

ТРЕБОВАНИЯ

По подготовке, представлению и рассмотрению предложений и осуществление
отбора наилучших предложений

на выполнение работ по проекту
«Поставка оборудования для Ситуационного Центра»

г. Ташкент
2025

Оглавление

Оглавление.....	2
Извещение	3
Особые условия (требования к поставщику, условия оплаты, условия поставки, наличие разрешительных документов и т.п.).....	4
1. Условия.....	4
2.Особые условия – приведенные в данном разделе, имеют приоритет перед другими условиями контракта.	4
3. Дополнительные обязательные требования к Участникам:	4
4. Особые требования к поставщикам:	4
5. Условия закупки и подробное описание:.....	4
6. Технические требования к закупаемому оборудованию:	5

Извещение

По подготовке, предоставлению и рассмотрению предложений, и осуществлению отбора наилучших предложений на приобретение оборудования для Ситуационного Центра.

ООО «Единый интегратор UZINFOCOM» (далее - Заказчик) проводит отбор по подготовке, предоставлению и рассмотрению предложений на:

- поставку оборудования для Ситуационного Центра согласно техническим требованиям.

В отборе могут принять участие компании (далее – Участники), соответствующие критериям, изложенным в данных требованиях.

Требования к отбору представлены в виде Приложения к настоящему извещению.

Заказчик оставляет за собой право отказаться от проведения отбора и отклонить все поступившие заявки в любое время до даты окончания приёма заявок.

Особые условия (требования к поставщику, условия оплаты, условия поставки, наличие разрешительных документов и т.п.)

1. Условия

Поставщик должен:

–обеспечить поставку оборудования для «Ситуационного Центра» в соответствии с пунктом № 6 «Технические требования»;

- поставщик должен произвести поставку в течение 60 банковских дней после произведения оплаты по договору.

Оплата за оборудование для Ситуационного Центра производится путем 100% предоплаты

Срок гарантии на поставляемое оборудование конференции, синхронного перевода и звукоусиления 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

2.Особые условия – приведенные в данном разделе, имеют приоритет перед другими условиями контракта.

Для участия в отборе необходимо предоставить следующие документы:

- Свидетельство о регистрации юридического лица – Участника;
- Доверенность контактного лица от Участника;

3. Дополнительные обязательные требования к Участникам:

- Участниками отбора могут быть юридические лица, учреждения и организации, обладающие уставным капиталом не менее 100 миллионов сум, опытом работы в области поставки оборудования;
- Обязательное наличие офиса в г. Ташкенте.

4. Особые требования к поставщикам:

- Поставщик должен быть локальной компанией, предоставляющей свои услуги в сфере поставки оборудования;
- Опыт внедрения подобных услуг;
- Соответствующие лицензии для осуществления деятельности.

5. Условия закупки и подробное описание:

- устойчивое финансовое положение, отсутствие неисполненных предписаний судебного органа;
- поставщик не должен находиться в процессе ликвидации, реорганизации или под процедурой банкротства;
- на имущество Поставщика не должен быть наложен арест;
- поставщик не должен находиться в состоянии судебного или арбитражного разбирательства с Заказчиком;
- компания-поставщик услуг должна иметь возможность предоставления полной конфиденциальности и гарантии безопасности пользования поставляемой продукцией.
- Монтажные и пусконаладочные работы, а так же все расходные материалы должны быть включены в стоимость поставки.

6. Технические требования

Врезной монитор – 3 шт.		
№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип установки	Встраиваемый (врезной) моторизованный
2	Диагональ экрана	21 дюйм
3	Разрешение экрана	Full HD (1920 × 1080)
4	Соотношение сторон	16:09
5	Яркость	Не менее 250 кд/м²
6	Контрастность	Не менее 1000:1
7	Углы обзора	Горизонтальный/вертикальный — не менее 178°
8	Управление	Электромеханический привод с кнопками или сенсорной панелью, возможно управление через интерфейс (RS-232 / LAN)
9	Интерфейсы подключения	HDMI, DisplayPort, USB (для сервисного обслуживания)
10	Материал лицевой панели	Алюминий анодированный или эквивалентный
11	Цвет	Чёрный / серебристый / по согласованию
12	Электропитание	100–240 В АС, 50/60 Гц
13	Рабочая температура	+5°C...+40°C
14	Комплектность	Кабели подключения, монтажный комплект, руководство пользователя
15	Гарантия	Не менее 12 месяцев
Безподрывный коммутатор видео стены – 1 шт.		
№	Параметр	Требуемое значение
1	Количество входов	Не менее 4 HDMI (или эквивалент DTP/HDMI)
2	Количество выходов	Не менее 2 (1 локальный HDMI, 1 витая пара)
3	Поддержка витой пары	Передача видео, аудио и управления по одной витой паре CATx, до 100 м (HDBaseT/DTP3 или эквивалент)
4	Разрешение видео	Поддержка сигналов до 4K@60 Hz, 4:4:4 (4096×2160)
5	Безподрывное переключение	Поддержка seamless switching между источниками
6	Скалер	Встроенный скалер с апскейлингом/даунскейлингом до 4K
7	Управление EDID и HDCP	Да, поддержка HDCP 2.3 и настройка EDID
8	Аудио функции	Де-эмбединг аудио с HDMI, балансные/небалансные аудиовыходы
9	Управление	RS-232, Ethernet (web-интерфейс), передача управляющих сигналов (IR, RS-232) по витой паре
10	Форм-фактор	Компактный, возможность установки в 1U рэк
11	Электропитание	100–240 В АС, 50/60 Гц
12	Гарантия	Не менее 24 месяцев
Презентационный коммутатор 4K с двумя входами и функцией беспроводной трансляции, в комплекте с двумя кнопками для трансляции – 1 комплект		

№	Параметр	Требуемое значение
1	Количество видеовходов	Не менее 2 (1×HDMI, 1×USB-C с DP Alt)
2	Количество видеовыходов	Не менее 2 (1×HDBaseT, 1×HDMI mirror)
3	Поддержка разрешения	До 4K@60 Hz, 4:4:4, HDR10, Dolby Vision
4	Поддержка HDCP	Версия 2.2 и выше
5	Переключение источников	Безподрывное (Seamless Switching), автоопределение активного входа
6	Передача по витой паре	До 100 м по CAT5e/CAT6 (HDBaseT или эквивалент)
7	Питание	PoH (питание по витой паре)
8	Управление	Кнопки на панели, поддержка RS-232
9	Форм-фактор	Врезной модуль для настольной установки
10	Дополнительно	LED-индикация активности входов
11	Рабочая температура	+0°C...+40°C
12	Гарантия	Не менее 24 месяцев

Усилитель-распределитель HDMI 4K/60 на четыре выхода – 1 шт.

№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип устройства	HDMI дистрибьютор (сплиттер) 1×4
2	Количество входов	1× HDMI
3	Количество выходов	Не менее 4× HDMI
4	Разрешение видео	Поддержка до 4K@60 Hz (4:4:4), HDR10, 3D
5	Пропускная способность	Не менее 18 Gbps
6	Поддержка HDCP	Версия 2.2 и выше
7	Управление EDID	Возможность эмуляции и передачи EDID
8	Поддержка аудио	LPCM, Dolby TrueHD, DTS-HD Master Audio
9	Электропитание	100–240 В АС, 50/60 Гц
10	Рабочая температура	+0°C...+40°C
11	Гарантия	Не менее 24 месяцев

Усилитель-распределитель HDMI 4K/60 на два выхода – 2 шт.

№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип устройства	HDMI дистрибьютор / усилитель-распределитель 1×2
2	Количество входов	1× HDMI
3	Количество выходов	2× HDMI
4	Поддержка разрешения	До 4K@60 Гц (3840×2160), 4:4:4, HDR10
5	Пропускная способность	Не менее 18 Gbps (HDMI 2.0)
6	Поддержка HDCP	Версия 2.2 и выше
7	Управление EDID	Поддержка передачи EDID и его эмуляция
8	Поддержка аудио	LPCM 7.1, Dolby TrueHD, DTS-HD Master Audio
9	Электропитание	100–240 В АС, 50/60 Гц
10	Рабочая температура	+0°C...+40°C
11	Гарантия	Не менее 24 месяцев

Передатчик HDMI 4K - 70м – 7 шт		
№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип устройства	HDMI передатчик по витой паре (HDBaseT или экв.)
2	Видеовходы	1× HDMI
3	Аудиовходы	1× аналоговый стерео (3.5 мм джек)
4	Выходы	1× HDBaseT/DTP (RJ-45), поддержка до 70 м
5	Поддержка разрешения	До 4K@60 Гц (4:2:0), HDCP 2.2 и выше
6	Передача управляющих сигналов	RS-232, IR по витой паре
7	EDID Management	Да, поддержка эмуляции
8	Питание по витой паре	PoE (передача или приём питания)
9	Рабочая температура	+0°C...+40°C
10	Габариты	Компактный форм-фактор (≤ 1/4 рэка)
11	Гарантия	Не менее 24 месяцев
Приемник HDMI 4K - 70м – 7 шт		
№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип устройства	HDMI приёмник по витой паре
2	Совместимость	Совместимость с HDBaseT/DTP-передатчиками
3	Вход	1× RJ-45 (CAT5e/6/7)
4	Выход	1× HDMI
5	Максимальное разрешение	4K@60 Гц (4:2:0), HDCP 2.2
6	Дальность передачи	Не менее 70 м (1080p), 40 м (4K)
7	Передача управляющих сигналов	RS-232, IR
8	Питание	По витой паре (PoE/PoH) или локально
9	Габариты	Компактный, возможность скрытого монтажа
10	Гарантия	Не менее 24 месяцев
Конвертор (преобразователь) видеосигнала HDMI в USB – 1 шт.		
№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип устройства	Внешняя карта видеозахвата (USB)
2	Максимальное разрешение записи	1920×1080 (Full HD) при 60 fps
3	Поддержка сквозного прохода видео	До 4K@60 Гц HDR10 (Passthrough)
4	Интерфейс подключения	USB 3.0 (USB-C/Type-A)
5	Поддержка HDR	HDR10 (для Passthrough)
6	Совместимость с ОС	Windows 10/11, macOS (10.13 и выше)
7	Поддержка ПО	OBS Studio, Streamlabs, Twitch, YouTube, vMix
8	Задержка	Ультранизкая (Plug-and-Play, без драйверов)
9	Питание	По USB (доп. питания не требуется)

10	Габариты	Не более 100×60×20 мм
11	Вес	Не более 100 г
12	Гарантия	Не менее 24 месяцев
Поворотная Full HD камера, x12 оптический зум, выходы HDMI/USB 3/0, Ethernet, белого цвета – 2 шт.		
№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип камеры	PTZ (Pan-Tilt-Zoom)
2	Максимальное разрешение	1920×1080 (Full HD) при 60 fps
3	Сенсор	1/2.8” CMOS с низким уровнем шума
4	Оптический зум	Не менее 12×
5	Цифровой зум	Не менее 12×
6	Углы обзора	Горизонтальный: 72°, Вертикальный: 43°
7	Диапазон движения	Панорамирование: ±170°, Наклон: -30°~+90°
8	Интерфейсы вывода видео	HDMI, USB 3.0, IP (RTSP/RTMP)
9	Сетевые протоколы	RTSP, RTMP, ONVIF
10	Управление	RS-232, RS-485, IP (Visca over IP)
11	Питание	PoE (Power over Ethernet) или адаптер
12	Габариты	≤ 180×180×200 мм
13	Вес	≤ 2 кг
14	Гарантия	Не менее 36 месяцев
Потолочный микрофонный массив – 1 шт		
№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип устройства	Потолочный массивный микрофон
2	Зона покрытия	Радиус не менее 9 м
3	Технология направленности	Автоматическое формирование пучков (beamforming)
4	Количество зон направленности	Не менее 8 одновременно активных зон
5	Диапазон частот	180 Гц – 17 кГц
6	Интерфейсы подключения	Сетевой Dante™ / AES67
7	Питание	PoE+ (IEEE 802.3at)
8	Управление	Через ПО с Web-интерфейсом
9	Монтаж	Встраиваемый 60×60 см, совместимость с потолочными решётками
10	Цвет	Белый / по выбору заказчика
11	Гарантия	Не менее 36 месяцев
Центральный блок конференц системы – 1 шт		
№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип устройства	Аудио DSP процессор для конференций
2	Поддержка сетевых аудио протоколов	Dante™ / AES67

3	Функции обработки звука	АЕС (эхоподавление), AGC, шумоподавление
4	Количество поддерживаемых Dante-каналов	Не менее 8 входных и 8 выходных
5	Совместимость с массивными микрофонами	Совместимость с потолочными и настольными массивами
6	Управление	Web-интерфейс / специализированное ПО
7	Питание	PoE (IEEE 802.3af/at)
8	Форм-фактор	Компактный (для скрытого монтажа)
9	Гарантия	Не менее 36 месяцев

Пульт председателя – 1 шт.

№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип устройства	Проводной председательский пульт
2	Тип микрофона	Съёмный конденсаторный на «гусиной шее», длина не менее 50 см
3	Управление	Кнопки включения/выключения микрофона и приоритета
4	Динамик	Встроенный широкополосный динамик
5	Наушники	2× 3.5 мм разъёма для подключения наушников
6	Подключение	По кабелю Cat5e/6 с возможностью шлейфового соединения
7	Питание	Через центральный блок управления
8	Поддержка протоколов	Цифровой протокол с защитой от помех
9	Материал корпуса	Прочный пластик с металлическими элементами
10	Гарантия	Не менее 24 месяцев

Пульт делегата – 11 шт.

№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип устройства	Проводной делегатский пульт
2	Тип микрофона	Съёмный конденсаторный на «гусиной шее», длина не менее 50 см
3	Управление	Кнопка включения/выключения микрофона
4	Динамик	Встроенный широкополосный динамик
5	Аудиовыход	2× 3.5 мм для подключения наушников
6	Подключение	Сетевой кабель Cat5e/6, топология Daisy Chain
7	Питание	Через центральный блок конференц-системы
8	Протокол передачи данных	Цифровой протокол с защитой от помех
9	Материал корпуса	Прочный пластик с металлическими элементами
10	Гарантия	Не менее 24 месяцев

Микрофон гусиная шея – 12 шт.

№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип микрофона	Конденсаторный на гибкой «гусиной шее»
2	Длина	Не менее 40 см

3	Направленность	Кардиоидная
4	Частотный диапазон	100 Гц – 15 кГц
5	Светодиодный индикатор	Да, кольцевой LED
6	Совместимость	Председательские и делегатские пульта цифровых конференц-систем
7	Гарантия	Не менее 24 месяцев

Цифровой матричный аудиопроцессор 6х4 с АЕС и Dante – 1 шт.

№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип устройства	Аудио DSP процессор
2	Количество аналоговых входов	Не менее 6× микрофон/линейных входов с фантомным питанием
3	Количество аналоговых выходов	Не менее 4× линейных
4	Поддержка АЕС	На всех аналоговых входах
5	Сетевые аудио интерфейсы	Поддержка Dante™ / AES67 (не менее 8×8 каналов)
6	Функции обработки	Матричное микширование, эквалаизация, компрессия, AGC, гейтинг
7	Управление	Через ПО с графическим интерфейсом (USB/Ethernet)
8	Форм-фактор	Компактный (для установки в рэк/под стол)
9	Питание	100–240 В AC
10	Гарантия	Не менее 36 месяцев

Четырёхканальный усилитель - 100 Вт при 8 или 4 Ом – 1 шт.

№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип устройства	4-канальный усилитель мощности класса D
2	Номинальная мощность	Не менее 100 Вт RMS на канал при 8 Ом или 70/100 В
3	Количество каналов	Не менее 4
4	Диапазон частот	20 Гц – 20 кГц (±1 дБ)
5	Коэффициент нелинейных искажений	Не более 0,1 % при номинальной мощности
6	Сигнал/шум	Не менее 100 дБ
7	Энергоэффективность	ENERGY STAR® или эквивалент
8	Охлаждение	Активное, с низким уровнем шума
9	Управление	Вкл./выкл. через триггер или удалённо
10	Форм-фактор	Компактный (≤ 1U), возможность рэкового монтажа
11	Гарантия	Не менее 36 месяцев

6,5-дюймовый двухполосный потолочный громкоговоритель, 8 Ом, пара – 4 шт

№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип устройства	2-полосный потолочный громкоговоритель
2	Размер НЧ-динамика	Не менее 6.5" (165 мм)
3	Размер ВЧ-динамика	Не менее 0.75" (19 мм)

4	Частотный диапазон	60 Гц – 20 кГц (±3 дБ)
5	Номинальная мощность	Не менее 60 Вт RMS
6	Угол раскрытия	Не менее 110° конический
7	Поддержка линий 70/100 В	Да, с многоуровневым трансформатором
8	Соппротивление	8 Ом для низкоомной нагрузки
9	Монтаж	Потолочный, комплект для установки в плиту 600×600 мм
10	Габариты	Диаметр ≤ 280 мм, глубина ≤ 250 мм
11	Гарантия	Не менее 36 месяцев

Процессор управления AV-комплексом – 1 шт.

№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип устройства	Сетевой контроллер управления AV-системами
2	Процессор	Многопоточный, 4 ядра или эквивалент
3	Порты управления RS-232	Не менее 8
4	Порты управления IR/серийные	Не менее 8
5	Релейные порты	Не менее 8
6	Цифровые входы/выходы	Не менее 8
7	Сетевые интерфейсы	2× Ethernet 10/100/1000 Мбит/с
8	Поддержка протоколов	TCP/IP, UDP, HTTP(S), SSH, SNMP
9	Программирование	С поддержкой Python API или эквивалент
10	Безопасность	HTTPS, SSL/TLS, 802.1X
11	Форм-фактор	Рэковый 1U
12	Гарантия	Не менее 36 месяцев

10" сенсорная панель управления – 1 шт.

№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип устройства	Сенсорная панель управления
2	Диагональ экрана	Не менее 10" (25.4 см)
3	Разрешение экрана	Не менее 1280×800 (WXGA)
4	Тип сенсора	Емкостный мультитач (не менее 10 точек)
5	Цветопередача	Не менее 16 млн цветов
6	Подключение	Ethernet с поддержкой PoE
7	Безопасность	HTTPS, SSL/TLS, 802.1X
8	Форм-фактор	Настольный (с возможностью фиксации на поверхности)
9	Питание	PoE (IEEE 802.3af) или адаптер питания 12 В
10	Программирование	С поддержкой API и графического конфигуратора
11	Гарантия	Не менее 36 месяцев

Сетевой коммутатор PoE 24 порта – 1 шт

№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип устройства	Управляемый сетевой коммутатор Layer 2/3

2	Количество портов 10/100/1000 Мбит/с	Не менее 24
3	Поддержка PoE	PoE+ (IEEE 802.3at) и PoE++ (IEEE 802.3bt)
4	PoE бюджет	Не менее 400 Вт
5	Uplink порты	Не менее 2× SFP+ (10 Гбит/с)
6	Layer 3 функции	Статическая маршрутизация, VLAN, ACL
7	Поддержка стандартов	IEEE 802.1Q VLAN, 802.1X, STP, RSTP, MSTP
8	Управление	Web-интерфейс, SNMPv1/v2c/v3, SSH, API
9	Форм-фактор	Рэковый 1U
10	Питание	100–240 В AC
11	Гарантия	Не менее 36 месяцев

Рабочая станция оператора ситуационного центра. Мини ПК

№	Параметр	Требуемое значение
1	Форм-фактор	Мини-ПК Ultra Small Form Factor (≤ 1.2 л)
2	Процессор	Intel® Core™ i7 не ниже 14-го поколения, ≥ 20 ядер, ≥ 28 потоков, тактовая частота до 5.2 ГГц
3	Оперативная память	Не менее 16 ГБ DDR5-4800 МГц, расширяемая до 64 ГБ
4	Накопитель	Не менее 512 ГБ M.2 PCIe NVMe SSD
5	Графическая подсистема	Встроенная Intel UHD Graphics или эквивалент
6	Сетевые интерфейсы	1× RJ-45 (2.5 GbE), Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.3
7	Видеоинтерфейсы	Не менее 2× DisplayPort 1.4, 1× HDMI 2.1
8	USB-порты	Не менее 6× USB-A, 2× USB-C
9	Комплектация	Беспроводные клавиатура и мышь
10	Операционная система	FreeDOS или без ОС
11	Гарантия	Не менее 36 месяцев

Мониторы для рабочих станций оператора - 2 шт.

№	Параметр	Требуемое значение
1	Диагональ экрана	Не менее 27" (68.6 см)
2	Разрешение	Full HD (1920×1080) или выше
3	Тип панели	IPS или эквивалент с углами обзора $\geq 178^\circ$
4	Яркость	Не менее 250 кд/м ²
5	Контрастность	Не менее 1000:1
6	Частота обновления	Не менее 60 Гц
7	Цветопередача	Не менее 99% sRGB, 16.7 млн цветов
8	Интерфейсы	HDMI, DisplayPort, VGA
9	Эргономика	Регулировка наклона
10	Технологии защиты зрения	Low Blue Light, Flicker Free
11	Энергоэффективность	Сертификация Energy Star® или эквивалент
12	Гарантия	Не менее 36 месяцев

Шкаф телекоммуникационный напольный в комплекте – 1 шт.		
№	Элемент	Требуемое значение
1	Шкаф телекоммуникационный	24U, габариты 600×1000×1150 мм (Ш×Г×В), нагрузка не менее 800 кг, перфорированная дверь, IP20, цвет RAL9005
2	Полка стационарная	19", глубина 600 мм, нагрузка ≥60 кг, цвет RAL9005
3	Блок электрических розеток (PDU)	1U, 9 розеток Schuko, номинал 16 А, защита от перегрузки, выключатель питания
4	Кабельный органайзер	Горизонтальный, 1U, 5 колец, металл/пластик, с крышкой
5	Коммутационная панель	24 порта RJ45 Cat.6, Keystone, PoE+ совместимость
LED экран – 1 шт		
№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип экрана	Светодиодный модульный экран
2	Размер экрана	Не менее 5.1×1.2 м
3	Разрешение экрана	Не менее 4096×1024 px
4	Шаг пикселя	Не более 1.3 мм
5	Плотность пикселей	Не менее 600 000 px/м²
6	Яркость	Не менее 800 нит
7	Угол обзора	≥160° по горизонтали, ≥160° по вертикали
8	Обслуживание	Фронтальное
9	Материал корпуса	Алюминиевый кабинет
10	Электропитание	220 В, потребляемая мощность ≤2 кВт
11	Вес	≤400 кг
12	Степень защиты	IP54 или выше (для внутренней установки)
13	Гарантия	Не менее 12 месяцев
Контроллер видео стены – 1шт.		
№	Параметр	Требуемое значение
1	Тип устройства	Контроллер для управления LED-экранами
2	Количество Ethernet портов	Не менее 8× RJ45
3	Максимальное количество пикселей	Не менее 5 млн
4	Поддержка входных сигналов	HDMI, DVI, VGA, SDI
5	Максимальное входное разрешение	Не менее 3840×2160 (4K UHD)
6	Глубина цвета	12-бит или выше
7	Управление	ПО и Web-интерфейс
8	Поддержка горячей замены	Да
9	Питание	100–240 В AC, потребляемая мощность ≤50 Вт
10	Габариты	Рэковый 1U
11	Гарантия	Не менее 36 месяцев