Требования к подсистеме коммутации

Подсистема коммутации (СК) предназначена для распределения аналоговых и цифровых аудио-видео сигналов.

### Требования к подсистеме управления

Подсистема управления (СУ) предназначена для интегрированного управления подсистемой ВКС, аудио-видео подсистемами. Необходимо интегрировать в СУ все имеющеюся оборудование существующего мультимедийного центра (ММЦ), которое находиться в эксплуатации, а так же провести всех входящих в него подсистем.

#### Подсистема управления должна обеспечивать:

1. управление устройствами подсистемы ЗУ;
2. управление устройствами подсистемы ВИ;
3. управление устройствами подсистемы ВКС.

Для реализации функции управления оборудованием мультимедийной локации необходимо:

1. предусмотреть планшетный ПК с Wi-Fi доступом, размещаемый на время мероприятия на столе переговоров;
2. реализовать системы управления через веб-интерфейс рабочей станции под управлением ОС Windows и через программно-аппаратную платформу Apple iPad;
3. предусмотреть док-станцию 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.

Экранирующие и общие провода всех соединительных, сигнальных и информационных кабелей должны заземляться в одной точке по радиальной схеме (в месте соединения с центральным оборудованием, 19” стойка).

Станционная часть аппаратуры всех подсистем мультимедийной системы должна располагаться в переговорной комнате, в шкафу 19”.

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. Предоставление гарантийных обязательств на оборудование не меньше срока предоставления гарантийных обязательств производителем, на выполнение работы не менее 12 месяцев с даты подписания акта приема выполненных работ.
   4. 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), выполнение работ по монтажу и пуско-наладки оборудования и другие обязательные платежи.
4. В течение одного рабочего дня после окончания электронных торгов Победитель должен направить по адресу [patrina@sistema.ru](mailto: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 следующие документы:

- выписку из ЕГРЮЛ (копия или оригинал),

- подтверждения полномочий лица, имеющего право действовать от лица организации.

Управляющий директор

по оптимизации закупок А.В.Никифоров