

### **Техническое задание к конкурсной документации по выбору поставщика товаров организаций, осуществляющих функции по защите прав ребенка**

Цель - повышение общего уровня безопасности на объектах образования Карагандинской области, а также сведение к минимуму количества правонарушений и преступлений.

Дополнительной целью является повышение мер мониторинга в режиме реального времени с использованием технологических средств, для поиска и анализа данных по предотвращению и раскрытию преступлений и правонарушений.

#### **ПОСТАВЛЯЕМАЯ СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ НА ОБЪЕКТ ЗАКАЗЧИКА ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ:**

- Приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 2 марта 2020 года № 79 «Об определении минимальных требований к программно-аппаратному комплексу и прикладному программному обеспечению, используемых в организациях образования»,
- Совместному приказу Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 января 2019 года № 49 и Министра образования и науки Республики Казахстан от 23 января 2019 года № 32 «Об утверждении Стандартов и требований к оснащению организаций дошкольного и среднего образования системами видеонаблюдения»,
- Правилам функционирования Национальной системы видеомониторинга утвержденных Приказом Председателя Комитета национальной безопасности Республики Казахстан от 27 октября 2020 года № 69-ке. Зарегистрированном в Министерстве юстиции Республики Казахстан 19 ноября 2020 года № 21693,
- Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 марта 2022 года № 117. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 апреля 2022 года № 27414 «Об утверждении инструкции по организации антитеррористической защиты объектов, уязвимых в террористическом отношении, Министерства образования и науки Республики Казахстан и объектов, уязвимых в террористическом отношении, осуществляющих деятельность в сфере образования и науки»

#### **Используемая терминология и сокращения**

В настоящей Технической спецификации используются следующие термины, сокращения и понятия:

- **Система видеонаблюдения Поставщика** - аппаратно-программный комплекс, состоящий из видеокамер внешних и внутренних, на основе видеосервера, устанавливаемый на объекте Заказчика.
- **АРМ** – Автоматизированное рабочее место – совокупность программно-технических ресурсов, обеспечивающих Заказчику обработку данных, хранение и автоматизацию управленческих функций при эксплуатации системы видеонаблюдения;
- **Заказчик** *Коммунальное государственное учреждение «Центр поддержки детей, находящихся в трудной жизненной ситуации «Таңшолпан» управления образования Карагандинской области»*
- **НСВМ** – Национальная система видеомониторинга;



- **ПО** – программное обеспечение, предназначенное для приема, обработки, трансляции видеопотоков с любых удаленных объектов и использования различной видеоаналитики, а также для возможной трансляции видеоданных в ЦОУ ДП/ Дежурная часть ОВД
- **ЦОУ ДП/ Дежурная часть ОВД** – Центр оперативного управления Департамента полиции /Дежурная часть территориальных органов полиции

## **ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ:**

В стоимость закупки входит стоимость всех затрат на оборудование и материалы, необходимые для поставки, установки, инсталляции и пуско-наладке системы видеонаблюдения на объекте Заказчика, в том числе монтажные работы, отвечающие в полном объеме всем требованиям данной Технической спецификации.

- **Место поставки, установки, инсталляции и пуско-наладки системы видеонаблюдения:** г.Караганда, ул.Шаханская 12,
- **Сроки поставки, установки, инсталляции и пуско-наладки системы видеонаблюдения:** до 15 марта 2023г.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ К ПОСТАВЛЯЕМЫМ СИСТЕМАМ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ:**

- Система видеонаблюдения, поставляемая Поставщиком – совокупность совместно действующих технических средств, обладающих технической, информационной, программной и эксплуатационной совместимостью, предназначенных для получения изображений о состоянии объекта и его безопасности.
- Система видеонаблюдения, установленная на объекте Заказчика, должна обеспечивать передачу визуальной информации с видеокамер на техническое средство или совокупность технических средств сбора, обработки, отображения и регистрации полученной информации, установленные в специально выделенном помещении, либо на пункте централизованной охраны (при наличии).
- Система видеонаблюдения, установленная на объекте Заказчика, должна обеспечивать работу в автоматизированном режиме и предусматривать возможность подключения к информационным подсистемам Центров оперативного управления, либо передачу видеоизображения в дежурные части территориальных органов полиции.
- Система видеонаблюдения Поставщика должна позволять вести наблюдение за обстановкой в помещениях и прилегающих территориях организаций образования, оценивать ситуацию и идентифицировать лиц и объекты, а также визуально подтверждает факты несанкционированного проникновения на объект.

## **ПОСТАВЛЯЕМАЯ В РАМКАХ ЗАКУПКИ СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ ПОСТАВЩИКА ДОЛЖНА ОБЕСПЕЧИВАТЬ:**

- режим работы режим работы 24/7/365;
- защищенный доступ к настройкам устройства и обеспечение защиты архива от удаления и редактирования;
- передачу видеоизображения в режиме реального времени;
- синхронизацию событий с системой единого точного времени;
- одновременный просмотр архива с нескольких камер с синхронизацией видео;
- непрерывную работу оборудования входящего в состав системы при отключении основного электропитания в течение не менее 1 часа;
- разграничение прав доступа пользователей к ресурсам системы (оперативной и архивной



видеоинформации, управлению камерами и другие) осуществляется руководителями организаций дошкольного и среднего образования;

- наличие возможности интеграции с системами распознавания лиц, государственных регистрационных номерных знаков транспортных средств и других аналитических функций, построенных на основе нейронных сетей;
- соответствовать единым требованиям в области информационно-коммуникационных технологий и обеспечения информационной безопасности, утвержденным Постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 832 "Об утверждении единых требований в области информационно-коммуникационных технологий и обеспечения информационной безопасности";
- все технические средства входящие в состав системы видеонаблюдения, должны иметь гарантированное электроснабжение от источников электропитания и автономное в режиме не менее 60 минут;
- автоматическую запись информации (логирование) действий пользователей всех уровней доступа в системе, а также исключать возможность доступа внесения изменений на уровне операционной системы и базы данных;
- безопасное сетевое взаимодействие;
- мультипротокольную трансляцию видео;
- обязательную глубину архива — не менее 30 календарных дней;
- открытый платформу-независимый API для интеграции с внешними системами;
- возможность подключения сторонних и разработки собственных видеоаналитических модулей (внешних плагинов) на основе свободно распространяемого (бесплатного) пакета SDK;
- возможность подключения камер по протоколам Onvif, PSIA;
- возможность поддержки кодеков MJPEG, MPEG-4, MPEG-4 ASP, MxPEG, H.264 и H.265;
- возможность обнаружения проблем и удаленного управления взаимосвязанными объектами. Дочерние системы должны функционировать как автономные сайты, в том числе при потере сетевого подключения;
- запись видео с IP-камер в распределенный файловый архив;
- возможность HTTPS-соединения с IP-камерами;
- возможность подключения к Национальной системе видеомониторинга путем организации единой иерархий с использованием родительской/дочерней логики, возможность взаимосвязанных систем между собой для подключения и получения видеофрагмента;
- возможность просмотра и управления из Национальной системы видеомониторинга видеокамерами в онлайн режиме.

Система видеонаблюдения, устанавливается в целях ведения наблюдения за обстановкой на объекте Заказчика, а также визуального подтверждения факта несанкционированного проникновения, для оценки ситуации и фиксирования действий нарушителей.

На объекте, занимающем отдельное здание (комплекс зданий), системой видеонаблюдения оборудуются:

- 1) периметр территории, прилегающей к объекту;
- 2) контрольно-пропускные пункты (при наличии);
- 3) главный и запасные входы. На объектах образования оборудуются все входы, предназначенные для пропуска обучающихся на занятия;
- 4) места возможного массового пребывания людей на объекте. На объектах образования такими местами являются коридоры, спортивные и актовые залы, столовые, фойе, гардеробные, а также площадки для игр, спорта и отдыха, обустроенные на участках объектов образования;
- 5) территория и помещения с потенциально опасными участками, помещения (места), коридоры, ведущие к ним;
- 6) досмотровые помещения (комнаты), участки досмотра транспорта (при наличии);



7) помещения и территории по усмотрению руководителя (собственника) объекта.

На объекте, занимающем часть здания, системой видеонаблюдения охватываются:

- 1) места возможного массового пребывания людей на объекте;
- 2) главный и запасные входы (при наличии).

Система видеонаблюдения обеспечивает:

- 1) передачу визуальной информации с телекамер на техническое средство или совокупность технических средств сбора, обработки, отображения и регистрации полученной информации, установленные на poste сотрудника по обеспечению безопасности;
- 2) работу в автоматизированном режиме;
- 3) возможность оценки ситуации на объекте в режиме реального времени;
- 4) срок хранения информации не менее 30 суток.

Технические требования к системам видеонаблюдения должны соответствовать минимальным техническим условиям систем видеонаблюдения, предусмотренным Правилами функционирования Национальной системы видеомониторинга, утвержденными приказом Председателя Комитета национальной безопасности Республики Казахстан от 27 октября 2020 года № 69-ке (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21693).

## **2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОПУТСТВУЮЩИМ РАБОТАМ, В РАМКАХ ПОСТАВКИ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ, ОКАЗЫВАЕМЫХ ПОСТАВЩИКОМ**

Оплата по договору производится при условии своевременного предоставления Поставщиком Заказчику надлежащим образом оформленных и подписанных Заказчиком документов, подтверждающих выполнение обязательств Поставщика по договору. Поставщик обязуется предоставить Заказчику надлежащим образом оформленные документы, предусмотренные условиями Технической спецификации включая, но не ограничиваясь:

- Электронного Счета –фактуры, предоставляется не позднее 15 (пятнадцати) календарных дней с даты подписания Акта приема-передачи, Накладной выписанной. В случае несвоевременного выставления Поставщиком счета-фактуры, Заказчик не несет ответственности за просрочку платежа;

- Исполнительную документацию в соответствии с нормами и правилами для данных видов Работ, с указанием всех использованных материалов и мест установки активного оборудования и линий прокладки структурированной кабельной сети (СКС), в том числе планы-схемы по всем этажам и зданиям по каждому объекту отдельно;

- Справку о стоимости выполненных работ и затрат по объекту отдельно и справку об использованных материалах по форме 2В;

- Накладные с визой материально-ответственного лица Заказчика на получение материала/оборудования;

- Паспорта, сертификаты соответствия/сертификаты СТ-KZ на материалы и оборудование – все имеющиеся оригинальные экземпляры;

- поэтажные планы объекта с указанием мест установки активного оборудования и линий прокладки структурированной кабельной сети (СКС);

- отчет о местном содержании;

- и иных документов, предусмотренных условиями Договора Технической спецификации.

На каждом из перечисленных в настоящем пункте документов должны быть указаны номер и дата заключения договора.

В случае непредоставления Исполнителем одного или нескольких документов, предусмотренных Договором, оплата по нему соразмерно отодвигается, и её срок начинает исчисляться со дня



предоставления в полном объеме и надлежащим образом оформленных документов.

Подробные требования и регламент сопутствующих работ по установке, монтажу, пусконаладке и инсталляции системы видеонаблюдения на объекте Заказчика должны быть выполнены согласно п. 7 настоящей Технической спецификации.

### 3.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАМЕР ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

Камеры предназначены для трансляции видеопотока посредством каналов передачи данных и ПО. Технические характеристики видеокамер системы видеонаблюдения должны быть не менее:

<b>ТИП № 1 – СТАЦИОНАРНЫЕ УЛИЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ – ОБЗОРНЫЕ</b>	
<b>РАЗРЕШАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ (ЭФФЕКТИВНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ МАТРИЦЫ)</b>	- НЕ МЕНЕЕ 1920×1080 пикселей
<b>ЗНАЧЕНИЕ БИТРЕЙТА</b>	- НЕ МЕНЕЕ 5000 кбит/с
<b>СКОРОСТЬ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА</b>	- НЕ МЕНЕЕ 25 к/с
<b>ПОТЕРИ ПАКЕТА</b>	- НЕ БОЛЕЕ 20%
<b>ФОКУСИРОВКА</b>	- AUTO / MANUAL (ОПЦИОНАЛЬНО)
<b>МИНИМАЛЬНАЯ СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ</b>	- 0.008 лк
<b>УЛУЧШЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ</b>	- WDR НЕ МЕНЕЕ 120 дБ
<b>РЕЖИМ «ДЕНЬ/НОЧЬ» -</b>	- МЕХАНИЧЕСКИЙ ИК ФИЛЬТР
<b>ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ «ДЕНЬ/НОЧЬ»</b>	- АВТО / ПО РАСПИСАНИЮ
<b>ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ</b>	- НЕ МЕНЕЕ УРОВНЯ ЗАЩИТЫ IP66
<b>ПАРАМЕТР СТЕПЕНИ ЗАЩИТЫ</b>	- IK 10
<b>КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ НА ГРАНИЦАХ КОНТРОЛИРУЕМОЙ ЗОНЫ ЗАДАЕТСЯ В ПРЕДЕЛАХ</b>	- НЕ МЕНЕЕ 50 pix / m НА МЕТР
<b>ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ</b>	2.8-12мм
<b>ОБЪЕКТИВ</b>	вариофокальный
<b>СКОРОСТЬ ЗАТВОРА</b>	Не более 1/50 с не менее 25 к/с

<b>УГОЛ ОБЗОРА</b>	101°~33.5°
<b>ВИДЕО КОДЕК</b>	H.265; H.264; H.264B; H.265+; Smart H.264+ ;MJPEG
<b>КОЛИЧЕСТВО ПОТОКОВ</b>	НЕ МЕНЕЕ 2 ПОТОКОВ
<b>ЧАСТОТА КАДРОВ (ГЛАВНЫЙ ПОТОК)</b>	1080P (1 ~ 25fps)
<b>СОВМЕСТИМОСТЬ</b>	ONVIF (Profile S/Profile T); CGI;
<b>ТИП ПОДСВЕТКИ</b>	ИК
<b>ДАЛЬНОСТЬ ПОДСВЕТКИ</b>	50м
<b>РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР</b>	-30°C ~ +60°C
<b>ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</b>	Стационарные уличного исполнения – обзорные IP видеочамера предназначена для получения обзорного видеоизображения на наблюдаемых объектах.

**ТИП № 2 – СТАЦИОНАРНЫЕ УЛИЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ – ВХОДНАЯ ГРУППА**

<b>РАЗРЕШАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ (ЭФФЕКТИВНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ МАТРИЦЫ)</b>	- НЕ МЕНЕЕ 2688×1520 пикселей
<b>ЗНАЧЕНИЕ БИТРЕЙТА</b>	- НЕ МЕНЕЕ 5000 кбит/с
<b>СКОРОСТЬ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА</b>	- НЕ МЕНЕЕ 25 к/с
<b>ПОТЕРИ ПАКЕТА</b>	- НЕ БОЛЕЕ 20%
<b>ФОКУСИРОВКА</b>	- AUTO / MANUAL (ОПЦИОНАЛЬНО)
<b>МИНИМАЛЬНАЯ СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ</b>	- 0.007 лк
<b>УЛУЧШЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ</b>	- WDR НЕ МЕНЕЕ 120 дБ
<b>РЕЖИМ «ДЕНЬ/НОЧЬ» -</b>	- МЕХАНИЧЕСКИЙ ИК ФИЛЬТР
<b>ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ «ДЕНЬ/НОЧЬ»</b>	- АВТО / ПО РАСПИСАНИЮ
<b>ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ</b>	- НЕ МЕНЕЕ УРОВНЯ ЗАЩИТЫ IP66
<b>ПАРАМЕТР СТЕПЕНИ ЗАЩИТЫ</b>	- IK 10
<b>КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ НА</b>	- НЕ МЕНЕЕ 250 pix / m НА МЕТР



<b>ГРАНИЦАХ КОНТРОЛИРУЕМОЙ ЗОНЫ ЗАДАЕТСЯ В ПРЕДЕЛАХ</b>	
<b>ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ</b>	2.7-12 мм
<b>СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ</b>	0.0004 ~ 0.0007 люкс
<b>ОБЪЕКТИВ</b>	моторизированный, вариофокальный
<b>ОПТИЧЕСКОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ</b>	5x
<b>УГОЛ ОБЗОРА</b>	115°-47°
<b>ЦИФРОВОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ</b>	16x
<b>ВИДЕО КОДЕК</b>	H.264 / H.264+ / H.265 / H.265+ / MJPEG
<b>КОЛИЧЕСТВО ПОТОКОВ</b>	НЕ МЕНЕЕ 2 потоков
<b>СКОРОСТЬ ЗАТВОРА</b>	Не более 1/100, поддержка медленного затвора
<b>СОВМЕСТИМОСТЬ</b>	ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T); CGI
<b>БАЛАНС БЕЛОГО</b>	наружный / авто / естественный / ручной / уличный фонарь
<b>КОМПЕНСАЦИЯ ЗАСВЕТКИ</b>	BLC / DWDR / HLC / WDR 120dB
<b>ПОДАВЛЕНИЕ ШУМА (DNR )</b>	3D NR
<b>РЕГУЛИРОВКА УСИЛЕНИЯ (AGC)</b>	да
<b>ТИП ПОДСВЕТКИ</b>	СМАРТ ИК
<b>ДАЛЬНОСТЬ ПОДСВЕТКИ</b>	40м
<b>РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА</b>	-30°C ~ +60°C
<b>ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</b>	Стационарная уличного исполнения входная группа IP видеочамера предназначена для получения обзорного видеоизображения на наблюдаемых объектах.
<b>ТИП № 3 – СТАЦИОНАРНЫЕ ВНУТРЕННЕГО ИСПОЛНЕНИЯ – ВХОДНАЯ ГРУППА</b>	
<b>РАЗРЕШАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ (ЭФФЕКТИВНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ МАТРИЦЫ)</b>	- НЕ МЕНЕЕ 2688×1520 пикселей
<b>ЗНАЧЕНИЕ БИТРЕЙТА</b>	- НЕ МЕНЕЕ 5000 кбит/с

<b>СКОРОСТЬ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА</b>	- НЕ МЕНЕЕ 25 к/с
<b>ПОТЕРИ ПАКЕТА</b>	- НЕ БОЛЕЕ 20%
<b>ФОКУСИРОВКА</b>	- AUTO / MANUAL (ОПЦИОНАЛЬНО)
<b>МИНИМАЛЬНАЯ СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ</b>	- 0.007 лк
<b>УЛУЧШЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ</b>	- WDR НЕ МЕНЕЕ 120 дБ
<b>РЕЖИМ «ДЕНЬ/НОЧЬ» -</b>	- МЕХАНИЧЕСКИЙ ИК ФИЛЬТР
<b>ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ «ДЕНЬ/НОЧЬ»</b>	- АВТО / ПО РАСПИСАНИЮ
<b>ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ</b>	- НЕ МЕНЕЕ УРОВНЯ ЗАЩИТЫ IP66
<b>ПАРАМЕТР СТЕПЕНИ ЗАЩИТЫ</b>	- IK 10
<b>КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ НА ГРАНИЦАХ КОНТРОЛИРУЕМОЙ ЗОНЫ ЗАДАЕТСЯ В ПРЕДЕЛАХ</b>	- НЕ МЕНЕЕ 250 pix / m НА МЕТР
<b>ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ</b>	2.7-12 мм
<b>СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ</b>	0.0004 ~ 0.0007 люкс
<b>ОБЪЕКТИВ</b>	моторизированный, вариофокальный
<b>ОПТИЧЕСКОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ</b>	4x
<b>УГОЛ ОБЗОРА</b>	115°-47°
<b>ЦИФРОВОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ</b>	16x
<b>ВИДЕО КОДЕК</b>	H.264 / H.264+ / H.265 / H.265+ / MJPEG
<b>КОЛИЧЕСТВО ПОТОКОВ</b>	2 потока
<b>СКОРОСТЬ ЗАТВОРА</b>	Не более 1/100, поддержка медленного затвора
<b>СОВМЕСТИМОСТЬ</b>	ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T); CGI
<b>БАЛАНС БЕЛОГО</b>	наружный / авто / естественный / ручной / уличный фонарь
<b>КОМПЕНСАЦИЯ ЗАСВЕТКИ</b>	BLC / DWDR / HLC / WDR 120dB
<b>ПОДАВЛЕНИЕ ШУМА (DNR )</b>	3D NR
<b>РЕГУЛИРОВКА УСИЛЕНИЯ (AGC)</b>	да



<b>ТИП ПОДСВЕТКИ</b>	СМАРТ ИК
<b>ДАЛЬНОСТЬ ПОДСВЕТКИ</b>	40м
<b>РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА</b>	-30°C ~ +60°C
<b>ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</b>	Стационарные внутреннего исполнения – входная группа
<b>ТИП № 4 – СТАЦИОНАРНЫЕ ВНУТРЕННЕГО ИСПОЛНЕНИЯ – ОБЗОРНЫЕ</b>	
<b>РАЗРЕШАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ (ЭФФЕКТИВНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ МАТРИЦЫ)</b>	- НЕ МЕНЕЕ 1920×1080 пикселей
<b>ЗНАЧЕНИЕ БИТРЕЙТА</b>	- НЕ МЕНЕЕ 5000 кбит/с
<b>СКОРОСТЬ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА</b>	- НЕ МЕНЕЕ 25 к/с
<b>ПОТЕРИ ПАКЕТА</b>	- НЕ БОЛЕЕ 20%
<b>ФОКУСИРОВКА</b>	- AUTO / MANUAL (ОПЦИОНАЛЬНО)
<b>МИНИМАЛЬНАЯ СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ</b>	- 0.008 лк
<b>УЛУЧШЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ</b>	- WDR НЕ МЕНЕЕ 120 дБ
<b>РЕЖИМ «ДЕНЬ/НОЧЬ» -</b>	- МЕХАНИЧЕСКИЙ ИК ФИЛЬТР
<b>ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ «ДЕНЬ/НОЧЬ»</b>	- АВТО / ПО РАСПИСАНИЮ
<b>ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ</b>	- НЕ МЕНЕЕ УРОВНЯ ЗАЩИТЫ IP66
<b>ПАРАМЕТР СТЕПЕНИ ЗАЩИТЫ</b>	- IK 10
<b>КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ НА ГРАНИЦАХ КОНТРОЛИРУЕМОЙ ЗОНЫ ЗАДАЕТСЯ В ПРЕДЕЛАХ</b>	- НЕ МЕНЕЕ 50 pix / m НА МЕТР
<b>ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ</b>	2.8-12мм
<b>ОБЪЕКТИВ</b>	вариофокальный
<b>СКОРОСТЬ ЗАТВОРА</b>	Не более 1/50 с
<b>УГОЛ ОБЗОРА</b>	105°~33°
<b>ВИДЕО КОДЕК</b>	H.264 / H.264+ / H.265 / H.265+ / MJPEG



<b>КОЛИЧЕСТВО ПОТОКОВ</b>	2 потока
<b>СОВМЕСТИМОСТЬ</b>	ONVIF (Profile S/Profile T); CGI
<b>ТИП ПОДСВЕТКИ</b>	ИК
<b>ДАЛЬНОСТЬ ПОДСВЕТКИ</b>	40м
<b>РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР</b>	-30°C ~ +60°C
<b>ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</b>	Стационарные внутреннего исполнения - обзорные

### 3.3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ ВИДЕОСЕРВЕРА

Оборудование должно соответствовать следующим требованиям:

<b>ОДНОВРЕМЕННЫЙ ПРОСМОТР</b>	1/4/8/9/16
<b>ВХОД</b>	24/32 канала
<b>ВЫХОД</b>	1 HDMI, 1 VGA
<b>СЖАТИЕ</b>	H.265/H.264
<b>ФУНКЦИИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ</b>	Воспроизведение, пауза, стоп, перемотка, ускоренное воспроизведение, на весь экран
<b>ЖЕСТКИЕ ДИСКИ</b>	Не менее 2 шт. общим объемом для хранения видеоархива не менее 25 Тб.
<b>ФОРМАТ ХРАНЕНИЯ ВИДЕОАРХИВА</b>	Не менее 2304x1728 разрешением для каждой камеры с битрейтом не менее 4 Мбит/с сроком хранения не менее 30 суток.
<b>СЕТЕВОЙ ПОРТ</b>	RJ-45 порт (1000Mbps) Пропускная способность по сети: до 128 Мбит/с (суммарный входящий поток).
<b>СЕТЕВЫЕ ПРОТОКОЛЫ</b>	HTTP, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPNP, RTSP, UDP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPOE, ONVIF, Поддержка IP камер
<b>ПОДДЕРЖКА ДЛЯ IP ВИДЕОКАМЕР</b>	не менее 4 Мп
<b>РЕЖИМ ЗАПИСИ</b>	непрерывная или по циклу;
<b>ПОДДЕРЖКА РЕТРАНСЛЯЦИЯ ПОТОКА</b>	RTSP
<b>ТРЕВОЖНАЯ КНОПКА</b>	Возможность реализации функции «тревожная кнопка», при срабатывании которой, сигнал тревоги передается с отображением места дислокации на геоинформационной системе и автоматическим разворачиванием всплывающего окна «картинки» со всех видеокамер, установленных на объекте в режиме реального времени.
<b>УСТРОЙСТВА ВВОДА ВЫВОДА ИНФОРМАЦИИ</b>	Монитор не менее 1шт. диагональю 23 дюйма с поддержкой одного из подключений VGA, HDMI Манипулятор (мышь) 1 шт.
<b>ДОСТУП К ВИДЕОАРХИВУ</b>	Возможность удаленного доступа к видеоархиву посредством web-интерфейса
<b>АВТОРИЗАЦИЯ</b>	По имени пользователя и паролю, с разграничением прав



#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

4.1.1. Поставщик обязуется поставить лицензионное программное обеспечение для приема, обработки, трансляции видеопотоков с объекта Заказчика.

4.1.2. Поставляемое в рамках закупки программное обеспечение, должно обеспечить возможность передачи видеоданных в НСВМ уполномоченного органа, по каналам связи, предоставленным Заказчиком.

##### 4.1.3. Требования к аппаратному и программному обеспечению устанавливаемого на АРМ оператора для обеспечения удаленного доступа.

- Операционная система не ниже Windows 10 x64
- Монитор не менее 2 шт. диагональю не менее 23 дюймов с поддержкой одного из подключений VGA, DVI, HDMI
- Манипулятор (мышь) 1 шт.
- Клавиатура на 3 языках (KZ, RU, ENG)
- Процессор не ниже 2,9 ГГц
- Оперативной памяти 16 Гб
- Видеокартой не менее 2 Гб с поддержкой 2 мониторов Geforce 1050 или аналогичный
- SSD SATA диск для ОС не менее 240 Гб
- HDD SATA диск 1Тб
- БП не менее 800 Ватт
- ИБП не менее:
  - Номинальная полная мощность 1800.
  - Мощность (Вт) — 1800.
  - Полная мощность (Ва) — 3000.
  - Выходное напряжение (В) — 198 — 242.
  - Форма выходного напряжения — аппроксимированная синусоида.
- Антивирусное ПО лицензионное.

При этом обращаем особое внимание что согласно условиям Договора, заключаемого с Поставщиком:

трев

- Поставщик гарантирует, что Товар, поставляемый в рамках настоящего Договора является:
  - качественным и соответствующим требованиям национальных стандартов, а в случае их отсутствия межгосударственных стандартов на закупаемые товары;
  - новым, неиспользованным, в заводской упаковке, свободным от каких-либо дефектов в материале и исполнении;
  - свободным от любых прав и притязаний третьих лиц, которые основаны на промышленной и (или) другой интеллектуальной собственности.
- В случае обнаружения недопоставки Товара, согласно перечню закупаемых товаров и технической спецификации, указанному в приложениях к настоящему Договору, или обнаружения в поставленном Товаре каких-либо скрытых заводских дефектов на момент вскрытия упаковки, или, если качество Товара не полностью соответствует техническим условиям изготовления, Заказчик в двадцатидневный срок составляет рекламационный акт, а Поставщик в течение 14 (четырнадцати) календарных дней и за свой счет заменяет Товар новым.
- Гарантийный период для поставляемого Товара определяется в 12 (двенадцать) календарных месяцев со дня поступления Товара на склад Заказчика. Гарантийный срок для замененного или отремонтированного Товара начинается с момента замены на новый Товар. Все расходы по



устранению, замене дефектов Товара, в том числе связанные с таможенной очисткой, также несет Поставщик. В том случае, если задержка в устранении возникших дефектов будет происходить по вине Поставщика, то гарантийный срок продлевается на соответствующий период времени.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЮ, УПРАВЛЕНИЮ И МОНИТОРИНГУ ПОСТАВЩИКОМ**

### **5.1. Требования к технической поддержке Поставщиком системы видеонаблюдения, в рамках поставки в течение гарантийного периода до 31.12.2023 г.:**

- В рамках оказания Услуги Поставщик обеспечивает работоспособность системы в режиме 24/7/365 выполняя следующие действия:
- Обеспечивает прием заявок онлайн, посредством e-mail: либо через открытый интернет ресурс, либо по номеру в режиме 24/7/365.
- Обеспечивает решение проблем, восстановление работоспособности системы.
- Направляет проблему, неразрешимую силами 2-й линии поддержки, представителям 3-й линии поддержки, то есть разработчикам и производителям.
- Контролирует фактическое решение эскалированной проблемы, решаемой представителями разработчика и производителя.
- Оказывает консультации специалистами (по выданной инструкции от производителя по средствам удаленной подключения или телефонной связи в режиме с 9:00-18:00 с пн.-пт.) конечных пользователей.
- Проводит обучение персонала Заказчика правилам пользования системами видеонаблюдения (по выданной инструкции от производителя посредством удаленной подключения или телефонной связи в режиме с 9:00-18:00 с пн.-пт.) конечных пользователей.
- Проводит обновление программного обеспечения от производителя ПО для трансляции видеопотоков на АРМ.

## **6. ТРЕБОВАНИЕ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АРМ ПОСТАВЩИКОМ, В РАМКАХ ПОСТАВКИ В ТЕЧЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО ПЕРИОДА ДО 31.12.2023 Г.:**

### **6.1. Регламентное обслуживание АРМ**

- Тестирование исправленных версий ПО от разработчика перед установкой в рабочую среду на объекте заказчика.
- Проведение обновления программного обеспечения от производителя ПО для трансляции видеопотоков на АРМ.
- Внешний осмотр на отсутствие механических повреждений, коррозии, прочность креплений и т.п. составных частей АРМ, мониторов и источников питания. Тестирование видеосервера (видеорегистратора) на работоспособность.
- Очистка, замена или восстановление элементов АРМ или сервера видеотрансляции, выработавших ресурс или пришедших в негодность.
- Раз в полгода очистка внутренней поверхности системного блока видеосервера и 2 АРМ.
- 2 раза в год проверка функционирования системы видеонаблюдения на резервном питании.
- Создание и ведение журналов по обслуживанию СВН с регистрацией событий о проделанных работах ППП и АВР.

### **6.2. Работы по заявкам Заказчика**

- Локализация инцидента и проблем, связанных с возникновением ошибок или сбоев.
- Решение проблем, восстановление работоспособности: Устранение неисправностей АРМ и сервера.



