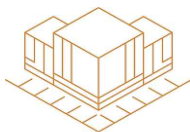


ООО "СИРДАРЁ МУКАММАЛТАЪМИР ЛОЙИХА"

Лицензия № АЛ-001875



120100 Ўзбекистон, г. Гулистан
ул. Халқлар Дустлиги 50
Тел. +99867 225-46-38

ДОГОВОР № 3736017 от 07.10.2025 г.
ЗАКАЗЧИК: Халқ банки Бош амалиёт бошқармаси
Маъмурий - ҳужалик департаменти.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Янгиер шаҳар ногиронлиги бўлган шахслар учун аёллар
"Ғамхўрлик маркази mavjud asosiy binoni va oshxona binosini
ta'mirlash, ota-onalar mehmonxonasi uchrashuv binosini buzib
yangidan qurish, mavjud binodagi yuvinish xonasi va
hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish

ВН - Видеонаблюдения

Директор:

Абдиқадырова Ш.А.

ГИП:

Тулкинова Ш.Т.

ГУЛИСТАН 2025г.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:

№ тома:	Наименование:	Примечания:
1	Состав рабочей документации.	1 лист.
2	Пояснительная записка.	10 листов.
3	Рабочие чертежи.	2 листов.
4	Кабельный журнал.	1 листа.
5	Ведомость объемов работ.	1 лист.
6	Спецификация оборудования и материалов.	1 лист.

Проектно-сметная документация разработана в соответствии с действующими в Республике Узбекистан нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации сооружений.

Главный инженер проекта _____

Взам. инв. №										
Подпись и дата										
Инв. № подл.							Раздел ВН			
							Янгиер шаҳар ногиронлиги бўлган шахслар учун аёллар "Ғамхўрлик маркази mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, ota-onalar mehmonxonasi uchrashuv binosini buzib yangidan qurish, mavjud binodagi yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish			
	Изм.	Кол.уч	Лист.	Ндок.	Подп.	Дата				
	Директор	Абдиқадирова Ш.А					Система Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Тулкинова Ш.Т							1	15
	Разработ	Усмонов И.И					Состав рабочей документации	ООО "Сурдарё мукаммал-таъмир лойиха" г. Гулистан 2025 г.		

Содержание:		
Лист:	Наименование:	Примечание:
2	Содержание.	
3	Общие требования к проектируемой системе видеонаблюдения	
4	Назначение и характеристики системы видеонаблюдения	
5	Устройство и принцип работы компонентов системы видеонаблюдения	
6	Противопожарные мероприятия	
7	Техника безопасности	
8	Профессиональный и квалификационный состав лиц, работающих на объекте по техобслуживанию и эксплуатации системы видеонаблюдения	
9	Эксплуатация и техническое обслуживание системы видеонаблюдения	
10	Типовой регламент технического обслуживания	
11	Структурная схема	
12	План стен (после ремонта)	
13	Кабельный журнал	
14	Ведомость объемов работ.	
15	Спецификация оборудования и материалов.	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №										
								Раздел ВН				
								Янгиер шаҳар ноғиронлиги бўлган шахслар учун аёллар "Ғамхўрлик маркази mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, ota-onalar mehmonxonasi uchrashuv binosini buzib yangidan qurish, mavjud binodagi yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish				
	Изм.	Кол.уч	Лист.	Ндк.	Подп.	Дата						
	Директор	Абдиқадырова Ш.А			01							
	ГИП	Тулкинова Ш.Т			Шут							
	Разработ.	Усмонов И.И			Шут							

Требования по условиям эксплуатации.
 Оборудование и аппаратура, устанавливаемые в помещениях объекта, должны быть устойчивы к внешним воздействиям по ШНК 2.08.09-97.
 Расчет сервера хранения данных
 Формула для расчёта объёма жесткого диска для видеоархива имеет следующий вид:

$$V = T \times \sum (b \times n) \times 3600 \times t / 8192,$$
 где V – объём архива в гигабайтах, T – кол-во дней хранения архива, b – поток с одной камеры в Mbit/s, n – кол-во камер с этим потоком, t – суммарное время записи в течении суток (в часах), 3600 – кол-во секунд в часе, 8192 – количество мегабитов в гигабайте.
 Необходимо определить объём дискового пространства для архива на 30 дней для 8ми 2,8мм.-IP-камер купольных внутренних. Для данных камер возьмём среднее значение потока равным 5 Mbit/s. Положим, что система работает круглосуточно, запись ведётся только по детекции движения, суммарное время отрезков записи от каждой камеры составляет 8 часов в сутки.
 Расчёт будет выглядеть следующим образом:

$$V = 30 \times 5 \times 8 \times 3600 \times 8 / 8192 \approx 4 \text{ 218,75 ГБ} \approx 4 \text{ ТБ}$$

Следовательно, для решения данной задачи потребуется 1 диск объёмом 6 или 8 ТБ.
 Выход кабелем через капитальные стены к камерам наружного наблюдения производить через гильзы-отрезки стальных труб $\Phi 32$ мм, вмурованных в отверстия в стене $\Phi 40$ мм. в металлорукаве. Проходы между этажами выполнены в гильзе-ПВХ-трубе $\Phi 100$ мм. с поднятием кабелей до лотков металлических, смонтированных в запотолочном пространстве.
 Требования к безопасности эксплуатации технических средств.
 Технические решения, принятые при разработке проекта, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических, экологических, противопожарных и других норм, действующих на территории республики Узбекистан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.
 Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей от 11.11.2020 г. № 712;
 Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям Правил пожарной безопасности № 649 от 20.10.2020 г.,
 ШНК 2.01.02-04 – Пожарная безопасность зданий и сооружений
 Допустимые уровни электромагнитных полей на рабочих местах должны отвечать требованиям «Санитарных норм и правил» СанПиН РУз № 0269-09 о допустимых уровнях электромагнитных полей на рабочих местах.
 Требования к продолжительности непрерывной работы.
 Режим работы системы – непрерывный, круглосуточный (с учетом проведения регламентного технического обслуживания).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Общие требования к проектируемой системе видеонаблюдения	Лист
					2024г.		3.1

3. Общие требования к проектируемой системе видеонаблюдения

Основное назначение системы видеонаблюдения – обеспечение визуального контроля ситуации на оборудованном ею объекте. В рамках решения стоящих перед видеонаблюдением задач оно применяется для:

- Наблюдения за обстановкой в режиме ONLINE (реального времени).
Такие системы используются при наличии постоянного контроля за ними со стороны оператора, например, с целью обнаружения опасных ситуаций (возгорания, проникновения на охраняемую территорию посторонних лиц с целью совершения действий, представляющих угрозу личной общественной или имущественной безопасности).
- Записи информации (архивирования) с целью ее последующего просмотра, анализа, использования как доказательной базы или проведения следственно – оперативных мероприятий.
- Осуществления контроля за протеканием технологических процессов там, где непосредственное нахождение людей небезопасно для их жизни и здоровья (предприятия с вредными условиями производства – химической, атомной промышленности).

Видеонаблюдение может применяться самостоятельно или в составе интегрированных систем безопасности, например, совместно с охранно – пожарной сигнализацией, системами контроля, управления доступом. Область применения видеонаблюдения последнее время значительно расширилась. Помимо предприятий, организаций видеонаблюдение начинают активно использовать частные лица, устанавливая его в коттеджах, квартирах, дачах.

Цели и задачи системы видеонаблюдения

Основные задачи, стоящие перед системой видеонаблюдения по степени детализации изображения можно обозначить как:

- обнаружение объекта наблюдения;
- распознавание;
- идентификация.

На выбор оборудования для решения каждой из обозначенных задач влияют такие факторы как расстояние до объекта, условия наблюдения (погодные, время суток, условия освещенности).

Кроме того, следует учитывать, что, например, идентификация знакомого (для наблюдателя) человека достигается проще нежели незнакомого. Фиксация и распознавание действий тоже может требовать различной детализации.

Системы видеонаблюдения в офисе используются, как правило, для контроля действий персонала, перемещений посетителей и т.п. В связи с этим оборудование должно обеспечивать идентификацию человека – как правило, этого вполне достаточно для решения обозначенных задач.

Для установки могут рекомендоваться любые системы видеонаблюдения, как IP, так и аналоговые. При наличии локальной сети IP видеонаблюдение для офиса может оказаться более предпочтительным.

Системы охранные телевизионные должны обеспечивать:

- а) видеоверификацию тревог (подтверждение с помощью видеонаблюдения факта несанкционированного проникновения в зону охраны и выявление ложных срабатываний);
- б) визуальный контроль объектов охраны и прилегающих к ним территорий (прямое видеонаблюдение);
- в) оперативный контроль действий сотрудников службы безопасности (подразделения охраны) и предоставление необходимой информации для координации этих действий;
- г) запись видеoinформации в архив для последующего анализа состояния охраняемого объекта, тревожных ситуаций, идентификации нарушителей;
- д) программирование режимов работы;
- е) взаимодействие с другими подсистемами интегрированной системы безопасности обеспечения противокриминальной защиты с целью обеспечения противокриминальной защиты охраняемого объекта;
- ж) взаимодействие с системой сбора результатов технического мониторинга и контроля при получении и передаче информации в указанную систему по локальной сети Ethernet с использованием стека протоколов семейства TCP/IP;
- з) обмен информацией с системой сбора результатов технического мониторинга и контроля с использованием унифицированных протокола передачи данных и формата метаданных, разработанного на основе XML.

Взам. инв. №									
							Раздел ВН		
Подпись и дата							Янгиер шахар ногиронлиги бўлган шахслар учун аёллар "Ғамхўрлик маркази mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, ota-onalar mehmonxonasi uchrashuv binosini buzib yangidan qurish, mavjud binodagi yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish		
	Изм.	Кол.уч	Лист.	Ндоқ.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.	Директор	Абдикадырова Ш.А					Система Система видеонаблюдения	Стадия	Лист
	ГИП	Тулкинова Ш.Т							Листов
	Разработ	Усмонов И.И						3	15
							Общие требования к проектируемой системе видеонаблюдения		
							ООО "Сирдарё мукамал-таъмир лойиха" г. Гулистан 2025 г.		

4. Назначение и характеристики системы видеонаблюдения

Рабочая документация на установку сети видеонаблюдения выполнена на основании договора, задания на проектирование и согласован с Заказчиком проекта.

При разработке рабочей документации учтены требования следующих нормативных документов:

- ПОЛОЖЕНИЕ о порядке разработки, согласования и утверждения документации о планировании развития территории и частей территории Республики Узбекистан от 3 июня 2014 года № 140;
- ШНК 1.03.01-2008 Состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектной документации;
- Техническая документация заводов-изготовителей оборудования, предусмотренного проектом.

В состав разрабатываемой проектной документации входят следующие системы:

- сеть видеонаблюдения.

Назначение системы

Основное назначение – осуществление зрительного контроля, запись (аудио и видео) мероприятий на охраняемом участке.

Видеонаблюдение – это процесс, осуществляемый с поддержкой электрических приборов, которые предусмотрены для автоматического анализа изображений (CCTV (Closed Circuit Television) – система TV закрытого контура).

Главные задачи и цели видеонаблюдения

- Круглосуточный контроль обстановки в контролируемых зонах;
- Сохранение изображений с поставленных видеокамер;
- Автоматический вывод на экран «тревожного монитора» оператора изображений, связанных с поступлением сигналов от охранной сигнализации или же срабатывания конкретных датчиков;
- Мультиэкранный режим работы;
- Вывод изображения с данной видеокамеры на экран монитора в полноэкранном режиме;
- Сохранение видеоархива на внешних носителях, просмотр и предоставление архива по запросам.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №									
								Раздел ВН			
								Янгиер шаҳар ногиронлиги бўлган шахслар учун аёллар "Ғамхўрлик маркази mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, ota-onalar mehmonxonasi uchrashuv binosini buzib yangidan qurish, mavjud binodagi yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish			
	Изм.	Кол.уч	Лист.	Ндок.	Подп.	Дата					
	Директор	Абдиқадырова Ш.А			01		Система		Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Тулкинова Ш.Т			Шуст		Система видеонаблюдения			4	15
	Разработ.	Усмонов И.И					Назначение и характеристики системы видеонаблюдения		000 "Сирдарё мукаммал-таъмир лойиҳа" г. Гўлистан 2025 г.		

5. Устройство и принцип работы компонентов системы видеонаблюдения

Структура построения и функционирование системы.

Видеорежистратор—это устройство, предназначенное для сохранения и проигрывания видеoinформации. В таком качестве может выступать и персональный компьютер с программным обеспечением или же платой видеозахвата.

Камеры – в составе системы играют огромную роль для охраны и безопасности. Их назначение – фиксировать и создавать изображение, которое при помощи сигнала передается на устройства обработки и записи.

Монитор—применяется для просмотра изображений с камер в режиме реального времени, а также для просмотра архива и комфортного управления приборами наблюдения.

Линии передачи данных – к этому пункту состава системы видеонаблюдения и охраны относятся приборы и составляющие для бесперебойной передачи видеосигнала для просмотра, или же устройству фиксации.

Оборудование видеонаблюдения установлено в каждом из требующих к себе внимания и подлежащих установке под круглосуточное видеонаблюдение помещениях. В качестве камер видеонаблюдения, установленных в помещениях зданий выбраны 2,8мм. IP-камера купольная Разрешением 4Мп, ИК-подсветка, до 30м, температурный диапазон:-40 °C...+60°C,IP67, Питание PoE

Информация с камер видеонаблюдения, установленных в помещениях записывается на сетевой цифровой видеорежистратор, установленный в главном 22-юнитовом шкафу видеонаблюдения в помещении Серверная блока 14 Административного здания №1

Электропитание

Электропитание шкафов видеонаблюдения предусмотрено в разделе ЭО.

Согласно ПУЭ и НПБ, установки в части обеспечения надёжности электропитания относятся к электроприемникам первой в категории ~220В, 50Гц. Монтаж заземляющих проводников выполняется в соответствии с требованиями «Инструкции по выполнению сети заземления в электроустановках» СН 102-76.

Заземление или зануление приборов производится от заземляющих устройств, сопротивлением не более четырёх Ом. Контур заземления предоставляется в смежном разделе. Для заземления использовать кабель ПВЗ.

Резервное электропитание Для этой цели в комплекте сетевого шкафа предусмотрен резервный источник питания, выбранный в соответствии с суммарным энергопотреблением всего оборудования, входящего в комплект этого шкафа-10кВт.

При эксплуатации устройств следует соблюдать "Правила техники эксплуатации и правила техники безопасности для электроустановок до 1000 В."

Монтаж, установку и техническое обслуживание производить при отключенном сетевом напряжении от устройства.

[illegible]

6. Противопожарные мероприятия.

Пожарная безопасность обеспечивается следующими проектными решениями:

- выбором марок кабелей;
- устройством зануления;
- выбором автоматических выключателей;
- использованием существующих средств пожаротушения.

При проектировании системы видеонаблюдения в производственных помещениях, например в складах, необходимо использовать кабельную продукцию, имеющую класс пожарной опасности не ниже 018.2.3.4, кроме того, при групповой прокладке кабелей необходимо использовать средства пассивной огнезащиты.

Требования к кабелям для уличной прокладки значительно ниже, поэтому при вводе в здание кабелей допускается открытая прокладка не более 15 метров – до ближайшей муфты.

Проходы через межэтажные перекрытия или стены выполняются с помощью коробов или трубок, защищающих изоляцию кабелей в процессе прокладки, при этом в стены из горючих материалов (например, из древесины), вставляются стальные трубки с защитными насадками на концах. После завершения прокладки все проходы должны быть герметизированы.

Запрещается прокладывать в одном лотке или кабельном канале слаботочные (напряжение ниже 60 В) и силовые кабели без разделения их сплошной негорючей перегородкой. Кроме того, кабельные лотки должны быть выполнены из негорючих материалов.

Так же недопустимо использовать для прокладки сетей вентиляционные короба и шахты, вытяжки и подобные средства.

ГОСТ Р 53315 – 2009 описывает кабели с точки зрения маркировки, сферы применения и соответствия определенным требованиям. Класс пожарной безопасности кабелей, применяемых при монтаже структурированной кабельной системы, описывается буквенно-цифровыми обозначениями. Различают классы пожарной опасности:

Таблица – Классы пожарной опасности

№: п/п	Наименование показателя:	Обозначение:	Международный стандарт для оценки показателя
1.	Нераспространение горения	нг – flame retardant	IEC 60332-1(3)
2.	Дымогазовыделение при горении	LS – low smoke	IEC 61034-1(2)
3.	Выделение галогенных кислот	HF – halogen free	IEC 60754-1
4.	Коррозионная активность	HF – halogen free	IEC 60754-2
5.	Огнестойкость	FR – fire resistant	IEC 60331

Опасность при прокладке кабелей заключается в возможности распространения огня вдоль пучков кабелей, а также в выделении токсичных продуктов горения. Система видеонаблюдения обычно состоит из множества кабельных пучков, а общий вес кабелей может составлять несколько сотен килограммов.

От выполнения противопожарных стандартов при монтаже структурированных кабельных систем зависит здоровье и безопасность всех людей, находящихся в здании.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	От выполнения противопожарных стандартов при монтаже структурированных кабельных систем зависит здоровье и безопасность всех людей, находящихся в здании.									
								Раздел ВН				
								Янгиер шаҳар ногиронлиги бўлган шахслар учун аёллар "Ғамхўрлик маркази mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, ota-onalar mehmonxonasi uchrashuv binosini buzib yangidan qurish, mavjud binodagi yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish"				
	Изм.	Кол.уч	Лист.	Ндок.	Подп.	Дата						
	Директор	Абдикадырова Ш.А					Система видеонаблюдения			Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Тулкинова Ш.Т									6	15
	Разработ.	Усмонов И.И								000 "Сирдарё мукамал-таъмир лойиҳа" г. Гулистан 2025 г.		
							Противопожарные мероприятия					

7. Техника безопасности.

К обслуживанию систем допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Персонал, обслуживающий установки, должен быть обеспечен защитными средствами, прошедшими соответствующие испытания. Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытаний защитных средств должны выполняться с требованием «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» Госэнергонадзора.

Монтажно-наладочные работы должны выполняться в соответствии с РД 78.145-93 «Руководящие документы. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ» специализированной организацией, имеющей соответствующие лицензии на право проведения данного вида работ.

Надежность системы должна определяться составляющими ее компонентами, к которым относятся: кабель, разъёмы и устройства сопряжения, коммутационные панели. Для повышения надежности ЛВС должны быть приняты следующие меры:

- кабели должны прокладываться в коробах – т.е. в труднодоступных для пользователей местах;
- для подключения камер должны использоваться сменные, легкозаменяемые терминальные шнуры.

В помещениях имеющих подвесные потолки кабель прокладывается за панелями. Монтаж коробов должен осуществляться на высоте 10 см ниже уровня потолка, а в помещениях – на высоте не менее 30 см от уровня чистого пола, в помещениях имеющих подвесные потолки или сегмент рабочей локальной сети, схема монтажа коробов может быть изменена.

Если пробиваются или сверлятся сквозные отверстия в стенах и перекрытиях, а по другую сторону пробиваемого отверстия могут находиться или проходить люди, то специально выделенный работник должен предупреждать их об опасности.

При штроблении и проделке стен необходимо строго следить за тем, чтобы не повредить инструментом скрытой в стене электропроводки и не подвергнуться тем самым опасности поражения электрическим током.

Выполняя эти работы, следует пользоваться предохранительными очками с небьющимися стеклами и рукавицами.

Запрещается сверлить сквозные отверстия в стенах и междуэтажных перекрытиях с приставных и раздвижных лестниц, натягивать горизонтально расположенные провода сечением более 4 мм², ходить по смонтированным коробам, лоткам, трубам и т. п.

Затяжку проводов и кабелей в трубы производят после удаления заусенцев на трубах: вручную при небольших усилиях натяжения, а при тяжелых условиях, когда усилия одного человека недостаточно, -- ручной или электрической лебедкой или специальным приспособлением.

Захват провода или кабеля должен быть надежным, исключающим обрыв при натяжении.

От электромонтижника, подающего провод или кабель в трубы, требуется особая осторожность, чтобы не затянуть руку в трубу вместе с проводом или кабелем. Затяжку проводов и кабелей на высоте нельзя проводить стоя на приставной или раздвижной лестнице, для этого пользуются лесами или специальными настилами.

На каждую систему безопасности должна быть утвержденная проектная документация или акт приемки ее в эксплуатацию, паспорта на оборудование, аппаратуру и приборы, исполнительные схемы электрических соединений, блокировок, размещения оборудования.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №									
								Раздел ВН			
							Янгиер шаҳар ногиронлиги бўлган шахслар учун аёллар "Ғамхўрлик маркази mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, ota-onalar mehmonxonasi uchrashuv binosini buzib yangidan qurish, mavjud binodagi yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish				
	Изм.	Кол.уч	Лист.	Ндок.	Подп.	Дата					
	Директор	Абдиқадырова Ш.А					Система		Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Тулкинова Ш.Т					Система видеонаблюдения			7	15
	Разработ	Усмонов И.И							000 "Сирдарё мукаммал-таъмир лойиҳа" г. Гулистан 2025 г.		
							Техника безопасности				

8. Профессиональный и квалификационный состав лиц, работающих на объекте по техобслуживанию и эксплуатации системы видеонаблюдения

Для технического обслуживания проектируемой системы рекомендуется привлечение специализированных организаций, имеющих лицензии на право проведения указанного вида работ. Дежурный персонал должен быть обучен правилам работы на установленном оборудовании.

К обслуживанию систем допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Персонал, обслуживающий установки, должен быть обеспечен защитными средствами, прошедшими соответствующие испытания. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту сети выполняют монтажники связи. Численность монтажников связи для ТО и текущего ремонта сети учитывает необходимые затраты времени на все составляющие элементы установок, включая шлейфы сети. Проведение указанных видов работ по ТО и ремонту с целью обеспечения надёжной и безотказной работы системы на объекте осуществляют монтажники не менее 5-го разряда.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

								Раздел ВН		
								Янгиер шаҳар ногиронлиги бўлган шахслар учун аёллар "Ғамхўрлик маркази mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, ota-onalar mehmonxonasi uchrashuv binosini buzib yangidan qurish, mavjud binodagi yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish		
Изм.	Кол.уч	Лист.	Ндок.	Подп.	Дата	Система Система видеонаблюдения		Стадия	Лист	Листов
Директор	Абдикадырова Ш.А								8	15
ГИП	Тулкинова Ш.Т									
Разработ	Усмонов И.И									
						Профессиональный и квалификационный состав лиц, работающих на объекте по техобслуживанию и эксплуатации системы видеонаблюдения		000 "Сирдарё мукаммал-таъмир лойиҳа" г. Гулистан 2025 г.		

9. Эксплуатация и техническое обслуживание системы видеонаблюдения.

Режим работы проектируемой сети – круглосуточный.

Контроль за работой оборудования будет осуществляться круглосуточно дежурным персоналом. Проектируемая система подлежит эксплуатационному обслуживанию специализированной организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности. Проектируемая система подлежит гарантийному ремонту организацией, выполняющей монтажные работы, при условии эксплуатации организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности.

Основным назначением технического обслуживания является поддержание её в работоспособном состоянии в течение всего срока эксплуатации. Структура технического обслуживания и ремонта включает в себя следующие виды работ:

- техническое обслуживание;
- плановый текущий ремонт;
- капитальный плановый ремонт;
- внеплановый ремонт.

К текущему обслуживанию относятся наблюдение за плановой работой сети, устранение обнаруженных дефектов, регулировка, настройка, апробация и проверка системы.

В объём текущего ремонта входит замена или ремонт проводов и кабельных сооружений. Производятся замеры и испытания оборудования и устранение обнаруженных дефектов.

В объём капитального ремонта, кроме работ, предусмотренных текущим ремонтом, входит замена изношенных элементов установки и улучшение эксплуатационных возможностей оборудования.

Внеплановый ремонт выполняется в объёме текущего или капитального ремонта и производится после пожара, аварии, вызванной неудовлетворительной эксплуатацией оборудования или для предотвращения её.

Техническое обслуживание и все виды ремонта сети должны проводиться специализированной организацией, имеющей соответствующие лицензии на право проведения данного вида работ.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

							Раздел ВН			
							Янгиер шаҳар ногиронлиги бўлган шахслар учун аёллар "Ғамхўрлик маркази mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, ota-onalar mehmonxonasi uchrashuv binosini buzib yangidan qurish, mavjud binodagi yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish			
Изм.	Кол.уч	Лист.	Ндок.	Подп.	Дата		Система	Стадия	Лист	Листов
Директор	Абдиқадирова Ш.А						Система видеонаблюдения		9	15
ГИП	Тулкинова Ш.Т									
Разработ	Усмонов И.И									
							Эксплуатация и техническое обслуживание системы видеонаблюдения	ООО "Сирдарё мукаммал-таъмир лойиҳа" 2. Гулистан 2025 г.		

Если осуществляется правильная настройка и обслуживание, то это позволяет создать такие условия:

- оптимизируются трудозатраты, так как эффективно используются технические средства;
- сокращаются финансовые расходы на обслуживание;
- становятся централизованными хранящиеся данные.

Что входит в обслуживание:

Обслуживание подразумевает то, что будет выполнена настройка, поддержка работы серверов, различных сетевых устройств. Также будет выполнена настройка, поддержка работы камер, различных периферийных устройств, оборудования, разнообразных технических средств. Техническое обслуживание также подразумевает резервирование, восстановление данных, осуществляется обучение для пользователей, работающих в компании. Обслуживание невозможно без мероприятий, поддерживающих безопасность системы. Дополнительно можно говорить об оперативных выездах специалистов при возникновении аварийных ситуаций, а также о том, что будут проводиться ремонтные работы и многие другие операции.

Обслуживание системы видеонаблюдения

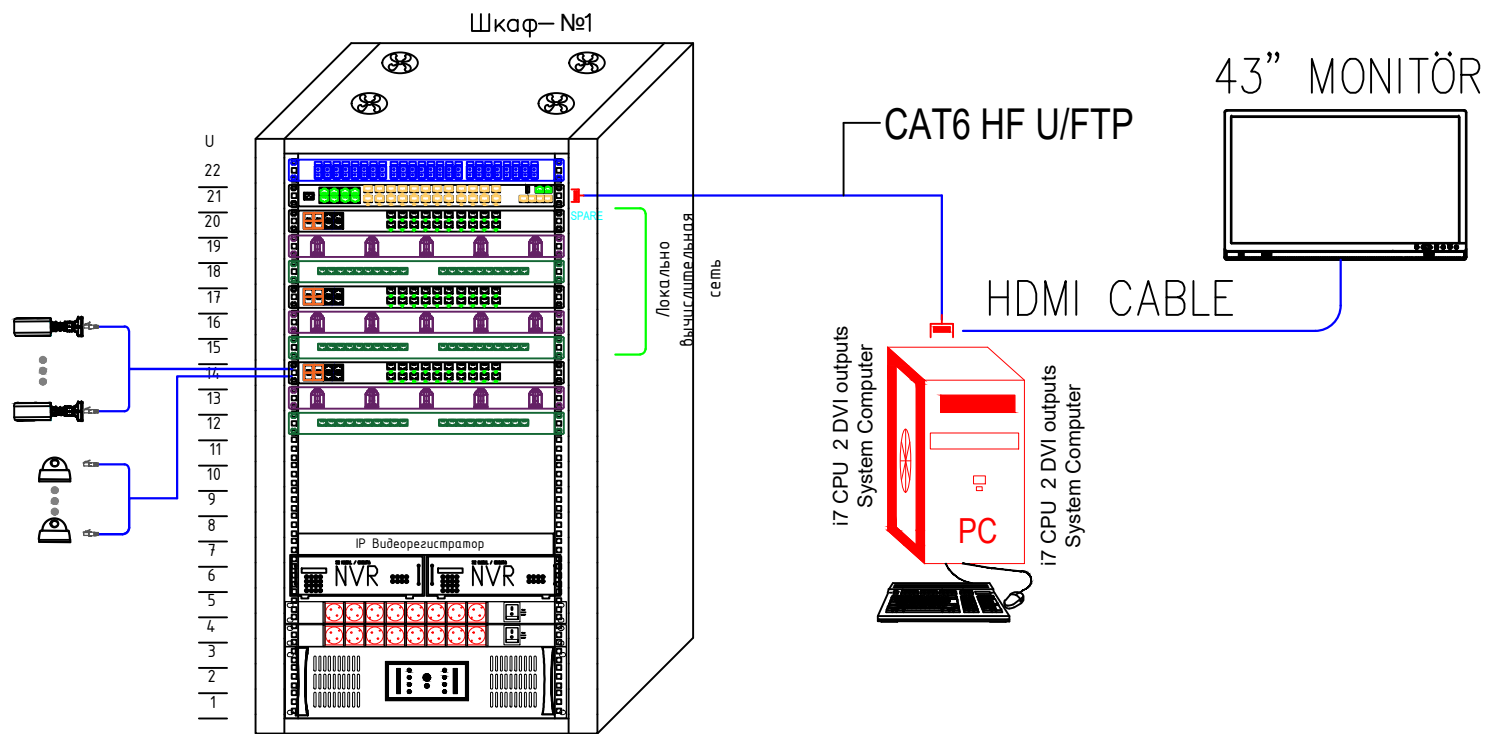
Техническое обслуживание системы ВН – это своевременная диагностика, обеспечение защиты от взломов, установка, настройка программного обеспечения, консультативная помощь, обновление системы, сети и многие другие работы. Дополнительно техническое задание (ТЗ) ВН может включать в себя модернизацию сети, а также замену старого оборудования на новое.

Обслуживание также подразумевает под собой два вида работ – это профилактические и восстановительные работы.

При профилактических работах в большей степени проводятся диагностические операции, восстанавливается работоспособность поврежденных портов. Восстановительные работы – это не только настройка и обслуживание, но и устранение всех неисправностей, восстановление и замена всего необходимого оборудования, кабелей.

№:	ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ:					ПЕРИОДИЧНОСТЬ:					
1.	Внешний осмотр составных частей установки (Источника вторичного электропитания, извещателей, оповещателей шлейфов сигнализации) на отсутствие механических повреждений, коррозии, грязи, прочности креплений и т.д.					еженедельно.					
2.	Контроль рабочего положения выключателей и переключателей, исправности световой индикации, наличие пломб и гарантийных маркировочных этикеток на извещателях, шлейфах сигнализации.					еженедельно.					
3.	Контроль источника вторичного электропитания и подключенных к нему аккумуляторов.					еженедельно.					
4.	Проверка работоспособности составных частей установки (Источника вторичного электропитания и аккумуляторов, извещателей, шлейфов сигнализации и пр.)					ежемесячно.					
5.	Проверка работоспособности установки в целом (комплектно) с пульта диспетчера.					ежемесячно.					
6.	Метрологическая проверка Контрольно-измерительных приборов.					ежегодна.					
7.	Измерение сопротивления защитного и рабочего заземления.					ежегодна.					
8.	Измерение сопротивления электрических цепей.					1 раз в 3 года.					
						Раздел ВН					
						Янгиер шаҳар ногиронлиги бўлган шахслар учун аёллар "Ғамхўрлик маркази mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, ota-onalar mehmonxonasi uchrashuv binosini buzib yangidan qurish, mavjud binodagi yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish					
Изм.	Кол.уч	Лист.	Ндоқ.	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов
Директор	Абдикадырова Ш.А			Ш.А		Система					
ГИП	Тулкинова Ш.Т			Ш.Т		Система видеонаблюдения				10	15
Разработ	Усмонов И.И			И.И							
						Типовой регламент технического обслуживания			000 "Сирдарё мукамал-таъмир лойиҳа" г. Гулистан 2025 г.		

Структурная схема



Примечание.
Note

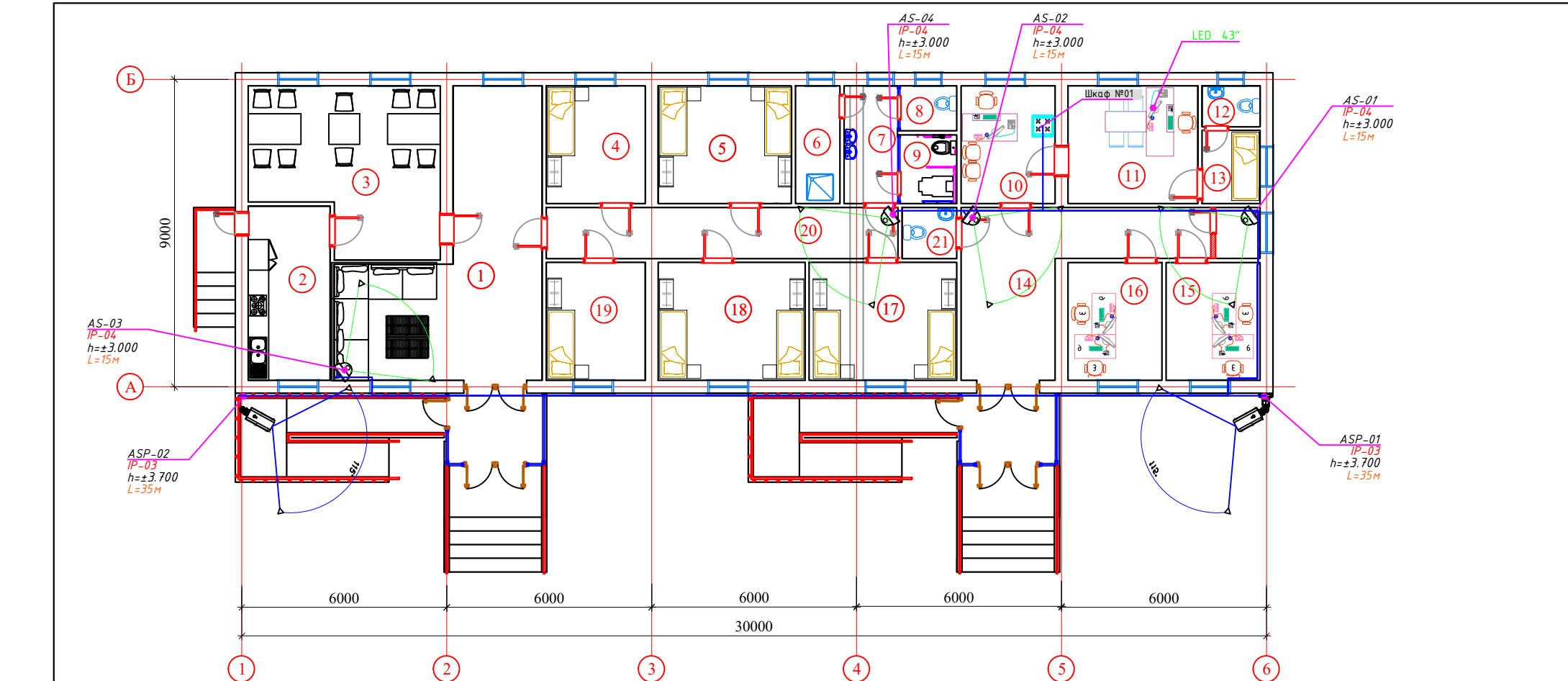
- Ввод 220В производится от источника бесперебойного питания (ИБП).
Input 220V is made from an uninterruptible power supply (UPS)
- Подключение к ИБП произвести через электрический автомат
Connect to the UPS via electrical machine

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

№	Наименование	Кол-во
Шкаф-1. КШ-1		
22	Оптический патч панель ODF	1
21	POE Коммутатор (LBC, BH)	1
20,17	Коммутатор 24 ПОРТ (BH)	1
15,18	Патч-панель 24 Port. (BH)	1
16,19	Кабельный органайзер (BH)	1
14	IP Видеорегистратор 32 каналный (является сетевым видеорегистратором)	1
13	Жесткий диск 8TB	3
4,5	Панель распределительная 8 гнезд (пилот)	2
1,2,3	ИБП	1

Условные обозначения.
— Кабель UTP 6е 4x2x0,57

							Раздел ВН		
							Янгире шахар ногиронлиги булган шахслар учун аёллар "Ғамхўрлик маркази mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, ota-onalar mehmonxonasi uchrashtirish binosini buzib yangidan qurish, mavjud binodagi yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish		
Изм.	Кол.уч	Лист.	Ндок.	Подп.	Дата		Система	Стадия	Лист
Директор	Абдукадырова Ш.А.						Система видеонаблюдения		11
ГИП	Тулкинова Ш.Т.								15
Разработ	Усмонов И.И.						Структурная схема	000 "Сурдарё мукаммал-таъмир лойиҳа" г. Гулистан 2025 г.	



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	Площадь м ²
1	Холл	34,24
2	Ошхона	12,24
3	Овкатланиш хонаси	24,37
4	Ётоқхона	10,0
5	Ётоқхона	13,45
6	Ювиниш хоаси	4,48
7	Йулак	5,41
8	Хожатхона	2,17

9	НБШ хожатхона	3,32
10	Кабулхона	9,49
11	Рахбар хонаси	13,11
12	Санузел	2,04
13	Дам олиш хонаси	3,65
14	Йулак	22,85
15	Ходимлар хонаси	9,47
16	Ходимлар хонаси	9,47
17	Ётоқхона	14,90
18	Ётоқхона	14,83
19	Ётоқхона	10,0

20	Йулак	15,45
21	Ходимлар хожатхонаси	2,40
22	Тамбур x2	11,24
Жами		237,34

						АС		
						Янгир шаҳар ногиронлиги бўлган шахслар учун аёллар "Ғамхўрлик маркази mavjud asosiy binomi va oshxona binosini ta'mirlash, ota-onalar mehmonxonasi uchirashuv binosini buzib yangidan qurish, mavjud binodagi yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Yangiyer "Muruvvat" nogironligi bo'lgan shaxslar uchun ayollar internat uyi		
ГИП						Стадия	Лист	Листов
ГАП						РП	12	15
						ООО "Сирдарё мукаммал-таъмир лойиха" г. Гулистан 2025 г.		
Н. контр.						План стен		

Взам.инв.№	
Подпись, дата	
Инв.№ подл.	

Номер кабеля	Направление кабеля. Откуда идет.	Направление кабеля. Куда идет.	Марка	Тип кабеля	Длина. метр
ASP-01	Серверный шкаф 22U	Видеокамера IP наружная	UTP cat 6	4x2x0.57	20
ASP-02	Серверный шкаф 22U	Видеокамера IP наружная	UTP cat 6	4x2x0.57	42
AS-01	Серверный шкаф 22U	Видеокамера IP купольная	UTP cat 6	4x2x0.57	10
AS-02	Серверный шкаф 22U	Видеокамера IP купольная	UTP cat 6	4x2x0.57	20
AS-03	Серверный шкаф 22U	Видеокамера IP купольная	UTP cat 6	4x2x0.57	40
AS-04	Серверный шкаф 22U	Видеокамера IP купольная	UTP cat 6	4x2x0.57	18
					150

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №										
								Раздел ВН				
								Янгиер шаҳар ногиронлиги бўлган шахслар учун аёллар "Ғамхўрлик маркази mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, ota-onalar mehmonxonasi uchrashuv binosini buzib yangidan qurish, mavjud binodagi yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish				
	Изм.	Кол.уч	Лист.	Ндок.	Подп.	Дата						
	Директор	Абдикадырова Ш.А										
	ГИП	Тулкинова Ш.Т										
	Разработ	Усмонов И.И										
							Система видеонаблюдения		Стадия	Лист	Листов	
										13	15	
							Кабельный журнал		000 "Сирдарё мукаммал-таъмир лойиҳа" 2. Ғулистан 2025 2.			

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ.

№	Наименование работ и затрат	Тип, марка, обозначения документа	Единица измер-ия	Кол-во
1	2	3	6	7
<u>Оборудование:</u>				
	Установка POE коммутатора 24 порт.		шт.	1
	Монтирование IP Видеокамеры 8 Мп купольная. кубическая IP камера (звуковая).		шт.	4
	Монтирование IP Видеокамеры 8 Мп перемитральная.		шт.	2
<u>Материалы:</u>				
	Прокладка кабеля вертикально.	UTP cat 6	м.	20
	Прокладка кабеля горизонтально.	UTP cat 6	м.	130
	Прокладка в гофротрубе ГФЗ 16.	UTP cat 6	м.	150

[illegible]

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Код оборудования	Код оборудования, изделия, материала	Производитель	Ед.изм.	Кол-во	Масса ед.	Примечание
	<u>Оборудование</u>							
	Управляемый гигабитный POE коммутатор уровня 2, 24 порта POE (Порты downlink – 10/100 Mдum PoE+. Uplink порты: 2-Gigabit Ethernet и 2-SFP оптических порта. Каждый порт поддерживает PoE 30Вт)				шт.	1		
	Видеокамера кубическая ip камера (звуковая).(4 megapixel камера. разрешение:4mp(2688x1520). full hd real-time! интеллект: обнаружение пересечения линии, обнаружение вторжения, обнаружение оставленного багажа, обнаружение удаления объекта,обнаружение лица, обнаружение смены сцены объектив 2,8 мм (угол обзора 90°).				шт.	4		
	Видеокамера IP Периметральная (8 Мп уличная цилиндрическая IP-камера с подсветкой до 50м)				шт.	2		
	Монтажная коробка (ПВХ)	100x100			шт.	3		
	Жесткий диск 10TB				шт.	1		
	IP Видеорегистратор 32 каналный (является сетевым видеорегистратором)				шт.	1		
	Клавиатура				шт.	1		
	LED 43"				шт.	1		
	Кронштейн для LED 43"				шт.	1		
	"ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ ON-LINE, 3000 VA" (РАКОВЫЙ, RACK)				шт.	1		
	<u>Материалы</u>				шт.	1		
	Кабельный органайзер 19", 1U				шт.	1		
	Патч-панель 24 порта.				шт.	1		
	Кабель сетевой UTP cat 6	4x2x0,57			м.	150		с учетом 25% резерва
	Шнур соединительный UTP, 6 кат.1м		PC01-C5eU-xxM	Fiber Pro	шт.	10		
	Разъем UTP 6e cat с колпачком				шт.	8		С учетом запаса
	Гофротруба ГФЗ 16 (ПВХ)	ПВХ			м.	150		С учетом запаса
	Клипсы Ф16 (ПВХ)	ПВХ			шт.	300		С учетом запаса

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Кабель витая пара UTP, 4 пары Cat 6. и КСВПВ-6 4x2x0,57 – это сетевой кабель с оболочкой из поливинилхлоридного пластика, состоящий из нескольких пар скрученных изолированных проводников. Данный кабель связи является компьютерным и предназначен для локальных сетей. Применяется кабель в качестве сетевого носителя в современных информационных технологиях. Прокладывается кабель внутри зданий и сооружений. Стандарт кабеля обеспечивает производительность до 250 МГц.

КОНСТРУКЦИЯ:

Жила – из мягкой медной проволоки 6 класса гибкости.

Изоляция – из полиэтилена высокого давления.

Поясная изоляция – из ленты ПЭТЭ.

Экран (только для КСВПВЭ) – из алюмофлекса.

Оболочка – ПВХ пластикат. Цвет: серый

								Раздел ВН			
								Янгир шаҳар ногиронлиги бўлган шахслар учун аёллар "Ғамхўрлик маркази mavjud asosiy binoni va oshxona binosini ta'mirlash, ota-onalar mehmonxonasi uchrashtuv binosini buzib yangidan qurish, mavjud binodagi yuvinish xonasi va hojatxonani ta'mirlash va moslashtirish			
Изм.	Кол.уч	Лист.	Ндок.	Подп.	Дата			Система Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
Директор	Абдиқадырова Ш.А									15	15
ГИП	Тулкинова Ш.Т										
Разработ	Усмонов И.И							Спецификация оборудования и материалов.	000 "Сўрдарё мукаммал-таъмир лойиҳа" г. Гулистан 2025 г.		