«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 подводящего и внутриквартального газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области»

Том 2. Альбом 1
Подводящие 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 подводящего и внутриквартального газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области»

Том 2. Альбом 1
Подводящие 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 высокого давления	1 лист
0264/2025-ГСН.ПД	Узел выхода из земли Ø159 на точке подключения	1 лист
0264/2025-ГСН.ПД	Узел выхода из земли Ø159 высокого давления к ГРПШ	1 лист
0264/2025-ГСН.ПД	Функциональная схема и габаритный чертеж ГРПШ-13-2В-У1	1 лист
0264/2025-ГСН.ПД	Опознавательный столбик	1 лист
0264/2025-ГСН.ПД	Табличка опознавательного столбика	1 лист
0264/2025-ГСН.ПД	Ковер для футляра выхода из земли	1 лист
0264/2025-ГСН.ПД	Контрольный пункт	1 лист

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКСТА

№п/п	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план	
3-6	План газопровода. М 1:1000	4 листа
7-16	Продольный профиль газопровода высокого давления	10 листов
	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист
	Ведомость объемов земляных работ	1 лист

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/час.

Точка подключения согласно ТУ - существующий газопровод высокого давления II-ой категорий диаметром Ду 159 мм, проложенный в надземном исполнении (после задивжки Ду150).

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 предусмотрена врезка в существующий надземный газопровод высокого давления Ø159 после задвижки. После точки подключения предусмотрен ввод газопровода в землю. Подводящий газопровод высокого давления от точки подключения до села Дмитриевка предусмотрен подземным способом из полиэтиленовых труб SDR11 Ø90х8,4 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Общая протяженность подводящего газопровода Ø90х8,4 -7600м.

Для понижения входного высокого давления на средний и поддержания его на заданном уровне, на ПК76 предусматривается установка ГРПШ-13-2В-У1 с регулятором давления газа РДГ-50В. Площадка ГРПШ ограждается металлическим ограждением размерами 6х3м h=1.6м. Для защиты ГРПШ от случайных попаданий молнии на площадке ГРПШ устраивается молниезащита.

Подводящий газопровод между ПК71 - ПК74 пересекает водное русло реки. Проход под рекой предусмотрен методом ГНБ - 240м.

Обозначение трассы газопровода предусматривают: путем прокладки вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2-0,3м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 31947-2012, сечением 2,5мм² с выходом концов его на поверхность под ковер.

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.

Контроль качества сварных стыков для газопровода составляет:
Подземного полиэтиленового газопровода высокого давления - 20%.
Надземного стального газопровода - 5%.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	0264/2025-ГСН-1			
						"Строительство внутрипоселкового газопровода в с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"			
ГИП:		Казанбаев М.С.				Подводящие сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал:		Дауенов А.Т.					РП	1	16
Проверил:		Казанбаев М.С.							
Норм.контр.:		Саги А.				Общие данные	ТОО “Актам-инжиниринг”		

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

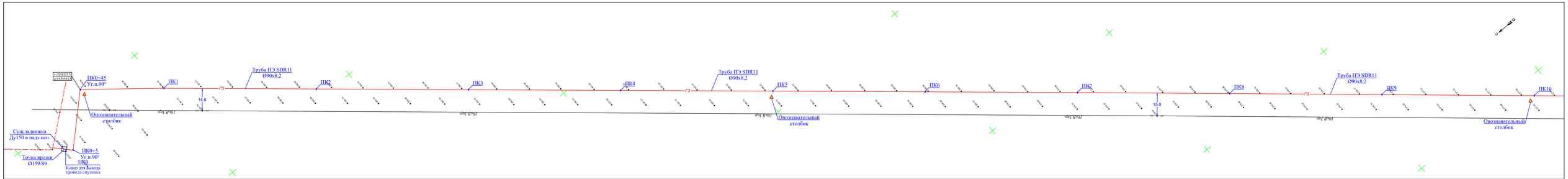
Инв.№ подл.

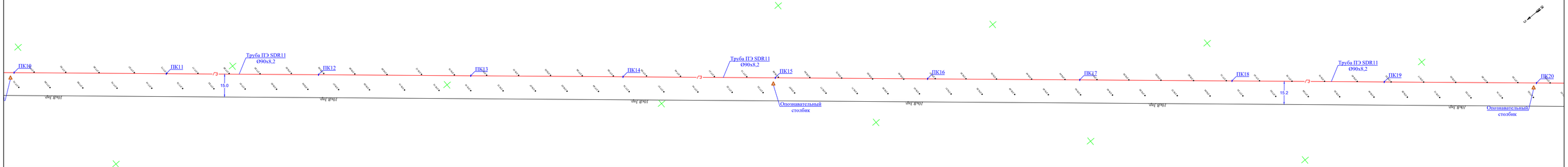
Ситуационная схема газопровода

						0264/2025-ГСН-1
						"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	
ГИП:		Казанбаев М.С.			06.25г	Подводящие сети газоснабжения
Разработал:		Дауенов А.Т.			06.25г	
Проверил:		Казанбаев М.С.			06.25г	
Норм.контр.:		Саги А.			06.25г	Ситуационный план

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ТОО “Актам-инжиниринг”





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

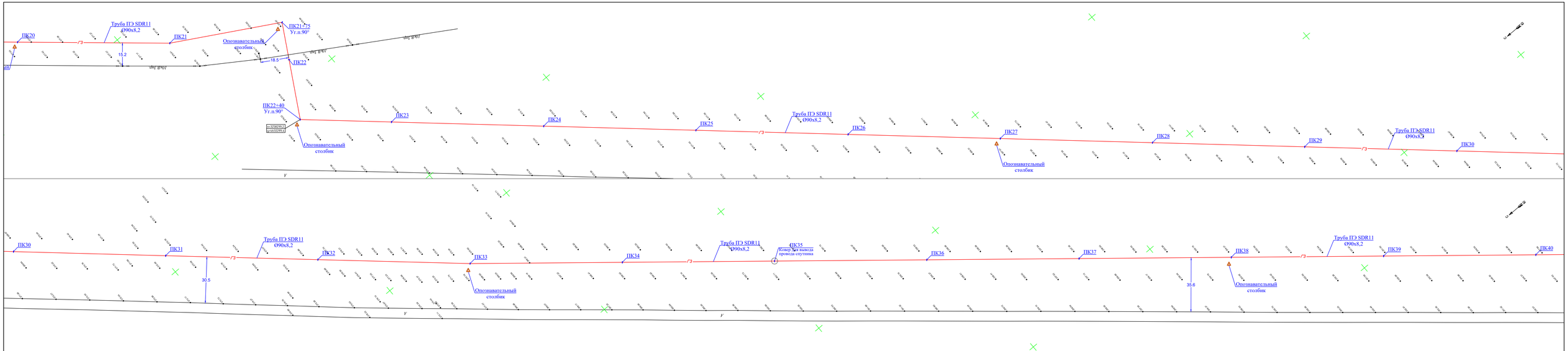
- проектируемый подземный газопровод
- проектируемый футляр на газопроводе
- опознавательный столбик

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

0264/2025-ГСН-1

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

Подводящие сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
План газопровода М1:1000 ПК0 - ПК20	ТОО "Актам-инжиниринг"		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

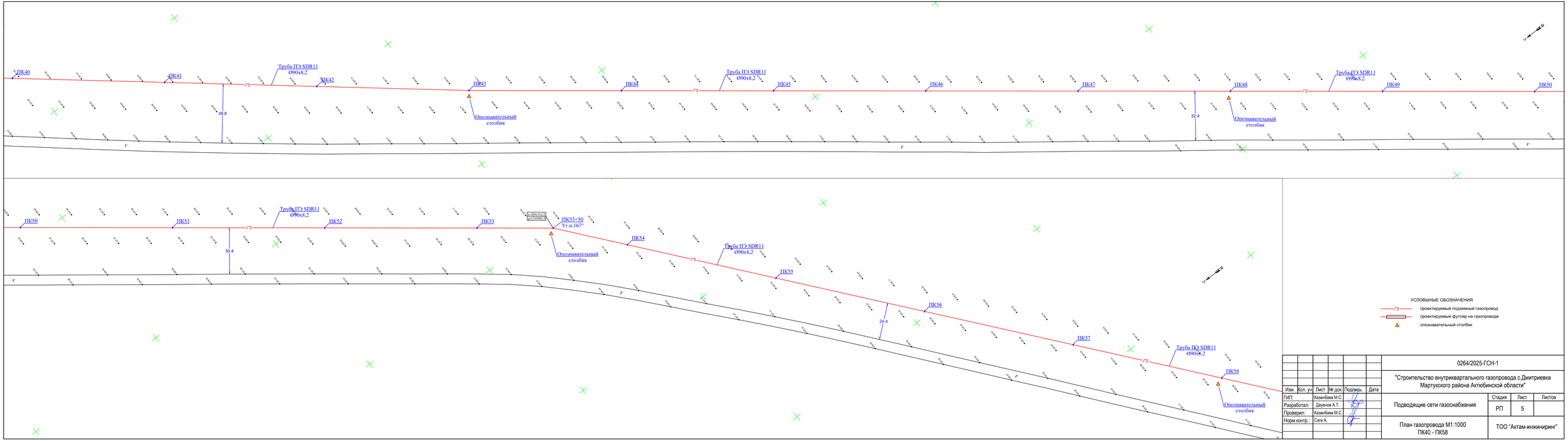
- проектируемый подземный газопровод
- проектируемый футляр на газопроводе
- опознавательный столбик

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

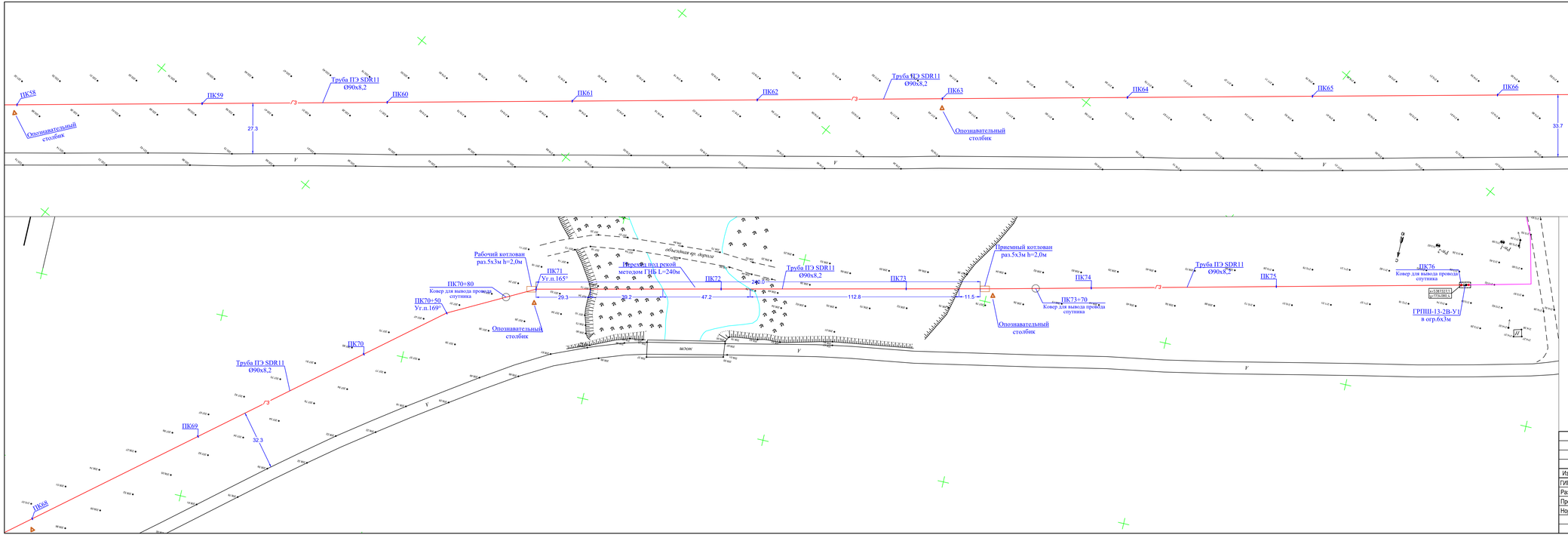
0264/2025-ГСН-1

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

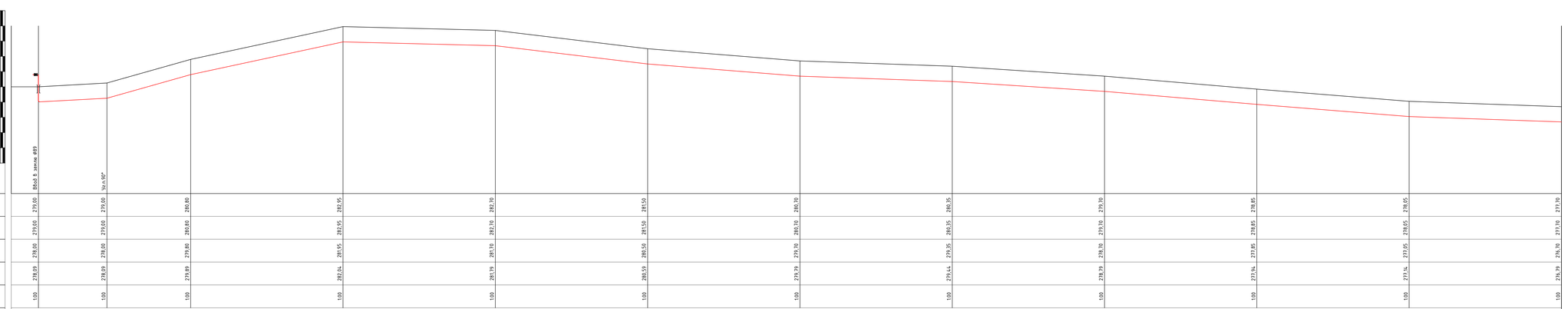
Подводящие сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	
План газопровода М1:1000 ПК20 - ПК40	ТОО "Актам-инжиниринг"		



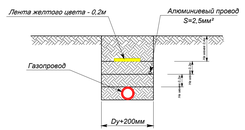
							0264/2025-ГСН-1
							"Строительство внутриквартального газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата		
ГИП:		Казанбаев М.С.				Подводящие сети газоснабжения	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Разработал:		Дауенов А.Т.					
Проверил:		Казанбаев М.С.					
Норм.контр.:		Сагн А.				План газопровода М1:1000 ПК40 - ПК58	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.				Подводящие сети газоснабжения	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Разработал:		Дауенов А.Т.					
Проверил:		Казанбаев М.С.					
Норм.контр.:		Сагн А.				План газопровода М1:1000 ПК58 - ПК76	ТОО "Актам-инжиниринг"



ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Казанбаев М.С.			06.25г
Разработал		Даунов А.Т.			06.25г
Проверил		Казанбаев М.С.			06.25г
Норм.контр.		Сагн А.			06.25г

0264/2025-ГСН-1

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

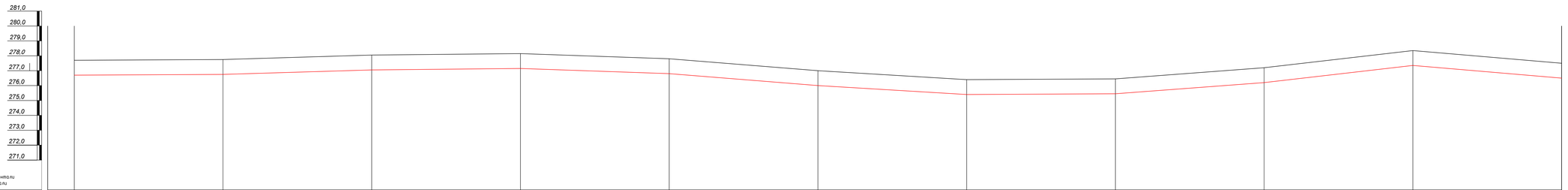
Подводящие сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Продольный профиль газопровода высокого давления

ТОО "Актам-инжиниринг"

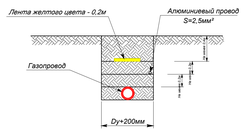
Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.



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

Отметка земли проектная, м	277,10	277,25	278,05	278,15	277,80	277,00	276,40	276,45	276,45	277,20	278,35	277,50								
Отметка земли фактическая, м	277,10	277,25	278,05	278,15	277,80	277,00	276,40	276,45	276,45	277,20	278,35	277,50								
Отметка дна траншеи, м	276,70	276,75	277,05	277,15	276,70	276,00	275,30	275,45	275,45	276,20	277,35	276,50								
Отметка верха трубы, м	276,79	276,84	277,14	277,24	276,79	276,09	275,39	275,54	275,54	276,29	277,44	276,59								
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								
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая Ф90х8,2 SDR 11 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков-20% со средней степенью автоматизации						Труба полиэтиленовая Ф90х8,2 SDR 11 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков-20% со средней степенью автоматизации													
Основание	Основание - естественный грунт																			
Уклон, ‰ / Длина, м	0,5‰	3,0‰	1,0‰	3,5‰	8,0‰	6,0‰	0,5‰	7,5‰	11,5‰	8,5‰										
	100	100,00	100	100,00	100	100,00	100	100,00	100	100,00	100	100,00	100	100,00	100	100,00	100	100,00	100	100
Рассояние, м		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20
Пикет	ПК10																			
Развернутый план	ГЗ																			

ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			06.25г
Разработал:		Даунов А.Т.			06.25г
Проверил:		Казанбаев М.С.			06.25г
Норм.контр.:		Сани А.			06.25г

0264/2025-ГСН-1

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

Подводящие сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	
Продольный профиль газопровода высокого давления	ТОО "Актам-инжиниринг"		

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

278,0
277,0
276,0
275,0
274,0
273,0
272,0
271,0
270,0
269,0
268,0

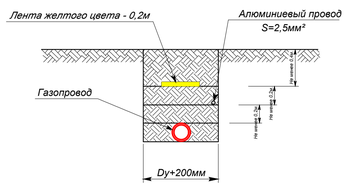
М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

Уг.п.90°

Уг.п.90°

Отметка земли проектная, м	271,50	271,00	275,65	275,50	276,20	276,00	272,80	271,50	269,80
Отметка земли фактическая, м	271,50	271,00	275,65	275,50	276,20	276,00	272,80	271,50	269,80
Отметка дна траншеи, м	276,50	276,00	274,65	274,50	275,20	275,00	271,80	270,50	268,80
Отметка верха трубы, м	276,59	276,09	274,74	274,59	275,29	275,09	271,89	270,59	268,89
Глубина траншеи, м	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 11 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков-20% со средней степенью автоматизации								
Основание	Основание - естественный грунт			Основание - естественный грунт			Основание - естественный грунт		
Уклон, ‰ / Длина, м	5,0‰	100,00	100,00	25,0‰	5,0‰	100,00	100,00	32,0‰	100,00	13,0‰	100,00	17,0‰
Расстояние, м	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Пикет	ПК20	21	22	23	24	25	26
Развернутый план	ГЗ	+75 Уг.п.90° ОС	+40 Уг.п.90° ОС	ГЗ

ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА



Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			06.25г
Разработал:		Дауенов А.Т.			06.25г
Проверил:		Казанбаев М.С.			06.25г
Норм.контр.:		Саги А.			06.25г

0264/2025-ГСН-1

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

Подводящие сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

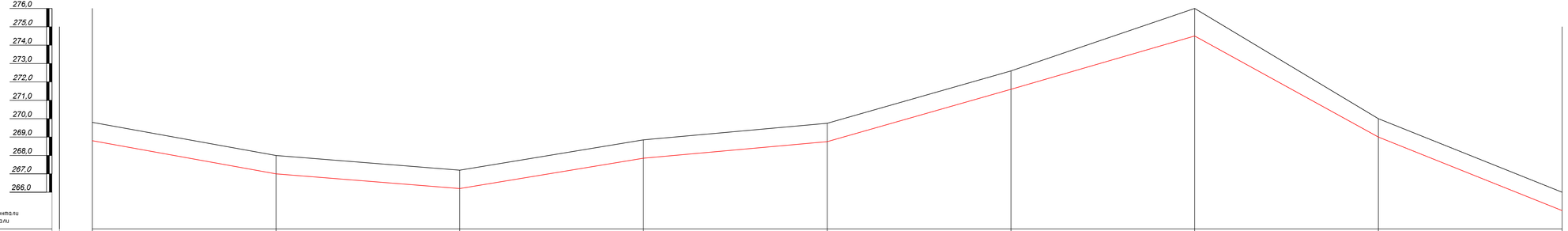
Продольный профиль газопровода высокого давления

ТОО "Актам-инжиниринг"

Взамен инв.№

Подпись и дата

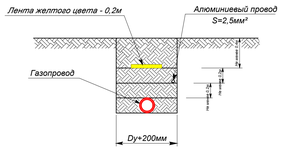
Инв.№ подл.



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

Отметка земли проектная, м	269,80	268,00	267,20	268,85	269,75	272,60	276,00	270,00	266,00
Отметка земли фактическая, м	269,80	268,00	267,20	268,85	269,75	272,60	276,00	270,00	266,00
Отметка дна траншеи, м	268,80	267,00	266,20	267,85	268,75	271,60	274,50	269,00	265,00
Отметка верха трубы, м	268,89	267,09	266,29	267,94	268,84	271,69	274,59	269,09	265,09
Глубина траншеи, м	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	1,00	1,00
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая Ф90х8,2 SDR 11 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков-20% со средней степенью автоматизации				Труба полиэтиленовая Ф90х8,2 SDR 11 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков-20% со средней степенью автоматизации				
Основание	Основание – естественный грунт			Основание – естественный грунт		Основание – естественный грунт		Основание – естественный грунт	
Уклон, ‰ / Длина, м	18,0‰ / 100,00	100	8,0‰ / 100,00	16,5‰ / 100	9,0‰ / 100,00	28,5‰ / 100,00	34,0‰ / 100	60,0‰ / 100,00	40,0‰ / 100,00	100
Расстояние, м	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
Пикет										
Развернутый план	ГЗ			ГЗ		ГЗ				

ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			06.25г
Разработал:		Джунисов А.Т.			06.25г
Проверил:		Казанбаев М.С.			06.25г
Норм.контр.:		Сеги А.			06.25г

0264/2025-ГСН-1

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

Подводящие сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
	РП	10	
Продольный профиль газопровода высокого давления	ТОО "Актам-инжиниринг"		

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

267,0
266,0
265,0
264,0
263,0
262,0
261,0
260,0
259,0
258,0
257,0

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

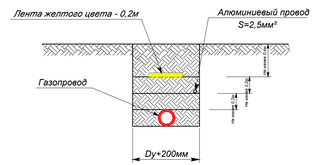
Отметка земли проектная, м	266,00	262,00	259,50	257,40
Отметка земли фактическая, м	266,00	262,00	259,50	257,40
Отметка дна траншеи, м	265,00	261,00	258,50	256,40
Отметка верха трубы, м	265,09	261,09	258,59	256,49
Глубина траншеи, м	1,00	1,00	1,00	1,00
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая Ф90х8,2 SDR 11 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков-20% со средней степенью автоматизации			
Основание	Основание - естественный грунт		Основание - естественный грунт	
Уклон, ‰ / Длина, м	40,0‰		25,0‰	21,0‰
	100,00	100,00	100,00	
Расстояние, м	100	100	100	100
Пикет	34	35	36	37
Развернутый план				

258,0
257,0
256,0
255,0
254,0
253,0
252,0
251,0
250,0
249,0
248,0

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

Отметка земли проектная, м	257,40	254,30	251,30	248,00
Отметка земли фактическая, м	257,40	267,20	251,30	248,00
Отметка дна траншеи, м	256,40	266,20	250,30	247,00
Отметка верха трубы, м	256,49	266,29	250,39	247,09
Глубина траншеи, м	1,00	1,00	1,00	1,00
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая Ф90х8,2 SDR 11 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков-20% со средней степенью автоматизации			
Основание	Основание - естественный грунт			
Уклон, ‰ / Длина, м	31,0‰		30,0‰	33,0‰
	100,00	100,00	100,00	
Расстояние, м	100	100	100	100
Пикет	37	38	39	40
Развернутый план				

ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			06.25г
Разработал:		Дауенов А.Т.			06.25г
Проверил:		Казанбаев М.С.			06.25г
Норм.контр.:		Сагн А.			06.25г

0264/2025-ГСН-1

"Строительство внутриквартального газопровода с Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"

Подводящие сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

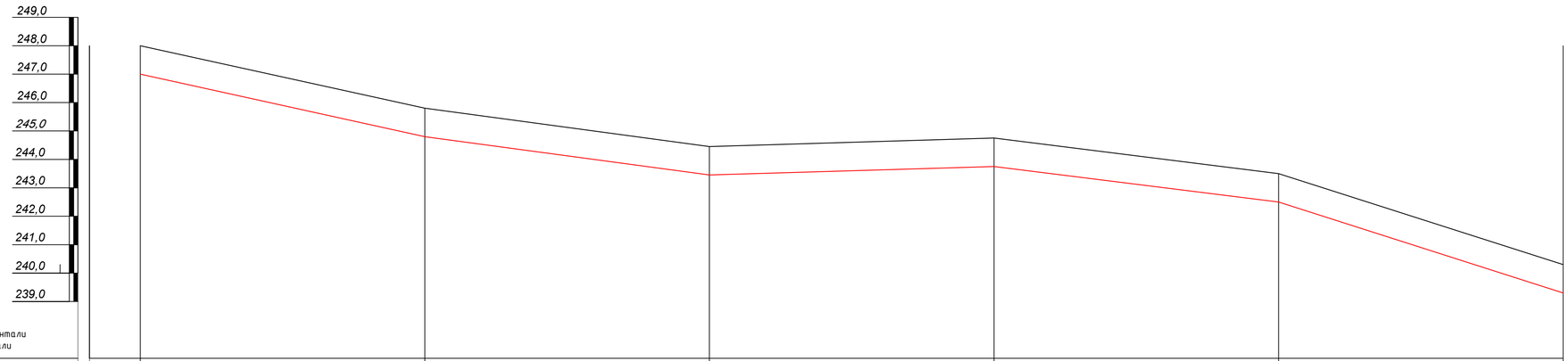
Продольный профиль газопровода высокого давления

ТОО "Актам-инжиниринг"

Взамен инв.№

Подпись и дата

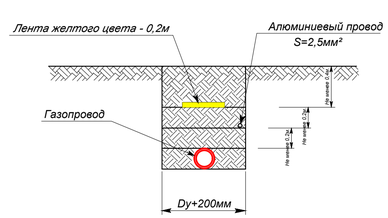
Инв.№ подл.



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

Отметка земли проектная, м	248,00	245,80	244,45	244,75	243,50	240,30
Отметка земли фактическая, м	248,00	245,80	244,45	244,75	243,50	240,30
Отметка дна траншеи, м	247,00	244,80	243,45	243,75	242,50	239,30
Отметка верха трубы, м	247,09	244,89	243,54	243,84	242,59	239,39
Глубина траншеи, м	1,00	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая Ф90х8,2 SDR 11 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков-20% со средней степенью автоматизации					
Основание	Основание - естественный грунт		Основание - естественный грунт		Основание - естественный грунт	
Уклон, ‰ / Длина, м	22,0‰	100,00	13,5‰	3,0‰ 100,00	100,00	12,5‰ 32,0‰ 100,00
Расстояние, м	100	100	100	100	100	100
Пикет	ПК40	41	42	43	44	45
Развернутый план						

ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА



Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			06.25г
Разработал:		Дауенов А.Т.			06.25г
Проверил:		Казанбаев М.С.			06.25г
Норм.контр.:		Саги А.			06.25г

0264/2025-ГСН-1

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

Подводящие сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

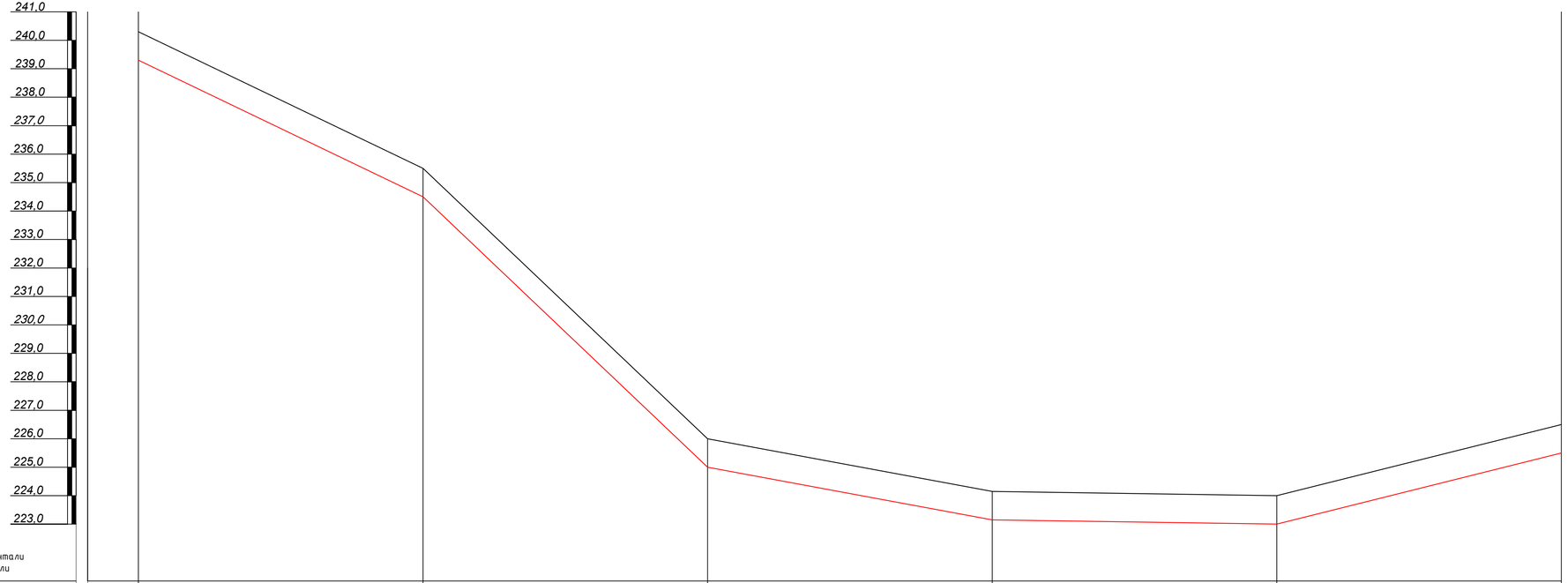
Продольный профиль газопровода высокого давления

ТОО "Актам-инжиниринг"

Взамен инв.№

Подпись и дата

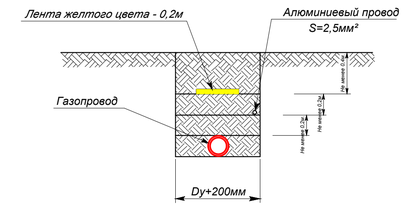
Инв.№ подл.



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

Отметка земли проектная, м	240,30	235,50	226,00	224,15	224,00	226,50
Отметка земли фактическая, м	240,30	245,80	244,45	244,75	243,50	240,30
Отметка дна траншеи, м	239,30	244,80	243,45	243,75	242,50	239,30
Отметка верха трубы, м	239,39	244,89	243,54	243,84	242,59	239,39
Глубина траншеи, м	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая Ф90х8,2 SDR 11 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков-20% со средней степенью автоматизации					
Основание	Основание - естественный грунт		Основание - естественный грунт		Основание - естественный грунт	
Уклон, ‰ / Длина, м	48,0‰	9,5‰	18,5‰	1,5‰	25,0‰	
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
Расстояние, м	100	100	100	100	100	
Пикет	ПК45	46	47	48	49	50
Развернутый план						

ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			06.25г
Разработал:		Дауенов А.Т.			06.25г
Проверил:		Казанбаев М.С.			06.25г
Норм.контр.:		Саги А.			06.25г

0264/2025-ГСН-1

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

Подводящие сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Продольный профиль газопровода высокого давления

ТОО "Актам-инжиниринг"

Взамен инв.№

Подпись и дата

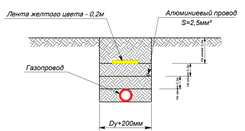
Инв.№ подл.

229,0
228,0
227,0
226,0
225,0
224,0
223,0
222,0
221,0
220,0
219,0

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

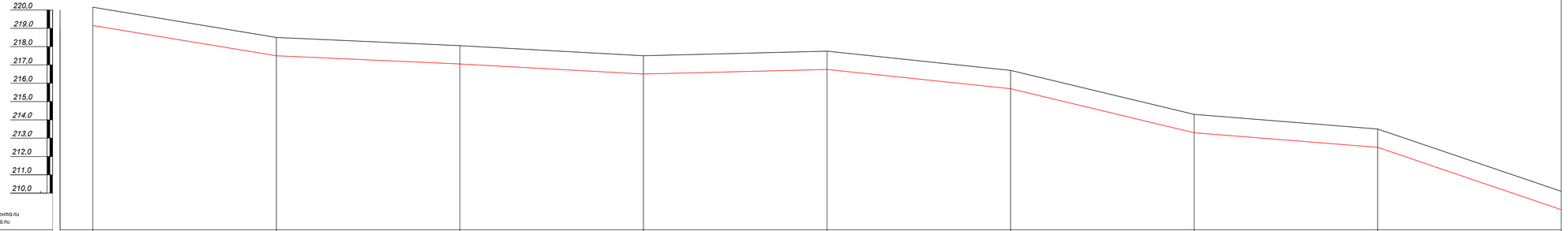
Отметка земли проектная, м	226,50	227,80	226,50	227,65	227,10	227,80	225,30	223,95	221,60	220,65	220,15
Отметка земли фактическая, м	226,30	226,80	226,95	226,70	226,50	226,70	226,95	226,70	226,85	226,65	227,10
Отметка дна траншеи, м	225,30	225,80	225,95	225,70	225,50	225,70	225,95	225,70	225,85	225,65	226,10
Отметка верха трубы, м	225,39	225,89	226,04	225,79	225,59	225,79	225,44	225,79	225,74	225,74	226,19
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
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая Ф90х8,2 SDR 11 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков-20% со средней степенью автоматизации					Труба полиэтиленовая Ф90х8,2 SDR 11 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков-20% со средней степенью автоматизации					
Основание	Основание - естественный грунт										
Уклон, ‰	13,0‰		13,0‰	11,5‰	5,5‰	7,0‰	25,0‰	15,5‰	27,5‰	3,5‰	5,0‰
Длина, м	100,00	100,00	100	100,00	100,00	100	100,00	100	100,00	100,00	100
Расстояние, м	100	1	100	2	100	3	100	4	100	5	100	6	100	7	100	8	100	9	100	10
Пикет	ПК0										
Развернутый план	ГЗ					ГЗ				ГЗ	

ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА



							0264/2025-ГСН-1	
							"Строительство внутриквартального газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Казанбаев М.С.			06.25г		Подводящие сети газоснабжения	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Разработал		Даунов А.Т.			06.25г			
Проверил		Казанбаев М.С.			06.25г			
Норм.контр.		Сани А.			06.25г		Продольный профиль газопровода высокого давления	ТОО "Актам-инжиниринг"

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



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

Отметка земли проектная, м	220,15	218,50	218,05	217,50	217,75	216,70	214,30	212,50	210,10
Отметка земли фактическая, м	277,70	280,80	282,95	282,70	281,50	280,70	280,35	279,70	278,85
Отметка дна траншеи, м	276,70	279,80	281,95	281,70	280,50	279,70	279,35	278,70	277,85
Отметка верха трубы, м	276,79	279,89	282,04	281,79	280,59	279,79	279,44	278,79	277,94
Глубина траншеи, м	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 11 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков-20% со средней степенью автоматизации* — *Труба полиэтиленовая Ф90х8,2 SDR 11 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков-20% со средней степенью автоматизации*

Основание: *Основание - естественный грунт* — *Основание - естественный грунт* — *Основание - естественный грунт* — *Основание - естественный грунт*

Уклон, ‰ / Длина, м	16,5‰	4,5‰	5,5‰	2,5‰	10,5‰	24,0‰	18,0‰	24,0‰
Расстояние, м	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	100	100	100	100	100	100	100	100

Пикет: ПК60 — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8

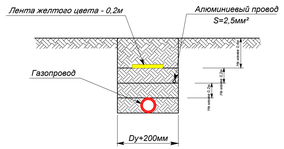
Развернутый план: Г3 — Г3 — Г3

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП:		Казанбаев М.С.			06.25г
Разработал:		Дауенов А.Т.			06.25г
Проверил:		Казанбаев М.С.			06.25г
Норм.контр.:		Саги А.			06.25г

0264/2025-ГСН-1

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

Подводящие сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Продольный профиль газопровода высокого давления

ТОО "Актам-инжиниринг"

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

Показатель														
Отметка земли проектная, м	210,10	207,90	207,80	207,50	207,13	203,50	203,50	205,76	206,50	207,40	207,70	209,00	210,30	213,05
Отметка земли фактическая, м	210,10	207,90	207,80	207,50	207,13	203,50	203,50	205,76	206,50	207,40	207,70	209,00	210,30	213,05
Отметка дна траншеи, м	209,10	206,90	206,80	206,50	204,00	200,09	202,00	202,08	204,38	206,00	206,70	208,00	209,30	212,05
Отметка верха трубы, м	209,19	206,99	206,89	206,59	206,59	200,18	202,09	202,17	204,47	206,09	206,79	208,09	209,39	212,14
Глубина траншеи, м	1.00	1.00	1.00	1.00	3.13	3.41	1.50	3.68	2,12	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

Обозначение трубы и тип изоляции: Труба полиэтиленовая Ф90х8,2 SDR 11 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков-20% со средней степенью автоматизации; Труба полиэтиленовая Ф90х8,2 SDR 11 ПЭ100 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков-20% со средней степенью автоматизации

Основание: Основание - естественный грунт; Основание - естественный грунт; Основание - естественный грунт; Основание - естественный грунт

Уклон, ‰ / Длина, м								
Уклон, ‰	22,0‰	1,0‰	3,0‰	40,0‰	30,0‰	25,0‰	1,3‰	27,5‰
Длина, м	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Расстояние, м	100	100	100	100	100	100	100	100

Пикет: ПК68, 9, ПК70, 1, +29,0, 2, 3, +28,5, 4, 5, 6

Развернутый план: Г3, Г3

ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата				
						0264/2025-ГСН-1			
						"Строительство внутриквартального газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"			
ГИП:		Казанбаев М.С.				Подводящие сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал:		Дауенов А.Т.					РП	16	
Проверил:		Казанбаев М.С.				Продольный профиль газопровода высокого давления	ТОО "Актам-инжиниринг"		
Норм.контр.:		Саги А.							

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед кг	Примечание
	Оборудование							
1	ГРПШ-13-2В-У1 с регулятором давления газа РДГ-50В		513-302-0407		шт	1	550	
	Трубы							
2	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR11 - Ø90х8,2	СТ РК ГОСТ Р50838-2011	241-202-0212		м	7360		
3	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR11 - Ø90х8,2	СТ РК ГОСТ Р50838-2011	241-202-0212		м	240		через реку методом ГНБ, диам.бур.свк=Ø150мм
	Фитинги							
4	Отвод 90° полиэтиленовый РЕ 100, электросварной SDR11 Ø90		274-102-1102-0008		шт	5		
5	Переход пэ/сталь SDR11 Ø90/89		241-210-0619		шт	3		
	Другие изделия							
6	Ковер для вывода провода-спутника из земли				шт.	3		см. лист 0264/2025-ГСН.ПД-8
7	Ковер на футляре для вывода провода-спутника из земли				шт.	2		см. лист 0264/2025-ГСН.ПД-7
8	Полиэтиленовая лента желтого цвета "Осторожно! ГАЗ!"	ГОСТ 10354-82	249-101-0201		м	7360		
9	Алюминиевый провод Ø2,5мм²	ГОСТ 31947-2012	243-141-0102		м	7360		
10	Опознавательные столбики (ОС)				шт	44		см. лист 0264/2025-ГСН.ПД-5, 6
11	Молниезащита для ГРПШ				шт	1		см. раздел ЭС.МЗ
12	Подставка под ГРПШ				шт	1		см. раздел АС
13	Ограждение для ГРПШ разм.6х3м Н=1,6м				шт	1		см. раздел АС
14	Узел выхода из земли с задвижкой Ø159 (на точке врезки)				шт	1		см. лист 0264/2025-ГСН.ПД-2
15	Узел выхода из земли с задвижкой Ø89 (к ГРПШ)				шт	1		см. лист 0264/2025-ГСН.ПД-3
16								
17								
18								
19								
20								

Примечание: длина труб принята по 100м (в бухтах).

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	0264/2025-ГСН-1.СО		
						"Строительство внутрипоселкового газопровода в с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"		
ГИП:		Казанбаев М.С.				Подводящие сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал:		Дауенов А.Т.					РП	1	1
Проверил:		Казанбаев М.С.				Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО “Актам-инжиниринг”		
Норм.контр.:		Саги А.							

Ведомость объемов земляных работ

№ п/п	Наименование	Ед. из	Кол.	Примеч.
	Подземный газопровод высокого давления полиэтилен Ф90 (L=7360м, w=300мм)			
1	Разработка грунта экскаваторами "Обратная лопата" (H=1,0м)	$м^3$	2208	
2	Доработка грунта вручную, зачистка дна и стенок	$м^3$	66,24	
3	Подстилающий слой из мягкого грунта толщиной 0,1 м	$м^3$	220,8	механиз.
4	Засыпка газопровода мягким грунтом толщиной 0,29 м (h=0,2+d)	$м^3$	640,32	механиз.
5	Засыпка траншеи бульдозерами	$м^3$	1346,88	
	Прочие работы (труба полиэтилен 90х8,2мм)			
1	Испытание на герметичность	км	7600	
2	Контроль сварных соединений ПЭ труб Ф90 ультразвуковым методом 20%	стык	16	
3	Горизонтально-наклонное бурение Ф150мм L=240м	шт	1	
4	Протаскивание рабочей трубы Ф90мм L=240м	шт	1	
5	Разработка рабочего котлована 5х3м H=2м	шт	1	
6	Разработка приемного котлована 5х3м H=2м	шт	1	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	0264/2025-ГСН-1.СВОР		
						"Строительство внутрипоселкового газопровода в с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"		
ГИП:		Казанбаев М.С.				Подводящие сети газоснабжения	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов:
Разработал:		Дауенов А.Т.						
Проверил:		Казанбаев М.С.						
Норм.контр.:		Саги А.				Ведомость объемов земляных работ	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

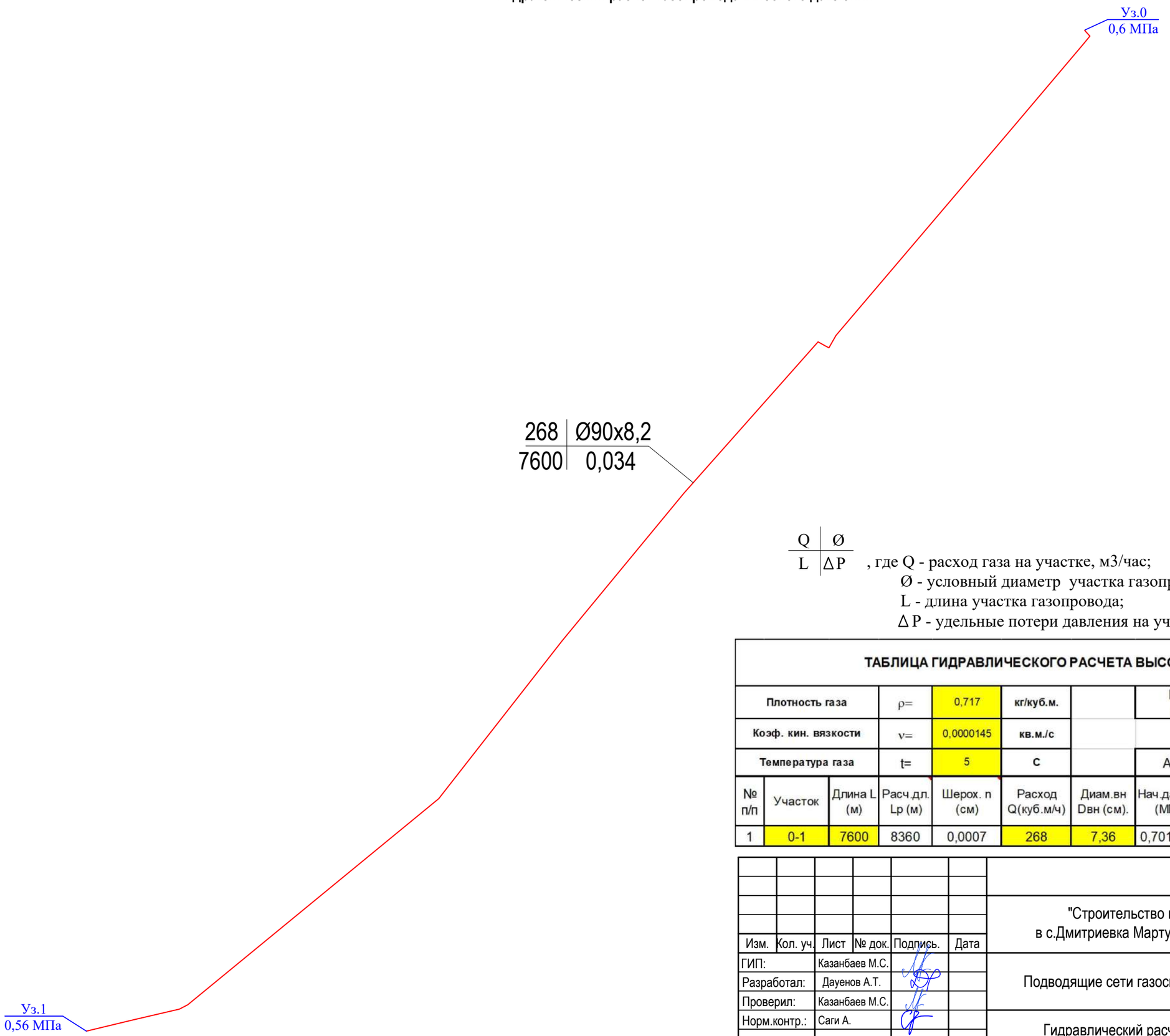
«Строительство подводящего и внутриквартального газопровода с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области»

Том 2. Альбом 1
Прилагаемые документы

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

г.Актобе 2025г.

Гидравлический расчет газопровода высокого давления



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

Ø - условный диаметр участка газопровода, мм;

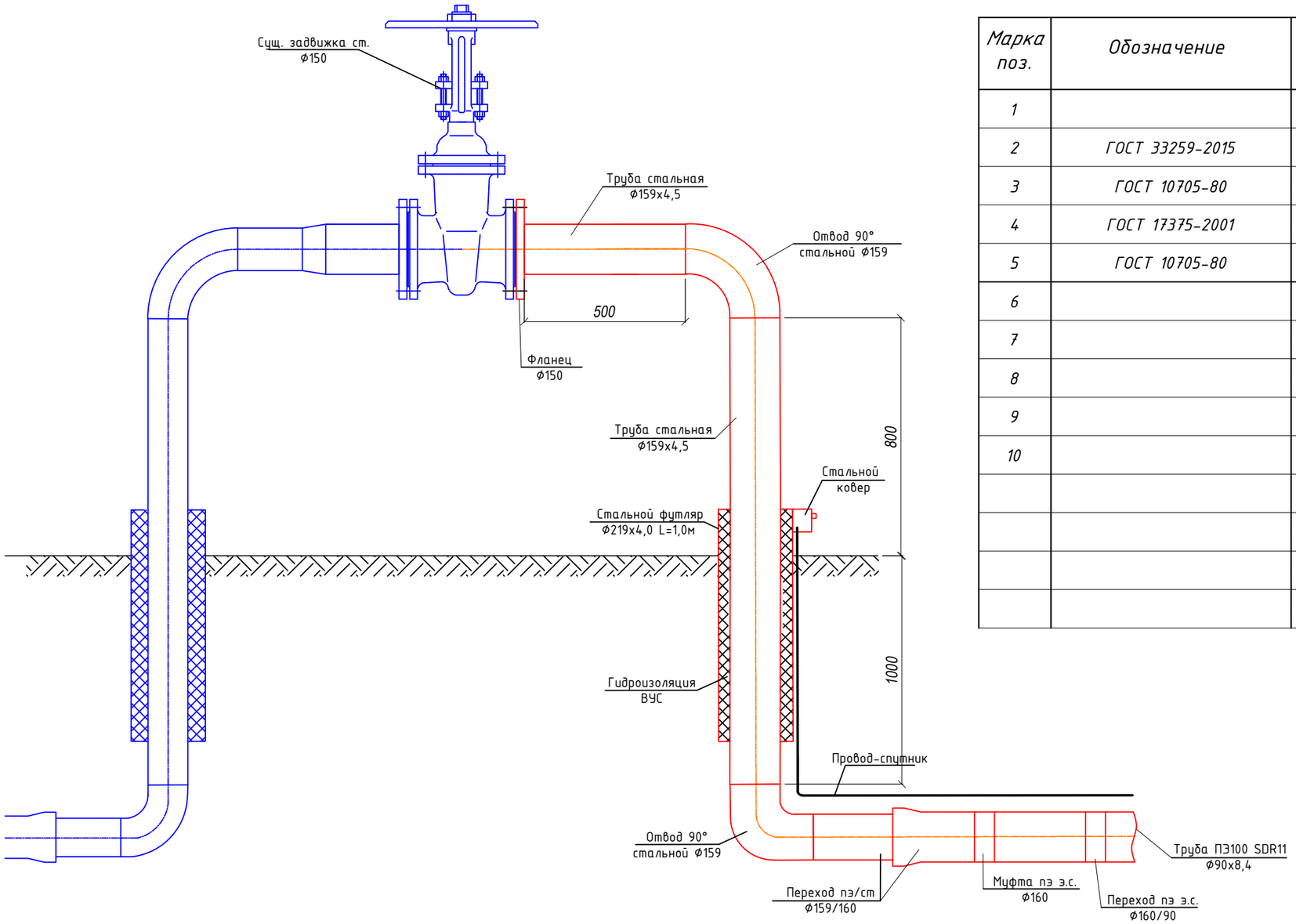
L - длина участка газопровода;

Δ P - удельные потери давления на участке газопровода, кгс/см2.

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Плотность газа			ρ=	0,717	кг/куб.м.		Ризб в точке врезке,МПа		0,6	
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	7600	8360	0,0007	268	7,36	0,7013250	0,6673510	0,5660260	2,64

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



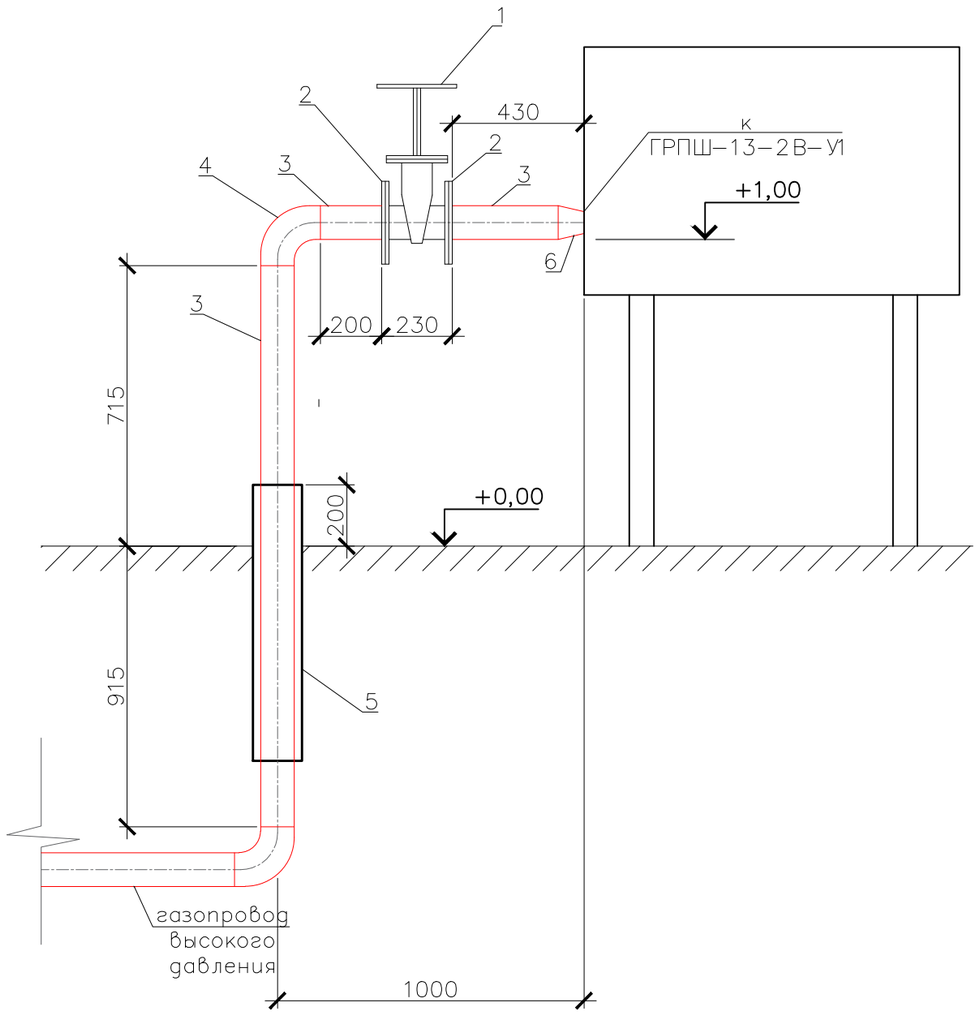
Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Приме-чание
1			1		
2	ГОСТ 33259-2015	Фланец стальной ф150	2		
3	ГОСТ 10705-80	Труба стальная ф159х4,5 L=2,3м	1		
4	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной ф159	2		
5	ГОСТ 10705-80	Футляр стальной ф273х3,5 L=0,9м	1		
6		Переход пэ/сталь ф160/159	1		
7		Переход пэ ф160/90	1		
8		Манжета герметизирующая ф159/273	2		
9					
10					
		Изоляция стального футляра "ВУС"			0,91 м²
		Грунтовка ГФ-021 стальных труб			1,58 м²
		Окрасить эмалью ПФ-115 в 2 слоя стальные трубы			1,58 м²

1. При изготовлении и установки узла должна применятся ручная электродуговая сварка.
2. Применение газовой сварки не допускается.
3. После монтажа и испытания узла на месте трубопроводы и арматура, расположенная над поверхностью земли, окрашиваются слоями грунтовки и слоями краски или эмали желтого цвета, предназначенной для наружных работ.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	0264/2025-ГСН.ПД			
						"Строительство внутрипоселкового газопровода в с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"			
ГИП:		Казанбаев М.С.				Подводящие сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал:		Дауенов А.Т.					РП	2	
Проверил:		Казанбаев М.С.				Узел выхода из земли на точке подключения	ТОО "Актам-инжиниринг"		
Норм.контр.:		Саги А.							

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

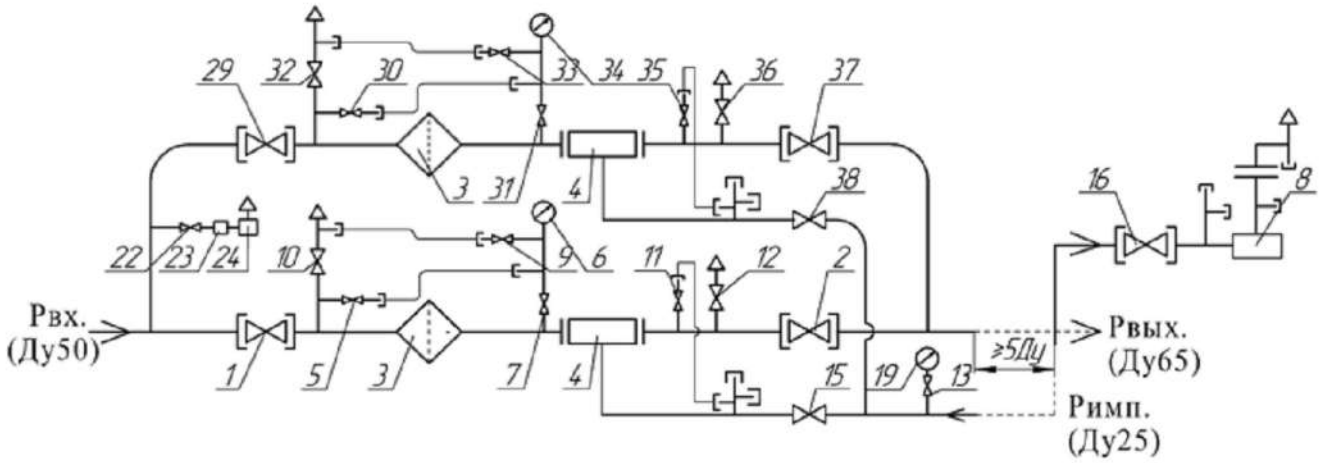


Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Приме-чание
1	30с41нж	Задвижка ду80 PN16	1		
2	ГОСТ 33259-2015	Фланец стальной ду80	2		
3	ГОСТ 10705-80	Труба стальная Ф89х3,5 L=2,3м	1		
4	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной Ф89	1		
5	ГОСТ 10705-80	Футляр стальной Ф219х3,5 L=0,9м	1		
6		Переход стальной Ф89/57	1		
7		Манжета герметизирующая Ф89/219	2		
8					
9					
10					
		Изоляция стального футляра "ВУС"			0,61 м²
		Грунтовка ГФ-021 стальных труб			1,14 м²
		Окрасить эмалью ПФ-115 в 2 слоя стальные трубы			1,14 м²

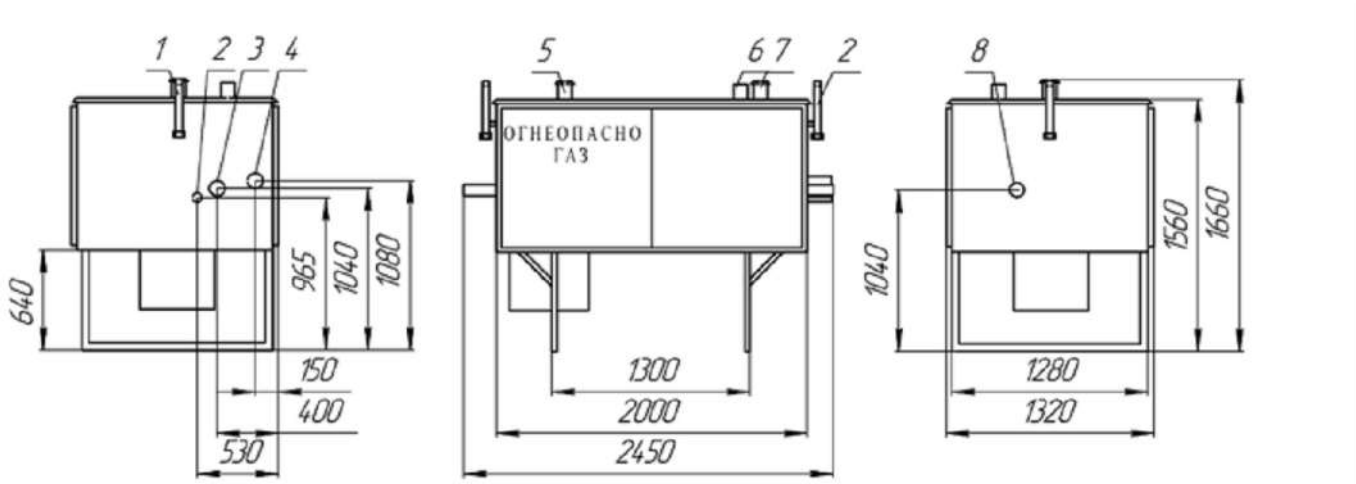
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	0264/2025-ГСН.ПД			
						"Строительство внутрипоселкового газопровода в с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"			
ГИП:		Казанбаев М.С.				Подводящие сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал:		Дауенов А.Т.					РП	3	
Проверил:		Казанбаев М.С.				Узел выхода из земли Ø89 высокого давления к ГРПШ	ТОО "Актам-инжиниринг"		
Норм.контр.:		Саги А.							

Функциональная схема ГРПШ-13-2В-У1



1,2,16,29,37-кран шаровой КШ-50 (5шт); 3-фильтр газовый (2шт); 4-регулятор давления газа РДГ-50Н(В) (2шт); 5,7,9,11,13,22,30,31,33,35-кран шаровой Ду15 (10шт); 8-клапан предохранительный сбросной ПСК-50 (1шт); 6,34-манометр входной (2шт); 10,12,32,36-кран шаровой Ду20 (4шт); 15,38-кран шаровой Ду25 (2шт); 19-манометр выходной (1шт) (не комплектуется); 23-регулятор РДСГ-1-1,2 (1шт); 24-газогорелочное устройство АГУ-5ПШ (1шт).

Габаритная схема ГРПШ-13-2В-У1



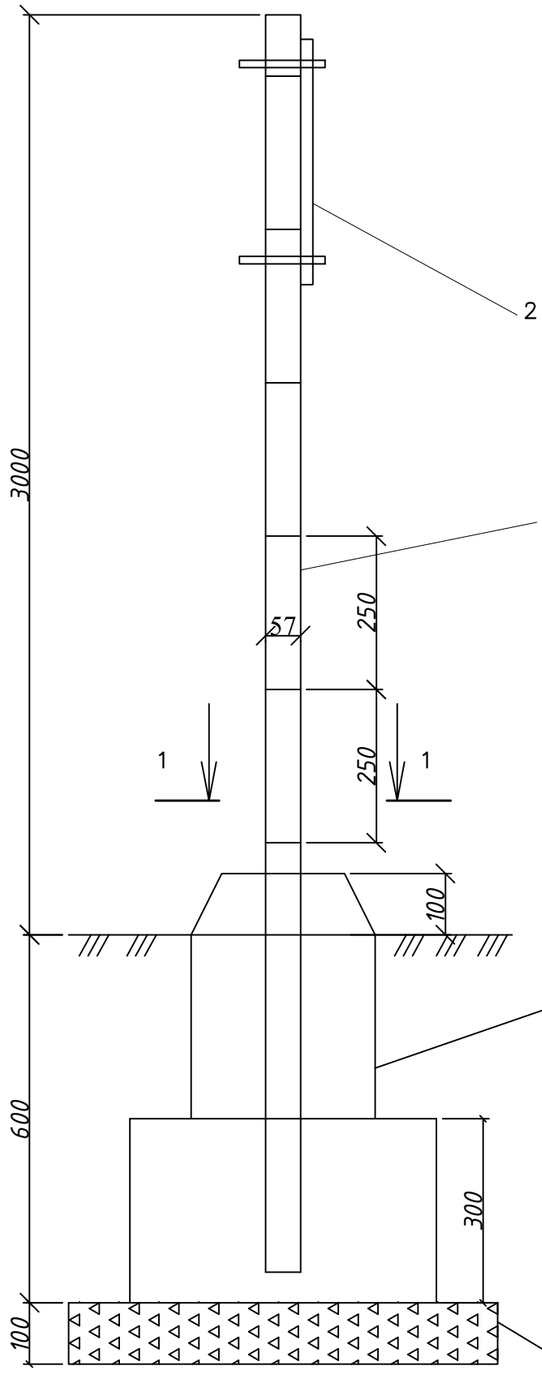
1-продувочный патрубок (Ду20); 2-подвод импульса к регулятору (Ду25); 3-Рвых. (Ду65); 4-вход ПСК (Ду50); 5-вент. патрубок; 6-выход ПСК (Ду50); 7-дымоход (Ду65); 8-Рвх. (Ду50)

Исходные данные	Выбрано
входное давление - 0,56МПа выходное давление - 0,3МПа пропускная способность - 268м3/ч Узел учета - не требуется Обогрев - не требуется	ГРПШ-13-2В-У1 с основной и резервной линиями редуцирования, с двумя регуляторами давления газа РДГ-50В, без измерительного комплекса, без обогрева ОГШН

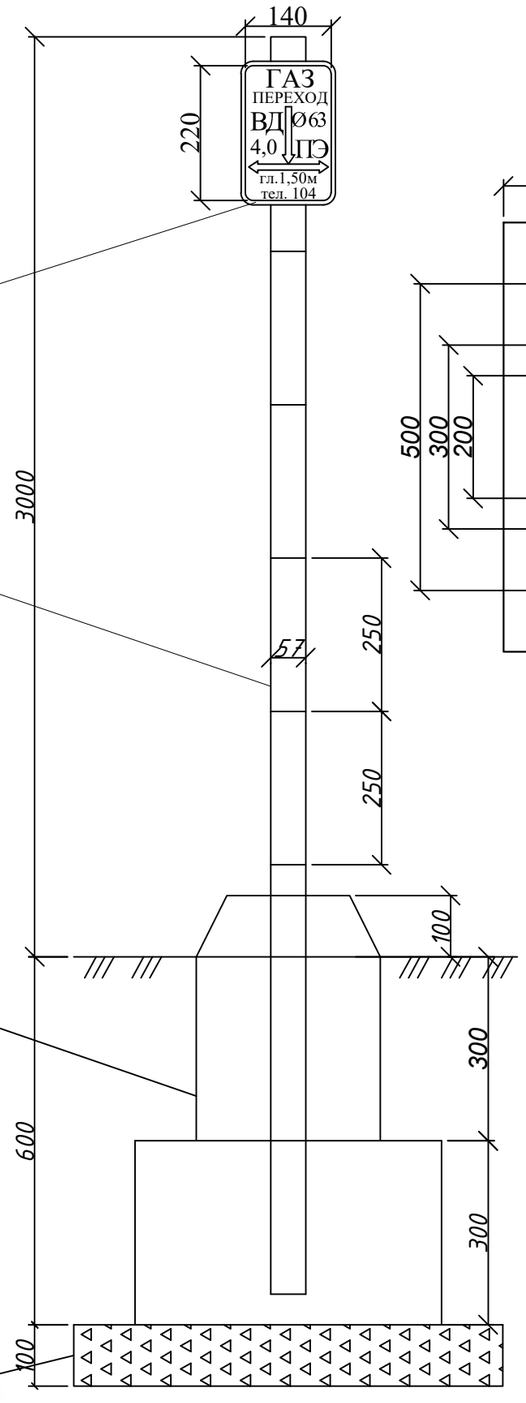
						0264/2025-ГСН.ПД	
						"Строительство внутрипоселкового газопровода в с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата		
ГИП:		Казанбаев М.С.				Подводящие сети газоснабжения	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Разработал:		Дауенов А.Т.					
Проверил:		Казанбаев М.С.					
Норм.контр.:		Саги А.				Функциональная схема и габаритный чертеж ГРПШ-13-2В-У1	ТОО “Актам-инжиниринг”

ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК

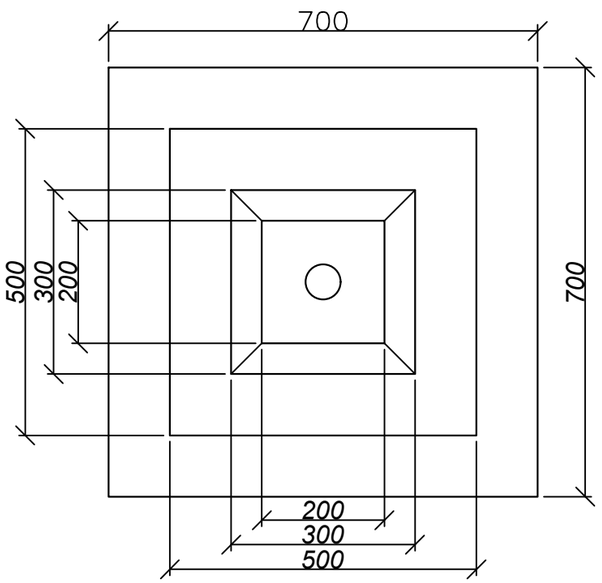
Вид сбоку



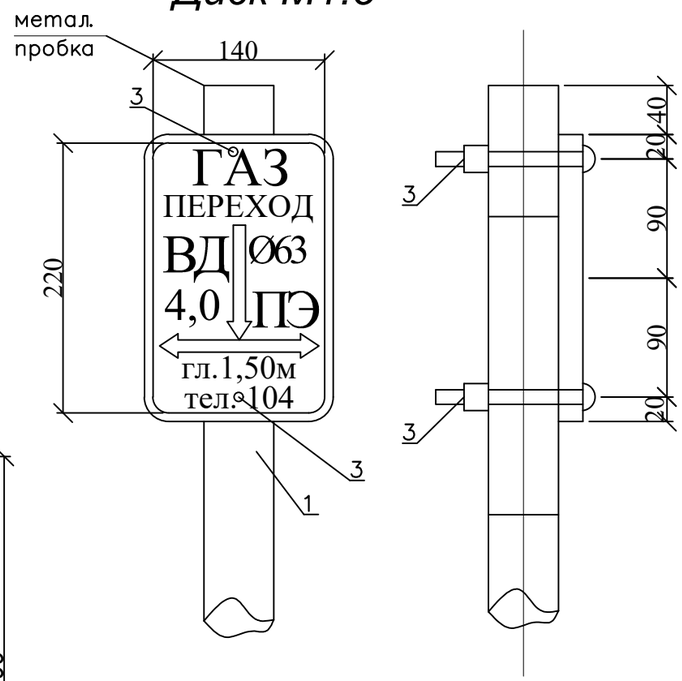
Вид спереди



Вид 1-1



Диск М1:5



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Код продукции
1	ГОСТ 10705-80	Стальная труба Ф57х3.5мм L=3,6м	1	241-102-0139
2	ГОСТ 19903-2015	Металлический лист 220х140х3мм	1	214-101-0102-0003
3	ГОСТ ISO 8292-2015	Болты с гайками и шайбами Ф12+100мм	2	217-101-0107
4		Бетон В15, F100, W4	0,1	212-101-0608
5		Щебень	0,05	211-201-0506

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	0264/2025-ГСН.ПД			
						"Строительство внутрипоселкового газопровода в с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"			
ГИП:		Казанбаев М.С.				Подводящие сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал:		Дауенов А.Т.					РП	5	
Проверил:		Казанбаев М.С.				Опознавательный столбик	ТОО “Актам-инжиниринг”		
Норм.контр.:		Саги А.							

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих газопроводу, устанавливаются опознавательные знаки.

Фон должен быть белый, цвет шрифта и окантовки – красной. Размеры знака – 140х220 мм.

На знак наносятся надписи, выполняемые шрифтом 30-ПрЗ ГОСТ 26.020-80:

1) в верхней части – условное обозначение газопровода – ГАЗ;

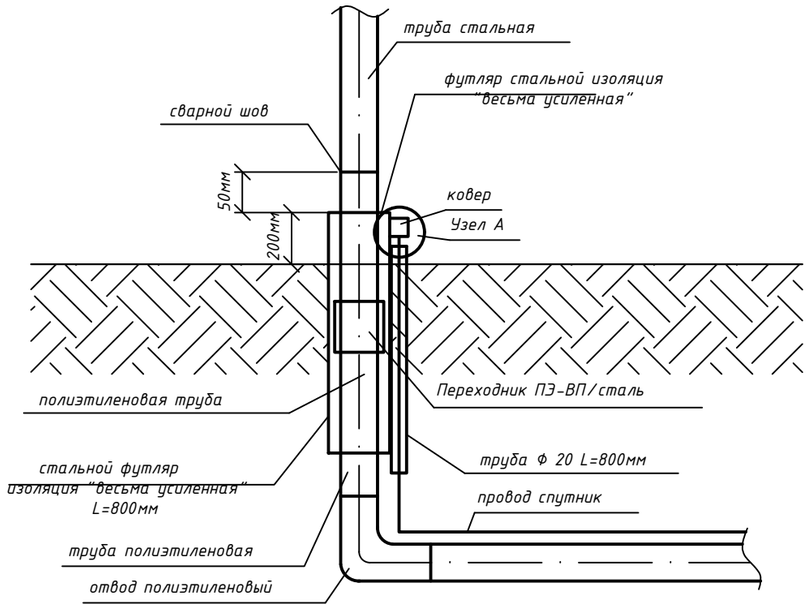
2) в середине – с одной стороны диаметр газопровода и и материал трубы – СТ или ПЭ. С другой стороны давление газопровода (высокое – СД, среднее – СД, низкое давление – НД) и расстояние в оси от уровня горизонтальной оси настенного знака до верхней образующей газопровода;

3) в нижней части – глубина подземного газопровода – гл. 1.20м, телефон аварийной газовой службы – тел. 104.

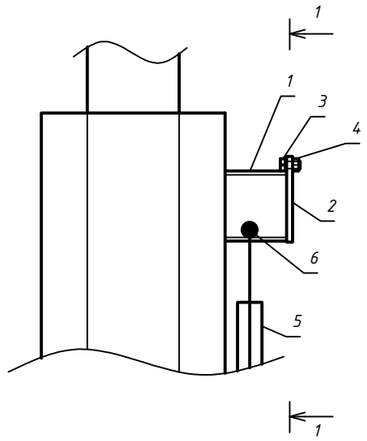
Опознавательные знаки устанавливаются на железобетонные столбики, металлические реперы высотой не менее 1,5 м, на стены зданий и сооружений или другие постоянные ориентиры, согласно МСН 4.03-01-2003.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	0264/2025-ГСН.ПД			
						"Строительство внутрипоселкового газопровода в с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"			
ГИП:		Казанбаев М.С.				Подводящие сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал:		Дауенов А.Т.					РП	6	
Проверил:		Казанбаев М.С.				Табличка опознавательного столбика	ТОО “Актам-инжиниринг”		
Норм.контр.:		Саги А.							

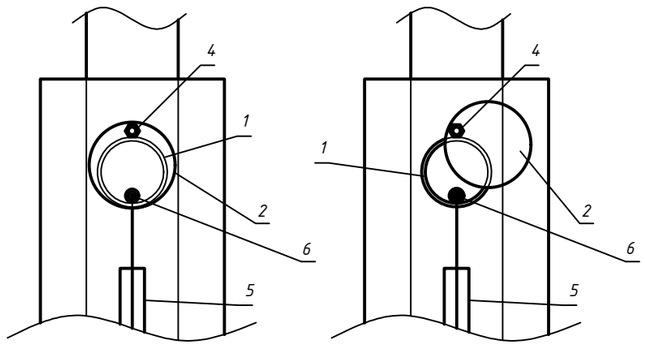
Ковер для футляра выхода из земли



Узел А



1-1



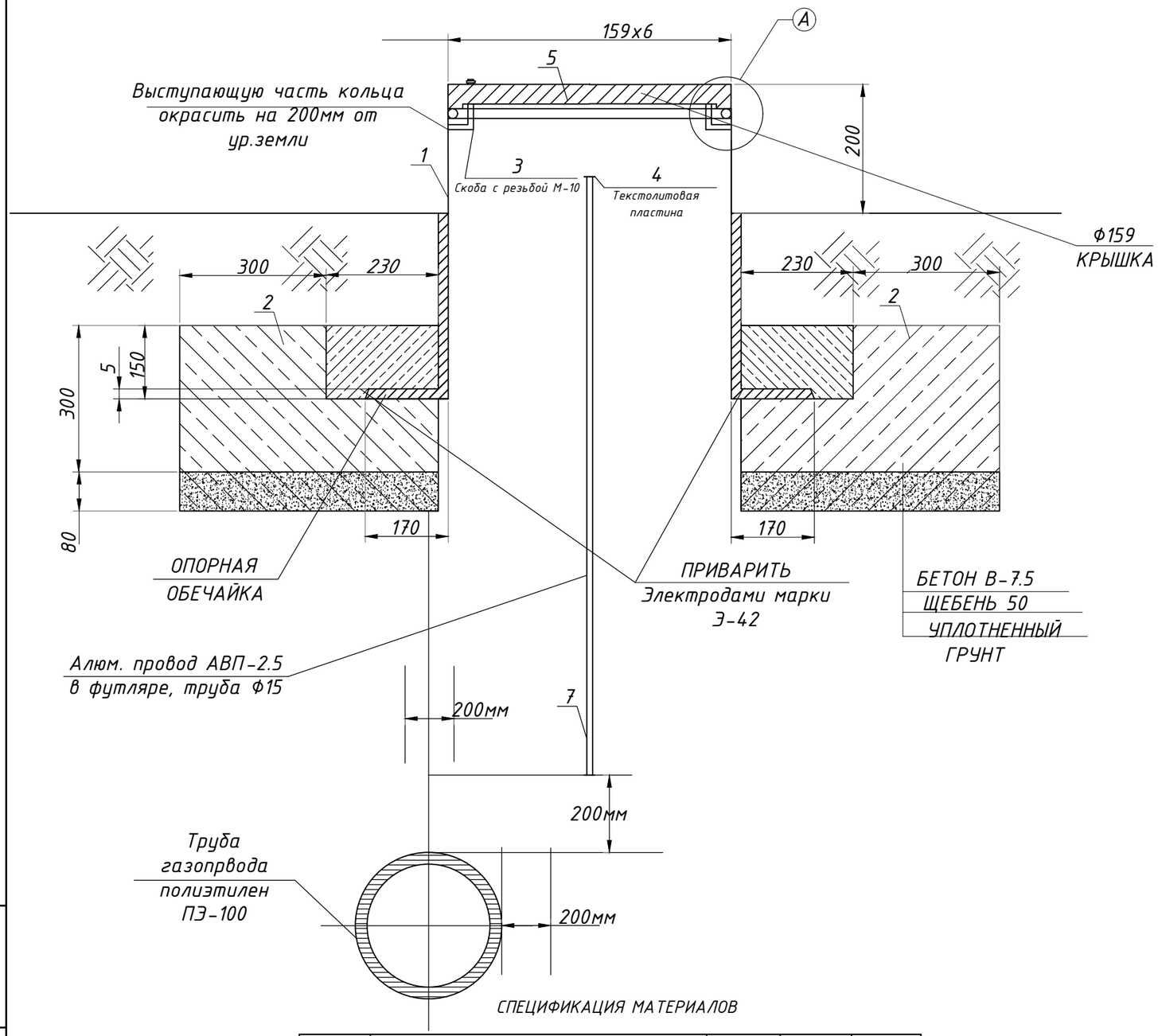
Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Ед.изм.	Кол.	Код продукции
1	ГОСТ 10705-80	Стальная труба Ø57х3,0мм L=0,05м	шт.	1	241-102-0139
2	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая горячекатанная Ø70мм, толщиной 5мм	кг	0,191	214-102-0102
3	ГОСТ ISO 8292-2015	Болт М6 с гайками и шайбами	шт.	1	217-101-0101
4	ГОСТ 3262-75	Стальная труба Ø15х2,5мм L=0,8м	шт.	1	241-101-0102
5	ГОСТ 31947-2012	Алюминиевый провод Ø2,5 кв.мм	п.м.	1,0	243-141-0102

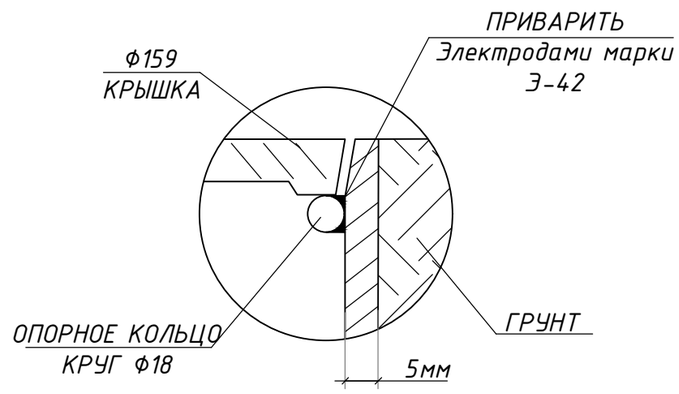
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	0264/2025-ГСН.ПД			
						"Строительство внутрипоселкового газопровода в с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"			
ГИП:		Казанбаев М.С.				Подводящие сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал:		Дауенов А.Т.					РП	7	
Проверил:		Казанбаев М.С.							
Норм.контр.:		Саги А.				Ковер для футляра выхода из земли	ТОО “Актам-инжиниринг”		

КОНТРОЛЬНЫЙ ПУНКТ

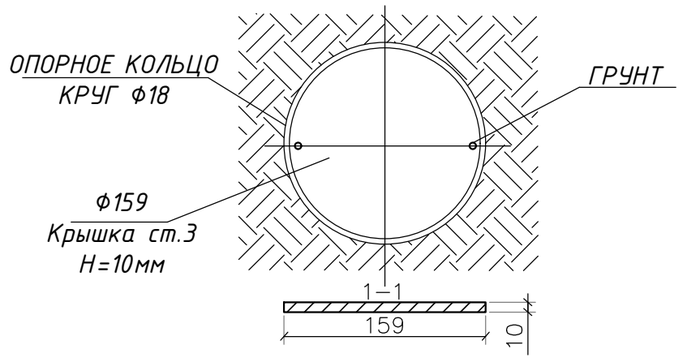
СЕЧЕНИЕ 1-1

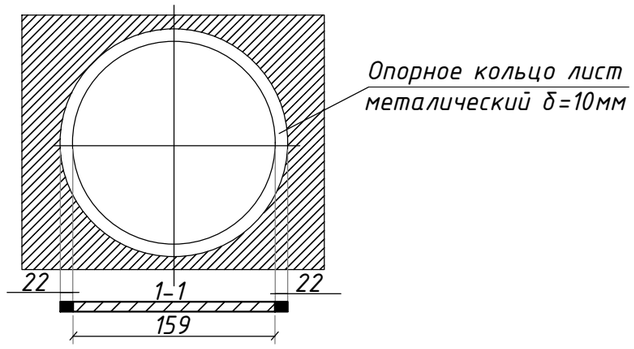


УЗЕЛ-А



ПЛАН КРЫШКИ





СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

№ поз.	Наименование	Кол-во	Масса, ед., кг	Всего кг
1	Труба ф159 L=1м	1 шт.	17.81	17.81
2	Бетон В-7.5	1 шт.	0.051м³	0.051м³
3	Скоба с резьбой М-10	1 шт.		
4	Тестолитовая пластина 100х100х5мм	1 шт.		
5	Крышка лист ф159х5мм	1 шт.	0.78м²	0.78м²
6	Сталь арматура ф10AIII L=2.2м	1 шт.	1.36	1.36
7	Опорное кольцо лист металл. ф8мм L=0/25м	1 шт.	0.1	0.1

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись.	Дата	0264/2025-ГСН.ПД			
						"Строительство внутрипоселкового газопровода в с.Дмитриевка Мартукского района Актюбинской области"			
ГИП:		Казанбаев М.С.				Подводящие сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал:		Дауенов А.Т.					РП	8	
Проверил:		Казанбаев М.С.							
Норм.контр.:		Саги А.				Контрольный пункт	ТОО “Актам-инжиниринг”		

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.