

20.06.2023 № \_\_\_\_\_\_\_\_б/н\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ВНИМАНИЕ!**

**ПАО «ТрансКонтейнер» информирует о внесении изменений в документацию о закупке открытого конкурса в электронной форме № ОКэ-ЦКПКЗ-23-0022 по предмету закупки «Выполнение Работ по модернизации системы мультимедиа в конференцзале в аппарате управления ПАО «ТрансКонтейнер»» (Открытый конкурс)**

1. **В документации о закупке Открытого конкурса:**
	1. Пункт 4 раздела 4 «Техническое задание» документации о закупке таблицу № 2 дополнить следующими изменениями:

Исполнитель имеет право предоставить альтернативное оборудование (или решение) ориентируясь на Спецификацию в таблице № 2. В Заявке должны быть изложены условия, соответствующие требованиям технического задания или альтернативные не ухудшающие функциональные и качественные характеристики оборудования. Оценку соответствия предложенного проектного решения требованиям Заказчика в случае отклонения характеристик от указанных в Спецификации производиться последним самостоятельно.

Таблица №2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Количество, шт.** | **Требуемые технические характеристики** |
| **Требуемый параметр** | **Требуемое значение** |
| 2 | 2х-портовый 4К HDMI разветвитель видео | 6 | Количество входов | не менее 1-го (гнезда HDMI тип А) |
| Количество выходов | не менее 2-х (гнезда HDMI тип А) |
| Макс. разрешение | не менее 4096 x 2160 при 60 Гц (4: 4: 4) |
| Макс. скорость передачи данных:  | не менее 18 Гбит/с; |
| Управление EDID | поддержка |
| Звук: через HDMI | наличие |
| HDCP: поддержка (совместимость)  | не менее HDCP 2.2 |
| Энергопотребление | не более 5,2В - 4,30Вт; |
| Размеры (ДхШхВ) | см. не белее 12,78х8,12х2,58 |
| 16 | Контроллер управления Crestron | 2 | Поколение (серия) | не ниже 4-й серии; |
| 17 | Сенсорная настольная панель управления Crestron TS-1070-BS  | 1 | Диагональ  | Не менее 10 дюймов |
| 18 | Планшет для системы управления  | 1 | Диагональ | Не менее 10 дюймов |
| Предустановленное программное обеспечение управления контроллером Crestron | В наличии |

* 1. Таблица №1 в приложении №2 к финансово-коммерческому предложению «Техническое предложение» дополнить следующими изменениями:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Требования Технического задания | Предлагаемое оборудование |
| Наименование | Количество, шт. | Требуемые технические характеристики | Наименование оборудования | Производитель | Код производителя | Количество, шт. | Технические характеристики |
| Требуемый параметр | Требуемое значение | Параметр | Значение |
| 2 | 2х-портовый 4К HDMI разветвитель видео | 6 | Количество входов | не менее 1-го (гнезда HDMI тип А) |  |  |  |  | Количество входов |  |
| Количество выходов | не менее 2-х (гнезда HDMI тип А) |  |  |  |  | Количество выходов |  |
| Макс. разрешение | не менее 4096 x 2160 при 60 Гц (4: 4: 4) |  |  |  |  | Макс. разрешение |  |
| Макс. скорость передачи данных:  | не менее 18 Гбит/с; |  |  |  |  | Макс. скорость передачи данных:  |  |
| Управление EDID | поддержка |  |  |  |  | Управление EDID |  |
| Звук: через HDMI | наличие |  |  |  |  | Звук: через HDMI |  |
| HDCP: поддержка (совместимость)  | не менее HDCP 2.2 |  |  |  |  | HDCP: поддержка (совместимость)  |  |
| Энергопотребление | не более 5,2В - 4,30Вт; |  |  |  |  | Энергопотребление |  |
| Размеры (ДхШхВ) | см. не белее 12,78х8,12х2,58 |  |  |  |  | Размеры (ДхШхВ) |  |
| 7 | Кодек ВКС | 2 | Кодек | наличие |  |  |  |  | Кодек |  |
| Пульт ДУ;. | наличие |  |  |  |  | Пульт ДУ;. |  |
| Крепление в стойку 19" | наличие |  |  |  |  | Крепление в стойку 19" |  |
| Адаптер беспроводной передачи контента | наличие |  |  |  |  | Адаптер беспроводной передачи контента |  |
| Wi-Fi-адаптер | наличие |  |  |  |  | Wi-Fi-адаптер |  |
| Видеопротокол | Поддержка: H.265/HEVC, H.264 High Profile, H.264 |  |  |  |  | Видеопротокол |  |
| Динамическая адаптивная настройка полосы пропускания | наличие |  |  |  |  | Динамическая адаптивная настройка полосы пропускания |  |
| Прямая коррекция ошибок (FEC) | наличие |  |  |  |  | Прямая коррекция ошибок (FEC) |  |
| Защита от потерь видео | не менее 30% видеопакетов |  |  |  |  | Защита от потерь видео |  |
| Защита от потерь аудио | не менее 70% аудиопакетов |  |  |  |  | Защита от потерь аудио |  |
| Автоматический приоритет обеспечения качества контента и голоса | наличие |  |  |  |  | Автоматический приоритет обеспечения качества контента и голоса |  |
| Аудиокодеки | * Полоса пропускания 48 кГц при ARES;
* Полоса пропускания 8 ~ 48 кГц при Opus;
* Полоса пропускания 14 кГц при G.722.1C;
* Полоса пропускания 7 кГц при G.722.1;
* Полоса пропускания 3.4 кГц при;
* G.711 (PCMA / PCMU);
* G.729;

 AAC-LD. |  |  |  |  | Аудиокодеки |  |
| Коммуникационные протоколы | * H.323 (не менее 1-го аккаунта), SIP (не менее 1-го аккаунта);
* H.239, BFCP;
* FECC: .224/H.281, Sony VISCA и PELCO D/P;

Протоколы H.323: H.245, H.225, H.235, H.241. |  |  |  |  | Коммуникационные протоколы |  |
| Поддержка NAT и межсетевой экран | * CE/TURN/STUN;
* Поддержка H.460;
* Конфигурирование NAT (ручное и автоматическое);

Поддержка прохождения NAT.  |  |  |  |  | Поддержка NAT и межсетевой экран |  |
| Встроенный двухдиапазонный Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac)  | наличие |  |  |  |  | Встроенный двухдиапазонный Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac)  |  |
| Поддержка режимов Wi-Fi | * Точка доступа

Wi-Fi клиент |  |  |  |  | Поддержка режимов Wi-Fi |  |
| Bluetooth  | не ниже версии 4.2 |  |  |  |  | Bluetooth  |  |
| TCP/IP (IPv4/IPv6), DHCP и Статический режим работы с сетью | наличие |  |  |  |  | TCP/IP (IPv4/IPv6), DHCP и Статический режим работы с сетью |  |
| HTTP/HTTPS вебсервер | наличие |  |  |  |  | HTTP/HTTPS вебсервер |  |
| RS232/HTTP API для интеграции с системами управлениями | наличие |  |  |  |  | RS232/HTTP API для интеграции с системами управлениями |  |
| TLS, AES-шифрование  | наличие |  |  |  |  | TLS, AES-шифрование  |  |
| QoS: 802.1p/Q, Diff-serv | наличие |  |  |  |  | QoS: 802.1p/Q, Diff-serv |  |
| IEEE802.1X, LLDP-MED, VLAN | наличие |  |  |  |  | IEEE802.1X, LLDP-MED, VLAN |  |
| Сетевая диагностика: Ping и Trace Route | наличие |  |  |  |  | Сетевая диагностика: Ping и Trace Route |  |
| Синхронизация времени и даты по SNTP | наличие |  |  |  |  | Синхронизация времени и даты по SNTP |  |
| Настройка кодека | * веб-интерфейс
* пульт ДУ
* Autoprovision
* Виртуальный

пульт ДУ |  |  |  |  | Настройка кодека |  |
| Экспорт и импорт конфигурационных файлов | наличие |  |  |  |  | Экспорт и импорт конфигурационных файлов |  |
| Экспорт system log и PCAP Trace | наличие |  |  |  |  | Экспорт system log и PCAP Trace |  |
| HDMI выход | Не менее 3-х HDMI выхода, с разрешением 4096 x 2160 при 30 Гц |  |  |  |  | HDMI выход |  |
| HDMI вход  | Не менее 1-го HDMI вход (для подключения сторонней камеры), с разрешением 4096 x 2160 при 30 Гц |  |  |  |  | HDMI вход  |  |
| Line-in | не менее: 1-го 3.5мм Line-in |  |  |  |  | Line-in |  |
| Line-out | Не менее: 1-го 3.5мм Line-out |  |  |  |  | Line-out |  |
| RJ45 (для подключения дополнительного оборудования) | Не менее: 3-х RJ45  |  |  |  |  | RJ45 (для подключения дополнительного оборудования) |  |
| RJ45 (Ethernet-порт) | Не менее: 1-го RJ45 Ethernet-порт 10/100/1000 Мбит/с |  |  |  |  | RJ45 (Ethernet-порт) |  |
| USB 3.0 | Не менее: 3-x USB 3.0 |  |  |  |  | USB 3.0 |  |
| Кнопка сброса настроек | наличие |  |  |  |  | Кнопка сброса настроек |  |
| Размер (Ш\*Г\*В) | не более 316,2\*171,2\*32,2 мм.  |  |  |  |  | Размер (Ш\*Г\*В) |  |
| 16 | Контроллер управления Crestron | 2 | Поколение (серия) | не ниже 4-й серии; |  |  |  |  | Поколение (серия) |  |
| 17 | Сенсорная настольная панель управления Crestron TS-1070-BS | 1 | Диагональ  | Не менее 10 дюймов |  |  |  |  | Диагональ |  |
| 18 | Планшет для системы управления | 1 | Диагональ | Не менее 10 дюймов |  |  |  |  | Диагональ |  |
| Предустановленное программное обеспечение управления контроллером Crestron | В наличии | Предустановленное программное обеспечение управления контроллером Crestron |  |

Далее по тексту…

|  |  |
| --- | --- |
| Председатель Конкурсной комиссииаппарата управления ПАО «ТрансКонтейнер» | М.Г. Ким |