ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

за възлагане на обществена поръчка чрез събиране на оферти с обява

с предмет: „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на аудио, визуално и конферентно оборудване в полифункционална зала в сградата на Министерство на околната среда и водите на бул. Княгиня Мария Луиза 22, София“

Възложител: МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Описание | Мярка | Количество |
| І | Цифрова дискусионна и преводаческа система 1 комплект, състоящ се от: | | |
| 1 | Цифрова дискусионна система (централно устройство)  -Да може да захрани до 50 дискусионни микрофона.  -Да може да поддържа до 150 дискусионни микрофона чрез каскадно свързване.  -Контрола и настройката на системата да се извършва чрез уеб интерфейс.  -Да има различни конферентни сценарии: Свободен разговор; Включване чрез заявка; Напълно контролирана конференция.  -Да има вграден филтър срещу обратна връзка, както и възможност за допълнителни обработка на аудио сигнала с цел подобряване на качеството.  -Възможност за ъпгрейдване за поне 5 години. | бр. | 1 |
| 2 | Дискусионни устройства микрофони/говорители  -Да има автоматизиран индивидуален контрол на чувствителността (AGC). -Да има възможност за промяна на чувствителността на микрофона и еквилайзер.  -Съвместимост със стандартни микрофони тип "гъша шия" на конектор XLR  - LED дисплей за нивото на звука и избор на канал. | бр. | 15 |
| 3 | Дискусионни микрофони  -Тип гъша шия 58 см.  -Двуслоен поп филтър .  -RFI технология за предпазване от смущения. | бр. | 15 |
| 4 | Преводачески пулт  -Избор от възможни три езика за превод.  -Честота на дискретизация 24 bit /48 kHz.  -Хармонични смущения 0.07% @1kHz .  -Динамичен диапазон 107 dB .  -Отношение сигнал/шум 87 dB. | бр. | 2 |
| 5 | Преводачески микрофони  -Тип гъша шия 43 см  -Двуслоен поп филтър  -RFI технология за предпазване от смущения. | бр. | 2 |
| 6 | Слушалки  -Да бъдат динамични -Да имат 32 ома импеданс -Да имат 93dB чувствителност | бр. | 17 |
| 7 | Камера за следене на говорещия  -PTZ камера и джойстик за управление.  -Цветна въртяща влагоустойчива камера /PTZ/с висока резолюция 700 TV линии (976x582 px) и 22x оптично увеличение, с инфрачервено осветление до 100 метра, минимално осветление 0 Lux , варифокален обектив с автоматичен фокус 3.9-85.5 mm и с ъгъл на видимост от 65° до 4°. | бр. | 2 |
| 8 | Джойстик за управление  -3-осов джойстик, Pelco P и Pelco D протоколи, управлява до 99 камери, Baud Rate 2400-19200 bps. Communication distance: max 1200 m. | бр. | 1 |
| 9 | Монитор за преводач  - монитор с вход за камера мин 24 инча. | бр. | 2 |
| II | Система за презентация  /Системата за презентация трябва да включва проектор и два монитора./ |  |  |
| 10 | Мултимедиен Проектор  -Светлинният източник да е лазер (12000 работни часа).  -Да е поне 5000 лумена в стандартен режим.  -Да има вход за HDBaseT сигнал и поне два HDMI входа.  -Да се управлява по TCP/IP .  -Да работи по системата 3 LCD. -Да е в аспект 16:10 (WUXGA) .  - Контраст 500000:1. -Компютърната входна резолюция да е поне : 1920 x 1200 .  -Да поддържа входен видео сигнал NTSC, PAL, SECAM, 480/60p, 576/50i, 720/60p, 720/50p, 1080/60i, 1080/50i.  -На HDMI входа си да поддържа следните резолюции 1080/60p, 1080/50p, 1080/24p . -Нивото на шума да не е повече от 36 dB. | бр. | 1 |
| 11 | Екран  -Екранът да е моторизиран с големина 280х214 .  -съотношение 16:10. | бр. | 1 |
| 12 | Спомагателен дисплей  -43' професионален дисплей пригоден за работа 18/7.  -да поддържа 4К резолюция.  -Да се управляват по IP-TCP/IP.  -Да има стойка за монтаж на стена, която да позволява завъртането му на 90 градуса. | бр. | 2 |
| III | Аудио Система |  |  |
| 13 | Озвучителни тела за стена  -Озвучителни тела за предна стена - колонен тип 60 W RMS.  -RMS power 60 W .  -Max Power 120 W .  -Power taps / Impedance 20 / 10 / 5 / 2.5 W 12 Ohm.  -Чуствителност (1W / 1m) 90 dB.  -Max SPL 106 dB .  -6 x 2" drivers. | бр. | 2 |
| 14 | Озвучителни тела за таван  -озвучителни тела за таван 100V.  -RMS Power 30 W.  -Max Power 60 W .  -Power Taps / Impedance 24 W / 12 W / 6 W / 8 Ohm.  -Чуствителност (1W / 1m) 90 dB .  -Max SPL 104 dB .  -Frequency Response (±3 dB) 60 Hz - 20 kHz.  -5 1/2 " driver. | бр. | 12 |
| 15 | Усилвател за предни озвучителни тела за стена  -RMS мощност на 8 ома стерео 2 x 80W.  -Работен честотен диапазон 20 Hz - 20 kHz.  -Отношение сигнал/шум > 90 dB .  -Нелинейни изкривявания < 0.1%.  -Входна чувствителност 0 dB (1V RMS). -Входен импеданс 12 k ома балансирано. -Защита от: късо съдинение на веригата с прав ток, прегряване, претоварване, ограничаване на входния сигнал. | бр. | 1 |
| 16 | Усилвател за озвучителни тела за таван  -RMS мощност 120 W.  -Изходно напрежение / съпротивление 100V / 70V / 4 Ohm.  -Нелинейни изкривявания <1% .  -Отношение сигнал/шум >90 dB .  -Честотен диапазон 70 Hz - 18 kHz. | бр. | 1 |
| 17 | Аудио миксер  -Да има 6 аналогови входа и четири аналогови изхода.  -Входовете да поддържат линейни и микрофонни входове, с или без фантомно захранване от 48 V.  -Цифров процесор с 64-bit floating point DSP и цифлово аналогови и аналогово-цифрови преобразуватели 24-bit/48 kHz , който да осигурява рутиране и обработка на сигнала.  -Входовете да позволяват работа с 6 балансирани или небалансирани сигнали.  -Да позволяват настройка на входното усилване от -18 dB to +80 dB със стъпка 0.1 dB за всеки вход поотделно.  -Изходите да позволяват работа с 4 балансирани или небалансирани сигнали. -Да позволяват настройка на изходното затихване от -100 dB to +0 dB със стъпка 0.1 dB за всеки вход поотделно.  -Закъснението на сигнала от входа до изхода да е не повече от 4.5 ms  SN > 105 dB 20 HZ to 20 kHz, at maximum output, unweighted.  THD+N measurement of less than 0.01%, measured at 1 kHz, at maximum output level.  -Да позволява управление, мониторинг по Ethernet TCP/IPр както и два RS232 порта за управление на едновременно от две места.  -USB 2.0 control on female mini USB B connector за настройка и ъпгрейд.  -Да осигурява 6 цифрови I/O входа за управление или статус от други устройства. | бр. | 1 |
| 18 | Система безжични микрофони  -Да осигурява безжичното предаване на говор от 3 микрофона едновременно  -Да има   * един микрофон за глава * един микрофон за ревер * един микрофон тип дръжка - за ръка   -Да работи в 2.4 Ghz обхват -Да има автоматично избиране на работната честота -Три нива на осигуряване на връзката : честота, време, и отместване -Динамичен диапазон по-голям от 109dB -Работен честотен диапазон 20Hz - 20kHz - в зависимост от типа на микрофона | бр. | 1 |
| IV | Система за управление на сигналите  Система за управление на сигналите трябва да осигурява:  - избор на сигнал HDMI или VGA за презентация от 4 подови кутии в помещението;  - избор на входни и изходни HDMI сигнали за връзка с видеоконферентната система от стенни кутии от две местоположения в помещението;  - видео сигналите следва да се предават по CAT5 с оглед тяхната дължина и възможностите за инсталиране. | | |
| 19 | Селектор на сигнал HDMI или VGA за монтаж в подова кутия с изход по CAT5 UTP/SFTP кабел в комплект с приемник   * Предавател за монтаж в подова кутия.   -Автоматично превключване между източниците.  -Да поддържа компютърни и видео резолюции до 1920x1200, включително 1080p/60 и 2K .  -Да има аналогов аудио ембедер.   * Приемник   -Да получава HDMI сигнал плюс контрол и аналогово аудио до 70 метра през шримован CATx кабел .  -Да поддържа компютърни и видео резолюции до 4K.  -Да поддържа HDMI стандарт с възможност за предаване на данни до 10.2 -Gbps, Дълбочина на цвета до 12-bit, 3D, HD lossless аудио формати, и CEC предаване.  -Да поддържа HDCP 2.2 стандарт. | бр. | 4 |
| 20 | Предавател на сигнал HDMI за монтаж в стенна кутия с изход по CAT5 UTP/SFTP кабел в комплект с приемник   * Предавател за монтаж в конзолна кутия за стена   -Да има с HDMI вход и един HD-BaseT изход  -Мрежов и инфрачервен вход еднопосочен.  -Да предава данни: 10,2 Gbps.  -Размери: 145 x 84,5mm.  -Захранващо напрежение (адаптер): 100-240VAC - 5VDC.  -Дължина на кабелите входен: 20m; Изходен: 80m.   * Приемник   -Преобразувател с един HD-BaseT вход и един HDMI изход.  -Мрежов, инфрачервен и RS-232 порт (двупосочен).  -Да предава данни: 10,2 Gbps.  -Размери: 110 x 23,5 x 75mm.  -Захранващо напрежение: 100-240VAC към 12VDC (адаптер).  -Дължина на кабелите: входен: 80m; изходен: 20m. | бр. | 4 |
| 21 | HDMI матричен превключвател с 6 входа и 2 изхода  -Да има поне 6 HDMI входни конектора.  -Да има поне 2 HDMI изходни конектора.  -Да има RS-232 сериен порт DB-9, за контрол.  -Да има мрежов (IP Control) Port: (1) RJ-45.  -Да има индикация за включено устройство.  -Да има IR сензор за дистанционно управление. -Да има възможност за ръчно превключване на матрицата.  -Да има IR порт за удължител. | бр. | 1 |
| 22 | HDMI сплитер - усилвател с 4 изхода по CAT5 UTP/SFTP кабел  -Сплитер- усилвателят трябва да е с един HDMI вход и 4 HDBase-T изхода. -Да поддържа мрежов и IR порт за двупосочно предаване на сигнал. | бр. | 2 |
| 23 | Приемници на видео сигнал от CAT5 UTP/SFTP кабел с изход HDMI за монтаж в стенна кутия  -Да има поне един вход по стандарт HDBase-T и един изход HDMI стандарт. -Да има мрежов и IR портове за двупосочно предаване на сигнал.  -Да може да бъде монтиран на стена в конзолна кутия. -Предаване на данни със скорост 10,2 Gbps. | бр. | 2 |
| 24 | Приемници на видео сигнал от CAT5 UTP/SFTP кабел с изход HDMI  -Да има поне един вход по стандарт HDBase-T и един изход HDMI стандарт. -Да има мрежов и IR портове за двупосочно предаване на сигнал. -Предаване на данни със скорост 10,2 Gbps. | бр. | 2 |
| 25 | Приемник на HDMI с изход HDMI и аналогово аудио  -Да има един вход HDMI стандарт и един изход HDMI стандарт. -Устройството да има конектори за оптичен, цифров коаксиален и аналогов изход за аудиото. -Да поддържа 6,75 Gbps предаване на данни. | бр. | 1 |
| V | Система за контрол и управление на устройствата |  |  |
| 26 | Контролер за управление  -Да има мрежов порт за управление на устройства по IP.  -Да има поне два порта за управление по стандарт RS-232.  -Да има поне един IR порт.  -Да има възможност да управлява устройства с релета - поне две.  -Да поддържа до 4 цифрови I/O порта.  -Да има автоматична синхронизация на ден и час с цел тъч панела да показва точно времето.  -Да има вграден програматор за IR команди.  -Да поддържа порт за управление силата на звука от трети устройства. | бр. | 1 |
| 27 | Тъч панел за интерфейс за управление за вграждане в стена  -Панелът да е с 5 инчов дисплей. -Да поддържа резолюция поне 800х480, 16 млн. цветове. -Да има възможност за захранване по мрежовия кабел. -Да има вграден говорител. -Да може да се инсталира на стена, маса или друга повърхност включително стъкло. -Да има възможност за хоризонтален или вертикален монтаж. | бр. | 1 |
| VI | Система за видеоконферентна връзка |  |  |
| 28 | Състав на системата:   * Кодек; * Камера; * Микрофон; * Захранващ адаптор; * Дистанционно; * Кабели за свързване;   -Да поддържа връзка тип точка точка с възможност за разширяване с допълнителен лиценз до 16 точки.  -Да поддържа две камери или две презентации едновременно.  -Да поддържа два монитора.  -Да поддържа резолюция на видеото •HD1080p (1920 x 1080), up to 60fps ина съдържанието до ◦1080p (1920 x 1080).  - Изходна резолюция на два монитаро ◦Up to HD1080p (1920 x 1080) at 60 fps  стандарти.  •H.323, SIP standards, SIP TLS.  •Microsoft Lync 2013, Skype for Business 2015.  •Mixed protocols between H.323, SIP, Microsoft Lync 2013, Skype for Business 2015.  •H.264, H.264 HP, H.264 SVC, H.263+, H.263, H.261.  •H.239 dual video streams.  •BFCP content sharing.  •RTMP for live video streaming.  •AES (Advanced Encryption Standard) function (128-bit).  -Запис на USB, възпроизвеждане.  •RTMP Стрийминг. | бр. | 1 |

Изготвил: Вл. Стоянов, началник сектор УС

Съгласувал: А. Ангелов, и.д. Директор на Дирекция СДЧР