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

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

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

60-2023-НСС

АЛЬБОМ I

г. Шымкент - 2024 г.

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

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

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

60-2023-НСС

АЛЬБОМ I

Директор ТОО "МПК-Проект" Жамбаев А.

ГИП ТОО "МПК-Проект" Амренов Б.

г. Шымкент - 2024 г.

Общие указания

Исходные данные:
- задание на проектирование,
- Технические условия за №Д-05-33-02/24 от 13.02.2024 г, выданных АО "Казахтелеком" ДЭСД "Атырау",
- Топосъёмка, предоставленная заказчиком.

Наружные сети связи

Данным разделом проекта предусмотрена прокладка оптического кабеля связи ОК-4 от существующей муфты №24/666 по существующей телефонной канализации и в проектируемой телефонной канализации до проектируемого здания ДЭПО и проложить до проектируемого ОРШ (см. СС).

Проектом предусмотрена установка телефонных колодцев типа ККС-2. По территории ДЭПО прокладка кабеля предусмотрена в одноканальной телефонной канализации.

Кабель прокладывается в траншее в полиэтиленовой трубе Ø110/100мм на глубине 0,7м от планировочной отметки.

После завершения прокладки кабеля проектом предусмотрено измерение кабеля в двух направлениях. Также предусмотрена разварка кабеля по волокнам.

Противопожарные мероприятия

Проектом применён кабель с оболочкой из негорючих материалов – это минимальное требование пожарной безопасности, при выполнении которого вы препятствуете распространению огня.

Защитные мероприятия

Для прокладки оптического кабеля в телефонной канализации в зоне прямого питания предусмотрен бронированной стальной гофрированной лентой оптический кабель, стандарт МСЭ G-652. Заземление брони предусмотрено на вводах в здания на фасадах. Сопротивление заземления не должно превышать более 10 Ом.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Наименование	Единица измерения	Кол-во
Количество проектируемых телефонных колодцев	шт	3
Протяжённость проектируемой КЛС	м	66
Протяжённость существующей КЛС	м	715

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожаробезопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

ГИП _____ Амренов Б.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План трассы телефонизации (начало)	
3	План трассы телефонизации (окончание)	
4	Схема заземления брони оптического кабеля.	
	Объём земляных работ.	
5	Устройство колодца связи ККСу-2	

Ведомость ссылочных и прилогаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ISBN 978-601-7436-86-5	Правила проектирования, строительства, приёмки	
	и эксплуатации линейных сооружений пассивных	
	оптических сетей (Стандарт АО "Казахтелеком")	
СНиП РК 3.02.-10-2010	Устройство систем связи, сигнализации и диспетче	
	-ризации инженерного оборудования жилых и	
	общественных зданий. Нормы проектирования»	
ТУ за №Д-05-33-02/24	ТУ за №Д-05-33-02/24 от 13.02.2024 г,	
	выданных АО "Казахтелеком" Объединением	
	"Дивизион "Сеть"" департамента эксплуатации	
	сети доступа Атырау (ДЭСД Атырау)	
Ведомость прилагаемых документов		
60-2023-НСС.СО	Спецификация оборудования изделий	
	и материалов	

СОГЛАСОВАНО:

ОВ	Хамитбек С.	Кайыргелд	
АР	Ташманов	Кайыргелд	
СС			
ВК			

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

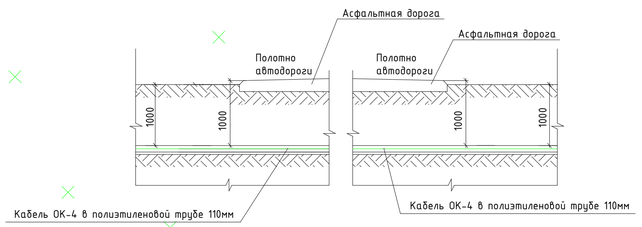
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	60-2023 НСС			
						«Привязка ПСД на строительства на строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау»			
ГИП		Амренов Б.				Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	5
Проверил		Тилеушов Ж.				Общие данные	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2023г		
Разработал		Гаврилов А.							
Н. контр		Туркестандаев Б.							

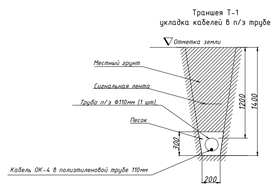
Копировал Формат А3

Дом №6
Septik
Дом №11
Дом №12
№5-я улица
Арка +4,5м
КТП
СТ Ф250мм (+0,8)
Ф-195 6кВ Этр.
Доп. отвод земли 632.0 м2
64,26
Красная линия
АО "Казахтелеком" тел.8702-324-28-28
24/676
24/792
24/675
проезд Алтынколь
2КЖ Дом №3
Septik
Магазин
Дом №26А
Дом №24А
Дом №22А
Частный сектор
ОК4 по существующей КЛС
24/673
24/672
24/671
24/674
24/797
Пересечение с автодорогой методом ГНБ L=17м
№1 ККС-2
Стена
Ост.
№85
Территория АГЗС "Ныет"
ОК-4 по проектируемой одноканальной телефонной канализации 0+1
Проектируемый ОРШ (см.СС)
№2 ККС-2
№2 ККСу-2
Бетонные отходы
Территория Автомойка "Мираж"
№81
Исследуемый участок
Вышка
x=8435.96 y=9288.78
x=8457.20 y=9299.08
x=8599.96 y=9374.75
Длина сближения с ЛЭП-3

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	–	–	1641.20	1641.20	–	–	ТП РК 4ПД (ІВ, ІІІА)-2.2-2012
2	Жилой дом	–	1	–	–	–	227.13	–	–	ТП РК 4ПД (ІВ, ІІІА)-2.2-2012
3	Площадка с учебной башней	–	1	–	–	–	22.51	–	–	ТП РК 4ПД (ІВ, ІІІА)-2.2-2012
4	КПП (типовой)	–	1	–	–	–	23.47	–	–	ТП РК 4ПД (ІВ, ІІІА)-2.2-2012
5	Резервный закрытый гараж на 5мест(инд.раз)	–	1	–	–	–	403.16	–	–	см. АС
6	Котельная (модульное)	–	1	–	–	–	38.40	–	–	модульное
7	Пожарный резервуар V-50м3 (инд.раз)	–	1	–	–	–	(21.76)	–	–	см. АС
7а	Вырез V-50м3 (инд.раз)	–	1	–	–	–	(21.76)	–	–	см. АС
8	Здание КПП (инд.раз)	–	1	–	–	–	55.43	–	–	см. АС
8а	ДЖС (модульное)	–	1	–	–	–	12.32	–	–	см. АС
9	Светофор по ГОСТ 25695-91 (инд.пр.-П)	–	–	–	–	–	2шт.	–	–	–
10	Площадка для тренировочной башни (по ГП)	–	1	–	–	–	(500.0)	–	–	см. ГП-6
11	120-метровая полоса с препятствиями (по ГП)	–	1	–	–	–	(600.0)	–	–	см. ГП-6
12	Баскетбольная площадка (по ГП)	–	1	–	–	–	(360.0)	–	–	см. ГП-6
13	Навес для мусорного контейнера (По треб. МАФ)	–	1	–	–	–	6.75	–	–	УСН РК 8.02-03-2023
14	Ограждение баскетбольной площадки (По треб. МАФ)	–	–	–	–	–	78пп	–	–	УСН РК 8.02-03-2023
15	Разворотная площадка 15х15м. (по ГП)	–	–	–	–	–	–	–	–	см. ГП-6
16	Автостоянка 13м.м (по ГП)	–	–	–	–	–	–	–	–	см. ГП-6
17	КНС	–	–	–	–	–	–	–	–	



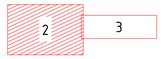


М:500

Внимание Заказчика, Подрядчика!
Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом строительства любых земляных работ, для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных сетей и не сданных для исполнительной съемки, необходимо вызвать представителей служб:
1. Водоканал
2. АО «Samruk-Kazyna Construction»
3. Казтрансгаз аймак
4. Казахтелеком

Условные обозначения
- Телефонный колодец ККС-2
- Телефонный кабель по существующей канализации
- Телефонный кабель по проектируемой канализации
- Телефонный кабель по проектируемой канализации в футляре

Схема блокировки листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Амренов Б.			
Проверил		Тулешов Ж.			
Разработал		Габрилов А.			
Н. контр		Шекетбаев Б.			

60-2023 НСС

«Привязка ПСД на строительства на строительства пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау»

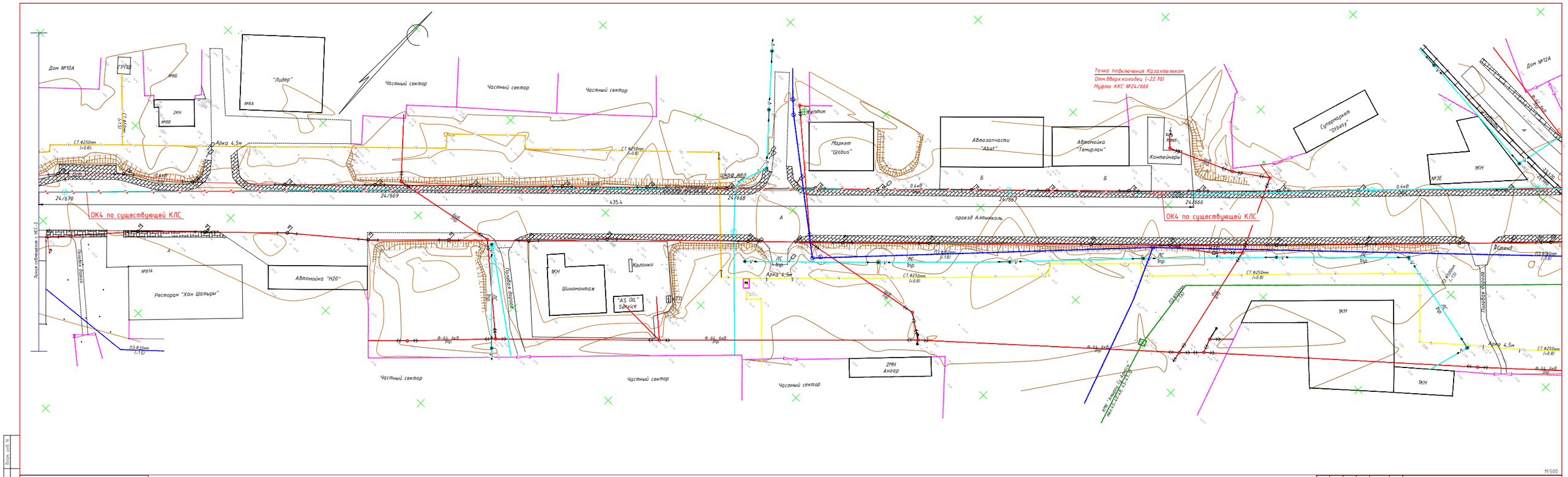
Наружные сети связи

План трассы телефонизации (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	5

ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2023г

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



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Вниманию Заказчика, Подрядчика!
Воизбежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом строительства любых земляных работ, для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных сетей и не сданных для исполнительной съемки, необходимо вызвать представителей служб:
1. Водоканал
2. АО «Samruk-Kazyna Construction»
3. Каттрансгаз аймак
4. Казахтелеком

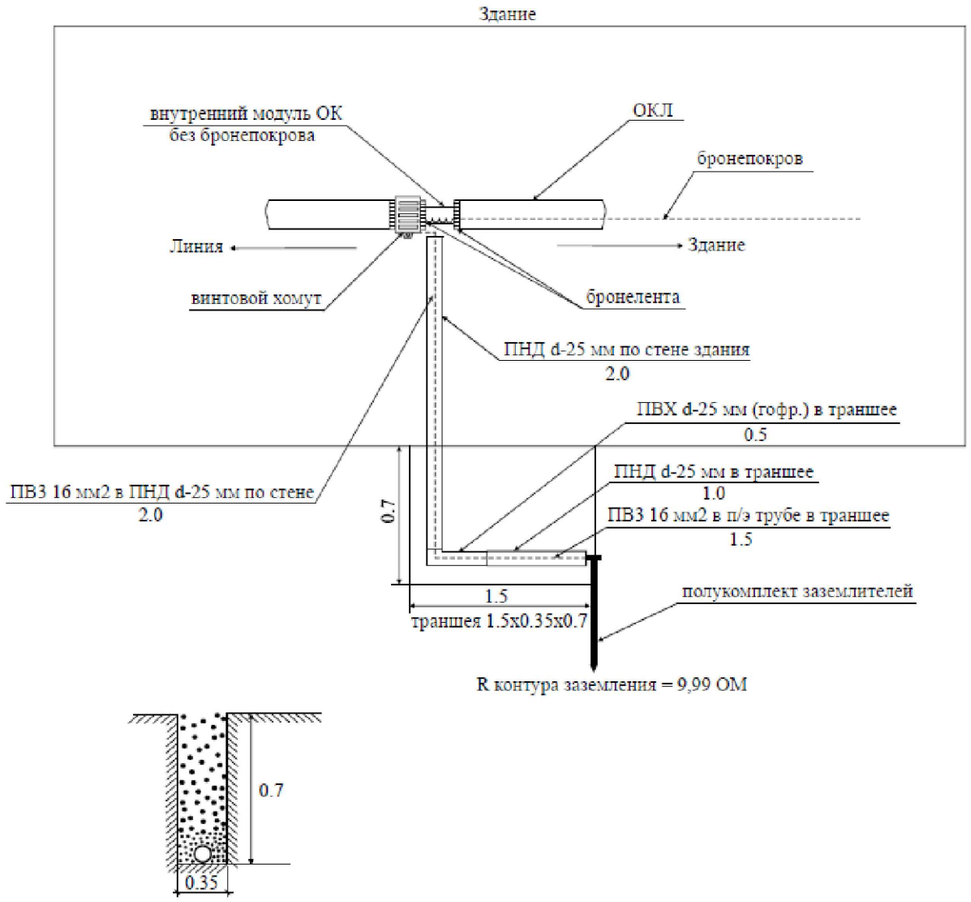
Условные обозначения
- Телефонный колодец ККС-2
- Телефонный кабель по существующей канализации
- Телефонный кабель по проектируемой канализации
- Телефонный кабель по проектируемой канализации в футляре

Схема блокировки листов

2	3

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	60-2023 НСС		
						«Привязка ПСД на строительства на строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау»		
ГИП		Амренов Б.				Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	5
Проверил		Тулешов Х.				План трассы телефонизации (окончание)	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2023г	
Разработал		Габдулов А.						
Н. контр		Циклаповой В.						

Схема заземления брони оптического кабеля на вводе в здание (на фасаде)



Ведомость основного объема работ (заземление на 1 кабель)

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1	Разработка грунта 2 гр. вручную в траншее для а/ц и п/э трубопроводов	м3	0,37
2	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям в грунтах 1 гр.	м3	0,36
3	Прокладка трубы ПНД-25 в траншее	м	1
4	Прокладка трубы ПНД-25 (гофр.) в траншее	м	0,5
5	Протяжка провода ПВ3 сечением 16 мм2 в трубе в траншее	м	1,5
6	Заземлитель вертикальный из круглой стали (забивка электродов в грунт)	шт.	1
7	Подключение жил кабелей или проводов, сечение до 16 мм кв.	жил	2
8	Прокладка труб ПНД-25 мм по стене, подвалу	м	1
9	Протяжка провода ПВ3 сечением 16 мм2 в ПНД-25 мм	м	1

Объем земляных работ

Объем земляных работ	Единицы изм.	количество	
		Колодцы	Траншея
Количество колодцев	шт.	3	-
Длина траншеи Т-1	м	-	66
Объем земли , удаляемый из траншеи	$м^3$	3,6	11,88
Объем земли , засыпаемой в траншею	$м^3$	1,8	7,92
Объём земли просеянной для подсыпки	$м^3$	0,3	3,96
Объем земли , подлежащей вывозке	$м^3$	0,3	-

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	60-2023 НСС		
						«Привязка ПСД на строительства на строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау»		
ГИП		Амренов Б.				Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	5
Проверил		Тилеушов Ж.				Схема заземления брони оптического кабеля. Объём земляных работ.	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2023г	
Разработал		Гаврилов А.						
Н. контр		Туркестанбаев Б.						

Копировал

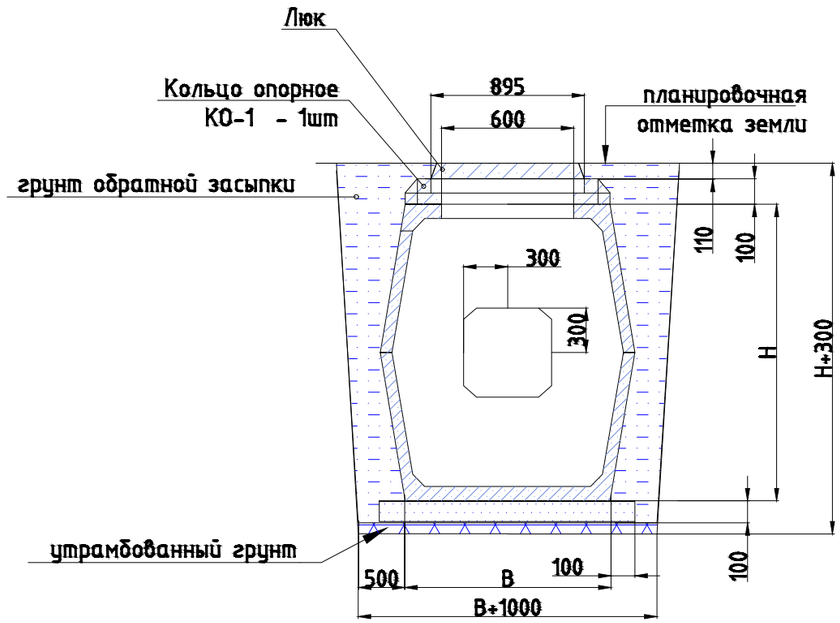
Формат А3

№	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Колодец ККС-2-10 1350х1030х1560мм	шт.	3	1500 кг
2	Люк квадратный МГТС ВЧШГ тип Т С-250 (ГТС) 2.7.8-60	шт.	3	67 кг
3	Кольцо опорное КО-1	шт.	3	82,5 кг

Устройство колодца связи.

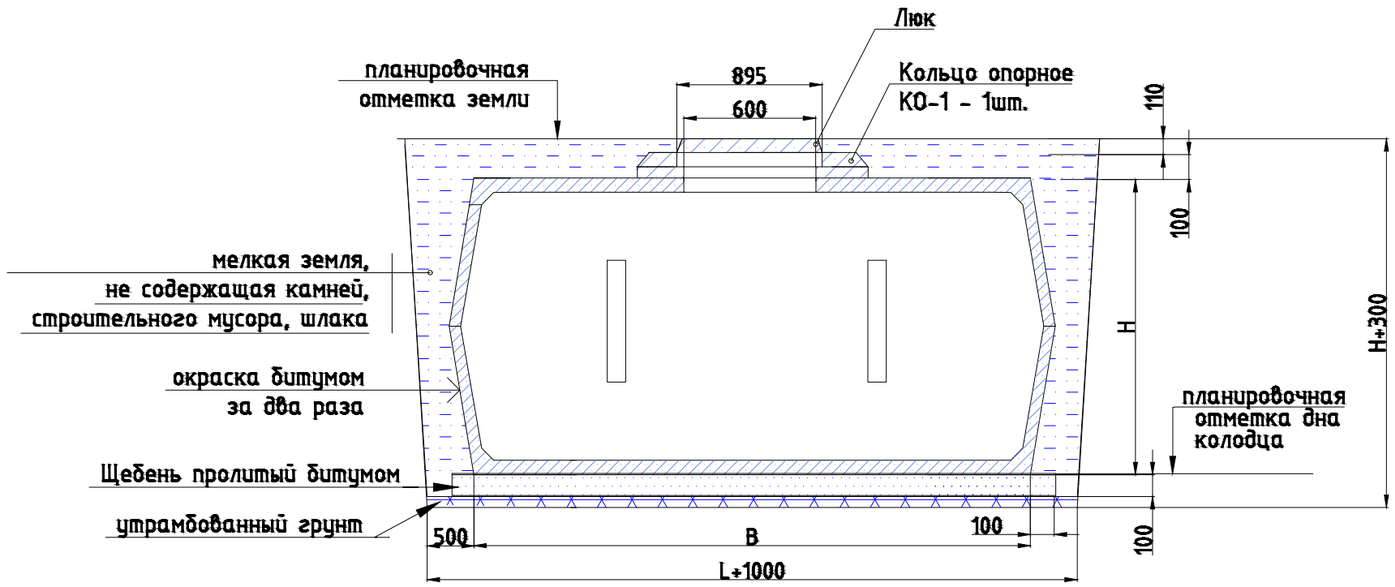
А – А

Установка колодца типа ККС



Б–Б

Установка колодца типа ККС



Габаритные размеры
колодца типа ККС

	L, м	B, м	H, м	m, м
ККС-5-10	2990	1600	2000	4850
ККС-4-10	2390	1300	1980	3510
ККС-3-10	1950	1160	1760	2070
ККС-2-10	1350	1030	1560	1550
ККС-1-10	1480	900	940	930

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	60-2023 НСС		
						«Привязка ПСД на строительства на строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау»		
ГИП		Амренов Б.				Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	5
Проверил		Тилеушов Ж.				Устройство колодца связи ККС-2	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2023г	
Разработал		Гаврилов А.						
Н. контр		Туркестанбаев Б.						

Копировал

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Материалы							
1	Кабель волоконно-оптический бронированный одномодовый на 4 волокна	ОКСЛ-М4П-А4	243-502-0103		м	876		+5,7% на изгиб
2	Труба полиэтиленовая dy=110/100мм, толщина стенки 6,3мм	SDR-17 d110/100	241-201-0707		м	66		
3	Труба полиэтиленовая dy=40мм, для разводки внутри здания школы	ПНД-40	241-207-1705		м	50		
4	Хомут соединительный на п/э трубу d=110		241-216-0203		шт	2		
5	Колодец ж/б	ККС-2-80	225-201-0104		шт	3		
6	Кронштейн (в комплекте с ершом)	КПП-1300	261-404-0520		шт	6		
7	Консоль (в комплекте с болтом)	ККЧ-2	241-216-0203		шт	12		
8	Люк ГТС (А15) тип Т с запирающим устройством	ГТС-Т	241-216-0203		шт	3		
9	Опорное кольцо	КО-01	225-101-0201		шт	3		
10	Комплект стержневого заземления (полукомплект)	см.НСС-4			к-т	1		
11	Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях "Оптика"	500 м х 0,04 м	249-101-0301		м	66		
12	Пересечение а/дороги методом ГНБ				м	17		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	60-2023 НСС.СО		
						«Привязка ПСД на строительства на строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау»		
ГИП		Амренов Б.				Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	1
Проверил		Тилеушов Ж.				Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2023г		
Разработал		Гаврилов А.							
Н. контр		Туркестанбаев Б.							

Копировал

Формат А3