Генпроектировщик

ТОО «Жобалық шешім»

Государственная лицензия №19002211 от 01.02.2019 года

Заказ: №362/2025

Субподрядчик

ТОО «ProjectManagementGroup»

Государственная лицензия №13010965 от 04.10.2023 года

Заказ: №77/2025

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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйылыс Иргизского района

Том 4. Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление).

г. Актобе 2025г.

Генпроектировщик

ТОО «Жобалық шешім»

Государственная лицензия №19002211 от 01.02.2019 года

Заказ: №362/2025

Субподрядчик

ТОО «ProjectManagementGroup»

Государственная лицензия №13010965 от 04.10.2023 года

Заказ: №77/2025

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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйылыс Иргизского района

Том 4. Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление) .

Генпроектировщик ТОО «Жобалық шешім»

Директор _____ Логинов В.В.

ГИП _____Вонгай В.А.

Субподрядчик ТОО «ProjectManagementGroup»

Директор _____Конивец М.Н.

г. Актобе 2025г.

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 Раздел охраны окружающей среды (РООС)

Том 10 Технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям.

Том 11 Инженерно-геологическое заключение

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Данный проект разработан на основании:

- Технических условий №03-ИГХ-2024-000000251 от 14.11.2024г., выданного АПФ АО "QAZAQGAZ AIMAQ";
- Задания на проектирование выданного ГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области".

Точка подключения - проектируемый ГРПШ-13-2В-У1 в ограждении 6,0х3,0м.

Прокладка проектируемого газопровода среднего давления предусмотрена подземным и надземным способом.

Надземный газопровод среднего давления запроектирован из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 из стали В 20 ГОСТ 1050-88 диаметром 89 мм с толщиной стенки 4,0 мм, диаметром 57 мм с толщиной стенки 4,0 мм, диаметром 32 мм с толщиной стенки 3,0 мм.

Контроль качества сварных стыков надземного стального газопровода среднего давления согласно СП РК 4.03-101-2013 табл.22 составляет 5 %, подземного полиэтиленового газопровода среднего давления - 50%, но не менее одного стыка.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости стального газопровода выполнить с помощью отводов по ГОСТ 17375-2001г.

Весь надземный газопровод после монтажа и испытания необходимо защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски или эмали, предназначенной для наружных работ (газопровод желтым, стойки черным).

Подземный газопровод среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 90 мм с толщиной стенки 5,4 мм, диаметром 63 мм с толщиной стенки 3,8 мм, диаметром 40 мм с толщиной стенки 2,4 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Глубина заложения подземного газопровода не менее 0,8 м до верха газопровода.

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 земли газопровод заключить в стальной футляр. Стальные футляры на выходе из земли должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа.

На выходе из земли перед соцобъектами (школа, клуб), установить отключающее устройство - кран шаровыи ду-50мм, ду-32мм.

Для понижения давления со среднего (0,3 МПа) до низкого (3 кПа), поддержании его на заданном уровне и газификации жилых домов предусмотрена установка двух ГРПШ-07-2У-1 (ГРПШ-2 и ГРПШ-3 приняты согласно нормативной базе АГСК).

ГРПШ-07-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-1000 (понижение давления со среднего до низкого Рвх=0,3 МПа, Рвых=0,003 МПа).

Переход полиэтилен - сталь выполнить с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Стальные участки неразъемного соединения должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполнить с помощью отводов по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Укладка газопровода и соединений должна осуществляться на естественное основание, засыпку траншеи осуществить обратным грунтом. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода необходимо предусмотреть прокладку вдоль присыпаемого газопровода (на расстоянии 0,2-0,3м) изолированного провода спутника сечением 2,5мм^2 по ГОСТ 26445-85 с выводом концов под ковер для возможности подключения аппаратуры. В целях предотвращения механического повреждения газопровода, предусматривается пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Сакболыныз!"(Осторожно!) ГАЗ!" по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2м. 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.

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.

Проектом предусмотрено испытание газопровода среднего давления на герметичность давлением (табл.23,24 СП РК 4.03-101-2013): подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления - 0,6 МПа в течение 24 часов, надземный стальной газопровод среднего давления - 0,45 МПа в течение 1 часа.

Строительство и монтаж газопровода вести согласно МСН 4.03-01-2003г., МСП 4.03-103-2005г., СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013., "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 пожаробезопасность при эксплуатации.

ГИП: Вонгай В.А.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГСН	Газоснабжение	
362/2025-СМ	Сметные материалы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.905-15	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов	
	Прилагаемые документы	
362/2025-С11-ГСН.СО	Спецификация оборудования и материалов	4 л
362/2025-С11-ГСН.ВР	Ведомость объёмов работ	2 л
362/2025-С11-ГСН	Выход полиэтиленового газопровода из земли. Спецификация на ковер	1 л
362/2025-С11-ГСН	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф90 мм из земли	1 л
362/2025-С11-ГСН	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф63 мм из земли	1 л
362/2025-С11-ГСН	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф40 мм из земли	1 л
362/2025-С11-ГСН	Ковер под контрольную трубку	1 л
362/2025-С11-ГСН	Контрольная трубка в ковере	1 л

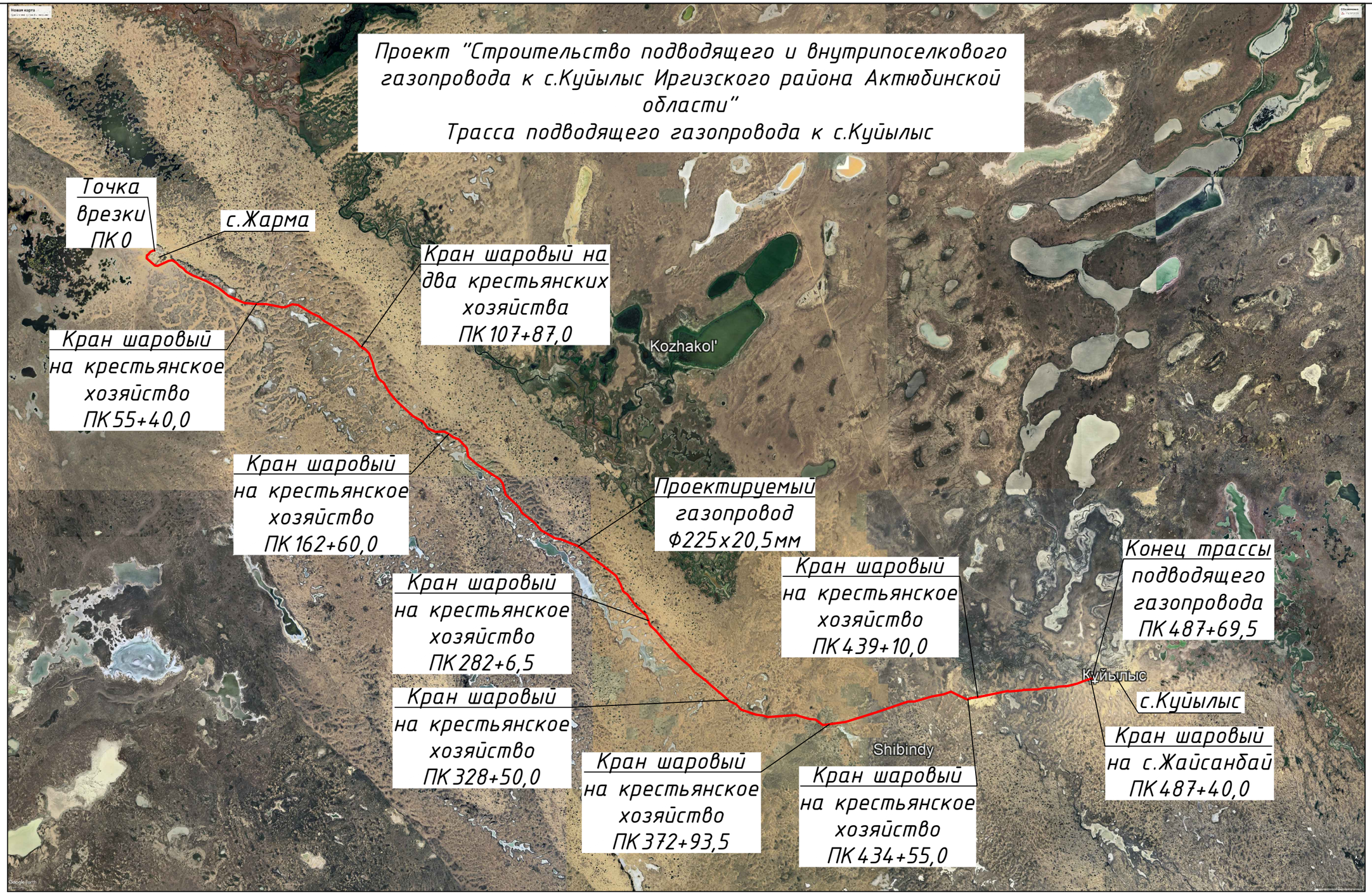
Ведомость основного комплекта рабочих чертежей

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Общие данные	ГСН-1
2	Ситуационная схема	ГСН-2
3	План газопровода среднего давления М 1:1000	ГСН-3
4	Гидравлический расчет газопровода среднего давления	ГСН-4
5	Продольный профиль газопровода среднего давления от Уз.1 до Уз.17	ГСН-5
6	Продольный профиль газопровода среднего давления от Уз.17 до Уз.32	ГСН-6
7	Продольный профиль газопровода среднего давления от Уз.28 до Уз.48	ГСН-7

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	362/2025-С11-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области.			
ГИП		Вонгай В.А.		06.25	Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева		06.25		РП	1	
Разработал		Вонгай В.А.		06.25	Общие данные	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева		06.25				

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

Формат А3 297х420



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

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
Н.Контр		Афанасьева		
Разработал		Вонгай В.А.		
Проверил		Афанасьева		

362/2025-С11-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области

Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление)	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Ситуационная схема	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

План газопровода среднего давления
М 1:1000

Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- проектируемый газопровод среднего давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1—1 линия сечения

					362/2025-С11-ГСН
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в «Кушнак» Иргизского района Актюбинской области.
ГИП		Вонгаи В.А.		06.25	Внутрипоселковые сети газоснабжения (среднее давление)
Н.Контр.		Афанасьева		06.25	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Разработал		Вонгаи В.А.		06.25	План газопровода среднего давления М1:1000
Проверил		Афанасьева		06.25	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"

Согласовано
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.
Разраб. Вонгаи В.А.
Разраб. Ким Е.Ю.

420x1250мм

Схема гидравлического расчета

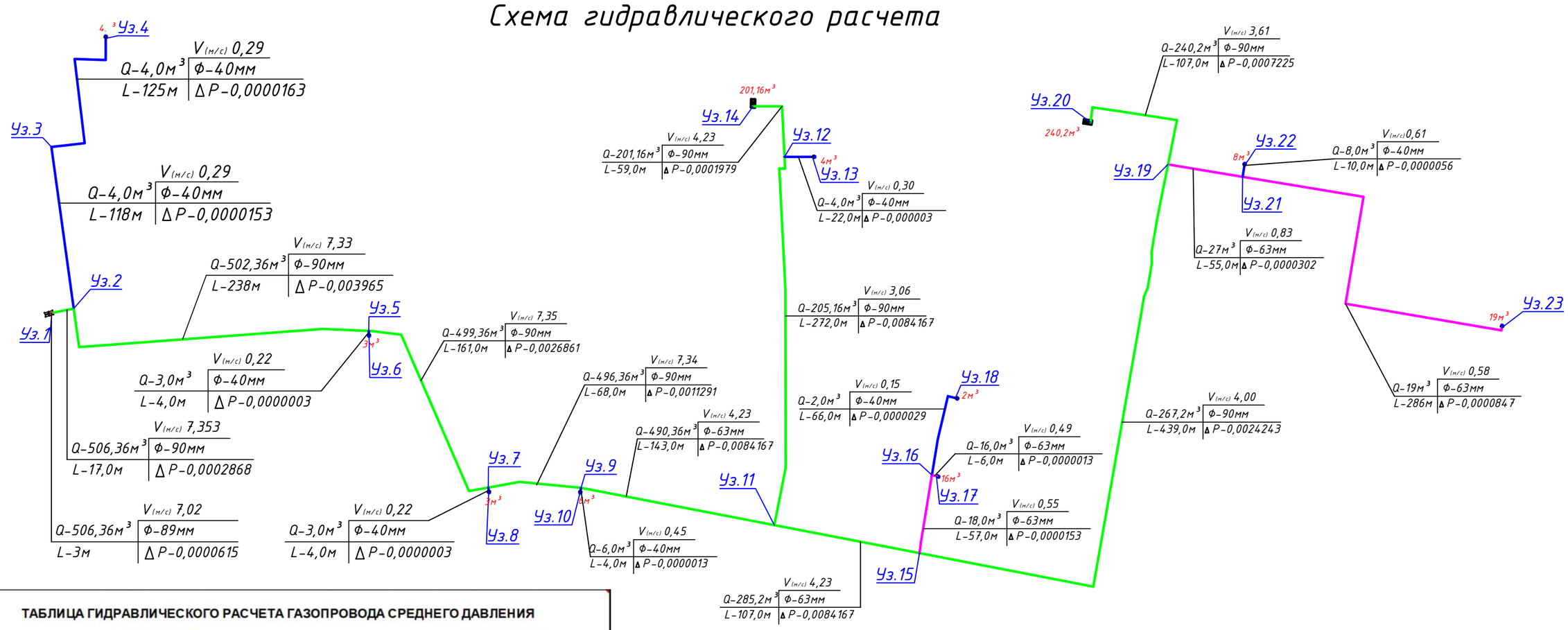


ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ГАЗОПРОВОДА СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ

Плотность газа		ρ=	0,717	кг/куб.м.		Ризб в точке врезке,МПа		0,3	
Коэф. кин. вязкости		ν=	0,0000145	кв.м./с					
Температура газа		t=	5	С		Абс. давление		Ризб,МПа	
№ п/п	Участок	Длина L (м)	Расч.дл. Lр (м)	Шерох. n (см)	Расход Q(куб.м/ч)	Диам.вн Dвн (см).	Нач.дав. P1 (МПа)	Кон.дав. P2 (МПа)	Кон.дав. P2 (МПа)	Скорость газа, м/с
1	0-1	3	3,3	0,01	506,36	8,1	0,4013250	0,4012635	0,2999385	7,02
2	1-2	17	18,7	0,0007	506,36	7,92	0,4012635	0,4009767	0,2996517	7,35
3	2-3	118	129,8	0,0007	4	3,52	0,4009767	0,4009614	0,2996364	0,29
4	3-4	125	137,5	0,0007	4	3,52	0,4009614	0,4009451	0,2996201	0,29
5	2-5	238	261,8	0,0007	502,36	7,92	0,4009767	0,3969964	0,2956714	7,33
6	5-6	4	4,4	0,0007	3	3,52	0,3969964	0,3969961	0,2956711	0,22
7	5-7	161	177,1	0,0007	499,36	7,92	0,3969964	0,3943103	0,2929853	7,35
8	7-8	4	4,4	0,0007	3	3,52	0,3943103	0,3943100	0,2929850	0,22
9	7-9	68	74,8	0,0007	496,36	7,92	0,3943103	0,3931825	0,2918575	7,34
10	9-10	4	4,4	0,0007	6	3,52	0,3931825	0,3931812	0,2918562	0,45
11	9-11	143	157,3	0,0007	490,36	7,92	0,3931825	0,3908520	0,2895270	7,28
12	11-12	272	299,2	0,0007	205,16	7,92	0,3908520	0,3899094	0,2885844	3,06
13	12-13	22	24,2	0,0007	4	3,52	0,3899094	0,3899064	0,2885814	0,30
14	12-14	59	64,9	0,0007	201,16	7,92	0,3899094	0,3897115	0,2883865	3,01
15	11-15	107	117,7	0,0007	285,2	7,92	0,3908520	0,3901923	0,2888673	4,25
16	15-16	57	62,7	0,0007	18	5,54	0,3901923	0,3901770	0,2888520	0,55
17	16-17	6	6,6	0,0007	16	5,54	0,3901770	0,3901757	0,2888507	0,49
18	16-18	66	72,6	0,0007	2	3,52	0,3901770	0,3901741	0,2888491	0,15
19	15-19	439	482,9	0,0007	267,2	7,92	0,3901923	0,3877680	0,2864430	4,00
20	19-20	107	117,7	0,0007	240,2	7,92	0,3877680	0,3872757	0,2859507	3,61
21	19-21	55	60,5	0,0007	27	5,54	0,3877680	0,3877378	0,2864128	0,83
22	21-22	10	11	0,0007	8	3,52	0,3877378	0,3877322	0,2864072	0,61
23	21-23	286	314,6	0,0007	19	5,54	0,3877322	0,3876475	0,2863225	0,58

Условное обозначение:

- Ф90
- Ф63
- Ф40
- Ф89

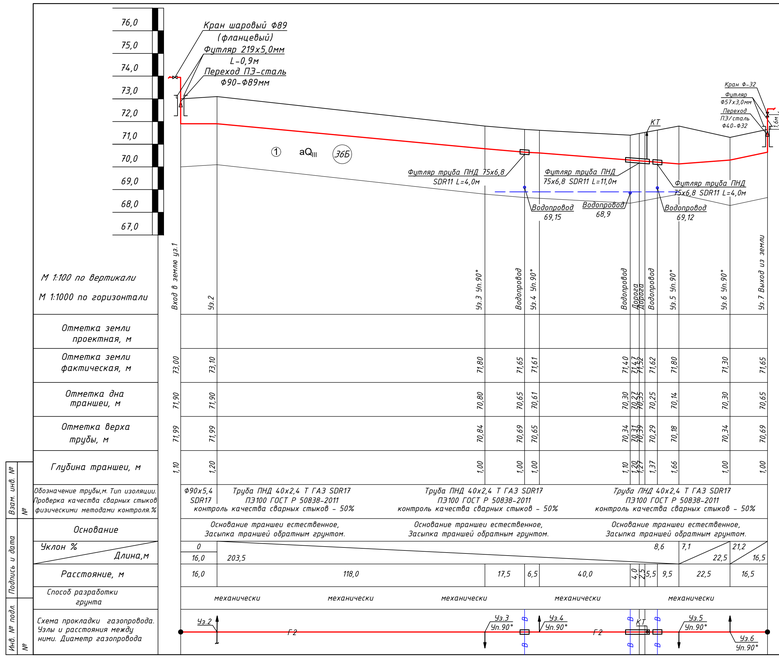
$V_{(м/с)}$,где Q- расход газа на участке, м³/ч;
Q | Ф
L | ΔP
Ф- условный диаметр участка газопровода, мм;
L- длина участка газопровода, м;
ΔP- удельные потери давления на участке газопровода, кгс/см²;
$V_{(м/с)}$ - Скорость газа на участке, м/с.

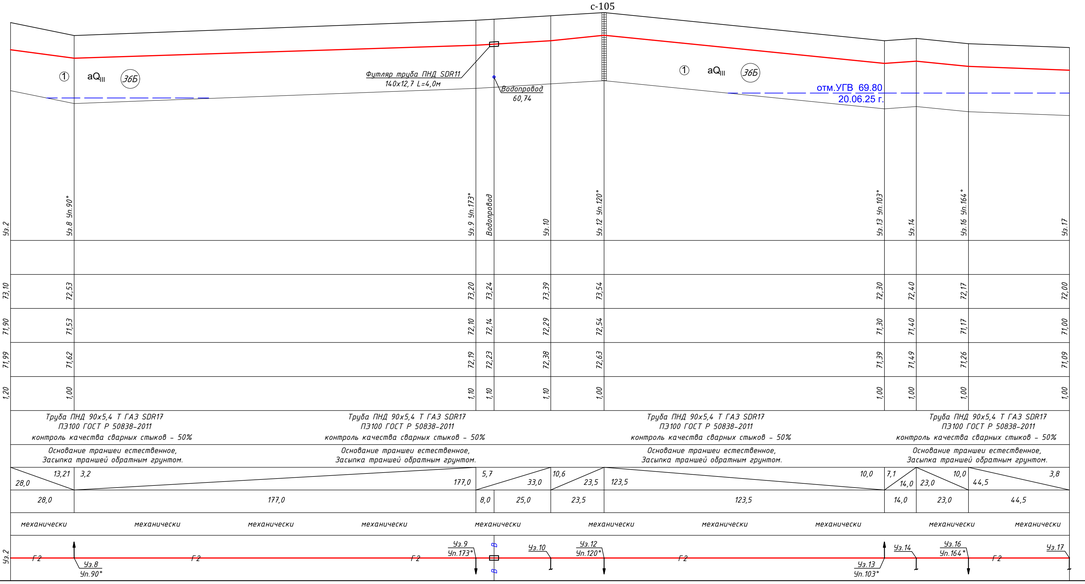
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	362/2025-С11-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области.			
ГИП		Вонгай В.А.		06.25	Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева		06.25		РП	4	
Разработал		Вонгай В.А.		06.25	Гидравлический расчет газопровода среднего давления	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева		06.25				

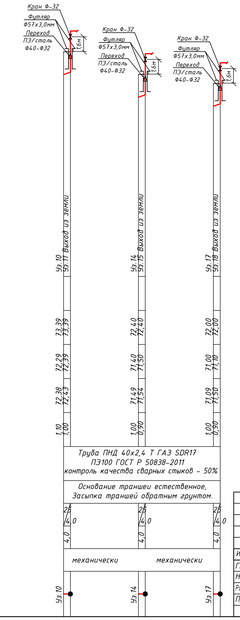
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А3 297х420

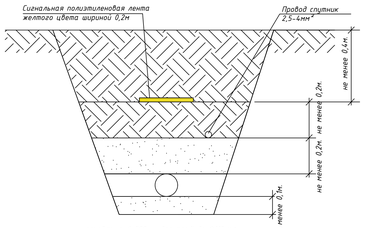
Продольный профиль газопровода среднего давления







Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- θ_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, маловажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0.1 м.

ИГЭ-1- aQ_{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (маловлажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с примесью гравия до 5-10 %, слаборасадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

2.5 Абс. отм. и глубина устанавливаемого УГВ по скважинам м. Место отбора проби воды и дата замера УГВ.

						362/2025-СТ1-ГСН			
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кўйлюк Ирезкского района Актюбинской области.			
Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата		Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Вонгай В.А.		06.25			РП	5	
Н.Контр		Афанасьева		06.25					
Разработал		Вонгай В.А.		06.25		Продольный профиль газопровода среднего давления от Уз.1 до Уз.17	ТОО "Хобалык шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева		06.25					

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

Продольный профиль газопровода среднего давления

М 1:100 по вертикали

М 1:1000 по горизонтали

76,0 / 75,0 / 74,0 / 73,0 / 72,0 / 71,0 / 70,0 / 69,0 / 68,0 / 67,0

Кран шаровый ФВ9 (фланцевый)
Футляр 219х5,0мм
L-0,9м
Переход ПЭ-сталь
Ф90-Ф89мм

с-108 КШ

с-106

① aQ_{III} 36Б

Футляр труба ПНД SDR11 140х12,7 L=4,0м

Водопровод 69,77

Водопровод 69,65

Водопровод 70,86

Водопровод 70,65

Уз.17 | Кран шаровый подземной установки | Уз.19 | Водопровод | Уз.20 Уг.169° | Водопровод | Газопровод Г1 | Уз.21 Уг.177° | Газопровод Г1 | Уз.22 Уг.90° | Уз.23 Уг.90° | Уз.24 | Уз.26 Уг.90° | Водопровод | Уз.27 Выход из земли

Отметка земли проектная, м																													
Отметка земли фактическая, м	72,00		72,30	72,28	72,27	72,21	72,15	72,20	72,60	72,72	73,38	73,38	73,45	73,10	73,15	73,25													
Отметка дна траншеи, м	71,00		71,20	71,18	71,17	71,11	71,05	71,10	71,50	71,62	72,35	72,35	72,35	72,00	72,05	72,15													
Отметка верха трубы, м	71,09		71,29	71,27	71,26	71,20	71,14	71,19	71,59	71,71	72,44	72,44	72,44	72,69	72,14	72,24													
Глубина траншеи, м	1,00		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,%			Труба ПНД 90х5,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 50%						Труба ПНД 90х5,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 50%						Труба ПНД 90х5,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 50%						Труба ПНД 90х5,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 50%					
Основание			Основание траншеи естественное, Засыпка траншей обратным грунтом.						Основание траншеи естественное, Засыпка траншей обратным грунтом.						Основание траншеи естественное, Засыпка траншей обратным грунтом.						Основание траншеи естественное, Засыпка траншей обратным грунтом.					
Уклон %		1,4		14,2,5	70,5		2,1	4,5			100,0		8,4			100,5	36,5	9,5	7,1		21,0								
Длина,м																													
Расстояние, м		14,2,5			5,0	8,0	29,0	28,5	13,0		87,0		15,0		73,0	2,0	8,5	36,5	7,0	14,0									
Способ разработки грунта		механически		механически			механически		механически		механически		механически		механически		механически		механически		механически								

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

Уз.17 Г2 Уз.19 Г2 КШ Уз.20 Уг.169° Г2 Уз.21 Уг.177° Г2 Уз.22 Уг.90° Уз.23 Уг.90° Уз.24 Г2 Уз.26 Уг.90°

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

Кран шаровый ФВ9 (фланцевый)
Футляр 219х5,0мм
L-0,9м
Переход ПЭ-сталь
Ф90-Ф89мм

КШ

① aQ_{III} 36Б

Футляр труба ПНД SDR11 110х10,0 L=4,0м

Водопровод 70,97

Водопровод 71,20

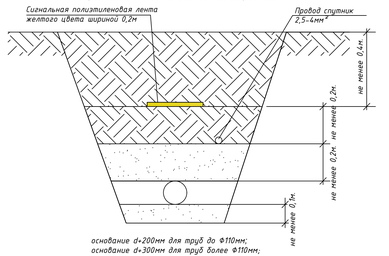
Кран Ф-32 | Футляр Ф57х2,0мм | Переход ПЭ/сталь Ф40-Ф32 | Кран Ф-57 | Футляр Ф159х4,0мм | Переход ПЭ/сталь Ф63-Ф57

Уз.19 | Кран шаровый подземной установки | Уз.20 Уг.90° | Водопровод | Уз.29 | Уз.31 Уг.176° | Уз.32 Уг.90° | Уз.33 Выход из земли | Уз.24 | Уз.25 Выход из земли | Уз.29 | Уз.30 Выход из земли

Отметка земли проектная, м																													
Отметка земли фактическая, м	72,30	72,35	73,49	73,70	72,50	72,50	72,50	72,60	73,45	72,80	72,50	73,60																	
Отметка дна траншеи, м	71,20	71,25	72,40	72,28	71,50	71,50	71,50	71,60	72,35	72,80	71,50	71,60																	
Отметка верха трубы, м	71,29	71,34	72,49	72,35	71,57	71,54	71,54	71,64	72,44	72,84	71,57	71,64																	
Глубина траншеи, м	1,10	1,10	1,00	1,42	1,00	1,00	1,00	1,00	1,10	1,00	1,00	0,9																	
Обозначение трубы,м. Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля,%			Труба ПНД 90х5,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 50%			Труба ПНД 63х3,8 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 50%			Труба ПНД 40х2,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 50%			Труба ПНД 40х2,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 50%															
Основание			Основание траншеи естественное, Засыпка траншей обратным грунтом.			Основание траншеи естественное, Засыпка траншей обратным грунтом.						Основание траншеи естественное, Засыпка траншей обратным грунтом.																	
Уклон %		11,2		107,0	57,0		15,7		0		25,4	27,2																	
Длина,м					2,0				58,5		6,5	4,5																	
Расстояние, м		5,0	102,0		6,0	49,0		26,5		32,0	6,5		4,7	21,0		27,0	4,5												
Способ разработки грунта		механически		механически		механически		механически		механически		механически		механически		механически													

Уз.19 КШ Г2 Уз.28 Г2 Уз.29 Г2 Уз.31 Уг.176° Г2 Уз.32 Уг.90° Уз.24 Г2 Уз.29

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



основание d+200мм для труб до Ф110мм;
основание d+300мм для труб более Ф110мм;

Откосы:

Супесь при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,00м.
Песчаные при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,5м.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

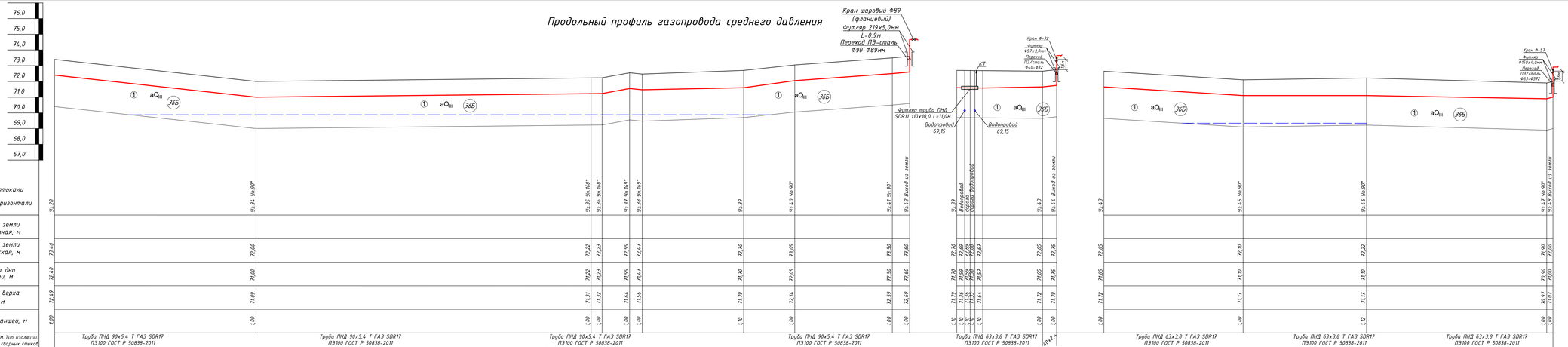
- aQ_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, маловлажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0.1 м.

ИГЭ-1- aQ_{III} — Супесь песчаистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (маловлажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с примесью гравия до 5-10 %, слабопросадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

2,5АБс атм. и глубина установившегося УГВ по скважинам м. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	362/2025-СТ1-ГСН			
ГИП		Вонгаи В.А.		06.25	Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кудыльс Иргизского района Актюбинской области.			
Н.Контр		Афанасьева		06.25	Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгаи В.А.		06.25		РП	6	
Проверил		Афанасьева		06.25	Продольный профиль газопровода среднего давления от Уз.17 до Уз.32	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

Продольный профиль газопровода среднего давления


76,0
75,0
74,0
73,0
72,0
71,0
70,0
69,0
68,0
67,0
М 1:100 по вертикали
М 1:1000 по горизонтали
Кран шаровый Ф89 (фланцевый)
Футляр 219х5,0мм L=0,9м
Переход П3-сталь Ф90-Ф89мм
Кран Ф-32
Футляр Ф57х3,5мм
Переход П3/сталь Ф60-Ф32
Футляр труба ПНД SDR11 110х10,0 L=11,0м
Водопровод 69,15
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
Труба ПНД 90х5,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 50%
Труба ПНД 63х3,8 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 50%
Основание траншеи естественное, Засыпка траншей обратным грунтом.
механически
Уз 28
Уз 34 Sh 90°
Уз 35 Sh 168°
Уз 36 Sh 168°
Уз 37 Sh 169°
Уз 38 Sh 169°
Уз 39
Уз 40 Sh 90°
Уз 41 Sh 90°
Уз 42 Выход из земли
Уз 43
Уз 44 Sh 90°
Уз 45 Sh 90°
Уз 46 Sh 90°
Уз 47 Sh 90°
Уз 48 Выход из земли
Уз 20 Sh 169°
Уз 60 Sh 90°
Уз 61 Sh 90°
Уз 62 Sh 90°
Уз 63 Sh 90°
Уз 64 Sh 90°
Уз 65 Sh 90°
Уз 66 Sh 90°
Уз 67 Sh 90°
Г2
КТ
Водопровод
Водопровод 69,15
Водопровод
Водопровод
Водопровод

Генпроектировщик

ТОО «Жобалық шешім»

Государственная лицензия №19002211 от 01.02.2019 года

Заказ: №362/2025

Субподрядчик

ТОО «ProjectManagementGroup»

Государственная лицензия №13010965 от 04.10.2023 года

Заказ: №77/2025

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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйылыс Иргизского района

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

г. Актобе 2025г.

Генпроектировщик

ТОО «Жобалық шешім»

Государственная лицензия №19002211 от 01.02.2019 года

Заказ: №362/2025

Субподрядчик

ТОО «ProjectManagementGroup»

Государственная лицензия №13010965 от 04.10.2023 года

Заказ: №77/2025

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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйылыс Иргизского района

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

Генпроектировщик ТОО «Жобалық шешім»

Директор _____ Логинов В.В.

ГИП _____ Вонгай В.А.

Субподрядчик ТОО «ProjectManagementGroup»

Директор _____ Конивец М.Н.

г. Актобе 2025г.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
			Подземный газопровод среднего давления					
1	Труба ПНД 90х5,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 (в бухтах)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	1611,0	1,456	
2	Труба ПНД 63х3,8 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 (в бухтах)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	404,0	0,717	
3	Труба ПНД 40х2,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 (в бухтах)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	354,0	0,288	
4	Футляр труба ПНД Ф140х12,7 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=7,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0216		шт	1	36,001	
5	Футляр труба ПНД Ф140х12,7 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=4,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0216		шт	10	20,572	
6	Футляр труба ПНД 110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=11,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	1	34,991	
7	Футляр труба ПНД 110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=4,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	2	12,724	
8	Футляр труба ПНД 75х6,8 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=11,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0211		шт	1	16,225	
9	Футляр труба ПНД 75х6,8 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=4,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0211		шт	3	5,9	
10	Манжета герметизирующая для трубопроводов размерами 140х90 мм		241-704-0201		шт	22	-	
11	Манжета герметизирующая для трубопроводов размерами 110х63 мм		241-704-0201		шт	6	-	
12	Манжета герметизирующая для трубопроводов размерами 75х40 мм		241-704-0201		шт	8	-	
13	Укрытия защитные манжет герметизирующих для труб-дов разм. 140х90 мм		241-705-0101		шт	22	-	
14	Укрытия защитные манжет герметизирующих для труб-дов разм. 110х63 мм		241-705-0101		шт	6	-	
15	Укрытия защитные манжет герметизирующих для труб-дов разм. 75х40 мм		241-705-0101		шт	8	-	
63	Патрубок накладка 140х32	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-215-0306		шт	1	-	
64	Патрубок накладка 110х32	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-215-0304		шт	1	-	
65	Патрубок накладка 75х32	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-215-0302		шт	1	-	
66	Контрольная трубка ПНД 32х3,0 L=3,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0204		шт	3	0,831	
67	Переходник ПЭ-ВП/сталь SDR11 Ф32/Ф25	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0603		шт	3	1,185	
68	Кран на контрольную трубку Ф25	ГОСТ-5542-87	242-202-0303		шт	3	1,9	
69	Ковер Ф273 (для контрольной трубки)	См. лист ГСН-5			шт	3	-	
70	Муфта SDR 11 Ф32 (электросварная)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	6	0,073	

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

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
ГИП		Вонгай В.А.		06.25
Н.Контр		Афанасьева		06.25
Разработал		Вонгай В.А.		06.25
Проверил		Афанасьева		06.25

362/2025-С11-ГСН.СО

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области.

Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Спецификация оборудования и материала

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А3 297х420

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
			Подземный газопровод среднего давления					
16	Тройник Ф90 Т SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0108		шт	1	0,886	
17	Тройник Ф90-Ф63-Ф90 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0310		шт	2	0,840	
18	Тройник Ф90-Ф40-Ф90 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0308		шт	4	0,8	
19	Тройник Ф63 Т SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0106		шт	1	0,364	
20	Тройник Ф63-Ф40-Ф63 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0303		шт	1	0,2	
21	Отвод 90° Ф90 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0308		шт	11	0,656	
22	Отвод 60° Ф90 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-1005		шт	1	-	
23	Отвод 11° Ф90 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0801		шт	6	-	
24	Отвод 90° Ф63 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0306		шт	5	0,253	
25	Отвод 90° Ф40 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0304		шт	12	0,1	
26	Переход Ф90-Ф63 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0518		шт	1	0,260	
27	Переход Ф63-Ф40 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0512		шт	2	0,260	
28	Муфта Ф90 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-		шт	58	0,4	
29	Муфта Ф63 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-		шт	23	0,2	
30	Муфта Ф40 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-		шт	41	0,1	
31	Провод спутник Ф2,5 кв.мм. (АПВ)	ГОСТ 26445-85	243-141-0102		п.м	2416,38	-	
32	Полиэтиленовая лента желтого цвета	ГОСТ 10354-82	249-101-0200		п.м	2458,0	-	
33	Кран шаровый подземной установки с удлинением штока до 1,5м	ГОСТ 21345-2005 (КП-80)	242-210-0303		шт	2	-	
34	Кольцо стеновое КЦ-7-3	серия 3.900.1-14	225-101-0101		шт	4	130,0	
35	Опорный элемент для люка	серия 3.900.1-14	225-101-0201		шт	4	50,0	
36	Люк	ГОСТ 3634-2019	244-202-0102		шт	4	67,0	
37	Муфта Ф90	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	-		шт	2	0.4	
38	Переходник ПЭ-ВП/сталь Ф90/Ф89мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0619		шт	2	4,4	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Формат А3 297х420

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
			Надземный газопровод среднего давления					
1	Труба стальная Ф89х4,0мм	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88	241-102-0162		п.м	9,0	8,39	
2	Труба стальная Ф57х4,0мм	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88	241-102-0140		п.м	9,0	5,23	
3	Труба стальная Ф32х3,0мм	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88	241-102-0117		п.м	31,5	2,15	
4	Отвод 90° Ф89х5,0мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0141		шт	3	1,9	
5	Отвод 90° Ф57х5,0мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0127		шт	2	0,8	
6	Отвод 90° Ф32х3,0мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0112		шт	7	0,2	
7	Заглушка Ф57х5,0	ГОСТ-17379-2001	241-117-0408		шт	2	0,3	
8	Заглушка Ф32х3,0	ГОСТ-17379-2001	241-117-0402		шт	7	0,1	
9	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф90 мм из земли	см. лист прилагаемы ГСН-2			шт	3	-	
10	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф63 мм из земли	см. лист прилагаемы ГСН-3			шт	2	-	
11	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф40 мм из земли	см. лист прилагаемы ГСН-4			шт	7	-	
12	Опора ОП-4 Н-1,0м (под газопровод Ф89мм)	Смотреть лист АС			шт	3	-	
13	Опора ОП-5 Н-2,2м (под газопровод Ф57мм)	Смотреть лист АС			шт	2	-	
14	Опора ОП-6 Н-2,2м (под газопровод Ф32мм)	Смотреть лист АС			шт	7	-	
15	Кран шаровый Ф89 (фланцевый)	(КШ 80ф)	242-209-2202		шт	3	7,0	
16	Фланец ду-80 Ру-1,6 МПа	ГОСТ 33259-2015	241-116-0309		шт	6	2,58	
17	Прокладка А-80-16,0 ПОН	ГОСТ 15180-86	241-703-0118		шт	6	0,026	
18	Кран шаровый Ф57 (фланцевый)	КШ 50ф	242-209-2401		шт	2	9,9	
19	Фланец ду-50 Ру-1,6 МПа	ГОСТ 33259-2015	241-116-0307		шт	4	2,58	
20	Прокладка А-57-16,0 ПОН	ГОСТ 15180-86	241-703-0114		шт	4	0,026	

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
			Надземный газопровод среднего давления					
21	Кран шаровый Ф32 (фланцевый)	КШ 32ф	242-209-0704		шт	7	5,8	
22	Фланец ду-32 Ру-1,6 МПа	ГОСТ 33259-2015	241-116-0305		шт	14	2,0	
23	Прокладка А-32-16,0 ПОН	ГОСТ 15180-86	241-703-0110		шт	14	0,01	
24	ГРПШ-07-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования, с двумя	ГРПШ-07-2У-1	513-302-0406		шт	2	-	
	регуляторами давления газа РДНК-1000, без измерительного комплекса							
25	Переход стальной 89х4,0-57х4,0мм	ГОСТ 17380-2001	241-114-0118		шт	3	-	
26	Подставка под ГРПШ-07-2У-1	см.альбом АС			шт	2	-	
27	Ограждение 3,0х6,0м под ГРПШ-07-2У-1	см.альбом АС			шт	2	-	
28	Грунтовка надземный трубопровод за 2 раза	СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	236-101-0107		$м^2$	14,6		
29	Окраска надземных трубопроводов за 2 раза	ГОСТ 10503-71	236-202-1014		$м^2$	14,6		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
	(Среднее давление)			
	I. Земляные работы			
	Супесь твердая с примесью гравия до10% (36Б)			
1	Разработка траншеи (для газопроводов):			
	Разработка экскаватором	$м^3$	1250,652	
	Доработка вручную	$м^3$	37,52	
2	Обратная засыпка	$м^3$	1276,272	
	II. Испытание на герметичность, очистка газопровода.			
1	Испытание подземного полиэтиленового газопровода среднего давления Рисп.=0,6 МПа:			
	Ф90х5,4	п.м	1611,0	
	Ф63х3,8	п.м	404,0	
	Ф40х2,4	п.м	354,0	
2	Испытание надземного стального газопровода среднего давления Рисп.=0,45 МПа:			
	Ф89х4,0	п.м	9,0	
	Ф57х4,0	п.м	9,0	
	Ф32х3,0	п.м	31,5	

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

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
ГИП		Вонгай В.А.		06.25
Н.Контр		Афанасьева		06.25
Разработал		Вонгай В.А.		06.25
Проверил		Афанасьева		06.25

362/2025-С11-ГСН.ВР

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области.

Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Ведомость объемов работ газопровода среднего давления

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А4 210х297

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.

IV. Контроль сварных соединений.

Контроль сварных соединений подземного газопровода - 50 %
(ультразвуковым методом)

Труба	Всего стыков	50% стыков	Количество стыков подлежащих контролю
			Ультразвуковым методом
Ф90х5,4	16	8	8
Ф63х3,8	-	-	-
Ф40х2,4	-	-	-

Контроль сварных соединений надземного газопровода - 5 %
(ультразвуковым методом-90%, методом радиографирования-10%

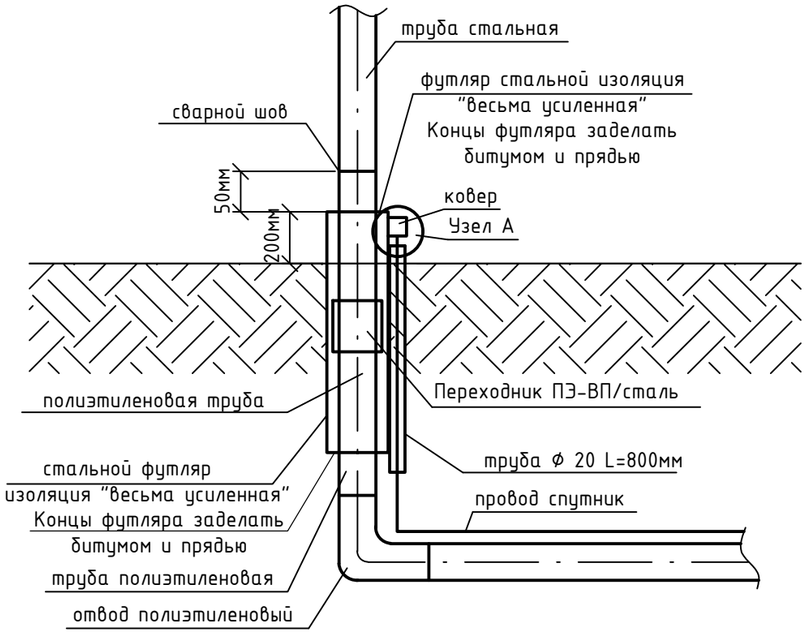
Труба	Всего стыков	5% стыков	Количество стыков подлежащих контролю	
			Ультразв. методом	Методом радиограф.
Ф89х4,0	18	1	-	1
Ф57х4,0	12	1	-	1
Ф32х3,0	42	2	2	1

Взам. инв. № | №

Подпись и дата

Инв. № подл. | №

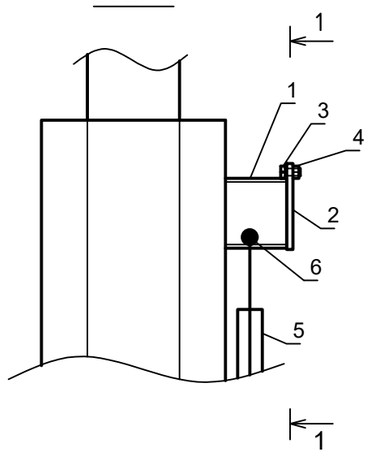
Выход полиэтиленового газопровода из земли
Спецификация на ковер



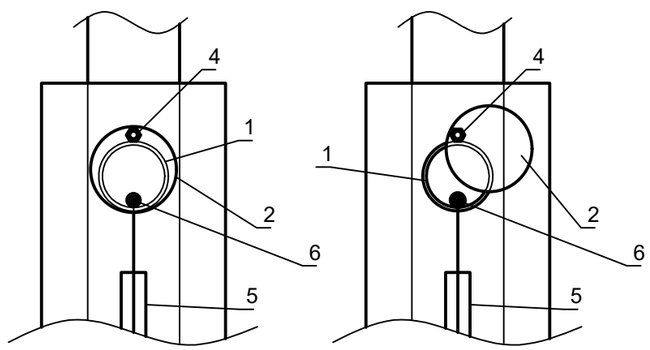
Спецификация

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. (АПВ)	п.м.	0,2	-

Узел А



1-1

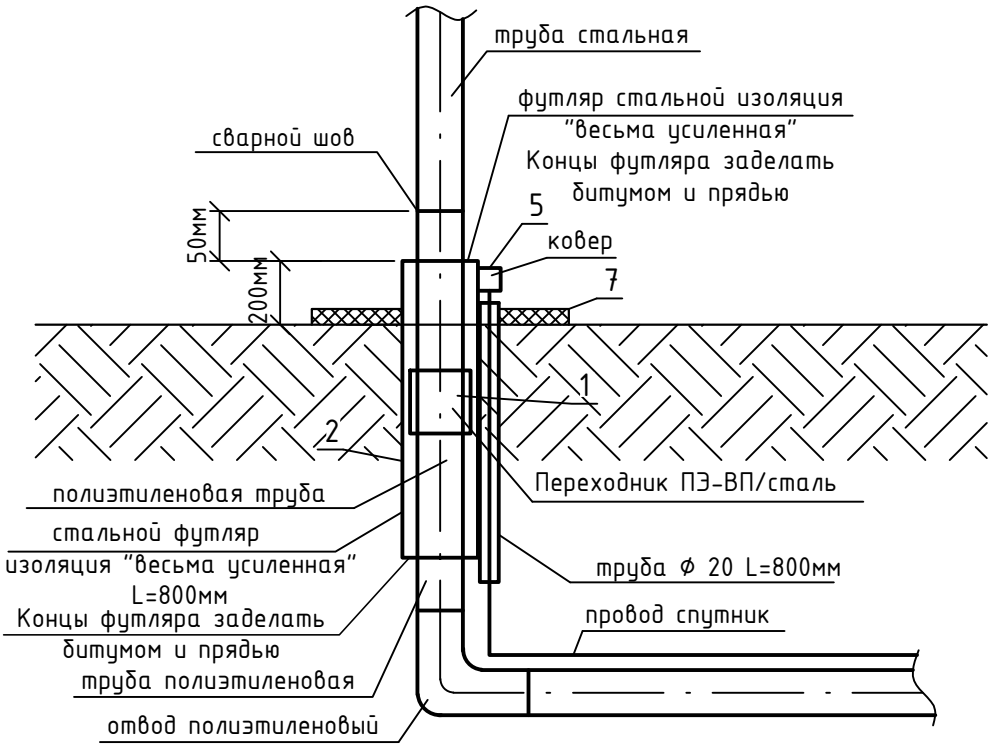


Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
№		№

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	362/2025-С11-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области.			
ГИП		Вонгай В.А.		06.25	Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева		06.25		РП	1	
Разработал		Вонгай В.А.		06.25	Выход полиэтиленового газопровода из земли. Спецификация на ковер	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева		06.25				

Формат А3 297х420

Выход полиэтиленового газопровода из земли



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Код продукции	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Переходник ПЭ-ВП/сталь Ф90/Ф89	241-210-0618	шт.	1	5,7
2	ГОСТ 10704-91	Футляр стальной Ф219х5,0 L=0,9м	241-102-0228	шт.	1	23,76
3	ГОСТ 6617-76	Битум марки БН 90/10	216-201-0103	кг	6,845	-
4		Каболка	218-103-0208	кг	2,683	-
5		Весьма усиленная изоляция стальных футляров битумно полимерная		$м^2$	0,62	-
6	См.прил. док. лист-л.1	Ковер выход из земли		шт.	1	-
7	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл.В15 (С12/15), W4, F100	212-101-0608	$м^3$	0,05	-

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

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
ГИП		Вонгай В.А.		06.25
Н.Контр		Афанасьева		06.25
Разработал		Вонгай В.А.		06.25
Проверил		Афанасьева		06.25

362/2025-С11-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области.

Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление)

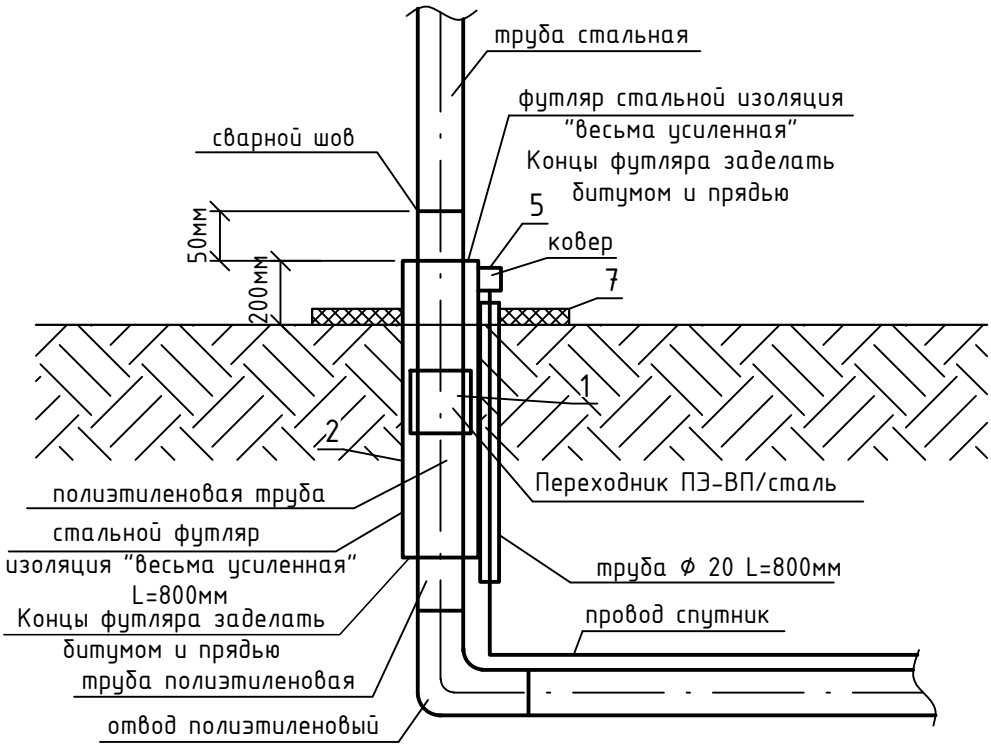
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф90 мм из земли

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А4 210х297

Выход полиэтиленового газопровода из земли



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Код продукции	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Переходник ПЭ-ВП/сталь Ф63/Ф57	241-210-0611	шт.	1	2,72
2	ГОСТ 10704-91	Футляр стальной Ф159х4,0 L=0,9м	241-102-0218	шт.	1	13,77
3	ГОСТ 6617-76	Битум марки БН 90/10	216-201-0103	кг	4,97	-
4		Каболка	218-103-0208	кг	1,948	-
5		Весьма усиленная изоляция стальных футляров битумно полимерная		$м^2$	0,45	-
6	См.прил. док. лист-л.1	Ковер выход из земли		шт.	1	-
7	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл.В15 (С12/15), W4, F100	212-101-0608	$м^3$	0,05	-

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

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
ГИП		Вонгай В.А.		06.25
Н.Контр		Афанасьева		06.25
Разработал		Вонгай В.А.		06.25
Проверил		Афанасьева		06.25

362/2025-С11-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области.

Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление)

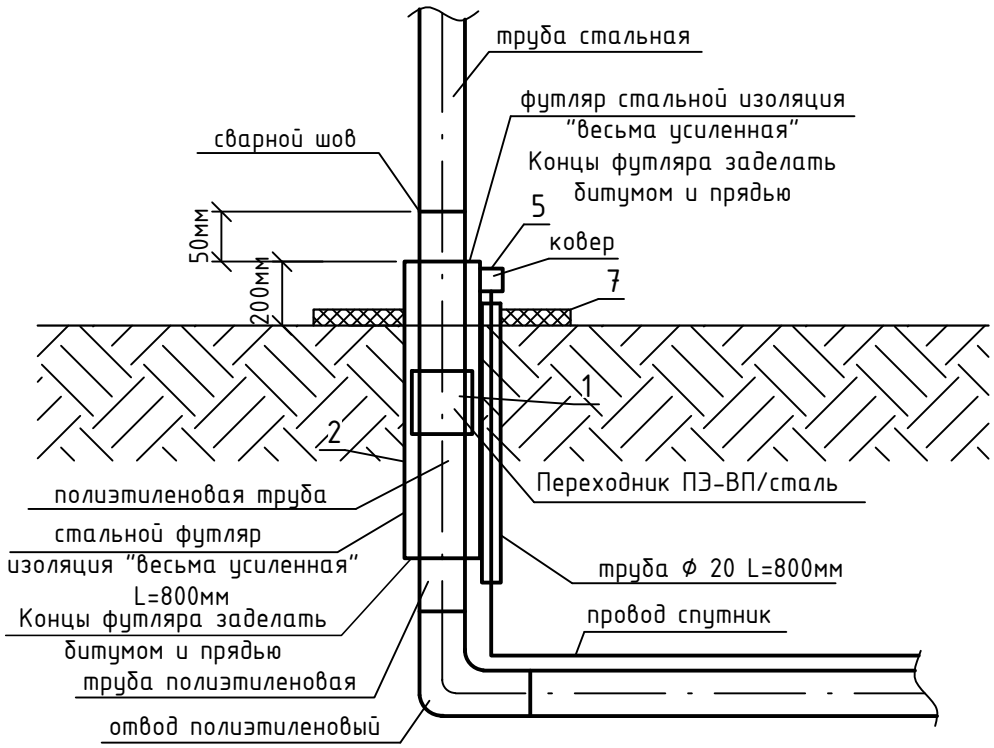
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф63 мм из земли

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А4 210х297

Выход полиэтиленового газопровода из земли



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Код продукции	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Переходник ПЭ-ВП/сталь Ф40/Ф32	241-210-0606	шт.	1	2,72
2	ГОСТ 10704-91	Футляр стальной Ф76х4,0 L=0,9м	241-102-0154	шт.	1	5,742
3	ГОСТ 6617-76	Битум марки БН 90/10	216-201-0103	кг	2,375	-
4		Каболка	218-103-0208	кг	0,931	-
5		Весьма усиленная изоляция стальных футляров битумно полимерная		$м^2$	0,215	-
6	См.прил. док. лист-л.1	Ковер выход из земли		шт.	1	-
7	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл.В15 (С12/15), W4, F100	212-101-0608	$м^3$	0,05	-

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

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
ГИП		Вонгай В.А.		06.25
Н.Контр		Афанасьева		06.25
Разработал		Вонгай В.А.		06.25
Проверил		Афанасьева		06.25

362/2025-С11-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области.

Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

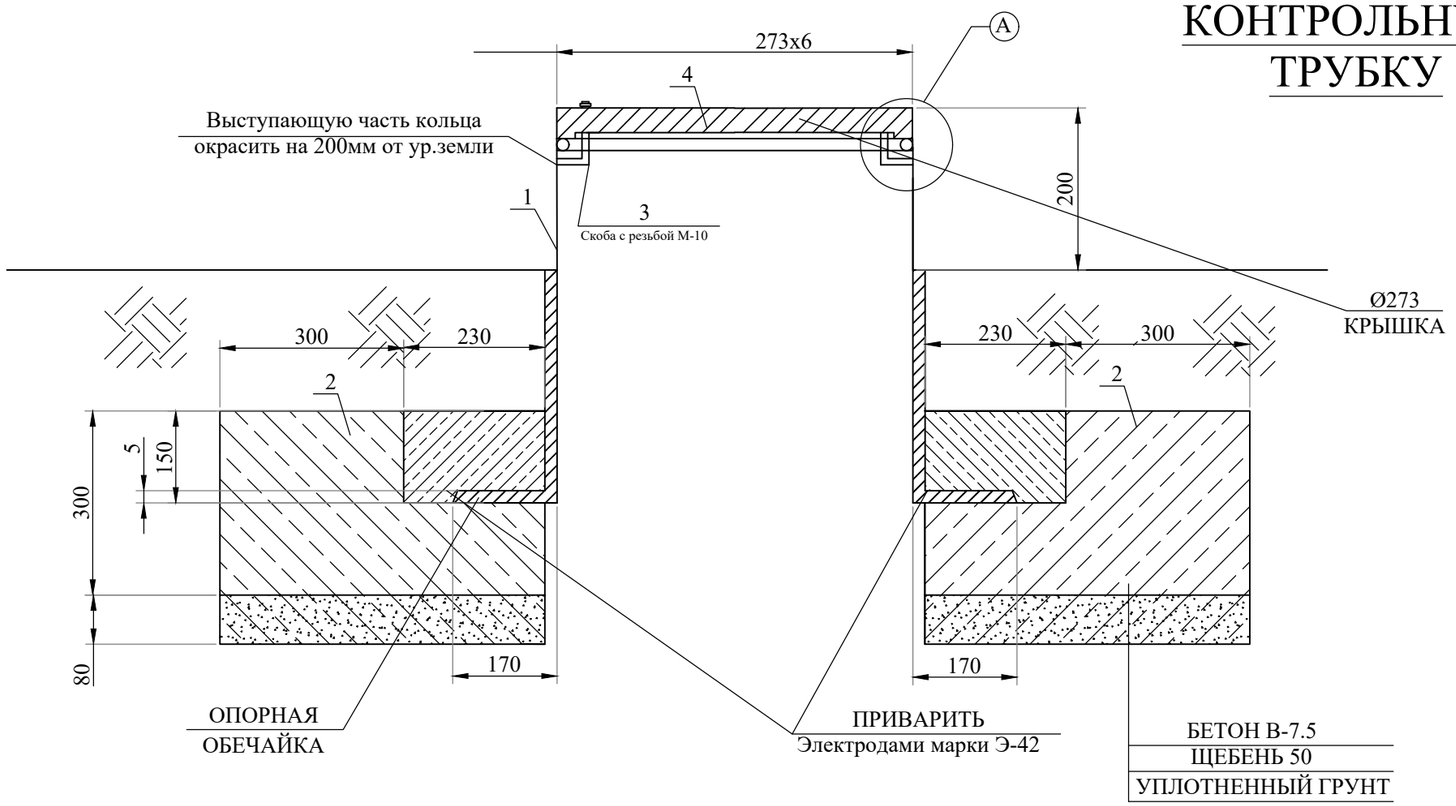
Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф40 мм из земли

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

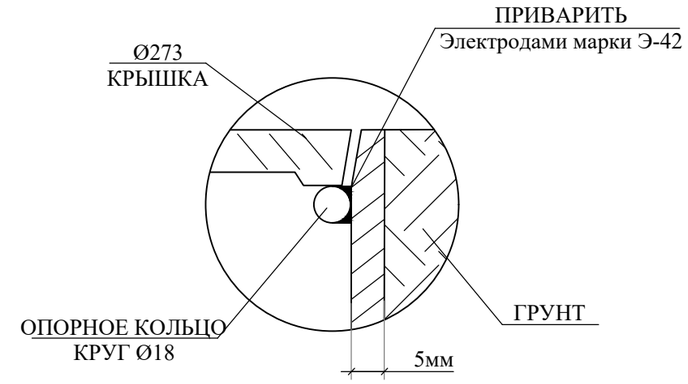
Формат А4 210х297

КОВЕР ПОД КОНТРОЛЬНУЮ ТРУБКУ

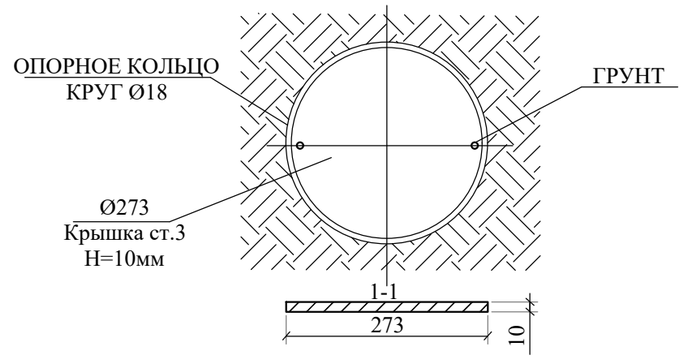
СЕЧЕНИЕ 1-1

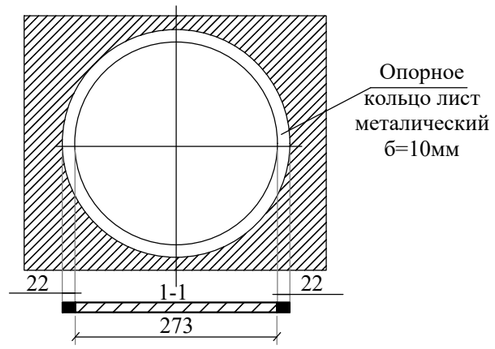


УЗЕЛ-А



ПЛАН КРЫШКИ





СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

№ поз.	Наименование	Кол-во	Масса, ед., кг	Всего кг
1	Труба Ф273х4,5 L=1м	1 шт.	29,8	29,8
2	Бетон В-7.5	1 шт.	0,072м³	0,072м³
3	Скоба с резьбой М-10	1 шт.		
4	Крышка лист 273х273х5мм. S=0,075м²	1 шт.	2,649кг	2,649кг
5	Опорное кольцо лист металл. Ф8мм L=0,86м	1 шт.	0,34	0,34

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

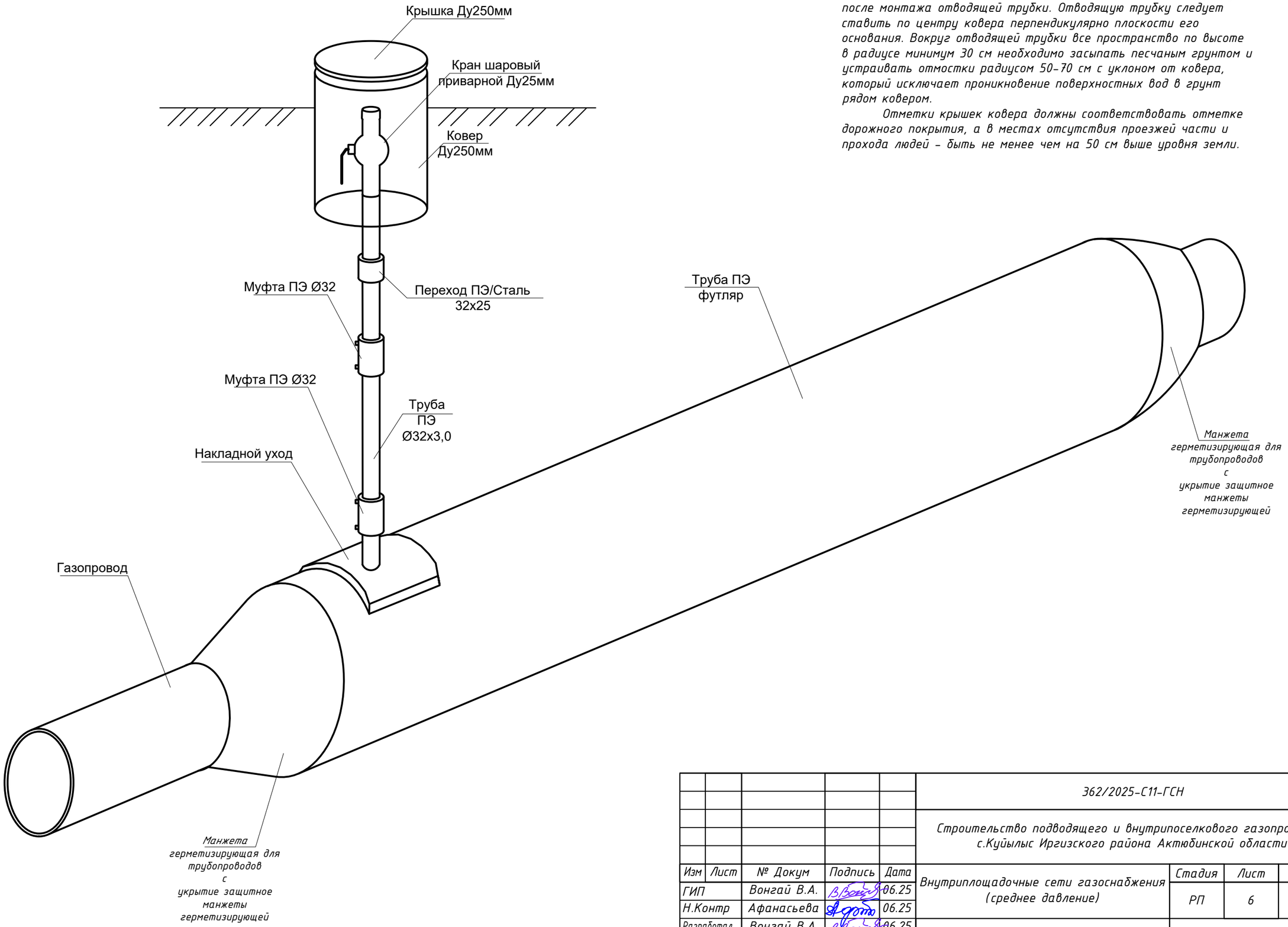
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	362/2025-С11-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области.			
ГИП		Вонгай В.А.		06.25	Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева		06.25		РП	5	
Разработал		Вонгай В.А.		06.25	Ковер под контрольную трубку	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева		06.25				

Формат А3 297х420

Вывод контрольной трубки

Для защиты от механических повреждений контрольных трубок следует предусматривать коверы, которые устанавливают на бетонные подушки, располагаемые на устойчивом основании. Основание под ковер необходимо устанавливать на твердый грунт после монтажа отводящей трубки. Отводящую трубку следует ставить по центру ковера перпендикулярно плоскости его основания. Вокруг отводящей трубки все пространство по высоте в радиусе минимум 30 см необходимо засыпать песчаным грунтом и устраивать отмостки радиусом 50-70 см с уклоном от ковера, который исключает проникновение поверхностных вод в грунт рядом ковером.

Отметки крышек ковера должны соответствовать отметке дорожного покрытия, а в местах отсутствия проезжей части и прохода людей - быть не менее чем на 50 см выше уровня земли.



Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
ГИП		Вонгай В.А.		06.25
Н.Контр		Афанасьева		06.25
Разработал		Вонгай В.А.		06.25
Проверил		Афанасьева		06.25

362/2025-С11-ГСН			
Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области.			
Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление)	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	
Контрольная трубка в ковере	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

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

Формат А3 297х420