Генпроектировщик

ТОО «Жобалық шешім»

Государственная лицензия №19002211 от 01.02.2019 года

Заказ: №367/2025

Субподрядчик

ТОО «ProjectManagementGroup»

Государственная лицензия №13010965 от 04.10.2023 года

Заказ: №82/2025

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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области

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

г. Актобе 2025г.

Генпроектировщик

ТОО «Жобалық шешім»

Государственная лицензия №19002211 от 01.02.2019 года

Заказ: №367/2025

Субподрядчик

ТОО «ProjectManagementGroup»

Государственная лицензия №13010965 от 04.10.2023 года

Заказ: №82/2025

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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области

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

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-УГХ-2023-000000110 от 20.10.2023г., выданного АПФ АО "Каз ТрансГаз Аймак";
- задания на проектирование выданного ГУ "Управление энергетики и ЖКХ Актюбинской области".

Прокладка проектируемого газопровода низкого давления предусмотрена подземным и надземным способом. Подземный газопровод низкого давления от ГРПШ-07-2У-1 до потребителей запроектирован из полиэтиленовых труб диаметром 160мм с толщиной стенки 9,5 мм, диаметром 110мм с толщиной стенки 6,6 мм, диаметром 90 мм с толщиной стенки 5,4 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 SDR 11 ПЭ100.

Подземный газопровод прокладывается в траншее, глубина заложения подземного газопровода не менее 0,8 м до верха газопровода 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 естественное основание, засыпку траншеи осуществить обратным грунтом. 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 краны шаровые. На выходах из земли газопровода заключить в стальной футляр, установить отключающие устройства. Стальной футляр на выходе из земли должен быть покрыт изоляцией "весьма усиленного" типа.

Надземный газопровод низкого давления запроектирован по опорам из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 из стали В-20 по ГОСТ 1050-88, диаметром 159 мм с толщиной стенки 4,0 мм, диаметром 108 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 2-х слоев 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%.

Проектируемый газопровод пересекает кабель АО "Казахтелеком" ТУСМ-14. Все работы по строительству газопровода, вблизи охранных зон кабелей связи, выполнить согласно выданным техническим условиям №14-947-5/2025 от 19.05.2025г.

В охранной зоне международного магистрального кабеля связи (по 2 метра в обе стороны от оси кабеля) ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- бурение скважин и устройство шурфов для взятия проб грунта;
- размещение капитальных строений;
- выкорчевка пней;
- складирование стройматериалов и габаритных грузов;
- устройство парковок и стоянок для автотранспорта;
- посадка деревьев, кроме кустарников;
- устраивать свалки промышленных и бытовых отходов;
- ломать замерные и предупредительные столбики;
- устройство бассейнов, сан. узлов, смотровых ям для автотранспорта и любые другие работы, связанные с разработкой грунта в охранной зоне кабелей связи на глубину более 0,3 метра.

Все работы в охранной зоне кабеля связи (по 2 метра в обе стороны от оси кабеля) производить только ручным способом, без применения ударных инструментов (лом, кирка, отбойный молоток и т.п.), без резких ударов. Работу землеройных механизмов прекратить, не доходя 5-ти метров до оси кабеля ТУСМ-14 ОДС - филиала АО "Казахтелеком".

Все работы по строительству газопровода вблизи и в охранной зоне существующей ВОЛС ТУСМ-14 ОДС - филиала АО "Казахтелеком", производить с соблюдением "Правил охраны сетей телекоммуникаций в Республике Казахстан, включая порядок установления охранных зон и режим работы в них", Утвержденных Постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 декабря 2014 года № 281, только в присутствии представителя ЦЛКС-145 ТУСМ-14 ОДС - филиала АО "Казахтелеком".

В местах пересечения вновь строящихся газопровода и существующей ВОЛС, кабель необходимо отшурфовать, защитить швеллером с обеих сторон с выходом за края траншеи по 1-му метру с каждой стороны. Швеллеры необходимо связать стальной оцинкованной проволокой диаметром не менее 3 мм через каждые 30 см. Вновь прокладываемую коммуникацию проложить ниже существующего кабеля связи не менее чем на 0,5 метра под прямым углом. Газопровод заключить в кожух большего диаметра, длина кожуха не менее 5 (пяти) метров от кабеля ВОЛС. На местах пересечений необходимо установить маркеры шаровые фирмы 3М и замерный столбик (за счет строительной организации).

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 и "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.

Согласовано		
Раздел АС	Афанасьева	
Раздел ГП	Афанасьева	
Раздел ЭГ	Конивец	

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

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	367/2025-С11-ГСН			
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области			
ГИП		Вонгай В.А.			Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	1.1	25
Разработал		Вонгай В.А.			Общие данные (Начало)	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Формат А3 297х420

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Общие данные (2 листа)	ГСН-1.1,1.2
2	Ситуационная схема	ГСН-2
3	План газопровода низкого давления ГРПШ-2 М 1:1000	ГСН-3
4	План газопровода низкого давления ГРПШ-3 М 1:1000	ГСН-4
5	План газопровода низкого давления ГРПШ-4 М 1:1000	ГСН-5
6	Гидравлический расчёт газопровода низкого давления ГРПШ-2	ГСН-6
7	Гидравлический расчёт газопровода низкого давления ГРПШ-3	ГСН-7
8	Гидравлический расчёт газопровода низкого давления ГРПШ-4	ГСН-8
9	Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-2 от Уз.1 до Уз.21	ГСН-9
10	Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-2 от Уз.22 до Уз.40	ГСН-10
11	Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-2 от Уз.41 до Уз.53	ГСН-11
12	Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-2 от Уз.54 до Уз.67	ГСН-12
13	Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-2 от Уз.68 до Уз.85	ГСН-13
14	Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-2 от Уз.86 до Уз.111	ГСН-14
15	Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-2 от Уз.112 до Уз.134	ГСН-15
16	Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-3 от Уз.1 до Уз.34	ГСН-16
17	Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-3 от Уз.2-33 до выхода из земли	ГСН-17
18	Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-3 от Уз.9,39,54-66 до выхода из земли, от Уз.35 до Уз.40	ГСН-18
19	Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-3 от Уз.36 до Уз.52	ГСН-19
20	Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-4 от Уз.1 до Уз.21	ГСН-20
21	Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-4 от Уз.22 до Уз.44	ГСН-21
22	Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-4 от Уз.45 до Уз.72	ГСН-22
23	Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-4 от Уз.73 до Уз.78, от Уз.90 до Уз.105, от Уз.109 до Уз.111	ГСН-23
24	Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-4 от Уз.79 до Уз.89, от Уз.106 до Уз.108	ГСН-24
25	Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-4 от Уз.112 до Уз.133	ГСН-25

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
367/2025-С11-ГСН	Газоснабжение	
367/2025-СМ	Сметные материалы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.905-15	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов	
	Прилагаемые документы	
367/2025-ГСН л.1	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф160 мм из земли	1 л
367/2025-ГСН л.2	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф110 мм из земли	1 л
367/2025-ГСН л.3	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф63 мм из земли	1 л
367/2025-ГСН л.4	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф40 мм из земли	1 л
367/2025-ГСН л.5	Кран шаровый подземной установки под люк Ду-110	1 л
367/2025-ГСН л.6	Кран шаровый подземной установки под люк Ду-90	1 л
367/2025-ГСН л.7	Кран шаровый подземной установки под люк Ду-63	1 л
367/2025-ГСН л.8	Ковер под контрольную трубку	1 л
367/2025-ГСН л.9	Контрольная трубка в ковере на полиэтиленовом футляре	1 л
367/2025-С11-ГСН.СО	Спецификация оборудования и материалов	13 л
367/2025-С11-ГСН.ВР	Ведомость объёмов работ	6 л

Согласовано

Раздел АС	Афанасьева	
Раздел ГП	Афанасьева	
Раздел ЭГ	Конивец	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

367/2025-С11-ГСН

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области

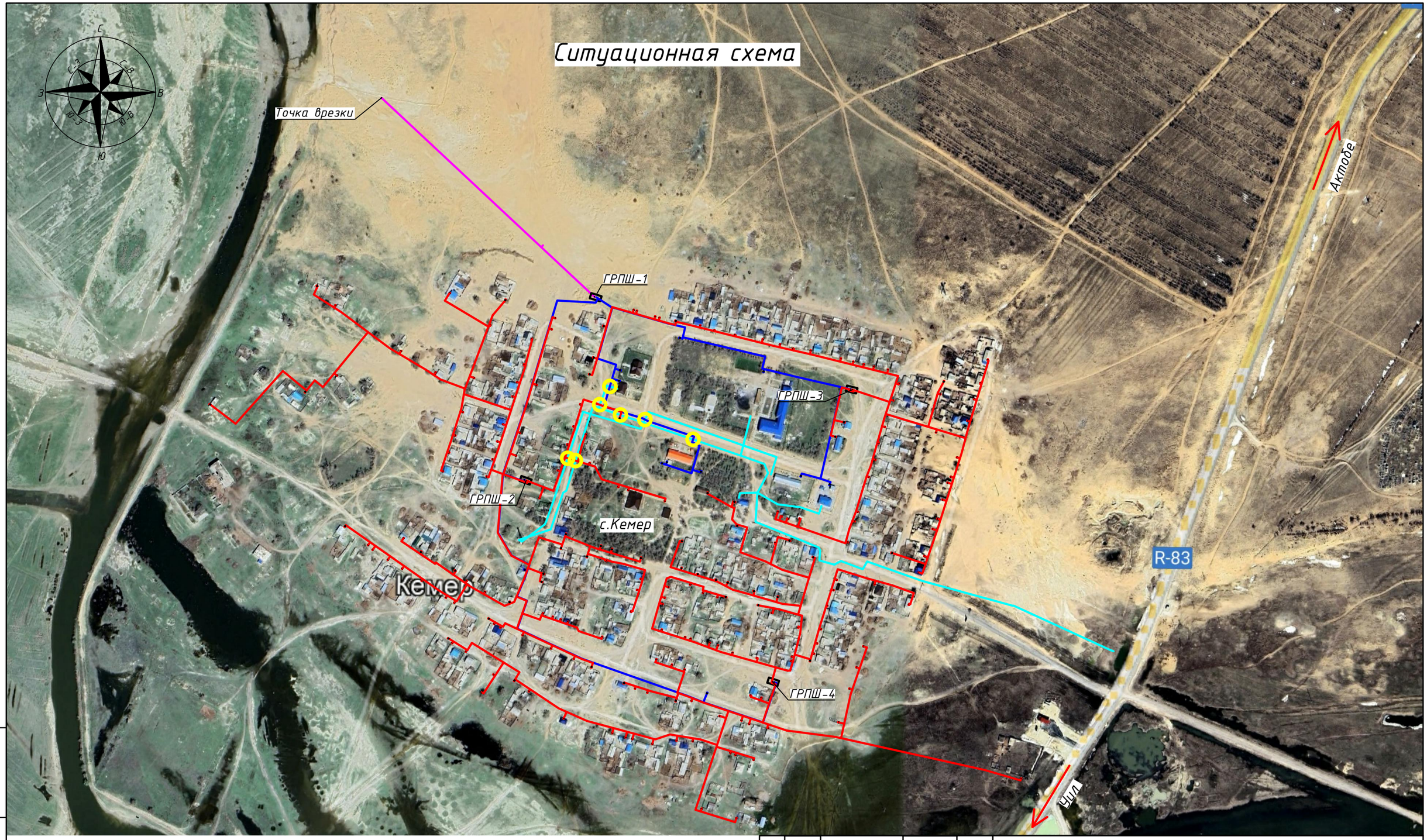
Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	1.2	25

Общие данные (Окончание)

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А3 297х420



Условные обозначения	
	Проектируемый газ. высокого давления
	Проектируемый газ. среднего давления
	Проектируемый газ. низкого давления
	Сущ. кабель ТУСМ-14
	Место пересечения газопровода с ТУСМ-14

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

367/2025-С11-ГСН

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области

Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Ситуационная схема

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

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

Формат А3 297х420

План газопровода низкого давления ГРПШ-2 М1:1000

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ

I. Басқару ұйымдары мен мекемелері, байланыс мекемелері / Организации и учреждения управления, финансирования, предприятия связи

1.2 Өкімдік / Акимат

II. Білім беру мекемелері / Учреждения образования

2.4. Бала бақша / Детский сад

III. Мәдениет, өнер және спорт мекемелері / Учреждения культуры, искусства и спорта

3.3. Дене шынықтыру сауықтыру кешені / ФОК

IV. Сауда, қоғамдық тамақтану және тұрмыстық қызмет көрсету кәсіпорындары / Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания

4.6. Коммерциялық объектілер / Коммерческие объекты

4.7. Монша / Баня

VI. Денсаулық сақтау және әлеуметтік қамту мекемелері / Учреждения здравоохранения и социального обеспечения

6.2. Медициналық орталық / Медицинский центр

VII. Өндірістік және коммуналды-қоймалық аймақтар / Территории производственной и коммунально-складской зоны

7.6. Орт сондыру депосы / Пожарное депо

Примечания:

Все работы по строительству газопровода, вблизи охранных зон кабелей связи, выполнить согласно выданным техническим условиям №14-947-5/2025 от 19.05.2025г.

В охранной зоне международного магистрального кабеля связи (по 2 метра в обе стороны от оси кабеля) ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- бурение скважин и устройство шурфов для взятия проб грунта;
- размещение капитальных строений;
- выкорчевка пней;
- складирование стройматериалов и габаритных грузов;
- устройство парковок и стоянок для автотранспорта;
- посадка деревьев, кроме кустарников;
- устраивать свалки промышленных и бытовых отходов;
- ломать замерные и предупредительные столбики;
- устройство бассейнов, сан. узлов, смотровых ям для автотранспорта и любые другие работы, связанные с разработкой грунта в охранной зоне кабелей связи на глубину более 0,3 метра.

Все работы в охранной зоне кабеля связи (по 2 метра в обе стороны от оси кабеля) производить только ручным способом, без применения ударных инструментов (лом, кирка, отбойный молоток и т.п.), без режим ударов. Работу земерройных механизмов прекратить, не доходя 5-ти метров до оси кабеля ТУСМ-14 ОДС - филиала АО "Казахтелеком".

Все работы по строительству газопровода на вышеуказанном участке, в местах сближения с существующим волоконно-оптическим кабелем связи ТУСМ-14 ОДС - филиала АО "Казахтелеком", производить только в присутствии и под контролем представителя ЦЛКС-145 ТУСМ-14, которого необходимо вызывать за трое суток до начала производства работ по адресу:

ЦЛКС-145 пос. Кодда, ул. Астана 46 тел: 8(7134)12 18 13, 2 18 16.
Начальник ЦЛКС-145 Верченко Павел Викторович тел. 8 705 750 48 63
Техник ОПР Кулмурзин Исатай Серикович тел. 8 771 291 72 47

В местах пересечения вновь строящихся газопровода и существующей ВОЛС, кабель необходимо отшурфовать, защитить швеллером с обеих сторон с выходом за края траншеи по 1-му метру с каждой стороны. Швеллеры необходимо связать стальной оцинкованной проволокой диаметром не менее 3 мм через каждые 30 см. Вновь прокладываемую коммуникацию проложить ниже существующего кабеля связи на менее чем на 0,5 метра под прямым углом. Газопровод заключить в кожух большего диаметра, длина кожуха не менее 5 (пяти) метров от кабеля ВОЛС. На местах пересечений необходимо установить маркеры шаровые фирмы 3М и замерный столбик (за счет строительной организации).

Примечания:

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

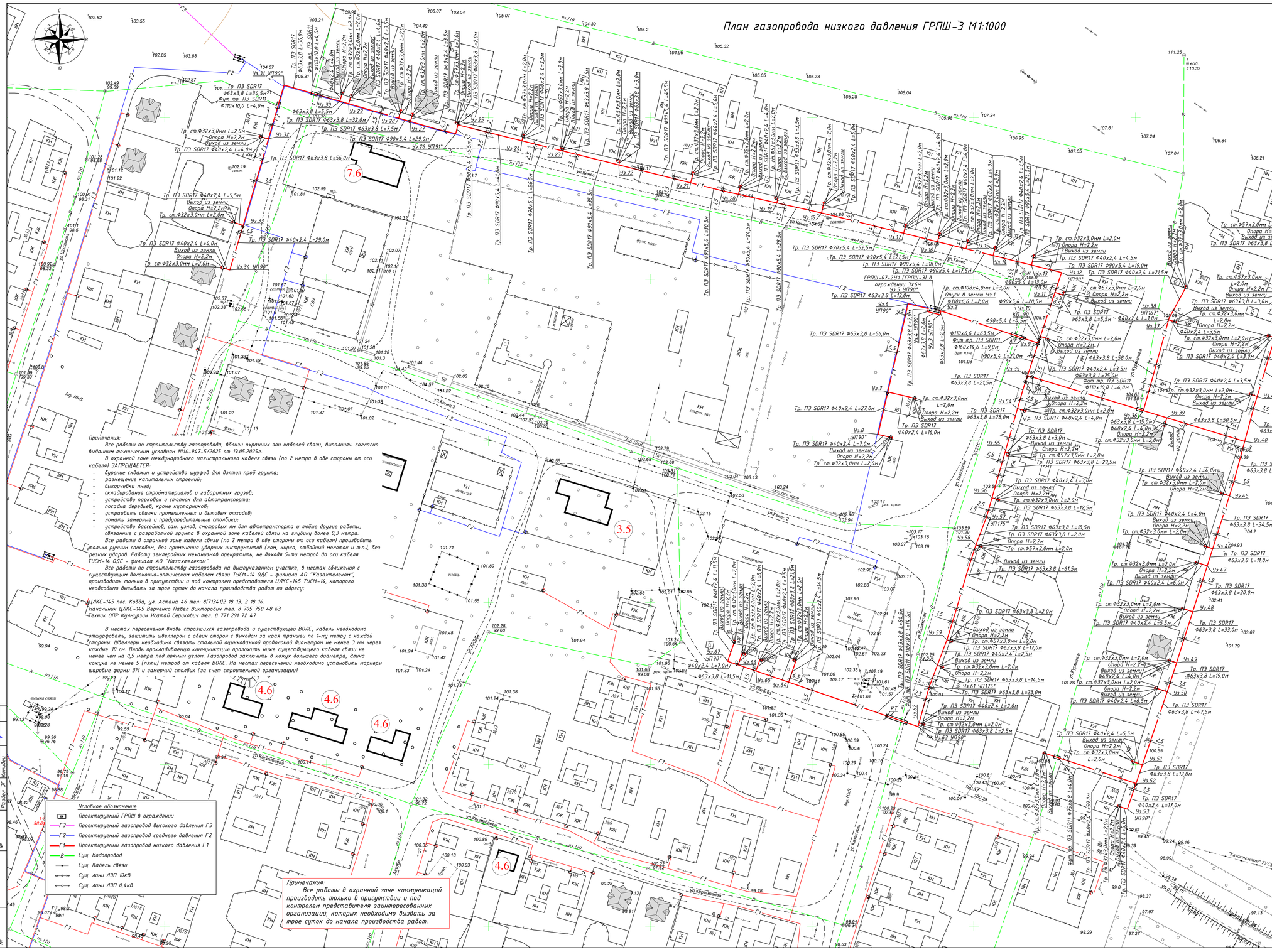
Согласовано
Разраб. АС. Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЗГ Комиджы

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

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	367/2025-С11-ГСН		
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области		
Н.Контр		Афанасьева			Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгай В.А.				РП	3	
Проверил		Афанасьева			План газопровода низкого давления ГРПШ-2 М1:1000	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"	

Формат 594х1050

План газопровода низкого давления ГРПШ-3 М1:1000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ

I. Баскару ұйымдары мен мекемелері, байланыс мекемелері / Организации и учреждения управления, финансирования, предприятия связи

1.2 Өкімдік / Акимат

II. Білім беру мекемелері / Учреждения образования

2.4. Бала бақша / Детский сад

III. Мәдениет, өнер және спорт мекемелері / Учреждения культуры, искусства и спорта

3.5. Дене шынықтыру сауықтыру кешені / ФОК

IV. Сауда, қоғамдық тамақтану және тұрмыстық қызмет көрсету кәсіпорындары / Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания

4.6. Коммерциялық объектілер / Коммерческие объекты

4.7. Монша / Баня

VI. Денсаулық сақтау және әлеуметтік қамту мекемелері / Учреждения здравоохранения и социального обеспечения

6.2. Медициналық орталық / Медицинский центр

VII. Өндірістік және коммуналды-қоймалық аймақтар / Территории производственной и коммунально-складской зоны

7.6. Орт сөндіру депосы / Пожарное депо

Примечания:

Все работы по строительству газопровода, вблизи охранных зон кабелей связи, выполнить согласно выданным техническим условиям №ТЦ-947-5/2025 от 19.05.2025г.

В охранной зоне международного магистрального кабеля связи (по 2 метра в обе стороны от оси кабеля) ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- *бурение скважин и устройство шурфов для взятия проб грунта;*
- *размещение капитальных строений;*
- *выкорчевка пней;*
- *складирование стройматериалов и габаритных грузов;*
- *устройство парковок и стоянок для автотранспорта;*
- *посадка деревьев, кроме кустарников;*
- *устраивать свалки промышленных и бытовых отходов;*
- *ломать замерные и предупредительные столбики;*
- *устройство бассейнов, сан. узлов, смотровых ям для автотранспорта и любые другие работы, связанные с разработкой грунта в охранной зоне кабелей связи на глубину более 0,3 метра.*

Все работы в охранной зоне кабеля связи (по 2 метра в обе стороны от оси кабеля) производить только ручным способом, без применения ударных инструментов (лом, кирка, отбойный молоток и т.п.), без резких ударов. Работу землеройных механизмов прекратить, не доходя 5-ти метров до оси кабеля ТУСМ-14 ОДС - филиала АО "Казахтелеком".

Все работы по строительству газопровода на вышеуказанном участке, в местах сближения с существующим волоконно-оптическим кабелем связи ТУСМ-14 ОДС - филиала АО "Казахтелеком", производить только в присутствии и под контролем представителя ЦЛКС-145 ТУСМ-14, которого необходимо вызывать за трое суток до начала производства работ по адресу:

ЦЛКС-145 пос. Кобда, ул. Астана 46 тел: 8(71341)2 18 13, 2 18 16.
Начальник ЦЛКС-145 Верченко Павел Викторович тел. 8 705 750 48 63
Техник ОПР Кумкурзин Исатай Серикович тел. 8 771 291 72 47

В местах пересечения вновь строящихся газопровода и существующей ВОЛС, кабель необходимо отшурфовать, защитить швеллером с обеих сторон с выходом за края траншеи по 1-ну метру с каждой стороны. Швеллеры необходимо связать стальной оцинкованной проволокой диаметром не менее 3 мм через каждые 30 см. Вновь прокладываемую коммуникацию проложить ниже существующего кабеля связи не менее чем на 0,5 метра под прямым углом. Газопровод заключить в кожух большего диаметра, длина кожуха не менее 5 (пяти) метров от кабеля ВОЛС. На местах пересечений необходимо установить маркеры шаровые фирмы 3М и замерный столбик (за счет строительной организации).

Условное обозначение

- *Проектируемый ГРПШ в ограждении*
- *Г3 — Проектируемый газопровод высокого давления Г3*
- *Г2 — Проектируемый газопровод среднего давления Г2*
- *Г1 — Проектируемый газопровод низкого давления Г1*
- *В — Сущ. Водопровод*
- *Сущ. Кабель связи*
- *Сущ. лини ЛЭП 10кВ*
- *Сущ. лини ЛЭП 0,4кВ*

Примечания:

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

Согласовано			
Раздел АС Афанасьева			
Раздел ГП Афанасьева			
Раздел ЭГ Комиссия			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	367/2025-С11-ГСН			
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области			
Н.Контр		Афанасьева			Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вингай В.А.				РП	4	
Проверил		Афанасьева			План газопровода низкого давления ГРПШ-3 М1:1000	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

Формат 594х1000

План газопровода низкого давления ГРПШ-4 М1:1000

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ

I. Басқару ұйымдары мен мекемелері, байланыс мекемелері / Организации и учреждения управления, финансирования, предприятия связи
1.2 Өкімдік / Акимат

II. Білім беру мекемелері / Учреждения образования
2.4. Бала бақша / Детский сад

III. Мәдениет, өнер және спорт мекемелері / Учреждения культуры, искусства и спорта
3.5. Дене шынықтыру сауықтыру кешені / ФОК

IV. Сауда, қоғамдық тамақтану және тұрмыстық қызмет көрсету кәсіпорындары / Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания
4.6. Коммерциялық объектілер / Коммерческие объекты
4.7. Монша / Баня

VI. Денсаулық сақтау және әлеуметтік қамту мекемелері / Учреждения здравоохранения и социального обеспечения
6.2. Медициналық орталық / Медицинский центр

VII. Өндірістік және коммуналдық-қоймалық аймақтар / Территории производственной и коммунально-складской зоны
7.6. Өрт сөндіру депосы / Пожарное депо

Примечания:
Все работы по строительству газопровода, вблизи охранных зон кабелей связи, выполнить согласно выданным техническим условиям №14-247-5/2025 от 19.05.2025г.
В охранной зоне международного магистрального кабеля связи (по 2 метра в обе стороны от оси кабеля) ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
- бурение скважин и устройство шурфов для взятия проб грунта;
- размещение капитальных строений;
- выкорчевка пней;
- складирование стройматериалов и габаритных грузов;
- устройство парковок и стоянок для автотранспорта;
- посадка деревьев, кроме кустарников;
- устраивать свалки промышленных и бытовых отходов;
- ломать замерные и предупредительные столбики;
- устройство бассейнов, сан. узлов, смотровых ям для автотранспорта и любые другие работы, связанные с разработкой грунта в охранной зоне кабелей связи на глубину более 0,3 метра.
Все работы в охранной зоне кабеля связи (по 2 метра в обе стороны от оси кабеля) производить только ручным способом, без применения ударных инструментов (лом, кирка, отбойный молоток и т.п.), без резких ударов. Работу землеройных механизмов прекратить, не доходя 5-ти метров до оси кабеля ТУСМ-14 ОДС - филиала АО "Казахтелеком".
Все работы по строительству газопровода на вышеуказанном участке, в местах сближения с существующим волоконно-оптическим кабелем связи ТУСМ-14 ОДС - филиала АО "Казахтелеком", производить только в присутствии и под контролем представителя ЦЛКС-145 ТУСМ-14, которого необходимо вызывать за трое суток до начала производства работ по адресу:

ЦЛКС-145 пос. Кобда, ул. Астана 46 тел: 8(71341)2 18 13, 2 18 16.
Начальник ЦЛКС-145 Верченко Павел Викторович тел. 8 705 750 48 63
Техник ОПР Кулмурзин Исатай Серикович тел. 8 771 291 12 47

В местах пересечения вновь строящихся газопровода и существующей ВОЛС, кабель необходимо отшурфовать, защитить шлангом с обеих сторон с выходом за края траншеи по 1-му метру с каждой стороны. Швеллеры необходимо связать стальной оцинкованной проволокой диаметром не менее 3 мм через 3-4 каждые 30 см. Вновь прокладываемые коммуникации проложить ниже существующего кабеля связи не менее чем на 0,5 метра под прямым углом. Газопровод заключить в кожух большего диаметра, длина кожуха не менее 5 (пяти) метров от кабеля ВОЛС. На местах пересечений необходимо установить маркеры шаровые фирмы 3М и замерный столбик (за счет строительной организации).

Условное обозначение
- Проектируемый ГРПШ в ограждении
- Г3 Проектируемый газопровод высокого давления Г 3
- Г2 Проектируемый газопровод среднего давления Г 2
- Г1 Проектируемый газопровод низкого давления Г 1
- В Сущ. Водопровод
- Сущ. Кабель связи
- Сущ. линии ЛЭП 10кВ
- Сущ. линии ЛЭП 0,4кВ

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

					367/2025-С11-ГСН
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	
Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)				Стадия	Лист	Листов
				РП	5	
Н.Контр	Афанасьева					
Разработал	Вонгай В.А.			План газопровода низкого давления ГРПШ-4 М1:1000	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"	
Проверил	Афанасьева					

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЗГ Ковалева

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

Формат 594х1100

Гидравлический расчет газопровода среднего давления

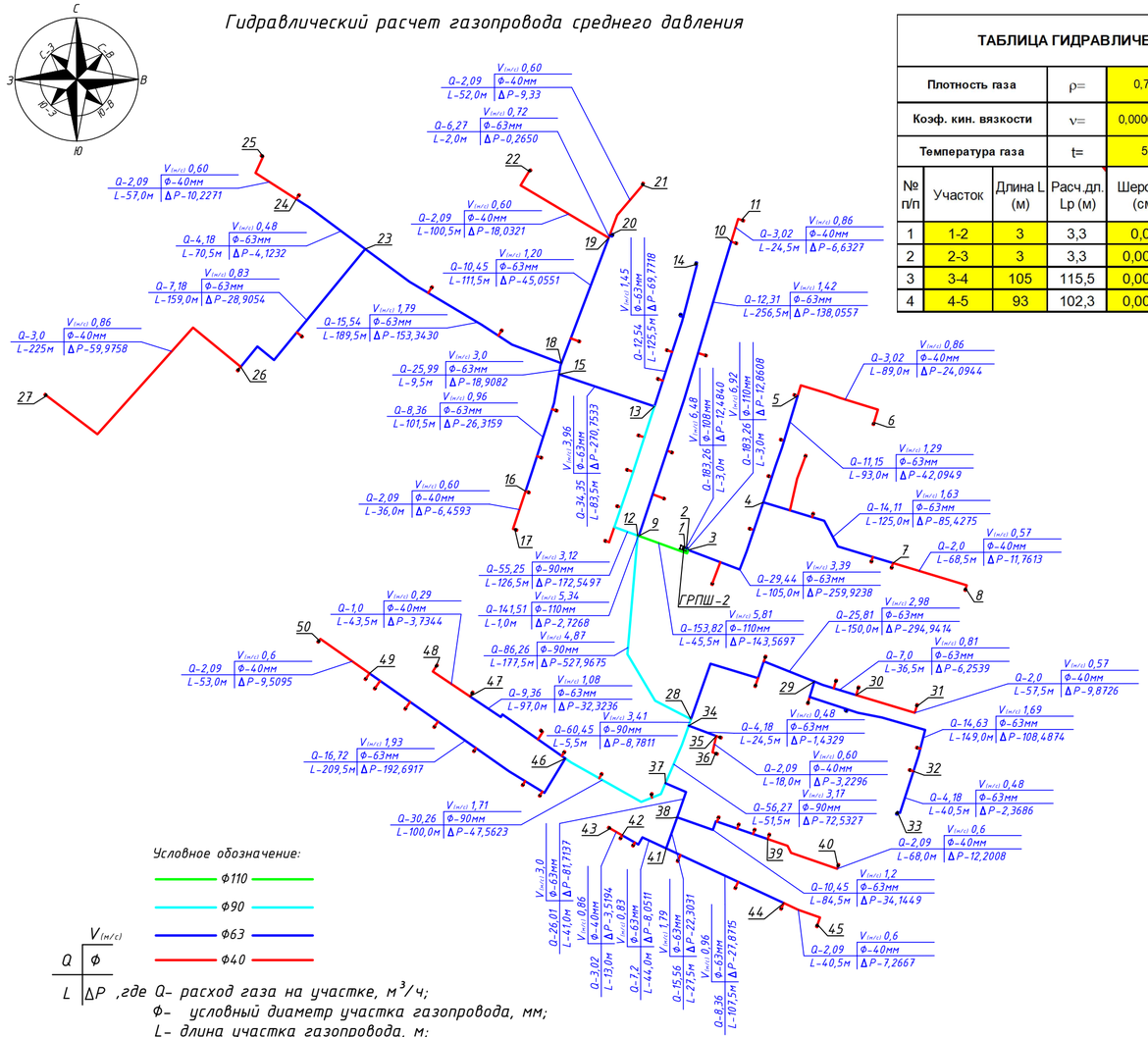


ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ГАЗОПРОВОДОВ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

Плотность газа	ρ=	0,73	кг/куб.м.	Ризб в точке врезке,Па	3000
Коэф. кин. вязкости	ν=	0,0000145	кв.м./с		
Температура газа	t=	5	С	Избыточ. давление	$P_H - P_K$

№ 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 (Па)	Нач.дав. P2 (Па)	Перепад на участке, Па	Скорость газа, м/с
1	1-2	3	3,3	0,01	183,26	10	3000,00	2987,52	12,4840	6,48
2	2-3	3	3,3	0,0007	183,26	9,68	2987,52	2974,66	12,8608	6,92
3	3-4	105	115,5	0,0007	29,44	5,54	2974,66	2714,73	259,9238	3,39
4	4-5	93	102,3	0,0007	11,15	5,54	2714,73	2672,64	42,0949	1,29
5	5-6	89	97,9	0,0007	3,02	3,52	2672,64	2648,54	24,0944	0,86
6	4-7	125	137,5	0,0007	14,11	5,54	2714,73	2629,30	85,4275	1,63
7	7-8	68,5	75,35	0,0007	2,00	3,52	2629,30	2617,54	11,7613	0,57
8	3-9	45,5	50,05	0,0007	153,82	9,68	2974,66	2831,09	143,5697	5,81
9	9-10	256,5	282,15	0,0007	12,31	5,54	2831,09	2693,03	138,0557	1,42
10	10-11	24,5	26,95	0,0007	3,02	3,52	2693,03	2686,40	6,6327	0,86
11	9-12	1	1,1	0,0007	141,51	9,68	2831,09	2828,36	2,7268	5,34
12	12-13	126,5	139,15	0,0007	55,25	7,92	2828,36	2655,81	172,5497	3,12
13	13-14	125,5	138,05	0,0007	12,54	5,54	2655,81	2586,04	69,7718	1,45
14	13-15	83,5	91,85	0,0007	34,35	5,54	2655,81	2385,06	270,7533	3,96
15	15-16	101,5	111,65	0,0007	8,36	5,54	2385,06	2358,74	26,3159	0,96
16	16-17	36	39,6	0,0007	2,09	3,52	2358,74	2352,28	6,4593	0,60
17	15-18	9,5	10,45	0,0007	25,99	5,54	2385,06	2366,15	18,9082	3,00
18	18-19	111,5	122,65	0,0007	10,45	5,54	2366,15	2321,09	45,0551	1,20
19	19-20	2	2,2	0,0007	6,27	5,54	2321,09	2320,83	0,2650	0,72
20	20-21	52	57,2	0,0007	2,09	3,52	2320,83	2311,50	9,3300	0,60
21	19-22	100,5	110,55	0,0007	2,09	3,52	2321,09	2303,06	18,0321	0,60
22	18-23	189,5	208,45	0,0007	15,54	5,54	2366,15	2212,80	153,3430	1,79
23	23-24	70,5	77,55	0,0007	4,18	5,54	2212,80	2208,68	4,1232	0,48
24	24-25	57	62,7	0,0007	2,09	3,52	2208,68	2198,45	10,2271	0,60
25	23-26	159	174,9	0,0007	7,18	5,54	2212,80	2183,90	28,9054	0,83
26	26-27	225	247,5	0,0007	3,00	3,52	2183,90	2123,92	59,9758	0,86
27	12-28	177,5	195,25	0,0007	86,26	7,92	2828,36	2300,39	527,9675	4,87
28	28-29	150	165	0,0007	25,81	5,54	2300,39	2005,45	294,9414	2,98
29	29-30	36,5	40,15	0,0007	7,00	5,54	2005,45	1999,20	6,2539	0,81
30	30-31	57,5	63,25	0,0007	2,00	3,52	1999,20	1989,32	9,8726	0,57
31	29-32	149	163,9	0,0007	14,63	5,54	2005,45	1896,96	108,4874	1,69
32	32-33	40,5	44,55	0,0007	4,18	5,54	1896,96	1894,59	2,3686	0,48
33	28-34	5,5	6,05	0,0007	60,45	7,92	2300,39	2291,61	8,7811	3,41
34	34-35	24,5	26,95	0,0007	4,18	5,54	2291,61	2290,18	1,4329	0,48
35	35-36	18	19,8	0,0007	2,09	3,52	2290,18	2286,95	3,2296	0,60
36	34-37	51,5	56,65	0,0007	56,27	7,92	2291,61	2219,08	72,5327	3,17
37	37-38	41	45,1	0,0007	26,01	5,54	2219,08	2137,36	81,7137	3,00
38	38-39	84,5	92,95	0,0007	10,45	5,54	2137,36	2103,22	34,1449	1,20
39	39-40	68	74,8	0,0007	2,09	3,52	2103,22	2091,02	12,2008	0,60
40	38-41	27,5	30,25	0,0007	15,56	5,54	2137,36	2115,06	22,3031	1,79
41	41-42	44	48,4	0,0007	7,20	5,54	2115,06	2107,01	8,0511	0,83
42	42-43	13	14,3	0,0007	3,02	3,52	2107,01	2103,49	3,5194	0,86
43	41-44	107,5	118,25	0,0007	8,36	5,54	2115,06	2087,19	27,8715	0,96
44	44-45	40,5	44,55	0,0007	2,09	3,52	2087,19	2079,92	7,2667	0,60
45	37-46	100	110	0,0007	30,26	7,92	2219,08	2171,52	47,5623	1,71
46	46-47	97	106,7	0,0007	9,36	5,54	2171,52	2139,19	32,3236	1,08
47	47-48	43,5	47,85	0,0007	1,00	3,52	2139,19	2135,46	3,7344	0,29
48	46-49	209,5	230,45	0,0007	16,72	5,54	2171,52	1978,82	192,6917	1,93
49	49-50	53	58,3	0,0007	2,09	3,52	1978,82	1969,31	9,5095	0,60

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата				
					367/2025-С11-ГСН			
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области			
Н.Контр		Афанасьева			Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгай В.А.				РП	6	
Проверил		Афанасьева			Гидравлический расчёт газопровода низкого давления ГРПШ-2	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

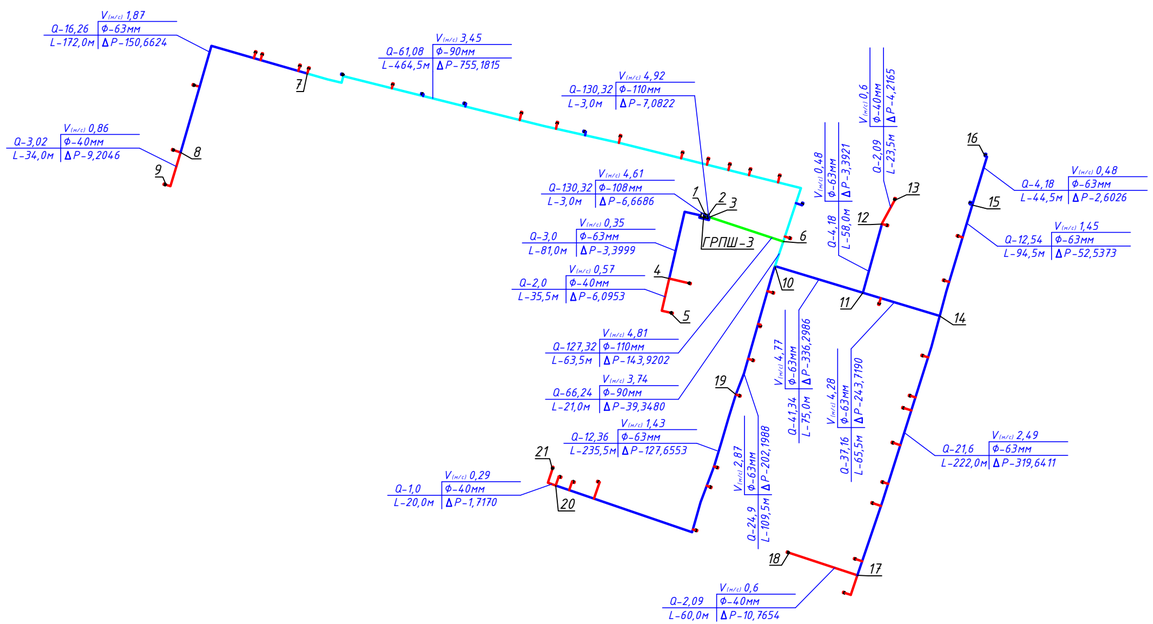
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А4х3 297х630

Гидравлический расчет газопровода среднего давления



Условное обозначение:

Ф110

Ф90

Ф63

Ф40

$V_{(м/с)}$

Q | Ф

L | ΔP ,где Q- расход газа на участке, м³/ч;

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.

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ГАЗОПРОВОДОВ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

Плотность газа			ρ=	0,73	кг/куб.м.		Ризб в точке врезке,Па		3000	
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. P1 (Па)	Нач.дав. P2 (Па)	Перепад на участке, Па	Скорость газа, м/с
1	1-2	3	3,3	0,01	130,32	10	3000,00	2993,33	6,6686	4,61
2	2-3	3	3,3	0,0007	130,32	9,68	2993,33	2986,25	7,0822	4,92
3	3-4	81	89,1	0,0007	3,00	5,54	2986,25	2982,85	3,3999	0,35
4	4-5	35,5	39,05	0,0007	2,00	3,52	2982,85	2976,75	6,0953	0,57
5	3-6	63,5	69,85	0,0007	127,32	9,68	2986,25	2842,33	143,9202	4,81
6	6-7	464,5	510,95	0,0007	61,08	7,92	2842,33	2087,15	755,1815	3,45
7	7-8	172	189,2	0,0007	16,26	5,54	2087,15	1936,49	150,6624	1,87
8	8-9	34	37,4	0,0007	3,02	3,52	1936,49	1927,28	9,2046	0,86
9	6-10	21	23,1	0,0007	66,24	7,92	2842,33	2802,98	39,3480	3,74
10	10-11	75	82,5	0,0007	41,34	5,54	2802,98	2466,68	336,2986	4,77
11	11-12	58	63,8	0,0007	4,18	5,54	2466,68	2463,29	3,3921	0,48
12	12-13	23,5	25,85	0,0007	2,09	3,52	2463,29	2459,07	4,2165	0,60
13	11-14	65,5	72,05	0,0007	37,16	5,54	2466,68	2222,96	243,7190	4,28
14	14-15	94,5	103,95	0,0007	12,54	5,54	2222,96	2170,43	52,5373	1,45
15	15-16	44,5	48,95	0,0007	4,18	5,54	2170,43	2167,82	2,6026	0,48
16	14-17	222	244,2	0,0007	21,60	5,54	2222,96	1903,32	319,6411	2,49
17	17-18	60	66	0,0007	2,09	3,52	1903,32	1892,56	10,7654	0,60
18	10-19	109,5	120,45	0,0007	24,90	5,54	2802,98	2600,78	202,1988	2,87
19	19-20	235,5	259,05	0,0007	12,36	5,54	2600,78	2473,13	127,6553	1,43
20	20-21	20	22	0,0007	1,00	3,52	2473,13	2471,41	1,7170	0,29

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата				
					367/2025-С11-ГСН			
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области			
Н.Контр		Афанасьева			Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгай В.А.				РП	7	
Проверил		Афанасьева			Гидравлический расчёт газопровода низкого давления ГРПШ-3	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

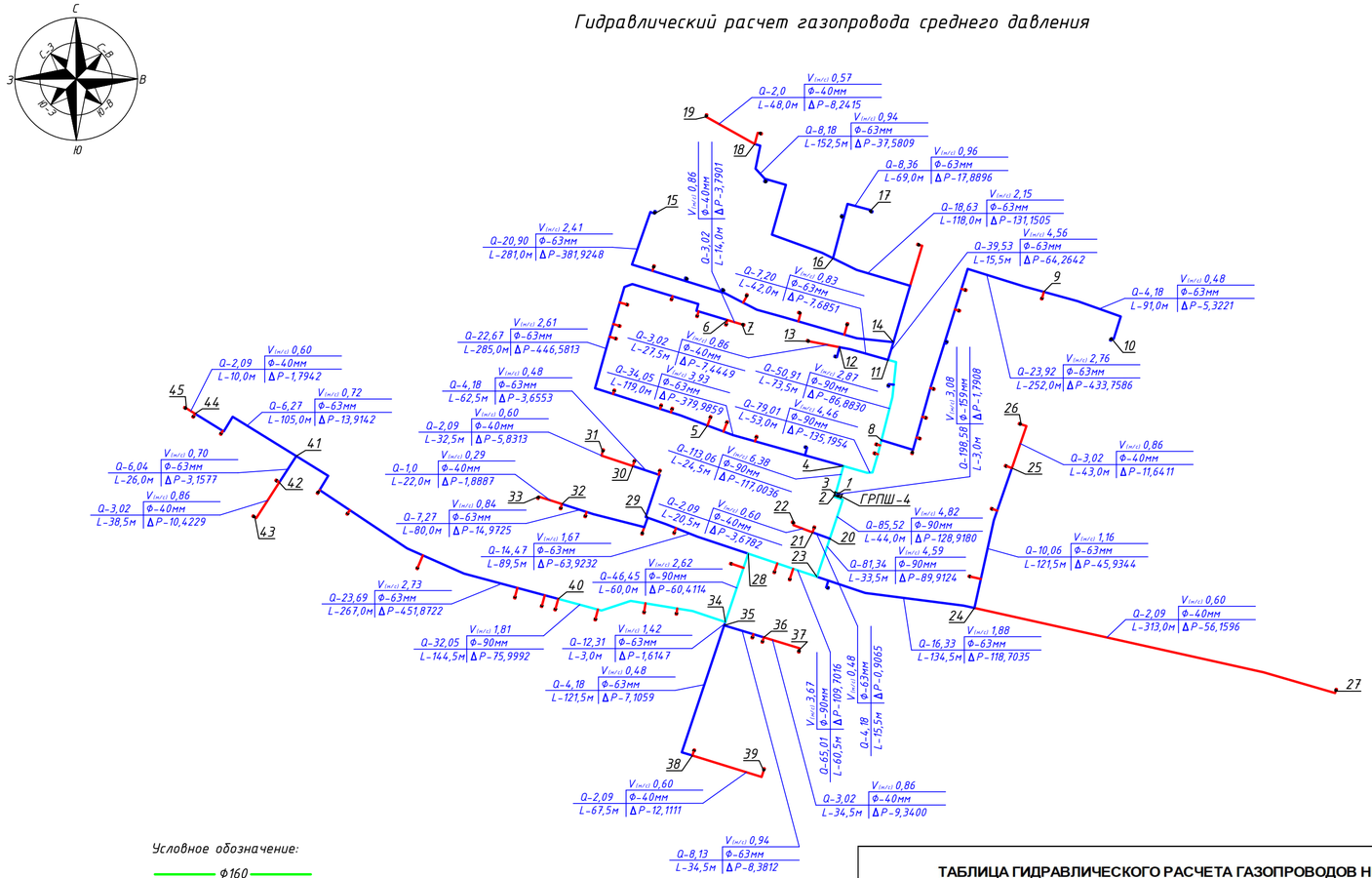
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А4х3 297х630

Гидравлический расчет газопровода среднего давления



Условное обозначение:

Ф160

Ф90

Ф63

Ф40

$V_{(м/с)}$

Q | Ф

L | ΔP ,где Q- расход газа на участке, м³/ч;

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.

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ГАЗОПРОВОДОВ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

Плотность газа	ρ=	0,73	кг/куб.м.		Ризб в точке врезке,Па	3000	
Коэф. кин. вязкости	ν=	0,0000145	кв.м./с				
Температура газа	t=	5	С		Избыточ. давление	$P_H - P_K$	

№ 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 (Па)	Нач.дав. P2 (Па)	Перепад на участке, Па	Скорость газа, м/с
1	1-2	3	3,3	0,01	198,58	15,1	3000,00	2998,21	1,7908	3,08
2	2-3	1,5	1,65	0,0007	198,58	14,1	2998,21	2996,97	1,2399	3,53
3	3-4	24,5	26,95	0,0007	113,06	7,92	2996,97	2879,97	117,0036	6,38
4	4-5	119	130,9	0,0007	34,05	5,54	2879,97	2499,98	379,9859	3,93
5	5-6	285	313,5	0,0007	22,67	5,54	2499,98	2053,40	446,5813	2,61
6	6-7	14	15,4	0,0007	3,02	3,52	2053,40	2049,61	3,7901	0,86
7	4-8	53	58,3	0,0007	79,01	7,92	2879,97	2744,77	135,1954	4,46
8	8-9	252	277,2	0,0007	23,92	5,54	2744,77	2311,01	433,7586	2,76
9	9-10	91	100,1	0,0007	4,18	5,54	2311,01	2305,69	5,3221	0,48
10	8-11	73,5	80,85	0,0007	50,91	7,92	2744,77	2657,89	86,8830	2,87
11	11-12	42	46,2	0,0007	7,20	5,54	2657,89	2650,20	7,6851	0,83
12	12-13	27,5	30,25	0,0007	3,02	3,52	2650,20	2642,76	7,4449	0,86
13	11-14	15,5	17,05	0,0007	39,53	5,54	2657,89	2593,62	64,2642	4,56
14	14-15	281	309,1	0,0007	20,90	5,54	2593,62	2211,70	381,9248	2,41
15	14-16	118	129,8	0,0007	18,63	5,54	2593,62	2462,47	131,1505	2,15
16	16-17	69	75,9	0,0007	8,36	5,54	2462,47	2444,58	17,8896	0,96
17	16-18	152,5	167,75	0,0007	8,18	5,54	2462,47	2424,89	37,5809	0,94
18	18-19	48	52,8	0,0007	2,00	3,52	2424,89	2416,65	8,2415	0,57
19	3-20	44	48,4	0,0007	85,52	7,92	2996,97	2868,05	128,9180	4,82
20	20-21	15,5	17,05	0,0007	4,18	5,54	2868,05	2867,14	0,9065	0,48
21	21-22	20,5	22,55	0,0007	2,09	3,52	2867,14	2863,47	3,6782	0,60
22	20-23	33,5	36,85	0,0007	81,34	7,92	2868,05	2778,14	89,9124	4,59
23	23-24	134,5	147,95	0,0007	16,33	5,54	2778,14	2659,44	118,7035	1,88
24	24-25	121,5	133,65	0,0007	10,06	5,54	2659,44	2613,50	45,9344	1,16
25	25-26	43	47,3	0,0007	3,02	3,52	2613,50	2601,86	11,6411	0,86
26	24-27	313	344,3	0,0007	2,09	3,52	2659,44	2603,28	56,1596	0,60
27	23-28	60,5	66,55	0,0007	65,01	7,92	2778,14	2668,44	109,7016	3,67
28	28-29	89,5	98,45	0,0007	14,47	5,54	2668,44	2604,51	63,9232	1,67
29	29-30	62,5	68,75	0,0007	4,18	5,54	2604,51	2600,86	3,6553	0,48
30	30-31	32,5	35,75	0,0007	2,09	3,52	2600,86	2595,03	5,8313	0,60
31	29-32	80	88	0,0007	7,27	5,54	2604,51	2589,54	14,9725	0,84
32	32-33	22	24,2	0,0007	1,00	3,52	2589,54	2587,65	1,8887	0,29
33	28-34	60	66	0,0007	46,45	7,92	2668,44	2608,03	60,4114	2,62
34	34-35	3	3,3	0,0007	12,31	5,54	2608,03	2606,41	1,6147	1,42
35	35-36	34,5	37,95	0,0007	8,13	5,54	2606,41	2598,03	8,3812	0,94
36	36-37	34,5	37,95	0,0007	3,02	3,52	2598,03	2588,69	9,3400	0,86
37	35-38	121,5	133,65	0,0007	4,18	5,54	2606,41	2599,31	7,1059	0,48
38	38-39	67,5	74,25	0,0007	2,09	3,52	2599,31	2587,19	12,1111	0,60
39	34-40	144,5	158,95	0,0007	32,05	7,92	2608,03	2532,03	75,9992	1,81
40	40-41	267	293,7	0,0007	23,69	5,54	2532,03	2080,15	451,8722	2,73
41	41-42	26	28,6	0,0007	6,04	5,54	2080,15	2077,00	3,1577	0,70
42	42-43	38,5	42,35	0,0007	3,02	3,52	2077,00	2066,57	10,4229	0,86
43	41-44	105	115,5	0,0007	6,27	5,54	2080,15	2066,24	13,9142	0,72
44	44-45	10	11	0,0007	2,09	3,52	2066,24	2064,45	1,7942	0,60

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

367/2025-С11-ГСН

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области

Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

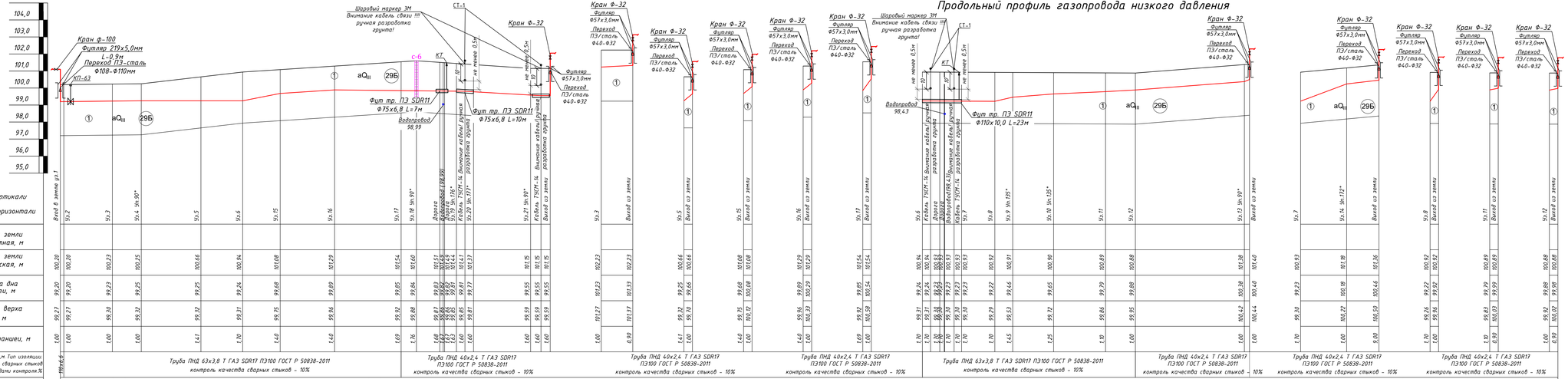
Гидравлический расчёт газопровода низкого давления ГРПШ-4

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

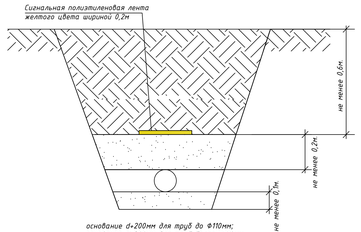
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. №

Формат А4х3 297х630

Продольный профиль газопровода низкого давления



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.
Производство работ с вертикальными стенками без крепления допускается при их глубине не более,м:
-1,0 - в неслежавшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах;
-1,25 - в супесях;
-1,5 - в суглинках и глинах;

Условные обозначения

Газопровод

ИГЭ-1 Песок мелкий с примесью гравия до 10% (29Б)

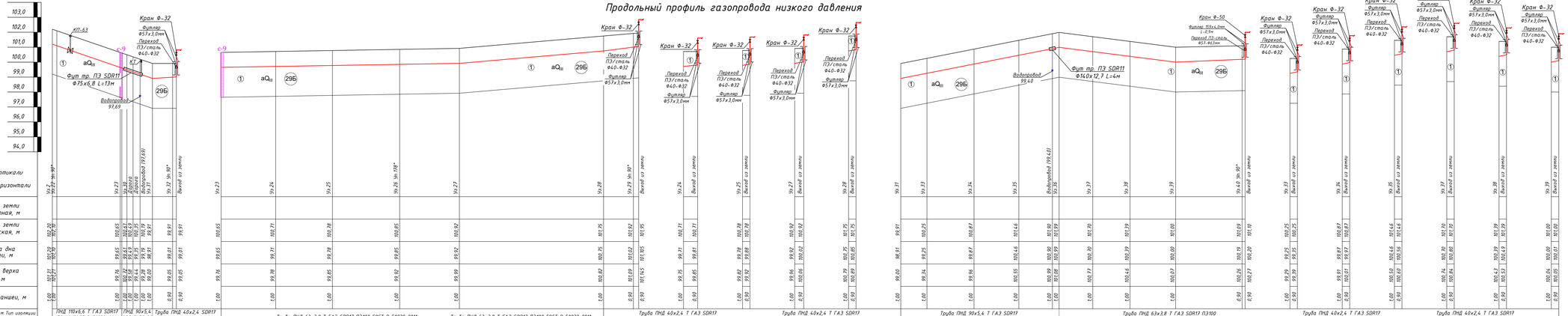
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	367/2025-С11-ГСН		
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области		
Н.Контр		Афанасьева			Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Ванзай В.А.				РП	9	
Проверил		Афанасьева			Продольный профиль газопровода низкого давления (РП)Ш-2 от Уз.1 до Уз.21	ТОО "Хобалык шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"	

Взам. инв. №

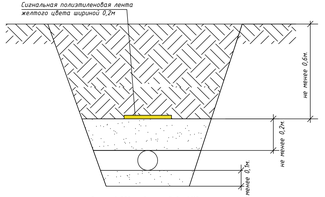
Подпись и дата

Инв. № подл.

Продольный профиль газопровода низкого давления



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



основание d=200мм для труб до Ф110мм;
основание d=300мм для труб более Ф110мм.

Описы:

Супесь при глубине не более 1,5м крупина отвоса 1-0,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крупина отвоса 1-0,0м.
Песчаные при глубине не более 1,5м крупина отвоса 1-0,5м.
Производство работ с вертикальными стенками без крепления допускается при их глубине не более,м:
-1,0 - в неслежавшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах;
-1,25 - в супесях;
-1,5 - в суглинках и глинах;

Условные обозначения

Газопровод

Песок мелкий с примесью гравия до 10% (29Б)

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата		
Н.Контр.		Арапасьева			Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия / Лист / Листов: РП / 10
Разработал		Вонгел В.А.			Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-2 от Ул.22 до Ул.40	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"
Проверил		Арапасьева				

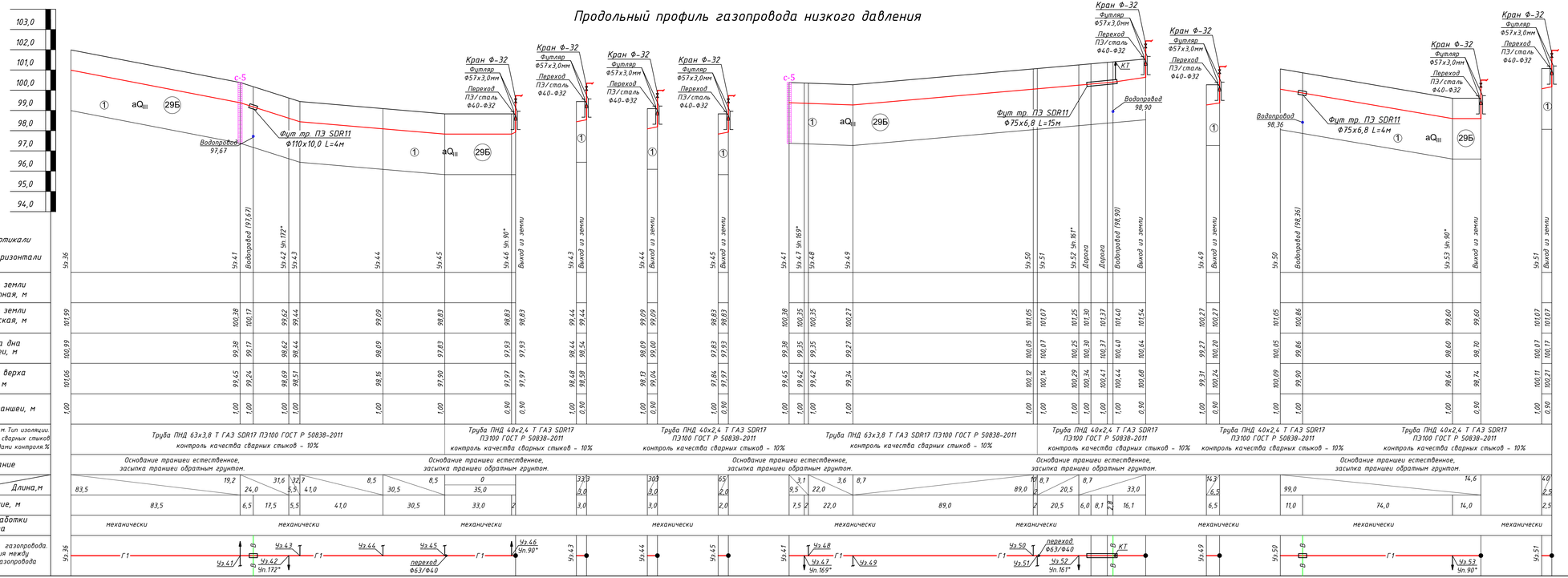
Взам. инв. №

Подпись и дата

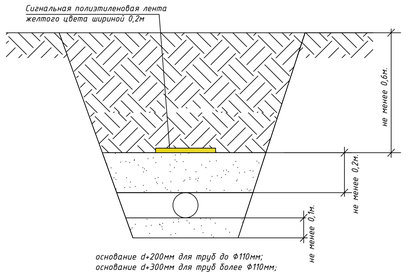
Инв. № подл.

ЭХ/2025-СТП-ГСН

Продольный профиль газопровода низкого давления



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.
Производство работ с вертикальными стенками без крепления допускается при их глубине не более,м:
-1,0 - в неслежавшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах;
-1,25 - в супесях;
-1,5 - в суглинках и глинах;

Условные обозначения

Газопровод

ПГС-1 Песок мелкий с примесью гравия до 10% (29Б)

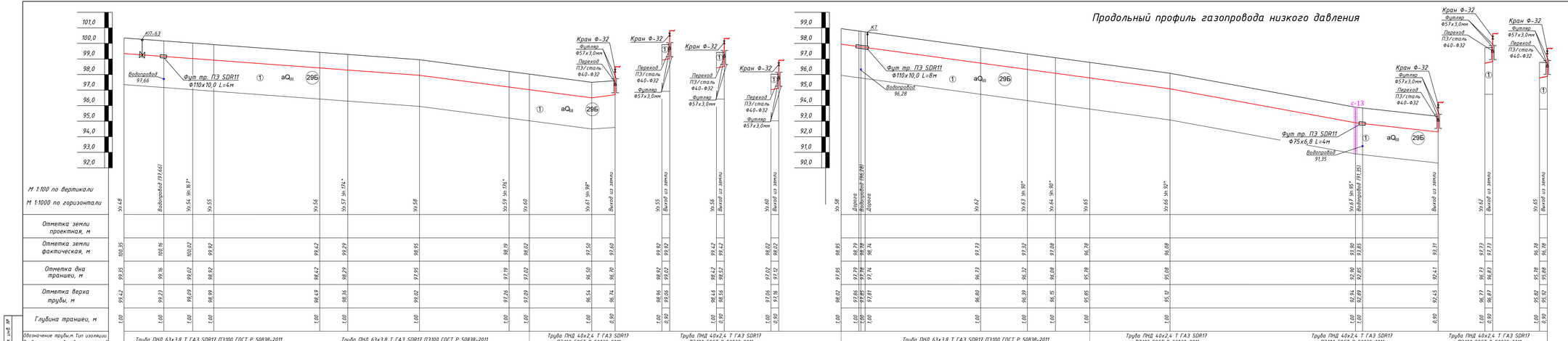
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	367/2025-С11-ГСН		
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области		
					Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
						РП	11	
Н.Контр		Афанасьева						
Разработал		Вонгай В.А.			Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-2 от Уз.41 до Уз.53	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"	
Проверил		Афанасьева					

Взам. инв. №

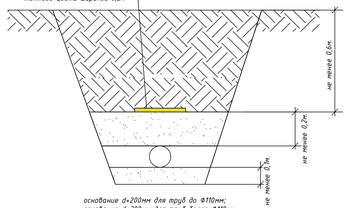
Подпись и дата

Инв. № подл.

Продольный профиль газопровода низкого давления



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.
Производство работ с вертикальными стенками без крепления допускается при их глубине не более,м:
-1,0 - в неслежавшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах;
-1,25 - в супесях;
-1,5 - в суглинках и глинах;

Условные обозначения

Газопровод

Песок мелкий с примесью гравия до 10% (29Б)

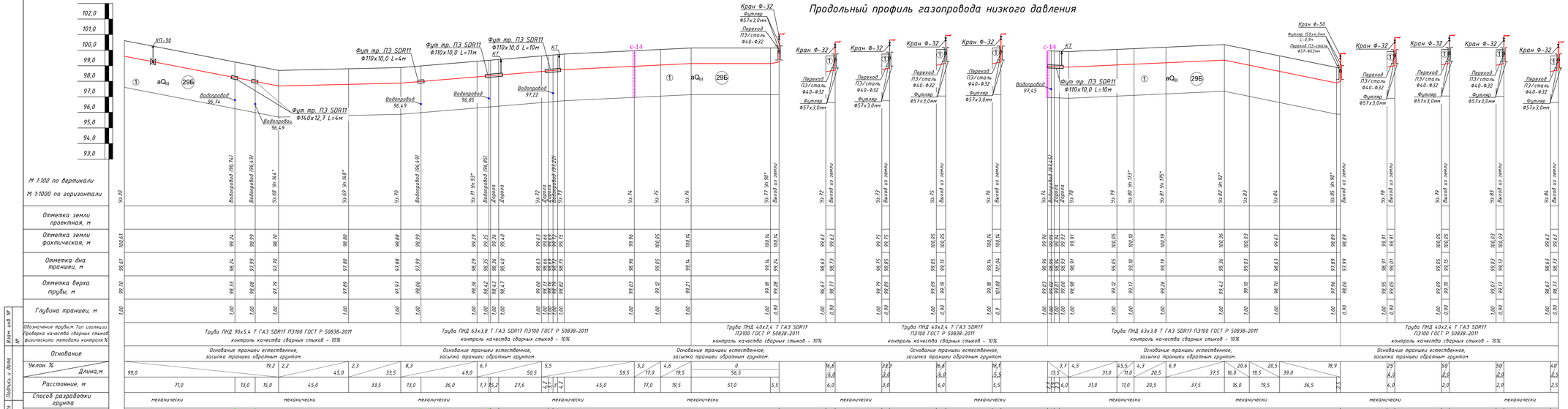
					367/2025-СТГ-ГСН
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области
Н.Контр		Афанасьева			Внутрипоселковые сети газоснабжения (низкое давление)
Разработал		Донецкий В.А.			Продольный профиль газопровода низкого давления (ГРПШ-2 от Уз.54 до Уз.67
Проверил		Афанасьева			

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

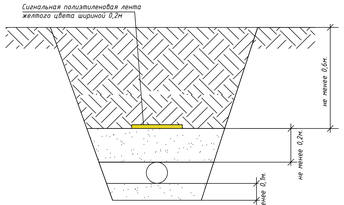
ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

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

Продольный профиль газопровода низкого давления



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.
Производство работ с вертикальными стенками без крепления допускается при их глубине не более,м:
-1,0 - в мелкевдшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах;
-1,25 - в супесях;
-1,5 - в суглинках и глинах;

Условные обозначения

Газопровод

Песок мелкий с примесью гравия до 10% (29Б)

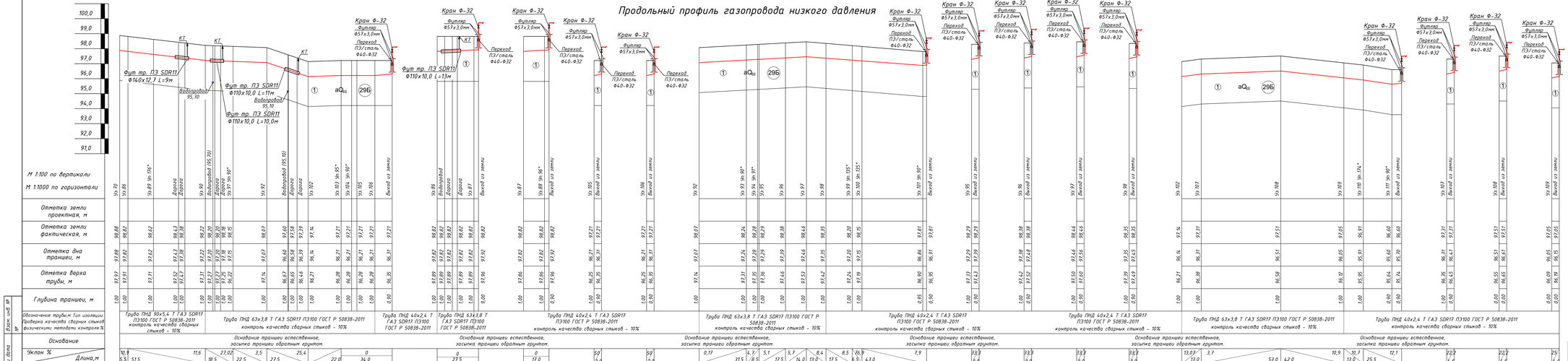
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	367/2025-СП-ГСН		
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Зилкского района Актюбинской области		
Н.Контр		Афанасьева			Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгай В.А.				РП	13	
Проверил		Афанасьева			Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-2 от Уз.68 до Уз.85	ТОО "Хобалык шашин" ТОО "ProjectManagementGroup"	

Взам. инв. №

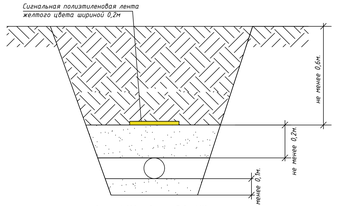
Подпись и дата

Инв. № подл.

Продольный профиль газопровода низкого давления



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.
Производство работ с вертикальными стенками без крепления допускается при их глубине не более:
-1,0 - в неслежавшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах;
-1,25 - в супесях;
-1,5 - в суглинках и глинах;

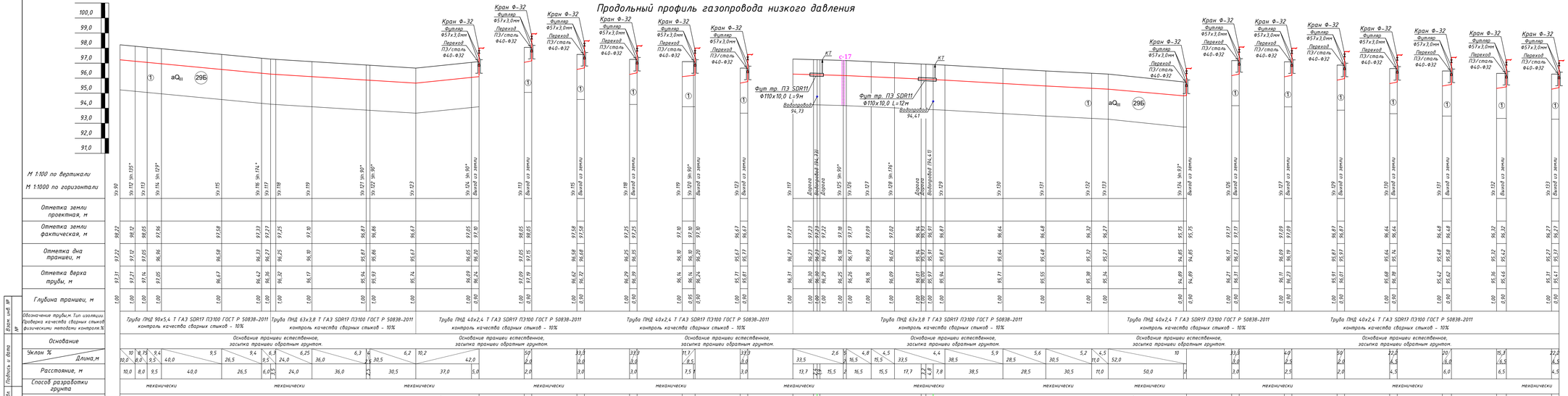
Условные обозначения

Газопровод

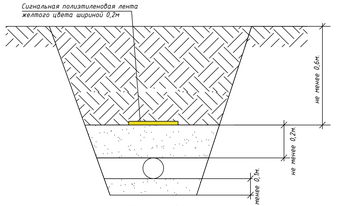
ИГЭ-3 Песок мелкий с примесью гравия до 10% (29Б)

| | | |

Продольный профиль газопровода низкого давления



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.
Производство работ с вертикальными стенками без крепления допускается при их глубине не более:м.

-1,0 - в неслежавшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах;
-1,25 - в супесях;
-1,5 - в суглинках и глинах;

Условные обозначения

Газопровод

ИГЭ-3 Песок мелкий с примесью гравия до 10% (29Б)

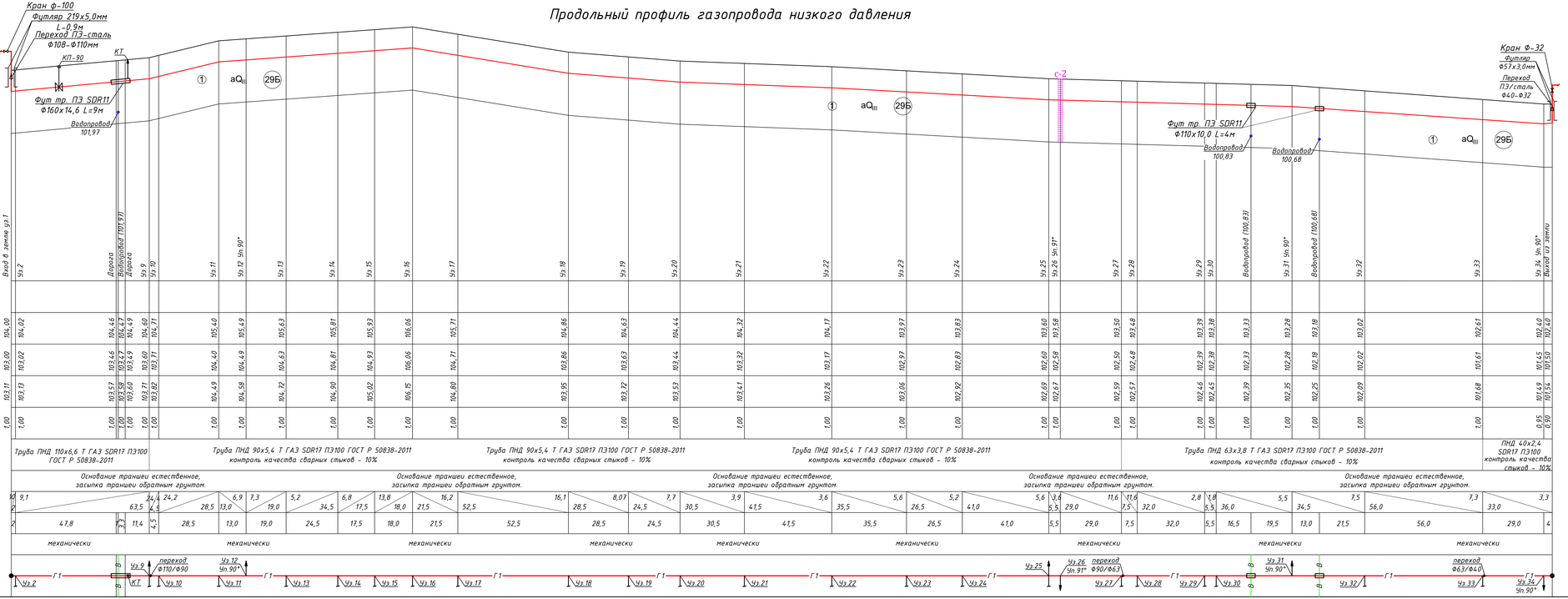
								361/2025-СТ-ГСН	
								Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области	
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата					
Н.Контр		Аранасьева			Внутрипоселковые сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Бонгер В.А.				РП	15		
Проверил		Аранасьева			Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-2 от Уз.112 до Уз.134	ТОО "Кобальт инвест" ТОО "ProjectManagementGroup"			

Взам. инв №

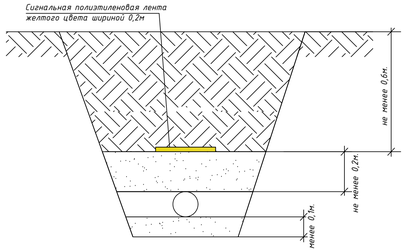
Подпись и дата

Инв. № подл

Продольный профиль газопровода низкого давления



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.
Производство работ с вертикальными стенками без крепления допускается при их глубине не более,м:
-1,0 - в неслежавшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах;
-1,25 - в супесях;
-1,5 - в суглинках и глинах;

Условные обозначения

Газопровод

ИГЭ-1 Песок мелкий с примесью гравия до 10% (29Б)

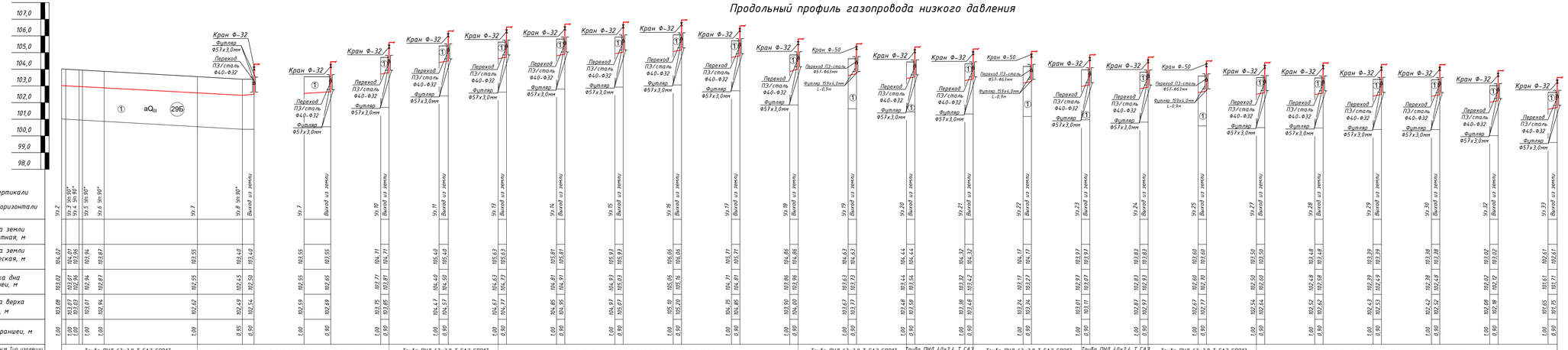
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	367/2025-С11-ГСН		
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области		
Н.Контр		Афанасьева			Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгай В.А.				РП	16	
Проверил		Афанасьева			Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-3 от Уз.1 до Уз.34	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"	

Взам. инв. №

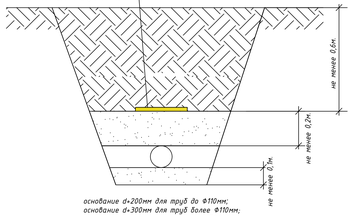
Подпись и дата

Инв. № подл.

Продольный профиль газопровода низкого давления



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.
Производство работ с вертикальными стенками без крепления допускается при их глубине не более:
-1,0 - в неслежавшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах;
-1,25 - в супесях;
-1,5 - в суглинках и глинах;

Условные обозначения

Газопровод

ПГ3-1 Песок мелкий с примесью гравия до 10% (29Б)

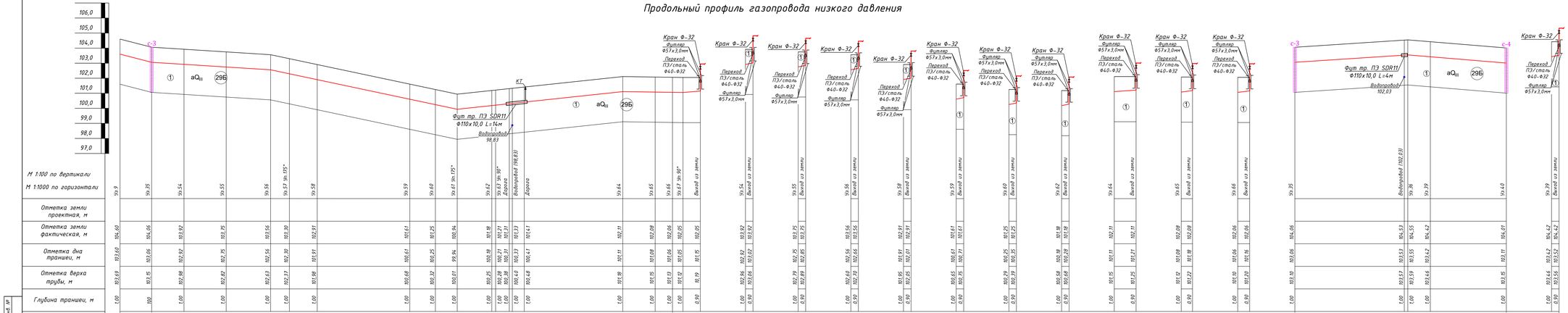
						357/2025-СТ1-ГСН	
						Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области	
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата			
						Внутрипоселковые сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
Н.Контр		Афанасьева					
Разработал		Вонгай В.А.				Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-3 от Ул.2-33 до выхода из земли	ТОО "Жебалык шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"
Проверил		Афанасьева					

Взам. инв. №

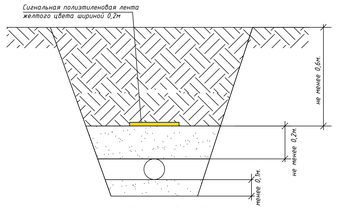
Подпись и дата

Инв. № подл.

Продольный профиль газопровода низкого давления



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.
Производство работ с вертикальными стенками без крепления допускается при их глубине не более:м:

-1,0 - в неслежавшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах;
-1,25 - в супесях;
-1,5 - в суглинках и глинах;

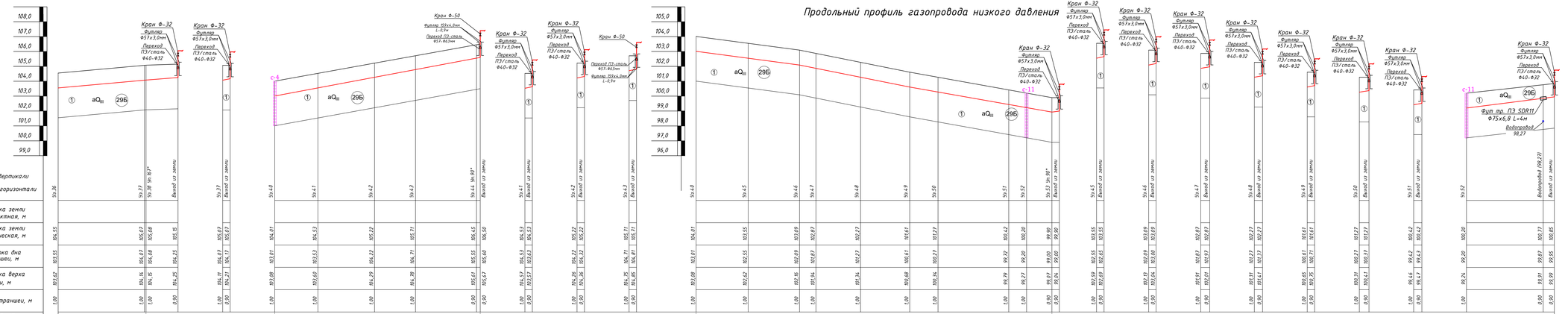
Условные обозначения

Газопровод

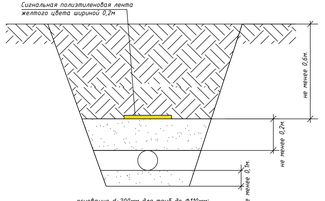
ИГЭ-3 Песок мелкий с примесью гравия до 10% (29Б)

| | | |

Продольный профиль газопровода низкого давления



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



основание d=200мм для труб до Ф110мм;
основание d=300мм для труб более Ф110мм.

Описание

Супесь при глубине не более 1,5м крупнина отвоса 10,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крупнина отвоса 10,00м.
Песчаные при глубине не более 1,5м крупнина отвоса 10,5м.
Производство работ с вертикальными стенками без крепления допускается при их глубине не более,м:
-1,0 – в неслежавшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах;
-1,25 – в супесях;
-1,5 – в суглинках и глинах;

Условные обозначения

Газопровод

ИГЭ-3 Песок мелкий с примесью гравия до 10% (29Б)

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Н.Контр.	Аранасьева			
Разработал	Вонгел В.А.			
Проверил	Аранасьева			

ЭХ/2025-СТП-ГСН

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Зиленского района Актюбинской области

Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)

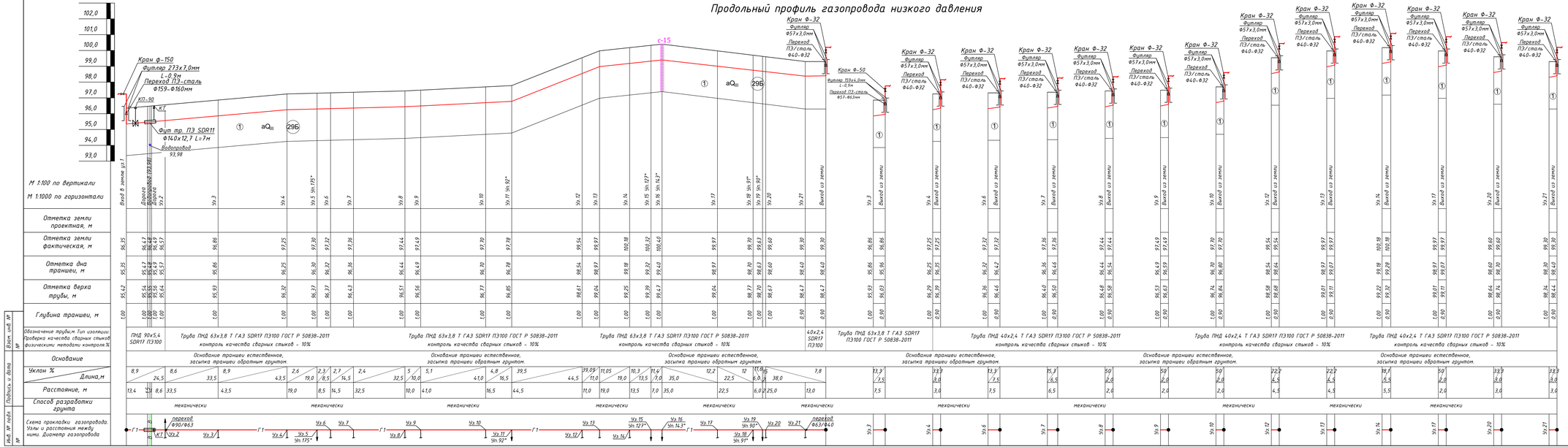
Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Продольный профиль газопровода низкого давления (РПД)-3 от Ул.36 до Ул.52

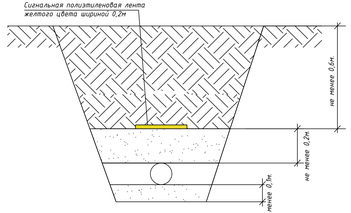
ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

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

Продольный профиль газопровода низкого давления



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 10,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крутизна откоса 10,00м.
Песчаные при глубине не более 1,5м крутизна откоса 10,5м.
Производство работ с вертикальными стенками без крепления допускается при их глубине не более,м:
-1,0 - в неслежавшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах;
-1,25 - в супесях;
-1,5 - в суглинках и глинах;

Условные обозначения

Газопровод

ПГ3-1 Песок мелкий с примесью гравия до 10% (29Б)

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

367/2025-СТ1-ГСН

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области

Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)

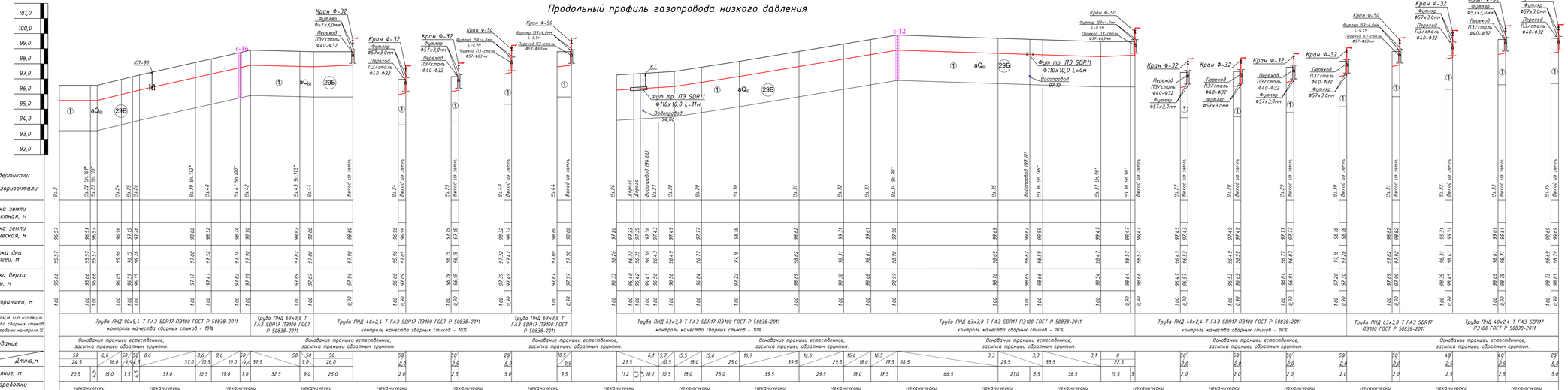
Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-4 от Уз.1 до Уз.21

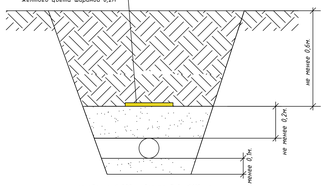
ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

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

Продольный профиль газопровода низкого давления



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



основание d=200мм для труб до Ø110мм;
основание d=300мм для труб более Ø110мм;

Супесь при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,0м.
Песчаник при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,5м.
Производство работ с вертикальными стенками без крепления допускается при их глубине не более,м:
-1,0 - в неслежавшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах;
-1,25 - в супесях;
-1,5 - в суглинках и глинах;

Условные обозначения

Газопровод

Песок мелкий с примесью гравия до 10% (29Б)

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Н.Контр		Афанасьева		
Разработал		Вонгуй В.А.		
Проверил		Афанасьева		

367/2025-СТЛ-ГСН			
Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Чилкского района Акмолинской области			
Внутрипоселковые сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
	РП	21	
Продольный профиль газопровода низкого давления (РПГД-4 от Ул.22 до Ул.44	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Продольный профиль газопровода низкого давления

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	
Обозначение трубы, Тип изоляции, Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля,%	Труба ПНД 63х3,8 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 / Труба ПНД 40х2,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 — контроль качества сварных стыков - 10%
Основание	Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.
Уклон % / Длина,м	
Расстояние, м	
Способ разработки грунта	механический
Схема прокладки газопровода Узлы и расстояния между ними. Диаметр газопровода	

Кран Ф-50 — Переход ПЭ/сталь Ø57-Ø63мм; Фильтр 159х4,0мм L-0,9м

Кран Ф-32 — Фильтр Ø57х3,0мм; Переход ПЭ/сталь Ø40-Ø32

К7; Фут пр. ПЭ SDR11 Ø110х10,0 L=9м; Водопровод 96,49

Выход из земли

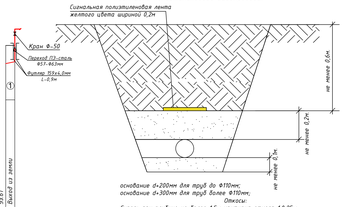
Труба ПНД 63х3,8 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 — контроль качества сварных стыков - 10%

Труба ПНД 40х2,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 — контроль качества сварных стыков - 10%

с-10

Труба ПНД 40х2,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



основание d=200мм для труб до Ø110мм;
основание d=300мм для труб более Ø110мм;

Отвалы:

Сугленок при глубине на более 1,5м крутизна откоса 1:0,25м.
Суглинок при глубине на более 1,5м крутизна откоса 1:0,5м.
Песчаные при глубине на более 1,5м крутизна откоса 1:0,5м.
Производство работ с вертикальными стенками без крепления допускается при их глубине на более,м:
-1,0 - в маловлажных насыпных и природного сложения песчаных грунтах;
-1,25 - в супесях;
-1,5 - в суглинках и глинах;

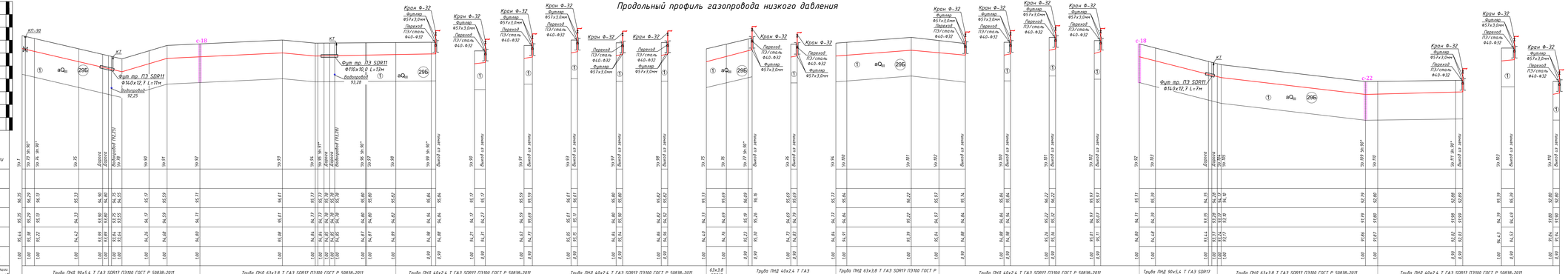
Условные обозначения

Газопровод

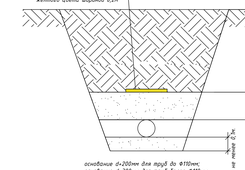
Лесок тяжелый с примесью гравия до 10% (296)

| | | |

Продольный профиль газопровода низкого давления



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



Условные обозначения

- Газопровод
- ИГЭ-1 — Песок мелкий с прослоями гравия до 10% (ZP6)

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата					
Н.Контр.		Абдиносуева			Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Абдиносуева					РП	23	
Проверил		Абдиносуева			Продольный профиль газопровода низкого давления (ПР2)2-4 от Уз 73 до Уз 78, от Уз 90 до Уз 105, от Уз 109 до Уз 111		ТОО "Жобалау шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

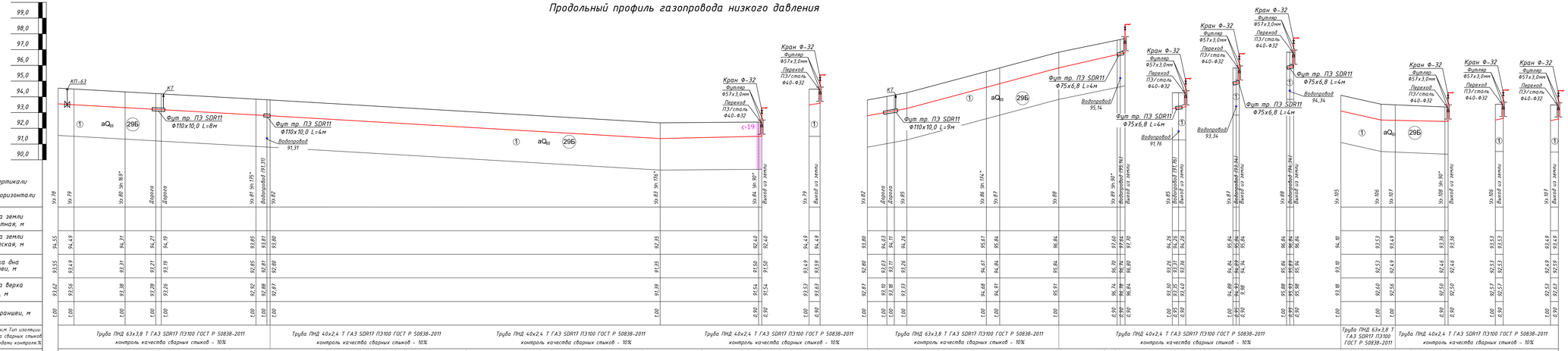
Взам. инв №

Подпись и дата

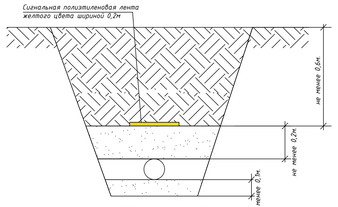
Инв. № подл.

№ п/п

Продольный профиль газопровода низкого давления



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.
Производство работ с вертикальными стенками без крепления допускается при их глубине не более,м:

-1,0 – в несвязавшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах;
-1,25 – в супесях;
-1,5 – в суглинках и глинах;

Условные обозначения

Газопровод

ИГЭ-3 Песок мелкий с примесью гравия до 10% (2ПБ)

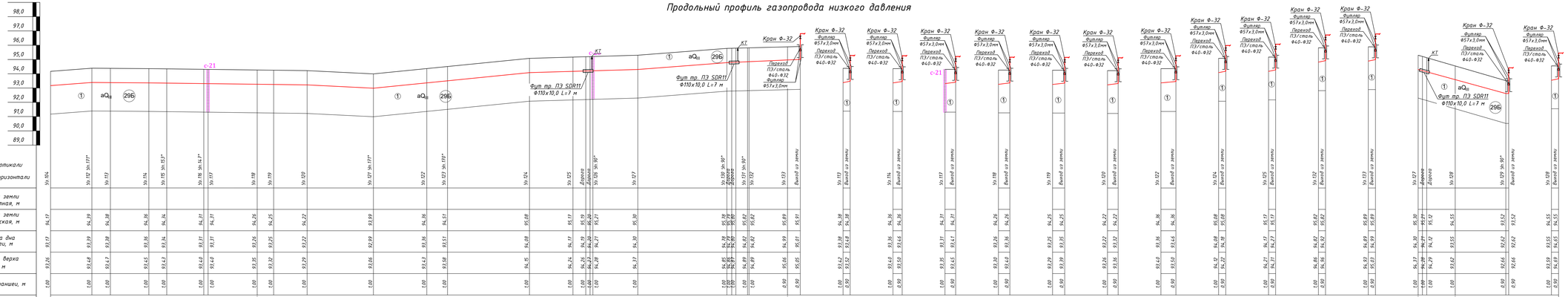
							361/2025-СТ-ГСН		
							Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата			Внутрипоселковые сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Аранасьева						РП	24	
Разработал		Бонгер В.А.					Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-4 от Уз 79 до Уз 89, от Уз 106 до Уз 108	ТОО "Кобальт инвест" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Аранасьева								

Взам. инв. №

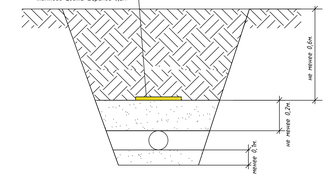
Подпись и дата

Инв. № подл.

Продольный профиль газопровода низкого давления



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



основание d=200мм для труб до Ф110мм;
основание d=300мм для труб более Ф110мм.

Отмостки:
Супесь при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,0м.
Песчаные при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,5м.
Производство работ с вертикальными стенками без крепления допускается при их глубине не более:м
-1,0 - в неслежавшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах;
-1,25 - в супесях;
-1,5 - в суглинках и глинах;

Условные обозначения

- Газопровод
- Песок мелкий с притеском гравия до 10% (29Б)

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	367/2025-СТ1-ГСН
Н.Контр		Афанасьева			Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Усинского района Актюбинской области
Разработал		Вонгаз В.А.			Внутрипоселковые сети газоснабжения (низкое давление)
Проверил		Афанасьева			Продольный профиль газопровода низкого давления ГРПШ-4 от Уз 112 до Уз 133

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

ТОО "Жобалык шешим"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Генпроектировщик

ТОО «Жобалық шешім»

Государственная лицензия №19002211 от 01.02.2019 года

Заказ: №367/2025

Субподрядчик

ТОО «ProjectManagementGroup»

Государственная лицензия №13010965 от 04.10.2023 года

Заказ: №82/2025

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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области

Том 5. Внутриплощадочные сети газоснабжения [низкое давление (прилагаемые документы]. РЧ.

г. Актобе 2025г.

Генпроектировщик

ТОО «Жобалық шешім»

Государственная лицензия №19002211 от 01.02.2019 года

Заказ: №367/2025

Субподрядчик

ТОО «ProjectManagementGroup»

Государственная лицензия №13010965 от 04.10.2023 года

Заказ: №82/2025

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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области

Том 5. Внутриплощадочные сети газоснабжения [низкое 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 низкого давления					
1	Труба ПНД 110х6,6 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 (в бухтах)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	51,0	2,176	
2	Труба ПНД 90х5,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 (в бухтах)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	471,0	1,456	
3	Труба ПНД 63х3,8 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 (в бухтах)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	2508,0	0,717	
4	Труба ПНД 40х2,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 (в бухтах)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	1306,0	0,288	
5	Футляр труба ПНД Ф140х12,7 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=13,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0216		шт	1	66,859	
6	Футляр труба ПНД Ф140х12,7 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=9,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0216		шт	1	46,287	
7	Футляр труба ПНД Ф140х12,7 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=4,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0216		шт	3	20,572	
8	Футляр труба ПНД Ф110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=23,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	1	73,163	
9	Футляр труба ПНД Ф110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=13,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	1	41,353	
10	Футляр труба ПНД Ф110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=12,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	1	38,172	
11	Футляр труба ПНД Ф110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=11,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	2	34,991	
12	Футляр труба ПНД Ф110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=10,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	3	31,81	
13	Футляр труба ПНД Ф110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=9,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	1	28,629	
14	Футляр труба ПНД Ф110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=8,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	1	25,448	
15	Футляр труба ПНД Ф110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=4,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	3	12,724	
16	Футляр труба ПНД Ф75х6,8 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=15,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0211		шт	1	22,125	
17	Футляр труба ПНД Ф75х6,8 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=10,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0211		шт	2	14,75	
18	Футляр труба ПНД Ф75х6,8 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=7,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0211		шт	1	10,325	
19	Футляр труба ПНД Ф75х6,8 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=4,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0211		шт	2	5,9	
20	Манжета герметизирующая для трубопроводов размерами 140х90 мм		241-704-0206		шт	10	-	
21	Манжета герметизирующая для трубопроводов размерами 110х63 мм		241-704-0201		шт	26	-	

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

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

367/2025-С11-ГСН.СО

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области

Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Спецификация оборудования и материала ГРПШ-2

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 низкого давления					
22	Манжета герметизирующая для трубопроводов размерами 75х40 мм		241-704-0201		шт	12	-	
23	Укрытия защитные манжет герметизирующих для труб-дов разм. 140х90 мм		241-705-0101		шт	10	-	
24	Укрытия защитные манжет герметизирующих для труб-дов разм. 110х63 мм		241-705-0101		шт	26	-	
25	Укрытия защитные манжет герметизирующих для труб-дов разм. 75х40 мм		241-705-0101		шт	12	-	
26	Патрубок накладка 140х32	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-215-0306		шт	2	-	
27	Патрубок накладка 110х32	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-215-0304		шт	10	-	
28	Патрубок накладка 75х32	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-215-0302		шт	2	-	
29	Контрольная трубка ПНД 32х3,0 L=3,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0204		шт	14	0,831	
30	Переходник ПЭ-ВП/сталь SDR11 Ф32/Ф25	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0603		шт	14	1,185	
31	Кран на контрольную трубку Ф25	ГОСТ 21345-2005	242-202-0303		шт	14	1,9	
32	Ковер Ф273 (для контрольной трубки)	См.прил. док. лист-л.8			шт	14	-	
33	Муфта SDR11 Ф32 (электросварная)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	28	0,073	
34	Тройник ПЭ100 SDR11 Ф110/Ф110	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0109		шт	1	1,6	
35	Тройник ПЭ100 SDR11 Ф110/Ф90/Ф110	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0316		шт	1	1,52	
36	Тройник ПЭ100 SDR11 Ф110/Ф63/Ф110	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0314		шт	1	1,21	
37	Тройник ПЭ100 SDR11 Ф90/Ф90	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0108		шт	2	0,886	
38	Тройник ПЭ100 SDR11 Ф90/Ф63/Ф90	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0310		шт	4	0,850	
39	Тройник ПЭ100 SDR11 Т Ф63/Ф63	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0106		шт	13	0,364	
40	Тройник ПЭ100 SDR11 Ф63/Ф40/Ф63	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0303		шт	49	0,3	
41	Седло полиэтиленовое электросварное Ф90х40мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-215-0303		шт	5	0,811	
42	Отвод 90° Ф110 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0309		шт	2	1,08	
43	Отвод 45° Ф90 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0108		шт	4	0,545	
44	Отвод 90° Ф63 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0306		шт	20	0,253	
45	Отвод 45° Ф63 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0106		шт	2	0,212	

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
Подземный газопровод низкого давления								
46	Отвод 90° Ф40 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0304		шт	89	0,1	
47	Отвод 45° Ф40 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0104		шт	2	0,1	
48	Переход ПЭ100 SDR11 Ф110/Ф90	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0522		шт	1	0,480	
49	Переход ПЭ100 SDR11 Ф110/Ф63	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0520		шт	1	0,414	
50	Переход ПЭ100 SDR11 Ф90/Ф63	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0518		шт	4	0,26	
51	Переход ПЭ100 SDR11 Ф63/Ф40	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0512		шт	18	0,12	
52	Кран шаровый подземной установки под люк Ду-110	См.прил. док. лист-л.5			шт	1	-	
53	Кран шаровый подземной установки под люк Ду-90	См.прил. док. лист-л.6			шт	2	-	
54	Кран шаровый подземной установки под люк Ду-63	См.прил. док. лист-л.7			шт	4	-	
55	Муфта Ф110 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	13	0,629	
56	Муфта Ф90 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	28	0,406	
57	Муфта Ф63 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	234	0,2	
58	Муфта Ф40 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	267	0,1	
59	Швеллер №16		214-203-0202		п.м	40,0	14,2	защита кабеля
60	Проволока стальная оцинкованная Ф3мм		214-209-0210		п.м	24,0	-	защита кабеля
61	Шаровый маркер для линии связи 1401XR EMSII компании 3M	1401XR EMSII	248-201-0202		шт	4	-	
62	Полиэтиленовая лента желтого цвета	ГОСТ 10354-82	249-101-0201		п.м	4432,0		

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 низкого давления					
1	Труба стальная Ф108х4,0мм	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88	241-102-0177		п.м	3,0	12,7	
2	Труба стальная Ф57х4,0мм	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88	241-102-0140		п.м	22,5	5,23	
3	Труба стальная Ф32х3,0мм	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88	241-102-0117		п.м	324,0	2,15	
4	Отвод 90° Ф108х5,0мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0148		шт	1	3,2	
5	Отвод 90° Ф57х5,0мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0127		шт	5	0,8	
6	Отвод 90° Ф32х3,0мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0112		шт	72	0,2	
7	Переход стальной 108х6,0-57х4,0мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0123		шт	1	1,2	
8	Заглушка Ф57х4,0	ГОСТ-17379-2001	241-117-0408		шт	5	0,3	
9	Заглушка Ф32х3,0	ГОСТ-17379-2001	241-117-0402		шт	72	0,1	
10	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф110 мм из земли	См.прил. док. лист-л.2			шт	1	-	
11	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф63 мм из земли	См.прил. док. лист-л.3			шт	5	-	
12	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф40 мм из земли	См.прил. док. лист-л.4			шт	72	-	
13	Опора ОП-2 Н-1,0м (под газопровод Ф108мм)	см.раздел АС			шт	1	-	
14	Опора ОП-5 Н-2,2м (под газопровод Ф57мм)	см.раздел АС			шт	5	-	
15	Опора ОП-6 Н-2,2м (под газопровод Ф32мм)	см.раздел АС			шт	72	-	
16	Предупредительный замерный столбик типа СТ-1	типа СТ-1			шт	4	-	
17	Кран шаровый Ф108 (фланцевый)	ГОСТ 21345-2005	242-209-2203		шт	1	-	
18	Фланец ду-100 Ру-1,6 МПа	ГОСТ 33259-2015	241-116-0310		шт	2	4,0	
19	Прокладка А-100-16,0 ПОН	ГОСТ 15180-86	241-703-0120		шт	2	-	
20	Кран шаровый Ф57 полнопроходной под приварку	ГОСТ 21345-2005	242-209-0906		шт	5	9,9	
21	Кран шаровый Ф32 полнопроходной под приварку	ГОСТ 21345-2005	242-209-0904		шт	72	2,58	

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 низкого давления					
22	Грунтовка надземный трубопровод за 2 раза	СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	236-101-0107		$м^2$	75,24	-	
23	Окраска надземных трубопроводов за 2 раза	ГОСТ 10503-71	236-202-1014		$м^2$	75,24	-	

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
			Подземный газопровод низкого давления					
1	Труба ПНД 110х6,6 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 (в бухтах)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	68,0	2,176	
2	Труба ПНД 90х5,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 (в бухтах)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	496,0	1,456	
3	Труба ПНД 63х3,8 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 (в бухтах)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	1207,0	0,717	
4	Труба ПНД 40х2,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 (в бухтах)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	416,0	0,288	
5	Футляр труба ПНД Ф160х14,6 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=9,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0217		шт	1	60,777	
6	Футляр труба ПНД Ф110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=14,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	1	44,534	
7	Футляр труба ПНД Ф110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=4,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	3	12,724	
8	Футляр труба ПНД Ф75х6,8 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=4,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0211		шт	1	5,9	
9	Манжета герметизирующая для трубопроводов размерами 160х110 мм		241-704-0209		шт	2	-	
10	Манжета герметизирующая для трубопроводов размерами 110х63 мм		241-704-0201		шт	8	-	
11	Манжета герметизирующая для трубопроводов размерами 75х40 мм		241-704-0201		шт	2	-	
12	Укрытия защитные манжет герметизирующих для труб-дов разм. 160х110 мм		241-705-0103		шт	2	-	
13	Укрытия защитные манжет герметизирующих для труб-дов разм. 110х63 мм		241-705-0101		шт	8	-	
14	Укрытия защитные манжет герметизирующих для труб-дов разм. 75х40 мм		241-705-0101		шт	2	-	
15	Патрубок накладка 160х32	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-215-0307		шт	1	-	
16	Патрубок накладка 110х32	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-215-0304		шт	1	-	
17	Контрольная трубка ПНД 32х3,0 L=3,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0204		шт	2	0,831	
18	Переходник ПЭ-ВП/сталь SDR11 Ф32/Ф25	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0603		шт	2	1,185	
19	Кран на контрольную трубку Ф25	ГОСТ 21345-2005	242-202-0303		шт	2	1,9	
20	Ковер Ф273 (для контрольной трубки)	См.прил. док. лист-л.8			шт	2	-	

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

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

367/2025-С11-ГСН.СО

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области

Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Спецификация оборудования и материала ГРПШ-3

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 низкого давления					
21	Муфта SDR11 Ф32 (электросварная)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	4	0,073	
22	Тройник ПЭ100 SDR11 Ф110/Ф110	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0109		шт	1	1,6	
23	Тройник ПЭ100 SDR11 Ф110/Ф63/Ф110	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0314		шт	1	1,21	
24	Тройник ПЭ100 SDR11 Ф90/Ф90	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0108		шт	1	0,886	
25	Тройник ПЭ100 SDR11 Ф90/Ф63/Ф90	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0310		шт	5	0,850	
26	Тройник ПЭ100 SDR11 Т Ф63/Ф63	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0106		шт	3	0,364	
27	Тройник ПЭ100 SDR11 Ф63/Ф40/Ф63	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0303		шт	28	0,3	
28	Седло полиэтиленовое электросварное Ф90х40мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-215-0303		шт	11	0,811	
29	Отвод 90° Ф110 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0309		шт	1	1,08	
30	Отвод 90° Ф90 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0308		шт	2	0,656	
31	Отвод 90° Ф63 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0306		шт	14	0,253	
32	Отвод 90° Ф40 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0304		шт	48	0,1	
33	Переход ПЭ100 SDR11 Ф110/Ф90	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0522		шт	2	0,480	
34	Переход ПЭ100 SDR11 Ф90/Ф63	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0518		шт	3	0,26	
35	Переход ПЭ100 SDR11 Ф63/Ф40	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0512		шт	5	0,12	
36	Кран шаровый подземной установки под люк Ду-90	См.прил. док. лист-л.6			шт	1	-	
37	Кран шаровый подземной установки под люк Ду-63	См.прил. док. лист-л.7			шт	2	-	
38	Муфта Ф110 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	9	0,629	
39	Муфта Ф90 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	22	0,406	
40	Муфта Ф63 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	119	0,2	
41	Муфта Ф40 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	144	0,1	

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
Подземный газопровод низкого давления								
42	Полиэтиленовая лента желтого цвета	ГОСТ 10354-82	249-101-0201		п.м	2211,0		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

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 низкого давления					
1	Труба стальная Ф108х4,0мм	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88	241-102-0177		п.м	3,0	12,7	
2	Труба стальная Ф57х4,0мм	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88	241-102-0140		п.м	31,5	5,23	
3	Труба стальная Ф32х3,0мм	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88	241-102-0117		п.м	198,0	2,15	
4	Отвод 90° Ф108х5,0мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0148		шт	1	3,2	
5	Отвод 90° Ф57х5,0мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0127		шт	7	0,8	
6	Отвод 90° Ф32х3,0мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0112		шт	44	0,2	
7	Переход стальной 108х6,0-57х4,0мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0123		шт	1	1,2	
8	Заглушка Ф57х4,0	ГОСТ-17379-2001	241-117-0408		шт	7	0,3	
9	Заглушка Ф32х3,0	ГОСТ-17379-2001	241-117-0402		шт	44	0,1	
10	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф110 мм из земли	См.прил. док. лист-л.2			шт	1	-	
11	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф63 мм из земли	См.прил. док. лист-л.3			шт	7	-	
12	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф40 мм из земли	См.прил. док. лист-л.4			шт	44	-	
13	Опора ОП-2 Н-1,0м (под газопровод Ф108мм)	см.раздел АС			шт	1	-	
14	Опора ОП-5 Н-2,2м (под газопровод Ф57мм)	см.раздел АС			шт	7	-	
15	Опора ОП-6 Н-2,2м (под газопровод Ф32мм)	см.раздел АС			шт	44	-	
16	Кран шаровый Ф108 (фланцевый)	ГОСТ 21345-2005	242-209-2203		шт	1	-	
17	Фланец ду-100 Ру-1,6 МПа	ГОСТ 33259-2015	241-116-0310		шт	2	4,0	
18	Прокладка А-100-16,0 ПОН	ГОСТ 15180-86	241-703-0120		шт	2	-	
19	Кран шаровый Ф57 полнопроходной под приварку	ГОСТ 21345-2005	242-209-0906		шт	7	9,9	
20	Кран шаровый Ф32 полнопроходной под приварку	ГОСТ 21345-2005	242-209-0904		шт	44	2,58	
21	Грунтовка надземный трубопровод за 2 раза	СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	236-101-0107		$м^2$	53,13	-	
22	Окраска надземных трубопроводов за 2 раза	ГОСТ 10503-71	236-202-1014		$м^2$	53,13	-	

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
			Подземный газопровод низкого давления					
1	Труба ПНД 160х9,5 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	1,5	4,558	
2	Труба ПНД 90х5,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 (в бухтах)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	504,0	1,456	
3	Труба ПНД 63х3,8 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 (в бухтах)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	2589,0	0,717	
4	Труба ПНД 40х2,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 (в бухтах)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	1025,0	0,288	
5	Футляр труба ПНД Ф140х12,7 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=11,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0216		шт	1	56,573	
6	Футляр труба ПНД Ф140х12,7 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=7,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0216		шт	2	36,001	
7	Футляр труба ПНД Ф110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=13,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	1	41,353	
8	Футляр труба ПНД Ф110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=11,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	1	34,991	
9	Футляр труба ПНД Ф110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=9,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	2	28,629	
10	Футляр труба ПНД Ф110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=8,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	1	25,448	
11	Футляр труба ПНД Ф110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=7,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	3	22,267	
12	Футляр труба ПНД Ф110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=4,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	3	12,724	
13	Футляр труба ПНД Ф75х6,8 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=4,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0211		шт	4	5,9	
14	Манжета герметизирующая для трубопроводов размерами 140х90 мм		241-704-0206		шт	6	-	
15	Манжета герметизирующая для трубопроводов размерами 110х63 мм		241-704-0201		шт	22	-	
16	Манжета герметизирующая для трубопроводов размерами 75х40 мм		241-704-0201		шт	8	-	
17	Укрытия защитные манжет герметизирующих для труб-дов разм. 140х90 мм		241-705-0101		шт	6	-	
18	Укрытия защитные манжет герметизирующих для труб-дов разм. 110х63 мм		241-705-0101		шт	22	-	
19	Укрытия защитные манжет герметизирующих для труб-дов разм. 75х40 мм		241-705-0101		шт	8	-	
20	Патрубок накладка 140х32	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-215-0306		шт	3	-	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

367/2025-С11-ГСН.СО

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области

Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Спецификация оборудования и материала ГРПШ-4

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 низкого давления					
21	Патрубок накладка 110х32	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-215-0304		шт	8	-	
22	Контрольная трубка ПНД 32х3,0 L=3,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0204		шт	11	0,831	
23	Переходник ПЭ-ВП/сталь SDR11 Ф32/Ф25	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0603		шт	11	1,185	
24	Кран на контрольную трубку Ф25	ГОСТ 21345-2005	242-202-0303		шт	11	1,9	
25	Ковер Ф273 (для контрольной трубки)	См.прил. док. лист-л.8			шт	11	-	
26	Муфта SDR11 Ф32 (электросварная)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	22	0,073	
27	Тройник ПЭ100 SDR11 Ф160/Ф160	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0112		шт	1	4,5	
28	Тройник ПЭ100 SDR11 Ф90/Ф90	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0108		шт	4	0,886	
29	Тройник ПЭ100 SDR11 Ф90/Ф63/Ф90	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0310		шт	4	0,850	
30	Тройник ПЭ100 SDR11 Т Ф63/Ф63	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0106		шт	17	0,364	
31	Тройник ПЭ100 SDR11 Ф63/Ф40/Ф63	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0303		шт	42	0,3	
32	Седло полиэтиленовое электросварное Ф90х40мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-215-0303		шт	9	0,811	
33	Отвод 90° Ф90 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0308		шт	4	0,656	
34	Отвод 45° Ф90 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0108		шт	2	0,545	
35	Отвод 90° Ф63 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0306		шт	31	0,253	
36	Отвод 45° Ф63 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0106		шт	2	0,212	
37	Отвод 90° Ф40 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0304		шт	76	0,1	
38	Переход ПЭ100 SDR11 Ф160/Ф90	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0526		шт	2	1,28	
39	Переход ПЭ100 SDR11 Ф90/Ф63	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0518		шт	6	0,26	
40	Переход ПЭ100 SDR11 Ф63/Ф40	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0512		шт	16	0,12	
41	Кран шаровый подземной установки под люк Ду-90	См.прил. док. лист-л.6			шт	4	-	
42	Кран шаровый подземной установки под люк Ду-63	См.прил. док. лист-л.7			шт	2	-	

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
Подземный газопровод низкого давления								
43	Муфта Ф160 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	5	1,36	
44	Муфта Ф90 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	40	0,406	
45	Муфта Ф63 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	252	0,2	
46	Муфта Ф40 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	229	0,1	
47	Полиэтиленовая лента желтого цвета	ГОСТ 10354-82	249-101-0201		п.м	4168,0		

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 низкого давления					
1	Труба стальная Ф159х4,0мм	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88	241-102-0218		п.м	3,0	15,3	
2	Труба стальная Ф57х4,0мм	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88	241-102-0140		п.м	54,0	5,23	
3	Труба стальная Ф32х3,0мм	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88	241-102-0117		п.м	301,5	2,15	
4	Отвод 90° Ф159х5,0мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0214		шт	1	6,7	
5	Отвод 90° Ф57х5,0мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0127		шт	12	0,8	
6	Отвод 90° Ф32х3,0мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0112		шт	67	0,2	
7	Переход стальной 159х8,0-57х4,0мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0136		шт	1	2,6	
8	Заглушка Ф57х4,0	ГОСТ-17379-2001	241-117-0408		шт	12	0,3	
9	Заглушка Ф32х3,0	ГОСТ-17379-2001	241-117-0402		шт	67	0,1	
10	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф160 мм из земли	См.прил. док. лист-л.1			шт	1	-	
11	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф63 мм из земли	См.прил. док. лист-л.3			шт	12	-	
12	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф40 мм из земли	См.прил. док. лист-л.4			шт	67	-	
13	Опора ОП-1 Н-1,0м (под газопровод Ф159мм)	см.раздел АС			шт	1	-	
14	Опора ОП-5 Н-2,2м (под газопровод Ф57мм)	см.раздел АС			шт	12	-	
15	Опора ОП-6 Н-2,2м (под газопровод Ф32мм)	см.раздел АС			шт	67	-	
16	Кран шаровый Ф159 (фланцевый)	ГОСТ 21345-2005	242-209-2205		шт	1	-	
17	Фланец ду-150 Ру-1,6 МПа	ГОСТ 33259-2015	241-116-0312		шт	2	6,6	
18	Прокладка А-150-16,0 ПОН	ГОСТ 15180-86	241-703-0126		шт	2	0,06	
19	Кран шаровый Ф57 полнопроходной под приварку	ГОСТ 21345-2005	242-209-0906		шт	12	9,9	
20	Кран шаровый Ф32 полнопроходной под приварку	ГОСТ 21345-2005	242-209-0904		шт	67	2,58	
21	Грунтовка надземный трубопровод за 2 раза	СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	236-101-0107		$м^2$	82,96	-	
22	Окраска надземных трубопроводов за 2 раза	ГОСТ 10503-71	236-202-1014		$м^2$	82,96	-	

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

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
	Низкое давление			
	I. Земляные работы			
	Песок мелкий с примесью гравия (29Б), 1группа грунтов			
1	Разработка траншеи (для газопроводов):			
	Разработка экскаватором	$м^3$	2005,32	
	Доработка вручную	$м^3$	60,16	
	Обратная засыпка	$м^3$	2052,64	
2	Ручная разработка:			
	Ручная разработка грунта	$м^3$	68,04	
	Обратная засыпка грунта (ручная)	$м^3$	67,95	
	II. Испытание газопровода на герметичность.			
1	Испытание подземного полиэтиленового газопровода низкого давления. Рисп.=0,3 МПа:			
	Ф110х6,6	м	51,0	
	Ф90х5,4	м	471,0	
	Ф63х3,8	м	2508,0	
	Ф40х2,4	м	1306,0	
2	Испытание надземного стального газопровода низкого давления. Рисп.=0,3 МПа:			
	Ф108х4,0	м	3,0	
	Ф57х4,0	м	22,5	
	Ф32х3,0	м	324,0	

Взам. инв. №

Подпись и дата №

Инв. № подл. №

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

367/2025-С11-ГСН.ВР

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области

Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Ведомость объёмов работ ГРПШ-2

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А4 210х297

Ведомость объемов работ

III. Контроль сварных соединений.

Контроль сварных соединений подземного газопровода – 10 %
(ультразвуковым методом)

Труба	Всего стыков	10% стыков	Количество стыков подлежащих контролю
			Ультразвуковым методом
Ф90х5,4	4	1	1

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.
Ф108х4,0	6	1	–	1
Ф57х4,0	31	2	1	1
Ф32х3,0	432	22	19	3

Взам. инв. № | №

Подпись и дата

Инв. № подл. | №

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
	Низкое давление			
	I. Земляные работы			
	Песок мелкий с примесью гравия (29Б), 1группа грунтов			
1	Разработка траншеи (для газопроводов):			
	Разработка экскаватором	$м^3$	873,45	
	Доработка вручную	$м^3$	26,2	
2	Обратная засыпка	$м^3$	891,57	
	II. Испытание газопровода на герметичность.			
1	Испытание подземного полиэтиленового газопровода низкого давления. Рисп.=0,3 МПа:			
	Ф110х6,6	м	68,0	
	Ф90х5,4	м	496,0	
	Ф63х3,8	м	1207,0	
	Ф40х2,4	м	416,0	
2	Испытание надземного стального газопровода низкого давления. Рисп.=0,3 МПа:			
	Ф108х4,0	м	3,0	
	Ф57х4,0	м	31,5	
	Ф32х3,0	м	198,0	

Взам. инв. №

Подпись и дата №

Инв. № подл. №

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

367/2025-С11-ГСН.ВР

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области

Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	2
Ведомость объёмов работ ГРПШ-3	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

Формат А4 210х297

Ведомость объемов работ

III. Контроль сварных соединений.

Контроль сварных соединений подземного газопровода – 10 %
(ультразвуковым методом)

Труба	Всего стыков	10% стыков	Количество стыков подлежащих контролю
			Ультразвуковым методом
Ф90х5,4	4	1	1

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.
Ф108х4,0	6	1	–	1
Ф57х4,0	43	3	2	1
Ф32х3,0	264	14	12	2

Взам. инв. № | №

Подпись и дата

Инв. № подл. | №

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
	Низкое давление			
	I. Земляные работы			
	Песок мелкий с примесью гравия (29Б), 1группа грунтов			
1	Разработка траншеи (для газопроводов):			
	Разработка экскаватором	$м^3$	1326,73	
	Доработка вручную	$м^3$	39,8	
2	Обратная засыпка	$м^3$	1353,94	
	II. Испытание газопровода на герметичность.			
1	Испытание подземного полиэтиленового газопровода низкого давления. Рисп.=0,3 МПа:			
	Ф160х9,5	м	1,5	
	Ф90х5,4	м	504,0	
	Ф63х3,8	м	2589,0	
	Ф40х2,4	м	1025,0	
2	Испытание надземного стального газопровода низкого давления. Рисп.=0,3 МПа:			
	Ф159х4,0	м	3,0	
	Ф57х4,0	м	54,0	
	Ф32х3,0	м	301,5	

Взам. инв. №

Подпись и дата №

Инв. № подл. №

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

367/2025-С11-ГСН.ВР

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области

Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление)	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	2
Ведомость объёмов работ ГРПШ-4	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

Формат А4 210х297

Ведомость объемов работ

III. Контроль сварных соединений.

Контроль сварных соединений подземного газопровода – 10 %
(ультразвуковым методом)

Труба	Всего стыков	10% стыков	Количество стыков подлежащих контролю
			Ультразвуковым методом
Ф90х5,4	5	1	1

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.
Ф159х4,0	6	1	-	1
Ф57х4,0	73	4	3	1
Ф32х3,0	402	21	18	3

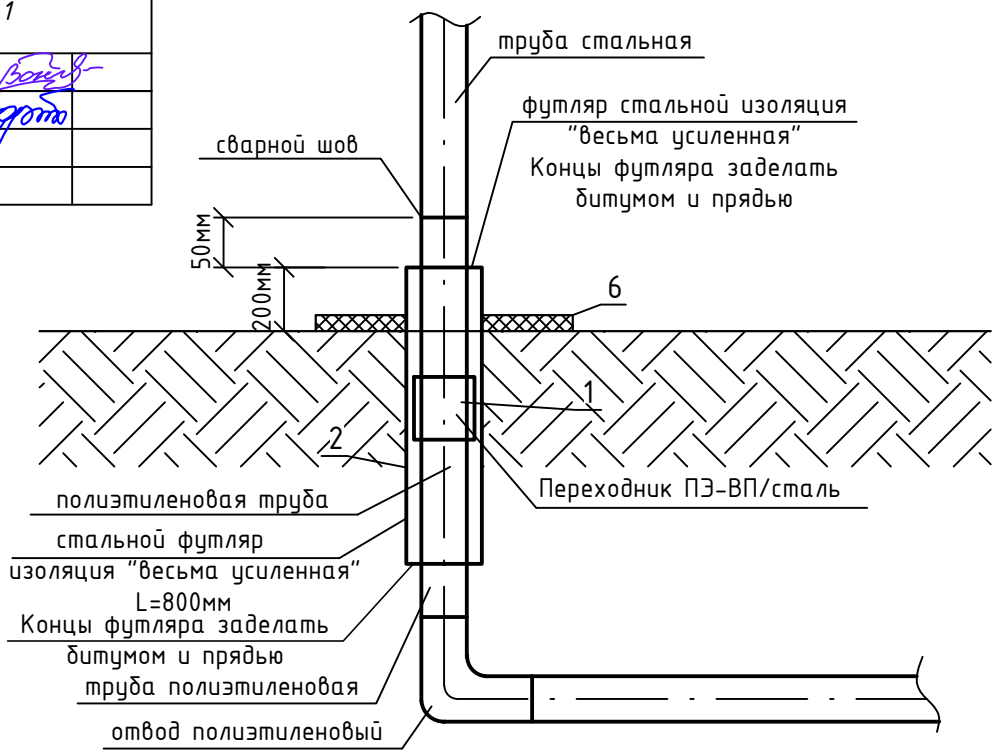
Взам. инв. № | №

Подпись и дата

Инв. № подл. | №

Выход полиэтиленового газопровода из земли

Привязан: 367/2025-ГСН л.1			
Инженер	Вонгай В.А.		
Н.контр.	Афанасьева		
Инв. №			



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Код продукции	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Переходник ПЭ-ВП/сталь Ф160/Ф159	241-210-0630	шт.	1	15,0
2	ГОСТ 10704-91	Футляр стальной Ф273х7,0 L=0,9м	241-102-0235	шт.	1	41,31
3	ГОСТ 6617-76	Битум марки БН 90/10	216-201-0103	кг	7,813	-
4		Каболка	218-103-0208	кг	3,063	-
5		Весьма усиленная изоляция стальных футляров битумно полимерная		$м^2$	0,772	-
6	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
Н.Контр		Афанасьева		
Разработал		Вонгай В.А.		
Проверил		Афанасьева		

367/2025-С11-ГСН

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области

Внутриплощадочные сети газоснабжения [низкое давление (прилагаемые документы)]

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

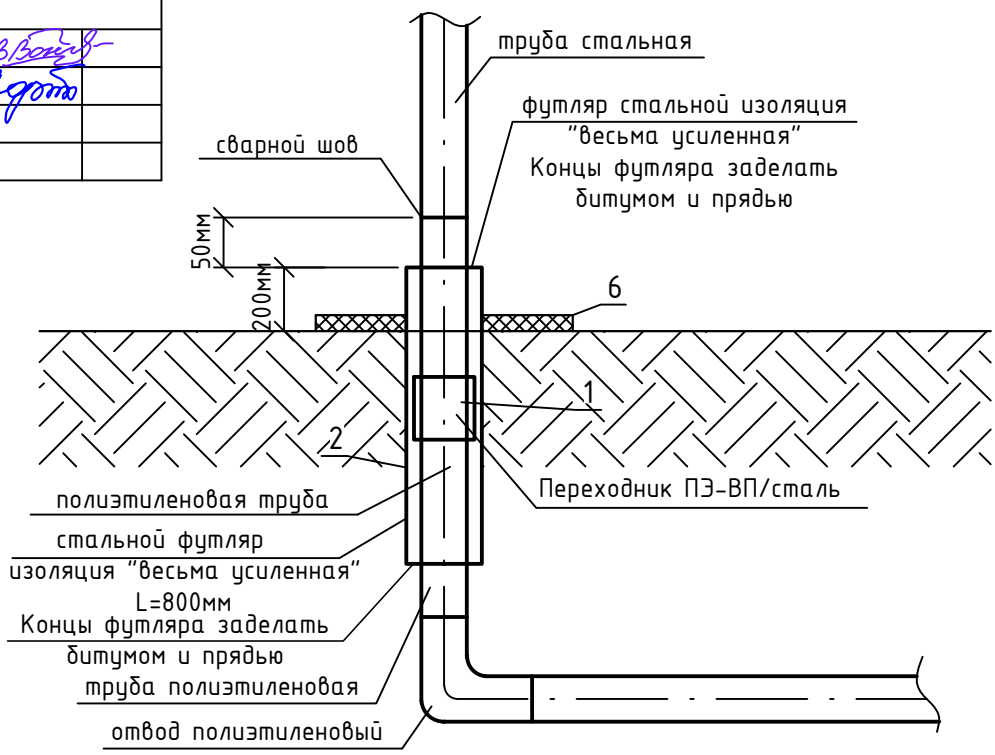
Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф160 мм из земли

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А4 210х297

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

Привязан: 367/2025-ГСН л.2			
Инженер	Вонгай В.А.		
Н.контр.	Афанасьева		
Инв. №			



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Код продукции	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Переходник ПЭ-ВП/сталь Ф110/Ф108	241-210-0623	шт.	1	7,75
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	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл.В15 (С12/15), W4, F100	212-101-0608	$м^3$	0,05	-

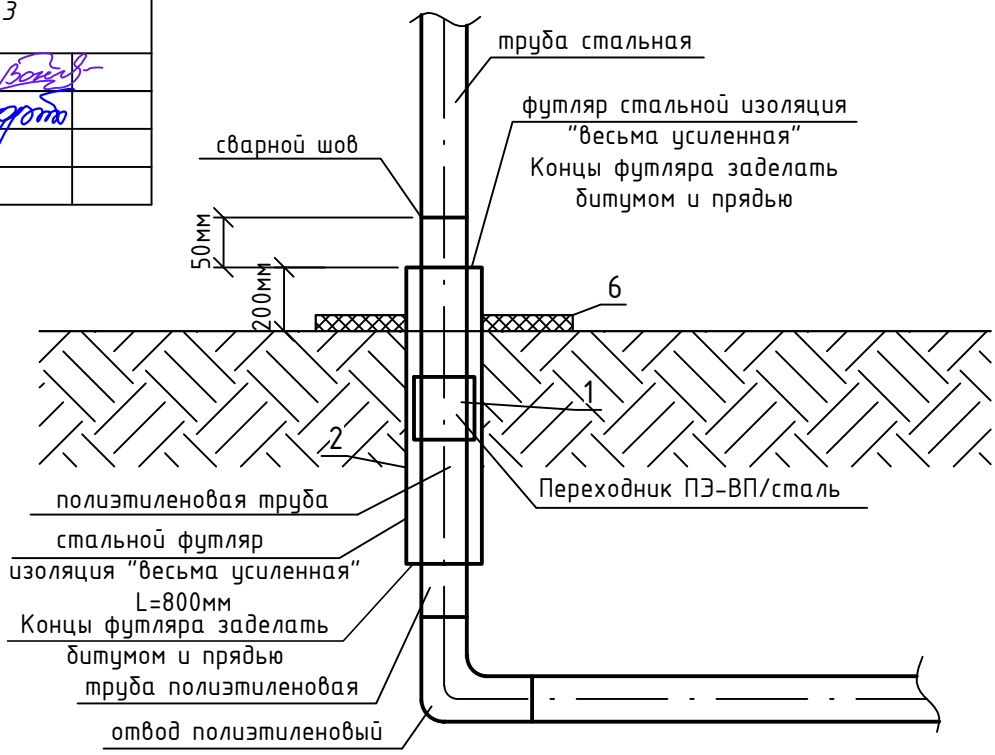
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата				
					367/2025-С11-ГСН			
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области			
					Внутриплощадочные сети газоснабжения [низкое давление (прилагаемые документы)]	Стадия	Лист	Листов
						РП	1	
	Н.Контр	Афанасьева						
	Разработал	Вонгай В.А.			Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф110 мм из земли	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
	Проверил	Афанасьева						

Формат А4 210х297

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

Привязан: 367/2025-ГСН л.3			
Инженер	Вонгай В.А.		
Н.контр.	Афанасьева		
Инв. №			



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Код продукции	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Переходник ПЭ-ВП/сталь Ф63/Ф57	241-210-0612	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	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
Н.Контр		Афанасьева		
Разработал		Вонгай В.А.		
Проверил		Афанасьева		

367/2025-С11-ГСН

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области

Внутриплощадочные сети газоснабжения [низкое давление (прилагаемые документы)]

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

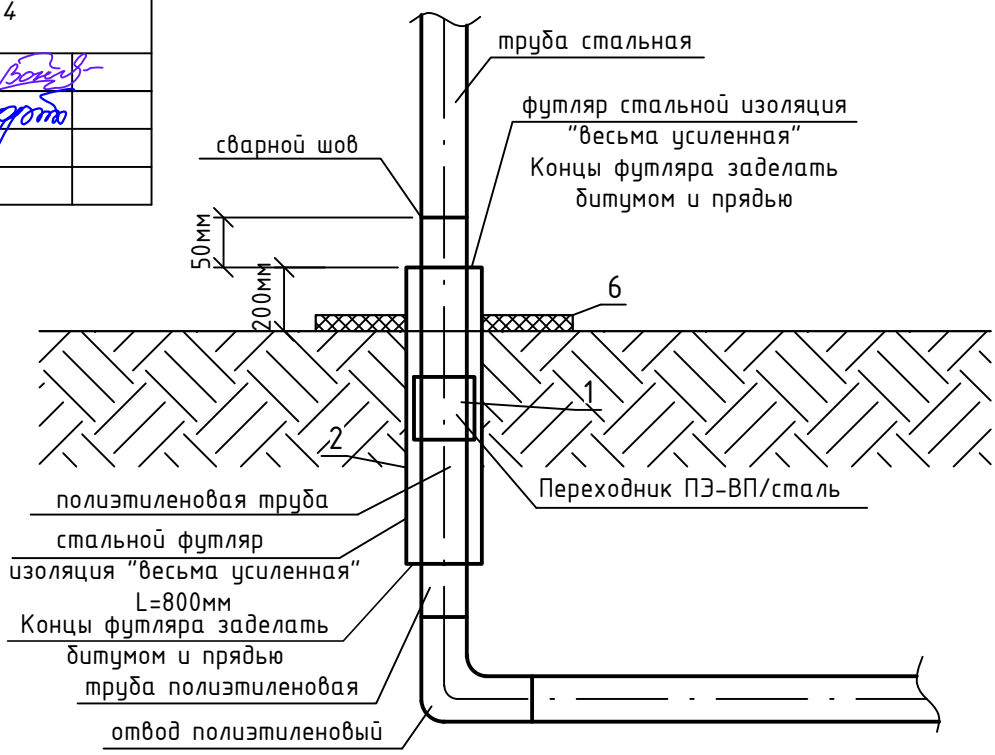
Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф63 мм из земли

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А4 210х297

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

Привязан: 367/2025-ГСН л.4			
Инженер	Вонгай В.А.		
Н.контр.	Афанасьева		
Инв. №			



Спецификация

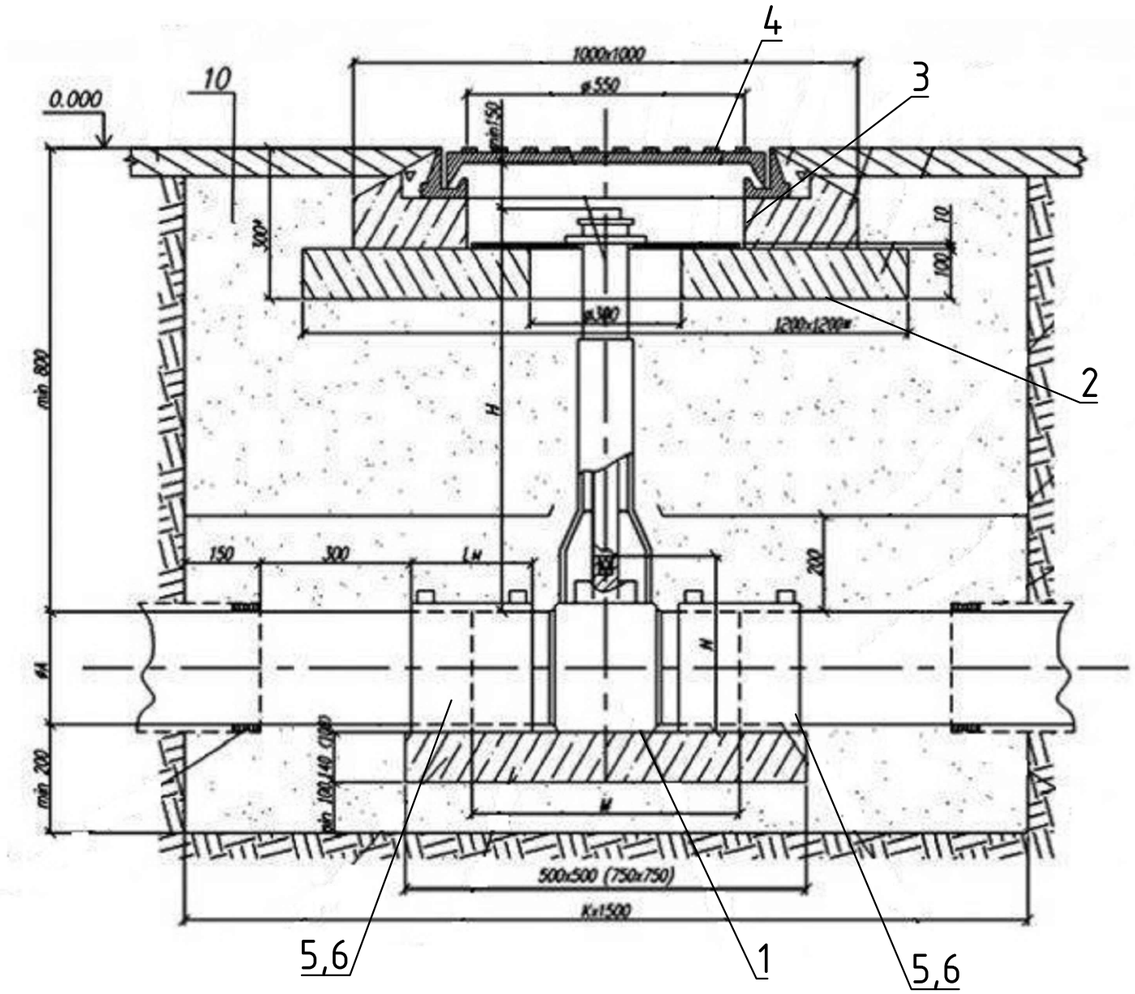
Марка	Обозначение	Наименование	Код продукции	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Переходник ПЭ-ВП/сталь Ф40/Ф32	241-210-0606	шт.	1	2,72
2	ГОСТ 10704-91	Футляр стальной Ф76х4,0 L=0,9м	241-102-0154	шт.	1	5,742
3	ГОСТ 6617-76	Битум марки БН 90/10	216-201-0103	кг	2,375	-
4		Каболка	218-103-0208	кг	0,931	-
5		Весьма усиленная изоляция стальных футляров битумно полимерная		$м^2$	0,215	-
6	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				
					367/2025-С11-ГСН			
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области			
					Внутриплощадочные сети газоснабжения [низкое давление (прилагаемые документы)]	Стадия	Лист	Листов
						РП	1	
	Н.Контр	Афанасьева						
	Разработал	Вонгай В.А.			Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф40 мм из земли	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
	Проверил	Афанасьева						

Формат А4 210х297

Кран шаровый подземной установки под люк



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Код продукции	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	КП-110	Кран шаровый подземной установки под люк-110 с удлинением штока до 1,5м	242-210-0304	шт.	1	4,42
2	серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КЦ-7-3	225-101-0101	шт.	1	-
3	серия 3.900.1-14	Опорный элемент для люка	225-101-0201	шт.	1	-
4	ГОСТ 3634-2019	Люк	244-202-0102	шт.	1	-
5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Переходник ПЭ-ВП/сталь Ф110/Ф108	241-210-0623	шт.	2	7,75
6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Муфта Ф110 SDR11 ПЭ100		шт.	2	0,629

Привязан: 367/2025-ГСН л.5

Инженер	Вонгай В.А.	
Н.контр.	Афанасьева	
Инв. №		

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

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

367/2025-С11-ГСН

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области

Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление (прилагаемые документы))

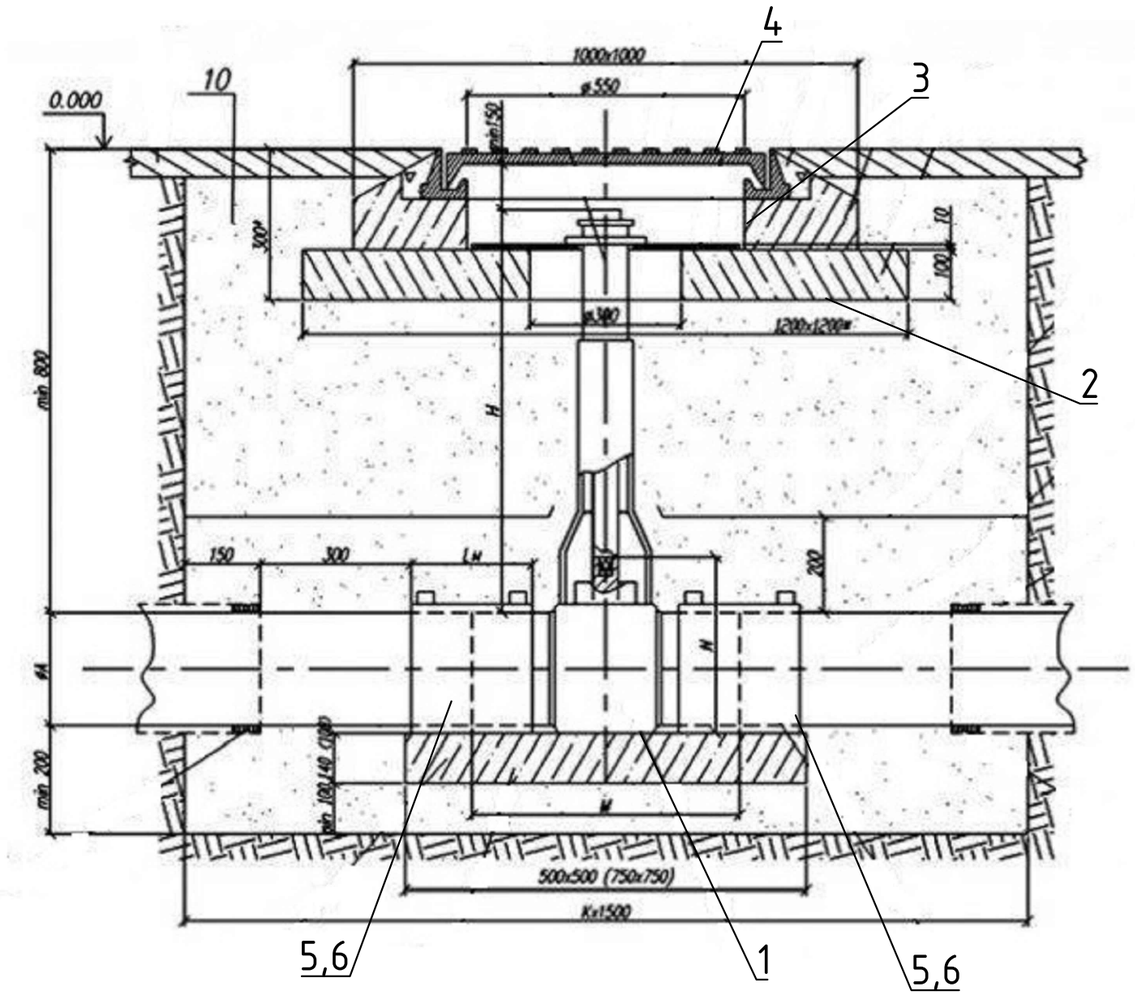
Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Кран шаровый подземной установки под люк Ду-110

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А3

Кран шаровый подземной установки под люк



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Код продукции	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	КП-90	Кран шаровый подземной установки под люк-90 с удлинением штока до 1,5м	242-210-0303	шт.	1	2,92
2	серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КЦ-7-3	225-101-0101	шт.	1	-
3	серия 3.900.1-14	Опорный элемент для люка	225-101-0201	шт.	1	-
4	ГОСТ 3634-2019	Люк	244-202-0102	шт.	1	-
5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Переходник ПЭ-ВП/сталь Ф90/Ф89	241-210-0619	шт.	2	5,7
6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Муфта Ф90 SDR11 ПЭ100		шт.	2	0,406

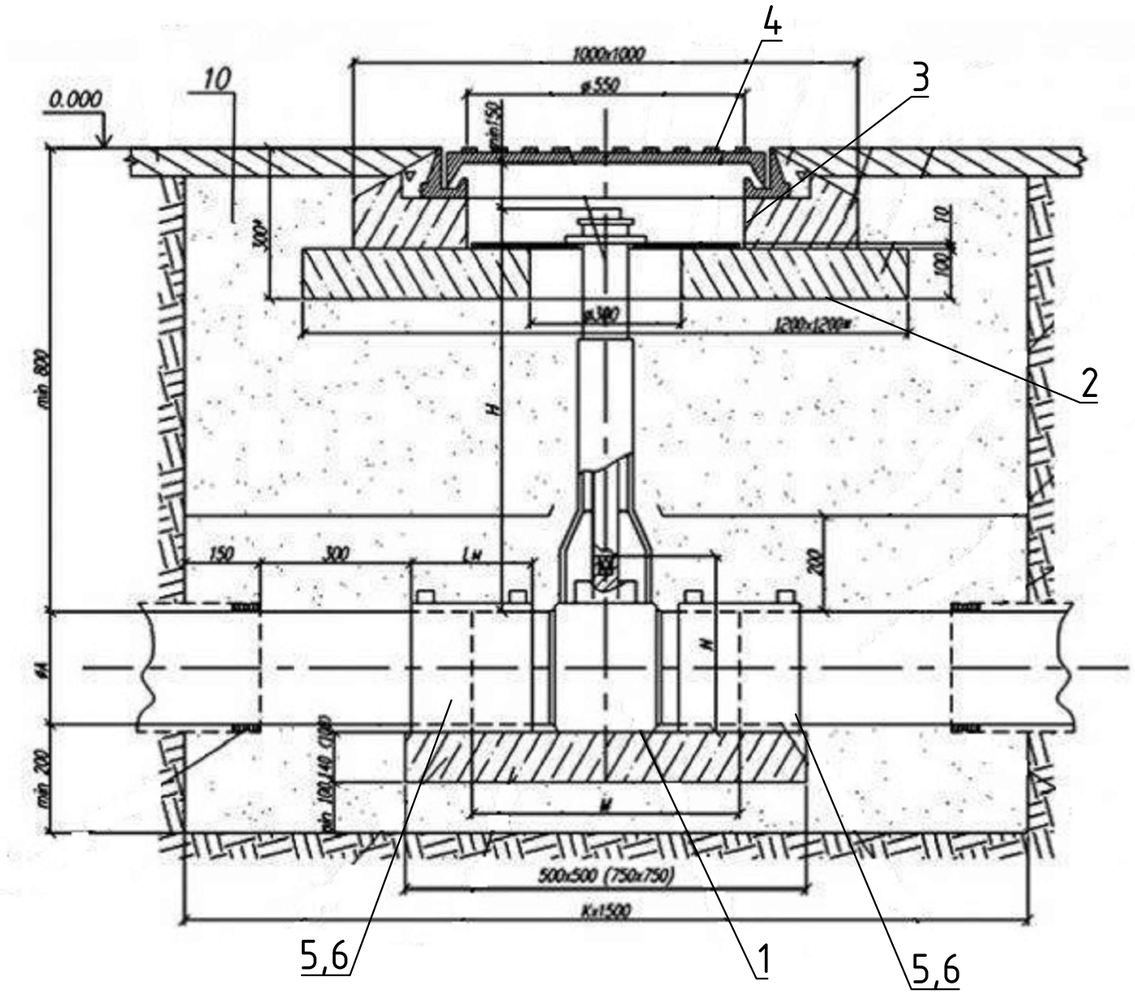
Привязан: 367/2025-ГСН л.6			
Инженер	Вонгай В.А.		
Н.контр.	Афанасьева		
Инв. №			

					367/2025-С11-ГСН			
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление (прилагаемые документы))	Стадия	Лист	Листов
						РП	1	
Н.Контр		Афанасьева			Кран шаровый подземной установки под люк Ду-90	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Разработал		Вонгай В.А.						
Проверил		Афанасьева						

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

Формат А3

Кран шаровый подземной установки под люк



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Код продукции	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	КП-90	Кран шаровый подземной установки под люк-63 с удлинением штока до 1,5м	242-210-0301	шт.	1	1,17
2	серия 3.900.1-14	Кольцо стеновое КЦ-7-3	225-101-0101	шт.	1	-
3	серия 3.900.1-14	Опорный элемент для люка	225-101-0201	шт.	1	-
4	ГОСТ 3634-2019	Люк	244-202-0102	шт.	1	-
5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Переходник ПЭ-ВП/сталь Ф63/Ф57	241-210-0612	шт.	2	2,72
6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Муфта Ф63 SDR11 ПЭ100		шт.	2	0,194

Привязан: 367/2025-ГСН л.7

Инженер	Вонгай В.А.	
Н.контр.	Афанасьева	
Инв. №		

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

367/2025-С11-ГСН

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области

Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление (прилагаемые документы))

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Кран шаровый подземной установки под люк Ду-63

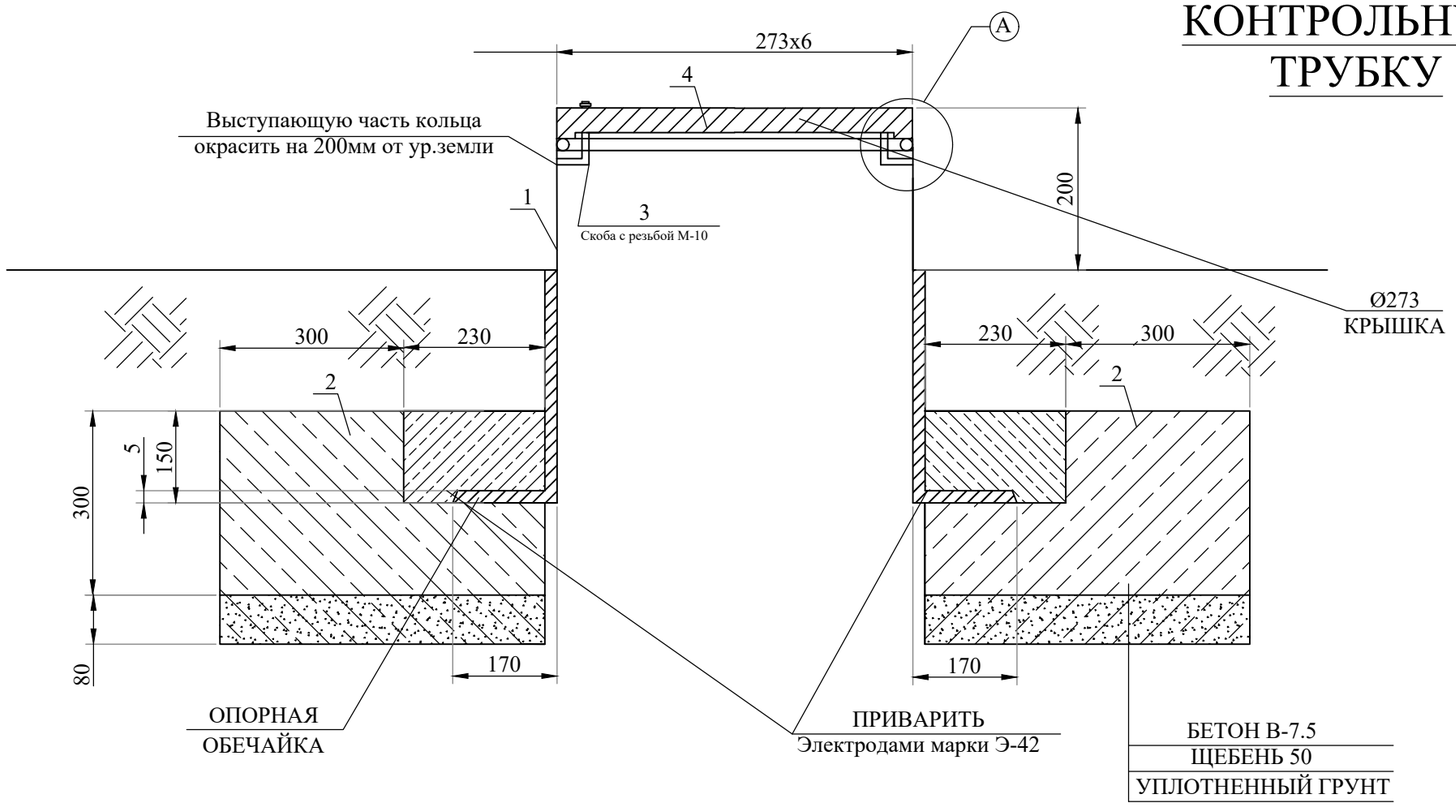
ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

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

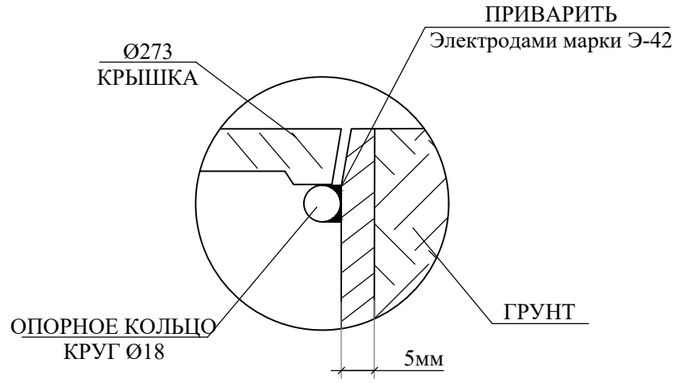
Формат А3

КОВЕР ПОД КОНТРОЛЬНУЮ ТРУБКУ

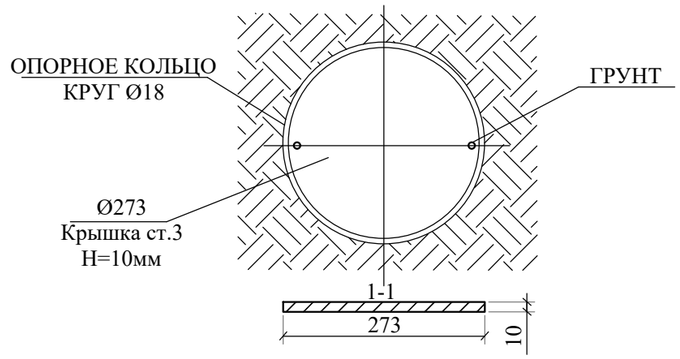
СЕЧЕНИЕ 1-1

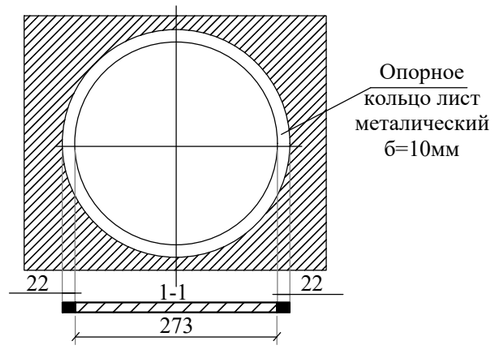


УЗЕЛ-А



ПЛАН КРЫШКИ





Привязан: 367/2025-ГСН л.8			
Инженер	Вонгай В.А.		
Н.контр.	Афанасьева		
Инв. №			

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

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата				
					367/2025-С11-ГСН			
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области			
					Внутриплощадочные сети газоснабжения [низкое давление (прилагаемые документы)]	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	1	
Разработал		Вонгай В.А.			Ковер под контрольную трубку	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

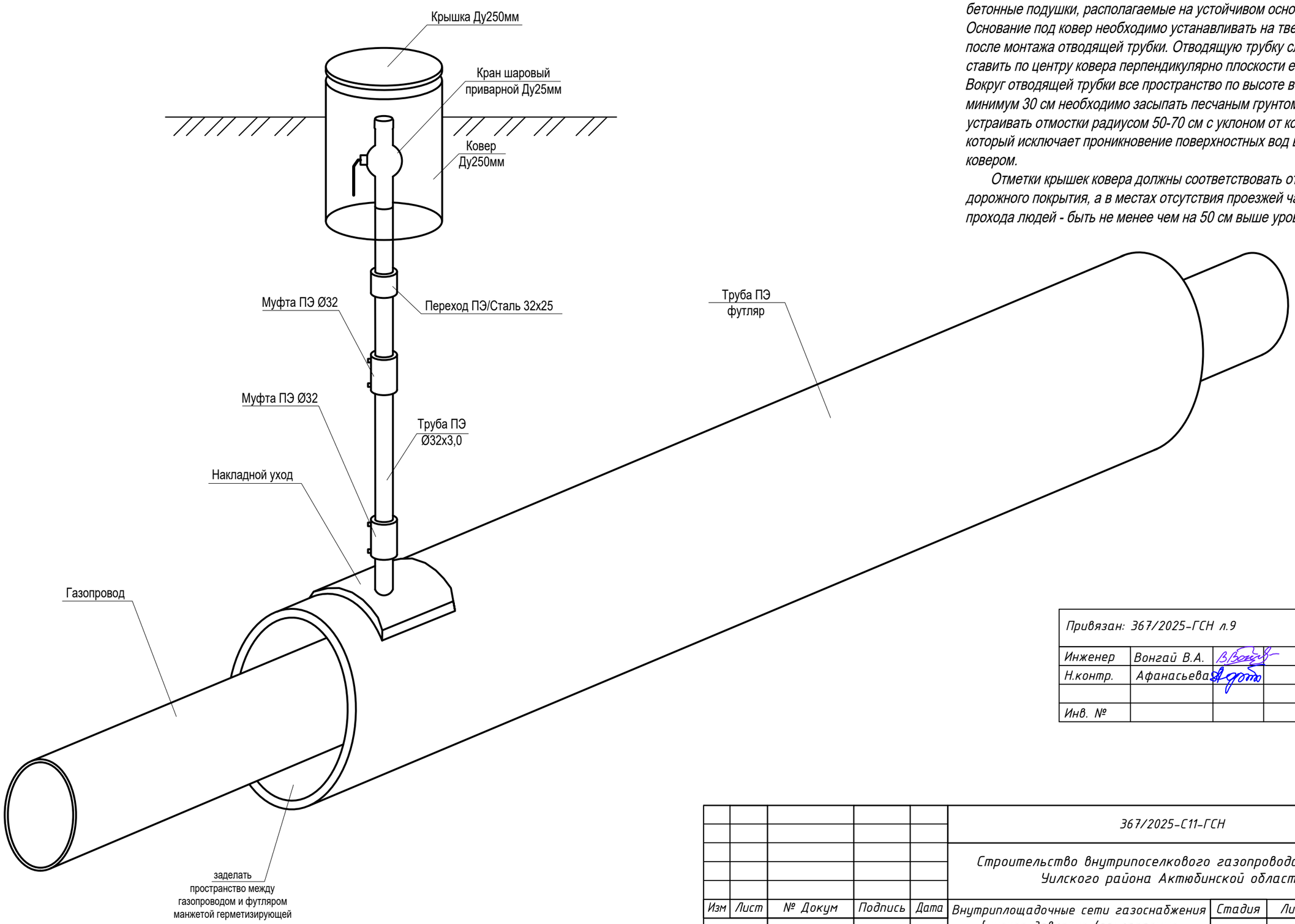
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

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.



Привязан: 367/2025-ГСН л.9			
Инженер	Вонгай В.А.		
Н.контр.	Афанасьева		
Инв. №			

					367/2025-С11-ГСН			
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети газоснабжения [низкое давление (прилагаемые документы)]	Стадия	Лист	Листов
						РП	1	
Н.Контр		Афанасьева			Контрольная трубка в ковере на полиэтиленовом футляре	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Разработал		Вонгай В.А.						
Проверил		Афанасьева						

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

Формат А3 297х420