

Бекітемін / Утверждаю

Басшы/Руководитель

Е.Б.Рамазанов

ТЕХНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІК

бейнебақылау жүйесін орнату/жаңғырту және Полиция департаментінің ЖБО-мен интеграциялау жұмыстарын орындауға

1. Жұмыстардың атауы және орындалатын орны

- **Жұмыстардың атауы:** Полиция департаментінің (ПД) ЖБО-на бейнебақылау жүйесін орнату/жаңғырту жұмыстары.
- **Жұмыстарды орындау орны:** Панфилов ауданы, Жаркент қаласы, Жібек жолы 135/1, Панфилов ауданы Алтыұй ауылы, Желтоқсан көшесі 23, Жаркен қаласы 3.Нусупбекова 2/1
- **Жұмыстарды орындау мерзімі:** Шартқа қол қойылған сәттен бастап 20 күнтізбелік күн ішінде.

2. Жұмыстарды орындаудың мақсаты

- Объектінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету, құқық бұзушылықтардың алдын алу және антитеррорлық қорғалуын арттыру.
- Жоғары ажыратымдылықты заманауи цифрлық бейнебақылау инфрақұрылымын құру.
- Бейнебақылау нақты уақыт режимінде (24/7/365) Полиция департаментінің Жедел басқару орталығына (ЖБО) үздіксіз беруді қамтамасыз ету.

3. Орындалатын жұмыстардың тізбесі мен көлемі

Өнім беруші жұмыстардың толық кешенін («кілтпен тапсыру») орындауға міндеттенеді:

1. **Зерттеу және жобалау:** Камераларды орналастыру схемасын әзірлеу немесе түзету («соқыр аймақтарды» болдырмау), схеманы Тапсырыс берушімен келісу. Жаңғырту кезінде — ескірген жабдықтарды бөлшектеу (демонтаж).
2. **Монтаждау жұмыстары:** Кабельдік трассаларды (UTP/FTP/оптика) тарту, вандалға қарсы шкафтарды, коммутаторларды (PoE), үздіксіз қуат көздерін (ҰҚК) және IP-бейнекамераларды монтаждау.
3. **Іске қосу-баптау жұмыстары:** Желілік параметрлерді, жергілікті сақтау серверлерін, аналитикалық модульдерді баптау, көру бұрыштары мен фокустық қашықтықты оңтайландыру.
4. **ПД ЖБО-мен интеграциялау:** Қорғалған байланыс арнасын (VPN) ұйымдастыру, ПД-дан/Цифрландыру басқармасынан техникалық шарттарды (ТШ) алу, бейнебақылау жүйесінің RTSP/ONVIF хаттамалары бойынша үйлесімділігін қамтамасыз ету және деректерді Ұлттық бейнемониторинг жүйесіне (ҰБМЖ) беру.
5. **Тестілеу және тапсыру:** Кешенді сынақтар жүргізу, Тапсырыс берушінің қызметкерлерін оқыту, ПД-ның бейнебақылау қабылдағаны туралы растауымен бірге пайдалануға беру туралы екіжақты немесе үшжақты актіге қол қою.
6. Жеткізуші полиция департаментінің жедел басқару орталығына (ЦУП) қосылу туралы анықтама алуға міндеттенеді.

4. Жүйеге қойылатын жалпы техникалық талаптар

Параметр / Компонент	Ең төменгі техникалық талаптар
Жергілікті мұрағат (Сақтау)	Барлық камералар бойынша циклдік режимде кемінде 30 тәулік үздіксіз жазба. Сыйымдылықты үнемдеу үшін H.265 / H.265+ қысу кодекстері қолданылады.

Бейнеағынның сапасы

Камералардың ажыратымдылығы — кемінде Full HD (1920×1080, 2 Мп). Адам бетін және автокөлік нөмірлерін тану аймақтары үшін — 4 Мп-ден 5 Мп-ге дейін. Кадр жиілігі — секундқа кемінде 25 кадр.

IP-камералардың функционалы

ИҚ-жарықтандырудың (аймаққа байланысты 30-50 метрге дейін), қарсы жарықты өтеуге арналған WDR (кемінде 120 дБ) функциясының болуы, корпус қорғанысының класы IP67 / IK10-нан төмен емес (сыртқы камералар үшін).

Тану жүйесіне қойылатын талаптар

Кіру/шығу орындарында камералар ЖБО-ның биометриялық аналитикасының дұрыс жұмыс істеуі үшін кадрдағы қарашықтар арасындағы қашықтық кемінде 80 пиксельді қамтамасыз ететін бұрышпен орнатылуы тиіс.

Интеграция және хаттамалар

ПД бейнемониторинг платформасы ағындарды кедергісіз алуы үшін ONVIF (Profile S/G/T) және RTSP хаттамаларын қолдау.

ЖБО-ға дейінгі байланыс арнасы

Барлық ағындарды кідіріссіз және пакеттерді жоғалтпай максималды сапада беру үшін өткізу қабілеті жеткілікті бөлінген қорғалған арна (VPN) (жолақты есептеу: бір 1080р Н.265 камерасына 4 Мбит/с бастап).

Электрмен жабдықтау

ҰҚК (ИБП) көмегімен қуатты резервтеу. Негізгі электр қуаты толық өшіп қалған жағдайда жүйе кемінде 30-60 минут дербес жұмыс істеуі тиіс.

5. Өнім берушіге және біліктілікке қойылатын талаптар

- **Лицензиялар:** Құрылыс-монтаждау жұмыстарына (ҚМЖ) және/немесе жобалауға (ЖСҚ) әзірлеу қажет болған жағдайда) қолданыстағы мемлекеттік лицензияның болуы.
- **Жұмыс тәжірибесі:** ПД ЖБО-на шығара отырып, бейнебақылау жүйелерін орнату бойынша сәтті орындалған ұқсас жұмыстардың тәжірибесі (соңғы 3 жылдағы орындалған жұмыстар актілерін/ұсыным хаттарды ұсыну).
- **Стандарттар:** Барлық жұмыстар мен жеткізілетін материалдар ҚР-ның қолданыстағы нормативтік-құқықтық актілеріне, соның ішінде ҚР СТ 4031-2026 стандартына қатаң сәйкес келуі тиіс.

6. Кепілдік міндеттемелер

- Орындалған монтаждау жұмыстары мен орнатылған жабдықтарға кепілдік мерзімі қабылдау-тапсыру Актісіне қол қойылған сәттен бастап кемінде 12-24 айды құрауы тиіс.
- Апаттық өтінімдерге (бейнеағынның жоғалуы, камераның істен шығуы) жауап беру уақыты — хабарлама алған сәттен бастап 4 сағаттан аспайды. Ақаулықты жою — 24 сағат ішінде. Қызмет көрсету 12 ай.

7. Кепілдік және техникалық қолдау

Шарттық міндеттемелерге кепілдік өнім беруші жұмыстарды орындауға арналған шартты орындау шеңберінде жүкқұжат беруге міндетті. Өндіріс құнына жеткізуші есебінен дайындау, жеткізу және монтаждау кіреді.

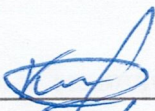
8. Төлем шарттары.

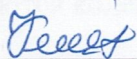
Төлем жұмыстарды орындау фактісі бойынша орындалған жұмыстар актісі мен ЭШФ негізінде жүргізіледі. Қызмет бағасы 600 000 теңге.

9. Орындалған жұмыс орны. - Жұмыстарды орындау орны: Панфилов ауданы, Жаркент қаласы, Жібек жолы даңғылы, 135/1

ӘЗІРЛЕДІ / РАЗРАБОТАЛ

КЕЛІСІЛДІ / СОГЛАСОВАНО





Кудайбергенов Е.Б.

Аубакирова С.Т

Кегенбаева Н.М

Техническая спецификация

на выполнение работ по устройству/модернизации системы видеонаблюдения и интеграции с ЦОУ Департамента полиции

1. Наименование и место выполнения работ

- **Наименование работ:** Работы по устройству/модернизации системы видеонаблюдения с выводом видеопотока в ЦОУ ДП.
- **Место выполнения работ:** Панфиловский район, г.Жаркент, ул.Жібек жолы 135/1, Панфиловский район с. Алтыұй, ул.Желтоқсан 23, гоод Жаркент ул 3.Нусупбекова 2/1
- **Сроки выполнения работ:** В течение 20 календарных дней с момента подписания договора.

2. Цель выполнения работ

- Обеспечение безопасности Объекта, предупреждение правонарушений и антитеррористическая защищенность.
- Создание современной цифровой инфраструктуры видеонаблюдения с высоким разрешением.
- Обеспечение бесперебойной передачи видеопотока в режиме реального времени (24/7/365) в Центр оперативного управления (ЦОУ) Департамента полиции.

3. Перечень и объем выполняемых работ

Поставщик обязуется выполнить комплекс работ «под ключ»:

1. **Обследование и проектирование:** Корректировка или разработка схемы размещения камер (исключение «слепых зон»), согласование схемы с Заказчиком. При модернизации — демонтаж устаревшего оборудования.
2. **Монтажные работы:** Прокладка кабельных трасс (UTP/FTP/оптика), монтаж антивандальных шкафов, коммутаторов (PoE), источников бесперебойного питания (ИБП) и IP-видеокамер.
3. **Пусконаладочные работы:** Настройка сетевых параметров, серверов локального хранения, аналитических модулей, оптимизация углов обзора и фокусного расстояния.
4. **Интеграция с ЦОУ ДП:** Организация защищенного канала связи (VPN), получение технических условий (ТУ) от ДП/Управления цифровизации, обеспечение совместимости видеопотоков по протоколам RTSP/ONVIF и передача данных в Национальную систему видеомониторинга (НСВМ).
5. **Тестирование и сдача:** Проведение комплексных испытаний, обучение персонала Заказчика, подписание трехстороннего или двухстороннего акта ввода с подтверждением от ДП о приеме видеопотока
6. поставщик обязуется получить справку о подключении к центру оперативного управления (ЦУП) Департамента полиции.

4. Общие технические требования к системе

Параметр / Компонент	Минимальные технические требования
Локальный архив (Хранение)	Не менее 30 суток непрерывной записи по всем камерам в циклическом режиме. Применяются кодеки сжатия H.265 / H.265+ для экономии емкости.
Качество видеопотока	Разрешение камер — не менее Full HD (1920×1080, 2 Мп). Для зон распознавания лиц и госномеров авто — от 4 Мп до 5 Мп. Частота кадров — не менее 25 к/с.
Функционал IP-	Наличие ИК-подсветки (до 30-50 метров в зависимости от зоны),

камер	функции WDR (не менее 120 дБ) для компенсации встречной засветки, класс защиты корпуса не ниже IP67 / IK10 (для уличных камер).
Требования к распознаванию	На входах/выходах камеры должны устанавливаться под углом, обеспечивающим межзрачковое расстояние на кадре не менее 80 пикселей для корректной работы биометрической аналитики ЦОУ.
Интеграция и протоколы	Поддержка протоколов ONVIF (Profile S/G/T) и RTSP для беспрепятственного забора потоков платформой видеомониторинга ДП.
Канал связи до ЦОУ	Выделенный защищенный канал (VPN) с пропускной способностью, достаточной для передачи всех потоков в максимальном качестве без задержек и потери пакетов (расчет полосы: от 4 Мбит/с на одну H.265 камеру 1080p).
Электропитание	Резервирование питания при помощи ИБП. Система должна автономно функционировать не менее 30-60 минут при полном отключении основного электроснабжения.

5. Требования к Поставщику и квалификации

- **Лицензии:** Наличие действующей государственной лицензии на строительно-монтажные работы (СМР) и/или проектирование (при необходимости разработки ПСД).
- **Опыт работы:** Опыт успешного выполнения аналогичных работ по устройству систем видеонаблюдения с подтвержденным выводом в ЦОУ (предоставить акты выполненных работ/отзывы за последние 3 года).
- **Стандарты:** Все работы и поставляемые материалы должны строго соответствовать действующим нормативно-правовым актам РК, включая **СТ РК 4031-2026**.

6. Гарантийные обязательства

- Гарантийный срок на выполненные монтажные работы и установленное оборудование должен составлять **не менее 12–24 месяцев** с момента подписания Акта приема-передачи. Обслуживание 12 месяцев.
- Время реагирования на аварийные заявки (пропажа видеопотока, выход камеры из строя) — **не более 4 часов** с момента уведомления. Разрешение инцидента — **в течение 24 часов**.

5. Условия оплаты.

Оплата производится по факту выполнения работ на основании Акта выполненных работ и ЭСФ.

Цена услуги 600 000 тенге.

6. Место выполненных работ.

- Место выполнения работ: Панфиловский район, г.Жаркент, пр Жібек жолы 135/1.