ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Бостан Каракиянского района Мангистауской области" 2 очередь

Том-2

Раздел ГСН

Объект: 24-04/2023

Директор ТОО "Проектный Центр" Кунаев М.

Главный инженер проекта: Панаев Б.

г. Жанаозен-2023 год.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ГСН

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план. М1:2000	
3	Пересечение: 1. Подземный переход через автодорогу для труб ø90х8,2мм. ОП-1. Спецификация	
4	Пересечение: 2. Подземный переход через автодорогу для труб ø90х8,2мм. ОП-1. Спецификация	
5	Пересечение: 3. Подземный переход через автодорогу для труб ø63х5,8мм. ОП-2. Спецификация	
6	Пересечение: 4. Подземный переход через автодорогу для труб ø32х3,0мм. ОП-3. Спецификация	
7	Пересечение: 5. Подземный переход через автодорогу для труб ø32х3,0мм. ОП-4. Спецификация	
8	Пересечение: 6. Подземный переход через автодорогу для труб ø32х3,0мм. ОП-4. Спецификация	
9	Защитный футляр. Спецификация.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
СН РК 4.03-01-2011	"Газораспределительные системы"	
СП РК 4.03-101-2013	"Газораспределительные системы"	
МСН 4.03-01-2003	"Газораспределительные системы"	
	Прилагаемые документы	
24-04/2023-ГСН.СО	Спецификация оборудования	2-лист

Проект выполнен с соблюдением действующих норм и правил, соответствует нормам и правилам взрыво и пожаробезопасности и обеспечивает безопасную эксплуатацию запроектированных объектов.

Главный инженер проекта: Панаев Б.

Общие указания.

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями технических условии выданные АО «КазТрансГазАймак» N3924-13/2-46 от 01.06.2023г.

Для составления раздела рабочего проекта были проведены обследования, и топографическая съемка местности в части уточнениятрассы газоснабжения и схемы прокладки.

Данном проекте предусматриваются перенос надземных газопроводов в подземную по пересечениям: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Надземные части перенесенных газопроводов выполнено из стальных труб ø89х4,0мм, ø57х3,5мм, ø32х3,0мм, ø20х2,0мм по ГОСТу 10704-91, на опорах-3,0м и 3,5м.

Подземные части перенесенных газопроводов выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ.100 ГАЗ SDR11: ø90х8,2мм, ø63х5,8мм, ø32х3,0мм.

Прокладка перехода газопровода под автодорогой производится в защитном футляре из полиэтиленовых труб открытом методом. Согласно МСН 4.03-01-2003 глубина укладки газопровода должно быть не менее 1,0м при производстве работ открытым способом. Концы футляров должны располагаться на расстоянии не менее 2 м от проезжей части автодороги.

Защитный футляр принят из труб:

По пересечении: 1, 2.

Футляр ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø140х12,7мм для трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø90х8,2мм, L=10м в кол-ве 2-шт.

По пересечении: 3.

Футляр ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø110х10,0мм для трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø63х5,8мм, L=10м в кол-ве 1-шт.

По пересечении: 4, 5, 6.

Футляр ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø63х5,8мм для трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø32х3,0мм, L=10м в кол-ве 3-шт.

Пересечения надземных газопроводов над проезжей частью дорог выполнено в подземном варианте на глубине 1,5 метра, от поверхности земли до низа трубы, туда же предусмотрено укладка сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Огнеопасно-газ» на расстоянии 0,2м верхней образующей газопровода. На одном конце футляра предусмотрена контрольная трубка под стальной ковер. Для надежной защиты в концах футляра устраивают сальниковые уплотнения.

По рабочему давлению газопровод низкого давления относится к IV категорию (при давлении до 0,005 Мпа).

Стыки полиэтиленовых газопроводов проверяют ультразвуковым методом по СТ РК ISO 17640.

Контроль стыков стальных трубопроводов проводят радиографическим методом по ГОСТу 7512-82*.

Объем контроля сварных соединений надземных газопроводов подлежат 5% контролю физическими методами, но не менее одного стыка.

Объем контроля сварных соединений подземного газопровода полиэтиленовых труб при переходе через дорогу подлежат 100% контролю физическими методами.

В футляре сварные стыки проектируемого газопровода подлежат 100% контролю физическими методами. Сварочные работы при сооружений газопровода должны проводиться в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013. Сварка газопроводов должна проводиться толсто обмазанными электродами УОНИ 13/55.

Антикоррозионное покрытие надземных газопроводов выполнить масляной краской желтого цвета марки ПФ-115 по ГОСТ 8292-75 в 2 слоя по грунту марки ГФ-021.

Газопровод перед сдачей в эксплуатацию продувается и испытывается на герметичность воздухом.

Газопроводы низкого давления из стальных труб испытывают на герметичность давлением 0,3 МПа, продолжительностью 1 часа. Газопровод низкого давления из полиэтиленовых труб испытывают на герметичность давлением 0,3 МПа, продолжительностью 24 часа.

Повышение и снижения давления при проведении испытаний производиться плавно. Выявленные при испытаниях дефекты устраняют после снижения давления в газопроводе до атмосферного.

Газопроводы испытываются на герметичность отдельными участками. Первые замеры давления сделать только тогда, когда температура воздуха в трубе газопровода сравнятся с температурой грунта, в котором расположен газопровод.

Испытания подземных газопроводов, прокладываемых футлярах проводятся в три стадии:

1) после сварки перехода до укладки на место;

2) после укладки и полной засыпки перехода;

3) вместе с основным газопроводом.

Фундаменты под стоек опоры из бетона кл.В12,5 с размером 400х400х600мм для труб диаметром Ø89мм, Ø57мм, Ø32мм, Ø20мм по ГОСТ 10704-91. Под фундаментами устраиваются битумно-щебеночная подготовка толщиной 50мм. Высота всех опор h=3 м. Стойки опор приняты из труб диаметрами Ø89мм, Ø57мм по ГОСТ 10704-91. Все опоры подвижные, и для крепление труб используется ОПБ2 ГОСТ 14911-82. ОПБ2 состоит из хомута с гайками и подложкой.

Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона на сульфатостойком портландцементе, марка бетона по водонепроницаемости W-4, морозостойкость бетона F-100. Боковые поверхности фундамента соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом за 2-раза.

При производстве строительно-монтажных работ руководствоваться:

МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб".

МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы".

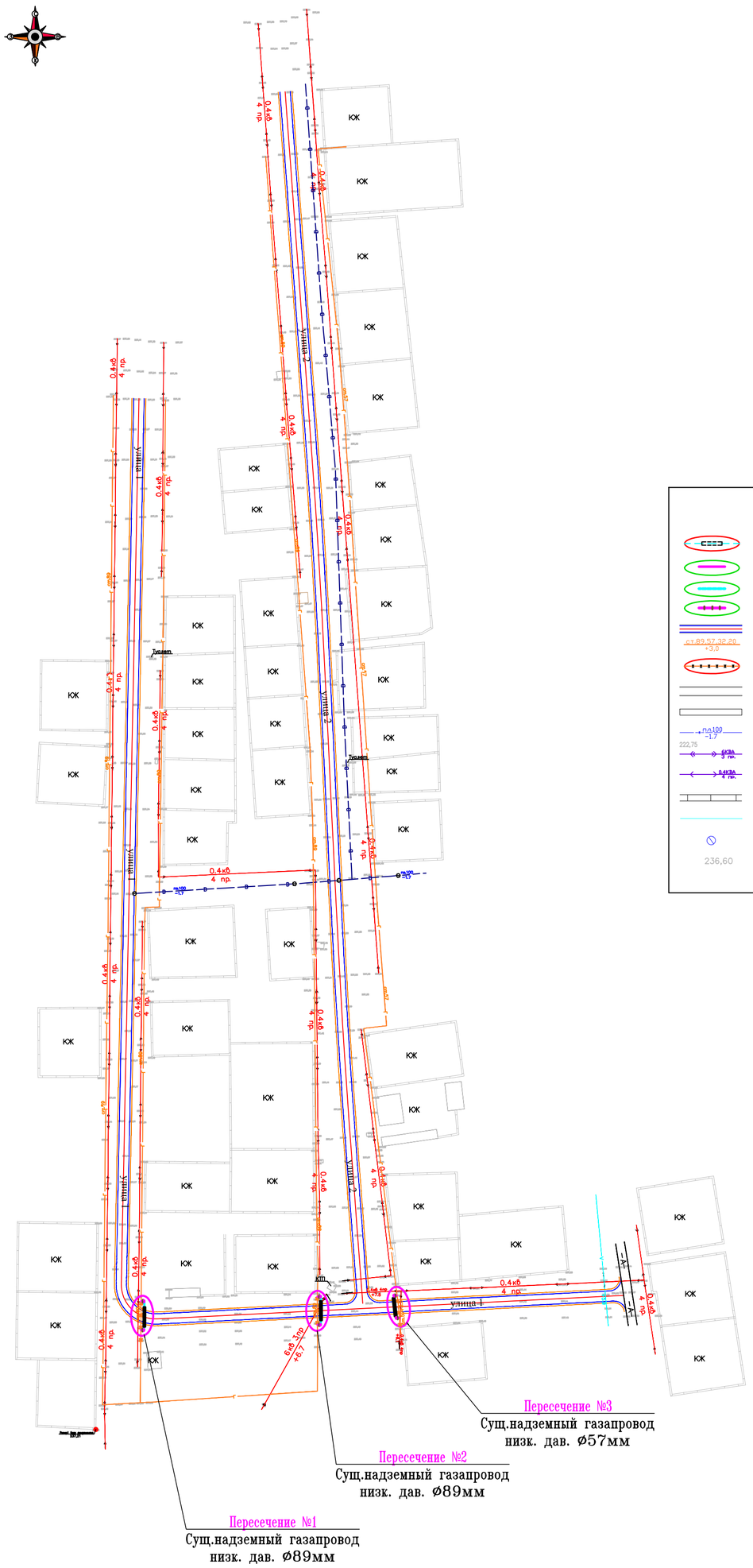
СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы".

СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы".

СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

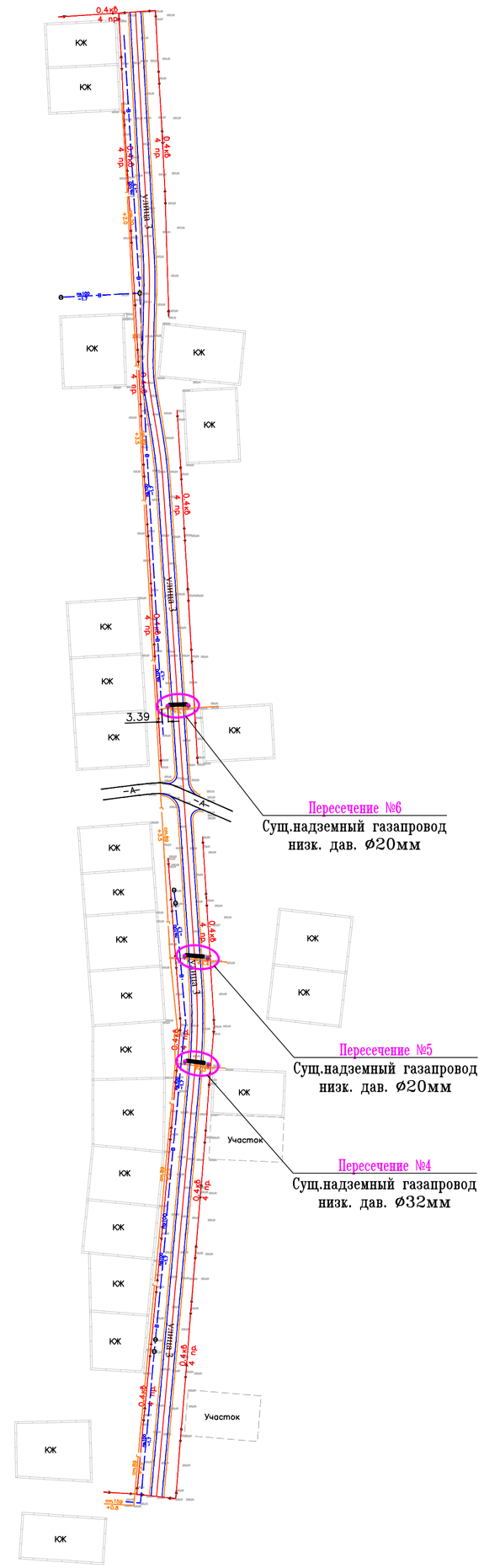
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата	24-04/2023-ГСН		
						"Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Бостан Каракиянского района Мангистауской области" 2 очередь		
ГИП		Панаев.Б				Газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Дуйсенова М.					РП	1	9
						Общие данные	ТОО "Проектный Центр" г.Жанаозен 2023г.		

Ситуационный план
М 1:2000



Условные обозначения:

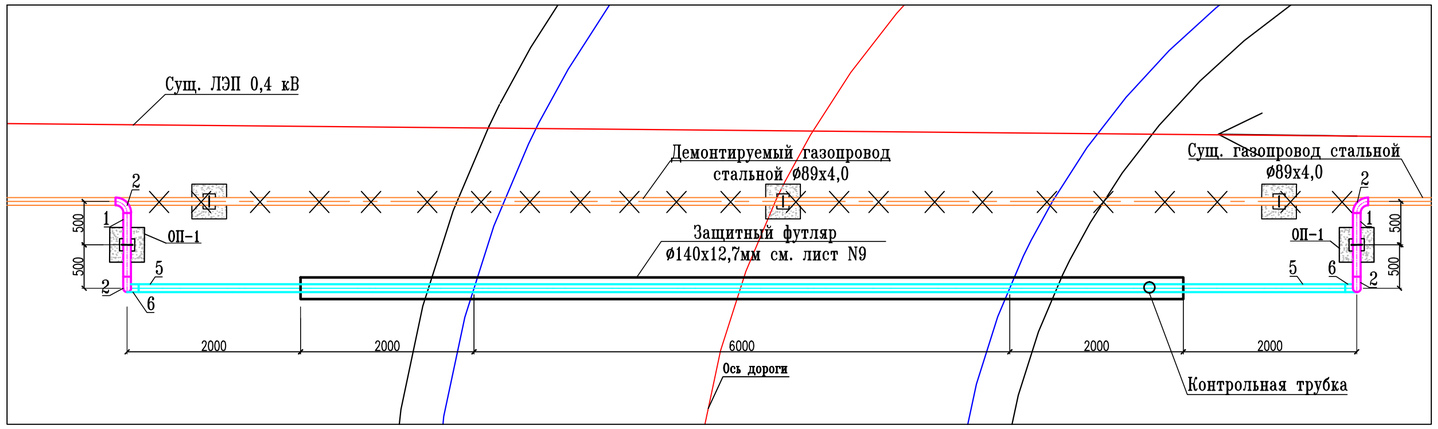
- Проектируемый футляр
- Проектируемый надземный газопровод
- Проектируемый подземный газопровод
- Проектируемый опора
- Проектируемый автодорога
- Существующий газопровод
- Демонтируемый газопровод
- Существующая автодорога
- Существующие здания и сооружения
- Существующая линия водовода (подземная)
- Существующая ЛЭП 6кВа
- Существующая ЛЭП 0.4кВа
- Существующее ограждение
- Существующий кабель
- Существующий колодец
- 236,60 Отметка земли



Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата	24-04/2023-ГСН		
						"Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Бостан Каракиянского района Мангистауской области" 2 очередь		
ГИП		Панаев.Б				Газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Дуйсенова М.					РП	2	
						Ситуационный план М1:2000	ТОО "Проектный Центр" г.Жанаозен 2023г.		

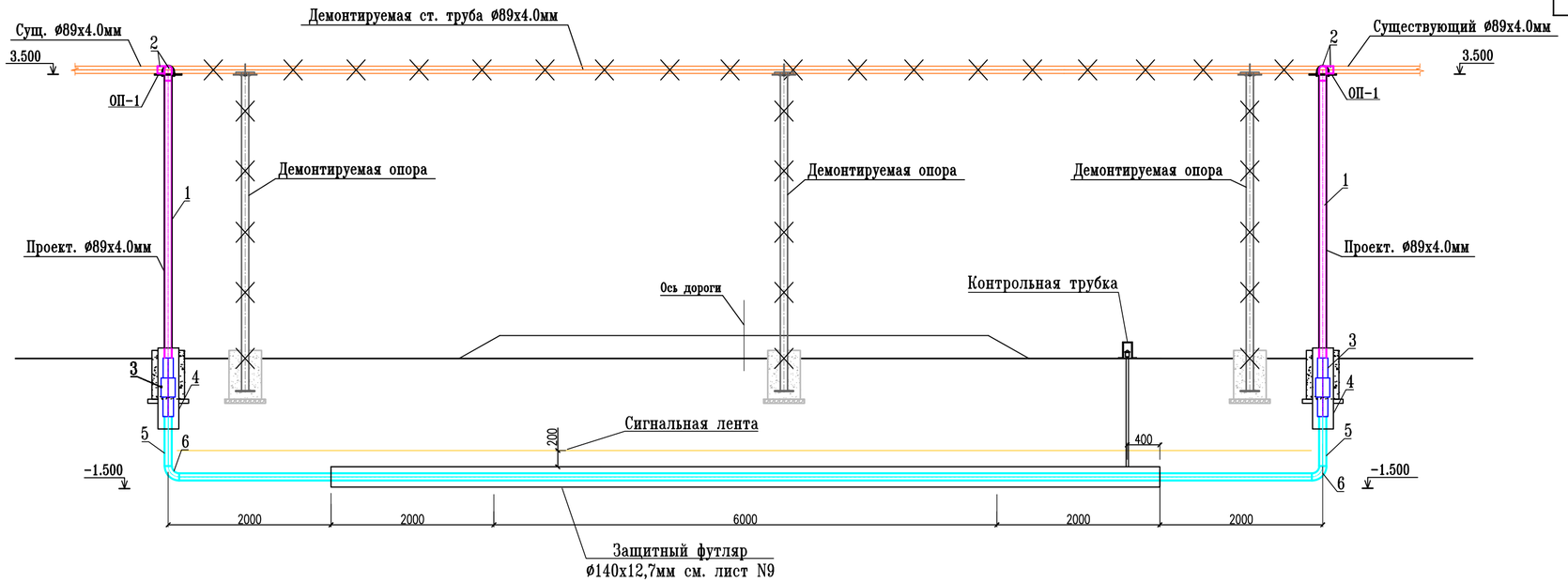
Пересечение 1. Подземный переход через автодорогу для труб Ø90х8,2мм

М 1:50



1 – 1

М1:50

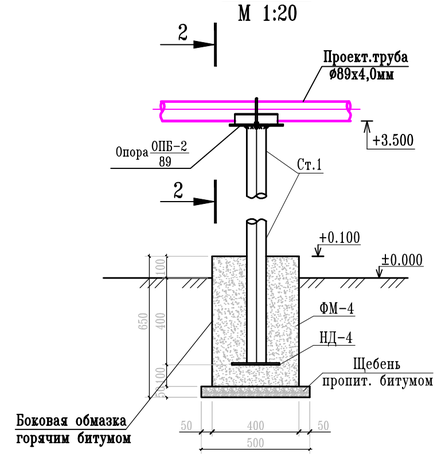


Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
	Подземный переход через дорогу (спецификация дана на 1 переход)		1		
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø89х4,0мм	9,0	8,38	
2	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной на 90° Ду89	4	1,4	
3		Переход полиэтилен-сталь 89х90мм	2	2,3	
4	ГОСТ 10704-91	Футляр из труб Ø159х4,0мм, L=1,0м (на выходе из земли)	2	15,29	
5	ГОСТ 18599-2001	Газовая труба из ПЭ Ø90х8,2мм м	17,0	2,13	
6		Отвод ПЭ на 90° Ø90х8,2мм	2	0,64	
7	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021 надземных труб м2	5,03		
8	ГОСТ 8292-85	Эмаль типа ПФ-115 м2	5,03		
9		Лента сигнальная м	14,0		
10		Демонтируемая ст. труба Ø89х4,0мм	14,0	8,38	
11		Демонтируемая опора из стальных труб Ø89х4,0мм	12,0	8,38	
Опора подвижная для труб Ø89х4,0мм.ОП-1(спецификация дана на 1 опору)			2		
ОП-1	ОСТ 36-94-83	Подвижная опора $\frac{ОПБ-2}{89}$	1	0,48	компл.
		Стойка из труб Ст-1	1		
		Ст-1 (спецификация дана на 1 Ст)			
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø89х4,0мм, L=3,4м	1	8,38	
2	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021 надземных труб м2	1,9		
3	ГОСТ 8292-85	Эмаль марки ПФ-115 м2	1,9		
НД-4	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая -8х300мм. L=400мм	1	2,51	
ФМ-4		Бетон кл В12,5 (Фундамент ФМ-1) м3	0,096		
		Щебень, пропитанный битумом. м3	0,012		
	ГОСТ 6617-76	Гидроизоляция горячим битумом. м2	0,96		

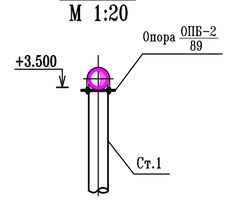
ОП – 1

М 1:20



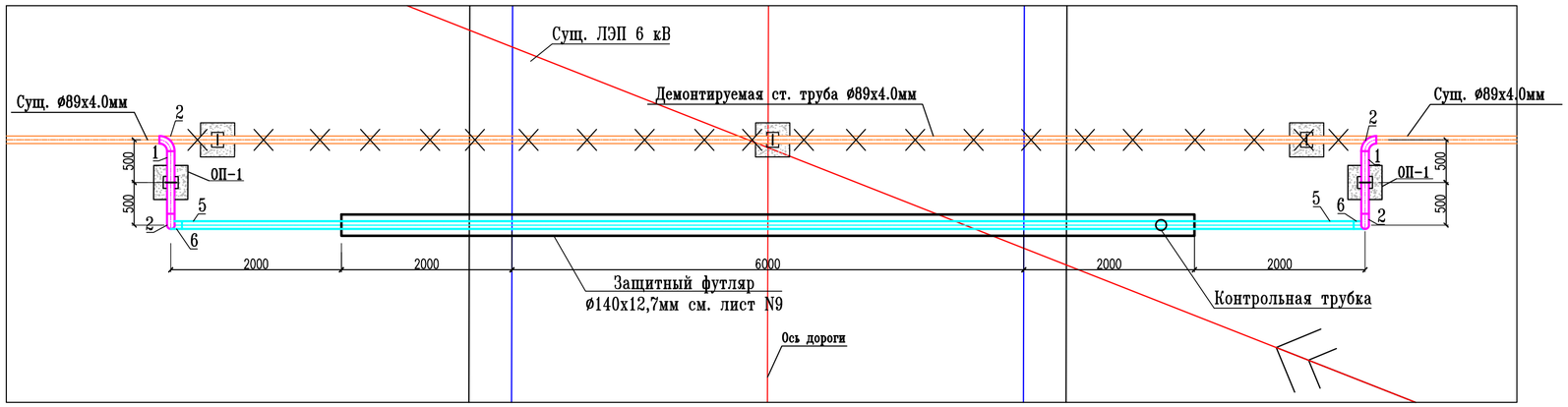
2 – 2

М 1:20

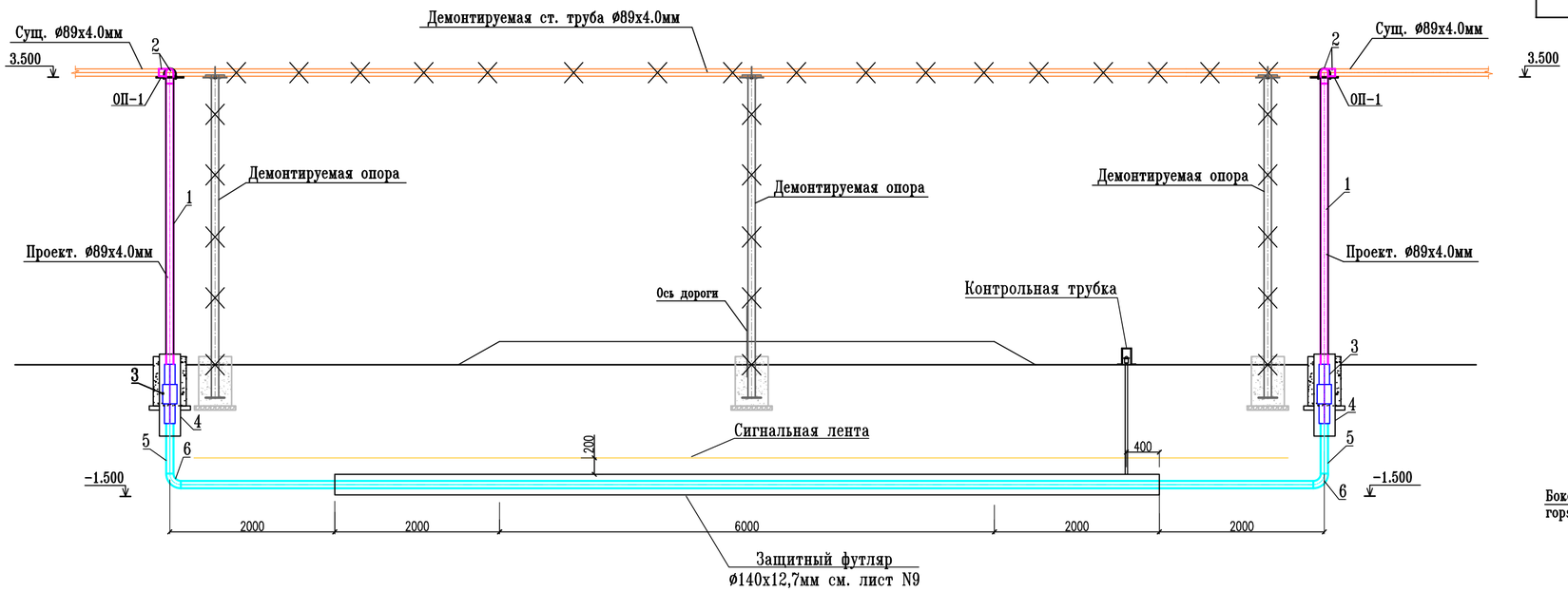


Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата	24-04/2023-ГСН		
						"Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Бостан Каракиянского района Мангистауской области" 2 очередь		
ГИП		Панаев.Б				Газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Дуйсенова М.					РП	3	
						Пересечение: 1. Подземный переход через автодорогу для труб Ø90х8,2мм ОП-1. Спецификация	ТОО "Проектный Центр" г.Жанаозен 2023г.	

Пересечение 2. Подземный переход через автодорогу для труб ø90х8,2мм
М 1:50



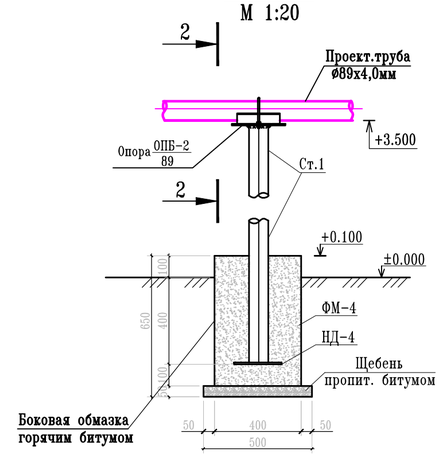
1 – 1
М1:50



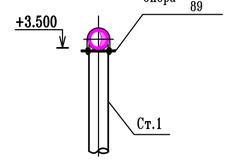
Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
	Подземный переход через дорогу (спецификация дана на 1 переход)		1		
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная ø89х4,0мм	9,0	8,38	
2	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной на 90° Ду89	4	1,4	
3		Переход полиэтилен-сталь 89х90мм	2	2,3	
4	ГОСТ 10704-91	Футляр из труб ø159х4,0мм, L=1,0м (на выходе из земли)	2	15,29	
5	ГОСТ 18599-2001	Газовая труба из ПЭ ø90х8,2мм м	17,0	1,46	
6		Отвод ПЭ на 90° ø90х8,2мм	2	0,64	
7	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021 надземных труб м2	5,03		
8	ГОСТ 8292-85	Эмаль типа ПФ-115 м2	5,03		
9		Лента сигнальная м	14,0		
10		Демонтируемая ст. труба ø89х4,0мм	14,0	8,38	
11		Демонтируемая опора из стальных труб ø89х4,0мм	12,0	8,38	
Опора подвижная для труб ø89х4,0мм.ОП-1(спецификация дана на 1 опору)			2		
ОП-1	ОСТ 36-94-83	Подвижная опора $\frac{ОПБ-2}{89}$	1	0,48	компл.
		Стойка из труб Ст-1	1		
		Ст-1 (спецификация дана на 1 Ст)			
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная ø89х4,0мм, L=3,4м	1	8,38	
2	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021 надземных труб м2	1,9		
3	ГОСТ 8292-85	Эмаль марки ПФ-115 м2	1,9		
НД-4	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая -8х300мм. L=400мм	1	2,51	
ФМ-4		Бетон кл В12,5 (Фундамент ФМ-1) м3	0,096		
		Щебень, пропитанный битумом. м3	0,012		
	ГОСТ 6617-76	Гидроизоляция горячим битумом. м2	0,96		

ОП – 1
М 1:20



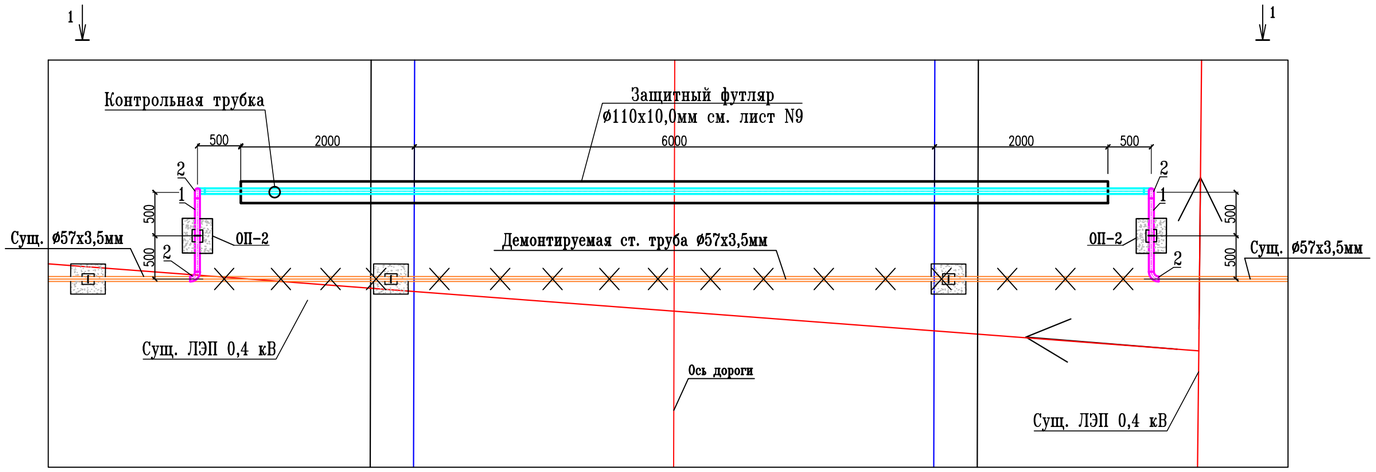
2 – 2
М 1:20



Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата	24-04/2023-ГСН		
						"Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Бостан Каракиянского района Мангистауской области" 2 очередь		
ГИП		Панаев.Б				Газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Дуйсенова М.					РП	4	
						Пересечение: 2. Подземный переход через автодорогу для труб ø90х8,2мм ОП-1. Спецификация	ТОО "Проектный Центр" г.Жанаозен 2023г.	

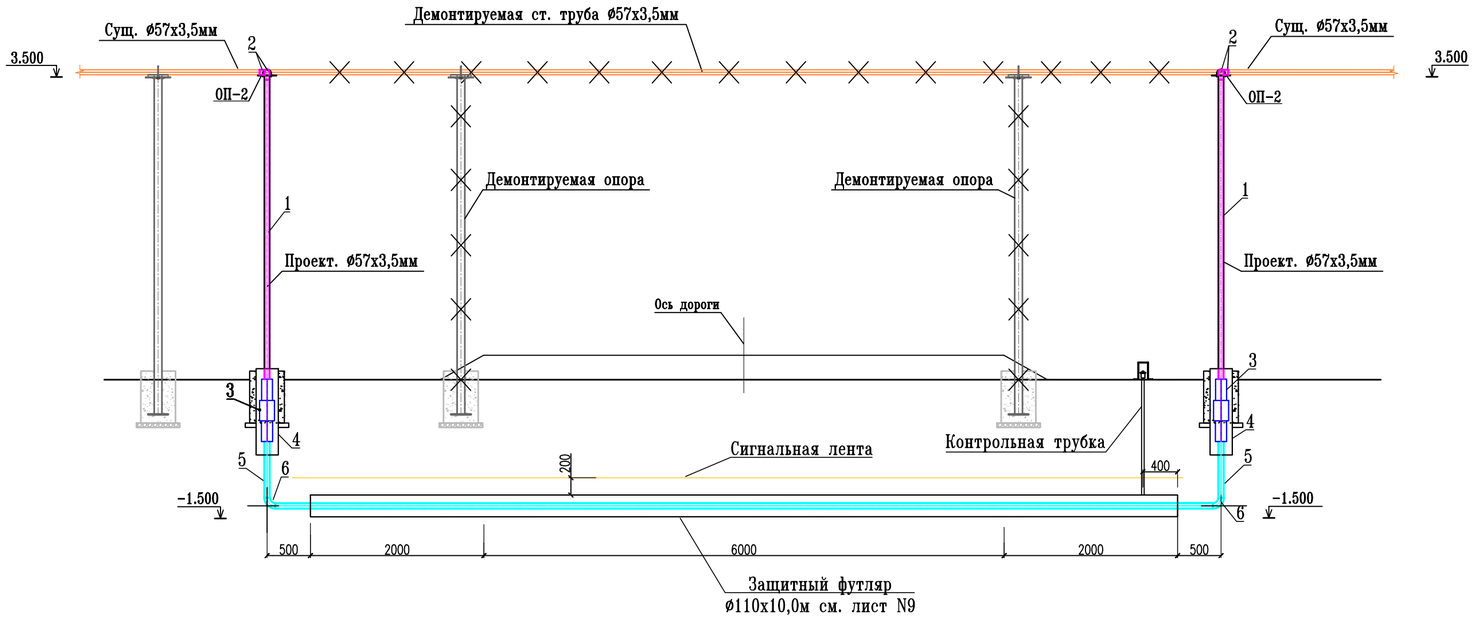
Пересечение 3. Подземный переход через автодорогу для труб Ø63х5,8мм

М 1:50



1 – 1

М1:50

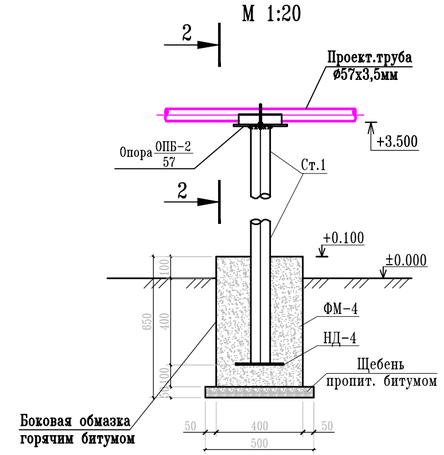


Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
	Подземный переход через дорогу (спецификация дана на 1 переход)		1		
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø57х3,5мм	9,0	4,62	
2	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной на 90° Ду50	4	0,5	
3		Переход полиэтилен-сталь 57х63мм	2	2,3	
4	ГОСТ 10704-91	Футляр из труб Ø159х4,0мм, L=1,0м (на выходе из земли)	2	15,29	
5	ГОСТ 18599-2001	Газовая труба из ПЭ Ø63х5,8мм м	14,0	1,06	
6		Отвод ПЭ на 90° Ø63х5,8мм	2	0,24	
7	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021 надземных труб м2	3,22		
8	ГОСТ 8292-85	Эмаль типа ПФ-115 м2	3,22		
9		Лента сигнальная м	11,0		
10		Демонтируемая ст. труба Ø57х3,5мм	11,0	4,62	
11		Демонтируемая опора из стальных труб Ø89х4,0мм	8,0	8,38	
Опора подвижная для труб Ø57х3,5мм.ОП-2(спецификация дана на 1 опору)			2		
ОП-2	ОСТ 36-94-83	Подвижная опора $\frac{ОПБ-2}{57}$	1	0,48	компл.
		Стойка из труб Ст-1	1		
		Ст-1 (спецификация дана на 1 Ст)			
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø89х4,0мм, L=3,4м	1	12,70	
2	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021 надземных труб м2	1,2		
3	ГОСТ 8292-85	Эмаль марки ПФ-115 м2	1,2		
НД-4	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая -8х300мм. L=400мм	1	2,51	
ФМ-4		Бетон кл В12,5 (Фундамент ФМ-1) м3	0,096		
		Щебень, пропитанный битумом. м3	0,012		
	ГОСТ 6617-76	Гидроизоляция горячим битумом. м2	0,96		

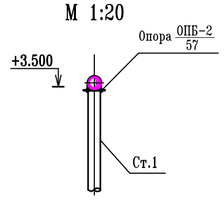
ОП – 2

М 1:20



2 – 2

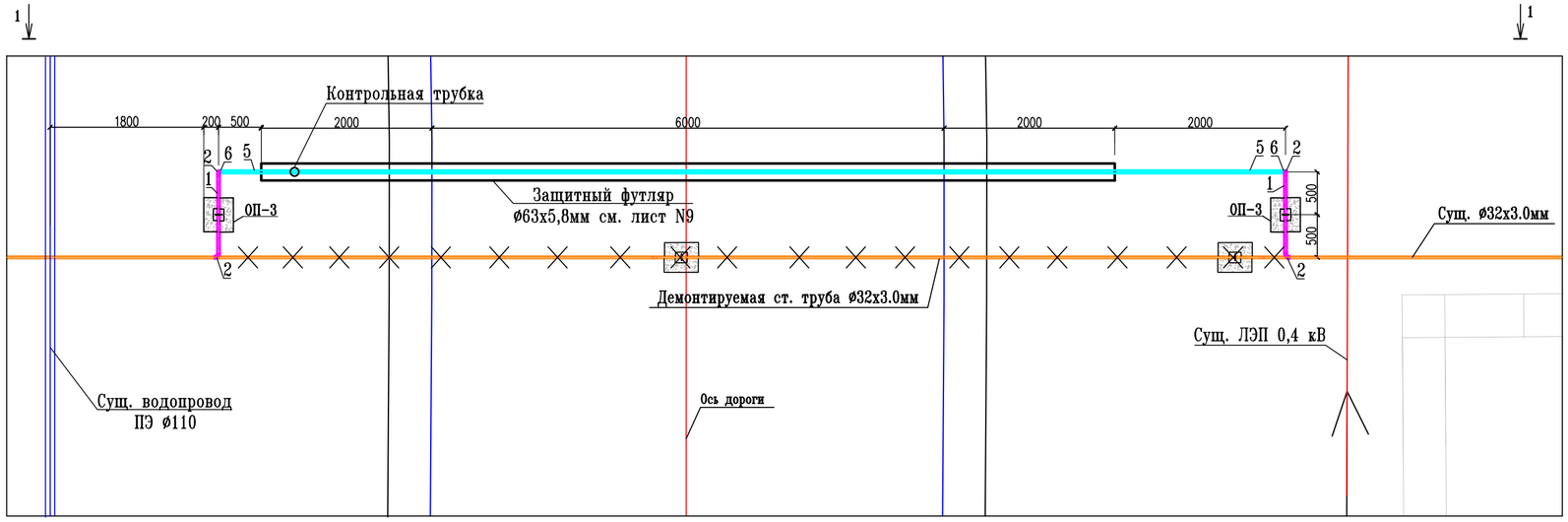
М 1:20



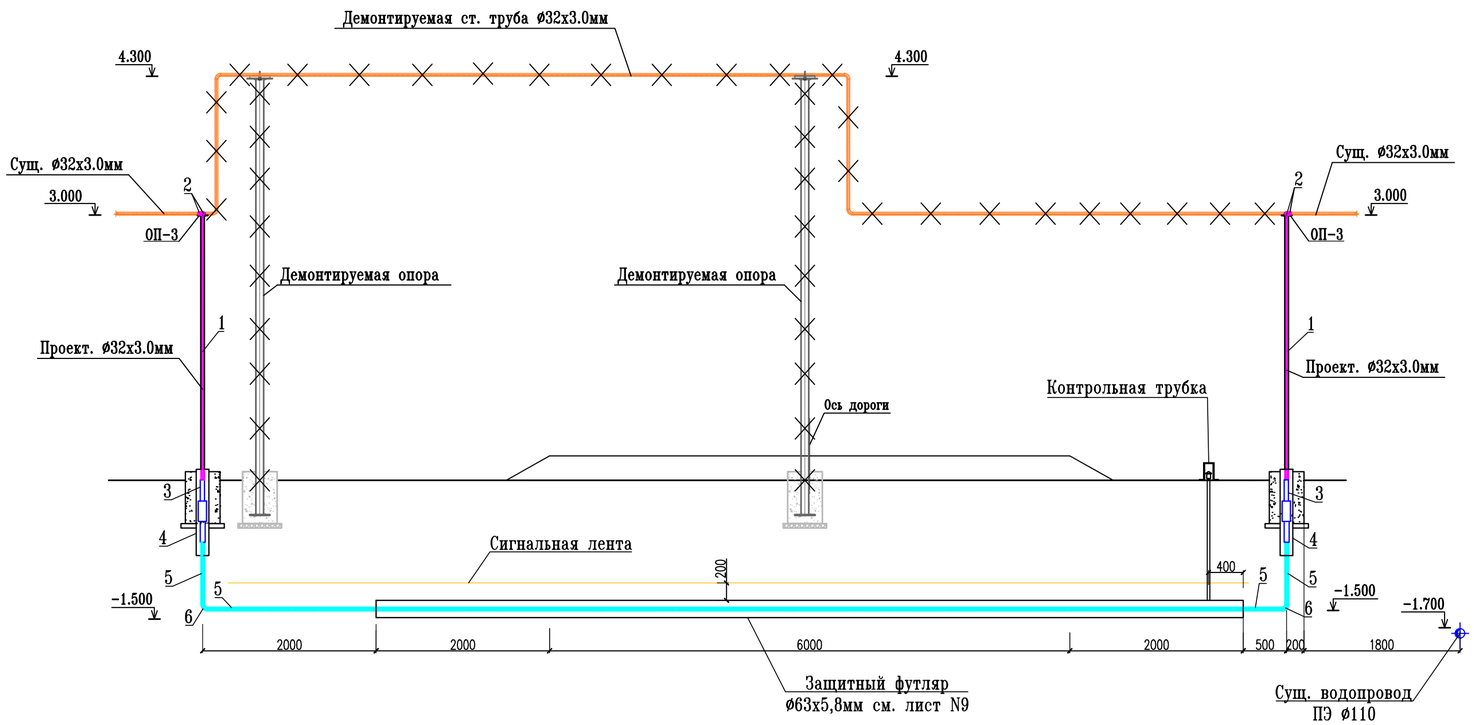
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата	24-04/2023-ГСН		
						"Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Бостан Каракиянского района Мангистауской области" 2 очередь		
ГИП		Панаев.Б				Газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Дуйсенова М.					РП	5	
						Пересечение: 3. Подземный переход через автодорогу для труб Ø63х5,8мм ОП-2. Спецификация	ТОО "Проектный Центр" г.Жанаозен 2023г.	

Пересечение 4. Подземный переход через автодорогу для труб Ø32х3,0мм

М 1:50



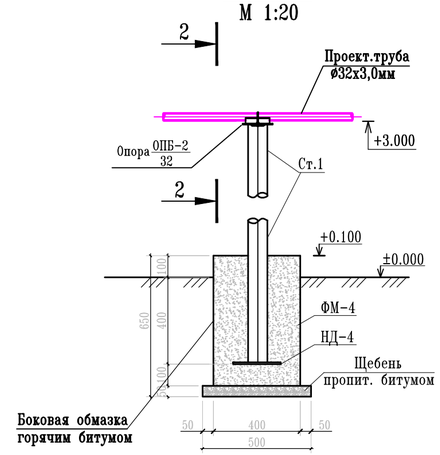
1 – 1
М1:50



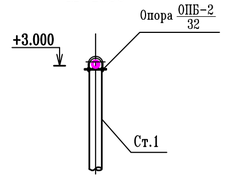
Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
	Подземный переход через дорогу (спецификация дана на 1 переход)		1		
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø32х3,0мм	8,0	2,15	
2	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной на 90° Ду32	4	0,6	
3		Переход полиэтилен-сталь 32х32мм	2	1,12	
4	ГОСТ 10704-91	Футляр из труб Ø159х4,0мм, L=1,0м (на выходе из земли)	2	15,29	
5	ГОСТ 18599-2001	Газовая труба из ПЭ Ø32х3,0мм м	15,5	0,28	
6		Отвод ПЭ на 90° Ø32х3,0мм	2	0,04	
7	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021 надземных труб м2	1,61		
8	ГОСТ 8292-85	Эмаль типа ПФ-115 м2	1,61		
9		Лента сигнальная м	12,5		
10		Демонтируемая ст. труба Ø32х3,0мм	14,5	2,15	
11		Демонтируемая опора из стальных труб Ø57х3,5мм	9,6	4,62	
Опора подвижная для труб Ø32х3,0мм.ОП-1(спецификация дана на 1 опору)			2		
ОП-1	ОСТ 36-94-83	Подвижная опора $\frac{ОПБ-2}{32}$	1	0,48	компл.
		Стойка из труб Ст-1	1		
		Ст-1 (спецификация дана на 1 Ст)			
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø57х3,5мм, L=3,4м	1	4,62	
2	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021 надземных труб м2	1,2		
3	ГОСТ 8292-85	Эмаль марки ПФ-115 м2	1,2		
НД-4	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая -8х300мм. L=400мм	1	2,51	
ФМ-4		Бетон кл В12,5 (Фундамент ФМ-1) м3	0,096		
		Щебень, пропитанный битумом. м3	0,012		
	ГОСТ 6617-76	Гидроизоляция горячим битумом. м2	0,96		

ОП – 3
М 1:20



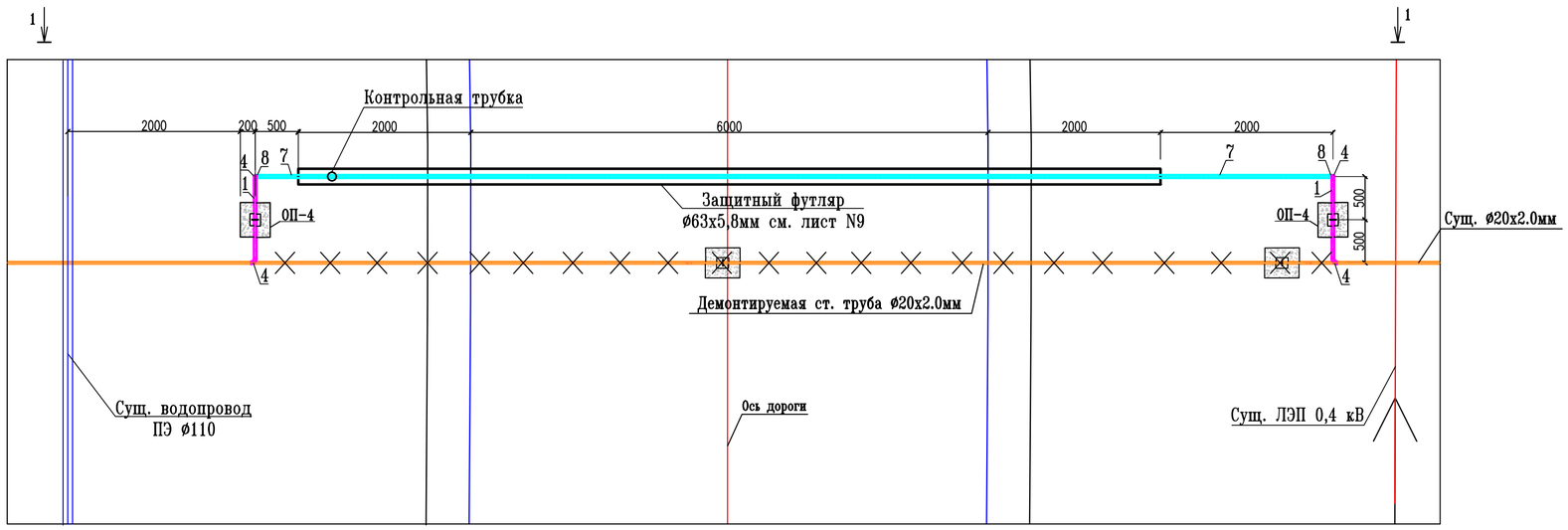
2 – 2
М 1:20



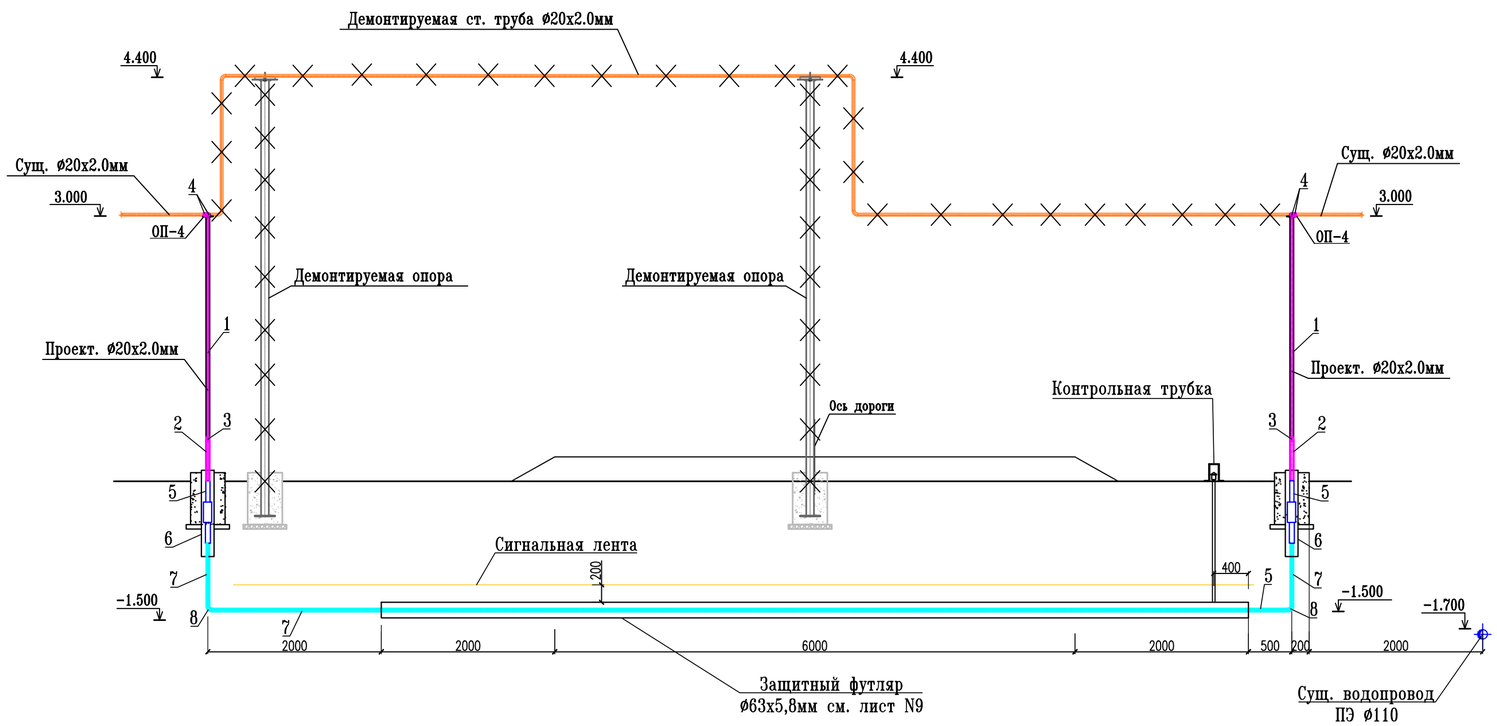
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата	24-04/2023-ГСН		
						"Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Бостан Каракиянского района Мангистауской области" 2 очередь		
ГИП		Панаев.Б				Газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Дуйсенова М.					РП	6	
						Пересечение: 4. Подземный переход через автодорогу для труб Ø32х3,0мм ОП-3. Спецификация	ТОО "Проектный Центр" г.Жанаозен 2023г.	

Пересечение 5. Подземный переход через автодорогу для труб Ø32х3,0мм

М 1:50



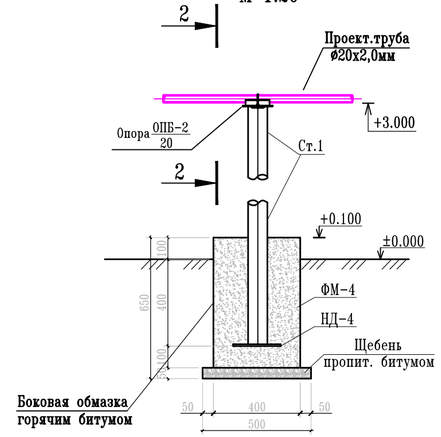
1 – 1
М1:50



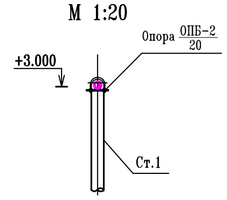
Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
	Подземный переход через дорогу (спецификация дана на 1 переход)		1		
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø20х2,0мм	7,0	0,88	
2	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø32х3,0мм	1,0	2,15	
3	ГОСТ 17378-2001	Переходник стальной Ø32-Ø20	2	0,12	
4	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной на 90° Ду20	4	1,4	
5		Переход полиэтилен-сталь 32х32мм	2	1,12	
6	ГОСТ 10704-91	Футляр из труб Ø159х4,0мм, L=1,0м (на выходе из земли)	2	15,29	
7	ГОСТ 18599-2001	Газовая труба из ПЭ Ø32х3,0мм м	15,5	0,28	
8		Отвод ПЭ на 90° Ø32х3,0мм	2	0,04	
9	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021 надземных труб м2	1,13		
10	ГОСТ 8292-85	Эмаль типа ПФ-115 м2	1,13		
11		Лента сигнальная м	12,5		
12		Демонтируемая ст. труба Ø20х2,0мм	14,5	0,88	
13		Демонтируемая опора из стальных труб Ø57х3,5мм	9,8	4,62	
Опора подвижная для труб Ø20х2,0мм.ОП-4(спецификация дана на 1 опору)			2		
ОП-4	ОСТ 36-94-83	Подвижная опора $\frac{ОПБ-2}{20}$	1	0,48	компл.
		Стойка из труб Ст-1	1		
		Ст-1 (спецификация дана на 1 Ст)			
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø57х3,5мм, L=3,4м	1	4,62	
2	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021 надземных труб м2	1,2		
3	ГОСТ 8292-85	Эмаль марки ПФ-115 м2	1,2		
НД-4	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая -8х300мм. L=400мм	1	2,51	
ФМ-4		Бетон кл В12,5 (Фундамент ФМ-1) м3	0,096		
		Щебень, пропитанный битумом. м3	0,012		
	ГОСТ 6617-76	Гидроизоляция горячим битумом. м2	0,96		

ОП – 4
М 1:20



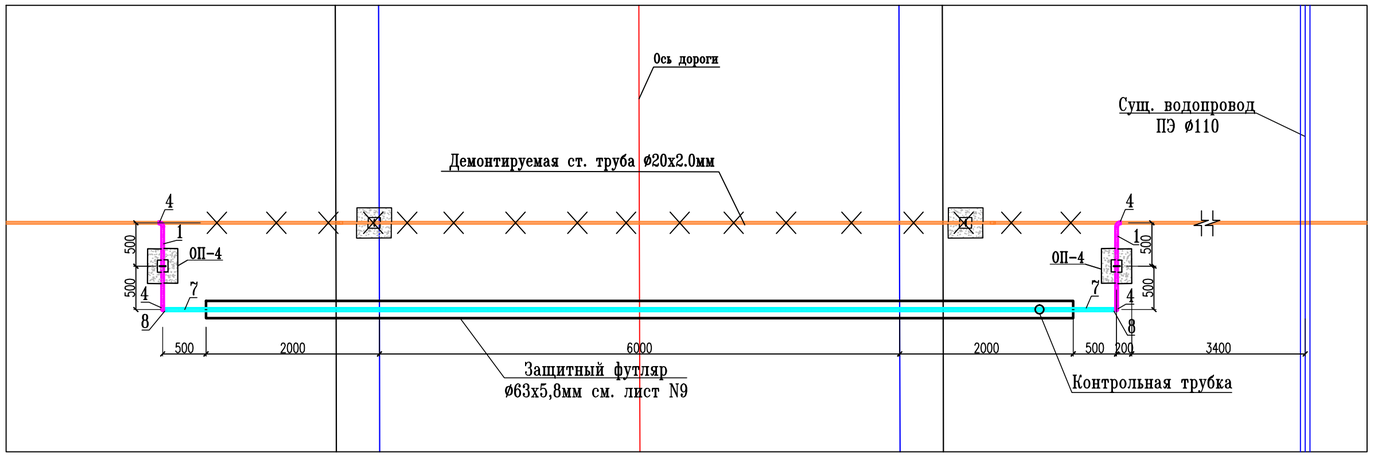
2 – 2
М 1:20



Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата	24-04/2023-ГСН		
						"Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Бостан Каракиянского района Мангистауской области" 2 очередь		
ГИП		Панаев.Б				Газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Дуйсенова М.					РП	7	
						Пересечение: 5. Подземный переход через автодорогу для труб Ø32х3,0мм ОП-4. Спецификация	ТОО "Проектный Центр" г.Жанаозен 2023г.	

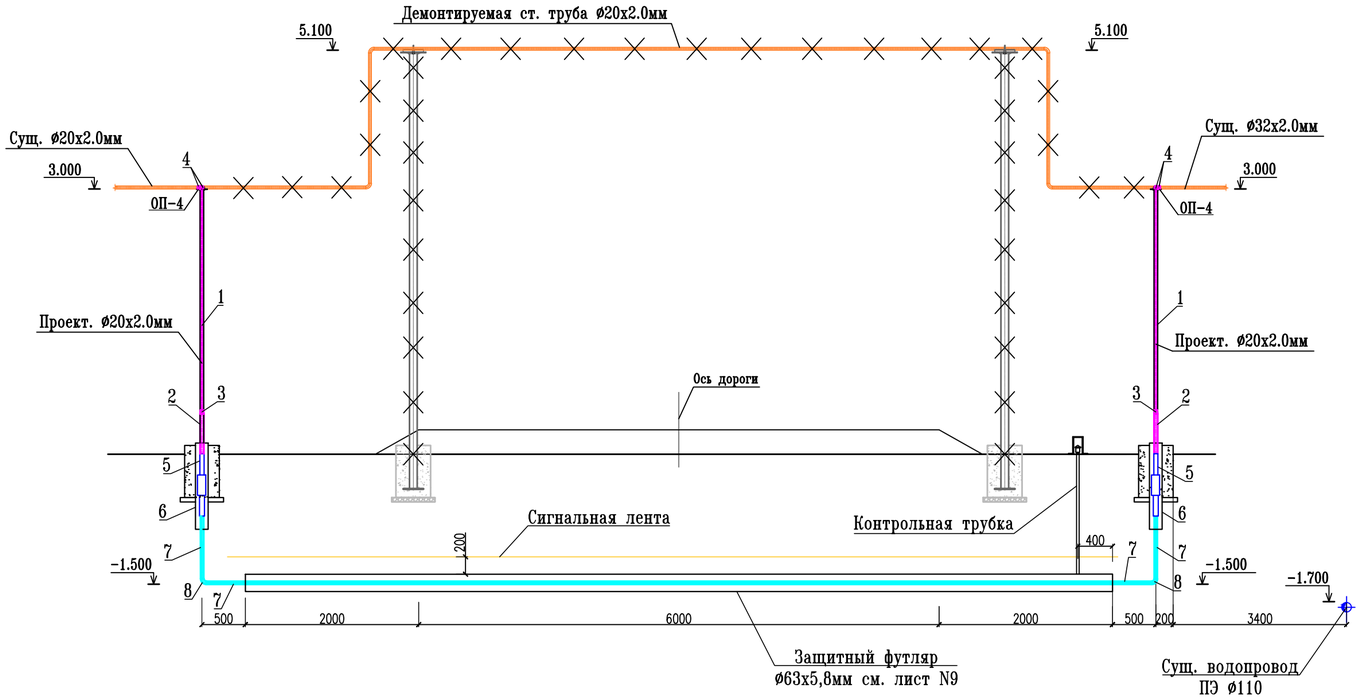
Пересечение 6. Подземный переход через автодорогу для труб Ø32х3,0мм

М 1:50



1 - 1

М1:50

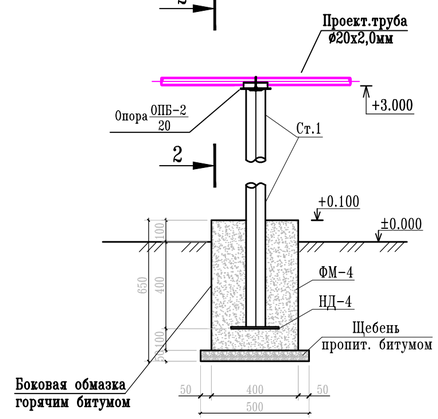


Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
	Подземный переход через дорогу (спецификация дана на 1 переход)		1		
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø20х2,0мм	7,0	0,88	
2	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø32х3,0мм	1,0	2,15	
3	ГОСТ 17378-2001	Переходник стальной Ø32-Ø20	2	0,12	
4	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной на 90° Ду20	4	1,4	
5		Переход полиэтилен-сталь 20х32мм	2	0,84	
6	ГОСТ 10704-91	Футляр из труб Ø159х4,0мм, L=1,0м (на выходе из земли)	2	15,29	
7	ГОСТ 18599-2001	Газовая труба из ПЭ Ø32х3,0мм м	14,0	0,28	
8		Отвод ПЭ на 90° Ø32х3,0мм	2	0,04	
9	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021 надземных труб м2	1,13		
10	ГОСТ 8292-85	Эмаль типа ПФ-115 м2	1,13		
11		Лента сигнальная м	11,0		
12		Демонтируемая ст. труба Ø20х2,0мм	11,0	0,88	
13		Демонтируемая опора из стальных труб Ø57х3,5мм	11,2	4,62	
Опора подвижная для труб Ø20х2,0мм.ОП-4(спецификация дана на 1 опору)			2		
ОП-4	ОСТ 36-94-83	Подвижная опора $\frac{ОПБ-2}{20}$	1	0,48	компл.
		Стойка из труб Ст-1	1		
		Ст-1 (спецификация дана на 1 Ст)			
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø57х3,5мм, L=3,4м	1	4,62	
2	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021 надземных труб м2	1,2		
3	ГОСТ 8292-85	Эмаль марки ПФ-115 м2	1,2		
НД-4	ГОСТ 103-2006	Сталь полосовая -8х300мм. L=400мм	1	2,51	
ФМ-4		Бетон кл В12,5 (Фундамент ФМ-1) м3	0,096		
		Щебень, пропитанный битумом. м3	0,012		
	ГОСТ 6617-76	Гидроизоляция горячим битумом. м2	0,96		

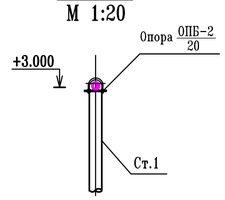
ОП - 4

М 1:20



2 - 2

М 1:20



Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата
ГИП		Панаев.Б			
Разраб.		Дуйсенова М.			

24-04/2023-ГСН

"Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Бостан Каракиянского района Мангистауской области" 2 очередь

Газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Пересечение: 6. Подземный переход через автодорогу для труб Ø32х3,0мм ОП-4. Спецификация

ТОО "Проектный Центр" г.Жанаозен 2023г.

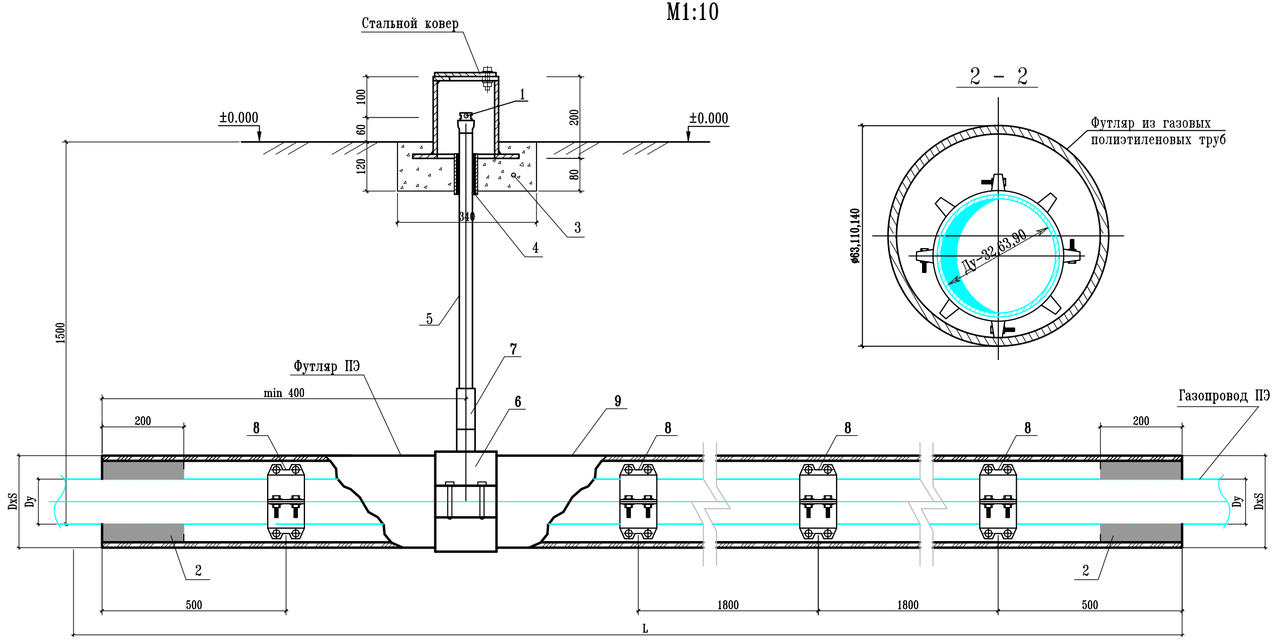
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на футляр			Масса ед.кг.	Примеч.
	(спецификация дана на 1 футляр)		01	02	03		
1		Заглушка ПЭ100 SDR11- ø32 мм	3	1	2		
2		Пенополиуретан "Макрофлекс"	0,001	0,001	0,001		$м^3$
3	ГОСТ 26633-2012	Бетон тяжелый В12,5;	0,001	0,001	0,001		$м^3$
4		Просмоленный канат	0,005	0,005	0,005		$м^3$
5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11 ø32х3мм	4,5	1,5	3,0	0,28	М
6		Седловой тройник ø63 х ø32	3				шт
		Седловой тройник ø110 х ø63		1			шт
		Седловой тройник ø140 х ø90			2		шт
		Седловой тройник ø140 х ø90					
7		Муфта СН.Э ПЭ 100 SDR11 ø32х3мм	3	1	2	0,05	шт
8		Опорно-направляющее кольцо ОНК-32	18				шт
		Опорно-направляющее кольцо ОНК-63		6			шт
		Опорно-направляющее кольцо ОНК-90			12		шт
9	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Футляр из газовых полиэтиленовых труб HDPE 100 SDR11 ø63х5,8мм	3			1,06	шт
	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Футляр из газовых полиэтиленовых труб HDPE 100 SDR11 ø110х10,0мм		1		3,18	шт
	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Футляр из газовых полиэтиленовых труб HDPE 100 SDR11 ø140х12,7мм			2	5,14	шт
		Стальной ковер	3	1	2		
10	ГОСТ 10704-91	Труба стальная ø168х5мм L=200мм	1	1	1	4,02	
11	ГОСТ 19903-94	Брехн. покрытие ø168-80 мм из листовой стали толщиной-4мм	1	1	1	0,54	
12	ГОСТ 19903-94	Крышка ø168 мм из листовой стали толщиной 4 мм	1	1	1	0,70	
13	ГОСТ 19903-94	Опорная подошва ø260-100 мм из листовой ст. толщиной-4мм	1	1	1	1,41	
14	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6gх60.58(S17) L=25мм	1	1	1	0,028	
15	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6Н.5(S17)	1	1	1	0,011	
16	ГОСТ 11371-78	Шайба на А.10.01.08кп.016	1	1	1	0,004	
17	ГОСТ 10704-91	Труба стальная ø57х3,5мм L=100мм	1	1	1	0,462	

Примечание

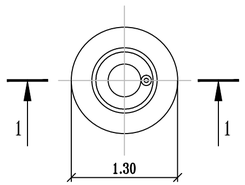
1. Контрольную трубку исходя из удобства разрешается размещать с противоположной стороны футляра.
2. Расстояния между опорно-направляющее кольцо принять 1,5-2,0 м.

Защитный футляр
M1:10

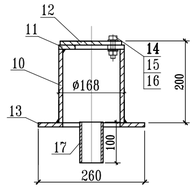


2 - 2

Стальной ковер
M1:20



1 - 1
M1:20



Обозначение	Кол.на футляр	Dy, мм	DxS, мм	L мм	Масса ед.кг.
01	3	32	ø63х5,8	10	1,06
02	1	63	ø110х10,0	10	3,18
03	2	90	ø140х12,7	10	5,14

Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата
ГИП		Панаев.Б			
Разраб.		Дуйсенова М.			

24-04/2023-ГСН

"Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Бостан Каракиянского района Мангистауской области" 2 очередь

Газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Защитный футляр. Спецификация.

ТОО "Проектный Центр" г.Жанаозен 2023г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Еденица измерения	Коли-чество	Масса еденицы кг.	Примечание
	Пересечение: 1							
1	Подземный переход через автодорогу для труб ø90х8,2мм				шт	1		смотри лист N3
2	Защитный футляр Ø140х12,7мм L=10м				шт	1		смотри лист N9
	Пересечение: 2							
3	Подземный переход через автодорогу для труб ø90х8,2мм				шт	1		смотри лист N4
4	Защитный футляр Ø140х12,7мм L=10м				шт	1		смотри лист N9
	Пересечение: 3							
5	Подземный переход через автодорогу для труб ø63х5,8мм				шт	1		смотри лист N5
6	Защитный футляр Ø110х10,0мм L=10м				шт	1		смотри лист N9
	Пересечение: 4							
7	Подземный переход через автодорогу для труб ø32х3,0мм				шт	1		смотри лист N6
8	Защитный футляр Ø63х5,8мм L=10м				шт	1		смотри лист N9
	Пересечение: 5							
9	Подземный переход через автодорогу для труб ø32х3,0мм				шт	1		смотри лист N7
10	Защитный футляр Ø63х5,8мм L=10м				шт	1		смотри лист N9
	Пересечение: 6							
11	Подземный переход через автодорогу для труб ø32х3,0мм				шт	1		смотри лист N8
12	Защитный футляр Ø63х5,8мм L=10м				шт	1		смотри лист N9
13	Контроль стыков стальных трубопроводов ø89х4,0мм радиографическим методом	ГОСТ 7512-82*			шт	1		
14	Контроль стыков стальных трубопроводов ø57х4,0мм радиографическим методом	ГОСТ 7512-82*			шт	1		
15	Контроль стыков стальных трубопроводов ø32х3,0мм радиографическим методом	ГОСТ 7512-82*			шт	1		
16	Контроль стыков стальных трубопроводов ø20х2,0мм радиографическим методом	ГОСТ 7512-82*			шт	1		

Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата
ГИП		Панаев.Б			
Разраб.		Дуйсенова М.			

24-04/2023-ГСН.СО

"Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в селе Бостан Каракиянского района Мангистауской области" 2 очередь

Газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования

ТОО "Проектный Центр" г.Жанаозен 2023г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Еденица измерения	Коли-чество	Масса еденицы кг.	Примечание
17	Контроль стыков ПЭ газопроводов ø90х8,2мм ультразвуковым методом	СТ РК ISO 17640			шт	2		
18	Контроль стыков ПЭ газопроводов ø63х5,8мм ультразвуковым методом	СТ РК ISO 17640			шт	1		
19	Контроль стыков ПЭ газопроводов ø32х3,0мм ультразвуковым методом	СТ РК ISO 17640			шт	3		
20	Точка врезки существующему стальному газопроводу ø89 (надземный)				шт	4		
21	Точка врезки существующему стальному газопроводу ø57 (надземный)				шт	2		
22	Точка врезки существующему стальному газопроводу ø32 (надземный)				шт	2		
23	Точка врезки существующему стальному газопроводу ø20 (надземный)				шт	4		