Генпроектировщик

ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

Государственная лицензия №17017450 от 10.10.2017 года

Заказ: №26-2022

Субподрядчик

ТОО «Жобалық шешім»

Государственная лицензия №19002211 от 01.02.2019 года

Заказ: №276/2022

Заказчик: ГУ «Управление энергетики и жилищно - коммунального хозяйства Актюбинской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в селе Полтавка Мартукского района Актюбинской области

Том 5. Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление). РЧ.

г. Актобе 2022г.

Генпроектировщик

ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

Государственная лицензия №17017450 от 10.10.2017 года

Заказ: №26-2022

Субподрядчик

ТОО «Жобалық шешім»

Государственная лицензия №19002211 от 01.02.2019 года

Заказ: №276/2022

Заказчик: ГУ «Управление энергетики и жилищно - коммунального хозяйства Актюбинской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в селе Полтавка Мартукского района Актюбинской области

Том 5. Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление). РЧ.

Генпроектировщик ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

Директор _____Акшабаев М.Л.

ГИП _____Павлиди А.П.

Субподрядчик ТОО «Жобалық шешім»

Директор _____Логинов В.В.

г. Актобе 2022г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том 1 Пояснительная записка (ОПЗ)

Том 2 Паспорт проекта (ПП)

Том 3 Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление). РЧ.

Том 4 Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление). РЧ.

Том 5 Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление). РЧ.

Том 6 Газорегуляторный пункт шкафной (ГРПШ). РЧ.

Альбом 1 Генеральный план площадки с ограждением. РЧ.

Альбом 2 Технологическая часть. РЧ.

Альбом 3 Архитектурно - строительные решения. РЧ.

Альбом 4 Молниезащита и заземление ГРПШ. РЧ.

Том 7 Проект организации строительства (ПОС);

Том 8 Сметная документация;

Том 9 Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Том 10 Технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям.

Том 11 Инженерно-геологическое заключение

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Данный проект разработан на основании:

- задания на проектирование, выданного ГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области";
- технических условий №03-МрГХ-2021-0000093 от 10.08.2021г., выданных АПФ АО "КазТрансГаз Аймак".

Прокладка проектируемого газопровода низкого давления предусмотрена подземным и надземным способом. Подземный газопровод низкого давления от ГРПШ до потребителей запроектирован из полиэтиленовых труб диаметром 225мм с толщиной стенки 13,4 мм, диаметром 160мм с толщиной стенки 9,5 мм, диаметром 110 мм с толщиной стенки 6,6 мм, диаметром 63 мм с толщиной стенки 3,8 мм и диаметром 40 мм с толщиной стенки 2,4 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Подземный газопровод прокладывается в траншее, средняя глубина заложения подземного газопровода 1,1 м от поверхности земли.

Стальные участки неразъемного соединения должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа.

Переходы полиэтилен - сталь выполнить с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости выполнить при помощи отводов по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6.94 работы по укладке полиэтиленового газопровода производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

Укладка газопровода и соединений должна осуществляться на песчаное основание толщиной не менее 10 см и присыпаться слоем песка не менее 20 см. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода необходимо предусмотреть прокладку вдоль присыпаемого газопровода (на расстоянии 0,2-0,3 м) изолированного медного провода сечением 2,5мм^2 по ГОСТ 26445-85 с выводом его концов под ковер для возможности подключения аппаратуры. В целях предотвращения механического повреждения газопровода, предусматривается укладка пластмассовой сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "Сакболыныз!"(Осторожно!) ГАЗ!" по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 метра. На участках пересечений газопровода с подземными инженерными коммуникациями газопровод заключить в полиэтиленовый футляр и лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

Сварка подземного полиэтиленового газопровода с толщиной стенки до 5,0 мм предусматривается при помощи соединительных деталей с нагревательным элементом.

Сварка подземного полиэтиленового газопровода с толщиной стенки более 5,0 мм предусматривается встык.

Соединение приварных деталей к трубопроводу (отводы, тройники) производится с помощью соединительных деталей с закладными нагревателями.

На выходе из ГРПШ установить задвижку ду-219 тип 30с41нж. На выходах из земли газопровод заключить в стальной футляр, установить отключающие устройства. Стальные футляры на выходе из земли должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа.

Надземный газопровод низкого давления запроектирован по опорам из труб стальных электросварных по ГОСТ10704-91 из стали В-20 по ГОСТ 1050-88, диаметром 219 мм с толщиной стенки 4,0 мм, диаметром 159 мм с толщиной стенки 4,0 мм,диаметром 57 мм с толщиной стенки 4,0 мм и диаметром 32 мм с толщиной стенки 3,0 мм.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости стального газопровода выполнить при помощи отводов по ГОСТ 17375-2001.

Переход с одного диаметра на другой стального газопровода выполнить с помощью переходов по ГОСТ 17378-2001.

Весь надземный газопровод необходимо защищать от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из 1-го слоя грунтовки и 2-х слоев краски или эмали, предназначенной для наружных работ. Газопровод окрасить в желтый цвет, опоры - в черный цвет.

Контроль качества сварных стыков согласно СП РК 4.03-101-2013 табл.22 для полиэтиленового газопровода низкого давления составляет - 10%. Контроль качества сварных стыков согласно СП РК 4.03-101-2013 табл. 22 для надземного стального газопровода составляет - 5%, газопровод прокладываемый в футляре (на пересечении с дорогой и коммуникациями) подлежит 100% контролю стыков.

Проектом предусмотрено испытание газопровода низкого давления на герметичность (СП РК 4.03-101-2013 таблица 24):

подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления - 0,3 МПа в течение 24 часов;

надземный стальной газопровод низкого давления - 0,3 МПа в течение 1 часа.

Строительство и монтаж газопровода вести согласно МСН 4.03-01-2003г. и МСП 4.03-103-2005г., СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2003, "Требований по безопасности объектов систем газоснабжения".

Данный проект соответствует второму нормальному (технически сложному) уровню ответственности согласно приказа №165 от 28 февраля 2015г..

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, инструкциями и государственными стандартами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации.

Конивец М.Н.

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

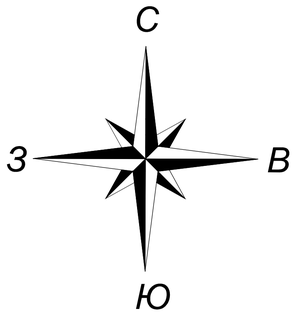
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
276/2022-ГСН	Газоснабжение	
276/2022-СМ	Сметные материалы	
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.905-15	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов	
	Прилагаемые документы	
276/2022-С11-ГСН.СО	Спецификация оборудования и материалов (ГРПШ-1)	4 л
276/2022-С11-ГСН.СО	Спецификация оборудования и материалов (ГРПШ-2)	4 л
276/2022-С11-ГСН.СО	Спецификация оборудования и материалов (ГРПШ-3)	4 л
276/2022-ГСН.ВР	Ведомость объёмов работ (ГРПШ-1)	2 л
276/2022-ГСН.ВР	Ведомость объёмов работ (ГРПШ-2)	2 л
276/2022-ГСН.ВР	Ведомость объёмов работ (ГРПШ-3)	2 л

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей		
№ п/п	Наименование	Примечание
1	Общие данные	ГСН-1
2	Ситуационная схема	ГСН-2
3	План газопровода низкого давления М 1:1000 (ГРПШ-1)	ГСН-3
4	План газопровода низкого давления М 1:1000 (ГРПШ-2)	ГСН-4
5	План газопровода низкого давления М 1:1000 (ГРПШ-3)	ГСН-5
6	Гидравлический режим работы газопровода низкого давления (ГРПШ-1)	ГСН-6
7	Гидравлический режим работы газопровода низкого давления (ГРПШ-2)	ГСН-7
8	Гидравлический режим работы газопровода низкого давления (ГРПШ-3)	ГСН-8
9	Продольный профиль газопровода низкого давления от Уз.1 до Уз.71 (ГРПШ-1)	ГСН-9
10	Продольный профиль газопровода низкого давления ответвление от Уз2 до Уз.33 (выход из земли) (ГРПШ-1)	ГСН-10
11	Продольный профиль газопровода низкого давления ответвление от Уз36 до Уз.70 (выход из земли) (ГРПШ-1)	ГСН-11
12	Продольный профиль газопровода низкого давления от входа в землю Уз.1 до Уз.55 (ГРПШ-2)	ГСН-12
13	Продольный профиль газопровода низкого давления ответвление от Уз3 до Уз.54 (выход из земли) (ГРПШ-2)	ГСН-13
14	Продольный профиль газопровода низкого давления от входа в землю Уз.1 до Уз.56 (ГРПШ-3)	ГСН-14
15	Продольный профиль газопровода низкого давления ответвление от Уз3 до Уз.17 (выход из земли) (ГРПШ-3)	ГСН-15
16	Продольный профиль газопровода низкого давления ответвление от Уз20 до Уз.55 (выход из земли) (ГРПШ-3)	ГСН-16
17	Выход полиэтиленового газопровода из земли. Спецификация на ковер	ГСН-17
18	Контрольная трубка в ковере	ГСН-18

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	276/2022-С11-ГСН			
					"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"			
ГИП		Конивец М.Н.		05.22	Внутриплощадочные сети газоснабжение (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр.		Афанасьева		05.22		РП	1	18
Разработал		Сырлыбаев		05.22	Общие данные	ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе		
Проверил		Конивец М.Н.		05.22				

Формат 297х630

Ситуационная схема



ТОО «Энергосистема» УЭС ТОО «Энергосистема» Мартукский участок электрических сетей «Энергожиие» ЖШС
26.05.2022г.

Казахстан Республикасы Ақтөбе обл. Мерекеленген Жер-коммуналдық шаруашылық мемлекеттік қызметі
26.05.2022г.

ОХРАННАЯ ЗОНА КАБЕЛЬНОЙ ЛИНИИ СВЯЗИ. ПРИ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТАХ ВЫЗЫВАТЬ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ
ТУСМ-14, ТЕЛ 03-25-61, 87471825759
АДРЕС ул Есетбатора 41а

12 "Қазақтелеком" АҚ филиалы - Батыс өңірлік телекоммуникация дирекциясы
Западная региональная дирекция телекоммуникаций - филиал АО "Казахтелеком"
Начальник Мартукского РТЦ.
26.05.2022г.

с.Полтавка

Газорегуляторный пункт шкафной ГРПШ-07-2У1 в ограждений размером 6,0х6,0 м.

Газорегуляторный пункт шкафной с узлом учета, газовым обогревом ГРПШ - 07 - 03БМ - 2ВУ1 в ограждении размером 6,0х6,0 м.

Проектируемый подводящий газопровод высокого давления Ф160х14,6мм L=14819,0м

Щебенистая автодорога с.Байторысай-с.Полтавка

Согласовано: Кульманаев Н.Ш.

р.Тарангул

Переход газопровода высокого давления под автодорогой от ПК 24+72 до ПК 25+47 методом ГНБ

Переход газопровода высокого давления через реку Тарангул от ПК20+0 до ПК21+0

с.Байторысай

Переход газопровода высокого давления под автодорогой от ПК 5+78 до ПК 7+0 методом ГНБ

Переход газопровода высокого давления под автодорогой от ПК 0+0 до ПК 1+39,5 методом ГНБ

Врезка в ранее запроектированную надземную задвижку ду-150 для с.Полтавки

Газопровод Каратаусай и с.Байторысай

Согласовано!
17.05.2022г.

Условные обозначения

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый газопровод среднего давления
- Проектируемый газопровод низкого давления
- Щебенистая авто-дорога с.Байторысай-с.Полтавка
- р.Тарангул (приток р.Урта-Буртики)
- Футляр через автодорогу

Взам. инв. №

Подпись и дата

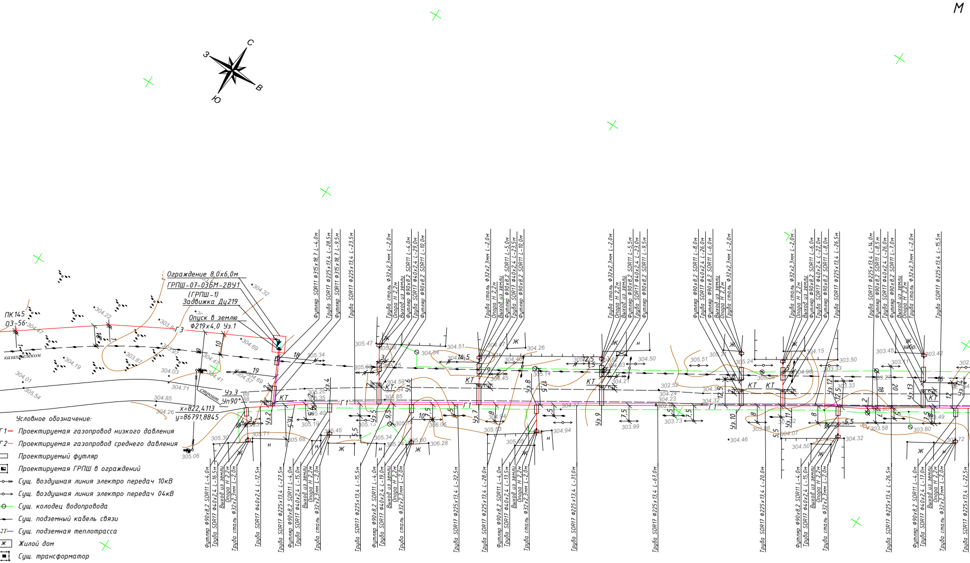
Инв. № подл.

					276/2022-С11-ГСН			
					"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети газоснабжение (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
						РП	2	
Н.Контр		Афанасьева		05.22	Ситуационная схема	ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе		
Разработал		Сырлыбаев		05.22				
Проверил		Конивец М.Н.		05.22				

Формат А3 297х420

План газопровод

М


С
В
Ю
З
ПК145
03-56
казахтелеком
Ограждение 8,0х6,0м
ГРПШ-07-03БМ-2ВУ1
(ГРПШ-1)
Задвижка Ду219
Опуск в землю
Ф219х4,0 Уз.1
Г3
Уз.3
Уп90°
x=822,4113
y=86791,8845
строит.
КТ
Г1
Уз.2
Уз.4
Уз.5
Уз.6
Уз.7
Уз.8
Уз.9
Уз.10
Уз.11
Уз.12
Уз.13
Уз.14
Ж
н
Ж забр.
Футляр SDR11 Ф315х18,7 L-4,0м
Труба SDR17 Ф225х13,4 L-28,5м
Футляр SDR11 Ф315х18,7 L-9,5м
Труба SDR17 Ф225х13,4 L-23,5м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-29,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-10,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-5,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-23,5м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-10,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-5,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-23,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-9,5м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-8,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-26,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-6,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-6,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-22,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-8,0м
Труба SDR17 Ф225х13,4 L-26,5м
Труба SDR17 Ф225х13,4 L-14,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-8,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-26,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-7,0м
Труба SDR17 Ф225х13,4 L-15,5м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-16,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-12,5м
Труба SDR17 Ф225х13,4 L-27,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-15,0м
Труба SDR17 Ф225х13,4 L-15,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-19,0м
Труба SDR17 Ф225х13,4 L-32,5м
Труба SDR17 Ф225х13,4 L-28,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-13,5м
Труба SDR17 Ф225х13,4 L-31,0м
Труба SDR17 Ф225х13,4 L-67,0м
Труба SDR17 Ф225х13,4 L-20,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-15,0м
Труба SDR17 Ф225х13,4 L-26,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-17,0м
Труба SDR17 Ф225х13,4 L-22,5м

Условное обозначение:

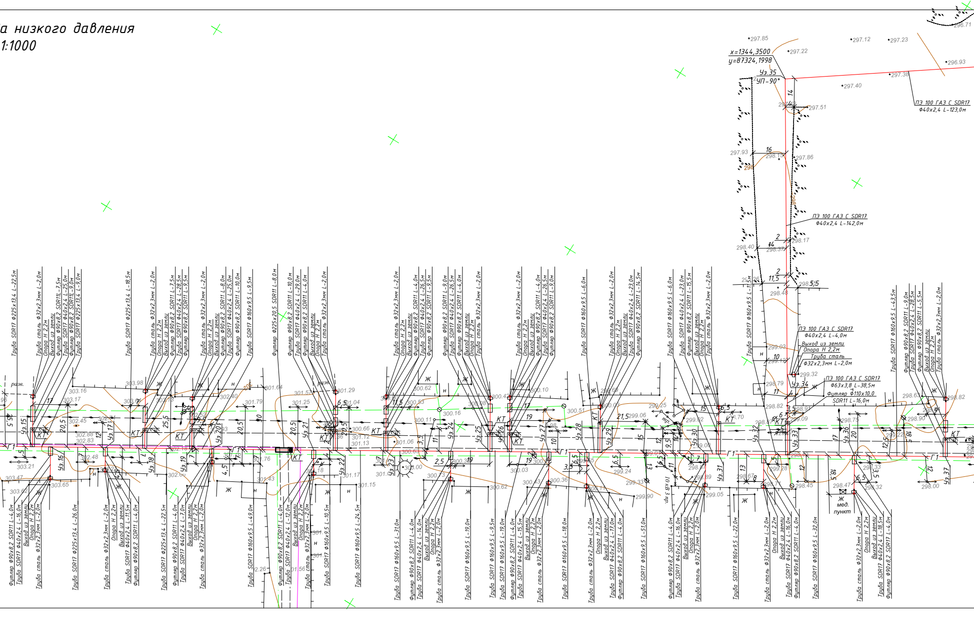
- —Г1— Проектируемая газопровод низкого давления
- —Г2— Проектируемая газопровод среднего давления
- ▭ Проектируемый футляр
- ▣ Проектируемая ГРПШ в ограждений
- ←○→ Сущ. воздушная линия электро передач 10кВ
- ←○→ Сущ. воздушная линия электро передач 04кВ
- —⊖— Сущ. колодец водопровода
- —•— Сущ. подземный кабель связи
- —2Т— Сущ. подземная теплотрасса
- Ж Жилой дом
- ▣ Сущ. трансформатор

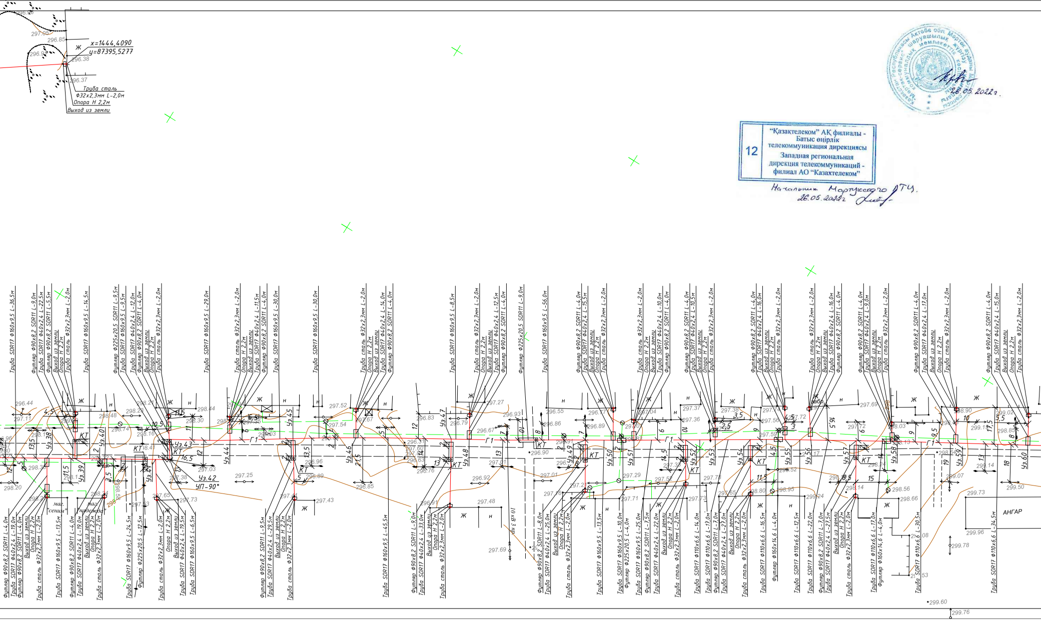
Согласовано			
Раздел АС	Афанасьева		05.22
Раздел ГП	Афанасьева		05.22
Раздел ЭГ	Конивец		05.22

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

а низкого давления

1:1000


x=1344,3500
y=87324,1998
Уз.35
УП-90°
ПЭ 100 ГАЗ С SDR17
Ф40x2,4 L-123,0м
ПЭ 100 ГАЗ С SDR17
Ф40x2,4 L-142,0м
ПЭ 100 ГАЗ С SDR17
Ф40x2,4 L-4,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь
Ф32x2,3мм L-2,0м
ПЭ 100 ГАЗ С SDR17
Ф63x3,8 L-38,5м
Футляр Ф110x10,0
SDR11 L-16,0м
Уз.34
Уз.15
Уз.16
Уз.17
Уз.18
Уз.19
Уз.20
Уз.21
Уз.22
Уз.23
Уз.24
Уз.25
Уз.26
Уз.27
Уз.28
Уз.29
Уз.30
Уз.31
Уз.32
Уз.33
Уз.36
Уз.37
КТ
Г1
Ж
Н
разв.
мед. пункт
10 кВ 3 пр
Труба SDR17 Ф225x13,4 L-22,5м
Труба сталь Ф32x2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Футляр Ф90x8,2 SDR11 L-7,5м
Труба SDR17 Ф40x2,4 L-25,0м
Футляр Ф90x8,2 SDR11 L-9,0м
Труба SDR17 Ф225x13,4 L-9,0м
Труба SDR17 Ф225x13,4 L-18,5м
Футляр Ф225x20,5 SDR11 L-8,0м
Труба SDR17 Ф160x9,5 L-9,5м
Труба SDR17 Ф160x9,5 L-6,0м
Труба SDR17 Ф160x9,5 L-11,5м
Труба SDR17 Ф160x9,5 L-43,5м
Футляр Ф90x8,2 SDR11 L-4,0м
Труба SDR17 Ф40x2,4 L-16,0м
Труба SDR17 Ф225x13,4 L-26,0м
Труба SDR17 Ф225x13,4 L-22,5м
Труба SDR17 Ф160x9,5 L-49,0м
Труба SDR17 Ф160x9,5 L-10,5м
Труба SDR17 Ф160x9,5 L-24,5м
Труба SDR17 Ф160x9,5 L-31,0м
Труба SDR17 Ф160x9,5 L-19,0м
Труба SDR17 Ф160x9,5 L-18,0м
Труба SDR17 Ф160x9,5 L-51,0м
Труба SDR17 Ф160x9,5 L-22,0м
Труба SDR17 Ф160x9,5 L-32,0м
297.85
297.12
297.23
296.71
296.93
297.22
297.38
297.40
297.51
297.93
298.15
297.86
298.40
298.37
298.17
298.48
299.03
299.12
299.32
303.16
303.98
303.17
302.45
302.88
302.83
303.21
303.47
303.62
303.65
301.64
301.52
301.29
301.25
301.79
301.04
300.66
301.12
301.13
301.06
301.17
301.15
301.43
300.62
300.53
300.11
300.16
300.08
300.42
300.10
300.51
300.03
300.43
300.36
299.06
299.25
299.24
299.33
299.90
299.05
298.82
298.79
298.45
298.47
298.32
298.33
298.61
298.82
298.90
298.00


x=1444,4090
y=87395,5277
Ж
Труба сталь
Ф32х2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Труба SDR17 Ф160х9,5 L-36,5м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-9,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-22,5м
Труба SDR17 Ф160х9,5 L-14,5м
Футляр Ф225х20,5 SDR11 L-9,5м
Труба SDR17 Ф160х9,5 L-29,0м
Труба SDR17 Ф160х9,5 L-30,0м
Труба SDR17 Ф160х9,5 L-56,0м
Уз.38
Уз.39
Уз.40
Уз.41
Уз.42
УП-90°
Уз.43
Уз.44
Уз.45
Уз.46
Уз.47
Уз.48
Уз.49
Уз.50
Уз.51
Уз.52
Уз.53
Уз.54
Уз.55
Уз.56
Уз.57
Уз.58
Уз.59
Уз.60
КТ
Г1
маг. "сенім"
маг. "надежда"
АНГАР
Труба SDR17 Ф160х9,5 L-45,5м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-34,5м

12 "Қазақтелеком" АҚ филиалы - Батыс өңірлік телекоммуникация дирекциясы
Западная региональная дирекция телекоммуникаций - филиал АО "Казахтелеком"

Начальник Мартукского РТЦ
26.05.2022г

26.05.2022г.

01/9

ОХРАННАЯ ЗОНА КАБЕЛЬНОЙ ЛИНИИ
СВЯЗИ. ПРИ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТАХ
ВЫЗЫВАТЬ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ
ТУСМ-14, ТЕЛ 53-25-61, 87411825759
АДРЕС ул Есет батыра 41а

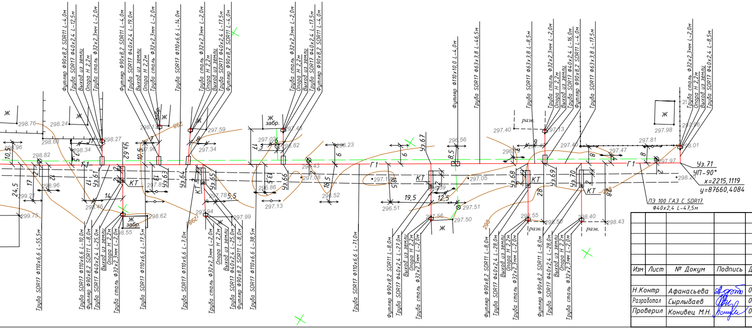
Согласовано:
17.05.2022г.

ТОО «Энергосистема»
«Энергожүйе» ЖШС Мартук энерго желілері учаскесі
Мартукский участок энерго сетей
УЭС
26.05.2022г

Согласовано: Кургузов В.Н.

Согласовано: Кульманаев Н.Ш.

с.Полтавка Мартукский район



Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-12,5м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-19,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-14,0м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-17,5м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-17,5м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Футляр Ф110х10,0 L-4,0м
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-46,5м
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-8,5м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-16,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-17,5м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-8,5м
Ж
Ж забр.
разв.
КТ
Г1
Уз.61
Уз.62
Уз.63
Уз.64
Уз.65
Уз.66
Уз.67
Уз.68
Уз.69
Уз.70
Уз.71
УП-90°
x=2215,1119
y=87660,4084
ПЭ 100 ГАЗ С SDR17
Ф40х2,4 L-47,5м
19,5
12,5
24,5
14
5,5
28
298
298.76
298.24
298.27
298.68
298.34
298.82
298.96
299.21
299.75
298.46
298.55
298.62
297.59
297.34
297.45
297.02
296.82
296.23
297.08
296.86
297.13
296.52
297.78
297.94
297.99
296.51
297.56
297.50
297.51
296.56
297.40
297.13
297.81
297.98
297.96
298.01
297.47
297.97
298.20
298.55
298.50
298.40
298.43
297.05
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-55,5м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-10,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-8,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-25,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-17,5м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-7,0м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-25,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-8,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-38,5м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-71,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-8,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-27,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-8,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-28,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-8,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-28,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м

Примечания:

Работы в охранной зоне коммуникаций выполнять ручным способом без применения ударных инструментов.

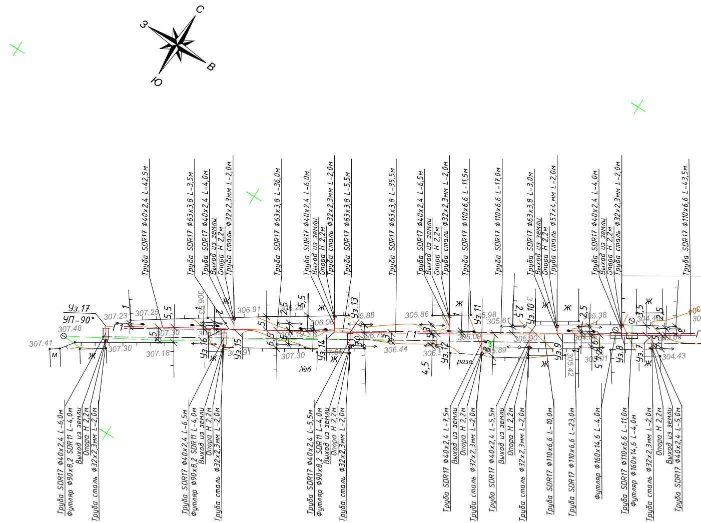
Все работы в охранной зоне кабелей производить только в присутствии и под контролем представителя заинтересованных организаций, которых необходимо вызвать за трое суток до начала производства работ.

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	276/2022-С11-ГСН
					"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"
Н.Контр		Афанасьева		05.22	Внутриплощадочные сети газоснабжение (низкое давление) — Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Разработал		Сырлыбаев		05.22	План газопровода низкого давления М 1:1000 (ГРПШ №1)
Проверил		Конивец М.Н.		05.22	ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе

Формат 297х1952

Согласовано			
Раздел АС	Афанасьева		05.22
Раздел ГП	Афанасьева		05.22
Раздел ЭГ	Конивец		05.22

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

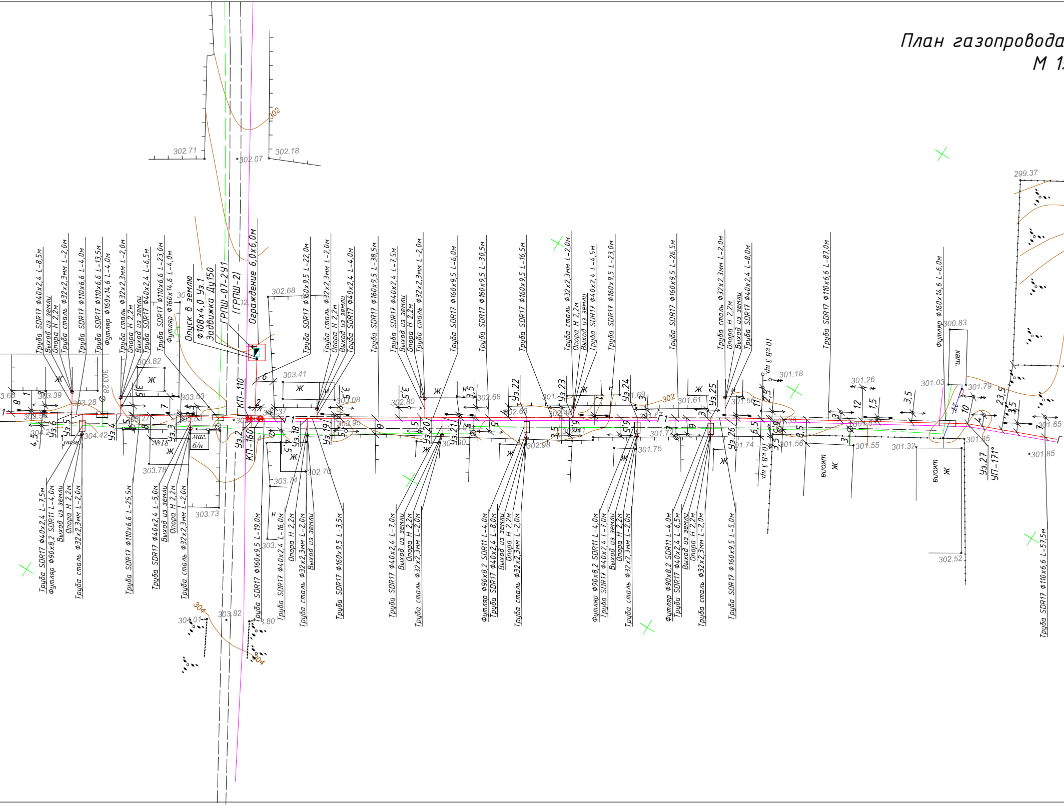

С
З
В
Ю
Уз.17
УП-90°
Г1
307.48
307.41
307.23
307.25
307.30
307.18
306.91
306.06
305.88
306.44
305.86
305.61
305.90
305.89
305.38
304.43
305.42
Уз.16
Уз.15
Уз.14
Уз.13
Уз.12
Уз.11
Уз.10
Уз.9
Уз.8
Уз.7
Ж
№6
м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-42,5м
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-3,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-4,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-36,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-6,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-5,5м
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-35,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-6,5м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-11,5м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-17,0м
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-3,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф57х4мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-4,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-43,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-6,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-6,5м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-5,5м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-7,5м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-5,5м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-10,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-23,0м
Футляр Ф160х14,6 L-4,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-11,0м
Футляр Ф160х14,6 L-4,0м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-5,0м

Условное обозначение:

—Г1—	*Проектируемая газопровод низкого давления*
—Г2—	*Проектируемая газопровод среднего давления*
▭	*Проектируемый футляр*
◪	*Проектируемая ГРПШ в ограждений*
↞○↠	*Сущ. воздушная линия электро передач 10кВ*
←○→	*Сущ. воздушная линия электро передач 04кВ*
—⊖—	*Сущ. колодец водопровода*
—●—	*Сущ. подземный кабель связи*
—2Т—	*Сущ. подземная теплотрасса*
Ж	*Жилой дом*
■	*Сущ. трансформатор*

План газопровода

М 1



Труба SDR17 Ф40х2,4 L-8,5м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-4,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-13,5м
Футляр Ф160х14,6 L-4,0м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-6,5м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-23,0м
Футляр Ф160х14,6 L-4,0м
Опуск в землю
Ф108х4,0 Уз.1
Задвижка Ду150
ГРПШ-07-2У1
(ГРПШ-2)
Ограждение 6,0х6,0м
Труба SDR17 Ф160х9,5 L-22,0м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-4,0м
Труба SDR17 Ф160х9,5 L-38,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-7,5м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф160х9,5 L-6,0м
Труба SDR17 Ф160х9,5 L-30,5м
Труба SDR17 Ф160х9,5 L-16,5м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-4,5м
Труба SDR17 Ф160х9,5 L-23,0м
Труба SDR17 Ф160х9,5 L-26,5м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-8,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-87,0м
Футляр Ф160х14,6 L-6,0м
кат.
10 кВ 3 пр.
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-7,5м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-25,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-5,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф160х9,5 L-19,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-16,0м
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Выход из земли
Труба SDR17 Ф160х9,5 L-3,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-7,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-8,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-7,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-6,5м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф160х9,5 L-5,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-57,5м
10 кВ 3 пр.
КП-110
КП-160
Уз.2
Уз.3
Уз.4
Уз.5
Уз.6
Уз.18
Уз.19
Уз.20
Уз.21
Уз.22
Уз.23
Уз.24
Уз.25
Уз.26
Уз.27
УП-171°
Ж
маг.
б/н
№18
разв.
школа
Г1
302
304
302.71
302.07
302.18
302.68
303.82
303.41
303.53
303.39
303.28
303.08
302.80
302.68
302.63
303.78
303.73
303.74
302.70
304.42
303.95
302.98
301.75
301.72
301.61
301.56
301.18
301.26
301.03
300.83
301.79
301.65
301.85
301.55
301.32
301.56
301.74
302.52
299.37
304.01
303.82

низкого давления
:1000

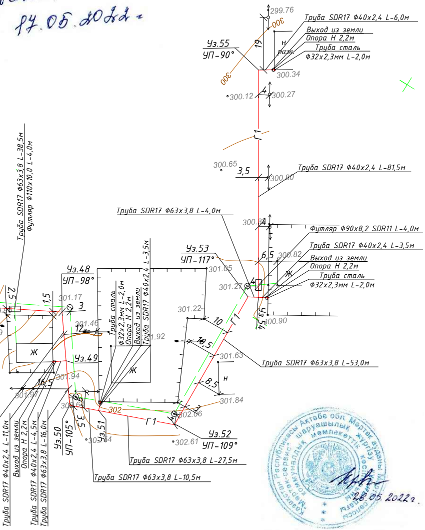
Уз.28
УП-156°
Уз.29
УП-157°
Уз.30
Уз.31
УП-90°
КТ
Уз.32
УП-90°
Уз.33
Уз.34
Уз.35
Уз.36
Уз.37
Уз.38
УП-90°
Уз.39
УП-90°
Уз.40
Уз.41
УП-90°
Уз.42
УП-90°
Уз.43
Уз.44
Уз.45
Уз.46
Уз.47
№43
Г1
Ж
кух
Ж забр.
маг. "престиж"
10 кВ 3 пр.
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-28,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-21,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-14,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-8,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-13,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-11,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-33,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-29,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-50,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-16,0м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-5,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-5,5м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-36,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-16,0м
Футляр Ф160х14,6 L-4,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-14,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-14,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-21,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-12,5м
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-17,5м
Футляр Ф160х14,6 SDR11 L-7,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-16,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-19,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-35,5м
Труба сталь Ф32х2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-5,5м
Футляр Ф110х10,0 SDR11 L-4,0м
Труба сталь Ф57х4,0мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-5,5м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-4,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-23,0м
Футляр Ф160х14,6 L-4,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-11,5м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-24,5м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-25,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-6,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-6,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-7,5м
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-11,0м
Футляр Ф110х10,0 L-4,0м
299.25
300.41
300.20
301.74
300.57
301.03
301.25
300.76
301.64
301.78
301.86
301.90
300.94
300.87
301.06
300.65
301.10
300.87
301.49
301.18
300.90
301.84
301.23
302.0
302.31
302.22
301.06
300.46
300.75
300.46
300.95
300.70
299.70
299.72
300.10
300.19
300.52
300.68
300.71
300.35
300.64
300.64
300.52
300.66
300.65
300.88
300.39
301.13
301.57
300
23,5
5,5
11,5
10,5
14,5
29,5

"Қазақтелеком" АҚ филиалы -
Батыс өңірлік
телекоммуникация дирекциясы
Западная региональная
дирекция телекоммуникаций -
филиал АО "Казахтелеком"

Начальник Мартукского
26.05.2022г

вано:
17.05.2022 г

Согласовано: Курманаев Н. Ш.


299.76
300
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-6,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь
Ф32х2,3мм L-2,0м
Уз.55
УП-90°
19
н
разб.
300.34
300
4
300.12
300.27
Г1
300.65
3,5
300.80
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-81,5м
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-4,0м
300.84
4
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-3,5м
6,5
300.82
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь
Ф32х2,3мм L-2,0м
Ж
Уз.53
УП-117°
301.05
301.27
4
Уз.54
300.90
301.22
10
Г1
10,5
301.63
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-53,0м
8,5
н
301.84
3
302.06
4
Уз.52
УП-109°
302.61
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-27,5м
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-10,5м
Г1
302
Уз.51
3,5
6
Уз.50
УП-105°
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-38,5м
Футляр Ф110х10,0 L-4,0м
2,5
1,5
Уз.48
УП-98°
301.17
3
12
301.46
Ж
Уз.49
301.94
16,5
301.97
Труба сталь
Ф32х2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-3,5м
1.92
Ж
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-11,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-4,5м
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-16,0м

с.Полтавка Мартукский район

Согласовано: Курмашев Н

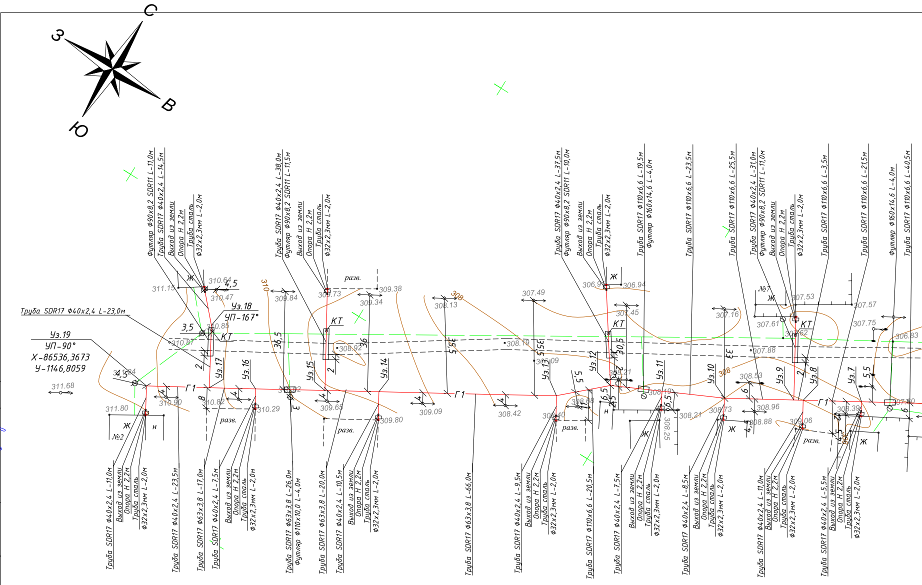
ОХРАННАЯ ЗОНА КАБЕЛЬНОЙ ЛИНИИ
СВЯЗИ. ПРИ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТАХ
ВЫЗЫВАТЬ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ
ТУСМ-14, ТЕЛ 53-25-61, 87711825759
АДРЕС ул Есет батыра 41а

26.05.2022г.

ТОО «Энергосистема»
УЭС
26.05.2022г

					276/2022-С11-ГСН			
					"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети газоснабжение (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
						РП	4	
Н.Контр		Афанасьева		05.22				
Разработал		Сырлыбаев		05.22	План газопровода низкого давления М 1:1000 (ГРПШ №2)	ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе		
Проверил		Конивец М.Н.		05.22				

Формат 297х1324


С
З
В
Ю
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-23,0м
Уз.19
УП-90°
Х-86536,3673
У-1146,8059
Уз.18
УП-167°
Уз.17
Уз.16
Уз.15
Уз.14
Уз.13
Уз.12
Уз.11
Уз.10
Уз.9
Уз.8
Уз.7
КТ
Г1
Ж
№2
№7
разв.
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-11,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-14,5м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь
Ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-38,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-11,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-37,5м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-10,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-19,5м
Футляр Ф160х14,6 L-4,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-23,5м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-25,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-31,0м
Футляр Ф90х8,2 SDR11 L-11,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-3,5м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-21,5м
Футляр Ф160х14,6 L-4,0м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-40,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-11,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-23,5м
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-17,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-7,5м
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-26,0м
Футляр Ф110х10,0 L-4,0м
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-20,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-10,5м
Труба SDR17 Ф63х3,8 L-66,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-9,5м
Труба SDR17 Ф110х6,6 L-20,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-7,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-8,5м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-11,0м
Труба SDR17 Ф40х2,4 L-5,5м
311.15
310.64
310.47
310.85
310.87
311.68
311.80
310.90
310.82
310.29
309.84
309.73
309.38
309.34
308.92
309.65
309.80
309.09
308.13
308.19
308.42
307.49
306.94
307.45
308.21
308.40
308.68
308.25
308.21
308.73
308.53
307.16
307.88
307.61
307.53
307.57
307.75
306.83
308.96
308.88
309.06
308.39
310
308
4,5
3,5
36,5
36
33,5
30,5
33
5,5
6,5

Условное обозначение:

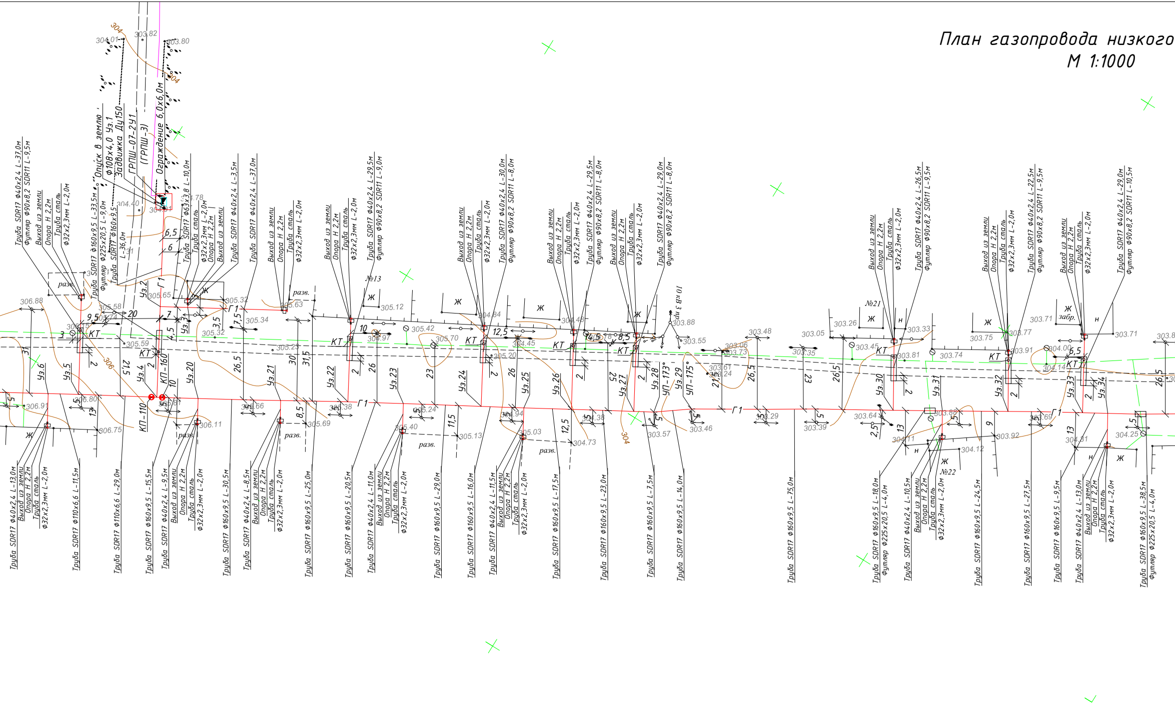
Условное обозначение:

- —Г1— Проектируемая газопровод низкого давления
- —Г2— Проектируемая газопровод среднего давления
- ▭ Проектируемый футляр
- ◩ Проектируемая ГРПШ в ограждений
- «—○—» Сущ. воздушная линия электро передач 10кВ
- ←○→ Сущ. воздушная линия электро передач 04кВ
- —⊖— Сущ. колодец водопровода
- —●— Сущ. подземный кабель связи
- —2Т— Сущ. подземная теплотрасса
- Ж Жилой дом
- ■ Сущ. трансформатор

Согласовано			
Раздел АС	Афанасьева		05.22
Раздел ГП	Афанасьева		05.22
Раздел ЭГ	Конивец		05.22

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

План газопровода низкого
М 1:1000

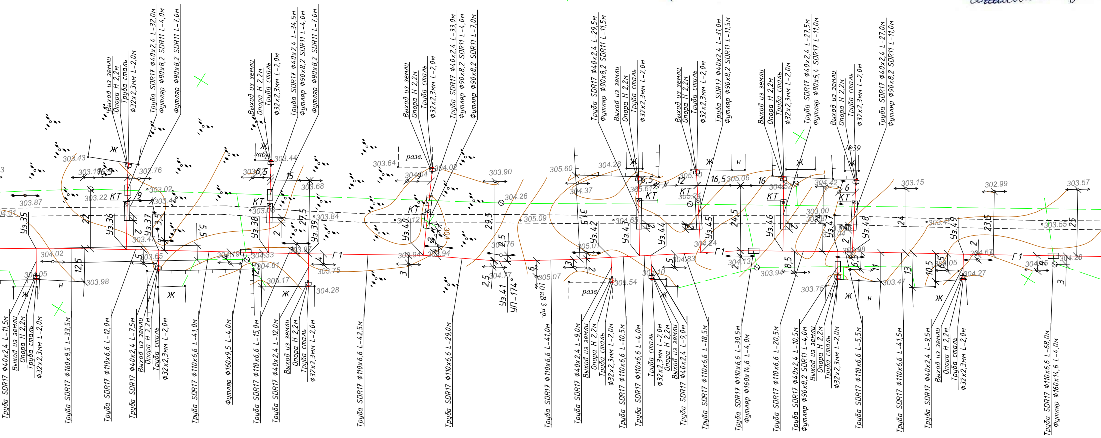


Опуск в землю
ф108х4,0 Уз.1
Задвижка Ду150
ГРПШ-07-2У1
(ГРПШ-3)
Ограждение 6,0х6,0м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-37,0м
Футляр ф90х8,2 SDR11 L-9,5м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь
ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 ф160х9,5 L-33,5м
Футляр ф225х20,5 L-9,0м
Труба SDR17 ф160х9,5
L-36,0м
Труба SDR17 ф63х3,8 L-10,0м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-3,5м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-29,5м
Футляр ф90х8,2 SDR11 L-9,0м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-30,0м
Футляр ф90х8,2 SDR11 L-8,0м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-29,5м
Футляр ф90х8,2 SDR11 L-8,0м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-29,0м
Футляр ф90х8,2 SDR11 L-8,0м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-26,5м
Футляр ф90х8,2 SDR11 L-9,5м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-22,5м
Футляр ф90х8,2 SDR11 L-9,5м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-29,0м
Футляр ф90х8,2 SDR11 L-10,5м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-13,0м
Труба SDR17 ф110х6,6 L-11,5м
Труба SDR17 ф110х6,6 L-29,0м
Труба SDR17 ф160х9,5 L-15,5м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-9,5м
Труба SDR17 ф160х9,5 L-30,5м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-8,5м
Труба SDR17 ф160х9,5 L-25,0м
Труба SDR17 ф160х9,5 L-20,5м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-11,0м
Труба SDR17 ф160х9,5 L-29,0м
Труба SDR17 ф160х9,5 L-16,0м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-11,5м
Труба SDR17 ф160х9,5 L-17,5м
Труба SDR17 ф160х9,5 L-23,0м
Труба SDR17 ф160х9,5 L-7,5м
Труба SDR17 ф160х9,5 L-14,0м
Труба SDR17 ф160х9,5 L-75,0м
Труба SDR17 ф160х9,5 L-18,0м
Футляр ф225х20,5 L-4,0м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-10,5м
Труба SDR17 ф160х9,5 L-24,5м
Труба SDR17 ф160х9,5 L-27,5м
Труба SDR17 ф160х9,5 L-9,5м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-13,0м
Труба SDR17 ф160х9,5 L-38,5м
Футляр ф225х20,5 L-4,0м
КП-110
КП-160
КТ
Г1
УП-173°
УП-175°
10 кВ 3 пр
№13
№21
№22
Ж
Н
разв.
забр.
Уз.2
Уз.3
Уз.4
Уз.5
Уз.6
Уз.20
Уз.21
Уз.22
Уз.23
Уз.24
Уз.25
Уз.26
Уз.27
Уз.28
Уз.29
Уз.30
Уз.31
Уз.32
Уз.33
Уз.34
304
306
304.01
303.82
303.80
304.40
304.01
304.78
306.88
305.58
305.74
306.15
305.65
305.59
305.32
305.34
305.32
305.25
305.63
305.12
305.42
305.70
304.97
304.84
305.20
304.45
304.48
303.88
303.55
303.48
303.06
303.73
303.61
303.24
303.05
303.35
303.26
303.45
303.33
303.81
303.74
303.75
303.77
303.91
303.71
304.00
304.14
303.71
306.80
306.91
306.75
305.81
306.11
305.66
305.38
305.69
305.24
305.40
305.13
304.94
305.03
304.73
304.38
303.57
303.46
303.29
303.39
303.64
304.11
303.88
304.12
303.92
303.69
304.31
304.25

давления

Согласовано: 17.05.2022 г.

Согласовано: Күры


Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь
ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-32,0м
Футляр ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Футляр ф90х8,2 SDR11 L-7,0м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-34,5м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-33,0м
Футляр ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Футляр ф90х8,2 SDR11 L-7,0м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-29,5м
Футляр ф90х8,2 SDR11 L-11,5м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-31,0м
Футляр ф90х8,2 SDR11 L-11,5м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-27,5м
Футляр ф90х5,4 SDR17 L-11,0м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-27,0м
Футляр ф90х8,2 SDR11 L-11,0м
№39
КТ
Ж
Н
разв.
забор
Г1
Уз.35
Уз.36
Уз.37
Уз.38
Уз.39
Уз.40
Уз.41
УП-174
10 кВ 3 пр.
Уз.42
Уз.43
Уз.44
Уз.45
Уз.46
Уз.47
Уз.48
Уз.49
Труба SDR17 ф40х2,4 L-11,5м
Труба SDR17 ф160х9,5 L-33,5м
Труба SDR17 ф110х6,6 L-12,0м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-7,5м
Труба SDR17 ф110х6,6 L-41,0м
Футляр ф160х9,5 L-4,0м
Труба SDR17 ф110х6,6 L-15,0м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-12,0м
Труба SDR17 ф110х6,6 L-42,5м
Труба SDR17 ф110х6,6 L-29,0м
Труба SDR17 ф110х6,6 L-41,0м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-9,0м
Труба SDR17 ф110х6,6 L-10,5м
Труба SDR17 ф110х6,6 L-4,0м
Труба сталь ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-9,0м
Труба SDR17 ф110х6,6 L-18,5м
Труба SDR17 ф110х6,6 L-30,5м
Футляр ф160х14,6 L-4,0м
Труба SDR17 ф110х6,6 L-20,5м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-10,5м
Футляр ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Труба SDR17 ф110х6,6 L-5,5м
Труба SDR17 ф110х6,6 L-41,5м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-9,5м
Труба SDR17 ф110х6,6 L-68,0м
Футляр ф160х14,6 L-4,0м
303.43
303.19
302.76
303.02
303.87
303.22
303.44
303.47
304.02
303.65
304.05
303.98
303.44
303.68
303.84
303.87
304.33
304.81
305.17
303.75
304.28
303.64
304.04
304.02
303.90
304.26
305.09
303.94
303.94
304.76
304.77
305.07
305.60
304.28
304.37
305.61
305.40
305.06
304.65
305.01
304.24
305.54
304.83
304.13
303.94
304.52
304.42
303.00
303.75
303.15
302.99
303.57
303.47
303.55
304.67
304.27
303.47
304.28
16,5
15
9
12
6,5
16
6
22
2
3,5
5,5
27,5
29,5
31,5
24,5
24
23,5
25
12,5
8,5
10,5
13
11
3
4
2,5
5
7,5

ОХРАННАЯ ЗОНА КАБЕЛЬНОЙ ЛИНИИ
СВЯЗИ. ПРИ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТАХ
ВЫЗЫВАТЬ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ
ТУСМ-14, ТЕЛ 53-25-61, 87711825759
АДРЕС ул Есетбатыра 41а

Согласовано: [illegible]

…анаев Н. Ш.

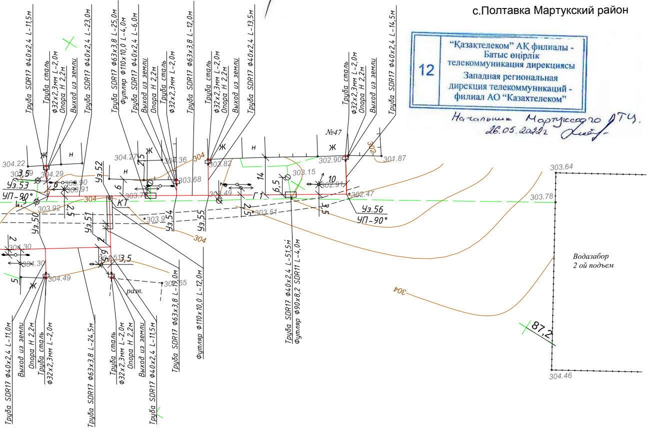
26.05.2022 г.

с.Полтавка Мартукский район

12	"Қазактелеком" АҚ филиалы - Батыс өңірлік телекоммуникация дирекциясы Западная региональная дирекция телекоммуникаций - филиал АО "Казахтелеком"

Начальник Мартукского РТЦ
26.05.2022 г

ТОО «Энергосистема»
УЭС
26.05.2022 г


Труба SDR17 ф40х2,4 L-11,5м
Труба сталь ф32х2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Труба SDR17 ф40х2,4 L-23,0м
Труба SDR17 ф63х3,8 L-25,0м
Футляр ф110х10,0 L-4,0м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-6,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 ф63х3,8 L-12,0м
Труба сталь ф32х2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Труба SDR17 ф40х2,4 L-13,5м
Труба сталь ф32х2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Труба SDR17 ф40х2,4 L-14,5м
№47
Уз.53
УП-90°
Уз.50
Уз.51
Уз.52
Уз.54
Уз.55
Уз.56
УП-90°
КТ
Г1
304.22
304.29
303.90
303.91
303.92
304.27
303.36
303.68
303.79
303.82
303.49
303.9
303.51
303.15
302.90
302.91
302.47
301.87
303.64
303.78
304.30
304.49
303.65
304.46
304
302
разв.
Водазабор
2 ой подъем
87,3
87,2
Труба SDR17 ф40х2,4 L-51,5м
Футляр ф90х8,2 SDR11 L-4,0м
Труба SDR17 ф40х2,4 L-11,0м
Выход из земли
Опора Н 2,2м
Труба сталь ф32х2,3мм L-2,0м
Труба SDR17 ф63х3,8 L-24,5м
Труба сталь ф32х2,3мм L-2,0м
Опора Н 2,2м
Выход из земли
Труба SDR17 ф40х2,4 L-11,5м
Труба SDR17 ф63х3,8 L-10,0м
Футляр ф110х10,0 L-12,0м

					276/2022-С11-ГСН		
					"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети газоснабжение (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
						РП	5	
Н.Контр		Афанасьева		05.22				
Разработал		Сырлыбаев		05.22	План газопровода низкого давления М 1:1000 (ГРПШ №3)	ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе		
Проверил		Конивец М.Н.		05.22				

Формат 297х1511

Гидравлический расчет газопровода низкого давления (ГРПШ-1)

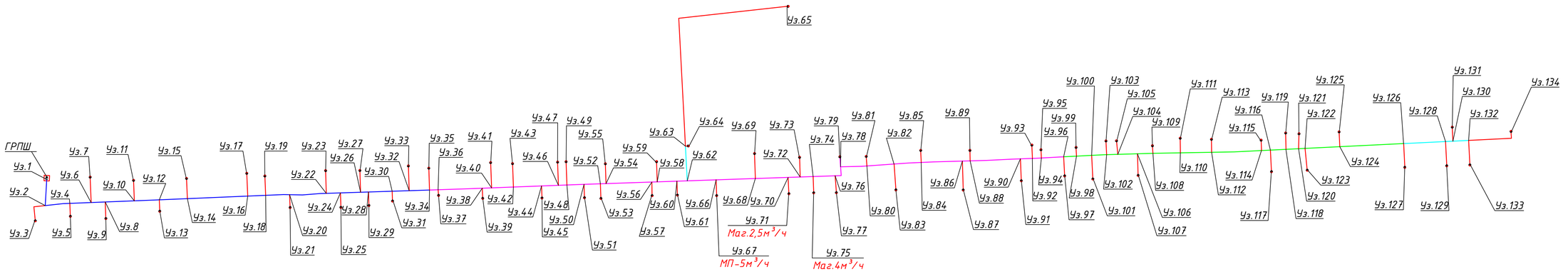


ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ГАЗОПРОВОДОВ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

Плотность газа	ρ=	0,73	кг/куб.м.		Ризб в точке врезке,Па	2500	
Коэф. кин. вязкости	ν=	0,0000145	кв.м./с				
Температура газа	t=	5	С		Избыточ. давление	$P_н - P_к$	

№ п/п	Участок	Длина L (м)	Расч.дл. Lр (м)	Шерох. n (см)	Расход Q(куб.м/ч)	Диам.вн Dвн (см).	Нач.дав. Р1 (Па)	Нач.дав. Р2 (Па)	Перепад на участке, Па	Скорость газа, м/с
1	0-1	2	2,2	0,01	267,5	20,7	2500,00	2499,55	0,4494	2,21
2	1-2	29	31,9	0,0007	267,5	19,66	2499,55	2491,23	8,3249	2,45
3	2-3	29	31,9	0,0007	4	3,49	2491,23	2475,40	15,8306	1,16
4	2-4	27,5	30,25	0,0007	263,5	19,66	2491,23	2483,54	7,6889	2,41
5	4-5	15	16,5	0,0007	4	3,49	2483,54	2475,35	8,1882	1,16
6	4-6	23,5	25,85	0,0007	259,5	19,66	2483,54	2477,14	6,3970	2,38
7	6-7	29	31,9	0,0007	4	3,49	2477,14	2461,31	15,8306	1,16
8	6-8	15,5	17,05	0,0007	255,5	19,66	2477,14	2473,03	4,1061	2,34
9	8-9	19	20,9	0,0007	4	3,49	2473,03	2462,66	10,3718	1,16
10	8-10	32,5	35,75	0,0007	251,5	19,66	2473,03	2464,66	8,3751	2,30
11	10-11	23,5	25,85	0,0007	4	3,49	2464,66	2451,83	12,8283	1,16
12	10-12	27,5	30,25	0,0007	247,5	19,66	2464,66	2457,77	6,8906	2,27
13	12-13	13,5	14,85	0,0007	4	3,49	2457,77	2450,40	7,3694	1,16
14	12-14	31	34,1	0,0007	243,5	19,66	2457,77	2450,22	7,5492	2,23
15	14-15	23	25,3	0,0007	4	3,49	2450,22	2437,66	12,5553	1,16
16	14-16	67	73,7	0,0007	239,5	19,66	2450,22	2434,37	15,8498	2,19
17	16-17	26	28,6	0,0007	4	3,49	2434,37	2420,18	14,1930	1,16
18	16-18	20	22	0,0007	235,5	19,66	2434,37	2429,78	4,5939	2,16
19	18-19	22	24,2	0,0007	4	3,49	2429,78	2417,77	12,0094	1,16
20	18-20	26,5	29,15	0,0007	231,5	19,66	2429,78	2423,87	5,9071	2,12
21	20-21	15	16,5	0,0007	4	3,49	2423,87	2415,68	8,1882	1,16
22	20-22	40,5	44,55	0,0007	227,5	19,66	2423,87	2415,11	8,7566	2,08
23	22-23	26	28,6	0,0007	4	3,49	2415,11	2400,92	14,1930	1,16
24	22-24	15,5	17,05	0,0007	223,5	19,66	2415,11	2411,86	3,2489	2,05
25	24-25	17	18,7	0,0007	4	3,49	2411,86	2402,58	9,2800	1,16
26	24-26	22,5	24,75	0,0007	219,5	19,66	2411,86	2407,29	4,5694	2,01
27	26-27	25	27,5	0,0007	4	3,49	2407,29	2393,65	13,6471	1,16
28	26-28	9	9,9	0,0007	215,5	19,66	2407,29	2405,52	1,7699	1,97
29	28-29	16	17,6	0,0007	4	3,49	2405,52	2396,79	8,7341	1,16
30	28-30	26,5	29,15	0,0007	211,5	19,66	2405,52	2400,48	5,0432	1,94
31	30-31	11,5	12,65	0,0007	4	3,49	2400,48	2394,20	6,2777	1,16
32	30-32	19	20,9	0,0007	207,5	19,66	2400,48	2396,98	3,4970	1,90
33	32-33	28,5	31,35	0,0007	4	3,49	2396,98	2381,43	15,5577	1,16
34	32-34	22,5	24,75	0,0007	203,5	19,66	2396,98	2392,98	4,0025	1,86
35	34-35	25	27,5	0,0007	4	3,49	2392,98	2379,33	13,6471	1,16
36	34-36	9,5	10,45	0,0007	199,5	13,99	2392,98	2384,76	8,2163	3,61
37	36-37	7	7,7	0,0007	4	3,49	2384,76	2380,94	3,8212	1,16
38	36-38	49	53,9	0,0007	195,5	13,99	2384,76	2343,86	40,9030	3,53
39	38-39	12	13,2	0,0007	4	3,49	2343,86	2337,31	6,5506	1,16
40	38-40	10,5	11,55	0,0007	191,5	13,99	2343,86	2335,41	8,4535	3,46
41	40-41	29	31,9	0,0007	4	3,49	2335,41	2319,58	15,8306	1,16
42	40-42	24,5	26,95	0,0007	187,5	13,99	2335,41	2316,40	19,0095	3,39
43	42-43	27	29,7	0,0007	4	3,49	2316,40	2301,66	14,7388	1,16
44	42-44	31	34,1	0,0007	183,5	13,99	2316,40	2293,24	23,1621	3,32
45	44-45	14	15,4	0,0007	4	3,49	2293,24	2285,59	7,6424	1,16
46	44-46	19	20,9	0,0007	179,5	13,99	2293,24	2279,58	13,6590	3,25
47	46-47	26,5	29,15	0,0007	4	3,49	2279,58	2265,11	14,4659	1,16
48	46-48	9,5	10,45	0,0007	175,5	13,99	2279,58	2273,01	6,5654	3,17
49	48-49	26,5	29,15	0,0007	4	3,49	2273,01	2258,55	14,4659	1,16
50	48-50	19	20,9	0,0007	171,5	13,99	2273,01	2260,40	12,6116	3,10
51	50-51	15,5	17,05	0,0007	4	3,49	2260,40	2251,94	8,4612	1,16
52	50-52	18	19,8	0,0007	167,5	13,99	2260,40	2248,94	11,4644	3,03
53	52-53	17	18,7	0,0007	4	3,49	2248,94	2239,66	9,2800	1,16
54	52-54	6	6,6	0,0007	163,5	13,99	2248,94	2245,27	3,6632	2,96
55	54-55	23	25,3	0,0007	4	3,49	2245,27	2232,72	12,5553	1,16
56	54-56	51	56,1	0,0007	159,5	13,99	2245,27	2215,46	29,8163	2,88
57	56-57	16	17,6	0,0007	4	3,49	2215,46	2206,72	8,7341	1,16
58	56-58	6	6,6	0,0007	155,5	13,99	2215,46	2212,10	3,3553	2,81
59	58-59	23	25,3	0,0007	4	3,49	2212,10	2199,55	12,5553	1,16
60	58-60	22	24,2	0,0007	151,5	13,99	2212,10	2200,35	11,7543	2,74
61	60-61	16,5	18,15	0,0007	4	3,49	2200,35	2191,34	9,0071	1,16
62	60-62	11,5	12,65	0,0007	147,5	13,99	2200,35	2194,48	5,8632	2,67
63	62-63	38,5	42,35	0,0007	8	5,49	2194,48	2185,03	9,4539	0,94
64	63-64	4	4,4	0,0007	4	3,49	2185,03	2182,85	2,1835	1,16
65	63-65	265	291,5	0,0007	4	3,49	2185,03	2040,37	144,6591	1,16
66	62-66	32	35,2	0,0007	139,5	13,99	2194,48	2179,69	14,7982	2,52
67	66-67	18,5	20,35	0,0007	5	3,49	2179,69	2162,69	16,9966	1,45
68	66-68	43,5	47,85	0,0007	134,5	13,99	2179,69	2160,81	18,8715	2,43
69	68-69	28,5	31,35	0,0007	4	3,49	2160,81	2145,26	15,5577	1,16
70	68-70	36,5	40,15	0,0007	130,5	13,99	2160,81	2145,79	15,0198	2,36
71	70-71	19	20,9	0,0007	2,5	3,49	2145,79	2141,57	4,2198	0,73
72	70-72	13,5	14,85	0,0007	128	13,99	2145,79	2140,42	5,3704	2,31
73	72-73	22,5	24,75	0,0007	4	3,49	2140,42	2128,14	12,2824	1,16
74	72-74	14,5	15,95	0,0007	124	13,99	2140,42	2134,97	5,4564	2,24
75	74-75	19	20,9	0,0007	4	3,49	2134,97	2124,60	10,3718	1,16
76	74-76	24,5	26,95	0,0007	120	13,99	2134,97	2126,26	8,7053	2,17
77	76-77	19,5	21,45	0,0007	4	3,49	2126,26	2115,62	10,6447	1,16
78	76-78	16,5	18,15	0,0007	116	13,99	2126,26	2120,74	5,5251	2,10
79	78-79	12	13,2	0,0007	4	3,49	2120,74	2114,19	6,5506	1,16
80	78-80	29	31,9	0,0007	112	13,99	2120,74	2111,60	9,1323	2,02
81	80-81	11,5	12,65	0,0007	4	3,49	2111,60	2105,33	6,2777	1,16
82	80-82	30	33	0,0007	108	13,99	2111,60	2102,74	8,8647	1,95
83	82-83	29,5	32,45	0,0007	4	3,49	2102,74	2086,64	16,1036	1,16
84	82-84	30	33	0,0007	104	13,99	2102,74	2094,44	8,2982	1,88
85	84-85	14	15,4	0,0007	4	3,49	2094,44	2086,80	7,6424	1,16
86	84-86	46	50,6	0,0007	100	13,99	2094,44	2082,56	11,8798	1,81
87	86-87	33	36,3	0,0007	4	3,49	2082,56	2064,55	18,0141	1,16
88	86-88	8,5	9,35	0,0007	96	13,99	2082,56	2080,52	2,0438	1,74
89	88-89	12,5	13,75	0,0007	4	3,49	2080,52	2073,69	6,8235	1,16
90	88-90	56	61,6	0,0007	92	13,99	2080,52	2068,02	12,4988	1,66
91	90-91	25	27,5	0,0007	4	3,49	2068,02	2054,37	13,6471	1,16
92	90-92	13,5	14,85	0,0007	88	13,99	2068,02	2065,23	2,7876	1,59
93	92-93	15,5	17,05	0,0007	4	3,49	2065,23	2056,77	8,4612	1,16
94	92-94	10	11	0,0007	84	13,99	2065,23	2063,33	1,9035	1,52
95	94-95	10	11	0,0007	4	3,49	2063,33	2057,87	5,4588	1,16
96	94-96	25	27,5	0,0007	80	13,99	2063,33	2058,96	4,3692	1,45
97	96-97	22	24,2	0,0007	4	3,49	2058,96	2046,95	12,0094	1,16
98	96-98	14	15,4	0,0007	76	9,6	2058,96	2045,58	13,3798	2,92
99	98-99	10,5	11,55	0,0007	4	3,49	2045,58	2039,85	5,7318	1,16
100	98-100	17	18,7	0,0007	72	9,6	2045,58	2030,80	14,7802	2,76
101	100-101	27	29,7	0,0007	4	3,49	2030,80	2016,06	14,7388	1,16
102	100-102	16,5	18,15	0,0007	68	9,6	2030,80	2017,82	12,9800	2,61
103	102-103	16	17,6	0,0007	4	3,49	2017,82	2009,08	8,7341	1,16
104	102-104	12,5	13,75	0,0007	64	9,6	2017,82	2008,98	8,8435	2,46
105	104-105	16	17,6	0,0007	4	3,49	2008,98	2000,24	8,7341	1,16
106	104-106	22	24,2	0,0007	60	9,6	2008,98	1995,07	13,9023	2,30
107	106-107	25	27,5	0,0007	4	3,49	1995,07	1981,43	13,6471	1,16
108	106-108	17	18,7	0,0007	56	9,6	1995,07	1985,55	9,5209	2,15
109	108-109	9,5	10,45	0,0007	4	3,49	1985,55	1980,37	5,1859	1,16
110	108-110	30,5	33,55	0,0007	52	9,6	1985,55	1970,55	15,0039	2,00
111	110-111	17	18,7	0,0007	4	3,49	1970,55	1961,27	9,2800	1,16
112	110-112	34,5	37,95	0,0007	48	9,6	1970,55	1955,79	14,7533	1,84
113	112-113	15	16,5	0,0007	4	3,49	1955,79	1947,61	8,1882	1,16
114	112-114	55,5	61,05	0,0007	44	9,6	1955,79	1935,41	20,3814	1,69
115	114-115	12,5	13,75	0,0007	4	3,49	1935,41	1928,59	6,8235	1,16
116	114-116	10	11	0,0007	40	9,6	1935,41	1932,31	3,1082	1,54
117	116-117	24,5	26,95	0,0007	4	3,49	1932,31	1918,93	13,3741	1,16
118	116-118	17,5	19,25	0,0007	36	9,6	1932,31	1927,78	4,5234	1,38
119	118-119	19	20,9	0,0007	4	3,49	1927,78	1917,41	10,3718	1,16
120	118-120	14	15,4	0,0007	32	9,6	1927,78	1924,84	2,9447	1,23
121	120-121	17,5	19,25	0,0007	4	3,49	1924,84	1915,28	9,5530	1,16
122	120-122	7	7,7	0,0007	28	9,6	1924,84	1923,67	1,1655	1,08
123	122-123	25	27,5	0,0007	4	3,49	1923,67	1910,02	13,6471	1,16
124	122-124	38,5	42,35	0,0007	24	9,6	1923,67	1918,78	4,8947	0,92
125	124-125	17	18,7	0,0007	4	3,49	1918,78	1909,50	9,2800	1,16
126	124-126	71	78,1	0,0007	20	9,6	1918,78	1912,22	6,5608	0,77
127	126-127	27	29,7	0,0007	4	3,49	1912,22	1897,48	14,7388	1,16
128	126-128	46,5	51,15	0,0007	16	5,49	1912,22	1870,88	41,3410	1,88
129	128-129	28	30,8	0,0007	4	3,49	1870,88	1855,59	15,2847	1,16
130	128-130	8	8,8	0,0007	12	5,49	1870,88	1866,58	4,2991	1,41
131	130-131	16,5	18,15	0,0007	4	3,49	1866,58	1857,57	9,0071	1,16
132	130-132	17,5	19,25	0,0007	8	5,49	1866,58	1862,28	4,2972	0,94
133	132-133	28	30,8	0,0007	4	3,49	1862,28	1846,99	15,2847	1,16
134	132-134	56	61,6	0,0007	4	3,49	1862,28	1831,71	30,5695	1,16

Условное обозначение по цветам

- ф225
- ф160
- ф110
- ф63
- ф40

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
Н.Контр		Афанасьева		05.22
Разработал		Сырлыбаев		05.22
Проверил		Конивец М.Н.		05.22

276/2022-С11-ГСН

"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"

Внутриплощадочные сети газоснабжение (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	
Гидравлический расчет газопровода низкого давления (ГРПШ №1)	ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе		

Формат 420х610

Гидравлический расчет газопровода низкого давления (ГРПШ-2)

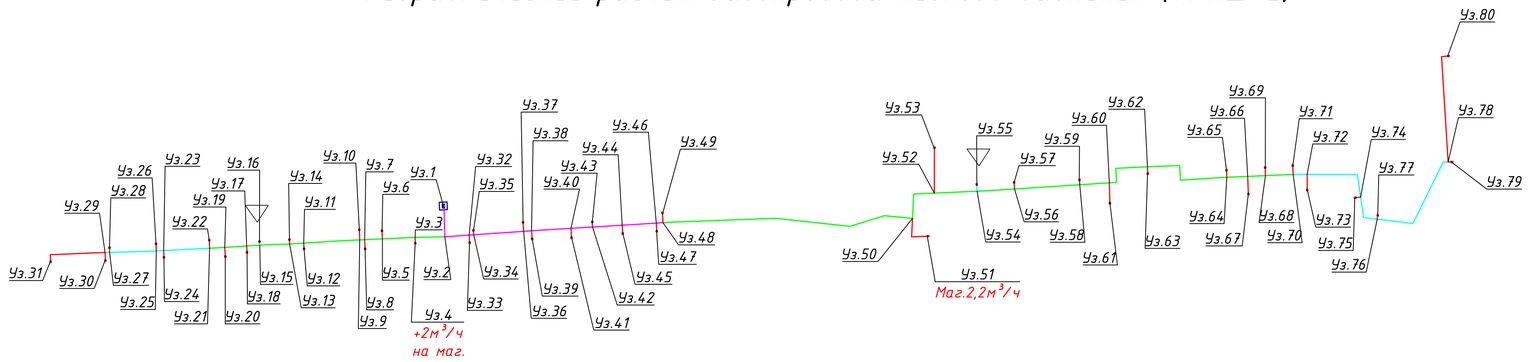


ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ГАЗОПРОВОДОВ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

Плотность газа	ρ=	0,73	кг/куб.м.		Ризб в точке врезке,Па	2500	
Коэф. кин. вязкости	ν=	0,0000145	кв.м./с				
Температура газа	t=	5	С		Избыточ. давление	$P_н - P_к$	

№ п/п	Участок	Длина L (м)	Расч.дл. Lр (м)	Шерох. n (см)	Расход Q(куб.м/ч)	Диам.вн Dвн (см).	Нач.дав. Р1 (Па)	Нач.дав. Р2 (Па)	Перепад на участке, Па	Скорость газа, м/с
1	0-1	2	2,2	0,01	172,2	14,9	2500,00	2499,01	0,9912	2,74
2	1-2	22	24,2	0,0007	172,2	13,99	2499,01	2484,30	14,7073	3,11
3	2-3	23	25,3	0,0007	66	9,6	2484,30	2467,13	17,1723	2,53
4	3-4	5	5,5	0,0007	6	3,49	2467,13	2460,26	6,8707	1,74
5	3-5	25,5	28,05	0,0007	60	9,6	2467,13	2451,02	16,1140	2,30
6	5-6	6,5	7,15	0,0007	4	3,49	2451,02	2447,47	3,5482	1,16
7	5-7	13,5	14,85	0,0007	56	9,6	2451,02	2443,45	7,5607	2,15
8	7-8	7,5	8,25	0,0007	4	3,49	2443,45	2439,36	4,0941	1,16
9	7-9	4	4,4	0,0007	52	9,6	2443,45	2441,49	1,9677	2,00
10	9-10	8,5	9,35	0,0007	4	3,49	2441,49	2436,85	4,6400	1,16
11	9-11	43,5	47,85	0,0007	48	9,6	2441,49	2422,88	18,6020	1,84
12	11-12	5	5,5	0,0007	4	3,49	2422,88	2420,16	2,7294	1,16
13	11-13	11	12,1	0,0007	44	9,6	2422,88	2418,85	4,0396	1,69
14	13-14	4	4,4	0,0007	4	3,49	2418,85	2416,66	2,1835	1,16
15	13-15	23	25,3	0,0007	40	9,6	2418,85	2411,70	7,1488	1,54
16	15-16	3	3,3	0,0007	8	5,49	2411,70	2410,96	0,7367	0,94
17	15-17	10	11	0,0007	32	9,6	2411,70	2409,59	2,1033	1,23
18	17-18	5,5	6,05	0,0007	4	3,49	2409,59	2406,59	3,0024	1,16
19	17-19	17	18,7	0,0007	28	9,6	2409,59	2406,76	2,8306	1,08
20	19-20	7,5	8,25	0,0007	4	3,49	2406,76	2402,67	4,0941	1,16
21	19-21	11,5	12,65	0,0007	24	9,6	2406,76	2405,30	1,4621	0,92
22	21-22	6,5	7,15	0,0007	4	3,49	2405,30	2401,75	3,5482	1,16
23	21-23	35,5	39,05	0,0007	20	5,49	2405,30	2358,66	46,6390	2,35
24	23-24	5,5	6,05	0,0007	4	3,49	2358,66	2355,66	3,0024	1,16
25	23-25	5,5	6,05	0,0007	16	5,49	2358,66	2353,77	4,8898	1,88
26	25-26	6	6,6	0,0007	4	3,49	2353,77	2350,50	3,2753	1,16
27	25-27	36	39,6	0,0007	12	5,49	2353,77	2334,43	19,3459	1,41
28	27-28	4	4,4	0,0007	4	3,49	2334,43	2332,24	2,1835	1,16
29	27-29	3,5	3,85	0,0007	8	5,49	2334,43	2333,57	0,8594	0,94
30	29-30	6,5	7,15	0,0007	4	3,49	2333,57	2330,02	3,5482	1,16
31	29-31	48,5	53,35	0,0007	4	3,49	2333,57	2307,09	26,4753	1,16
32	2-32	19	20,9	0,0007	106,2	13,99	2484,30	2478,85	5,4516	1,92
33	32-33	6,5	7,15	0,0007	4	3,49	2478,85	2475,30	3,5482	1,16
34	32-34	3,5	3,85	0,0007	102,2	13,99	2478,85	2477,91	0,9390	1,85
35	34-35	4	4,4	0,0007	4	3,49	2477,91	2475,73	2,1835	1,16
36	34-36	38,5	42,35	0,0007	98,2	13,99	2477,91	2468,28	9,6318	1,78
37	36-37	7,5	8,25	0,0007	4	3,49	2468,28	2464,18	4,0941	1,16
38	36-38	6	6,6	0,0007	94,2	13,99	2468,28	2466,88	1,3957	1,70
39	38-39	7	7,7	0,0007	4	3,49	2466,88	2463,06	3,8212	1,16
40	38-40	30,5	33,55	0,0007	90,2	13,99	2466,88	2460,31	6,5760	1,63
41	40-41	7,5	8,25	0,0007	4	3,49	2460,31	2456,21	4,0941	1,16
43	42-43	4,5	4,95	0,0007	4	3,49	2457,02	2454,56	2,4565	1,16
44	42-44	23	25,3	0,0007	82,2	13,99	2457,02	2452,81	4,2151	1,49
45	44-45	7	7,7	0,0007	4	3,49	2452,81	2448,99	3,8212	1,16
46	44-46	26,5	29,15	0,0007	78,2	13,99	2452,81	2448,36	4,4505	1,41
47	46-47	6,5	7,15	0,0007	4	3,49	2448,36	2444,81	3,5482	1,16
48	46-48	5	5,5	0,0007	74,2	13,99	2448,36	2447,59	0,7660	1,34
49	48-49	8	8,8	0,0007	4	3,49	2447,59	2443,22	4,3671	1,16
50	48-50	195	214,5	0,0007	70,2	9,6	2447,59	2285,40	162,1896	2,70
51	50-51	27	29,7	0,0007	2,2	3,49	2285,40	2280,12	5,2770	0,64
52	50-52	35	38,5	0,0007	68	9,6	2285,40	2257,87	27,5332	2,61
53	52-53	35,5	39,05	0,0007	4	3,49	2257,87	2238,49	19,3789	1,16
54	52-54	33	36,3	0,0007	64	9,6	2257,87	2234,52	23,3468	2,46
55	54-55	5,5	6,05	0,0007	12	5,49	2234,52	2231,56	2,9556	1,41
56	54-56	29	31,9	0,0007	52	9,6	2234,52	2220,25	14,2660	2,00
57	56-57	5,5	6,05	0,0007	4	3,49	2220,25	2217,25	3,0024	1,16
58	56-58	50,5	55,55	0,0007	48	9,6	2220,25	2198,66	21,5954	1,84
59	58-59	4	4,4	0,0007	4	3,49	2198,66	2196,48	2,1835	1,16
60	58-60	23	25,3	0,0007	44	9,6	2198,66	2190,21	8,4463	1,69
61	60-61	16	17,6	0,0007	4	3,49	2190,21	2181,48	8,7341	1,16
62	60-62	41	45,1	0,0007	40	9,6	2190,21	2177,47	12,7435	1,54
63	62-63	5,5	6,05	0,0007	4	3,49	2177,47	2174,47	3,0024	1,16
64	62-64	72,5	79,75	0,0007	36	9,6	2177,47	2158,73	18,7398	1,38
65	64-65	6	6,6	0,0007	4	3,49	2158,73	2155,45	3,2753	1,16
66	64-66	16	17,6	0,0007	32	9,6	2158,73	2155,36	3,3654	1,23
67	66-67	14	15,4	0,0007	4	3,49	2155,36	2147,72	7,6424	1,16
68	66-68	14	15,4	0,0007	28	9,6	2155,36	2153,03	2,3311	1,08
69	68-69	6,5	7,15	0,0007	4	3,49	2153,03	2149,48	3,5482	1,16
70	68-70	21,5	23,65	0,0007	24	9,6	2153,03	2150,30	2,7334	0,92
71	70-71	7,5	8,25	0,0007	4	3,49	2150,30	2146,20	4,0941	1,16
72	70-72	11	12,1	0,0007	20	5,49	2150,30	2135,85	14,4515	2,35
73	72-73	12,5	13,75	0,0007	4	3,49	2135,85	2129,02	6,8235	1,16
74	72-74	56	61,6	0,0007	16	5,49	2135,85	2086,06	49,7870	1,88
75	74-45	4,5	4,95	0,0007	4	3,49	2086,06	2083,60	2,4565	1,16
76	74-76	26,5	29,15	0,0007	12	5,49	2086,06	2071,82	14,2407	1,41
77	76-77	3,5	3,85	0,0007	4	3,49	2071,82	2069,91	1,9106	1,16
78	76-78	84,5	92,95	0,0007	8	5,49	2071,82	2051,07	20,7495	0,94
79	78-79	3,5	3,85	0,0007	4	3,49	2051,07	2049,16	1,9106	1,16
80	78-80	87,5	96,25	0,0007	4	3,49	2051,07	2003,31	47,7648	1,16

Условное обозначение по цветам

Ф160
Ф110
Ф63
Ф40

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

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
Н.Контр		Афанасьева		05.22
Разработал		Сырлыбаев		05.22
Проверил		Конивец М.Н.		05.22

276/2022-С11-ГСН

"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"

Внутриплощадочные сети газоснабжение (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
	РП	7	
Гидравлический расчет газопровода низкого давления (ГРПШ №2)	ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе		

Формат 420х450

Гидравлический расчет газопровода низкого давления (ГРПШ-3)

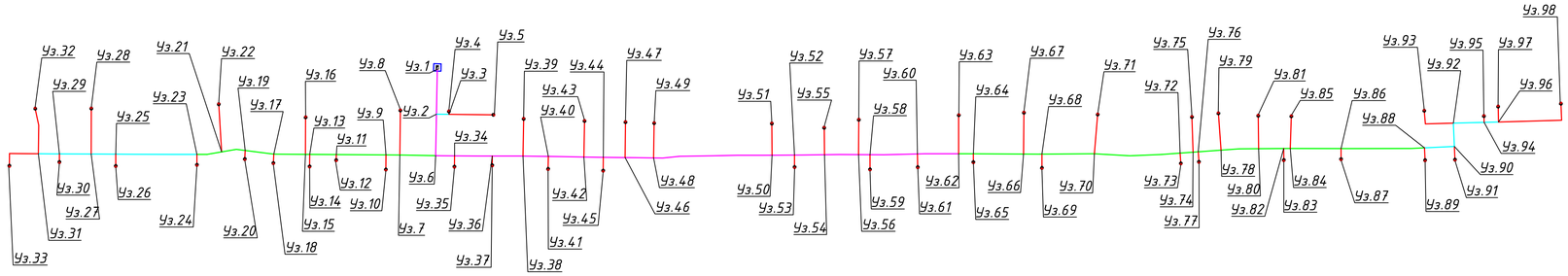


ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ГАЗОПРОВОДОВ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

Плотность газа	ρ=	0,73	кг/куб.м.		Ризб в точке врезке,Па	2500	
Коэф. кин. вязкости	ν=	0,0000145	кв.м./с				
Температура газа	t=	5	С		Избыточ. давление	$P_н - P_к$	

№ п/п	Участок	Длина L (м)	Расч.дл. Lр (м)	Шерох. n (см)	Расход Q(куб.м/ч)	Диам.вн Dвн (см).	Нач.дав. Р1 (Па)	Нач.дав. Р2 (Па)	Перепад на участке, Па	Скорость газа, м/с
1	0-1	2	2,2	0,01	196	14,9	2500,00	2498,76	1,2432	3,12
2	1-2	36,5	40,15	0,0007	196	13,99	2498,76	2468,15	30,6051	3,54
3	2-3	10	11	0,0007	8	5,49	2468,15	2465,70	2,4556	0,94
4	3-4	3	3,3	0,0007	4	3,49	2465,70	2464,06	1,6376	1,16
5	3-5	37	40,7	0,0007	4	3,49	2465,70	2445,50	20,1977	1,16
6	2-6	33,5	36,85	0,0007	188	13,99	2468,15	2442,04	26,1140	3,40
7	6-7	29	31,9	0,0007	56	9,6	2442,04	2425,80	16,2415	2,15
8	7-8	37	40,7	0,0007	4	3,49	2425,80	2405,60	20,1977	1,16
9	7-9	11,5	12,65	0,0007	52	9,6	2425,80	2420,14	5,6572	2,00
10	9-10	13	14,3	0,0007	4	3,49	2420,14	2413,04	7,0965	1,16
11	9-11	40,5	44,55	0,0007	48	9,6	2420,14	2402,82	17,3191	1,84
12	11-12	5,5	6,05	0,0007	4	3,49	2402,82	2399,82	3,0024	1,16
13	11-13	21,5	23,65	0,0007	44	9,6	2402,82	2394,92	7,8955	1,69
14	13-14	10,5	11,55	0,0007	4	3,49	2394,92	2389,19	5,7318	1,16
15	13-15	3,5	3,85	0,0007	40	9,6	2394,92	2393,84	1,0879	1,54
16	15-16	31	34,1	0,0007	4	3,49	2393,84	2376,91	16,9224	1,16
17	15-17	25,5	28,05	0,0007	36	9,6	2393,84	2387,25	6,5913	1,38
18	17-18	8	8,8	0,0007	4	3,49	2387,25	2382,88	4,3671	1,16
19	17-19	23,5	25,85	0,0007	32	9,6	2387,25	2382,30	4,9429	1,23
20	19-20	8	8,8	0,0007	4	3,49	2382,30	2377,94	4,3671	1,16
21	19-21	19	20,9	0,0007	28	9,6	2382,30	2379,14	3,1636	1,08
22	21-22	39,5	43,45	0,0007	4	3,49	2379,14	2357,58	21,5624	1,16
23	21-23	20	22	0,0007	24	9,6	2379,14	2376,60	2,5427	0,92
24	23-24	9,5	10,45	0,0007	4	3,49	2376,60	2371,41	5,1859	1,16
25	23-25	66	72,6	0,0007	20	5,49	2376,60	2289,89	86,7091	2,35
26	25-26	11	12,1	0,0007	4	3,49	2289,89	2283,88	6,0047	1,16
27	25-27	20	22	0,0007	16	5,49	2289,89	2272,11	17,7811	1,88
28	27-28	37,5	41,25	0,0007	4	3,49	2272,11	2251,64	20,4706	1,16
29	27-29	26	28,6	0,0007	12	5,49	2272,11	2258,13	13,9720	1,41
30	29-30	7,5	8,25	0,0007	4	3,49	2258,13	2254,04	4,0941	1,16
31	29-31	17	18,7	0,0007	8	5,49	2258,13	2253,96	4,1745	0,94
32	31-32	37,5	41,25	0,0007	4	3,49	2253,96	2233,49	20,4706	1,16
33	31-33	34,5	37,95	0,0007	4	3,49	2253,96	2235,13	18,8330	1,16
34	6-34	15,5	17,05	0,0007	132	13,99	2442,04	2435,53	6,5071	2,39
35	34-35	9,5	10,45	0,0007	4	3,49	2435,53	2430,34	5,1859	1,16
36	34-36	30,5	33,55	0,0007	128	13,99	2435,53	2423,40	12,1331	2,31
37	36-37	8,5	9,35	0,0007	4	3,49	2423,40	2418,76	4,6400	1,16
38	36-38	25	27,5	0,0007	124	13,99	2423,40	2413,99	9,4076	2,24
39	38-39	31	34,1	0,0007	4	3,49	2413,99	2397,07	16,9224	1,16
40	38-40	21	23,1	0,0007	120	13,99	2413,99	2406,53	7,4617	2,17
41	40-41	11	12,1	0,0007	4	3,49	2406,53	2400,52	6,0047	1,16
42	40-42	29	31,9	0,0007	116	13,99	2406,53	2396,82	9,7107	2,10
43	42-43	30	33	0,0007	4	3,49	2396,82	2380,44	16,3765	1,16
44	42-44	16	17,6	0,0007	112	13,99	2396,82	2391,78	5,0385	2,02
45	44-45	11,5	12,65	0,0007	4	3,49	2391,78	2385,50	6,2777	1,16
46	44-46	17,5	19,25	0,0007	108	13,99	2391,78	2386,61	5,1711	1,95
47	46-47	29,5	32,45	0,0007	4	3,49	2386,61	2370,50	16,1036	1,16
48	46-48	23	25,3	0,0007	104	13,99	2386,61	2380,25	6,3619	1,88
49	48-49	29	31,9	0,0007	4	3,49	2380,25	2364,42	15,8306	1,16
50	48-50	96,5	106,15	0,0007	100	13,99	2380,25	2355,32	24,9218	1,81
51	50-51	26,5	29,15	0,0007	4	3,49	2355,32	2340,86	14,4659	1,16
52	50-52	18	19,8	0,0007	96	13,99	2355,32	2351,00	4,3281	1,74
53	52-53	10,5	11,55	0,0007	4	3,49	2351,00	2345,26	5,7318	1,16
54	52-54	24,5	26,95	0,0007	92	13,99	2351,00	2345,53	5,4682	1,66
55	54-55	22,5	24,75	0,0007	4	3,49	2345,53	2333,25	12,2824	1,16
56	54-56	27,5	30,25	0,0007	88	13,99	2345,53	2339,85	5,6785	1,59
57	56-57	29	31,9	0,0007	4	3,49	2339,85	2324,02	15,8306	1,16
58	56-58	9,5	10,45	0,0007	84	13,99	2339,85	2338,04	1,8083	1,52
59	58-59	13	14,3	0,0007	4	3,49	2338,04	2330,94	7,0965	1,16
60	58-60	38,5	42,35	0,0007	80	13,99	2338,04	2331,31	6,7285	1,45
61	60-61	11,5	12,65	0,0007	4	3,49	2331,31	2325,03	6,2777	1,16
62	60-62	33,5	36,85	0,0007	76	13,99	2331,31	2325,96	5,3521	1,37
63	62-63	32	35,2	0,0007	4	3,49	2325,96	2308,49	17,4683	1,16
64	62-64	12	13,2	0,0007	72	9,6	2325,96	2315,53	10,4331	2,76
65	64-65	7,5	8,25	0,0007	4	3,49	2315,53	2311,43	4,0941	1,16
66	64-66	41	45,1	0,0007	68	9,6	2315,53	2283,27	32,2532	2,61
67	66-67	34,5	37,95	0,0007	4	3,49	2283,27	2264,44	18,8330	1,16
68	66-68	15	16,5	0,0007	64	9,6	2283,27	2272,66	10,6122	2,46
69	68-69	12	13,2	0,0007	4	3,49	2272,66	2266,11	6,5506	1,16
70	68-70	42,5	46,75	0,0007	60	9,6	2272,66	2245,81	26,8567	2,30
71	70-71	33	36,3	0,0007	4	3,49	2245,81	2227,79	18,0141	1,16
72	70-72	70	77	0,0007	56	9,6	2245,81	2206,60	39,2036	2,15
73	72-73	9	9,9	0,0007	4	3,49	2206,60	2201,69	4,9129	1,16
74	72-74	10,5	11,55	0,0007	52	9,6	2206,60	2201,44	5,1653	2,00
75	74-75	29,5	32,45	0,0007	4	3,49	2201,44	2185,33	16,1036	1,16
76	74-76	4	4,4	0,0007	48	9,6	2201,44	2199,73	1,7105	1,84
77	76-77	9	9,9	0,0007	4	3,49	2199,73	2194,81	4,9129	1,16
78	76-78	18,5	20,35	0,0007	44	9,6	2199,73	2192,93	6,7938	1,69
79	78-79	31	34,1	0,0007	4	3,49	2192,93	2176,01	16,9224	1,16
80	78-80	30,5	33,55	0,0007	40	9,6	2192,93	2183,45	9,4799	1,54
81	80-81	27,5	30,25	0,0007	4	3,49	2183,45	2168,44	15,0118	1,16
82	80-82	20,5	22,55	0,0007	36	9,6	2183,45	2178,15	5,2989	1,38
83	82-83	10,5	11,55	0,0007	4	3,49	2178,15	2172,42	5,7318	1,16
84	82-84	5,5	6,05	0,0007	32	9,6	2178,15	2177,00	1,1568	1,23
85	84-85	27	29,7	0,0007	4	3,49	2177,00	2162,26	14,7388	1,16
86	84-86	41,5	45,65	0,0007	28	9,6	2177,00	2170,09	6,9099	1,08
87	86-87	9,5	10,45	0,0007	4	3,49	2170,09	2164,90	5,1859	1,16
88	86-88	68	74,8	0,0007	24	9,6	2170,09	2161,44	8,6452	0,92
89	88-89	11	12,1	0,0007	4	3,49	2161,44	2155,44	6,0047	1,16
90	88-90	24,5	26,95	0,0007	20	5,49	2161,44	2129,25	32,1875	2,35
91	90-91	11,5	12,65	0,0007	4	3,49	2129,25	2122,98	6,2777	1,16
92	90-92	19	20,9	0,0007	16	5,49	2129,25	2112,36	16,8920	1,88
93	92-93	34,5	37,95	0,0007	4	3,49	2112,36	2093,53	18,8330	1,16
94	92-94	25	27,5	0,0007	12	5,49	2112,36	2098,93	13,4346	1,41
95	94-95	6	6,6	0,0007	4	3,49	2098,93	2095,65	3,2753	1,16
96	94-96	12,5	13,75	0,0007	8	5,49	2098,93	2095,86	3,0695	0,94
97	96-97	13,5	14,85	0,0007	4	3,49	2095,86	2088,49	7,3694	1,16
98	96-98	66	72,6	0,0007	4	3,49	2095,86	2059,83	36,0283	1,16

Условное обозначение по цветам

Ф160
Ф110
Ф63
Ф40

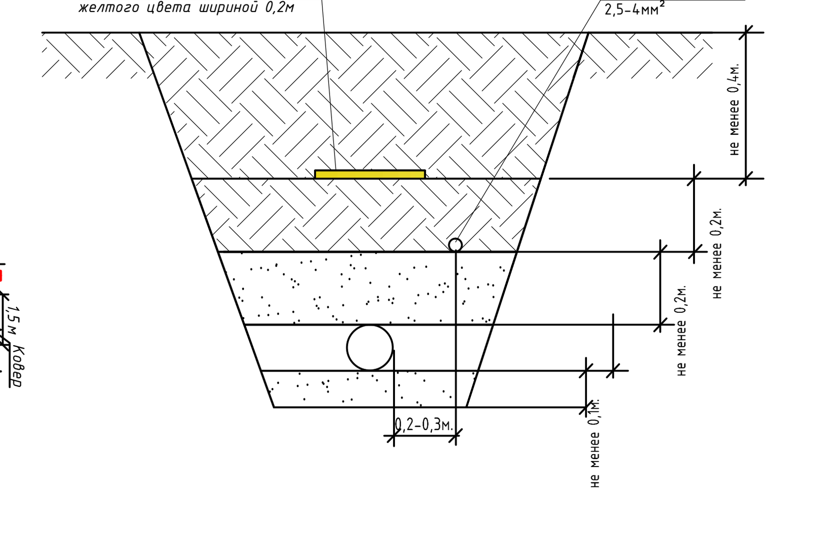
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	276/2022-С11-ГСН		
					"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"		
Н.Контр		Афанасьева		05.22	Внутриплощадочные сети газоснабжение (низкое давление)	Стадия: РП	Лист: 8
Разработал		Сырлыбаев		05.22	Гидравлический расчет газопровода низкого давления (ГРПШ №2)	ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе	
Проверил		Конивец М.Н.		05.22			

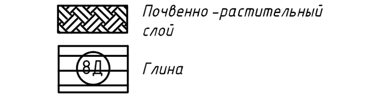
Формат 420x610

Продольный профиль газопровода низкого давления

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.

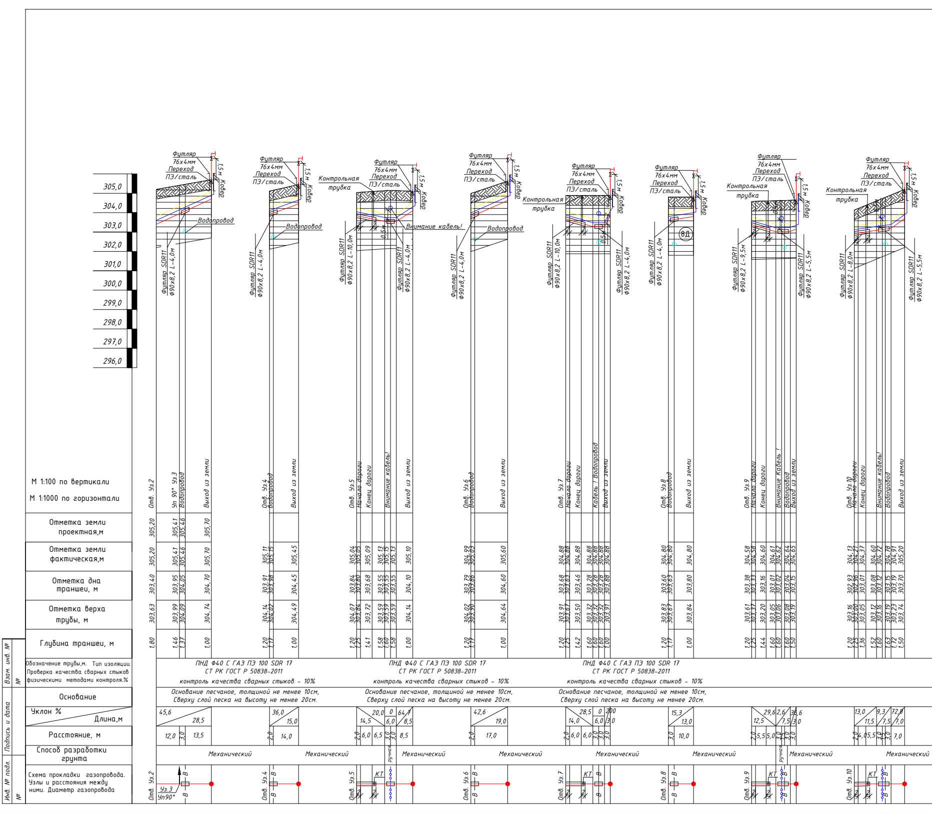


Условные обозначения

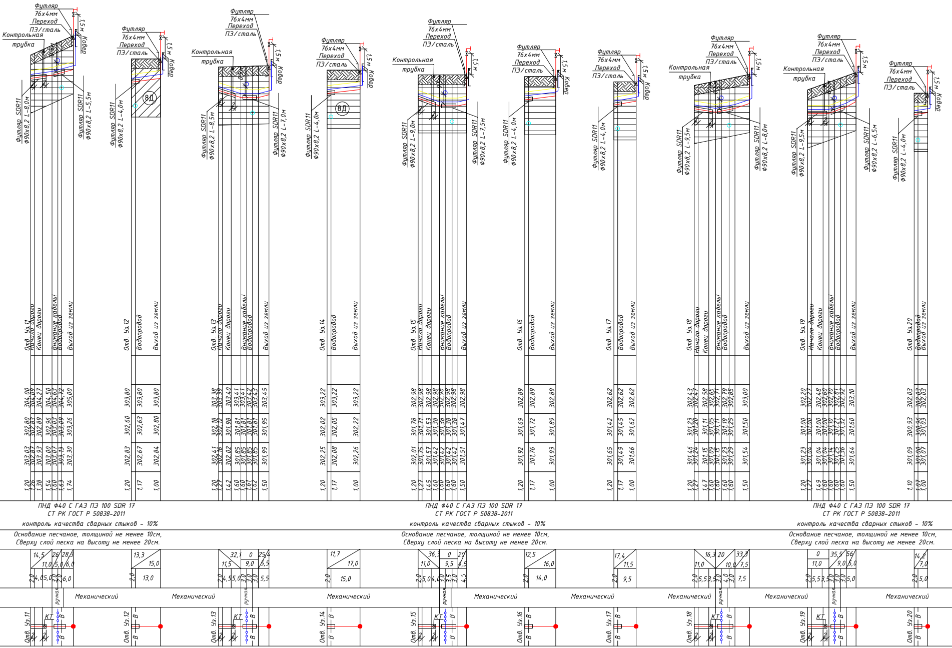


					276/2022-С11-ГСН			
					"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр.		Афанасьева		05.22		РП	9	
Исполнил		Сырлыбаев		05.22	Продольный профиль газопровода низкого давления от Уз.1 до Уз.71 (ГРПШ-1)	ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе		
Проверил		Конивец М.Н.		05.22				

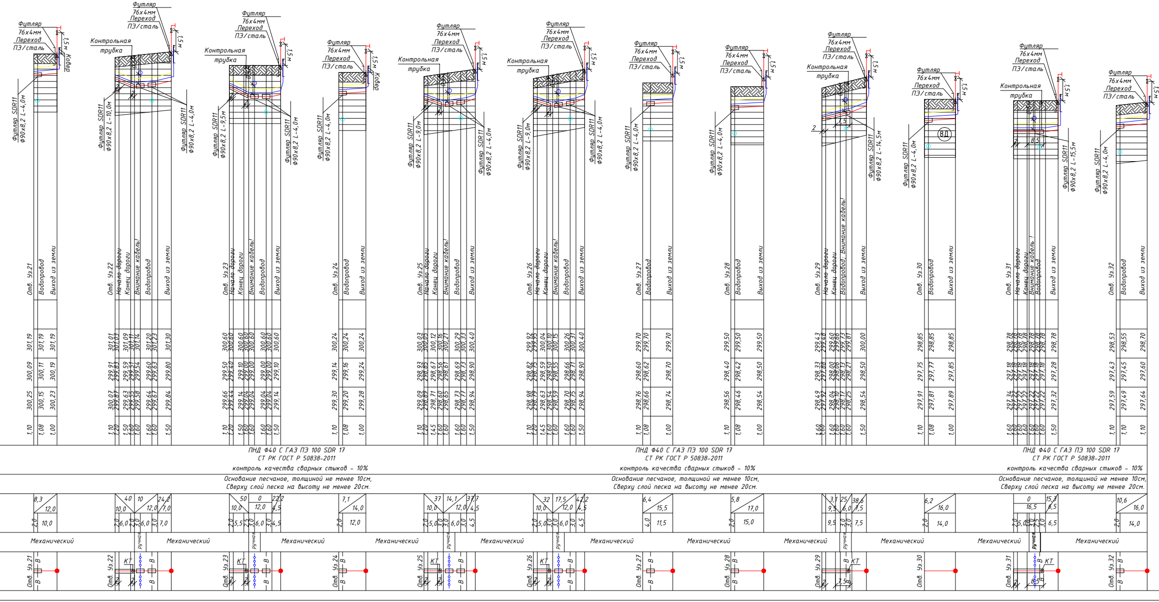
Формат 297х1955


М 1:100 по вертикали
М 1:1000 по горизонтали
305,0
304,0
303,0
302,0
301,0
300,0
299,0
298,0
297,0
296,0
Футляр
76х4мм
Переход
ПЭ/сталь
1,5 м
Ковер
Водопровод
Контрольная трубка
Внимание кабель!
0,5 м
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-4,0м
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-10,0м
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-9,5м
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-5,5м
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-8,0м
8Д
Отметка земли проектная,м
Отметка земли фактическая,м
Отметка дна траншеи, м
Отметка верха трубы, м
Глубина траншеи, м
Обозначение трубы,м. Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля.%
Основание
Уклон % / Длина,м
Расстояние, м
Способ разработки грунта
Схема прокладки газопровода. Узлы и расстояния между ними. Диаметр газопровода
Отв. Уз.2 | 305,20 | 305,20 | 303,40 | 303,63 | 1,80
Уп 90° Уз.3 | 305,41 | 305,41 | 303,95 | 303,99 | 1,46
Водопровод | 305,46 | 305,46 | 304,05 | 304,09 | 1,37
Выход из земли | 305,70 | 305,70 | 304,70 | 304,74 | 1,00
45,6 / 28,5
12,0 | 3,0 | 13,5
Отв. Уз.4 | 305,11 | 303,91 | 304,14 | 1,20
Водопровод | 305,15 | 303,98 | 304,02 | 1,17
Выход из земли | 305,45 | 304,45 | 304,49 | 1,00
36,0 / 15,0
2,0 | 14,0
Отв. Уз.5 | 305,04 | 303,84 | 304,07 | 1,20
Начало дороги | 305,05 | 303,80 | 303,84 | 1,25
Конец дороги | 305,09 | 303,68 | 303,72 | 1,41
Внимание кабель! | 305,13 | 303,55 | 303,59 | 1,58
305,15 | 303,55 | 303,59 | 1,60
305,13 | 303,55 | 303,59 | 1,58
Выход из земли | 305,10 | 304,10 | 304,14 | 1,00
14,5 / 20,0 | 0 / 6,0 | 64,7 / 8,5
2,0 | 6,0 | 6,5 | 3,0 | 3,0 | 8,5
Отв. Уз.6 | 304,99 | 303,79 | 304,02 | 1,20
Водопровод | 305,03 | 303,86 | 303,90 | 1,17
Выход из земли | 305,60 | 304,60 | 304,64 | 1,00
42,6 / 19,0
2,0 | 17,0
Отв. Уз.7 | 304,88 | 303,68 | 303,91 | 1,20
Начало дороги | 304,88 | 303,63 | 303,67 | 1,25
Конец дороги | 304,88 | 303,46 | 303,50 | 1,42
Кабель ! | 304,88 | 303,28 | 303,32 | 1,60
Водопровод | 304,88 | 303,28 | 303,32 | 1,60
Выход из земли | 304,88 | 303,88 | 303,91 | 1,00
14,0 / 28,5 | 0 / 6,0 | 200 / 3,0
2,0 | 6,0 | 6,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0
Отв. Уз.8 | 304,80 | 303,60 | 303,83 | 1,20
Водопровод | 304,80 | 303,63 | 303,67 | 1,17
Выход из земли | 304,80 | 303,80 | 303,84 | 1,00
15,3 / 13,0
3,0 | 10,0
Отв. Уз.9 | 304,58 | 303,38 | 303,61 | 1,20
Начало дороги | 304,58 | 303,33 | 303,37 | 1,25
Конец дороги | 304,60 | 303,16 | 303,20 | 1,44
Внимание Кабель ! | 304,61 | 303,01 | 303,05 | 1,60
304,62 | 303,02 | 303,06 | 1,60
Водопровод | 304,64 | 303,04 | 303,08 | 1,60
Выход из земли | 304,65 | 303,15 | 303,19 | 1,50
12,5 / 29,6 | 2,6 / 7,5 | 38,6 / 3,0
2,0 | 5,5 | 5,0 | 3,0 | 1,5 | 3,0 | 3,0
Отв. Уз.10 | 304,13 | 302,93 | 303,16 | 1,20
Начало дороги | 304,21 | 302,96 | 303,00 | 1,25
Конец дороги | 304,37 | 303,01 | 303,05 | 1,36
Внимание кабель! | 304,60 | 303,08 | 303,12 | 1,52
304,72 | 303,12 | 303,16 | 1,60
Водопровод | 304,78 | 303,15 | 303,19 | 1,63
304,91 | 303,19 | 303,23 | 1,72
Выход из земли | 305,20 | 303,70 | 303,74 | 1,50
13,0 / 11,5 | 9,3 / 7,5 | 72,8 / 7,0
2,0 | 4,0 | 5,5 | 1,5 | 3,0 | 7,0
ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
Механический
ручная
Уз.3
Уп90°
В
КТ
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

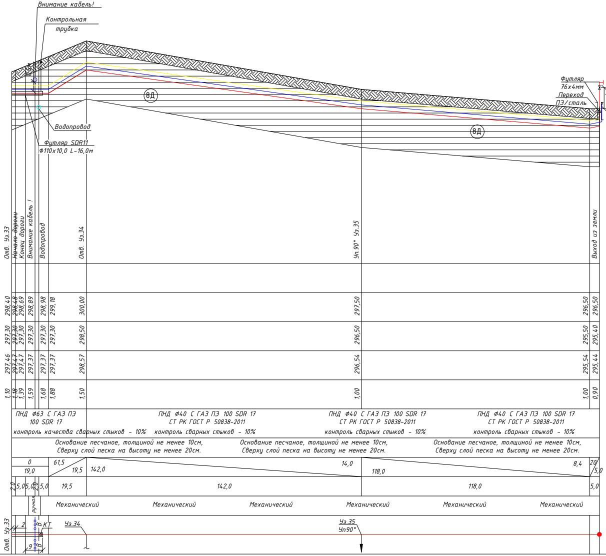
Продо


Футляр
76х4мм
Переход
ПЭ/сталь
1,5 м
Ковер
Контрольная трубка
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-8,0м
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-5,5м
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-4,0м
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-8,5м
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-7,0м
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-9,0м
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-7,5м
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-9,5м
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-6,5м
8Д
Отв. Уз.11
Отв. Уз.12
Отв. Уз.13
Отв. Уз.14
Отв. Уз.15
Отв. Уз.16
Отв. Уз.17
Отв. Уз.18
Отв. Уз.19
Отв. Уз.20
Начало дороги
Конец дороги
Внимание кабель!
Водопровод
Выход из земли
ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
Механический
ручная
КТ
В

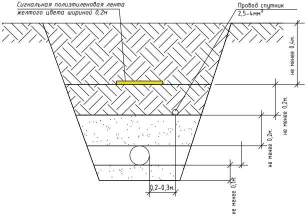
льный профиль газопровода низкого давления



Футляр
76х4мм
Переход
ПЭ/сталь
1,5 м
Ковер
Контрольная
трубка
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-4,0м
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-10,0м
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-9,5м
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-9,0м
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-14,5м
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-15,5м
ВД
Отв. Уз.21
Водопровод
Выход из земли
Отв. Уз.22
Начало дороги
Конец дороги
Внимание кабель!
Отв. Уз.23
Отв. Уз.24
Отв. Уз.25
Отв. Уз.26
Отв. Уз.27
Отв. Уз.28
Отв. Уз.29
Водопровод; Внимание кабель!
Отв. Уз.30
Отв. Уз.31
Внимание кабель !
Отв. Уз.32
301,19
300,09
300,25
1,10
300,60
299,50
299,66
300,24
299,14
299,30
299,70
298,60
298,76
299,50
298,40
298,56
298,85
297,75
297,91
298,53
297,43
297,59
ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
Механический
ручная
КТ
В


Внимание кабель!
Контрольная трубка
1,5 м
8Д
Водопровод
Футляр SDR11
Ф110х10,0 L-16,0м
Футляр
76х4мм
Переход
ПЭ/сталь
1,5 м
8Д
Отв. Уз.33
Начало дороги
Конец дороги
Внимание кабель !
Водопровод
Отв. Уз.34
Уп.90° Уз.35
Выход из земли
298,40
298,48
298,69
298,89
298,98
299,18
300,00
297,50
296,50
296,50
297,30
297,30
297,30
297,30
297,30
297,30
298,50
296,50
295,50
295,40
297,46
297,47
297,47
297,37
297,37
297,37
298,57
296,54
295,54
295,44
1,10
1,18
1,39
1,59
1,68
1,88
1,50
1,00
1,00
0,90
ПНД Ф63 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
контроль качества сварных стыков - 10%
ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль сварных стыков - 10%
ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль сварных стыков - 10%
ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль сварных стыков - 10%
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
0
19,0
61,5
19,5
142,0
14,0
118,0
8,4
20
5,0
2,0
5,0
5,0
2,0
5,0
19,5
142,0
118,0
5,0
ручная
Механический
Механический
Механический
Механический
Механический
Механический
Отв. Уз.33
2
В
КТ
9
В
Уз.34
Уз.35
Уп90°

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.

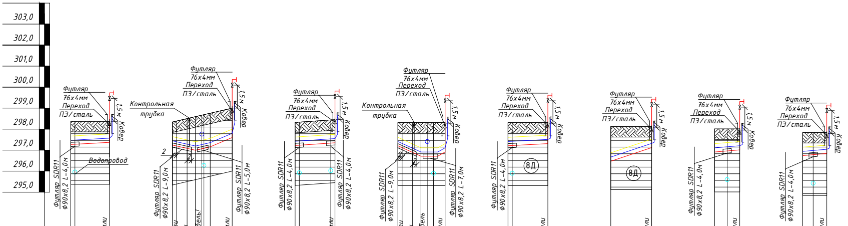

Сигнальная полиэтиленовая лента желтого цвета шириной 0,2м
Провод спутник 2,5-4мм²
не менее 0,4м.
не менее 0,2м.
не менее 0,2м.
0,2-0,3м.
не менее 0,1м.

Условные обозначения

—	Газопровод
—	Провод спутник
—	Сигналтная лента
▨	Почвенно-растительный слой
(8Д)	Глина

					276/2022-С11-ГСН
					"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)
Н.Контр.		Афанасьева		05.22	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Исполнил		Сырлыбаев		05.22	Продольный профиль газопровода низкого давления ответвление от Уз2 до Уз.33 (выход из земли) (ГРПШ-1)
Проверил		Конивец М.Н.		05.22	ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе

Формат 297х2100


303,0
302,0
301,0
300,0
299,0
298,0
297,0
296,0
295,0
Футляр
76х4мм
Переход
ПЭ/сталь
1,5м
Ковер
Контрольная
трубка
Водопровод
2
8Д
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-4,0м
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-9,0м
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-5,0м
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-4,0м
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-4,0м
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-9,0м
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-7,0м
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-4,0м
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-4,0м
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-4,0м

М 1:100 по вертикали

М 1:1000 по горизонтали

	Отв. Уз.36	Водопровод	Выход из земли
Отметка земли проектная,м			
Отметка земли фактическая,м	298,37	298,37	298,37
Отметка дна траншеи, м	297,27	297,29	297,37
Отметка верха трубы, м	297,43	297,33	297,41
Глубина траншеи, м	1,10	1,08	1,00

	Отв. Уз.37	Начало дороги	Конец дороги		Внимание кабель!	Водопровод	Выход из земли
Отметка земли проектная,м							
Отметка земли фактическая,м	298,34	298,38	298,50	298,59	298,66	298,75	299,00
Отметка дна траншеи, м	297,24	297,18	297,05	296,99	297,06	297,15	297,60
Отметка верха трубы, м	297,40	297,22	297,09	297,03	297,10	297,19	297,64
Глубина траншеи, м	1,10	1,20	1,45	1,60	1,60	1,60	1,40

	Отв. Уз.38	Водопровод	Водопровод	Выход из земли
Отметка земли проектная,м				
Отметка земли фактическая,м	298,32	298,33	298,43	298,45
Отметка дна траншеи, м	297,22	297,23	297,33	297,35
Отметка верха трубы, м	297,38	297,27	297,37	297,39
Глубина траншеи, м	1,10	1,10	1,10	1,10

	Отв. Уз.39	Начало дороги	Конец дороги		Внимание кабель	Водопровод	Выход из земли
Отметка земли проектная,м							
Отметка земли фактическая,м	298,31	298,31	298,31	298,31	298,31	298,31	298,31
Отметка дна траншеи, м	297,21	297,11	296,86	296,71	296,71	296,71	296,81
Отметка верха трубы, м	297,37	296,15	296,90	296,75	296,75	296,75	296,85
Глубина траншеи, м	1,10	1,20	1,45	1,60	1,60	1,60	1,50

	Отв. Уз.40	Водопровод	Выход из земли
Отметка земли проектная,м			
Отметка земли фактическая,м	298,30	298,30	298,30
Отметка дна траншеи, м	297,20	297,22	297,30
Отметка верха трубы, м	297,36	297,26	297,34
Глубина траншеи, м	1,10	1,08	1,00

	Отв. Уз.41	Выход из земли
Отметка земли проектная,м		
Отметка земли фактическая,м	298,11	298,11
Отметка дна траншеи, м	296,46	297,11
Отметка верха трубы, м	296,46	297,15
Глубина траншеи, м	1,65	1,00

	Отв. Уз.43	Водопровод	Выход из земли
Отметка земли проектная,м			
Отметка земли фактическая,м	298,00	298,00	298,00
Отметка дна траншеи, м	296,90	296,95	297,00
Отметка верха трубы, м	297,06	296,95	297,04
Глубина траншеи, м	1,10	1,05	1,00

	Отв. Уз.44	Водопровод	Выход из земли
Отметка земли проектная,м			
Отметка земли фактическая,м	297,83	297,83	297,83
Отметка дна траншеи, м	296,73	296,79	296,83
Отметка верха трубы, м	296,89	296,83	296,87
Глубина траншеи, м	1,10	1,04	1,00

Обозначение трубы,м. Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля.%

ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%

ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%

Основание

Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.

Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.

Уклон % / Длина,м

5,4 / 18,5
22,7 / 11,0
22,8 / 7,0
42,8 / 10,5
6,8 / 19,0
45 / 11,0
0 / 6,0
18,2 / 5,5
5,2 / 19,0
33,3 / 19,5
8,3 / 12,0
8,7 / 11,5

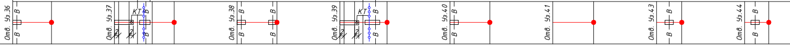
Расстояние, м

2,0 16,5 2,0 5,0 4,0 3,0 3,0 3,0 10,5 2,0 15,0 2,0 2,0 5,0 4,0 3,0 3,0 5,5 2,0 17,0 19,5 6,0 6,0 5,0 6,5

Способ разработки грунта

Механический | ручная | Механический | Механический | ручная | Механический | Механический | Механический | Механический

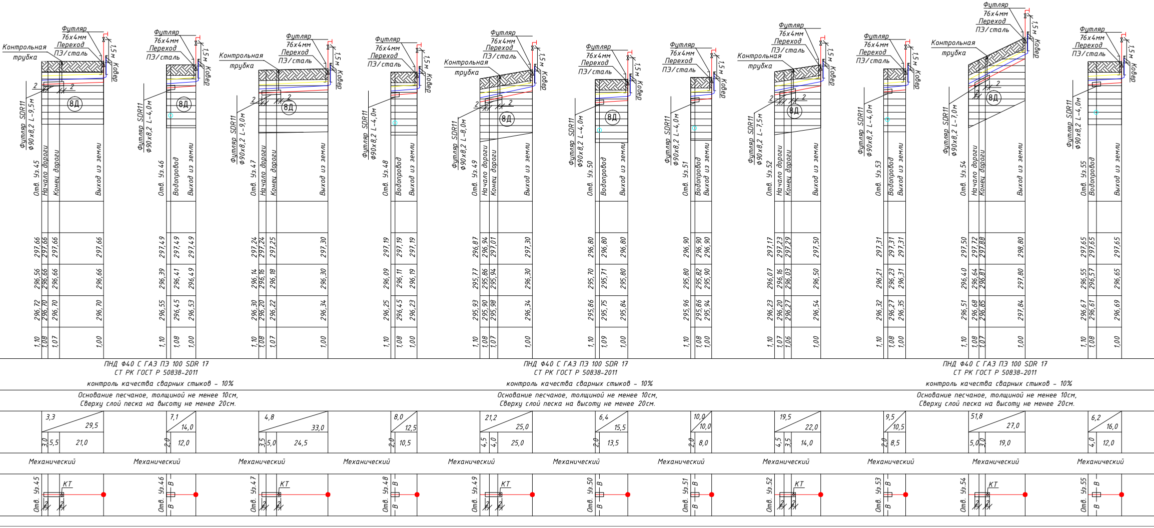
Схема прокладки газопровода. Узлы и расстояния между ними. Диаметр газопровода


Отв. Уз.36
В
Отв. Уз.37
КТ
В
Отв. Уз.38
В
В
Отв. Уз.39
КТ
В
Отв. Уз.40
В
Отв. Уз.41
Отв. Уз.43
В
Отв. Уз.44
В

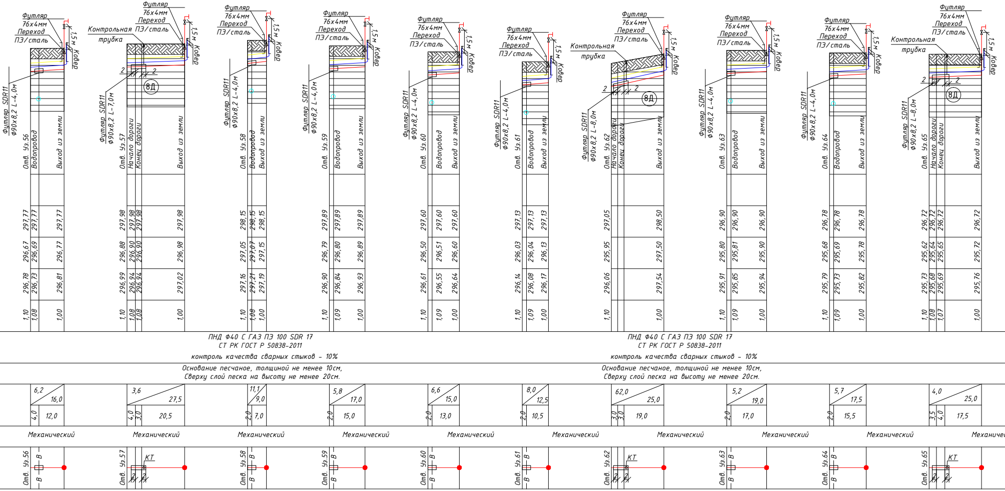
Взам. инв. №

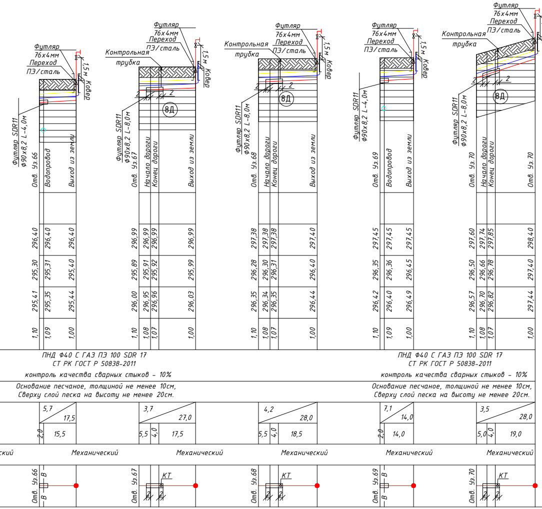
Подпись и дата

Инв. № подл.

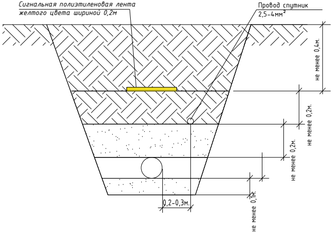

Контрольная трубка
Футляр 76х4мм
Переход ПЭ/сталь
1,5 м
Ковер
8Д
Футляр SDR11 Ф90х8,2 L-9,5м
Футляр SDR11 Ф90х8,2 L-4,0м
Футляр SDR11 Ф90х8,2 L-9,0м
Футляр SDR11 Ф90х8,2 L-8,0м
Футляр SDR11 Ф90х8,2 L-7,5м
Футляр SDR11 Ф90х8,2 L-7,0м
Отв. Уз.45
Отв. Уз.46
Отв. Уз.47
Отв. Уз.48
Отв. Уз.49
Отв. Уз.50
Отв. Уз.51
Отв. Уз.52
Отв. Уз.53
Отв. Уз.54
Отв. Уз.55
Начало дороги
Конец дороги
Водопровод
Выход из земли
ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
Механический
КТ
В

Продольный профиль газопровода низкого давления


Футляр
76х4мм
Переход
ПЭ/сталь
1,5м
Ковер
Контрольная трубка
8Д
2
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-4,0м
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-7,0м
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-8,0м
Отв. Уз.56
Отв. Уз.57
Отв. Уз.58
Отв. Уз.59
Отв. Уз.60
Отв. Уз.61
Отв. Уз.62
Отв. Уз.63
Отв. Уз.64
Отв. Уз.65
Водопровод
Начало дороги
Конец дороги
Выход из земли
297,77 297,77 297,77
296,67 296,69 296,77
296,78 296,73 296,81
1,10 1,08 1,00
297,98 297,98 297,98 297,98
296,88 296,90 296,90 296,98
296,99 296,94 296,94 297,02
1,10 1,08 1,08 1,00
298,15 298,15 298,15
297,05 297,07 297,15
297,16 297,21 297,19
1,10 1,08 1,00
297,89 297,89 297,89
296,79 296,80 296,89
296,90 296,84 296,93
1,10 1,09 1,00
297,60 297,60 297,60
296,50 296,51 296,60
296,61 296,55 296,64
1,10 1,09 1,00
297,13 297,13 297,13
296,03 296,04 296,13
296,14 296,08 296,17
1,10 1,09 1,00
297,05 298,50
295,95 297,50
296,06 297,54
1,10 1,00
296,90 296,90 296,90
295,80 295,81 295,90
295,91 295,85 295,94
1,10 1,09 1,00
296,78 296,78 296,78
295,68 295,69 295,78
295,79 295,73 295,82
1,10 1,09 1,00
296,72 296,72 296,72 296,72
295,62 295,64 295,65 295,72
295,73 295,68 295,69 295,76
1,10 1,08 1,07 1,00
ПНД ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
6,2 16,0 4,0 12,0
3,6 27,5 4,0 3,0 20,5
11,1 9,0 2,0 7,0
5,8 17,0 2,0 15,0
6,6 15,0 2,0 13,0
8,0 12,5 2,0 10,5
62,0 25,0 3,0 3,0 19,0
5,2 19,0 2,0 17,0
5,7 17,5 2,0 15,5
4,0 25,0 3,5 4,0 17,5
Механический
В
КТ


Футляр
76x4мм
Переход
ПЭ/сталь
1,5м
Ковер
Футляр SDR11
Φ90x8,2 L-4,0м
Отв. Уз.66
Водопровод
Выход из земли
296,40
296,40
296,40
295,30
295,31
295,40
295,41
295,35
295,44
1,10
1,09
1,00
Контрольная трубка
Футляр SDR11
Φ90x8,2 L-8,0м
2
8Д
Отв. Уз.67
Начало дороги
Конец дороги
Выход из земли
296,99
296,99
296,99
296,99
295,89
295,91
295,92
295,99
296,00
296,95
296,96
296,03
1,10
1,08
1,07
1,00
Отв. Уз.68
Начало дороги
Конец дороги
Выход из земли
297,38
297,38
297,38
297,40
296,28
296,30
296,31
296,40
296,35
296,34
296,35
296,44
1,10
1,08
1,07
1,00
Отв. Уз.69
Водопровод
Выход из земли
297,45
297,45
297,45
296,35
296,36
296,45
296,42
296,40
296,49
1,10
1,09
1,00
Отв. Уз.70
Начало дороги
Конец дороги
Отв. Уз.70
297,60
297,74
297,85
298,40
296,50
296,66
296,78
297,40
296,57
296,70
296,82
297,44
1,10
1,08
1,07
1,00
ПНД Φ40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
5,7
17,5
2,0
15,5
3,7
27,0
5,5
4,0
17,5
4,2
28,0
5,5
4,0
18,5
7,1
14,0
2,0
14,0
3,5
28,0
5,0
4,0
19,0
ский
Механический
Механический
Механический
Механический
Механический
Отв. Уз.66
В
В
Отв. Уз.67
КТ
Отв. Уз.68
КТ
Отв. Уз.69
Отв. Уз.70
КТ

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.


Сигнальная полиэтиленовая лента
желтого цвета шириной 0,2м
Провод спутник
2,5-4мм²
не менее 0,4м.
не менее 0,2м.
не менее 0,2м.
не менее 0,1м.
0,2-0,3м.

Условные обозначения

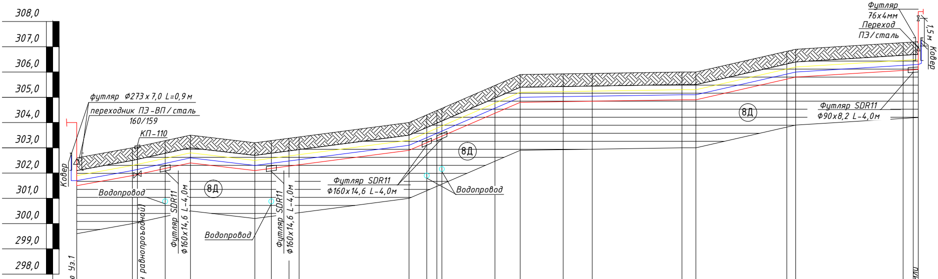
🟥	Газопровод
🟦	Провод спутник
🟨	Сигналтная лента
▨	Почвенно-растительный слой
8Д	Глина

					276/2022-С11-ГСН
					"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)
Н.Контр.		Афанасьева		05.22	
Исполнил		Сырлыбаев		05.22	Продольный профиль газопровода низкого давления ответвление от Уз36 до Уз.70 (выход из земли) (ГРПШ-1)
Проверил		Конивец М.Н.	Конивец	05.22	

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

ТОО "Жобалық шешім"
г. Актобе

Формат 297x1940


308,0
307,0
306,0
305,0
304,0
303,0
302,0
301,0
300,0
299,0
298,0
футляр Ф273 х 7,0 L=0,9 м
переходник ПЭ-ВП / сталь
160/159
КП-110
Ковер
Водопровод
Футляр SDR11
Ф160х14,6 L-4,0м
8Д
Водопровод
Футляр SDR11
Ф160х14,6 L-4,0м
Футляр SDR11
Ф160х14,6 L-4,0м
8Д
Водопровод
8Д
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-4,0м
Футляр
76х4мм
Переход
ПЭ/сталь
1,5 м
Ковер

М 1:100 по вертикали

М 1:1000 по горизонтали

	Отметка земли проектная, м	Отметка земли фактическая, м	Отметка дна траншеи, м	Отметка верха трубы, м	Глубина траншеи, м
Вход в землю Уз.1		302,60	301,50	301,66	1,10
Отв. Уз.2		303,00	301,90	302,06	1,10
КП-110 (кран равнопроходной)		303,04	301,94	302,05	1,10
Водопровод		303,28	302,18	302,29	1,10
Отв. Уз.3		303,50	302,40	302,51	1,10
Отв. Уз.4		303,20	302,10	302,21	1,10
Водопровод		303,28	303,18	303,29	1,10
Отв. Уз.5		303,38	302,28	302,39	1,10
Отв. Уз.6		303,42	302,32	302,43	1,10
Отв. Уз.7		304,00	302,90	303,01	1,10
Водопровод		304,30	303,20	303,31	1,10
Отв. Уз.8		304,47	303,37	303,48	1,10
Водопровод		304,56	303,46	303,57	1,10
Отв. Уз.9		305,46	304,36	304,47	1,10
Отв. Уз.10		305,90	304,80	304,91	1,10
Отв. Уз.11		305,92	304,82	304,93	1,10
Отв. Уз.12		305,94	304,84	304,95	1,10
Отв. Уз.13		306,00	304,90	304,97	1,10
Отв. Уз.14		306,00	304,90	304,97	1,10
Отв. Уз.15		306,82	305,72	305,79	1,10
Отв. Уз.16		306,90	305,80	305,87	1,10
Уз.17 Уп90°		307,16	306,16	306,20	1,00
Водопровод		307,18	306,18	306,22	1,00
Выход из земли		307,20	306,20	306,24	1,00

Обозначение трубы,м. Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля.%

- ПНД Ф160 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
- ПНД Ф110 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков – 10%
- ПНД Ф110 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков – 10%
- ПНД Ф63 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков – 10%
- ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011

Основание

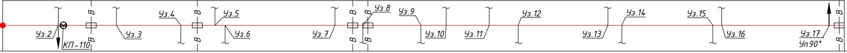
- Основание песчаное, толщиной не менее 10см, Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
- Основание песчаное, толщиной не менее 10см, Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
- Основание песчаное, толщиной не менее 10см, Сверху слой песка на высоту не менее 20см.

Уклон %	20,0	11,7	13,1	43,1	1,5	0	20,7	8,2
Длина, м	45,0	25,5	61,0	44,0	64,0	5,5	39,5	48,5

Расстояние, м: 22,0 | 2,0 | 11,0 | 10,0 | 25,5 | 6,5 | 7,0 | 4,0 | 43,5 | 7,0 | 4,0 | 2,0 | 21,0 | 10,0 | 17,0 | 11,5 | 35,5 | 5,5 | 36,0 | 3,5 | 42,5 | 4,0 | 2,0

Способ разработки грунта: Механический | Механический | Механический | Механический | Механический | Механический | Механический

Схема прокладки газопровода. Узлы и расстояния между ними. Диаметр газопровода

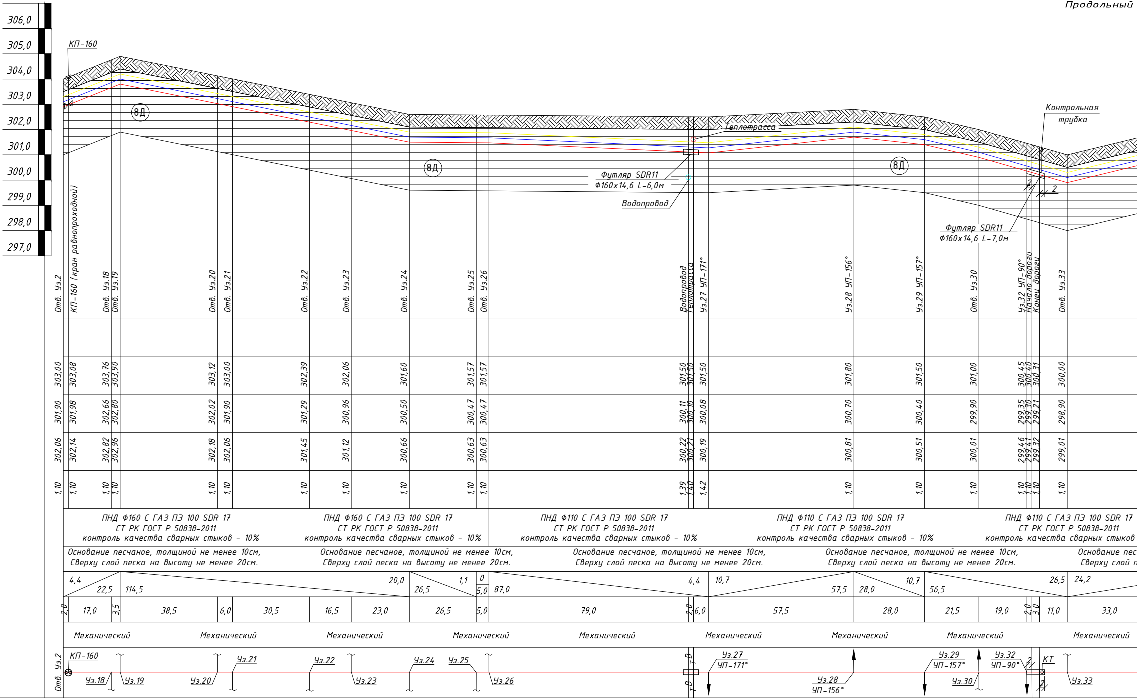

Уз.2
КП-110
В
Уз.3
Уз.4
В
Уз.5
Уз.6
Уз.7
В
В
Уз.8
Уз.9
Уз.10
Уз.11
Уз.12
Уз.13
Уз.14
Уз.15
Уз.16
Уз.17
Уп90°
В

Взам. инв. №

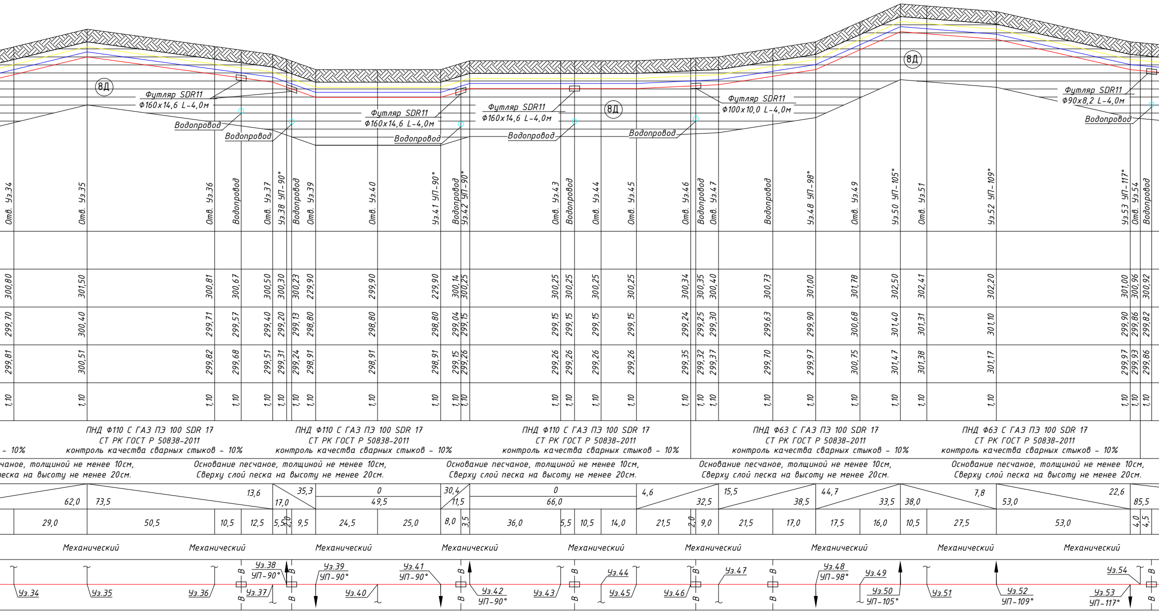
Подпись и дата

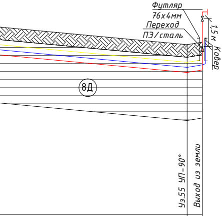
Инв. № подл.

Продольный


306,0
305,0
304,0
303,0
302,0
301,0
300,0
299,0
298,0
297,0
КП-160
8Д
8Д
8Д
Теплотрасса
Футляр SDR11
Ф160х14,6 L-6,0м
Водопровод
Контрольная трубка
Футляр SDR11
Ф160х14,6 L-7,0м
2
2
Отв. Уз.2
КП-160 (кран равнопроходной)
Отв. Уз.18
Отв. Уз.19
Отв. Уз.20
Отв. Уз.21
Отв. Уз.22
Отв. Уз.23
Отв. Уз.24
Отв. Уз.25
Отв. Уз.26
Водопровод
Теплотрасса
Уз.27 УП-171°
Уз.28 УП-156°
Уз.29 УП-157°
Отв. Уз.30
Уз.32 УП-90°
Начало дороги
Конец дороги
Отв. Уз.33
303,00 303,08 303,76 303,90 303,12 303,00 302,39 302,06 301,60 301,57 301,57 301,50 301,50 301,50 301,80 301,50 301,00 300,45 300,40 300,31 300,00
301,90 301,98 302,66 302,80 302,02 301,90 301,29 300,96 300,50 300,47 300,47 300,11 300,10 300,08 300,70 300,40 299,90 299,35 299,30 299,21 298,90
302,06 302,14 302,82 302,96 302,18 302,06 301,45 301,12 300,66 300,63 300,63 300,22 300,21 300,19 300,81 300,51 300,01 299,46 299,41 299,32 299,01
1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,39 1,40 1,42 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10
ПНД Ф160 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
ПНД Ф160 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
ПНД Ф110 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
ПНД Ф110 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
ПНД Ф110 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
Основание пес
Сверху слой
4,4 22,5 114,5 20,0 26,5 1,1 0 5,0 87,0 4,4 10,7 57,5 28,0 10,7 56,5 26,5 24,2
2,0 17,0 3,5 38,5 6,0 30,5 16,5 23,0 26,5 5,0 79,0 2,0 6,0 57,5 28,0 21,5 19,0 2,0 3,0 11,0 33,0
Механический
Механический
Механический
Механический
Механический
Механический
Механический
Механический
Механический
Отв. Уз.2
КП-160
Уз.18
Уз.19
Уз.20
Уз.21
Уз.22
Уз.23
Уз.24
Уз.25
Уз.26
Т В
Т В
Уз.27
УП-171°
Уз.28
УП-156°
Уз.29
УП-157°
Уз.30
Уз.32
УП-90°
2
2
КТ
Уз.33

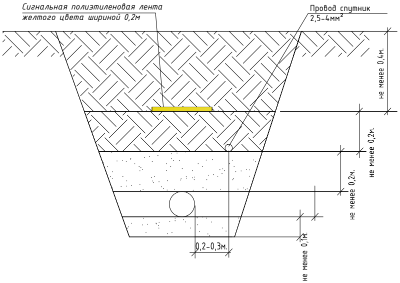
…профиль газопровода низкого давления


8Д
Футляр SDR11
Ф160х14,6 L-4,0м
Водопровод
Футляр SDR11
Ф160х14,6 L-4,0м
Водопровод
Футляр SDR11
Ф160х14,6 L-4,0м
Водопровод
8Д
Водопровод
Футляр SDR11
Ф100х10,0 L-4,0м
8Д
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-4,0м
Водопровод
Отв. Уз.34
Отв. Уз.35
Отв. Уз.36
Водопровод
Отв. Уз.37
Уз.38 УП-90°
Водопровод
Отв. Уз.39
Отв. Уз.40
Уз.41 УП-90°
Водопровод
Уз.42 УП-90°
Отв. Уз.43
Водопровод
Отв. Уз.44
Отв. Уз.45
Отв. Уз.46
Водопровод
Отв. Уз.47
Водопровод
Уз.48 УП-98°
Отв. Уз.49
Уз.50 УП-105°
Отв. Уз.51
Уз.52 УП-109°
Уз.53 УП-117°
Отв. Уз.54
Водопровод
300,80 301,50 300,81 300,67 300,50 300,30 300,23 229,90 299,90 229,90 300,14 300,25 300,25 300,25 300,25 300,25 300,34 300,35 300,40 300,73 301,00 301,78 302,50 302,41 302,20 301,00 300,96 300,92
299,70 300,40 299,71 299,57 299,40 299,20 299,13 298,80 298,80 298,80 299,04 299,15 299,15 299,15 299,15 299,15 299,24 299,25 299,30 299,63 299,90 300,68 301,40 301,31 301,10 299,90 299,86 299,82
299,81 300,51 299,82 299,68 299,51 299,31 299,24 298,91 298,91 298,91 299,15 299,26 299,26 299,26 299,26 299,26 299,35 299,32 299,37 299,70 299,97 300,75 301,47 301,38 301,17 299,97 299,93 299,86
1,10
- 10%
ПНД Ф110 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
ПНД Ф110 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
ПНД Ф110 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
ПНД Ф63 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
ПНД Ф63 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
чаное, толщиной не менее 10см,
еска на высоту не менее 20см.
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
62,0 73,5 13,6 17,0 35,3 0 49,5 30,4 11,5 0 66,0 4,6 32,5 15,5 38,5 44,7 33,5 38,0 7,8 53,0 22,6 85,5
29,0 50,5 10,5 12,5 5,5 2,0 9,5 24,5 25,0 8,0 3,5 36,0 5,5 10,5 14,0 21,5 2,0 9,0 21,5 17,0 17,5 16,0 10,5 27,5 53,0 4,0 4,5
Механический
Уз.34
Уз.35
Уз.36
Уз.37
Уз.38
УП-90°
Уз.39
УП-90°
Уз.40
Уз.41
УП-90°
Уз.42
УП-90°
Уз.43
Уз.44
Уз.45
Уз.46
Уз.47
Уз.48
УП-98°
Уз.49
Уз.50
УП-105°
Уз.51
Уз.52
УП-109°
Уз.53
УП-117°
Уз.54
В


Футляр
76х4мм
Переход
ПЭ/сталь
1,5 м
Ковер
8Д
Уз.55 УП-90°
Выход из земли

300,20	300,30
299,10	299,20
299,14	299,24
1,10	1,10
ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков – 10%	
Основание песчаное, толщиной не менее 10см, Сверху слой песка на высоту не менее 20см.	
9,3	16/6 6,0
77,0	6,0
Механический	Механический
Уз.55 УП-90°	

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.

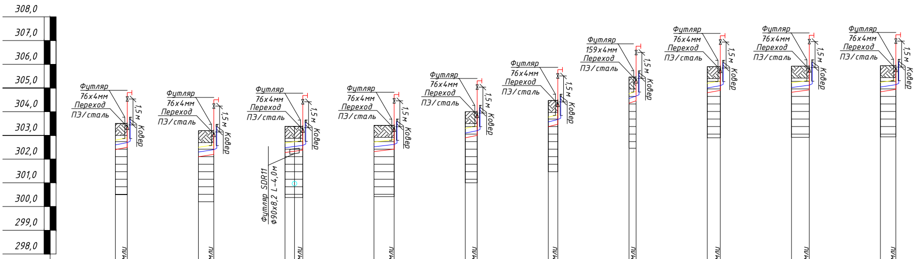

Сигнальная полиэтиленовая лента
желтого цвета шириной 0,2м
Провод спутник
2,5-4мм²
не менее 0,4м.
не менее 0,2м.
не менее 0,2м.
не менее 0,1м.
0,2-0,3м.

Условные обозначения

🟥	Газопровод
⬛	Провод спутник
🟨	Сигналтная лента
▨	Почвенно-растительный слой
8Д	Глина

					276/2022-С11-ГСН			
					"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
						РП	12	
Н.Контр.		Афанасьева		05.22	Продольный профиль газопровода низкого давления от входа в землю Уз.1 до Уз.55 (ГРПШ-2)	ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе		
Исполнил		Сырлыбаев		05.22				
Проверил		Конивец М.Н.		05.22				

Формат 297х1610


308,0
307,0
306,0
305,0
304,0
303,0
302,0
301,0
300,0
299,0
298,0
Футляр
76х4мм
Переход
ПЭ/сталь
1,5м
Ковер
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L=4,0м
Футляр
159х4мм
Переход
ПЭ/сталь

М 1:100 по вертикали

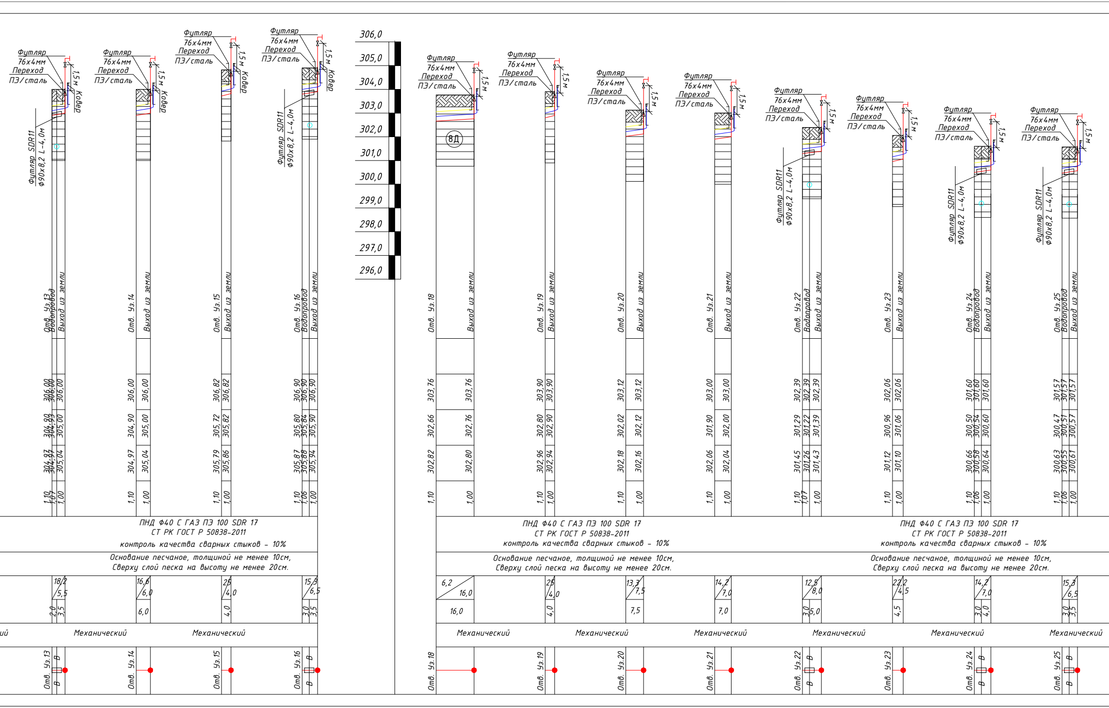
М 1:1000 по горизонтали

	Отв. Уз.3	Выход из земли	Отв. Уз.4	Выход из земли	Отв. Уз.5	Водопровод	Выход из земли	Отв. Уз.6	Выход из земли	Отв. Уз.7	Выход из земли	Отв. Уз.8	Выход из земли	Отв. Уз.9	Выход из земли	Отв. Уз.10	Выход из земли	Отв. Уз.11	Выход из земли	Отв. Уз.12	Выход из земли
Отметка земли проектная,м																					
Отметка земли фактическая,м	303,50	303,50	303,20	303,20	303,38	303,38	303,38	303,42	303,42	304,00	304,00	304,47	304,47	305,46	305,46	305,90	305,90	305,92	305,92	305,94	305,94
Отметка дна траншеи, м	302,40	302,50	302,10	302,20	302,28	302,33	302,38	302,32	302,42	302,90	303,00	303,37	303,47	304,36	304,46	304,80	304,90	304,82	304,92	304,84	304,94
Отметка верха трубы, м	302,51	302,54	302,21	302,25	302,39	302,37	302,42	302,43	302,46	303,01	303,04	303,48	303,51	304,47	304,53	304,91	304,94	304,93	304,96	304,95	304,98
Глубина траншеи, м	1,10	1,00	1,10	1,00	1,10	1,05	1,00	1,10	1,00	1,10	1,00	1,10	1,00	1,10	1,00	1,10	1,00	1,10	1,00	1,10	1,00
Обозначение трубы,м. Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля.%	ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 10%							ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 10%						Ф63	ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 10%						
Основание	Основание песчаное, толщиной не менее 10см, Сверху слой песка на высоту не менее 20см.							Основание песчаное, толщиной не менее 10см, Сверху слой песка на высоту не менее 20см.							Основание песчаное, толщиной не менее 10см, Сверху слой песка на высоту не менее 20см.						
Уклон % Длина,м	20 5,0		15,3 6,5		13,3 7,5			11,7 8,5		20 5,0		25 4,0		33,3 3,0		18,2 5,5		13,3 7,5		15,3 6,5	
Расстояние, м	5,0		6,5		4,0	3,5		8,5		5,0		4,0		3,0		5,5		7,5		6,5	
Способ разработки грунта	Механический				Механический			Механический		Механический		Механический		Механический		Механический				Механическ	
Схема прокладки газопровода. Узлы и расстояния между ними. Диаметр газопровода	Отв. Уз.3		Отв. Уз.4		Отв. Уз.5	В В		Отв. Уз.6		Отв. Уз.7		Отв. Уз.8		Отв. Уз.9		Отв. Уз.10		Отв. Уз.11		Отв. Уз.12	

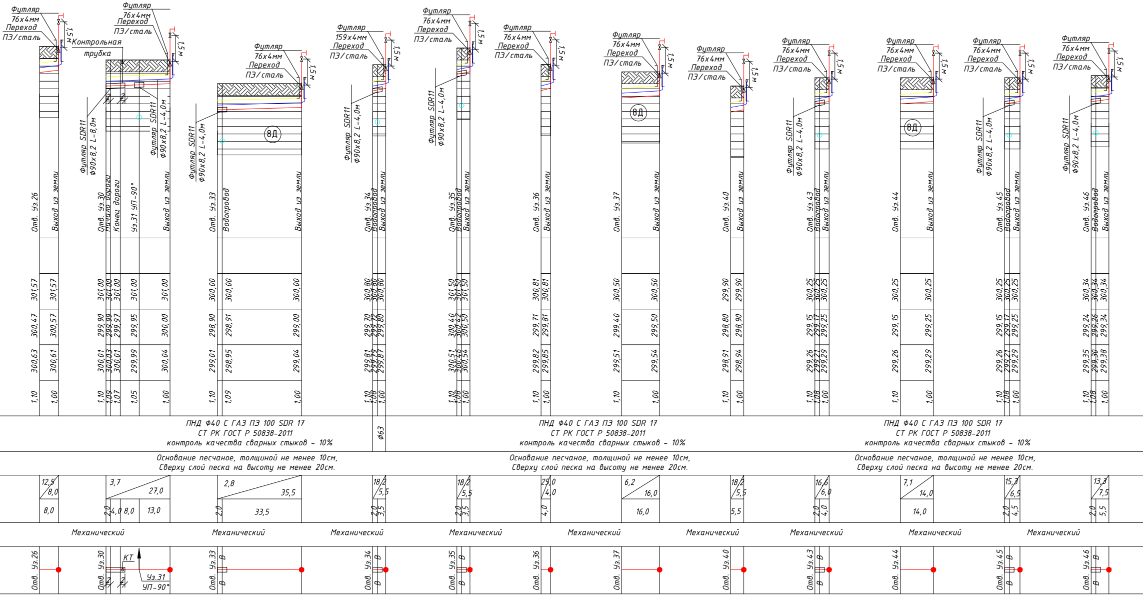
Взам. инв. №

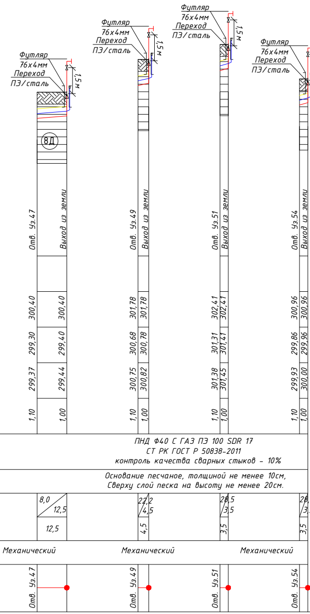
Подпись и дата

Инв. № подл.


Футляр
76х4мм
Переход
ПЭ/сталь
1,5м
Ковер
Футляр SDR11
Ф90х8,2 L-4,0м
306,0
305,0
304,0
303,0
302,0
301,0
300,0
299,0
298,0
297,0
296,0
8Д
Отв. Уз.13
Водопровод
Выход из земли
Отв. Уз.14
Отв. Уз.15
Отв. Уз.16
Отв. Уз.18
Отв. Уз.19
Отв. Уз.20
Отв. Уз.21
Отв. Уз.22
Отв. Уз.23
Отв. Уз.24
Отв. Уз.25
306,00
304,90
304,93
305,00
304,97
305,04
1,10
1,07
1,00
306,00
304,90
305,00
304,97
305,04
1,10
1,00
306,82
305,72
305,82
305,79
305,86
1,10
1,00
306,90
305,80
305,84
305,90
305,87
305,88
305,94
1,10
1,06
1,00
303,76
302,66
302,76
302,82
302,80
1,10
1,00
303,90
302,80
302,90
302,96
302,94
1,10
1,00
303,12
302,02
302,12
302,18
302,16
1,10
1,00
303,00
301,90
302,00
302,06
302,04
1,10
1,00
302,39
301,29
301,22
301,39
301,45
301,26
301,43
1,10
1,07
1,00
302,06
300,96
301,06
301,12
301,10
1,10
1,00
301,60
300,50
300,54
300,60
300,66
300,58
300,64
1,10
1,06
1,00
301,57
300,47
300,51
300,57
300,63
300,55
300,61
1,10
1,06
1,00
ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
18,2
5,5
2,0
3,5
16,6
6,0
6,0
25
4,0
4,0
15,3
6,5
3,0
3,5
6,2
16,0
16,0
25
4,0
4,0
13,3
7,5
7,5
14,2
7,0
7,0
12,5
8,0
3,0
5,0
27,2
4,5
4,5
14,2
7,0
3,0
4,0
15,3
6,5
3,0
3,5
Механический
В

Продольный профиль газопровода низкого давления

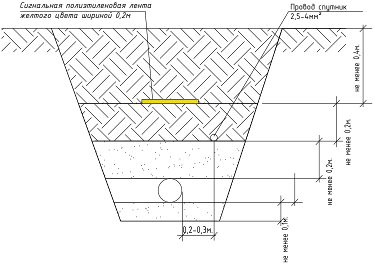

Футляр 76х4мм
Переход ПЭ/сталь
1,5м
Контрольная трубка
Футляр SDR11 Ф90х8,2 L-8,0м
Футляр SDR11 Ф90х8,2 L-4,0м
Футляр 159х4мм
8Д
Отв. Уз.26
Выход из земли
Отв. Уз.30
Начало дороги
Конец дороги
Уз.31 УП-90°
Отв. Уз.33
Водопровод
Отв. Уз.34
Отв. Уз.35
Отв. Уз.36
Отв. Уз.37
Отв. Уз.40
Отв. Уз.43
Отв. Уз.44
Отв. Уз.45
Отв. Уз.46
ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
Ф63
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
Механический
КТ
Уз.31
УП-90°
В


Футляр
76х4мм
Переход
ПЭ/сталь
1,5м
8Д
Отв. Уз.47
Выход из земли
300,40
300,40
299,30
299,40
299,37
299,44
1,10
1,00
Футляр
76х4мм
Переход
ПЭ/сталь
1,5м
Отв. Уз.49
Выход из земли
301,78
301,78
300,68
300,78
300,75
300,82
1,10
1,00
Футляр
76х4мм
Переход
ПЭ/сталь
1,5м
Отв. Уз.51
Выход из земли
302,41
302,41
301,31
301,41
301,38
301,45
1,10
1,00
Футляр
76х4мм
Переход
ПЭ/сталь
1,5м
Отв. Уз.54
Выход из земли
300,96
300,96
299,86
299,96
299,93
300,00
1,10
1,00
8,0
12,5
12,5
22,2
4,5
4,5
28,5
3,5
3,5
28,5
3,5
3,5
Механический
Механический
Механический
Отв. Уз.47
Отв. Уз.49
Отв. Уз.51
Отв. Уз.54

ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%

Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.

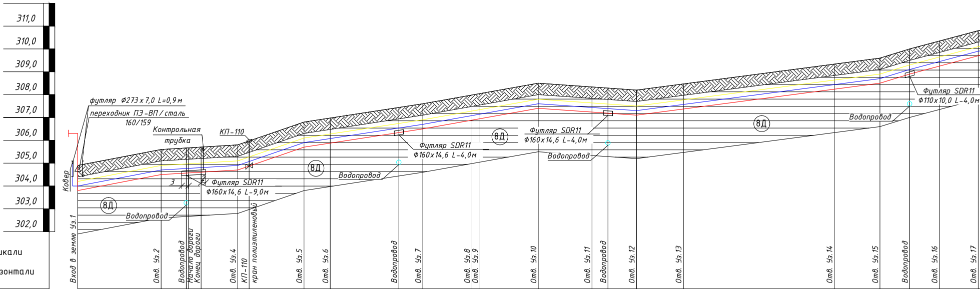

Сигнальная полиэтиленовая лента
желтого цвета шириной 0,2м
Провод спутник
2,5-4мм²
не менее 0,4м.
не менее 0,2м.
не менее 0,2м.
не менее 0,1м.
0,2-0,3м.

Условные обозначения

🟥	Газопровод
🟦	Провод спутник
🟨	Сигналтная лента
▨	Почвенно-растительный слой
8Д	Глина

					276/2022-С11-ГСН			
					"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр.		Афанасьева		05.22		РП	13	
Исполнил		Сырлыбаев		05.22	Продольный профиль газопровода низкого давления ответвление от Уз3 до Уз.54 (выход из земли) (ГРПШ-2)	ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе		
Проверил		Конивец М.Н.		05.22				

Формат 297х1715


311,0
310,0
309,0
308,0
307,0
306,0
305,0
304,0
303,0
302,0
футляр Ф273 х 7,0 L=0,9 м
переходник ПЭ-ВП / сталь
160/159
Контрольная
трубка
КП-110
Ковер
8Д
Водопровод
3
2
Футляр SDR11
Ф160х14,6 L-9,0м
8Д
Водопровод
Футляр SDR11
Ф160х14,6 L-4,0м
8Д
Футляр SDR11
Ф160х14,6 L-4,0м
Водопровод
8Д
Водопровод
Футляр SDR11
Ф110х10,0 L-4,0м

М 1:100 по вертикали

М 1:1000 по горизонтали

	Вход в землю Уз.1	Отв. Уз.2	Водопровод	Начало дороги	Конец дороги	Отв. Уз.4	КП-110 кран полиэтиленовый	Отв. Уз.5	Отв. Уз.6	Водопровод	Отв. Уз.7	Отв. Уз.8	Отв. Уз.9	Отв. Уз.10	Отв. Уз.11	Водопровод	Отв. Уз.12	Отв. Уз.13	Отв. Уз.14	Отв. Уз.15	Водопровод	Отв. Уз.16	Отв. Уз.17
Отметка земли проектная,м																							
Отметка земли фактическая,м	304,90	305,60	305,66	305,67	305,70	305,80	305,97	306,80	306,97	307,43	307,60	308,00	308,04	308,50	308,33	308,28	308,20	308,46	308,33	309,60	310,00	310,34	310,80
Отметка дна траншеи, м	303,80	304,50	304,56	304,57	304,60	304,70	304,87	305,70	305,87	306,33	306,50	306,90	306,94	307,40	307,23	307,18	307,10	307,36	307,23	308,50	308,90	309,24	309,70
Отметка верха трубы, м	303,96	304,66	304,72	304,61	304,64	304,86	304,98	305,81	305,98	306,44	306,61	307,01	307,05	307,51	307,34	307,29	307,21	307,47	307,30	308,57	308,97	309,31	309,77
Глубина траншеи, м	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10

Обозначение трубы,м. Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля.%				
	ПНД Ф160 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков – 10%	ПНД Ф110 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков – 10%	ПНД Ф110 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков – 10%	ПНД Ф63 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков – 10%

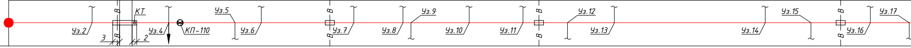
Основание			
	Основание песчаное, толщиной не менее 10см, Сверху слой песка на высоту не менее 20см.	Основание песчаное, толщиной не менее 10см, Сверху слой песка на высоту не менее 20см.	Основание песчаное, толщиной не Сверху слой песка на высоту не

Уклон % / Длина,м								
Уклон %	19,1	11,0	34,4	15,3	17,8	6,9	13,1	27,9
Длина,м	36,5	33,5	29,0	52,0	50,5	43,0	106,5	43,0

Расстояние, м																						
	36,5	5,0	6,0	1,0	5,5	16,0	5,0	24,0	11,5	30,0	10,5	21,5	3,5	25,5	23,5	7,0	12,5	20,5	66,0	20,0	13,0	13,0	17,0

Способ разработки грунта								
	Механический	Механический	Механический	Механический	Механический	Механический	Механический	Механический

Схема прокладки газопровода. Узлы и расстояния между ними. Диаметр газопровода

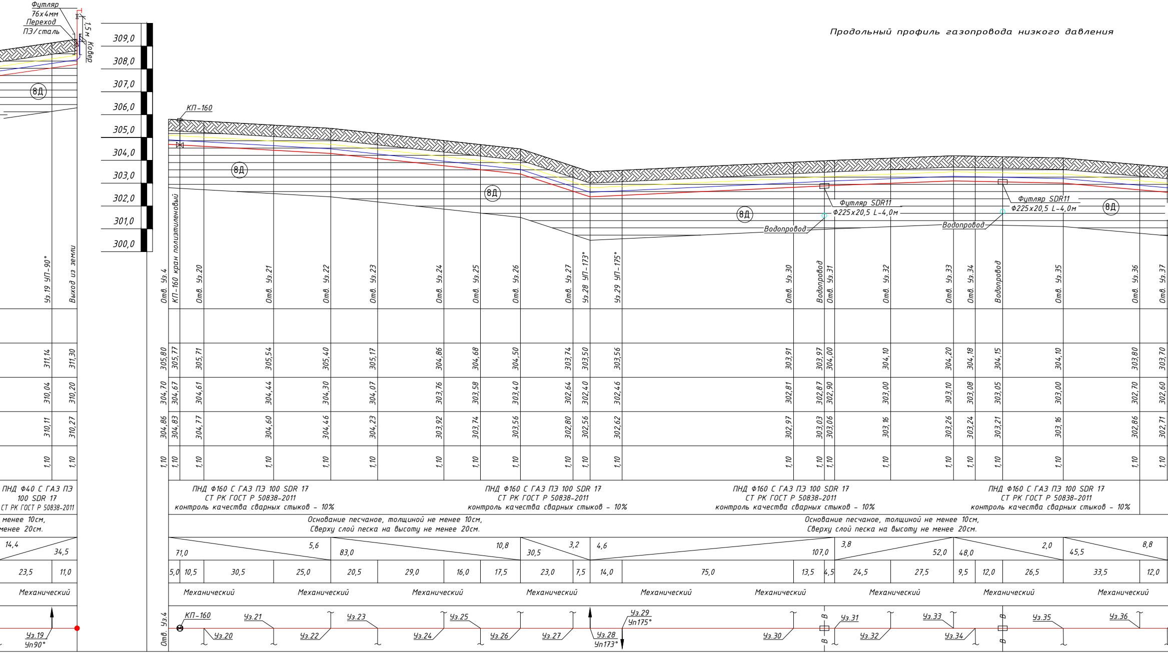

В
В
КТ
3
2
Уз.2
Уз.4
КП-110
Уз.5
Уз.6
В
В
Уз.7
Уз.8
Уз.9
Уз.10
Уз.11
В
В
Уз.12
Уз.13
Уз.14
Уз.15
В
В
Уз.16
Уз.17

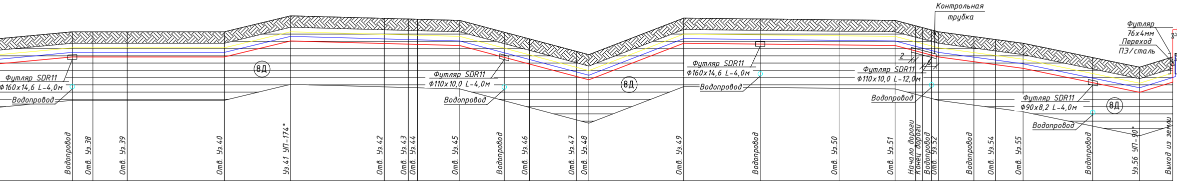
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Продольный профиль газопровода низкого давления


Футляр 76x4мм
Переход ПЭ/сталь
1,5м
Ковер
309,0
308,0
307,0
306,0
305,0
304,0
303,0
302,0
301,0
300,0
8Д
КП-160
Футляр SDR11 Ф225x20,5 L-4,0м
Водопровод
Уз.19 УП-90°
Выход из земли
Отв. Уз.4
КП-160 кран полиэтиленовый
Отв. Уз.20
Отв. Уз.21
Отв. Уз.22
Отв. Уз.23
Отв. Уз.24
Отв. Уз.25
Отв. Уз.26
Отв. Уз.27
Уз.28 УП-173°
Уз.29 УП-175°
Отв. Уз.30
Водопровод
Отв. Уз.31
Отв. Уз.32
Отв. Уз.33
Отв. Уз.34
Отв. Уз.35
Отв. Уз.36
Отв. Уз.37
311,14
311,30
310,04
310,20
310,11
310,27
305,80
305,77
305,71
305,54
305,40
305,17
304,86
304,68
304,50
303,74
303,50
303,56
303,91
303,97
304,00
304,10
304,20
304,18
304,15
304,10
303,80
303,70
304,70
304,67
304,61
304,44
304,30
304,07
303,76
303,58
303,40
302,64
302,40
302,46
302,81
302,87
302,90
303,00
303,10
303,08
303,05
303,00
302,70
302,60
304,86
304,83
304,77
304,60
304,46
304,23
303,92
303,74
303,56
302,80
302,56
302,62
302,97
303,03
303,06
303,16
303,26
303,24
303,21
303,16
302,86
302,71
1,10
ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
ПНД Ф160 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
менее 10см,
менее 20см.
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
14,4
34,5
71,0
5,6
83,0
10,8
30,5
3,2
4,6
107,0
3,8
52,0
48,0
2,0
45,5
8,8
23,5
11,0
5,0
10,5
30,5
25,0
20,5
29,0
16,0
17,5
23,0
7,5
14,0
75,0
13,5
4,5
24,5
27,5
9,5
12,0
26,5
33,5
12,0
Механический
Уз.19
Уп90°
Отв. Уз.4
КП-160
Уз.20
Уз.21
Уз.22
Уз.23
Уз.24
Уз.25
Уз.26
Уз.27
Уз.28
Уп173°
Уз.29
Уп175°
Уз.30
В - В
Уз.31
Уз.32
Уз.33
Уз.34
Уз.35
Уз.36


Контрольная трубка
Футляр 76х4мм
Переход ПЭ/сталь
Футляр SDR11 Ф160х14,6 L-4,0м
Водопровод
8Д
Футляр SDR11 Ф110х10,0 L-4,0м
Водопровод
8Д
Футляр SDR11 Ф160х14,6 L-4,0м
Водопровод
2
6
Футляр SDR11 Ф110х10,0 L-12,0м
Водопровод
Футляр SDR11 Ф90х8,2 L-4,0м
8Д
Водопровод
Водопровод
Отв. Уз.38
Отв. Уз.39
Отв. Уз.40
Уз.41 УП-174°
Отв. Уз.42
Отв. Уз.43
Отв. Уз.44
Отв. Уз.45
Водопровод
Отв. Уз.46
Отв. Уз.47
Отв. Уз.48
Отв. Уз.49
Водопровод
Отв. Уз.50
Отв. Уз.51
Начало дороги
Конец дороги
Водопровод
Отв. Уз.52
Водопровод
Отв. Уз.54
Отв. Уз.55
Водопровод
Уз.56 УП-90°
Выход из земли

304,00	304,00	304,00	304,00	304,70	304,59	304,56	304,55	304,50	303,98	303,69	303,14	303,00	304,60	304,56	304,52	304,50	304,26	304,18	304,07	304,00	303,79	303,66	303,50	302,87	302,45	302,90
302,90	302,90	302,90	302,90	303,60	303,49	303,46	303,45	303,40	302,88	302,59	302,04	301,90	303,50	303,46	303,42	303,40	303,16	303,08	302,97	302,90	302,69	302,56	302,40	301,77	301,35	301,90
303,01	303,01	303,01	303,01	303,71	303,60	303,57	303,56	303,56	302,99	302,75	302,15	302,01	303,61	303,57	303,53	303,47	303,20	303,12	303,04	302,97	302,76	302,63	302,47	301,81	301,39	301,94
1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,00

ПНД Ф110 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%

ПНД Ф110 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%

ПНД Ф110 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%

ПНД Ф63 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%

ПНД Ф40 С
СТ РК Г
контроль качест

Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.

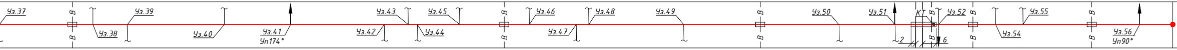
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.

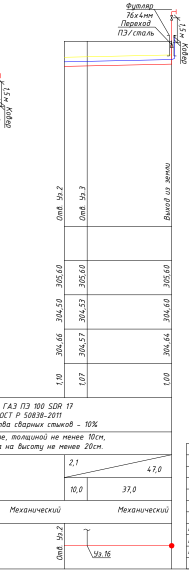
Основание песчано
Сверху слой песка

9,3 32,0 | 0 66,5 | 24,1 29,0 | 74,0 2,7 | 56,5 26,5 | 38,5 41,5 | 92,5 1,0 | 19,0 26,3 | 37,0 13,5 | 51,0 20,5 | 37,9 14,5

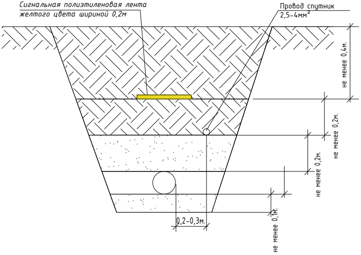
32,0 | 9,0 | 15,0 | 42,5 | 29,0 | 41,0 | 10,5 | 4,0 | 18,5 | 19,5 | 11,0 | 20,5 | 5,5 | 41,5 | 33,5 | 34,5 | 24,5 | 9,0 | 3,0 | 4,0 | 3,0 | 15,5 | 9,5 | 12,0 | 30,5 | 20,5 | 14,5

Механический | Механический | Механический | Механический | Механический | Механический | Механический | Механический | Механический | Механический


Уз.37
В
Уз.38
Уз.39
Уз.40
Уз.41
Уп174°
Уз.42
Уз.43
Уз.44
Уз.45
Уз.46
Уз.47
Уз.48
Уз.49
Уз.50
Уз.51
2
КТ
6
Уз.52
Уз.54
Уз.55
Уз.56
Уп90°


Футляр
76x4мм
Переход
ПЭ/сталь
1,5м
Ковер
1,5м Ковер
Отв. Уз.2
Отв. Уз.3
Выход из земли
305,60
305,60
305,60
304,50
304,53
304,60
304,66
304,57
304,64
1,10
1,07
1,00
ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
ОСТ Р 50838-2011
тва сварных стыков – 10%
ре, толщиной не менее 10см,
а на высоту не менее 20см.
2,1
47,0
10,0
37,0
Механический
Механический
Отв. Уз.2
Уз.16

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.


Сигнальная полиэтиленовая лента
желтого цвета шириной 0,2м
Провод спутник
2,5-4мм²
не менее 0,4м.
не менее 0,2м.
не менее 0,2м.
не менее 0,1м.
0,2-0,3м.

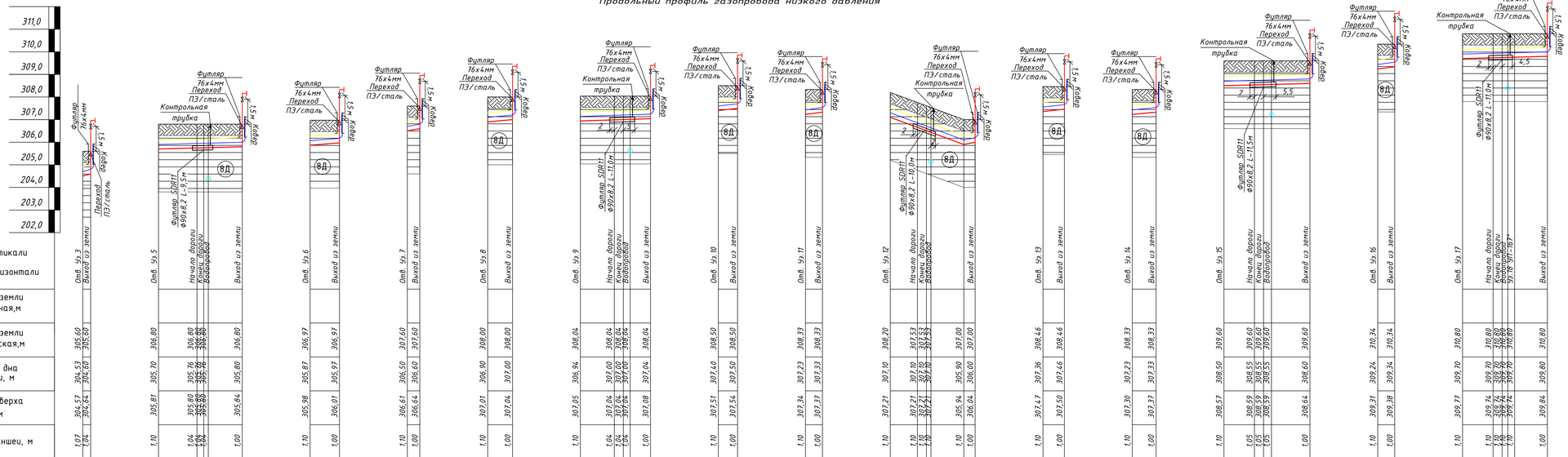
Условные обозначения

—	Газопровод
—	Провод спутник
—	Сигналтная лента
▨	Почвенно-растительный слой
8Д	Глина

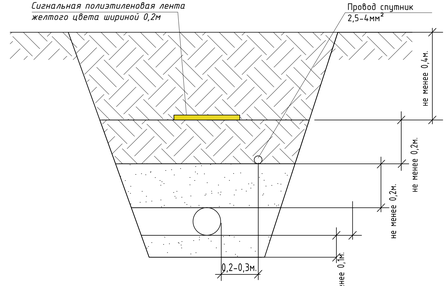
					276/2022-С11-ГСН			
					"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
						РП	14	
Н.Контр.		Афанасьева		05.22				
Исполнил		Сырлыбаев		05.22	Продольный профиль газопровода низкого давления от входа в землю Уз.1 до Уз.56 (ГРПШ-3)	ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе		
Проверил		Конивец М.Н.		05.22				

Формат 297x1780

Продольный профиль газопровода низкого давления



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



Условные обозначения

- Газопровод
- Провод спутник
- Сигналтная лента
- Почвенно-растительный слой
- ВД — Глина

					276/2022-С11-ГСН
					"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	
Н.Контр.		Афанасьева		05.22	Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)
Исполнил		Сырлыбаев		05.22	Продольный профиль газопровода низкого давления ответвление от Уз 3 до Уз.17 (выход из земли) (ГРПШ-3)
Проверил		Конибец М.Н.		05.22	

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

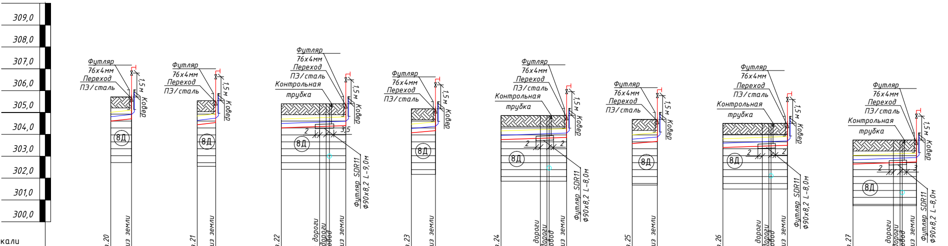
ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе

Формат 297х930

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



309,0
308,0
307,0
306,0
305,0
304,0
303,0
302,0
301,0
300,0
Футляр
76х4мм
Переход
ПЭ/сталь
Контрольная
трубка
1,5м
Ковер
8Д
2
3,5
3
Футляр SDR11
ф90х8,2 L-9,0м
Футляр SDR11
ф90х8,2 L-8,0м

М 1:100 по вертикали

М 1:1000 по горизонтали

	Отв. Уз.20	Выход из земли	Отв. Уз.21	Выход из земли	Отв. Уз.22	Начало дороги	Конец дороги Водопровод	Выход из земли	Отв. Уз.23	Выход из земли
Отметка земли проектная,м										
Отметка земли фактическая,м	305,71	305,71	305,54	305,54	305,40	305,40	305,40	305,40	305,17	305,17
Отметка дна траншеи, м	304,61	304,71	304,44	304,54	304,30	304,36	304,36	304,40	304,07	304,17
Отметка верха трубы, м	304,77	304,75	304,60	304,58	304,46	304,40	304,40	304,44	304,23	304,21
Глубина траншеи, м	1,10	1,00	1,10	1,00	1,10	1,04	1,04	1,00	1,10	1,00
Обозначение трубы,м. Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля.%	ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 10%									
Основание	Основание песчаное, толщиной не менее 10см, Сверху слой песка на высоту не менее 20см.									
Уклон % / Длина,м	10,5 / 9,5		11,7 / 8,5		3,3 / 29,5				9,1 / 11,0	
Расстояние, м	9,5		8,5		17,5	3,0	1,5 7,5		11,0	
Способ разработки грунта	Механический		Механический		Механический				Механический	
Схема прокладки газопровода. Узлы и расстояния между ними. Диаметр газопровода	Отв. Уз.20		Отв. Уз.21		Отв. Уз.22	2	В КТ	3,5	Отв. Уз.23	

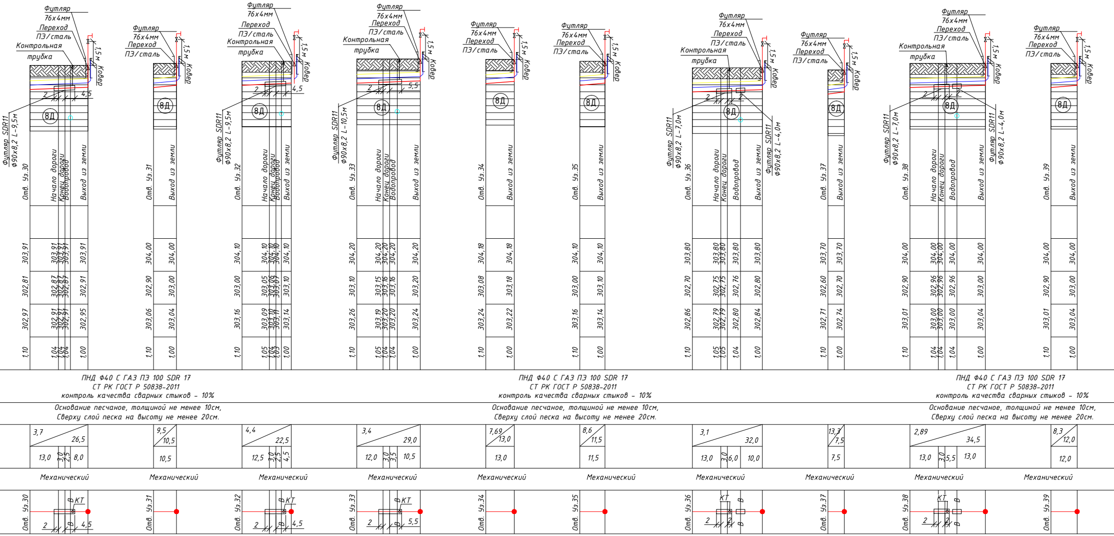
	Отв. Уз.24	Начало дороги	Конец дороги Водопровод	Выход из земли	Отв. Уз.25	Выход из земли	Отв. Уз.26	Начало дороги	Конец дороги Водопровод	Выход из земли	Отв. Уз.27	Начало дороги	Конец дороги Водопровод	Выход из земли
Отметка земли проектная,м														
Отметка земли фактическая,м	304,86	304,86	304,86	304,86	304,68	304,68	304,50	304,50	304,50	304,50	303,74	303,74	303,74	303,74
Отметка дна траншеи, м	303,76	303,82	303,82	303,86	303,58	303,68	303,40	303,46	303,46	303,50	302,64	302,70	302,70	302,74
Отметка верха трубы, м	303,92	303,86	303,86	303,90	303,74	303,72	303,56	303,50	303,50	303,54	302,80	302,74	302,74	302,78
Глубина траншеи, м	1,10	1,04	1,04	1,00	1,10	1,00	1,10	1,04	1,04	1,00	1,10	1,04	1,04	1,00
Обозначение трубы,м. Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля.%	ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 10%													
Основание	Основание песчаное, толщиной не менее 10см, Сверху слой песка на высоту не менее 20см.													
Уклон % / Длина,м	3,3 / 30,0				8,7 / 11,5		3,4 / 29,0				3,4 / 29,0			
Расстояние, м	18,0	3,0	1,0 8,0		11,5		18,0	3,0	1,0 7,5		18,5	3,0	1,0 6,5	
Способ разработки грунта	Механический				Механический		Механический				Механический			
Схема прокладки газопровода. Узлы и расстояния между ними. Диаметр газопровода	Отв. Уз.24	2	В КТ	3	Отв. Уз.25		Отв. Уз.26	2	В КТ	3	Отв. Уз.27	2	В КТ	3

Взам. инв. №

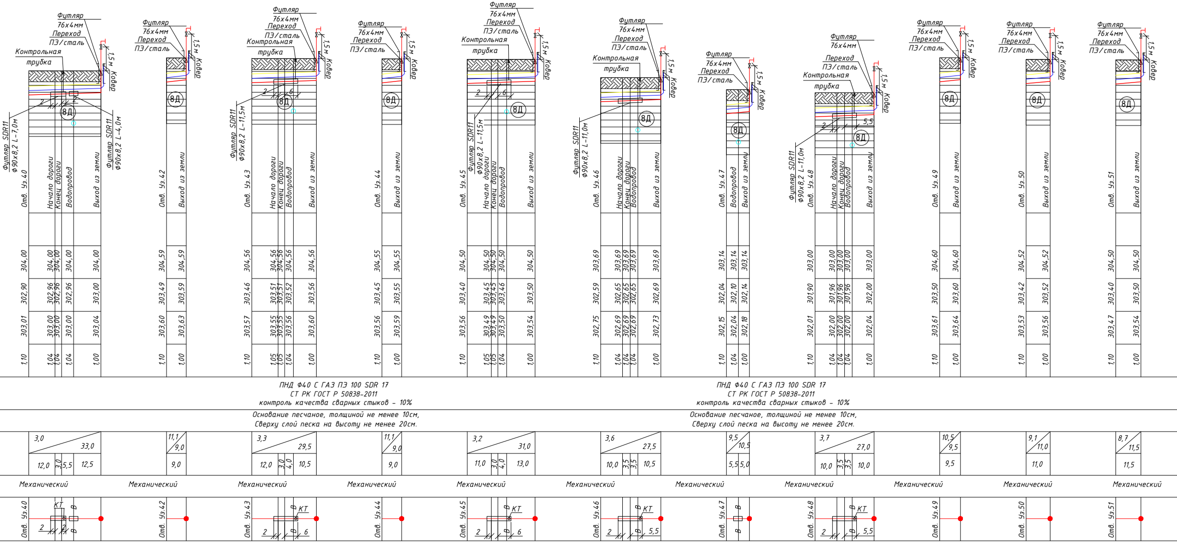
Подпись и дата

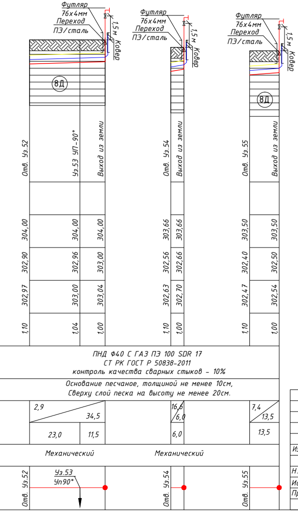
Инв. № подл.

Продольный профиль газопровода низкого давления



Футляр 76х4мм
Переход ПЭ/сталь
Контрольная трубка
1,5м
Ковер
8Д
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-9,5м
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-10,5м
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-7,0м
Футляр SDR11 ф90х8,2 L-4,0м
Отв. Уз.30
Отв. Уз.31
Отв. Уз.32
Отв. Уз.33
Отв. Уз.34
Отв. Уз.35
Отв. Уз.36
Отв. Уз.37
Отв. Уз.38
Отв. Уз.39
Начало дороги
Конец дороги
Водопровод
Выход из земли
ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
Механический
КТ
В

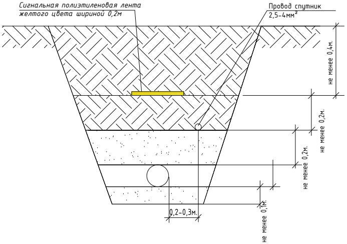

Футляр
76х4мм
Переход
ПЭ/сталь
Контрольная
трубка
1,5м
Ковер
8Д
Футляр SDR11 Ф90х8,2 L-7,0м
Футляр SDR11 Ф90х8,2 L-4,0м
Отв. Уз.40
Начало дороги
Конец дороги
Водопровод
Выход из земли
304,00 304,00 304,00 304,00 304,00
302,90 302,96 302,96 302,96 303,00
303,01 303,00 303,00 303,00 303,04
1,10 1,04 1,04 1,04 1,00
Отв. Уз.42
Выход из земли
304,59 304,59
303,49 303,59
303,60 303,63
1,10 1,00
Футляр SDR11 Ф90х8,2 L-11,5м
Отв. Уз.43
304,56 304,56 304,56 304,56 304,56
303,46 303,51 303,51 303,52 303,56
303,57 303,55 303,55 303,56 303,60
1,10 1,05 1,05 1,04 1,00
Отв. Уз.44
304,55 304,55
303,45 303,55
303,56 303,59
1,10 1,00
Футляр SDR11 Ф90х8,2 L-11,5м
Отв. Уз.45
304,50 304,50 304,50 304,50 304,50
303,40 303,45 303,45 303,46 303,50
303,56 303,49 303,49 303,50 303,54
1,10 1,05 1,05 1,04 1,00
Футляр SDR11 Ф90х8,2 L-11,0м
Отв. Уз.46
303,69 303,69 303,69 303,69 303,69
302,59 302,65 302,65 302,65 302,69
302,75 302,69 302,69 302,69 302,73
1,10 1,04 1,04 1,04 1,00
Отв. Уз.47
303,14 303,14 303,14
302,04 302,10 302,14
302,15 302,04 302,18
1,10 1,04 1,00
Футляр SDR11 Ф90х8,2 L-11,0м
Отв. Уз.48
303,00 303,00 303,00 303,00 303,00
301,90 301,96 301,96 301,96 302,00
302,01 302,00 302,00 302,00 302,04
1,10 1,04 1,04 1,04 1,00
Отв. Уз.49
304,60 304,60
303,50 303,60
303,61 303,64
1,10 1,00
Отв. Уз.50
304,52 304,52
303,42 303,52
303,53 303,56
1,10 1,00
Отв. Уз.51
304,50 304,50
303,40 303,50
303,47 303,54
1,10 1,00
ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%
Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.
3,0 33,0 12,0 3,0 5,5 12,5
11,1 9,0 9,0
3,3 29,5 12,0 3,0 4,0 10,5
11,1 9,0 9,0
3,2 31,0 11,0 3,0 4,0 13,0
3,6 27,5 10,0 3,5 3,5 10,5
9,5 10,5 5,5 5,0
3,7 27,0 10,0 3,5 3,5 10,0
10,5 9,5 9,5
9,1 11,0 11,0
8,7 11,5 11,5
Механический
КТ
В
2
6
5,5


Футляр
76х4мм
Переход
ПЭ/сталь
1,5м
Ковер
8Д
Отв. Уз.52
Уз.53 УП-90°
Выход из земли
Отв. Уз.54
Выход из земли
Отв. Уз.55
Выход из земли
304,00
304,00
304,00
303,66
303,66
303,50
303,50
302,90
302,96
303,00
302,56
302,66
302,40
302,50
302,97
303,00
303,04
302,63
302,70
302,47
302,54
1,10
1,04
1,00
1,10
1,00
1,10
1,00
2,9
34,5
23,0
11,5
16,6
6,0
6,0
7,4
13,5
13,5
Механический
Механический
Уз.53
Уп90°
Отв. Уз.52
Отв. Уз.54
Отв. Уз.55

ПНД Ф40 С ГАЗ ПЭ 100 SDR 17
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 10%

Основание песчаное, толщиной не менее 10см,
Сверху слой песка на высоту не менее 20см.

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.


Сигнальная полиэтиленовая лента
желтого цвета шириной 0,2м
Провод спутник
2,5-4мм²
не менее 0,4м.
не менее 0,2м.
не менее 0,2м.
не менее 0,2м.
не менее 0,1м.
0,2-0,3м.

Условные обозначения

- Газопровод
- Провод спутник
- Сигналтная лента
- ▨ Почвенно-растительный слой
- 8Д Глина

276/2022-С11-ГСН

"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
Н.Контр.		Афанасьева		05.22
Исполнил		Сырлыбаев		05.22
Проверил		Конивец М.Н.		05.22

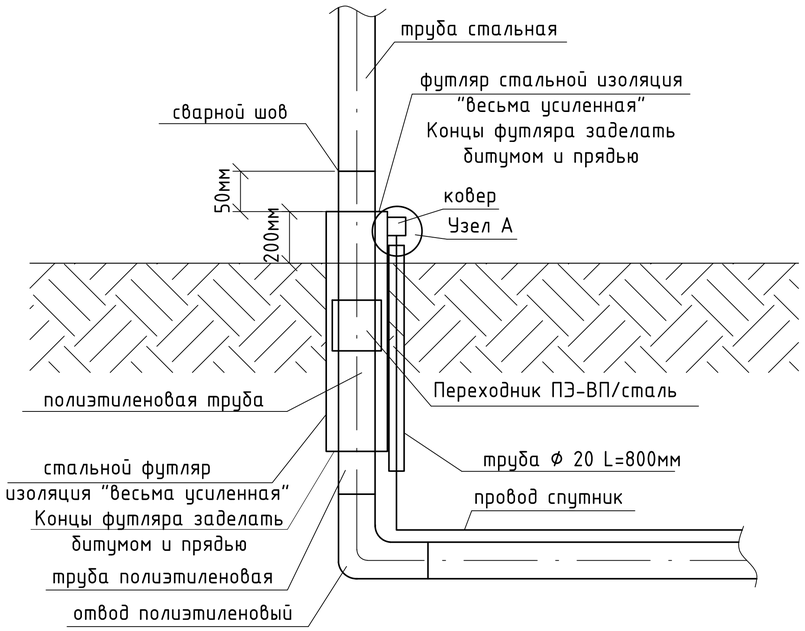
Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
	РП	16	

Продольный профиль газопровода низкого давления ответвление от Уз20 до Уз.55 (выход из земли) (ГРПШ-3)

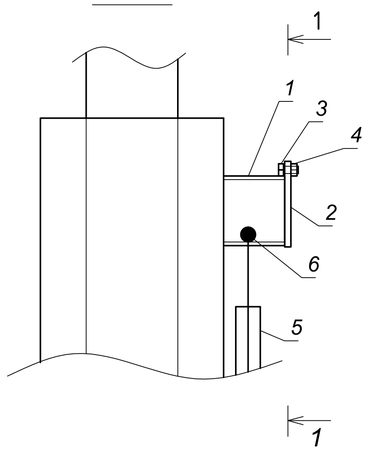
ТОО "Жобалық шешім"
г. Актобе

Формат 297х1860

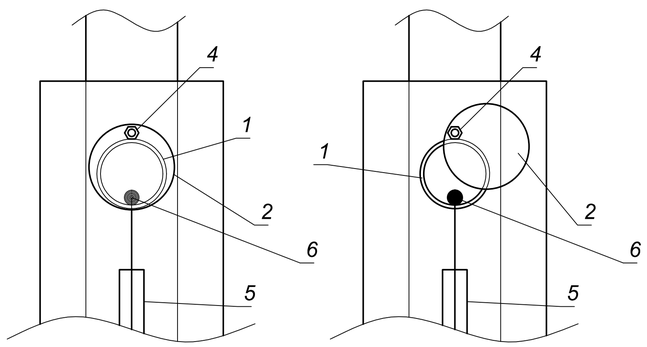
Выход полиэтиленового газопровода из земли
Спецификация на ковер (на ПГБ)



Узел А



1-1



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	ГОСТ 10704-91	Стальная труба Ф57х3,0мм L=0,05м	шт.	1	0,2
2	ГОСТ 19903-74	Сталь листовая горячекатанная Ф70мм, толщиной 5мм	$м^2$	0,0038	0,15
3	ГОСТ 7798-70	Болт М6	шт.	1	0,0051
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М6	шт.	1	0,0024
5	ГОСТ 3262-75	Стальная труба Ф15х2,5мм L=0,8м	шт.	1	0,93
6	ГОСТ 26445-85	Провод спутник Ф2,5 кв.мм. (ППВ)	п.м.	0,2	-

Поз	Обозначение	Наименование	Ед.изм.	Кол.				
				Д325	Д273	Д219	Д159	Д76
Концы футляра. Заделка битумом и прядью								
1	ГОСТ 6617-76	Битум марки БН 90/10	кг	9,375	7,813	6,845	4,97	2,375
2		Каболка	кг	3,675	3,063	2,683	1,948	0,931
Изоляция стальных футляров								
3		Весьма усиленная изоляция стальных труб битумно полимерная	$м^2$	0,92	0,772	0,62	0,45	0,215

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
Н.Контр		Афанасьева		05.22
Разработал		Сырлыбаев		05.22
Проверил		Конивец М.Н.		05.22

276/2022-С11-ГСН

"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"

Внутриплощадочные сети газоснабжение (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
	РП	17	
Выход полиэтиленового газопровода из земли. Спецификация на ковер	ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3 297х420