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 4. Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее 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 4. Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее 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 "КазТрансГаз Аймак";
- задания на проектирование выданного ГУ "Управление энергетики и ЖКХ Актюбинской области".

Точка подключения - проектируемый ГРПШ-13-2В-У1 в ограждении 6,0х3,0м. На выходе из ГРПШ-13-2В-У1 установлено отключающее устройство - кран шаровый ду-80.

Прокладка проектируемого газопровода среднего давления предусмотрена подземным и надземным способом.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

На выходе из земли установить отключающее устройство, кран шаровый.

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

Укладка газопровода и соединений должна осуществляться на естественное основание, засыпку траншеи осуществить обратным грунтом. В целях предотвращения механического повреждения газопровода, предусматривается пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Сакболыныз!"(Осторожно!) ГАЗ!" по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2м. На участках пересечений газопровода с подземными инженерными коммуникациями газопровод заключить в полиэтиленовый футляр и лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

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

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).

Для понижения среднего давления (0,3 МПа) до низкого давления и поддержания его на заданном уровне проектом предусмотрена установка трёх шкафных газорегуляторных пункта полной заводской готовности - ГРПШ-07-2У-1.

ГРПШ-07-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования, с двумя регуляторами давления газа РДНК-1000, без измерительного комплекса, без обогрева ОГШН.

На выходе из земли перед ГРПШ установить кран шаровый ду-50.

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

Строительство и монтаж газопровода вести согласно МСН 4.03-01-2003г., МСП 4.03-103-2005г., СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013., "Требований по безопасности объектов систем газоснабжения".

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

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, инструкциями и государственными стандартами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и 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 (среднее давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	1.1	8
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 среднего давления от Уз.1 до Уз.35. М 1:1000	ГСН-3
4	План газопровода среднего давления от Уз.36 до Уз.48. М 1:1000	ГСН-4
5	Гидравлический расчёт газопровода среднего давления	ГСН-5
6	Продольный профиль газопровода среднего давления от Уз.1 до Уз.15	ГСН-6
7	Продольный профиль газопровода среднего давления от Уз.16 до Уз.35	ГСН-7
8	Продольный профиль газопровода среднего давления от Уз.36 до Уз.48	ГСН-8

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 Ф90 мм из земли	1 л
367/2025-ГСН л.2	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф63 мм из земли	1 л
367/2025-ГСН л.3	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф40 мм из земли	1 л
367/2025-ГСН л.4	Кран шаровый подземной установки под люк Ду-90	1 л
367/2025-ГСН л.5	Кран шаровый подземной установки под люк Ду-63	1 л
367/2025-ГСН л.6	Ковер под контрольную трубку	1 л
367/2025-ГСН л.7	Контрольная трубка в ковере на полиэтиленовом футляре	1 л
367/2025-С11-ГСН.СО	Спецификация оборудования и материалов	5 л
367/2025-С11-ГСН.ВР	Ведомость объёмов работ	2 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

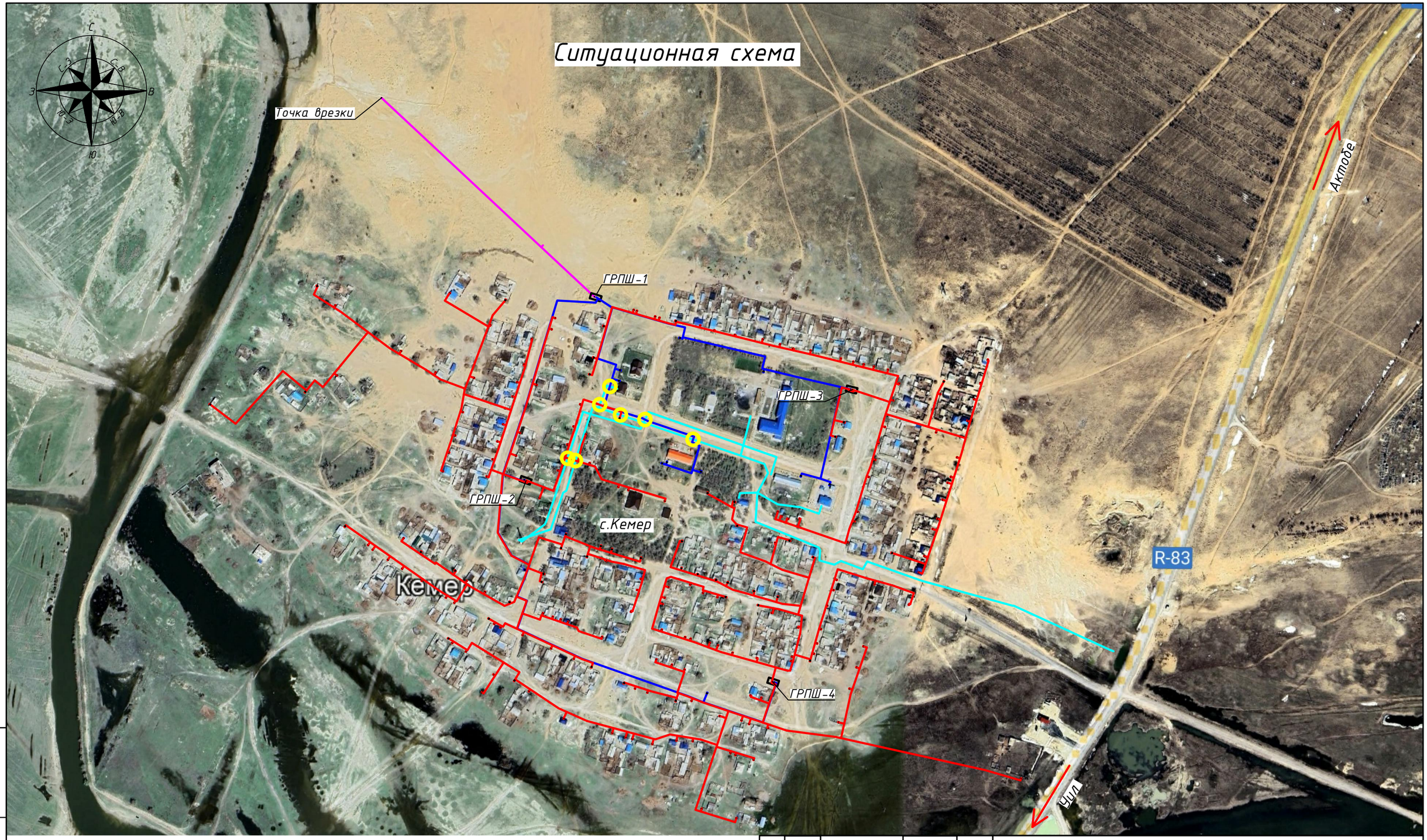
Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	1.2	8

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 (среднее давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

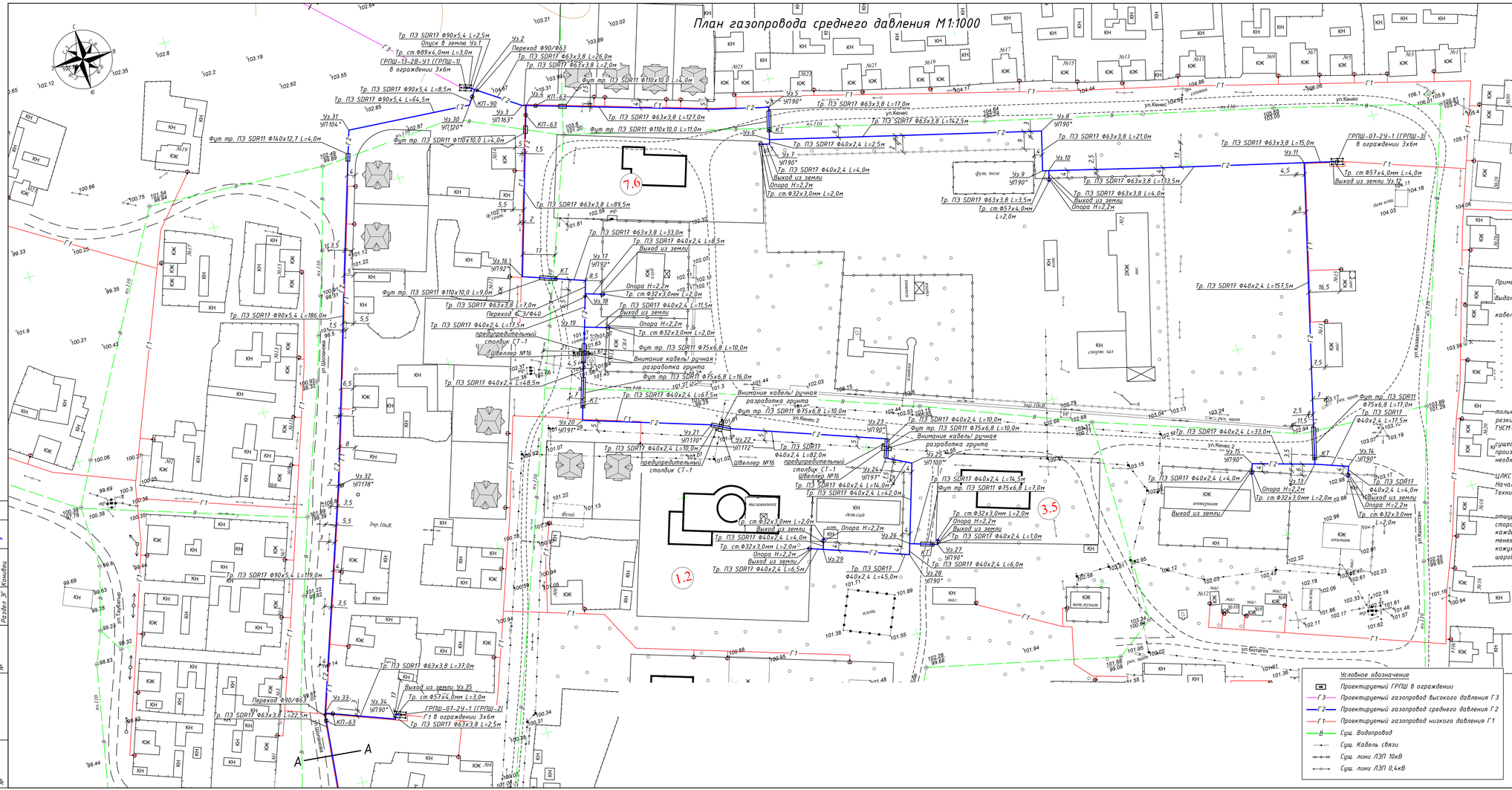
Ситуационная схема

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

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

Формат А3 297х420

План газопровода среднего давления 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. Мұнша / 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 №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, кроне 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 ТШСМ-14 ОДС – филиала АО "Казахтелеком".

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

ЦЛКС-145 пос. Кобда, 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 прокладываемая коммуникация 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).

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.

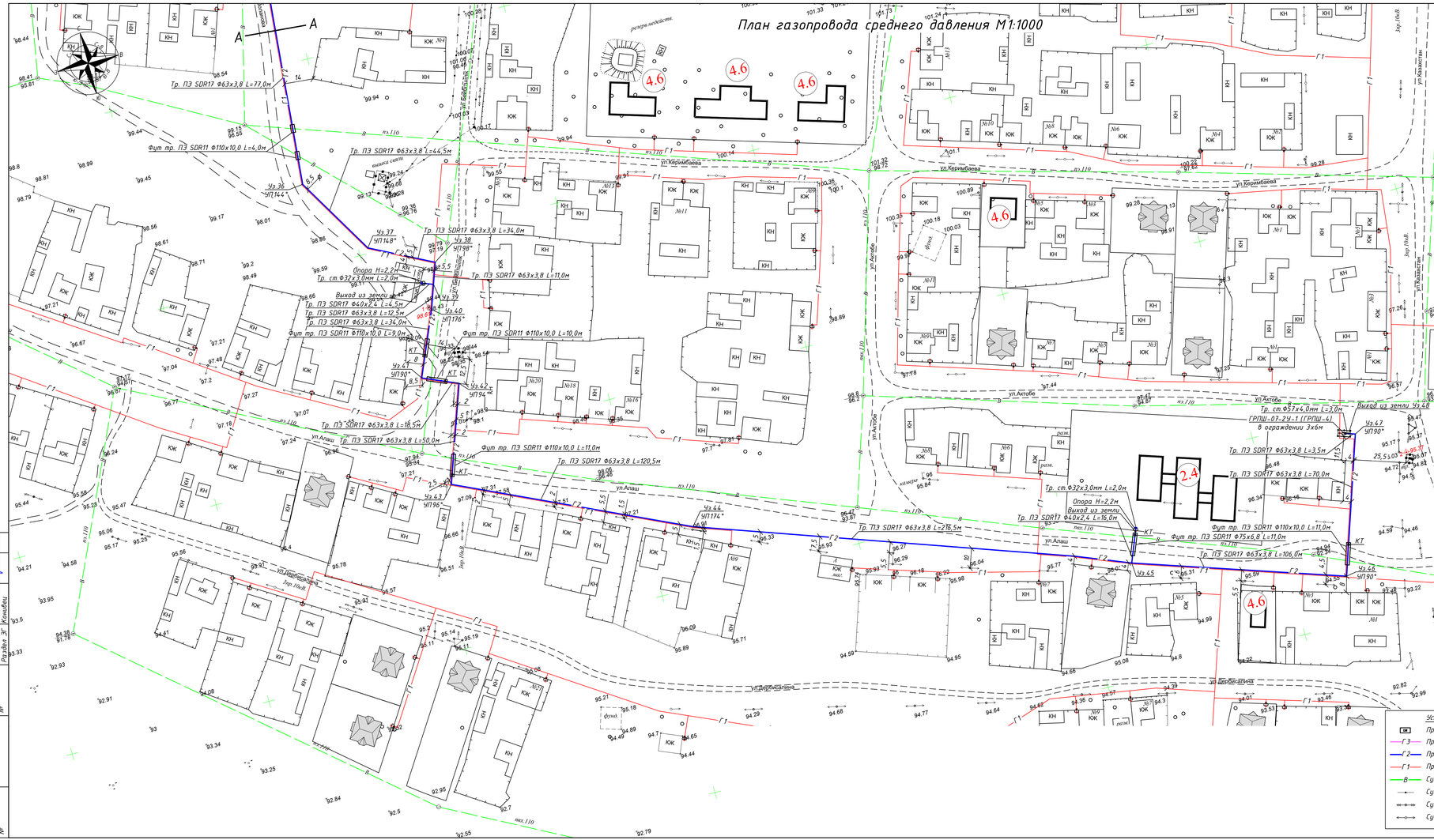
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	367/2025-С11-ГСН		
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области		
Н.Контр		Афанасьева			Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгай В.А.				РП	3	
Проверил		Афанасьева			План газопровода среднего давления от Уз.1 до Уз.35. М1:1000	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЭГ Конкина

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

Формат 420х1000

План газопровода среднего давления 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. Мұнша / 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, ввиду 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, кроне 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 ТЭСМ-14 ОДС – филиала АО "Казахтелеком".

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

ЦЛКС-145 пос. Кобда, 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 отшуровать, 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).

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 (среднее давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева					РП	4	
Разработал		Вонгай В.А.				План газопровода среднего давления от Уз.36 до Уз.48. М1:1000	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева							

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЭГ Кошкин

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

Формат 420х1000

Гидравлический расчет газопровода среднего давления

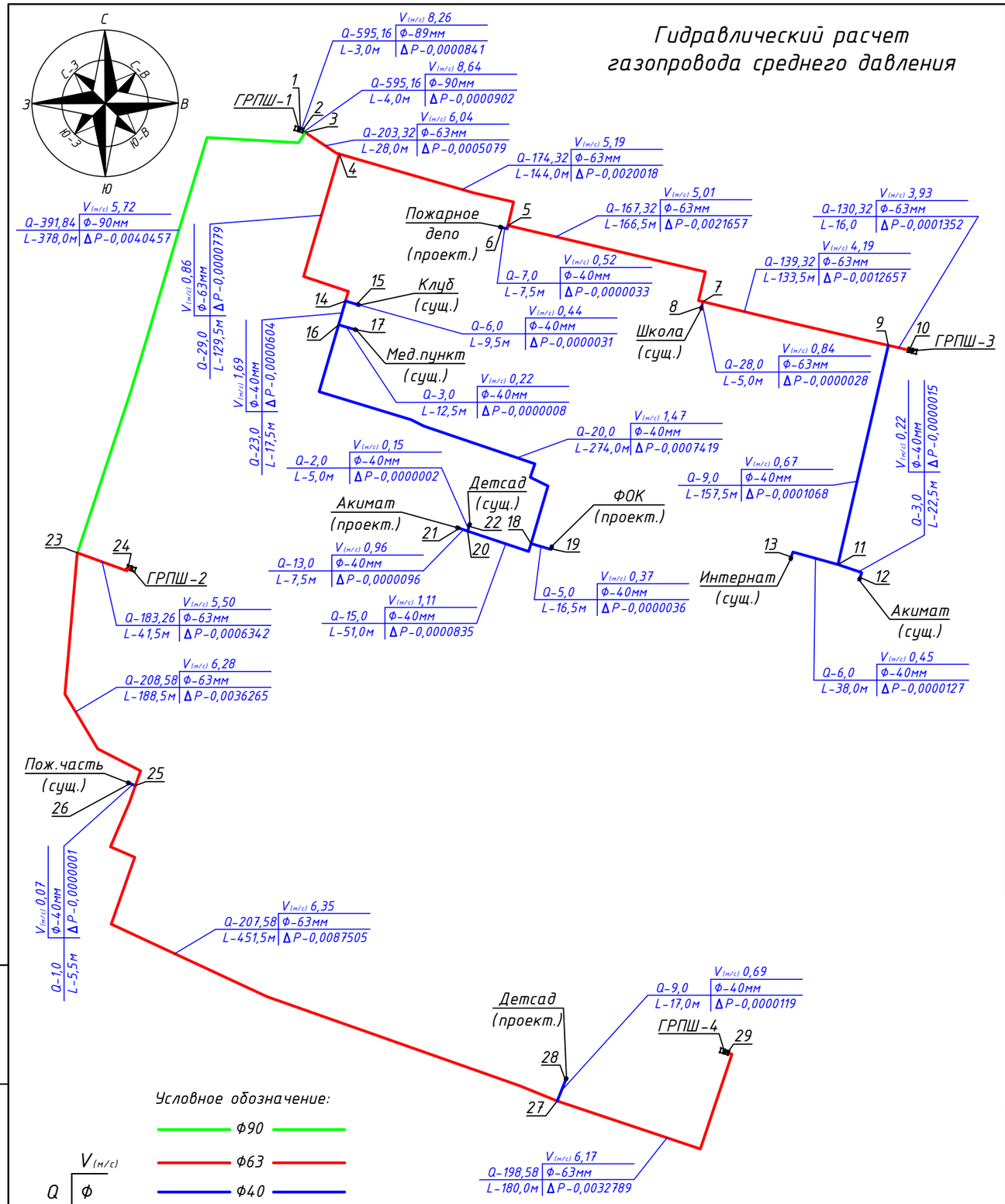


ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ГАЗОПРОВОДА СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ

Плотность газа			ρ=	0,717	кг/куб.м.		Ризб в точке врезке,МПа		0,3	
Коэф. кин. вязкости			ν=	0,0000145	кв.м./с					
Температура газа			t=	5	С		Абс. давление		Ризб,МПа	
№ п/п	Участок	Длина L (м)	Расч.дл. Lр (м)	Шерох. n (см)	Расход Q(куб.м/ч)	Диам.вн Dвн (см).	Нач.дав. Р1 (МПа)	Кон.дав. Р2 (МПа)	Кон.дав. Р2 (МПа)	Скорость газа, м/с
1	1-2	3	3,3	0,01	595,16	8,1	0,4013250	0,4012409	0,2999159	8,26
2	2-3	4	4,4	0,0007	595,16	7,92	0,4012409	0,4011507	0,2998257	8,64
3	3-4	28	30,8	0,0007	203,32	5,54	0,4011507	0,4006428	0,2993178	6,04
4	4-5	144	158,4	0,0007	174,32	5,54	0,4006428	0,3986410	0,2973160	5,19
5	5-6	7,5	8,25	0,0007	7	3,52	0,3986410	0,3986377	0,2973127	0,52
6	5-7	166,5	183,15	0,0007	167,32	5,54	0,3986410	0,3964753	0,2951503	5,01
7	7-8	5	5,5	0,0007	28	5,54	0,3964753	0,3964725	0,2951475	0,84
8	7-9	133,5	146,85	0,0007	139,32	5,54	0,3964753	0,3952096	0,2938846	4,19
9	9-10	16	17,6	0,0007	130,32	5,54	0,3952096	0,3950744	0,2937494	3,93
10	9-11	157,5	173,25	0,0007	9	3,52	0,3952096	0,3951028	0,2937778	0,67
11	11-12	22,5	24,75	0,0007	3	3,52	0,3951028	0,3951013	0,2937763	0,22
12	11-13	38	41,8	0,0007	6	3,52	0,3951028	0,3950901	0,2937651	0,45
13	4-14	129,5	142,45	0,0007	29	5,54	0,4006428	0,4005649	0,2992399	0,86
14	14-15	9,5	10,45	0,0007	6	3,52	0,4005649	0,4005618	0,2992368	0,44
15	14-16	17,5	19,25	0,0007	23	3,52	0,4005649	0,4005045	0,2991795	1,69
16	16-17	12,5	13,75	0,0007	3	3,52	0,4005045	0,4005037	0,2991787	0,22
17	16-18	274	301,4	0,0007	20	3,52	0,4005045	0,3997626	0,2984376	1,47
18	18-19	16,5	18,15	0,0007	5	3,52	0,3997626	0,3997590	0,2984340	0,37
19	18-20	51	56,1	0,0007	15	3,52	0,3997626	0,3996791	0,2983541	1,11
20	20-21	7,5	8,25	0,0007	13	3,52	0,3996791	0,3996695	0,2983445	0,96
21	20-22	5	5,5	0,0007	2	3,52	0,3996791	0,3996789	0,2983539	0,15
22	3-23	378	415,8	0,0007	391,84	7,92	0,4011507	0,3971050	0,2957800	5,72
23	23-24	41,5	45,65	0,0007	183,26	5,54	0,3971050	0,3964708	0,2951458	5,50
24	23-25	188,5	207,35	0,0007	208,58	5,54	0,3971050	0,3934785	0,2921535	6,28
25	25-26	5,5	6,05	0,0007	1	3,52	0,3934785	0,3934784	0,2921534	0,07
26	25-27	451,5	496,65	0,0007	207,58	5,54	0,3934785	0,3847280	0,2834030	6,35
27	27-28	17	18,7	0,0007	9	3,52	0,3847280	0,3847161	0,2833911	0,69
28	27-29	180	198	0,0007	198,58	5,54	0,3847280	0,3814491	0,2801241	6,17

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 (среднее давление)

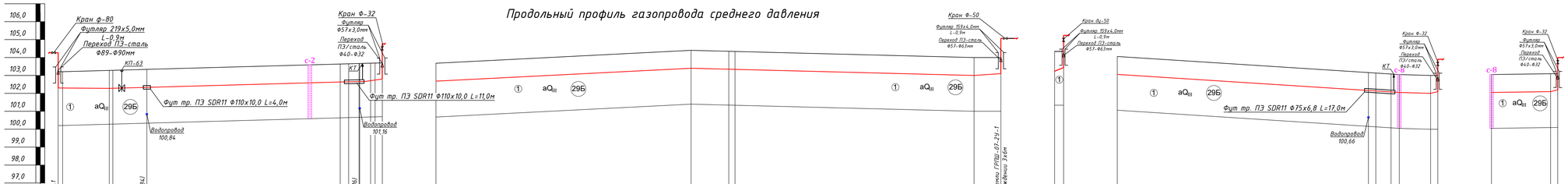
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Гидравлический расчёт газопровода среднего давления

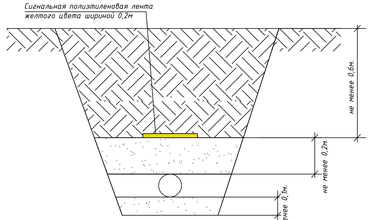
ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А3 297х420

Продольный профиль газопровода среднего 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 1:0,0м.
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

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

					367/2025-С11-ГСН
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внутриплощадные сети газоснабжения (среднее давление)
Н.Контр		Афанасьева			
Разработал		Бонгай В.А.			
Проверил		Афанасьева			Продольный профиль газопровода среднего давления от Уз.1 до Уз.15

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

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

Продольный профиль газопровода среднего 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,м Тип изоляции Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля,%

Основание

Уклон % / Длина,м

Расстояние, м

Способ разработки грунта

Схема прокладки газопровода Узлы и расстояния между ними. Диаметр газопровода

Труба ПНД 90х5,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 50%

Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.

Труба ПНД 63х3,8 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 50%

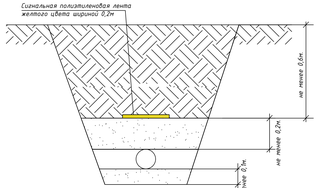
Труба ПНД 40х2,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 50%

Ручная

механически

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

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



основание d=200мм для труб до ø110мм;
основание d=300мм для труб более ø110мм;
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 насыщенных 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		Вонгай В.А.		
Проверил		Афанасьева		

3611/2025-СП-ГСН

Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Зилкского района Актюбинской области

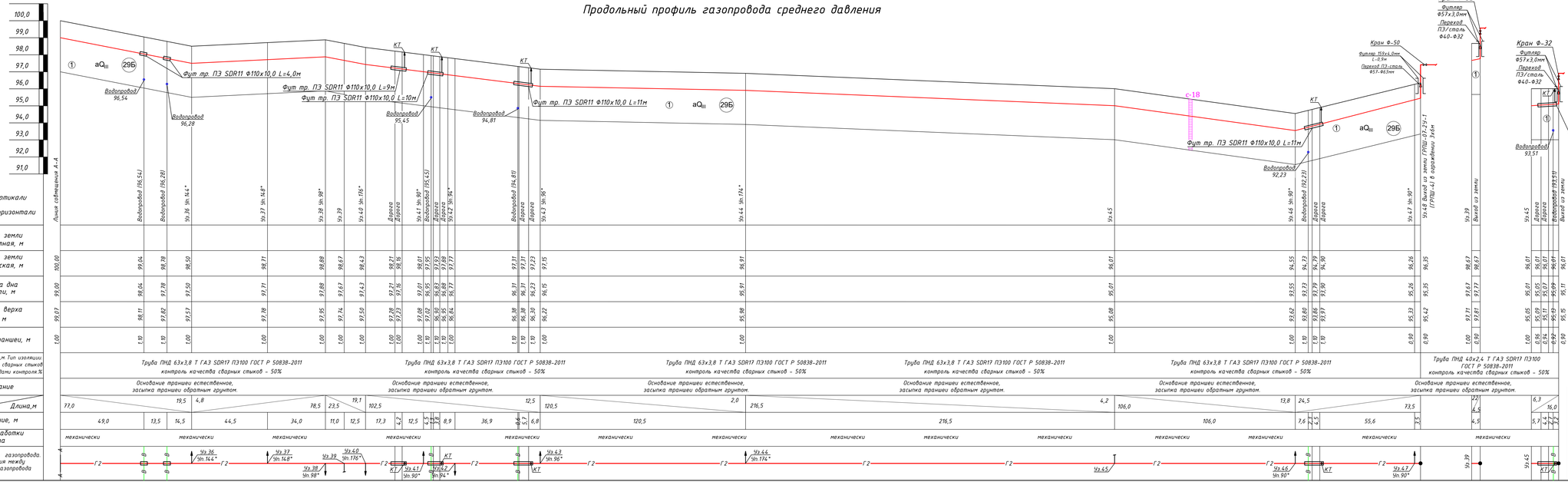
Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

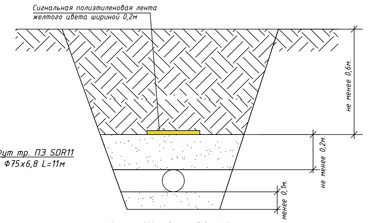
Продольный профиль газопровода среднего давления от Уз 16 до Уз 35

ТОО "Кобальт шешен"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Продольный профиль газопровода среднего давления



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



Условные обозначения

Газопровод

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

						367/2025-СТ1-ГСН	
						Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уйгского района Актюбинской области	
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата			
Н.Контр.		Афанасьева				Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление)	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Разработал		Ванзай В.А.					
Проверил		Афанасьева				Продольный профиль газопровода среднего давления от Уз 36 до Уз 48	ТОО "Хобалык шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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 4. Внутриплощадочные сети газоснабжения [среднее давление (прилагаемые документы]. РЧ.

г. Актобе 2025г.

Генпроектировщик

ТОО «Жобалық шешім»

Государственная лицензия №19002211 от 01.02.2019 года

Заказ: №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 4. Внутриплощадочные сети газоснабжения [среднее давление (прилагаемые документы]. РЧ.

Генпроектировщик ТОО «Жобалық шешім»

Директор _____ Логинов В.В.

ГИП _____ Вонгай В.А.

Субподрядчик ТОО «ProjectManagementGroup»

Директор _____ Конивец М.Н.

г. Актобе 2025г.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
			Подземный газопровод среднего давления					
1	Труба ПНД 90х5,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 (в бухтах)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	390,0	1,456	
2	Труба ПНД 63х3,8 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 (в бухтах)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	1514,0	0,717	
3	Труба ПНД 40х2,4 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 (в бухтах)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	655,0	0,288	
4	Футляр труба ПНД Ф140х12,7 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=4,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0216		шт	1	20,572	
5	Футляр труба ПНД Ф110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=11,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	3	34,991	
6	Футляр труба ПНД Ф110х10,0 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=10,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт	1	31,81	
7	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	
8	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	
9	Футляр труба ПНД Ф75х6,8 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=17,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0211		шт	1	25,075	
10	Футляр труба ПНД Ф75х6,8 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=16,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0211		шт	1	23,6	
11	Футляр труба ПНД Ф75х6,8 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=11,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0211		шт	1	16,225	
12	Футляр труба ПНД Ф75х6,8 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=10,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0211		шт	3	14,75	
13	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	
14	Манжета герметизирующая для трубопроводов размерами 140х90 мм		241-704-0206		шт	2	-	
15	Манжета герметизирующая для трубопроводов размерами 110х63 мм		241-704-0201		шт	18	-	
16	Манжета герметизирующая для трубопроводов размерами 75х40 мм		241-704-0201		шт	14	-	
17	Укрытия защитные манжет герметизирующих для труб-дов разм. 140х90 мм		241-705-0101		шт	2	-	
18	Укрытия защитные манжет герметизирующих для труб-дов разм. 110х63 мм		241-705-0101		шт	18	-	
19	Укрытия защитные манжет герметизирующих для труб-дов разм. 75х40 мм		241-705-0101		шт	14	-	
20	Патрубок накладка 110х32	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-215-0304		шт	6	-	

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 (среднее давление)	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	5
Спецификация оборудования и материала	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

Формат А3 297х420

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Подземный газопровод среднего давления								
21	Патрубок накладка 75х32	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-215-0302		шт	4	-	
22	Контрольная трубка ПНД 32х3,0 L=3,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0204		шт	10	0,831	
23	Переходник ПЭ-ВП/сталь SDR11 Ф32/Ф25	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0603		шт	10	1,185	
24	Кран на контрольную трубку Ф25	ГОСТ 21345-2005	242-202-0303		шт	10	1,9	
25	Ковер Ф273 (для контрольной трубки)	См.прил. док. лист-л.6			шт	10	-	
26	Муфта SDR11 Ф32 (электросварная)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	20	0,073	
27	Тройник ПЭ100 SDR11 Ф90/Ф90	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0108		шт	1	0,886	
28	Тройник ПЭ100 SDR11 Ф90/Ф63/Ф90	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0310		шт	1	0,850	
29	Тройник ПЭ100 SDR11 Т Ф63/Ф63	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0106		шт	3	0,364	
30	Тройник ПЭ100 SDR11 Ф63/Ф40/Ф63	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0303		шт	4	0,3	
31	Тройник ПЭ100 SDR11 Т Ф40/Ф40	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0104		шт	4	0,084	
32	Отвод 90° Ф90 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0308		шт	2	0,656	
33	Отвод 45° Ф90 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0108		шт	1	0,545	
34	Отвод 90° Ф63 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0306		шт	16	0,253	
35	Отвод 45° Ф63 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0106		шт	2	0,212	
36	Отвод 90° Ф40 SDR11 ПЭ 100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0304		шт	19	0,1	
37	Переход ПЭ100 SDR11 Ф90/Ф63	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0518		шт	2	0,26	
38	Переход ПЭ100 SDR11 Ф63/Ф40	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0512		шт	2	0,12	
39	Муфта Ф90 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	13	0,406	
40	Муфта Ф63 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	73	0,194	
41	Муфта Ф40 SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	62	0,08	
42	Кран шаровый подземной установки под люк Ду-90	См.прил. док. лист-л.4			шт	1	-	
43	Кран шаровый подземной установки под люк Ду-63	См.прил. док. лист-л.5			шт	4	-	

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 среднего давления								
44	Швеллер №16		214-203-0202		п.м	30,0	14,2	защита кабеля
45	Проволока стальная оцинкованная Ф3мм		214-209-0210		п.м	18,0	-	защита кабеля
46	Шаровый маркер для линии связи 1401XR EMSII компании 3M	1401XR EMSII	248-201-0202		шт	3	-	
47	Полиэтиленовая лента желтого цвета	ГОСТ 10354-82	249-101-0201		п.м	2623,0	-	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

362/2025-С11-ГСН.СО

Лист 3

Формат А3 297х420

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
			Надземный газопровод среднего давления					
1	Труба стальная Ф89х4,0мм	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88	241-102-0162		п.м	3,0	8,39	
2	Труба стальная Ф57х4,0мм	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88	241-102-0140		п.м	13,5	5,23	
3	Труба стальная Ф32х3,0мм	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88	241-102-0117		п.м	45,0	2,15	
4	Отвод 90° Ф89х5,0мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0141		шт	1	1,9	
5	Отвод 90° Ф57х5,0мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0127		шт	4	0,8	
6	Отвод 90° Ф32х3,0мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0112		шт	10	0,2	
7	Переход стальной 89х4,0-57х4,0мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0118		шт	1	0,9	
8	Заглушка Ф57х4,0	ГОСТ-17379-2001	241-117-0408		шт	1	0,3	
9	Заглушка Ф32х3,0	ГОСТ-17379-2001	241-117-0402		шт	10	0,1	
10	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф90 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.2			шт	4	-	
12	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф40 мм из земли	См.прил. док. лист-л.3			шт	10	-	
13	Опора ОП-3 Н-1,0м (под газопровод Ф89мм)	см.раздел АС			шт	1	-	
14	Опора ОП-4 Н-1,0м (под газопровод Ф57мм)	см.раздел АС			шт	3	-	
15	Опора ОП-5 Н-2,2м (под газопровод Ф57мм)	см.раздел АС			шт	1	-	
16	Опора ОП-6 Н-2,2м (под газопровод Ф32мм)	см.раздел АС			шт	10	-	
17	Предупредительный замерный столбик типа СТ-1	типа СТ-1			шт	3	-	
18	Кран шаровый Ф89 (фланцевый)	ГОСТ 21345-2005	242-209-2202		шт	1	7,0	
19	Фланец ду-80 Ру-1,6 МПа	ГОСТ 33259-2015	241-116-0309		шт	2	2,58	
20	Прокладка А-80-16,0 ПОН	ГОСТ 15180-86	241-703-0118		шт	2	0,026	
21	Кран шаровый Ф57 полнопроходной под приварку	ГОСТ 21345-2005	242-209-0906		шт	4	9,9	
22	Кран шаровый Ф32 полнопроходной под приварку	ГОСТ 21345-2005	242-209-0904		шт	10	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 среднего давления					
23	ГРПШ-07-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования, с двумя	ГРПШ-07-2У-1	513-302-0406		шт	3	-	
	регуляторами давления газа РДНК-1000, без измерительного комплекса							
24	Подставка под ГРПШ-07-2У-1	см.раздел АС			шт	3	-	
25	Ограждение 3,0х6,0м для ГРПШ-07-2У-1	см.раздел АС			шт	3	-	
26	Грунтовка надземный трубопровод за 2 раза	СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	236-101-0107		$м^2$	15,56	-	
27	Окраска надземных трубопроводов за 2 раза	ГОСТ 10503-71	236-202-1014		$м^2$	15,56	-	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	362/2025-С11-ГСН.СО	Лист 5

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
	Среднее давление			
	I. Земляные работы			
	Песок мелкий с примесью гравия (29Б), 1группа грунтов			
1	Разработка траншеи (для газопроводов):			
	Разработка экскаватором	$м^3$	1234,78	
	Доработка вручную	$м^3$	37,04	
	Обратная засыпка	$м^3$	1263,83	
2	Ручная разработка:			
	Ручная разработка грунта	$м^3$	48,82	
	Обратная засыпка грунта (ручная)	$м^3$	48,78	
	II. Испытание газопровода на герметичность.			
1	Испытание подземного полиэтиленового газопровода среднего давления. Рисп.=0,6 МПа:			
	Ф90х5,4	м	390,0	
	Ф63х3,8	м	1514,0	
	Ф40х2,4	м	655,0	
2	Испытание надземного стального газопровода среднего давления. Рисп.=0,45 МПа:			
	Ф89х4,0	м	3,0	
	Ф57х4,0	м	13,5	
	Ф32х3,0	м	45,0	

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 (среднее давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Ведомость объёмов работ

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А4 210х297

Ведомость объемов работ

III. Контроль сварных соединений.

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

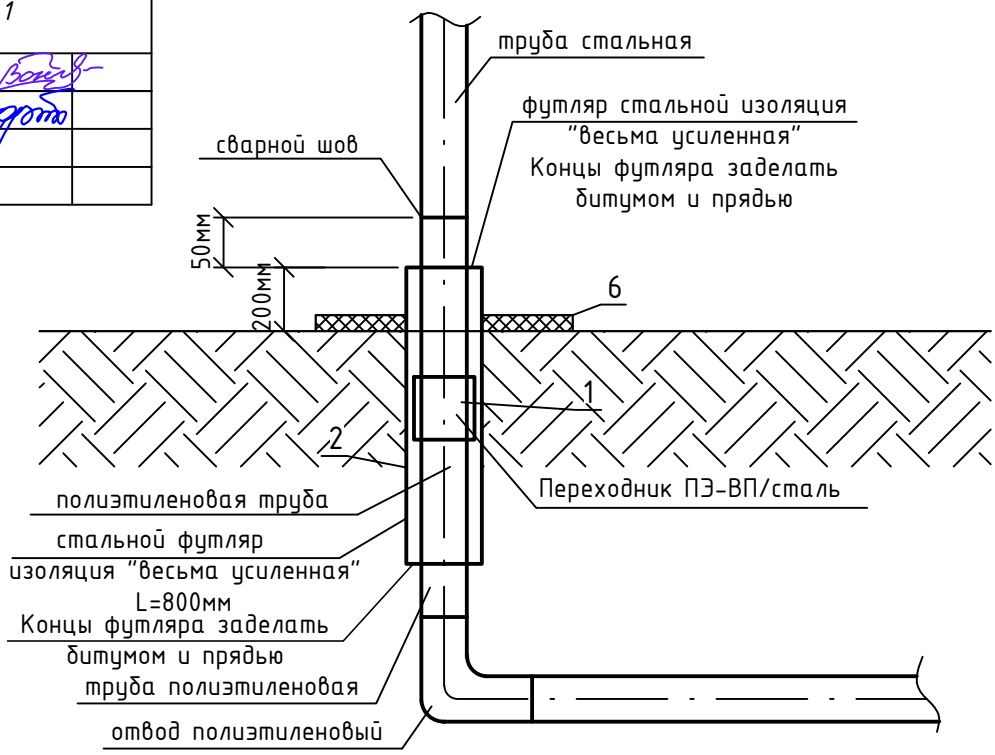
Труба	Всего стыков	50% стыков	Количество стыков подлежащих контролю
			Ультразвуковым методом
Ф90х5,4	3	2	2

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

Труба	Всего стыков	5% стыков	Количество стыков подлежащих контролю	
			Ультразв. методом	Методом радиограф.
Ф89х4,0	6	1	-	1
Ф57х4,0	25	2	1	1
Ф32х3,0	60	3	2	1

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 Ф90/Ф89	241-210-0619	шт.	1	5,7
2	ГОСТ 10704-91	Футляр стальной Ф219х5,0 L=0,9м	241-102-0228	шт.	1	23,76
3	ГОСТ 6617-76	Битум марки БН 90/10	216-201-0103	кг	6,845	-
4		Каболка	218-103-0208	кг	2,683	-
5		Весьма усиленная изоляция стальных футляров битумно полимерная		$м^2$	0,62	-
6	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл.В15 (С12/15), W4, F100	212-101-0608	$м^3$	0,05	-

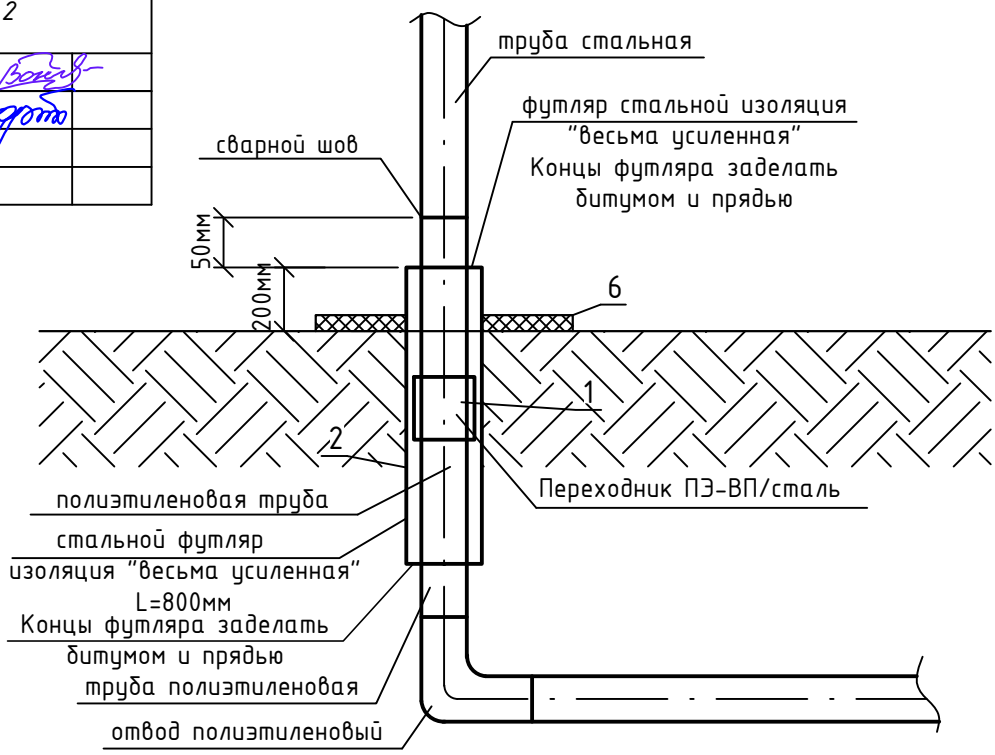
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата				
					367/2025-С11-ГСН			
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области			
					Внутриплощадочные сети газоснабжения [среднее давление (прилагаемые документы)]	Стадия	Лист	Листов
						РП	1	
	Н.Контр	Афанасьева			Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф90 мм из земли	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
	Разработал	Вонгай В.А.						
	Проверил	Афанасьева						

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 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 [среднее давление (прилагаемые документы)]

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

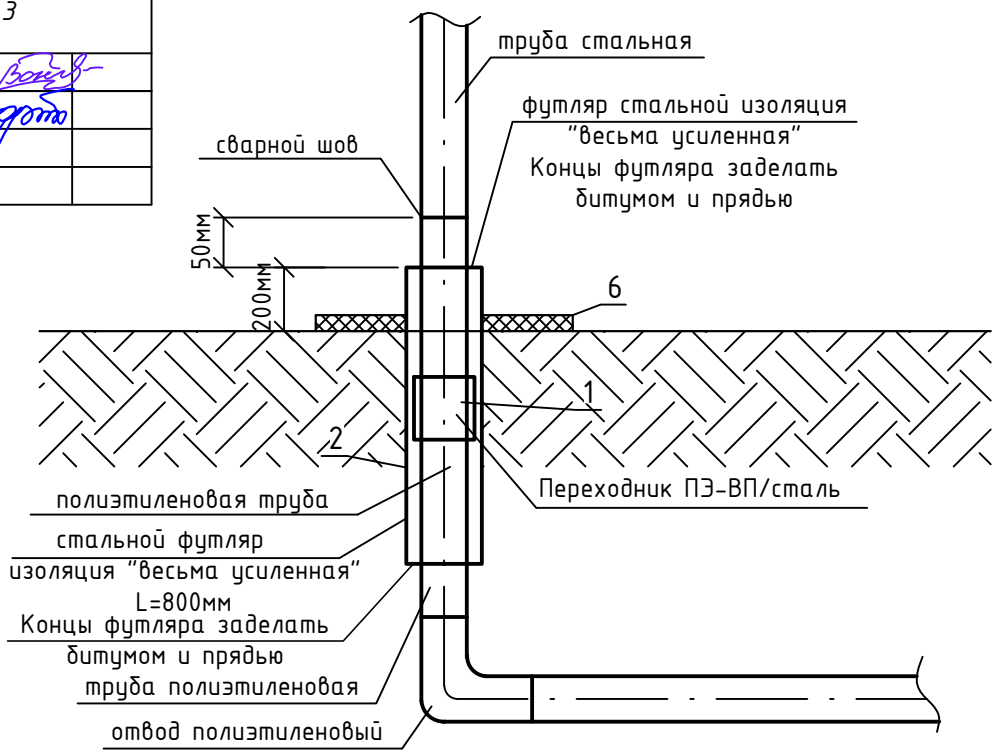
Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф63 мм из земли

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А4 210х297

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

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



Спецификация

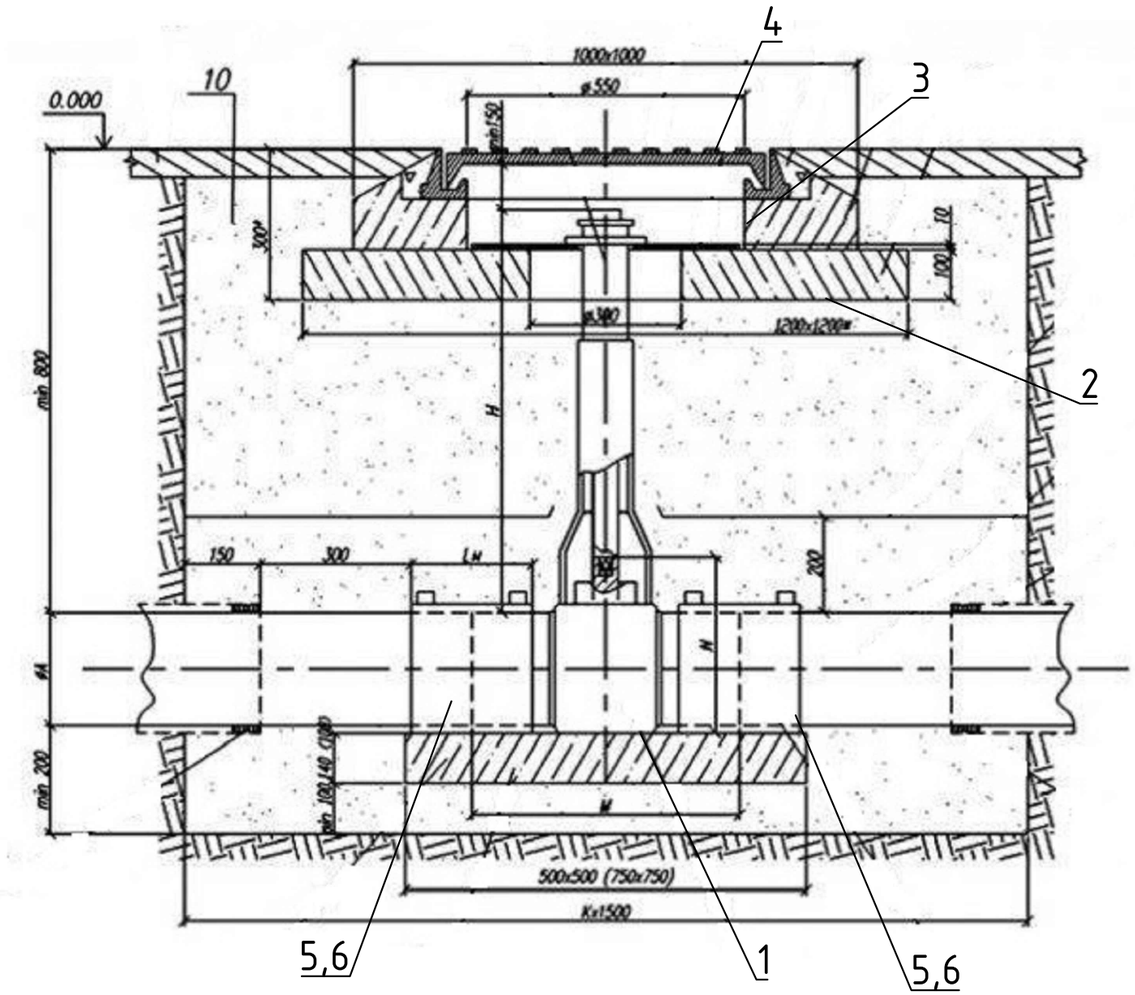
Марка	Обозначение	Наименование	Код продукции	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Переходник ПЭ-ВП/сталь Ф40/Ф32	241-210-0606	шт.	1	2,72
2	ГОСТ 10704-91	Футляр стальной Ф76х4,0 L=0,9м	241-102-0154	шт.	1	5,742
3	ГОСТ 6617-76	Битум марки БН 90/10	216-201-0103	кг	2,375	-
4		Каболка	218-103-0208	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 [среднее давление (прилагаемые документы)]	Стадия	Лист	Листов
						РП	1	
	Н.Контр	Афанасьева			Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф40 мм из земли	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
	Разработал	Вонгай В.А.						
	Проверил	Афанасьева						

Формат А4 210х297

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

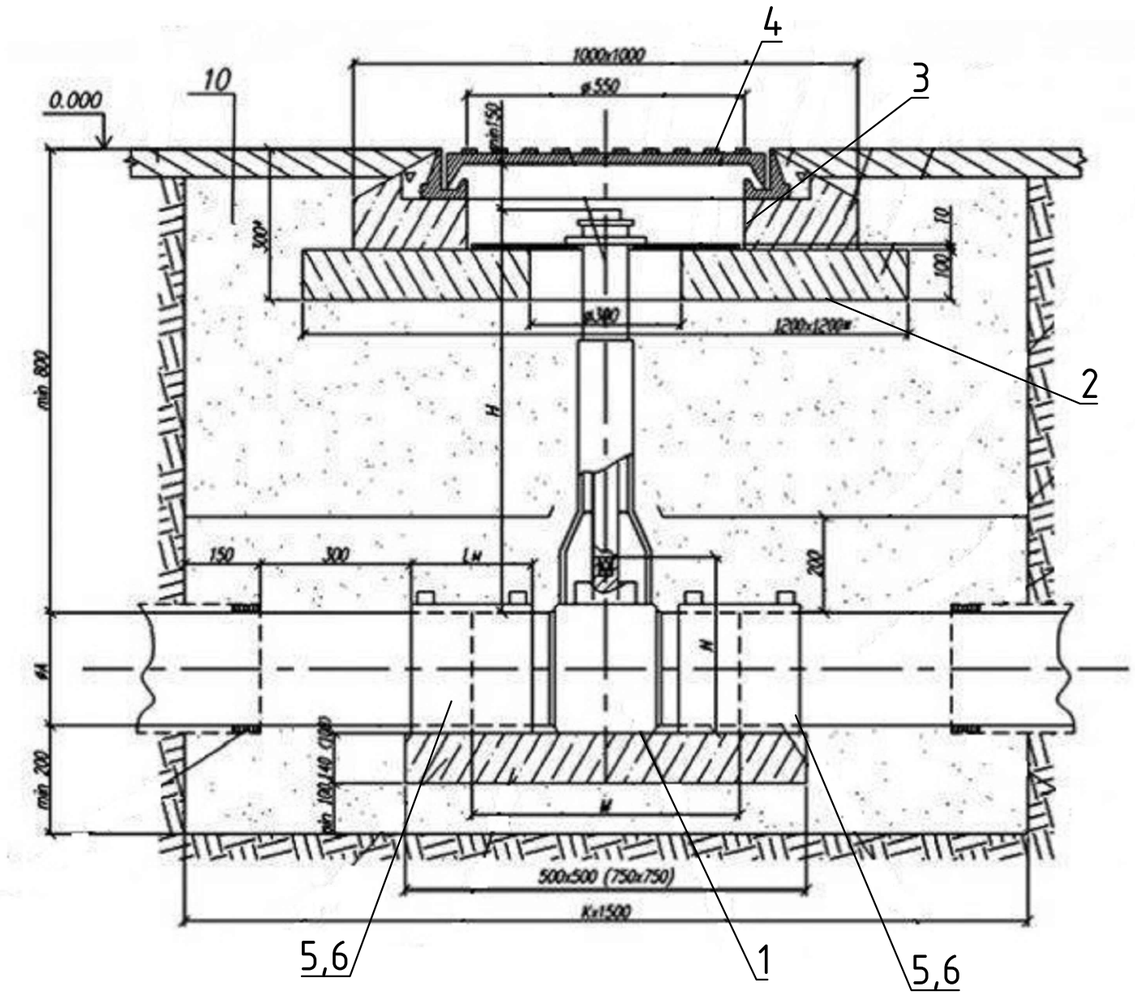
Привязан: 367/2025-ГСН л.4			
Инженер	Вонгай В.А.		
Н.контр.	Афанасьева		
Инв. №			

					367/2025-С11-ГСН			
					Строительство внутрипоселкового газопровода к с.Кемер Уилского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети газоснабжения [среднее 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.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 (среднее давление (прилагаемые документы))

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

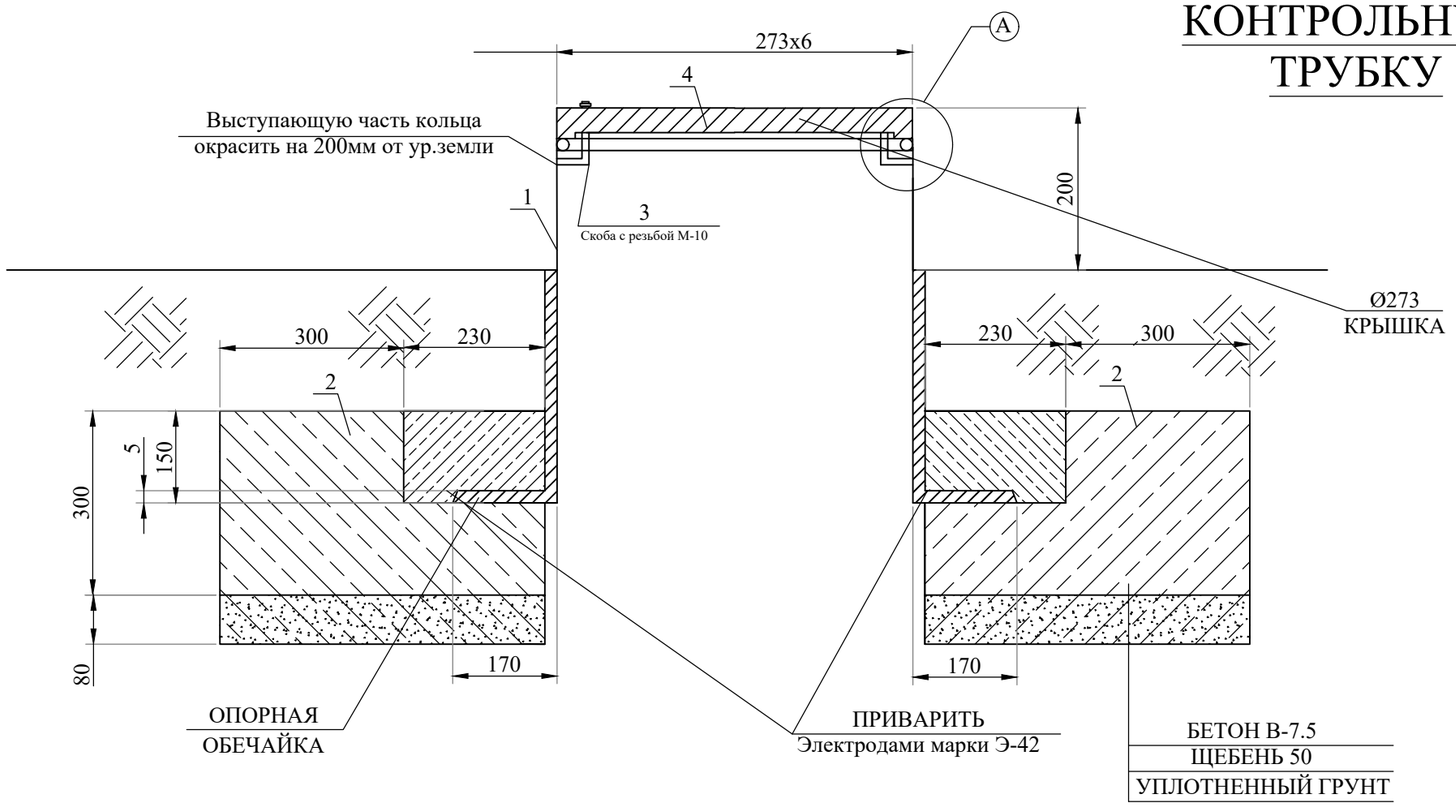
Кран шаровый подземной установки под люк Ду-63

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

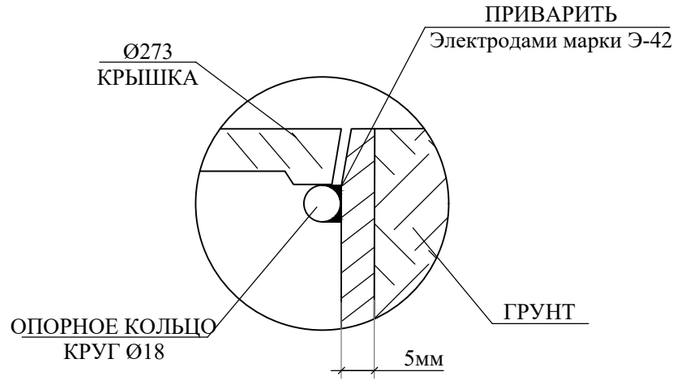
Формат А3

КОВЕР ПОД КОНТРОЛЬНУЮ ТРУБКУ

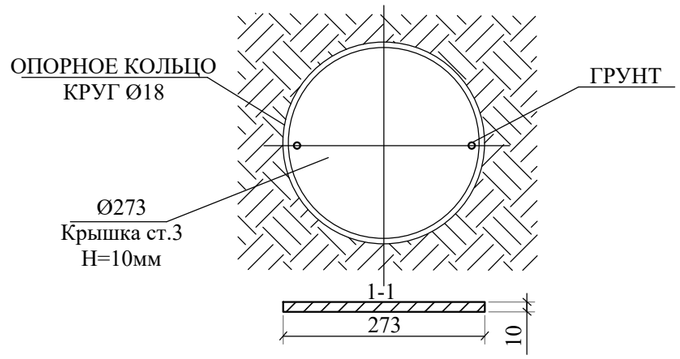
СЕЧЕНИЕ 1-1

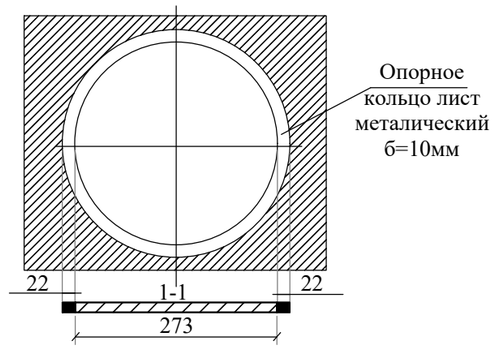


УЗЕЛ-А



ПЛАН КРЫШКИ





Привязан: 367/2025-ГСН л.6			
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 [среднее 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						

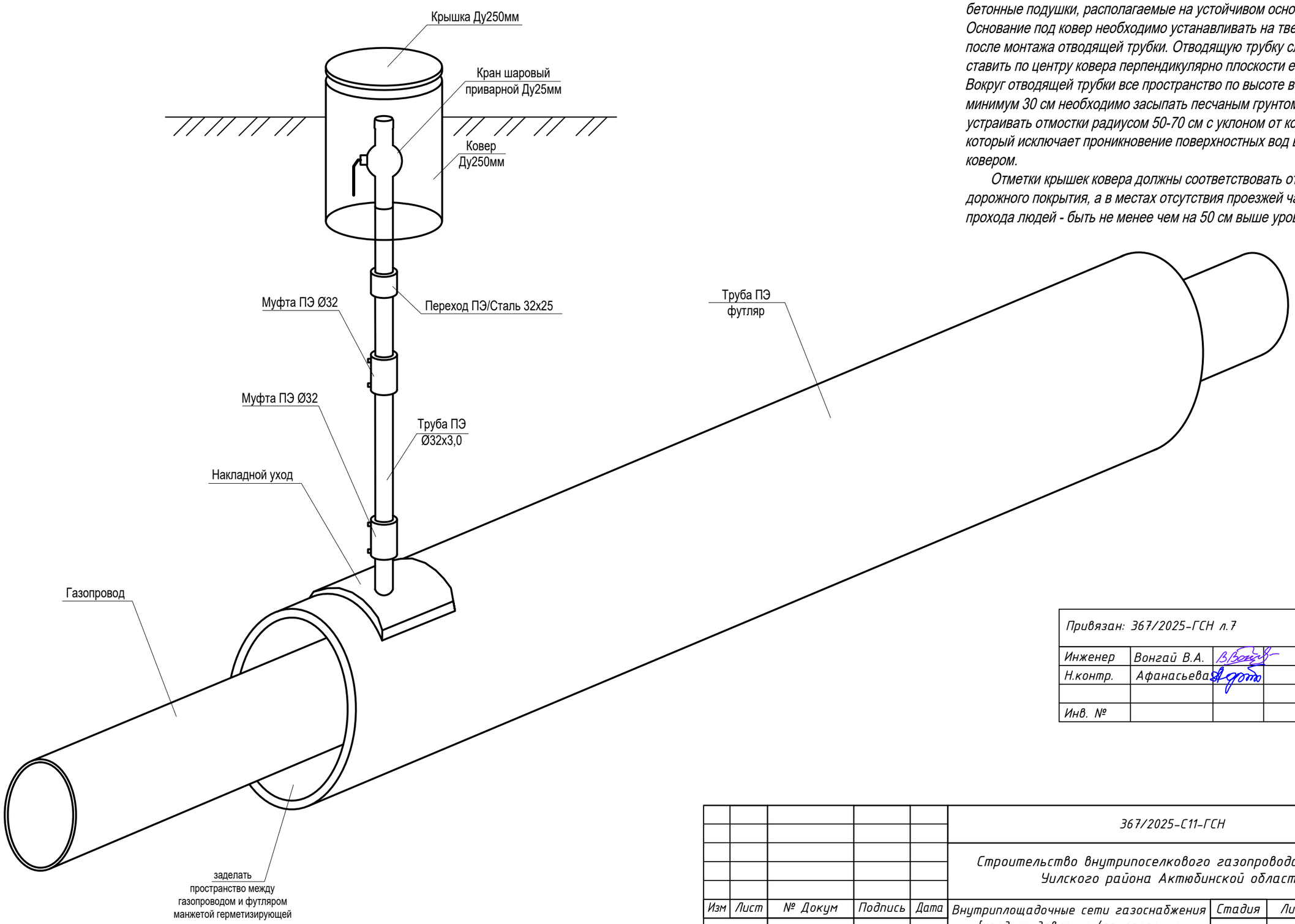
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

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.7			
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 [среднее 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