ТОО "Уральский Каздорпроект"

Проектно-сметная документация

«Капитальный ремонт подъездной дороги к п.Ветелки г.Уральск ЗКО».

1075 - ПК

Том 7. Переустройство коммуникаций

(Газоснабжение)

г. Уральск 2023г.

ТОО «Уральский Каздорпроект»

ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Капитальный ремонт подъездной дороги к п.Ветелки г. Уральск ЗКО».

1075-ПК
Том 7 Переустройство коммуникаций (газоснабжение)

Директор А.П.Горшенин

Главный инженер проекта А.А.Болотцев

Лицензия ГСЛ №007796 от 21.12.2001 г.

г. Уральск 2023 г.

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

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование
1	**2**	**3**
1	1075-ПП	Паспорт проекта
2	1075-ПЗ	Общая пояснительная записка
		Книга 1. Пояснительная записка с согласованиями. Ведомости. Книга 2. Раздел охраны окружающей среды (РООС).
3	1075-АД	Рабочая документация. Чертежи. Книга 1. Автомобильные дороги. Книга 2. Поперечные профили земляного полотна
4	1075 - МИС	Малые искусственные сооружения
5	1075-ОД	Обустройство дороги
6	1075-РК	Отвод и рекультивация земель
7	1075-ПК	Переустройство коммуникаций. (газоснабжение)
8	1075-ОС	Организация строительства
9	1075-СВОР	Сводная ведомость объемов работ
10	1075-СД	Сметная документация

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3
	Переустройство газопровода	
	ТУ АО « КазТрансГазАймак » № 372-3721-3834 от 15.10.2020г.	1
	ТУ АО « КазТрансГазАймак » № 372-3721-1334 от 14.04.2022г.	2
	Чертежи	
ГСН	Общие данные	1
ГСН	План сетей газопровода. М 1:1000. Продольный профиль газопровода.	2
ГСН-ОЗ	Опознавательные, предупреждающие и запрещающие знаки на газопроводе. Установка знаков на пересекаемых дорогах.	3
ГСН-НС	Выход газопровода из земли	4
ГСН-КТ	Детали типового защитного кожуха. Устройство контрольной трубки (ПК 3+58 – ПК 3+68).	5
ГСН.С	Спецификация оборудования	6-7

"ҚазТрансГаз Аймақ"
акционерлік қоғамы

ҚазТрансГаз Аймақ

Акционерное общество
"КазТрансГаз Аймак"

«ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ
Батыс Қазақстан өндірістік филиалы
Қазақстан Республикасы, 090001 Орал қ.,
Гагарин көшесі, 29
тел./факс: 8 (7112) 93-32-53

Западно-Казахстанский
производственный филиал
АО «КазТрансГаз Аймак»
Республика Казахстан, 090001
г. Уральск, ул. Гагарина, 29
тел./факс: 8 (7112) 93-32-53

«15» 10 2020 ж./г.
шығ./исх. № 372-3721-3834

Заместителю руководителю
ГУ « Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Уральска»
А. Даубаев

На Ваше письмо исх.№7-11/5908 от 08.10.2020 года касательно технических условий (ТУ) на разработку ПСД для капитального и текущего ремонта автодорог сообщаем, что необходимо:

1) В случае увеличения ширины асфальтового покрытия в проекте предусмотреть затраты на увеличение длины защитного футляра.

2) Обеспечить расстояние не менее 5-и метров от верха асфальтового покрытия до надземного газопровода на участках пересечения автодорог. При необходимости реконструкции газопровода на пересечении автодороги заложить в проекте прохождение газопровода в подземном исполнении.

При проектировании мест пересечения и параллельного следования существующих газопроводов с автодорогами соблюдать требования строительных норм и правил МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Настоящее письмо считать ТУ для разработки ПСД на ремонт автодорог:

1.Капитальный ремонт подъездной и внутрипоселковых дорог п.Ветелки.
2.Средний ремонт дороги по ул.Абулхайр хана от ул.Карбышева до ул.С.Датова.
3.Реконструкция дороги по ул.Кажымукана от ул.Яблоневая до ул.Тауелсиздик.
4.Реконструкция дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул. Тауелсиздик.
5.Реконструкция дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская.
6.Реконструкция дороги по ул.Мусина от ул.Курмангалиева до ул.Ашхабадская.
7.Капитальный ремонт дороги по ул.Исатай батыра, ул.Пойменная к дому юношества Шанырак от ул.Курмангалиева до ул.Локотивная.
8.Реконструкция дорог по ул.Литейная, ул.Гаврилова, ул.Первомайский проспект в п.Деркул.
9.Капитальный ремонт дороги по ул.У.Громова. ул.Полевая, ул.Казталовская от ул.Матросова до железнодорожного переезда.

Первый заместитель директора **Б. Омаров**

Исп: В.Ботов
Тел: 8(7112)93-32-60 (доп.3321)

003083

"ҚазТрансГаз Аймақ"
акционерлік қоғамы

ҚазТрансГаз Аймақ

Акционерное общество
"КазТрансГаз Аймак"

«ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ
Батыс Қазақстан өндірістік филиалы
Қазақстан Республикасы, 090001 Орал қ.,
Гагарин көшесі, 29
тел./факс: 8(7112) 93-32-53

Западно-Казахстанский
производственный филиал
АО «КазТрансГаз Аймак»
Республика Казахстан,090001
г.Уральск,ул. Гагарина,29
тел./факс: 8(7112) 93-32-53

« 14 » апреля 2022 г.
исх./шығ. №372-3721-1334

Руководителю
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска»
Ж. Дуйсенгалиеву

На Ваше письмо вх. №7-11/1713 от 12.04.2022 г. касательно ранее выданных технических условий №372-3721-3834 от 15.10.2020 г. для разработки ПСД на ремонт автодорог в г.Уральск, сообщаем, что все требования остаются без изменений.

Первый заместитель директора **Ғ. Нұрқасымов**

исп.: Хайруллин Е.Б.
тел: 8(7112)933-260

11304

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Обшие данные.	ГСН
2	План сетей газопровода. Продольный профиль газопровода при переходе через дорогу	ГСН
3	Опознавательные, предупреждающие и запрещающие знаки на газопроводе. Установка знаков на пересекаемых дорогах.	ГСН
4	Выход газопровода из земли.	ГСН
5	Детали типового защитного кожуха. Устройство контрольной трубки. (ПК3+58–:–ПК3+68)	ГСН
1–2	Спецификация оборудования	ГСН.СО

Общие указания.

Рабочий проект газоснабжения "Капитальный ремонт подьездной и внутрипоселковой дороги пос. Ветелки, г.Уральск, ЗКО" разработан на основании;

– материалов выбора трассы прокладки газопровода, согласований и технических условий заинтересованных организаций;

– действующих на территории Республики Казахстан норм и правил по проектированию и строительству, систем газоснабжения и и других, связанных с этим, нормативных документов;

– на основе топографической сьемки.

– технических условий N 372– 3721–3834 от 15.10.2020 года, выданные АО "КазТрансГаз Аймак"

В связи с капитальным ремонтом подьездной автомобильной дороги к поселку Ветелки, проектом предусмотрен демонтаж существующего надземного газопровода, среднего давления, пересекающего автомобильную дорогу.

Под автомобильной дорогой проектом запроектирована подземная прокладка газопровода среднего давления P=0,3 МПа, газопровод прокладывается в футляре.

Пересечение газопроводом автомобильной дороги выполнить открытым способом.

Трасса газопровода и сооружения закрепляются и обозначаются на местности опознавательными (предупредительными) знаками в соответствии с требованиями правил безопасности при эксплуатации газопроводов, требованиям промышленной безопасности, другими нормативными документами и настоящей документацией.

Подбор труб произведен на основании прочностных расчетов, условий задания на проектирование, условий эксплуатации, в соответствии с требованиями СП РК 4.03–101 –2013, инструкции по применению полиэтиленовых труб, выпускаемых заводами в настоящее время.

Для прокладки подземных газопроводов применены трубы длинномерные полиэтиленовые ПЭ100 ГАЗ SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838–2011, с коэффициентом запаса прочности не менее 2.8.

Глубина прокладки полиэтиленового газопровода 1,0 м от верха покрытия дороги до верха футляра..

Обозначение трассы полиэтиленового газопровода предусматривается путем укладки сигнальной ленты по всей длине трассы. Сигнальная лента с вмонтированным медным проводом желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "Осторожно! Газ!" укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Протяженность газопровода среднего давления – 25 м.

Испытание газопровода на прочность и герметичность и контроль качества сварных стыков физическими методом (ультрозвуком) выполнить в соответствии с требованиями СП РК 4.03–101–2013* "Газораспределительные системы".

Подземный газопровод среднего давления P=0,3 МПа испытывается при давлении P=0.6 МПа в течении 24 часов,.

Сварные стыки газопровода необходимо проверять внешним осмотром, согласно СП РК 4.03–101–2013* "Газораспределительные системы" табл. 22.

Контролю физическим методом подлежат 50% стыков: подземный газопровод давлением P=0,3 МПа, в футляре при переходе через автодорогу (открытым способом), а для надземных газопроводов –5%, но не менее 1 стыка.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 4.03.–101–2013* "Газораспределительные системы", СН РК 4.03–01–2011 Газораспределительные системы" и "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения" от 9.10.2017г. N673.

Строительство, испытание и приемку в эксплуатацию законченного газопровода выполнять в полном соответствии с требованиями:

– СН РК 1.03–00–2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий зданий и сооружений";

– СН РК 1.03–05–2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве";

– СП РК 1.03–106–2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"

– Правил установления полномочий, обязанностей, а также обязательного состава приемочной и рабочей комиссий по приемке построенных обьектов в Республике Казахстан. Постановление Правительства РК за N 1328 от 15.10.2001г.;

– РДС РК 4.03–04–2001 "Положение о надзоре за строительством и реконструкцией систем газоснабжения";

– СН РК 4.03–01–2011 "Газораспределительные системы";

–" Требования по безопасности объектов систем газоснабжения" от 9.10.2017 г. N673

– и других действующих нормативных документов, регламентирующих требования и правила производства работ, и настоящей документацией.

Перечень и формы актов освидетельствования скрытых работ, приемо–сдаточная и текущая документация приведены в нормативных документах и должны вестись при строительстве и сдаче газопровода.

Условные обозначения принятые в проекте:

ПЭ100 ГАЗ SDR 11–110х10 Г2	Проектируемый газопровод среднего давления PN=0,3 МПа подземной прокладки из полиэтиленовых труб.
Г2 ПК2 Г2	Пикетаж по трассе.
	Закрепленнная точка на местности.
	Опознавательный (предупрждающий) знак на трассе проектируемого газопровода.

Остальные условные обозначения приняты в соответствии с единой системой проектной документации для строительства.

Перечень актов освидетельствования скрытых работ

Поз.	Наименование работ	Примечание
1	Контроль качества сварных соединений физическими методами и механическими испытаниями.	
2	Устройство антикоррозийного покрытия газопровода, металлических и других конструкций от коррозии.	
3	Продувка и очистка полости газопровода.	
4	Испытание газопровода на герметичность.	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 4.03.01–2011	Газораспределительные системы.	
СП РК 4.03–101–2013*	Газораспределительные системы.	
от 9 октября 2017 г. N673	Требования по безопасности обьектов	
	систем газоснабжения.	
СП 42–101–2003	Общие положения по проектированию и	
(МСП 4.03–101)	строительству газораспределительных сис–	
	тем из металлических и полиэтиленовых	
	труб.	
ГОСТ Р 50838–2011	Трубы из полиэтилена для газопроводов.	
	Технические условия.	
серия 5.905–15	Оборудование, узлы и детали наружных газопро–	
	водов (подземных и надземных).	
ГОСТ 6465–76*	Эмали ПФ–115. Технические условия.	
ГОСТ 25129–82	Грунтовка ГФ–021. Технические условия.	
	Прилагаемые документы	
1075–ГСН.СО	Спецификация оборудования.	2 листа
1075–ГСН	Опознавательные, предупреждающие и запре–	3лист
	щающие знаки на газопроводе.	
1075–ГСН	Выход газопровода из земли, ИФС, неразъем–	
	ное соединение "полиэтилен–сталь".	4 лист
1075–ГСН	Детали типового кожуха. Устройство конт–	5 лист
	рольной трубки.	

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно–гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию обьекта.

Главный инженер проекта /Болотцев А.А./

Согласовано: ГИП Болотцев 2023г

Взам. инв. N

Подп. и дата

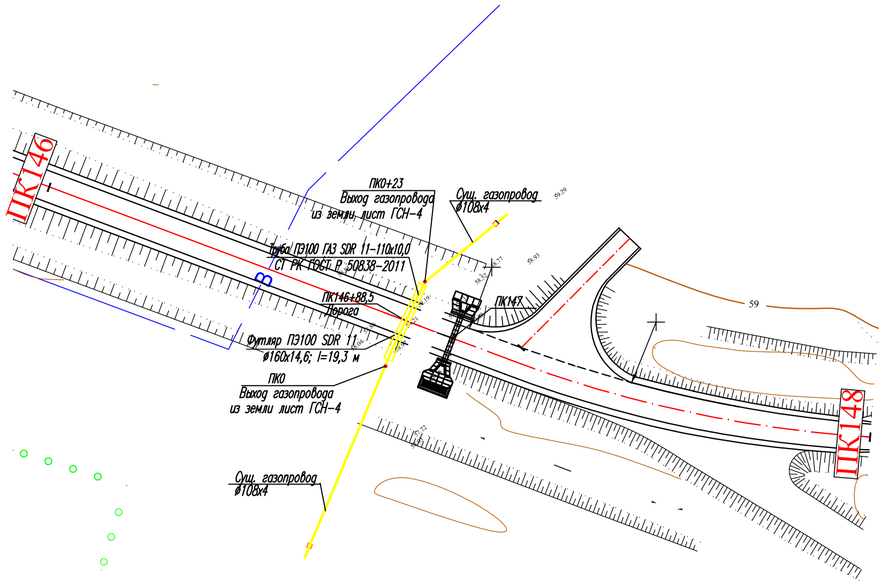
Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1075 –ГСН		
						"Капитальный ремонт подьездной дороги к п.Ветелки г.Уральск ЗКО"		
ГИП		Болотцев			2023г	Наружные газопроводы.	Стадия	Лист	Листов
Вед.инженер		Болотцева			2023г		РП	1	5
Разработал		Шиляева			2023г				
Н.контроль		Болотцева			2023г	Общие данные.	ТОО "Уральский Каздорпроект" 2023г		

Копировал

Формат А2 (594х420)

План газопровода к подъездной дороги п.Ветелки
М1:1000



КЕЛІСІЛДІ
«КазТрансГаз Аймақ» АК
Батыс Қазақстан өңірлік филиалы
ӨНДІРІСТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ БӨЛІМ
20 23 ж. «17» 09
Қолы

Литология:

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины исследования 7,0 м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделены инженерно-геологические элементы.

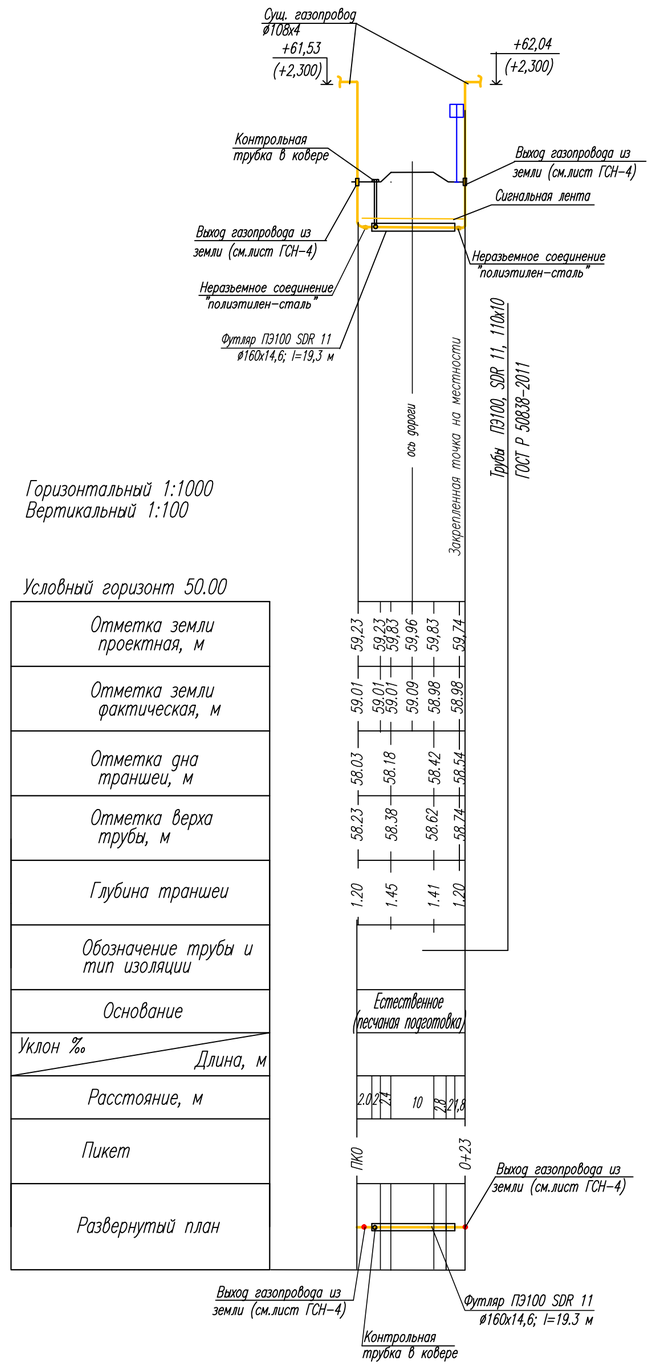
Основанием трассы газопровода будут служить грунты инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-1 Почвенно-растительный грунт. Суглинок тяжелый пылеватый твердый -полутвердый. Вскрытая мощность слоя 1.2м

ИГЭ-2 глина легкая пылеватая туго-пластичная. Вскрытая мощность слоя-1.8м

Глубина промерзания для суглинков и глин до 162 см, глубина проникновения нулевых температур до 230 см.

Продольный профиль газопровода



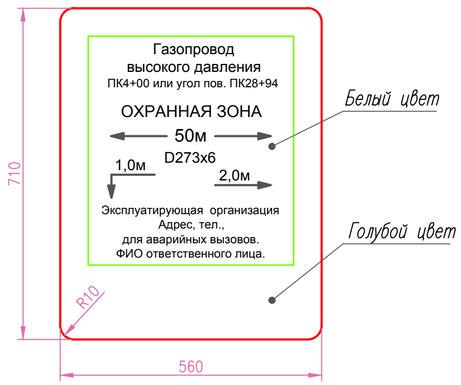
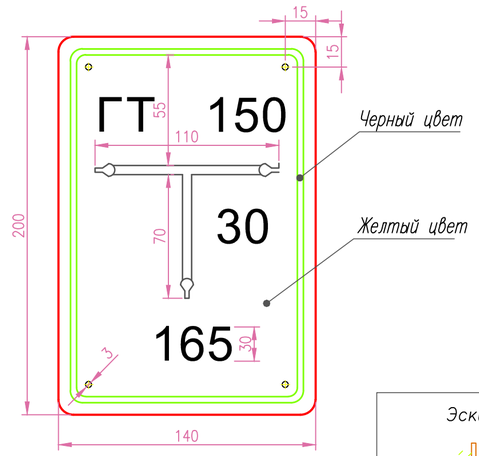
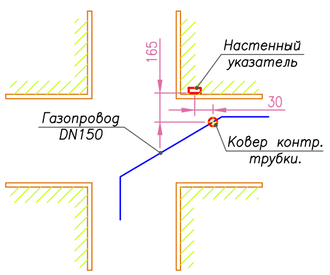
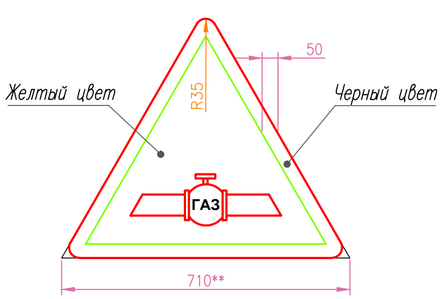
Горизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1075 -ГСН		
						"Капитальный ремонт подъездной дороги к п.Ветелки г.Уральск ЗКО"		
ГИП		Болотцев			2023г	Наружные газопроводы.	Стадия	Лист	Листов
Вед.инженер		Болотцева			2023г		РП	2	
Разработал		Шиляева			2023г				
Н.контроль		Болотцева			2023г	План сетей газопровода М1:1000 Продольный профиль газопровода	ТОО "Уральский Каздорпроект" 2023г		

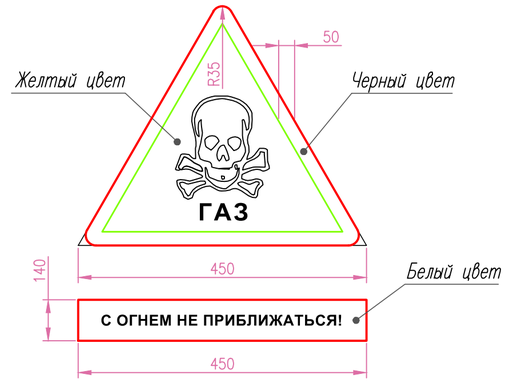
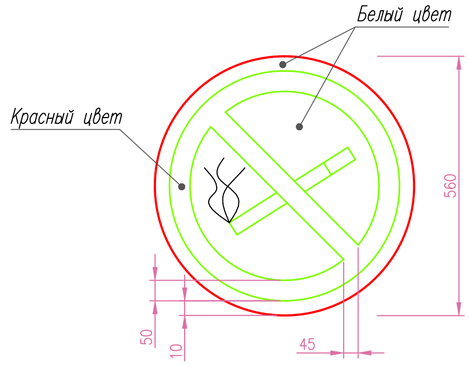
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Копировал | Формат А2

Опознавательные знаки газопроводов. Таблица 1.

Смысловое значение	Изображение	Место установки
1. Место залегания и принадлежность газопровода	Знаки закрепления 	Устанавливается для привязки газопровода к местности, обозначения охранной зоны, указания диаметра глубины заложения газопровода и местоположения его оси. Сообщает местонахождение эксплуатирующей организации. Располагается: согласно проекта, – на прямых участках в пределах видимости и на всех углах поворота трассы на опознавательных столбах.
2. Указатель расположения подземного газопровода и сетевых сооружений на нем в городах и населенных пунктах		1. Устанавливается на стенах зданий и сооружений на высоте 1,8 м от поверхности рельефа до нижнего края. 2. Крепится дюбелями или гвоздями в деревянные пробки. 3. На указатель наносится: а).в верхней части слева условное обозначение сетевого сооружения или газопровода, справа – диаметр газопровода; б).в нижней части – расстояние в см от настенного знака до оси сетевого сооружения или газопровода; в).в середине–расстояние в см от оси настенного знака до сетевого сооружения или газопровода по перпендикуляру вправо или влево.
	Условные обозначения сетевых сооружений: Г – Газопровод ГК – Сетевой сборник конденсата ГЗ – Сетевая задвижка ГТ – Контрольная трубка ГПЗ – Протекторная защита ГП – Контрольный пункт ГДС – Дворовой сборник конденсата ГДЗ – Домовая задвижка	Эскиз (к применению) 
3. Осторожно газопровод	Предупреждающие знаки 	Устанавливается в местах пересечениях газорпровода с автомобильными, железными дорогами и водными преградами. **–размеры по ГОСТ 10807–78* в зависимости от категории дорог (улиц).

Опознавательные знаки трубопроводов. Таблица 1.

Смысловое значение	Изображение	Место установки
4. Осторожно!		Устанавливается в местах возможных утечек газа и зонах загазованности атмосферы (крановые узлы, газораспределительные станции, газорегуляторные пункты, сбросные, вытяжные, продувочные свечи и т.п.)
6. Запрещается курить	Запрещающие знаки 	Устанавливается на ограждениях площадок крановых узлов, газораспределительных станций газорегуляторных пунктов, узлов приема–запуска очистных устройств, конденсатосборников, узлов сбора и утилизации конденсата, амбаров аварийного сбора конденсата перед сбросными, вытяжными и продувочными свечами.

Примечания:

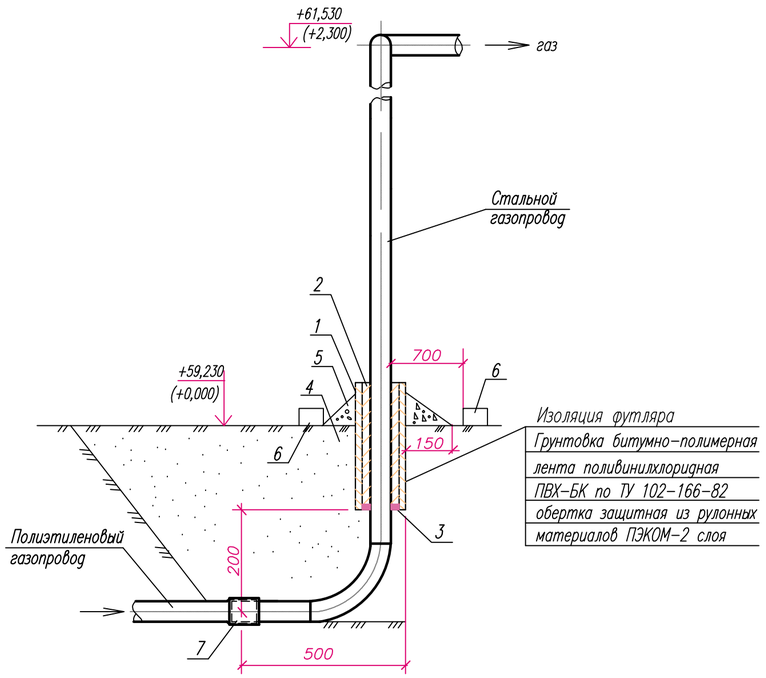
1. Установку опознавательных, предупреждающих и запрещающих знаков при пересечении газопроводами автомобильных дорог и улиц выполнять в соответствии с ГОСТ 23457–86* "Технические средства организации дорожного движения".
2. Изготовление опознавательных знаков, их окраску, нанесение обозначений и надписей выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 10807–78* и ГОСТ 14202–69.
3. Надписи и обозначания нанасятся черным цветом.
4. Все размеры выражены в миллиметрах, если не указано другое.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1075 –ГСН		
						"Капитальный ремонт подъездной дороги к п.Ветелки г.Уральск ЗКО"		
ГИП		Болотцев			2023г	Наружные газопроводы.	Стадия	Лист	Листов
Вед.инженер		Болотцева			2023г		РП	3	
Разработал		Шиляева			2023г	Опознавательные, предупреждающие и запрещающие знаки на газопроводе. Установка знаков на пересекаемых дорогах.	ТОО "Уральский Каздорпроект" 2023г	
Н.контроль		Болотцева			2023г			

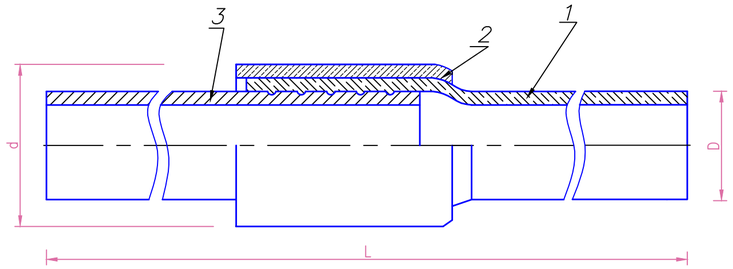
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Формат А2

Выход газопровода из земли газопровода



Неразъемное соединение "Полиэтилен-сталь" усиленного типа, на давление до 0,6 МПа включительно



Согласно требованиям СП 42-103-2003 неразъемное соединение "полиэтилен-сталь" должно быть изготовлено в заводских условиях по утвержденной технической документации, иметь паспорт и сертификат свидетельствующий о его качестве.

1 – Полиэтиленовый патрубок
2 – Полиэтиленовая муфта
3 – Стальной патрубок

Примечания:

1. Изоляция футляра "весьма" усиленная по ГОСТ 9.602-89; следующей конструкции:
   - грунтовка битумно-полимерная ГТ760 ИН по ТУ 102-340-83;
   - лента поливинилхлоридная липкая ПВХ-БК по ТУ 102-166-82-3 слоя;
   - обертка защитная из рулонных материалов ПЭКОМ-2 слоя.
2. В пределах футляра, на трубопроводе не должно быть монтажных сварных швов.
3. Все незащищенные в базовых условиях надземные металические конструкции покрыть двумя слоями эмали ПФ-115, по двум слоям грунтовки ГФ-021.
4. Все размеры выражены в миллиметрах, если не указанно другое.
5. Сварку неразъемных соединений, "полиэтилен-сталь" с полиэтиленовыми трубами, соединение (сварку) полиэтиленовых труб и соединительных деталей с разной толщиной стенки (SDR) или изготовленных из разных марок полиэтилена выполнять соединительными деталями (муфтами) с закладными нагревателями (МСП 4.03.103-2005 П.6.68)
6. Неразъемное соединение " полиэтилен-сталь" уложить на основание из песка (кроме пылеватого) длинной по 1 м в каждую сторону от соединения, высотой не менее 10см и присыпать слоем песка на высоту не менее 20 см.
7. Надземную стальную часть выхода полиэтиленового газопровода из земли теплоизолировать матами минераловатными по ГОСТ 21880-86, обернув изолированный трубопровод оцинкованным листом по ГОСТ 14918-80.
8. Подушку 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 в возрасте 28 суток:
   - класс прочности на сжатие В15
   - марка по морозостойкости F75
   - марка по водопроницаемости W8
9. При устройстве подушки, почвенно-растительный слой убрать.

Спецификация

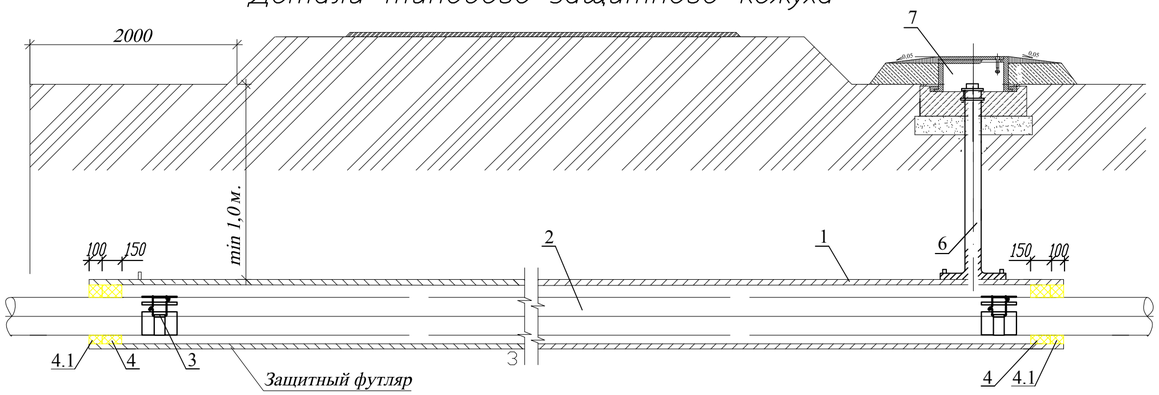
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
Для газопровода Г1 ø108х4,0					
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная			
	В-10 ГОСТ 10705-80*	ø159х4,5 l=1200 (футляр)	1		шт
2	ГОСТ 15836-79	Мастика битумно-резиновая	0.05		м³
3	ГОСТ 483-75*	Канат просмоленный	0.001		м³
4	ГОСТ 8736-2014	Песок крупнозернистый	1		м³
5		Отмостка (бетон)	0,13		м³
6		Бордюрный камень (бетон)	0.01		м³
7	ТУ 2248-002-73011750-2006	Неразъемное соединение полиэти-			
		леновых труб со стальными			
		СН ПЭ100 ГАЗ SDR11 110/ст.108	1		шт

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1075 -ГСН		
						"Капитальный ремонт подъездной дороги к п.Ветелки г.Уральск ЗКО"		
ГИП		Болотцев			2023г	Наружные газопроводы.	Стадия	Лист	Листов
Вед.инженер		Болотцева			2023г		РП	4	
Разработал		Шиляева			2023г				
Н.контроль		Болотцева			2023г	Выход газопровода из земли.	ТОО "Уральский Каздорпроект" 2023г		

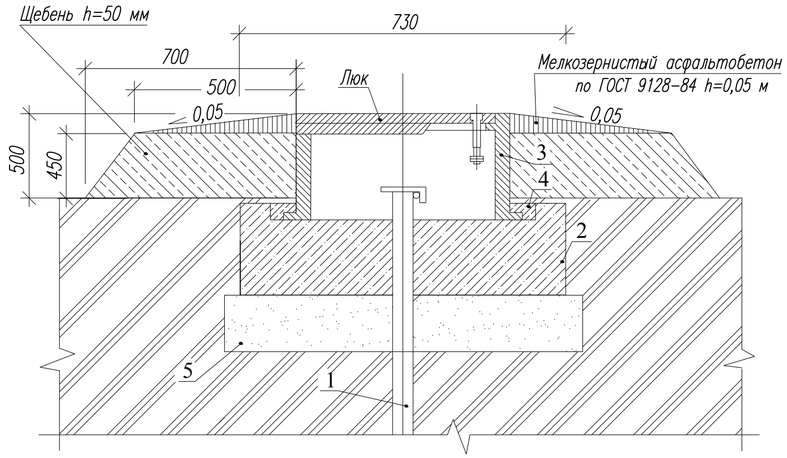
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Копировал | Формат А2 (594х420)

Детали типового защитного кожуха



Устройство контрольной трубки



Спецификация (на 1 футляр)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	Труба ø160х14,6 ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR 11	Футляр трубопровода	19,3	6,670	м
2	Труба ø110х10 ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Плеть трубопровода	19,3		м
3		Полоз	2		шт
4	ГОСТ 16183-77	Пакля смоляная, ленточная	4,5		$дм^3$
4.1	БНИ-IV ГОСТ 9812-74	Битум нефтяной изоляционный	3		$дм^3$
6	25х2.5 ГОСТ 10704-91 / В-ст.3 сп2 ГОСТ 10705-80*	Патрубок L-250 мм	1	0,394	шт
7		Ковер	1		шт

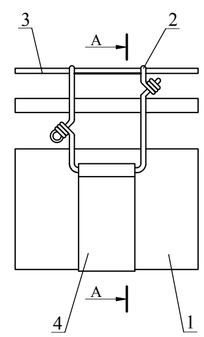
Спецификация на устройство полоза поз.3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	1/2 тр. ø110х10 L=400 мм	1	2,176	шт
		ПЭ100 SDR11			
2	ГОСТ 34028-2016	Проволока ø6АI L=1000 мм	1,4	0,22	м
3	ГОСТ 24454-80*	Пиломатериалы 20х50х300	4	0,0003	шт
4	ГОСТ 7338-90	Резина I, лист ОБМ-С-8х320			
		L=0,25 м	1	0,06	$м^2$

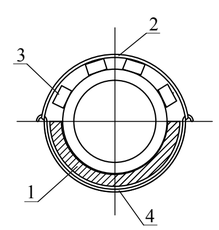
1. Установка ковера, контрольной трубки и заделку концов футляра выполнить по типу УГ 14.000 серии 5.905-25.05

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 "Полиэлен" ТУ 102-610-92-2 слоя обертка липкая для изоляции газонефтепродуктов

Устройство полоза



Разрез А–А



Спецификация на устройство контрольной трубки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	Серия 5.905-25.05 выпуск 1 часть 2 УГ 14.01.00	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 ГОСТ 10704-91 / Д 20 ГОСТ 10705-80*	1,5	4,0	м
2	Серия 5.905-25.05 выпуск1 часть 1 УГ1.01.00	Подушка	1	90,0	
	ГОСТ 26633-91*	Бетон класса В12.5	0,2		$м^3$
		Сталь для армирования 6-А-I ГОСТ 5781-82*	2,1		кг
3	Серия 5.905-25.05 выпуск1 часть 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 7805-70*	1		
		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70*	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		$м^3$
	ГОСТ 9128-84	Мелкозернистый асфальтобетон	0,003		$м^3$
	ГОСТ 8267-93*	Щебень	0,006		$м^3$
		Люк	1		шт.

Футляр подземного перехода изготавливается из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, обеспечивающим свободное протаскивание через него рабочего трубопровода, оборудованного полозами. Толщина стенки футляра достаточна для обеспечения сохранности рабочего трубопровода от массы грунта и внешних воздействий.

Для защиты тела трубы от механических повреждений в процессе его протаскивания в футляре и эксплуатации устанавливаются предохранительные полоза. Расстояние крайних полоз от концов футляра должно быть в пределах 50 см.

Для обеспечения герметизации межтрубного пространства между футляром и рабочим трубопроводом следует предусматривать паклю смоляную по ГОСТ 16183-77 и битум нефтяной изоляционный БНИ-IV по ГОСТ 9812-74, которые должны обеспечивать защиту его от проникновения грунта и грунтовой воды и их негативного воздействия на внутреннюю поверхность футляра, рабочего трубопровода и его изоляции.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Болотцев			2023г
Вед.инженер		Болотцева			2023г
Разработал		Шиляева			2023г
Н.контроль		Болотцева			2023г

1075 -ГСН

"Капитальный ремонт подъездной дороги к п.Ветелки г.Уральск ЗКО"

Наружные газопроводы.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Детали типового защитного кожуха. Устройство контрольной трубки. (ПК3+58–:–ПК3+68)

ТОО "Уральский Каздорпроект" 2023г

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

Копировал | Формат А2 (594х420)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка,обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Газопровод среднего давления.							
	Подземный газопровод							
	Трубы из полиэтилена ПЭ100 SDR 11, длинно-							
	мерные в бухтах по 200-250 метров, номиналь-							
	ным наружным диаметром и номинальной тол-							
	щиной стенки трубы ø110х10,0	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	25	3.14	
	Футляр из труб ПЭ100 SDR11 ø160х14.6 l=19.3 м	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
	(прокладывается открытым способом, газопровод ø110х10)	черт. 1075-ГСН (лист 5)						
	Устройство контрольной трубки	черт. 1075-ГСН (лист 5)			шт	9		
	Лента сигнальная "Газ" с логотипом "Опасно газ"	ЛСГ-200			м	25		
	желтого цвета, шириной 0,2 м							
	Шаровый пассивный маркер с функцией само-	SCOTCHMARK 1405-XP			шт	1		
	выравниваниия и REID технологгией							
	Выход газопровода из земли	черт. 1075-ГСН (лист 4)			шт	2		
	Опознавательные (предупреждающие) знаки на	черт. 1075-ГСН (лист 3)						
	газопроводе:							
	- на стойках				шт	1		
	Испытание газопровода на герметичность							
	воздухом 0.6 МПа (6,0 кгс/см) в течении 24 часов	СП РК 4.03-101-2013			м	25		
	Контроль сварных стыков физическим							
	методом (ультрозвуком)	СП РК 4.03-101-2013			шт	3		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Болотцев			2023г
Вед.инженер		Болотцева			2023г
Разработал		Шиляева			2023г
Н.контроль		Болотцева			2023г

1075 -ГСН.СО

"Капитальный ремонт подъездной дороги к п.Ветелки г.Уральск ЗКО"

Наружные газопроводы.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования

ТОО "Уральский Каздорпроект" 2023г

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка,обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
	Газопровод среднего давления.							
	Надземный газопровод							
	Трубопровод из стальных электросварных труб ø108х4	ГОСТ 10704-91			м	5	10,26	
	Отвод гнутый 90° ø100	ГОСТ 17375-2001			шт	2		
	Антикоррозийное покрытие труб двумя							
	слоями грунтовки ФЛ-03К и эмали ХВ-125				$м^2$	1,8		
	Испытание газопровода на герметичность							
	воздухом 0.6 МПа (6,0 кгс/$см^2$) в течении 24 часов	СП РК 4.03-101-2013			м	5		
	Испытание сварных стыков физическим	СП РК 4.03-101-2013						
	методом (ультрозвуком)				шт	1		
	Демонтаж							
	Трубопровод из стальных электросварных труб ø108х4	ГОСТ 10704-91			м	23		
	Опоры Н-5.0м	ГОСТ 10704-91			шт.	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1075 -ГСН.СО	Лист 2

Копировал

Формат А3