ТОО "МПК-Проект"
ГСЛ №19020272 от 07.10.2019г.
I категория.

"Строительства пожарного депо на 4 места в городе Атырау. Привязка"

Генеральный план. Внутриплощадочные инженерные сети. (НВК.НВН.ТС.НСС.ЭСН.ГСН)

60-2023-НВН

АЛЬБОМ I

г. Шымкент - 2024 г.

ТОО "МПК-Проект"
ГСЛ №19020272 от 07.10.2019г.
I категория.

"Привязка проекта строительства пожарного депо на 4 места в городе Атырау"

Генеральный план. Внутриплощадочные инженерные сети. (НВК.НВН.ТС.НСС.ЭСН.ГСН)

60-2023-НВН

АЛЬБОМ I

Директор ТОО "МПК-Проект" Жамбаев А.

ГИП ТОО "МПК-Проект" Амренов Б.

г. Шымкент - 2024 г.

Общие указания

Настоящий рабочий проект разработан на основании:

- Архитектурно строительных чертежей
- Технических требований к проектируемым системам
- Технической документации на применяемое оборудование
- Действующих нормативно-технических документов

Наружные сети связи

Проложить ПНД трубу диаметром 63мм на глубине -0,7м. Для проведения слаботочных сетей. Под проезжей частью ПНД труба прокладывается в металлической трубе диаметром 80мм. Проектом предусмотрен интерфейс RS-485 прокладывается кабелем F/UTP cat.5 в ПНД трубе d-63мм, в траншее глубиной 0,7м.

Видеонаблюдение

Система периметрового видеонаблюдения предназначена для круглосуточного наблюдения и записи видео контроля периметра територии и въезда и выезда на територию объекта. Видеонаблюдение строится на базе регистратора Trassir расположенного в пожарном депо пом .№25. Для контроля периметра територии устанавливаются уличные IP видеокамеры Trassir. IP видеокамеры крепятся на столбах. Видеорегистратор соединяется с коммутатором TFortis PSW-2G4F-Box оптическим кабелем ОК-4, кабель прокладывается в ПНД трубе d-63мм, в траншее глубиной 0,7м. IP видеокамеры соединяются с коммутатором TFortis PSW-2G4F-Box кабелем F/UTP cat.5e 4x2x0,57мм, кабель прокладывается в ПНД трубе d-63мм, в траншее глубиной 0,7м. Электропитание систем выполнено по 1 категории надежности электроснабжения, подключение показано в разделе ЭОМ.

Монтаж оборудования необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации и в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

Основные технические показатели:

№	Наименование оборудования	Кол-во	
1	Коммутатор TFortis PSW-2G4F-Box	2	шт.
3	Уличная 5MP IP-камера с ИК-подсветкой. Trassir TR-D2153IR6 2.7-13.5	6	шт.

Технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно--гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта_____ Амренов Б.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ НСС

N п/п	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема установки опоры	
3	Разрез 1-1, 2-2	
4	Структурная схема интерфейса RS-485 (интегрированная система безопасности ОРИОН ПРО)	
5	Структурная схема интерфейса RS-485 (интегрированная система безопасности ОРИОН ПРО)	
6	Структурная схема периметрального видеонаблюдения	
7	Структурная схема системы видеонаблюдения	
8	Структурная схема НСС	
9	План сетей периметрального видеонаблюдения	
10	План сетей интерфейса RS-485	
11	План сети НСС	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

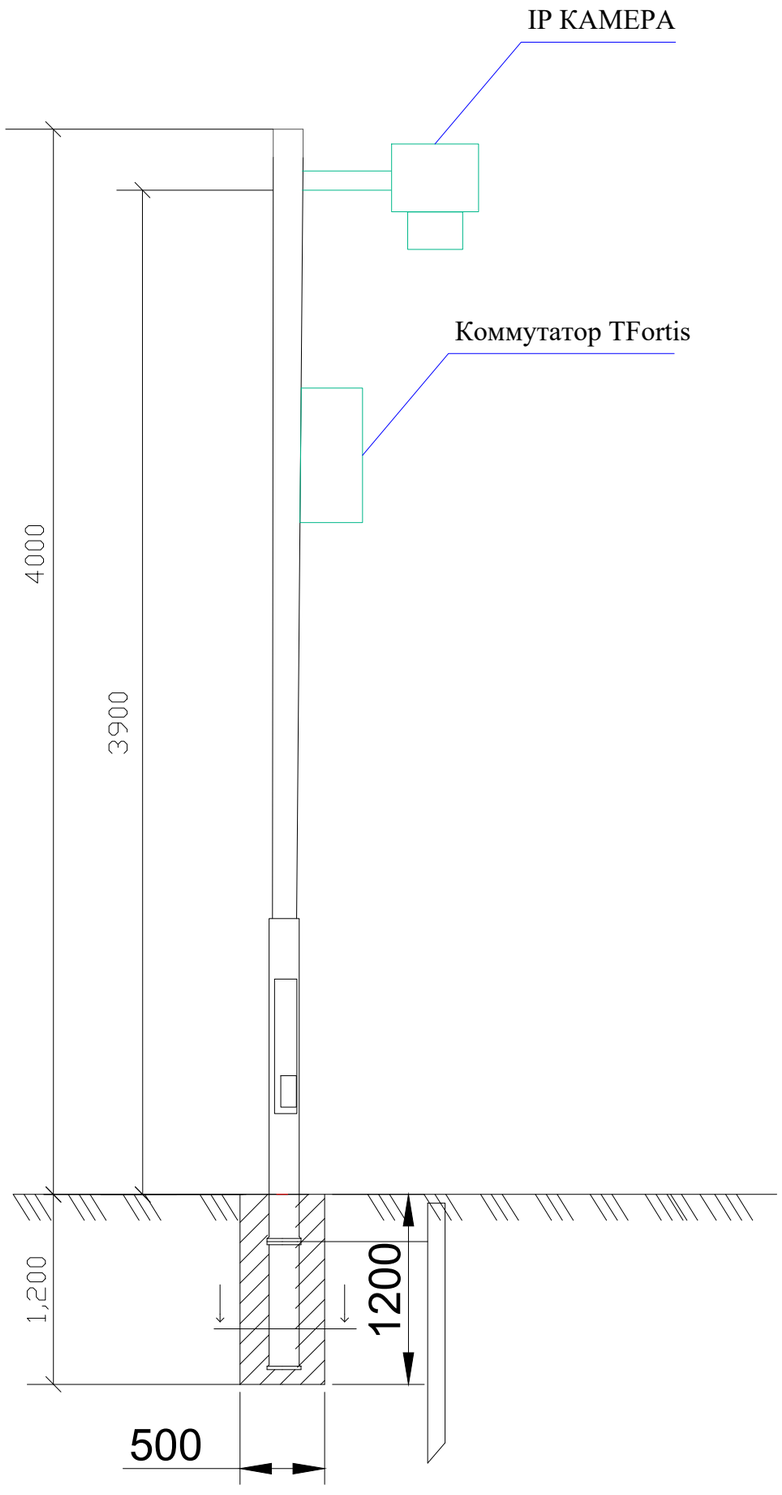
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП РК 3.02-10-2010	Устройство систем связи, сигнализации и	
	диспетчеризации инжереного оборудования жилых и	
	общественных зданий	
ГОСТ 21.406-88	Проводные средства связи	
СН РК 3.02-17-2011	Структурированные кабельные сети.	
	Нормы проектирования	
	Прилагаемые документы	
60-2023-НСС.СО	Спецификация оборудования	1 листа
60-2023-НСС.КЖ	Кабельный журнал	1 листа

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	60-2023 НВН			
						"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"			
ГИП		Амренов Б.			01.23	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	11
Проверил		Тилеушов Ж.			01.23	Общие данные	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2025г		
Разработал		Чередниченко В.			01.23				
Н. контр		Туркестанбаев Б.			01.23				

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



Спецификация материалов

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	ОНО 4,0 м	Опора декоративная ООО «Русэнергоснаб»	шт.	36,6кг
2	Бетон тяжелый класса В3,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 без добавок	Бетон	$м^3$	0.21
3	ТАНС.31.020.00(3Ф-20/4/К180-1.3-б) АГСК 247-306-1003	Закладная деталь фундамента ТОО "Компания Казахский свет" г. Шымкент	шт.	
4	Сталь арматурная гладкого профиля А-I (А240) СТ РК 2591-2014, d=16мм, L=5м	Заземление	м/кг	5,2/8,22

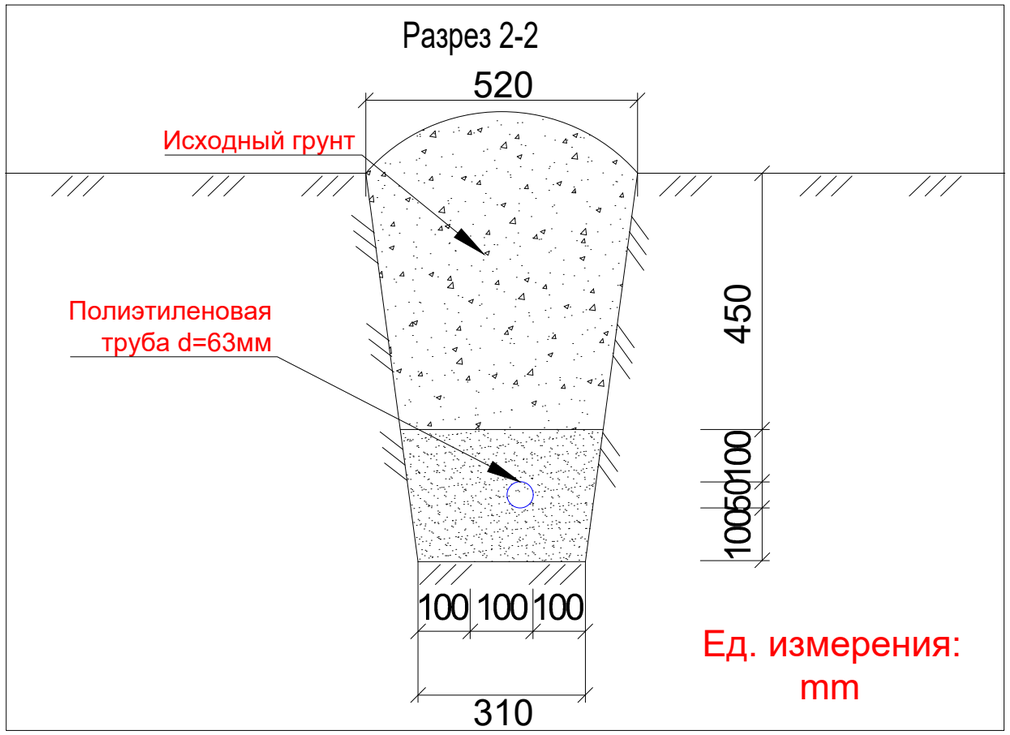
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	60-2023 НВН		
						"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"		
ГИП		Амренов Б.			01.23	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	11
Проверил		Тилеушов Ж.			01.23	Схема установки опоры	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2025г		
Разработал		Чередниченко В.			01.23				
Н. контр		Туркестанбаев Б.			01.23				

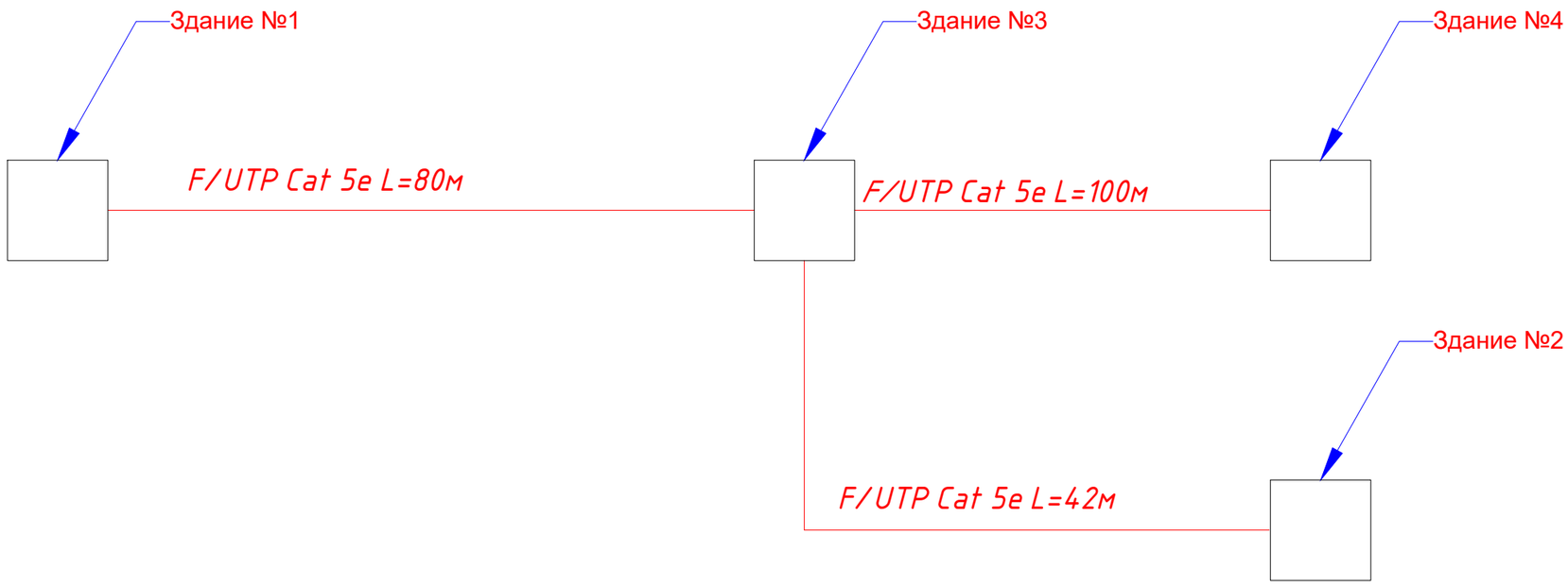
Разрез 1-1, 2-2



Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	60-2023 НВН		
						"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"		
ГИП		Амренов Б.			01.23	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	11
Проверил		Тилеушов Ж.			01.23	Разрез 1-1, 2-2	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2025г		
Разработал		Чередниченко В.			01.23				
Н. контр		Туркестанбаев Б.			01.23				

Структурная схема интерфейса RS-485 (интегрированная система безопасности ОРИОН ПРО)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

N п/п	Наименование	Обозначение
1	КАБЕЛЬ F/UTP Cat5	

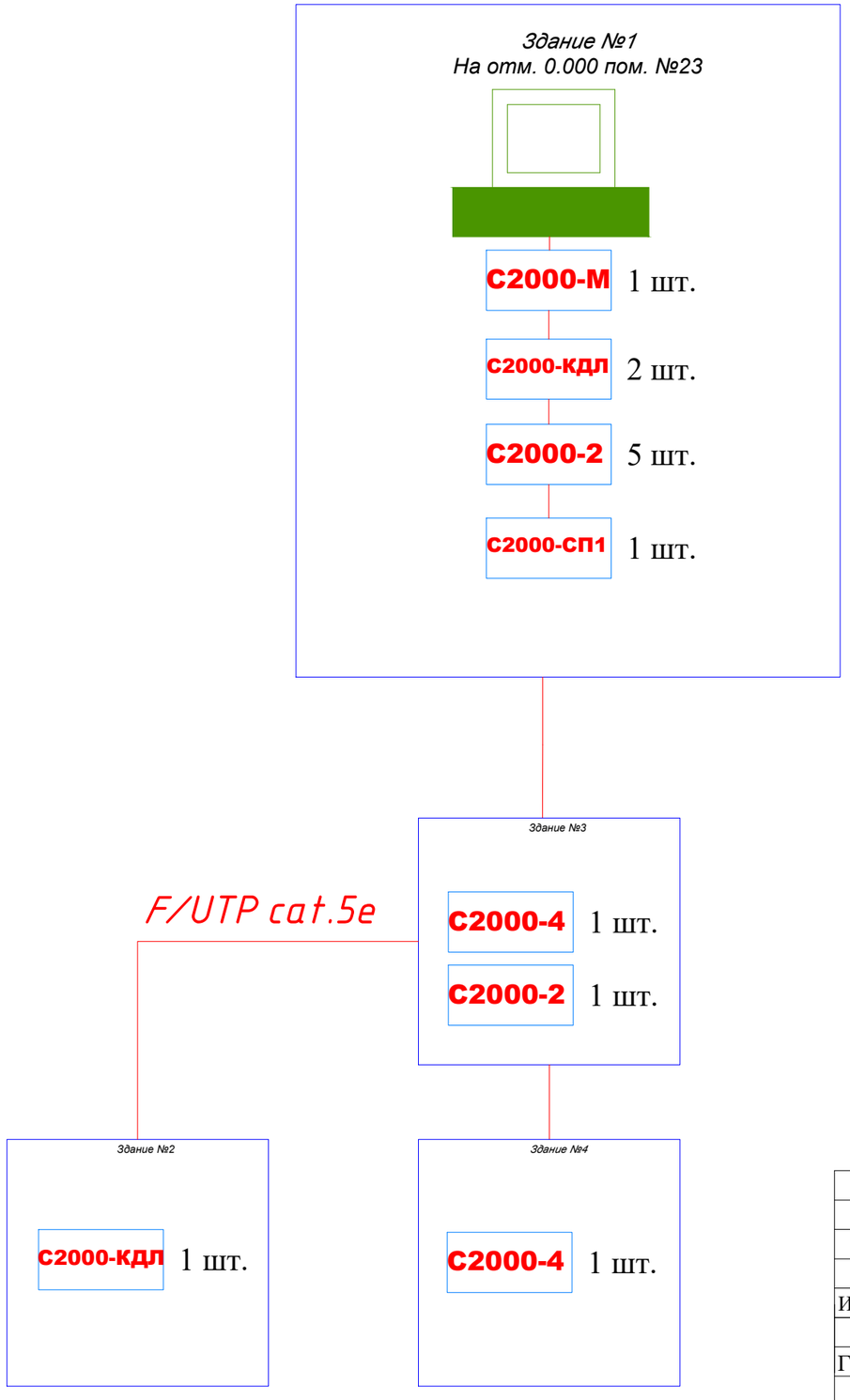
						60-2023 НВН
						"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	
ГИП		Амренов Б.			01.23	Генеральный план
Проверил		Тилеушов Ж.			01.23	Стадия: РП; Лист: 4; Листов: 11
Разработал		Чередниченко В.			01.23	Структурная схема интерфейса RS-485 (интегрированная система безопасности ОРИОН ПРО)
Н. контр		Туркестанбаев Б.			01.23	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2025г

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Структурная схема интерфейса RS-485 (интегрированная система безопасности ОРИОН ПРО)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

N п/п	Наименование	Обозначение
1	КАБЕЛЬ F/UTP Cat 5	
2	КАБЕЛЬ Eurolan U02 12x9/125 OS2	
3	СЕРВЕР ОРИОН ПРО (УРМ)	
4	ПУЛЬТ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ	С2000-М
5	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИНТЕРФЕЙСА	
6	КОНТРОЛЛЕР ДВУХПРОВОДНОЙ ЛИНИИ СВЯЗИ	С2000-КДЛ
7	БЛОК ПРИЕМНО–КОНТРОЛЬНЫЙ	С2000-4
8	МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА	С2000-2
9	РЕЛЕЙНЫЙ БЛОК	С2000-СП1
10	ПРИБОР ПРИЕМНО–КОНТРОЛЬНЫЙ	Сигнал-20

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Амренов Б.			01.23
Проверил		Тилеушов Ж.			01.23
Разработал		Чередниченко В.			01.23
Н. контр		Туркестанбаев Б.			01.23

60-2023 НВН

"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

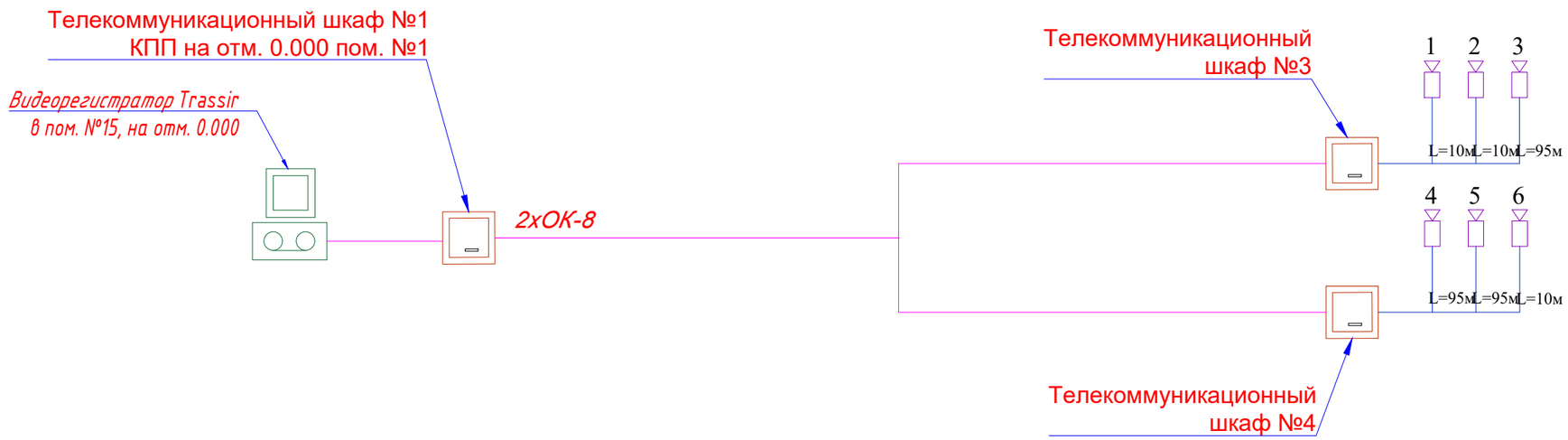
Генеральный план

Стадия	Лист	Листов
РП	5	11

Структурная схема интерфейса RS-485 (интегрированная система безопасности ОРИОН ПРО)

ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2025г

Структурная схема сети периметрального видеонаблюдения



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

N п/п	Наименование	Обозначение
1	IP ВИДЕОКАМЕРА	
2	КАБЕЛЬ U/UTP 4х2х0,52мм	
3	ШКАФ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ	
4	ВИДЕОРЕГИСТРАТОР	

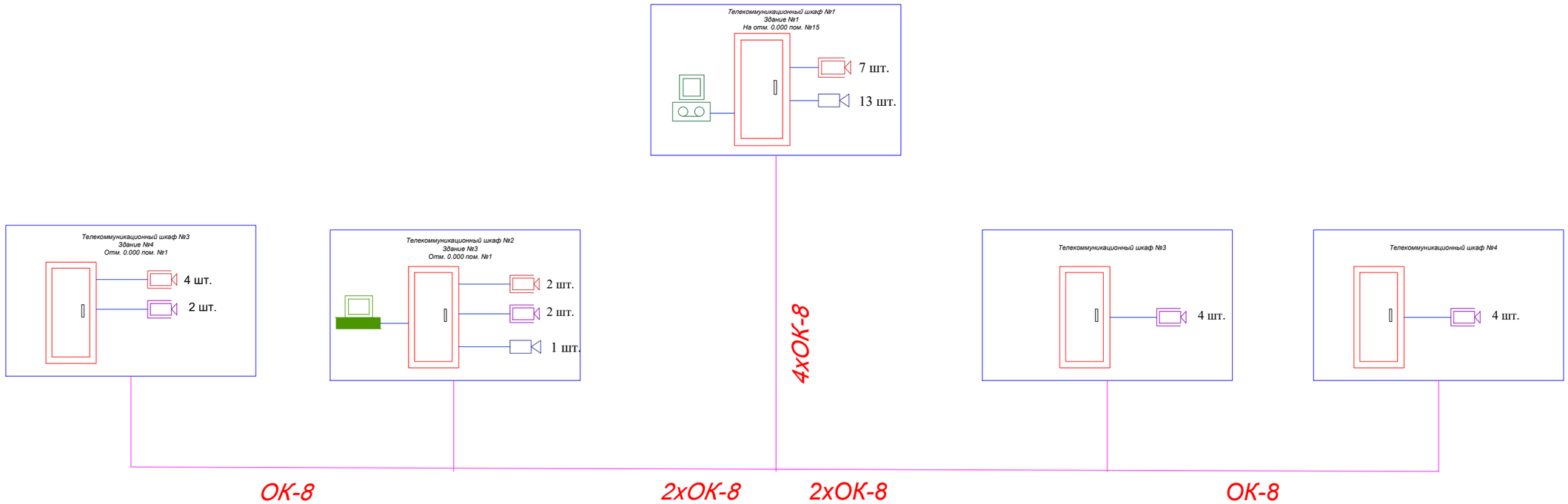
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	60-2023 НВН		
						"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"		
ГИП		Амренов Б.			01.23	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	11
Проверил		Тилеушов Ж.			01.23	Структурная схема периметрального видеонаблюдения	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2025г		
Разработал		Чередниченко В.			01.23				
Н. контр		Туркестанбаев Б.			01.23				

Структурная схема системы видеонаблюдения



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

N п/п	Наименование	Обозначение
1	Eurolan U02 12x9/125 OS2	
2	ШКАФ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ	
3	УДАЛЕННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО	
4	ВИДЕОРЕГИСТРАТОР	
5	IP КАМЕРА УЛИЧНАЯ ИК 35М	
6	IP КАМЕРА КУПОЛЬНАЯ	
7	IP КАМЕРА УЛИЧНАЯ ИК 60М	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Амренов Б.			01.23
Проверил		Тилеушов Ж.			01.23
Разработал		Чередниченко В.			01.23
Н. контр		Туркестанбаев Б.			01.23

60-2023 НВН

"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

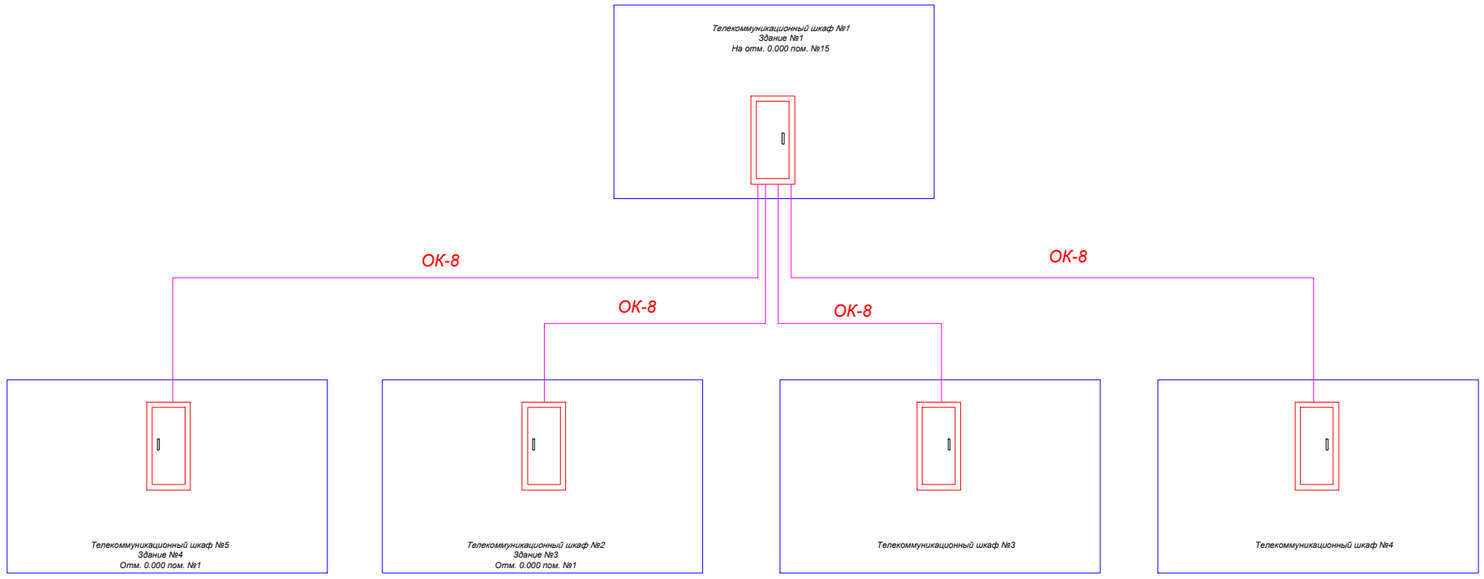
Генеральный план

Стадия	Лист	Листов
РП	7	11

Структурная схема системы видеонаблюдения

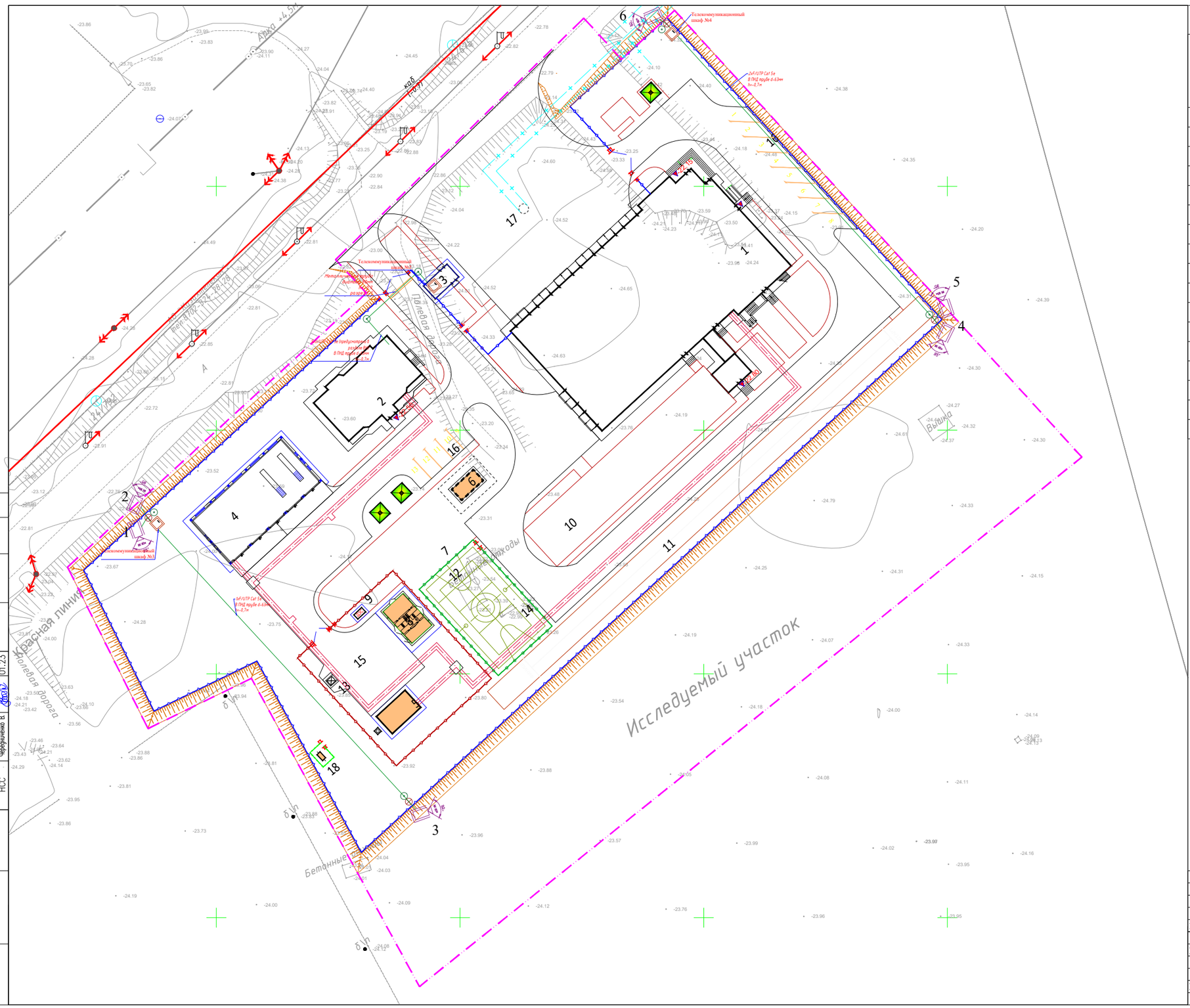
ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2025г

Структурная схема НСС



Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

						60-2023 НВН
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"
ГИП		Амренов Б.			01.23	Генеральный план
Проверил		Тилеушов Ж.			01.23	Стадия: РП; Лист: 8; Листов: 11
Разработал		Чередниченко В.			01.23	Структурная схема НСС
Н. контр		Туркестанбаев Б.			01.23	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2025г



ВЕДОМОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество: зданий	Количество квартир: здания	Количество квартир: всего	Площадь, м² застройки: здания	Площадь, м² застройки: всего	объем, м3: здания	объем, м3: всего	Примечание
1	Пожарное депо на 4 машины II–типа	–	1	–	–	1612.00	1612.00	–	–	ТП РК 4ПД (IВ, IIIА)–2.2–2012
2	Жилой дом	–	1	–	–	–	227.13	–	–	ТП РК 4ПД (IВ, IIIА)–2.2–2012
3	КПП (типовой)	–	1	–	–	–	25.42	–	–	ТП РК 4ПД (IВ, IIIА)–2.2–2012
4	Резервный закрытый гараж на 5мест(инд.раз)	–	1	–	–	–	403.16	–	–	см. АС
5	Котельная (модульное)	–	1	–	–	–	54.45	–	–	модульное
6	Пожарный резервуар V–50м3 (инд.раз)	–	1	–	–	–	(21.76)	–	–	см. АС
7	Здание ТП (модульное)	–	1	–	–	–	49.44	–	–	модульное
8	ДЭС (модульное)	–	1	–	–	–	7.04	–	–	модульное
9	Площадка для тренировочной башни (по ГП)	–	1	–	–	–	(500.0)	–	–	см. ГП–6
10	120–метровая полоса с препятствиями (по ГП)	–	1	–	–	–	(600.0)	–	–	см. ГП–6
11	Баскетбольная площадка (по ГП)	–	1	–	–	–	(360.0)	–	–	см. ГП–6
12	Навес для мусорного контейнера (По таб: МАФ)	–	1	–	–	–	6.75	–	–	УСН РК 8.02–03–2023
13	Ограждение баскетбольной площадки (По таб: МАФ)	–	–	–	–	–	78мп	–	–	УСН РК 8.02–03–2023
14	Разворотная площадка 15х15м (по ГП)	–	–	–	–	–	–	–	–	см. ГП–6
15	Автостоянка 13м.м (по ГП)	–	–	–	–	–	–	–	–	см. ГП–6
16	КНС	–	–	–	–	–	–	–	–	
17	ГРПШ–32–2У–1	–	–	–	–	–	–	–	–	

Обьем земляных работ	Единицы изм.	количество: Колодцы	количество: Траншея
Количество колодцев	шт.	10	-
Длина траншеи	м	-	350
Объем земли , удаляемый из траншеи	м³	12	58
Объем земли , засыпаемой в траншею	м³	6	43
Объем земли , подлежащей вывозке	м³	6	15

-Колодец оперативного доступа

-Опора освещения

Согласовано

ГСН	Ибрашев С.	01.23
ЭСН	Чередниченко В.	01.23
НВК	Байжуров	01.23
ТС	Ибрашев С.	01.23
НСС	Чередниченко В.	01.23

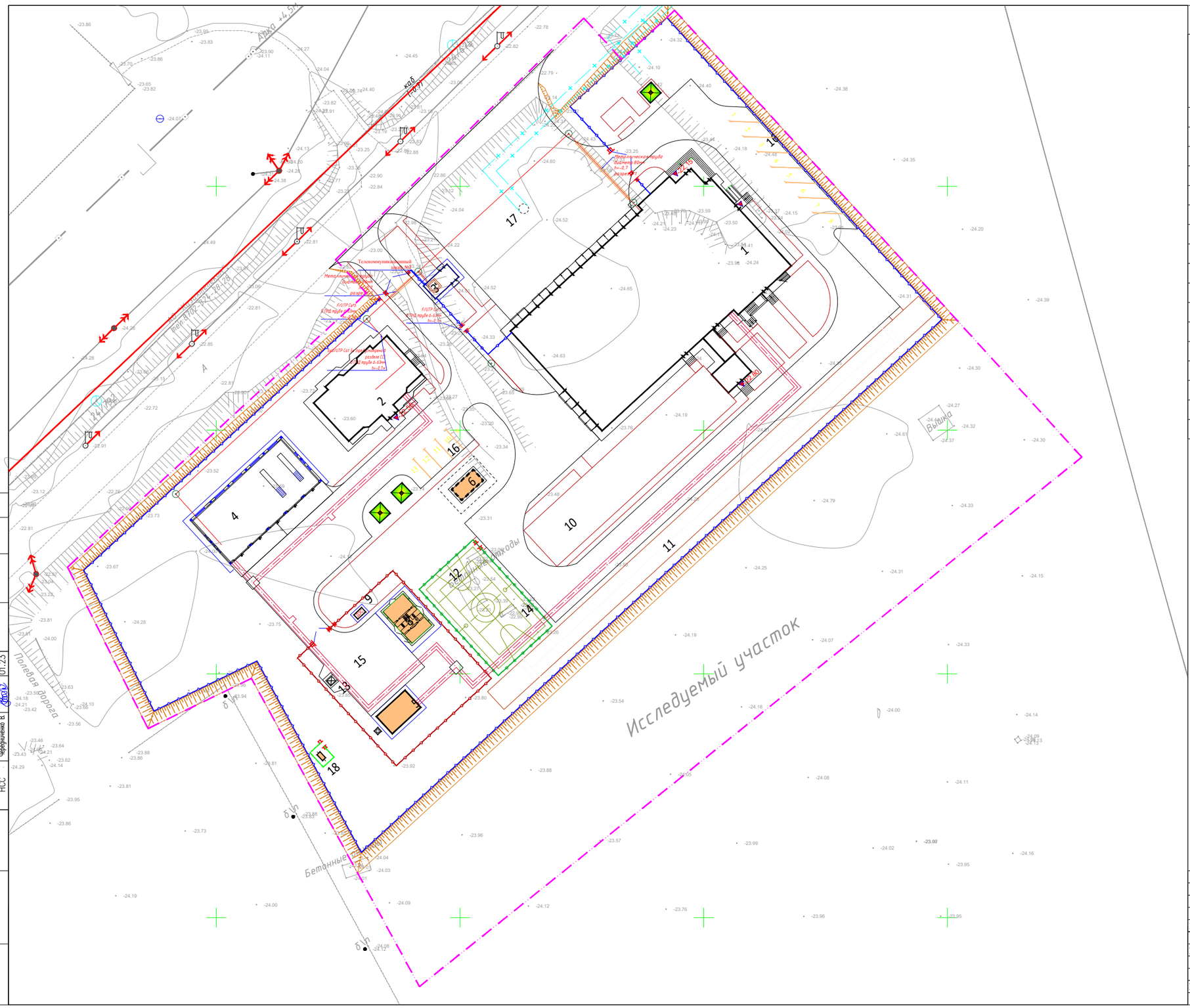
Взам.инв.N | подпись и дата | инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	60-2023 НВН
						"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"
ГИП		Амренов Б.			01.23	Генеральный план
Проверил		Тилеушов Ж.			01.23	План сетей периметрального видеонаблюдения
Разработал		Чередниченко В.			01.23	
Н. контр		Туркестанбаев Б.			01.23	

Стадия	Лист	Листов
РП	9	11

ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2024г

Формат А2-210*347



ВЕДОМОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество: зданий	Количество квартир: здания	Количество квартир: всего	Площадь, м² застройки: здания	Площадь, м² застройки: всего	объем, м3: здания	объем, м3: всего	Примечание
1	Пожарное депо на 4 машины II–типа	–	1	–	–	1612.00	1612.00	–	–	ТП РК 4ПД (IВ, IIIА)–2.2–2012
2	Жилой дом	–	1	–	–	–	227.13	–	–	ТП РК 4ПД (IВ, IIIА)–2.2–2012
3	КПП (типовой)	–	1	–	–	–	25.42	–	–	ТП РК 4ПД (IВ, IIIА)–2.2–2012
4	Резервный закрытый гараж на 5мест(инд.раз)	–	1	–	–	–	403.16	–	–	см. АС
5	Котельная (модульное)	–	1	–	–	–	54.45	–	–	модульное
6	Пожарный резервуар V–50м3 (инд.раз)	–	1	–	–	–	(21.76)	–	–	см. АС
7	Здание ТП (модульное)	–	1	–	–	–	49.44	–	–	модульное
8	ДЭС (модульное)	–	1	–	–	–	7.04	–	–	модульное
9	Площадка для тренировочной башни (по ГП)	–	1	–	–	–	(500.0)	–	–	см. ГП–6
10	120–метровая полоса с препятствиями (по ГП)	–	1	–	–	–	(600.0)	–	–	см. ГП–6
11	Баскетбольная площадка (по ГП)	–	1	–	–	–	(360.0)	–	–	см. ГП–6
12	Навес для мусорного контейнера (По таб: МАФ)	–	1	–	–	–	6.75	–	–	УСН РК 8.02–03–2023
13	Ограждение баскетбольной площадки (По таб: МАФ)	–	–	–	–	–	78мп	–	–	УСН РК 8.02–03–2023
14	Разворотная площадка 15х15м (по ГП)	–	–	–	–	–	–	–	–	см. ГП–6
15	Автостоянка 13м.м (по ГП)	–	–	–	–	–	–	–	–	см. ГП–6
16	КНС	–	–	–	–	–	–	–	–	
17	ГРПШ–32–2У–1	–	–	–	–	–	–	–	–	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Амренов Б.			01.23
Проверил		Тилеушов Ж.			01.23
Разработал		Чередниченко В.			01.23
Н. контр		Туркестанбаев Б.			01.23

60-2023 НВН

"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Генеральный план

Стадия	Лист	Листов
РП	10	11

План сетей интерфейса RS-485

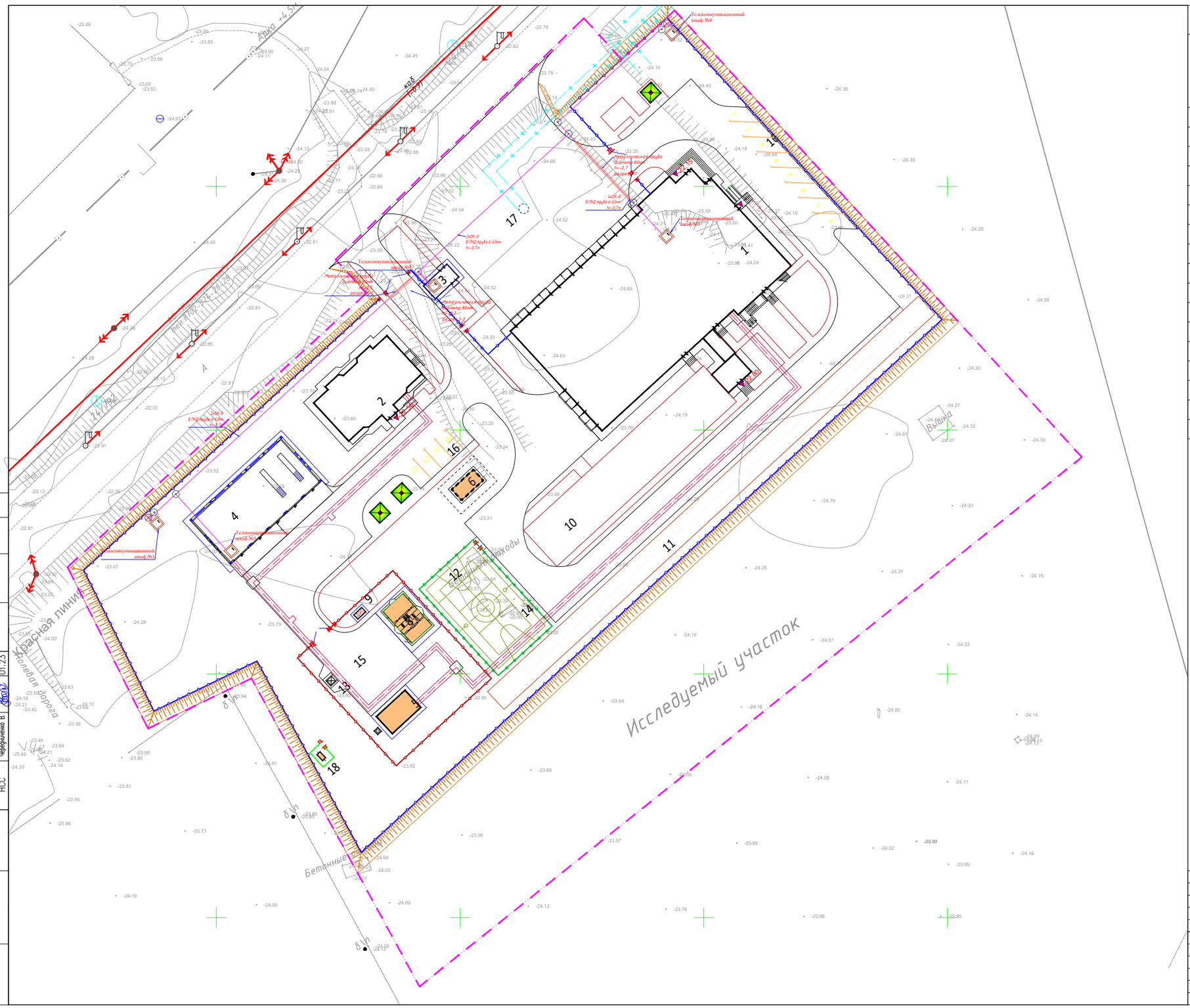
ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2024г

Согласовано: НВК, ТС, НСС — Бакмуханов, Ибрагимов С., Чередниченко В. 01.23

Согласовано: ГСН, ЭСН — Ибрагимов С., Чередниченко В. 01.23

Взам. инв.N | подпись и дата | инв. N подл.

Формат А2-210*347


Исследуемый участок
Красная линия
Полевая дорога
Бетонные плиты
Выбоина
Пешеходы
Телекоммуникационный шкаф №1
Телекоммуникационный шкаф №2
Телекоммуникационный шкаф №3
Телекоммуникационный шкаф №4
Телекоммуникационный шкаф №5
Телекоммуникационный шкаф №6
Металлическая труба
Асфальт
Бетон
Грунт
Щебень
Плитка
Газон
Бордюр
Дорожная разметка
Дорожный знак
Ограждение
Фундамент
Стена
Лестница
Пандус
Крыльцо
Тротуар
Отмостка
Водосток
Водопровод
Канализация
Электрокабель
Воздушная линия
Опора
Дерево
Кустарник
Цветник
Газонное ограждение
Спортивная площадка
Детская площадка
Хозяйственная площадка
Контейнерная площадка
Парковка
Проезжая часть
Тротуар
Бордюрный камень
Ливневая канализация
Смотровой колодец
Дождеприемник
Пожарный гидрант
Пожарный резервуар
Котлован
Насыпь
Откос
Подпорная стена
Ограждение площадки
Ограждение спортивной площадки
Ограждение детской площадки
Ограждение хозяйственной площадки
Ограждение контейнерной площадки
Ограждение парковки
Ограждение проезжей части
Ограждение тротуара
Ограждение бордюрного камня
Ограждение ливневой канализации
Ограждение смотрового колодца
Ограждение дождеприемника
Ограждение пожарного гидранта
Ограждение пожарного резервуара
Ограждение котлована
Ограждение насыпи
Ограждение откоса
Ограждение подпорной стены
Ограждение ограждения площадки
Ограждение ограждения спортивной площадки
Ограждение ограждения детской площадки
Ограждение ограждения хозяйственной площадки
Ограждение ограждения контейнерной площадки
Ограждение ограждения парковки
Ограждение ограждения проезжей части
Ограждение ограждения тротуара
Ограждение ограждения бордюрного камня
Ограждение ограждения ливневой канализации
Ограждение ограждения смотрового колодца
Ограждение ограждения дождеприемника
Ограждение ограждения пожарного гидранта
Ограждение ограждения пожарного резервуара
Ограждение ограждения котлована
Ограждение ограждения насыпи
Ограждение ограждения откоса
Ограждение ограждения подпорной стены
Ограждение ограждения ограждения площадки
Ограждение ограждения ограждения спортивной площадки
Ограждение ограждения ограждения детской площадки
Ограждение ограждения ограждения хозяйственной площадки
Ограждение ограждения ограждения контейнерной площадки
Ограждение ограждения ограждения парковки
Ограждение ограждения ограждения проезжей части
Ограждение ограждения ограждения тротуара
Ограждение ограждения ограждения бордюрного камня
Ограждение ограждения ограждения ливневой канализации
Ограждение ограждения ограждения смотрового колодца
Ограждение ограждения ограждения дождеприемника
Ограждение ограждения ограждения пожарного гидранта
Ограждение ограждения ограждения пожарного резервуара
Ограждение ограждения ограждения котлована
Ограждение ограждения ограждения насыпи
Ограждение ограждения ограждения откоса
Ограждение ограждения ограждения подпорной стены
Ограждение ограждения ограждения ограждения площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения спортивной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения детской площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения хозяйственной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения контейнерной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения парковки
Ограждение ограждения ограждения ограждения проезжей части
Ограждение ограждения ограждения ограждения тротуара
Ограждение ограждения ограждения ограждения бордюрного камня
Ограждение ограждения ограждения ограждения ливневой канализации
Ограждение ограждения ограждения ограждения смотрового колодца
Ограждение ограждения ограждения ограждения дождеприемника
Ограждение ограждения ограждения ограждения пожарного гидранта
Ограждение ограждения ограждения ограждения пожарного резервуара
Ограждение ограждения ограждения ограждения котлована
Ограждение ограждения ограждения ограждения насыпи
Ограждение ограждения ограждения ограждения откоса
Ограждение ограждения ограждения ограждения подпорной стены
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения спортивной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения детской площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения хозяйственной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения контейнерной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения парковки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения проезжей части
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения тротуара
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения бордюрного камня
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ливневой канализации
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения смотрового колодца
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения дождеприемника
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения пожарного гидранта
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения пожарного резервуара
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения котлована
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения насыпи
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения откоса
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения подпорной стены
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения спортивной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения детской площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения хозяйственной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения контейнерной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения парковки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения проезжей части
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения тротуара
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения бордюрного камня
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ливневой канализации
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения смотрового колодца
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения дождеприемника
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения пожарного гидранта
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения пожарного резервуара
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения котлована
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения насыпи
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения откоса
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения подпорной стены
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения спортивной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения детской площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения хозяйственной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения контейнерной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения парковки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения проезжей части
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения тротуара
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения бордюрного камня
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ливневой канализации
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения смотрового колодца
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения дождеприемника
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения пожарного гидранта
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения пожарного резервуара
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения котлована
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения насыпи
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения откоса
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения подпорной стены
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения спортивной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения детской площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения хозяйственной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения контейнерной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения парковки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения проезжей части
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения тротуара
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения бордюрного камня
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ливневой канализации
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения смотрового колодца
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения дождеприемника
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения пожарного гидранта
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения пожарного резервуара
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения котлована
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения насыпи
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения откоса
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения подпорной стены
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения спортивной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения детской площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения хозяйственной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения контейнерной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения парковки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения проезжей части
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения тротуара
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения бордюрного камня
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ливневой канализации
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения смотрового колодца
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения дождеприемника
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения пожарного гидранта
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения пожарного резервуара
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения котлована
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения насыпи
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения откоса
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения подпорной стены
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения спортивной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения детской площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения хозяйственной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения контейнерной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения парковки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения проезжей части
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения тротуара
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения бордюрного камня
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ливневой канализации
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения смотрового колодца
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения дождеприемника
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения пожарного гидранта
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения пожарного резервуара
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения котлована
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения насыпи
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения откоса
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения подпорной стены
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения спортивной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения детской площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения хозяйственной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения контейнерной площадки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения парковки
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения проезжей части
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения тротуара
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения бордюрного камня
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ливневой канализации
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения смотрового колодца
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения дождеприемника
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения пожарного гидранта
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения пожарного резервуара
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения котлована
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения насыпи
Ограждение ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения ограждения откоса
Ограждение ограждения

Поз.	Наименования и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Уличный коммутатор с функцией PoE		248-404-0467		шт.	2		
	Уличная 5MP IP-камера с моторизированным объективом и ИК-подсветкой. , объектив 2,7-13,5 мм, 5 Мп	TR-D2253WDZIR7 v1	248-402-1920		шт.	6		
	Оптический кабель одномодульный с броней из гофрированной ленты 8 волокн		243-502-0113		м.	544		
	Металлорукав в ПВХ оболочке d-25		243-904-0106		м.	110		
	Трубы полиэтиленовые ПЭ SDR 17 d63	ПЭ-100 SDR 17	241-201-0610		м.	350		
	Тройник полиэтиленовый литой 90° ПЭ 100 SDR 11, PN 16, 63х63х63	ПЭ-100 SDR 11	241-209-0106		шт.	3		
	Труба металлическая d-80 мм		241-101-0214		м.	23		
	Кабель категории 5е, F/UTP, 4 пары, 23 AWG, ПЭ,		243-304-0113		м.	537		
	Колодец кабельной связи полимерный ГОСТ 32972-2014 , 1000 мм	DN1000	244-201-1801		шт.	10		
	Опора освещения 4м., без светильника		247-306-1301		шт.	4		
	Бетон тяжелый класса В3,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 без добавок		212-101-1501		$м^3$	0,84		
	Сталь арматурная гладкого профиля А-I (А240) СТ РК 2591-2014, L=5м		214-210-0102-0002		шт.	4		
	SFP модуль 1.25G, 2 волокна, 1310 нм, DDM, LC	FH-S3112CDL2	248-404-1601		шт.	12		
	Оптический патч-корд, дуплекс 2м.		243-906-2402		шт.	12		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Амренов Б.			01.23
Проверил		Тилеушов Ж.			01.23
Разработал		Чередниченко В.			01.23
Н. контр		Туркестанбаев Б.			01.23

60-2023-НВН. СО

"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Видеонаблюдение

ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2024г

Обозначения кабеля, провода	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил	Длина, м
ТШ-1-ТШ-2	Телекоммуникационный шкаф №1	Телекоммуникационный шкаф №2	OS2 нг(А)-HFLTx	4х9/125	100			
ТШ-1-ТШ-3	Телекоммуникационный шкаф №1	Телекоммуникационный шкаф №3	OS2 нг(А)-HFLTx	4х9/125	172			
ТШ-1-ТШ-4	Телекоммуникационный шкаф №1	Телекоммуникационный шкаф №4	OS2 нг(А)-HFLTx	4х9/125	90			
ТШ-1-ТШ-5	Телекоммуникационный шкаф №1	Телекоммуникационный шкаф №5	OS2 нг(А)-HFLTx	4х9/125	182			
ТШ-4-САМ 1	Телекоммуникационный шкаф №4	САМ 1	F/UTP 5e	4х2х0,57	10			
ТШ-4-САМ 2	Телекоммуникационный шкаф №4	САМ 2	F/UTP 5e	4х2х0,57	10			
ТШ-4-САМ 3	Телекоммуникационный шкаф №4	САМ 3	F/UTP 5e	4х2х0,57	95			
ТШ-4-САМ 4	Телекоммуникационный шкаф №4	САМ 4	F/UTP 5e	4х2х0,57	95			
ТШ-5-САМ 5	Телекоммуникационный шкаф №5	САМ 5	F/UTP 5e	4х2х0,57	95			
ТШ-5-САМ 6	Телекоммуникационный шкаф №5	САМ 6	F/UTP 5e	4х2х0,57	10			

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Амренов Б.			01.23
Проверил		Тилеушов Ж.			01.23
Разработал		Чередниченко В.			01.23
Н. контр		Туркестанбаев Б.			01.23

60-2023-НВН. КЖ

"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Генеральный план

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Кабельный журнал

ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2024г