Технический отчет от 30 апреля 2026 года

Заказчик: Коммунальное государственное учреждение "Управление цифровизации города Алматы", БИН 190940025321;

Поставщик: Частная компания Cloud Solutions Limited, БИН 220640900458

Наименование закупок:

Услуги по сопровождению и технической поддержке автоматизированных систем Единая система видеомониторинга города Алматы

ЧК "Cloud Solutions Limited" в рамках исполнения **договора о государственных закупках услуг №190940025321/260012/00 от 12 марта 2026 г.** настоящим сообщает об исполнении обязательств за отчетный период и предоставляет настоящий технический отчет, который содержит информацию о технических параметрах Услуги, фактически сложившихся в соответствующем периоде.

1. Предоставление Услуг

В отчетном периоде Поставщиком были оказаны услуги по предоставлению Заказчику сопровождения и технической поддержки программных средств Единой системы видеомониторинга (далее - ЕСВМ), а также по предоставлению в пользование информационной системы видеоаналитики для функционирования ЕСВМ г. Алматы.

2. Получение доступа к камерам ОВН

По состоянию на 30 апреля 2026 г. Заказчиком и Департаментом полиции г. Алматы предоставлен доступ и (или) данные для организации доступа к **63 428 камерам.**

3. Поддержка работы системы с камерами

За отчетный период были проведены работы по обеспечению устойчивой и непрерывной работы Технологической платформы Единой Системы Видеомониторинга (далее – ЕСВМ), в части взаимодействия с видеокамерами различных производителей и типов. В условиях неоднородности видеосигналов, поступающих от существующего парка камер (в том числе аналоговых, IP, поворотных, видеорегистраторов), а также с учетом особенностей видеопотоков (разрешение, фреймрейт, кодеки H.264/H.265), была обеспечена совместимость с платформой видеонаблюдения и видеоаналитики, входящей в состав ЕСВМ.

Поддержка камер осуществлялась на следующих уровнях:

Интеграционный уровень: обеспечена корректная работа с камерами различных вендоров через универсальный ONVIF-протокол, а также посредством SDK/RTSP/RTMP-интерфейсов.

Аналитический уровень: на камеры, подключенные к системе, распространялись алгоритмы видеоаналитики, включая:

- детекцию движения,

- распознавание лиц и ГРНЗ,
- пересечение линии и охранные зоны,
- определение скоплений людей, оставленных предметов и других событий.

Уровень обработки и хранения: видеопотоки от камер обрабатывались на стриминговых серверах (тип SS), которые обеспечивали как онлайн-анализ, так и архивирование событий с применением систем хранения данных. Видеоархив централизованно сохранялся в соответствии с установленными сроками хранения и параметрами отказоустойчивости, в рамках IaaS- и ЦОД-инфраструктуры, соответствующей Технической спецификации ЕСВМ г. Алматы (раздел II Технического отчета).

Мониторинг состояния камер: в рамках сервисной аналитики, была обеспечена автоматизированная проверка состояния видеопотока с каждой камеры на предмет:

- обрыва сигнала, канала связи
- снижения качества изображения (например, падение FPS),
- намеренного перекрытия объектива,
- сбоев при сохранении архива.

Техническая поддержка и инцидент-менеджмент: проведены регламентные работы по обновлению ПО, синхронизации с метаданными аналитики, а также устранению выявленных сбоев.

4. **Информация выполненным доработкам/работам за отчетный период на платформе:**

- Проведена интеграция RTSP потоков дронов АО "Казахтелеком" на платформу:
  - ул. Абая, 90
  - ул. Байтурсынова - ул. Тимирязева, УАП
  - ул. Масанчи, 57А, Департамент полиции г.Алматы
  - ул. Утеген батыра, 78/1, УП Ауэзовского района
- Подключено новых камер: 1 953 ед.
  Подключено новых объектов: 74 ед.
  В разрезе категорий:

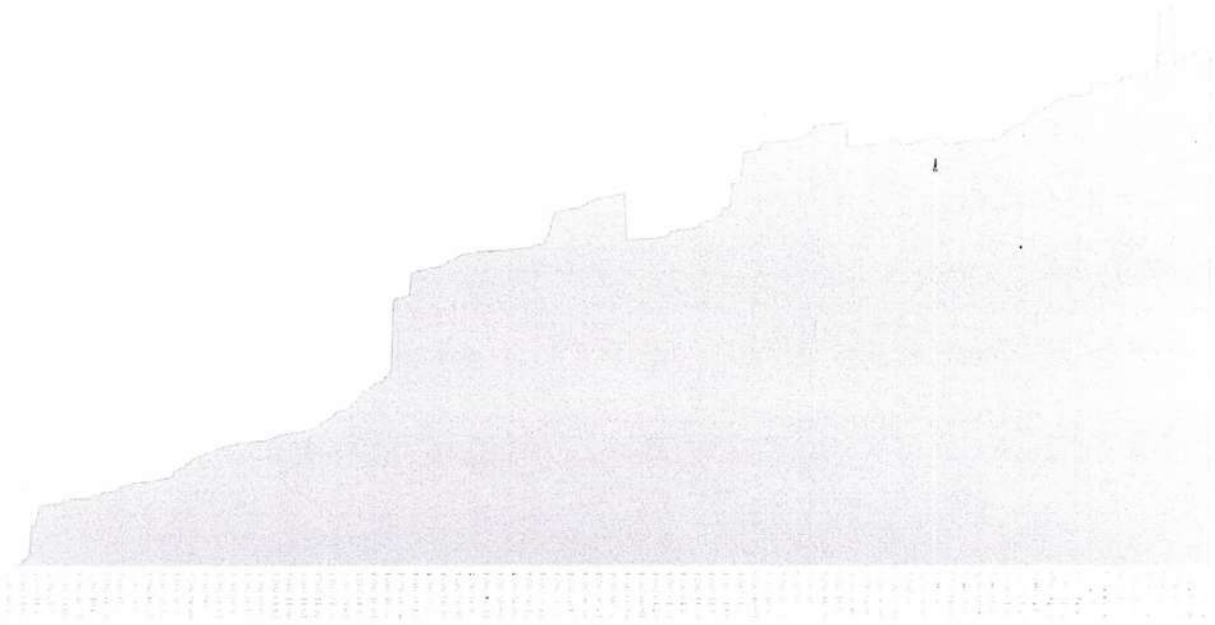
Категория	Кол-во новых объектов	Кол-во новых камер
Административные здания	1	5
Высшие учебные заведения	2	38
Гостиницы	2	28
Дорожные	4	11
Дошкольные учреждения	7	110
Жилые массивы	26	567
Образовательные центры	3	54
Объекты здравоохранения	2	8
Средние учебные заведения	3	58
Стадионы, спортивные объекты	1	5
Торговые объекты	9	107
Увеселительные заведения	6	56
Школы	8	906
Общий итог	**74**	**1 953**

5. **Сводная аналитика согласно пункта 3.1.15 Технической спецификации за отчетный период**

Данные предоставлены на 30.04.2026

5.1. Диаграмма динамики роста количества камер ЕСВМ за период 2022-2026 гг..

Динамика ввода камер в ЕСВМ 2022-2026 гг.

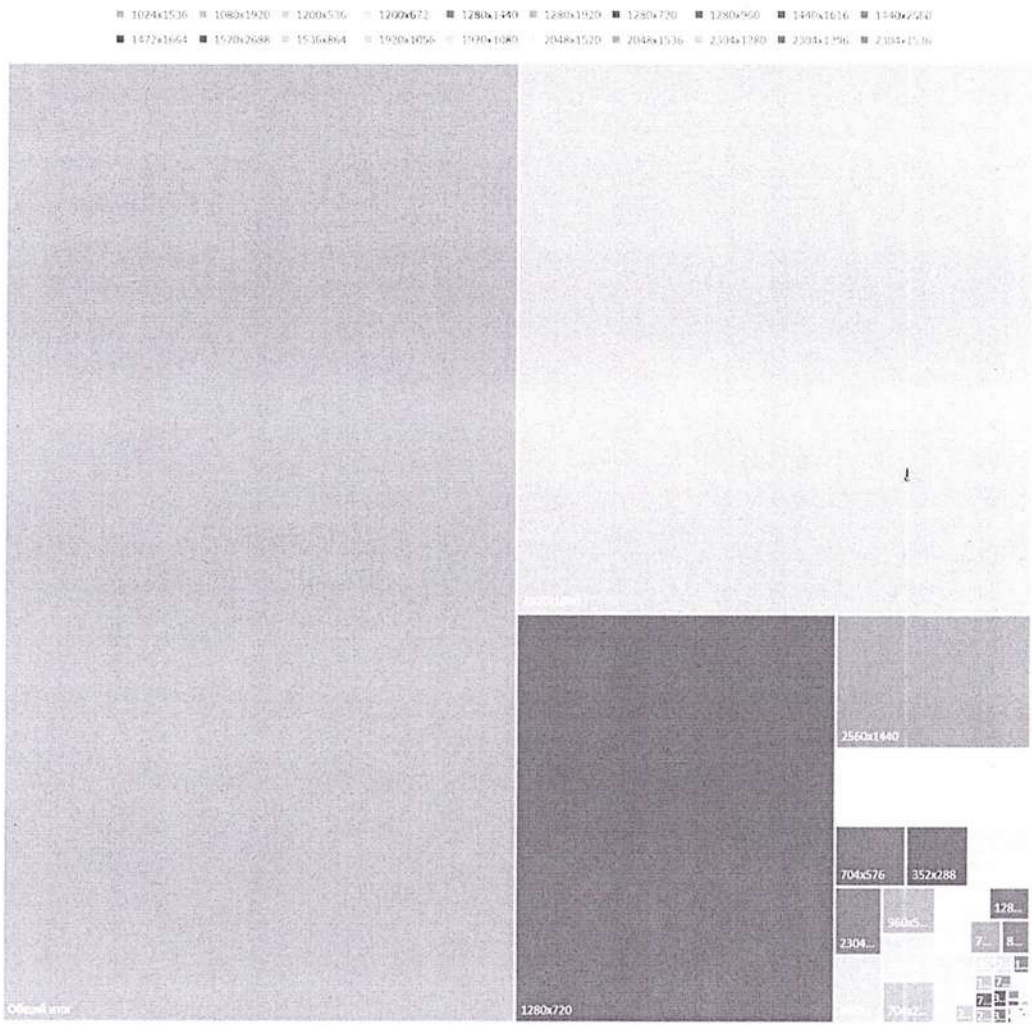


5.2. Информация по разрешениям камер в разрезе проектов ЕСВМ и доле камер с низкими разрешениями в разрезе проектов.

Проект	Кол-во камер	Кол-во камер с низким разрешением	Доля камер с низким разрешением
BONA	99	96	97,0%
Проект Метрополитен	530	293	55,3%
Проект НЛС-НИТ	9 979	1460	14,6%
Проект FTEL-НИТ	4 955	552	11,1%
Кап. ремонт FTEL-НИТ	173	11	6,4%
КСБ дет.сады	8 956	230	2,6%
Проект СВМ ММС 1103	1 067	10	0,9%
SERGEK	3 782	33	0,9%
КСБ школы	15 493	39	0,3%
КСБ здравоохранение	3 686	1	0,0%
SERGEK демонтаж	94		0,0%
Кап. ремонт КСБ	1 728		0,0%
Места захоронения	400		0,0%
Проект Onay	2 747		0,0%
Проект СВМ ММС 3050	2 393		0,0%
Проект СВМ ММС 6000	6 405		0,0%
Проект ТРЦ	52		0,0%
Таргет	102		0,0%
Терренкур	32		0,0%
Терренкур Korkem	46		
Проект Казахтелеком-НИТ	10		
SERGEK 2026	699		
Общий итог	**63 428**	**2 725**	4,3%

5.3. Информация по разрешениям камер в разрезе проектов ЕСВМ и доле камер с низкими разрешениями.

Информация по разрешениям активных камер ЕСВМ



5.4. Средний битрейт на 1 камеру в разрезе проектов (мбит/с)

Проект	Средний битрейт на 1 камеру, мбит/с
Проект СВМ ММС 1103	4,61
Таргет	3,11
Проект ТРЦ	3,00
Проект СВМ ММС 3050	2,38
Проект СВМ ММС 6000	2,12
SERGEK 2026	1,72
SERGEK	1,59
КСБ дет.сады	1,55
Проект FTEL-НИТ	1,55
КСБ школы	1,42
Проект Казахтелеком-НИТ	1,24
Проект Метрополитен	1,23
SERGEK демонтаж	1,16
Терренкур Korkem	1,16
Проект Onay	1,09
Кап. ремонт FTEL-НИТ	1,01
Места захоронения	0,92
Проект НЛС-НИТ	0,83
Терренкур	0,73
КСБ здравоохранение	0,62
Кап. ремонт КСБ	0,21
BONA	0,14
Общий итог	**1,52**

5.5. Количество камер ЕСВМ в разрезе проектов и районов

Проект	Алатауский р-н	Алмалинский р-н	Ауэзовский р-н	Бостандыкский р-н	Жетысуский р-н	Медеуский р-н	Наурызбайский р-н	Турксибский р-н	Общий итог
BONA				10	7	82			99
SERGEK	542	661	394	511	395	512	237	530	3 782
SERGEK демонтаж	8	8	2	15	21	28	4	8	94
Кап. ремонт FTEL-НИТ	9	68	32		26	3		35	173
Кап. ремонт КСБ	199	161	74	196	83	195	325	495	1 728
КСБ дет.сады	1 035	1 167	2 393	1 251	889	890	268	1 063	8 956
КСБ здравоохранение	234	588	651	901	16	604	133	559	3 686
КСБ школы	2 772	1 828	2 294	2 485	1 379	1 631	1 368	1 736	15 493
Места захоронения	117		30	23	32	61	117	20	400
Проект FTEL-НИТ	1 133	786	1 109	706	262	543	84	332	4 955
Проект Onay	592	296	442	380	265	226	205	341	2 747
Проект Метрополитен		147	176	98	55	54			530
Проект НЛС-НИТ	2 677	942	805	1 285	393	691	2 123	1 063	9 979
Проект СВМ ММС 1103	69	290	118	215	79	189	18	89	1 067
Проект СВМ ММС 3050	279	358	286	260	413	270	231	296	2 393
Проект СВМ ММС 6000	1 092	584	1 090	1 061	750	508	566	754	6 405
Проект ТРЦ		22		30					52
Таргет		39	5	27	8	17	4	2	102
Терренкур						32			32
Терренкур Korkem						46			46
Проект Казахтелеком-НИТ				10					10
SERGEK 2026	80	120	65	52	106	86	86	104	699
Общий итог	**10 838**	**8 065**	**9 966**	**9 516**	**5 179**	**6 668**	**5 769**	**7 427**	**63 428**

5.6. Количество камер ЕСВМ в разрезе категорий объектов, заведенных на платформу ЕСВМ

Категория/подкатегория	Кол-во объектов	Кол-во камер
Административные здания	**36**	**253**
Без подкатегории	19	129
Здания Акиматов	8	35
ЦОН	9	89
Высшие учебные заведения	**28**	**624**
Без подкатегории	2	10
ВУЗы и Университеты	21	582
Общежития	4	27
Частные высшие учебные заведения	1	5
Гостиницы	**13**	**81**
Без подкатегории	6	19
Гостиницы (комплексы)	3	18
Отели	3	37
Ресторанно-гостиничные комплексы	1	7
Дорожные	**3 056**	**6 552**
Без подкатегории	818	1 747
Перекрестки и улицы	2 228	4 719
Подземные переходы	11	86
Дошкольные учреждения	**724**	**14 980**
Без подкатегории	1	5
Детский учебно воспитательный центр	2	40
Детские сады	523	5 918
Санаторные ясли-сады	1	19
Специальная дошкольная организация для детей	1	6
Ясли-сады	196	8 992
Жилые массивы	**3 127**	**8 250**
Без подкатегории	1 814	4 988
Дачные массивы	5	12
Дворы и подъезды	438	1 400
Жилые комплексы	188	1 143
Контейнеры ЖКХ	682	707
Образовательные центры	**15**	**293**

Без подкатегории	10	168
Учебные центры	4	117
Центр раннего развития	1	8
Общественный транспорт	**99**	**675**
Без подкатегории	1	1
Метрополитен	39	611
Остановки автобусные	59	63
Объекты здравоохранения	**109**	**5 132**
Без подкатегории	23	1 524
Больницы	12	1 142
Диагностические центры	2	9
Медицинские центры	12	423
Поликлиники	45	1 295
Реабилитоционные центры	6	316
Родильные домы	3	254
Санатории	2	33
Служба скорой медицинской помощи	3	124
Специализированные центры	1	12
Объекты культуры	**42**	**342**
Без подкатегории	3	7
Архивы	1	6
Библиотеки	19	190
Зоопарки	1	1
Музеи	9	72
Театры	9	66
Объекты религии	**287**	**1 020**
Без подкатегории	2	7
Места захоронения	179	400
Мечети	103	600
Церкви	3	13
Объекты транспортной инфраструктуры	**14**	**355**
Без подкатегории	1	1
Автовокзалы	5	60
Аэропорты	2	35
Ж/д вокзалы	6	259
Развлекательные объекты	**49**	**196**

Без подкатегории	28	98
Кинотеатры	1	1
Парки	18	86
Развлекательные центры	2	11
Средние учебные заведения	**77**	**1 119**
Без подкатегории	1	2
Колледжи	75	1 109
Училища	1	8
Стадионы, спортивные объекты	**38**	**254**
Без подкатегории	6	54
Спортивные комплексы	13	97
Горнолыжные курорты	2	7
Специализированные школы	1	16
Спортивно-тренировочные комплексы	1	3
Стадионы	15	77
Торговые объекты	**138**	**1 153**
Без подкатегории	4	12
Автосалоны	1	3
Бизнес центры	10	18
Магазины	6	21
Продажа огнестрельного оружия и боеприпасов	3	17
Рынки	42	393
Супермаркеты	4	10
Торгово-развлекательные центры	18	125
Торговые дома	33	368
Торговые павильоны	2	2
Торговые центры	15	184
Увеселительные заведения	**36**	**177**
Без подкатегории	1	2
Бары	21	34
Залы торжеств	1	7
Кафе	7	74
Рестораны	6	60
Школы	**618**	**21 972**
Без подкатегории	235	5 186
Гимназии	20	1 075

Музыкальные школы	3	38
Общеобразовательные школы	146	7 640
Профильная школа	1	31
Специализированные гимназии	2	103
Специализированные лицеи	6	322
Специализированные школа-интернаты	8	346
Учебно-воспитательный комплекс	2	65
Частные школы	98	2 284
Школа искусств	1	15
Школа-гимназии	54	3 169
Школа-детский сад	3	46
Школа-интернат-колледж	1	27
Школа-интернаты	8	333
Школа-лицеи	30	1 292
Общий итог	**8 505**	**63 428**

5.11. Информация по проекту СВМ ММС6000 (мусорные контейнеры и мечети):

- Подпроект "Мусорные контейнеры" СВМ ММС6000
  - Заведено в ЕСВМ камер: 707 ед.
  - Камеры с аналитикой по переполненным контейнерам ТБО: 288 ед.
- Подпроект "Камеры Мечетей" СВМ ММС6000
  - Заведено в ЕСВМ камер: 246 ед.
  - Камеры с аналитикой по распознаванию лиц: 130 ед.

5.01. Информация по проекту Onay (камеры в школьных столовых):

- Заведено в ЕСВМ камер: 2 747 ед.
- Камеры с аналитикой по распознаванию лиц: 2 662 ед.
- Количество объектов (школ): 202

5.13. Информация по спискам лиц и результатам работы видеоаналитики по распознаванию лиц

- На конец отчетного периоды в раздел СПИСКИ платформы загружено - **399 830 лиц**
  - в том числе в разрезе основных списков:
  - Список прокуратура (КИРЕБ) - Розыск: **10 226 лиц**, Миграционные дела - КИРЕБ: **285 лиц**, Пробационный контроль - КИРЕБ: **24 786 лиц**, Список ЕАБД РПЛ МВД РК - **17 256 лиц**, Общий список ЕИАС ЦН - **346 034** лиц
- За отчетный период платформой зарегистрировано **14 086** совпадений по всем загруженным спискам со степенью схожести выше 90,0%, автоматически отправлены уведомления пользователям (интерфейс платформы, telegram bot, созданы карточки через интеграцию с ПО ЦОУ 2.0. ДП)

6. Описание исполнения содержания Услуг согласно Технической спецификации

За отчетный период Поставщиком были оказаны услуги по предоставлению Заказчику услуги "IaaS под ключ" для обеспечения функционирования прикладного программного обеспечения видеонаблюдения и видеоаналитики проекта "Единая система видеомониторинга г. Алматы" (ЕСВМ), а также реализации технической поддержки аппаратно-программной инфраструктуры, предоставляемой во временное пользование Заказчику и предназначенной для функционирования и развития Единой системы видеомониторинга г.Алматы.

7. Общие требования к Услугам

№ пункта ТС	Вид работ/услуг	Описание	Статус	Примечания
2.1.1	Техническая поддержка и сопровождение лицензий видеоаналитики	Обеспечено сопровождение лицензий видеоаналитики, интегрированных с основным ПО платформы ЕСВМ, для выполнения задач общественной и дорожной безопасности	В процессе исполнения	На платформе активированы лицензии для поддержки работы до 9'000 камер видеонаблюдения с функциями видеоаналитики https://esvm.kz/licenses
2.1.2	Техническая поддержка ПО видеонаблюдения и видеоаналитики	Обеспечивается сопровождение ПО для сбора, обработки, хранения информации и централизованного управления видеопотоками, а также генерации событий видеоаналитики	В процессе исполнения	Обеспечена эксплуатация платформы ЕСВМ и сопровождение работы видеопотоков с различных систем видеонаблюдения и сетей провайдеров https://esvm.kz/

2.1.3	Внедрение программной платформы ЕСВМ	Выполнено развертывание и эксплуатация программной платформы ЕСВМ на АПК, размещенных в территориально распределенных ЦОД, с установкой и настройкой ПО, БД, СУБД и системных компонентов	Выполнено	Платформа развернута и находится в промышленной эксплуатации с адресом домена https://esvm.kz/ (Единая Система Видеомониторинга)
2.1.4	Возможность подключения территориально распределенных систем видеонаблюдения	Обеспечена техническая возможность подключения территориально распределенных систем видеонаблюдения к программной платформе ЕСВМ, включая сопровождение лицензий и поддержку подключаемых камер	В процессе исполнения	По состоянию на 31.01.2026 предоставлен доступ и/или данные для организации доступа к 60 847 камерам; подключение продолжается в рамках целевых объемов 2026–2028 гг. и предоставления доступов провайдерами к видеопотокам объектов
2.1.5	Поддержка и настройка алгоритмов видеоаналитики	Выполняются услуги по настройке и сопровождению алгоритмов видеоаналитики на этапе внедрения и по запросам пользователей платформы и Заказчика	В процессе исполнения	Обеспечено применение алгоритмов детекции и распознавания лиц, ГРНЗ, распознавания лиц и ситуационной аналитики и иных событий по запросу Заказчика и пользователей платформы ЕСВМ https://esvm.kz/events
2.1.6	Администрирование доступа и организация АРМ	Выполняется администрирование пользователей, предоставление и настройка прав доступа, организация АРМ для пользователей программной платформы ЕСВМ	В процессе исполнения	Услуга носит регулярный эксплуатационный характер; по запросам Заказчика и пользователей выполняются настройки локальных АРМ с предоставлением доступа к платформе с соблюдением Единых требований ИБ (контур ЕТС ГО)

2.1.7	Обеспечение доступности услуги не менее 99,5%	Обеспечена доступность услуги в отчетном периоде на уровне не ниже установленного Технической спецификацией	Выполнено	По данным zabbix обеспечена доступность за отчетный период на уровне 99,99%
2.1.8	Техническая поддержка работоспособности платформы	Обеспечивается техническая поддержка платформы видеонаблюдения и видеоаналитики по заявочному принципу, включая консультации, инцидент-менеджмент и обновление ПО	В процессе исполнения	Организованы каналы поддержки согласно ТС: портал пользователей, e-mail, чат-группы и мессенджеры (WhatsApp, Telegram): https://chat.whatsapp.com/IITPQKDdrodAo21raej9Po ECBM Коркем&TargetAI https://t.me/+NiKJMgihmuEzMmEy ECBM АгсПласт <> TargetAI (CBM 6000) https://t.me/+p7UDgjOsxNgxYTYy ECBM NLS <> TargetAI https://web.telegram.org/k/#-1584319227 ECBM проект FTEL - НИТ <> TargetAI https://t.me/+2FMm_WeiBBUyYTBi и тд
2.1.9	Консультационная поддержка и обучение пользователей	Осуществляется консультационная поддержка и обучение пользователей ECBM по мере поступления запросов, на русском и казахском языках, в офлайн и/или онлайн формате	В процессе исполнения	По мере поступления запросов пользователей осуществляется консультационная поддержка по функционалу платформы ECBM

2.1.10	Разработка и поддержка аналитических dashboard	Выполняются разработка, актуализация и сопровождение аналитических dashboard по онлайн-метрикам программной платформы ЕСВМ	В процессе исполнения	ссылки на метрики ЕСВМ: https://esvm.kz/grafana/d/1gHyjZaV5/esvm-g-almaty?orgId=2&refresh=5s https://esvm.kz/grafana/d/esvm-iaas/esvm-iaas?orgId=2
2.1.11	Анализ технических характеристик камер	Выполняется анализ параметров камер, ракурса и места установки с выдачей рекомендаций по применимости и эффективности модулей видеоаналитики	В процессе исполнения	По мере подключения/обследования/заведения камер в ЕСВМ и по запросам Заказчика
2.1.12	Реализация дополнительного функционала и новых интеграций	Обеспечена возможность реализации дополнительного функционала ПО и новых интеграций по согласованному с Заказчиком техническому заданию	В процессе исполнения	Реализация осуществляется по мере поступления запросов Заказчика по согласованным ТЗ
2.1.13	Консультационная поддержка сотрудников Заказчика	Осуществляется консультационная поддержка сотрудников Заказчика по вопросам функционирования услуги в течение рабочего времени	В процессе исполнения	Предоставляется статистическая информация и справочные материалы по мере поступления запросов

2.1.14	Регулярное обновление версии ПО платформы	Выполняется регулярное обновление версий программного обеспечения платформы для устранения уязвимостей, повышения функциональности и оптимизации ресурсов	В процессе исполнения	В отчетном периоде сервера ЕСВМ обновлены до последней актуальной версии v1.26.1
2.1.15	Взаимодействие с провайдерами и поставщиками систем видеонаблюдения	Выполняется взаимодействие с провайдерами и поставщиками систем видеонаблюдения, а также выработка рекомендаций по улучшению качества видеонаблюдения и эффективности видеоаналитики на ключевых объектах ЕСВМ, включая объекты категории УТО	В процессе исполнения	Организованы доступы к grafana и доступ к данным по uptime камер для АО НИТ и провайдеров Freedom, NLS, KorkemTelecom, AgsPlast https://esvm.kz/grafana/d/de6snqkvfnzswa/agsplast?orgId=10 https://esvm.kz/grafana/d/cKUk5qE4q/freedom?orgId=4&refresh=5s https://esvm.kz/grafana/d/adu3t66o6cs8we/korkemtelecom?orgId=8 https://esvm.kz/grafana/d/adtb0ropt5340c/nls?orgId=7 https://esvm.kz/grafana/d/2hRwpNzX9/ao-nit?orgId=11&from=now-30m&to=now&timezone=browser&var-DS_Victoriametrics=femg5ho5g2yo0f

8. Информация по запросам в адрес технической поддержки за отчетный период

Приоритет	Кол-во выполненных задач	Примечания
Высокий	**12**	
Hardware (Сервер, ЗИП, ремонт и пр.)	5	Выполнено. Произведены настройки серверов
Network (проблемы доступности, скорости и пр.))	2	Выполнено. Проведены сетевые работы
Камера (нет видео, нет архива, и пр.)	1	Выполнено. Добавлены/удалены камеры. Направлены заявки провайдерам
Компоненты платформы (Видеостена, Карты, Поиск и пр.)	2	Выполнено. Произведены настройки по платформе
Учетная запись (доступ к платформе)	2	Выполнено. Настроены АРМ
Критический	**2**	
Network (проблемы доступности, скорости и пр.))	1	Выполнено. Проведены сетевые работы
Компоненты платформы (Видеостена, Карты, Поиск и пр.)	1	Выполнено. Произведены настройки по платформе
Средний	**54**	
Hardware (Сервер, ЗИП, ремонт и пр.)	4	Выполнено. Произведены настройки серверов
Network (проблемы доступности, скорости и пр.))	2	Выполнено. Проведены сетевые работы
Камера (нет видео, нет архива, и пр.)	37	Выполнено. Добавлены/удалены камеры. Направлены заявки провайдерам
Компоненты платформы (Видеостена, Карты, Поиск и пр.)	3	Выполнено. Произведены настройки по платформе
Прочее	4	
Учетная запись (доступ к платформе)	4	Выполнено. Настроены АРМ
Стратегический	**2**	
Камера (нет видео, нет архива, и пр.)	1	Выполнено. Добавлены/удалены камеры. Направлены заявки провайдерам
Учетная запись (доступ к платформе)	1	Выполнено. Настроены АРМ
Общий итог	**70**	

Директор
ЧК «Cloud Solutions Limited»

Cloud Solutions Limited

Шихат Андрей