ТОО «УРАЛВОДПРОЕКТ»

URALVODPROECT

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция автомобильной дороги по ул. Кажымуканская от ул. Яблоневая до ул. Тауелсиздик г. Уральск ЗКО

Наружные газопроводы. Рабочие чертежи

20.035 – ГСН

Том 3

Директор		**Ж.К. Темирбаев**
ГИП		**Абдалиева Г.В.**

2021

Согласовано		

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

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	20.035– ПЗ	Общая пояснительная записка.	
2	20.035– АД	Автомобильная дорога. Рабочие чертежи	
3	20.035– ГСН	Наружные газопроводы. Рабочие чертежи	
4	20.035-ЭН	Наружное электроосвещение.	
5	20.035- СВОР	Сводная ведомость объемов работ	
6	20.035 – СМ	Сметная документация	
7	20.035- ООС	Охрана окружающей среды	
8	20.035- ПОС	Проект организации строительства	
		Материалы, хранящиеся в архиве	
9	20.035- ТГИ	Топографо-геодезические изыскания	
10	20.035- ИГИ	Инженерно-геологические материалы	

Согласовано:
Разработал
Проверил
Норм.контр

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инж.		Шидаева			
Н.контр.		Искендирова			
ГИП		Абдалиева			

20.035-ГСН

Наружные газопроводы.
Рабочие чертежи

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ТОО
«Уралводпроект»
г.Уральск

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 3

3	Наименование	Обозначение	Лист	Листов
1	Общие данные	20.035-ГСН	1	1
2	Переустройство надземных газопроводов при пересечении с автодорогой м 1:500.	20.035-ГСН	2,3,4	3
3	Детали типового защитного футляра	20.035-ГСН	5	1
4	Деталь выхода газопровода из земли dy40. Спецификация	20.035-ГСН	6	1
5	Деталь выхода газопровода из земли dy63. Спецификация	20.035-ГСН	7	1
6	Деталь выхода газопровода из земли dy75. Спецификация	20.035-ГСН	8	1
7	План ограждения м1:50.вид а. узел I. Фундамент для СТ-1.	20.035-ГСН	9	1
8	Устройство контрольной трубки	20.035-ГСН	10	1
9	Ведомость материалов и объемов работ	20.035-ГСН	11	1
	Прилагаемые документы			
11	Спецификация оборудования, изделий и материалов	20.035-ГСН.С		2

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Раздел «Наружные газопроводы» выполнен в рамках «Реконструкция ул. Кажымуканская от ул. Яблоневая до ул. Тауелсиздик в г. Уральск ЗКО».

На протяжении всей трассы проектируемые автодороги пересекаются с тремя существующими надземными и пятью подземными газопроводами. На некоторых пересечениях геометрические параметры газовых порталов не соответствуют нормативным требованиям.

Проектом предусматривается переоборудование газовых порталов на подземные переходы, устройство футляров на существующих подземных пересечениях, перемещение ШРП.

Проектная документация разработана на основании:

- технических условий № 372-3721-3834 от 15.10.2020 года, выданных Западно-Казахстанским филиалом АО «КазТрансГаз Аймак»,
- инженерных изысканий;
- разработанного плана автодороги.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03.01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб» и другими нормативными документами, действующими в РК.

Существующие порталы, подлежащие переоборудованию, демонтируются.

Всего переоборудуется 2 надземных портала, в том числе:

- диаметром 40 мм – 1 шт;
- диаметром 75 мм – 1 шт;

Существующий квартальный газопровод низкого давления 0,003 МПа. Врезка выполняется сварным соединением.

Опуски выполняются при помощи деталей выхода газопровода из земли из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с переходом на полиэтиленовые трубы при помощи неразъемных соединений. Изоляция футляра "весьма" усиленная по ГОСТ 9.602-2016.

Переходы газопроводов через дороги запроектированы подземно из труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 в футлярах из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR9 по ГОСТ 18599-2001.

Диаметры рабочих труб и футляров при подземном переходе соответственно (мм):

40 – 110; 75 – 160.

Переход газопровода под дорогой выполняется открытым способом, концы футляра выведены за пределы проезжей части дороги на расстояние не менее 3,5 м. Минимальная глубина заложения от дороги до верха футляра 1,0 м. На одном конце футляра предусматривается контрольная трубка, выходящая под защитное устройство. Для защиты от механических повреждений контрольной трубки, предусмотрен ковер, который устанавливается на бетонное основание, обеспечивающее устойчивость и исключающее просадку.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013. Испытательное давление 0,3 МПа, продолжительность испытания 24 часа.

Контроль сварных швов выполнять ультразвуковым методом по ГОСТ 14782-86, согласно указанию СН РК 4.03-01-2011. Контролю ультразвуковым методом подвергаются 100% стыков.

На пересечениях проектируемой дороги с существующими подземными газопроводами среднего давления 0,3 Мпа устраиваются разрезные футляры из труб ПЭ100 SDR9 по ГОСТ 18599-2001.

Предусматриваются работы по перемещению ШРП, с устройством новых деталей выхода газопровода из земли из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с переходом на полиэтиленовые трубы при помощи неразъемных соединений. Изоляция футляра "весьма" усиленная по ГОСТ 9.602-2016, новых ограждений.

Участки надземной сети выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 104704-91. Трубы и металлические конструкции защитить от атмосферной коррозии путем покрытия трубопровода двумя слоями эмали ПФ-115, по грунтовке ФЛ-03К.

Все объемы работ учтены в чертежах том 3 ГСН «Наружные газопроводы» и томе 5 «Сводная ведомость объемов работ».

Проект согласован с АО «КазТрансГаз Аймак».

Данные работы выполняются в подготовительный период.

KazTransCom

Оралдық филиалы
"KazTransCom" АҚ
Қазақстан, 090005,
Батыс Қазақстан облысы
Орал қаласы, Желаево а.,
өнеркәсіп ауданы 7 у
Тел.: (7112) 513 544
Факс: (7112) 939 009

Уральский филиал
АО "KazTransCom"
Казахстан, 090005,
Западно-Казахстанская обл.,
г. Уральск, п. Желаево,
промзона д. 7
Тел.: (7112) 513 544
Факс: (7112) 939 009

Uralsk branch
"KazTransCom" JSC
Region of West-Kazakhstan
Uralsk, c. Zhelaevo
promzone, b. 7
Kazakhstan, 090005
Tel.: (7112) 513 544
Fax: (7112) 939 009

№ 24-460 от 10.11.2020 г.

Заместителю руководителя отдела
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства,
пассажирского транспорта и
автомобильных дорог города Уральска»
господину Даубаеву А.А.

Уважаемый Аслан Аскарович,

На Ваше письмо исх. № 7-11/5908 от 08.10.2020 г. сообщаем, что по объектам №1 - №9 указанных в представленном списке, выдача Технических условий на разработку ПСД не требуется, поскольку на данных участках кабельные линии связи, принадлежащие УФ АО «KazTransCom», отсутствуют.

Главный инженер Уральского филиала **Джукеев Ж.Г.**

Исп: Войтович А.М.
Тел.: 939004

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ГСН

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Переустройство надземных газопроводов при пересечении с	
	автодорогой м 1:500.	
3	Переустройство надземных газопроводов при пересечении с	
	автодорогой м 1:500.	
4	Переустройство надземных газопроводов при пересечении с	
	автодорогой м 1:500.	
5	Детали типового защитного футляра	
6	Деталь выхода газопровода из земли dy40. Спецификация	
7	Деталь выхода газопровода из земли dy63. Спецификация	
8	Деталь выхода газопровода из земли dy75. Спецификация	
9	План ограждения м1:50.вид а. узел I. Фундамент для СТ-1.	
10	Устройство контрольной трубки	
11	Ведомость материалов и объемов работ	

Перечень актов освидетельствования скрытых работ

Лист	Наименование	Примечание
1	Устройство постели траншеи.	
2	Инструментальная проверка соответствия планового проложения трассы,	
	продольного профиля дна подготовленной траншеи.	
3	Устройство футляров	
4	Контроль качества сварных соединений физическими методами испытаниями.	
5	Устройство антикоррозийного покрытия газопровода, металлических и других	
	конструкций от коррозии.	
6	Продувка и очистка полости газопровода.	
7	Испытание газопровода на герметичность.	

Общие указания

1 Проект пересечения проектируемой автодорогой существующих сетей газоснабжения выполнен на основании: задания на проектирование и ТУ N° 372-3721-3834 от 15.10.2020 г, выданных АО "КазТрансГаз Аймак".

2 Давление газа в городской сети 0,003 МПа и 0,005 МПа.

3 Проектная документация разработана в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы", МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб" и другими нормативными документами действующими в РК.

4 Проектом предусматривается переустройство существующего надземного газопровода низкого давления в местах пересечения с проектируемой автомобильной дорогой по ул. Кажымукана. Переходы запроектированы подземно из труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 в футлярах из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR9 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
Предусматривается перенос ШРП и устройство футляров на существующих газопроводах среднего давления.

5 Для монтажа газопровода разрешается использовать трубы по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и ГОСТ 10704-91, имеющие сертификат качества завода-изготовителя.

6 Полиэтиленовые трубы должны храниться в условиях, обеспечивающих их сохранность от повреждений.

7 Не допускается использовать для строительства газопроводов трубы сплющенные, имеющие уменьшение диаметра более, чем на 5% от номинального, и трубы с надрезами и царапинами глубиной более 0,7 мм.

8 Соединение полиэтиленовых труб между собой выполняется сваркой нагретым инструментом встык.

9 Сварку полиэтиленовых труб следует производить при температуре окружающего воздуха от -15 до +40°С. Сварка труб при более низких температурах должна производиться в специальных укрытиях (вагончиках, палатках и т.п.).

10 Соединения полиэтиленовых труб со стальными должны предусматриваться неразъемными обычного типа (при давлении транспортируемого газа до 0,3 МПа).

11 Для подземных газопроводов из полиэтиленовых труб компенсирующих устройств не требуется.

12 К строительству газопровода можно приступать при полном обеспечении трубами и соединительными деталями.

13 Газопровод в траншее для компенсации температурных удлинений должен сдаваться змейкой в горизонтальной плоскости. Присыпку плети производить летом в самое холодное время суток (рано утром), зимой - самое теплое время суток.

14 Надземный газопровод, защитить от атмосферной коррозии путем покрытия трубопровода двумя слоями эмали ПФ-115, по грунтовке ФЛ-03К.

15 Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-75.

16 Монтаж, контроль стыков и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011. Контролю ультразвуковым методом подвергаются 100% стыков.
Испытательное давление длягазопроводов низкого давления - 0,3 МПа, среднего давления - 0,6 МПа.
Продолжительность испытаний 24 часа.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 4.03-01-2011	Газораспределительные системы	
СП РК 4.03-101-2013	Газораспределительные системы	
МСН 4.03-01-2003	Газораспределительные системы	
МСП 4.03-103-2005	Проектирование, строительство и реконструкция	
	газопроводов с применением полиэтиленовых труб.	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные	
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Трубы из полиэтилена для газопроводов. ТУ	
5.905-8	Узлы и детали крепления газопроводов.	
	Прилагаемые документы	
20.035-ГСН.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа

Условные обозначения

- Существующий надземный газопровод
- Существующий подземный газопровод
- Проектируемый подземный газопровод
- Проектируемый надземный газопровод

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

Главный инженер проекта Абдалиева Г.В.

Взам. инв. №

Подпись и дата.

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
РАЗРАБОТАЛ		ШИДАЕВА			02.21
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			02.21
ГИП		АБДАЛИЕВА			02.21

20.035-ГСН

РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО УЛ. КАЖЫМУКАНСКАЯ ОТ УЛ. ЯБЛОНЕВАЯ ДО УЛ. ТАУЕЛСИЗДИК УРАЛЬСК, ЗКО

ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДОРОГИ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ СЕТЯМИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

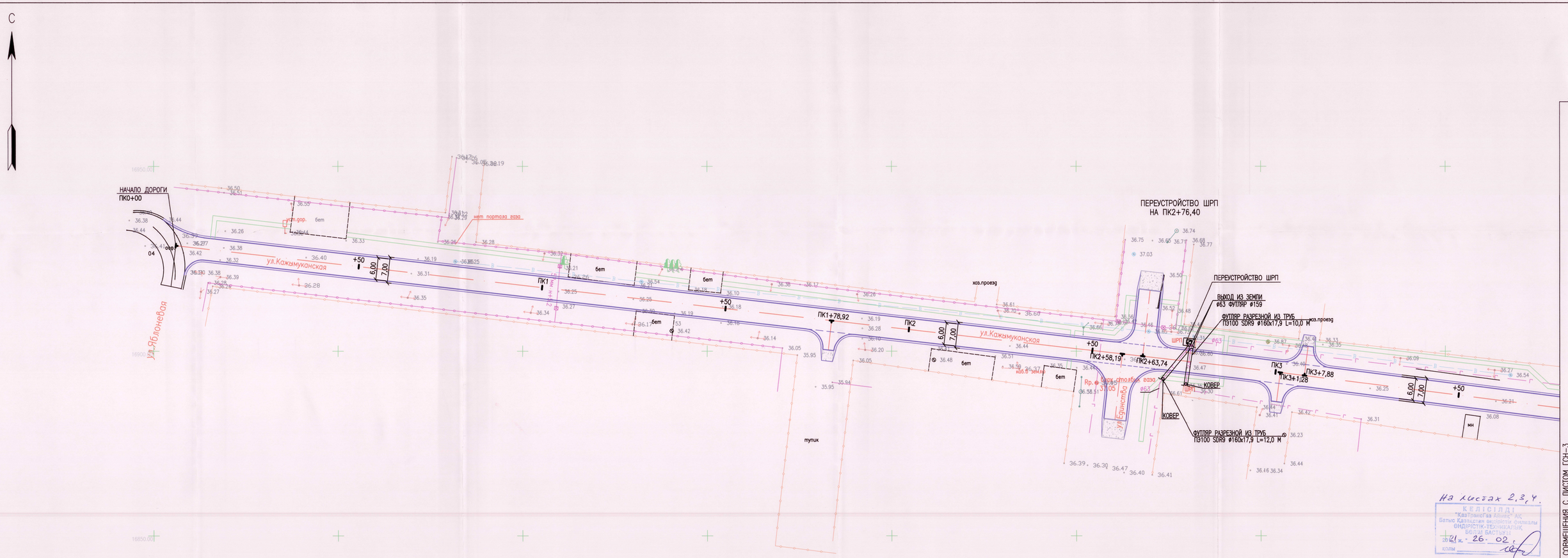
Стадия	Лист	Листов
РП	1	11

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

Копировал

Формат А2



УКАЗАНИЯ

1 ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОГО ВОДОВОДА С СУЩЕСТВУЮЩИМ ГАЗОПРОВОДОМ ВЫПОЛНИТЬ В СОГЛАСНО С ТУ № 372-3721-5036 ОТ 23.12.2020 Г., ВЫДАННЫЕ АО "КАЗТРАНСГАЗ АЙМАК", В СООТВЕТСТВИИ С СН РК 4.03-01-2011 И МСН 4.03-01-2003 "ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ".

2 ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ ВЫЗВАТЬ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ АО "КАЗТРАНСГАЗ АЙМАК".

3 ГЛУБИНУ ЗАЛОЖЕНИЯ ГАЗОПРОВОДА И НАЛИЧИЕ ФУТЛЯРОВ УТОЧНИТЬ ПЕРЕД ПРОИЗВОДСТВОМ РАБОТ МЕТОДОМ ШУРФОВАНИЯ.

4 ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ В БЛИЗИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ С ГАЗОПРОВОДОМ ВЕСТИ В ПРИСУТСТВИИ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ АО "КАЗТРАНСГАЗ АЙМАК"

На листах 2,3,4.

КЕЛІСІЛДІ
"КазТрансГаз Аймақ" АҚ
Батыс Қазақстан өңірлік өндірістік-техникалық бөлігі басшысы
20 21 ж. 26. 02

Перед началом производства земляных работ вызвать представителя.

ЛИНИЯ СОВМЕЩЕНИЯ С ЛИСТОМ ГСН-3

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДП.	ДАТА	20.035-ГСН
РАЗРАБОТАЛ		РЯХОВА			02.21	РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО УЛ. КАЖЫМУКАНСКАЯ ОТ УЛ. ЯБЛОНЕВАЯ ДО УЛ. ТАУЕЛСИЗДИК УРАЛЬСК, ЗКО
ПРОВЕР.		АБДАЛИЕВА			02.21	ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДОРОГИ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ СЕТЯМИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ
Н.КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			02.21	
ГИП		АБДАЛИЕВА			02.21	ПЕРЕУСТРОЙСТВО НАДЗЕМНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ С АВТОДОРОГОЙ М 1:500.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	2	

ТОО "Уралводпроект" г.Уральск

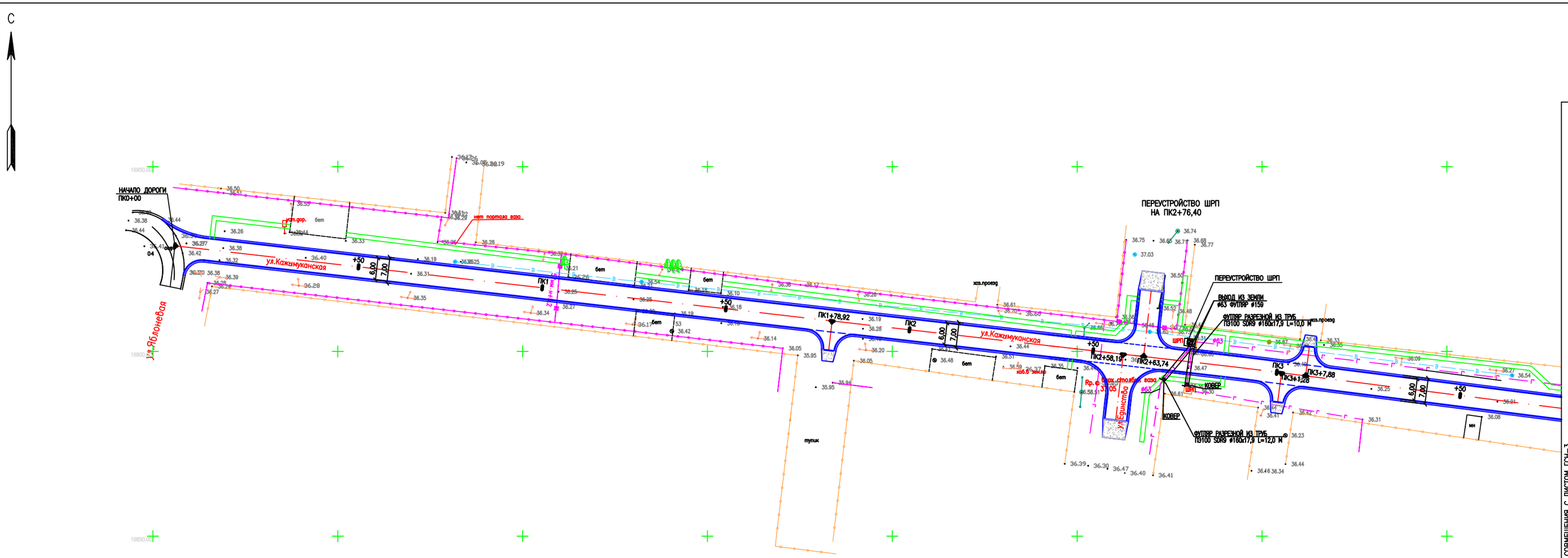
ФОРМАТ А3х3

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДПИ ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.



УКАЗАНИЯ

1 ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОГО ВОДОВОДА С СУЩЕСТВУЮЩИМ ГАЗОПРОВОДОМ ВЫПОЛНИТЬ В СОГЛАСНО С ТУ N° 372-3721-5036 ОТ 23.12.2020 Г., ВЫДАННЫЕ АО "КАЗТРАНСГАЗ АЙМАК", В СООТВЕТСТВИИ С СН РК 4.03-01-2011 И МСН 4.03-01-2003 "ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ".

2 ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ ВЫЗВАТЬ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ АО "КАЗТРАНСГАЗ АЙМАК".

3 ГЛУБИНУ ЗАЛОЖЕНИЯ ГАЗОПРОВОДА И НАЛИЧИЕ ФУТЛЯРОВ УТОЧНИТЬ ПЕРЕД ПРОИЗВОДСТВОМ РАБОТ МЕТОДОМ ШУРФОВАНИЯ.

4 ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ В БЛИЗИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ С ГАЗОПРОВОДОМ ВЕСТИ В ПРИСУТСТВИИ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ АО "КАЗТРАНСГАЗ АЙМАК"

						20.035-ГСН			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДП.	ДАТА	РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО УЛ. КАЖЫМУКАНСКАЯ ОТ УЛ. ЯБЛОНЕВАЯ ДО УЛ. ТАУЕЛСИЗДИК УРАЛЬСК, ЗКО			
РАЗРАБОТАЛ		РЯХОВА			02.21	ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДОРОГИ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ СЕТЯМИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.		АБДАЛИЕВА			02.21		РП	2	
Н.КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			02.21				
ГИП		АБДАЛИЕВА			02.21	ПЕРЕУСТРОЙСТВО НАДЗЕМНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ С АВТОДОРОГОЙ М 1:500	ТОО "Уралводпроект" г.Уральск		

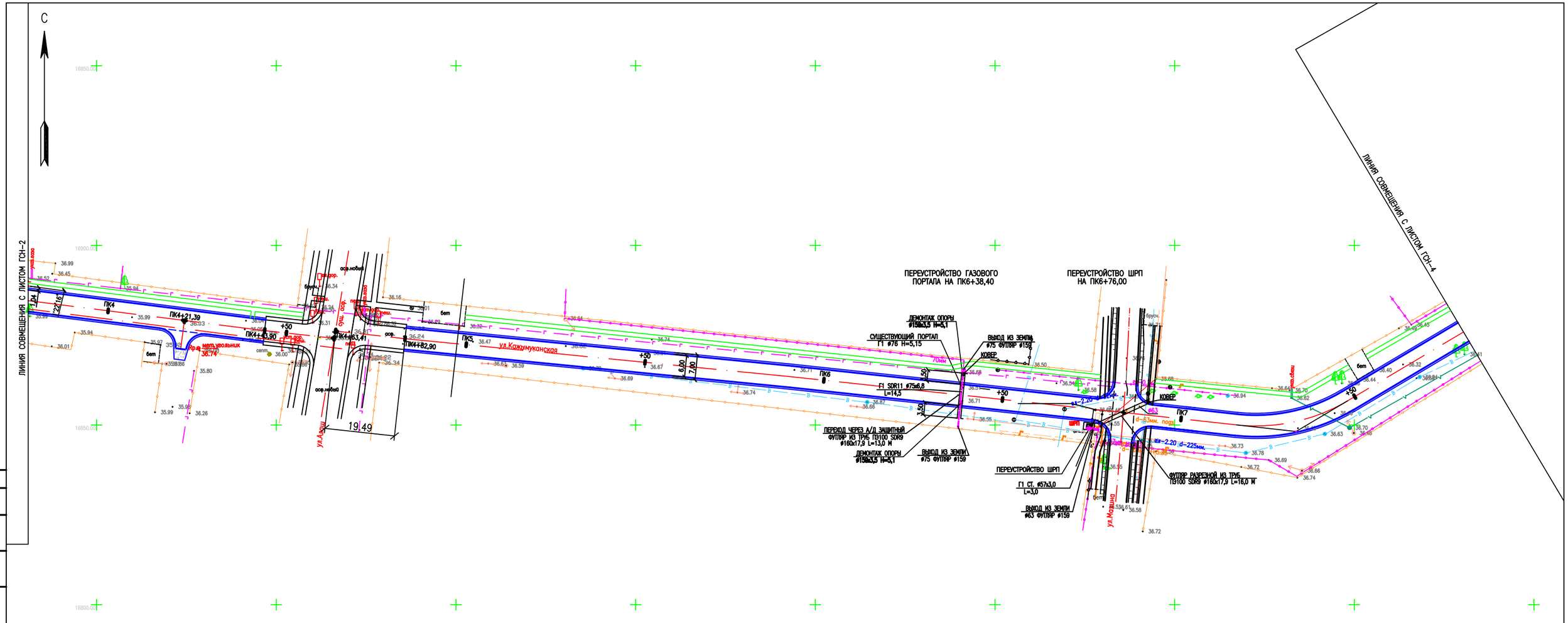
ФОРМАТ А3х3

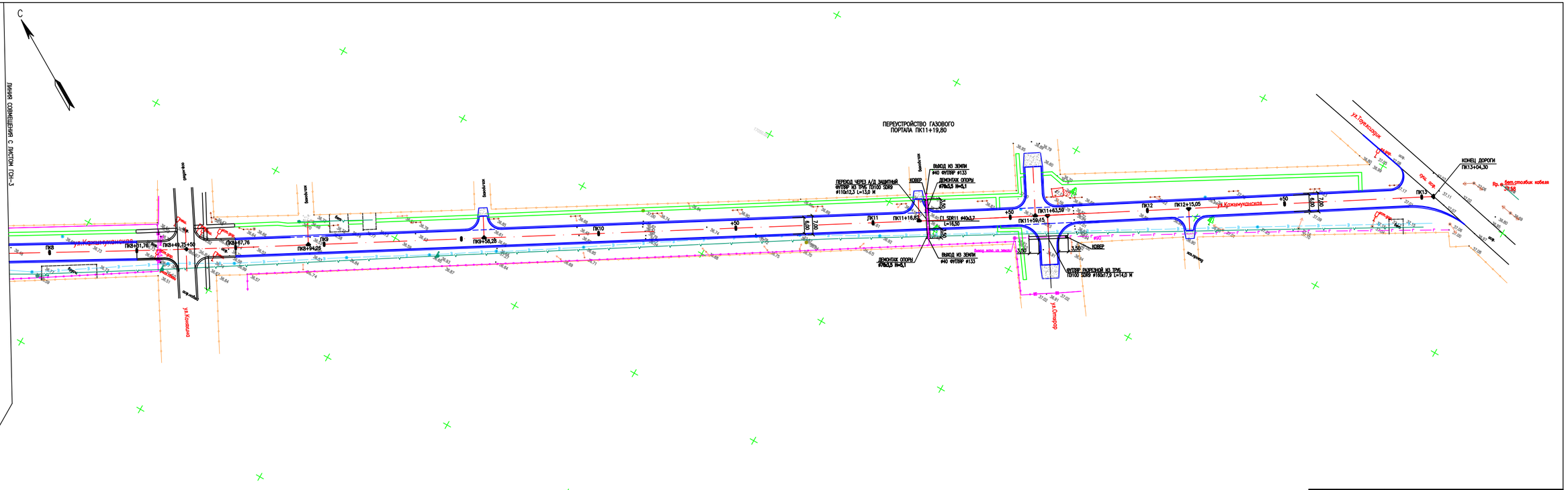
СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

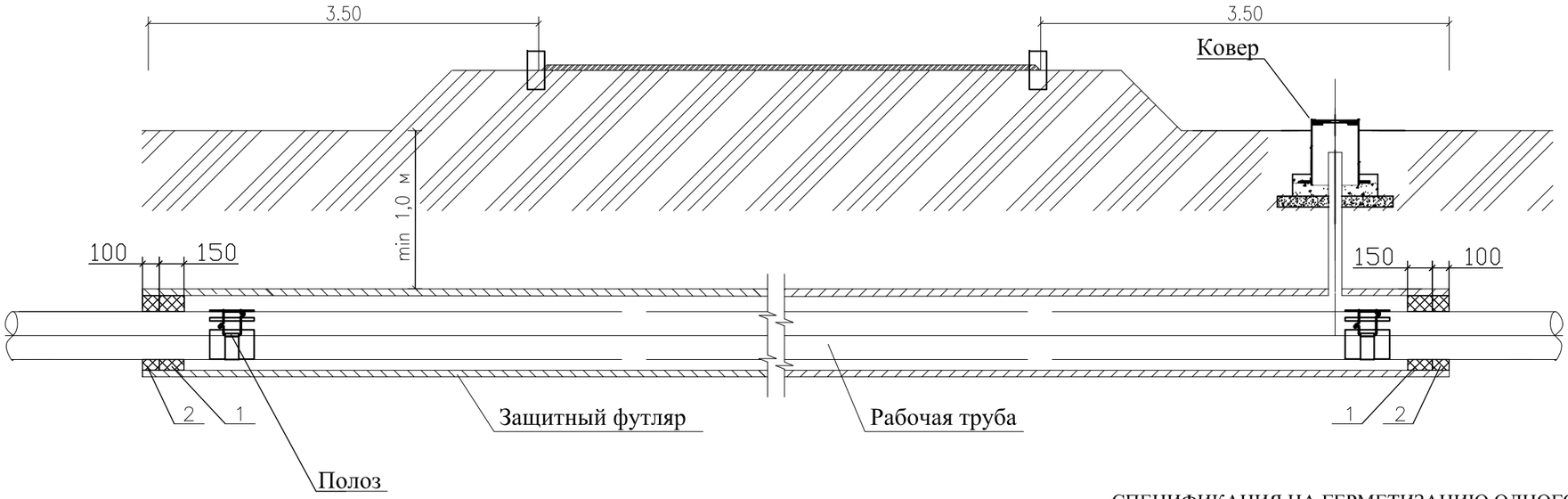
ПОДП.И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

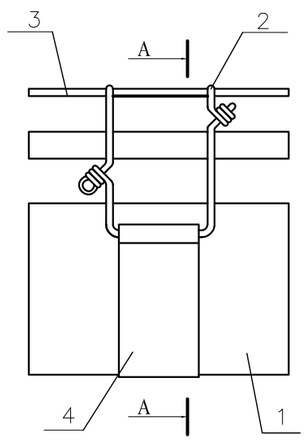

С
ЛИНИЯ СОВМЕЩЕНИЯ С ЛИСТОМ ГСН-2
ЛИНИЯ СОВМЕЩЕНИЯ С ЛИСТОМ ГСН-4
ПЕРЕУСТРОЙСТВО ГАЗОВОГО ПОРТАЛА НА ПК6+38,40
ПЕРЕУСТРОЙСТВО ШРП НА ПК6+76,00
ул.Кажимуканская
ул.Абыш
ул.Маулина
ПК4
ПК4+21,39
ПК4+43,90
ПК4+63,41
ПК4+82,90
ПК5
ПК6
ПК7
+50
19,49
22,15
6,00
7,00
3,50
мальувольник
ДЕМОНТАЖ ОПОРЫ Ø159х3,5 Н=5,1
СУЩЕСТВУЮЩИЙ ПОРТАЛ Г1 Ø76 Н=5,15
ВЫХОД ИЗ ЗЕМЛИ Ø75 ФУТЛЯР Ø159
КОВЕР
F1 SDR11 Ø75х6,8 L=14,5
ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ А/Д ЗАЩИТНЫЙ ФУТЛЯР ИЗ ТРУБ ПЭ100 SDR9 Ø160х17,9 L=13,0 М
ДЕМОНТАЖ ОПОРЫ Ø159х3,5 Н=5,1
ВЫХОД ИЗ ЗЕМЛИ Ø75 ФУТЛЯР Ø159
ПЕРЕУСТРОЙСТВО ШРП
Г1 СТ. Ø57х3,0 L=3,0
ВЫХОД ИЗ ЗЕМЛИ Ø63 ФУТЛЯР Ø159
ФУТЛЯР РАЗРЕЗНОЙ ИЗ ТРУБ ПЭ100 SDR9 Ø160х17,9 L=16,0 М
d-63мм. подз.
d-225мм.
d-63мм. подз.
ШРП
Ø63
бетон
бетон
бетон


С
ЛИНИЯ СООБЩЕНИЯ С ЛИСТОМ ГСН-3
ул.Комсомольская
ул.Комсомольская
ул.Коммунистическая
ул.Коммунистическая
ул.Горняцкая
ул.Горняцкая
ПЕРЕСТРОЙСТВО ГАЗОВОГО ПОРТАЛА ПК11+19,80
ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ А/Д ЗАЩИТНЫЙ ФУТЛЯР ИЗ ТРУБ ПЭ100 SDR9 Ø110х12,3 L=13,0 М
КОЖУХ
ВЫХОД ИЗ ЗЕМЛИ Ø40 ФУТЛЯР Ø133
ДЕМОНТАЖ ОПОРЫ Ø76х3,5 Н=0,1
ГП SDR11 Ø40х3,7 L=16,50
ДЕМОНТАЖ ОПОРЫ Ø76х3,5 Н=0,1
ВЫХОД ИЗ ЗЕМЛИ Ø40 ФУТЛЯР Ø133
ФУТЛЯР СКВОЗНОЙ ИЗ ТРУБ ПЭ100 SDR9 Ø160х17,9 L=114,0 М
КОЖУХ
КОНЕЦ ДОРОГИ ПК13+04,30
Ар. ж. бет.столбик кабеля
ПК9
ПК9+51,76
ПК9+49,75+50
ПК9+67,76
ПК9
ПК9+94,26
ПК10
ПК9+58,28
+50
ПК11
ПК11+16,82
ПК11+63,59
ПК11+59,15
+50
ПК12
ПК12+15,05
+50
ПК13
3,50
3,50
7,00
7,00
6,00
6,00
6,00
7,00
7,00
6,00
6,00
6

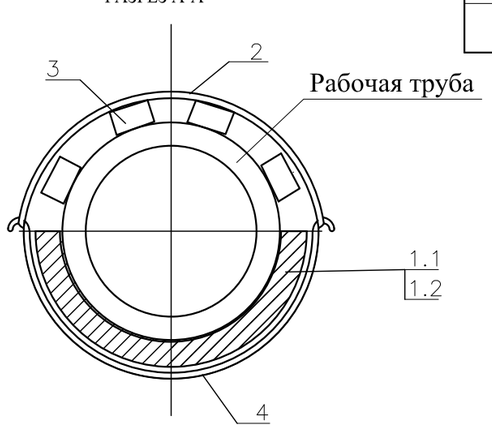
ДЕТАЛИ ТИПОВОГО ЗАЩИТНОГО ФУТЛЯРА



УСТРОЙСТВО ПОЛОЗА



РАЗРЕЗ А-А



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ГЕРМЕТИЗАЦИЮ ОДНОГО ФУТЛЯРА

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Количество на Øфутляр/Øраб. труба				Примеч.
				110/40	160/63	160/75	200/90	
1	ГОСТ 16183-77	Пакля смоляная, ленточная	$дм^3$	1,34	2,7	2,3	3,8	
2	БНИ-IV ГОСТ 9812-74	Битум нефтяной изоляционный	$дм^3$	0,9	1,8	1,5	2,5	

Примечания:

1. Футляр подземного перехода изготавливается из труб ПЭ100 SDR9, по ГОСТ 18599-2001 обеспечивающий свободное протаскивание через него рабочего трубопровода, оборудованного полозами.

Толщина стенки футляра достаточна для обеспечения сохранности рабочего трубопровода от массы грунта и внешних воздействий.

2. 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 50см.

3. Для обеспечения герметизации межтрубного пространства между футляром и рабочим трубопроводом предусматривается пакля смоляная 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.

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УСТРОЙСТВО ПОЛОЗА

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
1.1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	1/2 тр. Ø50х4,6 L=400 мм ПЭ 100 SDR11 шт	1	0,13	раб.тр. Ø40х3,7
1.2	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	1/2 тр. Ø90х5,4 L=400 мм ПЭ 100 SDR17 шт	1	1,45	раб.тр. Ø75х6,8
2	ГОСТ 6727-80*	Проволока Ø3 мм	1,4	0,07	м
3	ГОСТ 24454-80*Е	Пиломатериалы 20х50х300	4	0,0003	шт $м^3$
4	ГОСТ 7338-90	Резина I, лист ОБМ-С-8х320 L=0,5м	0,16		$м^2$

Взам. инв. №

Подпись и дата.

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
РАЗРАБОТАЛ		ШИДАЕВА			01.21
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			01.21
ГИП		АБДАЛИЕВА			01.21

20.035–ГСН

РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО УЛ. КАЖЫМУКАНСКАЯ ОТ УЛ. ЯБЛОНЕВАЯ ДО УЛ. ТАУЕЛСИЗДИК УРАЛЬСК, ЗКО

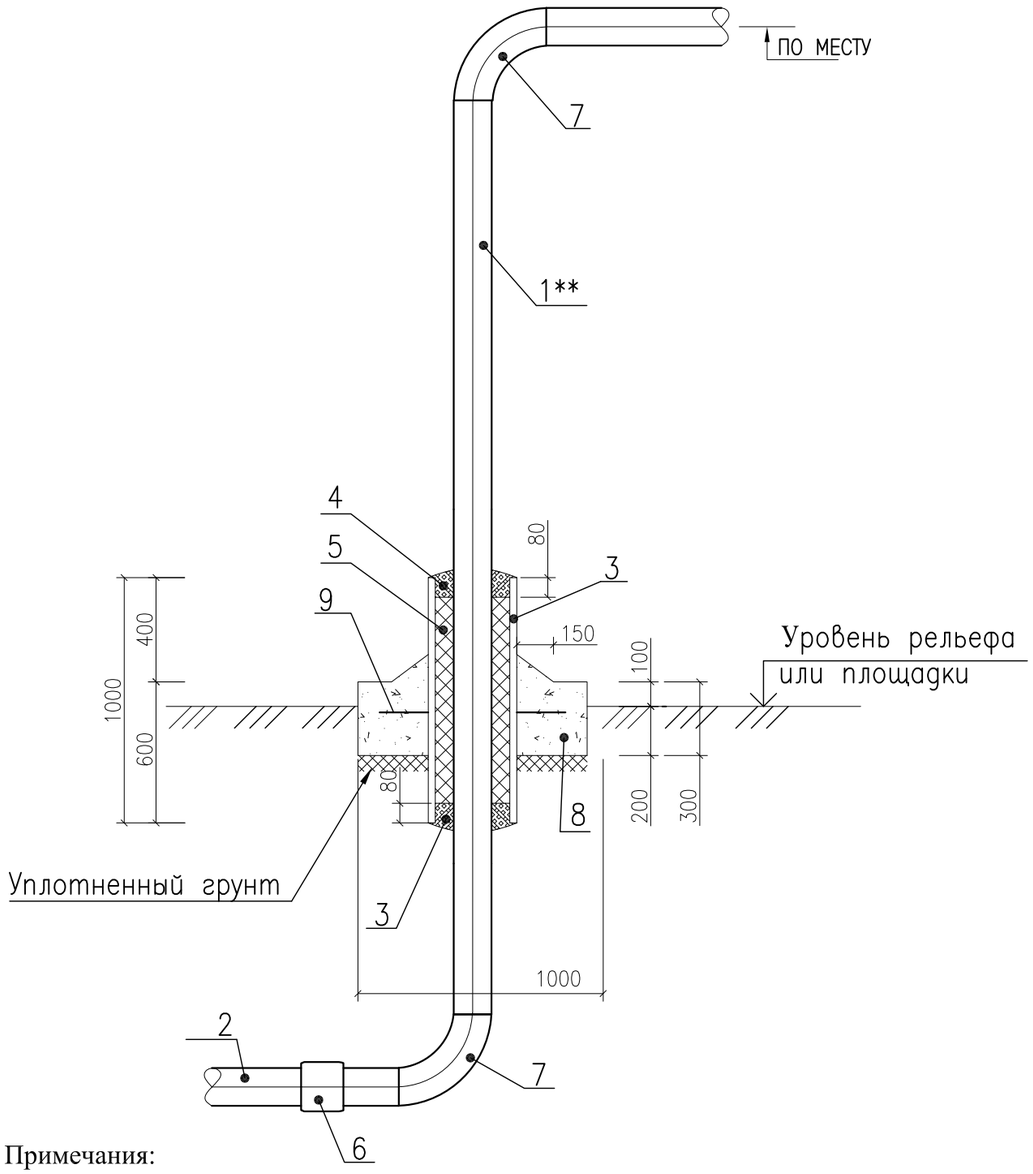
ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДОРОГИ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ СЕТЯМИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ДЕТАЛИ ТИПОВОГО ЗАЩИТНОГО ФУТЛЯРА

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

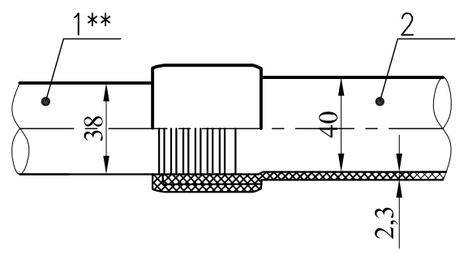
Деталь выхода газопровода из земли



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОДИН ВЫХОД ГАЗОПРОВОДА ИЗ ЗЕМЛИ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1**	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная 38х3,0	2,5	2,59	
2	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба ПЭ-100, SDR 11 Ø40х3,7	1	0,427	
3	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная 133х4,0 Футляр L=1000	1	12,8	
4	ГОСТ 9812-74	Битум нефтяной изоляционный БНИ-IV	2,5		дм 3
5	ГОСТ 16183-77	Пакля смоляная, ленточная	12,7		дм 3
6	МСП 4.03-103-2005	Неразъемное соединение "полиэтилен-сталь"	1		775641514
		ПЭ-100 SDR-11 Ø40х3,7 - Ø38х3,0			
7	ГОСТ 17375-2001*	Отвод П90=38х3,0 мм ст.20	2	0,2	
8		Подушка Ø1000 мм Бетон кл. В15; F50	1	552,0	0,23м3
9	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ø10 AIII L=210	6	0,18	

поз. 6 Неразъемное соединение "полиэтилен-сталь"
на давление до 0,3 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. Изоляция футляра "весьма" усиленная по ГОСТ 9.602-2016 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.
2. В пределах футляра, на трубопроводе не должно быть монтажных сварных швов.
3. **-позиции и наименования конструктивных элементов приведены для сведения и учтены в объемах работ на соответствующих чертежах линейной части газопровода или конструктивных элементах сооружений.
4. Подушку, поз.8, выполнить из монолитного бетона по ГОСТ 25192-2012.
   - класс прочности на сжатие В15;
   - марка по морозостойкости F50;
5. При устройстве подушки, почвенно-растительный слой убрать.
6. Все незащищенные в базовых условиях надземные металлические конструкции покрыть двумя слоями эмали ПФ-115, по двум слоям грунтовки ГФ-021.
7. Все размеры выражены в миллиметрах, если не указано другое.
8. На выходах газопровода из земли полиэтиленовая гарнитура учтена в СО.

Инв. ? подп. Подпись и дата Взам. инв. ?

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
РАЗРАБОТАЛ		ШИДАЕВА			01.21
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			01.21
ГИП		АБДАЛИЕВА			01.21

20.035–ГСН

РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО УЛ. КАЖЫМУКАНСКАЯ ОТ УЛ. ЯБЛОНЕВАЯ ДО УЛ. ТАУЕЛСИЗДИК УРАЛЬСК, ЗКО

ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДОРОГИ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ СЕТЯМИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

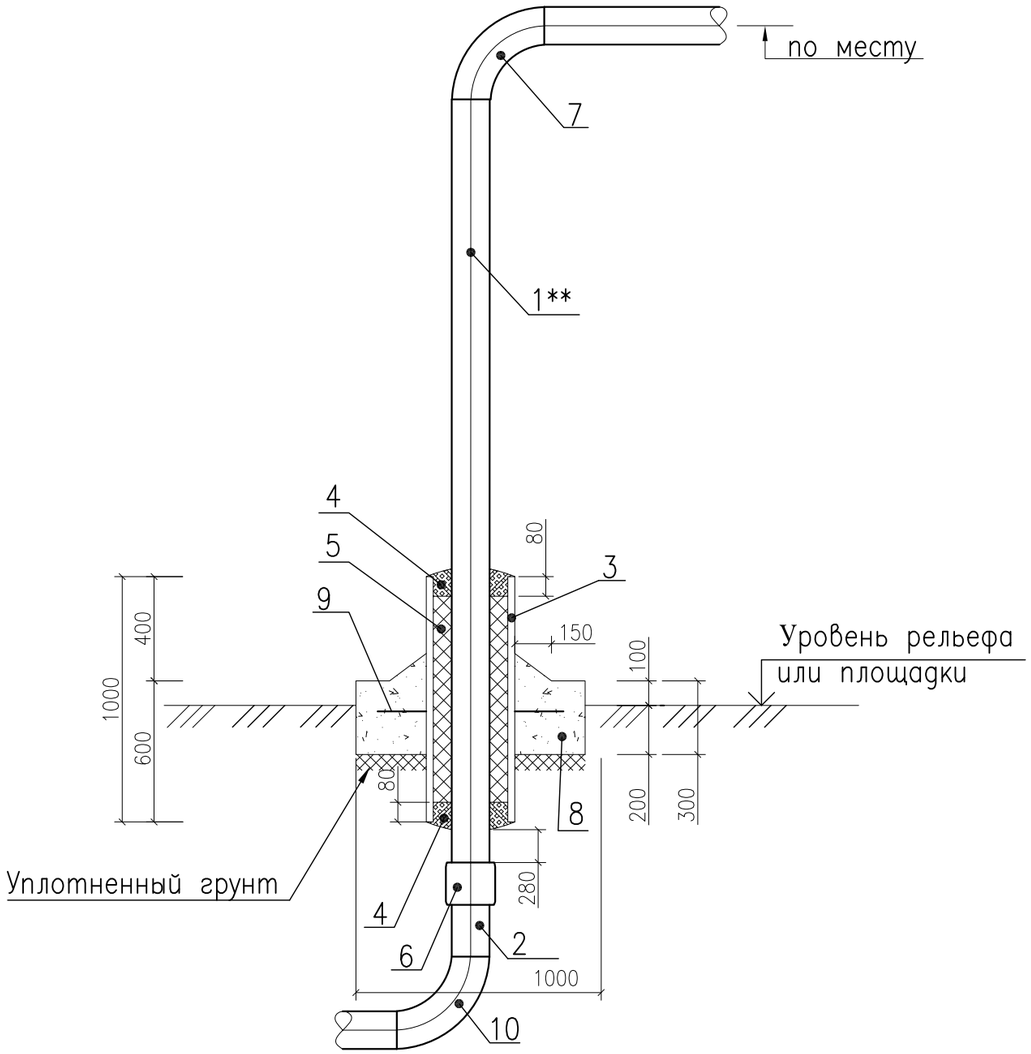
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ДЕТАЛЬ ВЫХОДА ГАЗОПРОВОДА ИЗ ЗЕМЛИ Dy40. СПЕЦИФИКАЦИЯ

URALVODPROECT

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

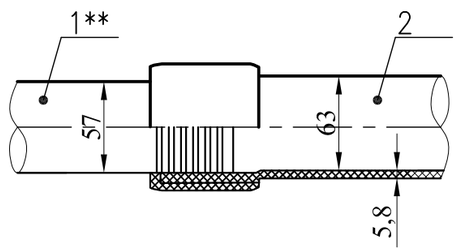
Деталь выхода газопровода из земли



Спецификация на один выход газопровода из земли

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1**	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная Ø57х3,0	2,5	4,0	м
2	ГОСТ Р 50838-09	Газопровод ПЭ-100, SDR 11, Ø63х5,8	1	1,05	м
3	ГОСТ 10704-91	Футляр газопровода L=1000 Труба 159х4,5	1	17,15	шт
4	ГОСТ 9812-74	Битум нефтяной изоляционный БНИ-IV	2,5		дм 3
5	ГОСТ 16183-77	Пакля смоляная, ленточная	12,7		дм 3
6	МСП 4.03-103-2005	Неразъемное соединение "полиэтилен-сталь"	1		шт
		SDR-11 Ø63х5,8 - Ø57х3,0,ПЭ-100			
7	ГОСТ 17375-2001*	Отвод П90=57х3,0 мм ст.20	1	0,5	
8		Подушка Ø1000 мм Бетон кл. В15; F50	0,23	552,0	м3
9	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ø10 AIII L=210	6	0,18	шт
10	МСП 4.03-103-2005	Отвод ПЭ-100 SDR-11, П90 Ø 63 мм	1	0,29	шт

поз. 6 Неразъемное соединение "полиэтилен-сталь"
на давление до 0,3 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. 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.
2. В пределах футляра, на трубопроводе не должно быть монтажных сварных швов.
3. **-позиции длина принята усредненная по населенному пункту уточняется по месту
4. Подушку, поз.8, выполнить из монолитного бетона по ГОСТ 25192-82 .
   - класс прочности на сжатие В15;
   - марка по морозостойкости F50;
5. При устройстве подушки, почвенно-растительный слой убрать.
6. Все незащищенные в базовых условиях надземные металлические конструкции покрыть двумя слоями эмали ПФ-115, по двум слоям грунтовки ГФ-021.
7. Все размеры выражены в миллиметрах, если не указано другое.
8. На выходах газопровода из земли полиэтиленовая гарнитура учтена в СО.

Инв. ? подп. Подпись и дата Взам. инв. ?

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
РАЗРАБОТАЛ		ШИДАЕВА			01.21
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			01.21
ГИП		АБДАЛИЕВА			01.21

20.035–ГСН

РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО УЛ. КАЖЫМУКАНСКАЯ ОТ УЛ. ЯБЛОНЕВАЯ ДО УЛ. ТАУЕЛСИЗДИК УРАЛЬСК, ЗКО

ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДОРОГИ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ СЕТЯМИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

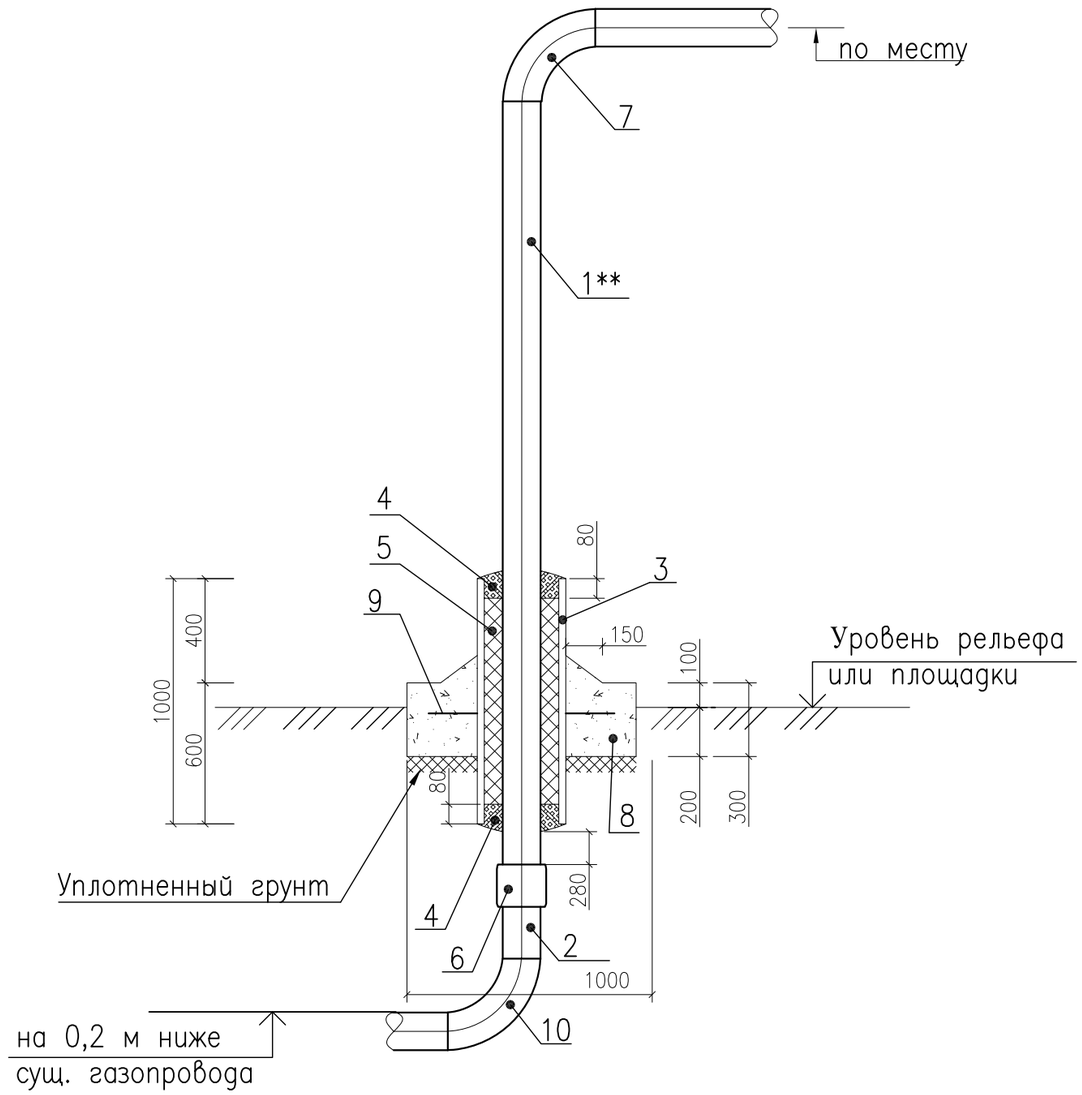
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ДЕТАЛЬ ВЫХОДА ГАЗОПРОВОДА ИЗ ЗЕМЛИ Dy63. СПЕЦИФИКАЦИЯ

URALVODPROECT

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

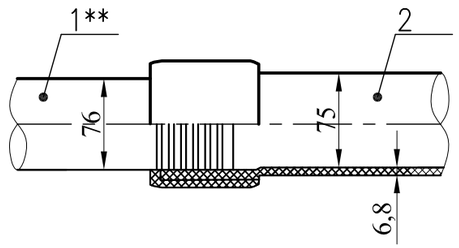
Деталь выхода газопровода из земли



Спецификация на один выход газопровода из земли

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1**	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная Ø76х3,0	2,5	5,4	м
2	ГОСТ Р 50838-09	Труба ПЭ-100, SDR 11, Ø75х6,8	1	1,46	м
3	ГОСТ 10704-91	Футляр газопровода L=1000 Труба 159х4,5	1	17,15	шт
4	ГОСТ 9812-74	Битум нефтяной изоляционный БНИ-IV	2,2		$дм^3$
5	ГОСТ 16183-77	Пакля смоляная, ленточная	11,1		$дм^3$
6	МСП 4.03-103-2005	Неразъемное соединение "полиэтилен-сталь"	1		шт
		Ø75х6,8 - Ø76х3,0,ПЭ-100 SDR-11			
7	ГОСТ 17375-2001*	Отвод П90=76х3,5 мм ст.20	1	1,0	
8		Подушка Ø1000 мм Бетон кл. В15; F50	0,23	552,0	$м^3$
9	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ø10 AIII L=210	6	0,18	шт
10	МСП 4.03-103-2005	Отвод П90 Ø 75 мм ПЭ-100 SDR-11	1	0,30	шт

поз. 6 Неразъемное соединение "полиэтилен-сталь"
на давление до 0,3 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. 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.
2. В пределах футляра, на трубопроводе не должно быть монтажных сварных швов.
3. **-позиции длина принята усредненная по населенному пункту уточняется по месту. .
4. Подушку, поз.8, выполнить из монолитного бетона по ГОСТ 25192-82 .
   - класс прочности на сжатие В15;
   - марка по морозостойкости F50;
5. При устройстве подушки, почвенно-растительный слой убрать.
6. Все незащищенные в базовых условиях надземные металлические конструкции покрыть двумя слоями эмали ПФ-115, по двум слоям грунтовки ГФ-021.
7. Все размеры выражены в миллиметрах, если не указано другое.
8. На выходах газопровода из земли полиэтиленовая гарнитура учтена в СО.

Инв. ? подп. Подпись и дат. Взам. инв. ?

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
РАЗРАБОТАЛ		ШИДАЕВА			01.21
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			01.21
ГИП		АБДАЛИЕВА			01.21

20.035–ГСН

РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО УЛ. КАЖЫМУКАНСКАЯ ОТ УЛ. ЯБЛОНЕВАЯ ДО УЛ. ТАУЕЛСИЗДИК УРАЛЬСК, ЗКО

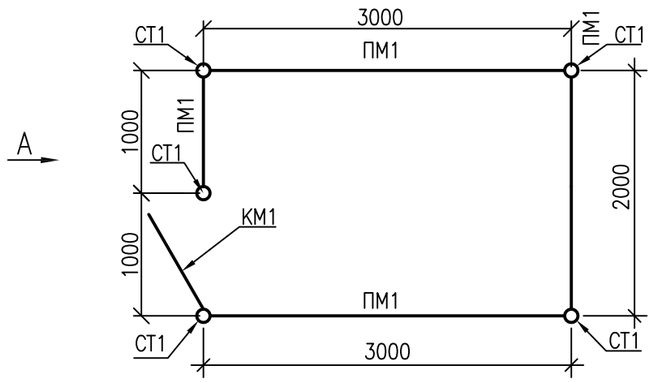
ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДОРОГИ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ СЕТЯМИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

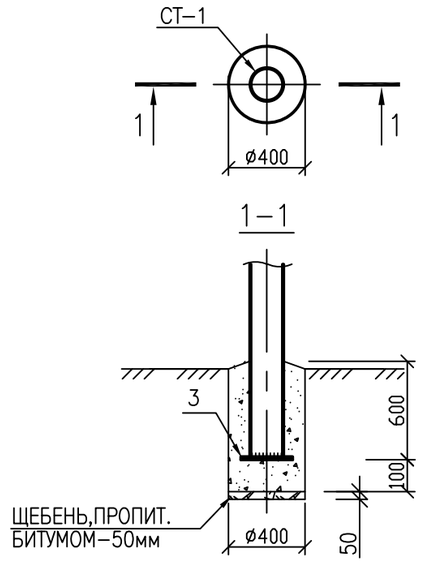
ДЕТАЛЬ ВЫХОДА ГАЗОПРОВОДА ИЗ ЗЕМЛИ Dy75. СПЕЦИФИКАЦИЯ

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

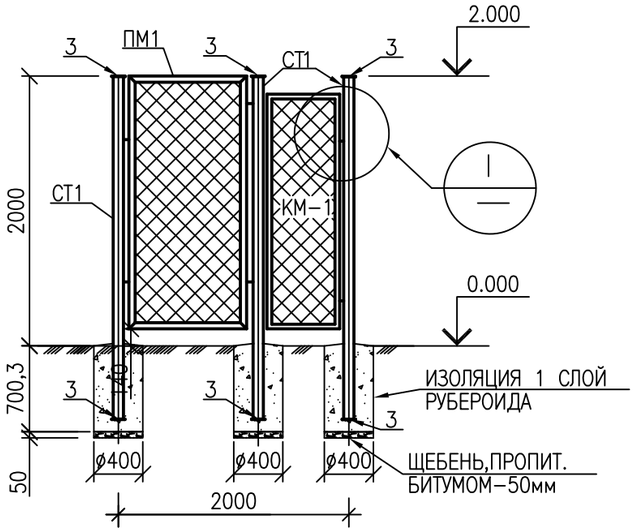
ПЛАН ОГРАЖДЕНИЯ
М1:50

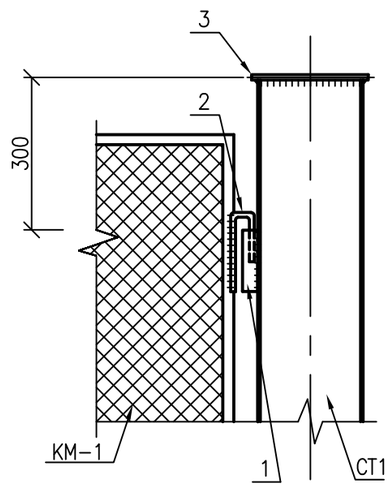


ФУНДАМЕНТ ДЛЯ СТ–1



ВИД А





СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕ–ЧАНИЕ
		ОГРАЖДЕНИЕ ОГ			
1	ГОСТ 8732–78*	ТРУБА ø89х5 L=2600	5	26,94	ШТ
2	ГОСТ 5336–80	СЕТКА В50–3,0 ШИРИНОЙ 1800	10	2,55	М
3	ГОСТ 103–2006	–110х8 L=110	10	0,76	ЗАГЛУШКА ДЛЯ СТОЕК
4		УГОЛОК L40х40	40	2,4	М
5	ГОСТ 8292–85*	КРАСКА МАСЛЯНАЯ СЕРАЯ	3,26		КГ
6	ГОСТ 9109–81	ЛАК ФЛ–03К	1,6	0,32	КГ
7	ГОСТ 6993–79	ЭМАЛЬ ПХВ–1	1		Л.
8		НАВЕСЫ	2		ШТ.
9		ЗАМОК НАВЕСНОЙ	1		ШТ.
		МАТЕРИАЛ:БЕТОН КЛ.С12/15, F50, W6	0.41		$М^3$

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ЗА ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ОТМ.0.000 ПРИНЯТА ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ.
2. МАТЕРИАЛ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ–БЕТОН НА СУЛЬФАТОСТОЙКОМ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТЕ ПО ВОДОПРОНИЦАЕМОСТИ W6.
3. БОКОВЫЕ ПОВЕРХНОСТИ КОНСТРУКЦИЙ, СОПРИКАСАЮЩИЕСЯ С ГРУНТОМ, ОБМАЗАТЬ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ БН–70/30 ЗА 2 РАЗА ПО ГРУНТОВКЕ ИЗ 40% РАСТВОРА БИТУМА В КЕРОСИНЕ.
4. ПОД ПОДОШВОЙ ФУНДАМЕНТОВ ВЫПОЛНИТЬ ПОДГОТОВКУ ИЗ ЩЕБНЯ, ТОЛЩИНОЙ 50ММ, ПРОПИТАННОГО БИТУМОМ ДО ПОЛНОГО НАСЫЩЕНИЯ.
5. СВАРКУ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э–42 ПО ГОСТ 9467–75*.
6. ТОЛЩИНУ ШВА ПРИНИМАТЬ ПО НАИМЕНЬШЕЙ ТОЛЩИНЕ СВАРИВАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.
7. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ОКРАСИТЬ ЭМАЛЕВОЙ КРАСКОЙ ПФ–115 ГОСТ 6465–76* ПО ГРУНТУ ИЗ ЛАКА ГФ–021 ГОСТ 25129–82*.

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		КАЖМУХАНОВ			01.21
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			01.21
ГИП		ШИДАЕВА			01.21

20.035–ГСН

РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО УЛ. КАЖЫМУКАНСКАЯ ОТ УЛ. ЯБЛОНЕВАЯ ДО УЛ. ТАУЕЛСИЗДИК УРАЛЬСК, ЗКО

ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДОРОГИ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ СЕТЯМИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	9	

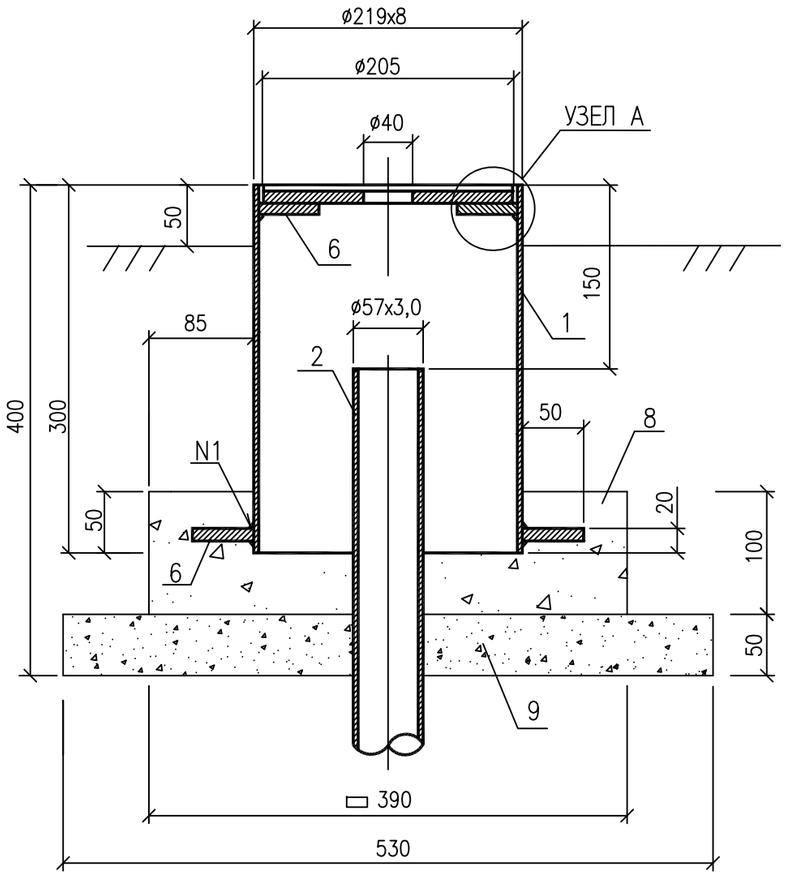
ПЛАН ОГРАЖДЕНИЯ М1:50. ВИД А. УЗЕЛ I. ФУНДАМЕНТ ДЛЯ СТ–1.

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

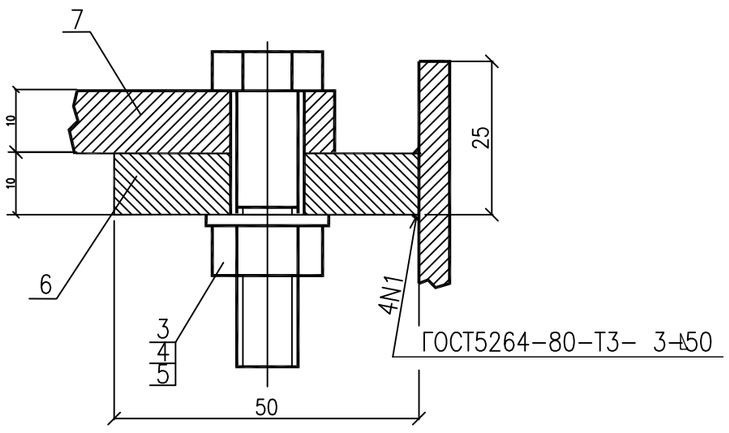
ВЗАМ.ИНВ | ПОДПИСЬ ДАТА | ИНВ. ПОДЛ.

ФОРМАТ А3

ОСНОВАНИЕ ПОД КОВЕР



УЗЕЛ А



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		ТРУБЫ:			
1.	ГОСТ 10704-91 / Вст3сп ГОСТ 10705-80	ø219x5	0,3	26,4	М
2.	ГОСТ 10704-91 / В20 ГОСТ 10705-80	ø57x3,0	1	4,0	М
		КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
3.	ГОСТ 7798-70	БОЛТ М10x45.35	4	0,040	ШТ.
4.	ГОСТ 5915-70	ГАЙКА М10.25	4	0,011	ШТ.
5.	ГОСТ 11371-78	ШАЙБА 10.10	4	0,004	ШТ.
		МАТЕРИАЛЫ:			
6.		ПОЛОСА Б-10x50 ГОСТ 103-2006 / ст3 ГОСТ 535-2005			
		L = 50 ММ	4	0,197	ШТ.
7.		КРЫШКА			
		ПОЛОСА Б-10x220 ГОСТ 82-70 / ст3 ГОСТ 14637-89			
		L = 220 ММ	1	3,80	ШТ.
8.		БЕТОН В15; W4	0,015	33,5	М3
9.		ГРАВИЙ ПРОПИТАННЫЙ БИТУМОМ	0,014		М3

ПРИМЕЧАНИЯ:

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

СОГЛАСОВАНО

Взам.инв

Подпись дата

Инв. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
РАЗРАБОТАЛ	ШИДАЕВА				01.21
Н. КОНТР.	ИСКЕНДИРОВА				01.21
ГИП	АБДАЛИЕВА				01.21

20.035-ГСН

РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО УЛ. КАЖЫМУКАНСКАЯ ОТ УЛ. ЯБЛОНЕВАЯ ДО УЛ. ТАУЕЛСИЗДИК УРАЛЬСК, ЗКО

ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДОРОГИ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ СЕТЯМИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЬНОЙ ТРУБКИ

URALVODPROECT

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

N П/П	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ И МАТЕРИАЛОВ	ЕД. ИЗМ.	ПК2+76,40	ПК6+38,40	ПК6+76,00	ПК11+19,80	ПК11+63,60	ВСЕГО	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ДЕМОНТАЖ ОГРАЖДЕНИЯ ШРП	КГ	260	–	260	–	–	520	
2	ДЕМОНТАЖ СТАЛЬНОГО НАДЗЕМОГО ГАЗОПРОВОДА Ду 40	М	–	–	–	22	–	22	
3	ДЕМОНТАЖ СТАЛЬНОГО НАДЗЕМОГО ГАЗОПРОВОДА Ду 76	М	–	20	–	–	–	20	
4	ДЕМОНТАЖ СТАЛЬНОЙ ОПОРЫ Ду 76 H_1 =5,1 М (33,3КГ)	ШТ	–	–	–	2	–	2	
5	ДЕМОНТАЖ СТАЛЬНОЙ ОПОРЫ Ду 150 H_1 =5,1 М (87,9 КГ)	ШТ	–	2	–	–	–	2	
6	РАЗРАБОТКА ТРАНШЕИ	$М^3$	22	13	16	13	14	78	
7	ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА ТРАНШЕИ С УПЛОТНЕНИЕМ	$М^3$	22	13	16	13	14	78	
8	ОГРАЖДЕНИЕ ШРП 2,0х3,0 М	ШТ	1	–	1	–	–	2	ЛИСТ 9
9	ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЭ 100 SDR11 ø40х3,7 ПО СТ РК ГОСТ Р 50838–2011	М	–	–	–	16,5	–	16,5	ГСН.СО
10	ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЭ 100 SDR11 ø63х5,8 ПО СТ РК ГОСТ Р 50838–2011	М	3	–	3	–	–	6	ГСН.СО
11	ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЭ 100 SDR11 ø76х6,8 ПО СТ РК ГОСТ Р 50838–2011	М	–	14,5	–	–	–	14,5	ГСН.СО
12	ТРУБА СТАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСВАРНАЯ ø57х3,0 ПО ГОСТ 10704+91	М	–	–	3	–	–	3	ГСН.СО
13	ДЕТАЛЬ ВЫХОДА ГАЗОПРОВОДА ИЗ ЗЕМЛИ, Ду40	ШТ	–	–	–	2	–	2	ЛИСТ 6
14	ДЕТАЛЬ ВЫХОДА ГАЗОПРОВОДА ИЗ ЗЕМЛИ, Ду63	ШТ	2	–	1	–	–	3	ЛИСТ 7
15	ДЕТАЛЬ ВЫХОДА ГАЗОПРОВОДА ИЗ ЗЕМЛИ, Ду76	ШТ	–	2	–	–	–	2	ЛИСТ 8
16	ФУТЛЯРЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ПЭ 100 SDR9 ø110х12,3 ПО СТ РК ГОСТ Р 50838–2011	М	–	–	–	13	–	13	ГСН.СО
17	ФУТЛЯРЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ПЭ 100 SDR9 ø160х17,9 ПО СТ РК ГОСТ Р 50838–2011	М	–	13	–	–	–	13	ГСН.СО
18	ПОЛОЗ НА РАБОЧУЮ ТРУБУ ø40х3,7	ШТ	–	–	–	5	–	5	ЛИСТ 5
19	ПОЛОЗ НА РАБОЧУЮ ТРУБУ ø75х6,8	ШТ	–	5	–	–	–	5	ЛИСТ 5
20	ПАКЛЯ СМОЛЯНАЯ, ЛЕНТОЧНАЯ ГОСТ 16183–77	$ДМ^3$	5,4	2,3	2,7	1,34	3,8	15,54	ЛИСТ 5
21	БИТУМ НЕФТЯНОЙ ИЗОЛЯЦИОННЫЙ БНИ–IV ГОСТ 9812–74	$ДМ^3$	3,6	1,5	1,8	0,9	2,5	10,3	ЛИСТ 5
22	КОВЕР С КОНТРОЛЬНЫМИ ТРУБКАМИ (ЛИСТ ГСН–9)	ШТ	2	1	1	1	1	6	ЛИСТ 10
23	ОКРАСКА ГАЗОПРОВОДА И ОПОР ЭМАЛЬЮ ПФ–115 ГОСТ 6465–76 ПО СЛОЮ ГРУНТОВКИ ФЛ–03К ЗА 2 РАЗА ГОСТ 9109–81	$М^2$	–	–	0,6	–	–	0,6	
24	ФУТЛЯРЫ РАЗРЕЗНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ПЭ 100 SDR9 ø160х17,9 ПО СТ РК ГОСТ Р 50838–2011	М	22	–	16	–	14	52	

Изм.	Кол.уч	Лист	N Док.	Подп.	Дата
РАЗРАБОТАЛ		ШИДАЕВА			01.21
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			01.21
ГИП		АБДАЛИЕВА			01.21

20.035–ГСН

РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ПО УЛ. КАЖЫМУКАНСКАЯ ОТ УЛ. ЯБЛОНЕВАЯ ДО УЛ. ТАУЕЛСИЗДИК УРАЛЬСК, ЗКО

ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДОРОГИ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ СЕТЯМИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

URALVODPROEKT

ТОО "Уралводпроект" г.Уральск