жобалау • зерттеу • консалтинг
КАЗГИПРОВОДХОЗ
проектирование • исследования • консалтинг

since 1930
ГСЛ №000383 от 07.12.2022г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка проектно-сметной документации на «Реконструкция канализационно-насосных станции в г. Атырау», КНС-38»

Видеонаблюдение

9.24-2-ВН

Том 2

Альбом 7

Алматы 2025

Tel: +77027777110
E-mail: kazgipro@mail.ru

ТОО "Институт Казгипроводхоз"

Заказчик: КГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка проектно-сметной документации на «Реконструкция канализационно-насосных станции в г. Атырау», КНС-38»

Видеонаблюдение

9.24-2-ВН

Том 2

Альбом 7

Генеральный директор Р. Файзулдин

Главный инженер проекта И. Ажигулов

Алматы 2025

«Разработка проектно-сметной документации на «Реконструкция канализационно-насосных станции в г. Атырау», КНС-38»

Состав рабочего проекта

Номер тома	**Номер книги, альбома**	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4	5
том 1	книга 1	9.24-2-ПП	**Паспорт проекта**	
	книга 2	9.24-2-ОПЗ	**Общая пояснительная записка**	
	альбом 1	9.24-2-ЭП	**Эскизный проект**	
том 2	**Чертежи**			
	альбом 1	9.24-2-ГП	Генеральный план	
	альбом 2	9.24-2-АС	Архитектурно-строительные решения.	
	альбом 3	9.24-2-ТХ	Технологические решения.	
	альбом 4	9.24-2-ЭОМ	Электроснабжение и освещение	
	альбом 5	9.24-2-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации	
	альбом 6	9.24-2-ЭС	Внеплощадочные и внутриплощадочные сети электроснабжения	
	альбом 7	9.24-2-ВН	Видеонаблюдение	
	альбом 8	9.24-2-ЭН	Наружное освещение	
том 3	**Проект организации строительства**			
	книга 1	9.24-2-ПОС	Пояснительная записка. Чертежи	
том 4	**Сметная документация**			
	книга 1	9.24-2-СД	Объектные сметные расчеты. Локальные сметные расчеты.	
	книга 2	9.24-2-ПЛ	Перечень оборудования, материалов и изделий. Прайс листы на основное оборудование и материалы, отсутствующие в нормативной базе РК	
том 5	**Инженерные изыскания**			
	книга 1	9.24-2-ТГ	Отчет по топографо-геодезическим работам	
	книга 2	9.24-2-ИГ	Отчет об инженерно-геологических условиях строительства	
том 6	**Материалы технического обследования зданий и сооружений в т.ч. субподрядных организации**			
	книга 1	9.24-2-ТО	Экспертное заключение по проведенным обмерам, обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений	

ГИП Ажигулов И.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

№	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Структурная схема. Схема однолинейная системы электропитания.	
3	План расположения оборудования и проводок.	2 листа
4	Кабельный журнал.	
5	Спецификация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК 2022	Правила устройства электроустановок.(Приказ министра энергетики РК от 22.02.2022г. №64)	
СНиП РК 3.02-10-2-10	Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий.	
А5-92	Типовая серия. "Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях. Материалы для проектирования и рабочие чертежи".	
	Прилагаемые документы	
9.24-2-ВН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	1 лист

Общие указания

Раздел проекта разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительной части проекта, в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

В качестве основного оборудования видеонаблюдения выбран сетевой видеорегистратор и видеокамеры фирмы Hikvision.

Средства системы видеонаблюдения, установленные на объекте, обеспечивают:
- контроль за проникновением внутрь территории;
- обзор площадок (зданий и сооружений);
- обзор периметра территории;
- визуальное отображение на мониторе в диспетчерском пункте;
- круглосуточный режим работы;
- хранение архива видеозаписей в течении минимум одного месяца.

Видеокамеры устанавливаются на опоры наружного освещения на высоте 5 метров. Подключение видеокамер осуществляется через встроенный RJ-45 слот, по которому передается сигнал и питание видеокамеры. Кабели от видеокамер подвешены с креплением к опорам освещения на высоте 6 метров.

Для питания оборудования в щитке устанавливается дополнительно автоматический выключатель с выводом кабеля ВВГнг 3х2,5 мм на розетку для подключения UPS в шкафу виденаблюдения ШВН-1. Шкаф ШВН-1 настенного исполнения вешается на стену КНС на высоте 2м. Все сети внутри КНС пункта выполняются в лотке кабельном из ПВХ.

Данные посредством VPN канала, от оператора связи АО "Казактелеком", передаются в диспетчерский пункт, в котором установлен регистратор на 128 каналов и вдется основная запись видео. В КНС на случай обрыва связи установлен резервный регистратор с меньшим объемом памяти. Диспетчерская находится по адресу г. Атырау, ул. Ауэзова 80.

Монтажные работы производить в соответствии с ПУЭ и действующими СНиП РК.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта И.Ажигулов

Согласовано

ТХ	Мауль С.А.	
АС	Олжабаев А.	
ГП	Имашева А.С	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Ажигулов И.К.			12.24г.
Проверил		Абдулвалиев Т.			12.24г.
Выполнил		Ельцов А.			12.24г.
Норм.контр.		Галиев А.			12.24г.

9.24-2-ВН

"Разработка проектно-сметной документации на "Реконструкция канализационно-насосных станций в г. Атырау", КНС-38"

Видеонаблюдение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Общие данные

ТОО "Институт Казгипроводхоз"

Формат А3

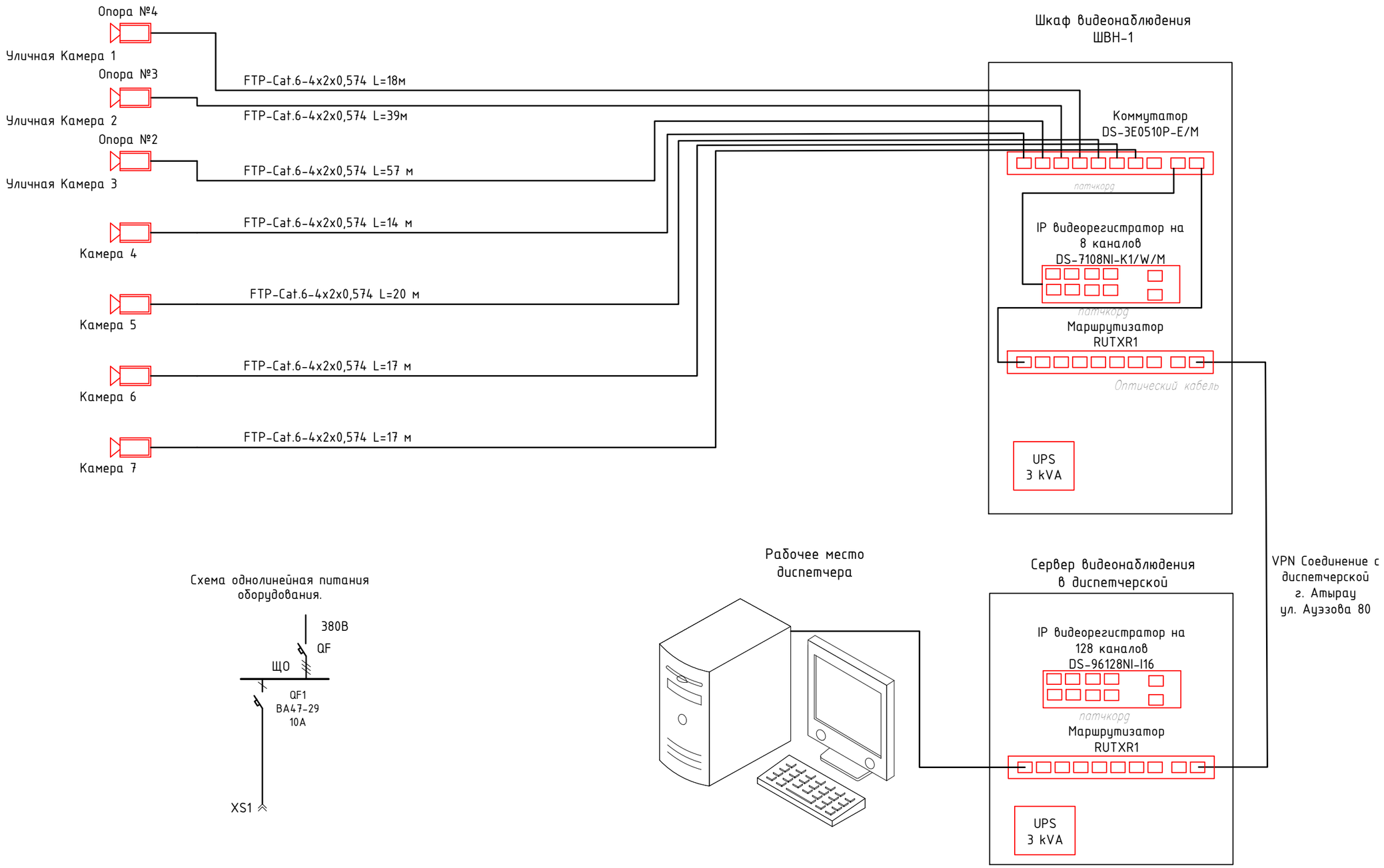


Схема однолинейная питания
оборудования.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	9.24-2-ВН
						"Разработка проектно-сметной документации на "Реконструкция канализационно-насосных станций в г. Атырау", КНС-38"
Проверил		Абдулвалиев Т			12.24г.	Видеонаблюдение — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Выполнил		Ельцов А.			12.24г.	
Норм.контр.		Галиев А.			12.24г.	Структурная схема — ТОО "Институт Казгипроводхоз"

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

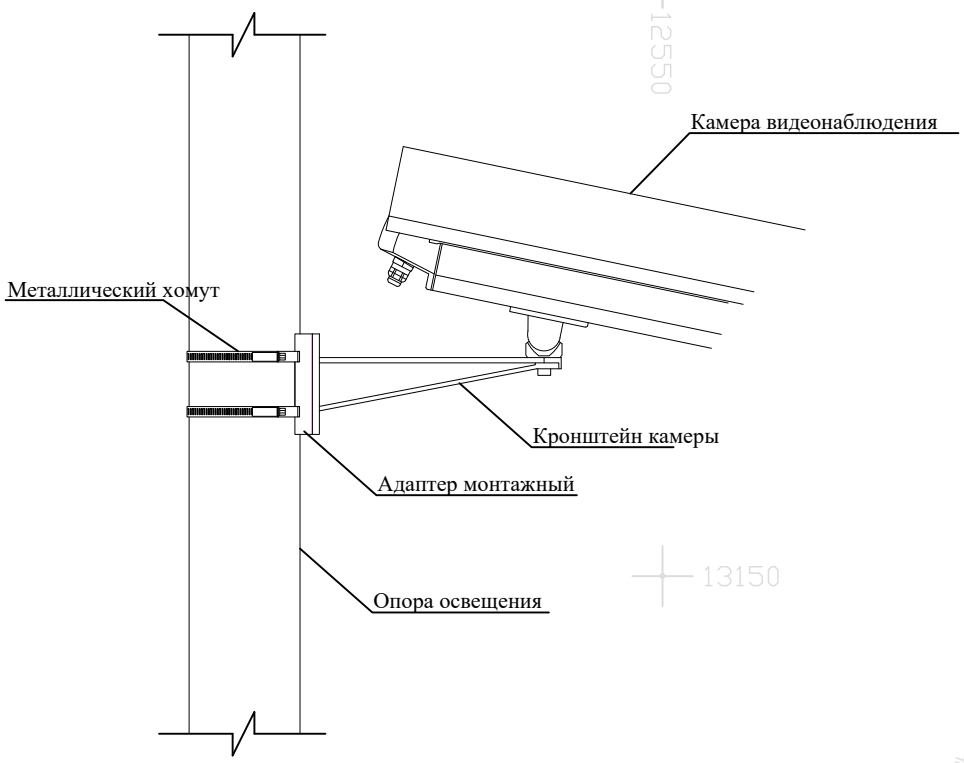
Таблица углов кабельной трассы. ВН-2.
Координаты привязки

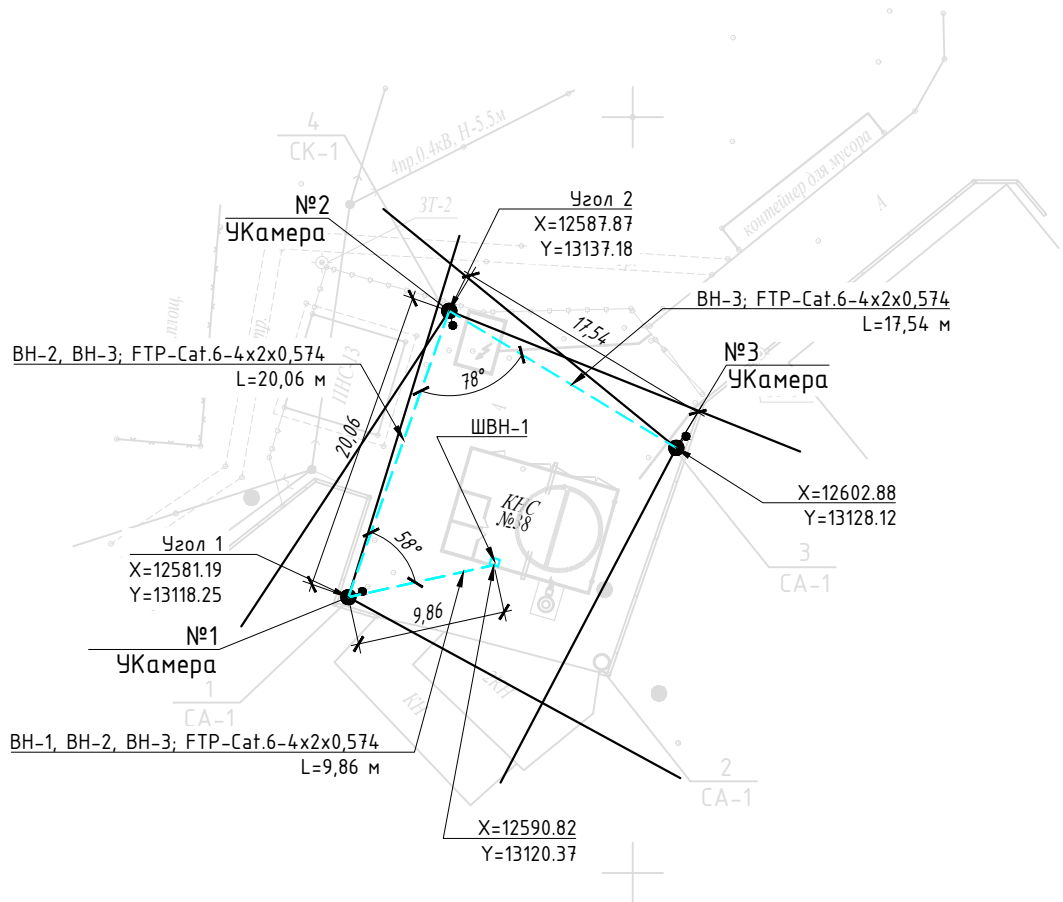
№ угла или отпайки	Величина угла поворота	Направление поворота	№ опоры в линии	Координаты объекта	Длина линии между углами, м
Ввод в здание			КНС	X=12590.82 Y=13120.37	12,99
Угол 1	58	вправо	№1	X=12581.19 Y=13118.25	
УКамера №2			№4	X=12587.87 Y=13137.18	25,9

Таблица углов кабельной трассы. ВН-3.
Координаты привязки

№ угла или отпайки	Величина угла поворота	Направление поворота	№ опоры в линии	Координаты объекта	Длина линии между углами, м
Ввод в здание			КНС	X=12590.82 Y=13120.37	12,99
Угол 1	58	вправо	№1	X=12581.19 Y=13118.25	
Угол 2	78	вправо	№4	X=12587.87 Y=13137.18	25,9
УКамера №3			№3	x=10686.69 y=13838.45	18,54

Крепление камер на опоре





Ввод кабелей в здания уточнять на месте

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Абдулвалиев Т			12.24г.
Выполнил		Ельцов А.			12.24г.
Норм.контр.		Галиев А.			12.24г.

9.24-2-ВН

"Разработка проектно-сметной документации на "Реконструкция канализационно-насосных станций в г. Атырау", КНС-38"

Видеонаблюдение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

План прокладки кабеля и расположение камер видеонаблюдения на территории КНС

ТОО "Институт Казгипроводхоз"

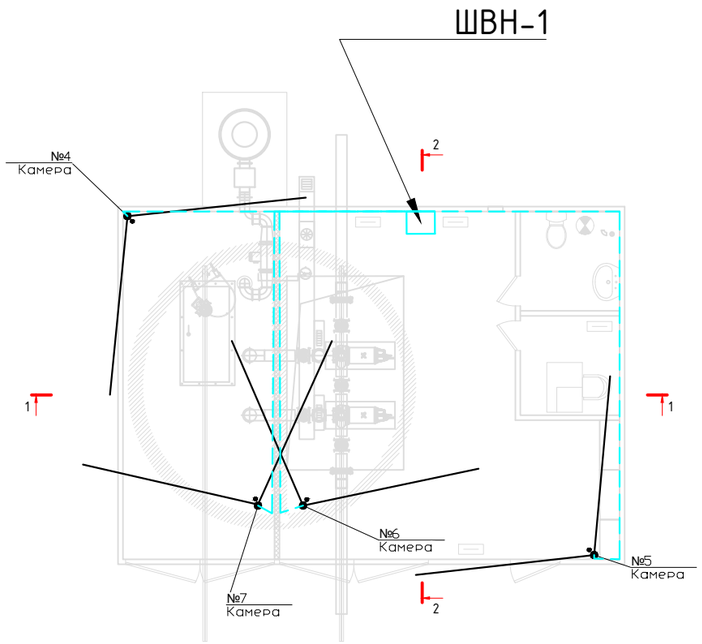
Взам. инв. №

Подпись и дата

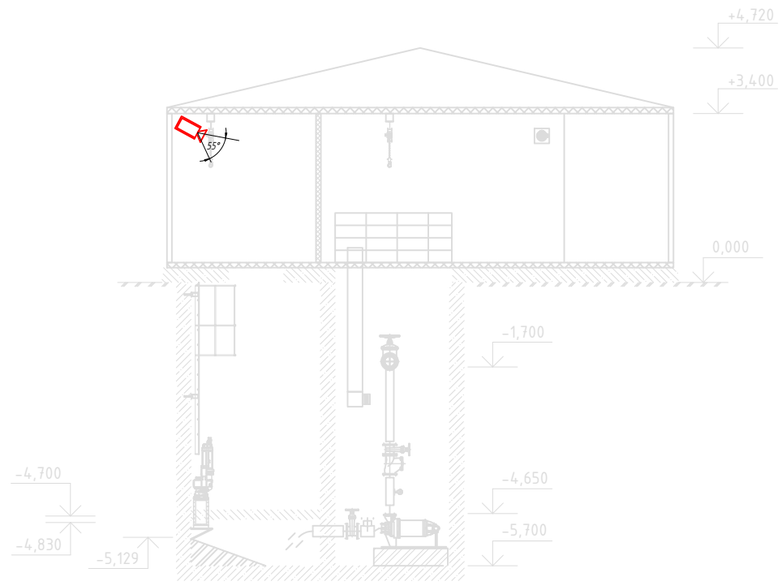
Инв. № подл.

Формат А3

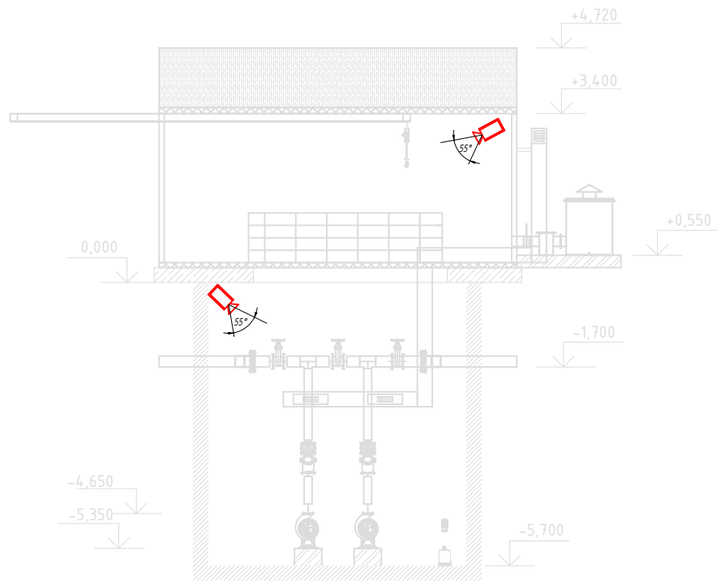
План на отм. 0.000



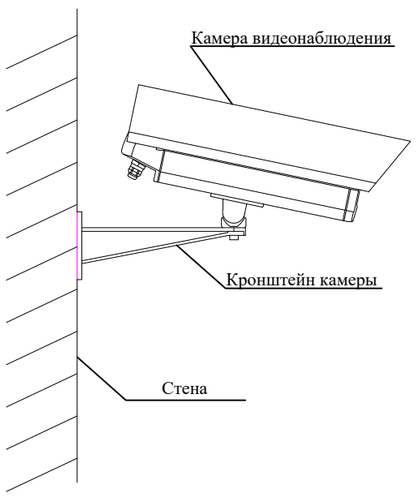
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Крепление камер к стене



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Абдулвалиев Т			12.24г.
Выполнил		Ельцов А.			12.24г.
Норм.контр.		Галиев А.			12.24г.

9.24-2-ВН

"Разработка проектно-сметной документации на "Реконструкция канализационно-насосных станций в г. Атырау", КНС-38"

Видеонаблюдение

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План прокладки кабеля и расположение камер в КНС

ТОО "Институт Казгипроводхоз"

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
			по проекту			проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
ВН-1	ШВН-1	УКамера №1	FTP-Cat.6-4x2x0,5 74		18			
ВН-2	ШВН-1	УКамера №2	FTP-Cat.6-4x2x0,5 74		39			
ВН-3	ШВН-1	УКамера №3	FTP-Cat.6-4x2x0,5 74		57			
ВН-4	ШВН-1	Камера №4	FTP-Cat.6-4x2x0,5 74		14			
ВН-5	ШВН-1	Камера №5	FTP-Cat.6-4x2x0,5 74		20			
ВН-6	ШВН-1	Камера №6	FTP-Cat.6-4x2x0,5 74		17			
ВН-7	ШВН-1	Камера №7	FTP-Cat.6-4x2x0,5 74		17			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Абдулвалиев Т			12.24г.
Выполнил		Ельцов А.			12.24г.
Норм.контр.		Галиев А.			12.24г.

9.24-2-ВН

"Разработка проектно-сметной документации на "Реконструкция канализационно-насосных станций в г. Атырау", КНС-38"

Видеонаблюдение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Кабельный журнал

ТОО "Институт Казгипроводхоз"

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Строительство ЛС							
1.1	Кабельно-проводниковая продукция							
1.1.1	Кабель сетевой ОК-WIRE-FTP-Cat.6-4x2x0,574 Внеш.-с тросом	FTP-Cat.6-4x2x0,574		ОК-NET	м	182	10	
1.2	Линейная арматура							
1.2.1	Лента бандажная стальная 19x0,75 мм	СОТ37	252-207-1802	ТОО «ЭНСТО Казахстан», г. Алматы	м	27	0,115	
1.2.2	Крюк универсальный ø16	SOT28R	6438100370084	ТОО «ЭНСТО Казахстан», г. Алматы	шт.	3	0,67	
1.2.3	Крюк бандажный М16	SOT29	6418677413544	ТОО «ЭНСТО Казахстан», г. Алматы	шт.	9	0,71	
1.2.4	Анкерный зажим РА-08 для подвеса оптического кабеля типа ОК/Т или ОК/Д	Анкерный зажим РА-08			шт.	12	0,13	
1.3	Оборудование видеонаблюдения							
1.3.1	Сетевая уличная видеокамера; Разрешение: 4 МП (2560x1440), DC 12V, PoE (802.3af)	DS-2CD1643G0-IZ(C) Hikvision		Hikvision	шт.	7	1,035	
1.3.2	Коммутатор Hikvision DS-3E1510P-E (1000 Base-TX (1000 мбит/с),8 POE порта, 2 SFP порта)	DS-3E1510P-E		Hikvision	шт.	1		
1.3.3	Кронштейн для камер на столб Hikvision	DS-1475ZJ-SUS/BJZ		Hikvision	шт.	3	1,2	
1.3.4	Источник бесперебойного питания East EA900 Pro стоечный 3 кВА 2700 Вт 220 В в универсальном корпусе RT	East EA900 Pro		East	шт.	1	30,6	
1.3.5	Разъем для кабелей UTP	RJ45			шт.	14		
1.3.6	LTE Wi-Fi роутер Teltonika RUTXR1 - промышленный LTE-маршрутизатор в стоечном исполнении.	RUTXR1		Teltonika	шт.	1	1,05	
1.3.7	Шкаф коммуникационный настенный SHIP VP5412.100 12U 570*450*635 мм (VP5412.100) - 18935	SHIP VP5412.100 12U		SHIP	шт.		21,4	
1.3.8	Оптический модуль	Ubiquiti GPON SFP UF-GP-C+		Ubiquiti	шт.	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Абдулвалиев Т			12.24г.
Выполнил		Ельцов А.			12.24г.
Норм.контр.		Галиев А.			12.24г.

9.24-2-ВН.СО

"Разработка проектно-сметной документации на "Реконструкция канализационно-насосных станций в г. Атырау", КНС-38"

Видеонаблюдение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация

ТОО "Институт Казгипроводхоз"

Формат А3