РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «СПС»

ГОС ЛИЦЕНЗИЯ № 15006515 от 09.04.2015г.

А–00-21-01–ГСН

Заказчик: ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская г.Уральск, ЗКО»

ТОМ 2.4

Наружные газопроводы

г. УРАЛЬСК, 2021 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «СПС»

ГОС ЛИЦЕНЗИЯ № 15006515 от 09.04.2015г.

А–00-21-01-ГСН

Заказчик: ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская г.Уральск, ЗКО»

ТОМ 2.4

Наружные газопроводы

Генеральный директор *А.Ж.Шапкенов*

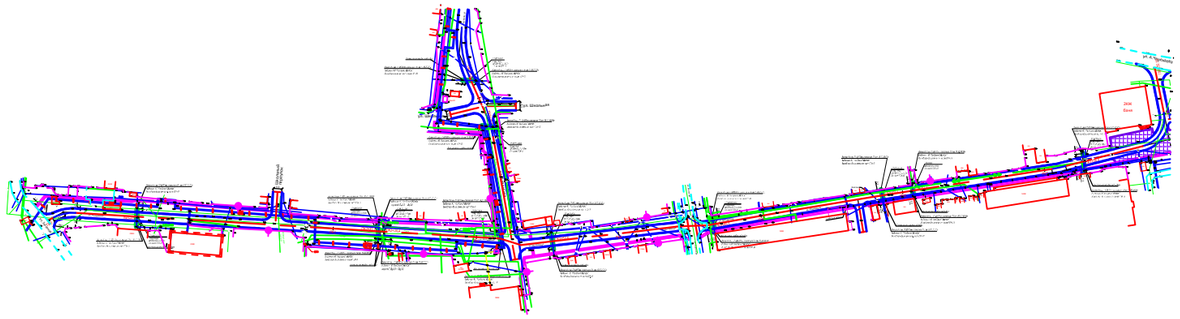
Главный инженер проекта *Д.Е.Исмурзин*

г. УРАЛЬСК, 2021 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	*Обозначение*	*Наименование*	*Примечание*
	А-00-21-01-ПП	***Паспорт проекта***	
1	*А-00-21-01-ПЗ*	***Общая пояснительная записка***	
2.1	*А-00-21-01-АД*	***Автомобильная дорога***	
2.2	*А-00-21-01-ЭС*	***Наружные электроснабжение***	
2.3	*А-00-21-01-ЭН*	***Наружное электроосвещение***	
2.4	*А-00-21-01-ГСН*	***Наружные газопроводы***	
2.5	*А-00-21-01-ТС*	***Переустройства наружных тепловых сетей***	
2.6	*А-00-21-01-НСС*	***Наружные системы связи***	
3.1	*А-00-21-01-ПОС*	***Проект организация строительства***	
3.2	*А-00-21-01-ОВОС*	***Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)***	
3.3	*А-00-21-01-СВОР*	***Сводная ведомость объемов работ***	
4.1	*А-00-21-01-СД*	***Сметная документация***	

ПЛАН СХЕМА Б/М



ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

1. Данный проект выполнен на основании:
   - Технического задания на проектирование;
   - Технических условий на газификацию ТУ N 372-3721-3834 от 15.10.2020г. выданными АО "КазТрансГаз Аймак";
2. Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями
   СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы";
   МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб"
3. Монтаж и испытание газопроводов должна выполнять специализированная организация в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы"
4. Используемые для строительства стальные и полиэтиленовые трубы и газовое оборудование должны иметь сертификат соответствия и разрешение на применение, способ сварки металлического трубопровода- газовая сварка, для сварки полиэтиленовых труб предусмотрены соединительные детали с закладными электронагревателями.
5. Входной контроль качества труб и соединительных деталей должен производится в соответствии с требованиями СНИП РК 01.03-06-2002 "Организация строительства"
6. К строительству можно приступать при полном обеспечении трубами и материалами
7. После окончания строительно-монтажных работ, газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011:
   - Подземный металлический газопровод 0,6МПа подлежит испытанию давлением 1,5МПа, продолжительность испытания 24 час;
   - Надземный металлический газопровод 0,6МПа подлежит испытанию давлением 1,5МПа, продолжительность испытания 1час;
   - Подземный полиэтиленовый газопровод до 0,005МПа подлежит испытанию давлением 0,3МПа, продолжительность испытания 24 часа;
   - Надземный металлический газопровод до 0,005МПа подлежит испытанию давлением 0,3МПа, продолжительность испытания 1час;
8. Контролю физическими методами подлежат стыки законченных строительством участков газопроводов, число стыков составляет :
   - для металлического подземного газопровода 0,6МПа - 100%.
   - для металлического надземного газопровода 0,6МПа - 5%.
   - для полиэтиленового газопровода 0,003МПа - 10%.
   - для металлического надземного газопровода 0,003МПа - 5%.

Механическим испытаниям подлежат сварные стыки в количестве: 2 стыка диаметром 50 мм и менее, сваренных каждым сварщиком в течение календарного месяца.

9. Выполнить защиту от коррозии наземных участков стальных газопроводов, на входе и выходе из ГРПШ окраской двумя слоями масляной краски ГОСТ 8292-85 по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность,

пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта Исмурзин

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План газопровода М 1:1000.	
3	Продольный профиль газопровода, Мгор 1:1000; Мверт 1:100. ПК0+63,2; ПК2+31,7. (ул. Молдавская)	
4	Продольный профиль газопровода, Мгор 1:1000; Мверт 1:100. ПК2+34,4; ПК3+16,5. (ул. Молдавская)	
5	Продольный профиль газопровода, Мгор 1:1000; Мверт 1:100. ПК3+53,6; ПК4+66,5. (ул. Молдавская)	
6	Продольный профиль газопровода, Мгор 1:1000; Мверт 1:100. ПК5+85,7; ПК6+7,2; ПК7+28,0. (ул. Молдавская)	
7	Продольный профиль газопровода, Мгор 1:1000; Мверт 1:100. ПК0+78,5; ПК1+13,5. (ул.Аральская)	
8	Устройство контрольной трубки	
	Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I-III категории.	
9	Деталь выхода газопровода из земли Ду50	
10	Деталь выхода газопровода из земли Ду150	
11	Деталь выхода газопровода из земли Ду75	
12	Деталь выхода газопровода из земли Ду100	
13	Деталь выхода газопровода из земли Ду25	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛОГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ГСН.СО	Спецификация оборудования	

Согласовано:	
Инженер АС	Свечникова
Инженер ЭС	Кармин
Инженер НВК	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Свечникова			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-01-ГСН

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская г.Уральск, ЗКО»

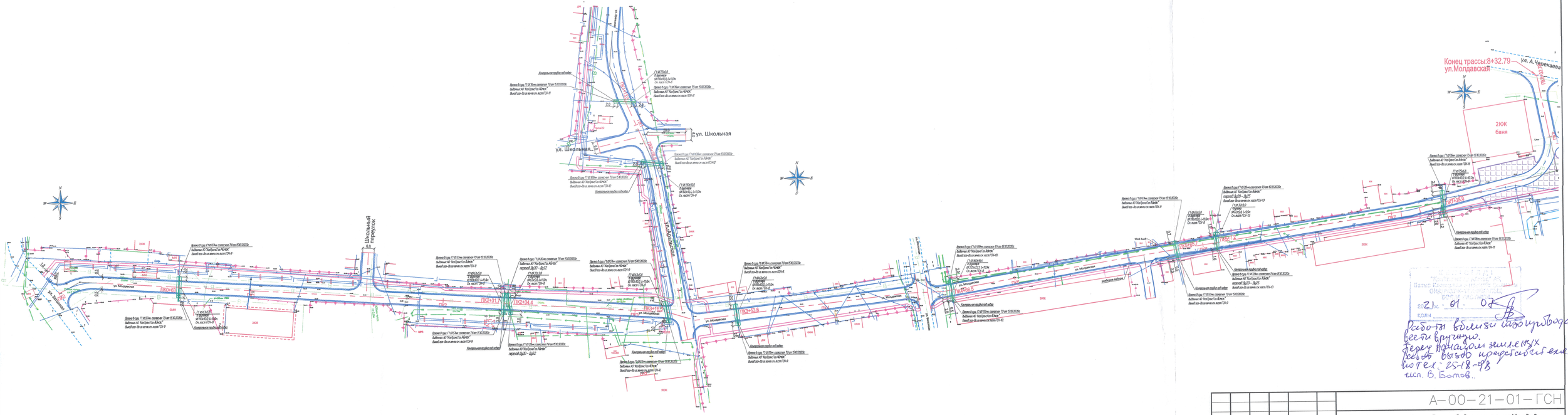
Газоснабжение.
Наружные газопроводы.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	13

Общие данные.

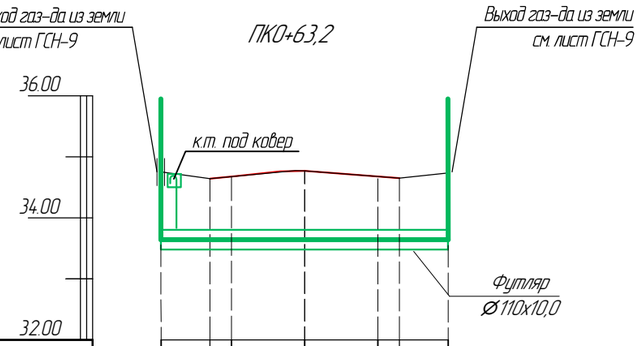
ТОО "СПС" ЖШС "СПС"

ФОРМАТ А3

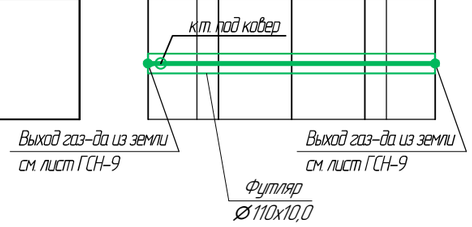

Конец трассы:8+32.79
ул. А.Черкасова
ул.Молдавская
2КЖ
баня
ул. Школьная
ул. Молодежная
Школьный переулок
ул. Аральская
ПК0+00
ПК0+83
ПК2+31.7
ПК2+54.4
ПК3+16.5
ПК3+53.6
ПК3+86.5
ПК4+28.6
ПК4+51.1
ПК4+74.7
ПК5+00
ПК5+25
ПК5+50
ПК5+75
ПК6+00
ПК6+25
ПК6+50
ПК6+75
ПК7+00
ПК7+25
ПК7+50
ПК7+75
ПК8+00
ПК8+25
ПК8+32.79
Врез/вр-ция ГП Ø720мм сопряж 70лет Ю.Ю.2020г
Задвижка 40 "Ко/Ерш/Гл-АРМА"
Выкоп гл-ф-ла земл.ст. вдоп ГЛ-8
Контрольная трубка/кабель
ГП Ø76х6,0
Ст. вдоп ГЛ-4
ГП Ø57х3,0
Ст. вдоп ГЛ-5
ГП Ø89х6,0 L=5.0м
Ст. вдоп ГЛ-6
ГП Ø57х3,0 L=10м
Ст. вдоп ГЛ-7
ГП Ø57х3,0 L=5.0м
Ст. вдоп ГЛ-8
ГП Ø57х3,0 L=10м
Ст. вдоп ГЛ-9
ГП Ø57х3,0 L=5.0м
Ст. вдоп ГЛ-10
ГП Ø57х3,0 L=10м
Ст. вдоп ГЛ-11
ГП Ø57х3,0 L=5.0м
Ст. вдоп ГЛ-12
ГП Ø57х3,0 L=5.0м
Ст. вдоп ГЛ-13
ГП Ø57х3,0 L=10м
Ст. вдоп ГЛ-14
ГП Ø57х3,0 L=5.0м
Ст. вдоп ГЛ-15
ГП Ø57х3,0 L=10м
Ст. вдоп ГЛ-16
ГП Ø57х3,0 L=5.0м
Ст. вдоп ГЛ-17
ГП Ø57х3,0 L=10м
Ст. вдоп

ПК0+63,2

Профиль,
Масштабы:
Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100

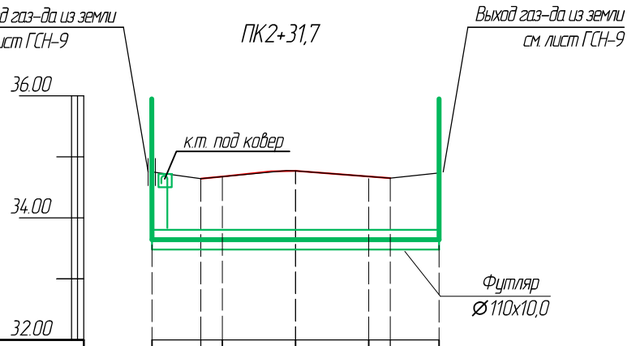


Отметка земли проектная, м.	34.64	34.64	34.66	34.72	34.66	34.65	34.65
Отметка земли фактическая, м.	-	-	-	-	-	-	-
Отметка дна траншеи, м.	33.59	33.59	33.59	33.59	33.59	33.59	33.59
Проектные отметки трубопровода, м (низ при надземной; верх при подземной)	33.64	33.64	33.64	33.64	33.64	33.64	33.64
Высота опоры или глубина траншеи трубопровод, м	1.05	1.05	1.07	1.13	1.07	1.06	1.06
Обозначение трубы и тип изоляции.	Труба Ø63х5,8 PE100, SDR11 (СТ РК ГОСТ Р 50838-2011)						
Основание	Естественное						
Уклон ‰ / Длина участка, м	0 / 11,0						
Расстояние, м.	2.0	0.5	3.0	3.0	0.5	2.0	
Пикет.	0					0+11,0	
Развернутый план.	к.т. под ковер						

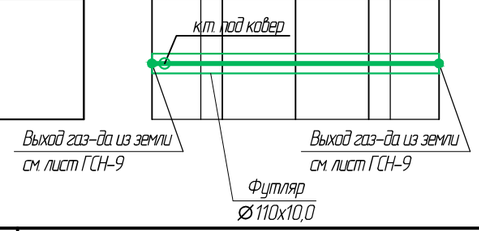


ПК2+31,7

Профиль,
Масштабы:
Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100



Отметка земли проектная, м.	34.65	34.65	34.67	34.73	34.67	34.65	34.65
Отметка земли фактическая, м.	-	-	-	-	-	-	-
Отметка дна траншеи, м.	33.59	33.59	33.59	33.59	33.59	33.59	33.59
Проектные отметки трубопровода, м (низ при надземной; верх при подземной)	33.65	33.65	33.65	33.65	33.65	33.65	33.65
Высота опоры или глубина траншеи трубопровод, м	1.06	1.06	1.08	1.14	1.08	1.06	1.06
Обозначение трубы и тип изоляции.	Труба Ø63х5,8 PE100, SDR11 (СТ РК ГОСТ Р 50838-2011)						
Основание	Естественное						
Уклон ‰ / Длина участка, м	0 / 11,0						
Расстояние, м.	2.0	0.5	3.0	3.0	0.5	2.0	
Пикет.	0					0+11,0	
Развернутый план.	к.т. под ковер						



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Свечникова			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-01-ГСН

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская г.Уральск, ЗКО»

Газоснабжение.
Наружные газопроводы.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Продольный профиль газопровода, Мгор 1:1000; Мверт 1:100.
ПК0+63,2; ПК2+31,7. (ул. Молдавская)

ТОО "СПС" ЖШС "СПС"

ФОРМАТ А3

ПК2+34,4

Врезка в сущ. Г1 Ø20мм. согласно ТУ от 15.10.2020г. выданных АО "КазТрансГаз Аймак" переход Ду20 – Ду32

Врезка в сущ. Г1 Ø20мм. согласно ТУ от 15.10.2020г. выданных АО "КазТрансГаз Аймак" переход Ду20 – Ду32

Профиль,

Масштабы:

Горизонтальный 1:500

Вертикальный 1:100

36.00

34.00

32.00

к.т. под ковер

Футляр Ø63х5,8

Отметка земли проектная, м.	34.65	34.65	34.67	34.73	34.67	34.65	34.65
Отметка земли фактическая, м.	-	-	-	-	-	-	-
Отметка дна траншеи, м.	33.62	33.62	33.62	33.62	33.62	33.62	33.62
Проектные отметки трубопровода, м (низ при надземной; верх при подземной)	33.65	33.65	33.65	33.65	33.65	33.65	33.65
Высота опоры или глубина траншеи трубопровод, м	1.03	1.03	1.05	1.11	1.05	1.03	1.03
Обозначение трубы и тип изоляции.		Труба Ø32х3,0 PE100, SDR11 (СТ РК ГОСТ Р 50838-2011)					
Основание		Естественное					
Уклон ‰ / Длина участка, м		0					
		11,0					
Расстояние, м.		2.0	0.5	3.0	3.0	0.5	2.0
Пикет.	0						0+11,0
Развернутый план.		к.т. под ковер					

Врезка в сущ. Г1 Ø20мм. согласно ТУ от 15.10.2020г. выданных АО "КазТрансГаз Аймак" переход Ду20 – Ду32

Футляр Ø63х5,8

Врезка в сущ. Г1 Ø20мм. согласно ТУ от 15.10.2020г. выданных АО "КазТрансГаз Аймак" переход Ду20 – Ду32

ПК3+16,5

Выход газ-да из земли см. лист ГСН-9

Выход газ-да из земли см. лист ГСН-9

Профиль,

Масштабы:

Горизонтальный 1:500

Вертикальный 1:100

36.00

34.00

32.00

к.т. под ковер

Футляр Ø110х10,0

Отметка земли проектная, м.	34.89	34.89	34.91	34.97	34.91	34.89	34.89
Отметка земли фактическая, м.	-	-	-	-	-	-	-
Отметка дна траншеи, м.	33.83	33.83	33.83	33.83	33.83	33.83	33.83
Проектные отметки трубопровода, м (низ при надземной; верх при подземной)	33.89	33.89	33.89	33.89	33.89	33.89	33.89
Высота опоры или глубина траншеи трубопровод, м	1.06	1.06	1.08	1.14	1.08	1.06	1.06
Обозначение трубы и тип изоляции.		Труба Ø63х5,8 PE100, SDR11 (СТ РК ГОСТ Р 50838-2011)					
Основание		Естественное					
Уклон ‰ / Длина участка, м		0					
		11,0					
Расстояние, м.		2.0	0.5	3.0	3.0	0.5	2.0
Пикет.	0						0+11,0
Развернутый план.		к.т. под ковер					

Выход газ-да из земли см. лист ГСН-9

Выход газ-да из земли см. лист ГСН-9

Футляр Ø110х10,0

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Свечникова			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-01-ГСН

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская г.Уральск, ЗКО»

Газоснабжение.
Наружные газопроводы.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Продольный профиль газопровода, Мгор 1:1000; Мверт 1:100. ПК2+34,4; ПК3+16,5. (ул. Молдавская)

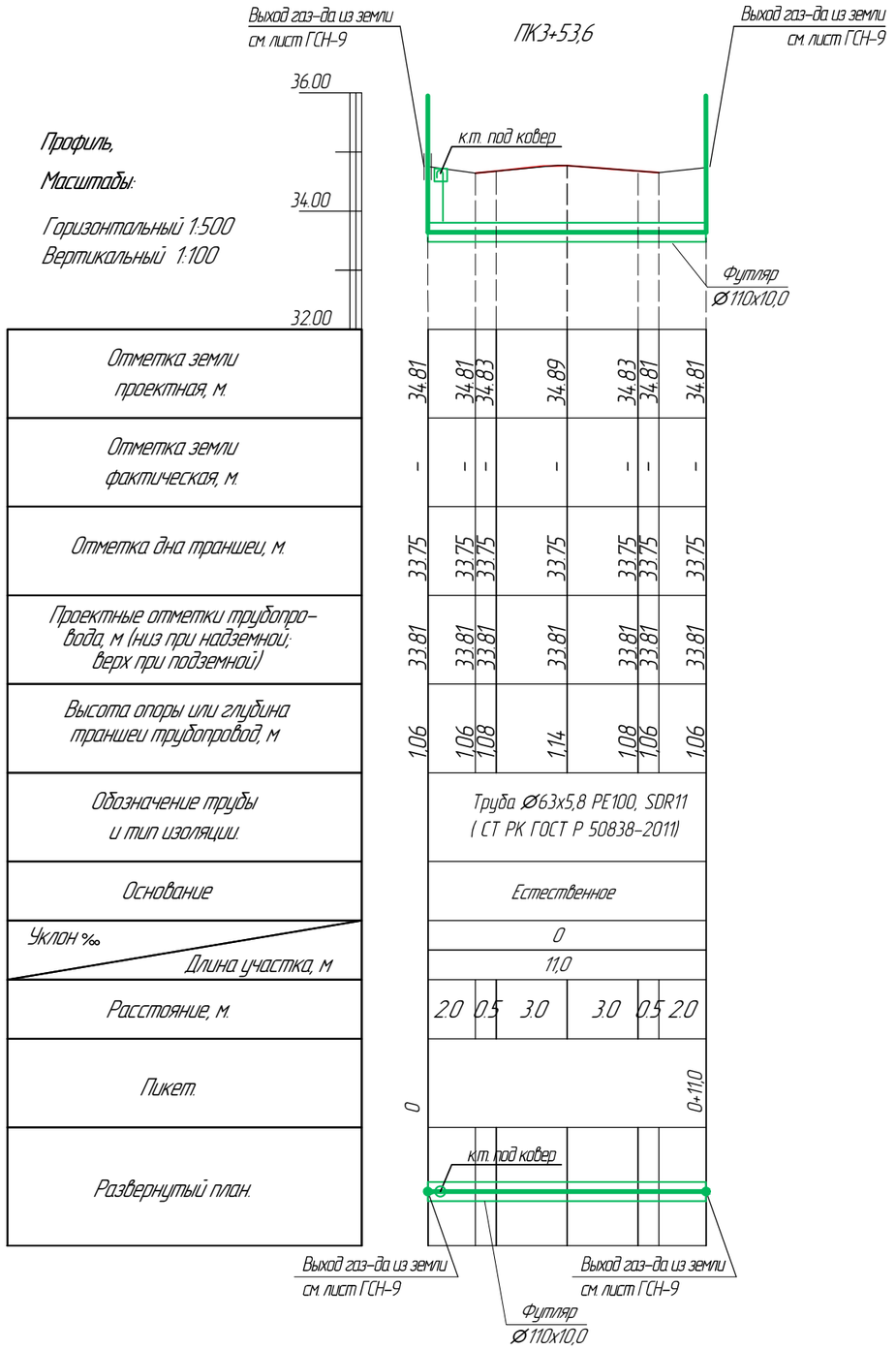
ТОО "СПС" ЖШС "СПС"

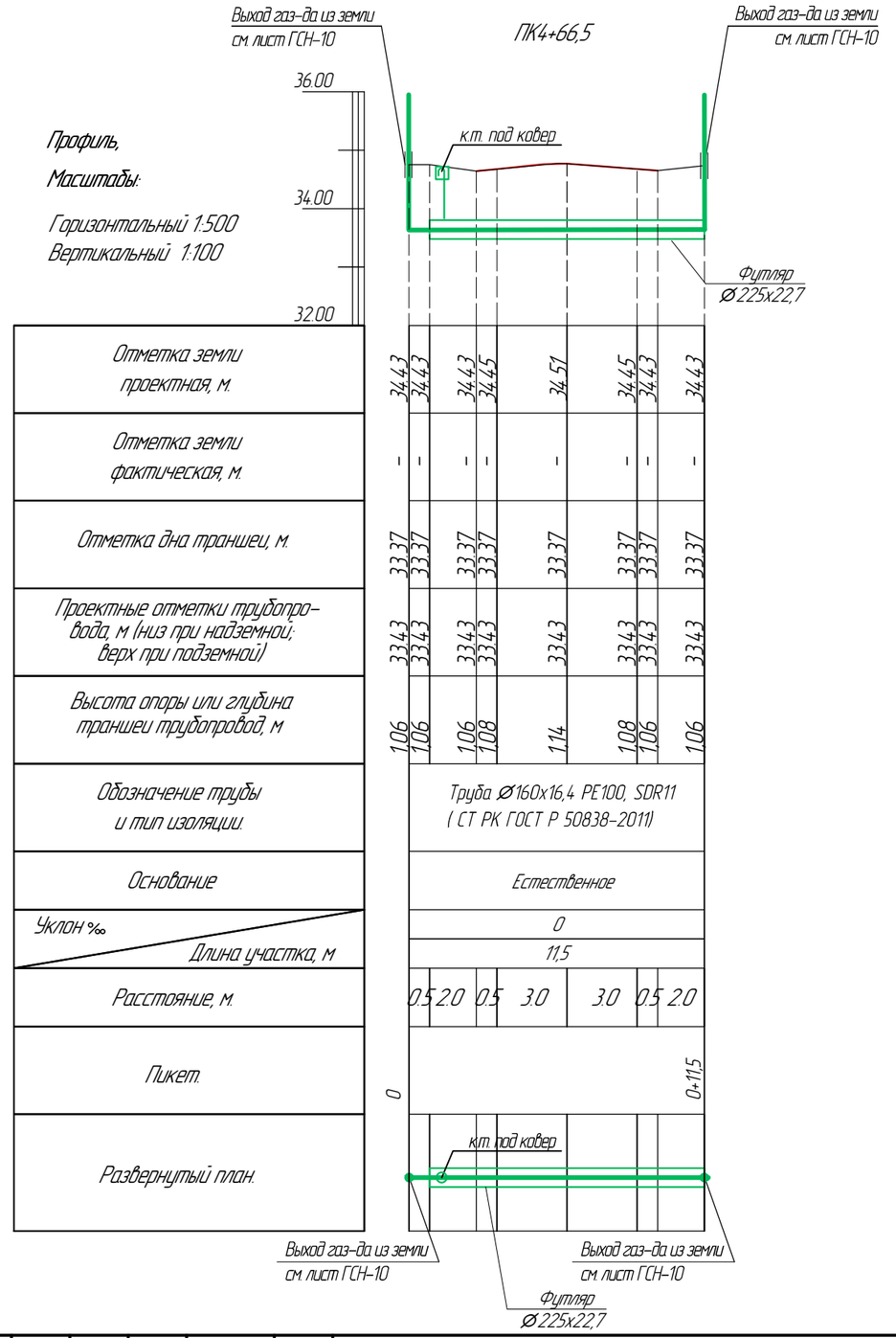
ФОРМАТ А3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.





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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Свечникова			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-01-ГСН

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская г.Уральск, ЗКО»

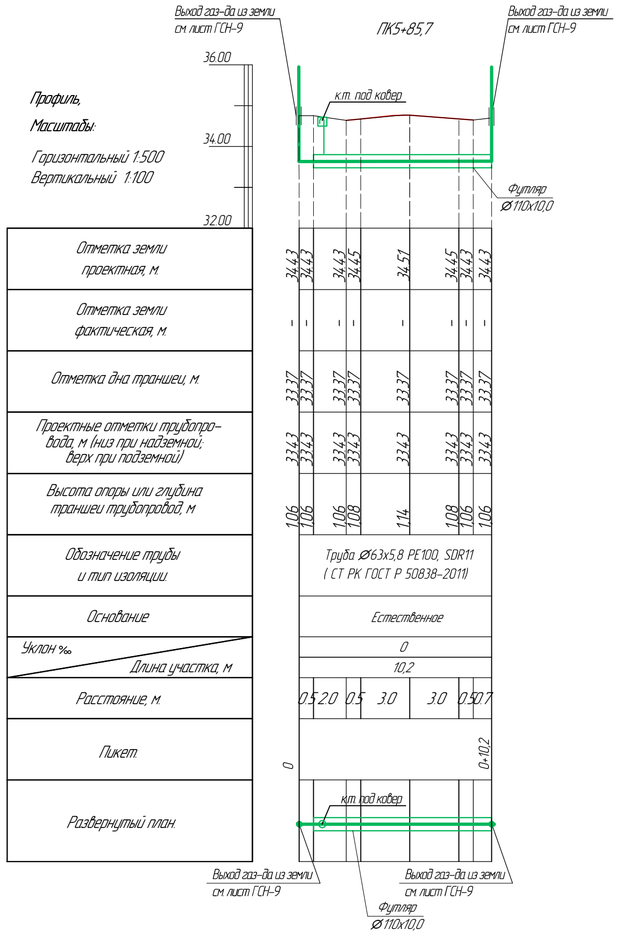
Газоснабжение.
Наружные газопроводы.

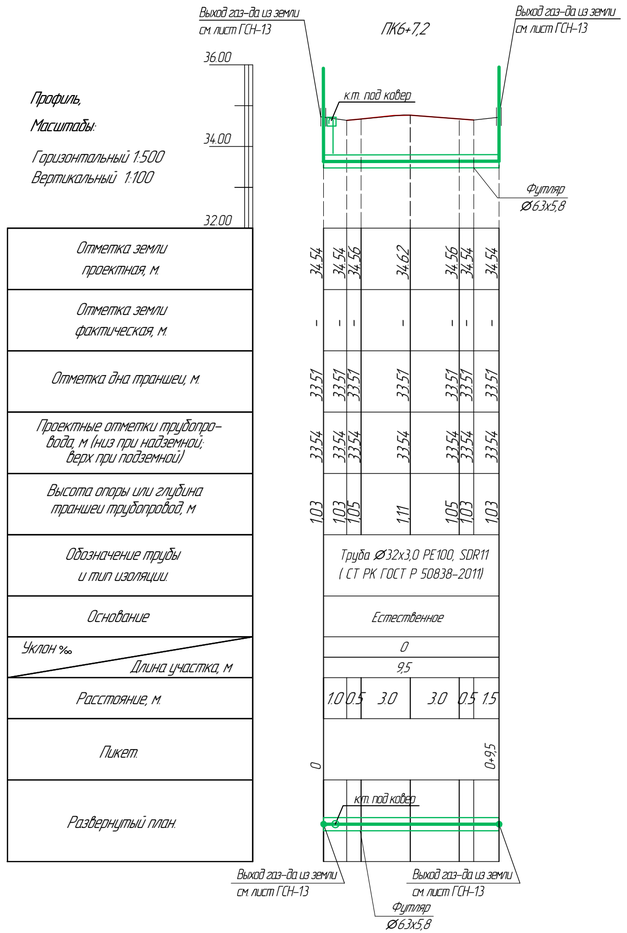
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

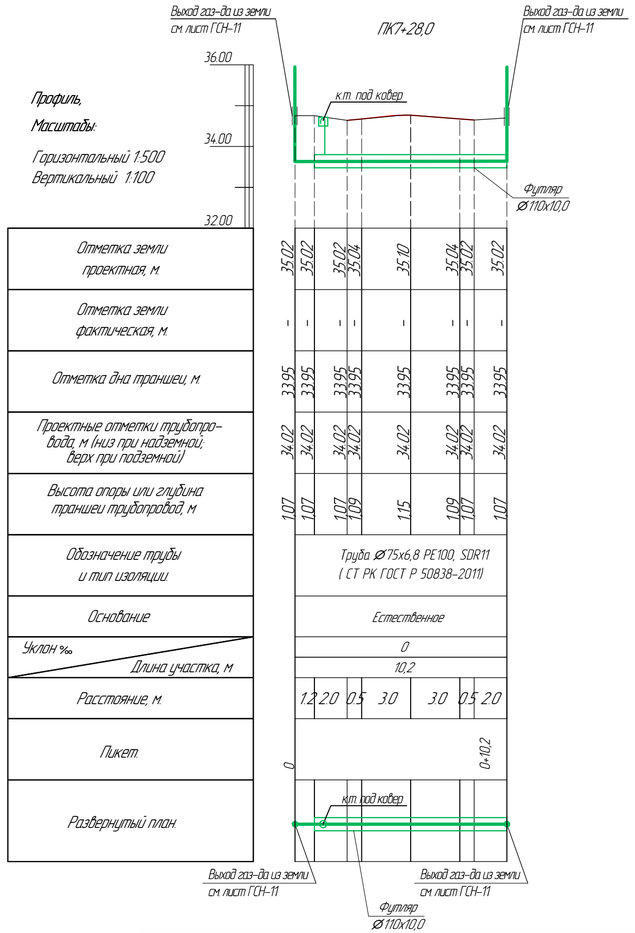
Продольный профиль газопровода, Мгор 1:1000; Мверт 1:100. ПК3+53,6; ПК4+66,5. (ул. Молдавская)

ТОО "СПС" ЖШС "СПС"

ФОРМАТ А3







Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Свечникова			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-01-ГСН

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская г.Уральск, ЗКО»

Газоснабжение.
Наружные газопроводы.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Продольный профиль газопровода, Мгор 1:1000; Мверт 1:100. ПК5+85,7; ПК6+7,2; ПК7+28,0. (ул. Молдавская)

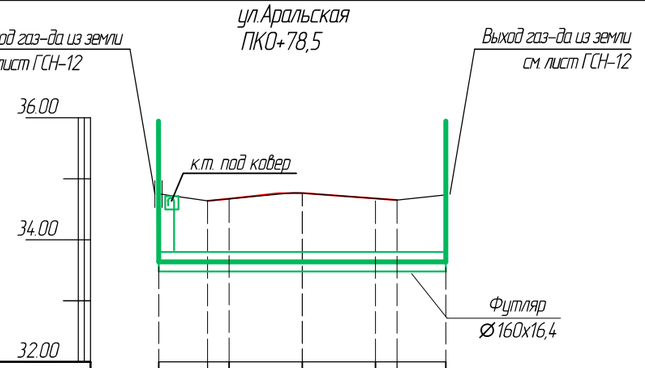
ТОО "СПС" ЖШС "СПС"

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

ФОРМАТ А3

ул.Аральская ПК0+78,5

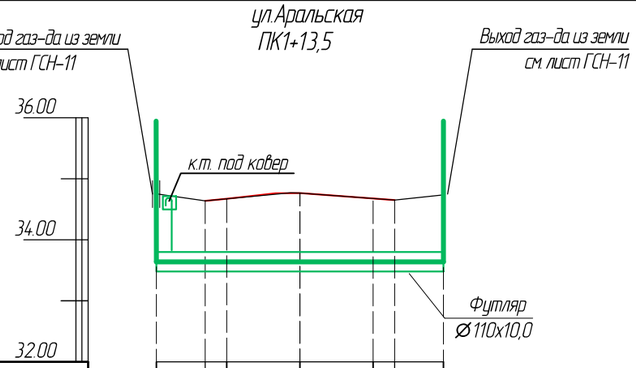
Профиль,
Масштабы:
Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100



Отметка земли проектная, м.	34.55	34.55	34.57	34.63	34.57	34.55	34.55
Отметка земли фактическая, м.	-	-	-	-	-	-	-
Отметка дна траншеи, м.	33.44	33.44	33.44	33.44	33.44	33.44	33.44
Проектные отметки трубопровода, м (низ при надземной; верх при подземной)	33.55	33.55	33.55	33.55	33.55	33.55	33.55
Высота опоры или глубина траншеи трубопровод, м	1.11	1.11	1.13	1.19	1.13	1.11	1.11
Обозначение трубы и тип изоляции.	Труба Ø110х10,0 PE100, SDR11 (СТ РК ГОСТ Р 50838-2011)						
Основание	Естественное						
Уклон ‰ / Длина участка, м	0 / 11,0						
Расстояние, м.	2.0	0.5	3.0	3.0	0.5	2.0	
Пикет.	0						0+11,0
Развернутый план.	к.т. под ковер; Выход газ-да из земли см. лист ГСН-12; Выход газ-да из земли см. лист ГСН-12; Футляр Ø160х16,4						

ул.Аральская ПК1+13,5

Профиль,
Масштабы:
Горизонтальный 1:500
Вертикальный 1:100



Отметка земли проектная, м.	34.47	34.47	34.49	34.55	34.49	34.47	34.47
Отметка земли фактическая, м.	-	-	-	-	-	-	-
Отметка дна траншеи, м.	33.40	33.40	33.40	33.40	33.40	33.40	33.40
Проектные отметки трубопровода, м (низ при надземной; верх при подземной)	33.47	33.47	33.47	33.47	33.47	33.47	33.47
Высота опоры или глубина траншеи трубопровод, м	1.07	1.07	1.09	1.15	1.09	1.07	1.07
Обозначение трубы и тип изоляции.	Труба Ø75х6,8 PE100, SDR11 (СТ РК ГОСТ Р 50838-2011)						
Основание	Естественное						
Уклон ‰ / Длина участка, м	0 / 11,0						
Расстояние, м.	2.0	0.5	3.0	3.0	0.5	2.0	
Пикет.	0						0+11,0
Развернутый план.	к.т. под ковер; Выход газ-да из земли см. лист ГСН-11; Выход газ-да из земли см. лист ГСН-11; Футляр Ø110х10,0						

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Свечникова			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-01-ГСН

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская г.Уральск, ЗКО»

Газоснабжение.
Наружные газопроводы.

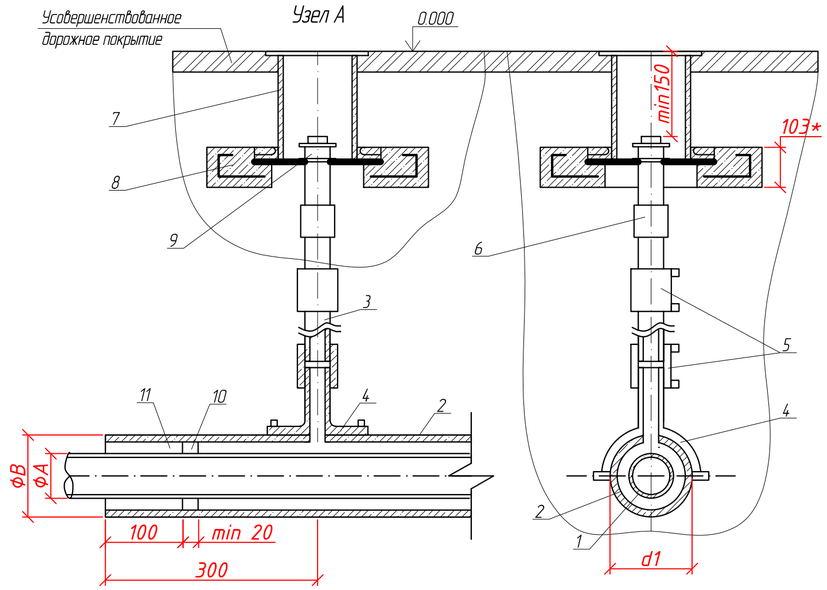
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Продольный профиль газопровода, Мгор 1:1000; Мверт 1:100.
ПК0+78,5; ПК1+13,5. (ул.Аральская)

ТОО "СПС" ЖШС "СПС"

ФОРМАТ А3

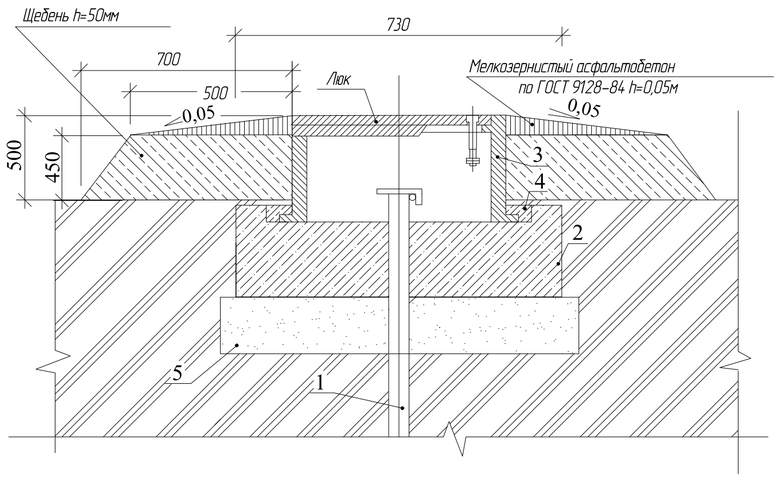
Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I–III категории.



1. Монтаж полиэтиленовой части трубки для контроля утечки газа производить последовательно приварка патрубка–накладки, вырезка отверстия в теле футляра, приварка при помощи муфт с ЗН полиэтиленовой трубы к патрубку и соединения "полиэтилен–сталь, смонтированного состальной частью контрольной трубки.
2. При пересечении с автомобильными дорогами I–III категорий полиэтиленовые газопроводы должны иметь SDR не более 11 и коэффициент запаса прочности не менее 3,2 для газопроводов, прокладываемых на территориях поселений и городских округов, и не менее 2,5 и 2,0 – для межпоселковых газопроводов из ПЭ 80 и ПЭ 100 соответственно. Минимальная длина футляра при пересечении с автомобильными дорогами составляет для категории: Iа–47,5м, Iб–46,5м, II–19,0м, III–16,0м.
3. Концы футляра уплотняются при помощи пенополиэтиленового уплотнителя "Вилатерм" в два оборота и заделываются герметизирующей бутилкаучуковой мастикой.
4. Футляр диаметром до 110мм изготавливается из длинномерных труб без сварных соединений. Футляр диаметром 125 мм и выше может изготавливаться из мерных труб, сваренных встык нагретым инструментом со 100% контролем качества сварных соединений.
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 42–102–2004.
8. Расстояние по вертикали от верха футляра газопровода до подошвы насыпи дороги принимается не менее 1 м, а при устройстве перехода методом прокола или наклонно–направленного бурения – 3,0м. Верх футляра располагается на 1,5м ниже дна водоотводного сооружения или подошвы насыпи. В остальных случаях глубину укладки футляра принимают в соответствии СП РК 4.03–101–2013.
13. При отсутствии усовершенствованного дорожного покрытия вокруг ковера предусматривают устройство отмостки шириной не менее 0,7м с уклоном 50%. В местах отсутствия проезда, 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 СП 42–102–2004.
15. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200мм от верха присыпного полиэтиленового футляра при открытом способе прокладки.
16. Засыпку производить послойно с уплотнением и проливкой через каждые 200мм.

Поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Масса ед.кг.	Примеч.
1	8353.16.08.01	Тр. ПЭ 100 ГАЗ SDR 9 СТ РК ГОСТ Р 50838–2011	м		указан в спец.
2	8353.16.08.02	Тр. ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 СТ РК ГОСТ Р 50838–2011	м		указан в спец.
3		Тр. ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 СТ РК ГОСТ Р 50838–2011	м		указан в спец.
4	8353.16.08.03	Патрубок–накладка Ø 250	шт	1	
5		Муфта полиэтиленовая с ЗН Ду63	шт	2	
6	ТУ 4859–001–77172243–2015	Переход "Политилен–сталь" 63–57 ПЭ100	шт	1	
7		Ковер (ТУ 400–28–91–84*)	шт	1	
8		Подушка под ж/б ковер	шт	1	
9		ГОСТ 8962–75 Колак Ø 50	шт	1	
10		Пенополиэтиленовый упл. "Вилатерм"	шт	1	
		Ø 10, L=400мм.			
11		Герметик	дм3	1	
		Песок для строительных работ	м3	0,002	

Устройство контрольной трубки



Примечания:

1. Установка ковера, контрольной трубки и заделка концов футляров выполнить по типу УГ14.00 серии 5–905–25.05.
2. Для защиты контрольной трубки от коррозии предусмотреть, в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602–89* пассивная защита "Весьма усиленного типа":
   – праймер П–001 ТУ 102–612–92,
   – лента полиэтиленовая для изоляции газонефтепродуктов "Полилен" ТУ 102–610–92 –2 слоя,
   – обертка липкая для изоляции газонефтепродуктов

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЬНОЙ ТРУБКИ. ПОЗ. 9.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примеч.
1	Серия 5.905–25.05 в.14.2 УГ14.01.00	Трубка контрольная	1	3,82	
		Лист Б–ПН–2,0 ГОСТ 19903–74* / I–IV–Ст3 ГОСТ 16523–89*	0,088		кг
		Ось–2–6 h 12х28 Ст3 ГОСТ 9550–80ж	1		
		Шайба 6.01.096 ГОСТ 11371–78ж	2		
		Шплинт 1.6х10.0.05 ГОСТ 397–79ж	2		
		Труба 57х3.0 ГОСТ 10704–91 / Д 20 ГОСТ 10705–80*	1,5	4.0	м
2	Серия 5.905–25.05 в.14.1 УГ1.01.00	Подушка	1	90,0	
	ГОСТ 26633–91*	Бетон класса В12.5	0,04		м 3
		Сталь для армирования 6–А–I ГОСТ 5781–82*	2,1		кг
3	Серия 5.905–25.05 в.14.1 УГ1.03.00	Ковер	1	24,31	
		Труба 273х8 ГОСТ 10704–91 / В 20 ГОСТ 10705–80*	0,245	52,28	м
		Полоса А 10х410 ГОСТ 82–70* / Ст3кп II ГОСТ 535–88*	5,73		кг
		Квадрат 12–В ГОСТ 2591–88 / Ст3кп II ГОСТ 535–88*	0,80		кг
		Полоса 12х35–В ГОСТ 103–76* / Ст3кп II ГОСТ 535–88*	0,21		кг
		Полоса А 12х255 ГОСТ 82–70* / Ст3кп II ГОСТ 535–88*	4,76		кг
		Болт М12х70.58 ГОСТ 7805–70ж	1		
		Гайка М12.5 ГОСТ 5915–70ж	2		
4	ГОСТ 26633–91*	Бетон тяжелый класса В12.5	0,001		м 3
5	ГОСТ 8736–93*	Песок природный для строительных работ	0,02		м 3

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Свечникова			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А–00–21–01–ГСН

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская г.Уральск, ЗКО»

Газоснабжение.
Наружные газопроводы.

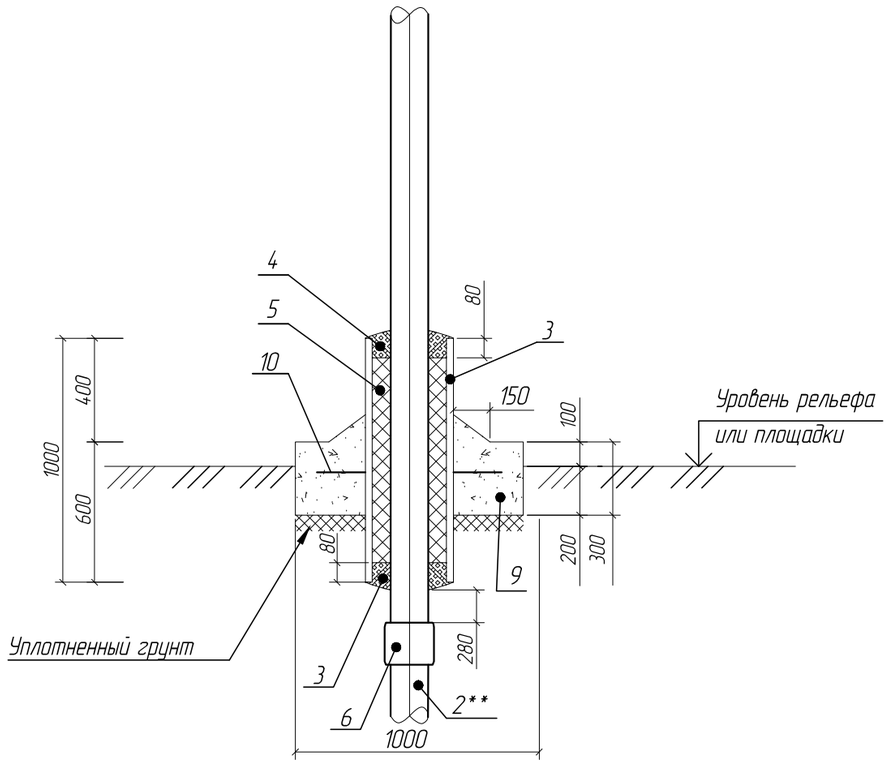
Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Устройство контрольной трубки.
Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I–III категории.

ТОО "СПС" СПС ЖШС "СПС"

ФОРМАТ А2

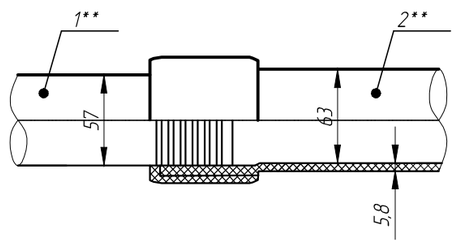
ДЕТАЛЬ ВЫХОДА ГАЗОПРОВОДА ИЗ ЗЕМЛИ



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОДИН ВЫХОД ГАЗОПРОВОДА ИЗ ЗЕМЛИ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1**	Труба 57х3,0 ГОСТ 10704-91	Газопровод			
2**	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø63х5,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Газопровод			
3	Труба 108х4,0 ГОСТ 10704-91	Футляр газопровода L=1000	1	33,05	
4	БНИ-IV ГОСТ 9812-74	Битум нефтяной изоляционный	2,2		дм 3
5	ГОСТ 16183-77	Пакля смоляная, ленточная	11,5		дм 3
6	МСП 4.03-103-2005 Ø63х5,8 - Ø57х3,0	Неразъемное соединение "полиэтилен--сталь"	1		
9	Бетон кл. В15; W8; F50	Подушка Ø1000 мм	1	497,2	0,226 м 3
	на сульфатостойком портландцементе Y=2200 кг/м 3				
10	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ø10 AIII L=210	6	0,18	

поз. 6 Неразъемное соединение "полиэтилен-сталь"
на давление до 0,6 МПа включительно



Согласно МСП4.03-103-2005 неразъемное соединение "полиэтилен-сталь" должно быть изготовленно в заводских условиях по утвержденной технической документации, иметь паспорт и сертификат свидетельствующий о его качестве.

Примечания:

1. Сварка шва N-1 ручная электродуговая.
2. Изоляция футляра "весьма" усиленная по ГОСТ 9.602-89 следующей констру
   - грунтовка битумно-полимерная ГТ 760 ИН по ТУ 102-340-83;
   - лента поливинилхлоридная липкая ПВХ-БК по ТУ 102-168-82 - 3 слоя;
   - обертка защитная из рулонных материалов ПЭКОМ - 2 слоя.
3. В пределах футляра, на трубопроводе не должно быть монтажных сварных швов.
4. **-позиции и наименования конструктивных элементов приведены для сведения и учтены в объемах работ на соответствующих чертежах линейной части газопровода или конструктивных элементах сооружений.
5. Подушку, поз.9, выполнить из монолитного бетона по ГОСТ 25192-82 на сульфатостойком портланд цементе с качественными показателями, СНиПРК 5.03-34-2005, при твердении в естественных условиях в возрасте 28 суток.
   - класс прочности на сжатие В15;
   - марка по морозостойкости F75;
6. При устройстве подушки, почвенно-растительный слой убрать.
7. Все незащищенные в базовых условиях надземные металлические конструкции покрыть двумя слоями эмали ПФ-115, по двум слоям грунтовки ГФ-021.
8. Все размеры выражены в миллиметрах, если не указано другое.
9. На выходах газопровода из земли полиэтиленовая гарнитура учтена в СО.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Свечникова			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-01-ГСН

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская г.Уральск, ЗКО»

Газоснабжение.
Наружные газопроводы.

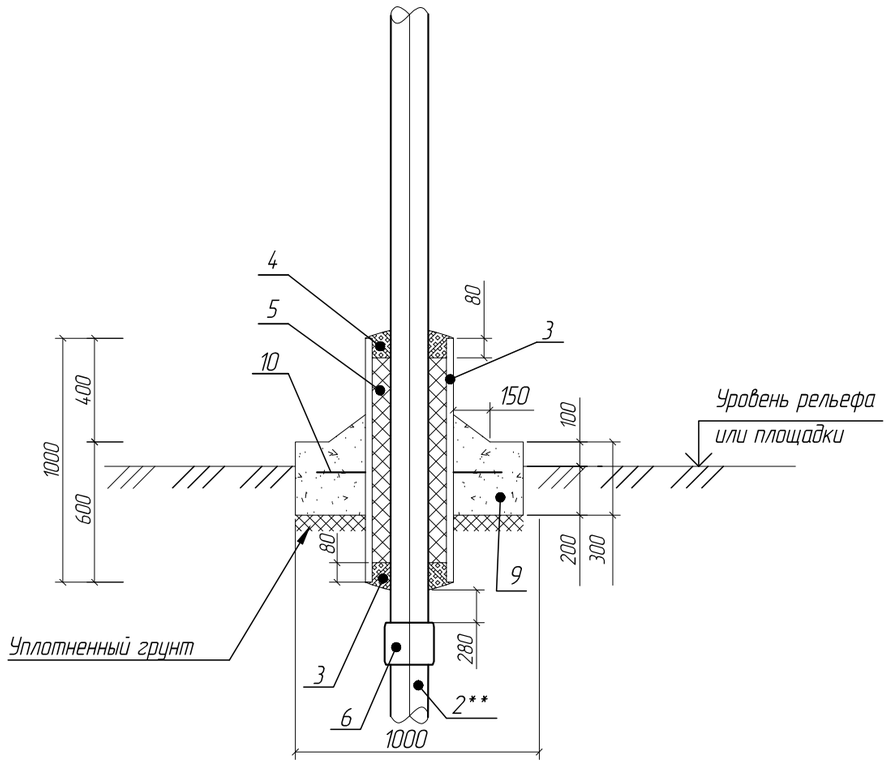
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Деталь выхода газопровода из земли Ду50

ТОО "СПС" ЖШС "СПС"

ФОРМАТ А3

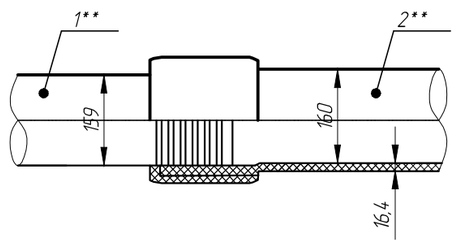
ДЕТАЛЬ ВЫХОДА ГАЗОПРОВОДА ИЗ ЗЕМЛИ



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОДИН ВЫХОД ГАЗОПРОВОДА ИЗ ЗЕМЛИ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1**	Труба 159х4,5 ГОСТ 10704-91	Газопровод			
2**	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11 ∅160х16,4 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Газопровод			
3	Труба 219х4,5 ГОСТ 10704-91	Футляр газопровода L=1000	1	33,05	
4	БНИ-IV ГОСТ 9812-74	Битум нефтяной изоляционный	2,2		$дм^3$
5	ГОСТ 16183-77	Пакля смоляная, ленточная	11,5		$дм^3$
6	МСП 4.03-103-2005 ∅160х16,4 - ∅159х4,5	Неразъемное соединение "полиэтилен--сталь"	1		
9	Бетон кл. В15; W8; F50 на сульфатостойком портландцементе $Y=2200\ кг/м^3$	Подушка ∅1000 мм	1	497,2	$0,226\ м^3$
10	ГОСТ 5781-82*	Арматура ∅10 AIII L=210	6	0,18	

поз. 6 Неразъемное соединение "полиэтилен-сталь"
на давление до 0,6 МПа включительно



Согласно МСП4.03-103-2005 неразъемное соединение "полиэтилен-сталь" должно быть изготовленно в заводских условиях по утвержденной технической документации, иметь паспорт и сертификат свидетельствующий о его качестве.

Примечания:

1. Сварка шва N-1 ручная электродуговая.
2. Изоляция футляра "весьма" усиленная по ГОСТ 9.602-89 следующей констру
   - грунтовка битумно-полимерная ГТ 760 ИН по ТУ 102-340-83;
   - лента поливинилхлоридная липкая ПВХ-БК по ТУ 102-168-82 - 3 слоя;
   - обертка защитная из рулонных материалов ПЭКОМ - 2 слоя.
3. В пределах футляра, на трубопроводе не должно быть монтажных сварных швов.
4. **-позиции и наименования конструктивных элементов приведены для сведения и учтены в объемах работ на соответствующих чертежах линейной части газопровода или конструктивных элементах сооружений.
5. Подушку, поз.9, выполнить из монолитного бетона по ГОСТ 25192-82 на сульфатостойкам портланд цементе с качественными показателями, СНиПРК 5.03-34-2005, при твердении в естественных условиях в возрасте 28 суток.
   - класс прочности на сжатие В15;
   - марка по морозостойкости F75;
6. При устройстве подушки, почвенно-растительный слой убрать.
7. Все незащищенные в базовых условиях надземные металлические конструкции покрыть двумя слоями эмали ПФ-115, по двум слоям грунтовки ГФ-021.
8. Все размеры выражены в миллиметрах, если не указано другое.
9. На выходах газопровода из земли полиэтиленовая гарнитура учтена в СО.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Свечникова			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-01-ГСН

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская г.Уральск, ЗКО»

Газоснабжение.
Наружные газопроводы.

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

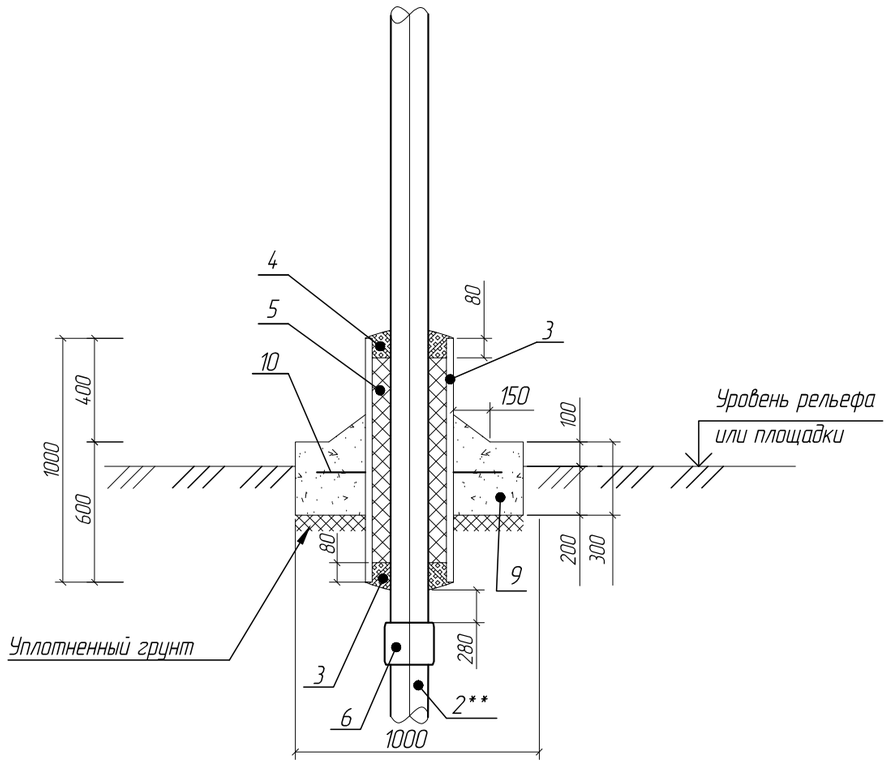
Деталь выхода газопровода из земли Ду150

ТОО "СПС" ЖШС "СПС"

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

ФОРМАТ А3

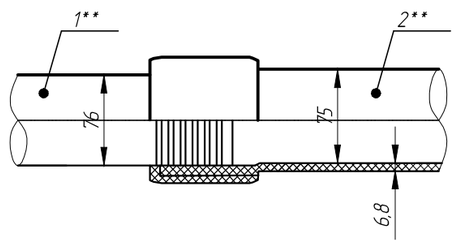
ДЕТАЛЬ ВЫХОДА ГАЗОПРОВОДА ИЗ ЗЕМЛИ



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОДИН ВЫХОД ГАЗОПРОВОДА ИЗ ЗЕМЛИ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1**	Труба 76х3,5 ГОСТ 10704-91	Газопровод			
2**	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11 ∅75х6,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Газопровод			
3	Труба 108х4,0 ГОСТ 10704-91	Футляр газопровода L=1000	1	33,05	
4	БНИ-IV ГОСТ 9812-74	Битум нефтяной изоляционный	2,2		$дм^3$
5	ГОСТ 16183-77	Пакля смоляная, ленточная	11,5		$дм^3$
6	МСП 4.03-103-2005 ∅75х6,8 - ∅76х3,5	Неразъемное соединение "полиэтилен--сталь"	1		
9	Бетон кл. В15; W8; F50 на сульфатостойком портландцементе $Y=2200\ кг/м^3$	Подушка ∅1000 мм	1	497,2	$0,226\ м^3$
10	ГОСТ 5781-82*	Арматура ∅10 AIII L=210	6	0,18	

поз. 6 Неразъемное соединение "полиэтилен-сталь"
на давление до 0,6 МПа включительно



Согласно МСП4.03-103-2005 неразъемное соединение "полиэтилен-сталь" должно быть изготовленно в заводских условиях по утвержденной технической документации, иметь паспорт и сертификат свидетельствующий о его качестве.

Примечания:

1. Сварка шва N-1 ручная электродуговая.
2. Изоляция футляра "весьма" усиленная по ГОСТ 9.602-89 следующей констру
   - грунтовка битумно-полимерная ГТ 760 ИН по ТУ 102-340-83;
   - лента поливинилхлоридная липкая ПВХ-БК по ТУ 102-168-82 - 3 слоя;
   - обертка защитная из рулонных материалов ПЭКОМ - 2 слоя.
3. В пределах футляра, на трубопроводе не должно быть монтажных сварных швов.
4. **-позиции и наименования конструктивных элементов приведены для сведения и учтены в объемах работ на соответствующих чертежах линейной части газопровода или конструктивных элементах сооружений.
5. Подушку, поз.9, выполнить из монолитного бетона по ГОСТ 25192-82 на сульфатостойкам портланд цементе с качественными показателями, СНиПРК 5.03-34-2005, при твердении в естественных условиях в возрасте 28 суток.
   - класс прочности на сжатие В15;
   - марка по морозостойкости F75;
6. При устройстве подушки, почвенно-растительный слой убрать.
7. Все незащищенные в базовых условиях надземные металлические конструкции покрыть двумя слоями эмали ПФ-115, по двум слоям грунтовки ГФ-021.
8. Все размеры выражены в миллиметрах, если не указано другое.
9. На выходах газопровода из земли полиэтиленовая гарнитура учтена в СО.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Свечникова			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-01-ГСН

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская г.Уральск, ЗКО»

Газоснабжение.
Наружные газопроводы.

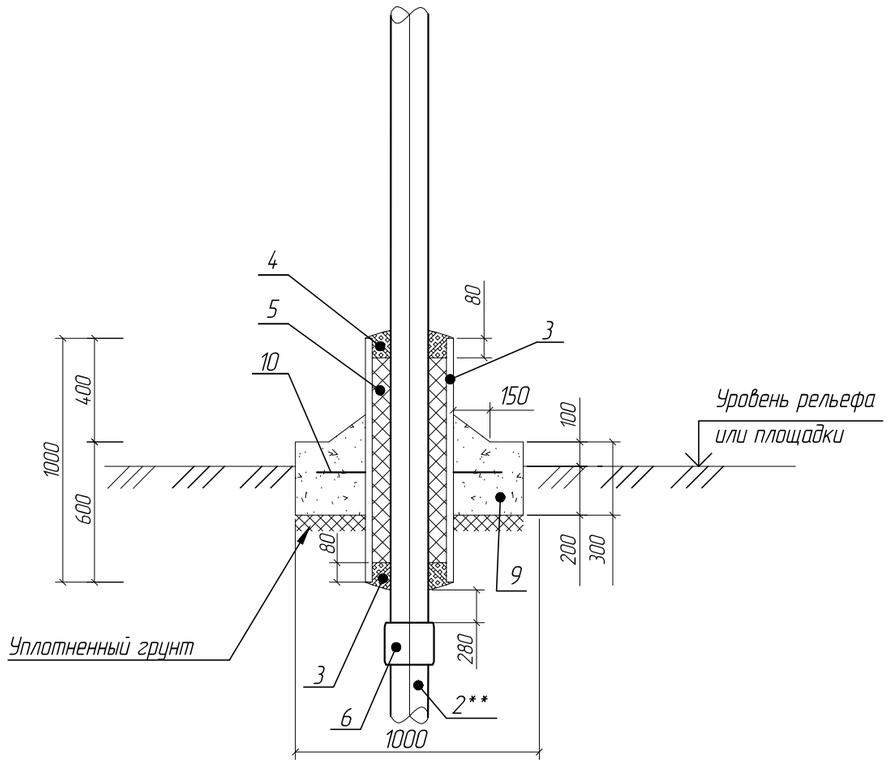
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Деталь выхода газопровода из земли Ду75

ТОО "СПС" ЖШС "СПС"

ФОРМАТ А3

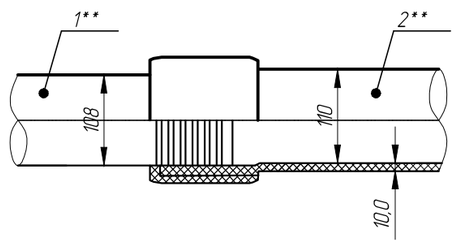
ДЕТАЛЬ ВЫХОДА ГАЗОПРОВОДА ИЗ ЗЕМЛИ



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОДИН ВЫХОД ГАЗОПРОВОДА ИЗ ЗЕМЛИ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1**	Труба 108х4,0 ГОСТ 10704-91	Газопровод			
2**	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11 ∅110х10,0 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Газопровод			
3	Труба 159х4,5 ГОСТ 10704-91	Футляр газопровода L=1000	1	33,05	
4	БНИ-IV ГОСТ 9812-74	Битум нефтяной изоляционный	2,2		$дм^3$
5	ГОСТ 16183-77	Пакля смоляная, ленточная	11,5		$дм^3$
6	МСП 4.03-103-2005 ∅110х10,0 - ∅108х4,0	Неразъемное соединение "полиэтилен--сталь"	1		
9	Бетон кл. В15; W8; F50 на сульфатостойком портландцементе $Y=2200\ кг/м^3$	Подушка ∅1000 мм	1	497,2	$0,226\ м^3$
10	ГОСТ 5781-82*	Арматура ∅10 AIII L=210	6	0,18	

поз. 6 Неразъемное соединение "полиэтилен-сталь"
на давление до 0,6 МПа включительно



Согласно МСП4.03-103-2005 неразъемное соединение "полиэтилен-сталь" должно быть изготовленно в заводских условиях по утвержденной технической документации, иметь паспорт и сертификат свидетельствующий о его качестве.

Примечания:

1. Сварка шва N-1 ручная электродуговая.
2. Изоляция футляра "весьма" усиленная по ГОСТ 9.602-89 следующей констру
   - грунтовка битумно-полимерная ГТ 760 ИН по ТУ 102-340-83;
   - лента поливинилхлоридная липкая ПВХ-БК по ТУ 102-168-82 - 3 слоя;
   - обертка защитная из рулонных материалов ПЭКОМ - 2 слоя.
3. В пределах футляра, на трубопроводе не должно быть монтажных сварных швов.
4. **-позиции и наименования конструктивных элементов приведены для сведения и учтены в объемах работ на соответствующих чертежах линейной части газопровода или конструктивных элементах сооружений.
5. Подушку, поз.9, выполнить из монолитного бетона по ГОСТ 25192-82 на сульфатостойком портланд цементе с качественными показателями, СНиПРК 5.03-34-2005, при твердении в естественных условиях в возрасте 28 суток.
   - класс прочности на сжатие В15;
   - марка по морозостойкости F75;
6. При устройстве подушки, почвенно-растительный слой убрать.
7. Все незащищенные в базовых условиях надземные металлические конструкции покрыть двумя слоями эмали ПФ-115, по двум слоям грунтовки ГФ-021.
8. Все размеры выражены в миллиметрах, если не указано другое.
9. На выходах газопровода из земли полиэтиленовая гарнитура учтена в СО.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Свечникова			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-01-ГСН

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская г.Уральск, ЗКО»

Газоснабжение.
Наружные газопроводы.

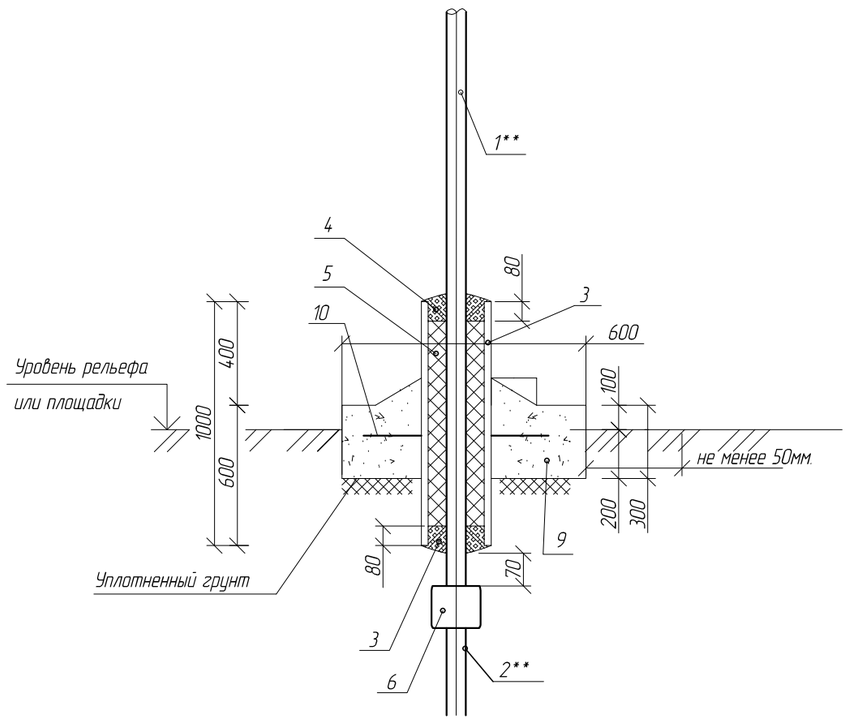
Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Деталь выхода газопровода из земли Ду100

ТОО "СПС" ЖШС "СПС"

ФОРМАТ А3

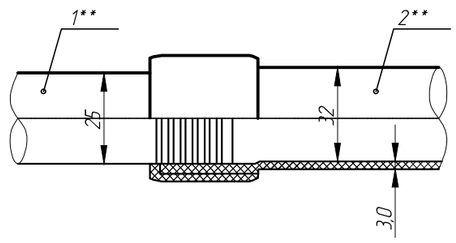
ДЕТАЛЬ ВЫХОДА ГАЗОПРОВОДА ИЗ ЗЕМЛИ



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОДИН ВЫХОД ГАЗОПРОВОДА ИЗ ЗЕМЛИ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1**	Труба ⌀25х2,5 ГОСТ 10704-91	Газопровод			
2**	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR17 32х3,0 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Газопровод			
3	Труба 76х3,5 ГОСТ 10704-91	Футляр газопровода L=1000	1	4,0	
4	БНИ-IV ГОСТ 9812-74	Битум нефтяной изоляционный	1,2		дм 3
5	ГОСТ 16183-77	Пакля смоляная, ленточная	6,4		дм 3
6	МСП 4.03-103-2005 ⌀50х3,0 – ⌀45х3,0	Неразъемное соединение "полиэтилен--сталь"			
7	ГОСТ 19903-74 / 3- III ст.3 ГОСТ 16523-70	Козырек из стали t=1мм. 300х300	1	0,72	
9	Бетон кл. В15; W8; F50	Подушка ⌀1000 мм	1	497,2	0,11м 3
	на сульфатостойком портландцементе γ=2200 кг/м 3				
10	ГОСТ 5781-82*	Арматура ⌀10 AIII L=210	6	0,18	

поз. 6 Неразъемное соединение "полиэтилен-сталь"



Согласно МСП4.03-103-2005 неразъемное соединение "полиэтилен-сталь" должно быть изготовленно в заводских условиях по утвержденной технической документации, иметь паспорт и сертификат свидетельствующий о его качестве.

Примечания:

1. Сварка шва N-1 ручная электродуговая
2. Изоляция футляра "весьма" усиленная по ГОСТ 9.602-89 следующей конструкции:
   - грунтовка битумно-полимерная ГТ 760 ИН по ТУ 102-340-83;
   - лента поливинилхлоридная липкая ПВХ-БК по ТУ 102-168-82 – 3 слоя;
   - обертка защитная из рулонных материалов ПЭКОМ – 2 слоя.
3. В пределах футляра, на трубопроводе не должно быть монтажных сварных швов.
4. **- позиции и наименования конструктивных элементов приведены для сведения и учтены в объемах работ на соответствующих чертежах линейной части газопровода или конструктивных элементах сооружений.
5. Подушку, поз. 9, выполнить из монолитного бетона по ГОСТ 25192-82 на сульфатостойком портланд цементе с качественными показателями, СНиП РК 5.03-34-2005, при твердении в естественных условиях в возрасте 28 суток.
   - класс прочности на сжатие В15;
   - марка по морозостойкости F75;
   - марка по водонепроницаемости W8.
6. При устройстве подушки, почвенно-растительный слой убрать.
7. Все незащищенные в базовых условиях надземные металлические конструкции покрыть двумя слоями эмали ПФ-115, по двум слоям грунтовки ГФ-021.
8. Все размеры выражены в миллиметрах, если не указано другое.
9. На выходах газопровода из земли полиэтиленовая гарнитура учтена в СО.

Согласовано

Взам. инв.N°

Подп. и дата

Инв.N° подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Свечникова			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-01-ГСН

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская г.Уральск, ЗКО»

Газоснабжение.
Наружные газопроводы.

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Деталь выхода газопровода из земли Ду25

ТОО "СПС" ЖШС "СПС"

ФОРМАТ А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	Газопровод низкого давления. Г1.							
	Трубы стальные водогазопроводные ∅20х2,8	ГОСТ 3262-75*		ТОО "Петропаловский трубный завод"	м	20,0		
	Трубы стальные электроварные 57х3,0х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*	57х3,0х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*		ТОО "Петропаловский трубный завод"	м	50,0		
	Трубы стальные электроварные 76х3,5х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*	76х3,5х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*		ТОО "Петропаловский трубный завод"	м	20,0		
	Трубы стальные электроварные 108х4,0х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*	108х4,0х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*		ТОО "Петропаловский трубный завод"	м	10,0		
	Трубы стальные электроварные 159х4,5х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*	159х4,5х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*		ТОО "Петропаловский трубный завод"	м	10,0		
	Отвод стальной бесшовный приварной. Отвод 90-57х3,0/3,0 ГОСТ 17375-2001.	90-57х3,0/3,0 ГОСТ 17375-2001.		ТОО "СнабПром"	шт	8		
	Отвод стальной бесшовный приварной. Отвод 90-76х3,5/3,5 ГОСТ 17375-2001.	90-76х3,5/3,5 ГОСТ 17375-2001.		ТОО "СнабПром"	шт	4		
	Отвод стальной бесшовный приварной. Отвод 90-108х4,0/4,0 ГОСТ 17375-2001.	90-108х4,0/4,0 ГОСТ 17375-2001.		ТОО "СнабПром"	шт	2		
	Отвод стальной бесшовный приварной. Отвод 90-159х4,5/4,5 ГОСТ 17375-2001.	90-159х4,5/4,5 ГОСТ 17375-2001.		ТОО "СнабПром"	шт	2		
	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 ∅32х3,0 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 (КЗП 6,7)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011		ТОО «Алим»	м	26,0		
	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 ∅63х5,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 (КЗП 6,7)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011		ТОО «Алим»	м	65,0		
	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 ∅75х6,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 (КЗП 6,7)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011		ТОО «Алим»	м	26,0		
	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 ∅110х10,0 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 (КЗП 6,7)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011		ТОО «Алим»	м	13,0		
	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 ∅160х16,4 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 (КЗП 6,7)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011		ТОО «Алим»	м	13,0		
	Отвод электросварной ПЭ 100 ГАЗ 63 SDR 11			ТОО "СТАЛЬСЕРВИС"	шт	10		
	Отвод электросварной ПЭ 100 ГАЗ 75 SDR 11			ТОО "СТАЛЬСЕРВИС"	шт	4		
	Отвод электросварной ПЭ 100 ГАЗ 110 SDR 11			ТОО "СТАЛЬСЕРВИС"	шт	2		
	Отвод электросварной ПЭ 100 ГАЗ 160 SDR 11			ТОО "СТАЛЬСЕРВИС"	шт	2		
	Выход газопровода ПНД из земли Ду25	ГСН-13			шт	4		
	Выход газопровода ПНД из земли Ду50	ГСН-9			шт	10		
	Выход газопровода ПНД из земли Ду75	ГСН-11			шт	4		
	Выход газопровода ПНД из земли Ду100	ГСН-12			шт	2		
	Выход газопровода ПНД из земли Ду150	ГСН-10			шт	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

0000000

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исмурзин			01.21
Выполнил		Свечникова			01.21
Проверил		Хасанов			01.21

А-00-21-01-ГСН.СО

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская г.Уральск, ЗКО»

Газоснабжение. Наружные газопроводы.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования.

ТОО "СПС" ЖШС "СПС"

ФОРМАТ А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	Изолированный алюминиевый провод сечением 3,0мм	АПВ 3,0		ТОО "Cable industry"	м	110,0		
	Полиэтиленовая сигнальная лента шириной не менее 0,2 м	ЛСГ		ТОО KAZCENTRELECTROPROVOD	м	110,0		
	с несмываемой надписью "газ".							
	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 63х5,8 ГОСТ Р 50838-2011 (футляр)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011		ТОО «Алим»	м	22,0		
	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 110х10,0 ГОСТ Р 50838-2011 (футляр)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011		ТОО «Алим»	м	77,0		
	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 160х16,4 ГОСТ Р 50838-2011 (футляр)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011		ТОО «Алим»	м	11,0		
	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 225х22,7 ГОСТ Р 50838-2011 (футляр)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011		ТОО «Алим»	м	11,0		
	Контрольная трубка с ковером				шт	11		
	Контроль сварных стыков физическим методом 5%.				шт	3		
	Контроль сварных стыков физическим методом 10%.				шт	5		
	Испытание металл. газопровода на прочность 0,3МПа, 1час.	МСН 4.03-01-2003			м	110,0		
	Испытание полиэтил. газопровода на прочность 0,3МПа, 24часа.	МСН 4.03-01-2003			м	143,0		
	Контроль сварных стыков физическим методом.	МСН 4.03-01-2003			шт	2		
	Окраска металлич-их труб синтетической эмалью по 2 слоям грунтовки.	ПФ-115, ГФ-03к			м2	30,0		
	Врезка в распределительный надземный газопровод Ø20 газопроводом Ø20				шт	4		
	Врезка в распределительный надземный газопровод Ø57 газопроводом Ø57				шт	10		
	Врезка в распределительный надземный газопровод Ø76 газопроводом Ø76				шт	4		
	Врезка в распределительный надземный газопровод Ø108 газопроводом Ø108				шт	2		
	Врезка в распределительный надземный газопровод Ø159 газопроводом Ø159				шт	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

0000000

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА

А-00-21-01-ГСН.СО

ЛИСТ 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	Демонтаж.							
	Труба ПЭ 100 ГАЗ ∅20	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	13,0		
	Трубы стальные водогазопроводные ∅20х2,8	ГОСТ 3262-75*		ТОО "Петропаловский трубный завод"	м	13,0		
	Трубы стальные электроварные 57х3,0х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*	57х3,0х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*		ТОО "Петропаловский трубный завод"	м	65,0		
	Трубы стальные электроварные 76х3,5х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*	76х3,5х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*		ТОО "Петропаловский трубный завод"	м	26,0		
	Трубы стальные электроварные 108х4,0х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*	108х4,0х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*		ТОО "Петропаловский трубный завод"	м	13,0		
	Трубы стальные электроварные 159х4,5х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*	159х4,5х2000 II ГОСТ 10704-91 / В-ст.3сп ГОСТ 10705-80*		ТОО "Петропаловский трубный завод"	м	13,0		
	Опора отдельно стоящая для газопровода ∅20, Н=5,0м.	НГ-01-90	-	-	шт	2		
	Опора отдельно стоящая для газопровода ∅57х3,0, Н=5,0м.	НГ-01-90	-	-	шт	10		
	Опора отдельно стоящая для газопровода ∅76х3,5, Н=5,0м.	НГ-01-90	-	-	шт	4		
	Опора отдельно стоящая для газопровода ∅108х4,0, Н=5,0м.	НГ-01-90	-	-	шт	2		
	Опора отдельно стоящая для газопровода ∅159х4,5, Н=5,0м.	НГ-01-90	-	-	шт	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № Подл.

00000000

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА

А-00-21-01-ГСН.СО