ТРЕБОВАНИЯ

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

на выполнение работ по проекту
«Поставка оборудования для автоматизированной умной парковки»

г. Ташкент
2024

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 автоматизированной умной парковки для собственных нужд организации.

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

- поставку оборудования для автоматизированной умной парковки 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 автоматизированной умной парковки в соответствии с **пунктом № 6 «Технические требования»**;

- поставщик должен произвести поставку в течение 30 банковских дней после произведения оплаты по договору.

Оплата за оборудование для автоматизированной умной парковки 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;
- Копии разрешений и лицензий на деятельность предприятия.

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.

6. Технические требования

№	Наименование оборудования. Минимальные технические требования, предъявляемые к оборудованию (не менее/не хуже).	Кол-во
1	**Информационная стойка для парковки:** Тип панели: LED; Цвет дисплея: красный, зеленый, желтый; Размеры экрана дисплея: 320 mm × 480 mm (12.60" × 18.90") (L × W); Конфигурация пикселей: 1R1PG; Разрешение экрана: 1536 точек (32 × 48); 3 строки; шаг пикселя: 10 мм (0,39"); Яркость: 6000cd/m2; Источник питания: 100–240 VAC; Потребляемая мощность: не более 90W; Рабочая температура: –30 °C to +60 °C (–22 °F to +140 °F); Степень защиты: IP54;	2
2	**Камеры видеонаблюдения с ANPR (определение номерных знаков):** Разрешение: 4МП; Разрешение изображения: 4 МП 2688 (H) × 1520 (V); Макс. скорость обнаружения 60км/ч; Матрица: 1/1.8" CMOS ; Фокус: 2.7mm-12мм; Тип объектива: Моторизованный вариофокальный; Макс. Диафрагма 1.6; Управление фокусом: Авто, зонная фокусировка, ручной режим; Кодеки: H.264H; H.264B; H.265; MJPEG; H.264M; Контроль Irix: Фиксированная; Подсветка: 3 (LED с ИК-подсветкой); Цветовая температура осветителя: 3000 K; Расстояние освещения: 8 m (26.25 ft); Умная подсветка: В зависимости от яркости окружающей среды камера должна автоматически регулирует интенсивность света, чтобы выявить детали движущихся целей. Устройства с теплым светом должно автоматически регулировать интенсивность света в зависимости от времени; Длина инфракрасной волны: 850 nm; Аудиовыход: 1 канал (терминал); Сетевой порт: 1 × RJ-45 100/1000 Mbps Ethernet port; Вход сигнала тревоги: 3 канала, вход оптопары (значение включения-выключения мокрого узла: 5 В); Выход сигнала тревоги: 2 канала, релейный выход (2 А, 30 В постоянного тока/0,5 А, 125 В переменного тока), который может подключаться к таким устройствам, как шлагбаумы; RS-485: 2 канала; Кнопка сброса: 1; Количество слотов памяти: 1; Распознавание ИИ: Должно распознавать типы транспортных средств, знаки транспортных средств, цвет транспортного средства, номерной знак транспортного средства, транспортное средство без номерного знака; Распознавание цвета автомобиля: 12 цветов: серый, черный, белый, серебристый, синий, зеленый, фиолетовый, красный, оранжевый, розовый, коричневый и желтый;	5
3	**Шлагбаум:** Возможность установки прямой и складной стрелы: Обязательно; Максимальная длина прямой стрелы: 6 метров; Максимальная длина складной стрелы: 4 метра; Время открытия/закрытия прямой стрелы: 3 метра 0.9сек, 4 метра 2 сек, 6 метра 3 сек; Время открытия/закрытия складной стрелы: 3 метра 0.9сек, 4 метра 2 сек; Дистанционное управление: до 50м; Функция защиты от столкновений: Сенсор, ИК-датчика; Автоматическое открытие при отказе питания: Да; Автоматический подъем при соприкосновении с препятствием: Да; Режим подсчета: Да; Светодиодная подсветка: Да; Рабочая температура: от –40°C до +70°C;	4

	Рабочее напряжение: 220 VAC ± 10%, 110 VAC ± 10% Степень защиты: IP55; В комплект должно входить: прямая и складная стрела;	
4	**Датчик защиты от ударов:** Частота излучения: 77 ГГц ~ 80 ГГц ; Мощность излучения: <10мВт; Ширина луча: по вертикали: ± 10°, по горизонтали: ± 36°; Время отклика: 50 мс; Регулируемая область обнаружения: 0,3 - 6 м; Регулируемая зона защиты от столкновений: 0 - 2 м; Настройка и обновление: через последовательный порт или мобильное приложение (с подключением Wi-Fi); Порты: 1 RS-485, вход/выход (1 вход для обновления, 1 для релейного выхода); Рабочее напряжение: DC 9 - 12 В; Рабочий ток: <0,25 А; Степень защиты: IP66;	1
5	**Адаптер питания:** Светодиодная индикация: обязательно; Количество выходов: 1; Входное напряжение: 100 ~ 240 В; Номинальный ток нагрузки: 2.0 А; Выходное напряжение: DC 12 В; Входной штекер: европейский стандарт; Выходной штекер: 5.5×2.1×12 мм; Защита от перегрузок по току: обязательно; Защита от перенапряжения: обязательно; Защита от перегрева: обязательно; Материал: поликарбонат; Цвет: черный; Рабочая температура: -30 °C… +70 °C;	1
6	**Детектор парковочного места Тип-1:** Датчик изображения: 1/3" CMOS; Макс. Обнаружения парковочных места: 6; Индикатор парковочного места: 7 настраиваемых цветов (красный, желтый, синий, зеленый, голубой, белый и розовый); Разрешение изображения: 2688 (Г) × 1520 (В) ; Разрешение видео: 4 МП (2688×1520); 1080p (1920×1080); 720p (1280×720); Д1 (704 × 576); Шумоподавление: 3D NR; WDR: 100 дБ; Сжатие видео: X.265; X.264; MJPEG; Поле зрения: Г: 101,9°; В: 54,1°; Г: 121°; Угол объектива: Регулируемый (угол наклона 10°–34°); Источник питания: 12–48 В постоянного тока; Потребляемая мощность: < 12 Вт Рабочая температура: от –20 °C до +50 °C (от –4 °F до +122 °F); Степень защиты: IP54; Объектив: 2,8 мм; RS-485: 1; Сетевой порт: 2 порта Ethernet RJ-45, передача по сети 100M; Выходная мощность: Выходное напряжение 12 В постоянного тока ± 10 %, выходной ток ≤1А;	68
7	**Детектор парковочного места Тип-2:** Датчик изображения: 1/3" CMOS; Макс. Обнаружения парковочных места: 3; Индикатор парковочного места: 7 настраиваемых цветов (красный, желтый, синий, зеленый, голубой, белый и розовый); Разрешение изображения: 2688 (Г) × 1520 (В) ; Разрешение видео: 4 МП (2688×1520); 1080p (1920×1080); 720p (1280×720); Д1 (704 × 576); Шумоподавление: 3D NR; WDR: 100 дБ; Сжатие видео: X.265; X.264; MJPEG;	64

	Поле зрения: Г: 101,9°; В: 54,1°; Г: 121°; Угол объектива: Регулируемый (угол наклона 10°–34°); Источник питания: 12–48 В постоянного тока; Потребляемая мощность: < 12 Вт Рабочая температура: от –20 °C до +50 °C (от –4 °F до +122 °F); Степень защиты: IP54; Объектив: 2,8 мм; RS-485: 1; Сетевой порт: 2 порта Ethernet RJ-45, передача по сети 100M; Выходная мощность: Выходное напряжение 12 В постоянного тока ± 10 %, выходной ток ≤1A;	
8	**Источник питания:** Входное напряжение: AC100V-240V; Максимальная выходная мощность: 120 Вт; Максимальное выходное напряжение: 54 В; Максимальный выходной ток: 2,22 А; Уровень энергоэффективности: уровень DoE VI; Размер: 6,5×1,4×10; Обязательно должно соответствовать устройству №6 и 7.	33
9	**Светодиодное навигационное информационное табло для использования внутри помещения(однонаправленное):** Цвета светодиодов: красный, зеленый и желтый; Размеры дисплея: 488 мм x 244 мм (Д x Ш); Содержимое дисплея: английские буквы, цифры, стрелки; Конфигурация пикселей: 1R1PG; Разрешение экрана: 2048 точек (64 x 32,4 английских буквы в строке), шаг пикселя: 7,62 мм (0,3 дюйма); Срок службы экрана дисплея: 100 000 часов; Яркость: 1000 кд/м2; Сетевой порт: 1 порт Ethernet RJ-45, 100 Мбит/с; Источник питания: 100–240 В переменного тока; Степень защиты: IP50;	34
10	**Светодиодное навигационное информационное табло для использования внутри помещения(двунаправленное):** Цвета светодиодов: красный, зеленый и желтый; Размеры дисплея: 976 мм x 244 мм (Д x Ш) ; Содержимое дисплея: английские буквы, цифры, стрелки; Конфигурация пикселей: 1R1PG; Разрешение экрана: 2048 точек (64 x 32,4 английских буквы в строке), шаг пикселя: 7,62 мм (0,3 дюйма); Срок службы экрана дисплея: 100 000 часов; Яркость: 1000 кд/м2; Сетевой порт: 1 порт Ethernet RJ-45, 100 Мбит/с; Источник питания: 100–240 В переменного тока; Степень защиты: IP50;	9
11	**Видеодомофон для связи с водителем:** Камера: /2.9" 2 MP CMOS; Угол обзора: Г: 168,6°; В: 87,1°; Г: 176,7°; WDR: 120 dB; Шумоподавление: 3D NR; Сжатие видео: H.265; H.264 ; Сжатие аудио: G.711a; G.711u; PCM; Аудиовход: 1 канал; Аудиовыход: Встроенный динамик; Аудиорежим: Двусторонняя аудиосвязь; Улучшение звука: Эхоподавление/цифровое шумоподавление; Скорость передачи аудиоданных: 16 кГц, 16 бит Взаимодействие: CGI; ONVIF; Сетевой протокол: UDP; TCP; IPv4; DNS; RTSP; UPnP; SIP; P2P; RTP; Материал корпуса: Алюминий; RS-485: 1; Сетевой порт: 1 × порт RJ-45, сетевой порт 10/100 Мбит/с;	5

	Источник питания: 12 В постоянного тока, 2 А, PoE (802.3af/at); Степень защиты: IK07; IP65; Рабочая температура: от –30°C до +60°C (от –22°F до +140°F); В комплектации, должен быть корпус для установки видеодомофона.	
12	**Коммутатор уровня доступа:** Количество портов: 16 × RJ45 10/100/1000 Мбит/с (PoE), 2 × RJ45 10/100/1000 Мбит/с и 2 × SFP 1000 Мбит/с; PoE: IEEE802.3af (PoE); IEEE802.3at (PoE+); Привет-PoE; IEEE802.3bt (PoE++); Управление энергопотреблением PoE: Да; Назначение контактов PoE: 1,2,4,5 (V+),3,6,7,8 (V-); Передача PoE на большие расстояния: Да; Кнопка сброса: Да; Источник питания: 100-240 В переменного тока, 50/60 Гц, 3,5 А; Рабочая температура: –10°C до 55°C (+14°F до +131°F); Потребляемая мощность: Полная нагрузка: до 240 Вт; Коммутационная способность: 56 Гбит/с; Скорость пересылки пакетов: 29,76 млн пакетов в секунду; Размер буфера пакетов: 4.1 Мбит; Размер таблицы MAC: 8K; Количество VLAN: 4K; Динамический ARP: 512; Стандарт связи: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ad; Агрегация портов: LACP; Функция DHCP: DHCP-клиент, DHCP-сервер, DHCP-Snooping; Защита от статики: Воздушный разряд: 8 кВ; Контактный разряд: 6 кВ; Защита от молнии: Общий режим: 4 кВ; Дифференциальный режим: 2 кВ; Размеры: не больше 440 мм × 300 мм × 44 мм (17,32" × 11,81" × 1,73"); В комплект должно входить: 2x1G SFP SMF 20km;	6
13	**Коммутатор уровня агрегации:** Количество портов: 24 × SFP 100/1000 Мбит/с, 8 × RJ-45 10/100/1000 Мбит/с и 4 × SFP+ 1/10 Гбит/с; Коммутационная способность: 144 Гбит/с; Скорость пересылки пакетов: 107.136 Мбит/с; Рабочая температура: от –20 °C до +55 °C (от –4 °F до +131 °F); Размер буфера пакетов: 16 Мбит; Размер таблицы MAC: 32K; Стандарт связи: IEEE 802.3; IEEE 802.3u; IEEE 802.3x; IEEE 802.3ab; IEEE 802.3z; IEEE 802.3ad; Защита от петель: STP/RSTP/ERPS; Агрегация портов: LACP, статическая, динамическая; Функция DHCP: DHCP-клиент, DHCP-сервер, DHCP-Snooping; IEEE 802.3x flow control: Да; Unknown unicast suppression, Multicast storm control, Broadcast storm control: Да; IGMP Snooping: Да; LLDP: Да; Безопасность: 802.1X, Port isolation, Radius, HTTPS; QoS/ACL: SP/WRR queue scheduling; 802.1p and DSCP priority mapping: Port speed limit; Защита от статики: Воздушный разряд: 8 кВ; Контактный разряд: 6 кВ; Защита от молний: Общий режим: 2 кВ; Дифференциальный режим: 1 кВ;	1
14	**Система хранения видеопотока:** Процессор: 64-битный многоядерный процессор; Контроллер: Один; RAM: до 64 ГБ; Резервирование питания: 1+1 CAC: 2 порта mini SAS HD с максимальной скоростью 12 Гбит/с; Сеть: 1 × порт управления 1GbE; 4 × порта LAN 1GbE;; Расширение сети: 4 порта LAN 1-GbE и 2 порта оптоволокна 10-GbE; eSATA: 1 × eSATA; RS-232: 1 × DB9; HDMI: 1 × HDMI; M.2 SSD: 2 × порта NVMe SSD; PCI-E: 1 × PCI-E X8; 1 × PCI-E X4;	3

	Отсек для диска: 48; Установка с диска: Независимый лоток для дисков; Горячая замена дисков: Да; RAID-массива: RAID 0/1/5/6/10/50/60; JBOD; горячее резервирование; Управление дисками: Нерабочие диски должны автоматически переходят в спящий режим; Проверка диска: Проверка перед использованием и во время использования; Режим IPSAN: Да; Функция IPSAN: Динамическое онлайн-расширение логических томов; Хранение видео: Прямое хранение; Сетевые протоколы: RTP; RTCP; RTSP; UDP; HTTP; NTP; SNMP; iSCSI; FTP; SMB; NFS; RTSP: ONVIF; Кластер: H+M; Автоматическое пополнение сети (ANR): Видео во время сбоя сети должно автоматически загружаются в EVS; Быстрый RAID: Да; Мгновенное использование RAID: Да; Перестроение RAID: Само-адаптивное восстановление Синхронизация RAID-записи: Да Режим записи: Запланированное, ручное, по движению и по тревоге Воспроизведение видео: Воспроизведение через Интернет, концентрированное воспроизведение, воспроизведение фрагментов, синхронное воспроизведение Поиск видео по секундам: Регулируемая скорость воспроизведения Видеокодек: Доступ с помощью камер с форматами кодирования MPEG4, MJPEG, H.264, H.265 и SVAC. Доступ с помощью много-сенсорных камер, тепловизионных камер и панорамных камер Резервное копирование видео: Резервное копирование видео через USB, сеть и eSATA; Источник питания: 100–127 В/200–240 В переменного тока, 50/60 Гц, 8 А/4 А; Потребляемая мощность: <95 Вт (без жесткого диска, в режиме ожидания) <800 Вт (все жесткие диски подключены); Установка: Стандартная 19-дюймовая стойка; Сертификаты: CE: EN 55024; EN 55032; EN 55035; EN 50130-4; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 62368; FCC: ANSI C63.4, 47 CFR PART 15B Подраздел B; В комплект должно входить: Жёсткий диск 20 TB HDD (7,200 RPM) – 23шт	
15	**Централизованная система управления:** Управление парковкой: Да; Количество транспортные средства: 50000; Количество групп: 500; Количество групп на парковочную зону: 32; Основные парковочные зоны: 16; Суб-зоны для основных парковочных зон -16; Количество въездов: 128; Количество выездов: 128; Количество въездов и выездов: 128; Общее количество зарезервированных парковочных мест: 10000; Общее количество зарезервированных групп для парковочных мест: 3000; Общее количество зарезервированных парковочных мест на группу: 1000; Общее количество номерных знаков на зарезервированное парковочное место: 10000; Количество датчиков парковочных мест на каждую парковочную зону: 500 Количество парковочных мест на одну парковочную зону: 1500; Отображение доступных парковочных мест на парковке: 30;	1
16	**Сервер для централизованной системы управления:** Процессор: X86 с минимум 12 ядрами. Поддержка потребления энергии до 115 Вт; Количество слотов для установки карт памяти: 32; Форм-фактор: 1U, монтируемая в стандартный телекоммуникационный шкаф 19`; Процессор: Поддержка до 2-х процессоров Intel®Xeon® Sapphire Rapids 4-го поколения / Intel®Xeon® Emerald Rapids 5-го поколения серии SP, 64 ядра для каждого процессора и энергопотребление до 385 Вт; Технология HBM: Да; Установленный процессор: 2 ГГц, 12 ядер, 30МБ кеш мапяти, до 115W TDP; Оперативная память: 32 слота DDR5 RDIMM, скорость передачи данных до 5600 MT/c, возможность конфигурации до 8 ТБ на 2 ЦП с 256 ГБ DDR5 RDIMM; Установленная оперативная память: 1 * 16 ГБ DDR5;	1

	Дисковая корзина: Передние отсеки 10SFF, задние отсеки 2SFF, Передние отсеки 4LFF, Диски SAS/SATA HDD/SSD, 12 дисков U.2 NVMe; Установленная дисковая корзина: 4LFF; Память: Диски SAS/SATA HDD/SSD, до 12 дисков U.2 NVMe; Установленная память: 4 ТБ SATA HDD; Слоты расширения: 4 стандартных слота PCIe (3 PCIe5.0 и 1 PCIe4.0) и 2 слота OCP 3.0, CXL1.1; Сеть: 1 встроенный сетевой порт управления 1 Гбит/с, 2 слота OCP 3.0, Стандартные слоты PCIe для адаптера Ethernet 1/10/25/100GE, карты IB Установленная сетевая карта: 4 * 1 Гб Base-T; Питания: Резервный источник питания 1+1. Поддержка Титан 850 Вт/1600 Вт, Платина 800 Вт/1300 Вт/1600 Вт/2000 Вт; Установленный блок питания: 2 * 800 Вт AC; Охлаждение: 8 резервных вентиляторов с возможностью горячей замены; Графический процессор: поддержка до 4-х однослотовых модуля графического процессора; Безопасность: Обнаружение вскрытия корпуса. TCM1.0/TPM2.0. Технология Silicon Root of Trust. Журнал двухфакторной аутентификации; Поддержка стандартов: CE, UL, FCC, VCCI, CB; Рабочая температура: от 5°C до 45°C (от 41°F до 113°F);	
17	**Монитор:** Матрица: VA; Размер экрана: 23,8 дюйма Соотношение сторон: 16:9 Разрешение: 1920x1080; Частота обновления: 100 Гц; Цвет дисплея: 8 бит; Яркость 250 кд/м2, Коэффициент контрастности: 3000:1 Угол обзора: 178/178, Время отклика: jn 5 мс, Цвет: 16.7M/8 бит, Входной порт: VGA × 1, HDMI × 1, Источник питания: 12 В постоянного тока, 2 А; Настенное крепление VESA: 100 мм × 100 мм (3,94" × 3,94");	2