ТОО «Мунайгазпроект-Сервис»

Лицензия №17020736 от 07.12.2017г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
«Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области»

Раздел: ГАЗОСНАБЖЕНИЕ НАРУЖНОЕ

ТОМ – 2

Объект: 2022-01-ГСН

Актау 2023г.

ТОО «Мунайгазпроект-Сервис»

Лицензия №17020736 от 07.12.2017г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
«Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области»

Раздел: ГАЗОСНАБЖЕНИЕ НАРУЖНОЕ

ТОМ – 2

Объект: 2022-01-ГСН

Директор
ТОО «Мунайгазпроект-Сервис» **Бисенгужиев Б.С.**

Главный инженер проекта **Саркулова Р.К.**

Актау 2023г.

Ведомость основных рабочих чертежей марки ГСН

Лист	Наименование	Прим.
1	Общие данные	
2	Принципиальная технологическая схема газоснабжения	
3	Ситуационный план газоснабжения	
	Газопровод высокого давления	
4	План газопровода от ПК0 до ПК8	
5	Профиль от ПК0 до ПК8	
6	План газопровода от ПК8 до ПК16	
7	Профиль от ПК8 до ПК16	
8	План газопровода от ПК16 до ПК26	
9	Профиль от ПК16 до ПК24	
10	План участка газопровода перехода а/дороги от ПК26 до ПК28	
10.1	Профиль участка газопровода перехода а/дороги от ПК26 до ПК28	
11	Профиль от ПК24 до ПК32	
12	План газопровода от ПК28 до ПК40	
13	Профиль от ПК32 до ПК40	
14	План газопровода от ПК40 до ПК48	
15	Профиль от ПК40 до ПК48	
16	План газопровода от ПК48 до ПК56	
17	Профиль от ПК48 до ПК56	
18	План газопровода от ПК56 до ПК64	
19	Профиль от ПК56 до ПК64	
20	План газопровода от ПК64 до ПК69+80	
21	Профиль от ПК64 до ПК69+80	
22	План участка газопровода перехода р. Жем от ПК69+80 до ПК78	
23	Профиль участка газопровода перехода р. Жем от ПК69+80 до ПК78	
24	План газопровода от ПК78 до ПК88	
25	Профиль от ПК78 до ПК88	
26	План газопровода от ПК88 до ПК96	
27	Профиль от ПК88 до ПК96	

Ведомость основных рабочих чертежей марки ГСН

Лист	Наименование	Прим.
28	План газопровода от ПК96 до ПК100+19,4	
29	Профиль от ПК96 до ПК100+19.4	
30	Площадка ГРП–1	
30.1	Площадка ГРП–2	
31	План газопроводов	
32	Профиль газопровода на участке G1	
33	Профиль газопровода на участке G2	
34	Профиль газопровода на участке G3	
35	Профиль газопровода на участке G4	
36	Профиль газопровода на участке G5	
37	Профиль газопровода на участке G6	
38	Профиль газопровода на участке G7	
39	Профиль газопровода на участке G8	
40	Переход под автодорогой	
41	Защитный футляр полиэтиленовый	
42	Защитный футляр стальной	
43	Ковер	
44	Выход полиэтиленового газопровода из земли Ду80	
44.1	Выход полиэтиленового газопровода из земли Ду100	
45	Выход полиэтиленового газопровода из земли Ду300	
46	Ответвление к дому от газопровода Дн110мм	
47	Ответвление к дому от газопровода Дн90мм	
48	Ответвление к дому от газопровода Дн63мм	
49	Опознавательный знак	
50	Установка задвижки с ПЭ патрубками PE 100, Chevron, PN16 под люк	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Прилагаемые документы	
2022–01–ГСН.СО	Спецификация оборудования и материалов	4 листа
2022–01–ГСН.ПР1	Функциональная схема и габаритные размеры ГРПШ–01–03 БМ–4У1	1 лист
2022–01–ГСН.ПР2	Функциональная схема и габаритные размеры ГРПШ–400–2У1	1 лист

Общие указания

Рабочий проект Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области в выполнен на основании:

– задания на проектирование;

– СН РК 4.03–01–2011 "Газораспределительные системы";

Проектом предусматриваются следующие проектные решения:
–прокладка газопровода высокого давления 2 категории от АГРС до ПГБ;
–монтаж ПГБ;
–прокладка газопроводов низкого давления.

Газопровод высокого давления прокладывается подземно на глубине 1,2 м до верха трубы и выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 Дн315х35,0 мм СТ РК ГОСТ Р 50838–2011.

Для редуцирования давления газа с высокого на низкое и среднее предусматривается устройство газорегуляторных пунктов шкафного типа ГРП–1 и ГРП–2.

Газопровод среднего давления прокладывается подземно на глубине –1.2 м до верха трубы и выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Дн90х5,4мм по СТ РК ГОСТ Р 50838–2011.

Газопроводы низкого давления прокладываются подземно на глубине –1.2 м до верха трубы и выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Дн110х6,6мм, Дн90х5,4мм, Дн63х3.8мм по СТ РК ГОСТ Р 50838–2011.

Для балластировки газопровода Ø300 мм проходящих через болота различных типов, заболоченные и периодически затопляемые водой участки предусмотрены утяжелители бетонные болотные клиновидные. Расстояния между бетонными утяжелителями 30 м.

На газопроводах низкого давления запроектированы отпайки Ду32мм к жилым домам.

Подземные газопроводы укладываются на подушку из мягкого (песчаного) грунта толщиной 0.1м. Засыпка производится на 0.2м из мягкого (песчаного) грунта.

Проектом предусмотрен пересечение газопровода с автодорогами в подземном исполнении в стальном футляре с выводом контрольной трубки под ковер.

Стыки подземных газопроводов проверяют ультразвуковым методом по ГОСТ 14782–86. Число стыков газопроводов: высокого давления–100%, среднего давления–50%, низкого–10 % от общего числа стыков. Допускается уменьшать количество контролируемых стыков полиэтиленовых газопроводов, сваренных с использованием сварочной техники средней степени автоматизации на 60%, высокой степени автоматизации – на 80%.

По окончании монтажных работ выполнить испытание газопровода на герметичность пневматическим способом для подземных газопроводов: высокого давления 1 кат.– 1,5 МПа, среднего давления–0,6 МПа, низкого давления–0,3 МПа. Продолжительность– 24 ч.

Предусмотреть установку опознавательных знаков подземного газопровода высокого давления на территории м/р Кожасай с расстоянием (с шагом) между ними не более 250 м.

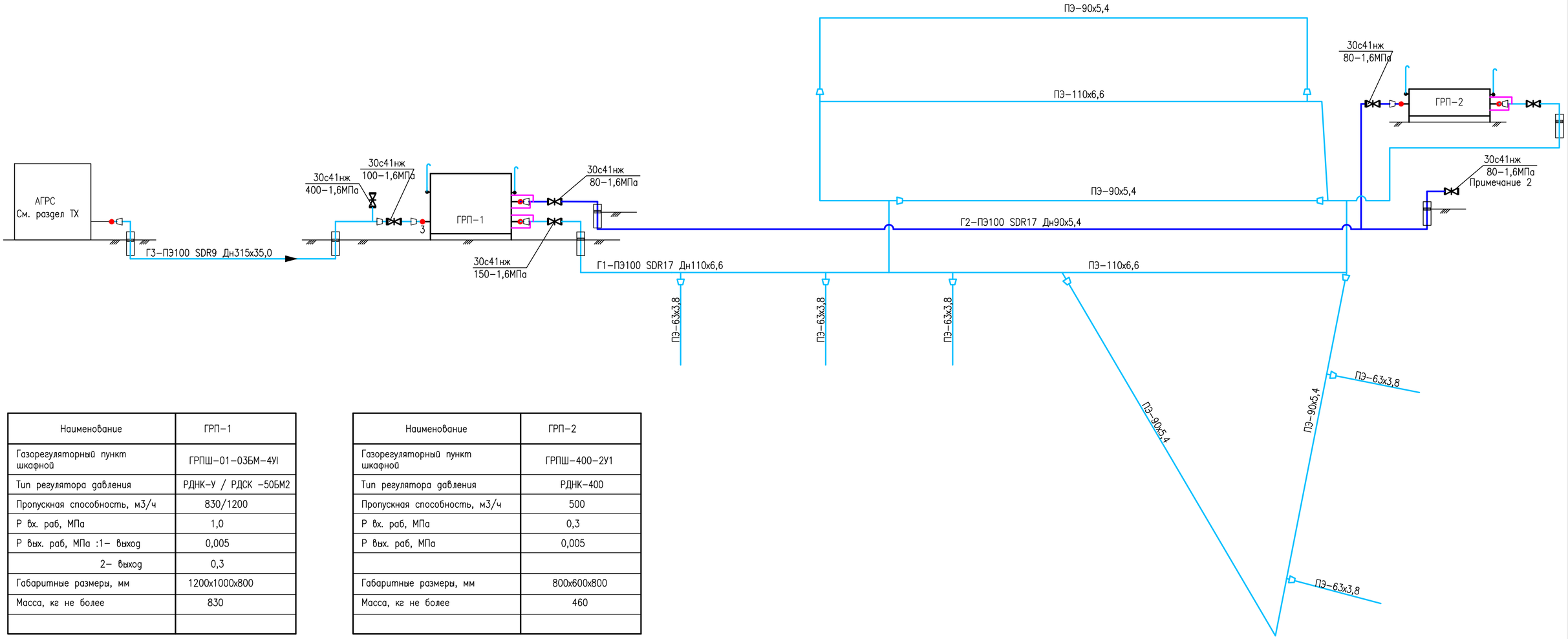
Рабочие чертежи выполнены в соответствии с требованиями действующих норм и правил, соответствуют нормам и правилам взрыво– и пожаробезопасности и обеспечивают безопасную эксплуатацию запроектированных объектов при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Саркулова Р

СОГЛАСОВАНО	ТХ	Ермаганбет	10.23	Взам. инв. N				
	АТХ	Генеролов	10.23	Подпись и дата				
	СС	Генералов	10.23	Инв. N				
	ГП	Ермаганбет	10.23					
	АС	Сванидзе	10.23					
	ЭС, ЭМ, ЭХЗ	Матешова	10.23					

Изм.	Кол.уч.	Лист.	N.док.	Подп.	Дата	2022–01–ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области		
Разраб.		Ермаганбет			10.23	Газоснабжение наружное	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бисенгужиев			10.23		РП	1	50
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23				
ГИП		Саркулова			10.23	Общие данные	ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.		

ФОРМАТ А4х3



Наименование	ГРП–1
Газорегуляторный пункт шкафной	ГРПШ–01–03БМ–4УI
Тип регулятора давления	РДНК–У / РДСК –50БМ2
Пропускная способность, м3/ч	830/1200
Р вх. раб, МПа	1,0
Р вых. раб, МПа :1– выход	0,005
2– выход	0,3
Габаритные размеры, мм	1200х1000х800
Масса, кг не более	830

Наименование	ГРП–2
Газорегуляторный пункт шкафной	ГРПШ–400–2У1
Тип регулятора давления	РДНК–400
Пропускная способность, м3/ч	500
Р вх. раб, МПа	0,3
Р вых. раб, МПа	0,005
Габаритные размеры, мм	800х600х800
Масса, кг не более	460

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
Г4–Дн315	Проектируемый газопровод высокого давления
Г2–Дн90	Проектируемый газопровод среднего давления
Г1–Дн160	Проектируемый газопровод низкого давления
	Существующий газопровод
	Газ импульсный
	Задвижка фланцевая
	Направление потока
	Переход
	Подключения трубопроводов на сварке
	Фланцевое соединение
	Переход полиэтилен–сталь в футляре

Примечания

1. Данный патрубок предназначен для подключения в перспективе сел Мулгажарского района.
2. Газопровод среднего давления предназначен для школы с перспективой подключения к данному газопроводу других социальных объектов с. Кожасай.

СОГЛАСОВАНО

ТХ	Ермаганбет	Генералов	10.23
АТХ		Генералов	10.23
СС		Генералов	10.23
ПП	Ермаганбет	Сванидзе	10.23
АС		Матешова	10.23
ЭС, ЭМ, ЭХЗ			

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022–01–ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

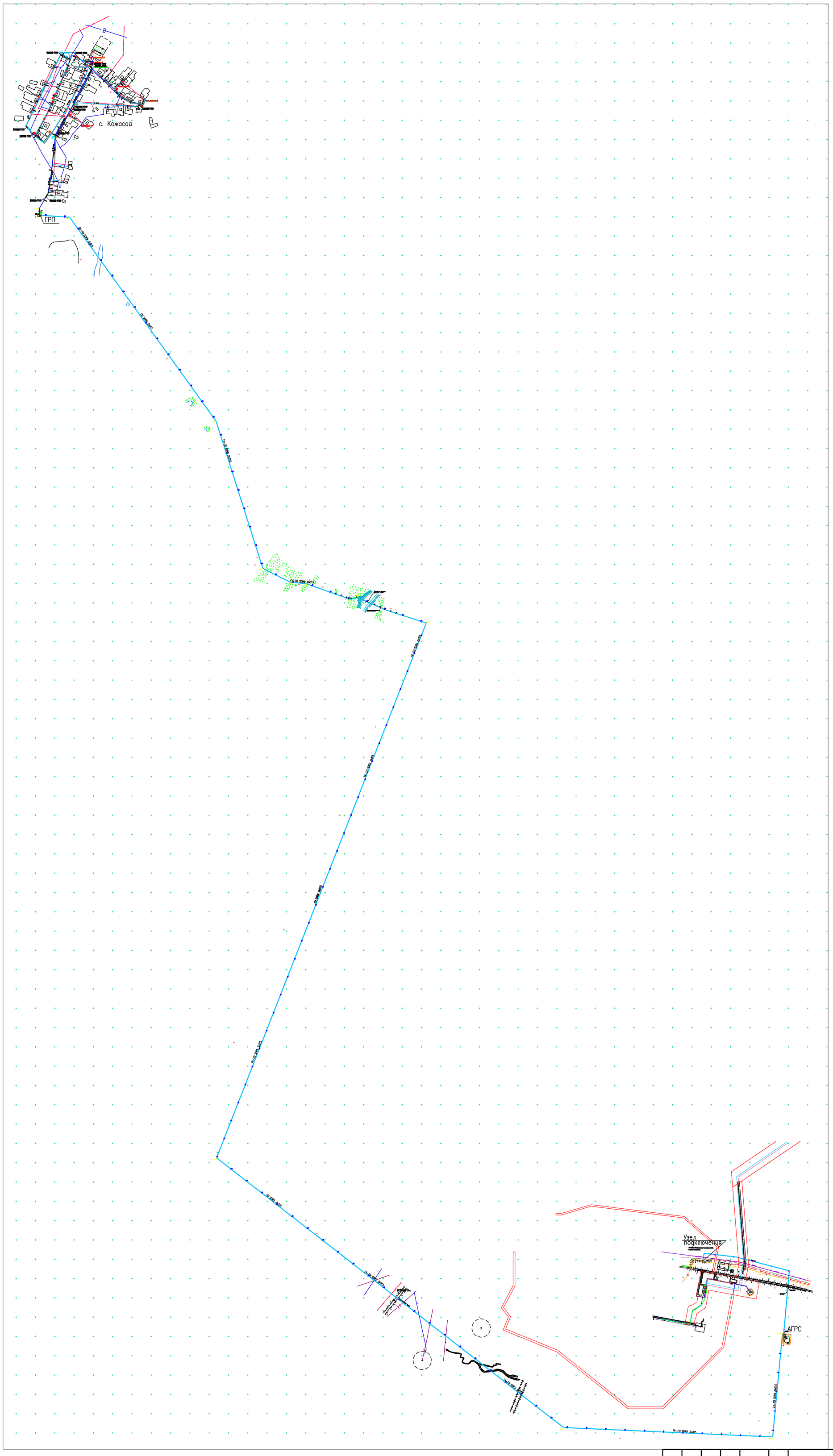
Газоснабжение наружнее

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Принципиальная технологическая схема газоснабжения

ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.

ФОРМАТ А2



СОГЛАСОВАНО									
ГП	Ермаганбет				ТХ	Ермаганбет		10.23	
АС	Сванидзе				АТХ	Генералов		10.23	
ЭС, ЭМ, ЭХЗ	Матешова				СС	Генералов		10.23	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

Газоснабжение наружнее

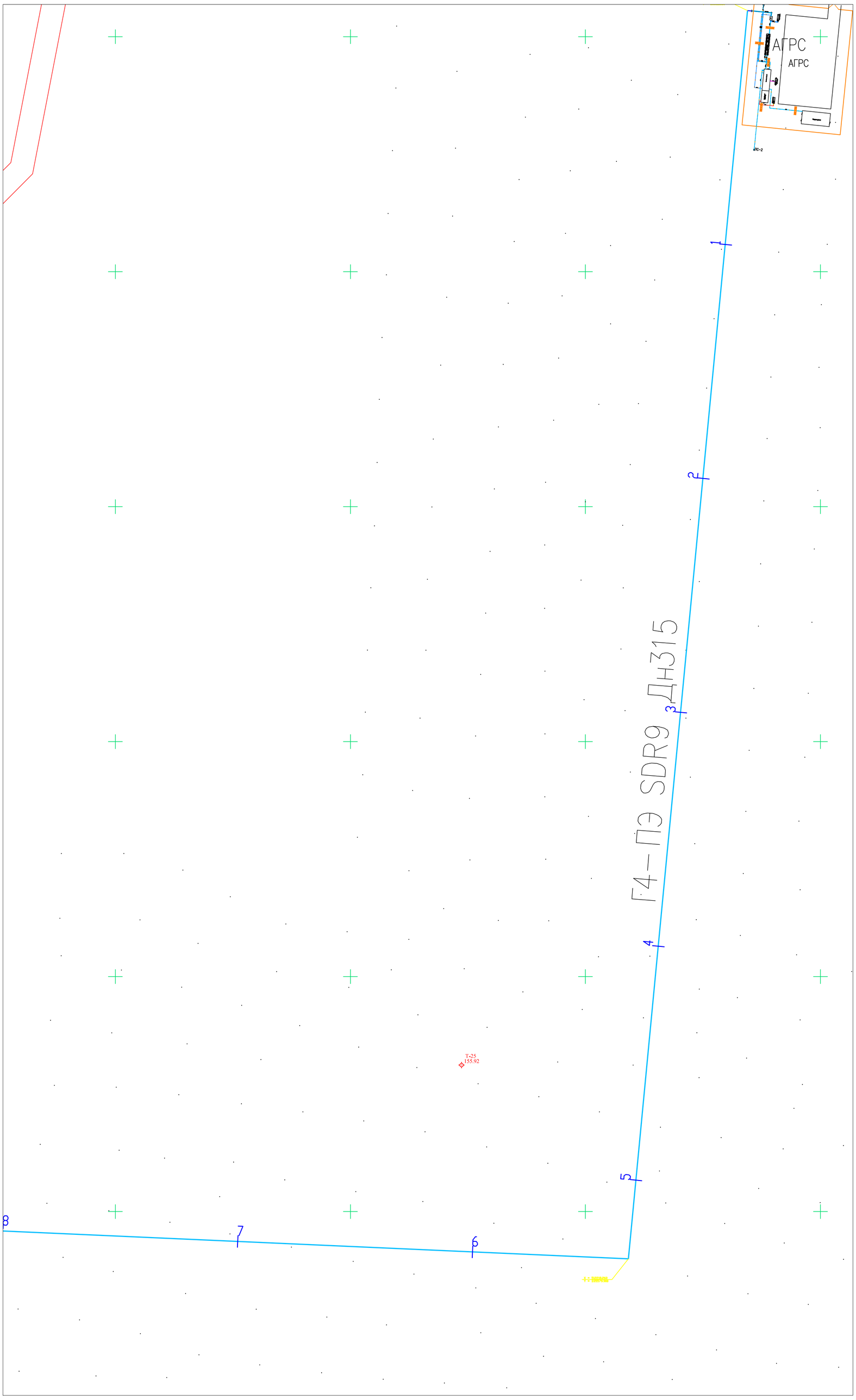
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Ситуационный план газоснабжения

М 1:10000

ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.

ФОРМАТ А1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Проектируемый газопровод
	Существующий газопровод
	Автомобильная дорога
	Существующее ограждение
• 156.89	Фактическая отметка рельефа

СОГЛАСОВАНО									
ГП	Ермаганбет		10.23	ТХ	Ермаганбет		10.23		
АС	Сванидзе		10.23	АТХ	Генералов		10.23		
ЭС, ЭМ, ЭХЗ	Матешова		10.23	СС	Генералов		10.23		

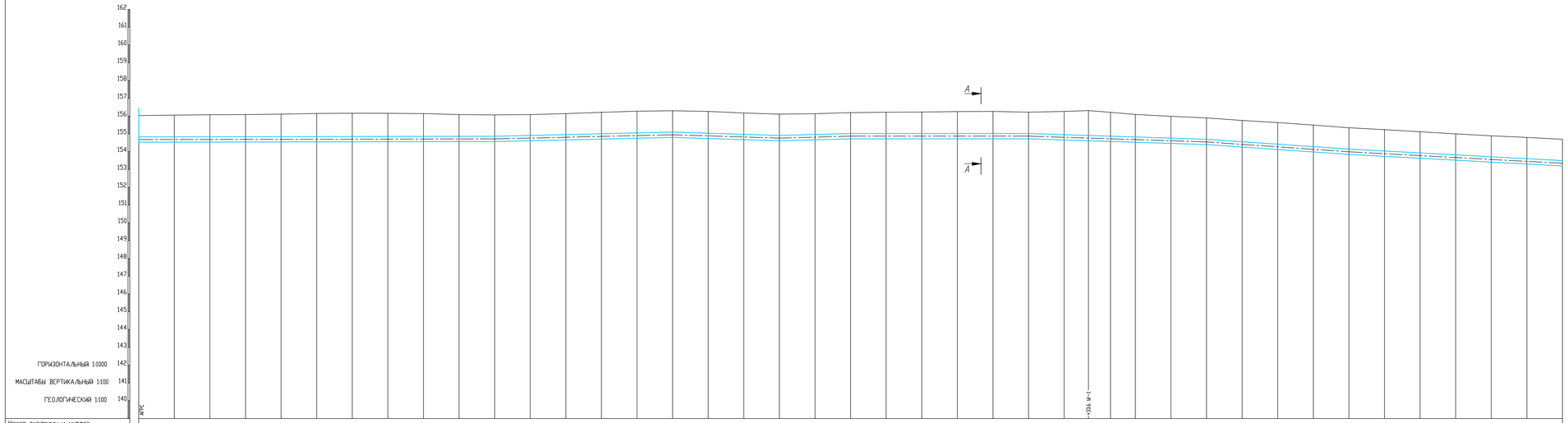
Взам. инв. N

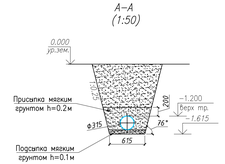
Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН			
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области			
Разраб.		Ермаганбет			10.23	Газопровод высокого давления	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бисенгужиев			10.23		РП	4	
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23				
ГИП		Саркулова			10.23	ПЛАН ГАЗОПРОВОДА ОТ ПК0 ДО ПК8	ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.		

ФОРМАТ А1





Номер скважины и шурфов

Повороты в гориз-ной плоскости: 534 А=185°43'; Ur-1 α=86°50'; 1084 А=272°33'

Пикетаж	Отметки земли черные, м	Отметки верха трубы	Расстояния, м	Уклон / Расстояния
0	156.03	154.83		
	156.26		20	
	156.68		20	
	156.09		20	
	156.11		20	
1	156.15	154.85	20	0,00 / 200
	156.17		20	
	156.16		20	
	156.14		20	
	156.69		20	
2	156.07	154.87	20	0,002 / 100
	156.69		20	
	156.14		20	
	156.21		20	
	156.28		20	
3	156.30	155.10	20	60
	156.26		20	
	156.18		20	
	156.11	154.91	20	0,003 / 0,002
	156.14		20	40
4	156.20	155.00	20	0,00 / 100
	156.22		20	
	156.23		20	
	156.26		20	
	156.27		20	
5	156.23	155.03	20	100
	156.27		14	
	156.31		12	
	156.22		14	
	156.10		20	0,003
6	155.99	154.70	20	
	155.90		20	80
	155.76		20	
	155.64		20	
	155.50		20	0,006
7	155.35	154.15	20	120
	155.24		20	
	155.12		20	
	155.00		20	
	154.89		20	0,005
8	154.80	153.50	20	
	154.70			

Категория участка трубопровода	ПЭ100 SDR9–ø315х35,0
Группа грунта и способ произ-ва работ	Грунты II группы, разработка и засыпка грунта механизированным способом. Тип 1
Удельное электросопротивление грунта	
Тип антикоррозийной изоляции	
Защита изоляции от мех-их повреждений	1. Подсыпка дна траншеи мягким грунтом h=0.1м 2. Присыпка газопровода мягким грунтом h=0.2м
Откос/ширина дна траншеи	1:0.25 / 800мм
Отметка дна траншеи	154.33; 154.45; 154.37; 154.60; 154.41; 154.50; 154.53; 154.20; 153.65; 153.80
Глубина траншеи, м	1,70; 1,70; 1,70; 1,70; 1,70; 1,70; 1,70; 1,70; 1,70; 1,70
Защитный футляр	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.			Ермаханбет		10.23
Провер.			Бисенжигит		10.23
Т.контр.			Бисенжигит		10.23
ГИП			Сарнулова		10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

Газопровод высокого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ПРОФИЛЬ ОТ ПК0 ДО ПК8

ТОО "МПС" г.Актау, 2023г.

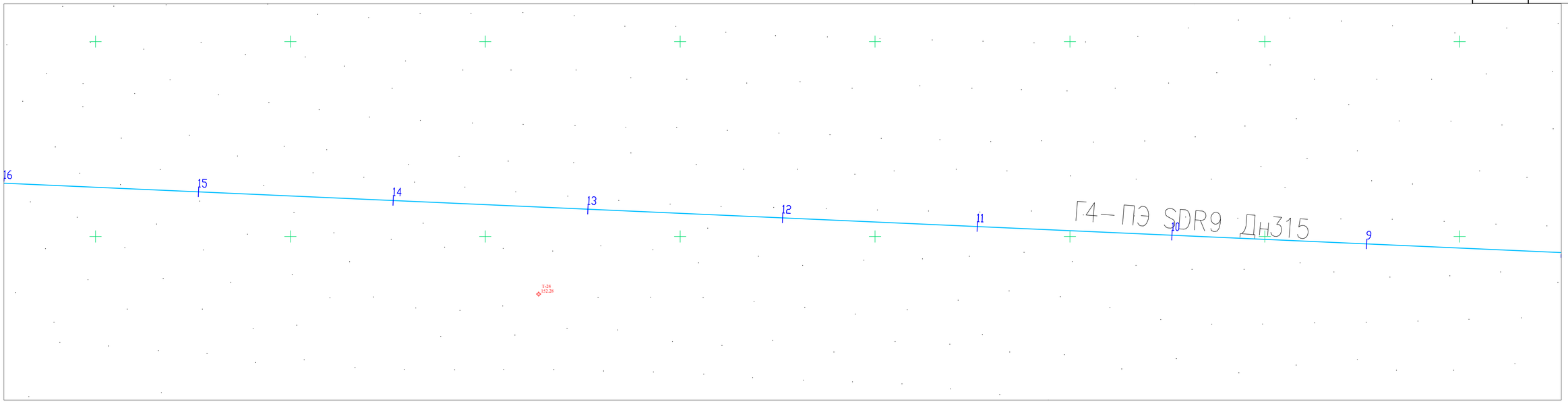
ФОРМАТ А3Х4

С

Ю

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Проектируемый газопровод
	Существующий газопровод
	Автомобильная дорога
	Существующее ограждение
+ 156.89	Фактическая отметка рельефа



СОГЛАСОВАНО				
ГП	Ермазанбет		10.23	ТХ
АС	Обанидзе		10.23	АПХ
ЭС, ЭМ, ЭХЗ	Матешова		10.23	СС

Ермазанбет		Генералов	10.23
		Генералов	10.23
		Генералов	10.23

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермазанбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

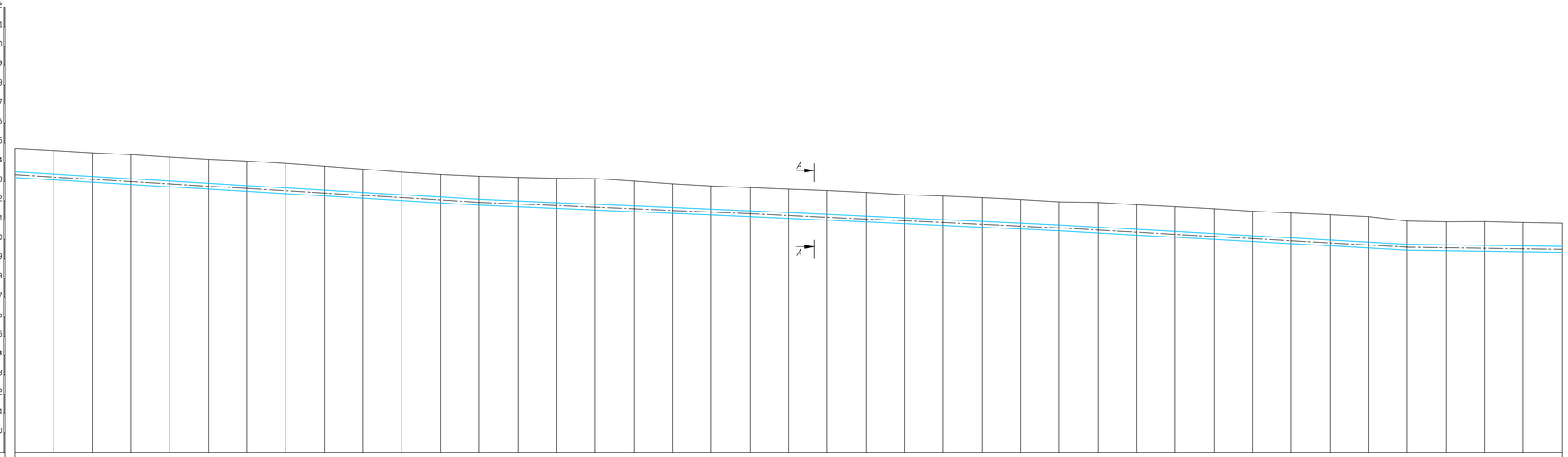
Газопровод высокого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ПЛАН ГАЗОПРОВОДА ОТ ПК8 ДО ПК16

ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.

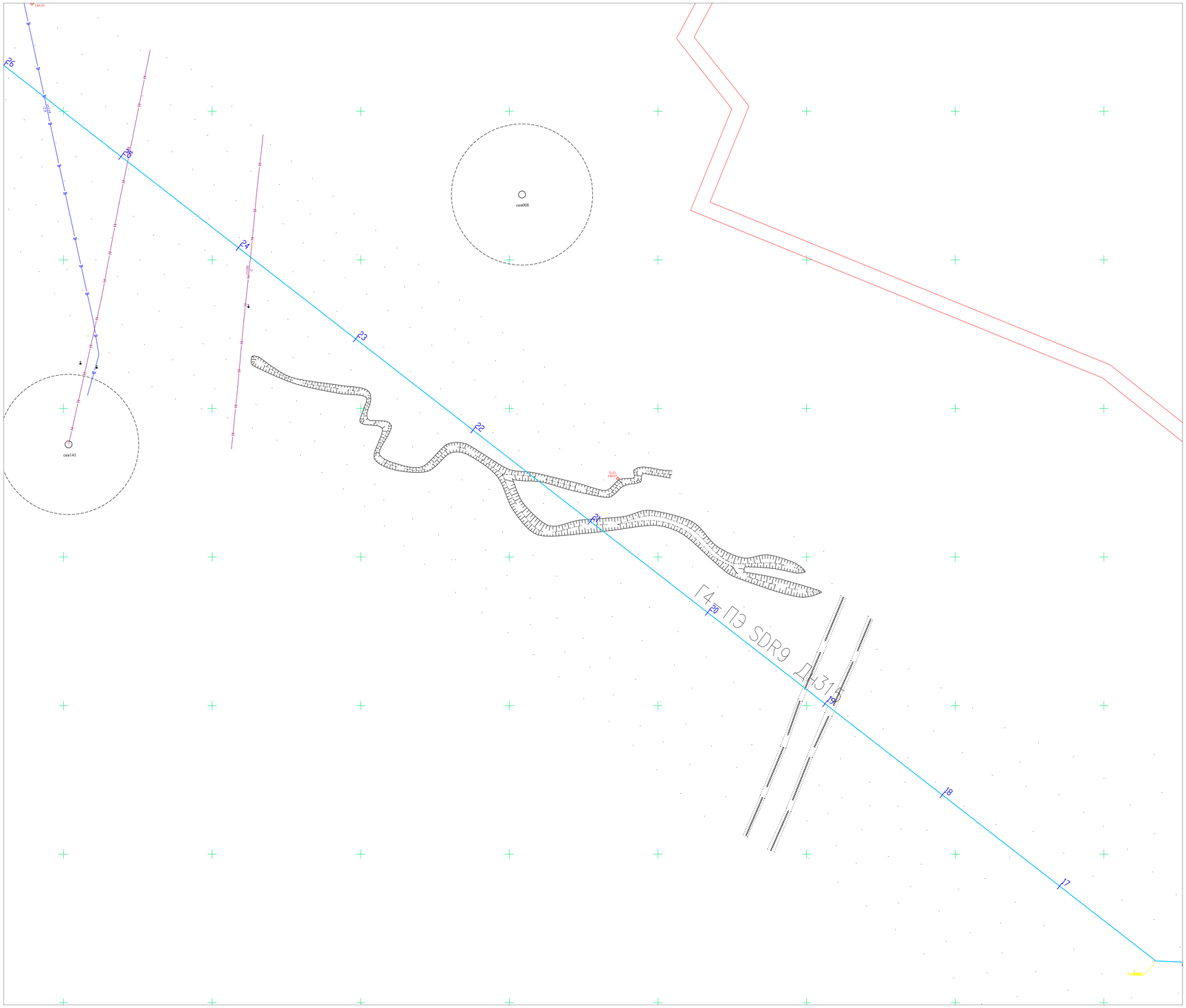
ФОРМАТ А3х3



Номер скважины и шурфов	
Повороты в гориз-ной плоскости	1084 А-272°33'
Отметки земли черные, м	154.70 154.60 154.48 154.39 154.26 154.14 154.05 153.93 153.79 153.64 153.48 153.36 153.27 153.21 153.17 153.15 153.02 152.88 152.77 152.68 152.60 152.53 152.43 152.32 152.24 152.16 152.06 151.95 151.92 151.80 151.69 151.59 151.46 151.37 151.28 151.18 150.95 150.91 150.92 150.88 150.84
Отметки верха трубы	153.50 152.85 152.07 151.48 150.75 150.49 149.75 149.64
Пикетах	8 9 10 11 12 13 14 15 16
Расстояния, м	20 20 20

С

Ю



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Проектируемый газопровод
	Существующий газопровод
	Автомобильная дорога
	Существующее ограждение
+156,89	Фактическая отметка рельефа

Изм.	Кол.уч.	Лист	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермагамбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

Газопровод высокого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

ПЛАН ГАЗОПРОВОДА ОТ ПК16 ДО ПК26

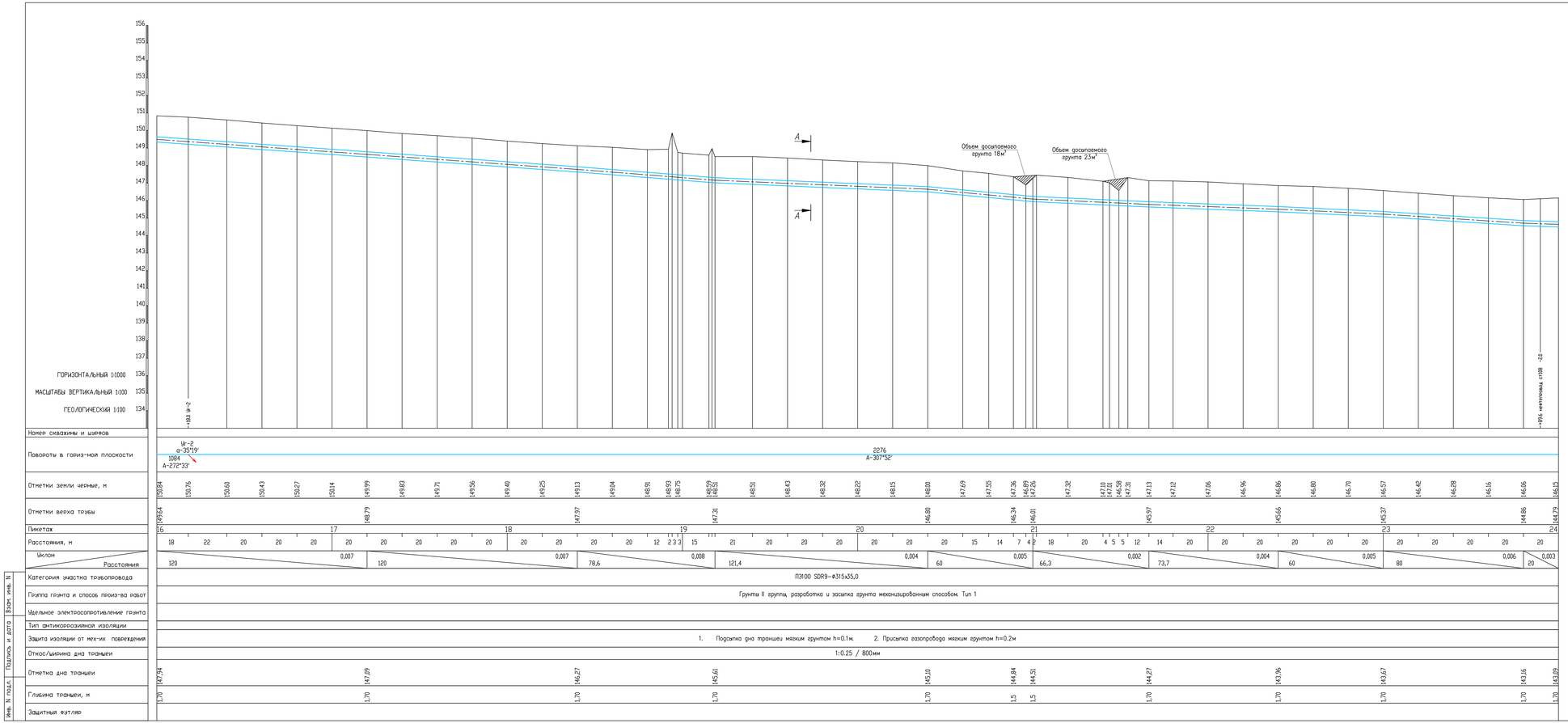
ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.

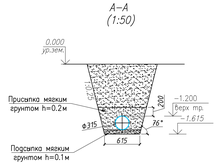
ФОРМАТ А0

СОГЛАСОВАНО

ГП	Ермагамбет		10.23
	Обмедов		10.23
Н. эк. эф.	Кенесова		10.23
ГК	Ермагамбет		10.23
ОПВ	Обмедов		10.23
ГС	Кенесова		10.23

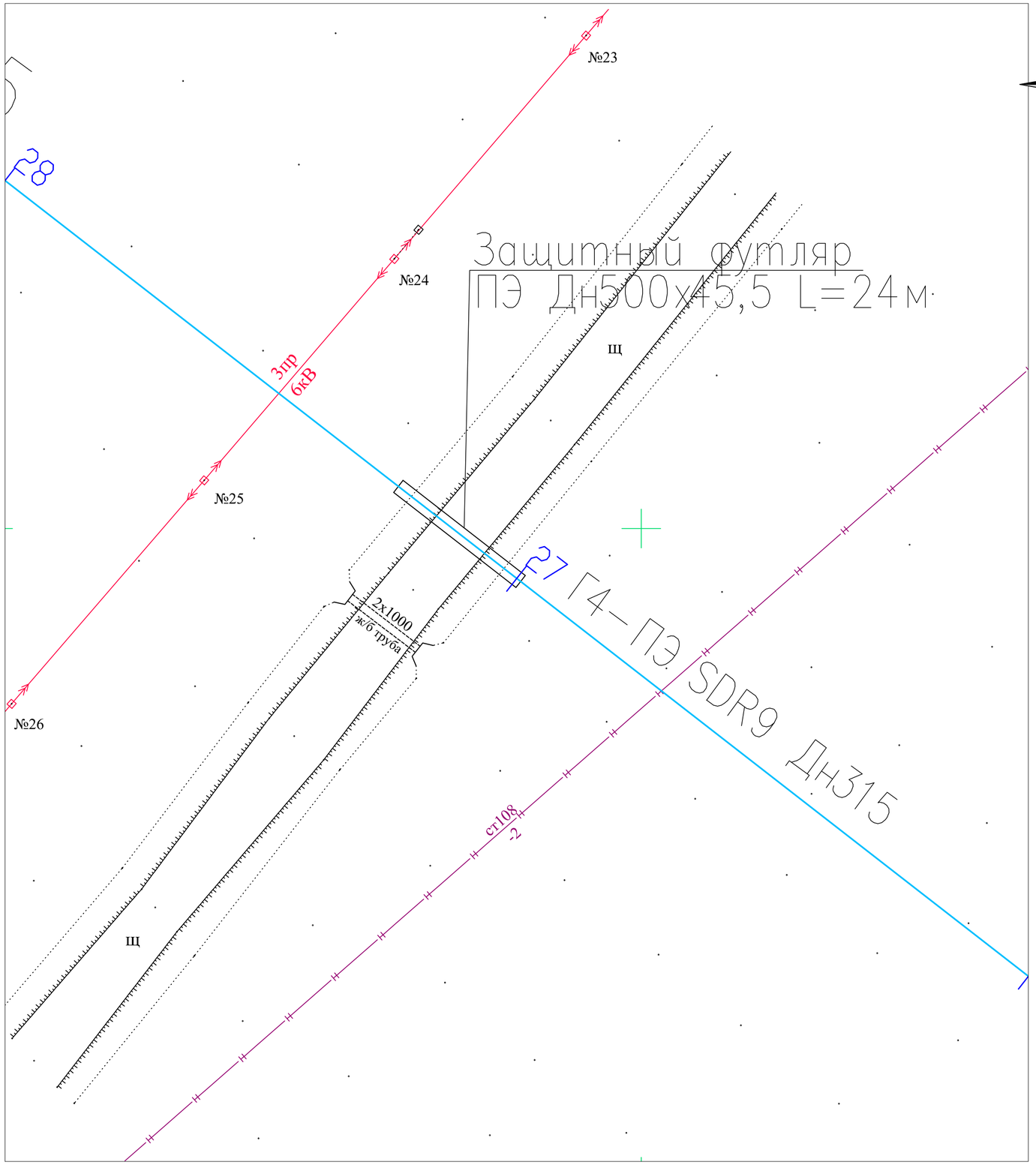
Инв. N | Подпись и дата | Взам. инв. N

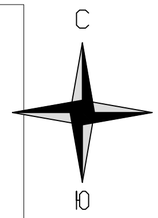




Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН	
Разраб.		Бисенжанбет			10.23	Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области	
Провер.		Бисенжанов			10.23	Газопровод высокого давления	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Т.контр.		Бисенжанов			10.23		
ГИП		Сарнулова			10.23	ПРОФИЛЬ ОТ ПК16 ДО ПК24	ТОО "МПС" г.Актау, 2023г.

ФОРМАТ А3Х4





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Проектируемый газопровод
	Существующий газопровод
	Автомобильная дорога
	Существующее ограждение
∘156.89	Фактическая отметка рельефа

Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

Газопровод высокого давления

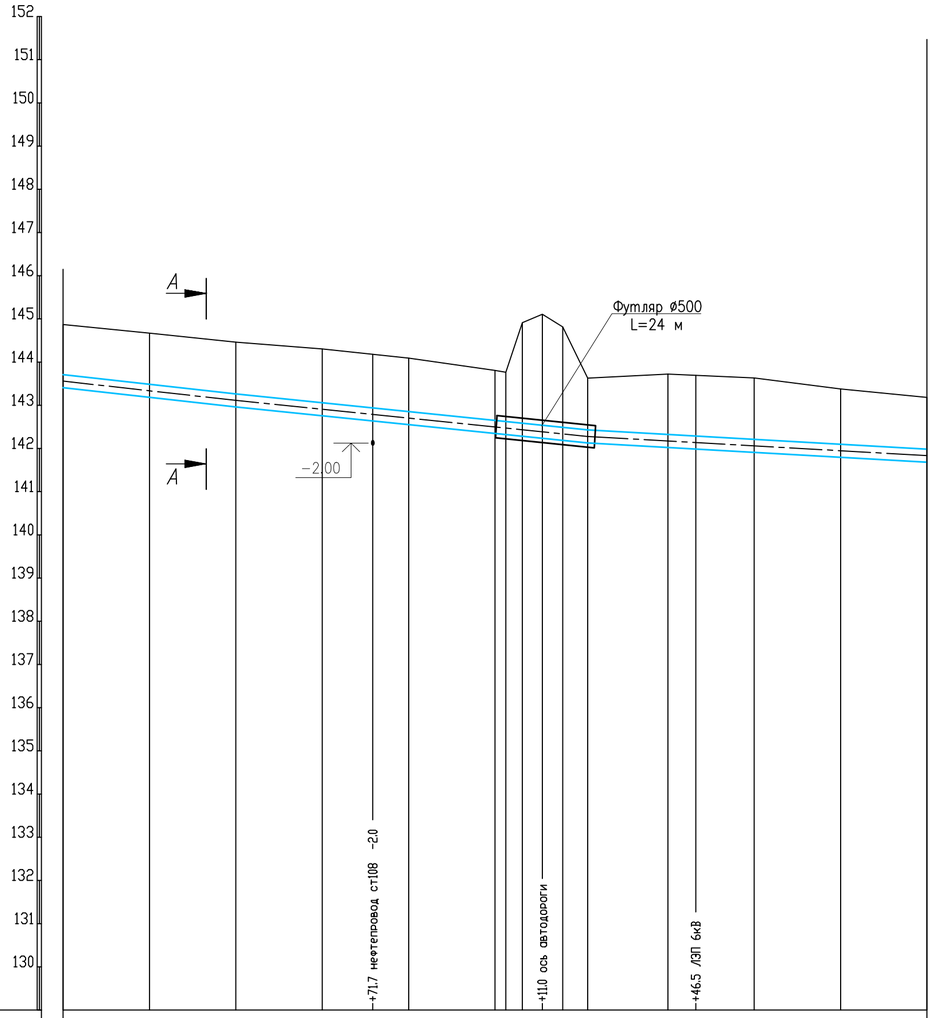
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

ПЛАН УЧАСТКА ГАЗОПРОВОДА ПЕРЕХОДА ЧЕРЕЗ А/ДОРОГУ ОТ ПК26 ДО ПК28

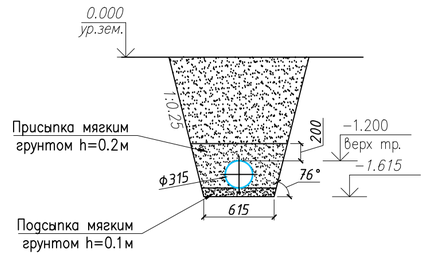
ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N

ФОРМАТ А2



А–А
(1:50)



Номер скважины и шурфов	
Повороты в гориз-ной плоскости	2276 А-307°52'
Отметки земли черные, м	144.87 144.67 144.47 144.30 144.09 143.81 144.91 145.11 144.82 143.63 143.72 143.64 143.38 143.19
Отметки верха трубы	143.27 142.43 141.99
Пикетах	26 27 28
Расстояния, м	20 20 20 20 20 2 4 5 5 6 19 20 20 20
Уклон / Расстояния	0,01 (40,0) 0,01 (81,4) 0,006 (78,6)
Категория участка трубопровода	ПЭ100 SDR9–ø315х35,0
Группа грунта и способ произ-ва работ	Грунты II группы, разработка и засыпка грунта механизированным способом. Тип 1
Удельное электросопротивление грунта	
Тип антикоррозийной изоляции	
Защита изоляции от мех-их повреждений	1. Подсыпка дна траншеи мягким грунтом h=0.1м. 2. Присыпка газопровода мягким грунтом h=0.2м
Откос/ширина дна траншеи	1:0.25 / 800мм
Отметка дна траншеи	142,77 141,93 141,49
Глубина траншеи, м	1,70 1,70 1,70
Защитный футляр	ø500 L=24м

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

Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022–01–ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

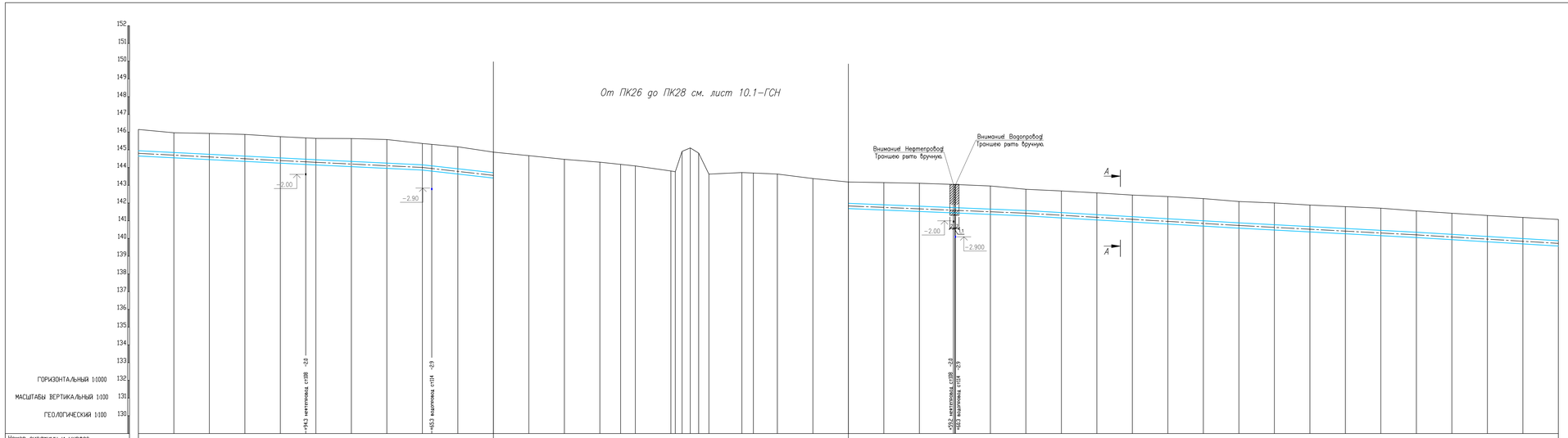
Газопровод высокого давления

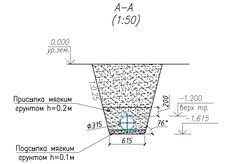
Стадия	Лист	Листов
РП	10.1	

Профиль участка газопровода перехода а/дороги от ПК26 до ПК28

ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.

ФОРМА ФОРМАТ А3Х4

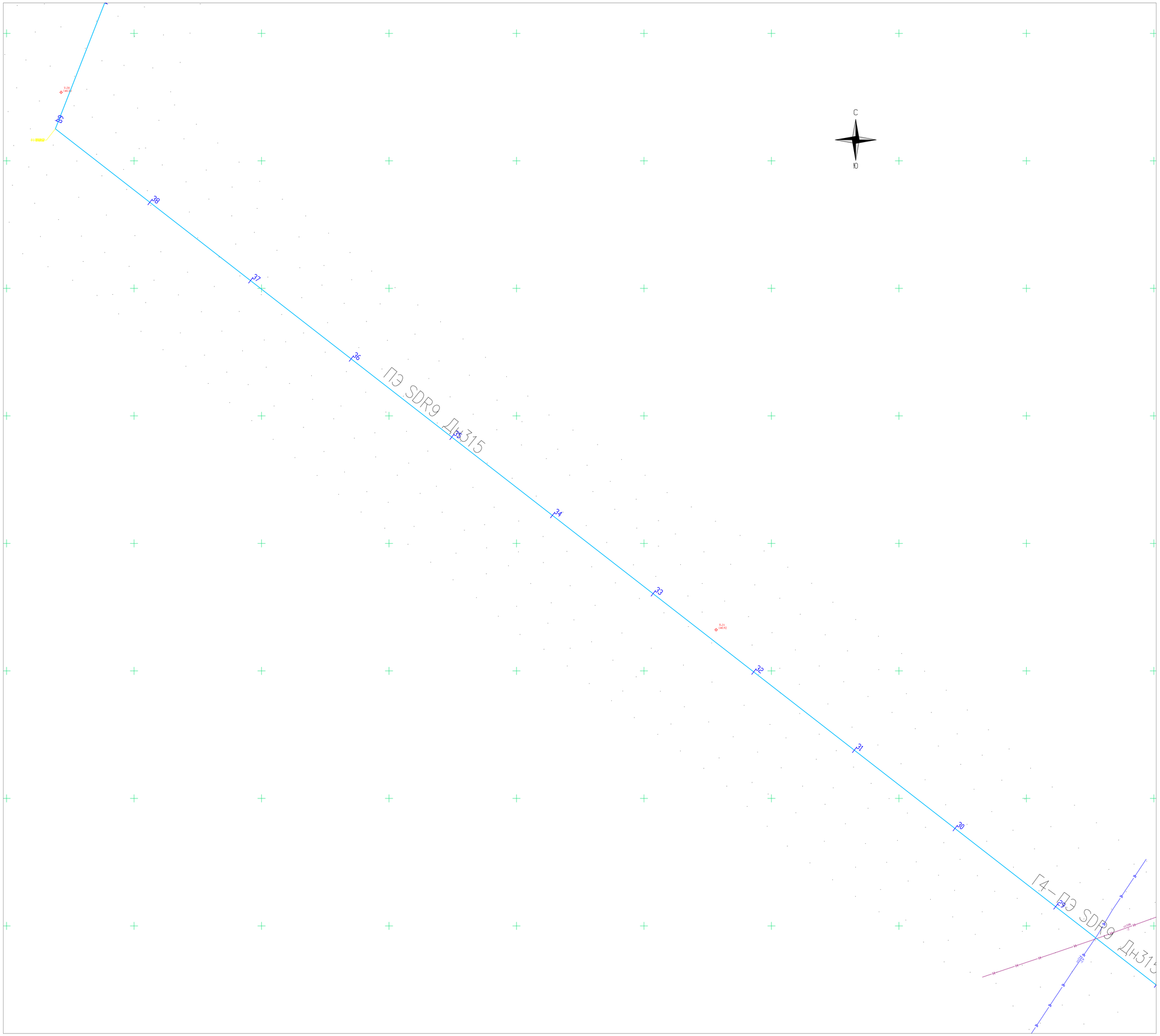




Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N.док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области		
Разраб.		Ермаханбет			10.23	Газопровод высокого давления	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бисенжигит			10.23		РП	11	
Т.контр.		Бисенжигит			10.23				
ГИП		Сарнулова			10.23	ПРОФИЛЬ ОТ ПК24 ДО ПК32	ТОО "МПС" г.Актау, 2022г.		

ФОРМАТ А3Х4



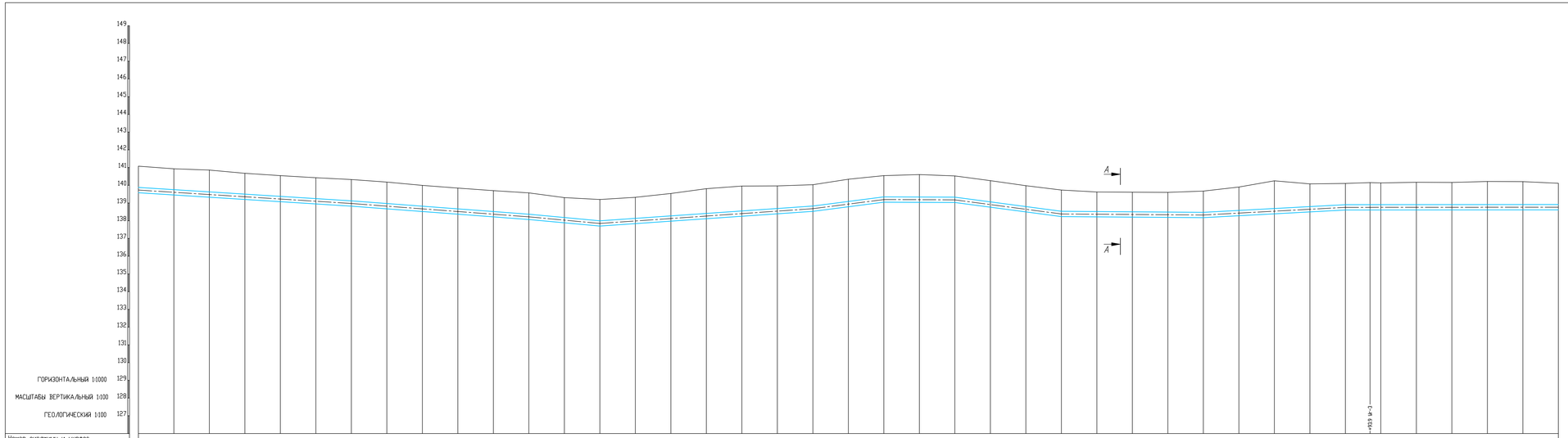
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

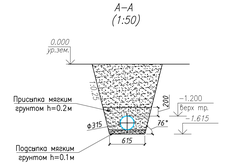
Обозначение	Наименование
	Проектируемый газопровод
	Существующий газопровод
	Автомобильная дорога
	Существующее ограждение
+156,89	Фактическая отметка рельефа

						2022-01-ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N.док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Ермаганбет			10.23	Газопровод высокого давления	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бисенгужиев			10.23		РП	12	
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23				
ГИП		Сарнуаева			10.23	ПЛАН ГАЗОПРОВОДА ОТ ПК26 ДО ПК40	ТОО "МПС" г.Актау 2023г.		

ФОРМАТ А0

Инв. N | Подпись и дата | Взам. инв. N





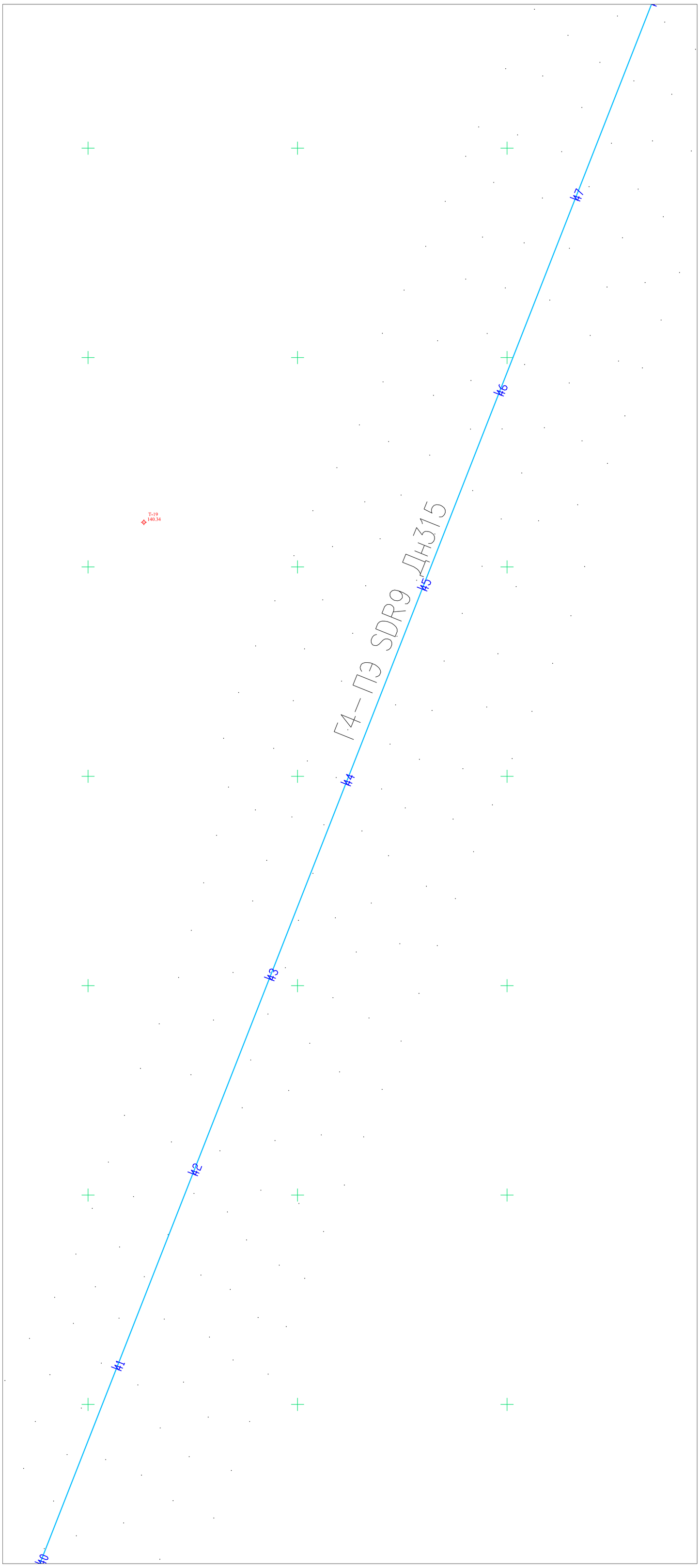
Изм.	Кол.уч.	Лист	N.док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН
Разраб.		Ермаханбет			10.23	Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области
Провер.		Бисенгужиев			10.23	Газопровод высокого давления
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23	
ГИП		Сарсулова			10.23	ПРОФИЛЬ ОТ ПК32 ДО ПК40

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

ТОО "МПС" г.Актау, 2023г.

ФОРМАТ А3Х4

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Проектируемый газопровод
	Существующий газопровод
	Автомобильная дорога
	Существующее ограждение
∘ 156.89	Фактическая отметка рельефа

СОГЛАСОВАНО					
ГП	Ермаганбет		10.23	ТХ	Ермаганбет 10.23
АС	Сванидзе		10.23	АТХ	Генеролов 10.23
ЭС, ЭМ, ЭХЗ	Матешова		10.23	СС	Генералов 10.23

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

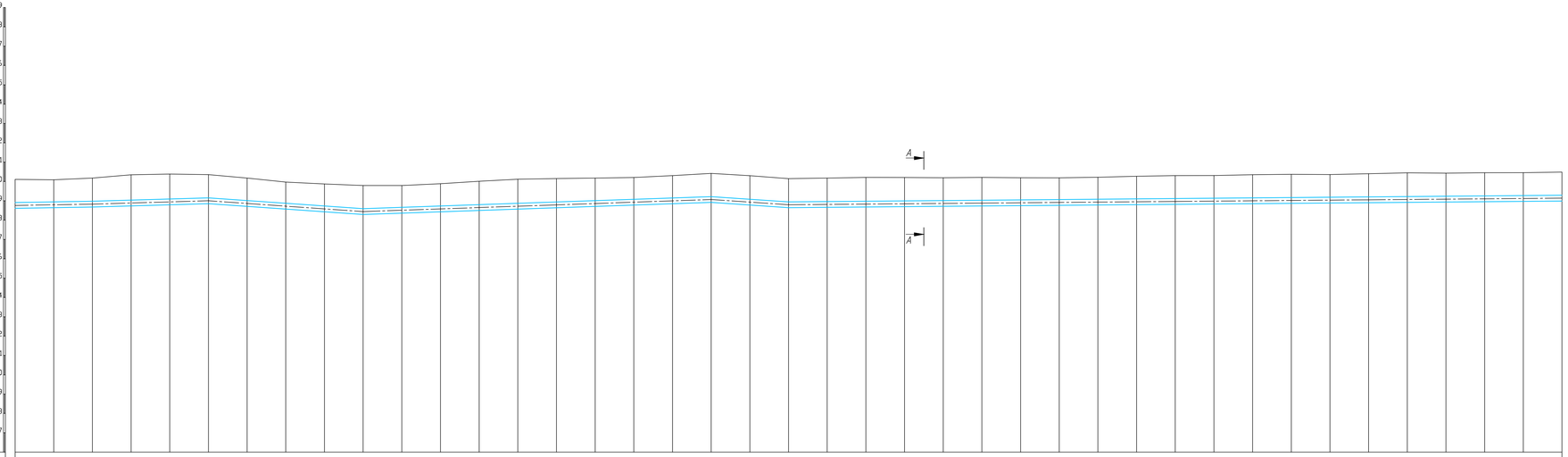
Газопровод высокого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

ПЛАН ГАЗОПРОВОДА ОТ ПК40 ДО ПК48

ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.

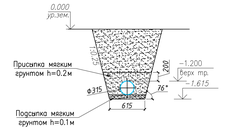
ФОРМАТ А1



Номер скважины и шурфов	
Повороты в гориз-ной плоскости	2976 A=21°24'
Отметки земли черные, м	140.11 140.09 140.18 140.34 140.38 140.35 140.18 139.97 139.87 139.79 139.79 139.88 140.01 140.12 140.15 140.18 140.20 140.30 140.42 140.30 140.14 140.17 140.21 140.21 140.19 140.21 140.19 140.19 140.22 140.27 140.30 140.31 140.35 140.37 140.36 140.40 140.45 140.43 140.45 140.45 140.42
Отметки верха трубы	138.91 138.90 139.15 138.59 138.95 139.22 138.94 139.01 139.10 139.20 139.29
Пикетах	40 41 42 43 44 45 46 47 48
Расстояния, м	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
Уклон / Расстояния	0,002 / 40; 0,003 / 60; 80; 0,007; 0,004 / 100; 0,003 / 80; 40; 0,007; 0,000 / 100; 0,001 / 100; 0,001 / 100; 0,001 / 100
Категория участка трубопровода	ПЭ100 SDR9–ø315х35,0
Группа грунта и способ произ-ва работ	Грунты II группы, разработка и засыпка грунта механизированным способом. Тип 1
Удельное электросопротивление грунта	
Тип антикоррозийной изоляции	
Защита изоляции от мех-их повреждений	1. Подсыпка дна траншеи мягким грунтом h=0.1м 2. Присыпка газопровода мягким грунтом h=0.2м
Откос/ширина дна траншеи	1:0.25 / 800мм
Отметка дна траншеи	138.41 138.48 138.65 138.89 138.45 138.72 138.44 138.51 138.60 138.70 138.79
Глубина траншеи, м	1.70 1.70 1.70 1.70 1.70 1.70 1.70 1.70 1.70 1.70 1.70
Защитный футляр	

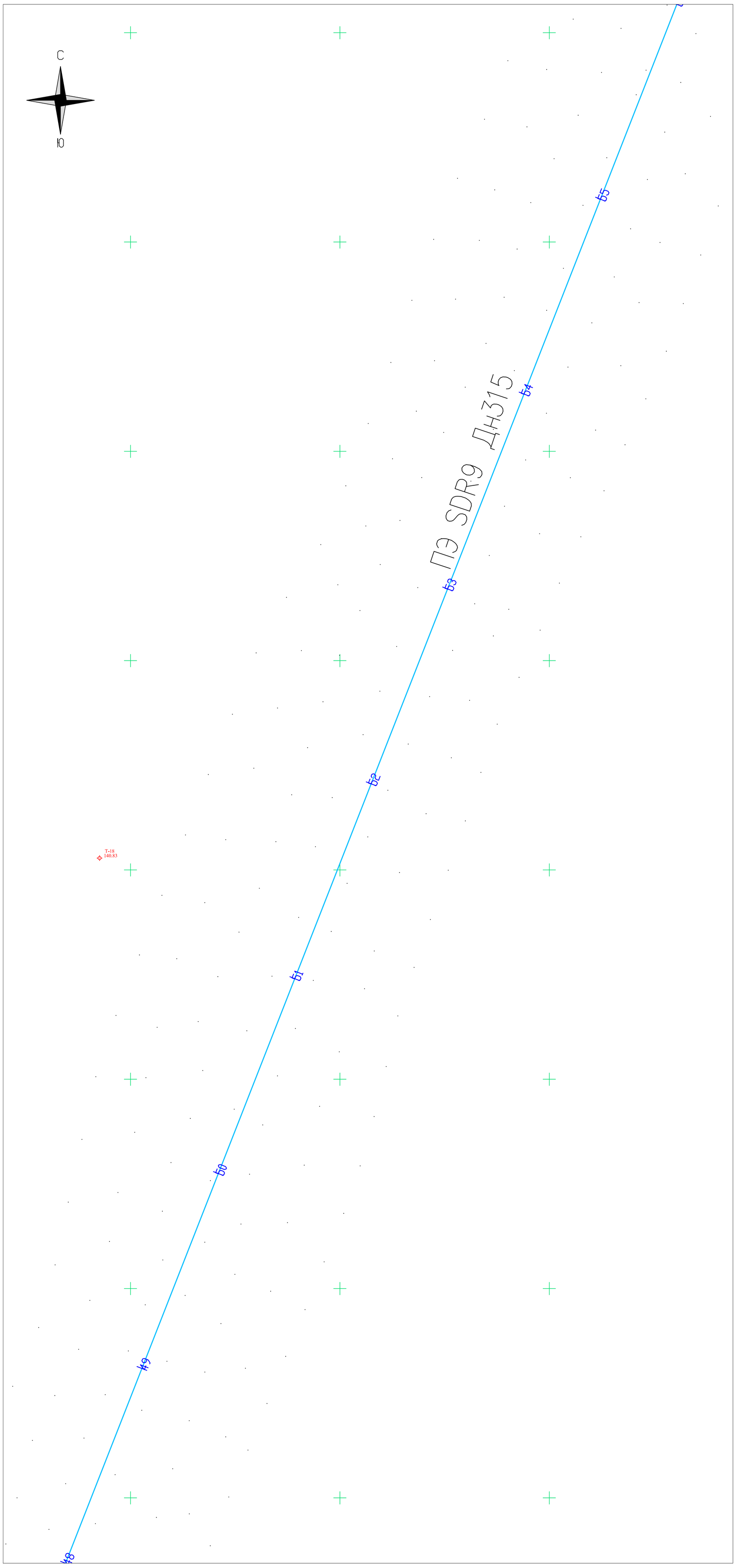
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

А–А
(1:50)



Изм.	Кол.уч.	Лист	N.док.	Подп.	Дата	2022–01–ГСН			
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области			
Разраб.			Ермаханбет		10.23	Газопровод высокого давления	Стадия	Лист	Листов
Провер.			Бисенгужиев		10.23		РП	15	
Т.контр.			Бисенгужиев		10.23				
ГИП			Сарнулова		10.23	ПРОФИЛЬ ОТ ПК40 ДО ПК48	ТОО "МПС" г.Актау, 2023г.		

ФОРМАТ А3Х4



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Проектируемый газопровод
	Существующий газопровод
	Автомобильная дорога
	Существующее ограждение
∘156.89	Фактическая отметка рельефа

СОГЛАСОВАНО

ГП	Ермаганбет		10.23	ТХ
АС	Сванидзе		10.23	АТХ
ЭС, ЭМ, ЭХЗ	Матешова		10.23	СС

Ермаганбет		10.23	
Генералов		10.23	
Генералов		10.23	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

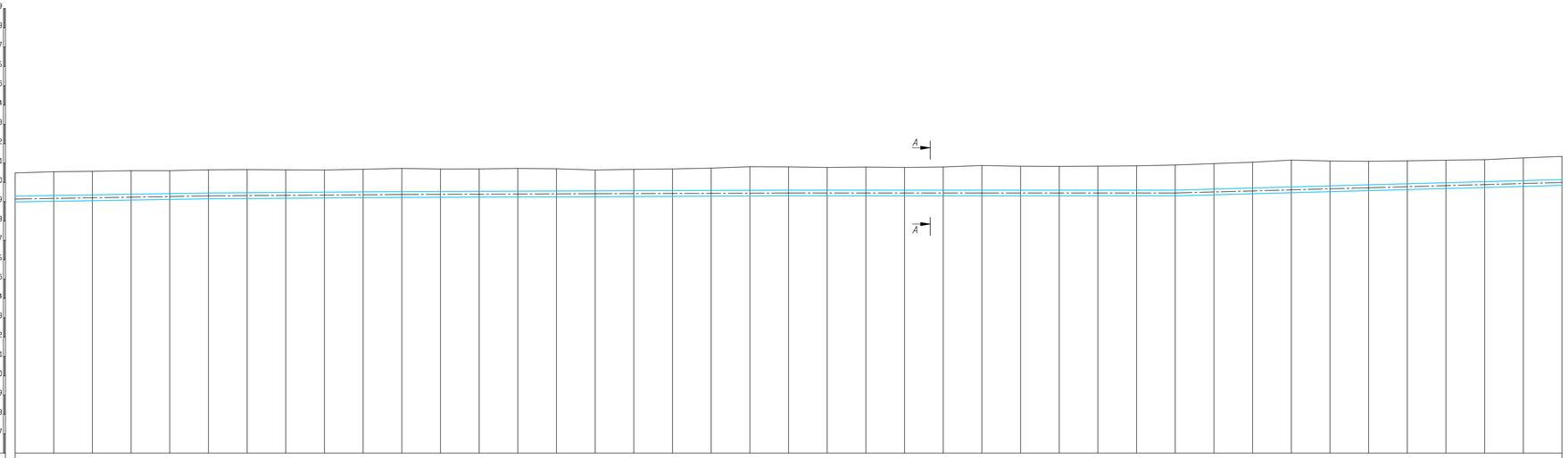
Газопровод высокого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

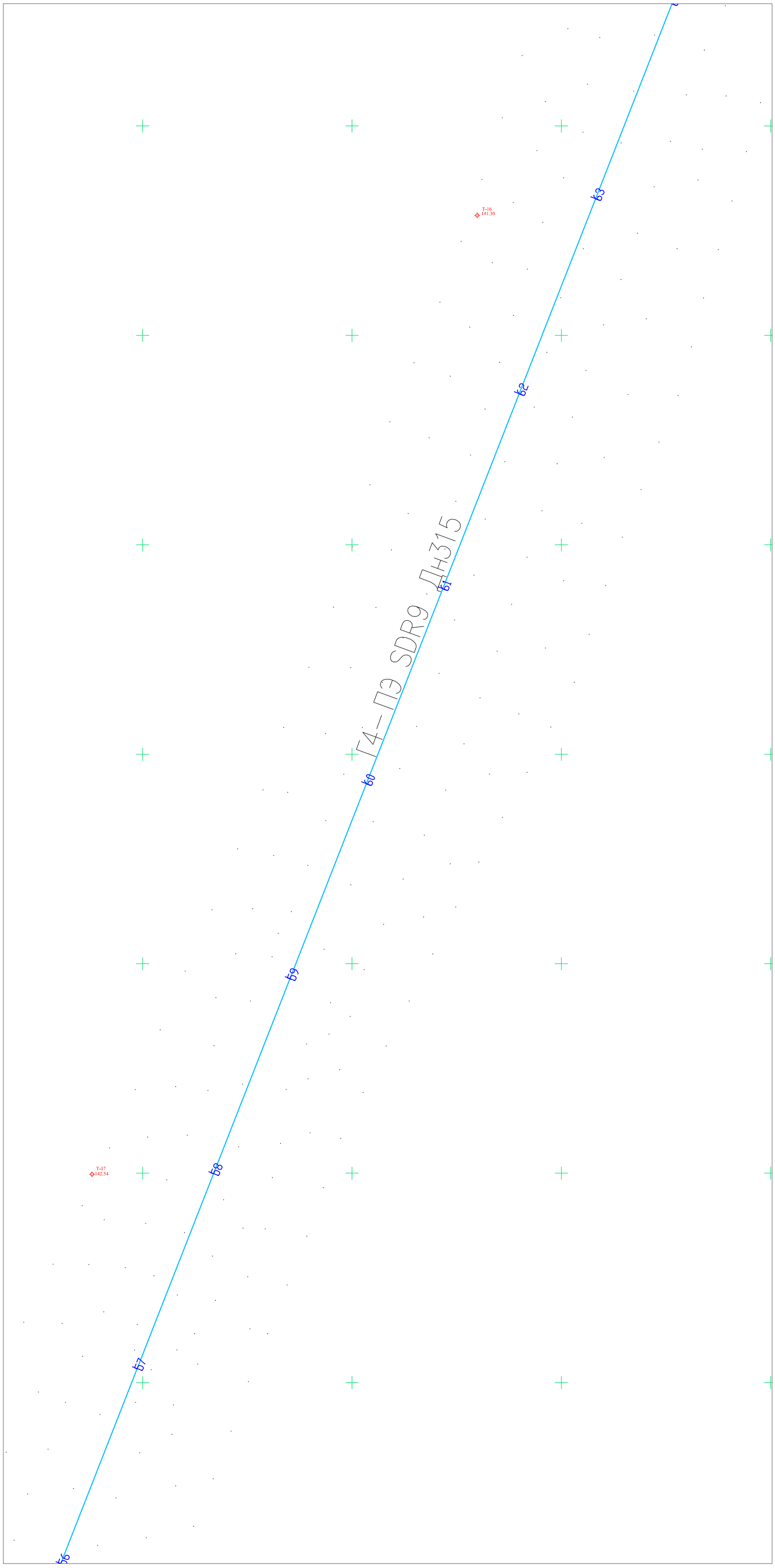
ПЛАН ГАЗОПРОВОДА ОТ ПК48 ДО ПК56

ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.

ФОРМАТ А1


149
148
147
146
145
144
143
142
141
140
139
138
137
136
135
134
133
132
131
130
129
128
127
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:1000
МАСШТАБЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ 1:100
А
А

| | | |



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Проектируемый газопровод
	Существующий газопровод
	Автомобильная дорога
	Существующее ограждение
∘ 156.89	Фактическая отметка рельефа

СОГЛАСОВАНО					
ГП	Ермаганбет		10.23	ТХ	Ермаганбет 10.23
АС	Сванидзе		10.23	АТХ	Генералов 10.23
ЭС, ЭМ, ЭХЗ	Матешова		10.23	СС	Генералов 10.23

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

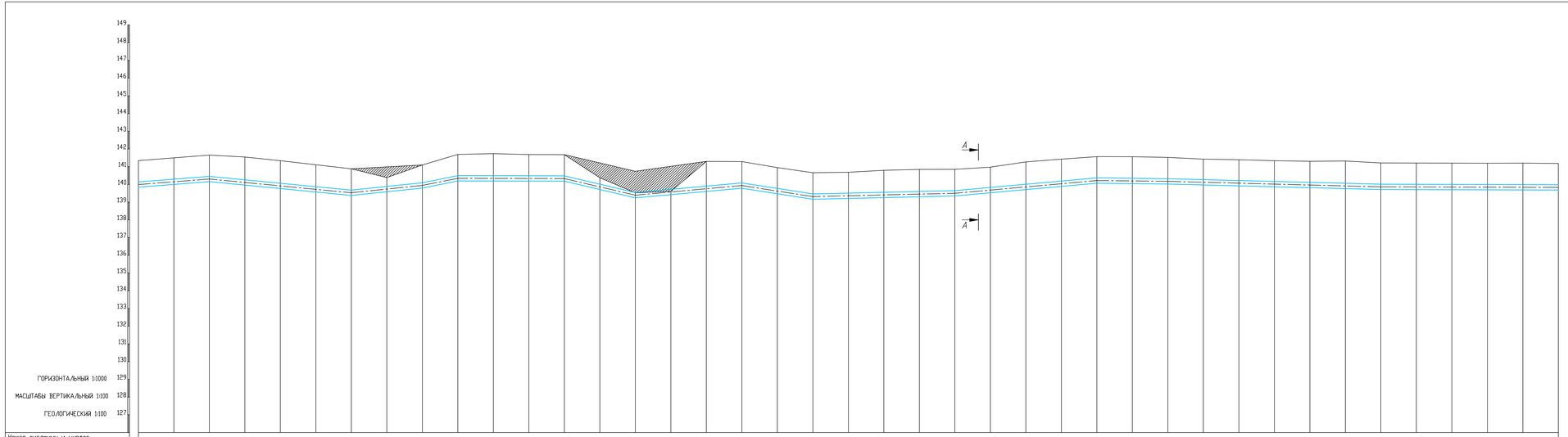
Газопровод высокого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

ПЛАН ГАЗОПРОВОДА ОТ ПК56 ДО ПК64

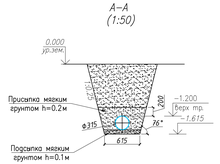
ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.

ФОРМАТ А1



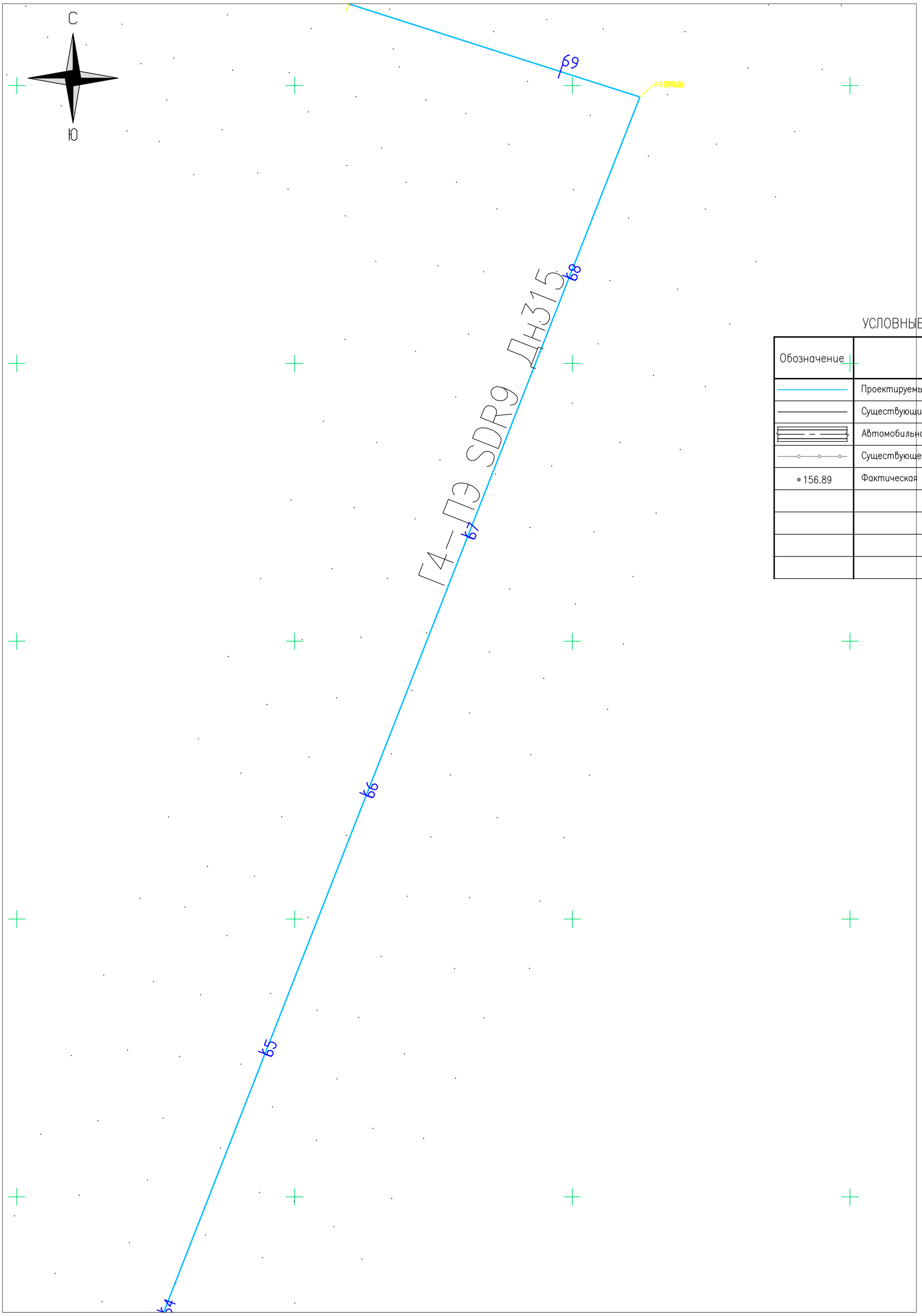
Номер скважины и шурфов	
Повороты в гориз-ной плоскости	2976 А-21°24'
Отметки земли черные, м	141.34 141.59 141.66 141.55 141.34 141.11 140.88 140.39 141.09 141.69 141.73 141.69 141.68 140.38 140.78/139.53 139.61 141.30 141.29 140.95 140.66 140.69 140.80 140.85 140.85 140.98 141.27 141.43 141.57 141.56 141.52 141.43 141.39 141.34 141.31 141.32 141.21 141.21 141.20 141.19 141.20 141.18
Отметки верха трубы	140.14 140.46 139.68 139.89 139.89 140.49 140.48 139.67 140.09 139.46 140.69 139.65 140.98 141.27 141.43 140.37 140.32 140.81 139.98
Пикетах	56 57 58 59 60 61 62 63 64
Расстояния, м	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
Уклон / Расстояния	0,008 / 40; 80; 0,01 / 0,005 / 40; 0,03 / 20; 0,000 / 60; 40; 0,02 / 0,007 / 60; 40; 0,016 / 0,002 / 80; 0,009 / 80; 0,000 / 40; 120; 0,003 / 0,000 / 100
Категория участка трубопровода	ПЭ100 SDR9–ø315х35,0
Группа грунта и способ произ-ва работ	Грунты II группы, разработка и засыпка грунта механизированным способом. Тип 1
Удельное электросопротивление грунта	
Тип антикоррозийной изоляции	
Защита изоляции от мех-их повреждений	1. Подсыпка дна траншеи мягким грунтом h=0.1м 2. Присыпка газопровода мягким грунтом h=0.2м
Откос/ширина дна траншеи	1:0.25 / 800мм
Отметка дна траншеи	139.64 139.96 139.18 139.39 139.59 139.99 139.98 139.17 139.59 138.96 139.15 139.87 139.82 139.51 139.48
Глубина траншеи, м	1.70 1.70 1.70 1.0 1.50 1.70 1.70 0.2 1.70 1.70 1.70 1.70 1.70 1.70 1.70
Защитный футляр	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



Изм.	Кол.уч.	Лист	N.док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области		
Разраб.			Ермаханбет		10.23	Газопровод высокого давления	Стадия	Лист	Листов
Провер.			Бисенгужиев		10.23		РП	19	
Т.контр.			Бисенгужиев		10.23				
ГИП			Саркулова		10.23	ПРОФИЛЬ ОТ ПК56 ДО ПК64	ТОО "МПС" г.Актау, 2023г.		

ФОРМАТ А3Х4

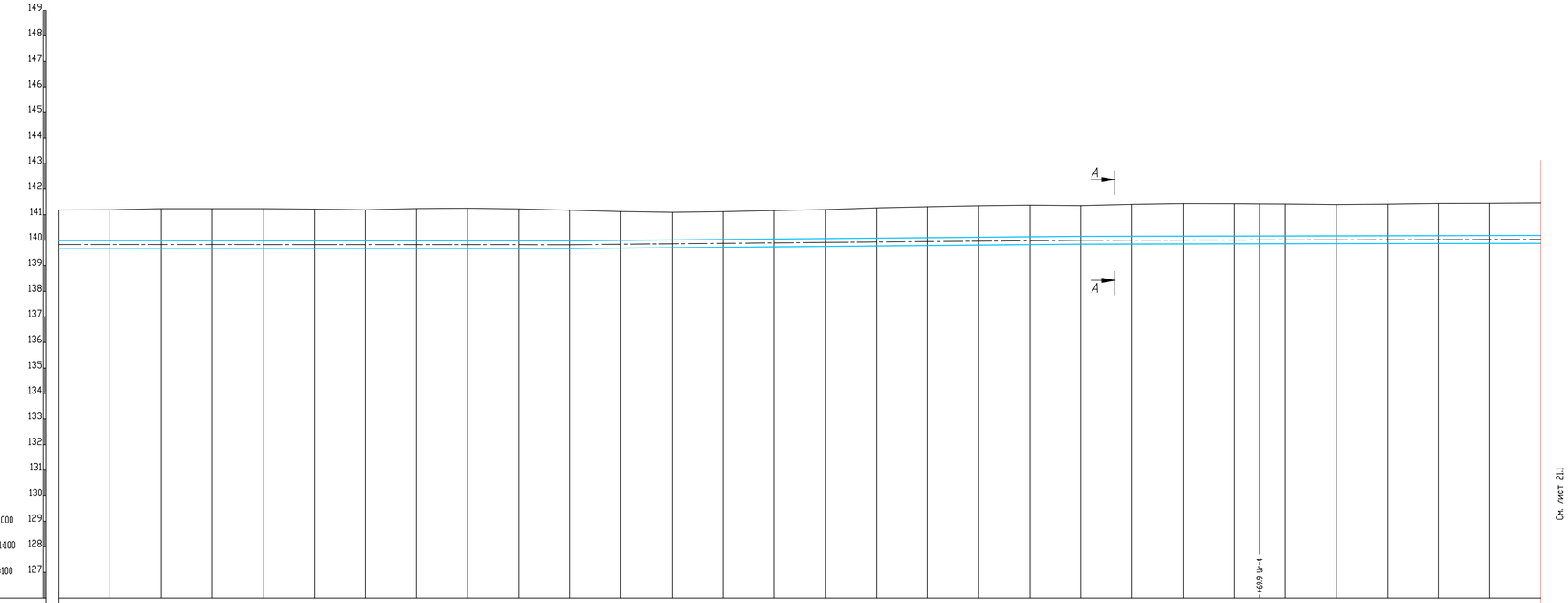


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Проектируемый газопровод
	Существующий газопровод
	Автомобильная дорога
	Существующее ограждение
∘ 156.89	Фактическая отметка рельефа

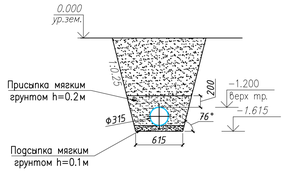
Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН			
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области			
Разраб.		Ермаганбет			10.23	Газопровод высокого давления	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бисенгужиев			10.23		РП	20	
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23				
ГИП		Саркулова			10.23	ПЛАН ГАЗОПРОВОДА ОТ ПК64 ДО ПК69+80	ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.		

ФОРМАТ А2



Номер скважины и шурфов	
Повороты в гориз-ной плоскости	2976 А-21°24′; Ur-4 α-93°40′; 208 А-287°44′
Отметки земли черные, м	141,18; 141,19; 141,23; 141,23; 141,23; 141,22; 141,19; 141,24; 141,25; 141,23; 141,17; 141,12; 141,09; 141,12; 141,16; 141,20; 141,26; 141,30; 141,34; 141,36; 141,34; 141,39; 141,42; 141,42; 141,41; 141,41; 141,39; 141,40; 141,43; 141,43; 141,44
Отметки верха трубы	140,0; 140,02; 140,0; 140,00; 140,14; 140,19; 140,24
Пикетаж	64; 65; 66; 67; 68; 69
Расстояния, м	20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 10; 10; 20; 20; 20; 20; 20
Уклон / Расстояния	0,000 / 300; 0,001 / 100; 0,000 / 180,0
Категория участка трубопровода	ПЭ100 SDR9-ø315х35,0
Группа грунта и способ произ-ва работ	Грунты II группы, разработка и засыпка грунта механизированным способом. Тип 1
Удельное электросопротивление грунта	
Тип антикоррозийной изоляции	
Защита изоляции от мех-их повреждений	1. Подсыпка дна траншеи мягким грунтом h=0.1м. 2. Присыпка газопровода мягким грунтом h=0.2м
Откос/ширина дна траншеи	1:0.25 / 800мм
Отметка дна траншеи	139,48; 139,52; 139,47; 139,50; 139,64; 139,69
Глубина траншеи, м	1,7; 1,70; 1,70; 1,70; 1,70; 1,70
Защитный футляр	

А–А
(1:50)



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

Газопровод высокого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

ПРОФИЛЬ ОТ ПК64 ДО ПК69+80

ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.

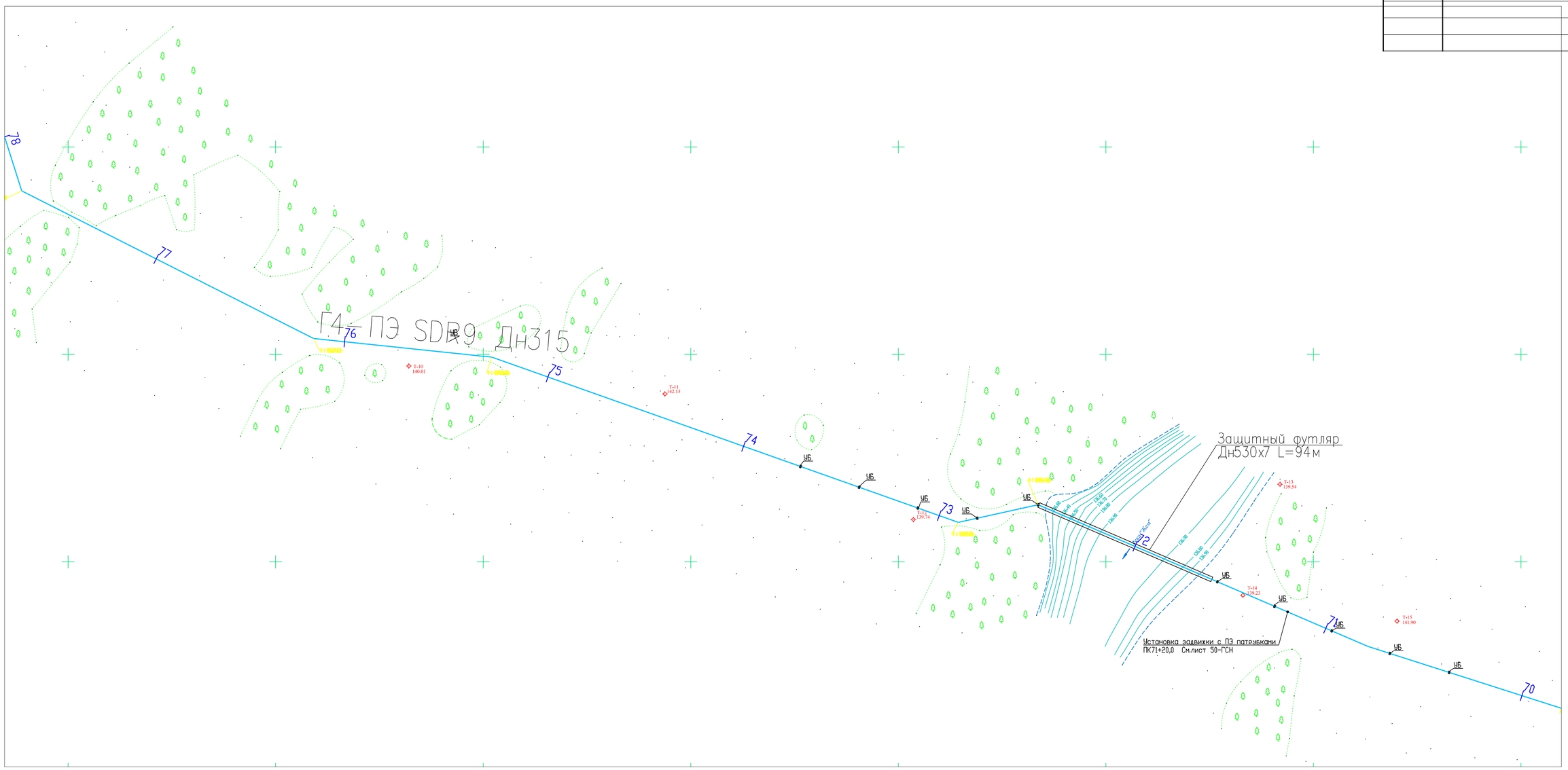
ФОРМАТ А3х3

С

Ю

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Проектируемый газопровод
	Существующий газопровод
	Автомобильная дорога
	Существующее ограждение
• 156,89	Фактическая отметка рельефа



						2022-01-ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист.	N.док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Ермаганбет			10.23	Газопровод высокого давления	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бисенгужиев			10.23		РП	22	
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23				
ГИП		Саркулова			10.23	ПЛАН УЧАСТКА ГАЗОПРОВОДА ПЕРЕХОДА Р. ЖЕМ ОТ ПК69+80 ДО ПК78	ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.	

ФОРМАТ А1

СОГЛАСОВАНО

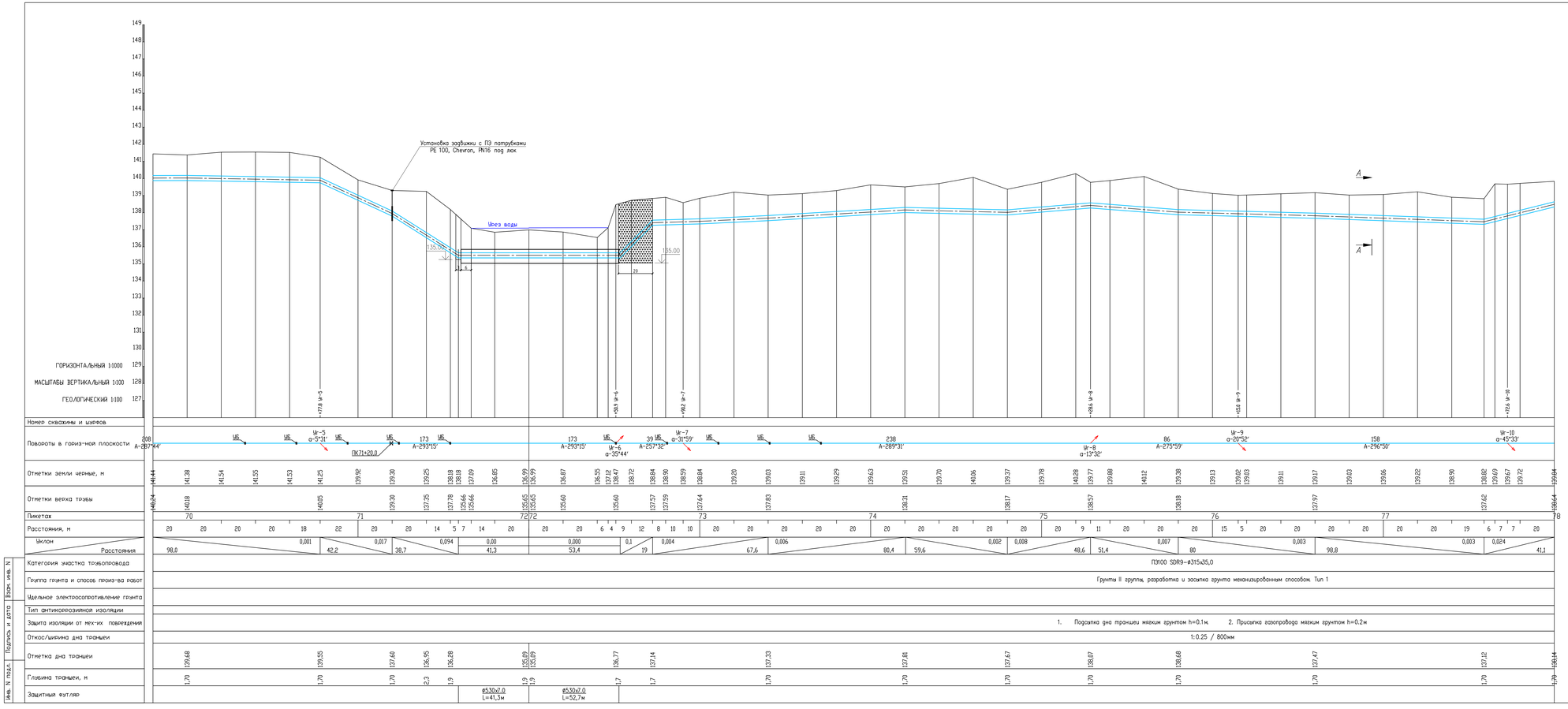
ГП	Ермаганбет	10.23	ПХ
АС	Сбанцева	10.23	АПХ
ЭС, ЭМ, ЭХЗ	Матешова	10.23	СС

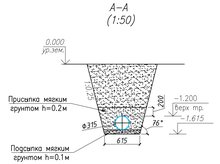
Ермаганбет		10.23	
Генералов		10.23	
Генералов		10.23	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N





						2022-01-ГСН	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N.док.	Подп.	Дата	Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожакол Мугалжарского района Актюбинской области	
Разраб.		Ермаханбет			10.23	Газопровод высокого давления	Стадия: РП; Лист: 23; Листов:
Провер.		Бисенжигит			10.23		
Т.контр.		Бисенжигит			10.23		
ГИП		Сарнулова			10.23	ПРОФИЛЬ ОТ ПК69+80 ДО ПК78	ТОО "МПС" г.Актау, 2023г.

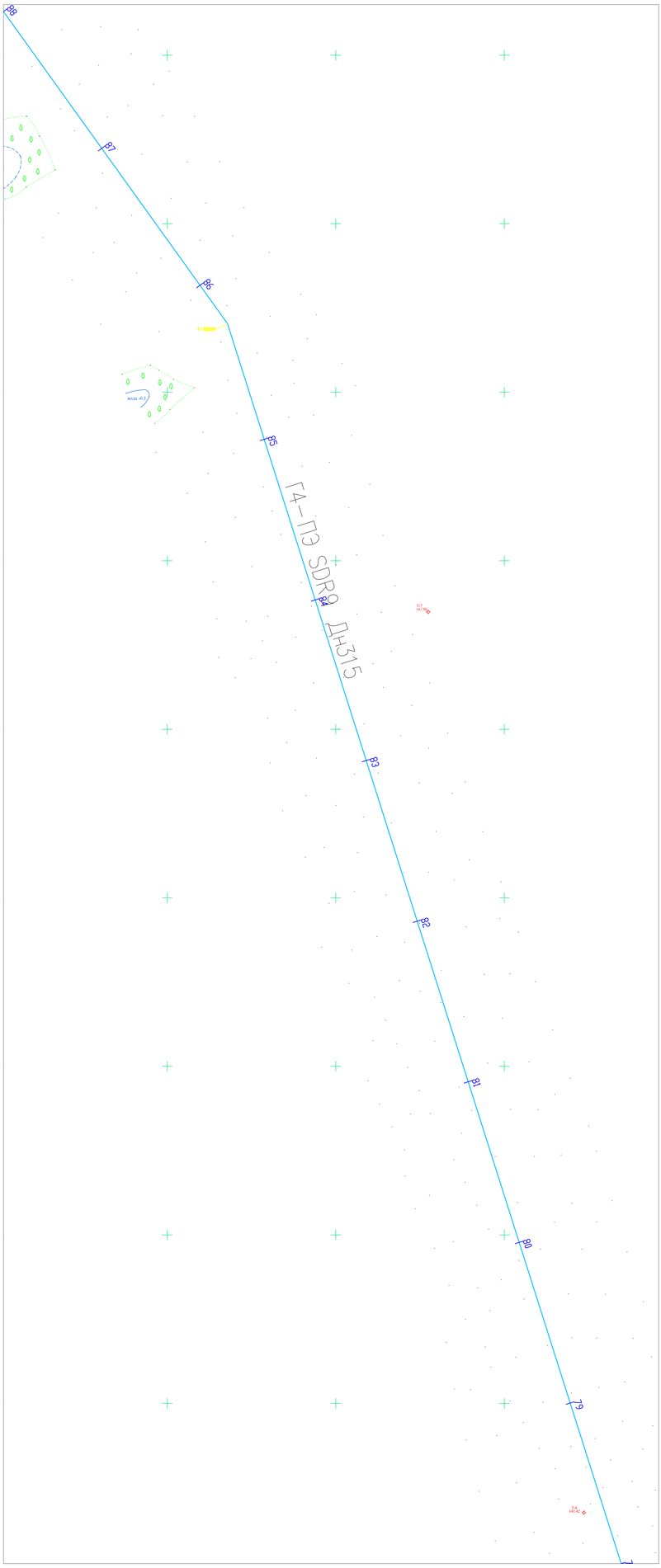
ФОРМАТ А3Х4

С

Ю

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Проектируемый газопровод
	Существующий газопровод
	Автомобильная дорога
	Существующее ограждение
+156,89	Фактическая отметка рельефа



						2022-01-ГСН
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кокосай Мугалжарского района Актюбинской области
Разраб.		Ермагамбет			10.23	Газопровод высокого давления
Провер.		Бисенжанов			10.23	
Т.контр.		Бисенжанов			10.23	
ГИП		Сарсукова			10.23	ПЛАН ГАЗОПРОВОДА ОТ ПК78 ДО ПК88

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

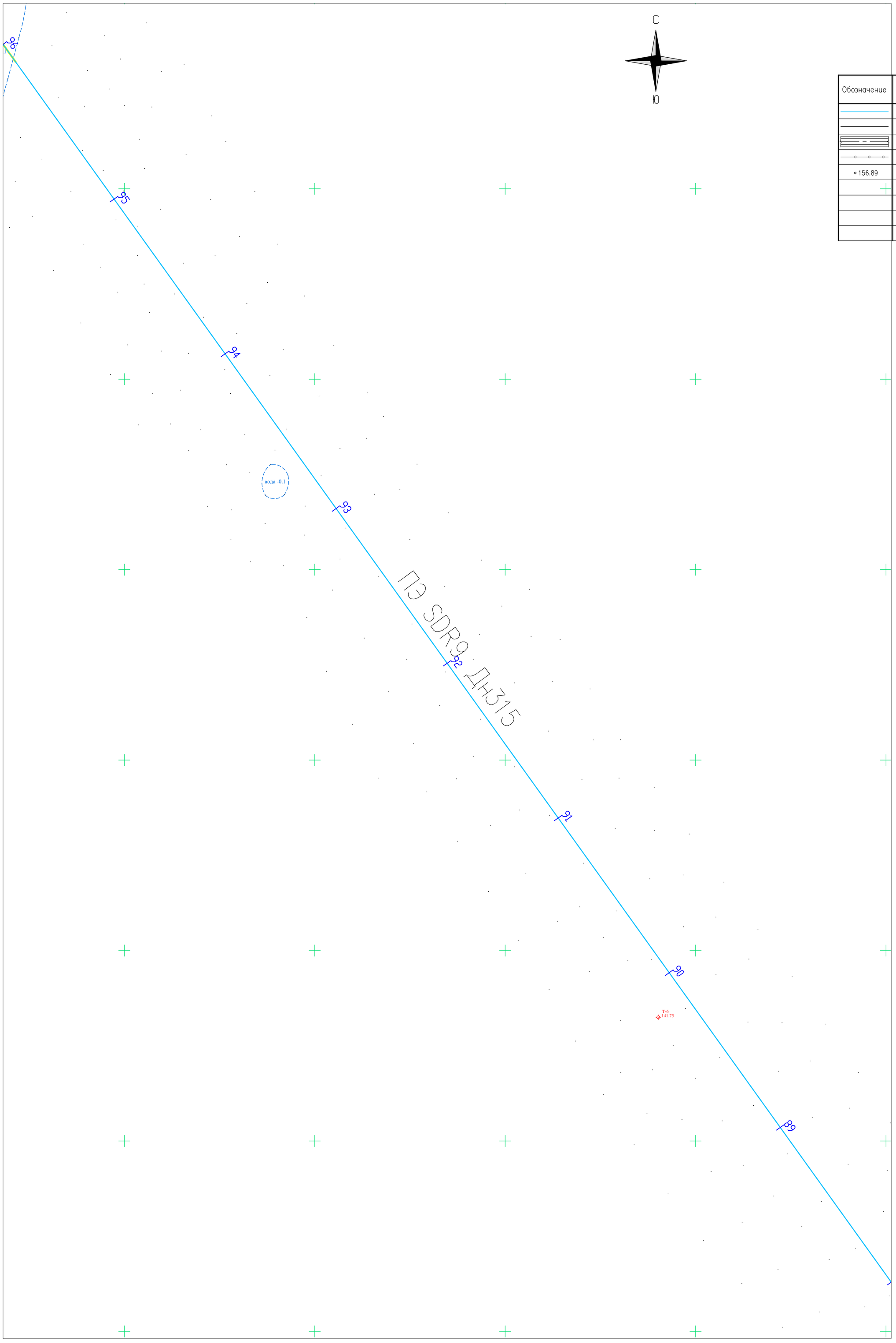
ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.

ФОРМАТ А2х3

Согласовано						
Гл. специалист	Ермагамбет					10.23
Гл. инженер проекта	Сарсукова					10.23
Гл. инженер	Мустафина					10.23

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Номер скважины и шурфов	
Повороты в горизонтальной плоскости	799 А=342°23' · 799 А=342°23' · Ш-11 α=18°3' · 1301 А=324°29'
Отметки земли черные, м	139.84 · 140.17 · 140.84 · 140.51 · 140.15 · 139.96 · 140.13 · 140.12 · 140.14 · 140.03 · 140.12 · 140.25 · 140.56 · 140.75 · 140.83 · 140.26 · 140.46 · 140.64 · 140.27 · 140.27 · 140.05 · 139.68 · 139.78 · 139.85 · 141.14 · 141.39 · 141.52 · 141.28 · 140.88 · 140.10 · 140.78 · 140.89 · 140.94 · 140.64 · 140.98 · 140.62 · 140.88 · 139.86 · 140.16 · 140.37 · 140.49 · 140.50 · 140.49 · 140.34 · 140.38 · 140.33 · 140.03 · 139.80 · 140.27 · 140.48 · 140.34 · 140.53
Отметки верха трубы	139.64 · 139.76 · 139.92 · 139.36 · 139.66 · 139.44 · 138.48 · 138.65 · 140.19 · 141.32 · 139.10 · 139.69 · 139.44 · 139.42 · 138.86 · 139.29 · 139.14 · 139.13 · 138.80 · 139.28 · 139.93
Пикетаж	П0 · П1 · П2 · П3 · П4 · П5 · П6 · П7 · П8
Расстояния, м	20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 12 · 8 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20 · 20



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Проектируемый газопровод
	Существующий газопровод
	Автомобильная дорога
	Существующее ограждение
∘156.89	Фактическая отметка рельефа

СОГЛАСОВАНО																	
ГП	Ермаганбет		10.23	ТХ	Ермаганбет		10.23
АС	Сванидзе		10.23	АПХ	Генералов		10.23
ЭС, ЭМ, ЭХЗ	Матешова		10.23	СС	Генералов		10.23

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

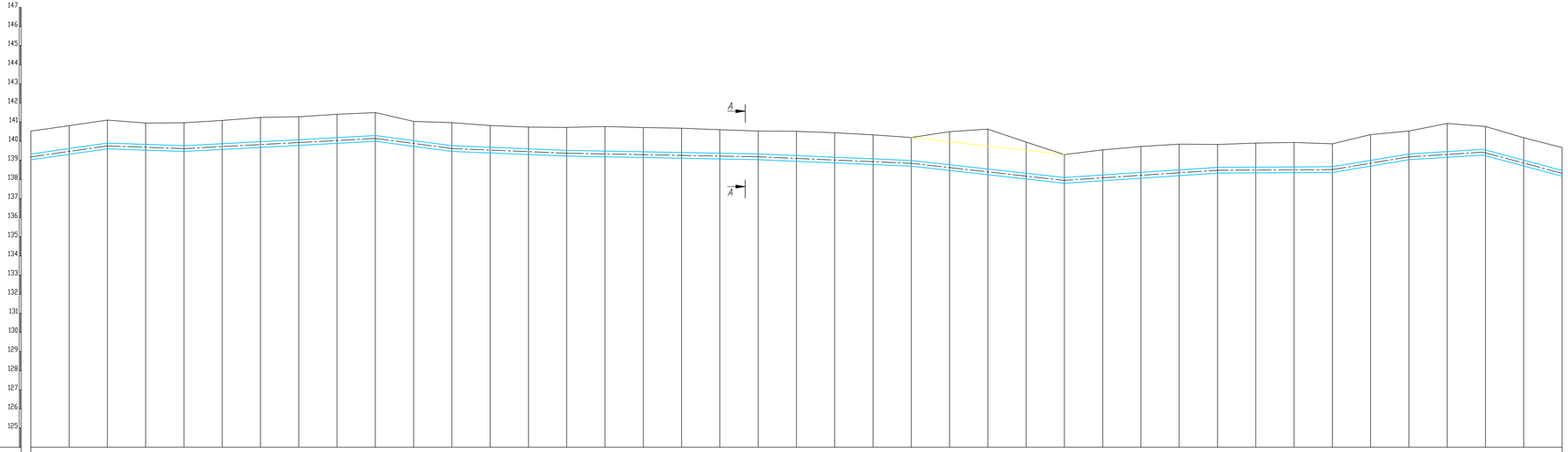
Газопровод высокого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

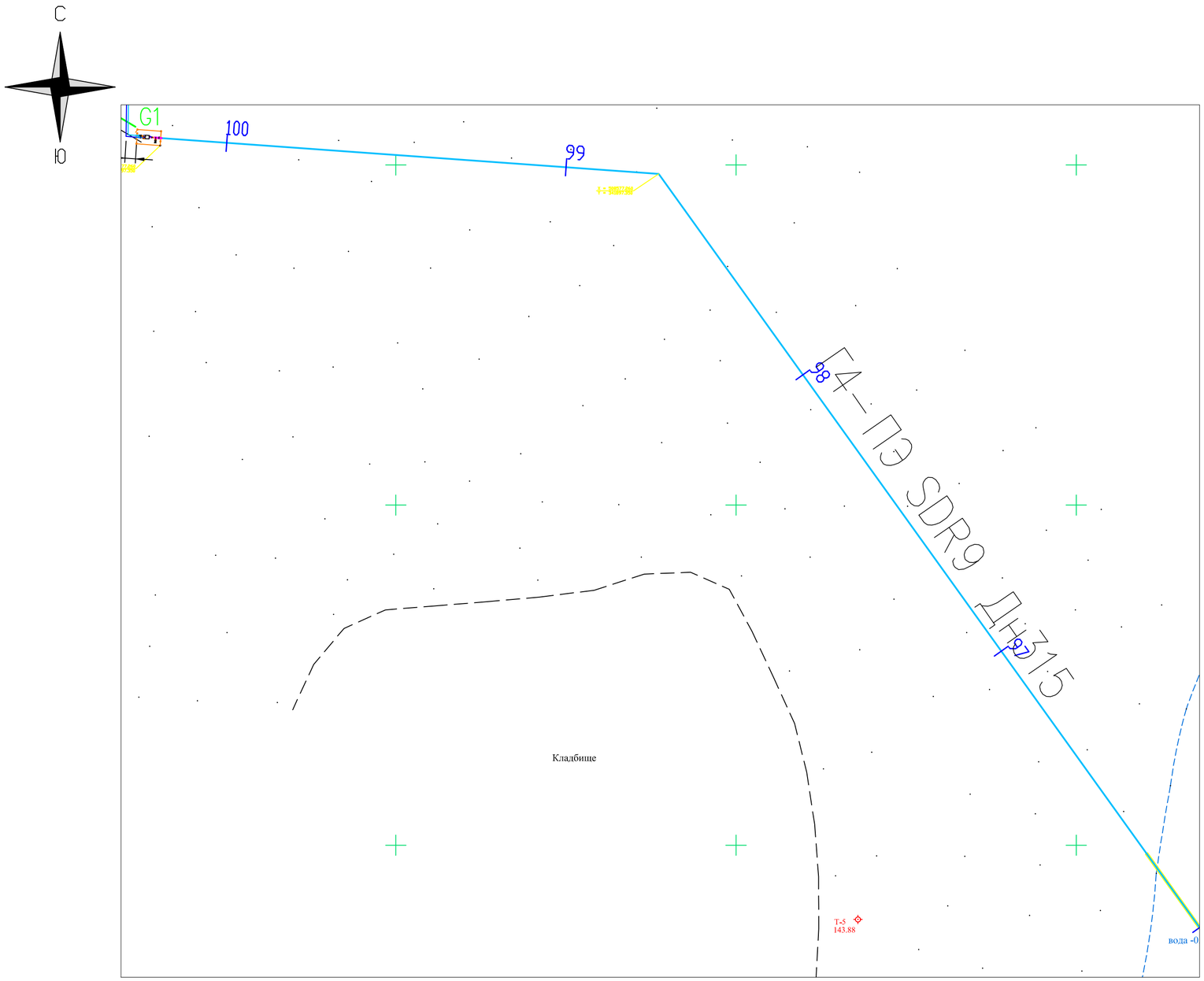
ПЛАН ГАЗОПРОВОДА ОТ ПК88 ДО ПК96

ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.

ФОРМАТ А1



Номер скважины и шурфов	
Повороты в гориз-ной плоскости	1301 А-324°20'
Отметки земли черные, м	140.53 140.81 141.10 140.95 140.96 141.08 141.24 141.28 141.41 141.50 141.03 140.97 140.82 140.74 140.72 140.77 140.71 140.68 140.60 140.53 140.51 140.44 140.33 140.19 140.30 140.63 139.95 139.30 139.54 139.72 139.84 139.83 139.90 139.93 139.86 140.34 140.33 140.93 140.77 140.18 139.67
Отметки верха трубы	139.33 139.90 139.76 140.88 140.30 139.77 139.52 139.33 138.99 138.10 138.63 138.66 139.33 139.57 138.47
Пикетах	88 89 90 91 92 93 94 95 96
Расстояния, м	20 20 20



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Проектируемый газопровод
	Существующий газопровод
	Автомобильная дорога
	Существующее ограждение
⊗ 156.89	Фактическая отметка рельефа

СОГЛАСОВАНО													
ГП	Ермаганбет		10.23	ТХ	Ермаганбет		10.23	Взам. инв. N					
АС	Сванидзе		10.23	АТХ	Генералов		10.23	Подпись и дата					
ЭС, ЭМ, ЭХЗ	Матешова		10.23	СС	Генералов		10.23	Инв. N					

Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

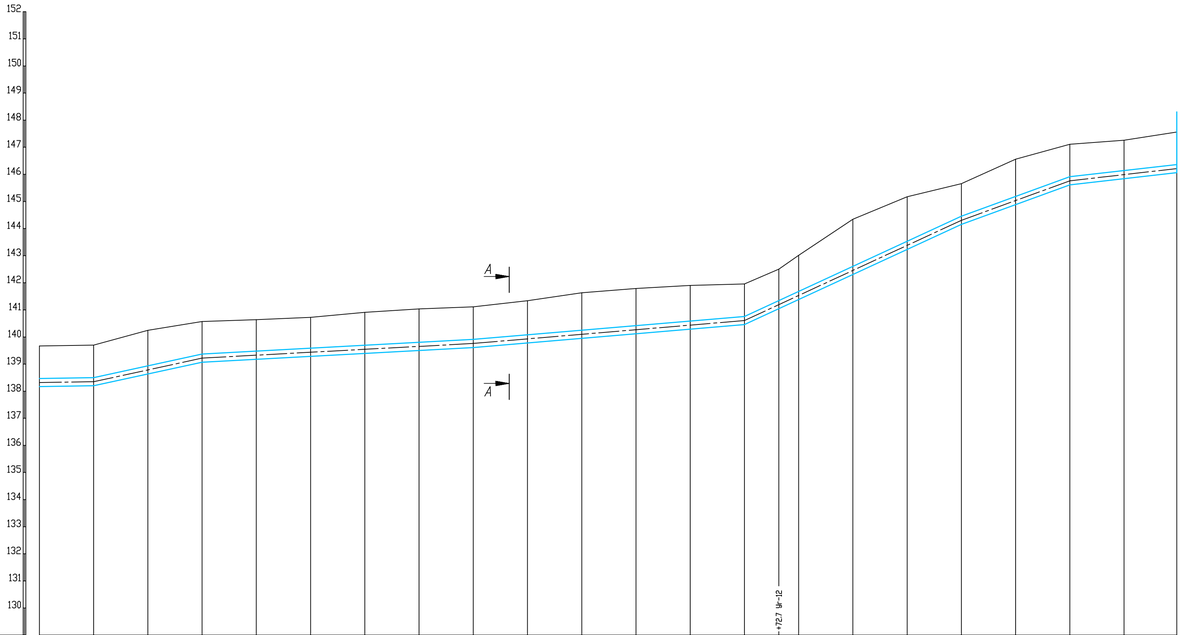
Газопровод высокого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

ПЛАН ГАЗОПРОВОДА ОТ ПК96 ДО ПК100+19.4

ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.

ФОРМАТ А2

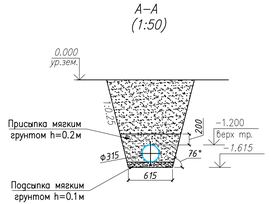


Номер скважины и шурфов	
Повороты в гориз-ной плоскости	1301 А-324°20′; УК-12 α-50°12′; 147 А-274°7′
Отметки земли черные, м	139.67; 139.70; 140.24; 140.57; 140.64; 140.72; 140.91; 141.03; 141.11; 141.34; 141.63; 141.79; 141.90; 141.95; 142.50; 143.01; 144.34; 145.17; 145.65; 146.56; 147.11; 147.26; 147.56
Отметки верха трубы	138.47; 138.50; 139.37; 139.91; 140.75; 144.45; 145.91; 146.36
Пикетах	96; 97; 98; 99; 100
Расстояния, м	20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 13; 7; 20; 20; 20; 20; 20; 20; 19
Уклон / Расстояния	0,000 / 20; 0,022 / 40; 0,005 / 100; 0,008 / 100; 0,046 / 80; 0,036 / 40; 0,011 / 39
Категория участка трубопровода	ПЭ100 SDR9–ø315х35,0
Группа грунта и способ произ-ва работ	Грунты II группы, разработка и засыпка грунта механизированным способом. Тип 1
Удельное электросопротивление грунта	
Тип антикоррозийной изоляции	
Защита изоляции от мех-их повреждения	1. Подсыпка дна траншеи мягким грунтом h=0.1м. 2. Присыпка газопровода мягким грунтом h=0.2м
Откос/ширина дна траншеи	1:0.25 / 800мм
Отметка дна траншеи	137.97; 138.00; 138.87; 139.41; 140.25; 143.95; 145.41; 145.86
Глубина траншеи, м	1,70; 1,70; 1,70; 1,70; 1,70; 1,70; 1,70; 1,70
Защитный футляр	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N



Изм.	Кол.уч.	Лист	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022–01–ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

Газопровод высокого давления

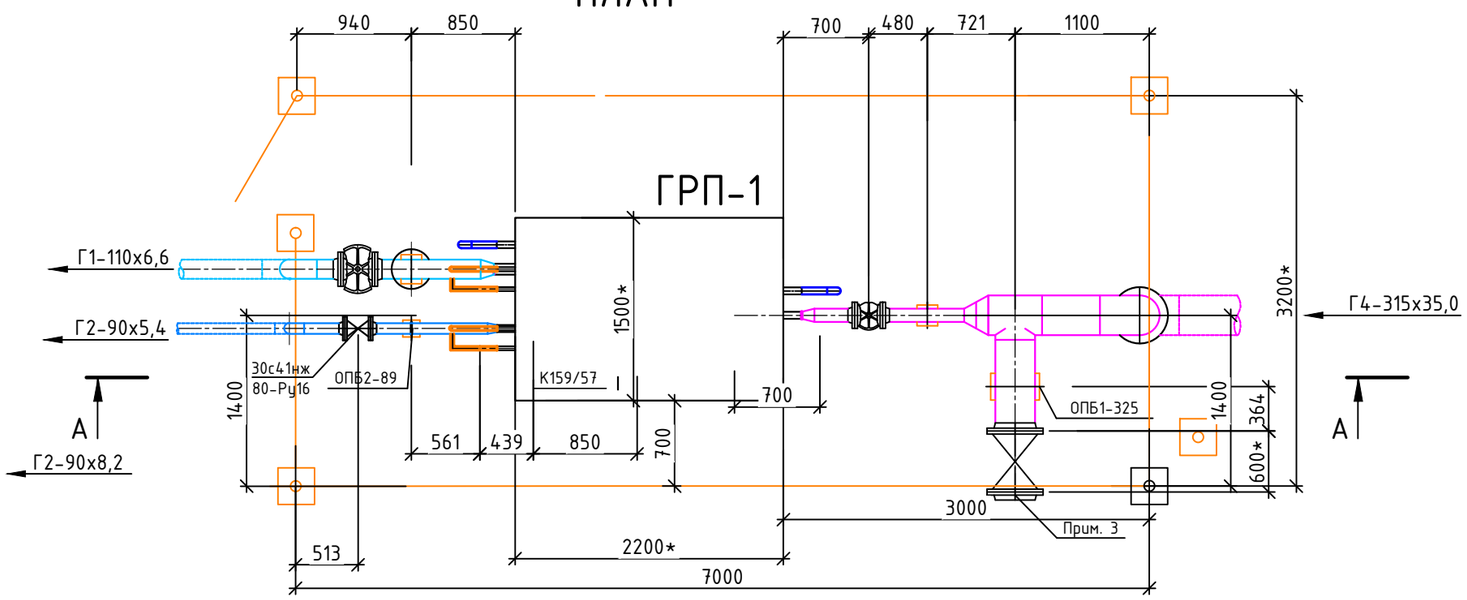
Стадия	Лист	Листов
РП	29	

ПРОФИЛЬ ОТ ПК96 ДО ПК100+19.4

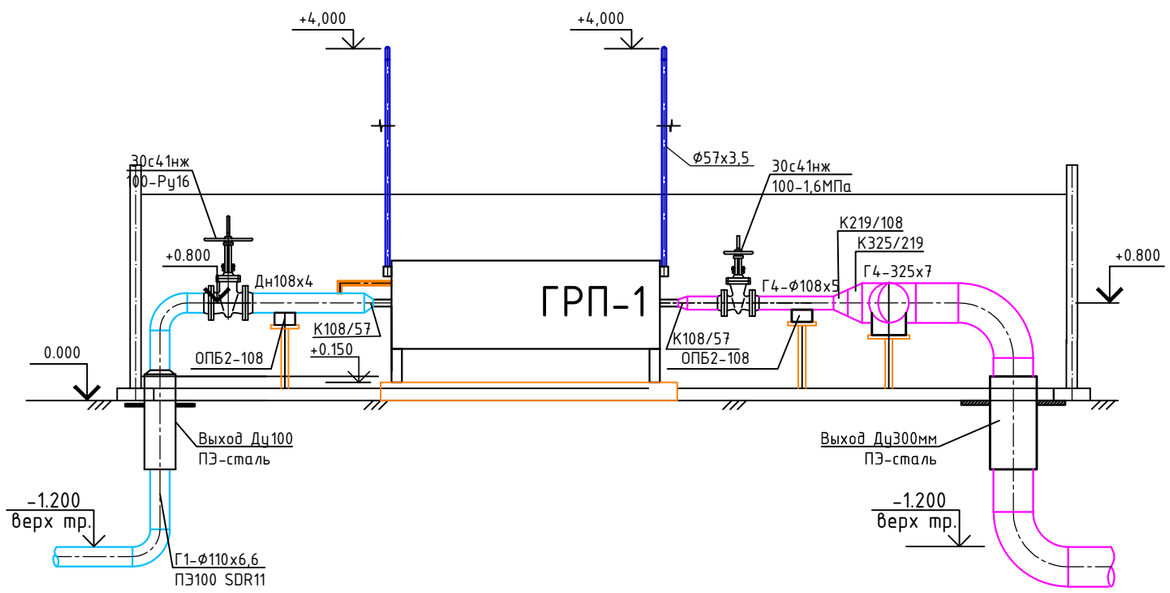
ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.

ФОРМАТ А3х3

ПЛАН



А-А



ПРИМЕЧАНИЯ

1. * Размеры для справок, уточнить по месту.
2. За относительную отметку ±0.000 принято верх земли.
3. Задвижка Ду300 для перспективного подключения н/п Байганинского р-на.
4. Марка оборудования: ГРПШ-01-03БМ-4УІ.
5. Масса оборудования: 850*кг.

Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области		
Разраб.		Ермаганбет			10.23	Газоснабжение наружное	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бисенгужиев			10.23		РП	30	
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23				
ГИП		Саркулова			10.23	Площадка ГРП-1	ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.		

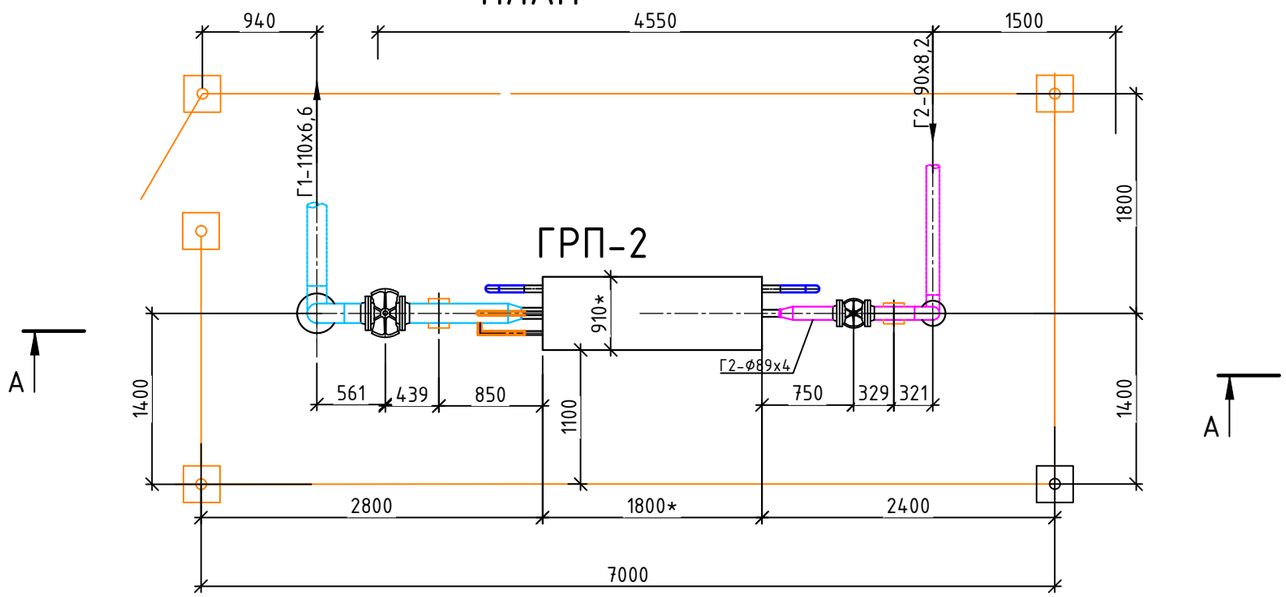
Взам. инв. N

Подпись и дата

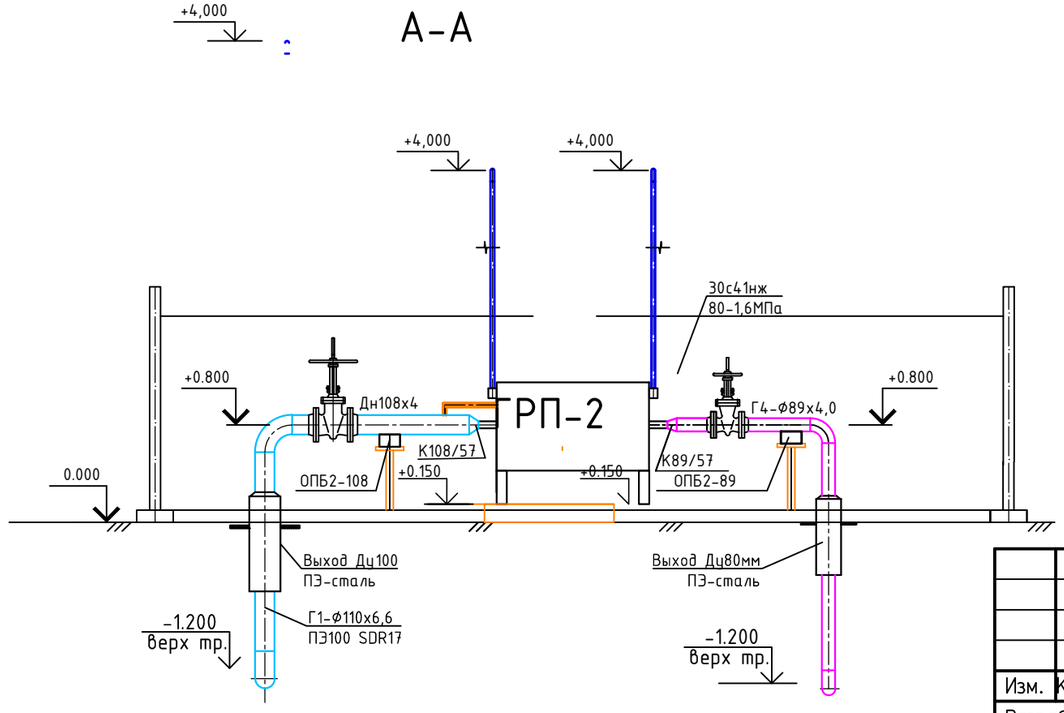
Инв. N

ФОРМАТ А3

ПЛАН



А-А



ПРИМЕЧАНИЯ

1. * Размеры для справок, уточнить по месту.
2. За относительную отметку ±0.000 принято верх земли.
3. Задвижка Ду300 для перспективного подключения н/п Байганинского р-на.
4. Марка оборудования: ГРПШ-400-2У1.
5. Масса оборудования: 400*кг.

Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

Газоснабжение наружное

Стадия	Лист	Листов
РП	30.1	

Площадка ГРП-2

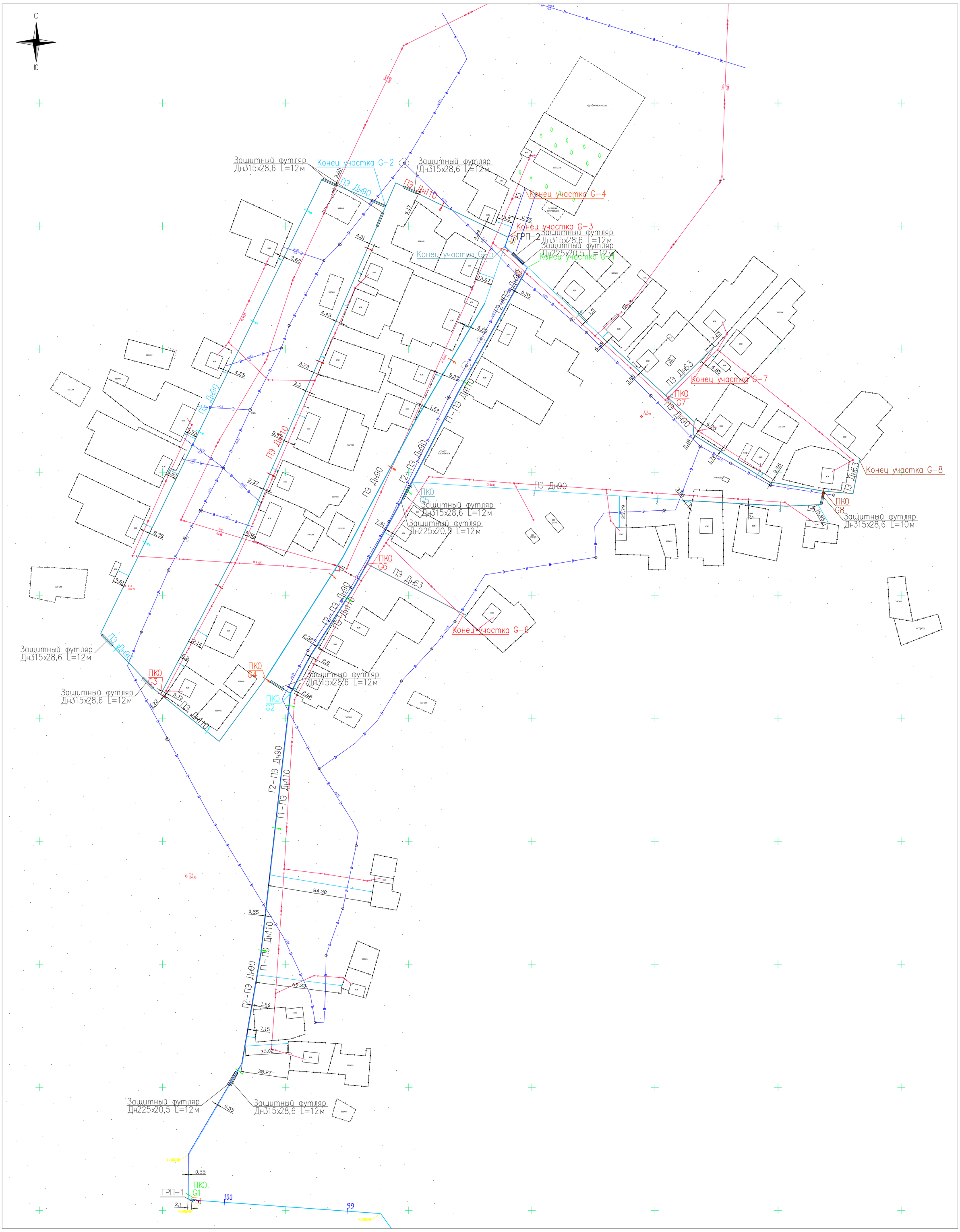
ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N

ФОРМАТ А3

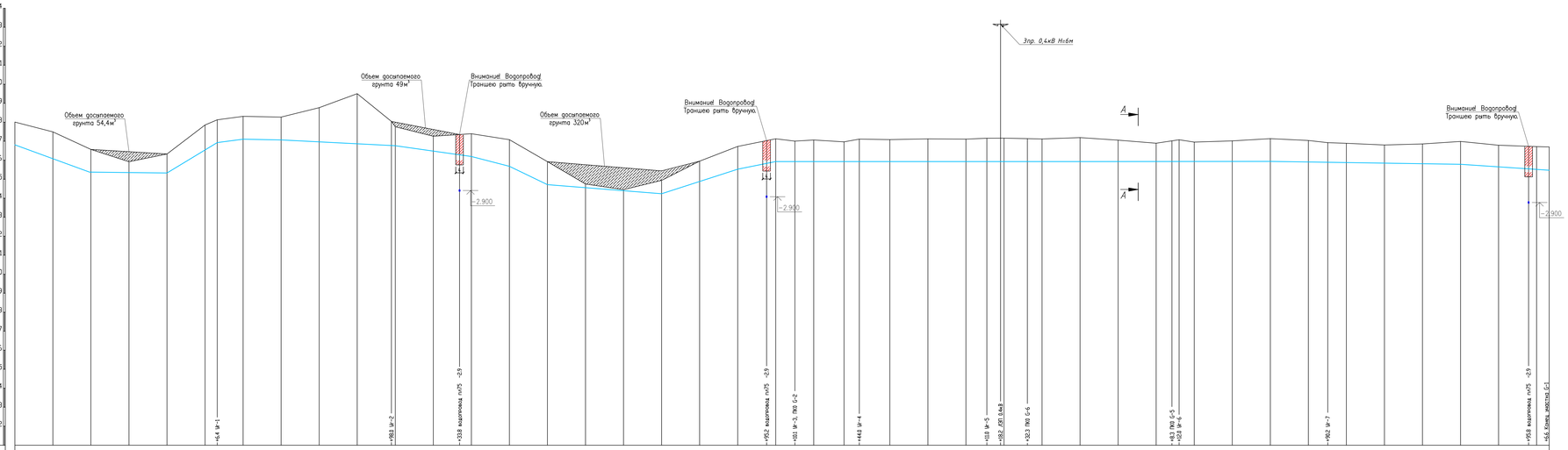


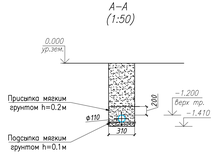
Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН
Разраб.		Ермаганбет			10.23	Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области
Провер.		Бисенгужиев			10.23	Газоснабжение наружнее — Стадия: РП; Лист: 31; Листов:
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23	
ГИП		Соркулова			10.23	План газопроводов низкого давления М1:1000 — ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.

ФОРМАТ А0

СОГЛАСОВАНО			
ГП	Ермаганбет		10.23
АС	Сбонидзе		10.23
ЭС, ЭМ, ЭХЗ	Матешова		10.23
ПХ	Ермаганбет		10.23
АПХ	Генералов		10.23
СС	Генералов		10.23

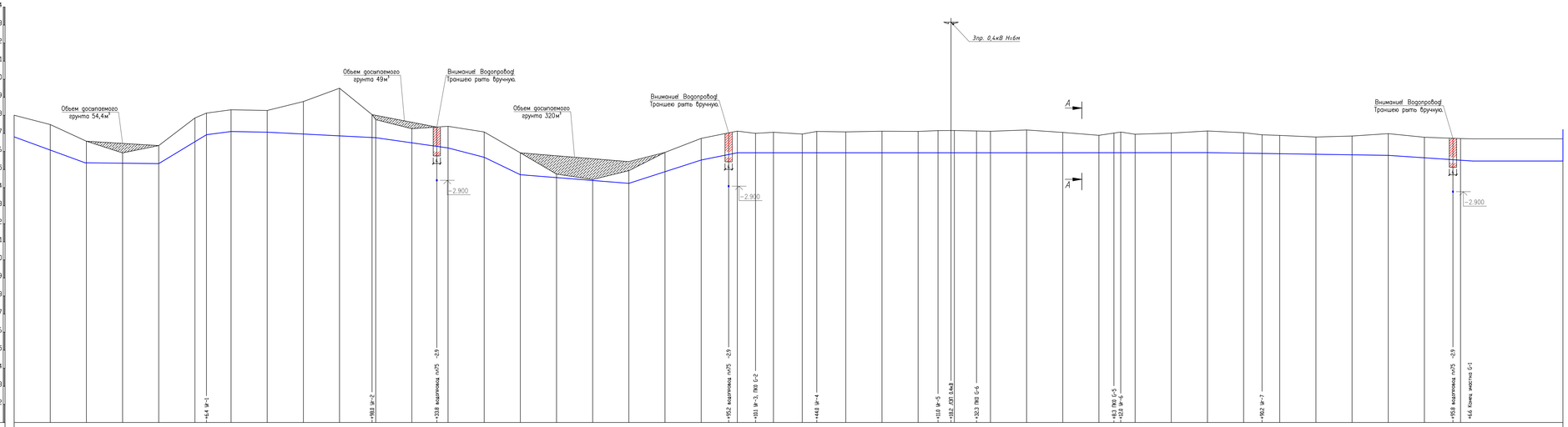
Инв. N | Подпись и дата | Взам. инв. N

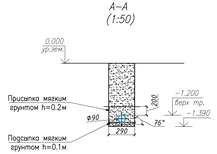




Изм.	Кол.уч.	Лист	N.док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН	
Разраб.			Ермаханбет		10.23	Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области	
Провер.			Бисенжигит		10.23	Газоснабжение наружнее	Стадия: РП; Лист: 32; Листов:
Т.контр.			Бисенжигит		10.23		
ГИП			Сарнукова		10.23	Профиль газопровода на участке G1	ТОО "МПС" г.Актау, 2023г.

ФОРМАТ А3Х4

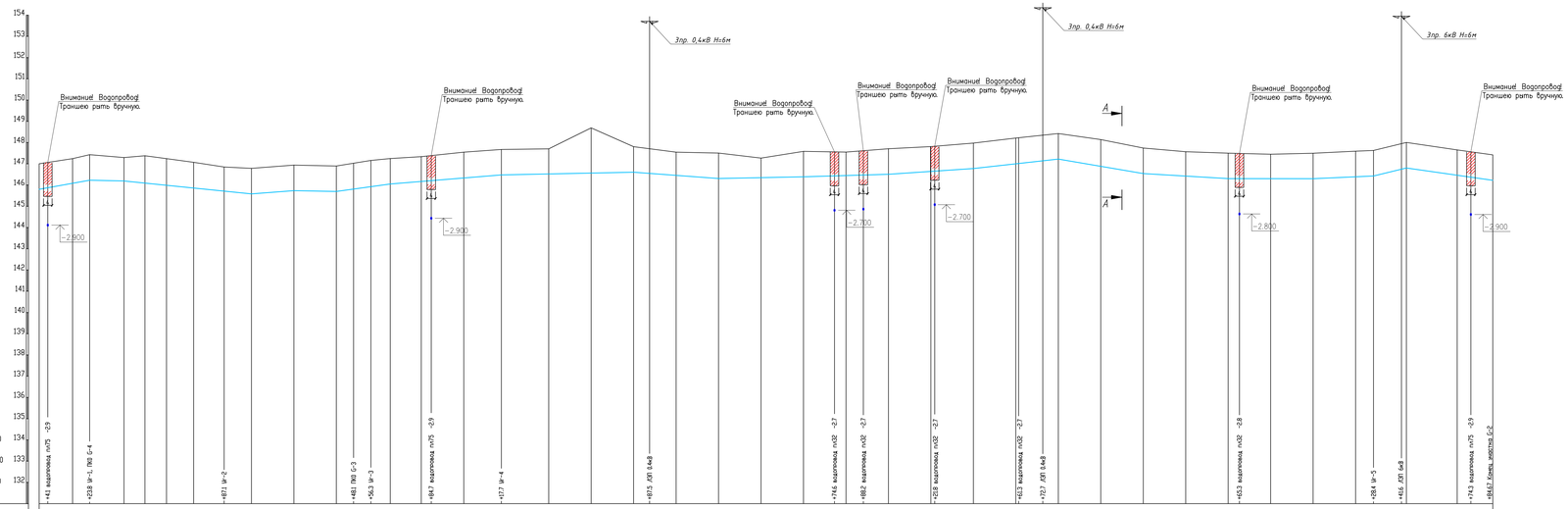


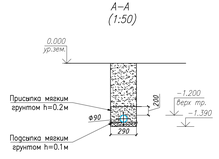


Изм.	Кол.уч.	Лист	N.док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН		
Разраб.		Ермаханбет			10.23	Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области		
Провер.		Бисенгужиев			10.23	Газоснабжение наружнее	Стадия	Лист	Листов
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23		РП	32.1	
ГИП		Саркулова			10.23	Профиль газопровода среднего давления	ТОО "МПС" г.Актау, 2023г.		

ФОРМАТ А3Х4

Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N подл.

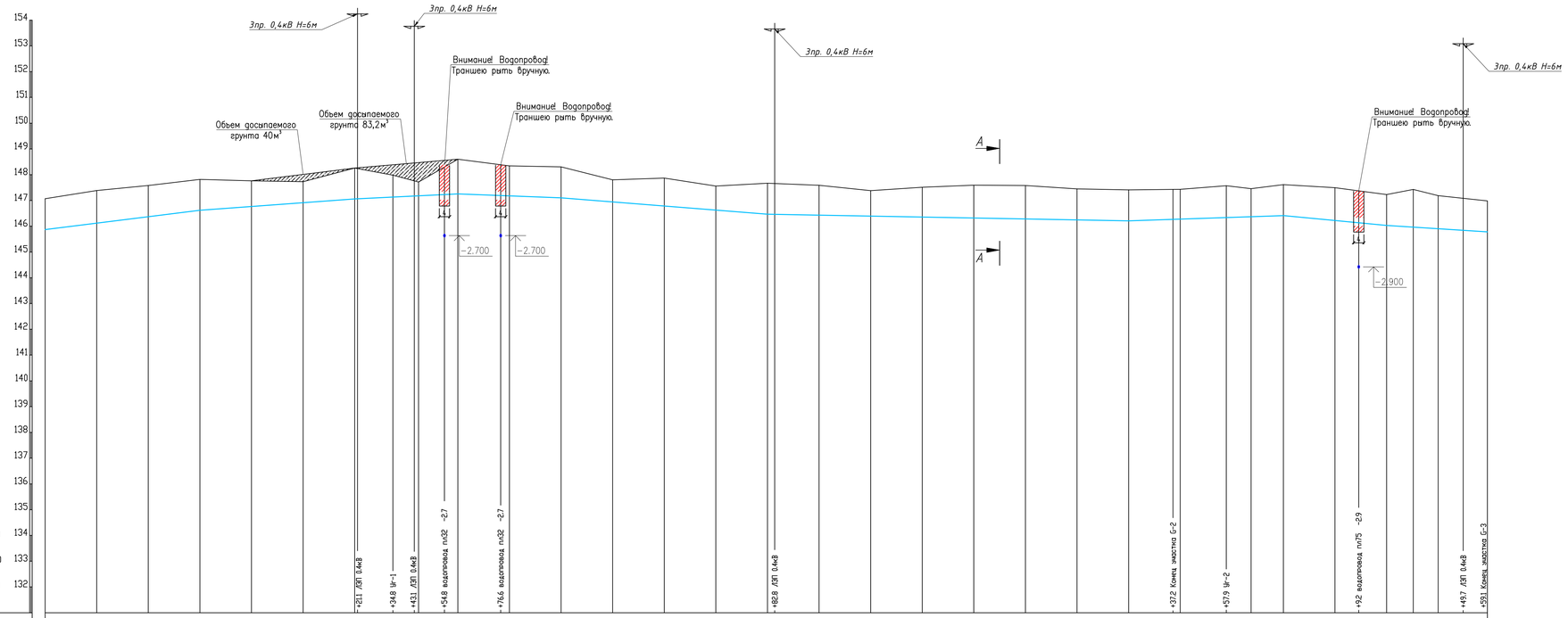


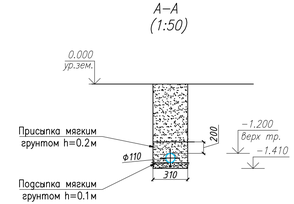


Изм.	Кол.уч.	Лист	N.док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН	
Разраб.		Ермаханбет			10.23	Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области	
Провер.		Бисенжигит			10.23	Газоснабжение наружнее	Стадия: РП; Лист: 33; Листов:
Т.контр.		Бисенжигит			10.23		
ГИП		Сарнулова			10.23	Профиль газопровода на участке G2	ТОО "МПС" г.Актау, 2023г.

ФОРМАТ А3Х4

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N





Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.			Ермаганбет		10.23
Провер.			Бисенгужиев		10.23
Т.контр.			Бисенгужиев		10.23
ГИП			Саркулова		10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

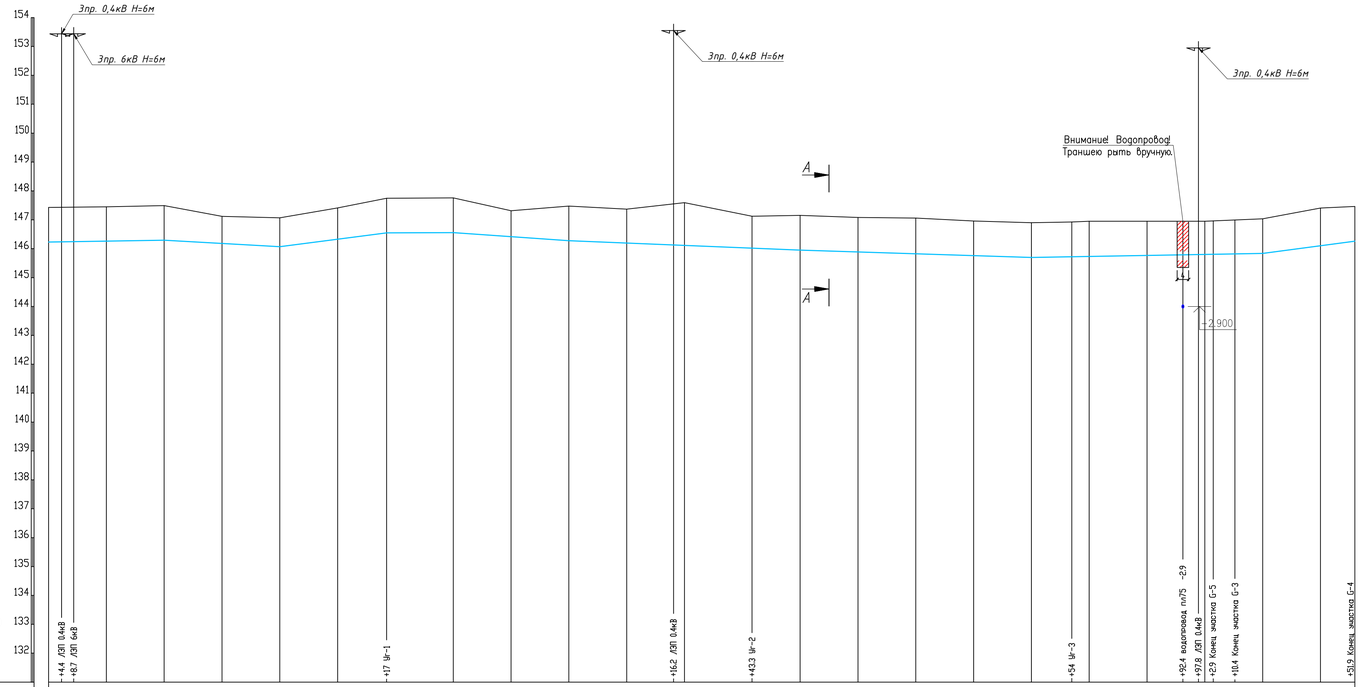
Газоснабжение наружнее

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

Профиль газопровода на участке G3

ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.

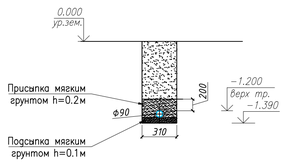
ФОРМАТ А3Х3



Номер скважины и шурфов	
Повороты в гориз-ной плоскости	117 A-32°28′; Ur-1 α-4°27′; 126 A-28°1′; Ur-2 α-2°30′; 111 A-30°31′; Ur-3 α-11°12′; 98 A-19°19′
Отметки земли черные, м	147.43; 147.45; 147.49; 147.12; 147.07; 147.41; 147.74; 147.75; 147.31; 147.47; 147.37; 147.59; 147.12; 147.15; 147.08; 147.06; 146.96; 146.90; 146.92; 146.95; 146.95; 146.95; 147.03; 147.41; 147.46
Отметки верха трубы	146.23; 146.29; 146.07; 146.54; 146.55; 146.27; 145.95; 145.70; 145.83; 146.26
Пикетах	0; 1; 2; 3; 4
Расстояния, м	20; 20; 20; 20; 20; 17; 23; 20; 20; 20; 20; 23; 17; 20; 20; 20; 20; 14; 6; 20; 20; 20; 20; 12
Уклон / Расстояния	0,001 / 60; 0,003 / 60; 0,012 / 37; 0,0 / 23; 0,006 / 40.3; 0,004 / 79.7; 0,003 / 80.3; 0,001 / 79.7; 0,013 / 31.9
Категория участка трубопровода	IV категория ПЭ100 SDR17-ø90x5.4 L=451,9 м
Группа грунта и способ произ-ва работ	Грунты II группы, разработка и засыпка грунта механизированным способом. Тип 1
Удельное электросопротивление грунта	
Тип антикоррозийной изоляции	
Защита изоляции от мех-их повреждений	1. Подсыпка дна траншеи мягким грунтом h=0.1м. 2. Присыпка газопровода мягким грунтом h=0.2м
Откос/ширина дна траншеи	1:0.25 / 600мм
Отметка дна траншеи	145.97; 146.03; 145.81; 146.28; 146.29; 146.01; 145.69; 145.44; 145.57; 146.0
Глубина траншеи, м	1.41; 1.41; 1.21; 1.41; 1.41; 1.41; 1.41; 1.41; 1.41; 1.41
Защитный кожух	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

А–А (1:50)



Изм.	Кол.уч	Лист	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

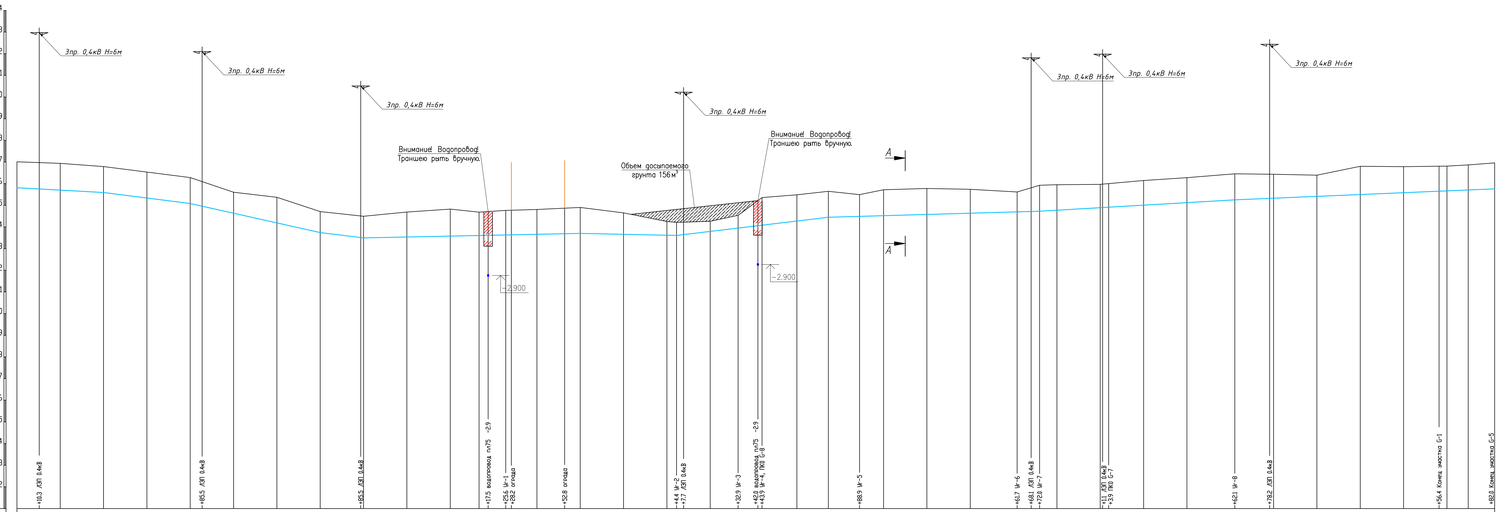
Газоснабжение наружнее

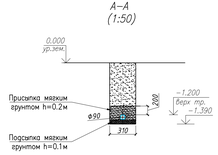
Стадия	Лист	Листов
РП	35	

Профиль газопровода на участке G4

ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.

ФОРМАТ А3Х3



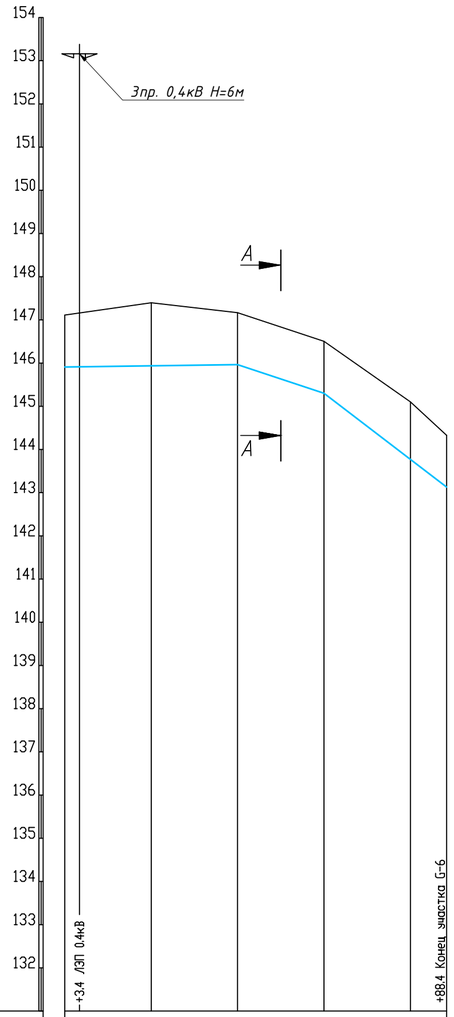


Номер скважины и шурфов	
Поворотыв гориз-ной плоскости	226 А-93°51' / Ur-1 α-0°24' / 79 А-93°17' / Ur-2 α-0°2' / 28 А-87°16' / Ur-3 α-76°18' / 11 А-10°58' / Ur-4 α-91°15' / 45 А-279°43' / Ur-5 α-22°13' / 73 А-301°56' / Ur-6 α-63°20' / 10 А-5°16' / Ur-7 α-52°40' / 90 А-312°37' / Ur-8 α-0°32' / 120 А-313°8'
Отметки земли черные, м	147.01, 146.94, 146.79, 146.53, 146.28, 145.60, 145.37, 144.71, 144.49, 144.69, 144.82, 144.68, 144.76, 144.80, 144.90, 144.55, 144.50/144.21, 144.26, 144.54, 145.36, 145.48, 145.65, 145.49, 145.71, 145.78, 145.74, 145.62, 145.93, 145.95, 145.97, 146.15, 146.27, 146.45, 146.43, 146.39, 146.80, 146.78, 146.81, 146.86, 146.96
Отметки верха трубы	145.81, 145.59, 145.08, 143.71, 143.49, 143.70, 143.61, 144.16, 144.45, 144.73, 145.25, 145.76
Пикетаж	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6
Расстояния, м	20, 20, 20, 20, 20, 20, 20, 20, 20, 13, 12, 14, 20, 20, 20, 4, 16, 13, 11, 16, 15, 14, 11, 20, 20, 22, 10, 8, 20, 20, 20, 22, 18, 20, 20, 20, 20, 10, 12
Уклон / Расстояния	0,005 / 40; 0,012 / 40; 0,022 / 60; 0,011 / 20; 0,002 / 100; 0,002 / 44.4; 0,011 / 70.1; 0,002 / 97.5; 0,006 / 90.1; 0,005 / 120
Категория участка трубопровода	IV категория ПЭ100 SDR17-ø90х5.4 L=682 м
Группа грунта и способ произ-ва работ	Грунты II группы, разработка и засыпка грунта механизированным способом. Тип 1
Удельное электросопротивление грунта	
Тип антикоррозийной изоляции	
Защита изоляции от мех-их повреждений	1. Подсыпка дна траншеи мягким грунтом h=0.1м. 2. Присыпка газопровода мягким грунтом h=0.2м
Откос/ширина дна траншеи	1:0.25 / 600мм
Отметка дна траншеи	145.6, 145.38, 144.87, 143.5, 143.28, 143.49, 143.4, 143.95, 144.24, 144.32, 145.04, 145.35
Глубина траншеи, м	1.41, 1.41, 1.41, 1.41, 1.21, 1.41, 0.81, 1.41, 1.41, 1.41, 1.41, 1.41
Защитный кожух	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН			
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожакой Мугалжарского района Актюбинской области			
Разраб.		Ермаханбет			10.23	Газоснабжение наружнее	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бисенжиев			10.23		РП	36	
Т.контр.		Бисенжиев			10.23				
ГИП		Саркулова			10.23	Профиль газопровода на участке G5	ТОО "МПС" г.Актау, 2023г.		

ФОРМАТ А3Х4



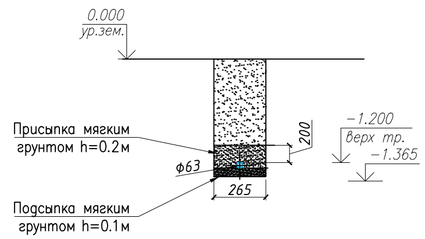
Номер скважины и шурфов	
Повороты в гориз-ной плоскости	88 А-117°22'
Отметки земли черные, м	147.11 / 147.39 / 147.16 / 146.50 / 145.10 / 144.32
Отметки верха трубы	145.91 / 145.96 / 145.30 / 143.12
Пикетах	0
Расстояния, м	20 / 20 / 20 / 20 / 8
Уклон / Расстояния	0,001 / 40 / 0,033 / 20 / 28 / 0,077
Категория участка трубопровода	IV категория ПЭ100 SDR17-Ø63х3.8 L=88,4м
Группа грунта и способ произ-ва работ	Грунты II группы, разработка и засыпка грунта механизированным способом. Тип 1
Удельное электросопротивление грунта	
Тип антикоррозийной изоляции	
Защита изоляции от мех-их повреждений	1. Подсыпка дна траншеи мягким грунтом h=0.1м. 2. Присыпка газопровода мягким грунтом h=0.2м
Откос/ширина дна траншеи	1:0.25 / 600мм
Отметка дна траншеи	145.75 / 145.80 / 145.14 / 142.96
Глубина траншеи, м	1.36 / 1.36 / 1.36 / 1.36
Защитный кожух	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

А–А
(1:50)



Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

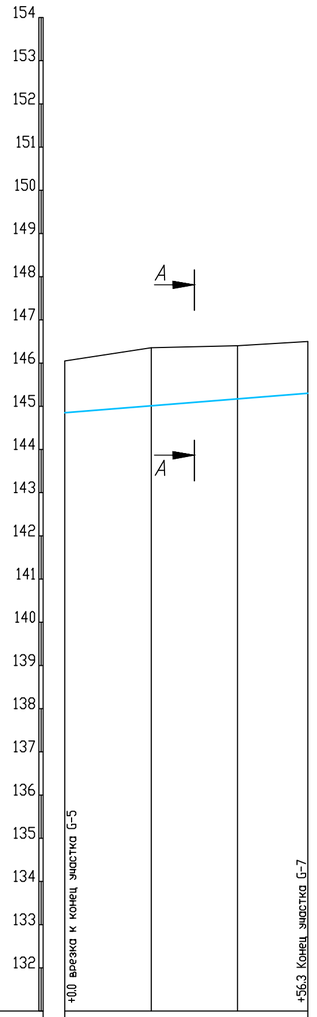
Газоснабжение наружнее

Стадия	Лист	Листов
РП	37	

Профиль газопровода на участке G6

ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.

ФОРМАТ А3Х2



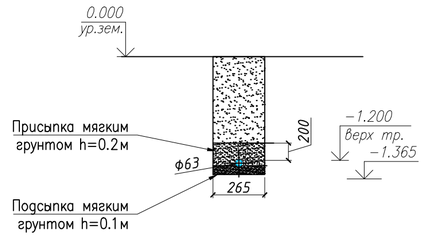
Номер скважины и шурфов	
Повороты в гориз-ной плоскости	56 А-44°60'
Отметки земли черные, м	146.05 / 146.36 / 146.40 / 146.50
Отметки верха трубы	144.85 / 145.30
Пикетаж	0
Расстояния, м	20 / 20 / 16
Уклон / Расстояния	0,008 / 56.3
Категория участка трубопровода	IV категория ПЭ100 SDR17-ø63х3.8 L=56,3м
Группа грунта и способ произ-ва работ	Грунты II группы, разработка и засыпка грунта механизированным способом. Тип 1
Удельное электросопротивление грунта	
Тип антикоррозийной изоляции	
Защита изоляции от мех-их повреждений	1. Подсыпка дна траншеи мягким грунтом h=0.1м. 2. Присыпка газопровода мягким грунтом h=0.2м
Откос/ширина дна траншеи	1:0.25 / 600мм
Отметка дна траншеи	144.68 / 145.13
Глубина траншеи, м	1.37 / 1.37
Защитный кожух	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

А–А
(1:50)



Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

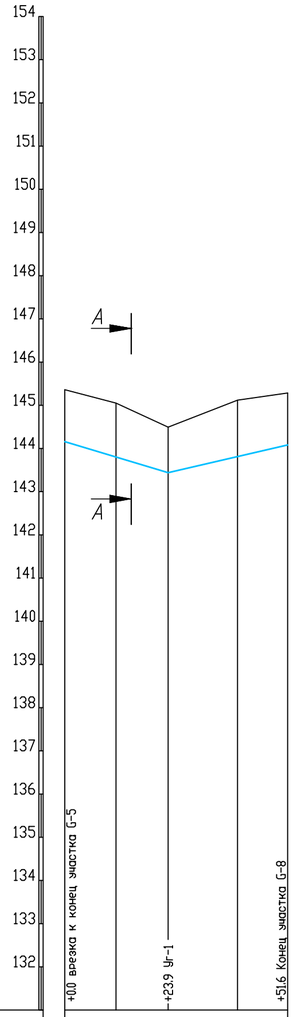
Газоснабжение наружнее

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

Профиль газопровода на участке G7

ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.

ФОРМАТ А3Х4



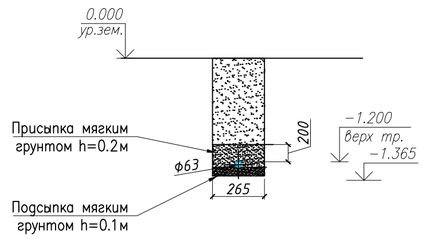
Номер скважины и шурфов					
Повороты в гориз-ной плоскости		24 А-94°45' Ур-1 α-83°41'		28 А-11°4'	
Отметки земли черные, м	145.36	145.05/	144.49/	145.12	145.28
Отметки верха трубы	144.16		142.29		144.08
Пикетах	0				
Расстояния, м	12	12	16	12	
Уклон / Расстояния	23.9	0,011	0,007	27.7	
Категория участка трубопровода	IV категория ПЭ100 SDR17-Ø63х3.8 L=51,6м				
Группа грунта и способ произ-ва работ	Грунты II группы, разработка и засыпка грунта механизированным способом. Тип 1				
Удельное электросопротивление грунта					
Тип антикоррозийной изоляции					
Защита изоляции от мех-их повреждений	1. Подсыпка дна траншеи мягким грунтом h=0.1м. 2. Присыпка газопровода мягким грунтом h=0.2м				
Откос/ширина дна траншеи	1:0.25 / 600мм				
Отметка дна траншеи	144.0		143.73		143.92
Глубина траншеи, м	1.36		0.76		1.36
Защитный кожух					

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

А–А
(1:50)



Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

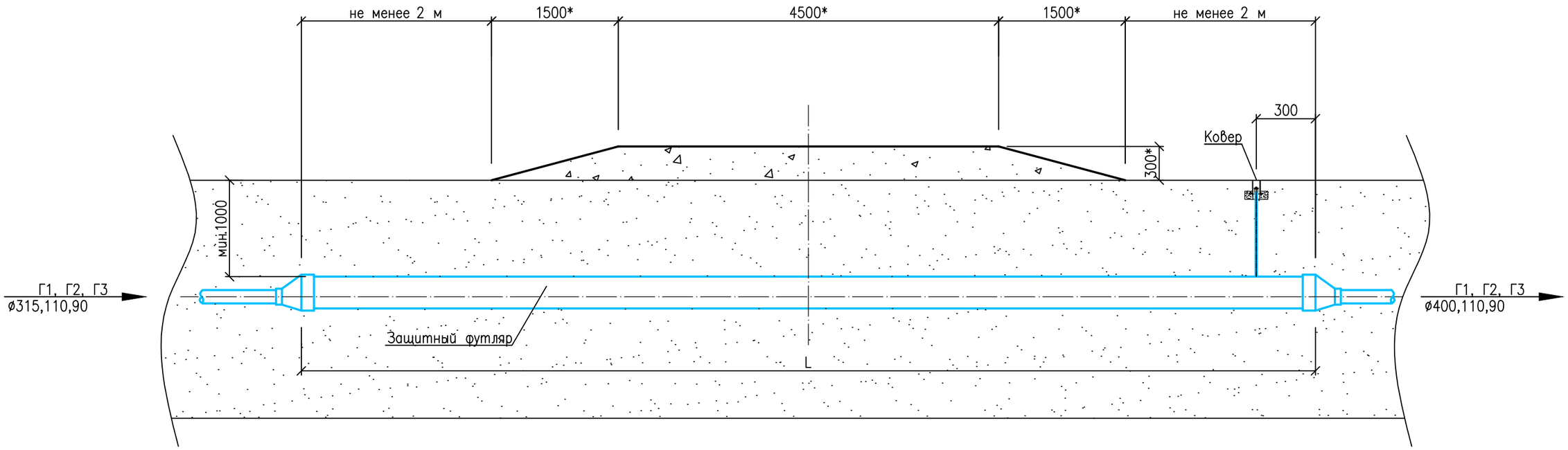
Газоснабжение наружнее

Стадия	Лист	Листов
РП	39	

Профиль газопровода на участке G8

ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.

ФОРМАТ А3Х2



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Переходы через автодороги выполнены в подземном исполнении в защитном футляре из ПЭ труб Дн500х45,4мм, Дн315х28,6мм, Дн225х20,5мм;
2. Концы футляров вывести на расстояние 2.0 м от края проезжей части автомобильных дорог, и уплотнить пеньково–битумной набивкой;
3. * Размеры для справок.

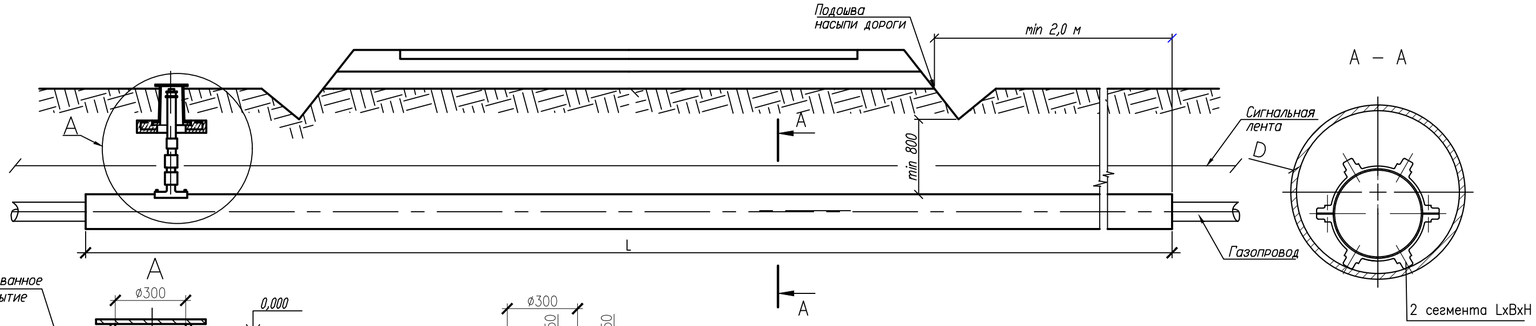
						2022–01–ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области		
Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Ермаганбет			10.23	Газоснабжение наружнее	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бисенгужиев			10.23		РП	40	
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23				
ГИП		Саркулова			10.23	Переход через автодорогу	ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.		

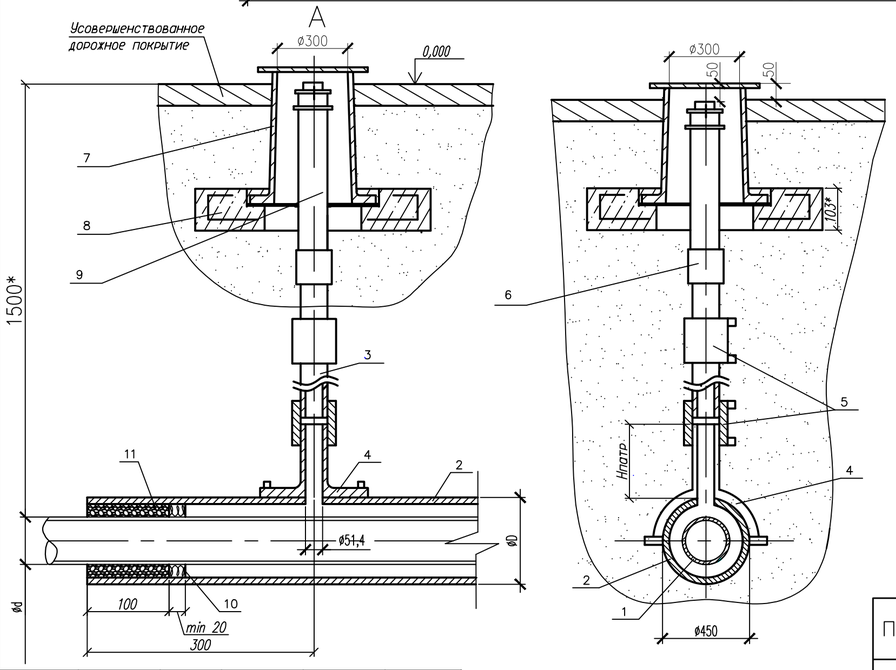
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N

ФОРМАТ А3





1. *Размер для справок.
2. Монтаж полиэтиленовой части трубки для контроля утечки газа производить последовательно: приварка патрубка-накладки; вырезка отверстия в теле футляра; приварка при помощи муфт с ЭН полиэтиленовой трубы к патрубку и соединения "полиэтилен-сталь", смонтированного со стальной частью контрольной трубки.
3. Размеры футляра и трубки для контроля утечки газа приняты минимальными и могут быть увеличены при необходимости.
4. Концы футляра уплотняются при помощи пенополиэтиленового уплотнителя "Вилатерм" в два оборота и заделываются герметизирующей бутилкаучуковой мастикой.
5. Футляр диаметром до 110 мм изготавливается из длинномерных труб без сварных соединений. Футляр диаметром 125 мм и выше может изготавливаться из мерных труб, сваренных встык нагретым инструментом со 100% контролем качества сварных соединений.
6. При отсутствии усовершенствованного дорожного покрытия вокруг ковера предусматривают устройство отмостки шириной не менее 0,7 м с уклоном 50%. Вместах отсутствия поезда транспорта и прохода людей рекомендуется предусматривать отметку крышки ковера на 0,5 м выше уровня земли.
7. Сигнальна лента укладывается на расстоянии 200 мм от верха присыпанного полиэтиленового футляра при открытом способе прокладки.
8. Засыпку производить послойно с уплотнением и проливкой через каждые 200 мм.

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Материалы			
10	ГОСТ 481-80*	Пенополителеновый уплотнитель	1		
		"Вилатерм" ø14 мм, Д=2260 мм			
11	ГОСТ 6617-76	Битум БН 50/50	50		$дм^3$
12		Песок природный для строительных работ	0.002		$м^3$

ДИАМЕТР ТРУБОПР. d	ДИАМЕТР футляра Dxs,мм	ДЛИНА футляра L,м	РАЗМЕРЫ СЕГМЕНТА (LxBxH),мм	КОЛИЧ. СПЕЙСЕРОВ (КОМПЛЕКТ)	КОЛИЧ. футляра (КОМПЛЕКТ)
315x35,0мм	500x45,5	24		13	1
110x6,6мм	315x28,6	12		7	8
90x5,4мм	315x28,6	10		6	1
90x5,4мм	225x20,5	12		7	3

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Документация			
		Сборочный чертеж			
		ТРУБЫ			
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба газовая	1		
		HDPE100			
2	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Футляр			
		Труба газовая HDPE80 SDR11	1		
		Футляр (кол-во см. табл. 2)			
3	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба газовая HDPE100 SDR11	1		
		63x5,8 L=1,0 м			
		СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
4		Патрубок накладка ø500/315-63	1		
5		Муфта с ЭН элементом	2		
		HDPE100 SDR11-63x5,8			
6		Переходник ПЭ-сталь	1		
		HDPE10 SDR11-63 /DN50			
7	ТУ 400-28-91-84*	Ковер стальной Дн325	1	36	
8		Подушка ж/б под ковер	1		
9	ГОСТ 8962-75	Колпак 1-50	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист.	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

Газоснабжение наружнее

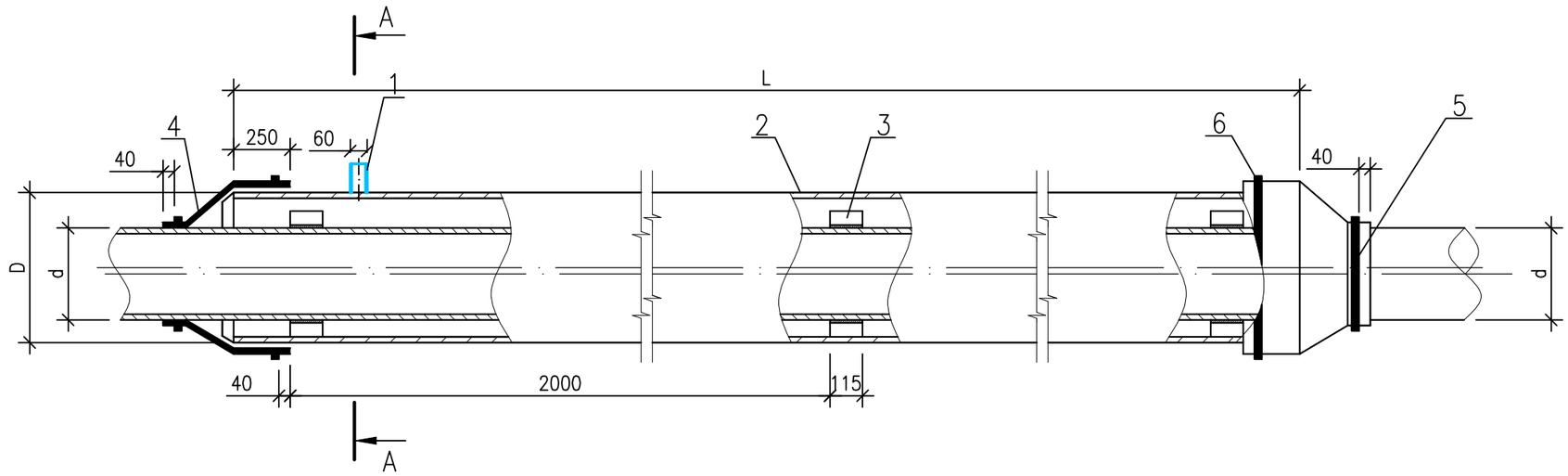
Стадия	Лист	Листов
РП	41	

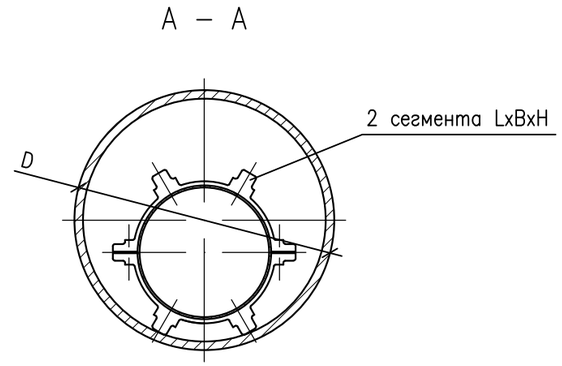
Защитный футляр полиэтиленовый

ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.

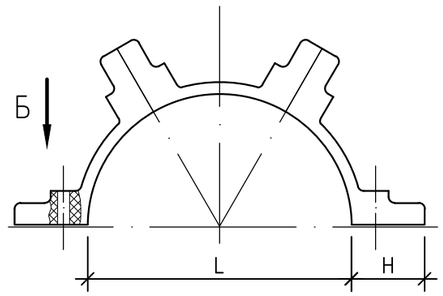
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N

ФОРМАТ А4х3

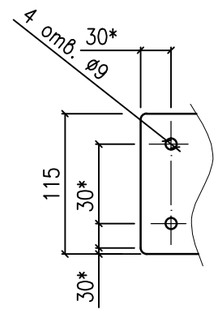




СЕГМЕНТ СПЕЙСЕРА



Б



Спецификация

Таблица 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. Изм.	Кол.	Масса ед.кг.
		ТРУБЫ:			
1	ГОСТ 10704–91 / Вст3сп ГОСТ 10705–80	Труба ⌀57х4	м	1,0	7,84
2	ГОСТ 10704–91	Труба 530х7		См. таблица 2	
		МАТЕРИАЛЫ:			
3	ТУ 51–19–2000	Спейсер–опорное диэлектрическое кольцо из полиуретана.		См. таблица 2	
4	ГМНР. ТУ 8397–019–01297858–ОП1–99	Герметизирующая манжета	шт.	2	
5		Хомут стяжки на трубопроводе	шт.	2	
6		Хомут стяжки на кожухе			

Таблица 2

Диаметр трубопр. d	Диаметр футляр Dxs,мм	Длина футляр L,м	Размеры сегмента (LxBxH),мм	Колич. спейсеров (комплект)	Колич. футляр (комплект)	Масса футляр кг.	Свеча	Ковер
315х35,0	530х7	94		48	1	8487,3	–	1

Примечания:

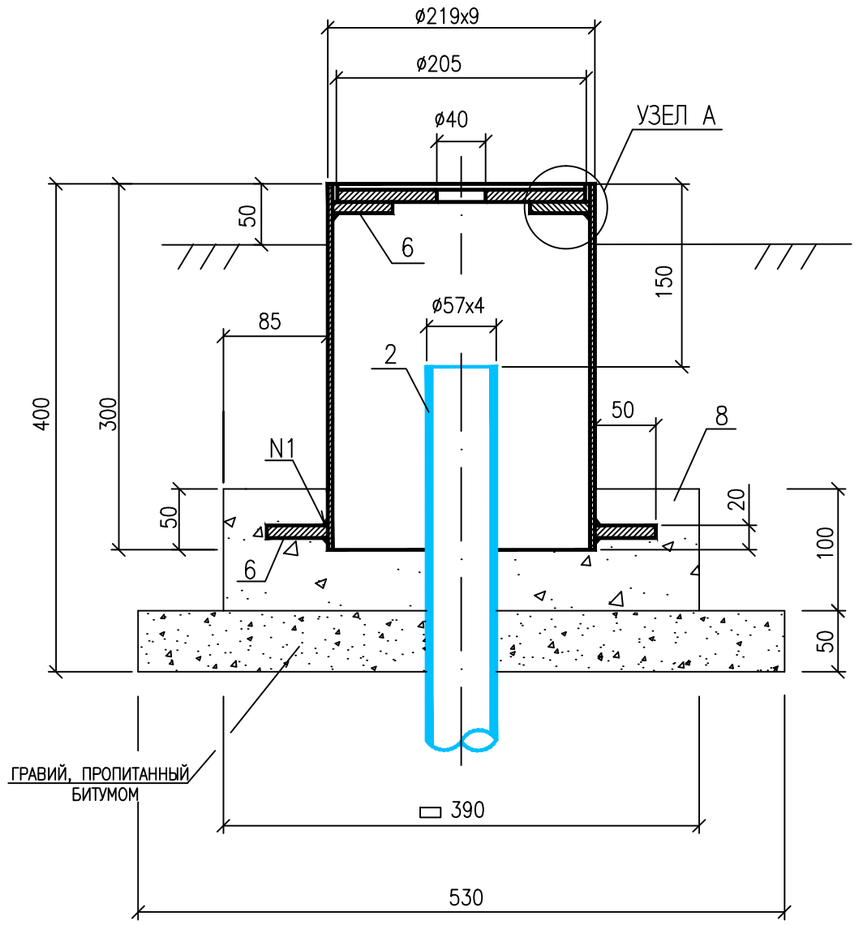
1. Сегменты спейсера монтируются болтовым соединением М8 с химическим фосфатным покрытием, пропитанным маслом.
2. Герметизирующая манжета поставляется в комплекте с деталями крепления. Учесть при заказе.
3. *Размеры для справок.
4. Чертеж выполнен без масштаба.
5. Предусмотреть в полости футляр–футляра пену, а также гидроизоляцию.

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N

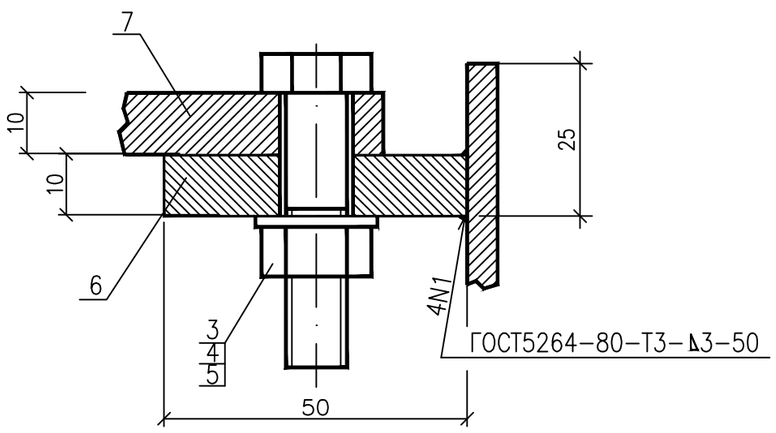
Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата	2022–01–ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области		
Разраб.		Ермаганбет			10.23	Газоснабжение наружнее	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бисенгужиев			10.23		РП	42	
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23				
ГИП		Саркулова			10.23	Защитный футляр стальной	ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.		

ФОРМАТ А3

КОВЕР



УЗЕЛ А



СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕЧ.
		ТРУБЫ:				
1.	ГОСТ 10704-91 / Вст3сп ГОСТ 10705-80	ø219x9	М	0,3	41,60	
2.		ø57x4	М	1,0	7,48	
		КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
3.	ГОСТ 7798	БОЛТ М10x45.35	ШТ.	4	0,040	
4.	ГОСТ 5915-70	ГАЙКА М10.25	ШТ.	4	0,011	
5.	ГОСТ 11371-78	ШАЙБА 10.10	ШТ.	4	0,004	
		МАТЕРИАЛЫ:				
6.		ПОЛОСА Б-10x50 ГОСТ 103-76 / ст3 ГОСТ 535-88				
		L = 50 ММ	ШТ.	4	0,197	
7.		КРЫШКА				
		ПОЛОСА Б-10x220 ГОСТ 82-70 / ст3 ГОСТ 14637-89				
		L = 220 ММ	ШТ.	1	3,80	
8.		БЕТОН В15; W4	М3	0,015	33,5	

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Сварку производить электродами марки Э-42.
2. Поверхность бетонного основания и ковера, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
3. Количество коверов – 1 шт.

Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

Газоснабжение наружнее

Стадия	Лист	Листов
РП	43	

Ковер

М1:10

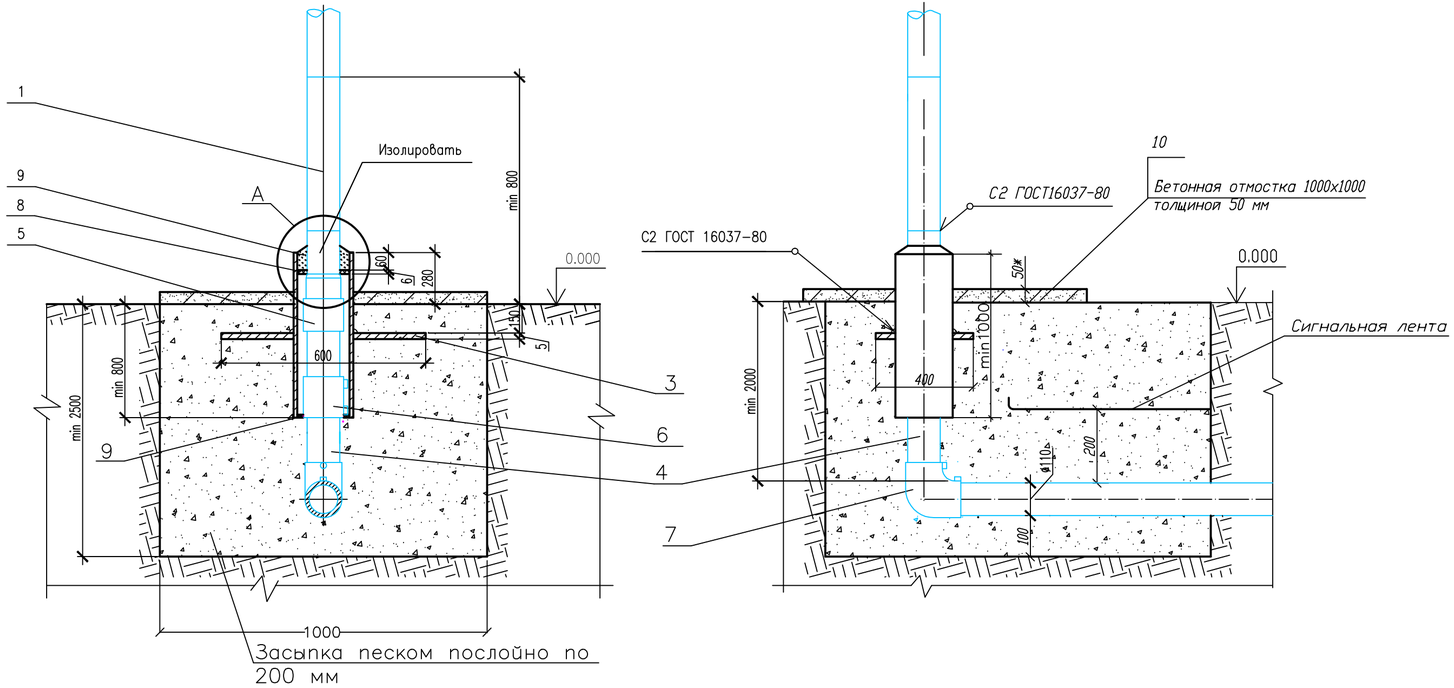
ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N

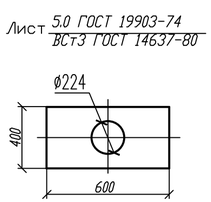
ФОРМАТ А3



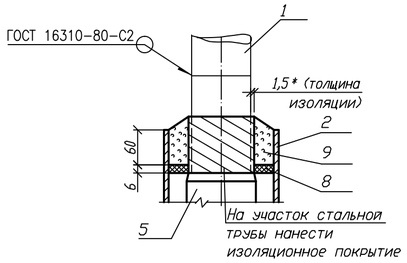
Спецификация элементов выхода газопровода из земли

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Детали			
1		Патрубок	1		
		Труба $\frac{\text{Ø89х4 ГОСТ 10704-91}}{\text{В10 ГОСТ 10705-80}}$ L=500мм			
2		Футляр	1		
		Труба $\frac{\text{Ø219х6 ГОСТ 10704-91}}{\text{В10 ГОСТ 10705-80}}$ L=1000мм			
3		Пластина	1		
		Лист $\frac{\text{5х400х500 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст3 ГОСТ 16523-97}}$		8,57	
4		Труба газовая	1		
		HDPE100 SDR17-Дн90х5,4 L=1100мм			
5	ГОСТ Р 50838-95	Переходник ПЭ-сталь, неразъемное			
		ПЭ100 SDR17 Ø90х89	1		
6		Муфта с ЗН элементом	1	1.13	
		HDPE100 SDR17-90х5,4			
7		Отвод 90° с ЗН элементом	1		
		HDPE100 SDR17-90			
		Материалы			
8	ГОСТ 481-80*	Паронит ПМБ Ø219/Ø90	1		
9	ГОСТ 6617-76	Битум БН 50/50	3,12		$м^3$
10		Бетонная подготовка В7,5	0.005		$м^3$

Пластина. Деталь поз. 3
М1:20



А (1:10)



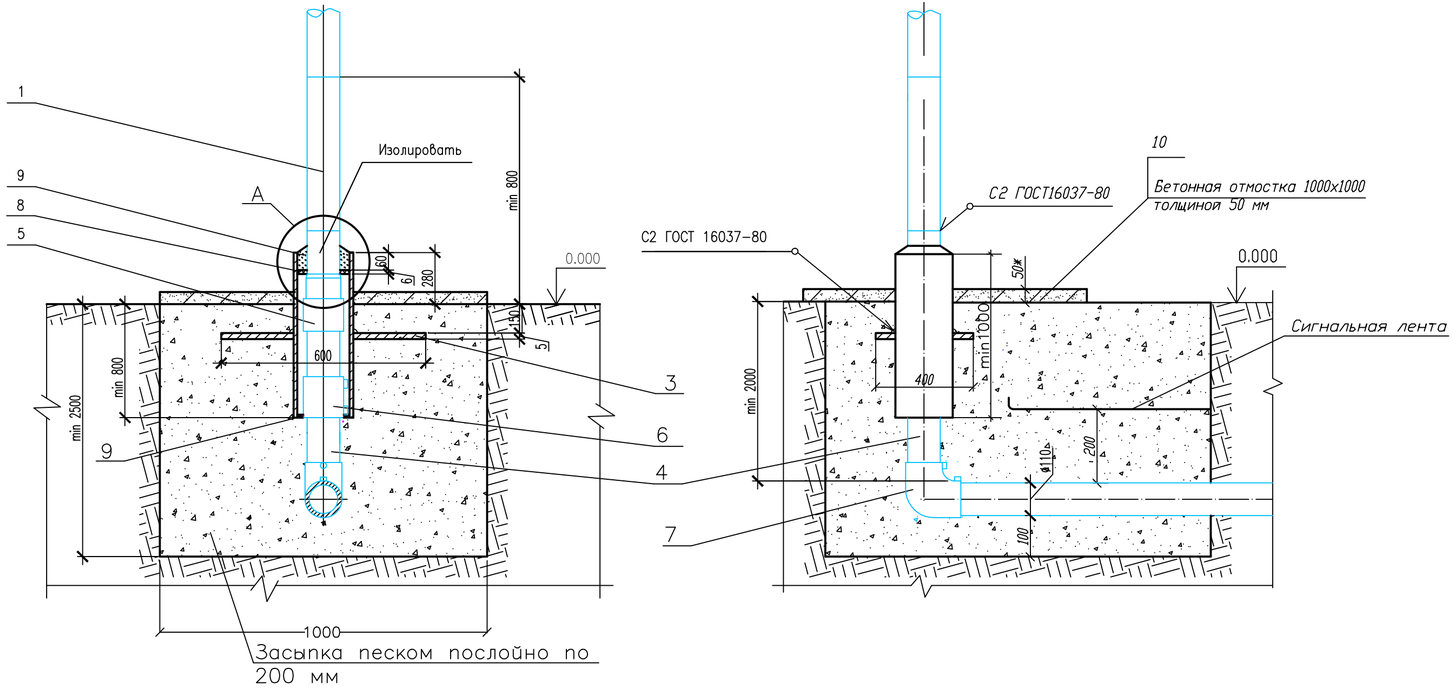
Примечания:

1.* Размер для справок.
2. Края футляра должны быть гладко зачищены.
3. Все сварные швы проверить в соответствии с СН РК 4.03-103-2005.
4. Для сварки стальных труб применяются электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75*.
5. Надземный стальной газопровод окрасить эмалью НЦ-132, желтая по ГОСТ 6631-74* с предварительной грунтовкой ГФ 021 ГОСТ 25129-82*. Футляр перед установкой загрунтовать.
6. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200 мм от верха присыпанного стального газопровода.
7. Засыпку производить послойно с уплотнением.
8. Количество входа и выхода из земли трубы Ду80- 3 шт.
9. Предусмотреть антикоррозийную защиту стального футляра "весьма усиленного" типа на основе полимерных липких лент.

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области		
Разраб.		Ермаганбет			10.23	Газоснабжение наружнее	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бисенгужиев			10.23		РП	44	
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23				
ГИП		Саркулова			10.23	Вход и выход полиэтиленового газопровода из земли Ду80	ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N

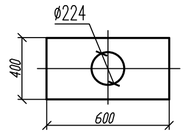
ФОРМАТ А4х3



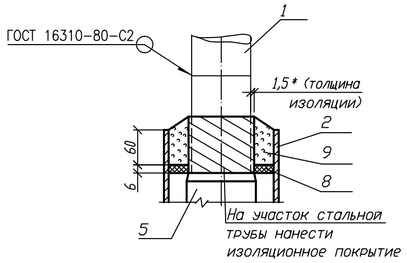
Спецификация элементов выхода газопровода из земли

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Детали			
1		Патрубок	1		
		Труба $\frac{ø108х4\ ГОСТ\ 10704-91}{В10\ ГОСТ\ 10705-80}$ L=500мм		6.35	
2		Футляр	1		
		Труба $\frac{ø325х7\ ГОСТ\ 10704-91}{В10\ ГОСТ\ 10705-80}$ L=1000мм			
3		Пластина	1		
		Лист $\frac{5х400х500\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ ГОСТ\ 16523-97}$		8,57	
4		Труба газовая	1		
		HDPE100 SDR17-Дн110х6,6 L=1100мм			
5	ГОСТ Р 50838-95	Переходник ПЭ-сталь, неразъемное			
		ПЭ100 SDR17 ø160х159	1		
6		Муфта с ЗН элементом	1	1.13	
		HDPE100 SDR17-110х6,6			
7		Отвод 90° с ЗН элементом	1		
		HDPE100 SDR17-110			
		Материалы			
8	ГОСТ 481-80*	Паронит ПМБ ø315/ø110	1		
9	ГОСТ 6617-76	Битум БН 50/50	3,12		$м^3$
10		Бетонная подготовка В7,5	0.005		$м^3$

Пластина. Деталь поз. 3
М1:20



А (1:10)



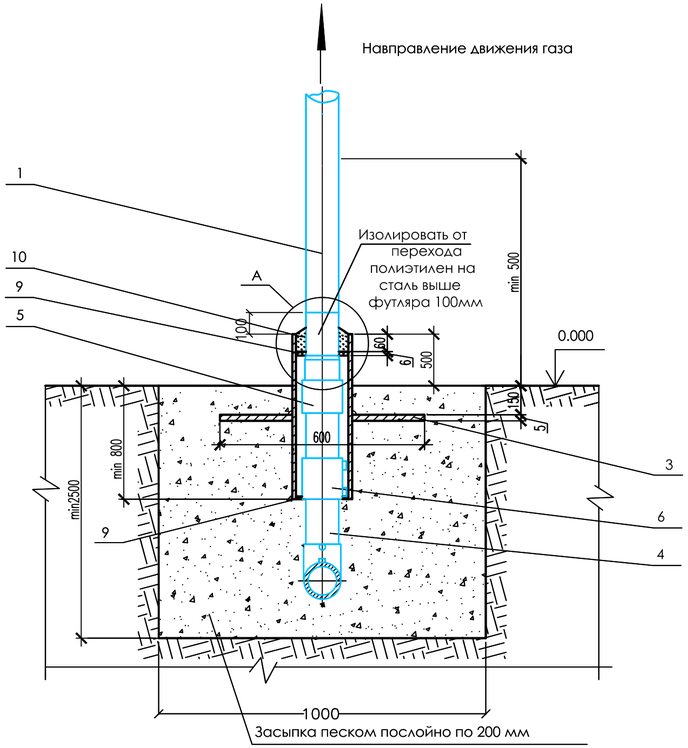
Примечания:

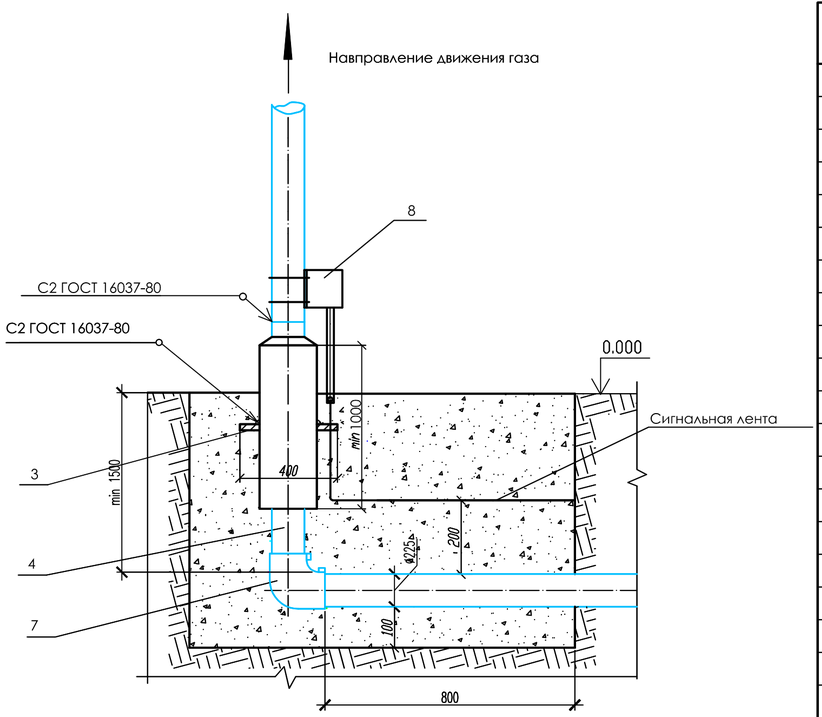
1.* Размер для справок.
2. Края футляра должны быть гладко зачищены.
3. Все сварные швы проверить в соответствии с СН РК 4.03-103-2005.
4. Для сварки стальных труб применяются электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75*.
5. Надземный стальной газопровод окрасить эмалью НЦ-132, желтая по ГОСТ 6631-74* с предварительной грунтовкой ГФ 021 ГОСТ 25129-82*. Футляр перед установкой загрунтовать.
6. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200 мм от верха присыпанного стального газопровода.
7. Засыпку производить послойно с уплотнением.
8. Количество входа и выхода из земли трубы Ду150- 2 шт.
9. Предусмотреть антикоррозийную защиту стального футляра "весьма усиленного" типа на основе полимерных липких лент.

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области		
Разраб.		Ермаганбет			10.23	Газоснабжение наружнее	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бисенгужиев			10.23		РП	44.1	
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23				
ГИП		Саркулова			10.23	Вход и выход полиэтиленового газопровода из земли Ду100	ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N

ФОРМАТ А4х3



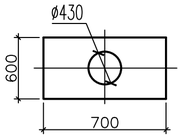


Спецификация элементов выхода газопровода из земли

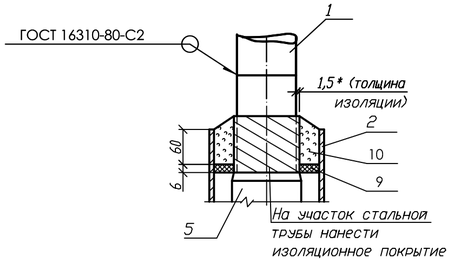
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Детали			
1		Патрубок	1		
		Труба $\frac{325x7\ ГОСТ\ 10704-91}{В10\ ГОСТ\ 10705-80}$ L=1000 мм			
2		Футляр	1		
		Труба $\frac{530x8\ ГОСТ\ 10704-91}{В10\ ГОСТ\ 10705-80}$ L=1000 мм			
3		Пластина	1		
		Лист $\frac{5x700x800\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ ГОСТ\ 16523-97}$		21,84	
4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба газовая	1		
		HDPE100 SDR9-315x25,0 L=1100 мм			
5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Переходник ПЭ-сталь	1		
		HDPE10 SDR9-315/DN325			
6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Муфта с ЗН элементом	1		
		HDPE100 SDR9-315			
7	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Отвод 90° с ЗН элементом	1		
		HDPE100 SDR9-315			
8		Установка клеммной коробки	1		
		Материалы			
9		Пенька промасленная	1		
10	ГОСТ 6617-76	Битум БН 50/50	3,12		$дм^3$

Пластина. Деталь поз. 3
М1:20

Лист $\frac{5.0\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСТ3\ ГОСТ\ 14637-80}$



А (1:10)



Примечания:

1.* Размер для справок.
2. Края футляра должны быть гладко зачищены.
3. Все сварные швы проверить в соответствии с СН РК 4.03-103-2005.
4. Для сварки стальных труб применяются электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75*.
5. Надземный стальной газопровод окрасить эмалью НЦ-132, желтая по ГОСТ 6631-74* с предварительной грунтовкой ГФ 021 ГОСТ 25129-82*. Футляр перед установкой загрунтовать.
6. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200 мм от верха присыпанного стального газопровода.
7. Засыпку производить послойно с уплотнением.
8. Количество входа и выхода из земли трубы Ø315 - 2 шт.
9. Предусмотреть антикоррозийную защиту стального футляра "весьма усиленного" типа на основе полимерных липких лент.

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области		
Разраб.		Ермаганбет			10.23	Газоснабжение наружнее	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бисенгужиев			10.23		РП	45	
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23				
ГИП		Саркулова			10.23	Вход и выход полиэтиленового газопровода из земли Ду300	ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N

ФОРМАТ А4х3

Ответвление к домам от трубы Ø110 мм

План

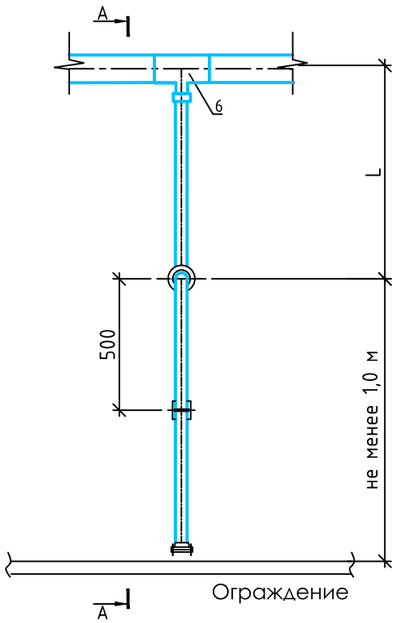


Таблица 2

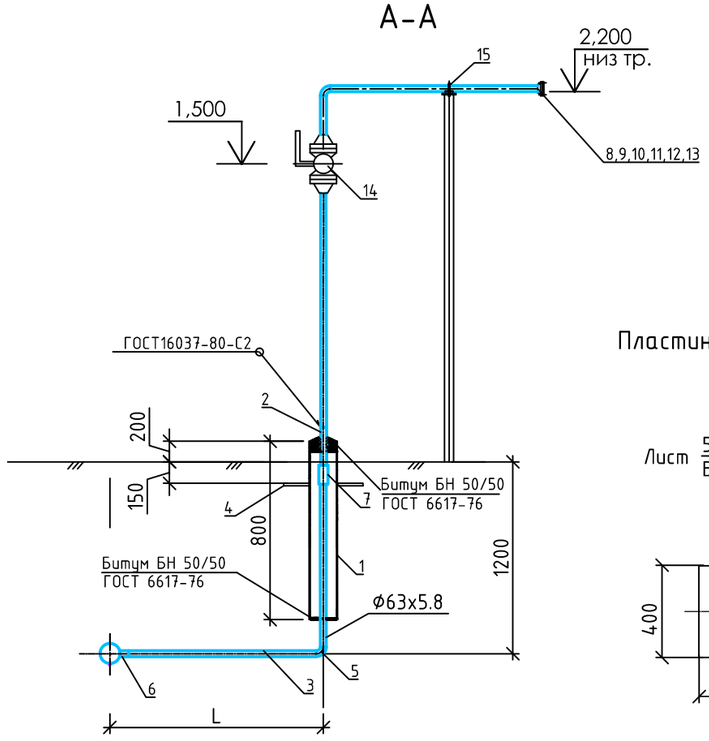
Примеч. 3

ДЛИНА Lобщ,м	КОЛИЧ.
84	1
69	1
35	1
12	1
9	1
8	2
7	1
5	2
4	2
3	5

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

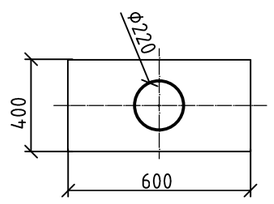
Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		ОТВЕТВЛЕНИЕ К ДОМАМ ОТ ТРУБ Ø110				
		Трубы				
1	ГОСТ 10704-91	Футляр Ø159х5	м	1	31,52	
2	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø38х3	м	3	4,62	
3	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба Ø40х2,4 ПЭ100 SDR17	м	Lобщ		см. таблицу 2
		Детали				
4	Лист $\frac{5х400х600\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ ГОСТ\ 16523-97}$	Пластина	шт.	1		
5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Отвод с ЗН элементом 90° Ø40 ПЭ100 SDR17	шт.	1		
6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Тройник П110х40 ПЭ100 SDR17	шт.	1		
7	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Переходник ПЭ-сталь 40х38 ПЭ100 SDR17	шт.	1		
8	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-32-10	шт.	1		
9	ГОСТ 12836-67	Заглушка 32-10	шт.	1		
10	ГОСТ 7798-70	Болт М16х55	шт.	4		
11	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	шт.	4		
12	ГОСТ 11371-68	Шайба М16	шт.	4		
13	ГОСТ 15180-86	Прокладка А-32-0,1ПОН	шт.	1		
14	КШ-50-16	Кран шаровой Ду32мм, Ру1,6МПа	шт.	1		
15	ГОСТ 22130-86	Опора ОПБ2-38	шт.	1		

А-А



Пластина. Деталь поз.4 (М1:20)

Лист $\frac{5.0\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт.3\ ГОСТ\ 14637-80}$



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Количество ответвлений смотри в общей спецификаций.
2. Предусмотреть антикоррозийную защиту стального футляра "весьма усиленного" типа на основе полимерных липких лент.
3. Длина трубы Дн63мм для ответвления дана общая с учетом вертикального участка.

Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН			
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области			
Разраб.		Ермаганбет			10.23	Газоснабжение наружнее	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бисенгужиев			10.23		РП	46	
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23				
ГИП		Саркулова			10.23	Ответвление к домам от газопровода Дн110	ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N

ФОРМАТ А3

Ответвление к домам от трубы Ø90 мм

План

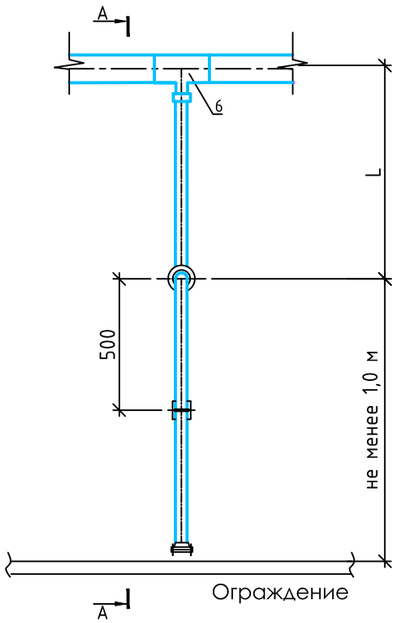


Таблица 2

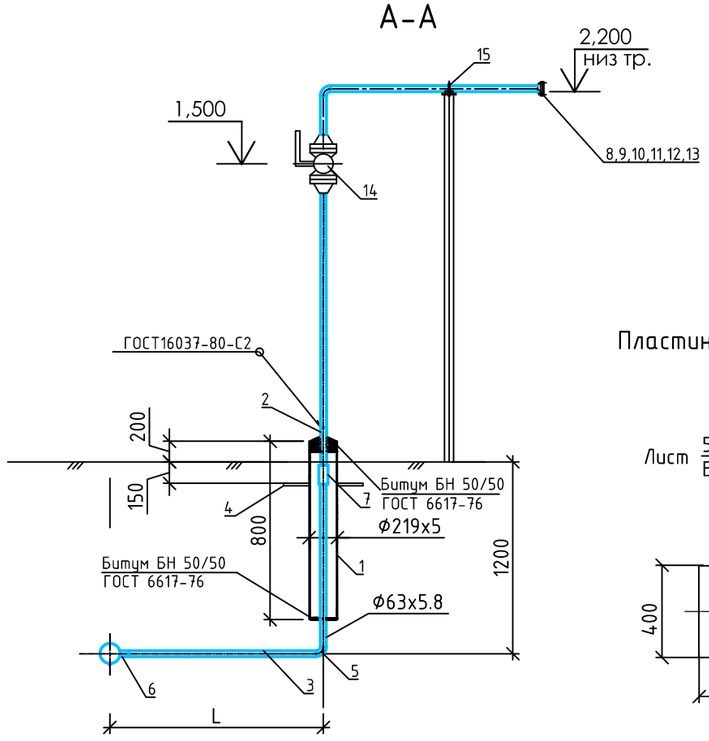
Примеч. 3

ДЛИНА Lобщ,м	КОЛИЧ.
26	1
17	1
15	1
11	1
10	3
7	1
6	2
5	2
4	2
3	3

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

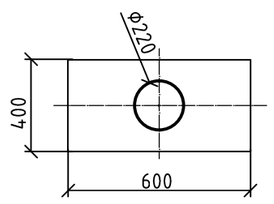
Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		ОТВЕТВЛЕНИЕ К ДОМАМ ОТ ТРУБ Ø110				
		Трубы				
1	ГОСТ 10704-91	Футляр Ø159х5	м	1	31,52	
2	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø38х3	м	3	4,62	
3	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба Ø40х2,4 ПЭ100 SDR17	м	Lобщ		см. таблицу 2
		Детали				
4	Лист $\frac{5х400х600\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ ГОСТ\ 16523-97}$	Пластина	шт.	1		
5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Отвод с ЗН элементом 90° Ø40 ПЭ100 SDR17	шт.	1		
6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Тройник П90х40 ПЭ100 SDR17	шт.	1		
7	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Переходник ПЭ-сталь 40х38 ПЭ100 SDR17	шт.	1		
8	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-32-10	шт.	1		
9	ГОСТ 12836-67	Заглушка 32-10	шт.	1		
10	ГОСТ 7798-70	Болт М16х55	шт.	4		
11	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	шт.	4		
12	ГОСТ 11371-68	Шайба М16	шт.	4		
13	ГОСТ 15180-86	Прокладка А-32-0,1ПОН	шт.	1		
14	КШ-50-16	Кран шаровой Ду32мм, Ру1,6МПа	шт.	1		
15	ГОСТ 22130-86	Опора ОПБ2-38	шт.	1		

А-А



Пластина. Деталь поз.4 (М1:20)

Лист $\frac{5.0\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт.3\ ГОСТ\ 14637-80}$



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Количество ответвлений смотри в общей спецификаций.
2. Предусмотреть антикоррозийную защиту стального футляра "весьма усиленного" типа на основе полимерных липких лент.
3. Длина трубы Дн63мм для ответвления дана общая с учетом вертикального участка.

Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области		
Разраб.		Ермаганбет			10.23	Газоснабжение наружнее	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бисенгужиев			10.23		РП	47	
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23				
ГИП		Саркулова			10.23	Ответвление к домам от газопровода Дн90	ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N

ФОРМАТ А3

Ответвление к домам от трубы Ø63 мм

План

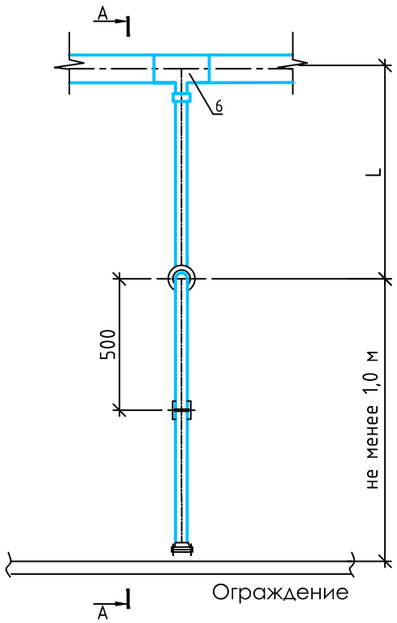


Таблица 2

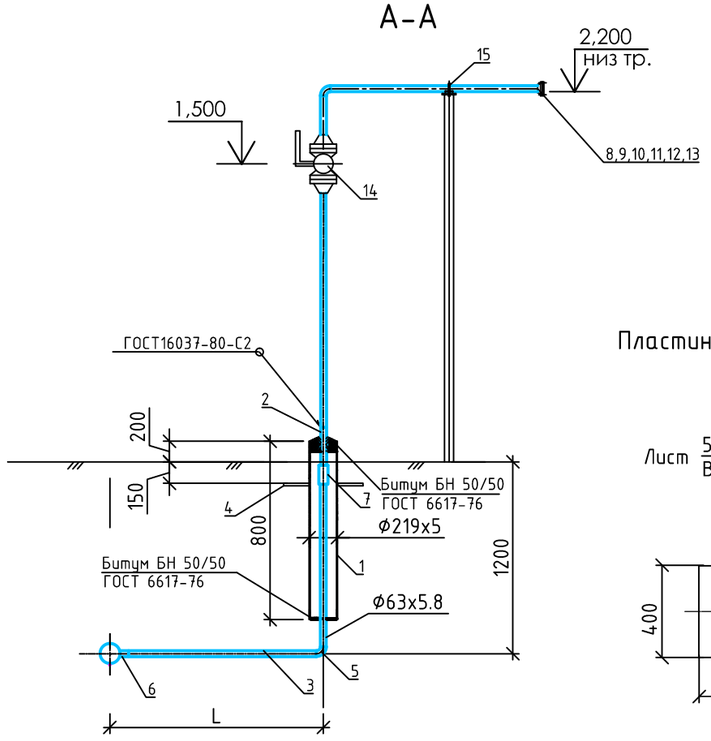
Примеч. 3

ДЛИНА Lобщ,м	КОЛИЧ.
7	3
3	2

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

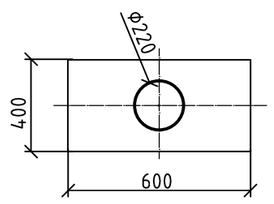
Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		ОТВЕТВЛЕНИЕ К ДОМАМ ОТ ТРУБ Ø63				
		Трубы				
1	ГОСТ 10704-91	Футляр Ø159х5	м	1	31,52	
2	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø38х3	м	3	4,62	
3	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба Ø40х2,4 ПЭ100 SDR17	м	Lобщ		см. таблицу 2
		Детали				
4	Лист $\frac{5х400х600\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ ГОСТ\ 16523-97}$	Пластина	шт.	1		
5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Отвод с ЗН элементом 90° Ø40 ПЭ100 SDR17	шт.	1		
6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Тройник П 63х40 ПЭ100 SDR17	шт.	1		
7	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Переходник ПЭ-сталь 40х38 ПЭ100 SDR17	шт.	1		
8	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-32-10	шт.	1		
9	ГОСТ 12836-67	Заглушка 32-10	шт.	1		
10	ГОСТ 7798-70	Болт М16х55	шт.	4		
11	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	шт.	4		
12	ГОСТ 11371-68	Шайба М16	шт.	4		
13	ГОСТ 15180-86	Прокладка А-32-0,1ПОН	шт.	1		
14	КШ-50-16	Кран шаровой Ду32мм, Ру1,6МПа	шт.	1		
15	ГОСТ 22130-86	Опора ОПБ2-38	шт.	1		
16	HDPE100 SDR17-Дн63	Соеденительная муфта	шт.	2		

А-А



Пластина. Деталь поз.4 (М1:20)

Лист $\frac{5.0\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт.3\ ГОСТ\ 14637-80}$



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Количество ответвлений смотри в общей спецификаций.
2. Предусмотреть антикоррозийную защиту стального футляра "весьма усиленного" типа на основе полимерных липких лент.
3. Длина трубы Дн63мм для ответвления дана общая с учетом вертикального участка.

Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

Газоснабжение наружнее

Стадия	Лист	Листов
РП	48	

Ответвление к домам от газопровода Дн63

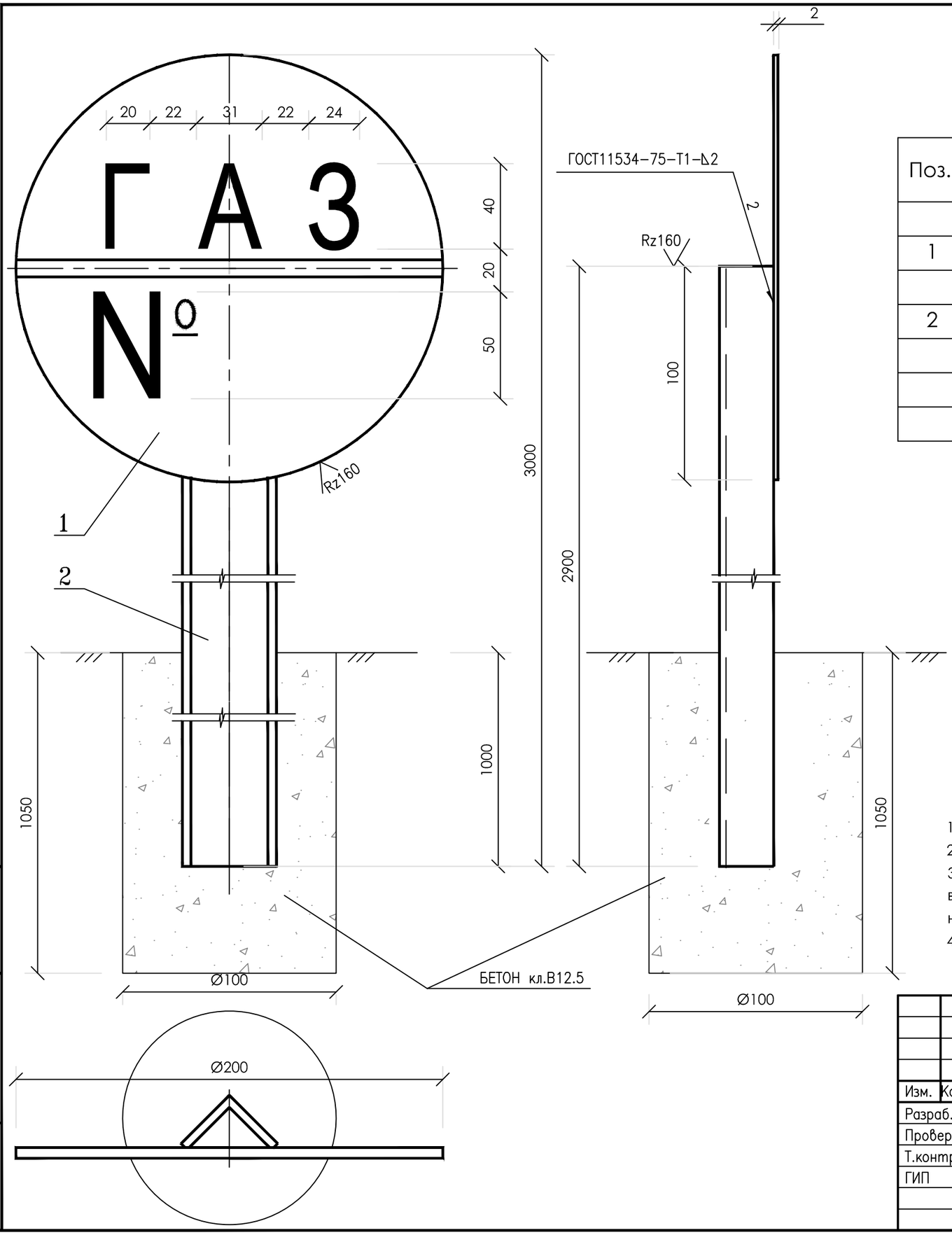
ТОО "МГПС"
г.Актау, 2023г.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N

ФОРМАТ А3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме-чание
1		Диск Ø200мм	1	0.5	
		Лист $\frac{\text{2 ГОСТ 19904-74}}{\text{10 ГОСТ 16523-89}}$			
2		Стойка L=2900мм	1	5.54	
		Уголок $\frac{\text{Б-32х32х4 ГОСТ 2591-88}}{\text{Ст.3 ГОСТ 535-88}}$			
		Материал: бетон кл.В12,5, $м^3$	0,008		

Примечания

1. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Марка трубопровода наносится после установки указателя согласно проекта.
3. По трассе устанавливаются опознавательный знаки на углах поворота в горизантальной плоскости, переходах через автомобильную дорогу и на на растоянии не более чем 500 м.
4. Количество устанавливаемых указателей - 30 шт.

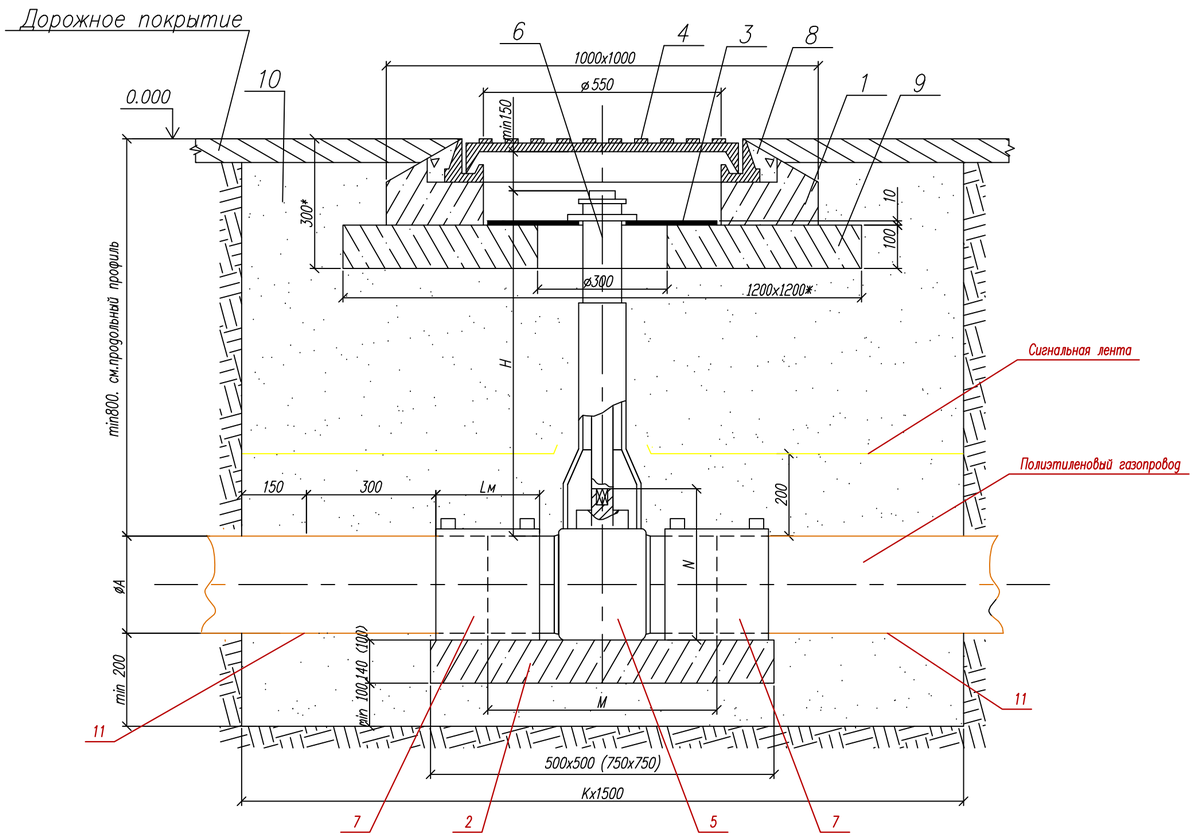
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N

Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН			
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области			
Разраб.		Ермаганбет			10.23	Газоснабжение наружнее	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бисенгужиев			10.23		РП	49	
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23				
ГИП		Саркулова			10.23	Опознавательный знак	ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.		

ФОРМАТ А3



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Документация			
	8353.09.СБ	Сборочный чертеж			
		Сборочные железобетонные изделия			
1		Крышка колодца под люк КЦП 1-10-1	1		
2	8353.09.00.01-8353.09.07.01	Опорная подушка ОПТ4	1		
		Детали			
3	Фторопласт ГОСТ 10007-80	Диск ø540 х ø140 s=10	1	3,62	
		Стандартные изделия			
4		Люк "С" ГОСТ 8736-2014	1		
		Прочие изделия			
5		Задвижка			
	8353.09.08.02	ø315 PN16bar	1		
6		Телескопическая приводная штанга для шаровых кранов	1		
7		Муфта полиэтиленовая с ЗН			
	8353.09.08.03	ø160-PN16bar	2		
		Материалы			
8		Бетон тяжелый В15 ГОСТ 26633-2012	0,02		м3
9	Сульфатостойкий В-15, W4, F150	Бетонная подготовка	0,125		м3
10	ГОСТ 8736-85	Песок природный для строительных работ	2,62		м3

Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ермаганбет			10.23
Провер.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

Газоснабжение наружнее

Стадия	Лист	Листов
РП	50	

Установка задвижки с ПЭ патрубками PE 100, Chevron, PN16 под люк

ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N

ФОРМАТ А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Количе-ство	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газопровод высокого давления от АГРС до ГРП							
	Трубы							
	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR9 Дн315х35,0мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0119		м	10220		подземно, с учетом +2% трубы приняты длиной 12м каждая
	Детали трубопроводов							
	Отвод полиэтиленовый ПЭ100 SDR9 90-Дн315	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0119		шт	6		
	Отвод полиэтиленовый ПЭ100 SDR9 45-Дн315	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0318		шт	4		
	Утяжитель бетонный клиновидный ЗУБКм-325	ТУ 102-737-95	241-202-0119		шт	10	740	
	Сигнальная лента ЛСГ-200		249-101-0201		м	10103		
	Провод-спутник АПВ-4		243-104-0202		м	10103		
	Прочие чертежи							
	Защитный футляр полиэтиленовый Дн500х45,5, длиной- 24,0 м	см. лист 41-ГСН			к-т	1		
	Защитный футляр стальной Дн530х7 мм, длиной 94 м	см. лист 42-ГСН			к-т	1		Методом горизонтально-наклонного бурения
	Ковер	см. лист 43-ГСН			к-т	1		
	Выход газопровода Ду300мм из земли	см. лист 45-ГСН			к-т	1		
	Опознавательный знак	см. лист 49-ГСН			к-т	15		
	Установка задвижки с ПЭ патрубками PE 100, Chevron, PN16 под люк	см. лист 50-ГСН			к-т	1		
	Объемы работ							
	Испытание воздухом трубопровода Ду300мм				п.м.	10220		
	Количество сварных стыков ПЭ труб Дн315х35,0 мм, подлежащих контролю ультразвуковым методом				шт.	852		
	Земляные работы:							
	Разработка и обратная засыпка грунта траншеи				м3	16814,8		
	Подсыпка и засыпка трубопровода мягким грунтом				м3	3865,5		Местный грунт
	Площадка ГРП-1							
	Оборудование							
	Пункт газорегуляторный шкафной с регуляторами РДНК-У и РДСК -50БМ2	ГРПШ-01-03БМ-4УI	513-302-0103		к-т	1	800 830*	
	Запорная арматура							
	Задвижка стальная клиновая Ду300мм Ру1,6МПа	30с41нж	242-103-1800		к-т	1		

Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб		Ермаганбет			10.23
Пров.		Бисенгужиев			10.23
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23
ГИП		Саркулова			10.23

2022-01-ГСН.СО

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области

Газоснабжение наружнее

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "МГПС" г. Актау 2023г

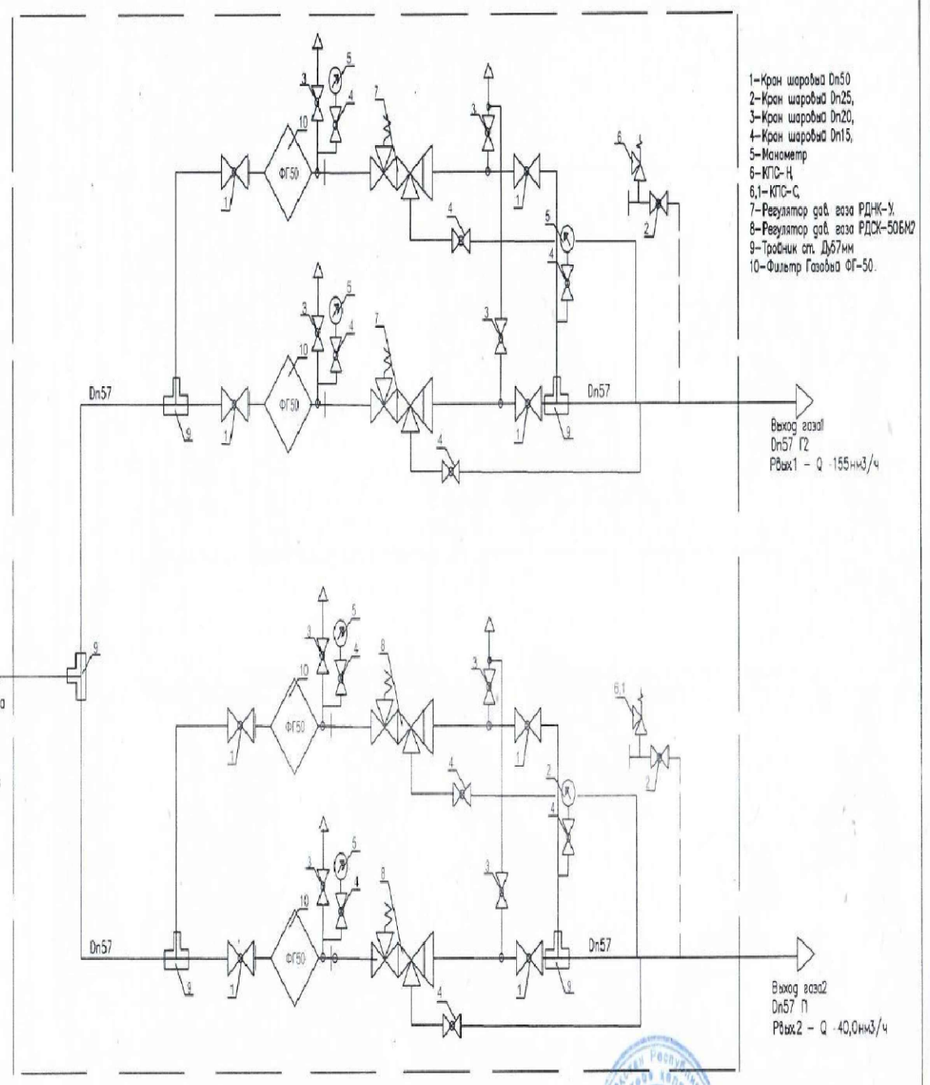
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Количе-ство	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Задвижка стальная клиновая Ду100мм Ру1,6МПа	30с41нж	242-103-1803		к-т	2		
	Задвижка стальная клиновая Ду80мм Ру1,6МПа	30с41нж	242-103-1802		к-т	1		
	Трубы							
	Труба электросварная Ø 325х7 В 20	ГОСТ 10704-91	241-102-0241		м	2,0		
	Труба электросварная Ø 108х4 В 20	ГОСТ 10704-91	241-102-0177		м	5,5		
	Труба электросварная Ø 57х3,5 В 20	ГОСТ 10704-91	241-102-0139		м	3,0		
	Труба электросварная Ø 25х2 В 20	ГОСТ 10704-91	241-102-0106		м	8,0		
	Труба электросварная Ø 89х4 В 20	ГОСТ 10704-91	241-102-0163		м	2,0		
	Детали трубопроводов							
	Отвод 90-325х7 ст.20	ГОСТ 17375-2001	241-112-0237		шт.	1	78	
	Отвод 90-108х4 ст.20	ГОСТ 17375-2001	241-112-0214		шт.	1	6,7	
	Отвод 90-57х4 ст.20	ГОСТ 17375-2001	241-112-0126		шт.	2	0,7	
	Отвод 90-89х4 ст.20	ГОСТ 17375-2001	241-112-0140		шт.	1		
	Тройник 325х8 ст.20	ГОСТ 17376-2001	241-113-0130		шт.	1		
	Переход 325х8-219х6 ст.20	ГОСТ 17376-2001	241-114-0219		шт.	1		
	Переход 219х6-108х4 ст.20	ГОСТ 17376-2001	241-114-0207		шт.	1	2,9	
	Переход 108х6-57х4 ст.20	ГОСТ 17376-2001	241-114-0122		шт.	2	1,2	
	Опора ОПБ2-325	ГОСТ 14911-82	241-412-0209		шт.	1		
	Опора ОПБ2-108	ГОСТ 14911-82	241-412-0204		шт.	2		
	Опора ОПБ2-89	ГОСТ 14911-82	241-412-0203		шт.	1		
	Заглушка фланцевая Ду300 Ру1,6МПа, ст.20		241-117-0209		к-т.	1		в комплекте с метизами
	Прочие чертежи							
	Выход газопровода Ду300мм из земли	см. лист 45-ГСН			к-т	1		
	Выход газопровода Ду100мм из земли	см. лист 44.1-ГСН			к-т	1		
	Выход газопровода Ду80мм из земли	см. лист 44-ГСН			к-т	1		
	Обьемы работ							
	Испытание воздухом трубопроводов Ду20-300мм				п.м.	20,5		
	Количество сварных стыков газопроводов, подлежащих контролю ультразвуковым методом							
	Дн325х7мм				шт.	1		
	Дн108х4мм				шт.	1		
	Дн89х4мм				шт.	1		
	Дн57х3,5мм				шт.	1		
	Дн25х2мм				шт.	1		
	Антикоррозинная защита							
	- масляно-битумное БТ-177 в 2 слоя	ОСТ 6-10-426-79			м2	6,9		
	- по грунту ГФ-021 в 1 слой	ГОСТ 25129-82			м2	6,9		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Количе-ство	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Площадка ГРП-2							
	Оборудование							
	Пункт газорегуляторный шкафной с регуляторами РДНК-400	ГРПШ-400-2У1	513-302-0103		к-т	1	~~400~~ 460*	
	Запорная арматура							
	Задвижка стальная клиновая Ду100мм Ру1,6МПа	30с41нж	242-103-0303		к-т	1		
	Задвижка стальная клиновая Ду80мм Ру1,6МПа	30с41нж	242-103-0302		к-т	1		
	Трубы							
	Труба электросварная Ø 108х4 В 20	ГОСТ 10704-91	241-102-0218		м	2,5		
	Труба электросварная Ø 89х4 В 20	ГОСТ 10704-91	241-102-0162		м	2,0		
	Труба электросварная Ø 57х3,5 В 20	ГОСТ 10704-91	241-102-0139		м	3,0		
	Труба электросварная Ø 25х2 В 20	ГОСТ 10704-91	241-102-0106		м	6,0		
	Детали трубопроводов							
	Отвод 90-108х4 ст.20	ГОСТ 17375-2001	241-112-0214		шт.	1	6,7	
	Отвод 90-89х4 ст.20	ГОСТ 17375-2001	241-112-0140		шт.	1	6,7	
	Отвод 90-57х4 ст.20	ГОСТ 17375-2001	241-112-0126		шт.	1	0,7	
	Переход 89х4-57х4 ст.20	ГОСТ 17376-2001	241-114-0118		шт.	1	1,2	
	Переход 108х6-57х4 ст.20	ГОСТ 17376-2001	241-114-0136		шт.	1	2,6	
	Опора ОПБ2-108	ГОСТ 14911-82	241-412-0206		шт.	1		
	Опора ОПБ2-89	ГОСТ 14911-82	241-412-0203		шт.	1	1,2	
	Прочие чертежи							
	Выход газопровода Ду80мм из земли	см. лист 44-ГСН			к-т	1		
	Выход газопровода Ду100мм из земли	см. лист 44.1-ГСН			к-т	1		
	Обьемы работ							
	Испытание воздухом трубопроводов Ду220-100мм				п.м.	20,5		
	Количество сварных стыков газопроводов, подлежащих контролю ультразвуковым методом							
	Дн108х4мм				шт.	1		
	Дн89х4мм				шт.	1		
	Дн57х3,5мм				шт.	1		
	Дн25х2мм				шт.	1		
	Антикоррозинная защита							
	- масляно-битумное БТ-177 в 2 слоя	ОСТ 6-10-426-79			м2	4		
	- по грунту ГФ-021 в 1 слой	ГОСТ 25129-82			м2	4		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Количе-ство	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газопроводы низкого давления с. Кожасай							
	Трубы							
	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 Дн110х6,6мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0217		м	1545		в т.ч. 5 м выход от ГРП-2
	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 Дн90х5,46мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		м	1670		
	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 Дн63х3,8мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0210		м	630		
	Детали трубопроводов							
	Отвод полиэтиленовый ПЭ100 SDR17 90-Дн110мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0213		шт	2		
	Отвод полиэтиленовый ПЭ100 SDR17 30-Дн110мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0904		шт	3		
	Отвод полиэтиленовый ПЭ100 SDR17 90-Дн90мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0407		шт	4		
	Отвод полиэтиленовый ПЭ100 SDR17 45-Дн90мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-1206		шт	2		
	Отвод полиэтиленовый ПЭ100 SDR17 30-Дн90мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0901		шт	1		
	Тройник равнопроходной ПЭ100 SDR17 Дн110мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0205		шт	7		
	Тройник переходной ПЭ100 SDR17 Дн110-90мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0418		шт	2		
	Тройник муфтовый переходной ПЭ100 SDR17 Дн110-63мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0415		шт	1		
	Тройник муфтовый переходной ПЭ100 SDR17 Дн90-63мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0402		шт	2		
	Переход ПЭ100 SDR17 Дн110-90мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0220		шт	6		
	Сигнальная лента ЛСГ-200		249-101-0201		м	3845		
	Прочие чертежи							
	Защитный футляр полиэтиленовый Дн315мм длиной 12м	см. лист 41-ГСН			к-т	8		
	Защитный футляр полиэтиленовый Дн315мм длиной 10м	см. лист 41-ГСН			к-т	1		
	Ответвление к домам от газопровода Дн110	см. лист 46-ГСН			к-т	17		
	Ответвление к домам от газопровода Дн90	см. лист 47-ГСН			к-т	19		
	Ответвление к домам от газопровода Дн63	см. лист 48-ГСН			к-т	5		
	Опозновательный знак	см. лист 49-ГСН			к-т	15		
	Земляные работы:							
	Разработка и обратная засыпка грунта траншеи				м3	1633,3		
	Подсыпка и засыпка трубопровода мягким грунтом				м3	600,1		Местный грунт
	Обьемы работ							
	Испытание воздухом ПЭ трубопроводов Дн63-110мм				п.м.	3845		
	Количество сварных стыков газопроводов, подлежащих контролю ультразвуковым методом				шт.			
	Дн110мм				шт.	14		
	Дн90мм				шт.	16		
	Дн63мм				шт.	4		

	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Количе-ство	Масса единицы, кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газопровод среднего давления							
	Запорная арматура							
	Задвижка стальная клиновая Ду80мм Ру1,6МПа	30с41нж	242-103-0302		к-т	1		
	Трубы							
	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 Дн90х5,4мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0212		м	906		в т.ч. 5 м- ответвление на ГРП-2
	Детали трубопроводов							
	Отвод полиэтиленовый ПЭ100 SDR17 90-Дн90мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0308		шт	3		
	Отвод полиэтиленовый ПЭ100 SDR17 45-Дн90мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0108		шт	3		
	Сигнальная лента ЛСГ-200		249-101-0201		м	906		
	Заглушка фланцевая Ду80 Ру1,6МПа, ст.20		241-117-0203		к-т.	1		в комплекте с метизами
	Тройник равнопроходной ПЭ100 SDR17 Дн90мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0108		шт	1		
	Прочие чертежи							
	Защитный футляр полиэтиленовый Дн225мм длиной 12м для трубы Дн90 мм	см. лист 41-ГСН			к-т	3		
	Вход/выход газопровода Ду80мм из земли	см. лист 44-ГСН			к-т	1		
	Земляные работы:							
	Разработка и обратная засыпка грунта траншеи				м3	365,2		
	Подсыпка и засыпка трубопровода мягким грунтом				м3	102,5		
	Обьемы работ							
	Испытание воздухом ПЭ трубопроводов Дн90мм				п.м.	906		
	Количество сварных стыков газопроводов, подлежащих контролю ультразвуковым методом							
	ПЭ100 Дн90мм				шт.	43		

Функциональная схема ГРПШ-01-03БМ-4У1



Рвх.макс - 1,2МПа
Рвх.мин - 1,0МПа

Рвых Г2
Q - 155,0нм3/ч
Рвых П
Q- 40,0нм3/ч

Пропускной способность Г2
РДСК-50БМ2 при:
1,2МПа - 1000нм3/ч
1,0МПа - 860нм3/ч

Пропускной способность П
РДНК-У при:
1,2МПа - 1000нм3/ч
1,0МПа - 830нм3/ч

«Подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области»

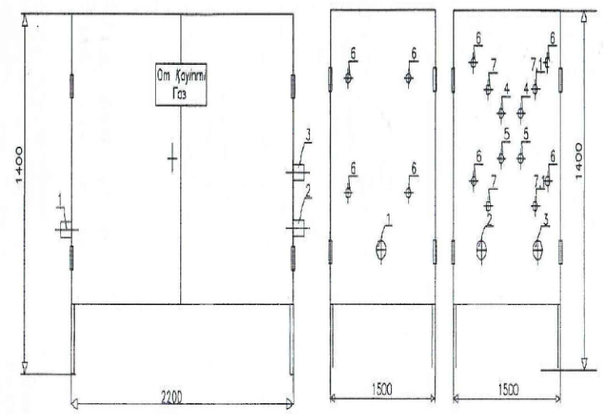
Газорегуляторный пункт шкафного

Функциональная схема ГРПШ-01-03БМ-4У1

Стадия | Лист | Листов
1

ТОО "Инжиниринг и К" г.Актобе

Габаритный чертеж ГРПШ-01-03БМ-4У1



1-Рвх.Д67мм,
2-Рвых.Д57мм,
3-Рвых.Д57мм,
4-Вход КПС-С, Ду20мм
5-Выход КПС-Н, Ду20мм
6-Продувочный Ду20,
7-Подвод импульса к регулятору Ду15мм
7.1-Подвод импульса к регулятору Ду15мм

-Габаритные размеры шкафа:
длина-2200мм,ширина-1500мм.
-Масса-850кг.

«Подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области»

Газорегуляторный пункт шкафного

Функциональная схема ГРПШ-01-03БМ-4У1

Стадия | Лист | Листов
1

ТОО "Инжиниринг и К" г.Актобе

Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН.ПР1		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области		
Разраб.		Ермаганбет			10.23	Газоснабжение наружнее	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бисенгужиев			10.23		РП	1	1
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23				
ГИП		Саркулова			10.23	Функциональная схема и габаритные размеры ГРПШ-01-03 БМ-4У1	ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.		

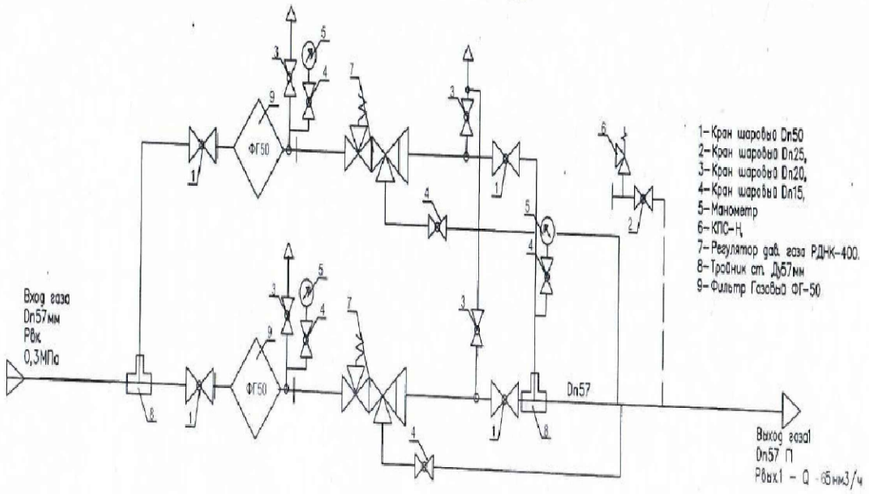
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N

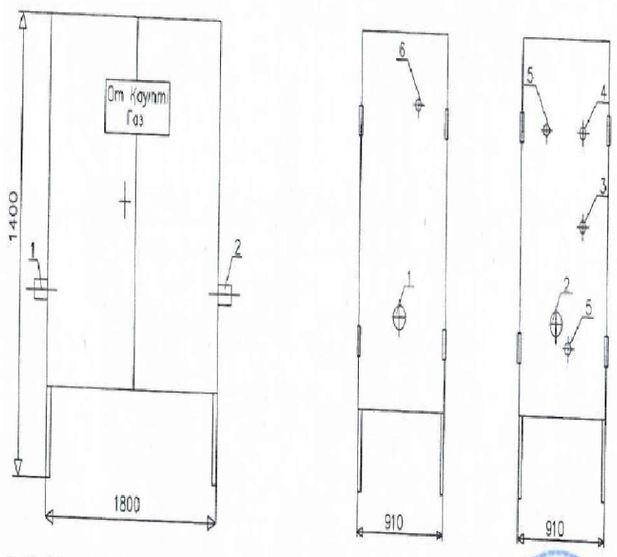
ФОРМАТ А3

Функциональная схема ГРПШ-400-2У1



1-Кран шаровый Dn50
2-Кран шаровый Dn25,
3-Кран шаровый Dn20,
4-Кран шаровый Dn15,
5-Манометр
6-КПС-Н,
7-Регулятор давл. газа РДНК-400.
8-Тройник ст. Дy57мм
9-Фильтр Газовый ФГ-50

Габаритный чертеж ГРПШ-400-2У1



Пропускной способность Г2 РДНК-400 при:
0,3МПа - 170нм3/ч

Рвх - 0,3МПа
Рвых Г1
Q - 65,0нм3/ч

1-Рвх Дy57,
2-Рвых Дy57,
3-Вход КПС-Н Дy20,
4-Выход КПС-Н Дy25,
5-Подвод импульса к регулятору Дy15,
6-Продувочный Дy20,
-Габаритные размеры шкафа:
длина-1800мм, ширина-910мм.
-Масса-400кг.

Изм.	Кол.уч	Лист.	N.док.	Подп.	Дата	2022-01-ГСН.ПР2		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Кожасай Мугалжарского района Актюбинской области		
Разраб.		Ермаганбет			10.23	Газоснабжение наружнее	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бисенгужиев			10.23		РП	1	1
Т.контр.		Бисенгужиев			10.23				
ГИП		Саркулова			10.23	Функциональная схема и габаритные размеры ГРПШ-400-2У1	ТОО "МГПС" г.Актау, 2023г.		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N

ФОРМАТ А3