

«ҚАРАТАУ»
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ
ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ



ТОВАРИЩЕСТВО С
ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАРАТАУ»

Согласовано:

Директор рудника
«Каратау»

Болысбаев Е.Е.

«01» 06 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ТОО «Каратау»

Кудайберген Қ.Ж.

«06» 2017 г.

Техническое задание

на «Установку системы видеонаблюдения на 4 участке рудника Каратау»

РАЗРАБОТАЛ:

Главный менеджер СИТ

Турысбеков Е.А.

«01» 06 2017 г.

Шымкент 2017 г.

Наименование организации-заказчика	ТОО «Каратау».
Наименование приобретаемых работ	Работы по ремонту/модернизации пожарной/охранной сигнализации, систем тушения и аналогичного оборудования
Назначение приобретаемых работ	Установка систем видеонаблюдения на 4м участке рудника Каратау.
Место реализации работ	Республика Казахстан, ЮКО, Сузакский район, рудник «Каратау».
Срок выполнения	В течении 60 календарных дней с момента заключения Договора
Основные технико-экономические показатели	Система видеонаблюдения (далее система) предназначена для сбора, хранения и просмотра видеoinформации происшествиях на объектах ТОО «Каратау». Хранения записи 30 суток. Возможность в ночное время и при условии плохой видимости (снегопад, дождь) идентифицировать личность совершившего правонарушения.
Описание и состав работ	<p>1. Основные функции системы.</p> <p>1.1 Запись. Система должна осуществлять круглосуточную запись видеoinформации с указанием номера видеокамеры, даты и времени.</p> <p>1.2 Просмотр. Система должна предусматривать возможность просмотра по сети текущего изображения с видеокамер в любое время суток, без прерывания записи.</p> <p>1.3. Работа с видеоархивом. Система должна предусматривать возможность выполнения следующих действий параллельно процессу записи:</p> <p>1) оперативный поиск и просмотр видеозаписи с заданной камеры за указанный временной интервал в пределах последних 30 суток;</p> <p>2) сохранение интересующего фрагмента видеозаписи на USB-карте памяти или по сети на жестком диске ПК оператора.</p> <p>1.4. Зоны видеонаблюдения.</p> <p>Зоны видеонаблюдения системы должны максимально прикрывать территорию объекта.</p> <p>1.5. Сбои в электроснабжении:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Переход на резервное питание должен происходить автоматически без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния системы. • При переходе на резервное электропитание должен выдаваться световой и /или звуковой сигнал. • Резервный источник питания при попадании напряжения в сети должен обеспечивать надежное выполнение основных функций

системы в течение не менее 20 минут.

- При использовании в качестве источника резервного питания аккумуляторных батарей должна выполняться их автоматическая подзарядка.
- При использовании в качестве источника резервного питания аккумуляторных или сухих батарей световая или звуковая индикация должна предупреждать о разряде батареи ниже допустимого предела.
- После длительного (вызвавшего отключение системы) отсутствия и последующего восстановления электроснабжения система должна включиться и автоматически перейти в режим записи видеoinформации с настройками, заданными до отключения электропитания.

1.6. Ограничение доступа. Система должна предусматривать возможность входа по паролю для предотвращения несанкционированного к ее ресурсам и настройкам.

2. Оборудование.

2.1. Параметры видеорегистратора:

Программное обеспечение видеорегистратора и клиентских рабочих станций должно обеспечивать следующие функции:

- подключение к подсистеме обработки видеoinформации на базе 2 видео регистраторов не менее 25 видеокамер формата HD.
- наличие функции мультитримминга
- подключение не менее 5 удаленных рабочих мест;
- интеллектуальный видеоанализ: детектирование движения, выделение лиц, «перехват» объекта по фотографии и приметам
- формат одновременно поддерживаемых видеопотоков: MJPEG, MPEG-4, H. 264
- формат поддерживаемых аудио потоков: PCM, G.711U, G.711A, G.722.1, G.726, G.729A, GSM-AMR.
- интеллектуальный видеоанализ в режиме реального времени: детектирование движения, выделение лиц, перехват «похожих» объектов (по фотографии и приметам);
- интерактивный поиск в видеоархиве: по дате, времени, лицу, размеру объекта, положению в кадре, фотографии, приметам объекта
- настройка и обслуживание: программа для конфигурирования системы из нескольких серверов как единого целого, мастер быстрого конфигурирования,
- отображение видеоданных на 2-х мониторах, подключенных к одному компьютеру;
- одновременное отображение на одном мониторе до 25 видеоканалов;
- ведение журнала действий операторов;
- автоматический вывод на отдельный (тревожный) монитор видеоканалов, перешедших в состояние "Тревога"
- ведение журнала "пропущенных" оператором тревог с возможностью одновременного просмотра архивной записи тревоги и данных реального времени соответствующей камеры
- другие функции: цифровое увеличение изображения, синхронизированное по времени воспроизведение архивных видеозаписей 50 видеопотоков, экспорт видеофрагмента, сохранение кадра, печать кадра, разграничение прав доступа

- резервное копирование – через USB-порт на Flash-карту памяти, по сети TCP/IP;
- защита паролем – есть;

2.2. Камеры. В системе должны быть применены сетевые камеры видеонаблюдения:

- общее количество камер – 40, в т.ч.:
- количество цветных IP камер – 40;
- количество черно-белых камер – 0.

Должна быть предусмотрена инсталляция видеокамер наружного наблюдения в кол-ве не менее 40 шт. для покрытия территории объектов ТОО «Каратау»:

№п/п	Наименование товар или услуг	Ед.изм.	Кол-во
1	Матрица : 1/3'' Progressive Scan CMOS, Аппаратный WDR 120дБ, Объектив: 4мм/F2.0 (угол обзора 83°), Подавление шума: 3D-DNR, Видео сжатие: H.264 / MJPEG / H.264+, Видео битрейд: 32Kbps ~ 8 Mbps, поддержка двойного потока, Обнаружение движения, вторжения в область и пересечения линии EXIR-подсветка до 40м Широкий температурный диапазон: -40 °С...+60 °С IP67	шт	40
2	Питание DC12В / PoE	шт	40
2	Сетевые видео регистраторы Запись с разрешением до 12 Мп Поддержка камер различных производителей Управление квотами дискового пространства HDMI и VGA выходы с разрешением до 1920x1080p 4 SATA HDD 2 USB2.0, 1 USB3.0 Видеовход 32 канала, до 12Мп, Входная пропускная способность 256 Мб/с, Выходная пропускная способность 256 Мб/с, Разрешение при записи/воспроизведении 12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF	шт	2
3	Кабель SFTP с тросом	метр	2500
4	Профессиональный блок питания, предназначенный для питания телекоммуникационных устройств (для	шт	40

	видеокамер охранного видеонаблюдения) 12 Вольт 5 Ампер		
5	Шкаф металлический (ЩУ-1ф/1-0 IP54 1дверь (310x300x150) IEK)	шт	40
6	Кабель ШПВ для питания	метр	2000
7	Труба гофра д.16-63 с протяжкой	метр	1200
8	Сетевые коммутаторы	шт	40
9	Монитор Samsung 32	шт	2
10	ИБП /UPS UPS SVC V-600Ватт	шт	20
11	Жесткий диск Western Digital Purple, 4000 GB	шт	4
12	Стойка для камеры бметровый (квадрат 80/80мм)	шт	40
13	Крепление для стойка	шт	80
14	Коннектор RG-45	шт	120
15	Установка и наладка	шт	40
16	Сварочная работа	шт	40

Особые условия

1 Документация.

1.1. Заказчику должна быть предоставлена следующая документация:

- 1) спецификация оборудования и работ;
- 2) схема расположения оборудования и зон наблюдения;
- 3) инструкция по эксплуатации.

2. Приемосдаточные испытания.

2.1. После завершения монтажных и пусконаладочных работ проводятся приемосдаточные испытания, в ходе которых представитель заказчика подтверждает или не подтверждает работоспособность системы в рамках оговоренных в настоящем ТЗ функциональных особенностей.

В случае невыполнения указанных ниже условий параметры системы должны быть приведены в соответствии с данными пунктами ТЗ.

2.2. Просмотр текущего изображения камер. На рабочем месте оператора должны последовательно отображаться текущие изображения зон наблюдения со всех камер с оптимальным ракурсом.

2.3. Проверка глубины видеoarхива. Проверка глубины видеoarхива проводится путем контрольной записи видеосигнала со всех камер в течение 1 часа в дневное (рабочее) время суток:

- 1) при отключенной записи отметить количество свободной памяти на жестком диске видеорежистратора;
- 2) установить видеосервер в режим записи видеоинформации со всех камер 1 час;
- 3) после отключения записи зафиксировать объем использованной памяти на жестком диске регистратора.

Уменьшение количества свободной памяти должно составлять не более 1/600 доли общего объема жесткого диска (600 часов=25 суток).

Примечание: В случае, когда жесткий диск видеосервер полностью заполнен и идет его циклическая перезапись, проверка глубины архива видеоинформации проводится путем запроса списка записей за последний месяц и определения наиболее старой из них.

2.4. Просмотр записи. На рабочем месте оператора должен воспроизводиться фрагмент записи из произвольного выбранного временного интервала в пределах того периода, когда видеосервер находился в режиме записи.