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 msSN > 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 сигналитеСистема 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 fpsстандарти.•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