Республика Казахстан
Товарищество с ограниченной ответственностью «Аверс-Строй Проект»
Государственная лицензия ГСЛ №15017476 от 29.09.2015г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту
«Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь,
Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»

Том III. Чертежи
Альбом 2. Наружные сети газоснабжения

г. Шымкент 2020г.

Республика Казахстан
Товарищество с ограниченной ответственностью «Аверс-Строй Проект»
Государственная лицензия ГСЛ №15017476 от 29.09.2015г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»

Том III. Чертежи
Альбом 2. Наружные сети газоснабжения

Директор А.В. Гредин

Главный инженер проекта М.В. Несмачко

г. Шымкент 2020г.

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

№ тома	Наименование	Примечание
Том I	**Паспорт проекта**	
Том II	**Общая пояснительная записка**	
Том III	**Чертежи**	
Альбом 1	Внеплощадочные сети ВЛЗ-10кВ	
Альбом 2	Наружные сети газоснабжения	
Том IV	**Проект организации строительства (ПОС)**	
Том V	**Оценка воздействия на окружающую среду (2 стадия ОВОС)**	
	Прилагаемые документы	
	Топографическая съемка	
	Заключение об инженерно-геологических условиях	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Обозначение	Наименование	Примечание
ГСН	Наружные сети газоснабжения	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (Начало)	
1.1	Общие данные (Окончание)	
2	Расчетная схема среднего давления	
3	Ситуационный план газопровода	
4-9	План газопровода М1:1000	
4.1-9.1	Продольный профиль газопровода среднего давления	
10	Ковер стальной	
11	Контрольный пункт для вывода сигнального провода	
12	Сечение траншеи. Конструкция дорожного покрытия.	
13	Вытяжная свеча ду50	
14	Проход под кабелем	

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ

поз.	Наименование работ	Примеч.
1	Разбивка и передача трассы	
2	Устройство основания под газопровод (уплотнение грунта),футляры и укладка газопровода в траншею.	
3	Проверка глубины заложения, уклонов, постели, устройство футляров.	
4	Проверка качества защитных покрытий подземных сооружений.	
5	Протоколы качества сварных стыков физ.методами.	
6	Протоколы механических испытаний сварных стыков.	
7	Испытание газопроводов на прочность и герметичность.	
8	Устройство песчаной постели под трубопровод.	
9	Укладка сигнальной ленты.	
10	Уплотнение обратной засыпки.	

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Проект «Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области» разработан в соответствии СН РК 4.03 - 01 - 2011 и Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности", а также с действующими нормами и правилами, инструкциями и государственными стандартами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожаро и взрывобезопасность при эксплуатации объекта.

Главный инженер проекта Несмачко М.В

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Гредин А.			04.20
Разработ.		Захарова О.			04.20
Н.контр.		Несмачко М.			04.20

36-02-2020 ГСН

«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»

Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	14

Общие данные (Начало)

ТОО " Аверс-Строй Проект"

г.Шымкент-2020г.

Копировал

Формат А3

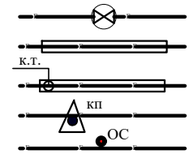
Общие указания

1. Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района,Атырауской области» разработан на основании технических условий ТУ№13/1366 от 22.11.2017г., выданных АО "КазТрансГаз Аймак" и задания на проектирование.
2 Проектом предусматривается подземная прокладка газопровода среднего давления из труб ПЭ100SDR11Ø63х5,8 по ГОСТ Р 50838-11 от точки врезки в существующий газопровод среднего давления dy 63 до котельной с котлами "Logamax U072K"-2 шт, оснащенных автоматизированными газовыми горелками. (Qчас=2,1 м³/час - расход газа на один котел).
3. Для снижения среднего давления газа на низкое; автоматического поддержания низкого выходного давления на заданном уровне, независимо от расхода и входного давления, автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления сверх допустимых заданных значений проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-10МС (завод изготовитель "ЗГО" г. Шымкент).
4. В точке подключения к существующему газопроводу среднего давления предусмотрена установка отключающего устройства-Кран ПЭ DN63 PN10 , кл.герметичности "А" (в соответствии с ГОСТ 9544-93) на подземном участке под люк.
5. Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" в стальном футляре на выходе из земли.
6. Переход "полиэтилен-сталь" должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.
7. Переходы через дороги предусмотрены в проекте методом ГНБ и открытым способом согласно ТУ. Прокладка газопровода методом ГНБ отличается целым комплексом преимуществ, которые заключаются в экономичности, высокой скорости выполнения работ, высокой точности и отсутствии необходимости перекрывать движение на участке, под которым производится прокол. В местах пересечения дороги предусматрен футляр из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11, с укладкой газопровода внутри футляра на полиэтиленовые кольца-спейсеры. Концы футляра выводятся на расстояние 2м от края дороги, которые заделаны гидроизоляционным материалом. Диаметр футляра выбран в соответствии с т.п. ОАО "Промгаз" 8353.16 СБ.На одном конце футляра в верхней точке уклона предусмотрена контрольная трубка, выходящая под защитное устройство.
8.Переход газопровода через канал «Черная речка» в проекте предусмотрен методом горизонтального направленного бурения на глубину не менее 1м от отметки дна русла. При производстве строительно-монтажных и земляных работ вызвать представителя РГП «КазВодХоз». В процессе строительства не допускать загрязнения воды и санитарно защитной зоны канала ГСМ, строительными и бытовыми отходами. Не допускать разрушения сечения канала, бровок и дамб (в случае разрушения восстановить до существующих отметок).
9. Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.
10. Обозначение трассы предусматрено путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ" на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и прокладки вдоль присыпанного газ-да изолированного медного провода ПВ-1х4,0мм² с выводом его концов под защитное устройство, позволяющее определить местонахождение газопровода приборным методом.
11. Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.
12. Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011"Газораспределительные системы", СП РК 4.03–101-2013 "Газораспределительные системы", СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов" и Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г № 188-V«О гражданской защите», приказа МВД РК №673 от 9.10.2017 г. "Об утверждении Требований по безопасности объектов систем газоснабжения".
13. После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004.
14. Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011Газораспределительные системы, СП РК 4.03–101-2013 Газораспределительные системы,СН РК 3.01-01-2013 Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов и Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», приказа МВД РК №673 от 9.10.2017 г. "Об утверждении Требований по безопасности объектов систем газоснабжения".
15.Согласно карте сейсмического микрорайонирования (СН и П РК 2.03 - 04 - 2006), сейсмичность территории района строительства отсутствует. В литологическом отношении площадка спортивно-развлекательной базы "Эльдорадо" сложена суглинком тяжелым, пористым, полутвёрдым - мягкопластичным до уровня подземных вод; ниже залегает суглинок текучепластичный, мощностью 4,0 метра ниже до изученной глубины 6,0 м мелкозернистыми песками. Суглинки по цвету серые, светло-коричневые. Из включений, почти повсеместно встречается гипс в виде вкраплений, гнезд тонких прожилков. Подземные воды вскрыты на глубине 1,77-2,0 м. отметки уровня грунтовых вод -25,15 м.
16.Пересечение проектируемого газопровода с действующим Кабелем связи выполнить под углом не менее 60 градусов, расстояние между ними в свету принять не менее 350 мм, согласно п. 5.3.7.18 СН РК 3.05-01-2013*.
17.В месте пересечения Кабель связи дополнительно заключить в защитный кожух (футляр) диаметром Ду100 мм по 2 м в обе стороны от оси проектируемого газопровода, концы кожуха загерметизировать согласно п. 5.3.7.21 СН РК 3.05-012013* «Магистральные трубопроводы».
18.Для обеспечения сохранности поверх Кабеля связи следует прокладывать сигнально-поисковую ленту согласно п. 5.3.7.20 СН РК 3.05-01-2013* «Магистральные трубопроводы».
19.Место пересечения проектируемого газопровода с Кабелем связи зафиксировать на местности замерным столбиком согласно п. 5.3.7.13 СН РК 3.0501-2013* «Магистральные трубопроводы».
Перед началом производства работ необходимо вызвать уполномоченного представителя сущ. коммуникаций:
для кабеля АО "ИЦА" УМГ "Атырау" Редутское ЛПУ тел: 8(7122) 95-55-54, 95-55-55

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
5.905-25 вып.1	Оборудование, узлы и детали наружных газо-проводов (подземных и надземных).	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СТО "Газпром"8353.05	Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с ЗН.	4 листа
СТО "Газпром"8353.05	Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I-III категорий.	3 листа
-ГСН-СО-	Спецификация оборудования,изделий и материалов (линейная часть)	4 листа
-ГСН-ВО-	Сводная ведомость объемов работ (линейная часть)	3 листа

Условные обозначения



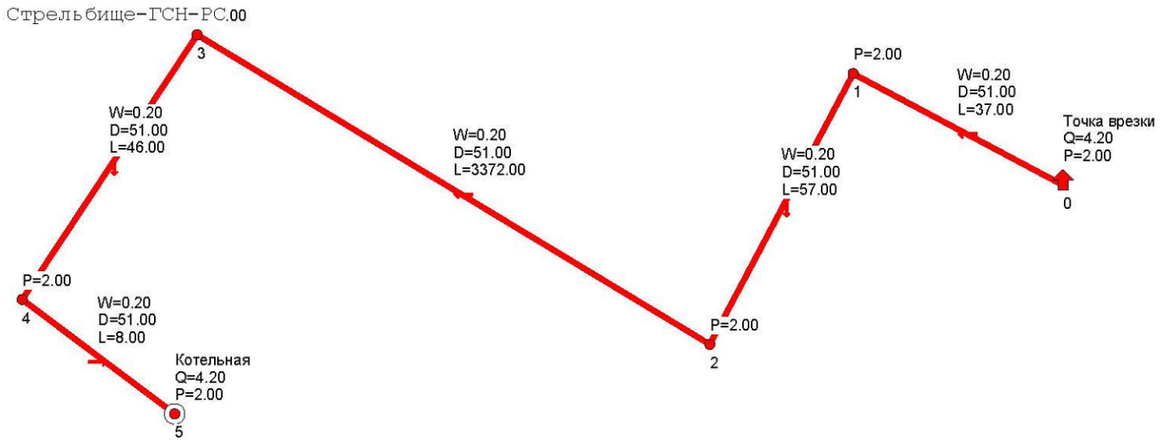
-Проектируемый подземный газопровод среднего давления
-Отключающее устройство
-Футляр на газопроводе
-Контрольная трубка на футляре
-Контрольный пункт для сигнального провода
-Опознавательный столбик

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	36-02-2020 ГСН			
						«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»			
Проверил		Гредин А.			04.20	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Захарова О.			04.20		Р	1.1	14
Н.контр.		Несмачко М.			04.20	Общие данные (Окончание)	ТОО " Аверс-Строй Проект" г.Шымкент-2020г.		

Согласовано | Взамен инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Копировал Формат А3

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ГАЗОПРОВОДА СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ



Наименование схемы Стрельбище-ГСН-РС-ИД.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		2.00	Точка врезки
1	узел	0.00	2.00	
2	узел	0.00	2.00	
3	узел	0.00	2.00	
4	узел	0.00	2.00	
5	потребитель	4.20	2.00	Котельная

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	37	51	4.20	0.00	2.00	2.00	полиэт.
1	2	57	51	4.20	0.00	2.00	2.00	полиэт.
2	3	3372	51	4.20	0.00	2.00	2.00	полиэт.
3	4	46	51	4.20	0.00	2.00	2.00	полиэт.
4	5	8	51	4.20	0.00	2.00	2.00	полиэт.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Г2	Проектируемый газопровод среднего давления
D51	Диаметр газопровода внутренний,мм
L=37,0	Длина газопровода,м
Q=4,20	Часовой расход газа, $м^3$/час
P=2,0	Давление газа кгс/$см^2$
W=0,2	Скорость газа м/с

Согласовано

Взамен инв. N°

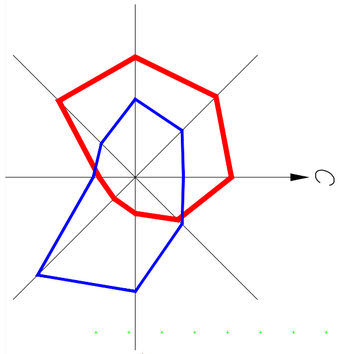
Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	36-02-2020 ГСН			
						«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарысского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»			
Проверил		Гредин А.			04.20	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Захарова О.			04.20		Р	2	
Н.контр.		Несмачко М.			04.20	Расчетная схема газопровода среднего давления	ТОО " Аверс-Строй Проект" г.Шымкент-2020г.		

Копировал

Формат А3



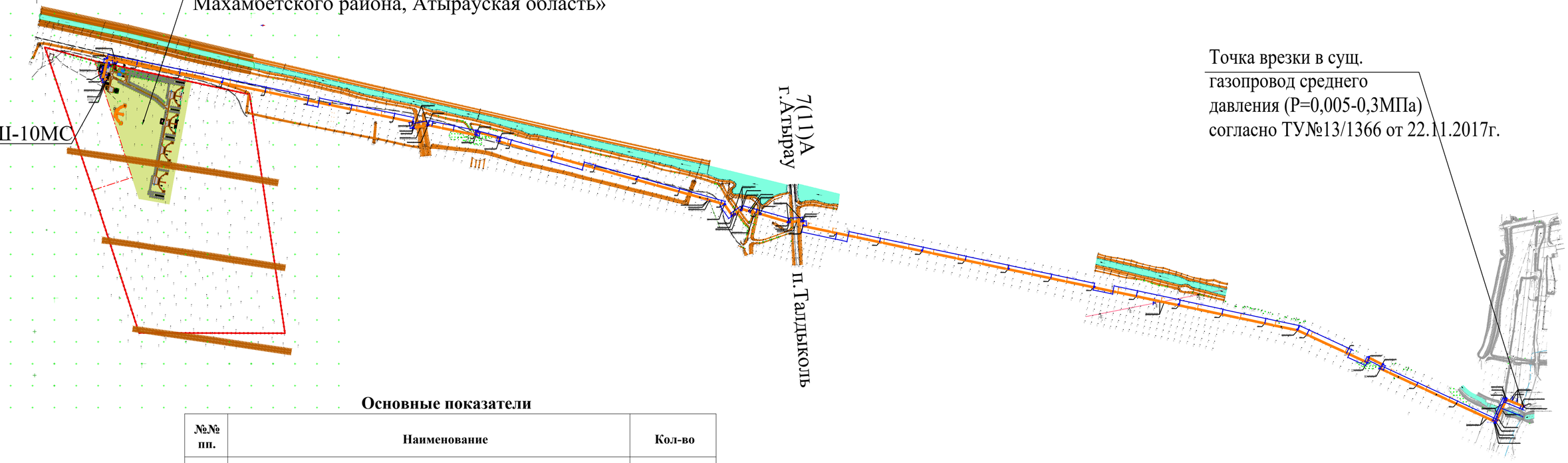
Стрелково-туристическая база «Эльдорадо»,
в селе Талдыколь, Бейбарыского сельского округа,
Махамбетского района, Атырауская область»

ГРПШ-10МС

7(11)А
г.Атырау

п.Талдыколь

Точка врезки в сущ.
газопровод среднего
давления (Р=0,005-0,3МПа)
согласно ТУ№13/1366 от 22.11.2017г.



Основные показатели

№№ пп.	Наименование	Кол-во
1	Протяженность газопровода Р=0,005 МПа-0,3 МПа, в т.ч.:	3522,0м
	Газопровод подземный	
	ПЭ РЕ 100 ГАЗ SDR11 Ø63х5,8	3520,0м
	Газопровод надземный	
	СТ ГОСТ10704-91 Ø57х3,0	2,0м
2	Протяженность газопровода Р=0,005 МПа(0,05кгс/см²)	3522,0м
	Газопровод надземный	
	СТ ГОСТ10704-91 Ø57х3,0	3,0м
3	Шаровый кран ПЭ DN63 PN10	1 шт
4	Задвижка стальная фланцевая, dy-50	2 шт

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Гредин А.			04.20
Разработ.		Захарова О.			04.20
Н.контр.		Несмачко М.			04.20

36-02-2020 ГСН

«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»

Наружные сети газоснабжения

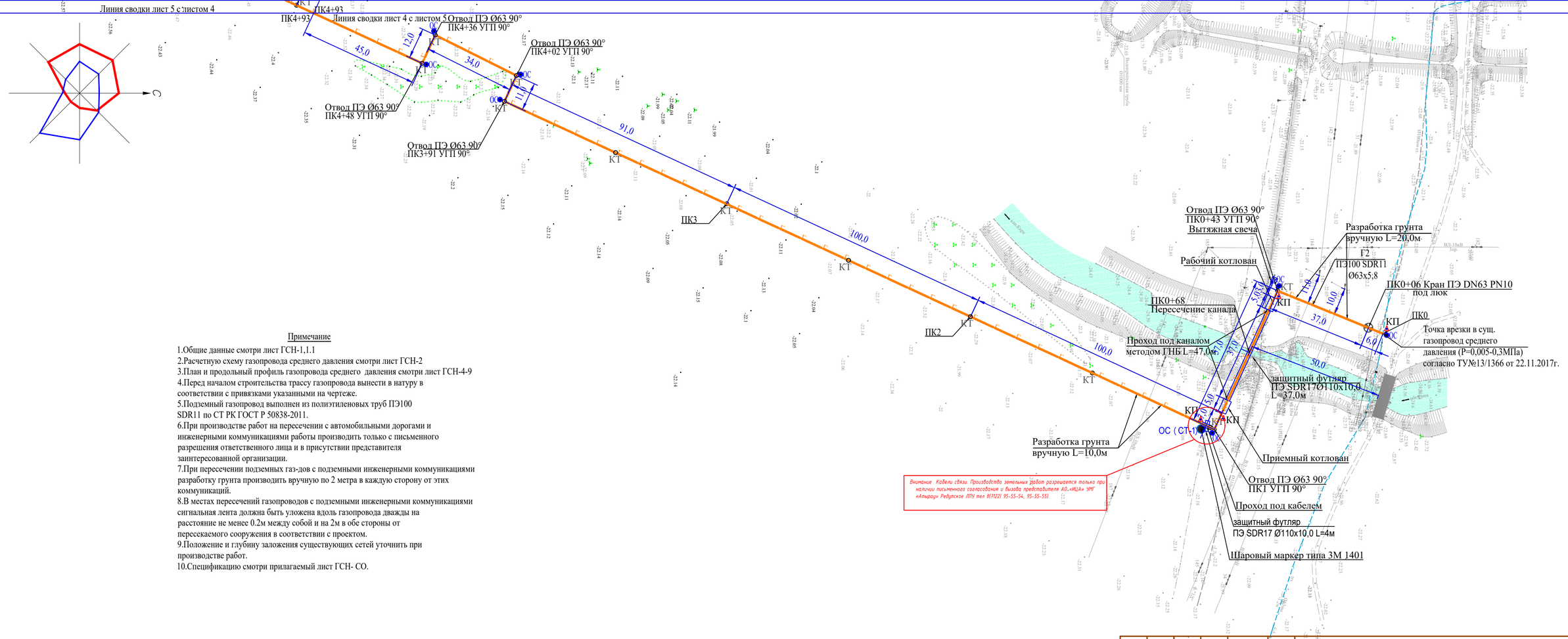
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Ситуационный план газопровода

ТОО " Аверс-Строй Проект"
г.Шымкент-2020г.

Копировал

Формат А2



Примечание

1.Общие данные смотри лист ГСН-1,1.1
2.Расчетную схему газопровода среднего давления смотри лист ГСН-2
3.План и продольный профиль газопровода среднего давления смотри лист ГСН-4-9
4.Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
5.Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
6.При производстве работ на пересечении с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями работы производить только с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.
7.При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
8.В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0.2м между собой и на 2м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.
9.Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
10.Спецификацию смотри прилагаемый лист ГСН- СО.

Условные обозначения

- -Проектируемый газопровод среднего давления
- -Отключающее устройство
- -Футляр на газопроводе
- -Контрольная трубка на футляре
- -Контрольный пункт для сигнального провода
- -Опознавательный столбик

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Гредин А.			04.20
Разработ.		Захарова О.			04.20
Н.контр.		Несмачко М.			04.20

36-02-2020 ГСН

«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»

Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План газопровода М1:1000

ТОО " Аверс-Строй Проект"
г.Шымкент-2020г.

Согласовано

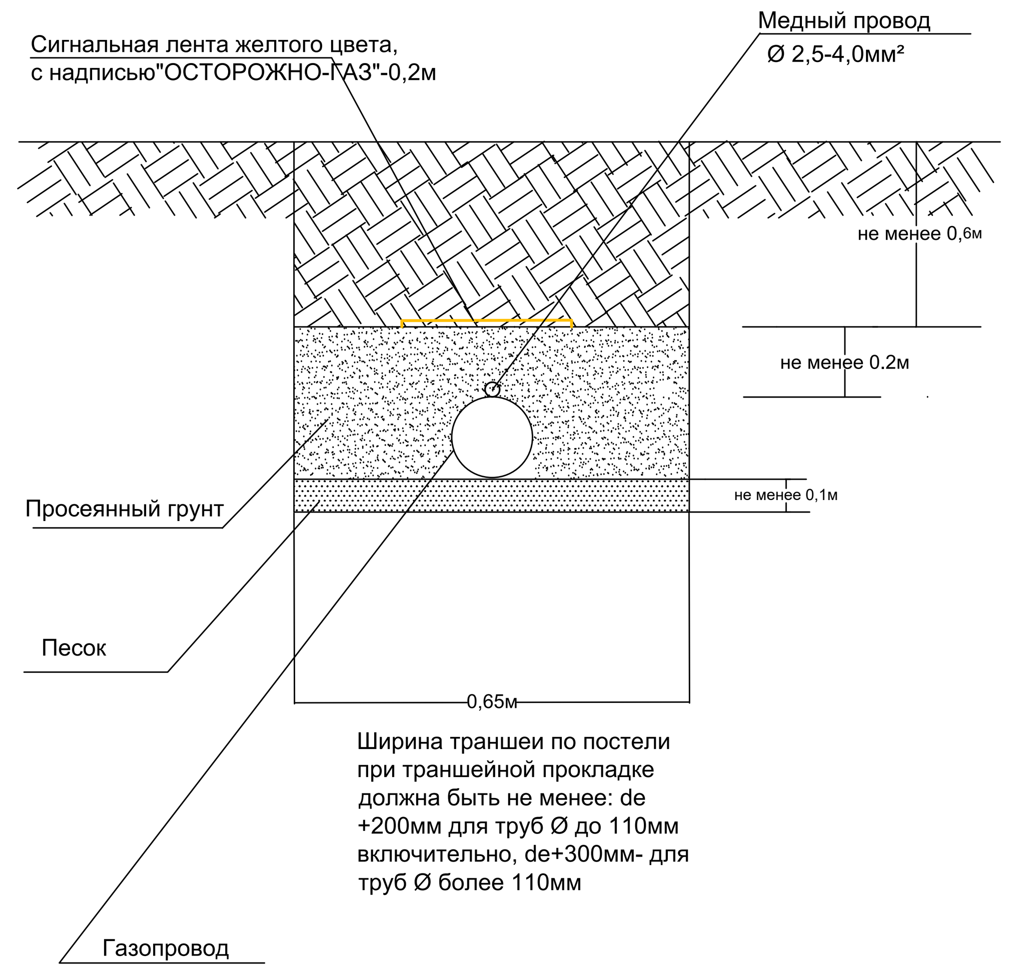
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А4х3



1. План газопровода см. лист -ГСН4.
2. Чертеж выполнен на основании данных инженерных изысканий.
3. Узел выхода газопровода из земли см. прилагаемый лист -8353-05
4. Работы при пересечении с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителей заинтересованных организаций.
5. Местоположение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ
6. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствииСН РК4.03-01-2011"Газораспределительные системы", СП РК 4.03–101-2013 "Газораспределительные системы", СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов" и Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г № 188-V«О гражданской защите».
7. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН.

						N 36-02-20	Альбом		ГСН
Изм	Кол	Лист	Nдок	Подпись	Дата	«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»			
проверил		Гредин А			–	Наружные сети газоснабжения	стадия	лист	листов
исполнил		Захарова			–		РП	4.1	
Н.контроль		Несмачко М.				Продольный профиль газопровода среднего давления	ТОО " Аверс-Строй Проект" г.Шымкент-2017г		

Согласовано

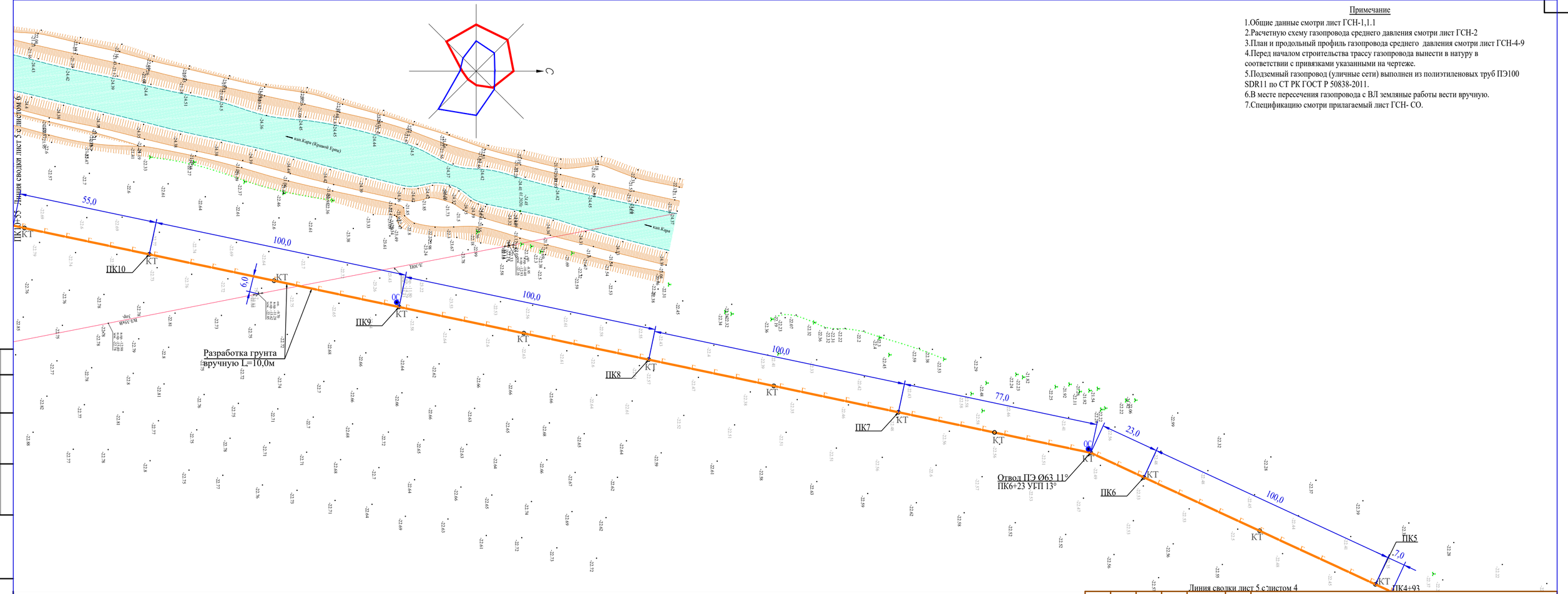
Взам.инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Копировал

Формат А3х5



Примечание

1.Общие данные смотри лист ГСН-1,1.1
2.Расчетную схему газопровода среднего давления смотри лист ГСН-2
3.План и продольный профиль газопровода среднего давления смотри лист ГСН-4-9
4.Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
5.Подземный газопровод (уличные сети) выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
6.В месте пересечения газопровода с ВЛ земляные работы вести вручную.
7.Спецификацию смотри прилагаемый лист ГСН- СО.

Условные обозначения

- -Проектируемый газопровод среднего давления
- -Отключающее устройство
- -Футляр на газопроводе
- -Контрольная трубка на футляре
- -Контрольный пункт для сигнального провода
- -Опознавательный столбик

						36-02-2020	ГСН
						«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарысского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Проверил		Гредин А.			04.20	Наружные сети газоснабжения	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Разработ.		Захарова О.			04.20		
Н.контр.		Несмачко М.			04.20	План газопровода М1:1000	ТОО " Аверс-Строй Проект" г.Шымкент-2020г.

Согласовано

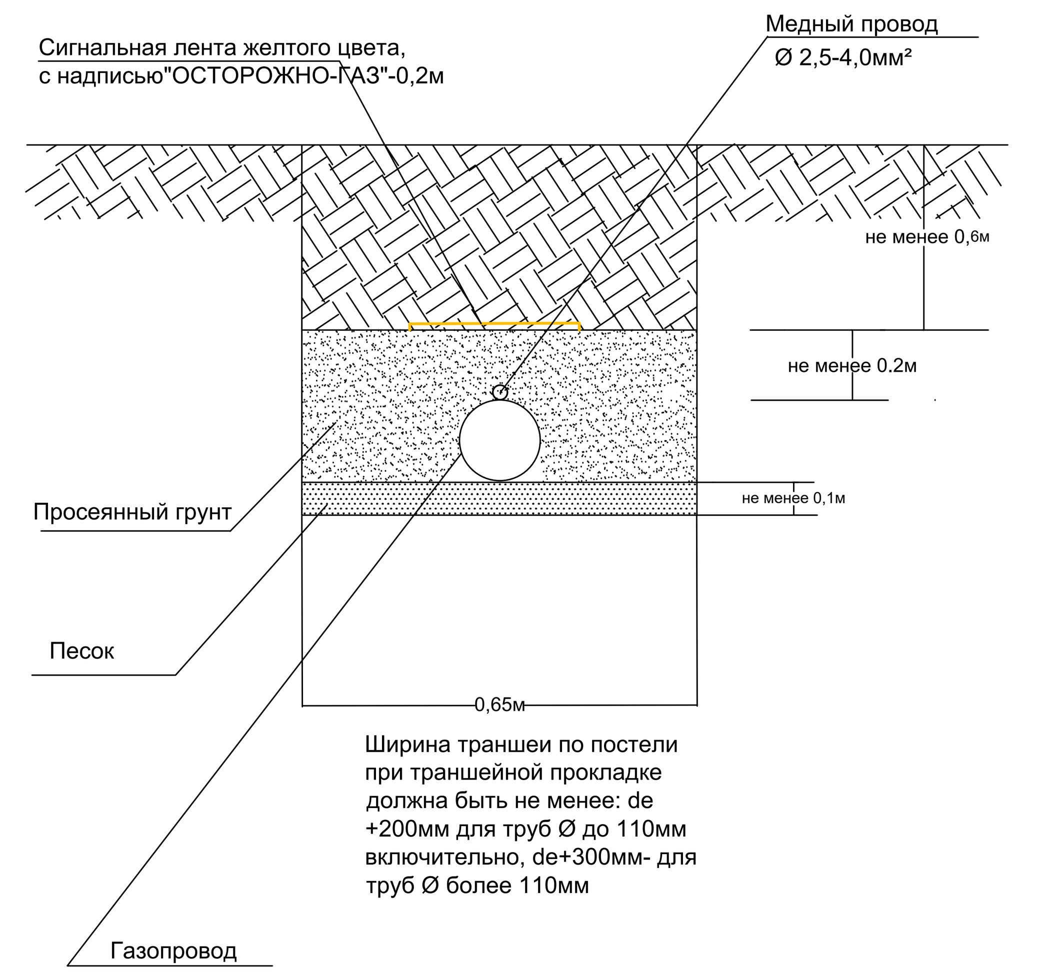
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

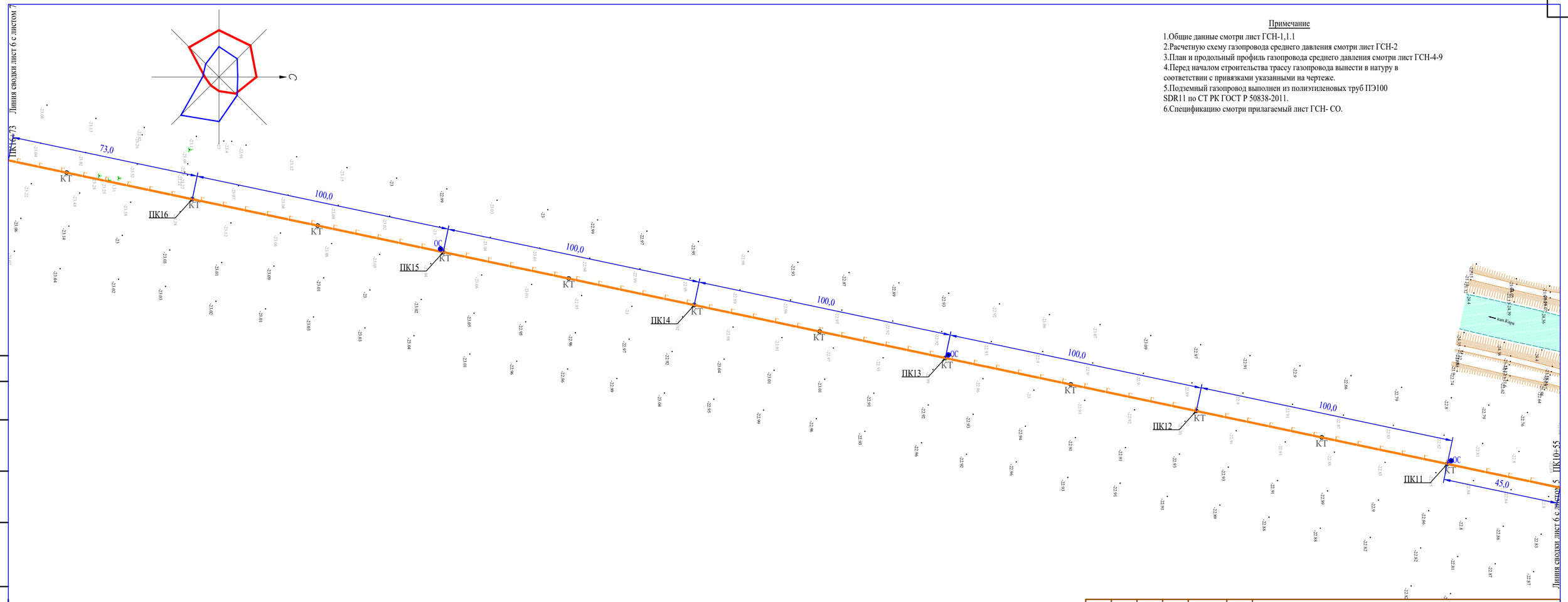
Формат А4х3



1. План газопровода см. лист -ГСН5.
2. Чертеж выполнен на основании данных инженерных изысканий.
3. Узел выхода газопровода из земли см. прилагаемый лист -8353-05
4. Работы при пересечении с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителей заинтересованных организаций.
5. Местоположение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ
6. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствииСН РК4.03-01-2011"Газораспределительные системы", СП РК 4.03–101-2013 "Газораспределительные системы", СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов" и Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г № 188-V«О гражданской защите».
7. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН.

						N 36-02-20 Альбом ГСН		
						«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»		
Изм	Кол	Лист	Nдок	Подпись	Дата			
проверил		Гредин А			–	Наружные сети газоснабжения	стадия: РП	лист: 5.1, листов:
исполнил		Захарова			–			
Н.контроль		Несмачко М.				Продольный профиль газопровода среднего давления	ТОО " Аверс-Строй Проект" г.Шымкент-2017г	

Формат А3х5



Примечание

1.Общие данные смотри лист ГСН-1,1.1
2.Расчетную схему газопровода среднего давления смотри лист ГСН-2
3.План и продольный профиль газопровода среднего давления смотри лист ГСН-4-9
4.Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
5.Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
6.Спецификацию смотри прилагаемый лист ГСН- СО.

Условные обозначения

-Проектируемый газопровод среднего давления
-Отключающее устройство
-Футляр на газопроводе
-Контрольная трубка на футляре
-Контрольный пункт для сигнального провода
-Опознавательный столбик

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Копировал

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Гредин А.			04.20
Разработ.		Захарова О.			04.20
Н.контр.		Несмачко М.			04.20

36-02-2020 ГСН

«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарысского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»

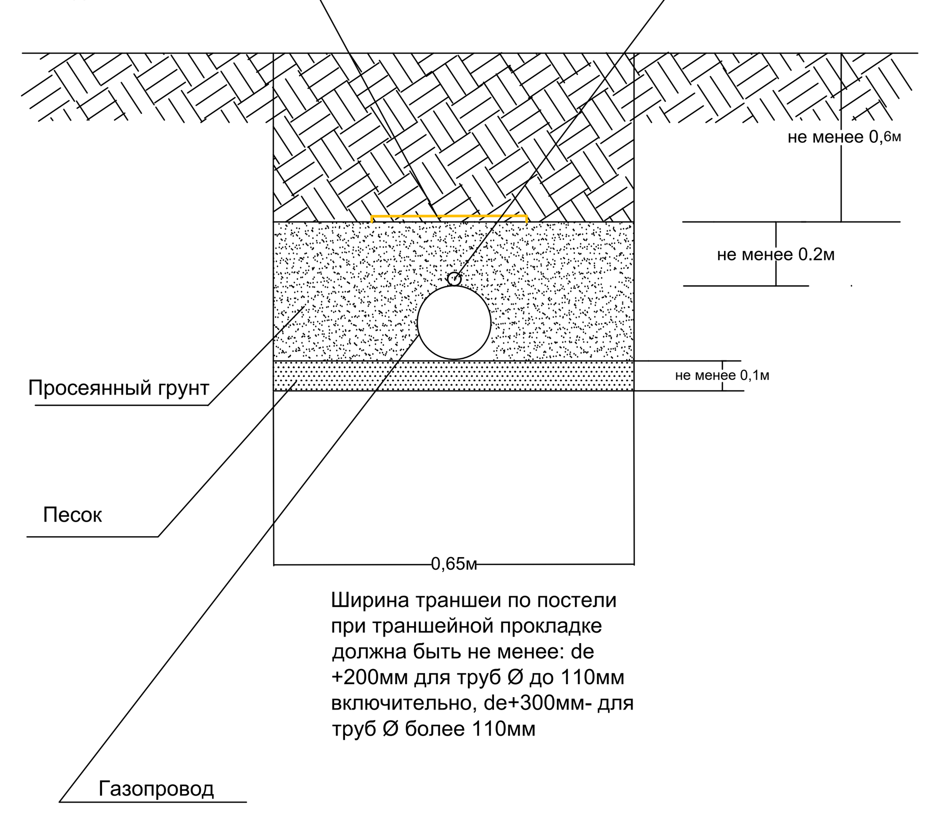
Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План газопровода М1:1000

ТОО " Аверс-Строй Проект"
г.Шымкент-2020г.

Формат А4х3

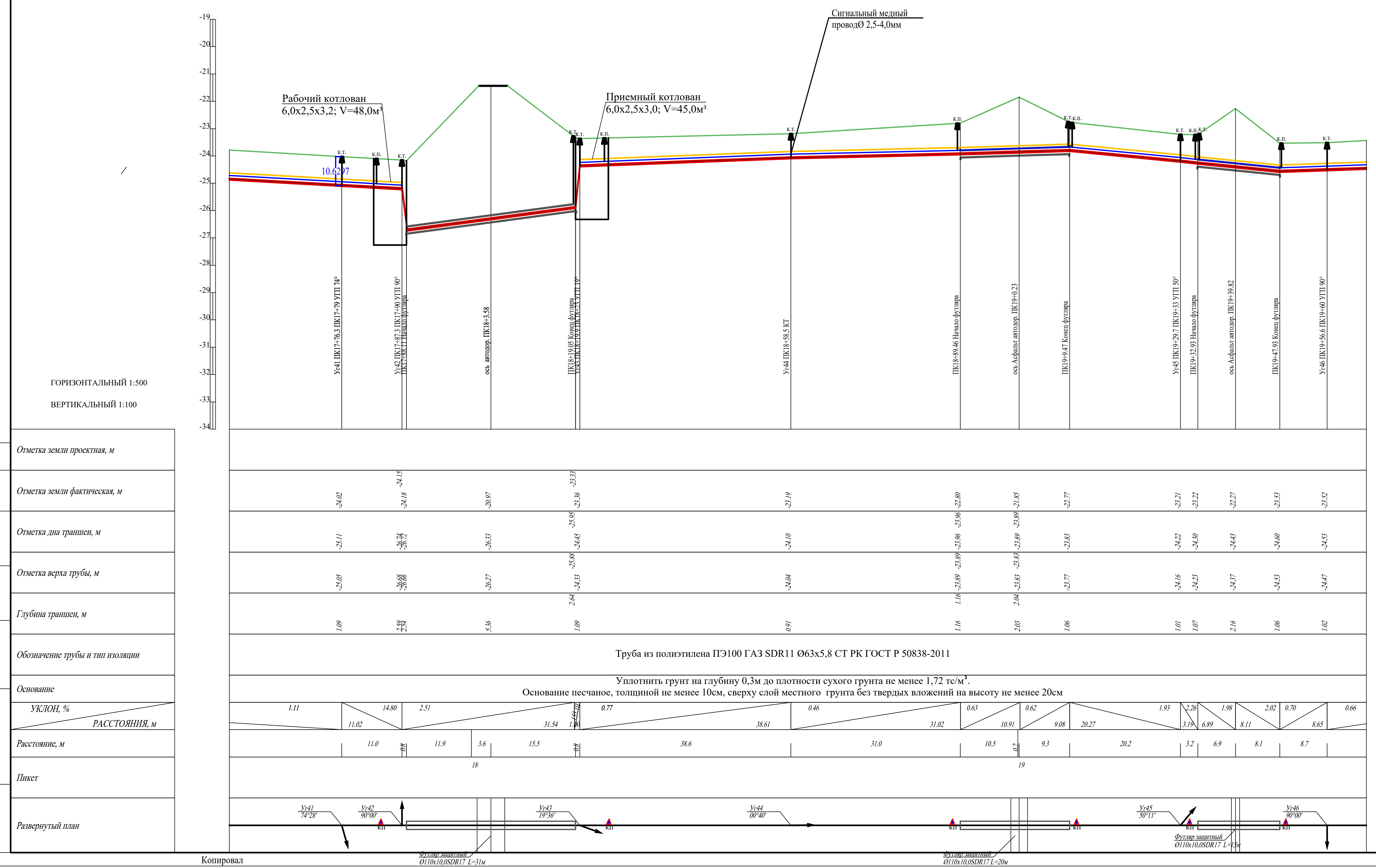


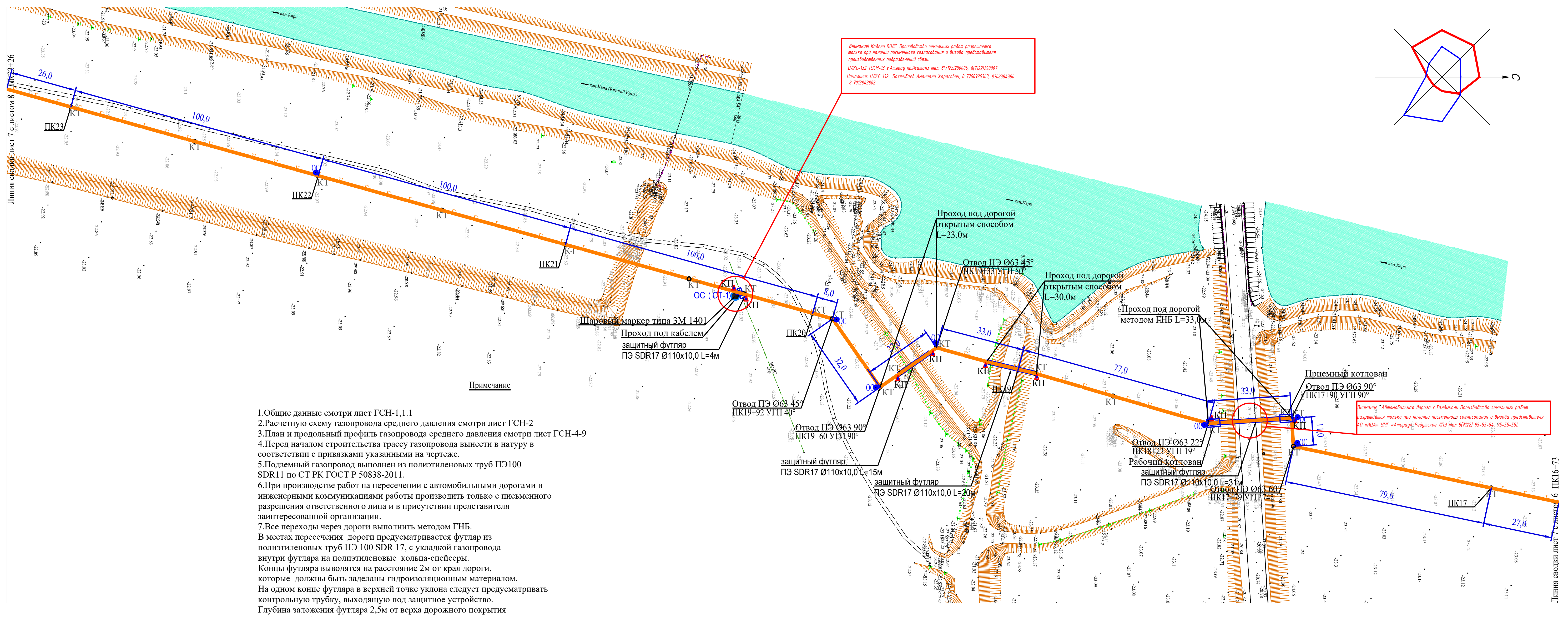
1. План газопровода см. лист -ГСН6.
2. Чертеж выполнен на основании данных инженерных изысканий.
3. Узел выхода газопровода из земли см. прилагаемый лист -8353-05
4. Работы при пересечении с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителей заинтересованных организаций.
5. Местоположение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ
6. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствииСН РК4.03-01-2011"Газораспределительные системы", СП РК 4.03–101-2013 "Газораспределительные системы", СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов" и Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г № 188-V«О гражданской защите».
7. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН.

Изм	Кол	Лист	Nдок	Подпись	Дата	N 36-02-20 Альбом ГСН		
						«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»		
проверил	Гредин А				–	Наружные сети газоснабжения	стадия: РП	лист: 6.1 / листов:
исполнил	Захарова				–			
Н.контроль	Несмачко М.					Продольный профиль газопровода среднего давления	ТОО " Аверс-Строй Проект" г.Шымкент-2017г	

Формат А3х6

Копировал Формат А4





Примечание

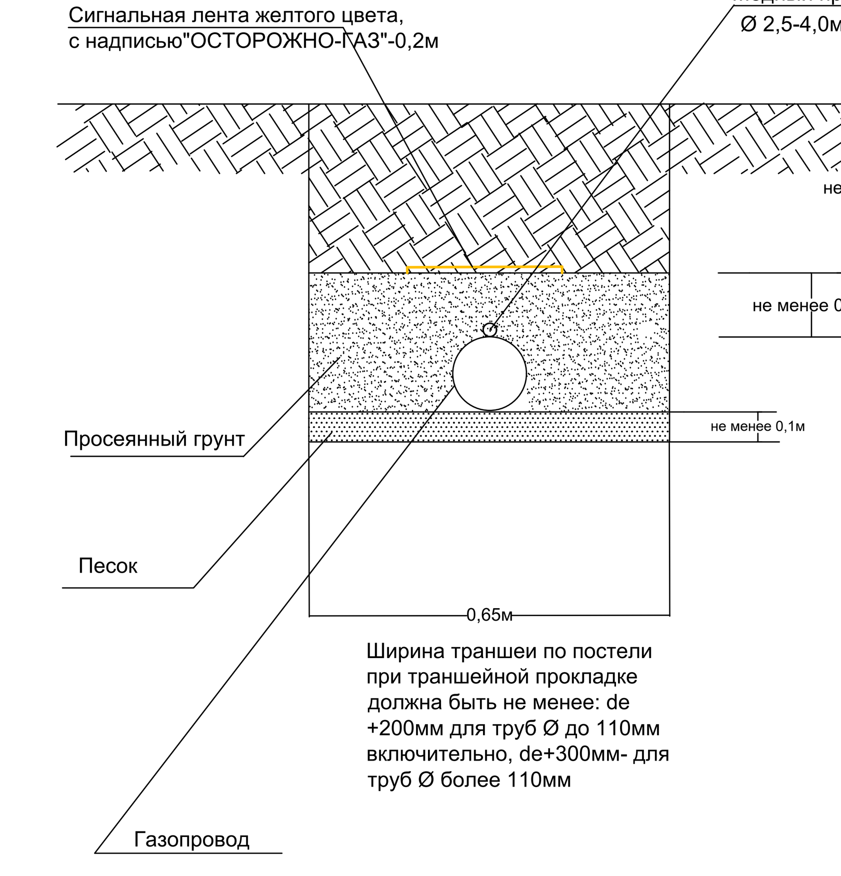
1.Общие данные смотри лист ГСН-1,1.1
2.Расчетную схему газопровода среднего давления смотри лист ГСН-2
3.План и продольный профиль газопровода среднего давления смотри лист ГСН-4-9
4.Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
5.Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
6.При производстве работ на пересечении с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями работы производить только с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.
7.Все переходы через дороги выполнить методом ГНБ.
В местах пересечения дороги предусматривается футляр из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17, с укладкой газопровода внутри футляра на полиэтиленовые кольца-спейсеры.
Концы футляра выводятся на расстояние 2м от края дороги, которые должны быть заделаны гидроизоляционным материалом.
На одном конце футляра в верхней точке уклона следует предусматривать контрольную трубку, выходящую под защитное устройство.
Глубина заложения футляра 2,5м от верха дорожного покрытия до верхней образующей футляра.
8.При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
9.В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0.2м между собой и на 2м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.
10.Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11.Спецификацию смотри прилагаемый лист ГСН- СО.

Условные обозначения

- -Проектируемый газопровод среднего давления
- -Отключающее устройство
- -Футляр на газопроводе
- к.т. -Контрольная трубка на футляре
- КП -Контрольный пункт для сигнального провода
- ОС -Опознавательный столбик

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	36-02-2020		ГСН
						«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»		
Проверил		Гредин А.			04.20	Наружные сети газоснабжения	Стадия: Р	Лист: 7 / Листов:
Разработ.		Захарова О.			04.20			
Н.контр.		Несмачко М.			04.20	План газопровода М1:1000	ТОО " Аверс-Строй Проект" г.Шымкент-2020г.	

Формат А3х4



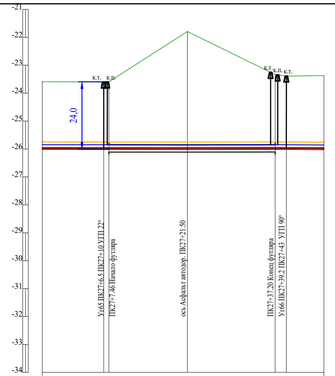
1. План газопровода см. лист -ГСН7.
2. Чертеж выполнен на основании данных инженерных изысканий.
3. Узел выхода газопровода из земли см. прилагаемый лист -8353-05
4. Работы при пересечении с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителей заинтересованных организаций.
5. Местоположение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ
6. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствииСН РК4.03-01-2011"Газораспределительные системы", СП РК 4.03–101-2013 "Газораспределительные системы", СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов" и Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г № 188-V«О гражданской защите».
7. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН.

Изм	Кол	Лист	Nдок	Подпись	Дата	N 36-02-20	Альбом	ГСН
						«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»		
проверил	Гредин А				–	Наружные сети газоснабжения	стадия: РП	лист: 7.1 / листов:
исполнил	Захарова				–			
Н.контроль	Несмачко М.					Продольный профиль газопровода среднего давления	ТОО " Аверс-Строй Проект" г.Шымкент-2017г	

Копировал

Формат А4

Формат А3х6

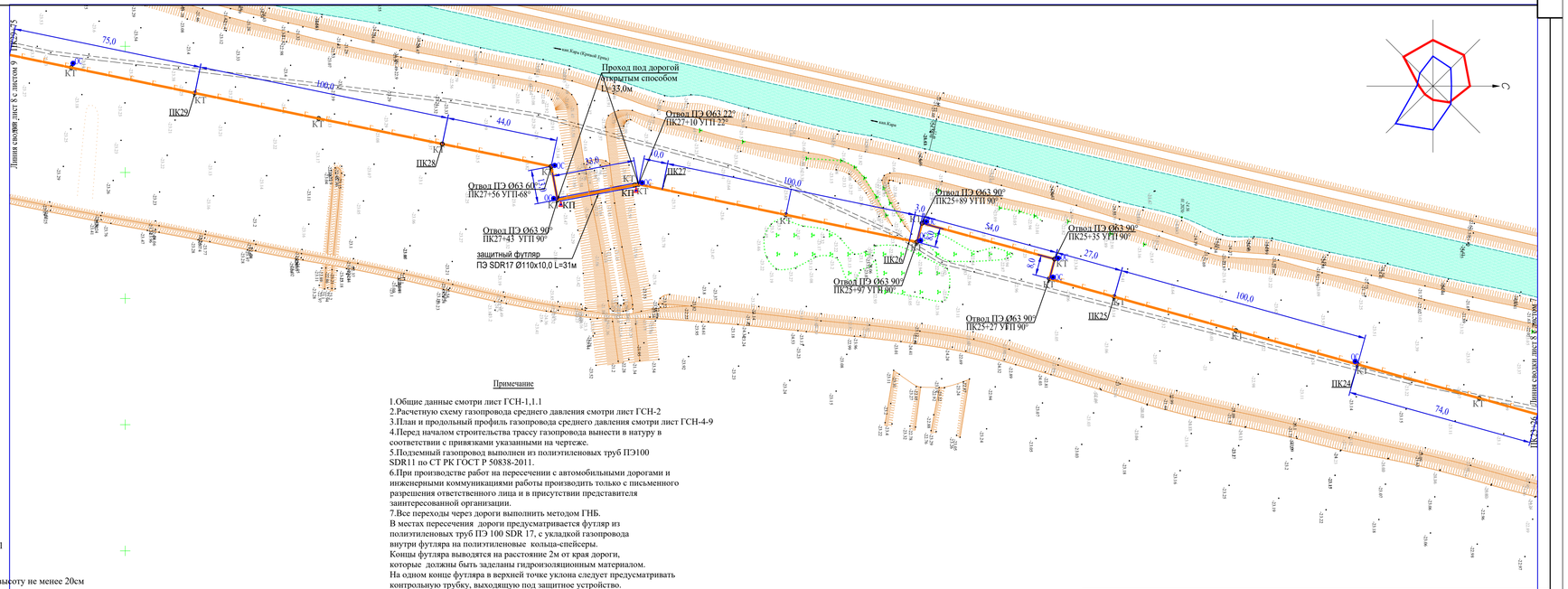


ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

Отметка земли проектная, м				
Отметка земли фактическая, м	-23,59	-21,79	-23,33	
Отметка дна траншеи, м	-26,19	-25,99	-25,93	
Отметка верха трубы, м	-26,13	-25,93	-25,87	
Глубина траншеи, м	2,60	4,20	2,60	
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба из полиэтилена ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø63х5,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			
Основание	Уплотнить грунт на глубину 0,3м до плотности сухого грунта не менее 1,72 тс/м³. Основание песчаное, толщиной не менее 10см, сверху слой местного грунта без твердых вложений на высоту не менее 20см			
УКЛОН, %	0,01	0,01	0,03	
РАССТОЯНИЯ, м	14,96	15,71	2,00	13,45
Расстояние, м	23,1	6,5	14,0	15,7
Пикет	27			
Развернутый план	Уг65 22,27°	Уг66 90°00'		

Футляр защитный Ø110х10,0SDR17 L=31м



Примечание

1.Общие данные смотри лист ГСН-1,1.1
2.Расчетную схему газопровода среднего давления смотри лист ГСН-2
3.План и продольный профиль газопровода среднего давления смотри лист ГСН-4-9
4.Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
5.Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
6.При производстве работ на пересечении с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями работы производить только с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.
7.Все переходы через дороги выполнить методом ГНБ.
В местах пересечения дороги предусматривается футляр из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17, с укладкой газопровода внутри футляра на полиэтиленовые кольца-спейсеры.
Концы футляра выводятся на расстояние 2м от края дороги, которые должны быть заделаны гидроизоляционным материалом.
На одном конце футляра в верхней точке уклона следует предусматривать контрольную трубку, выходящую под защитное устройство.
Глубина заложения футляра 2,5 от верха дорожного покрытия до верхней образующей футляра.
8.При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
9.В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0.2м между собой и на 2м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.
10.Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11.Спецификацию смотри прилагаемый лист ГСН- СО.

Условные обозначения

- -Проектируемый газопровод среднего давления
- -Отключающее устройство
- -Футляр на газопроводе
- -Контрольная трубка на футляре
- -Контрольный пункт для сигнального провода
- -Опознавательный столбик

					36-02-2020	ГСН
					«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Проверил	Гредин А.				04.20	Наружные сети газоснабжения
Разработ.	Захарова О.				04.20	
Н.контр.	Несмачко М.				04.20	План газопровода М1:1000

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ТОО " Аверс-Строй Проект"

г.Шымкент-2020г.

Согласовано

Взамен инв. №

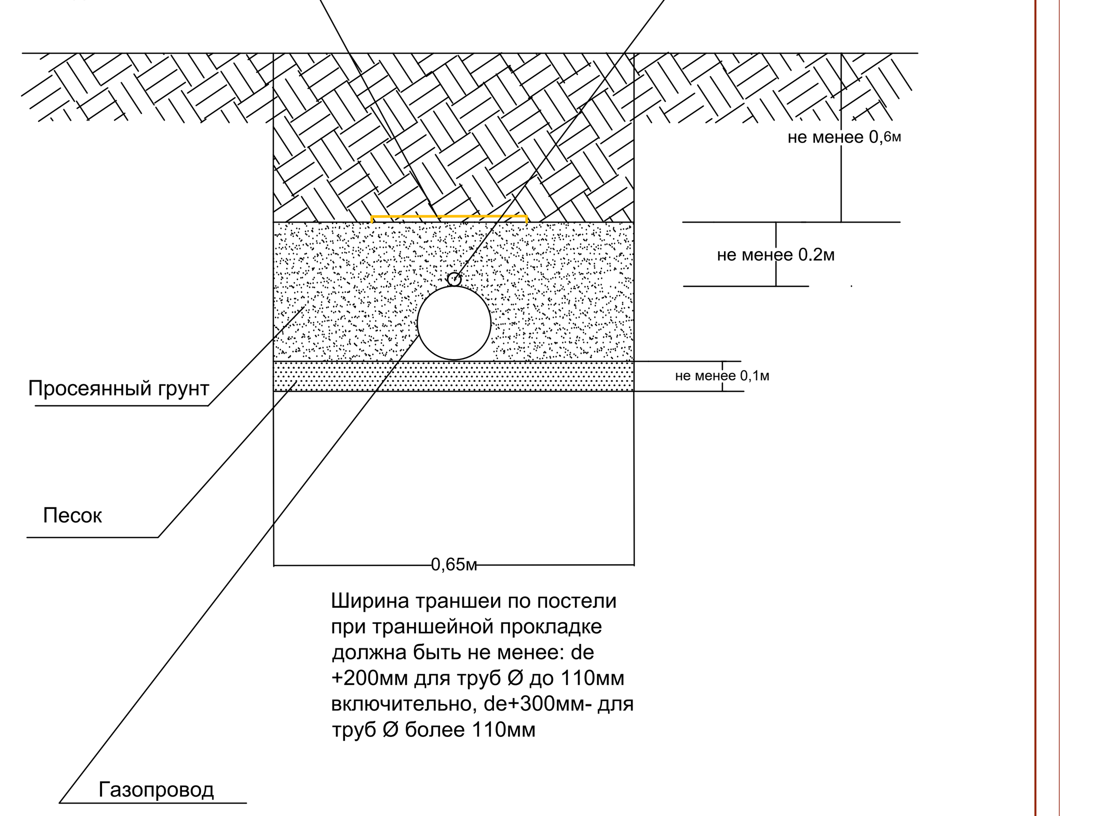
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А4

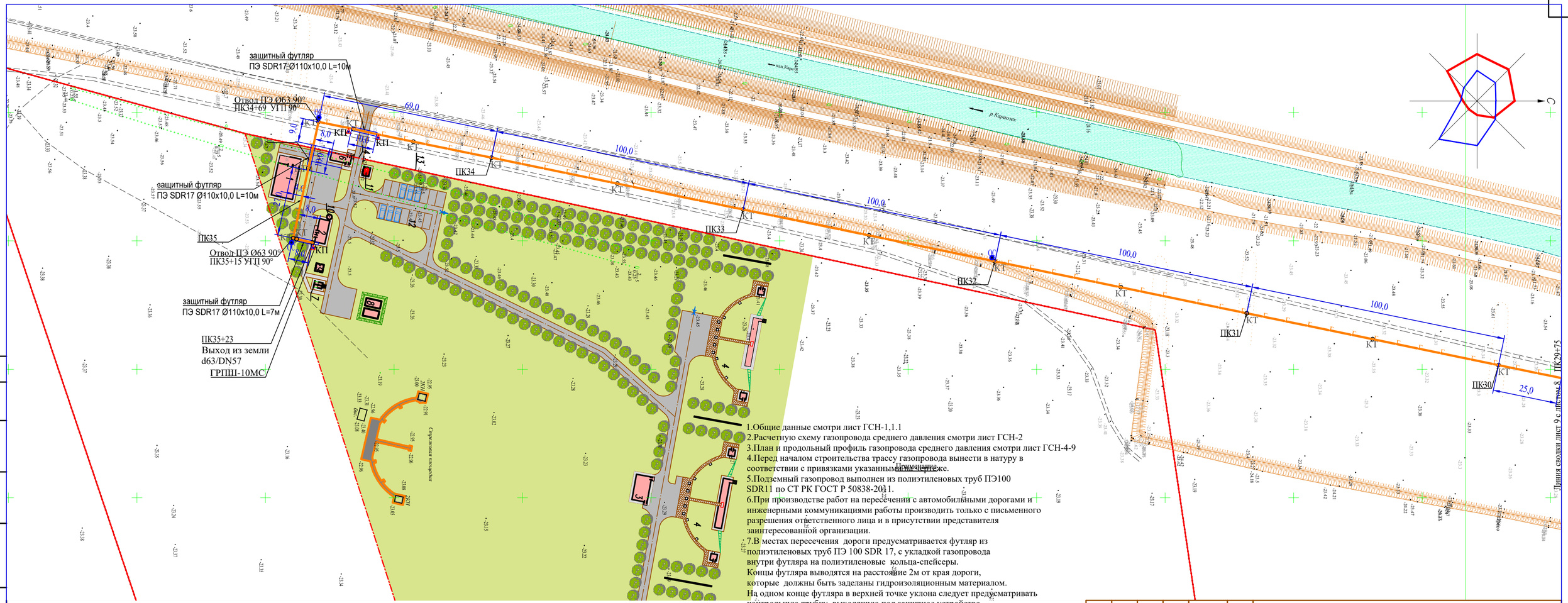
Формат А4х4



1. План газопровода см. лист -ГСН8.
2. Чертеж выполнен на основании данных инженерных изысканий.
3. Узел выхода газопровода из земли см. прилагаемый лист -8353-05
4. Работы при пересечении с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителей заинтересованных организаций.
5. Местоположение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ
6. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствииСН РК4.03-01-2011"Газораспределительные системы", СП РК 4.03–101-2013 "Газораспределительные системы", СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов" и Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г № 188-V«О гражданской защите».
7. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН.

						N 36-02-20	Альбом	ГСН	
Изм	Кол	Лист	Nдок	Подпись	Дата	«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»			
проверил		Гредин А			–	Наружные сети газоснабжения	стадия	лист	листов
исполнил		Захарова			–		РП	8.1	
Н.контроль		Несмачко М.				Продольный профиль газопровода среднего давления	ТОО " Аверс-Строй Проект" г.Шымкент-2017г		

Формат А3х6



Условные обозначения

- -Проектируемый газопровод среднего давления
- -Отключающее устройство
- -Футляр на газопроводе
- -Контрольная трубка на футляре
- КП -Контрольный пункт для сигнального провода
- ОС -Опознавательный столбик

1.Общие данные смотри лист ГСН-1,1.1
2.Расчетную схему газопровода среднего давления смотри лист ГСН-2
3.План и продольный профиль газопровода среднего давления смотри лист ГСН-4-9
4.Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
5.Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
6.При производстве работ на пересечении с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями работы производить только с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.
7.В местах пересечения дороги предусматривается футляр из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17, с укладкой газопровода внутри футляра на полиэтиленовые кольца-спейсеры.
Концы футляра выводятся на расстояние 2м от края дороги, которые должны быть заделаны гидроизоляционным материалом.
На одном конце футляра в верхней точке уклона следует предусматривать контрольную трубку, выходящую под защитное устройство.
Глубина заложения футляра 1,0м и более от верха дорожного покрытия до верхней образующей футляра.
8.При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
9.В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0.2м между собой и на 2м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.
10.Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11.Спецификацию смотри прилагаемый лист ГСН- СО.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Гредин А.			04.20
Разработ.		Захарова О.			04.20
Н.контр.		Несмачко М.			04.20

36-02-2020 ГСН

«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарысского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»

Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

План газопровода М1:1000

ТОО " Аверс-Строй Проект"

г.Шымкент-2020г.

Согласовано

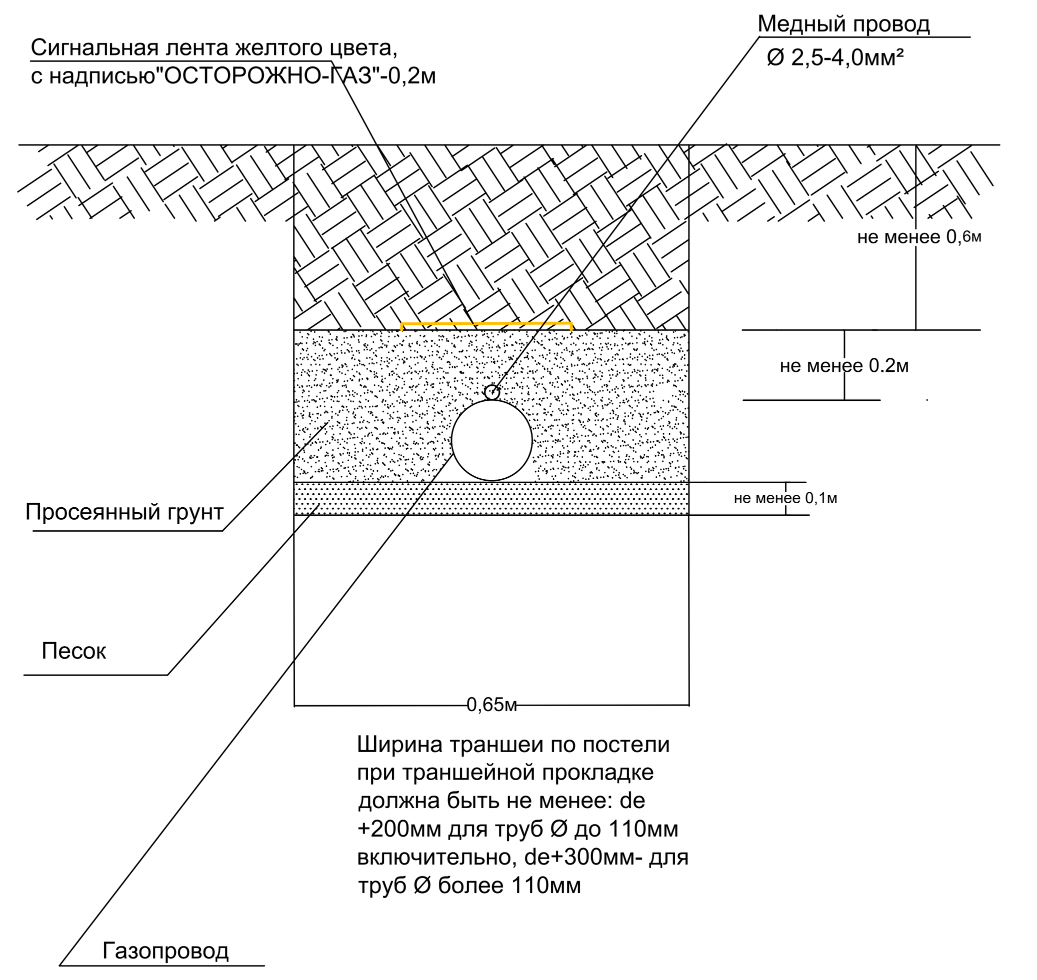
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А4х3



Ширина траншеи по постели при траншейной прокладке должна быть не менее: de +200мм для труб Ø до 110мм включительно, de+300мм- для труб Ø более 110мм

1. План газопровода см. лист -ГСН9.
2. Чертеж выполнен на основании данных инженерных изысканий.
3. Узел выхода газопровода из земли см. прилагаемый лист -8353-05
4. Работы при пересечении с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителей заинтересованных организаций.
5. Местоположение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ
6. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствииСН РК4.03-01-2011"Газораспределительные системы", СП РК 4.03–101-2013 "Газораспределительные системы", СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов" и Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 г № 188-V«О гражданской защите».
7. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН.

Согласовано

Взам.инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

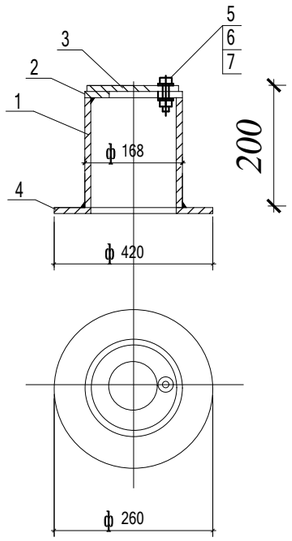
						N 36-02-20	Альбом	ГСН
Изм	Кол	Лист	Nдок	Подпись	Дата	«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»		
проверил	Гредин А			[подпись]	–	Наружные сети газоснабжения	стадия: РП / лист: 9.1	листов
исполнил	Захарова				–			
Н.контроль	Несмачко М.			[подпись]		Продольный профиль газопровода среднего давления	ТОО " Аверс-Строй Проект" г.Шымкент-2017г	

Копировал

Формат А3х5

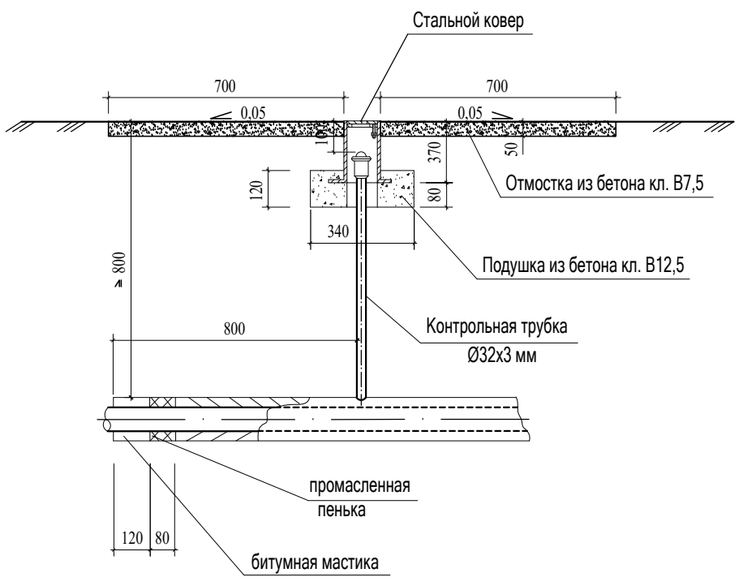
Стальной ковер

М 1:10



Контрольная трубка под ковер

М 1:20



Спецификация стального ковра

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Стальной ковер			
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная ф168х5 ммL=200 мм	1	4,02	
2	ГОСТ 5681-76	Верхн. покрытие ф168-80 мм из листовой стали толщиной-4мм	1	0,54	
3	ГОСТ 5681-76	Крышка ф168 мм из листовой стали толщиной 4 мм	1	0,70	
4	ГОСТ 5681-76	Опорная подошва ф260-100 мм из листовой ст. толщиной-4мм	1	1,41	
5	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6gх60.58(S17)L=25мм	1	0,028	
6	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10-6Н.5(S17)	1	0,011	
7	ГОСТ 11371-78*	Шайба на М10	1	0,004	
8	кл 12,5	Бетон	0,014		м3

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Гредин А.			04.20
Разработ.		Захарова О.			04.20
Н.контр.		Несмачко М.			04.20

36-02-2020 ГСН

«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»

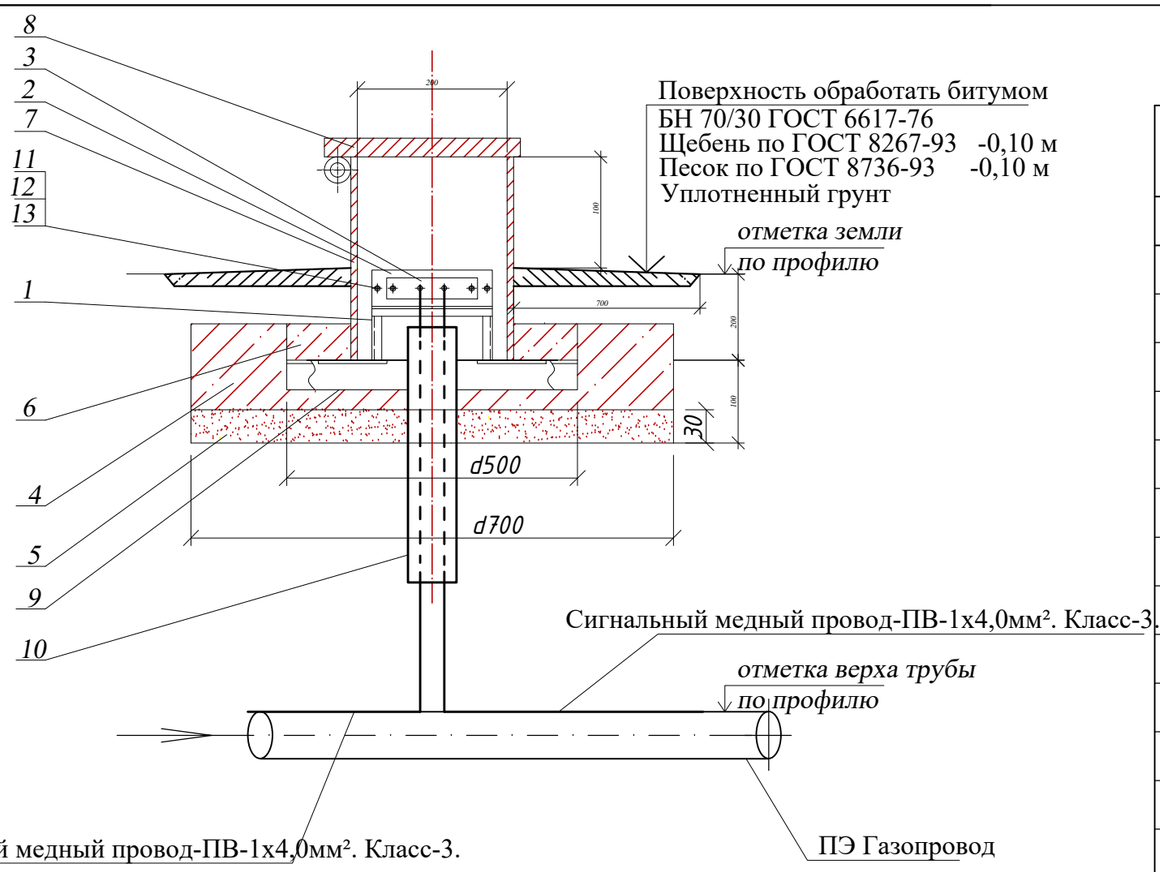
Наружные сети газоснабжения

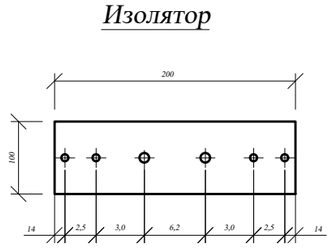
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

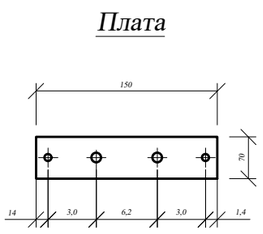
Ковер стальной

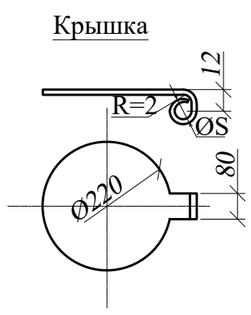
ТОО " Аверс-Строй Проект"

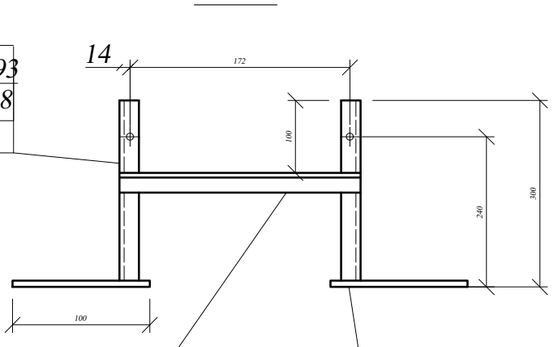
г.Шымкент-2020г.











Стойка
Уголок 32х4-6 ГОСТ 8509-93 / Ст3сп2 ГОСТ 535-88
L=300 m=0.57

Перекладина
Уголок 32х4-6 ГОСТ 8509-93 / Ст3сп2 ГОСТ 535-88
L=200

Пятка
Полоса 60х10-Б-2 ГОСТ 103-76 / Ст3сп2 ГОСТ 535-88
L=100

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
				Сборочный чертеж		
				Детали		
				Клемник		
		1		Стойка	1	
		2	АЦЕИД 500-10 ГОСТ 4248-92	Изолятор	1	
		3	ЛИСТ Б-ПН-5,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-89	Плата	1	
		4		Ж/б подушка под ковер	1	шт.
		5	ГОСТ 8736-93*	Песок природный для		
				строительных работ	0,06	м³
		6		Бетон тяжелый В12,5; F100	0,001	м³
		7	Труба 219х4.0 ГОСТ 10704-91 / В-СТ3сп3 ГОСТ 10705-80*	Футляр L=0,3	1	шт.
		8		Крышка:		шт.
			Лист Б-ПН-2,0 ГОСТ 19903-74* / I-IV-Ст3 ГОСТ 16523-97	Крышка	1	шт.
			ГОСТ 3282-74*	Проволока 3	0,2	м
			ГОСТ 11371-78*	Шайба 6.01.096	1	шт.
			ГОСТ 397-79*	Шплинт 1.6х10.0.05	1	шт.
		9		Уголок 50х50х5 L=0,5 м	2	шт.
		10	ПЭ 80 ГАЗ SDR II-25х3,0	Футляр L=0,5 м	1	шт.
				Стандартные изделия		
		11	ГОСТ 7798-70	Болт М8х30.58.096	4	
		12	ГОСТ 5915-70	Гайка М8.5.096	4	
		13	ГОСТ 11371-78	Шайба 8.02.016	4	

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Гредин А.			04.20
Разработ.		Захарова О.			04.20
Н.контр.		Несмачко М.			04.20

36-02-2020 ГСН

«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»

Наружные сети газоснабжения

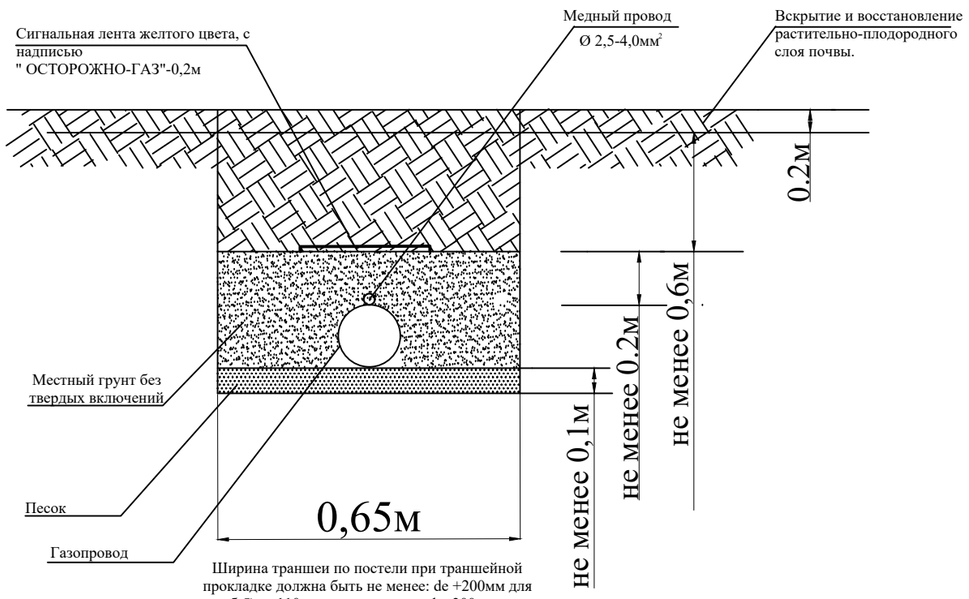
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Контрольный пункт для вывода сигнального провода

ТОО " Аверс-Строй Проект"

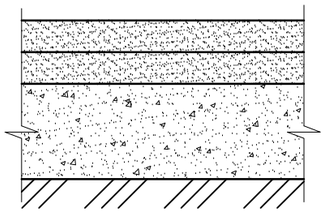
г.Шымкент-2020г.

Сечение траншеи I-I



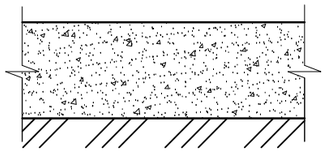
Ширина траншеи по постели при траншейной прокладке должна быть не менее: de +200мм для труб Ø до 110мм включительно, de+300мм- для труб Ø более 110мм

Конструкция асфальтового покрытия



-асфальт мелкозернистый - S=40мм. Тип Б, М II.
-асфальт крупнозернистый- S=50мм. М II.
-песчано-гравийная смесь - S=300мм

Конструкция гравийного покрытия



-песчано-гравийная смесь - S=300мм

Примечания

1. Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,0 м до верха газопровода или футляра.
2. Ширина траншеи по постели при траншейной прокладке должна быть не менее: d+200мм - для труб диаметром до 110 мм включительно, d+300 мм - для труб диаметром более 110 мм.
3. Все полиэтиленовые трубы должны быть изготовлены из ПЭ100.
4. Все сварные швы проверить неразрушающими методами в соответствии с СП-42-1-3-2003.
5. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200 мм от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.
6. Средняя глубина заложения h=.....м.

Согласовано

Взамен инв. N°

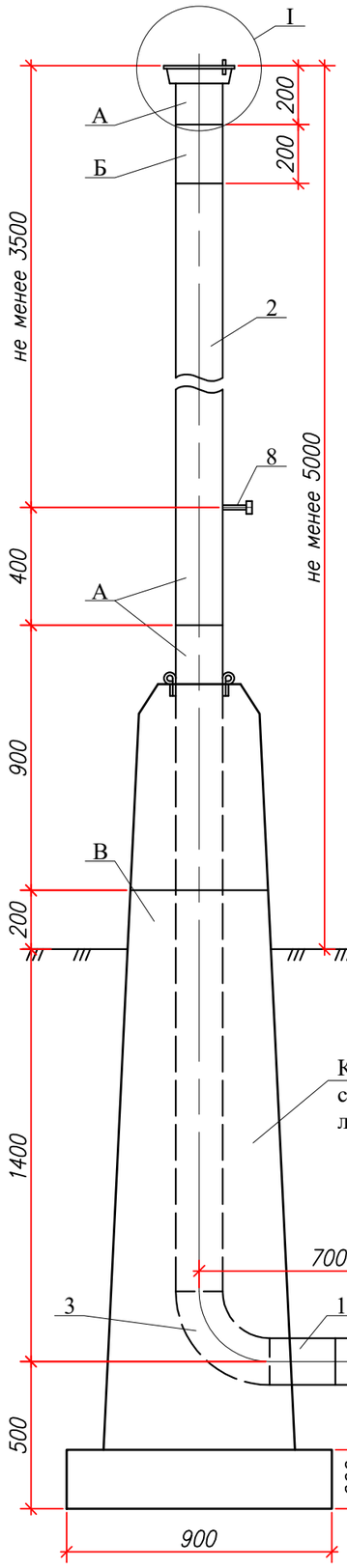
Подп. и дата

Инв. N° подл.

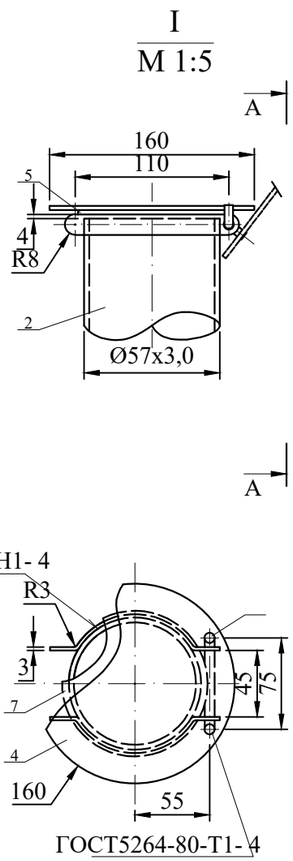
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	36-02-2020 ГСН			
						«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»			
Проверил		Гредин А.			04.20	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Захарова О.			04.20		Р	12	
Н.контр.		Несмачко М.			04.20	Сечение траншеи. Конструкция дорожного покрытия.	ТОО " Аверс-Строй Проект" г.Шымкент-2020г.		

Копировал

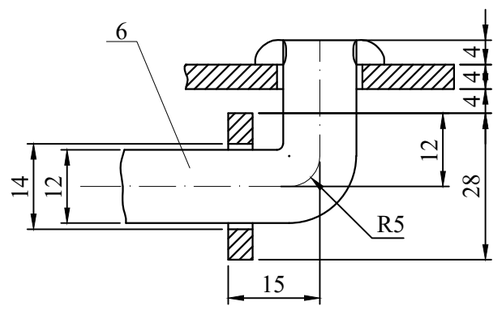
Формат А3



Колонка свечи
см.Серия 7.402-4-КЖ01,
л. 57, 58



Покрыть поверхность: А - желтой масляной краской за 2 раза;
Б - красной масляной краской за 2 раза;
В - битумной грунтовкой.



1. ПОВЕРХНОСТЬ ДОЛЖНА БЫТЬ ПОКРЫТА ТРЕМЯ СЛОЯМИ БИТУМА, ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ ТОЛЩИНУ ПОКРЫТИЯ 1 ММ.
2. НА ВЫТЯЖНОЙ СВЕЧЕ С ПРОТИВОПОЛОЖНОЙ СТОРОНЫ ОТ ДОРОГИ, НА ВЫСОТЕ 1.5 м, ПРЕДУСМОТРЕН ШТУЦЕР ДУ 15. ШТУЦЕР СЛУЖИТ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ ТРУБЫ, ЗАКЛЮЧЕННОЙ В КОЖУХЕ, ПРИБОРНЫМ МЕТОДОМ.
3. ВСЕ РАЗМЕРЫ ВЫРАЖЕНЫ В МИЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ДРУГОЕ.

Спецификация

Марка поз	Наименование	Ед. изм.	Кол	Масса ед.кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Труба 57х3.0 ГОСТ 10704-91 / В10 ГОСТ 10705-91 с заводской изоляцией	п.м.	14.0	4.0	
2	Труба 57х3.0 ГОСТ 10704-91 / В10 ГОСТ 10705-91 без изоляции	п.м.	5	4.0	
3	Отвод 90-Ø57х3.0ГОСТ 17375-2001	шт.	2	0.5	
4	Крышка лист Б-ПН-4х1250х2000 ГОСТ 19904-74 / Ст. 3 ГОСТ 14537-79 Ø160	шт.	1	0,63	
5	Кранштейн лист Б-ПН-4х1250х2000 ГОСТ 19904-74 / Ст. 3 ГОСТ 14537-79 L=155	шт.	2	0,14	
6	Ось круг 12 ГОСТ 2590-71 / Ст. 3 ГОСТ 535-79 L=120мм	шт.	1	0,14	
7	Прокладка резиновая:				
	пластина I, лист МБС-С-4х250х250, ГОСТ 7338-77 Ø110	шт.	1	0,058	
8	Штуцер с пробкой Ду 15	шт.	1		
	Колонка свечи				
	Изделие закладное из круга 14В ГОСТ 2590-83 / Ст. 3 ГОСТ 535-88 L=450мм шт. 2 0.5				
	Хомут из арматурной стали Ø8 А-I ГОСТ5781-82 м 9.68 3.8				
	Стержни одиночные Ø8 А-III ГОСТ 5181-82 м 24.56 10				
	Материалы:				
	Битум БН 90/10, ГОСТ 6617-76*	кг.	0,7		
	Краска масляная желтая, ГОСТ 10503-71*	кг.	0,7		
	Краска масляная красная, ГОСТ 8866-76	кг.	0,15		
	Бетон В-15 ГОСТ 26635-85 (для колонки) $м^3$ 0.5				

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Гредин А.			04.20
Разработ.		Захарова О.			04.20
Н.контр.		Несмачко М.			04.20

36-02-2020 ГСН

«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарыского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»

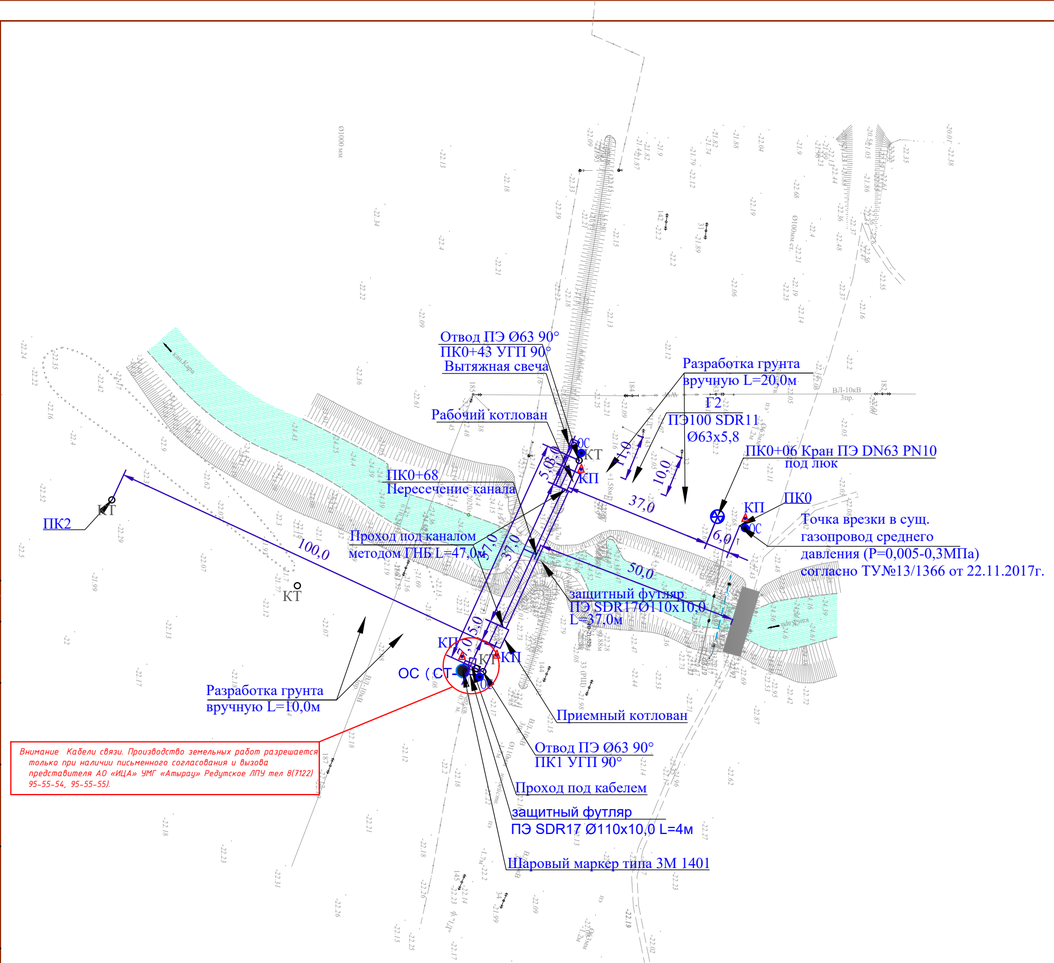
Наружные сети газоснабжения

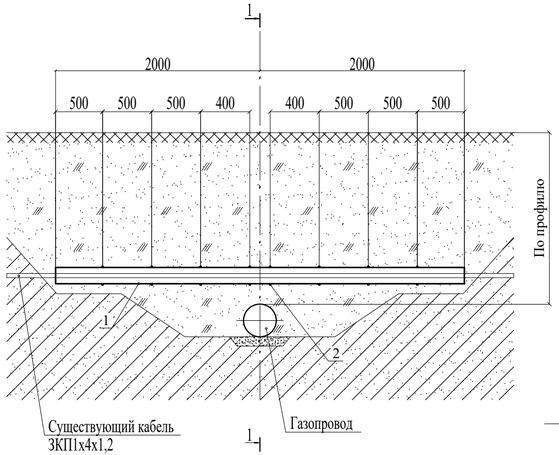
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Вытяжная свеча ду50

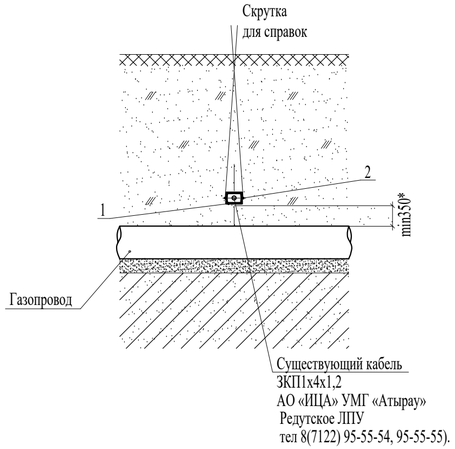
ТОО " Аверс-Строй Проект"
г.Шымкент-2020г.

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





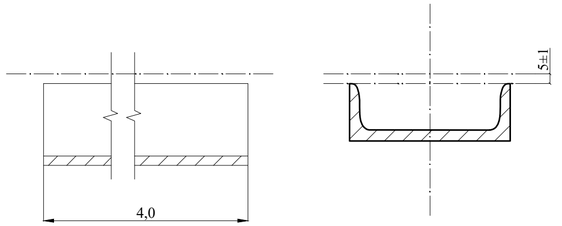
1-1



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
1	ГОСТ8240-97	Швеллер 65х36х4,4 L=4,0	2	23,6	шт.
2	ГОСТ 6727-80	Проволока ПЗ-0,1-С (сечение 3мм.)	15	0,06	м.

Деталь поз. 1



Примечание:

1. * - размер принять по продольному профилю газопровода.
2. Спецификация приведена на одно пересечение

						36-02-2020	ГСН
						«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарысского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Проверил		Гредин А.			04.20	Наружные сети газоснабжения	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Разработ.		Захарова О.			04.20		
Н.контр.		Несмачко М.			04.20	Проход под кабелем	ТОО " Аверс-Строй Проект" г.Шымкент-2020г.

Согласовано

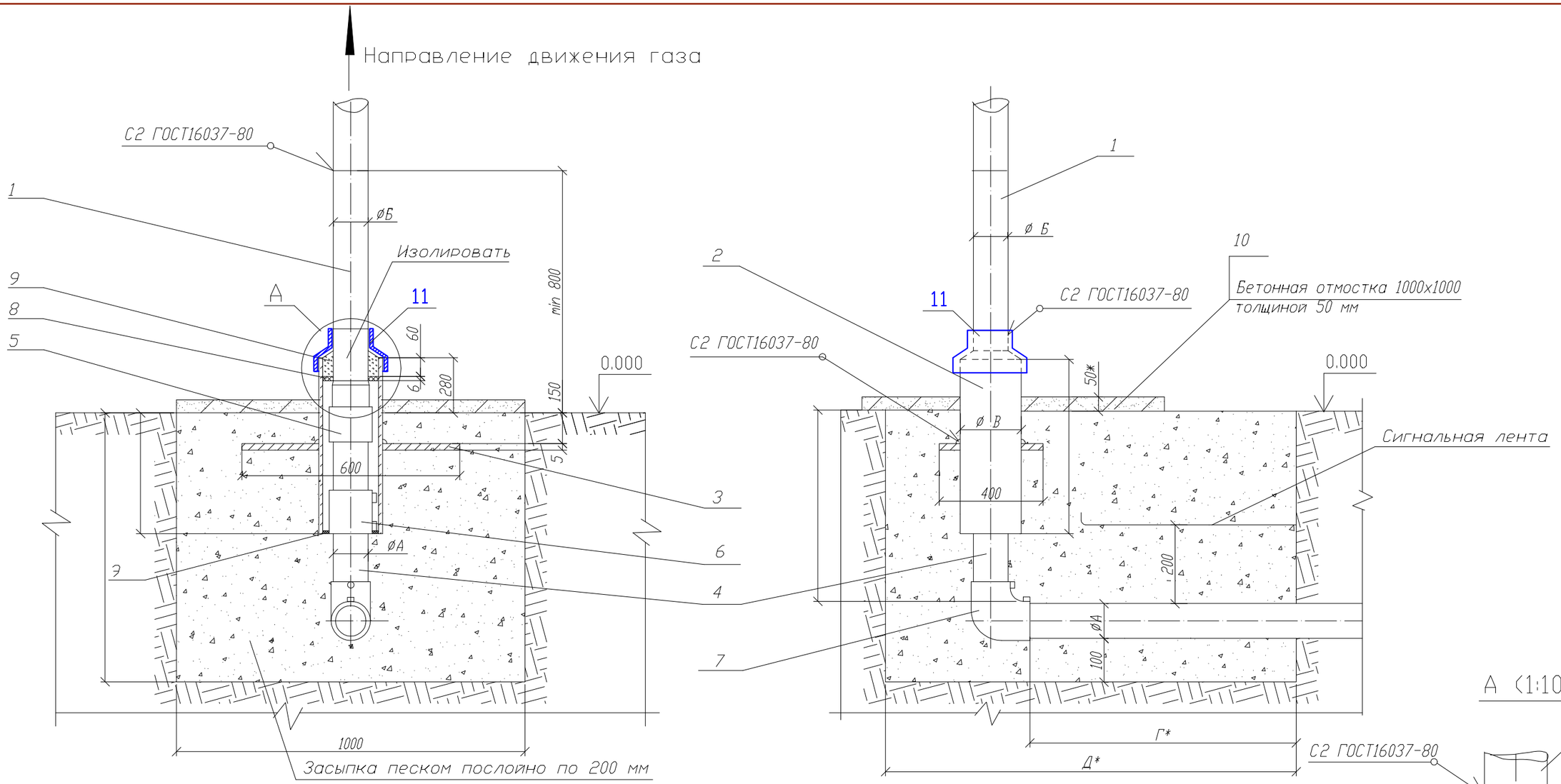
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

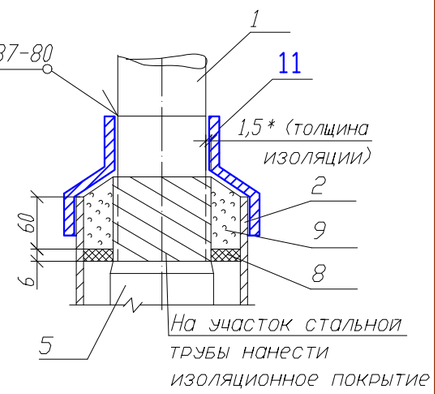
Формат А4х3

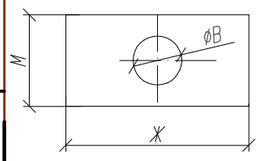


Пластина. Деталь поз.3 (м1:20)

Лист 5.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-80

А (1:10)





Обозначение	øВ мм	М,мм	Ж,мм	Масса, кг	Обозначение	øВ мм	М,мм	Ж,мм	Масса, кг
~~02 (d32)~~	~~90~~	~~400~~	~~600~~	~~2,37~~					
03 (d63)	160	400	600	8,63	~~12 (d200)~~	~~326~~	~~580~~	~~760~~	~~14,02~~
~~04 (d75)~~	~~160~~	~~400~~	~~600~~	~~8,63~~	~~13 (d250)~~	~~430~~	~~680~~	~~900~~	~~18,32~~
~~05 (d90)~~	~~160~~	~~400~~	~~600~~	~~8,63~~	~~14 (d280)~~	~~430~~	~~680~~	~~900~~	~~18,32~~
~~06 (d110)~~	~~220~~	~~460~~	~~640~~	~~10,06~~	~~15 (d315)~~	~~430~~	~~680~~	~~900~~	~~18,32~~
~~07 (d125)~~	~~220~~	~~460~~	~~640~~	~~10,06~~	~~16 (d355)~~	~~480~~	~~720~~	~~960~~	~~20,03~~
~~08 (d160)~~	~~274~~	~~520~~	~~700~~	~~11,97~~	~~17 (d400)~~	~~532~~	~~780~~	~~1100~~	~~24,96~~
~~09 (d180)~~	~~274~~	~~520~~	~~700~~	~~11,97~~	~~18 (d450)~~	~~632~~	~~880~~	~~1200~~	~~29,14~~
~~10 (d225)~~	~~326~~	~~580~~	~~760~~	~~14,02~~	~~19 (d500)~~	~~632~~	~~880~~	~~1200~~	~~29,14~~
~~11 (d140)~~	~~274~~	~~520~~	~~700~~	~~11,97~~	~~20 (d560)~~	~~722~~	~~960~~	~~1300~~	~~32,92~~

Применен к заказу -ГСН		
Исполнитель	Захарова	
Проверил		

Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата	8353.05 СБ		
Разраб.		Сафронова И.П.			Выход полиэтиленового газопровода из земли с с использованием отводов с ЗН.	Лит.	Масса	Масштаб
Чертил		Михалина Н.В.						
Проверил		Захаров В.А.				Лист 1	Листов 4	
Т.контр.		Панов Г.Н.			Общий вид.	ОАО "Промгаз"		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.						

Согласовано

Взамен инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Копировал

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	8353.05.09.02 (d180)	Труба 273х5,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		19,17	
	8353.05.10.02 (d225)	Труба 325х6,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		27,37	
	8353.05.11.02 (d140)	Труба 273х5,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		19,17	
	8353.05.12.02 (d200)	Труба 325х6,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		27,37	
	8353.05.13.02 (d250)	Труба 325х6,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		27,37	
	8353.05.14.02 (d280)	Труба 428х6,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		36,05	
	8353.05.15.02 (d315)	Труба 428х6,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		36,05	
	8353.05.16.02 (d355)	Труба 478х6,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		40,51	
	8353.05.17.02 (d400)	Труба 530х6,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		44,97	
	8353.05.18.02 (d450)	Труба 630х7,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		62,38	
	8353.05.19.02 (d500)	Труба 630х7,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		62,38	
	8353.05.20.02 (d560)	Труба 720х7,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		71,39	
3		Пластина	1		См.табл. 1
		Лист 5.с ГОСТ 19903-74 Ст3 по ГОСТ 16523-97			
4	8353.05.02.04	Труба ПЭ⌀32 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=550+Г мм			
	8353.05.03.04	Труба ПЭ⌀63 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=550+Г мм			
	8353.05.04.04	Труба ПЭ⌀75 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=550+Г мм			
	8353.05.05.04	Труба ПЭ⌀90 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=500+Г мм			
	8353.05.06.04	Труба ПЭ⌀110 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=400+Г мм			
	8353.05.07.04	Труба ПЭ⌀125 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=400+Г мм			
	8353.05.08.04	Труба ПЭ⌀160 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=300+Г мм			
	8353.05.09.04	Труба ПЭ⌀180 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=300+Г мм			
	8353.05.10.04	Труба ПЭ⌀225 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=275+Г мм			
	8353.05.11.04	Труба ПЭ⌀140 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=300+Г мм			
	8353.05.12.04	Труба ПЭ⌀200 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=170+Г мм			
	8353.05.13.04	Труба ПЭ⌀250 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=170+Г мм			
	8353.05.14.04	Труба ПЭ⌀280 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=170+Г мм			
	8353.05.15.04	Труба ПЭ⌀315 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=150+Г мм			
	8353.05.16.04	Труба ПЭ⌀355 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=150+Г мм			
	8353.05.17.04	Труба ПЭ⌀400 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=120+Г мм			
	8353.05.18.04	Труба ПЭ⌀450 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=120+Г мм			
	8353.05.19.04	Труба ПЭ⌀500 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=100+Г мм			
	8353.05.20.04	Труба ПЭ⌀560 СТ РК ГОСТ 50538-2011 L=100+Г мм			

Применен к заказу -ГСН		
Исполнитель	Захарова	
Проверил		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Документация			
	8353.05 СБ	Сборочный чертеж			
		Детали			
1		Патрубок (В10 ГОСТ 10705-80 L*=500мм)			
	8353.05.02.01 (d32)	Труба 32х3,0 ГОСТ 10704-91		1,08	
	8353.05.03.01 (d63)	Труба 57х3,5 ГОСТ 10704-91		2,31	
	8353.05.04.01 (d75)	Труба 76х4,0 ГОСТ 10704-91		3,55	
	8353.05.05.01 (d90)	Труба 89х4,0 ГОСТ 10704-91		4,19	
	8353.05.06.01 (d110)	Труба 108х4,0 ГОСТ 10704-91		5,13	
	8353.05.07.01 (d125)	Труба 108х4,0 ГОСТ 10704-91		5,13	
	8353.05.08.01 (d160)	Труба 159х4,5 ГОСТ 10704-91		8,57	
	8353.05.09.01 (d180)	Труба 159х4,5 ГОСТ 10704-91		8,57	
	8353.05.10.01 (d225)	Труба 219х5,0 ГОСТ 10704-91		13,2	
	8353.05.11.01 (d140)	Труба 133х4,0 ГОСТ 10704-91		6,36	
	8353.05.12.01 (d200)	Труба 219х5,0 ГОСТ 10704-91		13,2	
	8353.05.13.01 (d250)	Труба 273х5,0 ГОСТ 10704-91		16,53	
	8353.05.14.01 (d280)	Труба 273х5,0 ГОСТ 10704-91		16,53	
	8353.05.15.01 (d315)	Труба 273х5,0 ГОСТ 10704-91		16,53	
	8353.05.16.01 (d355)	Труба 325х6,0 ГОСТ 10704-91		23,60	
	8353.05.17.01 (d400)	Труба 377х6,0 ГОСТ 10704-91		27,15	
	8353.05.18.01 (d450)	Труба 426х6,0 ГОСТ 10704-91		31,08	
	8353.05.19.01 (d500)	Труба 478х6,0 ГОСТ 10704-91		34,92	
	8353.05.20.01 (d560)	Труба 530х6,0 ГОСТ 10704-91		38,77	
2	ГОСТ 10704-91	Футляр	1		См.табл. А
	8353.05.02.02 (d32)	Труба 89х4,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		4,86	
	8353.05.03.02 (d63)	Труба 159х4,5 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		9,95	
	8353.05.04.02 (d75)	Труба 159х4,5 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		9,95	
	8353.05.05.02 (d90)	Труба 159х4,5 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		9,95	
	8353.05.06.02 (d110)	Труба 219х5,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		15,31	
	8353.05.07.02 (d125)	Труба 219х5,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		15,31	
	8353.05.08.02 (d160)	Труба 273х5,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		19,17	

Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

8353.05 СБ

Выход полиэтиленового газопровода из земли с с использованием отводов с ЗН.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 2	Листов 4	

Спецификация.

ОАО "Промгаз"

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	8353.05.05.06	ø90	1		
	8353.05.06.06	ø110	1		
	8353.05.07.06	ø125	1		
	8353.05.08.06	ø160	1		
	8353.05.09.06	ø180	1		
	8353.05.10.06	ø225	1		
	8353.05.11.06	ø140	1		
	8353.05.12.06	ø200	1		
	8353.05.13.06	ø250	1		
	8353.05.14.06	ø280	1		
	8353.05.15.06	ø315	1		
	8353.05.16.06	ø355	1		
	8353.05.17.06	ø400	1		
	8353.05.18.06	ø450	1		
	8353.05.19.06	ø500	1		
	8353.05.20.06	ø560	1		
7		Отвод полиэтиленовый с ЗН			См.табл.3-8
	8353.05.02.07	ø32	1		
	8353.05.03.07	ø63	1		
	8353.05.04.07	ø75	1		
	8353.05.05.07	ø90	1		
	8353.05.06.07	ø110	1		
	8353.05.07.07	ø125	1		
	8353.05.08.07	ø160	1		
	8353.05.09.07	ø180	1		
	8353.05.10.07	ø225	1		
	8353.05.11.07	ø140	1		
	8353.05.12.07	ø200	1		
	8353.05.13.07	ø250	1		
	8353.05.14.07	ø280	1		
	8353.05.15.07	ø315	1		
	8353.05.16.07	ø355	1		
	8353.05.17.07	ø400	1		
	8353.05.18.07	ø450	1		
	8353.05.19.07	ø500	1		
	8353.05.20.07	ø560	1		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Прочие изделия			
5		Переход "полиэтилен-сталь"			См.табл.2
	8353.05.02.05	ПЭ 32/Ст 32х3,0	1		
	8353.05.03.05	ПЭ 63/Ст 57х3,5	1		
	8353.05.04.05	ПЭ 75/Ст 76х4,0	1		
	8353.05.05.05	ПЭ 90/Ст 89х4,0	1		
	8353.05.06.05	ПЭ 110/Ст 108х4,0	1		
	8353.05.07.05	ПЭ 125/Ст 108х4,0	1		
	8353.05.08.05	ПЭ 160/Ст 159х4,5	1		
	8353.05.09.05	ПЭ 180/Ст 159х4,5	1		
	8353.05.10.05	ПЭ 225/Ст 219х5,0	1		
	8353.05.11.05	ПЭ 140/Ст 133х4,0	1		
	8353.05.12.05	ПЭ 200/Ст 219х5,0	1		
	8353.05.13.05	ПЭ 250/Ст 273х5,0	1		
	8353.05.14.05	ПЭ 280/Ст 273х5,0	1		
	8353.05.15.05	ПЭ 315/Ст 273х5,0	1		
	8353.05.16.05	ПЭ 355/Ст 325х6,0	1		
	8353.05.17.05	ПЭ 400/Ст 377х6,0	1		
	8353.05.18.05	ПЭ 450/Ст 426х6,0	1		
	8353.05.19.05	ПЭ 500/Ст 478х6,0	1		
	8353.05.20.05	ПЭ 560/Ст 530х6,0	1		
6		Муфта полиэтиленовая с ЗН			См.табл.3-8
	8353.05.02.06	ø32	1		
	8353.05.03.06	ø63	1		
	8353.05.04.06	ø75	1		

Применен к заказу -ГСН

Исполнитель	Захарова	
Проверил		

Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

8353.05 СБ

Выход полиэтиленового газопровода из земли с с использованием отводов с ЗН.

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 3 | Листов 4

Спецификация (продолжение).

ОАО "Промгаз"

Таблица "А" Обозначения и размеры ввода

Обозначение	øА, мм	øБ, мм	øВ, мм	øГ, мм	øД, мм	Диск Д/g, мм. Поз.8
02	32	32х3,0	89х4,0	500	1000	82/36
– 03	63	57х3,5	159х4,5	600	1100	148/67
04	75	76х4,0	159х4,5	600	1100	148/79
05	90	89х4,0	159х4,5	600	1100	148/94
06	110	108х4,0	219х5,0	700	1200	206/114
07	125	108х4,0	219х5,0	700	1200	206/114
08	160	159х4,5	273х5,0	800	1300	260/164
09	180	159х4,5	273х5,0	800	1300	260/164
10	225	219х5,0	325х6,0	1000	1500	308/226
11	140	133х4,0	273х5,0	800	1300	260/140
12	200	219х5,0	325х6,0	1000	1500	308/226
13	250	273х5,0	325х6,0	1000	1500	308/280
14	280	273х5,0	428х6,0	1050	1500	412/280
15	315	273х5,0	428х6,0	1050	1600	412/280
16	355	325х6,0	478х6,0	1050	1600	462/332
17	400	377х6,0	530х6,0	1100	1700	514/383
18	450	426х6,0	630х6,0	1100	1700	614/432
19	500	478х6,0	630х6,0	1200	1800	614/486
20	560	530х6,0	720х7,0	1200	1800	704/538

Применен к заказу -ГСН		
Исполнитель	Захарова	
Проверил		

1. *Размер для справок.
2. Края футляра должны быть гладко зачищены.
3. Допускается замена стальных труб по ГОСТ 10704 на трубы, рекомендованные к применению СП 42–102.
4. Все полиэтиленовые изделия могут быть изготовлены из ПЭ100.
5. Вес полиэтиленовой трубы выбирается в зависимости от величины SDR.
6. Допускается применение перехода "полиэтилен–сталь" со встроенным закладным нагревателем.
7. Все сварные швы проверить в соответствии с СП 42–103–2003.
8. Для сварки стальных труб применяются электроды типа 342А ГОСТ 9467.
9. Стальную часть перехода "полиэтилен–сталь" и стальной патрубок в футляре изолировать в соответствии с РД 153–39.4–091.
10. Надземный стальной газопровод окрасить эмалью НЦ–132, желтой по ГОСТ 6631, с предварительной грунтовкой ГФ 019 ГОСТ Р 51693. Футляр перед установкой загрунтовать.
11. Размеры пластины, указанные в скобках (деталь поз.3) применены для полиэтиленовых труб диаметром 250мм и более.
12. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200мм от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.
13. Засыпку производить послойно с уплотнением.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Материалы			
8		Диск Д/g лист 6,0			
		Паронит ПМБ ГОСТ 481–80			
	8353.05.02.08	82/36		0,029	
	8353.05.03.08	148/67		0,144	
	8353.05.04.08	148/79		0,13	
	8353.05.05.08	148/94		0,108	
	8353.05.06.08	206/114		0,244	
	8353.05.07.08	206/114		0,244	
	8353.05.08.08	260/164		0,337	
	8353.05.09.08	260/164		0,337	
	8353.05.10.08	308/226		0,363	
	8353.05.11.08	260/140		0,398	
	8353.05.12.08	308/226		0,363	
	8353.05.13.08	412/226		0,984	
	8353.05.14.08	412/280		0,758	
	8353.05.15.08	412/280		0,758	
	8353.05.16.08	462/332		0,856	
	8353.05.17.08	514/383		0,975	
	8353.05.18.08	614/432		1,579	
	8353.05.19.08	614/486		1,168	
	8353.05.20.08	704/538		1,71	
9		Герметик	0,36÷2,76		дм3
10	Сульфатостойкий бетон W4, F150	Бетонная подготовка В15	0,05		м3
11	ГОСТ 14918–80*	Крышка из оцинкованой стали толщ 0,8мм	1/0,5	3,14кг	шт/м2

Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

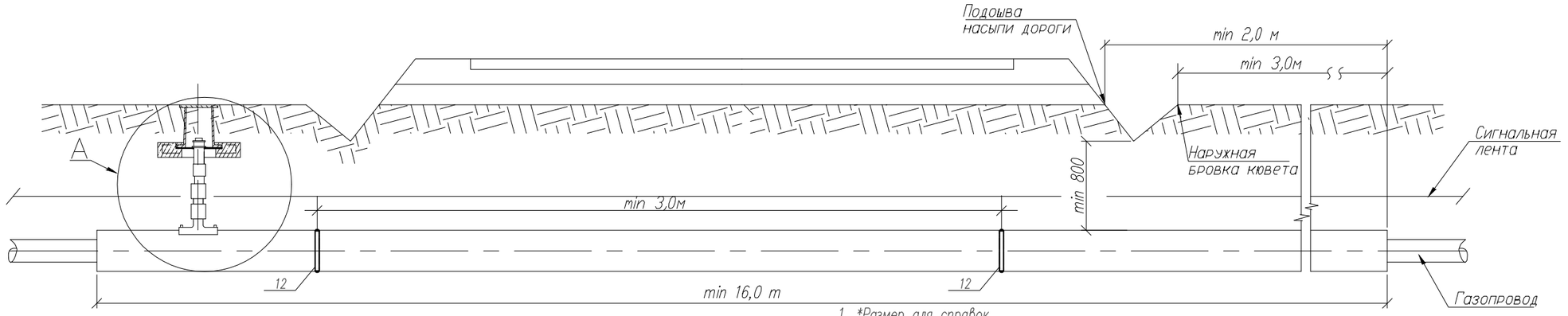
8353.05 СБ

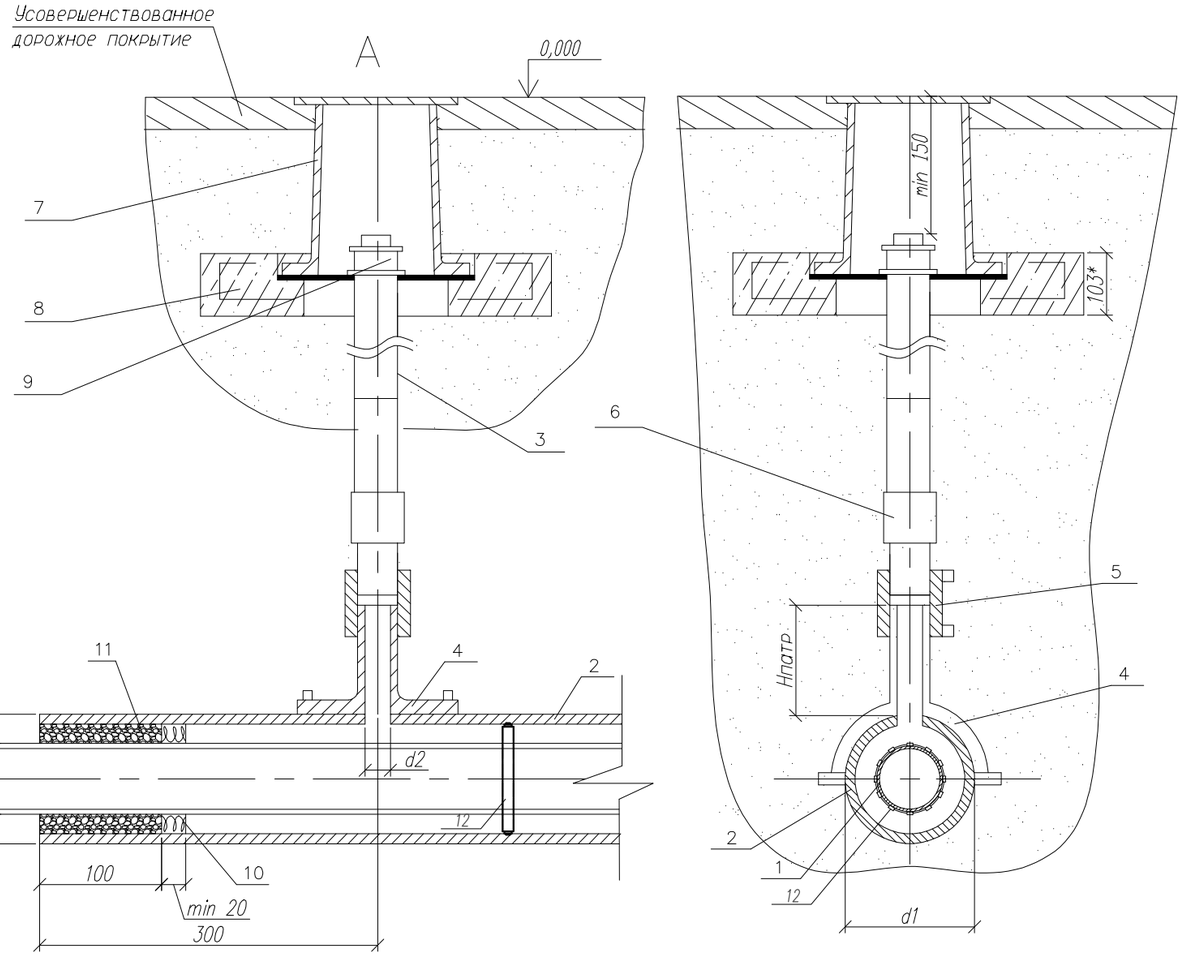
Выход полиэтиленового газопровода из земли с с использованием отводов с ЗН.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 4	Листов 4	

Спецификация (окончание). Таблица А. Пояснения.

ОАО "Промгаз"





Обозначение	ø А мм	ø Б мм	d1 мм	d2 мм	Обозначение	ø А мм	ø Б мм	d1 мм	d2 мм
03	63	ø110х10	110	32	~~12~~	~~200~~	~~ø280х25,4~~	~~280~~	~~32(63)*~~
~~04~~	~~75~~	~~ø125х11,4~~	~~125~~	~~32~~	~~13~~	~~250~~	~~ø400х36,3~~	~~400~~	~~32~~
05	90	ø160х14,6	160	32	14	280	ø400х36,3	400	32
~~06~~	~~110~~	~~ø180х16,4~~	~~180~~	~~32~~	~~15~~	~~315~~	~~ø450х26,7~~	~~450~~	~~32~~
07	125	ø180х16,4	180	32	16	355	ø500х29,7	500	32
~~08~~	~~160~~	~~ø250х22,7~~	~~250~~	~~32~~	~~17~~	~~400~~	~~ø560х33,2~~	~~560~~	~~32~~
09	180	ø250х22,7	250	32	18	450	ø630х37,4	630	32
~~10~~	~~225~~	~~ø315х28,6~~	~~315~~	~~32~~	~~19~~	~~500~~	~~ø710х42,1~~	~~710~~	~~32~~
11	140	ø225х20,5	225	32	20	560	ø800х47,4	800	32

1. *Размер для справок.
2. Монтаж полиэтиленовой части трубки для контроля утечки газа производить последовательно: приварки патрубка–накладки; вырезка отверстия в теле футляра; приварка при помощи муфт с ЗН полиэтиленовой трубы к патрубку и соединения "полиэтилен–сталь", смонтированного со стальной частью контрольной трубки.
3. При пересечении с автомобильными дорогами I–III категорий полиэтиленовые газопроводы должны иметь SDR не более 11 и коэффициент запаса прочности не менее 2,8.
4. Футляр может быть изготовлен из полиэтиленовых труб с SDR не более 11 по ГОСТ 18599–2001 из ПЭ63, ПЭ80, ПЭ100 или по ГОСТ Р 50838–95*.
5. Размеры футляра и трубки для контроля утечки газа приняты минимальными и могут быть увеличены при необходимости.
6. Минимальная длина футляра при пересечении с автомобильными дорогами составляет для категории: 1а–47,5м, 1б–46,5м, II–19м, III–16м.
7. Концы футляра уплотняются при помощи пенополиэтиленового уплотнителя "Вилатерм" в два оборота и заделываются герметизирующей бутилкаучуковой мастикой.
8. Футляр диаметром до 110 мм изготавливается из длинномерных труб без сварных соединений. Футляр диаметром 125мм и выше может изготавливаться из мерных труб, сваренных встык нагретым инструментом со 100% контролем качества сварных соединений.
9. Вес полиэтиленовой трубы выбирается в зависимости от величины SDR.
10. Допускается приминение перехода "полиэтилен–сталь" со встроенным закладным нагревателем.
11. Все сварные швы проверить в соответствии с СП 42–102–2004 и СП 42–103–2003.
12. Расстояние по вертикали от верха футляра газопровода до подошвы насыпи дороги принимается не менее 1м, а при устройстве перехода методом прокола или наклонно–направленного бурения – 3м. Верх футляра располагается на 1,5м ниже дна водоотводного сооружения или подошвы насыпи. В остальных случаях глубину укладки футляра принрмаются в соответствии с требованиями СНиП 42–01–2002.
13. При отсутствии усовершенствованного дорожного покрытия вокруг ковера предусматривают устройство отмостки шириной не менее 0,7м с уклоном 50%. В местах отсутствия поезда транспорта и прохода людей рекомендуется предусматривать отметку крышки ковера на 0,5м выше уровня земли.
14. Стальную часть перехода "полиэтилен–сталь" и подземную часть стальной трубки для контроля утечки газа изолировать в соответствии с РД 153–39.4–091–01.
15. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200мм от верха присыпанного полиэтиленового футляра при открытым способе прокладки.
16. Засыпку производить послойно с уплотнением и проливкой через каждые 200мм.

Применен к заказу -ГСН		
Исполнитель	Захарова	
Проверил		

					8353.16 СБ			
Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата	Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I–III категорий.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сафронова И.П.						
Чертил		Михалина Н.В.				Лист 1	Листов 3	
Проверил		Захаров В.А.						
Т.контр.		Панов Г.Н.			Общий вид. Узел А. Пояснения.	ОАО "Промгаз"		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.						

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	8353.16.04.02	Труба ПЭ SDR11 ø125х11,4 СТ РК ИСО 4427 2004			
	8353.16.05.02	Труба ПЭ SDR11 ø160х14,6 СТ РК ИСО 4427 2004			L–определяется проектом в зависимости от категории автодороги
	8353.16.06.02	Труба ПЭ SDR11 ø180х16,4 СТ РК ИСО 4427 2004			
	8353.16.07.02	Труба ПЭ SDR11 ø180х16,4 СТ РК ИСО 4427 2004			
	8353.16.08.02	Труба ПЭ SDR11 ø250х22,7 СТ РК ИСО 4427 2004			
	8353.16.09.02	Труба ПЭ SDR11 ø250х22,7 СТ РК ИСО 4427 2004			
	8353.16.10.02	Труба ПЭ SDR11 ø315х28,6 СТ РК ИСО 4427 2004			
	8353.16.11.02	Труба ПЭ SDR11 ø225х20,5 СТ РК ИСО 4427 2004			
	8353.16.12.02	Труба ПЭ SDR11 ø280х25,4 СТ РК ИСО 4427 2004			
	8353.16.13.02	Труба ПЭ SDR11 ø400х36,3 СТ РК ИСО 4427 2004			
	8353.16.14.02	Труба ПЭ SDR11 ø400х36,3 СТ РК ИСО 4427 2004			
	8353.16.15.02	Труба ПЭ SDR17 ø450х26,7 СТ РК ИСО 4427 2004			
	8353.16.16.02	Труба ПЭ SDR17 ø500х29,7 СТ РК ИСО 4427 2004			
	8353.16.17.02	Труба ПЭ SDR17 ø560х33,2 СТ РК ИСО 4427 2004			
	8353.16.18.02	Труба ПЭ SDR17 ø630х37,4 СТ РК ИСО 4427 2004			
	8353.16.19.02	Труба ПЭ SDR17 ø710х42,1 СТ РК ИСО 4427 2004			
	8353.16.20.02	Труба ПЭ SDR17 ø800х47,4 СТ РК ИСО 4427 2004			
3		Труба ст. ø32х3,0 ГОСТ 10704–91	1	шт	L=1,0м
		Прочие изделия			
4		Патрубок – накладка			
	8353.16.03.04	ø110	1	шт	
	8353.16.04.04	ø125	1	шт	
	8353.16.05.04	ø160	1	шт	
	8353.16.06.04	ø180	1	шт	
	8353.16.07.04	ø180	1	шт	
	8353.16.08.04	ø250	1	шт	
	8353.16.09.04	ø250	1	шт	
	8353.16.10.04	ø315	1	шт	
	8353.16.11.04	ø225	1	шт	
	8353.16.12.04	ø280	1	шт	
	8353.16.13.04	ø400	1	шт	
	8353.16.14.04	ø400	1	шт	
	8353.16.15.04	ø450	1	шт	
	8353.16.16.04	ø500	1	шт	
	8353.16.17.04	ø560	1	шт	
	8353.16.18.04	ø630	1	шт	
	8353.16.19.04	ø710	1	шт	
	8353.16.20.04	ø800	1	шт	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Документация			
	8353.16 СБ	**Сборочный чертеж**			
		Детали			
1	8353.16.03.01	Труба ПЭ ø63 СТ РК ГОСТ 50538–2011			Длина определяется проектом
	8353.16.04.01	Труба ПЭ ø75 СТ РК ГОСТ 50538 2011			
	8353.16.05.01	Труба ПЭ ø90 СТ РК ГОСТ 50538 2011			
	8353.16.06.01	Труба ПЭ ø110 СТ РК ГОСТ 50538 2011			
	8353.16.07.01	Труба ПЭ ø125 СТ РК ГОСТ 50538 2011			
	8353.16.08.01	Труба ПЭ ø160 СТ РК ГОСТ 50538 2011			
	8353.16.09.01	Труба ПЭ ø180 СТ РК ГОСТ 50538 2011			
	8353.16.10.01	Труба ПЭ ø225 СТ РК ГОСТ 50538 2011			
	8353.16.11.01	Труба ПЭ ø140 СТ РК ГОСТ 50538 2011			
	8353.16.12.01	Труба ПЭ ø200 СТ РК ГОСТ 50538 2011			
	8353.16.13.01	Труба ПЭ ø250 СТ РК ГОСТ 50538 2011			
	8353.16.14.01	Труба ПЭ ø280 СТ РК ГОСТ 50538 2011			
	8353.16.15.01	Труба ПЭ ø315 СТ РК ГОСТ 50538 2011			
	8353.16.16.01	Труба ПЭ ø355 СТ РК ГОСТ 50538 2011			
	8353.16.17.01	Труба ПЭ ø400 СТ РК ГОСТ 50538 2011			
	8353.16.18.01	Труба ПЭ ø450 СТ РК ГОСТ 50538 2011			
	8353.16.19.01	Труба ПЭ ø500 СТ РК ГОСТ 50538 2011			
	8353.16.20.01	Труба ПЭ ø560 СТ РК ГОСТ 50538 2011			
2		**Футляр**	1		
	8353.16.03.02	Труба ПЭ SDR11 ø110х10,0 СТ РК ИСО 4427–2004			

Применен к заказу -ГСН		
Исполнитель	Захарова	
Проверил		

					8353.16 СБ
Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата	Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I–III категорий.
Разраб.		Сафронова И.П.			
Чертил		Михалина Н.В.			
Проверил		Захаров В.А.			
Т.контр.		Панов Г.Н.			Спецификация.
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.			

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 2	Листов 3	

ОАО "Промгаз"

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
11		Герметик	64,0		дм3
		Песок природный для строительных работ	0,02		м3
12		Диэлектрическое кольцо-спейсер в сборе			
	8353.16.03.12	ø63	n	шт	n-определяется проектом в зависимости от длины футляра см.спец.ГСН
	8353.16.04.12	ø75	n	шт	
	8353.16.05.12	ø90	n	шт	
	8353.16.06.12	ø110	n	шт	
	8353.16.07.12	ø125	n	шт	
	8353.16.08.12	ø160	n	шт	
	8353.16.09.12	ø180	n	шт	
	8353.16.10.12	ø225	n	шт	
	8353.16.11.12	ø140	n	шт	
	8353.16.12.12	ø200	n	шт	
	8353.16.13.12	ø250	n	шт	
	8353.16.14.12	ø280	n	шт	
	8353.16.15.12	ø315	n	шт	
	8353.16.16.12	ø355	n	шт	
	8353.16.17.12	ø400	n	шт	
	8353.16.18.12	ø450	n	шт	
	8353.16.19.12	ø500	n	шт	
	8353.16.20.12	ø560	n	шт	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
5		Муфта полиэтиленовая с ЗН ø32	1	шт	См.табл.3-6
6		переход "полиэтилен-сталь" ПЭ32/Ст32х3,0	1	шт	См.табл.2
7		Ковер	1	шт	ГСН-7
8		Подушка под ж/б ковер	1	шт	ГСН-7
9	ГОСТ 8962-75	Колпак ø40	1	шт	
		Материалы			
10		Пенополиэтиленовый упл. "Вилатерм"		На два	конца футляра
	8353.16.03.10	ø15мм L=800 мм			
	8353.16.04.10	ø15мм L=950 мм			
	8353.16.05.10	ø25мм L=1130 мм			
	8353.16.06.10	ø20мм L=1400 мм			
	8353.16.07.10	ø12мм L=1600 мм			
	8353.16.08.10	ø25мм L=2000 мм			
	8353.16.09.10	ø14мм L=2260 мм			
	8353.16.10.10	ø20мм L=2830 мм			
	8353.16.11.10	ø25мм L=1800 мм			
	8353.16.12.10	ø15мм L=2500 мм			
	8353.16.13.10	ø40мм L=3140 мм			
	8353.16.14.10	ø25мм L=3500 мм			
	8353.16.15.10	ø45мм L=3920 мм			
	8353.16.16.10	ø45мм L=4380 мм			
	8353.16.17.10	ø50мм L=4840 мм			
	8353.16.18.10	ø55мм L=5460 мм			
	8353.16.19.10	ø65мм L=5920 мм			
	8353.16.20.10	ø75мм L=6480 мм			

Применен к заказу -ГСН		
Исполнитель	Захарова	
Проверил		

Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

8353.16 СБ

Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I-III категорий.

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 3 Листов 3

Спецификация. (окончание)

ОАО "Промгаз"

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение док-та, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изме-рения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газопровод среднего давления подземный Р=0,005 МПа-0,3 МПа							
	Труба полиэтиленовая ПЭ РЕ 100 ГАЗ SDR11 Ø63х5.8 коэф. запаса прочности 3,2	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Chevron-KZ	Атырауский завод полиэтиленовых труб	м	3520,0	1,055	
	Шаровый кран ПЭ DN63 PN10	ТУ 6-19-359-97	Chevron-KZ	Атырауский завод полиэтиленовых труб	шт	1	1,70	
	Отвод удлиненный 90° Ø63 SDR11 HDPE100	ТУ 6-19-359-97	Chevron-KZ	Атырауский завод полиэтиленовых труб	шт	15	0,29	
	Отвод удлиненный 60° Ø63 SDR11 HDPE100	ТУ 6-19-359-97	Chevron-KZ	Атырауский завод полиэтиленовых труб	шт	2	0,42	
	Отвод удлиненный 45° Ø63 SDR11 HDPE100	ТУ 6-19-359-97	Chevron-KZ	Атырауский завод полиэтиленовых труб	шт	2	0,36	
	Отвод удлиненный 22° Ø63 SDR11 HDPE100	ТУ 6-19-359-97	Chevron-KZ	Атырауский завод полиэтиленовых труб	шт	3	0,40	
	Отвод удлиненный 11° Ø63 SDR11 HDPE100	ТУ 6-19-359-97	Chevron-KZ	Атырауский завод полиэтиленовых труб	шт	1	0,40	
	Прокладка газопровода ПЭ 100 SDR11 Ø63х5.8 L=47,0м в ПЭ футляре							
	Ø110х10.0 ПЭ100 SDR11 L=37,0	СТО Газпром 2-2.1-093-2006 8353.16			шт	1		ГНБ
	Прокладка газопровода ПЭ 100 SDR11 Ø63х5.8 L=33,0м в ПЭ футляре							
	Ø110х10.0 ПЭ100 SDR11 L=31,0	СТО Газпром 2-2.1-093-2006 8353.16			шт	2		ГНБ
	Прокладка газопровода ПЭ 100 SDR11 Ø63х5.8 в ПЭ футляре							
	Ø110х10.0 ПЭ100 SDR11 L=20,0	СТО Газпром 2-2.1-093-2006 8353.16			шт	1		
	Прокладка газопровода ПЭ 100 SDR11 Ø63х5.8 в ПЭ футляре							
	Ø110х10.0 ПЭ100 SDR11 L=15,0	СТО Газпром 2-2.1-093-2006 8353.16			шт	1		

1. Длина стальных труб принята 8.0м.
2. Длина полиэтиленовой трубы -11.85м

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Гредин А.			04.20
Разработ.		Захарова О.			04.20
Н.контр.		Несмачко М.			04.20

36-02-2020 ГСН .СО

«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарысского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»

Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Спецификация оборудования, изделий и материалов Газопровод среднего давления (подземный)

ТОО " Аверс-Строй Проект"

г.Шымкент-2020г.

Копировал

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение док-та опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Прокладка газопровода ПЭ 100 SDR11 Ø63х5.8 в ПЭ футляре							
	Ø110х10.0 ПЭ100 SDR11 L=10,0	СТО Газпром 2-2.1-093-2006 8353.16			шт	2		
	Прокладка газопровода ПЭ 100 SDR11 Ø63х5.8 в ПЭ футляре							
	Ø110х10.0 ПЭ100 SDR11 L=7,0	СТО Газпром 2-2.1-093-2006 8353.16			шт	1		
	Прокладка газопровода ПЭ 100 SDR11 Ø63х5.8 в ПЭ футляре							
	Ø110х10.0 ПЭ100 SDR11 L=4,0	СТО Газпром 2-2.1-093-2006 8353.16			шт	2		
	Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием							
	отводов с ЗН и переходом d63/DN57	СТО Газпром 2-2.1-093-2006 8353.05			шт	1		
	Лента полиэтиленовая сигнальная с надписью "Осторожно ГАЗ"	ТУ 102-123-78			м	3410,0		
	Сигнальный медный провод ПВ-1х4,0мм²	ГОСТ 6223-79			м	3550,0		
	Контрольные трубки d32х2,5 над отводами L=1,2м	ГОСТ 10704-91			шт.	78		
	Ковер для контрольных трубок	См. лист ГСН-10			шт.	78		
	Контрольный пункт для вывода сигнального провода	См. лист ГСН-11			шт.	17		
	Опознавательный столбик			ТОО "НПО ПРОТЕКТ"	шт.	31		
	Табличка-указатель			ТОО "НПО ПРОТЕКТ"	шт.	31		
	Песчанное основание под газопровод				м³	226,2		
	Вытяжная свеча ду50	См. лист ГСН-13			шт	1		
	Проход под кабелем	См. лист ГСН-14			шт	2		
	Пассивный шаровый маркер типа 3М 1401	3М 1401			шт	2		

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	36-02-2020 ГСН.СО Газопровод среднего давления (подземный)	Лист 2

Копировал Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение док-та опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газопровод среднего давления надземный Р=0,005 МПа-0,3 МПа							
	Труба Ø57х3.0 стальная	ГОСТ 10704-91		"Челябинский трубный завод"	м	2,0	4,0	
	Отвод 90° Ø57	ГОСТ 17380-2001			шт.	1	0,5	
	Задвижка стальная 30с41нж Ру16 клиновая фланцевая dy50 кл.герметичности "А"	ГОСТ5762-2002		Атырауский завод Трубопроводной Арматуры	шт.	1	25,0	
	Фланец плоский Ру 1,6МПа, Ду50мм	ГОСТ 33259-2015		Атырауский завод Трубопроводной Арматуры	шт.	2	2,58	
	Газорегуляторный пункт шкафного типа	ГРПШ-10МС		ТОО "Казприбор" г.Шымкент	шт.	1	20,0	
	Уголок 63х63х5 L=8.5 (для стоек под ШРП)				кг	40,89		
	Бетон класса В15 (для стоек под ШРП)				$м^3$	0,18		

Согласовано

Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взамен инв. N°

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	36-02-2020 ГСН.СО Газопровод среднего давления (надземный)	Лист 3

Копировал

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение док-та опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изме-рения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газопровод низкого давления надземный Р=0,005 МПа(0,05кгс/см²)							
	Труба Ø57х3.0 стальная	ГОСТ 10704-91		"Челябинский трубный завод"	м	3,0	4,0	
	Отвод 90° Ø57	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	0,6	
	Задвижка стальная 30с41нж Ру16 клиновая фланцевая dy50 кл.герметичности "А"	ГОСТ5762-2002		Атырауский завод Трубопроводной Арматуры	шт.	1	25,0	
	Фланец плоский Ру 1,6МПа, Ду50мм	ГОСТ 33259-2015		Атырауский завод Трубопроводной Арматуры	шт.	2	2,58	

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	36-02-2020 ГСН.СО Газопровод низкого давления (надземный)	Лист 4

Копировал

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	Газопровод среднего давления подземный Р=0,005 МПа-0,3 МПа			
1	Пневматическое испытание газопровода на герметичность			
	давлением Р=0,6МПа	м	3520,0	
2	Контроль качества сварных стыков: ультразвуковым методом			
	подземн.-50% труба ПЭ 100 ГАЗ			
	SDR 11 Ø63х5.8	шт	149	
3	Разработка траншеи 3480,0*1,22*0,65	м³	2759,64	
4	Разработка траншеи вручную 40,0*1,22*0,65	м³	31,72	
5	Устройство основания под газопровод из песка толщ.100мм	м³	226,2	
6	Засыпка местным грунтом без твердых вложений 200мм	м³	452,4	
7	Врезка проектируемого газопровода Ø63х5.8 в существующий Ø63х5.8	шт	1	

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Гредин А.			04.20
Разработ.		Захарова О.			04.20
Н.контр.		Несмачко М.			04.20

36-02-2020 ГСН .ВР

«Разработка проектно-сметной документации (ПСД) внеплощадочных сетей электроснабжения (10кВт) и газоснабжения по объекту «Стрелково-туристическая база «Эльдорадо», в селе Талдыколь, Байбарысского сельского округа, Махамбетского района, Атырауской области»

Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов Газопровод среднего давления (подземный)

ТОО " Аверс-Строй Проект"

г.Шымкент-2020г.

Копировал Формат А4

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	Газопровод среднего давления надземный Р=0,005 МПа-0,3 МПа			
1	Пневматическое испытание газопровода на герметичность			
	давлением Р=0,45МПа	м	2,0	
2	Контроль качества сварных стыков: ультразвуковым методом			
	надземн.-5% Труба Ø57х3.5 стальная	шт	1	
3	Окраска газопровода Ø57х3.5 L=1,5м 2мя слоями эмали ПФ-115			
	по 2м слоям грунтовки ГФ-021	м²	0,36	

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	36-02-2020 ГСН.ВР Газопровод среднего давления (надземный)	Лист 2

Копировал Формат А4

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	Газопровод низкого давления надземный Р=0,005 МПа			
1	Пневматическое испытание газопровода на герметичность			
	давлением Р=0,3МПа	м	3,0	
2	Контроль качества сварных стыков: ультразвуковым методом			
	надземн.-5% Труба Ø57х3.0 стальная	шт	1	
3	Окраска газопровода Ø57х3.0 L=35,0м 2мя слоями эмали ПФ-115			
	по 2м слоям грунтовки ГФ-021	м²	0,54	

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	36-02-2020-ГСН.ВР Газопровод низкого давления (надземный)	Лист 3

Копировал Формат А4