ТС-ИНДУСТРИЯ

Жауапкершілігі шектеулі серіктестегі
БСН 030 640 007 083
Павлодар қ., Камзин көш., 51 үй, 3 қабат
тел. 8-7182-614110
e-mail: tsi-2003@mail.ru

Товарищество с ограниченной ответственностью
БИН 030 640 007 083
г. Павлодар, ул. Камзина, 51, 3 этаж
тел. 8-7182-614110
e-mail: tsi-2003@mail.ru

Заказчик: ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Казталовского района ЗКО»

Рабочий проект

«Реконструкция внутрипоселковых автомобильных дорог в с. Кушанкуль Казталовского района ЗКО»

61-2023-08-08-ГСН

Том 2. Альбом 3
Наружное газоснабжение

г. Павлодар, 2023 г.

ТС-ИНДУСТРИЯ

Жауапкершілігі шектеулі серіктестегі
БСН 030 640 007 083
Павлодар қ., Камзин көш., 51 үй, 3 қабат
тел. 8-7182-614110
e-mail: tsi-2003@mail.ru

Товарищество с ограниченной ответственностью
БИН 030 640 007 083
г. Павлодар, ул. Камзина, 51, 3 этаж
тел. 8-7182-614110
e-mail: tsi-2003@mail.ru

Заказчик: ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Казталовского района ЗКО»

Рабочий проект

«Реконструкция внутрипоселковых автомобильных дорог в с. Кушанкуль Казталовского района ЗКО »

61-2023-08-08-ГСН

Том 2. Альбом 3
Наружное газоснабжение

Директор ТОО «ТС-Индустрия» **Калиакпаров Д.Е.**

ГИП **Абылгазинов Р.К.**

г. Павлодар, 2023 г.

Общие указания

1. Раздел рабочего проекта "Наружные газопроводы" выполнен ТОО "ТС-Индустрия" на основании задания на проектирование, утвержденного Заказчиком – ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казталовского района ЗКО"
2. Раздел проекта 61-2023-08-08-ГСН "Наружные газопроводы" выполнен на основе:
   - топографического плана;
   - инженерно-геологических изысканий;
   - Технических условий.
   - Действующих в Республике Казахстан норм и правил по проектированию и строительству систем газоснабжения и других материалов комплексных инженерных изысканий.
3. Проектом предусмотрены переустройство надземных газопроводов среднего и низкого давления из стальных труб на подземный переход из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 через проектируемые автодороги по ул.Бегалиева, ул.Сатиева, ул.Жана Курылыс, ул.Казастан, ул.Жакыпова, ул.Асангалиева и ул.Абая.

   Проектом предусматривается объем работ по контролю сварных соединений, укладка газопровода в траншею, испытания газопровода.
4. Переходы выполнить открытым способом, угол пересечения равен 90°.
5. Пересечение газопровода предусмотрено в защитном кожухе ПЭ100 SDR11 с соблюдением требуемого расстояния 2,0 м от конца кожуха до подошвы откоса насыпи.
6. На одном из концов кожуха предусмотрена установка контрольной трубки, на расстоянии по горизонтали от подошвы откоса насыпи не менее 1,6 метров.
7. На обоих концах защитных кожухов предусмотрена установка манжет, предназначенных для герметизации межтрубного пространства между кожухом и газопроводом. Глубина заложения газопровода принята не менее 1,0 м от основании насыпи до верхней образующей защитного футляра.
8. Испытание газопровода производить в соответствии таблице-24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».
9. Контроль физическими методами газопровода производить в соответствии таблице-22 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».
10. Производство и приемку работ по строительству газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ГСН

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План перехода газопровода через автодорогу по ул.Бегалиева, ул.Сатиева и ул.Жана Курылыс М1:500	
3	План перехода газопровода через автодорогу по ул.Казастан и ул.Жакыпова М1:500	
4	План перехода газопровода через автодорогу по ул.Асангалиева и ул.Абая М1:500	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
С.5.905-15	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов.	
	Прилагаемые документы	
61-2023-08-08-ГСН.СО	Спецификация материалов и оборудования	
61-2023-08-08-ГСН	Прилагаемые чертежи	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
61-2023-08-08-ГСН	Наружные газопроводы.	

Настоящий проект соответствует требованиям нормативных,экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных документов и других норм действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасность продукции для жизни, здоровья людей, имущества, охрану окружающей среды.

Главный инженер проекта: *Абылгазинов Р.К.*

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Абылгазинов			10.23
Выполнил		Карашулаков			10.23
Проверил		Мухаев			10.23
Нормоконтр		Елеуов			10.23

61-2023-08-08-ГСН

"Реконструкция внутрипоселковых дорог в п.Кошанколь Казталовского района ЗКО"

Наружные газопроводы.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Общие данные (начало)

ТОО "ТС-Индустрия"

Взам.инв | Подпись дата | Инв. подл.

Формат А3

План перехода газопровода через автодорогу по ул.Бегалиева, ул.Сатиева и ул.Жана Курылыс М1:500

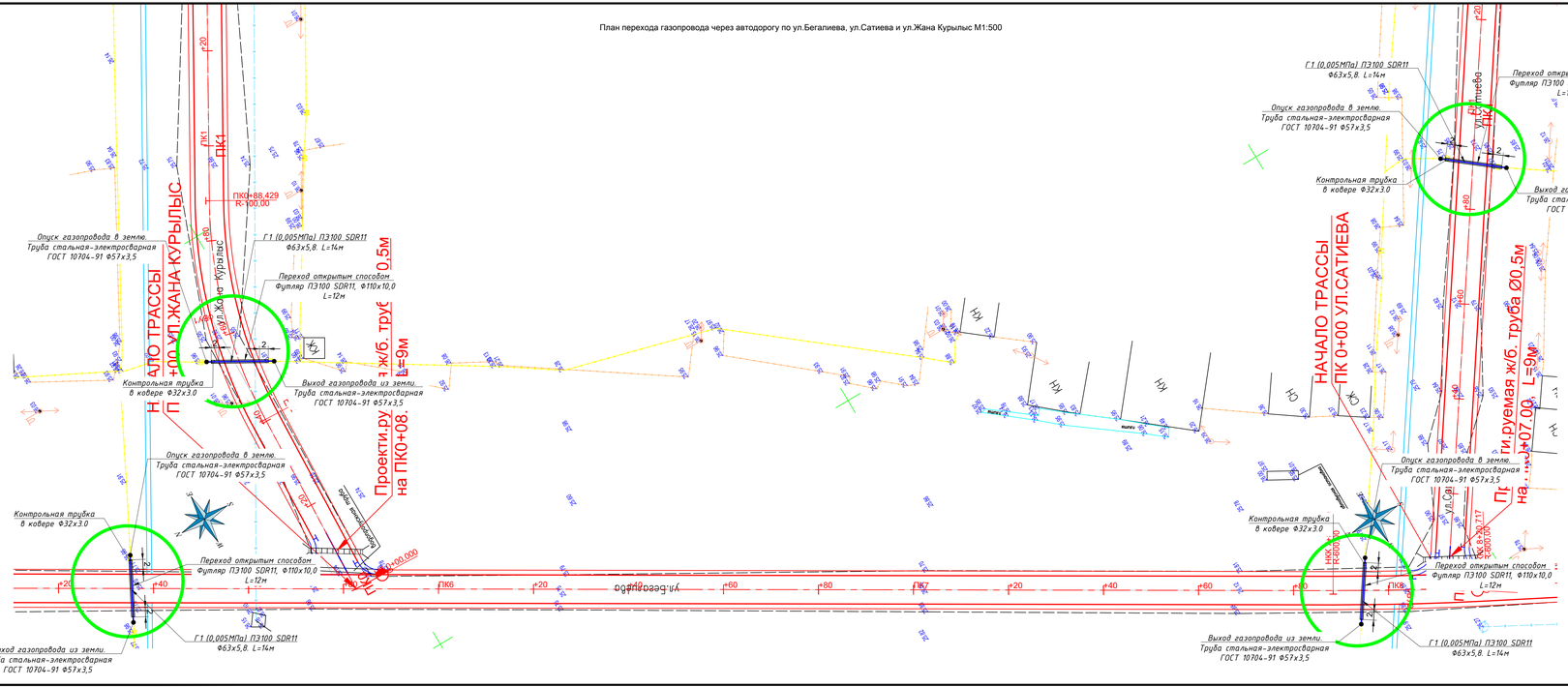
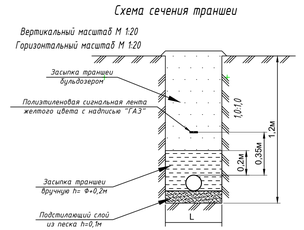
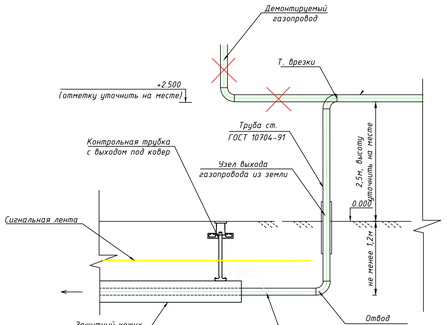


Схема сечения траншеи

Вертикальный масштаб М 1:20
Горизонтальный масштаб М 1:20



$L=d_н+0{,}2м$ (для труб диаметром до 110мм включ.)
$L=d_н+0{,}3м$ (для труб диаметром более 110мм)
(МСП 4.03-103-2005 п. 5.8.)



Условные обозначения:

- Проектная ось
- Кромка проезжей части
- Бровка обочины
- Тротуар, В-1,0м
- Съезды

Примечание:
План составлен по материалам изысканий, выполненных ТОО "A-LA TERRE"
1. Система координат - Местная
2. Система высот - Балтийская
3. Внимание: Земляные работы необходимо проводить после уточнения местоположения подземных коммуникаций в присутствии представителя Владельца подземных коммуникаций.
В охранной зоне подземных коммуникаций земляные работы производить только вручную. (см. Технические условия владельцев подземных коммуникаций).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Абылгазинов			10.23
Выполнил		Карашулаков			10.23
Проверил		Мухаев			10.23
Нормоконтр		Елеуов			10.23

61-2023-08-08-ГСН

"Реконструкция внутрипоселковых дорог в п.Кошанколь Каэмалобского района ЗКО"

Наружные газопроводы.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План перехода газопровода через автодорогу по ул.Бегалиева, ул.Сатиева и ул.Жана Курылыс М1:500

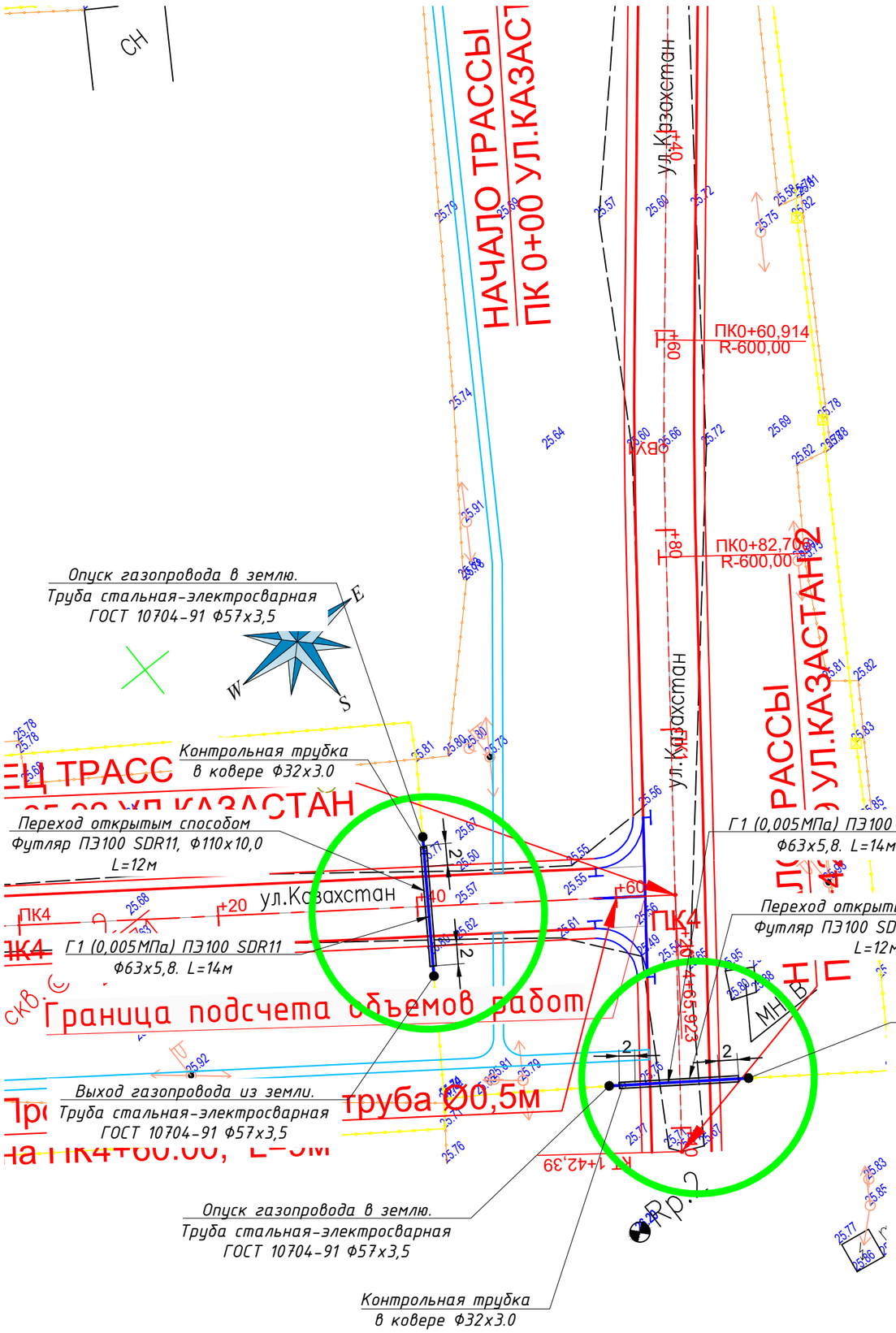
ТОО "ГС-Индустрия"

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

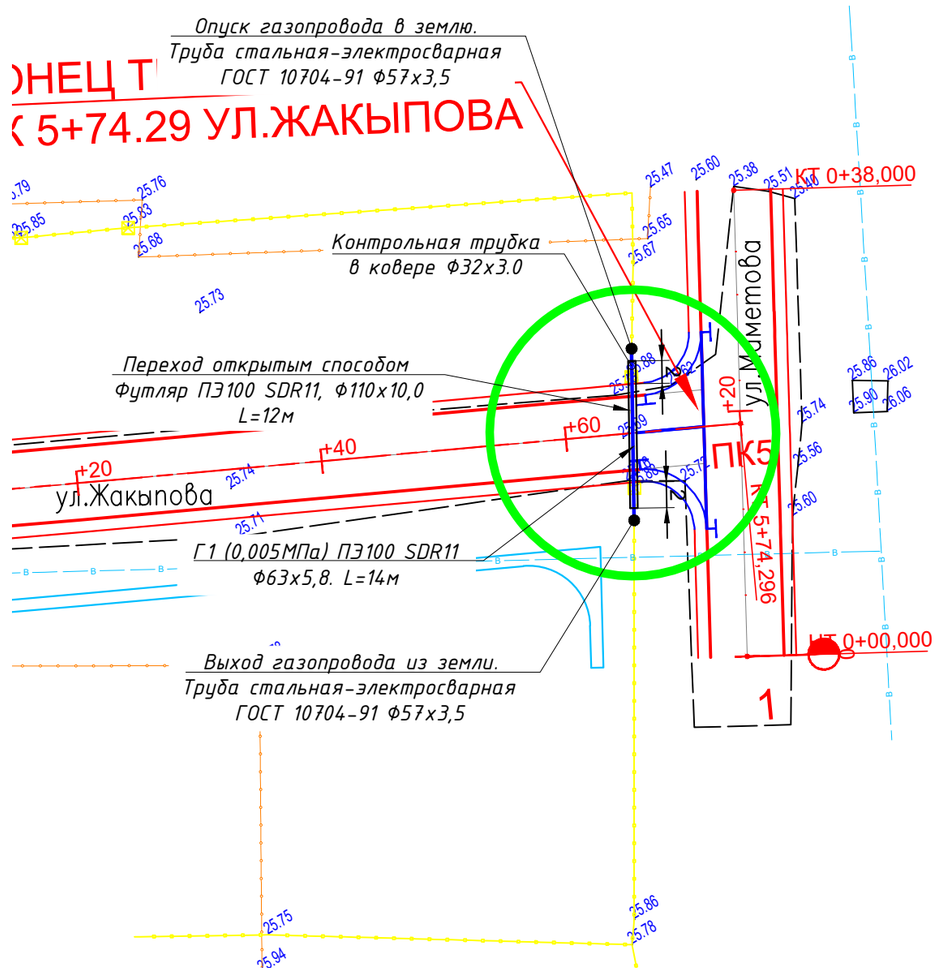
Копировал

Формат А4х5

План перехода газопровода через автодорогу по ул.Казастан М1:500



План перехода газопровода через автодорогу по ул.Жакыпова М1:500



Изм.	Кол уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	61-2023-08-08-ГСН		
						"Реконструкция внутрипоселковых дорог в п.Кошанколь Казталовского района ЗКО"		
ГИП		Абылгазинов			10.23	Наружные газопроводы.	Стадия: РП	Лист: 3	Листов:
Выполнил		Карашулаков			10.23			
Проверил		Мухаев			10.23	План перехода газопровода через автодорогу по ул.Казастан и ул.Жакыпова М1:500	ТОО "ТС-Индустрия"	
Нормоконтр		Елеуов			10.23			

Взам. инв. №

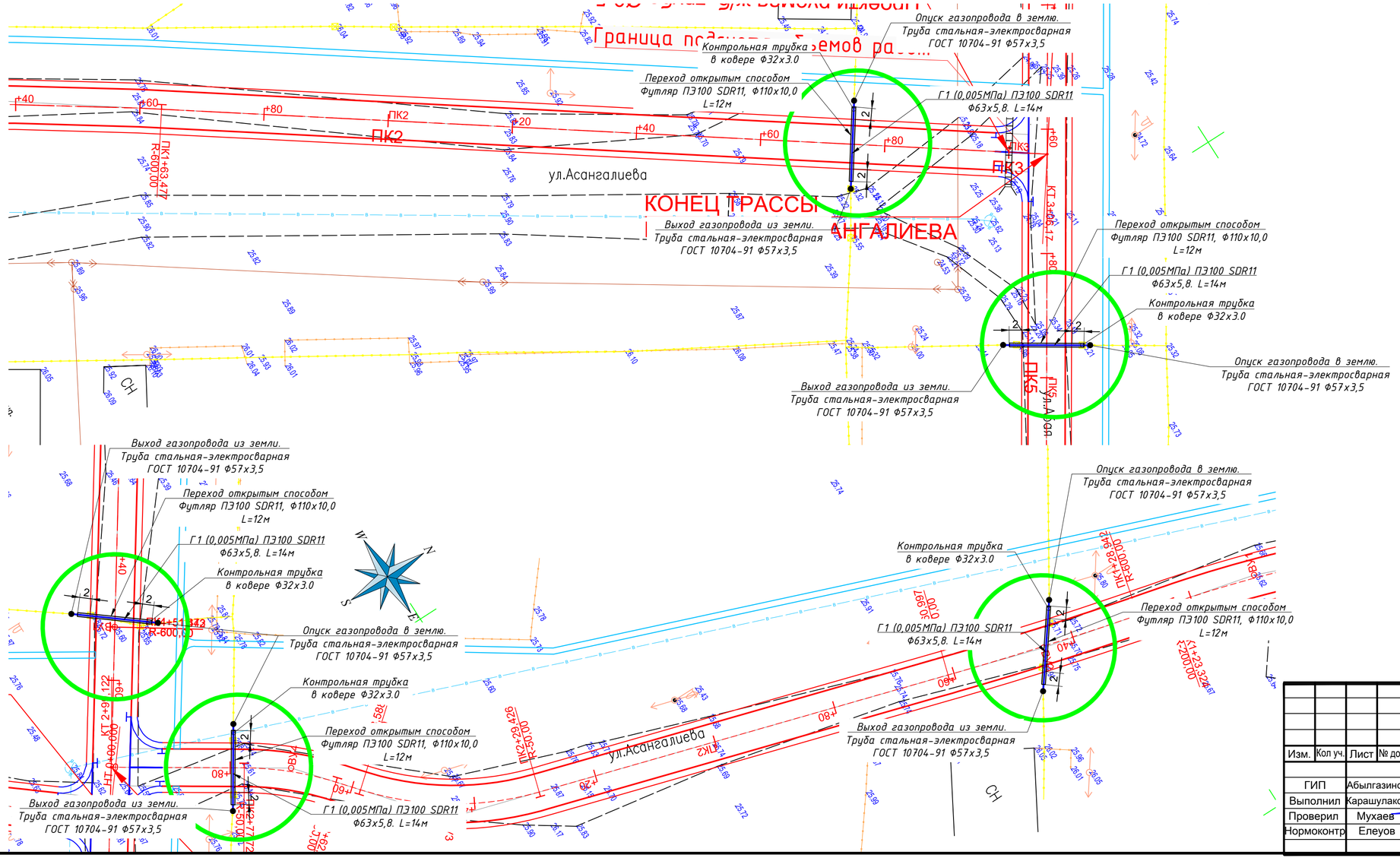
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А3

План перехода газопровода через автодорогу по ул.Асангалиева и ул.Абая М1:500



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

Изм.	Кол уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Абылгазинов			10.23
Выполнил		Карашулаков			10.23
Проверил		Мухаев			10.23
Нормоконтр		Елеуов			10.23

61-2023-08-08-ГСН

"Реконструкция внутрипоселковых дорог в п.Кошанколь Каратальского района ЗКО"

Наружные газопроводы.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

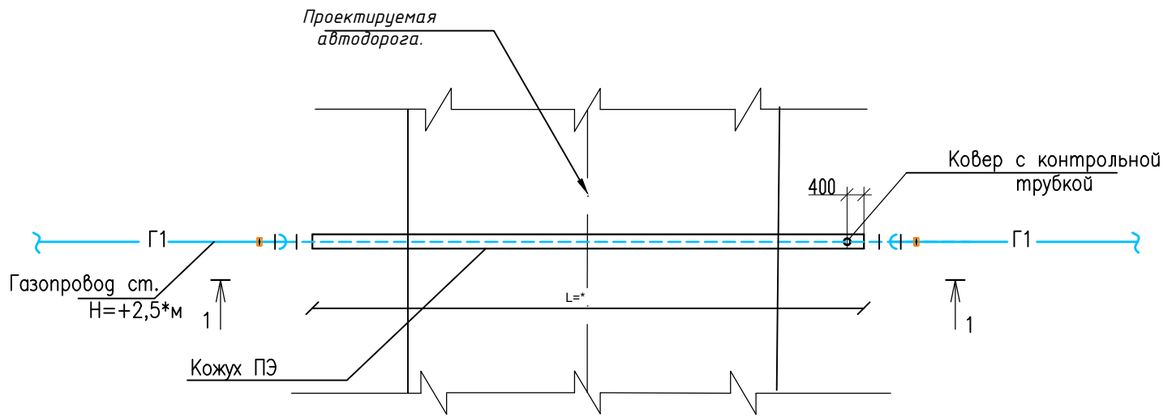
План перехода газопровода через автодорогу по ул.Асангалиева и ул.Абая М1:500

ТОО "ТС-Индустрия"

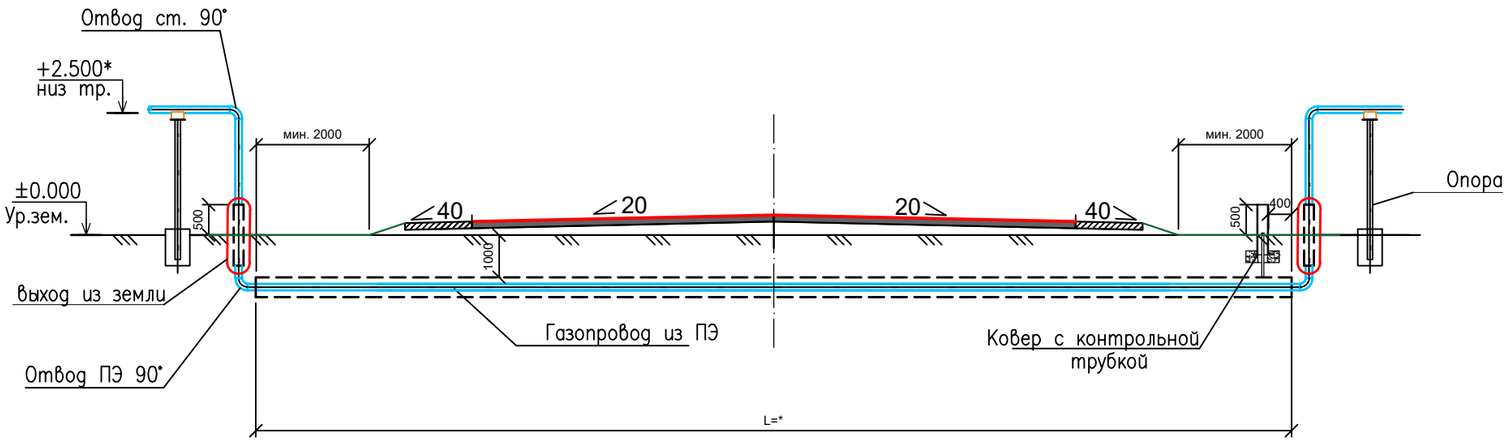
Копировал

Формат А4х3

Переход через автодорогу



1–1



ПРИМЕЧАНИЯ:

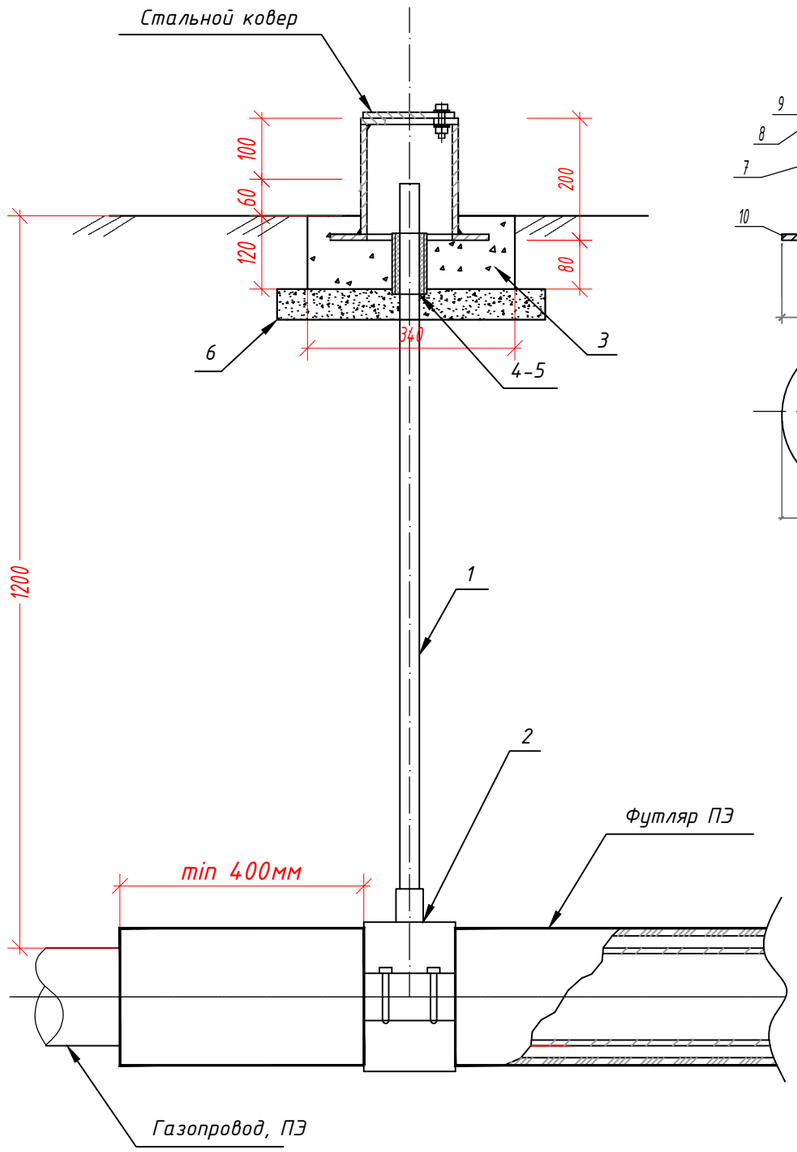
1. *Переходы через автодороги выполнены в подземном исполнении из полиэтиленовых труб в защитном кожухе из ПЭ100 SDR11*
2. *Концы кожухов вывести на расстояние 2 м от края автомобильных дорог*

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

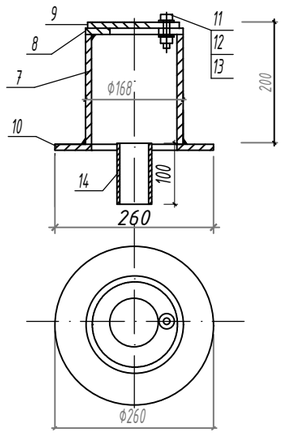
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	61-2023-08-08-ГСН			
						"Реконструкция внутрипоселковых дорог в п.Кошанколь Казталовского района ЗКО"			
ГИП		Абылгазинов			10.23	Наружные газопроводы.	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Карашулаков			10.23		РП	1	4
Проверил		Мухаев			10.23	*Типовой переход через автодорогу для проектируемых газопроводов*	ТОО "ТС-Индустрия"		
Нормоконтр		Елеуов			10.23				

Контрольная трубка под ковер

Контрольная трубка под ковер. Масштаб 1:10



Стальной ковер
Масштаб 1:10



Спецификация элементов

Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Единица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø32х3мм	м	1,2		
2		Седловой отвод Ф110хФ32	шт.	1		
3	ГОСТ 26633-2016	Бетон, С12/15, W4, F100.	$м^3$	0,01		
4		Пакля. Лен	кг	0,2		
5		Битум для пакли	кг	0,2		
6	ГОСТ 7392-2002	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,006		
		Стальной ковер				
7	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ф168х5мм	м	0,2		
8	ГОСТ 19903-2015	Горловина из листовой стали Ф168 с отверстием Ф80мм, толщиной-4мм	шт.	1		
9	ГОСТ 19903-2015	Крышка Ф168 мм из листовой стали толщиной 4 мм	шт.	1		
10	ГОСТ 19903-2015	Опорная подошва из листовой стали Ф260 с отверстием Ф100мм толщиной-4мм	шт.	1		
11	ГОСТ 7805-70	Болт М10-6gх60.58(S17), L=25мм	шт.	1		
12	ГОСТ ISO 8673-2014	Гайка М10-6Н.5(S17)	шт.	1		
13	ГОСТ 11371-78	Шайба на А.10.01.08кп.016	шт.	1		
14	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ф57х3,5мм	м	0,1		
15						

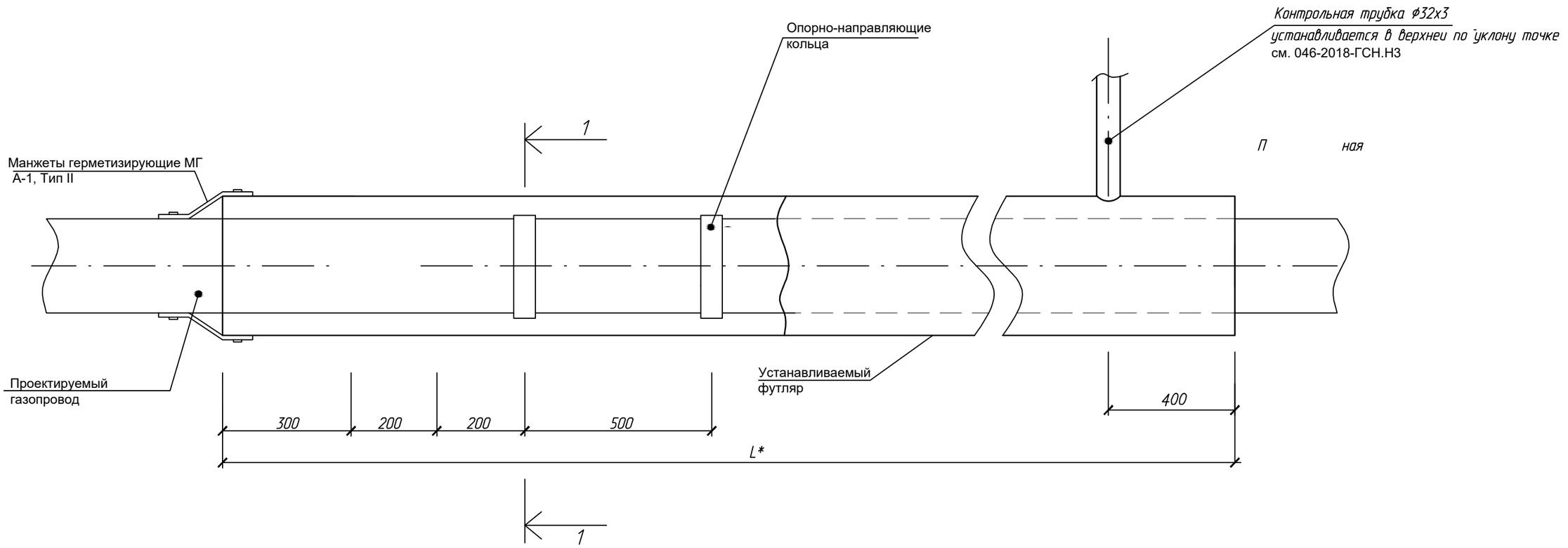
Примечания

1. Материал монолитных конструкций - бетон на сульфатостойком портландцементе.
2. Боковые поверхности конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза по грунтовке из 40% битума в керосине.
3. Под подошвой основания под ковер выполнить подготовку из щебня толщиной 50мм пропитанного битумом до полного насыщения.

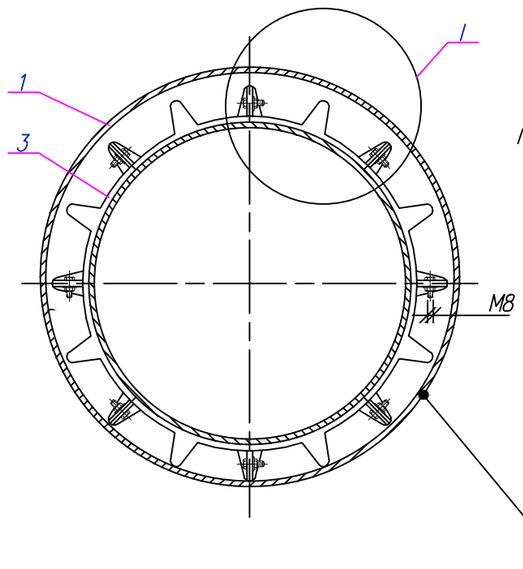
Взам.инв | Подпись дата | Инв. подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	61-2023-08-08-ГСН			
						"Реконструкция внутрипоселковых дорог в п.Кошанколь Казталовского района ЗКО"			
ГИП		Абылгазинов			10.23	Наружные газопроводы.	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Карашулаков			10.23		РП	2	
Проверил		Мухаев			10.23	Контрольная трубка под ковер Спецификация элементов	ТОО "ТС-Индустрия"		
Нормоконтр		Елеуов			10.23				

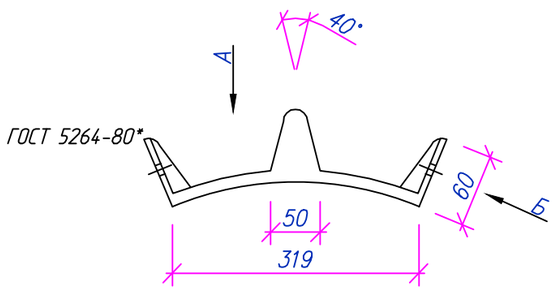
Формат А3



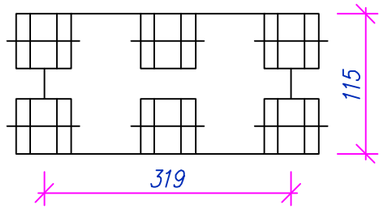
Разрез 1–1
М 1:10



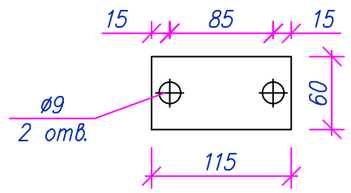
I
М 1:5



А
М 1:5



Б
М 1:5



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Абылгазинов			10.23
Выполнил		Карашулаков			10.23
Проверил		Мухаев			10.23
Нормоконтр		Елеуов			10.23

59-2023-08-08-ГСН

«Реконструкция внутрипоселковых дорог в п.Болашак Казталовского района ЗКО»

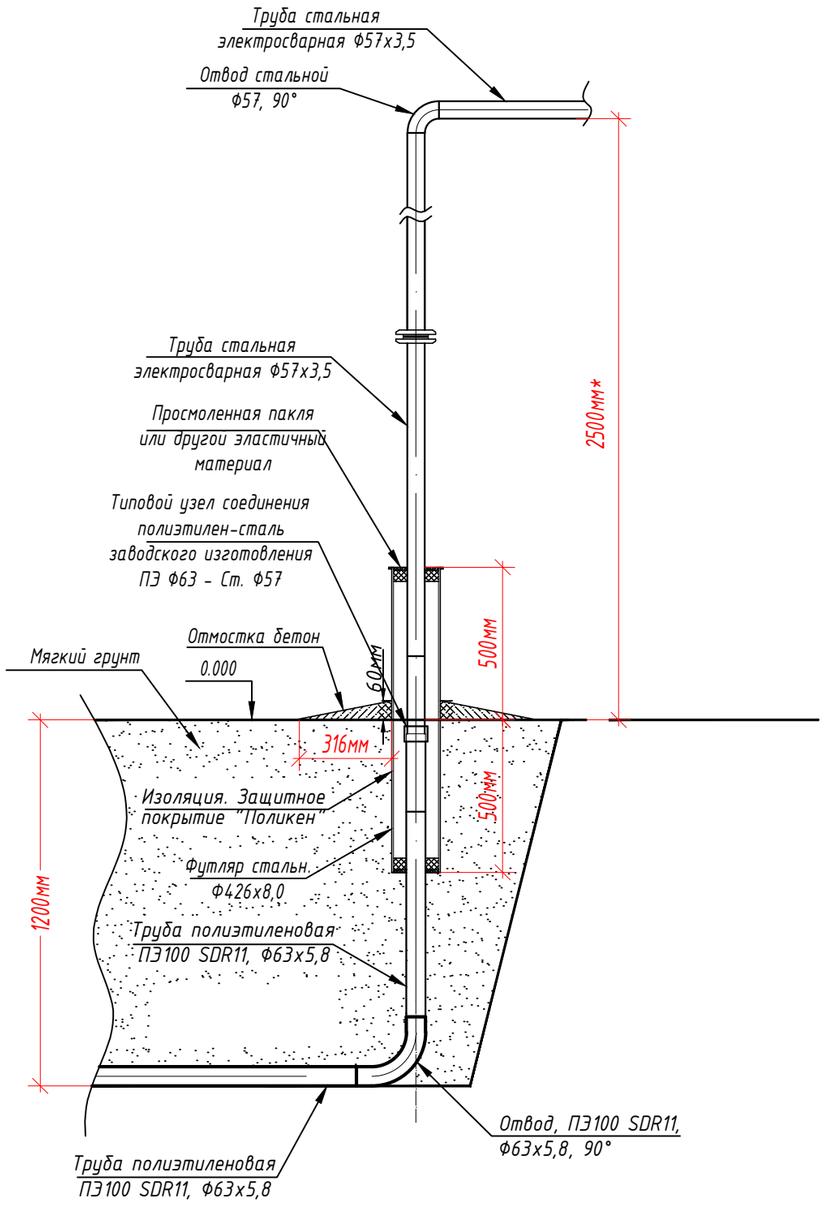
Наружные газопроводы.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема устройства футляра на проектируемом газопроводе

ТОО "ТС-Индустрия"

Деталь выхода газопровода из земли Ф57. Масштаб 1:20



Спецификация элементов

Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Единица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR11, Ф63х5,8	м	1		
2	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные 57х3,5	м	3,5		
3		Типовой узел соединения полиэтилен-сталь заводского изготовления ПЭ Ф63 - Ст. Ф57	шт	1		
4		Изолирующее фланцевое соединение Ду50	компл.	1		
5		Отвод, ПЭ100 SDR11 Ф63х5,8, 90°	шт	1		
6	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной Ф57, 90°	шт	1		
7	ГОСТ 10704-91	Футляр. Трубы стальная электросварная Ф159х4,0	м	1,0		
8		Изоляция	$м^2$	0,5		
9		Пакля. Лен	кг	1		
10		Битум для пакли	кг	1		
11	ГОСТ 26633-2016	Отмостка бетон. С12/15, W4, F100	$м^3$	0,06		

Примечание:

1. Перед началом работ произвести инструктаж рабочих бригады по технике безопасности.
2. Врезку в существующий газопровод и пуск газа производить при наличии исполнительно-технической документации, вне отопительного периода.
3. Запрещается стравливать газ в атмосферу.
4. Сварочные работы по присоединению газопровода должны производиться под руководством лица, имеющего сертифицированную специальную техническую подготовку.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Абылгазинов			10.23
Выполнил		Карашулаков			10.23
Проверил		Мухаев			10.23
Нормоконтр		Елеуов			10.23

61-2023-08-08-ГСН

"Реконструкция внутрипоселковых дорог в п.Кошанколь Казталовского района ЗКО"

Наружные газопроводы.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Деталь выхода газопровода из земли Ф57. Масштаб 1:20
Спецификация элементов

ТОО "ТС-Индустрия"

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование							
1	Деталь выхода газопровода из земли Ф57				шт	24		см. лист 4
2	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR11 Ф63х5,8	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	168		
3	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	ГОСТ Р 12.026-2002			м	168		
4	Контрольная трубка под ковер				шт	12		см. Лист 2
5	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф110х10,0, L=12м Переход через дорогу открытым способом				шт	12		
6	Манжеты герметизирующие МГ 110/63 А-1, Тип II				шт	24		
7	Опорно-направляющие кольца тип PA/PE системы DSI, Ду63 PA/PE 4-75				шт	96		
8								
9	Т.подключения в сущ. надз. газопровод низкого давления (0,005МПа) Ф57				шт	24		
10	Контроль сварных стыков стального газопровода ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	4	5%	
11	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	72	100%	
12	Разработка грунта под траншею				м3	82,7		
13	В т.ч.: вручную 3%				м3	2,5		
14	Испытание газопровода на прочность и герметичность (пневмо)				м	168		
15	Продувка и очистка газопровода пневматическим методом				м	168		
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Абылгазинов			10.23
Выполнил		Карашулаков			10.23
Проверил		Мухаев			10.23
Нормоконтр		Елеуов			10.23

61-2023-08-08-ГСН

"Реконструкция внутрипоселковых дорог в п.Кошанколь Казталовского района ЗКО"

Наружные газопроводы.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО "ТС-Индустрия"

Формат А3