«Актам-инжиниринг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Қазақстан Республикасы, 030000
Ақтөбе қ. Молдағұлова д-лы, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktobe@aktam.kz
сайт: www.aktam.kz

Товарищество с ограниченной ответственностью «Актам-инжиниринг»
Республика Казахстан 030000
г.Актобе, ул. А.Молдагулова, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
сайт: www.aktam.kz

«Aktam-engineeiring» limited liability partnership
56E, A.Moldagulova ave, Aktobe city
030000 Republic of Kazakhstan
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
web: www.aktam.kz

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство внутриквартального газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области»

Том 2. Альбом 2
Внутрипоселковые сети газоснабжения

Заказчик: ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

г.Актобе 2025г.

«Актам-инжиниринг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Қазақстан Республикасы, 030000
Ақтөбе қ. Молдағұлова д-лы, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktobe@aktam.kz
сайт: www.aktam.kz

Товарищество с ограниченной ответственностью «Актам-инжиниринг»
Республика Казахстан 030000
г.Актобе, ул. А.Молдагулова, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
сайт: www.aktam.kz

«Aktam-engineeiring» limited liability partnership
56E, A.Moldagulova ave, Aktobe city
030000 Republic of Kazakhstan
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
web: www.aktam.kz

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство внутриквартального газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области»

Том 2. Альбом 2
Внутрипоселковые сети газоснабжения

Директор Ешимкулов Н.Т.

ГИП Казанбаев М.С.

г.Актобе 2025г.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
0264/2025-ГСН-1	Подводящие сети газоснабжения	
0264/2025-ГСН-2	Внутрипоселковые сети газоснабжения	
0264/2025-АС	Архитектурно-строительные решения	
0264/2025-ЭС.МЗ	Молниезащита	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
МСП 4.03-103-2005	Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб	
СН РК 4.03-01-2011	Газораспределительные системы	
СП РК 4.03-101-2013	Газораспределительные системы	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
0264/2025-ГСН.ПД	Гидравлический расчет газопровода среднего и низкого давления	2 листа
0264/2025-ГСН.ПД	Функциональная схема и габаритный чертеж ГРПШ-04-2У1	1 лист
0264/2025-ГСН.ПД	Узел выхода из земли Ø57 среднего давления от ГРПШ-13-2В-У1	1 лист
0264/2025-ГСН.ПД	Узел выхода из земли Ø57 среднего давления к ГРПШ-04-2У1	1 лист
0264/2025-ГСН.ПД	Узел выхода из земли Ø89 низкого давления от ГРПШ-04-2У1	1 лист
0264/2025-ГСН.ПД	Узел выхода из земли из Ø108 низкого давления от ГРПШ-04-2У1	1 лист
0264/2025-ГСН.ПД	Узел выхода из земли Ø57 среднего давления	1 лист
0264/2025-ГСН.ПД	Узел выхода из земли Ø25 низкого давления	1 лист

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКСТА

№п/п	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план	
3-4	План газопровода I-го и II-го участка. М 1:1000	
5-6	Продольный профиль газопровода среднего давления	2 листа
7-10	Продольный профиль газопровода низкого давления	4 листа
	Спецификация оборудования, изделий и материалов	3 листа
	Ведомость объемов земляных работ	3 листа

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

Главный инженер проекта Казанбаев М.С.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Данный рабочий проект разработан на основании

- задания на проектирование выданного ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»
- технических условий № 03-МрГХ-2025-00000014 от 14.02.2025г. выданные АО «QAZAQGAZ AIMAQ».

Расход газа согласно ТУ - 290 м3/ч.

Точка подключения согласно ТУ - существующий газопровод высокого давления II-ой категорий после задвижки Ø159.

- Давление газа в точке подключения: Рпроект- 6,0 кгс/см^2, Рраб- 4,0 кгс/см^2 (раб.)

Цель объекта - строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в селе Дмитриевка Мартукского района для обеспечения газоснабжением: нужд для отопления, горячей воды и приготовления пищи жилых домов, а так же социально-бытовых и коммунальных объектов жилищно-гражданского назначения.

Проектные решения:

Проектом предусмотрен внутрипоселковый газопровод среднего и низкого давления. Газопровод среднего давления запроектирован подземным способом из полиэтиленовых труб SDR17 Ø63х3,8 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Газопровод среднего давления прокладывается к двум проектируемым ГРПШ и к социальным объектам: школа. Перед социальными объектами предусмотрены выходы из земли с задвижкой Ду50.

Для понижения входного среднего давления на низкий и поддержания его на заданном уровне проектом предусмотрена установка двух ГРПШ-04-2У1 с реулятором газа РДНК-400, в металлическом ограждении размером 6х3 м Н=1,6м.

Технологическая схема внутрипоселкового газопровода низкого давления представляет собой два условных участка исходящих от ГРПШ-04-2У1 расположенных ближе к этим участкам. Внутрипоселковый газопровод низкого давления предусмотрен подземным способом из полиэтиленовых труб SDR17 Ø110х6,6; Ø90х5,4; Ø63х3,8; Ø32х2,0 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Повороты полиэтиленового газопровода в вертикальной плоскости выполнить при помощи отводов по ГОСТ Р 52779-2007. В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотреть укладку полиэтиленовой ленты желтого цвета с надписью "Сақ болыңыз! Газ! Осторожно! Газ!" по ГОСТ 10354-82 на расстоянии 20 см от присыпанного грунта. Для подключения потребителей предусмотрены выходы из земли Ø25 для одного дома или двух рядом стоящих.

Строительство и монтаж газопровода вести согласно МСП 4.03-103-2005, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-103-2013.

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			
Разработал:		Дауенов А.Т.			
Проверил:		Казанбаев М.С.			
Норм.контр.:		Саги А.			

0264/2025-ГСН-2

"Строительство внутрипоселкового газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"

Внутрипоселковые сети газоснабжения

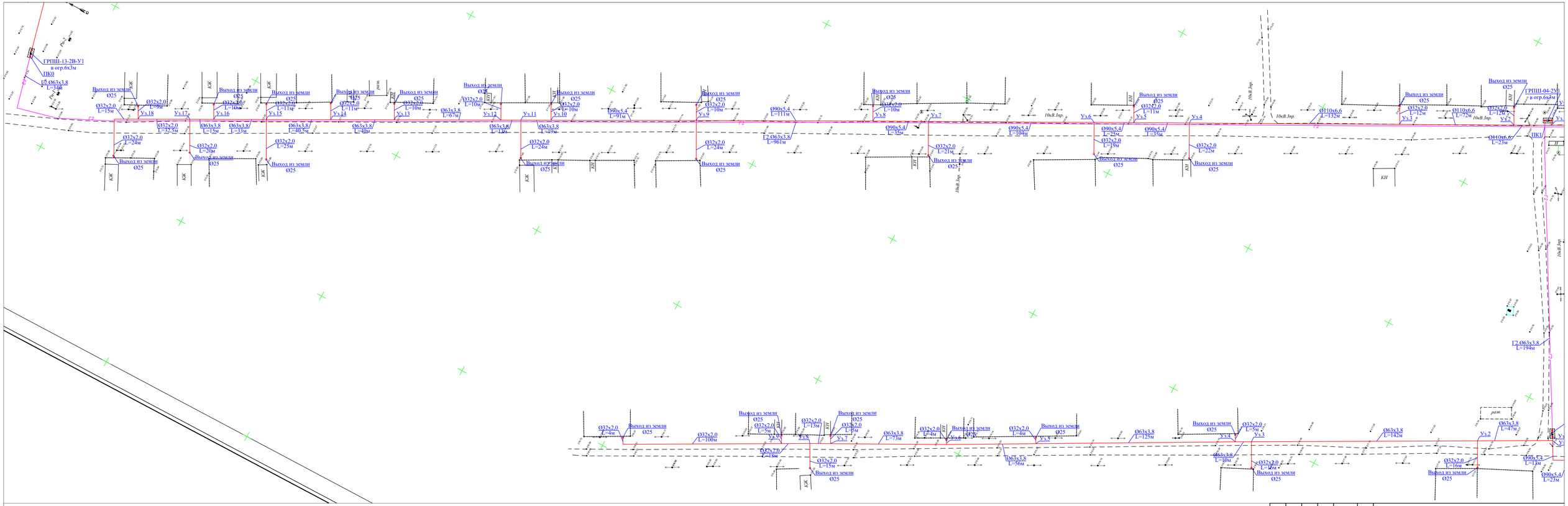
Стадия	Лист	Листов
РП	1	10

Общие данные

ТОО “Актам-инжиниринг”

Ситуационный план

						0264/2025-ГСН-2		
						"Строительство внутрипоселкового газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата			
ГИП:		Казанбаев М.С.				Внутрипоселковые сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал:		Дауенов А.Т.					РП	2	
Проверил:		Казанбаев М.С.							
Норм.контр.:		Саги А.				Ситуационный план	ТОО “Актам-инжиниринг”		



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			
Разработал:		Дауенов А.Т.			
Проверил:		Казанбаев М.С.			
Норм.контр.:		Саги А.			

0264/2025-ГСН-1

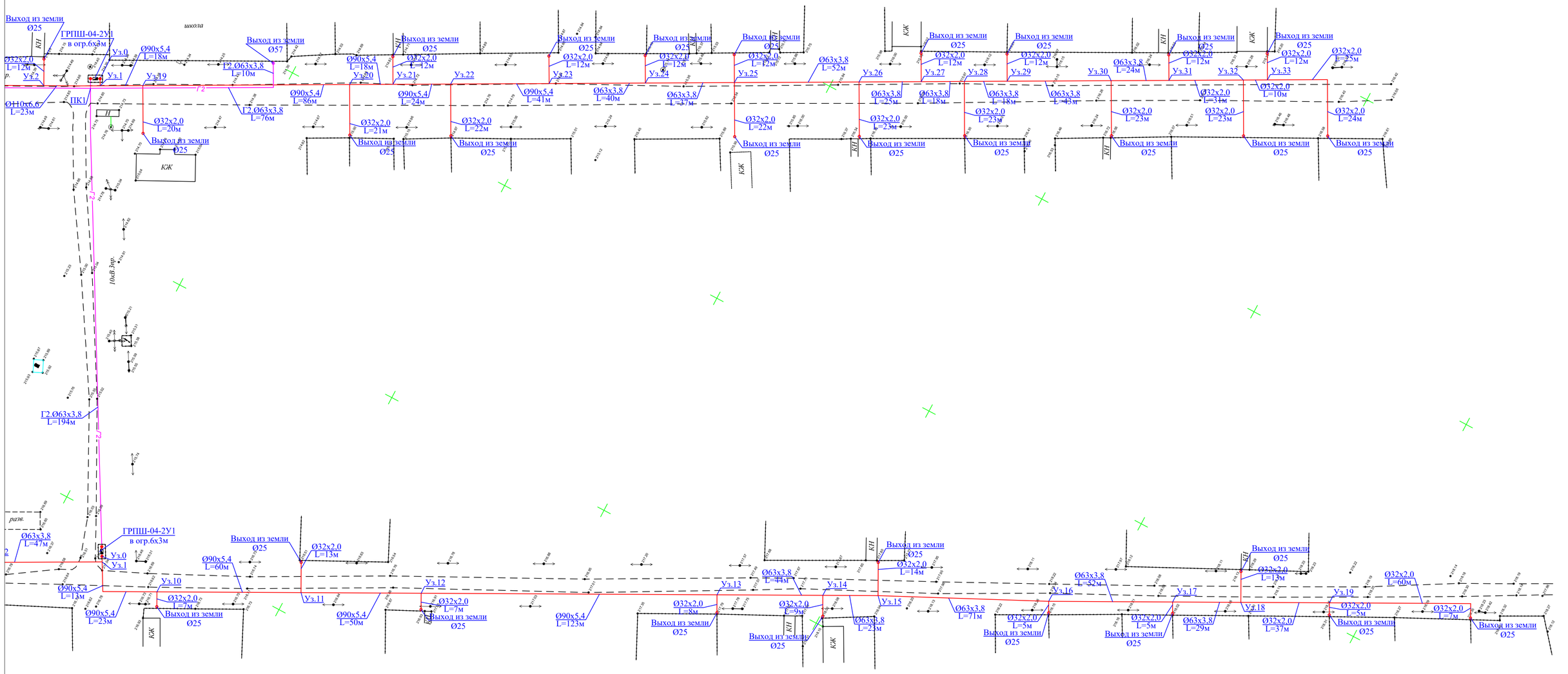
"Строительство внутриквартального газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"

Внутрипоселковые сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План газопровода М1:1000

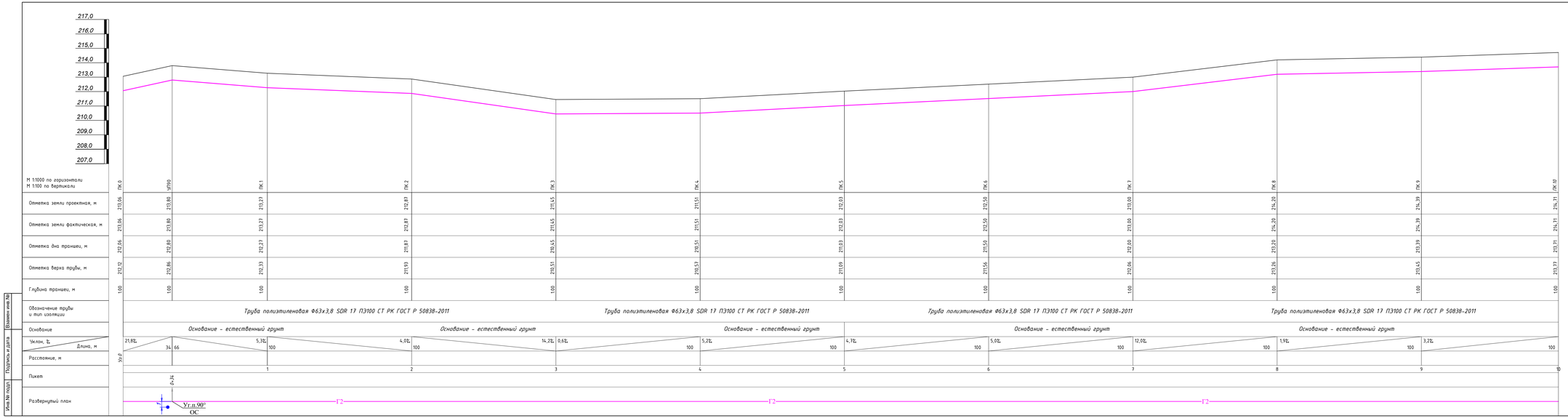
ТОО "Актам-инжиниринг"



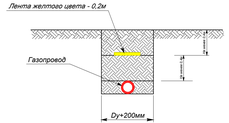
						0264/2025-ГСН-1
						"Строительство внутриквартального газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	
ГИП:		Казанбаев М.С.				Внутрипоселковые сети газоснабжения
Разработал:		Дауенов А.Т.				
Проверил:		Казанбаев М.С.				
Норм.контр.:		Саги А.				План газопровода М1:1000

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ТОО "Актам-инжиниринг"



ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА

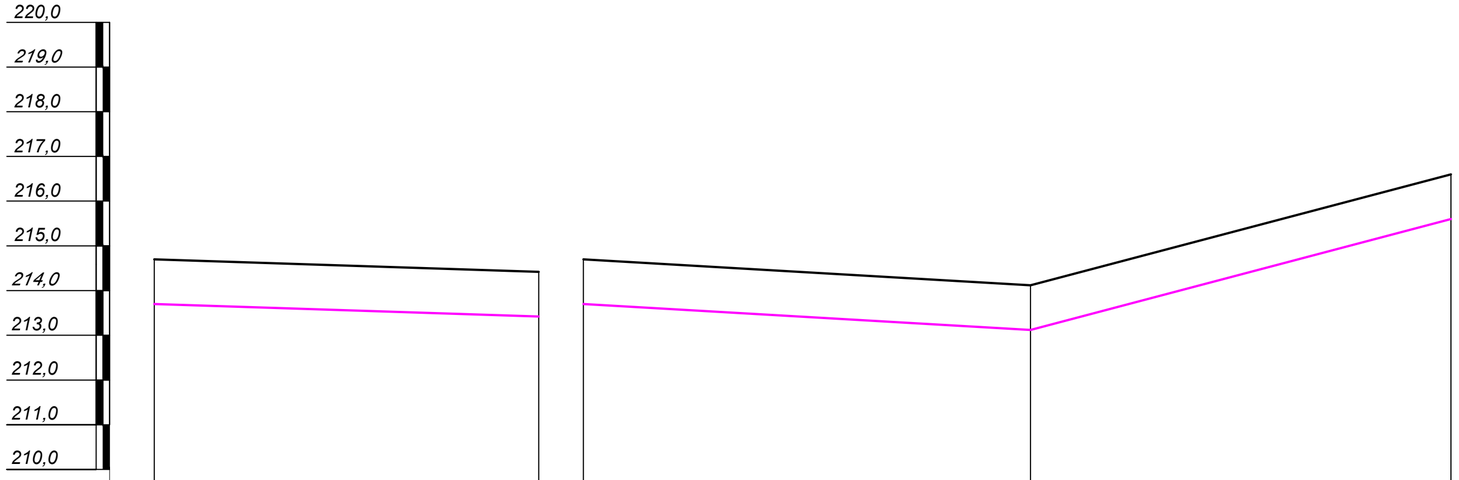


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0264/2025-ГСН-2
ГИП:		Казанбаев М.С.				"Строительство внутриквартального газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"
Разработал:		Даулиев А.Т.				Внутрипоселковые сети газоснабжения — Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Проверил:		Казанбаев М.С.				
Норм.контр.:		Сеит А.				Продольный профиль газопровода среднего давления — ТОО "Актам-инжиниринг"

Взамен инв.№

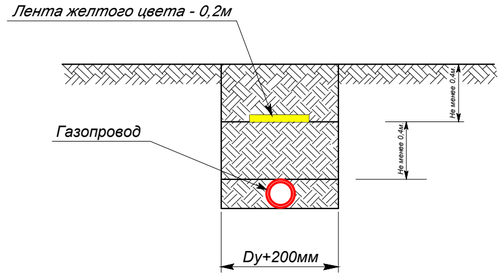
Подпись и дата

Инв.№ подл.



М 1:1000 по горизонтали М 1:100 по вертикали	Уз. 1		УП.90		Уз. 1		Уз. 2		Уз. 3				
Отметка земли проектная, м	214,70		214,42		214,70		214,12		216,60				
Отметка земли фактическая, м	214,70		214,42		214,70		214,12		216,60				
Отметка дна траншеи, м	214,70		213,42		213,70		213,12		215,60				
Отметка верха трубы, м	214,76		213,48		213,76		213,18		215,66				
Глубина траншеи, м	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00				
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба полиэтиленовая Ф63х3,8				Труба полиэтиленовая Ф63х3,8 SDR 17 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011							
Основание		Основание - естественный грунт				Основание - естественный грунт							
Уклон, ‰ / Длина, м		86	3,2‰			100	5,8‰	29,5‰	94				
Расстояние, м		86				100			94				
Пикет	уз.1			Вых. из зем.	уз.1		уз.2		уз.3				
Развернутый план		Г2				Г2							

ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			
Разработал:		Дауенов А.Т.			
Проверил:		Казанбаев М.С.			
Норм.контр.:		Саги А.			

0264/2025-ГСН-2

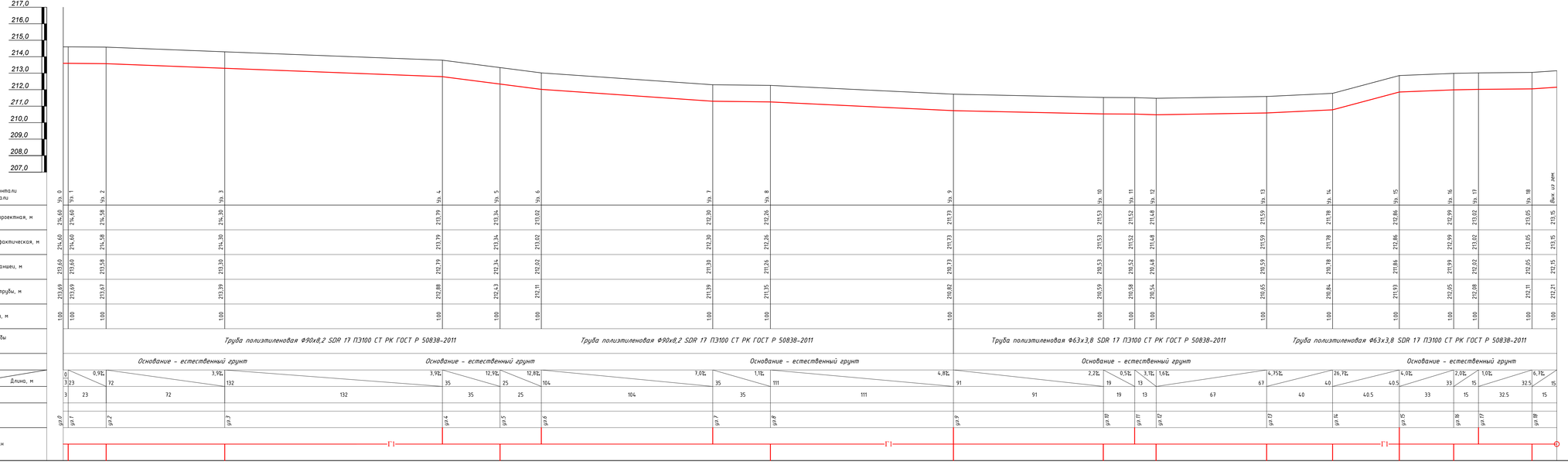
"Строительство внутриквартального газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"

Внутрипоселковые сети газоснабжения

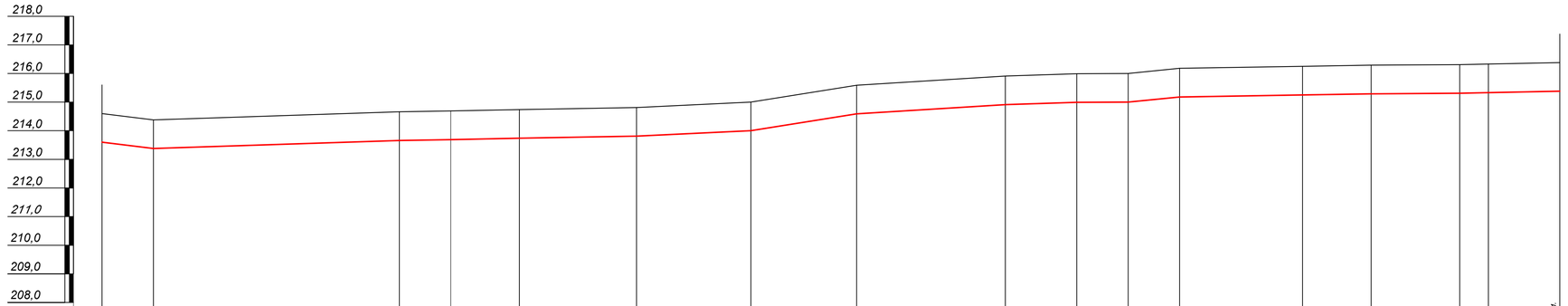
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Продольный профиль газопровода среднего давления

ТОО "Актам-инжиниринг"

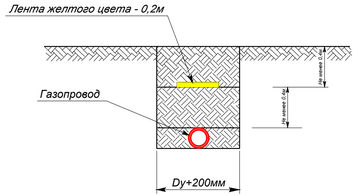

217,0
216,0
215,0
214,0
213,0
212,0
211,0
210,0
209,0
208,0
207,0

| | | |



М 1:1000 по горизонтали М 1:100 по вертикали	Уз. 1	Уз. 19	Уз. 20	Уз. 21	Уз. 22	Уз. 23	Уз. 24	Уз. 25	Уз. 26	Уз. 27	Уз. 28	Уз. 29	Уз. 30	Уз. 31	Уз. 32	Уз. 33	Вых. из зем.
Отметка земли проектная, м	214,60	214,38	214,66	214,69	214,74	214,81	215,00	215,59	215,91	215,99	216,00	216,18	216,25	216,29	216,31	216,33	216,38
Отметка земли фактическая, м	214,60	214,38	214,66	214,69	214,74	214,81	215,00	215,59	215,91	215,99	216,00	216,18	216,25	216,29	216,31	216,33	216,38
Отметка дна траншеи, м	213,60	213,38	213,66	213,69	213,74	213,81	214,00	214,59	214,91	214,99	215,00	215,18	215,25	215,29	215,31	215,33	215,38
Отметка верха трубы, м	213,69	213,47	213,75	213,78	213,83	213,90	214,06	214,65	214,97	215,05	215,06	215,24	215,31	215,35	215,35	215,37	215,42
Глубина траншеи, м	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая Ф90х5,4 SDR 17 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011						Труба полиэтиленовая Ф63х3,8 SDR 17 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011								Труба полиэтиленовая Ф40х2,4 SDR 17 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011		
Основание	Основание - естественный грунт						Основание - естественный грунт		Основание - естественный грунт						Основание - естественный грунт		
Уклон, ‰ / Длина, м	12,2‰ / 18	3,2‰ / 86		1,7‰ / 18	2,1‰ / 24	1,7‰ / 41	4,7‰ / 40	15,9‰ / 37	6,2‰ / 52	3,2‰ / 25	0,5‰ / 18	10,0‰ / 18	1,6‰ / 43	1,7‰ / 24	0,6‰ / 31	2,0‰ / 10	2,0‰ / 25
Расстояние, м	18	86		18	24	41	40	37	52	25	18	18	43	24	31	10	25
Пикет	уз.1	уз.19	уз.20	уз.21	уз.22	уз.23	уз.24	уз.25	уз.26	уз.27	уз.28	уз.29	уз.30	уз.31	уз.32	уз.33	
Развернутый план							Г1								Г1		

ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			
Разработал:		Дауенов А.Т.			
Проверил:		Казанбаев М.С.			
Норм.контр.:		Саги А.			

0264/2025-ГСН-2

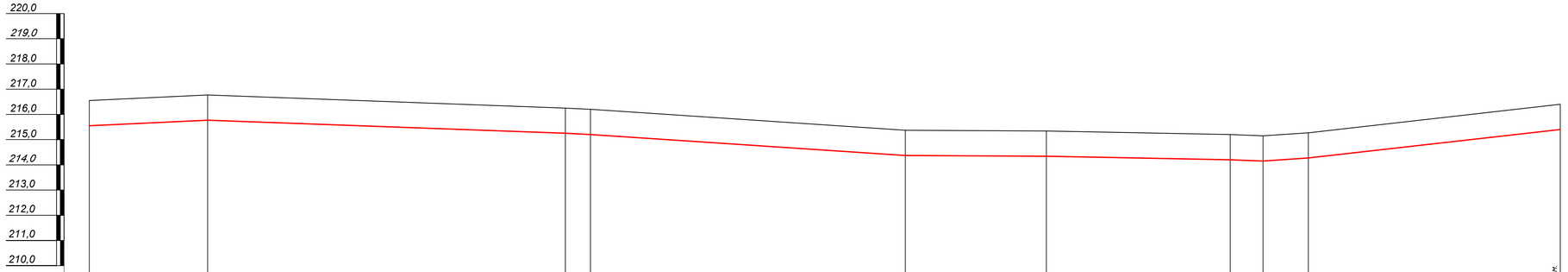
"Строительство внутриквартального газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"

Внутрипоселковые сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Продольный профиль газопровода низкого давления

ТОО "Актам-инжиниринг"



М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

	Уз. 1	Уз. 2	Уз. 3	Уз. 4	Уз. 5	Уз. 6	Уз. 7	Уз. 8	Уз. 9	Вых. из зем.
Отметка земли проектная, м	216,55	216,77	216,25	216,20	215,37	215,34	215,20	215,15	215,27	216,40
Отметка земли фактическая, м	216,55	216,77	216,25	216,20	215,37	215,34	215,20	215,15	215,27	216,40
Отметка дна траншеи, м	215,55	215,77	215,25	215,20	214,37	214,34	214,20	214,15	214,27	215,40
Отметка верха трубы, м	215,61	215,83	215,31	215,26	214,43	214,40	214,26	214,19	214,31	215,44
Глубина траншеи, м	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Обозначение трубы и тип изоляции: Труба полиэтиленовая Ф63х3,8 SDR 17 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 (Уз. 1 – Уз. 4); Труба полиэтиленовая Ф63х3,8 SDR 17 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 (Уз. 4 – Уз. 7); Труба полиэтиленовая Ф40х2,4 (Уз. 7 – Вых. из зем.)

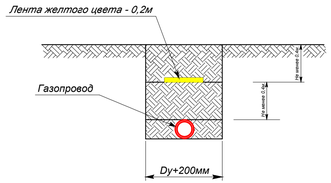
Основание: Основание - естественный грунт (Уз. 1 – Уз. 4); Основание - естественный грунт (Уз. 4 – Уз. 7); Основание - естественный грунт (Уз. 7 – Вых. из зем.)

Уклон, ‰ / Длина, м	4,7‰	3,7‰	5‰	6,6‰	0,5‰	1,9‰	3,8‰	6,7‰	11,3‰
Расстояние, м	47	142	10	125	56	73	13	18	100

Пикет: ПК 1 (Уз. 1), ПК 2 (Уз. 2), ПК 3 (Уз. 3), ПК 4 (Уз. 4), ПК 5 (Уз. 5), ПК 6 (Уз. 6), ПК 7 (Уз. 7), ПК 8 (Уз. 8), ПК 9 (Уз. 9)

Развернутый план: Г1 – Г1

ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			
Разработал:		Дауенов А.Т.			
Проверил:		Казанбаев М.С.			
Норм.контр.:		Саги А.			

0264/2025-ГСН-2

"Строительство внутриквартального газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"

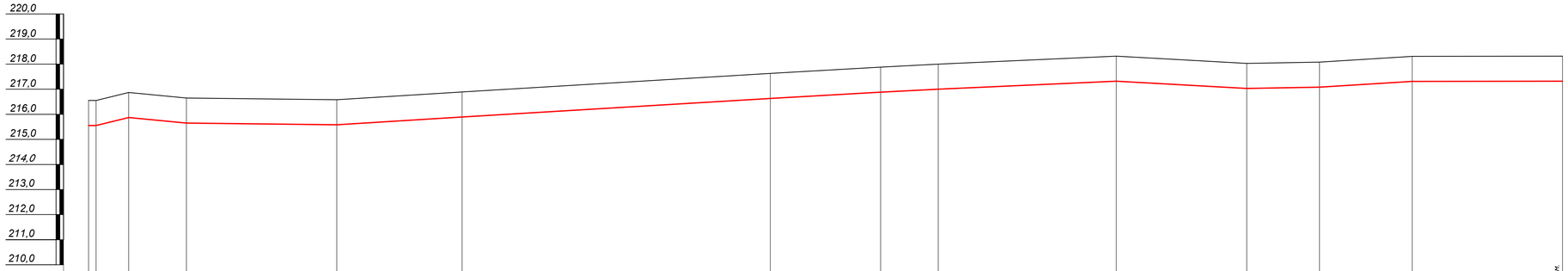
Внутрипоселковые сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Продольный профиль газопровода низкого давления

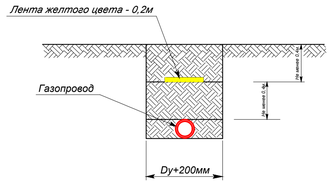
ТОО "Актам-инжиниринг"

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



М 1:1000 по горизонтали М 1:100 по вертикали	Уз. 0	Уз. 1	УП.90	Уз. 10	Уз. 11	Уз. 12	Уз. 13	Уз. 14	Уз. 15	Уз. 16	Уз. 17	Уз. 18	Уз. 19	Вых. из зем.
Отметка земли проектная, м	216,55	216,55	216,87	216,65	216,58	216,89	217,63	217,88	218,00	218,32	218,03	218,08	218,31	218,32
Отметка земли фактическая, м	216,55	216,55	216,87	216,65	216,58	216,89	217,63	217,88	218,00	218,32	218,03	218,08	218,31	218,32
Отметка дна траншеи, м	215,55	215,55	215,87	215,65	215,58	215,89	216,63	216,88	217,00	217,32	217,03	217,08	217,31	217,32
Отметка верха трубы, м	215,64	215,64	215,96	215,74	215,67	215,97	216,72	216,94	217,06	217,38	217,09	217,14	217,35	217,36
Глубина траншеи, м	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая Ф90х8,2 SDR 17 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011						Труба полиэтиленовая Ф63х3,8 SDR 17 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011						Труба полиэтиленовая Ф40х2,4	
Основание	Основание - естественный грунт					Основание - естественный грунт	Основание - естественный грунт			Основание - естественный грунт			Основание - естественный грунт	
Уклон, ‰ / Длина, м	0 / 3	24‰ / 13	9,5‰ / 23	60	1,2‰ / 6,2‰	50	6,0‰ / 123	5,7‰ / 44	38,2‰ / 23	4,5‰ / 71	52	5,5‰ / 1,7‰ / 29	6,2‰ / 37	0,2‰ / 60
Расстояние, м	3	13	23	60	50	123		44	23	71	52	29	37	60
Пикет	ПК 0	ПК 1	ПК 1,90	ПК 10	ПК 11	ПК 12	ПК 13	ПК 14	ПК 15	ПК 16	ПК 17	ПК 18	ПК 19	
Развернутый план							Г1					Г1		

ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			
Разработал:		Дауенов А.Т.			
Проверил:		Казанбаев М.С.			
Норм.контр.:		Саги А.			

0264/2025-ГСН-2

"Строительство внутриквартального газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"

Внутрипоселковые сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Продольный профиль газопровода низкого давления

ТОО "Актам-инжиниринг"

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед кг	Примечание
	Газопровод среднего давления 0,3Мпа							
	Оборудование							
1	ГРПШ-04-2У1 с регулятором давления газа РДНК-400		513-302-0405		шт	2	150	
2	*Трубы*							
3	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 - Ø63х3,8	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	1280		
4	*Фитинги*							
5	Отвод 90° полиэтиленовый электросварной SDR11 Ø63		274-102-1102-0006		шт	2		
6	Тройник равнопроходной ПЭ электросварной SDR11 Ø63		274-102-0704-0007		шт	2		
7	Муфта ПЭ электросварная SDR11 Ø63		274-102-0902-0006		шт	8		
8	Переход пэ/сталь SDR11 Ø63/57		241-210-0612		шт	4		
9	*Другие изделия*							
10	Полиэтиленовая лента желтого цвета "Осторожно! ГАЗ!"	ГОСТ 10354-82	249-101-0201		м	1280		
11	Молниезащита для ГРПШ				шт	2		см. раздел ЭС.МЗ
12	Подставка под ГРПШ				шт	2		см. раздел АС
13	Ограждение для ГРПШ разм.6х3м Н=1,6м				шт	2		см. раздел АС
14	Узел выхода из земли с задвижкой Ø57 (от ГРПШ)				шт	1		см. лист 0264/2025-ГСН.ПД-4
15	Узел выхода из земли с задвижкой Ø57 (к ГРПШ)				шт	2		см. лист 0264/2025-ГСН.ПД-5
16	Узел выхода из земли с краном шаровым Ø57				шт	1		см. лист 0264/2025-ГСН.ПД-8
17								
18								
19								
20								
21								
22								

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			
Разработал:		Дауенов А.Т.			
Проверил:		Казанбаев М.С.			
Норм.контр.:		Саги А.			

0264/2025-ГСН-2.СО

"Строительство внутрипоселкового газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"

Внутрипоселковые сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО “Актам-инжиниринг”

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед кг	Примечание
	Газопровод низкого давления 0,003Мпа (на участке №1)							
	Трубы							
1	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 - Ø90х5,4	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	272		
2	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 - Ø63х3,8	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	709		
3	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 - Ø32х2,0	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	357		
	Фитинги							
4	Отвод 90° полиэтиленовый электросварной SDR11 Ø90		274-102-1102-0008		шт	1		
5	Отвод 90° полиэтиленовый электросварной SDR11 Ø32		274-102-1102-0003		шт	2		
6	Тройник равнопроходной ПЭ электросварной SDR11 Ø90		274-102-0704-0013		шт	1		
7	Тройник равнопроходной ПЭ электросварной SDR11 Ø32		274-102-0704-0003		шт	3		
8	Тройник переходной ПЭ литой Ø90/32		241-209-0308		шт	4		
9	Тройник переходной ПЭ электросварной SDR11 Ø63/32		274-102-0704-0010		шт	11		
10	Переход ПЭ электросварной Ø90/63		241-210-0518		шт	2		
11	Переход ПЭ электросварной Ø63/32		241-210-0512		шт	2		
12	Муфта ПЭ электросварная SDR11 Ø90		274-102-0902-0008		шт	8		
13	Муфта ПЭ электросварная SDR11 Ø63		274-102-0902-0006		шт	2		
14	Муфта ПЭ электросварная SDR11 Ø32		274-102-0902-0003		шт	2		
15	Переход пэ/сталь SDR11 Ø90/89		241-210-0619		шт	1		
16	Переход пэ/сталь SDR11 Ø32/25		241-210-0606		шт	20		
	Другие изделия							
17	Полиэтиленовая лента желтого цвета "Осторожно! ГАЗ!"	ГОСТ 10354-82	249-101-0201		м	1338		
18	Опора для газопровода Ø57 Н=2,2м				шт	20		см. раздел АС
19	Узел выхода из земли с задвижкой Ду89 (от ГРПШ-04-2У1)				шт	1		см. лист 0264/2025-ГСН.ПД-6
20	Узел выхода из земли с кран шаровым Ø25				шт	20		см. лист 0264/2025-ГСН.ПД-9
21								
22								
23								
24								
25								

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед кг	Примечание
	Газопровод низкого давления 0,003Мпа (на участке №2)							
	Трубы							
1	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 - Ø110х6,6	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	230		
2	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 - Ø90х5,4	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	588		
3	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 - Ø63х3,8	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	548		
4	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 - Ø32х2,0	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	652		
	Фитинги							
5	Отвод 90° полиэтиленовый электросварной SDR11 Ø32		274-102-1102-0003		шт	2		
6	Тройник равнопроходной ПЭ электросварной SDR11 Ø110		274-102-0704-0015		шт	1		
7	Тройник равнопроходной ПЭ электросварной SDR11 Ø32		274-102-0704-0003		шт	3		
8	Тройник переходной ПЭ литой Ø110/32		241-209-0312		шт	3		
9	Тройник переходной ПЭ литой Ø90/32		241-209-0308		шт	10		
10	Тройник переходной ПЭ электросварной SDR11 Ø63/32		274-102-0704-0010		шт	19		
11	Переход ПЭ электросварной Ø110/90		241-210-0522		шт	2		
12	Переход ПЭ электросварной Ø90/63		241-210-0518		шт	2		
13	Переход ПЭ электросварной Ø63/32		241-210-0512		шт	2		
14	Муфта ПЭ электросварная SDR11 Ø110		274-102-0902-0009		шт	7		
15	Муфта ПЭ электросварная SDR11 Ø90		274-102-0902-0008		шт	22		
16	Муфта ПЭ электросварная SDR11 Ø63		274-102-0902-0006		шт	2		
17	Муфта ПЭ электросварная SDR11 Ø32		274-102-0902-0003		шт	13		
18	Переход пэ/сталь SDR11 Ø90/89		241-210-0619		шт	1		
19	Переход пэ/сталь SDR11 Ø32/25		241-210-0606		шт	37		
	Другие изделия							
20	Полиэтиленовая лента желтого цвета "Осторожно! ГАЗ!"	ГОСТ 10354-82	249-101-0201		м	2018		
21	Опора для газопровода Ø57 Н=2,2м				шт	37		см. раздел АС
22	Узел выхода из земли с задвижкой Ду108 (от ГРПШ-04-2У1)				шт	1		см. лист 0264/2025-ГСН.ПД-7
23	Узел выхода из земли с кран шаровым Ø25				шт	37		см. лист 0264/2025-ГСН.ПД-9
24								
25								

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Ведомость объемов земляных работ

№ п/п	Наименование	Ед. из	Кол.	Примеч.
	Подземный газопровод среднего давления полиэтилен Ф63 (L=1280м w=0,3м)			
1	Разработка грунта экскаваторами "Обратная лопата" (H=1,0м)	$м^3$	384	
2	Доработка грунта вручную, зачистка дна и стенок	$м^3$	11,52	
3	Подстилающий слой из мягкого грунта толщиной 0,1 м	$м^3$	38,4	
4	Засыпка газопровода мягким грунтом толщиной 0,26 м (h=0,2+d)	$м^3$	99,84	
5	Засыпка траншеи бульдозерами	$м^3$	245,76	
	Прочие работы (труба полиэтилен)			
1	Испытание на и герметичность	км	1280	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			
Разработал:		Дауенов А.Т.			
Проверил:		Казанбаев М.С.			
Норм.контр.:		Саги А.			

0264/2025-ГСН-2.ВОЗР

"Строительство внутрипоселкового газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"

Внутрипоселковые сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	
Ведомость объемов земляных работ	ТОО "Актам-инжиниринг"		

Ведомость объемов земляных работ

№ п/п	Наименование	Ед. из	Кол.	Примеч.
	Подземный газопровод низкого давления полиэтилен Ф90, 63, 32 (L=1338м w=0,3м)			
1	Разработка грунта экскаваторами "Обратная лопата" (H=1,0м)	$м^3$	401,4	
2	Доработка грунта вручную, зачистка дна и стенок	$м^3$	12,042	
3	Подстилающий слой из мягкого грунта толщиной 0,1 м	$м^3$	40,14	
4	Засыпка газопровода мягким грунтом толщиной 0,29 м (h=0,2+d)	$м^3$	116,406	
5	Засыпка траншеи бульдозерами	$м^3$	244,85	
	Прочие работы (труба полиэтилен)			
1	Испытание на и герметичность	км	1338	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			
Разработал:		Дауенов А.Т.			
Проверил:		Казанбаев М.С.			
Норм.контр.:		Саги А.			

0264/2025-ГСН-2.ВОЗР

"Строительство внутрипоселкового газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"

Внутрипоселковые сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Ведомость объемов земляных работ низкого давления I-го участка

ТОО "Актам-инжиниринг"

Ведомость объемов земляных работ

№ п/п	Наименование	Ед. из	Кол.	Примеч.
	Подземный газопровод низкого давления полиэтилен Ф90, 63, 32 (L=2018м, w=0.3м)			
1	Разработка грунта экскаваторами "Обратная лопата" (H=1,0м)	$м^3$	605,4	
2	Доработка грунта вручную, зачистка дна и стенок	$м^3$	18,162	
3	Подстилающий слой из мягкого грунта толщиной 0,1 м	$м^3$	60,54	
4	Засыпка газопровода мягким грунтом толщиной 0,29 м (h=0,2+d)	$м^3$	175,566	
5	Засыпка траншеи бульдозерами	$м^3$	369,294	
	Прочие работы (труба полиэтилен)			
1	Испытание на герметичность	км	2,018	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			
Разработал:		Дауенов А.Т.			
Проверил:		Казанбаев М.С.			
Норм.контр.:		Саги А.			

0264/2025-ГСН-2.ВОЗР

"Строительство внутрипоселкового газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"

Внутрипоселковые сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Ведомость объемов земляных работ низкого давления II-го участка

ТОО "Актам-инжиниринг"

«Актам-инжиниринг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Қазақстан Республикасы, 030000
Ақтөбе қ. Молдағұлова д-лы, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktobe@aktam.kz
сайт: www.aktam.kz

Товарищество с ограниченной ответственностью «Актам-инжиниринг»
Республика Казахстан 030000
г.Актобе, ул. А.Молдагулова, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
сайт: www.aktam.kz

«Aktam-engineeiring» limited liability partnership
56E, A.Moldagulova ave, Aktobe city
030000 Republic of Kazakhstan
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
web: www.aktam.kz

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

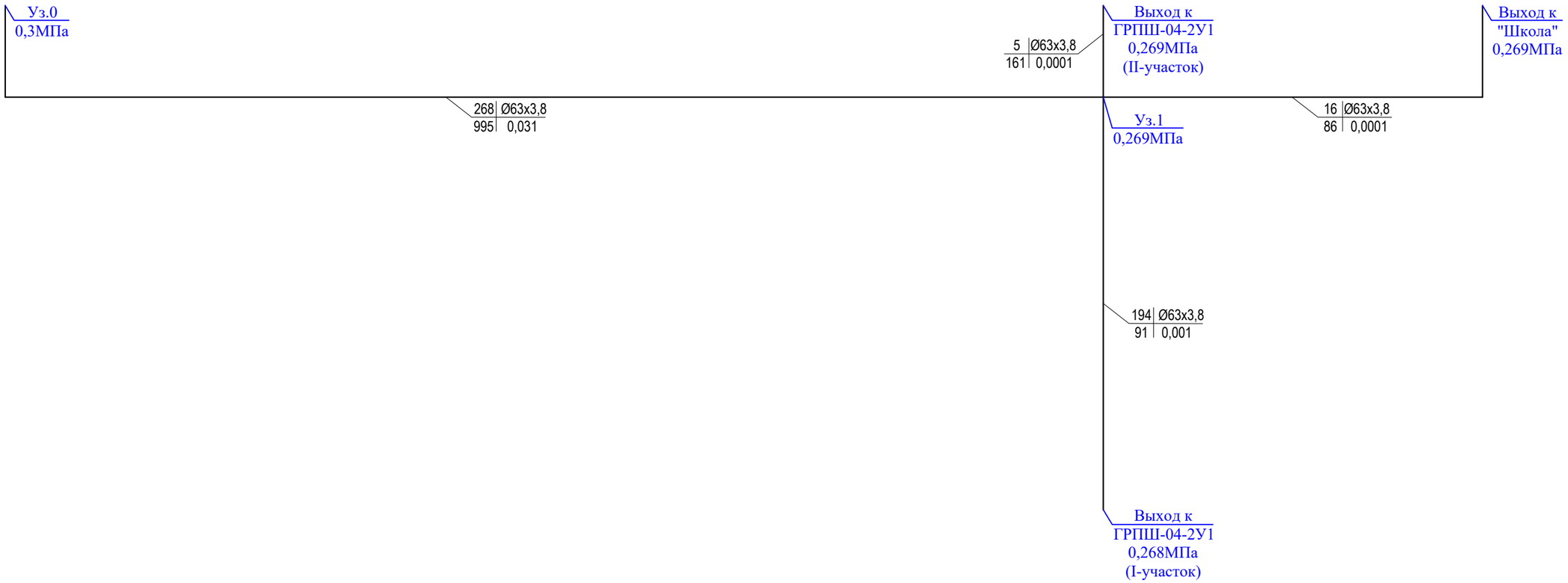
«Строительство внутриквартального газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области»

Том 2. Альбом 2
Прилагаемые документы

Заказчик: ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

г.Актобе 2025г.

Гидравлический расчет газопровода среднего давления



Q	Ø
L	ΔP

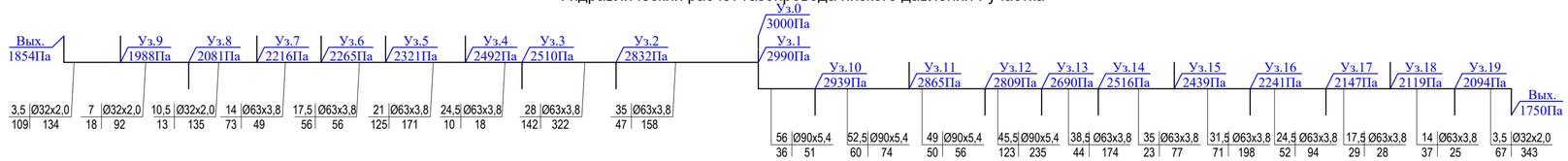
, где Q - расход газа на участке, м3/час;
Ø - условный диаметр участка газопровода, мм;
L - длина участка газопровода;
Δ P - удельные потери давления на участке газопровода, кгс/см2.

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ

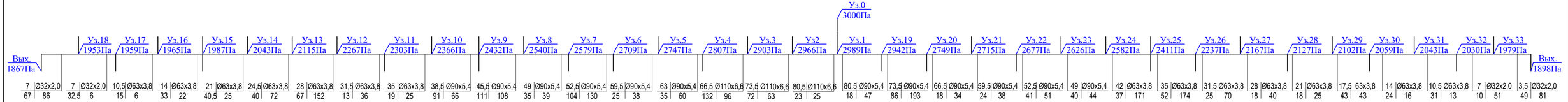
Плотность газа			ρ=	0,717	**кг/куб.м.**		Ризб в точке врезке,МПа		0,3	
Коэф. кин. вязкости			ν=	0,0000145	**кв.м./с**					
Температура газа			t=	5	**С**		Абс. давление		Ризб,МПа	
№ п/п	Участок	Длина L (м)	Расч.дл. Lр (м)	Шерох. n (см)	Расход Q(куб.м/ч)	Диам.вн Dвн (см).	Нач.дав. Р1 (МПа)	Кон.дав. Р2 (МПа)	Кон.дав. Р2 (МПа)	Скорость газа, м/с
1	0-1	995	1094,5	0,0007	268	5,54	0,4013250	0,3704108	0,2690858	8,27
2	1-вых	194	213,4	0,0007	91	5,54	0,3704108	0,3694767	0,2681517	2,93
3	1-вых	5	5,5	0,0007	161	5,54	0,3704108	0,3703455	0,2690205	5,17
4	1-вых	86	94,6	0,0007	16	5,54	0,3704108	0,3703910	0,2690660	0,51

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	0264/2025-ГСН.ПД			
						"Строительство внутрипоселкового газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"			
ГИП:		Казанбаев М.С.				Внутрипоселковые сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал:		Дауенов А.Т.					РП	1	
Проверил:		Казанбаев М.С.							
Норм.контр.:		Саги А.				Гидравлический расчет газопровода среднего давления	ТОО “Актам-инжиниринг”		

Гидравлический расчет газопровода низкого давления I-участка



Гидравлический расчет газопровода низкого давления II-участка



Гидравлический расчет газопровода низкого давления I-участка

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 Двн (см).	Нач.дав. P1 (Па)	Нач.дав. P2 (Па)	Перепад на участке, Па	Скорость газа, м/с
1	0-1	3	3,3	0,0007	91	7,92	3000,00	2990,20	9,7991	5,13
2	1-2	47	51,7	0,0007	35	5,54	2990,20	2832,72	157,4826	4,04
3	2-3	142	156,2	0,0007	28	5,54	2832,72	2510,74	321,9811	3,23
4	3-4	10	11	0,0007	24,5	5,54	2510,74	2492,79	17,9497	2,82
5	4-5	125	137,5	0,0007	21	5,54	2492,79	2321,47	171,3205	2,42
6	5-6	56	61,6	0,0007	17,5	5,54	2321,47	2265,68	55,7853	2,02
7	6-7	73	80,3	0,0007	14	5,54	2265,68	2216,47	49,2110	1,61
8	7-8	13	14,3	0,0007	10,5	2,8	2216,47	2081,04	135,4288	4,74
9	8-9	18	19,8	0,0007	7	2,8	2081,04	1988,81	92,2317	3,16
10	9-вых	104	114,4	0,0007	3,5	2,8	1988,81	1854,21	134,5960	1,58
11	1-10	36	39,6	0,0007	56	7,92	2990,20	2939,92	50,2775	3,16
12	10-11	60	66	0,0007	52,5	7,92	2939,92	2865,08	74,8466	2,96
13	11-12	50	55	0,0007	49	7,92	2865,08	2809,80	55,2784	2,76
14	12-13	123	135,3	0,0007	45,5	7,92	2809,80	2690,35	119,4448	2,57
15	13-14	44	48,4	0,0007	38,5	5,54	2690,35	2516,16	174,1905	4,44
16	14-15	23	25,3	0,0007	35	5,54	2516,16	2439,10	77,0659	4,04
17	15-16	71	78,1	0,0007	31,5	5,54	2439,10	2241,26	197,8415	3,63
18	16-17	52	57,2	0,0007	24,5	5,54	2241,26	2147,92	93,3382	2,82
19	17-18	29	31,9	0,0007	17,5	5,54	2147,92	2119,03	28,8888	2,02
20	18-19	37	40,7	0,0007	14	5,54	2119,03	2094,09	24,9426	1,61
21	19-вых	67	73,7	0,0007	7	2,8	2094,09	1750,78	343,3070	3,16
22	19-вых	5	5,5	0,0007	7	2,8	2094,09	2068,47	25,6199	3,16

Гидравлический расчет газопровода низкого давления II-участка

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ГАЗОПРОВОДОВ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

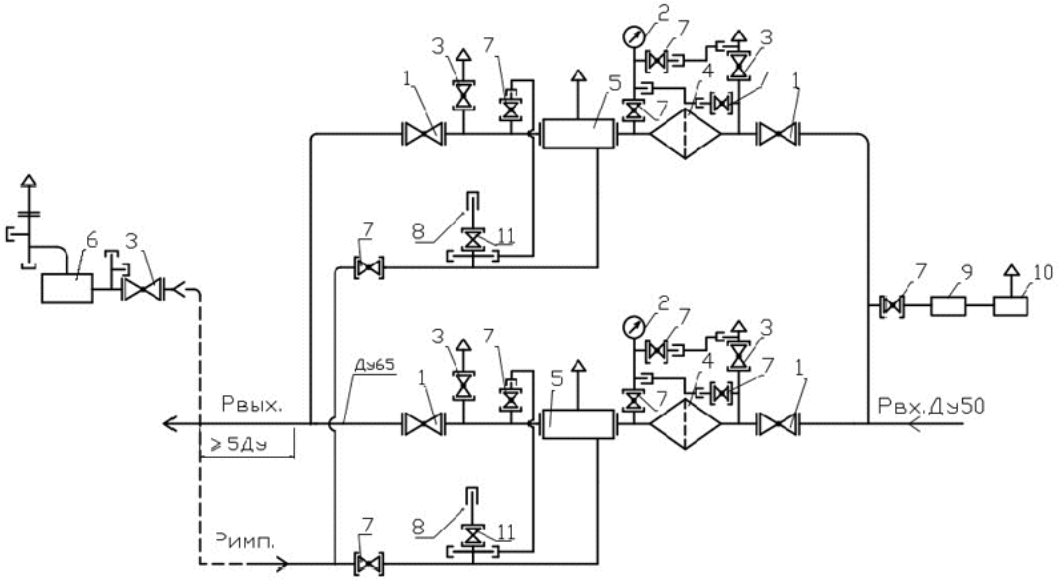
Плотность газа			ρ=	0,73	кг/куб.м.		Ризб в точке врезке,Па		3000	
Коэф. кин. вязкости			ν=	0,0000145	кв.м/с					
Температура газа			t=	5	С		Избыточ. давление		$P_H - P_K$	
№ п/п	Участок	Длина L (м)	Расч.дл. Lр (м)	Шерох. n (см)	Расход Q(куб.м/ч)	Диам.вн Двн (см).	Нач.дав. P1 (Па)	Нач.дав. P2 (Па)	Перепад на участке, Па	Скорость газа, м/с
1	0-1	3	3,3	0,0007	161	9,68	3000,00	2989,75	10,2529	6,08
2	1-2	23	25,3	0,0007	80,5	9,68	2989,75	2966,38	23,3695	3,04
3	2-3	72	79,2	0,0007	73,5	9,68	2966,38	2903,99	62,3899	2,78
4	3-4	132	145,2	0,0007	66,5	9,68	2903,99	2807,98	96,0043	2,51
5	4-5	35	38,5	0,0007	63	7,92	2807,98	2747,91	60,0698	3,55
6	5-6	25	27,5	0,0007	59,5	7,92	2747,91	2709,09	38,8228	3,36
7	6-7	104	114,4	0,0007	52,5	7,92	2709,09	2579,36	129,7342	2,96
8	7-8	35	38,5	0,0007	49	7,92	2579,36	2540,66	38,6949	2,76
9	8-9	111	122,1	0,0007	45,5	7,92	2540,66	2432,87	107,7917	2,57
10	9-10	91	100,1	0,0007	38,5	7,92	2432,87	2366,90	65,9690	2,17
12	10-11	19	20,9	0,0007	35	5,54	2366,90	2303,24	63,6632	4,04
13	11-12	13	14,3	0,0007	31,5	5,54	2303,24	2267,01	36,2245	3,63
14	12-13	67	73,7	0,0007	28	5,54	2267,01	2115,09	151,9207	3,23
15	13-14	40	44	0,0007	24,5	5,54	2115,09	2043,29	71,7986	2,82
16	14-15	40,5	44,55	0,0007	21	5,54	2043,29	1987,79	55,5078	2,42
17	15-16	33	36,3	0,0007	14	5,54	1987,79	1965,54	22,2461	1,61
18	16-17	15	16,5	0,0007	10,5	5,54	1965,54	1959,43	6,1121	1,21
19	17-18	32,5	35,75	0,0007	7	5,54	1959,43	1953,86	5,5685	0,81
20	18-вых	37	40,7	0,0007	3,5	2,8	1953,86	1905,97	47,8851	1,58
21	18-вых	67	73,7	0,0007	3,5	2,8	1953,86	1867,15	86,7109	1,58
22	1-19	18	19,8	0,0007	80,5	7,92	2989,75	2942,31	47,4414	4,54
23	19-20	86	94,6	0,0007	73,5	7,92	2942,31	2749,00	193,3052	4,15
24	20-21	18	19,8	0,0007	66,5	7,92	2749,00	2715,04	33,9588	3,75
25	21-22	24	26,4	0,0007	59,5	7,92	2715,04	2677,77	37,2699	3,36
26	22-23	41	45,1	0,0007	52,5	7,92	2677,77	2626,63	51,1452	2,96
27	23-24	40	44	0,0007	49	7,92	2626,63	2582,40	44,2227	2,76
28	24-25	37	40,7	0,0007	42	5,54	2582,40	2411,83	170,5703	4,84
29	25-26	52	57,2	0,0007	35	5,54	2411,83	2237,60	174,2360	4,04
30	26-27	25	27,5	0,0007	31,5	5,54	2237,60	2167,93	69,6625	3,63
31	27-28	18	19,8	0,0007	28	5,54	2167,93	2127,12	40,8145	3,23
32	28-29	18	19,8	0,0007	21	5,54	2127,12	2102,45	24,6702	2,42
33	29-30	43	47,3	0,0007	17,5	5,54	2102,45	2059,62	42,8352	2,02
34	30-31	24	26,4	0,0007	14	5,54	2059,62	2043,44	16,1790	1,61
35	31-32	31	34,1	0,0007	10,5	5,54	2043,44	2030,80	12,6316	1,21
36	32-33	10	11	0,0007	7	2,8	2030,80	1979,56	51,2398	3,16
37	33-вых	12	13,2	0,0007	3,5	2,8	1979,56	1964,03	15,5303	1,58
38	33-вых	49	53,9	0,0007	3,5	2,8	1979,56	1916,15	63,4154	1,58

$$\frac{Q}{L}\,\frac{Ø}{\Delta P}$$

, где Q - расход газа на участке, м3/час;
Ø - условный диаметр участка газопровода, мм;
L - длина участка газопровода;
Δ P - удельные потери давления на участке газопровода, кгс/см2.

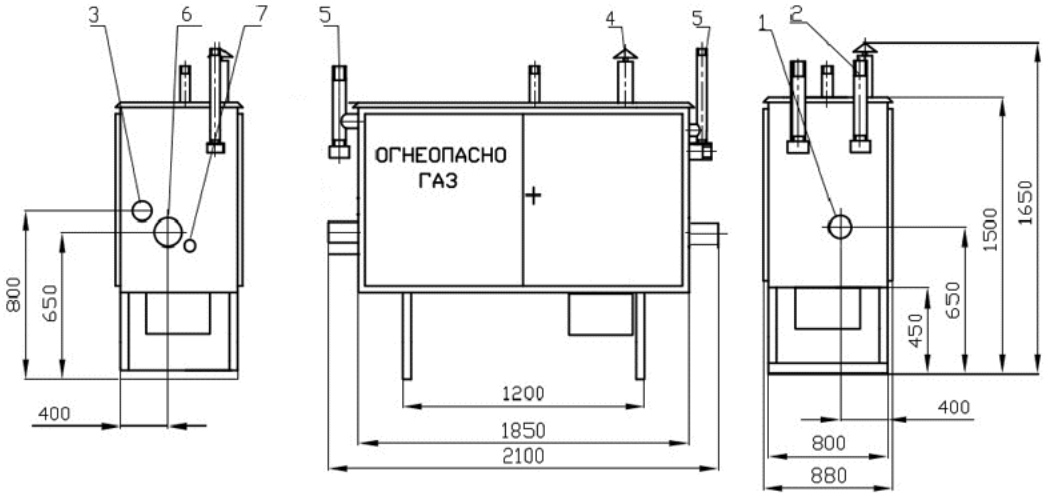
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	0264/2025-ГСН.ПД		
						"Строительство внутрипоселкового газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"		
ГИП:		Казанбаев М.С.				Внутрипоселковые сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал:		Дауенов А.Т.					РП	2	
Проверил:		Казанбаев М.С.							
Норм.контр.:		Саги А.				Гидравлический расчет газопровода низкого давления I-го и II-гоучастка	ТОО "Актам-инжиниринг"		

Функциональная схема ГРПШ-04-2У1



1-кран шаровой КШ-50; 2-входной манометр МТ-16; 3-кран шаровой КШ-20; 4-фильтр типа ФГ-25/50С12; 5-регулятор давления газа ; 6-клапан предохранительный сбросной; 7-кран шаровой КШ-15; 8-выходной манометр (водяным не комплектуется); 9-регулятор давления газа РДСГ-1-1,2; 10-газогорелочное устройство ОГ; 11-кран КТ

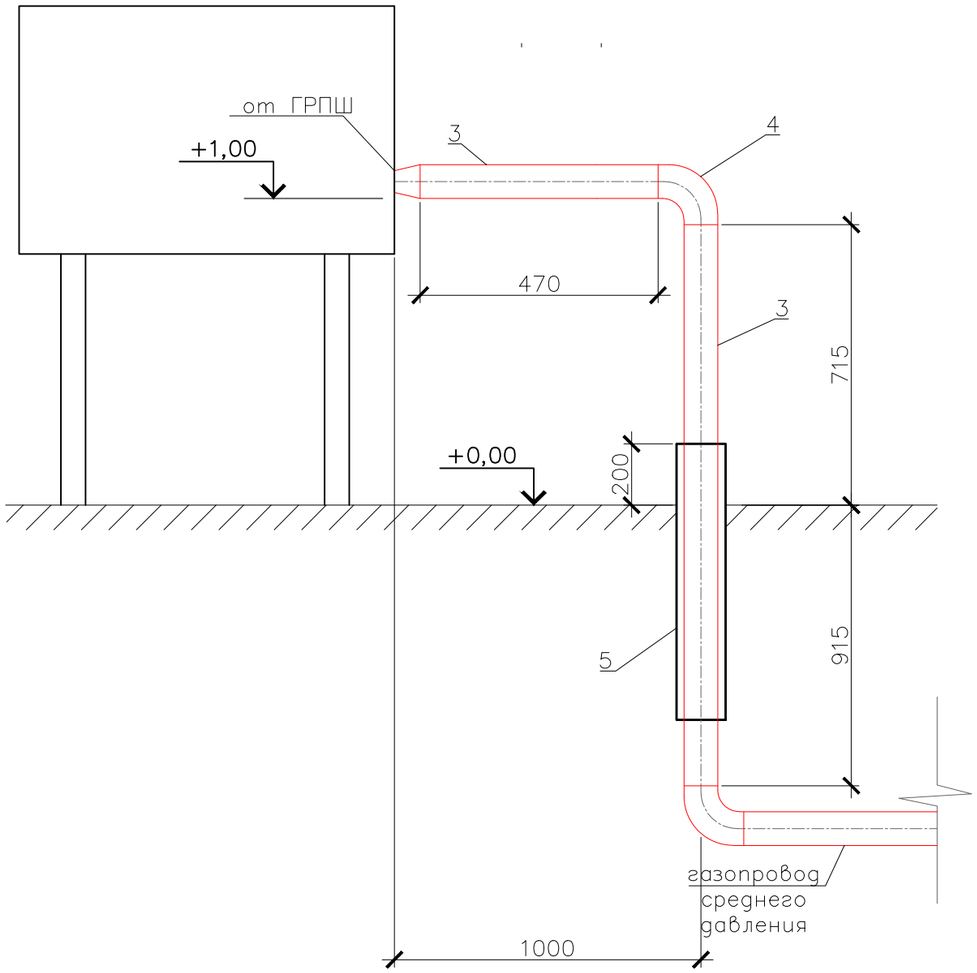
Габаритная схема ГРПШ-04-2У1



1-Рвх(Ду50); 2-выход КПС; 3-вход КПС; 4-вент. патрубок; 5-продувочный патрубок; 6-Рвых(Ду50); 7-подвод импульса к регулятору (Ду15)

Исходные данные		Выбрано
входное давление - 0,268МПа выходное давление - 0,005МПа пропускная способность - 91м3/ч Узел учета - не требуется Обогрев - не требуется	входное давление - 0,269МПа выходное давление - 0,005МПа пропускная способность - 161м3/ч Узел учета - не требуется Обогрев - не требуется	ГРПШ-04-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования, с двумя регуляторами давления газа РДНК-400, без измерительного комплекса, без обогрева ОГШН

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	0264/2025-ГСН.ПД			
						"Строительство внутрипоселкового газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"			
ГИП:		Казанбаев М.С.				Внутрипоселковые сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал:		Дауенов А.Т.					РП	3	
Проверил:		Казанбаев М.С.							
Норм.контр.:		Саги А.				Функциональная схема и габаритный чертеж ГРПШ-04-2У1	ТОО “Актам-инжиниринг”		



Спецификация материалов

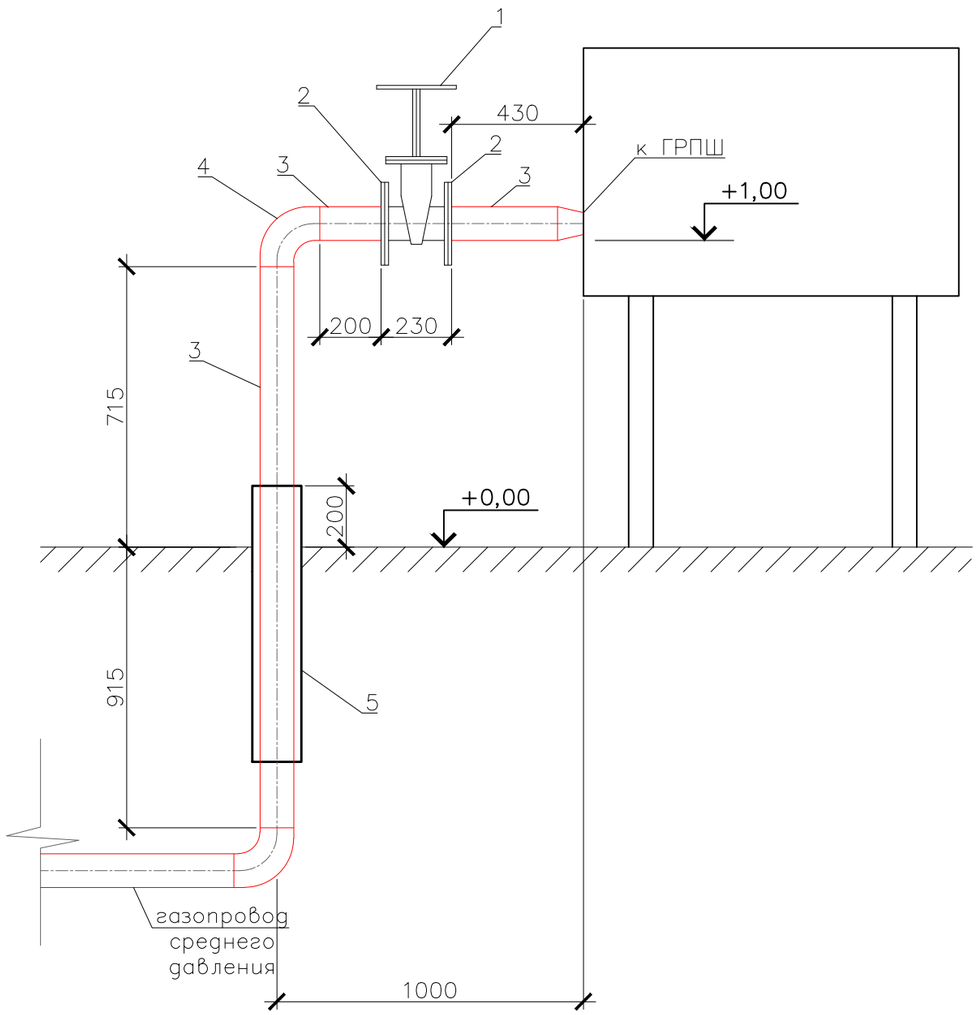
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Приме-чание
1	ГОСТ 10705-80	Труба стальная Ф57х3,5 L=2,1м	1		
2	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной Ф57	1		
3	ГОСТ 10705-80	Футляр стальной Ф159х3,0 L=0,9м	1		
4		Манжета герметизирующая Ф57/159	2		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
		Изоляция стального футляра "ВУС"			0,5 $м^2$
		Грунтовка ГФ-021 стальных труб			0,64 $м^2$
		Окрасить эмалью ПФ-115 в 2 слоя стальные трубы			0,64 $м^2$

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			
Разработал:		Дауенов А.Т.			
Проверил:		Казанбаев М.С.			
Норм.контр.:		Саги А.			

0264/2025-ГСН.ПД

"Строительство внутрипоселкового газопровода
с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"

Внутрипоселковые сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	
Узел выхода из землю Ø57 среднего давления от ГРПШ-13-2В-У1	ТОО "Актам-инжиниринг"		



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Приме-чание
1	30с41нж	Задвижка Ф57 PN8	1		
2	ГОСТ 33259-2015	Фланец стальной Ф57	2		
3	ГОСТ 10705-80	Труба стальная Ф57х3,5 L=2,3м	1		
4	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной Ф57	1		
5	ГОСТ 10705-80	Футляр стальной Ф159х4,0 L=0,9м	1		
6		Манжета герметизирующая Ф57/159	2		
7					
8					
9					
10					
		Изоляция стального футляра "ВУС"			0,5 $м^2$
		Грунтовка ГФ-021 стальных труб			0,4 $м^2$
		Окрасить эмалью ПФ-115 в 2 слоя стальные трубы			0,4 $м^2$

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			
Разработал:		Дауенов А.Т.			
Проверил:		Казанбаев М.С.			
Норм.контр.:		Саги А.			

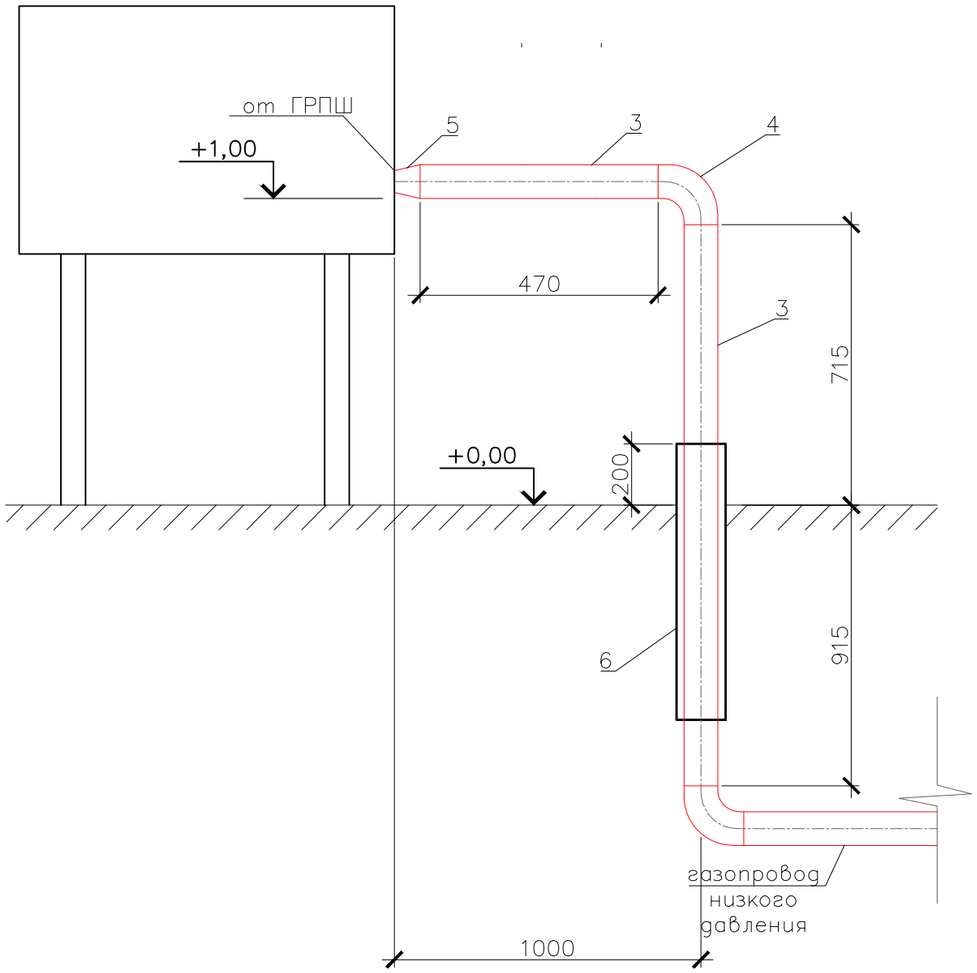
0264/2025-ГСН.ПД

"Строительство внутрипоселкового газопровода
с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"

Внутрипоселковые сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	

Узел выхода из земли Ø57
среднего давления к ГРПШ-04-2У1

ТОО "Актам-инжиниринг"



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Приме-чание
1	ГОСТ 10705-80	Труба стальная Ф89х3,5 L=2,1м	1		
2	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной Ф57	1		
3	ГОСТ 17375-2001	Переход стальной Ф89/57	1		
4	ГОСТ 10705-80	Футляр стальной Ф219х3,5 L=0,9м	1		
5		Манжета герметизирующая Ф89/219	2		
6					
7					
8					
9					
10					
		Изоляция стального футляра "ВУС"			0,5 $м^2$
		Грунтовка ГФ-021 стальных труб			0,64 $м^2$
		Окрасить эмалью ПФ-115 в 2 слоя стальные трубы			0,64 $м^2$

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			
Разработал:		Дауенов А.Т.			
Проверил:		Казанбаев М.С.			
Норм.контр.:		Саги А.			

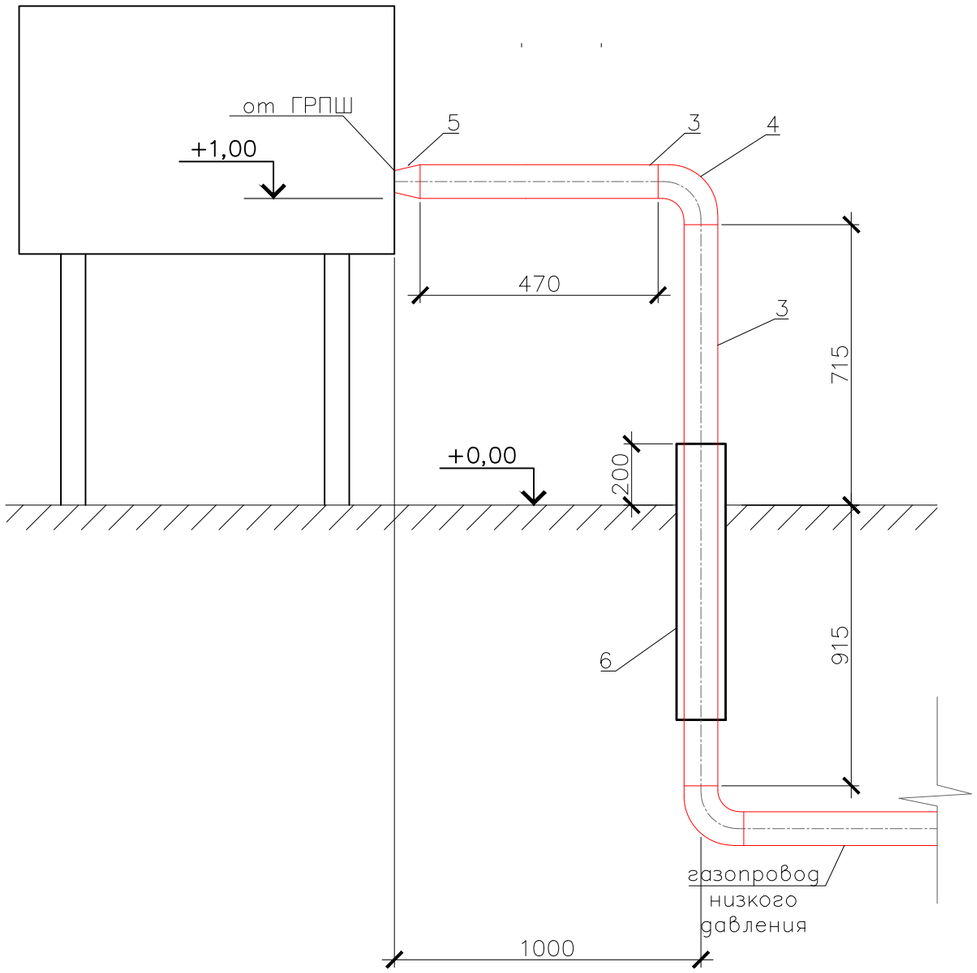
0264/2025-ГСН.ПД

"Строительство внутрипоселкового газопровода
с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"

Внутрипоселковые сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	

Узел выхода из земли Ø89
низкого давления от ГРПШ-04-2У1

ТОО "Актам-инжиниринг"



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Приме-чание
1	ГОСТ 10705-80	Труба стальная Ф108х3,5 L=2,1м	1		
2	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной Ф108	1		
3	ГОСТ 17375-2001	Переход стальной Ф108/57	1		
4	ГОСТ 10705-80	Футляр стальной Ф219х3,5 L=0,9м	1		
5		Манжета герметизирующая Ф108/219	2		
6					
7					
8					
9					
10					
		Изоляция стального футляра "ВУС"			0,5 $м^2$
		Грунтовка ГФ-021 стальных труб			0,64 $м^2$
		Окрасить эмалью ПФ-115 в 2 слоя стальные трубы			0,64 $м^2$

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			
Разработал:		Дауенов А.Т.			
Проверил:		Казанбаев М.С.			
Норм.контр.:		Саги А.			

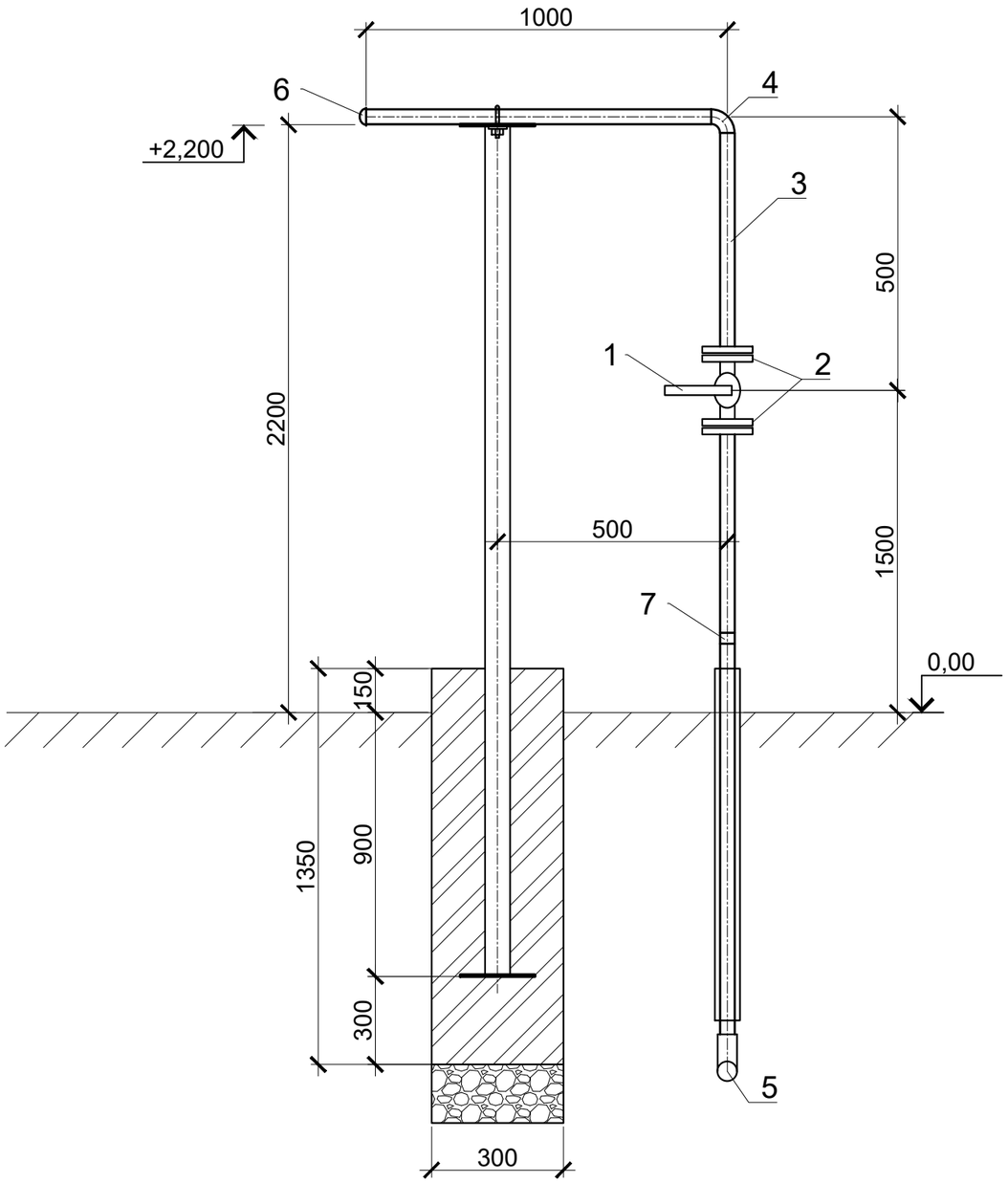
0264/2025-ГСН.ПД

"Строительство внутрипоселкового газопровода
с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"

Внутрипоселковые сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
	РП	7	
Узел выхода из земли Ø108 низкого давления от ГРПШ-04-2У1	ТОО "Актам-инжиниринг"		

Выход газопровода из земли Ф57х3,5мм

Узел А



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА 1ед.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг
	Выход из земли				
1	Кран шаровой Ду50 с ответными фланцами	ГОСТ 21345-2005	шт	1	
2	Фланец стальной приварной, Ру0,6МПа, Ду50	ГОСТ 10705-80	шт	2	
3	Труба стальная, электросварная, 57х3,5мм, L=4м	ГОСТ 10705-80	шт	1	
4	Отвод стальной, 57х3,5мм	ГОСТ 17375-2001	шт	1	
5	Отвод стальной, 32х2,8мм	ГОСТ 17375-2001	шт	1	
6	Заглушка эллиптическая, Ду57х3,5мм	ГОСТ 17375-2001	шт	1	
7	Переход ст.Ф57/32	ГОСТ 17375-2001	шт	1	
8	Футляр стальной Ф159х3,5 L=0,9м (для выхода из земли)	ГОСТ 10705-80	шт	1	
9	Грунтовка 1 слой	ГФ-021	м2	0,4	
10	Окраска 2 слоя	ПФ-115	м2	0,4	
11	Стальной футляр (весьма усиленная битумно-резиновая изоляция)	ГОСТ 22245-90	м2	0,31	
12	Манжета герметизирующая Ф57/159		шт	2	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			
Разработал:		Дауенов А.Т.			
Проверил:		Казанбаев М.С.			
Норм.контр.:		Саги А.			

0262/2025-ГСН.ПД

"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Кокбулак Байганинского района Актюбинской области"

Внутрипоселковые сети газоснабжения

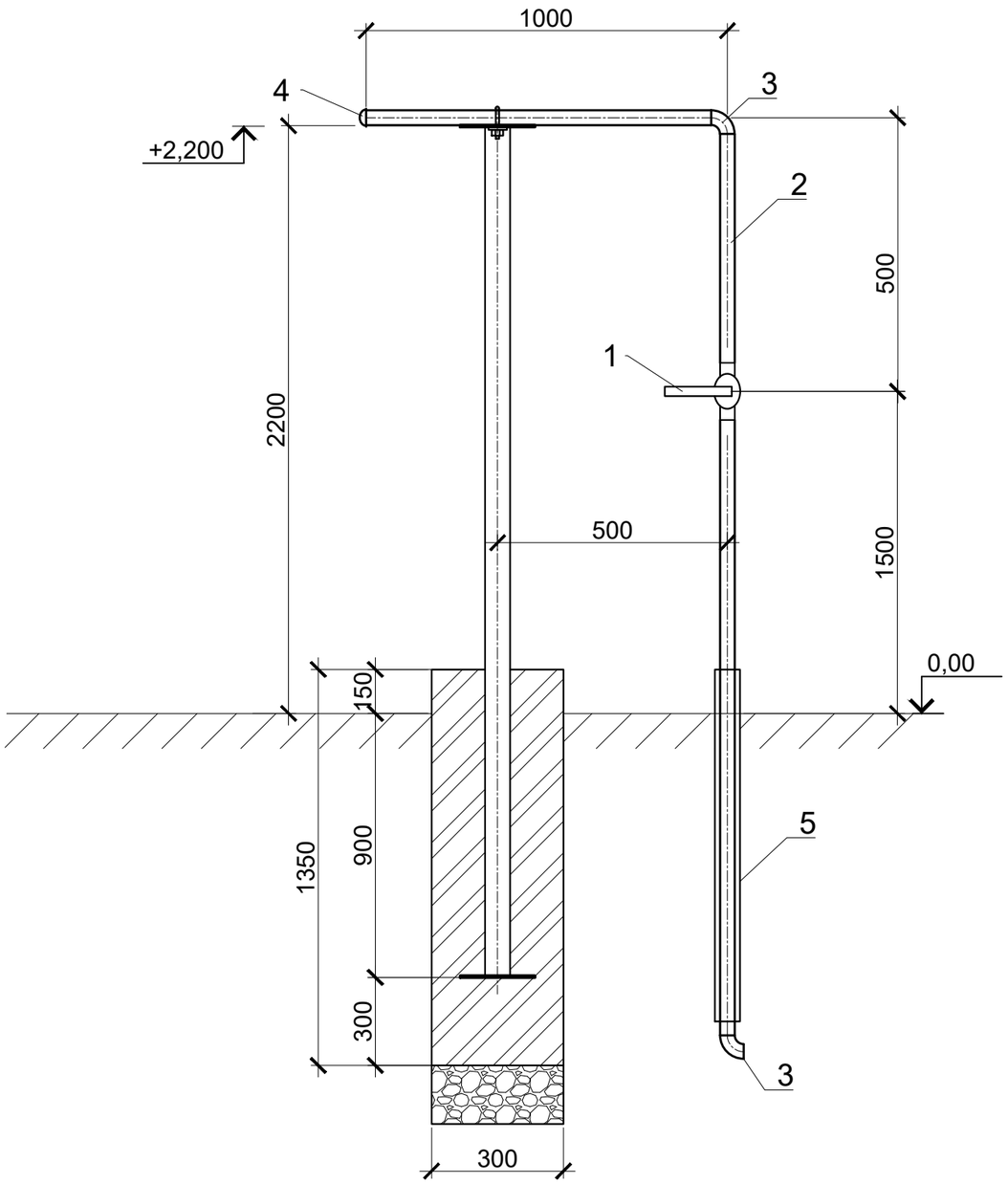
Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Узел выхода из земли Ø57

ТОО “Актам-инжиниринг”

Выход газопровода из земли Ф25х2,5мм

Узел А



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА 1ед.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг
	Выход из земли				
1	Кран шаровой Ду25 под приварку	ГОСТ 21345-2005	шт	1	
2	Труба стальная, электросварная, 25х2,5мм, L=4м	ГОСТ 10705-80	шт	1	
3	Отвод стальной, 25х2,5мм	ГОСТ 17375-2001	шт	1	
4	Заглушка эллиптическая, Ду25х2,5мм	ГОСТ 17375-2001	шт	1	
5	Футляр стальной Ф57х3,5 L=0,9м (для выхода из земли)	ГОСТ 10705-80	шт	1	
6	Грунтовка 1 слой	ГФ-021	м2	0,3	
7	Окраска 2 слоя	ПФ-115	м2	0,3	
8	Стальной футляр (весьма усиленная битумно-резиновая изоляция)	ГОСТ 22245-90	м2	0,31	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			
Разработал:		Дауенов А.Т.			
Проверил:		Казанбаев М.С.			
Норм.контр.:		Саги А.			

0264/2025-ГСН.ПД

"Строительство внутрипоселкового газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"

Внутрипоселковые сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Узел выхода из земли Ø25

ТОО “Актам-инжиниринг”