Генпроектировщик

ТОО «Жобалық шешім»

Государственная лицензия №19002211 от 01.02.2019 года

Заказ: №362/2025

Субподрядчик

ТОО «ProjectManagementGroup»

Государственная лицензия №13010965 от 04.10.2023 года

Заказ: №77/2025

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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области

Том 3. Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление). РЧ.

г. Актобе 2025г.

Генпроектировщик

ТОО «Жобалық шешім»

Государственная лицензия №19002211 от 01.02.2019 года

Заказ: №362/2025

Субподрядчик

ТОО «ProjectManagementGroup»

Государственная лицензия №13010965 от 04.10.2023 года

Заказ: №77/2025

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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области

Том 3. Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление). РЧ.

Генпроектировщик ТОО «Жобалық шешім»

Директор _____ Логинов В.В.

ГИП _____ Вонгай В.А.

Субподрядчик ТОО «ProjectManagementGroup»

Директор _____ Конивец М.Н.

г. Актобе 2025г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том 1 Пояснительная записка (ОПЗ)

Том 2 Паспорт проекта (ПП)

Том 3 Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление). РЧ.

Том 4 Внутриплощадочные сети газоснабжения (среднее давление). РЧ.

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

Том 6 Газорегуляторный пункт шкафной (ГРПШ). РЧ.

Альбом 1 Генеральный план площадки с ограждением. РЧ.

Альбом 2 Технологическая часть. РЧ.

Альбом 3 Архитектурно - строительные решения. РЧ.

Альбом 4 Молниезащита и заземление ГРПШ. РЧ.

Том 7 Проект организации строительства (ПОС)

Том 8 Сметная документация

Том 9 Раздел охраны окружающей среды (РООС)

Том 10 Технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям.

Том 11 Инженерно-геологическое заключение

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Данный проект разработан на основании:

- технических условий №03-ИГХ-2024-000000251 от 14.11.2024г., выданного АПФ АО "QAZAQGAZ AIMAQ";
- задания на проектирование выданного ГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области".

Точка подключения - существующий газопровод высокого давления к с.Жарма (Р(проект.) = 6,0 кгс/см^2, Р(раб.) = 4,33 кгс/см^2), надземная задвижка диаметром 219 мм.

Подводящий газопровод высокого давления II категории запроектирован подземным способом из полиэтиленовых труб диаметром 225 мм с толщиной стенки 20,5 мм и диаметром 63 мм с толщиной стенки 5,8 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR 11 ПЭ100 и надземным способом из стальных труб диаметром д-219мм с толщиной стенки 5,0мм и диаметром д-57мм с толщиной стенки 4,0мм по ГОСТ 10704-91 из стали В20 по ГОСТ 1050-88.

Согласно МСН 4.03-01-2003 п.5.2.4 допускается прокладка газопроводов из полиэтиленовых труб вне территории поселений при давлении до 0,6 МПа включительно.

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

По трассе газопровода на ПК487+40,0 необходимо установить отключающее устройство - кран шаровый ду-200 в надземном исполнении в ограждении 3х3м на ответвлении к с.Жайсанбай, также необходимо установить отключающие устройства - краны шаровые ду-50 в надземном исполнении в ограждении 3х3м на ответвления к девяти крестьянским хозяйствам (ПК55+40,0; ПК107+87,0; ПК162+60,0; ПК282+6,5; ПК328+50,0; ПК372+93,5; ПК434+55,0 и ПК439+10,0).

Контроль качества сварных стыков подземного полиэтиленового газопровода высокого давления согласно СП РК 4.03-101-2013г. табл.22 п.14-20%, но не менее одного стыка. Контроль сварных стыков надземного стального газопровода согласно СП РК 4.03-101-2013г. табл.22 п.5-5%, но не менее 1 стыка.

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

Укладка газопровода и соединений должна осуществляться на естественное основание, засыпку траншеи осуществить обратным грунтом. Через каждые 500,0 м и на углах поворота газопровода установить опознавательные знаки с правой стороны газопровода (по ходу газа) на расстоянии 1,0 м от газопровода. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода необходимо предусмотреть прокладку вдоль присыпаемого газопровода (на расстоянии 0,2-0,3м) изолированного провода спутника сечением 2,5мм^2 по ГОСТ 26445-85 с выводом концов под ковер по трассе газопровода через каждые 2,0 км (контрольные пункты) или футляр на выходе из земли для возможности подключения аппаратуры. В целях предотвращения механического повреждения газопровода, предусматривается пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Сакболыныз!"(Осторожно!) ГАЗ!" по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2м. На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

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

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

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

Переход полиэтилен - сталь выполнить с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполнить с помощью отводов по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

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

Проектом предусмотрено испытание газопровода на герметичность давлением (Таблица 23;24. "СП РК 4.03-101-2013"): подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления II категории - 0,75 МПа в течение 24 часов; надземный стальной газопровод высокого давления II категории - 0,75 МПа в течение 1,0 часа.

Для понижения высокого давления (0,6 МПа) до среднего давления (0,3 МПа) и поддержания его на заданном уровне проектом предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта полной заводской готовности.

ГРПШ-13-2В-У1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДГ-50В (понижение давления с высокого до среднего Рвх=0,6 МПа, Рвых=0,3 МПа) без измерительного комплекса, без обогрева ОГШН.

На выходе из земли перед ГРПШ установить кран шаровый ду-200.

Весь надземный газопровод следует защищать от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки, и двух слоев краски или эмали желтого цвета, предназначенной для наружных работ. Газопровод окрасить в желтый цвет, опоры - в черный цвет.

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

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

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

ГИП: Вонгай В.А.

Согласовано

Раздел АС	Афанасьева	
Раздел ГП	Афанасьева	
Раздел ЭГ	Конивец	

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

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

362/2025-С12-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области

Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
	РП	1.1	101
Общие данные (Начало)	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

Формат А3 297х420

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Общие данные (2 листа)	ГСН-1.1,1.2
2	Ситуационная схема	ГСН-2
3	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК0 до ПК10	ГСН-3
4	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК10 до ПК20	ГСН-4
5	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК20 до ПК30	ГСН-5
6	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК30 до ПК40	ГСН-6
7	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК40 до ПК50	ГСН-7
8	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК50 до ПК60	ГСН-8
9	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК60 до ПК70	ГСН-9
10	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК70 до ПК80	ГСН-10
11	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК80 до ПК90	ГСН-11
12	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК90 до ПК100	ГСН-12
13	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК100 до ПК110	ГСН-13
14	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК110 до ПК120	ГСН-14
15	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК120 до ПК130	ГСН-15
16	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК130 до ПК140	ГСН-16
17	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК140 до ПК150	ГСН-17
18	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК150 до ПК160	ГСН-18
19	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК160 до ПК170	ГСН-19
20	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК170 до ПК180	ГСН-20
21	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК180 до ПК190	ГСН-21
22	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК190 до ПК200	ГСН-22
23	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК200 до ПК210	ГСН-23
24	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК210 до ПК220	ГСН-24
25	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК220 до ПК230	ГСН-25
26	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК230 до ПК240	ГСН-26
27	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК240 до ПК250	ГСН-27
28	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК250 до ПК260	ГСН-28
29	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК260 до ПК270	ГСН-29
30	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК270 до ПК280	ГСН-30
31	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК280 до ПК290	ГСН-31
32	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК290 до ПК300	ГСН-32
33	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК300 до ПК310	ГСН-33
34	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК310 до ПК320	ГСН-34
35	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК320 до ПК330	ГСН-35
36	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК330 до ПК340	ГСН-36
37	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК340 до ПК350	ГСН-37
38	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК350 до ПК360	ГСН-38
39	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК360 до ПК370	ГСН-39
40	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК370 до ПК380	ГСН-40
41	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК380 до ПК390	ГСН-41
42	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК390 до ПК400	ГСН-42
43	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК400 до ПК410	ГСН-43
44	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК410 до ПК420	ГСН-44
45	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК420 до ПК430	ГСН-45
46	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК430 до ПК440	ГСН-46
47	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК440 до ПК450	ГСН-47
48	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК450 до ПК460	ГСН-48
49	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК460 до ПК470	ГСН-49
50	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК470 до ПК480	ГСН-50
51	План газопровода высокого давления II категории М 1:1000 от ПК480 до ПК487+69,5	ГСН-51
52	Гидравлический расчёт газопровода высокого давления	ГСН-52
53	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК0 до ПК10	ГСН-53
54	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК10 до ПК20	ГСН-54
55	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК20 до ПК30	ГСН-55
56	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК30 до ПК40	ГСН-56
57	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК40 до ПК50	ГСН-57
58	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК50 до ПК60	ГСН-58
59	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК60 до ПК70	ГСН-59
60	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК70 до ПК80	ГСН-60
61	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК80 до ПК90	ГСН-61
62	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК90 до ПК100	ГСН-62
63	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК100 до ПК110	ГСН-63
64	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК110 до ПК120	ГСН-64
65	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК120 до ПК130	ГСН-65
66	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК130 до ПК140	ГСН-66
67	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК140 до ПК150	ГСН-67
68	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК150 до ПК160	ГСН-68
69	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК160 до ПК170	ГСН-69
70	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК170 до ПК180	ГСН-70
71	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК180 до ПК190	ГСН-71
72	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК190 до ПК200	ГСН-72
73	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК200 до ПК210	ГСН-73
74	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК210 до ПК220	ГСН-74
75	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК220 до ПК230	ГСН-75
76	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК230 до ПК240	ГСН-76
77	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК240 до ПК250	ГСН-77
78	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК250 до ПК260	ГСН-78
79	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК260 до ПК270	ГСН-79
80	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК270 до ПК280	ГСН-80
81	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК280 до ПК290	ГСН-81
82	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК290 до ПК300	ГСН-82
83	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК300 до ПК310	ГСН-83
84	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК310 до ПК320	ГСН-84
85	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК320 до ПК330	ГСН-85
86	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК330 до ПК340	ГСН-86
87	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК340 до ПК350	ГСН-87
88	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК350 до ПК360	ГСН-88
89	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК360 до ПК370	ГСН-89
90	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК370 до ПК380	ГСН-90
91	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК380 до ПК390	ГСН-91
92	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК390 до ПК400	ГСН-92
93	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК400 до ПК410	ГСН-93
94	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК410 до ПК420	ГСН-94
95	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК420 до ПК430	ГСН-95
96	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК430 до ПК440	ГСН-96
97	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК440 до ПК450	ГСН-97
98	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК450 до ПК460	ГСН-98
99	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК460 до ПК470	ГСН-99
100	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК470 до ПК480	ГСН-100
101	Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК480 до ПК487+69,5	ГСН-101

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
362/2025-С12-ГСН	Наружные сети газоснабжения	
362/2025-СМ	Сметные материалы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.905-15	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов	
	Прилагаемые документы	
362/2025-С12-ГСН.СО	Спецификация оборудования и материалов	3 листа
362/2025-С12-ГСН.ВР	Ведомость объёмов работ	2 листа
362/2025-ГСН л.1	Ковер под контрольную трубку	1 лист
362/2025-ГСН л.2	Контрольная трубка в ковере на полиэтиленовом футляре	1 лист
362/2025-ГСН л.3	Ковер на выходе из земли	1 лист
362/2025-ГСН л.4	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф225 мм из земли	1 лист
362/2025-ГСН л.5	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф63 мм из земли	1 лист
362/2025-ГСН л.6	Контрольный пункт	1 лист
362/2025-ГСН л.7,8	Опознавательный знак по трассе (2 листа)	2 листа
362/2025-ГСН л.9	Установка крана шарового ду-200. Узел тип 1А	1 лист
362/2025-ГСН л.10	Установка крана шарового ду-50. Узел тип 1А	1 лист

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

362/2025-С12-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области

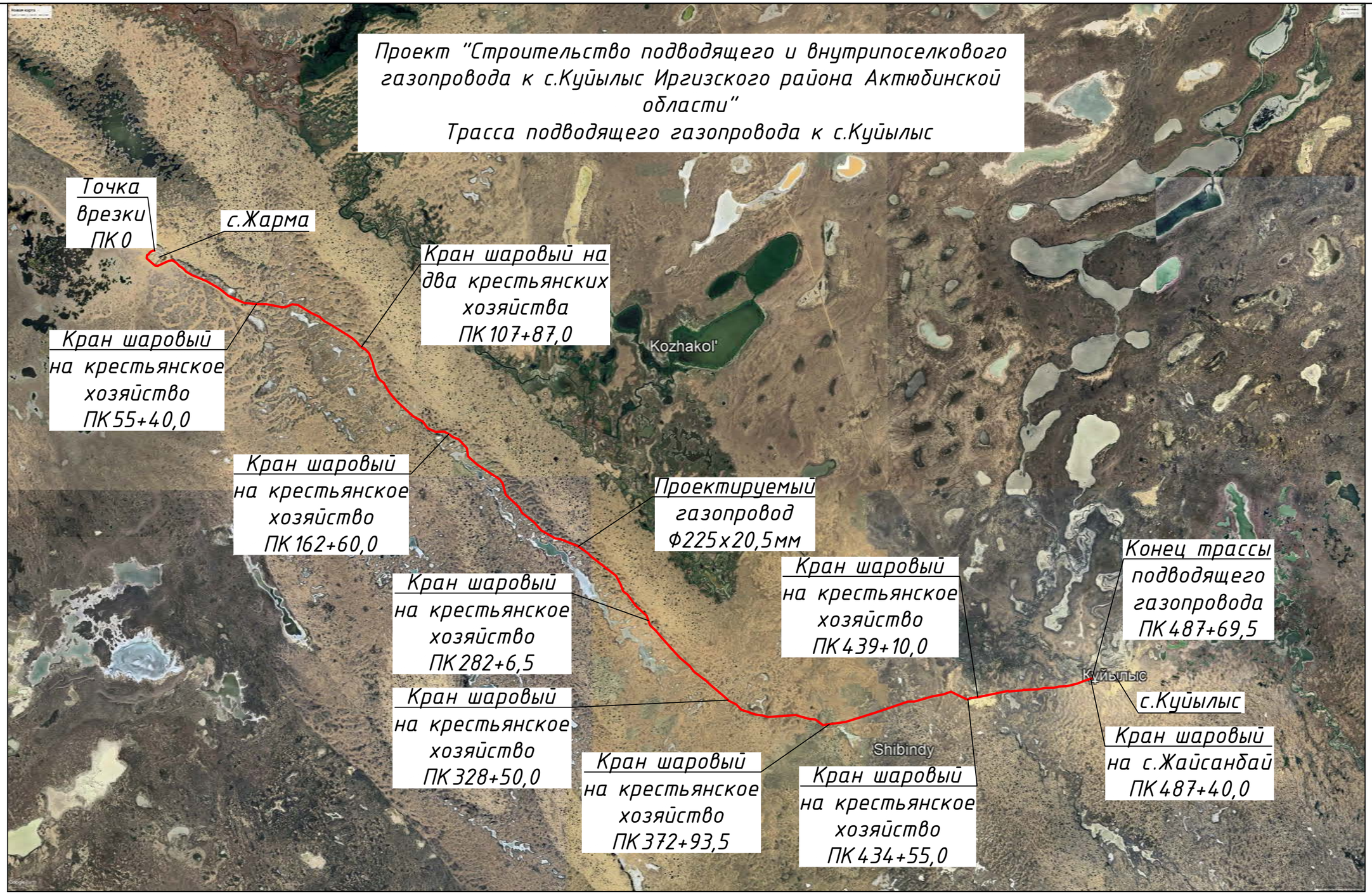
Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	1.2	101

Общие данные (Окончание)

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А4х4 297х840



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

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

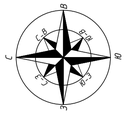
362/2025-С12-ГСН

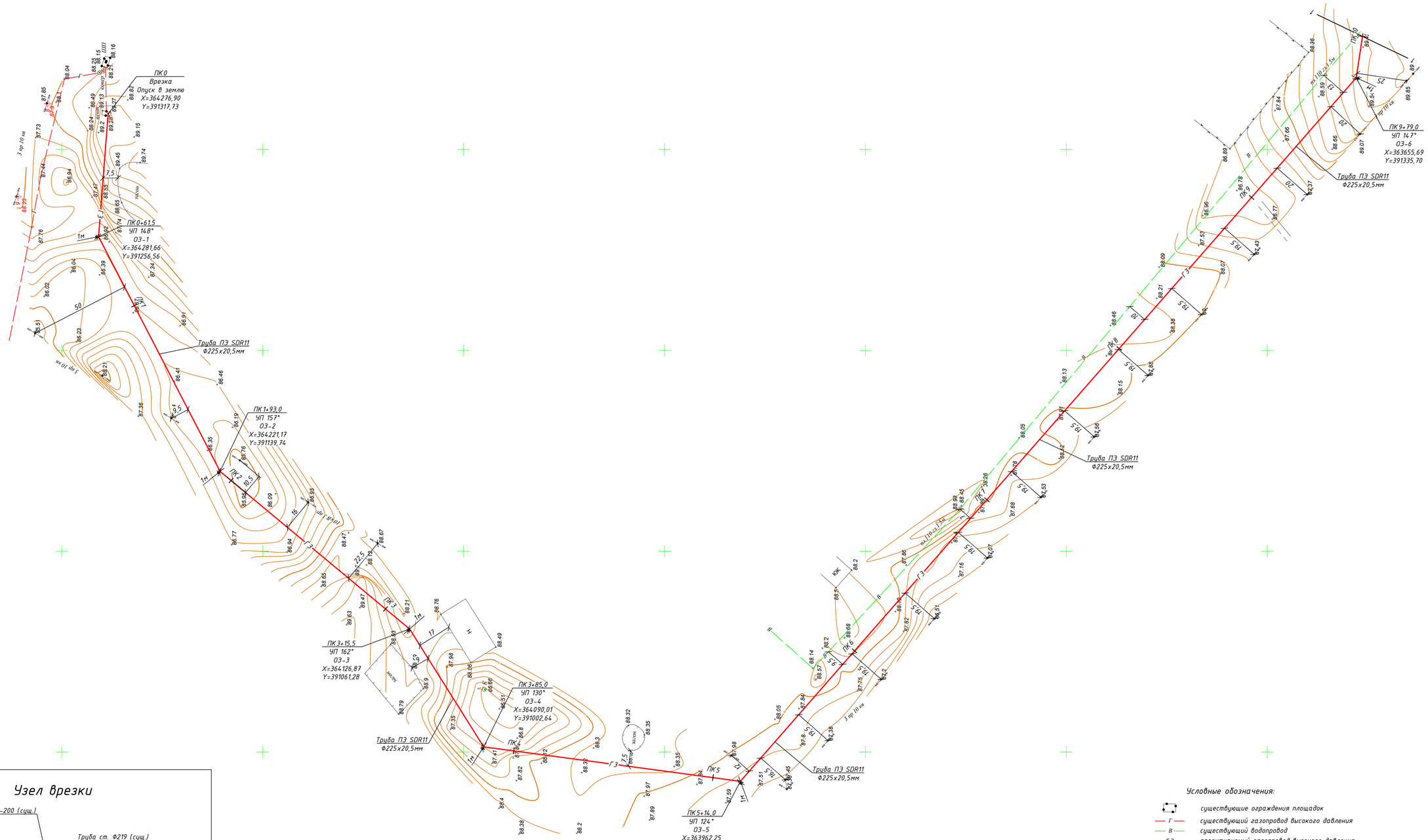
Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области

Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Ситуационная схема	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

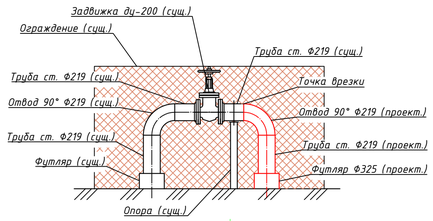
План газопровода высокого давления II категории М1:1000

364.4





Узел врезки



существующий газопровод высокого давления

проектируемый газопровод высокого давления

Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

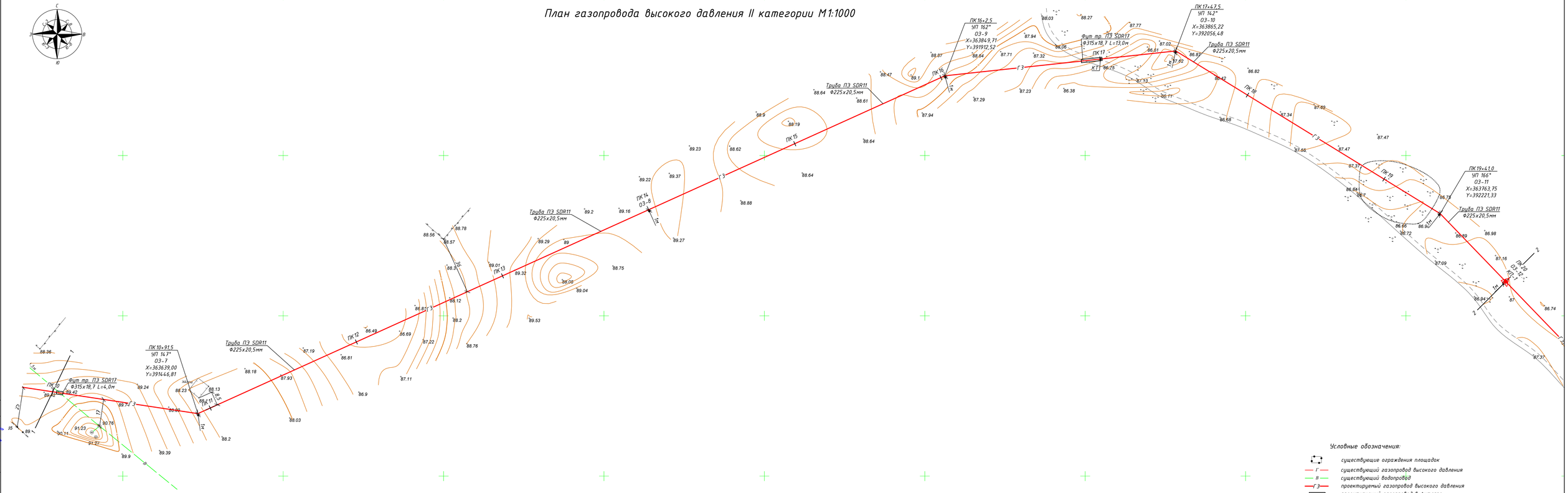
					362/2025-С12-ГСН
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	
Н.Контр		Афанасьева			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление) — Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Разработал		Вонгай В.А.			
Проверил		Афанасьева			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК0 до ПК10 — ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"

Согласовано
Раздел АС Афанасьева
Раздел ГП Афанасьева
Раздел ЭГ Конывец

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

Формат А1 594х841

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г 3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

					362/2025-С12-ГСН
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Кудымыс Иргизского района Актюбинской области
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление) — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Н.Контр		Афанасьева			
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК10 до ПК20 — ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"
Проверил		Афанасьева			

Согласовано
Разраб. АС. Афанасьева
Разраб. ГП. Афанасьева
Разраб. ЭГ. Кошкин

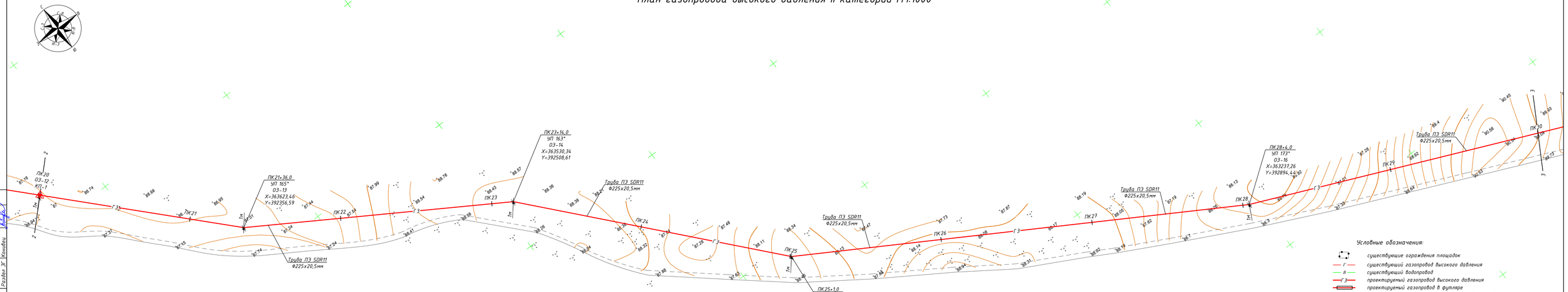
Взам. инв. №
№

Подпись и дата

Инв. № подл.
№

Формат 420х1000

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

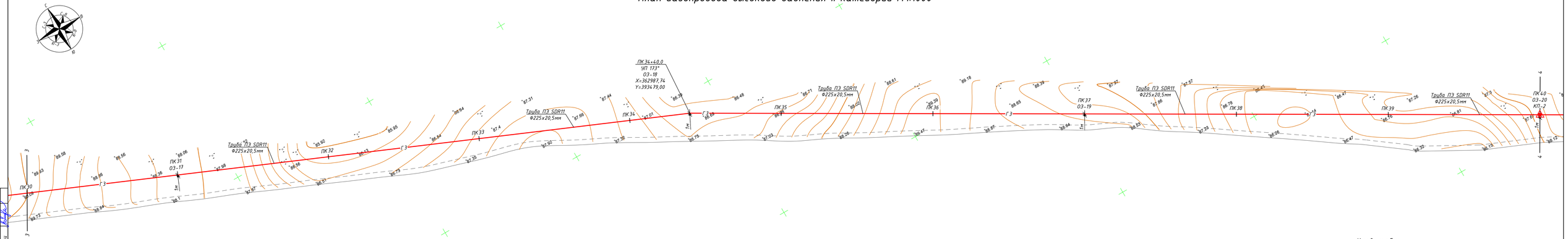
						362/2025-С12-ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата		Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева					РП	5	
Разработал		Вонгай В.А.				План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК20 до ПК30	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева							

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЭГ Комаров

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

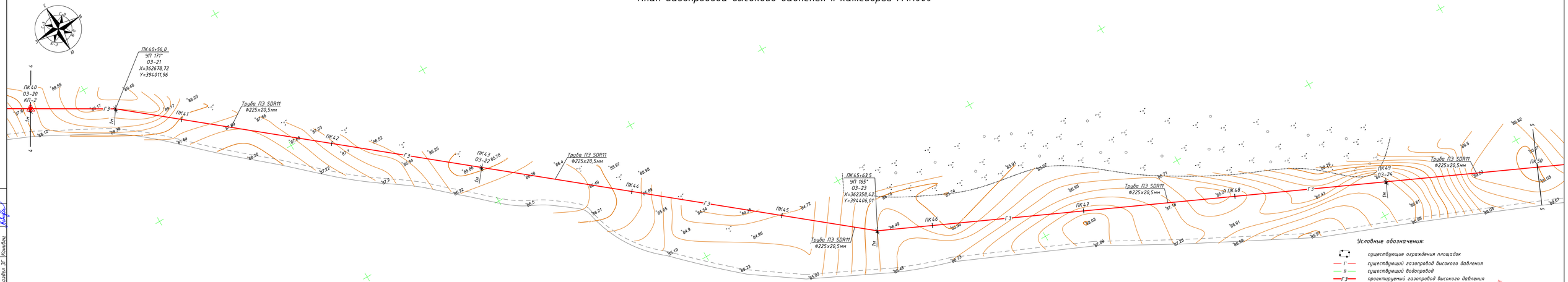
					362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	6	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК30 до ПК40	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЭГ Комаров

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

					362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	7	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК40 до ПК50	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

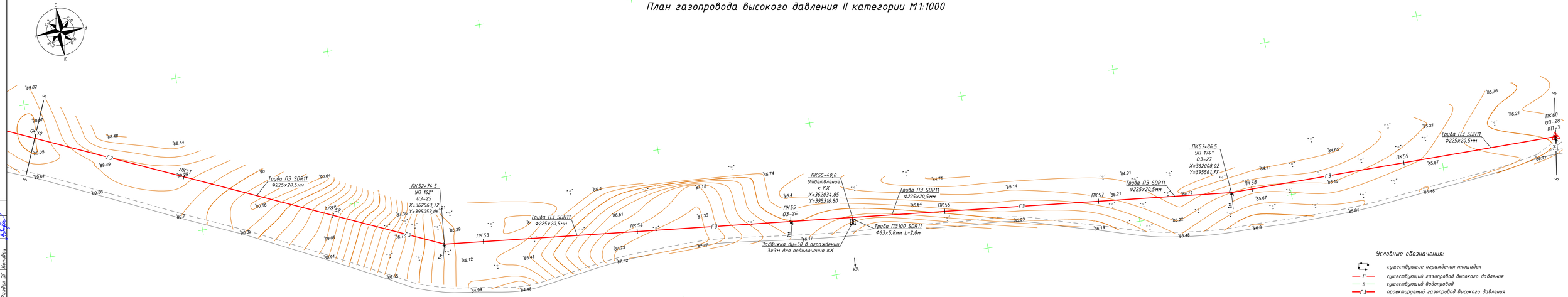
Согласовано

Разраб. АС	Афанасьева	
Разраб. ГП	Афанасьева	
Разраб. ЭГ	Комаров	

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

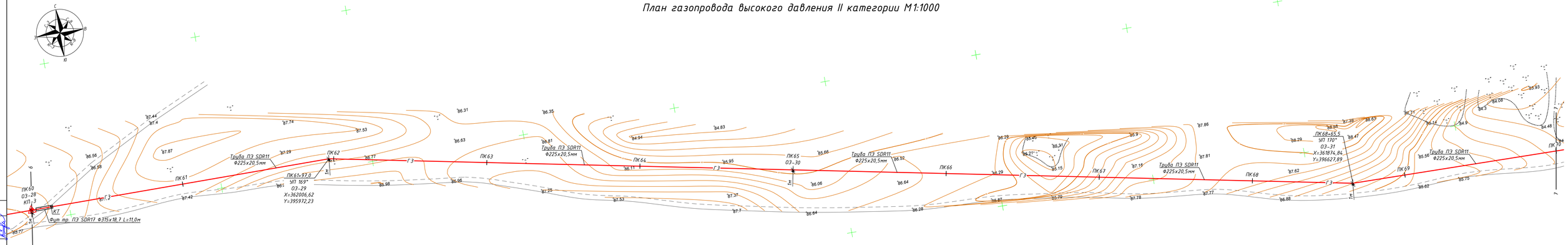
					362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	8	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК50 до ПК60	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЗГ Комайдец

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г 3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

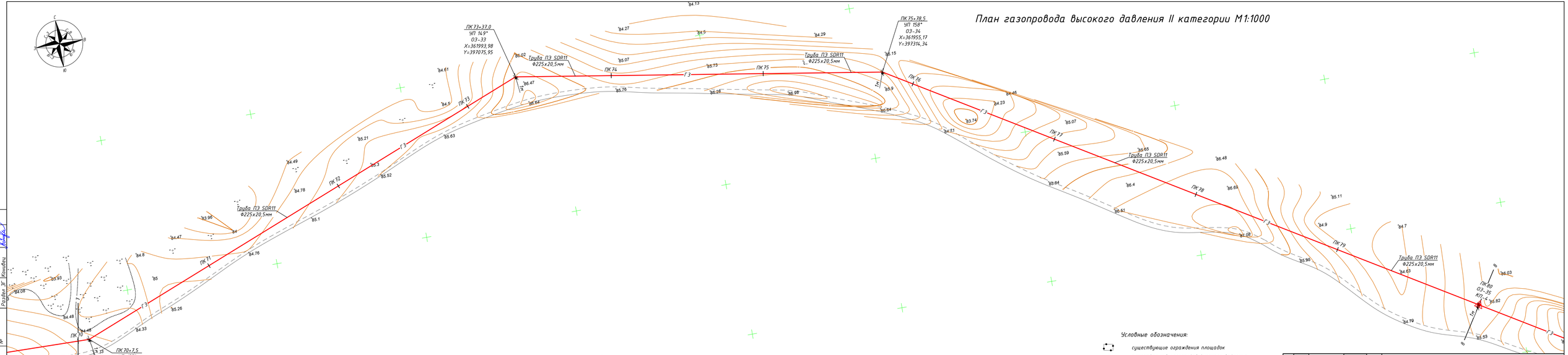
					362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	9	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК60 до ПК 70	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЭГ Комаров

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г 3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1——1 линия совмещения

					362/2025-С12-ГСН
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Кудыльыс Иргизского района Актюбинской области
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)
Н.Контр		Афанасьева			
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК70 до ПК80
Проверил		Афанасьева			

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

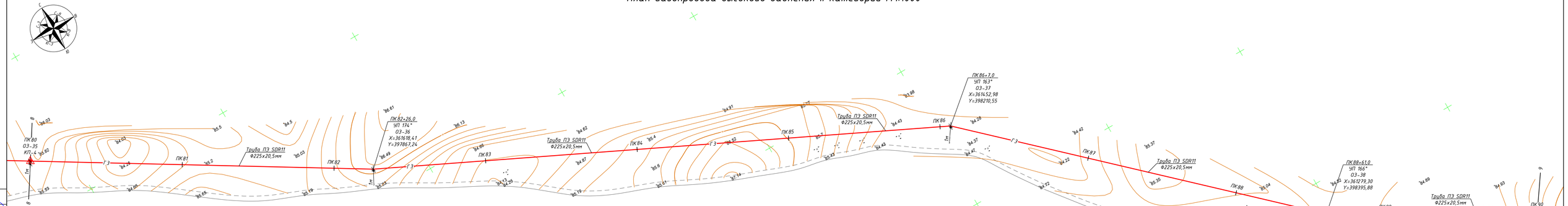
ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЗГ Комаров

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г 3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1——1 линия совмещения

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	362/2025-С12-ГСН
Н.Контр		Афанасьева			Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области
Разработал		Вонгай В.А.			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)
Проверил		Афанасьева			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК80 до ПК90

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

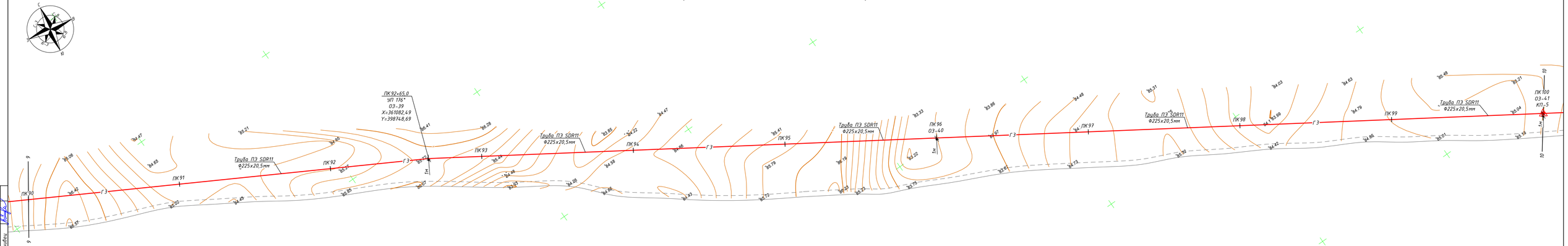
ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЭГ Комаров

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г З — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1——1 линия совмещения

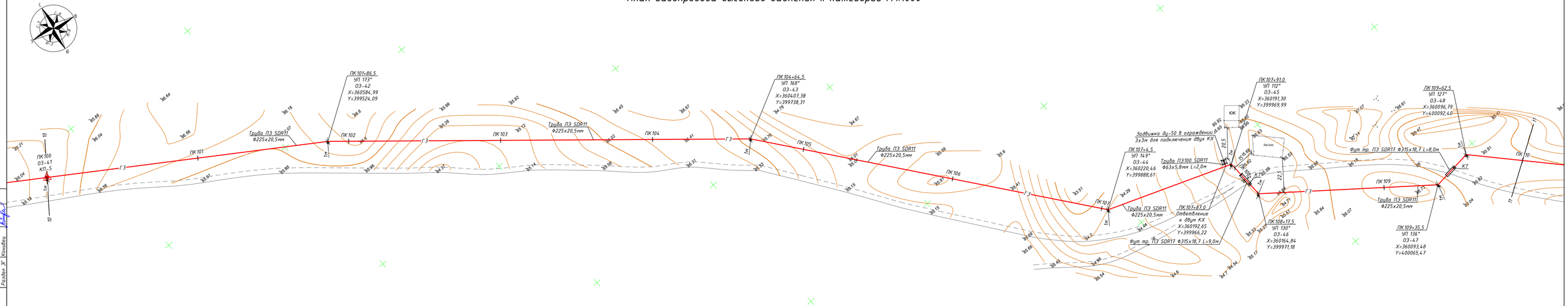
					362/2025-С12-ГСН
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Кудыльыс Иргизского района Актюбинской области
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление) — Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Н.Контр		Афанасьева			
Разработал		Вонгагй В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК90 до ПК100 — ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"
Проверил		Афанасьева			

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЗГ Комаби

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г З — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

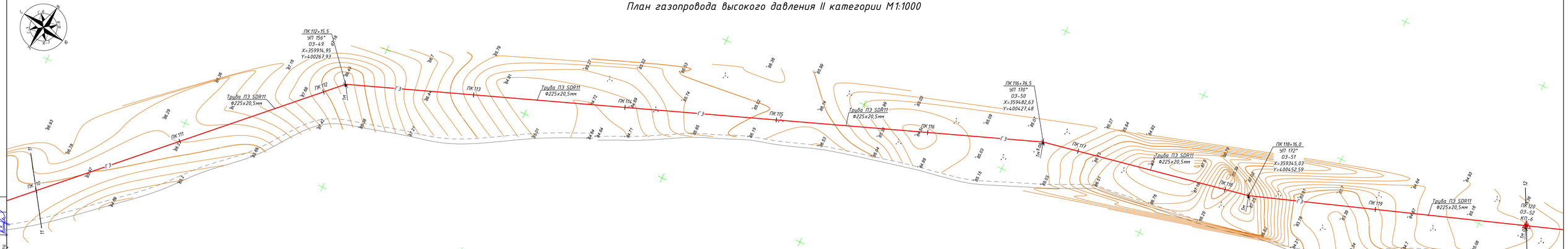
					362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Кудыкыс Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	13	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК 100 до ПК 110	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЗГ Комаева

Взам инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г 3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

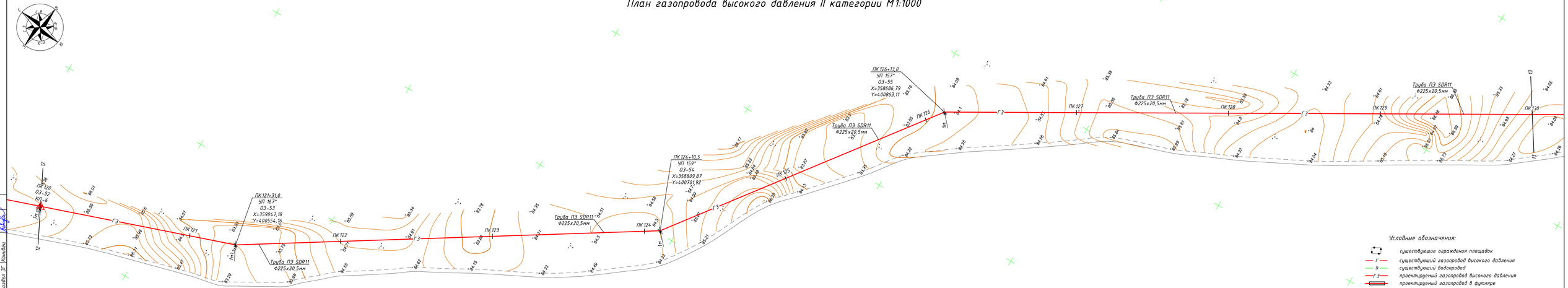
					362/2025-С12-ГСН		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Н.Контр		Афанасьева			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгай В.А.				РП	14	
Проверил		Афанасьева			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК110 до ПК120	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб "Э" Комиссар

Взам инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая В/Л
- 1 — 1 линия совмещения

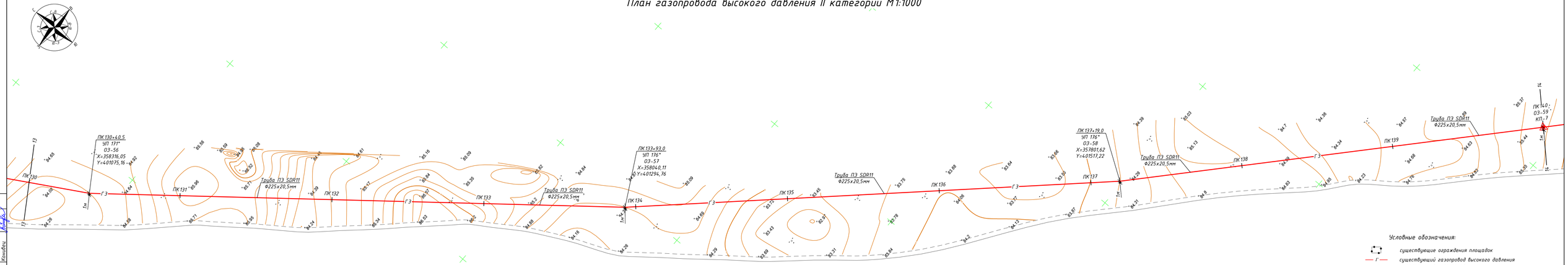
					362/2025-С12-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	15	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК120 до ПК130	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЭГ Комаров

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г 3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

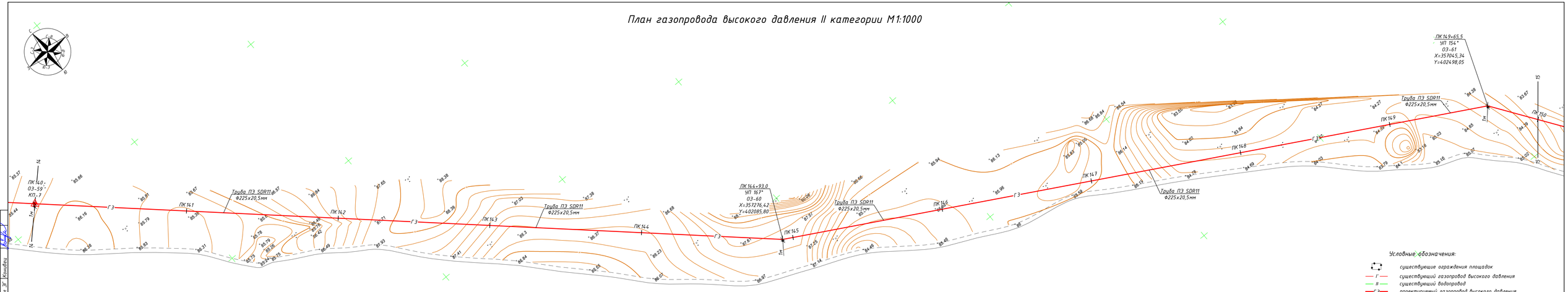
					362/2025-С12-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	16	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК130 до ПК140	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЭГ Комаров

Взам инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



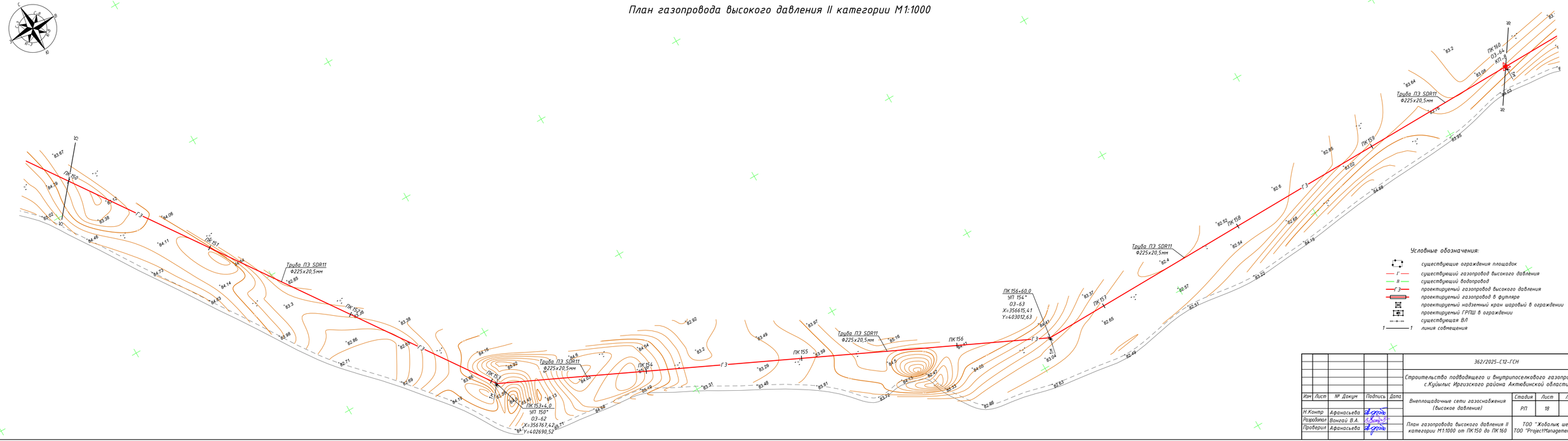
					362/2025-С12-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	17	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК140 до ПК150	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЗГ Комаева

Взам инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- З — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

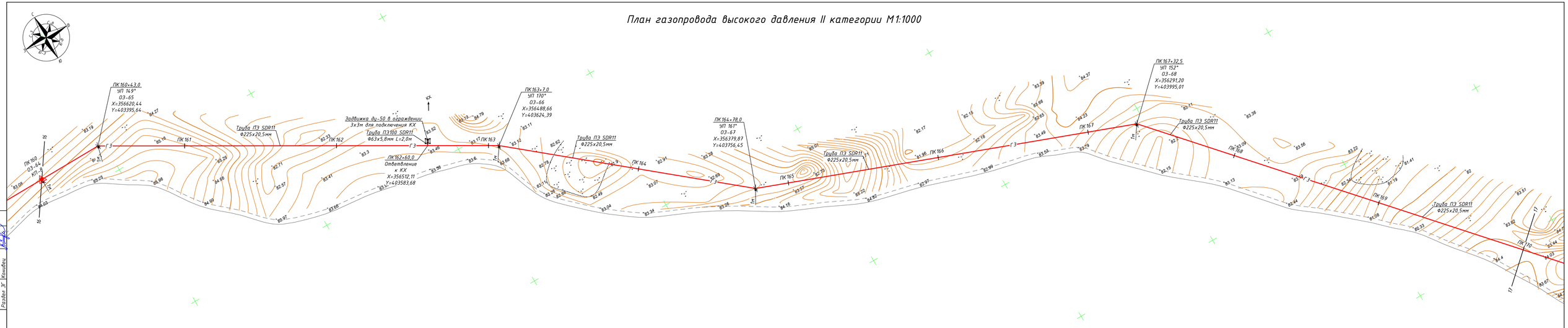
						362/2025-С12-ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата		Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева					РП	18	
Разработал		Вонгай В.А.				План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК150 до ПК160	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева							

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГГП Афанасьева
Разраб ЭГ Комаева

Взам инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г 3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

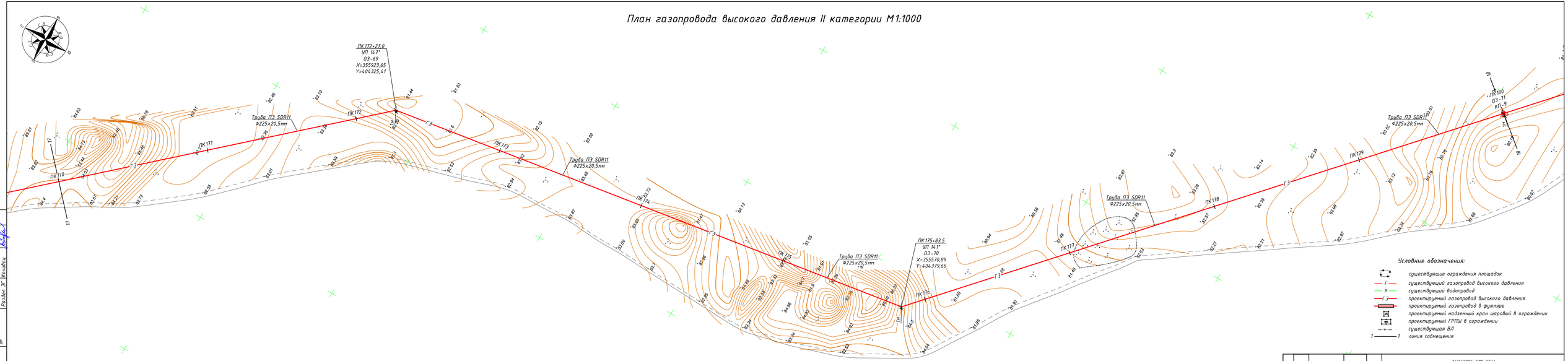
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	362/2025-С12-ГСН
Н.Контр		Афанасьева			Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области
Разработал		Вонгай В.А.			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление) — Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
Проверил		Афанасьева			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК160 до ПК170 — ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЗГ Комаров

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — линия совмещения

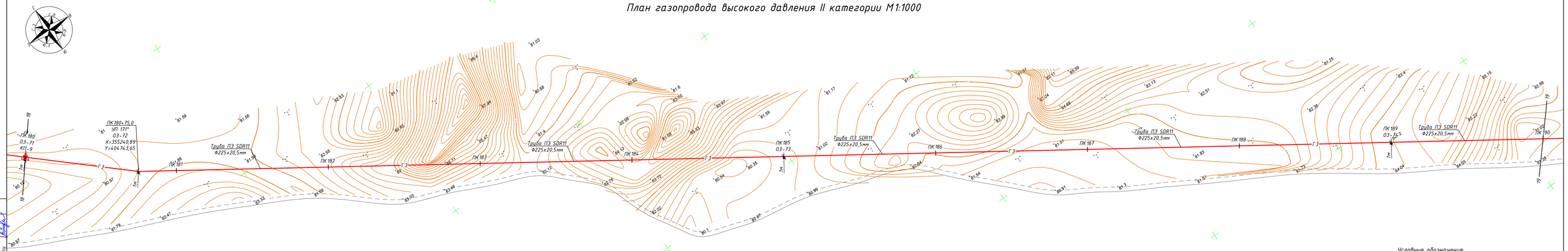
					362/2025-С12-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйлыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	20	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК170 до ПК180	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЗГ Комаева

Взам инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

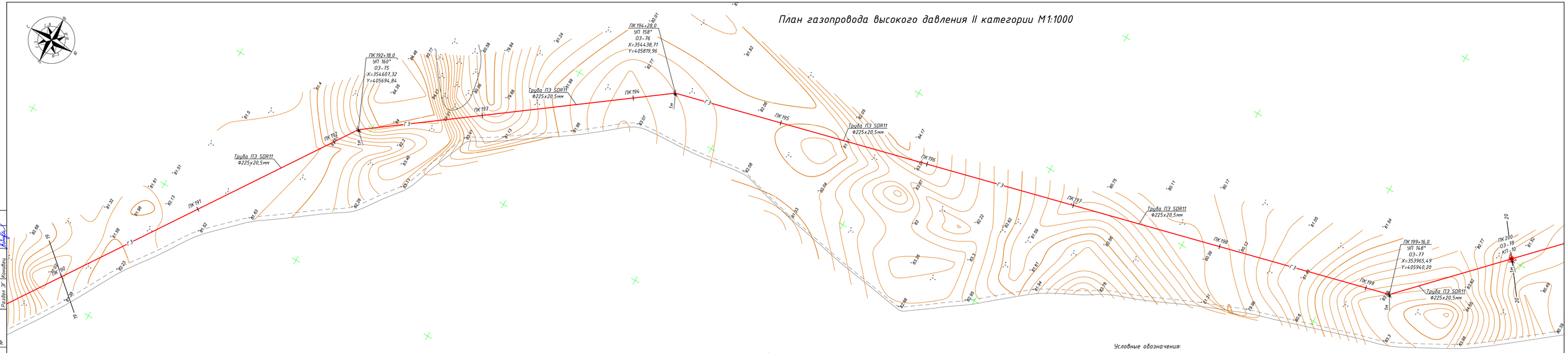
					362/2025-С12-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	21	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК180 до ПК190	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЭГ Комаева

Взам инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г-3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1—1 линия совмещения

					362/2025-С12-ГСН
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление) — Стадия: РП; Лист: 22; Листов:
Н.Контр		Афанасьева			
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК190 до ПК200
Проверил		Афанасьева			ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЭГ Жонабек

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000

Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

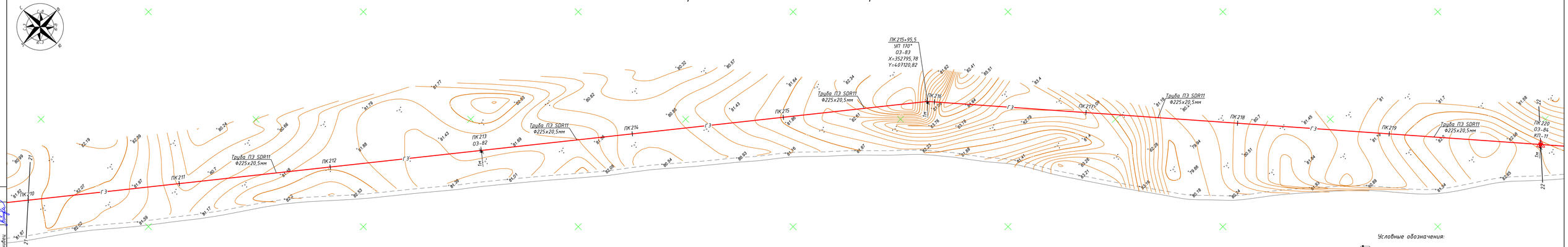
					362/2025-С12-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	23	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК200 до ПК210	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЭГ Комаров

Взам инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



					362/2025-С12-ГСН
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйлыс Иргизского района Актюбинской области
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)
Н.Контр		Афанасьева			
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК210 до ПК220
Проверил		Афанасьева			

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

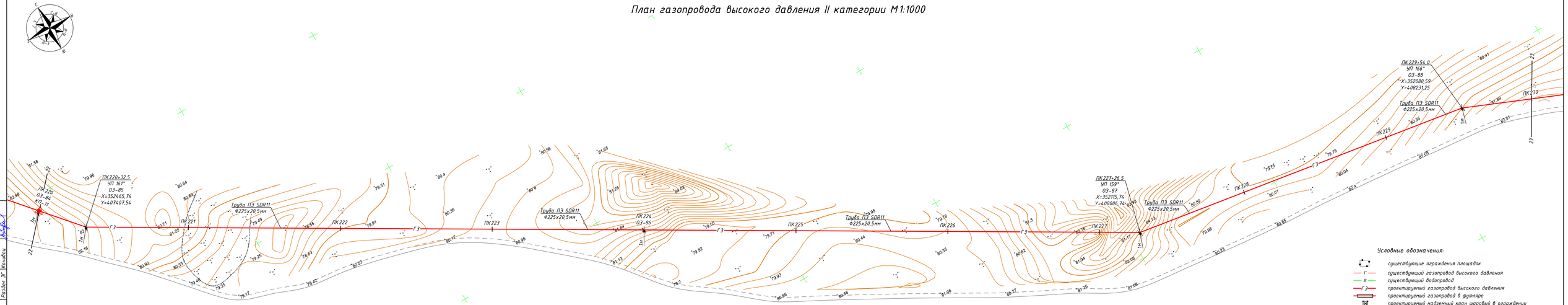
ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Согласовано
Разраб. АС. Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЭГ Комайдец

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1—1 линия совмещения

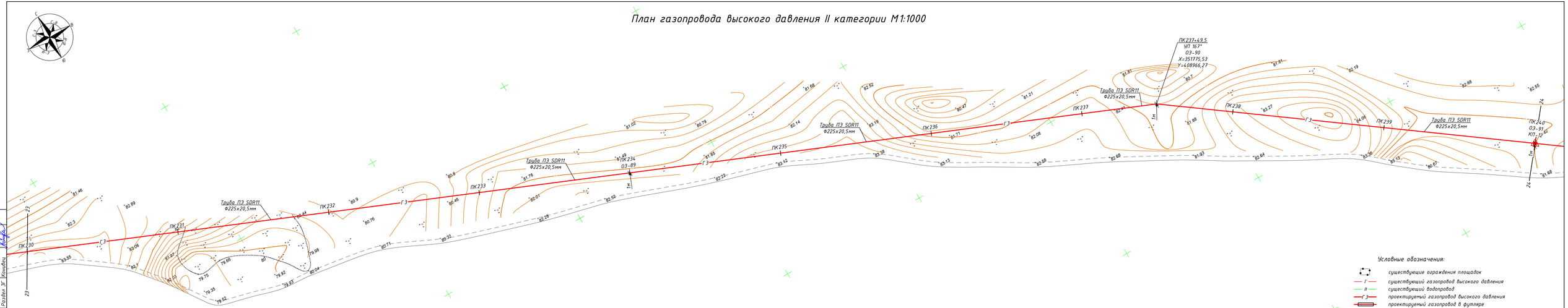
					362/2025-С12-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	25	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК220 до ПК230	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЗГ Комаров

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

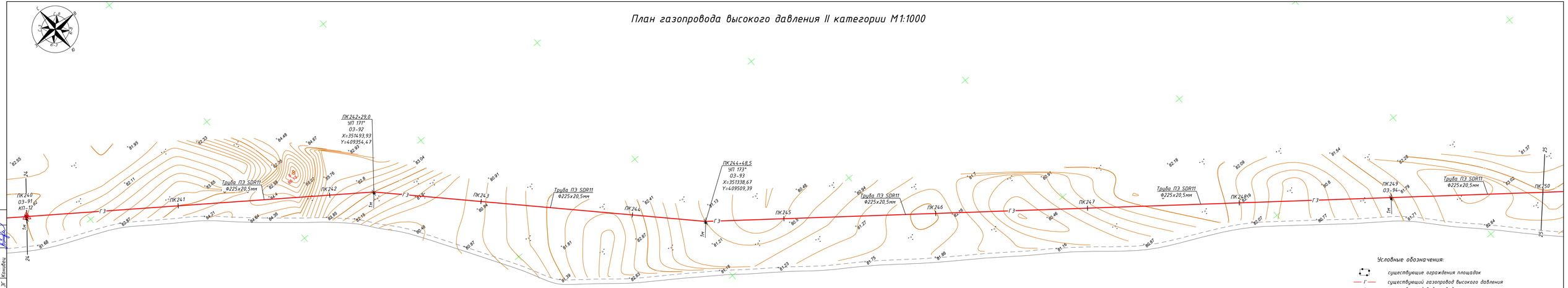
					362/2025-С12-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	26	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК230 до ПК240	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЭГ Комаров

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г З — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1—1 линия совмещения

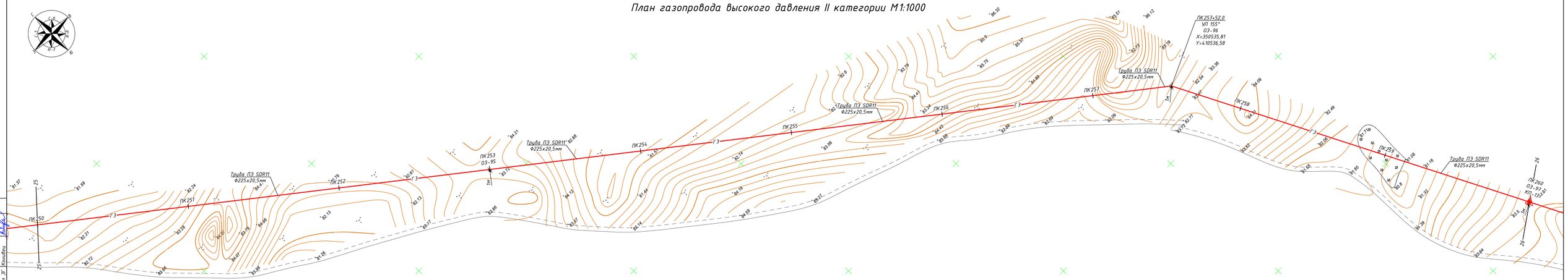
					362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйлыс Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	27	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК240 до ПК250	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЭГ Комаров

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г 3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

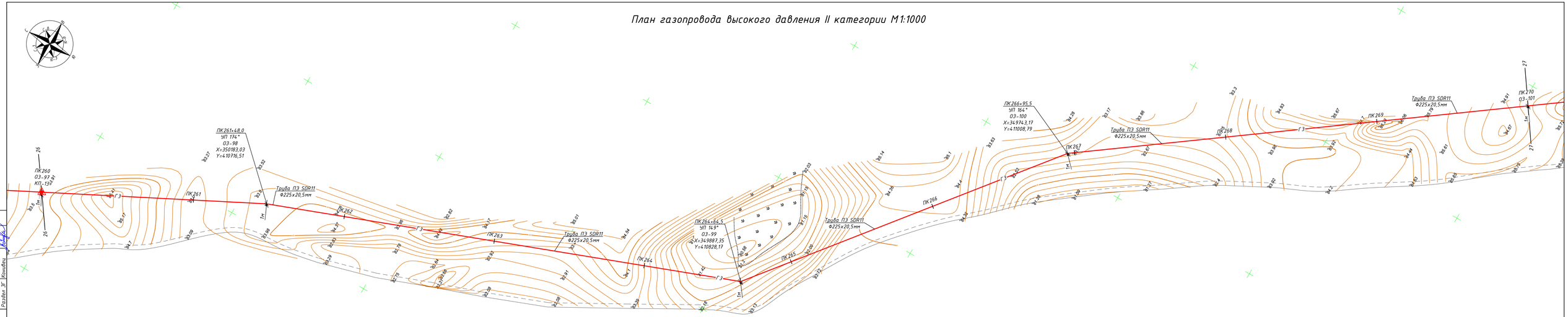
					362/2025-С12-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	28	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК250 до ПК260	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЭГ Комаров

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

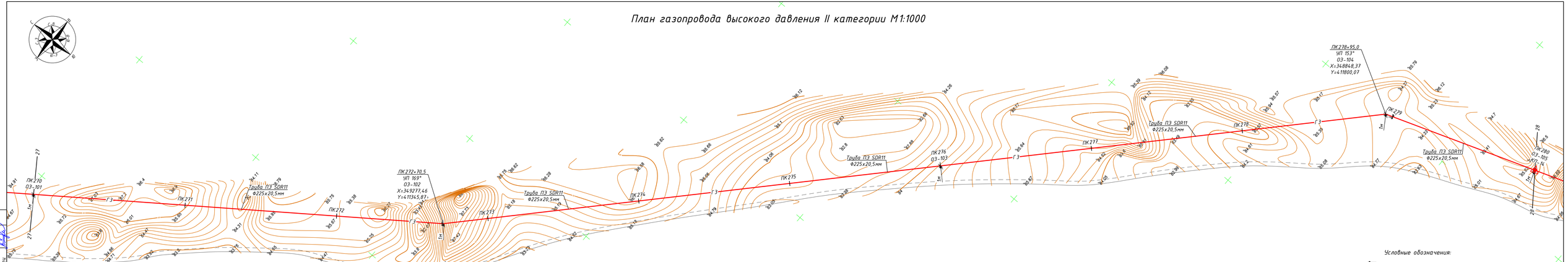
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	362/2025-С12-ГСН
Н.Контр		Афанасьева			Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области
Разработал		Вонгай В.А.			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление) — Стадия: РП; Лист: 29; Листов:
Проверил		Афанасьева			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК260 до ПК270 — ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЗГ Комаева

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

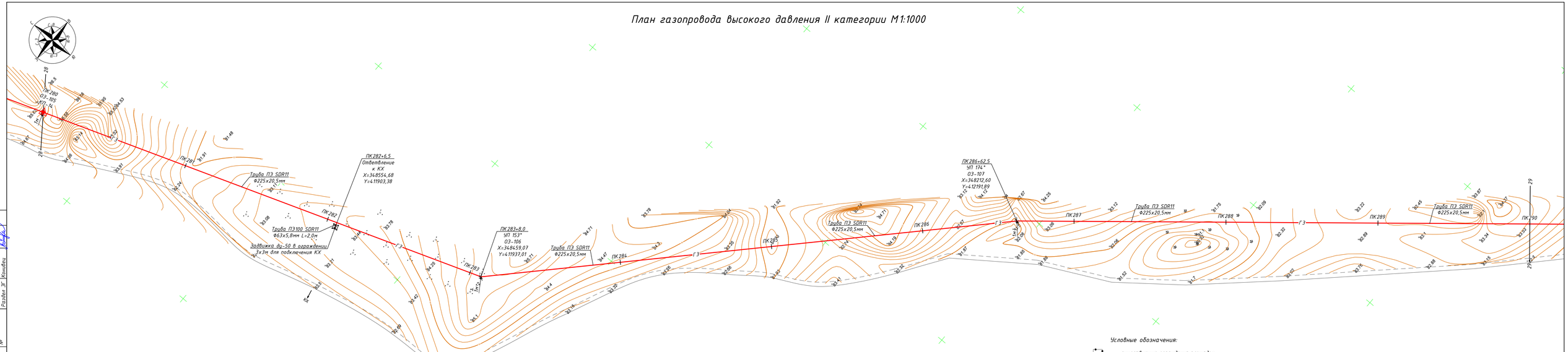
					362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
						РП	30	
Н.Контр		Афанасьева			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК270 до ПК280	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Разработал		Вонгай В.А.						
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЭГ Комаров

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

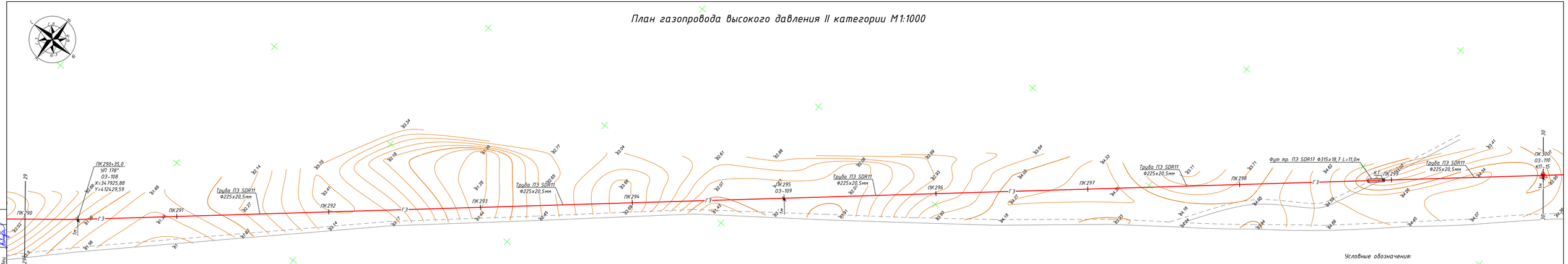
					362/2025-С12-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	31	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК280 до ПК290	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЗГ Комайдец

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г 3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

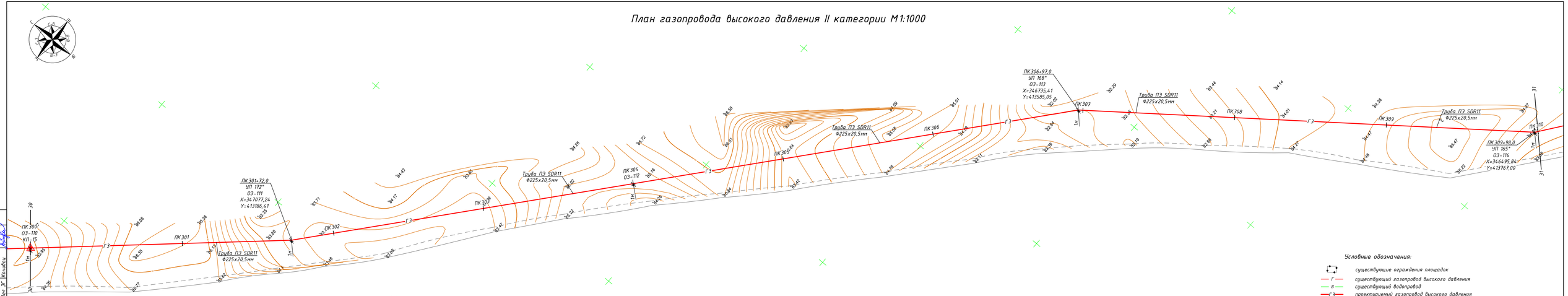
					362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	32	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК290 до ПК300	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГТП Афанасьева
Разраб ЭГ Комаева

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г 3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

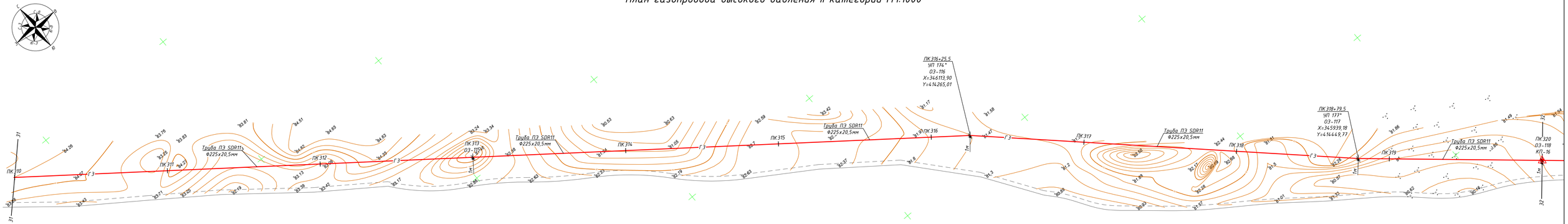
					362/2025-С12-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	33	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК 300 до ПК 310	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЭГ Комаева

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г 3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

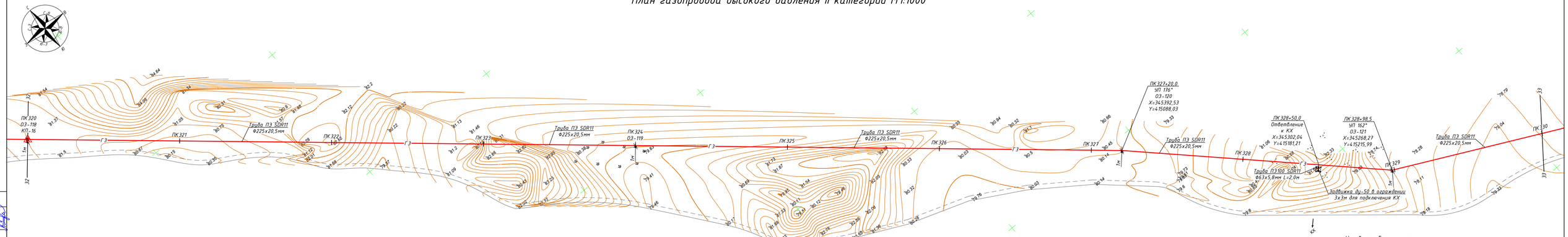
					362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата				
Н.Контр		Афанасьева			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгай В.А.				РП	34	
Проверил		Афанасьева			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК 310 до ПК 320	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЗГ Комаров

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г З — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

					362/2025-С12-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	35	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК 320 до ПК 330	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано

Разраб. АС	Афанасьева	
Разраб. ГП	Афанасьева	
Разраб. ЭГ	Комаева	

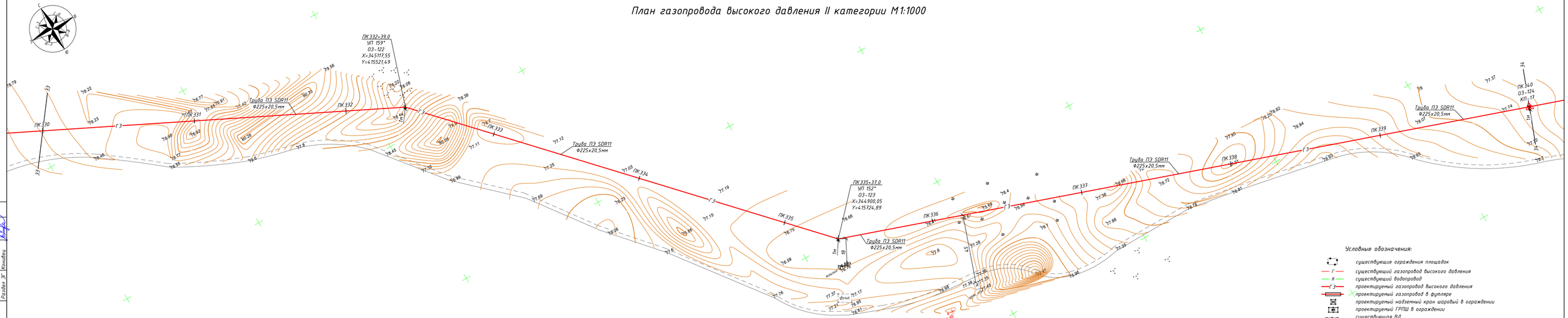
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г 3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

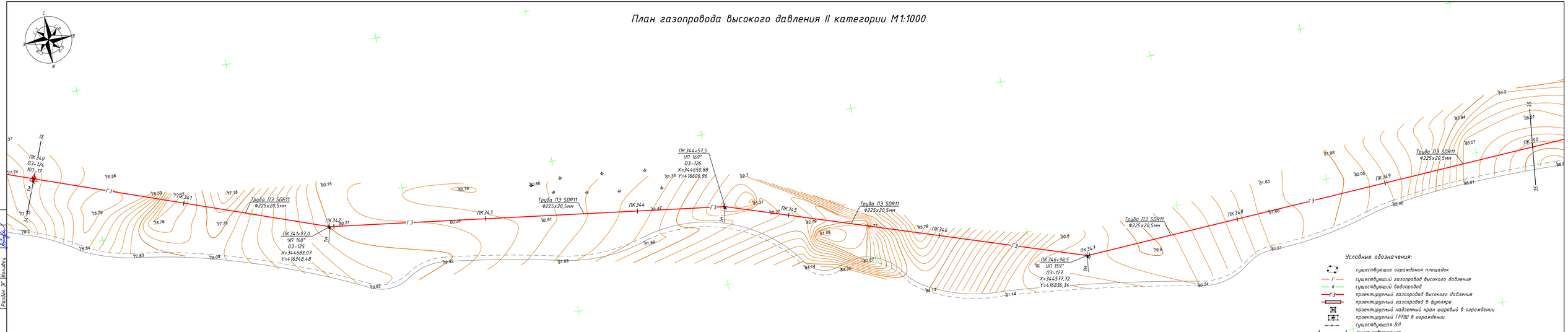
					362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	36	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК 330 до ПК 340	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГТЛ Афанасьева
Разраб ЗГ Комаева

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г 3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

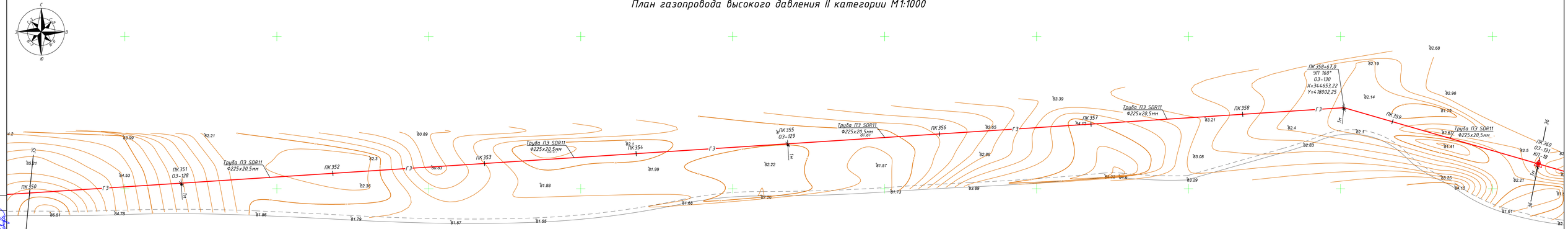
					362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	37	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК 340 до ПК 350	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЭГ Комайду

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г 3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

					362/2025-С12-ГСН
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)
Н.Контр		Афанасьева			
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК 350 до ПК 360
Проверил		Афанасьева			

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

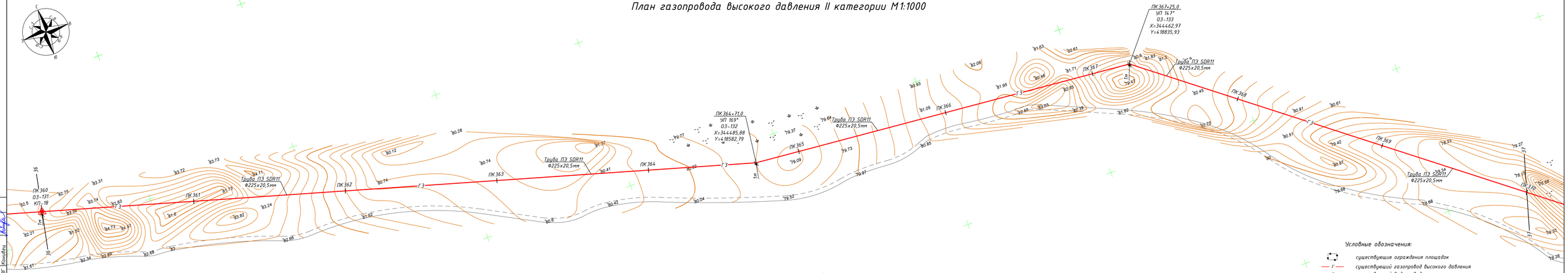
ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЭГ Комаров

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г 3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

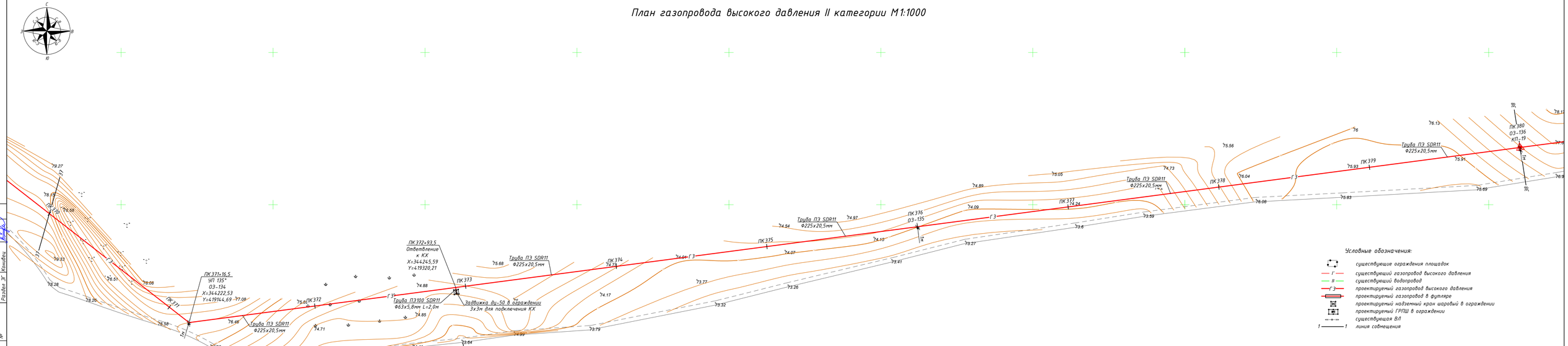
					362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйлыс Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	39	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК 360 до ПК 370	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЭГ Комаров

Взам инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



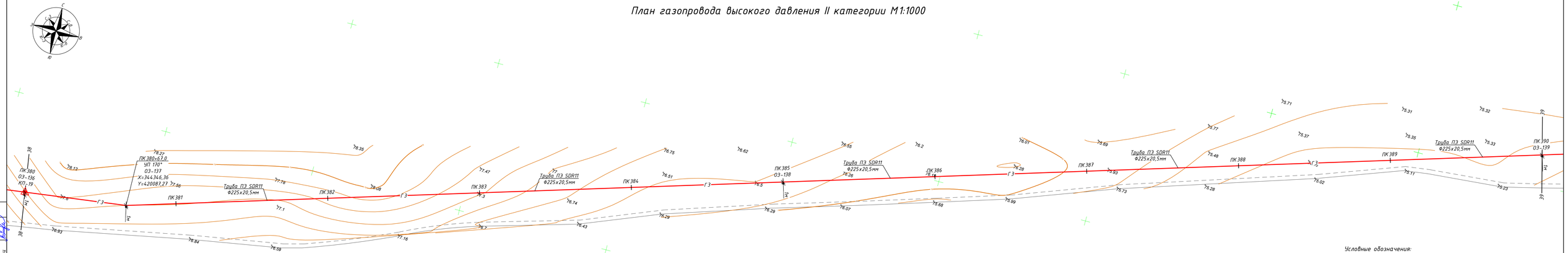
					362/2025-С12-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйлыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	40	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК 370 до ПК 380	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГТП Афанасьева
Разраб ЭГ Комаров

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г 3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

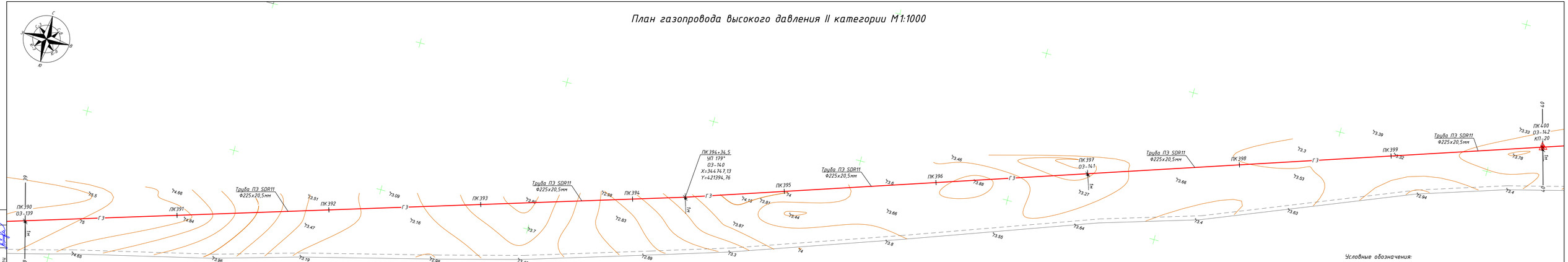
					362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	41	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК380 до ПК390	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГГП Афанасьева
Разраб ЭГ Комаров

Взам инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



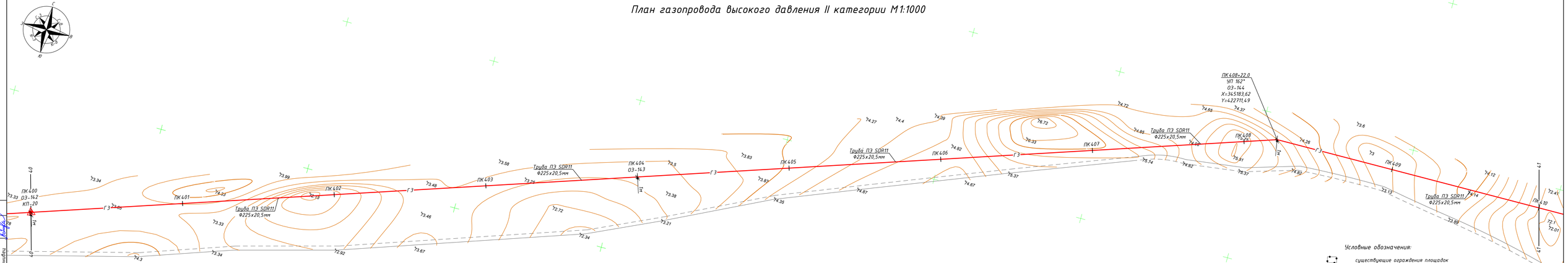
					362/2025-С12-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	42	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК390 до ПК400	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЭГ Комаров

Взам инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

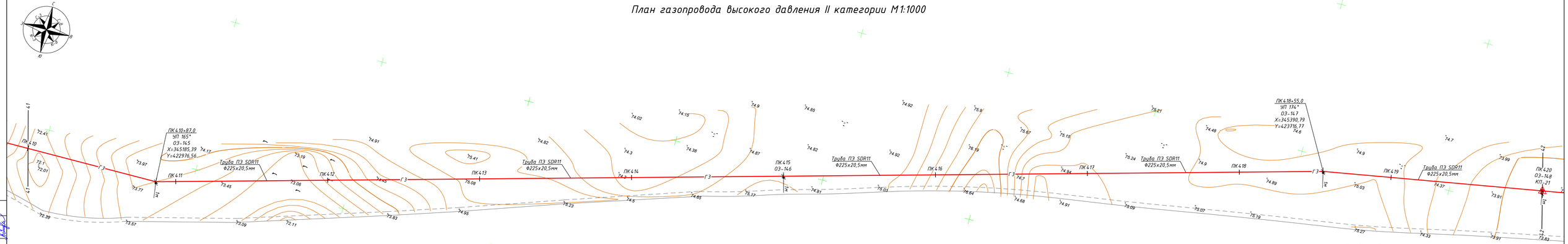
					362/2025-С12-ГСН			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области			
Н.Контр		Афанасьева			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгай В.А.				РП	43	
Проверил		Афанасьева			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК 400 до ПК 410	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЭГ Комаров

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

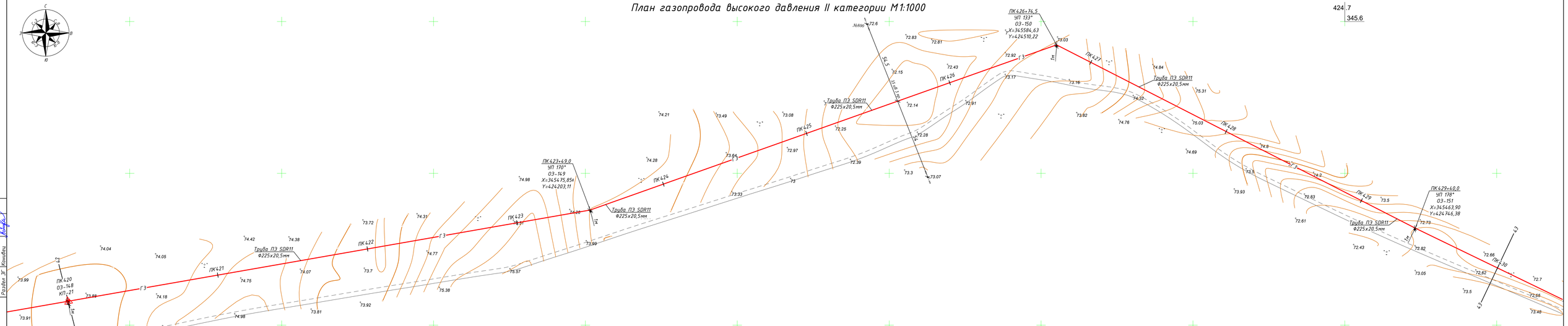
					362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	44	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК 410 до ПК 420	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. Э Комаева

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г 3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1——1 линия совмещения

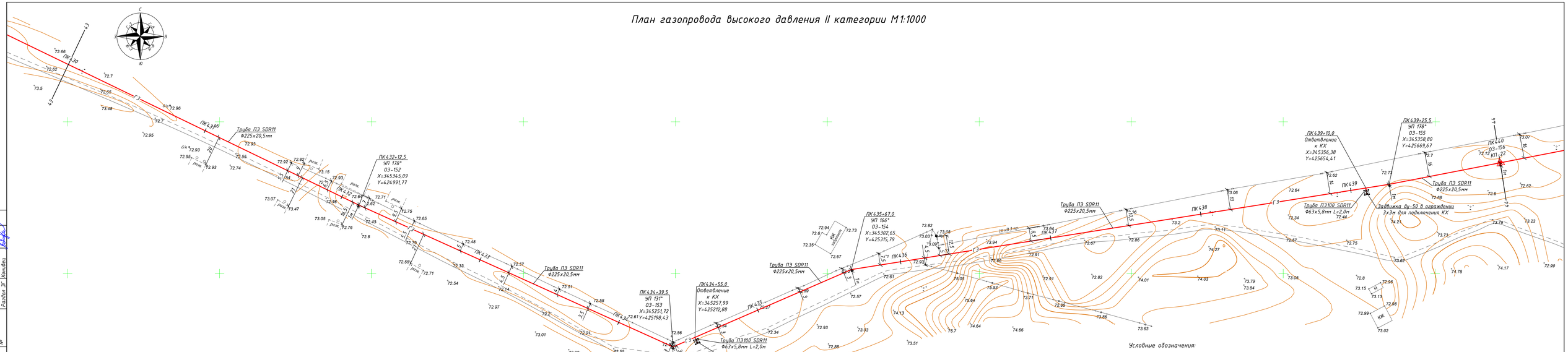
					362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
						РП	45	
Н.Контр		Афанасьева			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК 420 до ПК 430	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Разработал		Вонгай В.А.						
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЭГ Комаева

Взам инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- существующий газопровод высокого давления
- существующий водопровод
- проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- линия совмещения

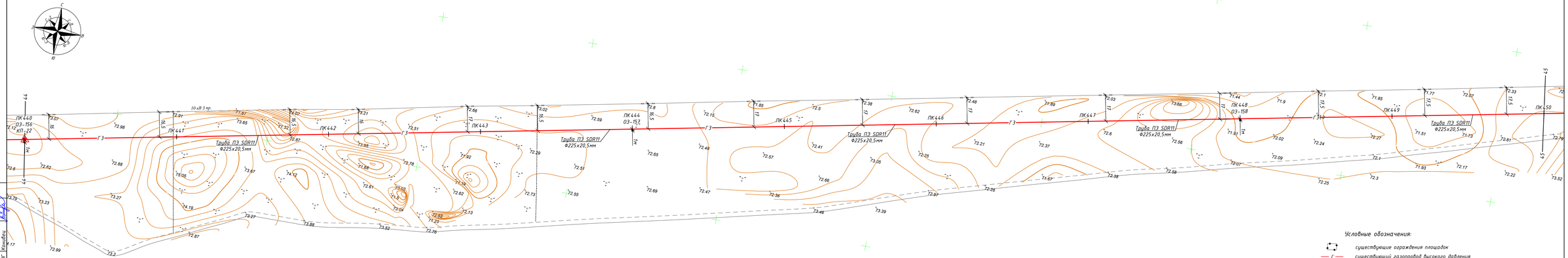
						362/2025-С12-ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата		Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
							РП	46	
Н.Контр		Афанасьева				План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК 430 до ПК 440	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Разработал		Вонгай В.А.							
Проверил		Афанасьева							

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГТЛ Афанасьева
Разраб. ЗГ Комаева

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

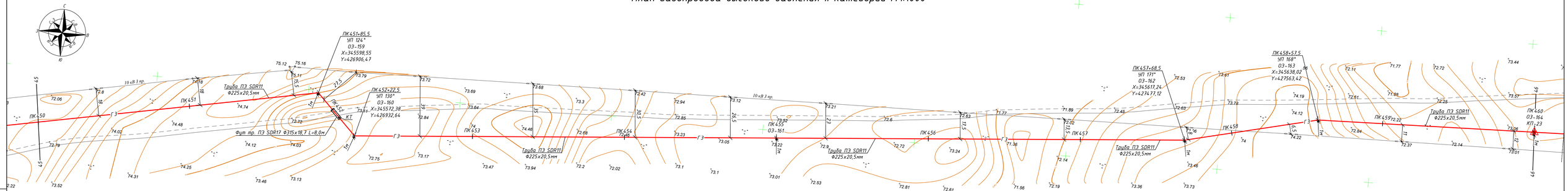
					362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	47	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК440 до ПК450	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЗГ Кожабеу

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г 3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

345.5
427.5

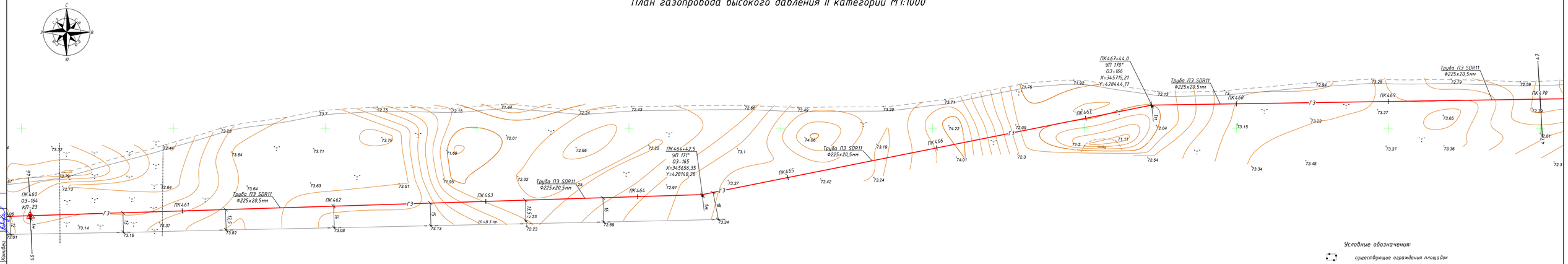
					362/2025-С12-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	48	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК 450 до ПК 460	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб. АС Афанасьева
Разраб. ГП Афанасьева
Разраб. ЗГ Комаров

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1 — 1 линия совмещения

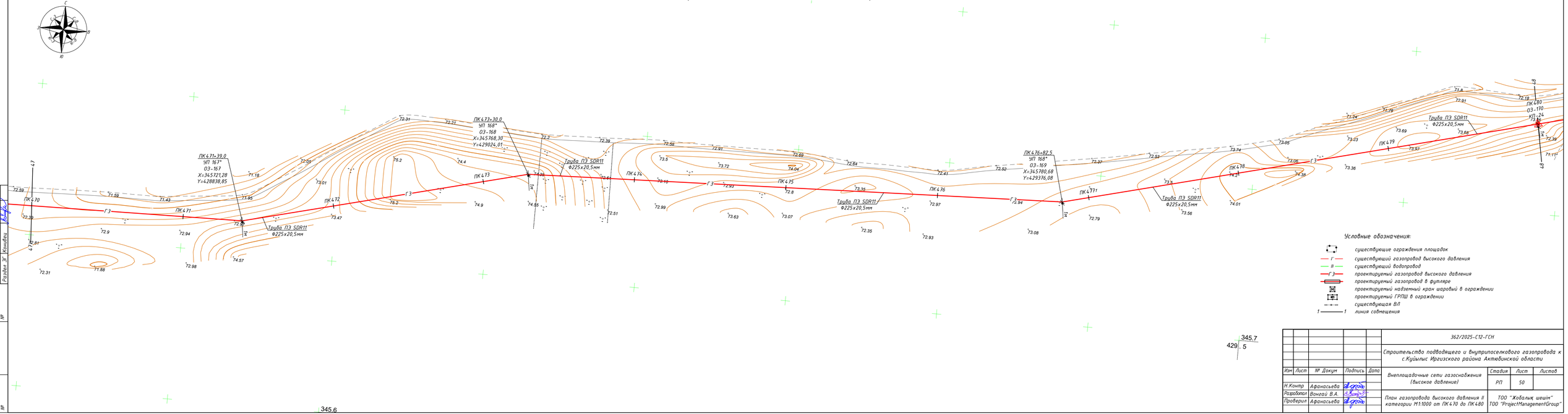
					362/2025-С12-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	49	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК460 до ПК470	ТОО "Жобалық өкшім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЭГ Комаева

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000



Условные обозначения:

- существующие ограждения площадок
- Г — существующий газопровод высокого давления
- В — существующий водопровод
- Г3 — проектируемый газопровод высокого давления
- проектируемый газопровод в футляре
- проектируемый надземный кран шаровый в ограждении
- проектируемый ГРПШ в ограждении
- существующая ВЛ
- 1—1 линия совмещения

					362/2025-С12-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	50	
Разработал		Вонгай В.А.			План газопровода высокого давления II категории М1:1000 от ПК470 до ПК480	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Согласовано
Разраб АС Афанасьева
Разраб ГП Афанасьева
Разраб ЭГ Комаева

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

Формат А4х5 297х1050

План газопровода высокого давления II категории М1:1000

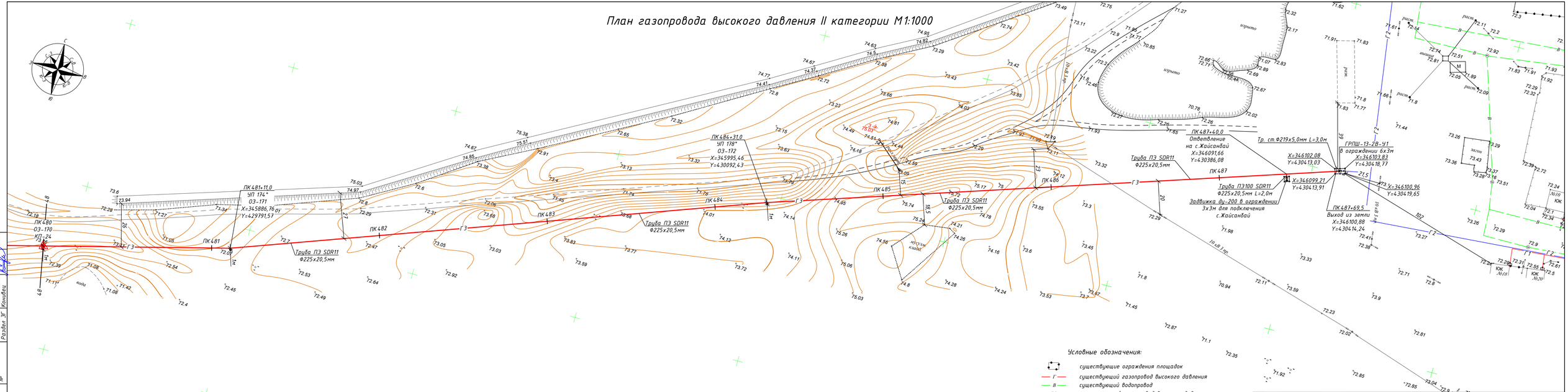
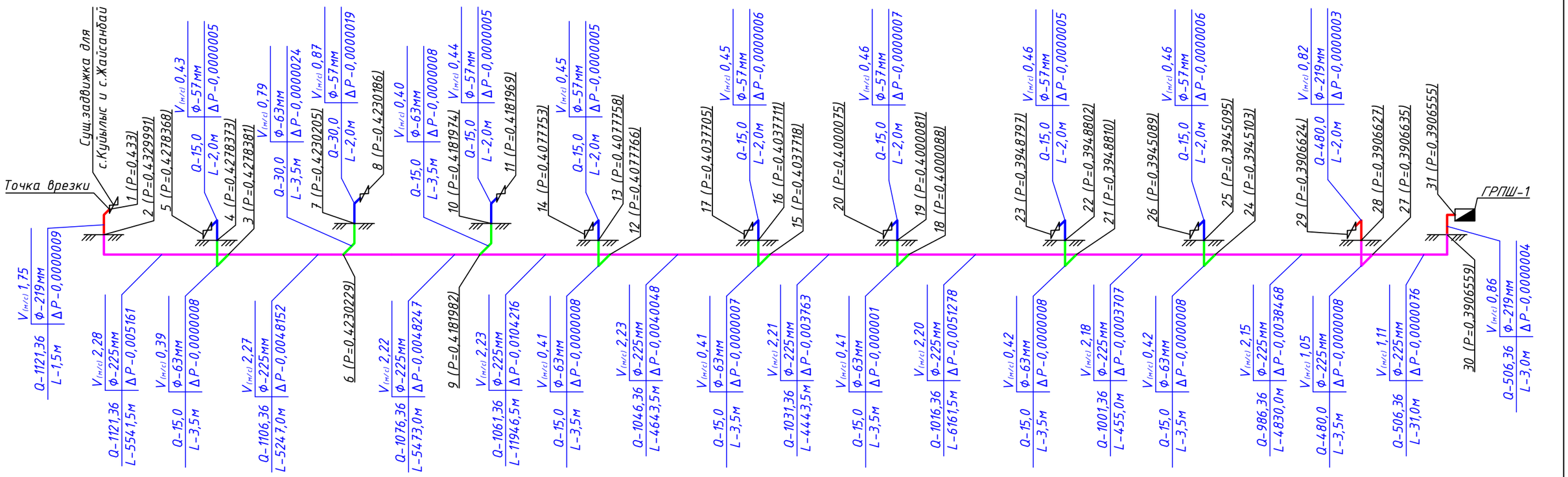


ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ГАЗОПРОВОДА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Плотность газа			ρ=	0,717	кг/куб.м.		Ризб в точке врезке,МПа		0,433	
Коэф. кин. вязкости			ν=	0,0000145	кв.м./с					
Температура газа			t=	5	С		Абс. давление		Ризб,МПа	
№ п/п	Участок	Длина L (м)	Расч.дл. Lр (м)	Шерох. n (см)	Расход Q(куб.м/ч)	Диам.вн Dвн (см).	Нач.дав. Р1 (МПа)	Кон.дав. Р2 (МПа)	Кон.дав. Р2 (МПа)	Скорость газа, м/с
1	1-2	1,5	1,65	0,01	1121,36	20,9	0,5343250	0,5343241	0,4329991	1,75
2	2-3	5541,5	6095,7	0,0007	1121,36	18,4	0,5343241	0,5291631	0,4278381	2,28
3	3-4	3,5	3,85	0,0007	15	5,14	0,5291631	0,5291623	0,4278373	0,39
4	4-5	2	2,2	0,01	15	4,9	0,5291623	0,5291618	0,4278368	0,43
5	3-6	5247	5771,7	0,0007	1106,36	18,4	0,5291631	0,5243479	0,4230229	2,27
6	6-7	3,5	3,85	0,0007	30	5,14	0,5243479	0,5243455	0,4230205	0,79
7	7-8	2	2,2	0,01	30	4,9	0,5243455	0,5243436	0,4230186	0,87
8	6-9	5473	6020,3	0,0007	1076,36	18,4	0,5243479	0,5195232	0,4181982	2,22
9	9-10	3,5	3,85	0,0007	15	5,14	0,5195232	0,5195224	0,4181974	0,40
10	10-11	2	2,2	0,01	15	4,9	0,5195224	0,5195219	0,4181969	0,44
11	9-12	11946,5	13141	0,0007	1061,36	18,4	0,5195232	0,5091016	0,4077766	2,23
12	12-13	3,5	3,85	0,0007	15	5,14	0,5091016	0,5091008	0,4077758	0,41
13	13-14	2	2,2	0,01	15	4,9	0,5091008	0,5091003	0,4077753	0,45
14	12-15	4643,5	5107,9	0,0007	1046,36	18,4	0,5091016	0,5050968	0,4037718	2,23
15	15-16	3,5	3,85	0,0007	15	5,14	0,5050968	0,5050961	0,4037711	0,41
16	16-17	2	2,2	0,01	15	4,9	0,5050961	0,5050955	0,4037705	0,45
17	15-18	4443,5	4887,9	0,0007	1031,36	18,4	0,5050968	0,5013338	0,4000088	2,21
18	18-19	3,5	3,85	0,0007	15	5,14	0,5013338	0,5013331	0,4000081	0,41
19	19-20	2	2,2	0,01	15	4,9	0,5013331	0,5013325	0,4000075	0,46
20	18-21	6161,5	6777,7	0,0007	1016,36	18,4	0,5013338	0,4962060	0,3948810	2,20
21	21-22	3,5	3,85	0,0007	15	5,14	0,4962060	0,4962052	0,3948802	0,42
22	22-23	2	2,2	0,01	15	4,9	0,4962052	0,4962047	0,3948797	0,46
23	21-24	455	500,5	0,0007	1001,36	18,4	0,4962060	0,4958353	0,3945103	2,18
24	24-25	3,5	3,85	0,0007	15	5,14	0,4958353	0,4958345	0,3945095	0,42
25	25-26	2	2,2	0,01	15	4,9	0,4958345	0,4958339	0,3945089	0,46
26	24-27	4830	5313	0,0007	986,36	18,4	0,4958353	0,4919885	0,3906635	2,15
27	27-28	3,5	3,85	0,0007	480	18,4	0,4919885	0,4919877	0,3906627	1,05
28	28-29	2	2,2	0,01	480	20,9	0,4919877	0,4919874	0,3906624	0,82
29	27-30	31	34,1	0,0007	506,36	18,4	0,4919885	0,4919809	0,3906559	1,11
30	30-31	3	3,3	0,01	506,36	20,9	0,4919809	0,4919805	0,3906555	0,86



Условное обозначение:

Ф219
Ф225
Ф63
Ф57

Q | V(м/с) Ф
L | ΔP ,где Q- расход газа на участке, м³/ч;
Ф- условный диаметр участка газопровода, мм;
L- длина участка газопровода, м;
ΔP- удельные потери давления на участке газопровода, кгс/см²;
V(м/с) - Скорость газа на участке, м/с.

Примечание:
Точка подключения и давление на участке газопровода принята согласно ранее разработанного проекта за №9/2021/ГСН ТОО "Инженерное проектирование" (см.прил.док-ты).

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

362/2025-С12-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области

Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	52	

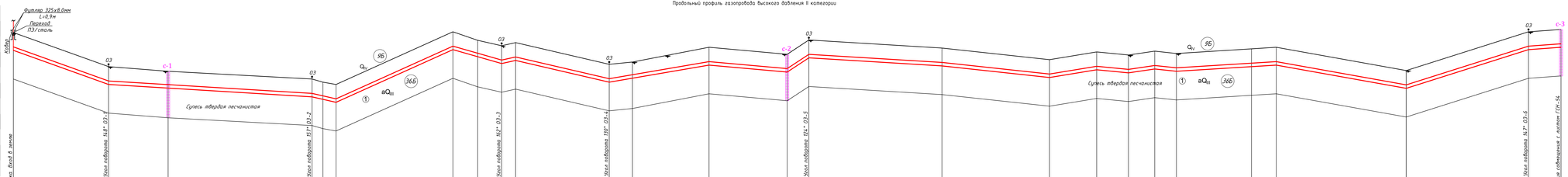
Гидравлический расчёт газопровода высокого давления

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

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

Формат А3 297х420

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



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

| | | |

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории

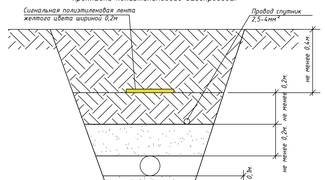
М 1:100 по вертикали
М 1:1000 по горизонтали

Отметка земли проектная, М	
Отметка земли фактическая, М	89,45 / 89,39 / 88,95 / 88,94 / 88,90 / 89,15 / 89,20 / 88,45 / 88,25 / 87,19 / 87,05 / 87,15 / 86,90 / 87,10 / 86,85 / 87,05
Отметка дна траншеи, М	88,30 / 88,24 / 87,00 / 86,89 / 85,55 / 86,00 / 86,05 / 87,30 / 87,10 / 85,87 / 85,73 / 86,00 / 85,75 / 85,95 / 85,80 / 85,80
Отметка верха трубы, М	88,53 / 88,47 / 87,23 / 87,12 / 85,78 / 86,23 / 86,28 / 87,53 / 87,33 / 86,10 / 85,96 / 86,23 / 85,98 / 86,18 / 85,93 / 86,13
Глубина траншеи, М	1,15 / 1,15 / 1,15 / 1,15 / 1,15 / 1,15 / 1,15 / 1,15 / 1,15 / 1,22 / 1,32 / 1,34 / 1,15 / 1,15 / 1,15 / 1,15
Обозначение трубы,М Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля, %	Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%
Основание	Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.
Уклон‰ / Длина, м	91,5 / 14,2 / 108,5 / 13,4 / 24,5 / 100,0 / 0,5 / 100,0 / 100,0 / 7,5 / 102,5 / 2,0 / 85,8 / 14,3 / 12,3 / 13,0 / 6,3 / 46,2 / 52,5 / 4,8 / 2,0 / 100,0 / 100,0 / 41,0 / 6,1 / 3,4 / 59,0
Расстояние, м	4,5 / 87,0 / 8,5 / 100,0 / 100,0 / 100,0 / 100,0 / 2,2 / 85,8 / 85,8 / 11,7 / 46,2 / 52,5 / 100,0 / 41,0 / 59,0
Пикеты	ПК 10 +4,5 / +9,15 / ПК 11 / ПК 12 / ПК 13 / ПК 14 / ПК 15 / ПК 16 +2,2 / +8,3 / ПК 17 +1,3 / +4,75 / ПК 18 / ПК 19 / +41,0 / ПК 20
Развернутый план	Фут тр. ПЭ SDR17 Ф315х18,7 L=4,0м; Г3; 03-7 Sin 16,7°; 03-8; 03-9 Sin 16,2°; Фут тр. ПЭ SDR17 Ф315х18,7 L=13,0м; КТ; 03-10 Sin 14,2°; 03-11 Sin 16,5°; 03-12 КП1-1

Примечания:
ПК 10 Врез совмещен с началом ГТК(-53)
ПК 10+315 Угол поворота 14,2° 03-7
ПК 10+8,15 Угол поворота 16,2° 03-8
ПК 14+2,5 Угол поворота 16,2° 03-9
ПК 16+88,7 Начало фитинга
ПК 17+1,3 Конец фитинга
ПК 17+13,5 Угол поворота 14,2° 03-10
ПК 19+41,0 Угол поворота 16,5° 03-11
ПК 20 03-12 КП1-1 Врез совмещен с концом ГТК(-55)

Условные обозначения:
с-3, с-4, с-5 — Сварные стыки
03 — Отводы
КТ — Контрольный пункт
9Б — Почвенно-растительный слой
36Б — Супесь твердая песчанистая

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- $9_{ПР}$ — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, толщиной, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — 36_{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (маловлажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с примесью гравия до 5-10 %, слабопросадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

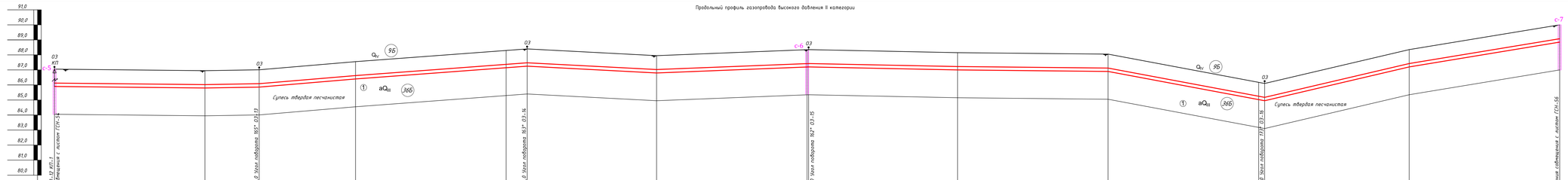
▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

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

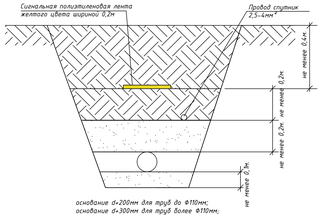
362/2025-СТР-ГСН			
Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Кушмолы Иргизского района Актюбинской области			
Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
	РП	54	
Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК 10 до ПК 20	ТОО "Жобалы шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

Формат 297х1290

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, голобежный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 - aQ_{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (голобежная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прожилок ярыжи до 5-10 %, слаборассадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

							362/2025-СТ2-ГСН					
							Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушмурун Иргизского района Актюбинской области					
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)					
Н.Контр		Аранасьева						Стадия	Лист	Листов		
Разработал		Вонгел В.А.						РП	55			
Проверил		Аранасьева					Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК20 до ПК30	ТОО "Жобалық инвест" ТОО "ProjectManagementGroup"				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат 297х1290

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории

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

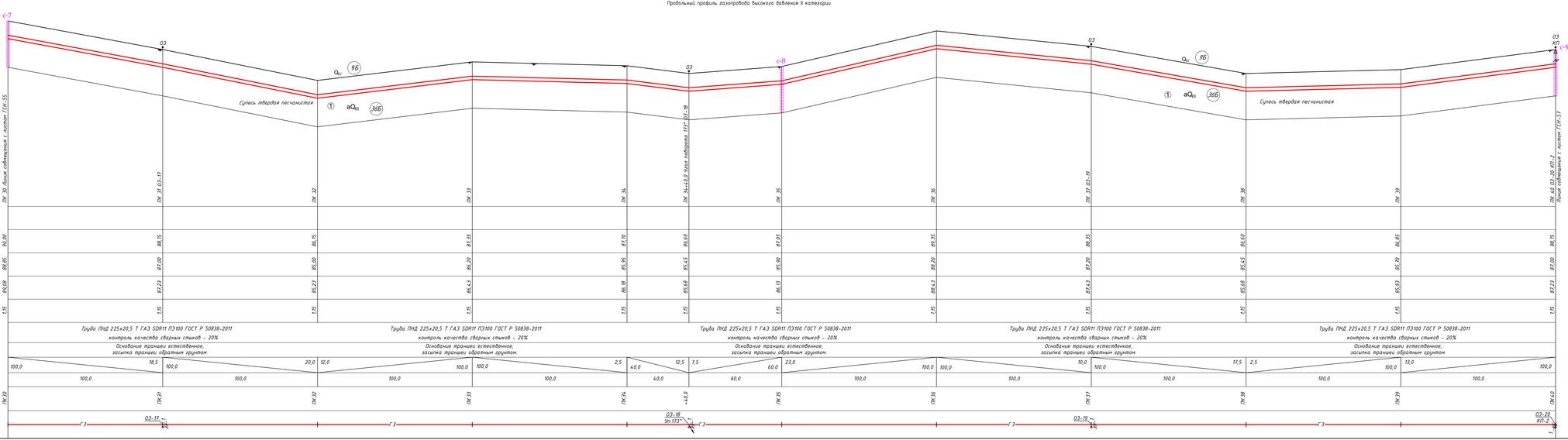
Отметка земли проектная, М	
Отметка земли фактическая, М	90,00
Отметка дна траншеи, М	89,85
Отметка верха трубы, М	89,68
Глубина траншеи, М	1,5
Обозначение трубы,М Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физических методы контроля, %	Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 П3100 ГОСТ Р 50838–2011 контроль качества сварных стыков - 20%
Основание	Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.
Уклон‰ / Длина, м	
Расстояние, м	
Пикеты	
Развернутый план	

Супесь твердая песчанистая

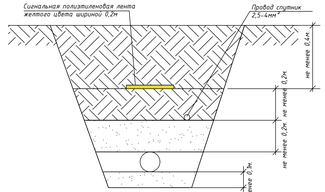
Супесь твердая песчанистая

Линия совмещения с листом ГГН-55

Линия совмещения с листом ГГН-57



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



основание d+200мм для труб до Ф110мм;
основание d+300мм для труб более Ф110мм;
Откосы:
Супесь при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,00м.
Песчаные при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,5м.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, толщиной, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (маловлажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прослоем гравия до 5-10 %, слаборасседлинная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

				362/2025-СТР-ГСН	
				Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйыльс Иргизского районе Актюбинской области	
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	
				Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	
Н.Контр		Аранасьева			Стадия: РП; Лист: 56; Листов:
Разработал		Вонгел В.А.			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК30 до ПК40
Проверил		Аранасьева			ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"

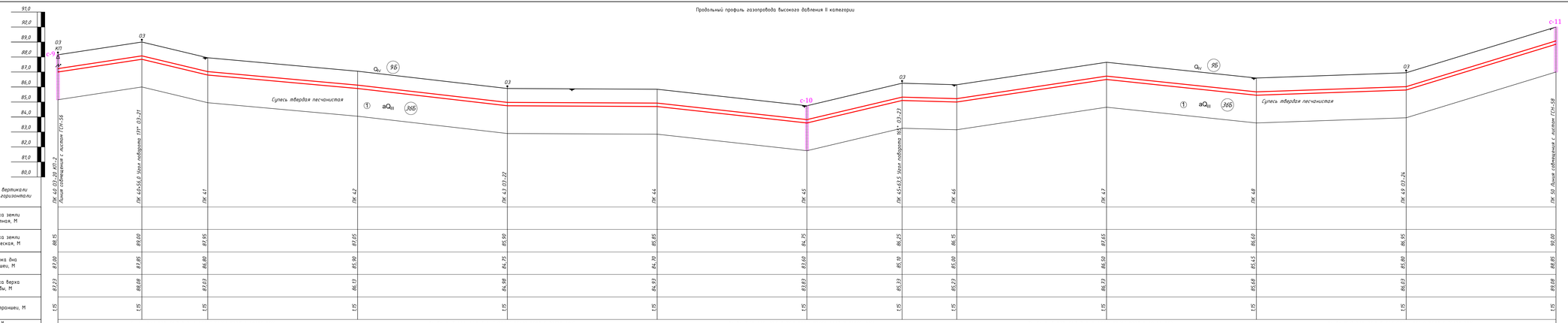
Формат 297х1290

Взам. инв. №

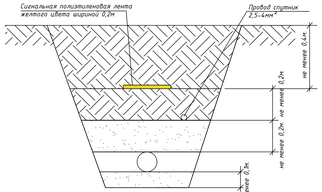
Подпись и дата

Инв. № подл.

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



основание d=200мм для труб до Ф110мм;
основание d=300мм для труб более Ф110мм;
Откосы:
Супесь при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,0м.
Песчаные при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,5м.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- a_{IV}^{V} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, толеражный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — a_{III}^{III} — Супесь песчанистая твердая свето-коричневая, малой степени водонасыщения (толеражная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прятеньем грунтов до 5-10 %, слаборосадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам м. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

					362/2025-СТ2-ГСН
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушлык Иргизского района Актюбинской области
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)
Н.Контр		Аранасьева			
Разработал		Вонгел В.А.			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК40 до ПК50
Проверил		Аранасьева			

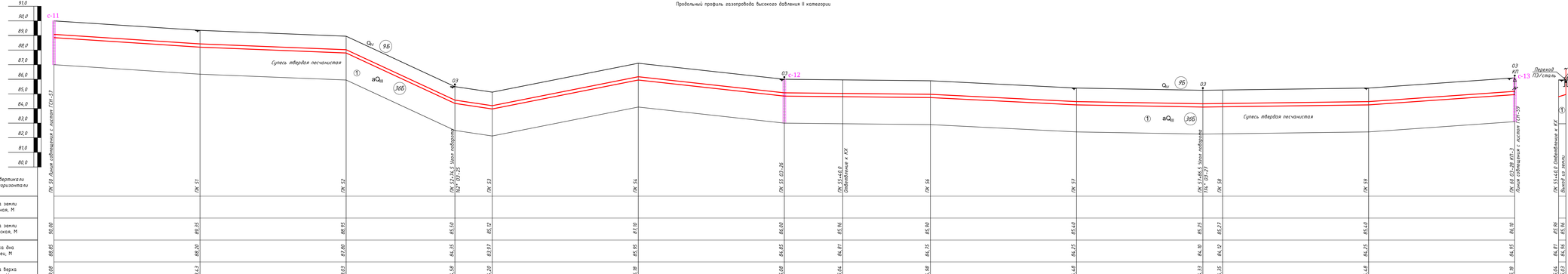
Стадия	Лист	Листов
РП	57	

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

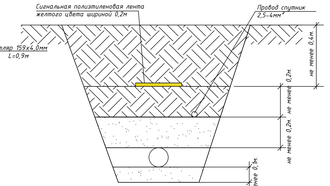
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат 297х1290

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



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

Откосы:

Супесь при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,00м
Песчаные при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,5м.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, маловодный, с остатками корней кустарников и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

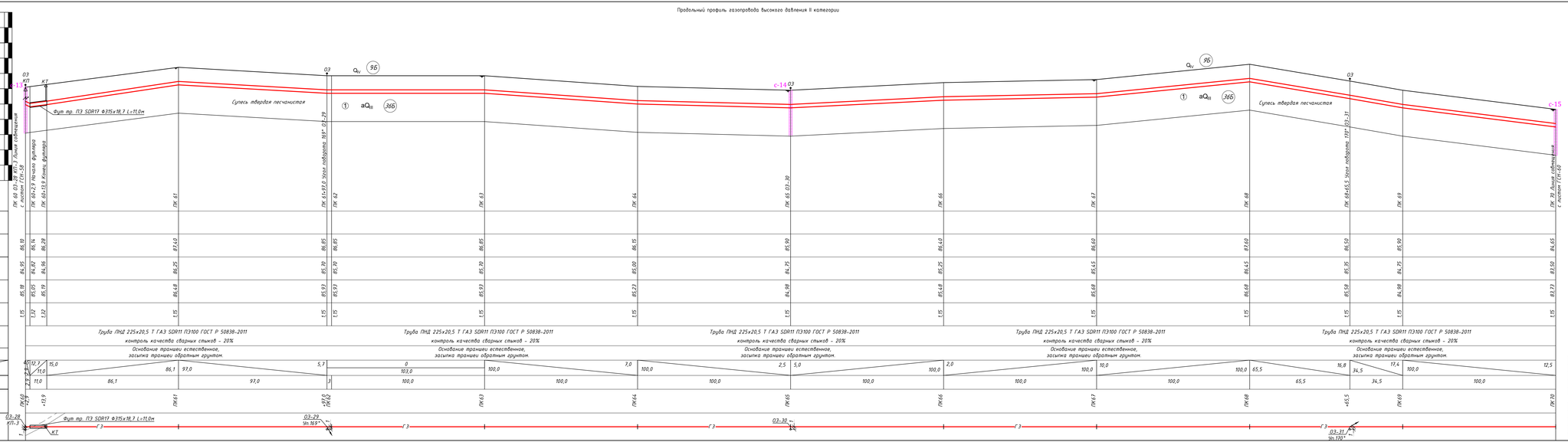
ИГЭ-1 - aQ_{III} — Супесь песчаностая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (маловодная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с примесью гравия до 5-10 %, слаговросадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

2,54бс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора проб воды и дата замера УГВ.

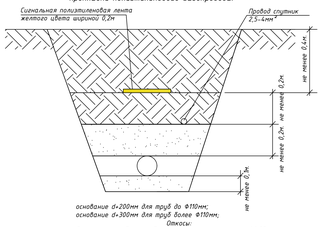
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	362/2025-СГД-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Кудыкыс Иссыкского района Актюбинской области			
					Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр.	Афанасьева					РП	58	
Разработал	Вохгал Е.А.				Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК50 до ПК60	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил	Афанасьева							

Формат 297х2310

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- aQ_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талобажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (талобажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прожилок гравия до 5-10 %, слаборазсадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

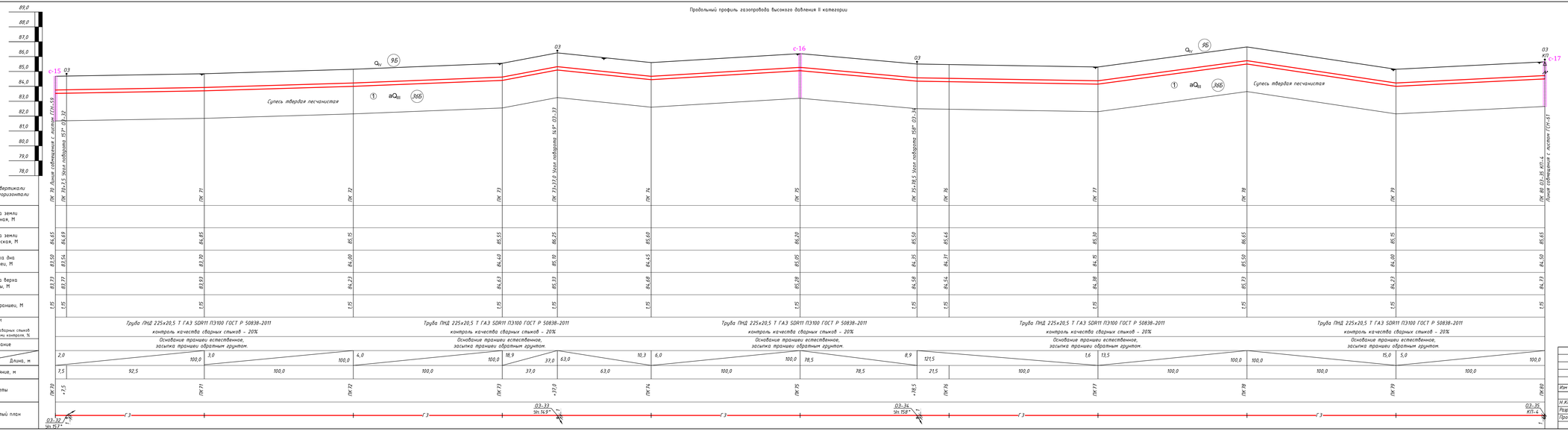
▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

				362/2025-СТР-ГСН	
				Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушлыс Иргизского районе Актюбинской области	
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия: РП	Лист: 59	Листов:
Н.Контр		Аранасьева				
Разработал		Вонгел В.А.			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК60 до ПК70	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"
Проверил		Аранасьева				

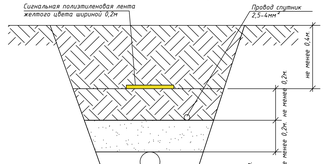
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат 297х1290

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талобажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (талобажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прятнсыи гравия до 5-10 %, слаборасадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

				362/2025-СТ2-ГСН	
				Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйлюк Иргизского района Актюбинской области	
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)
Н.Контр		Аранасьева			
Разработал		Вонгел В.А.			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК 70 до ПК 80
Проверил		Аранасьева			

Стадия	Лист	Листов
РП	60	

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

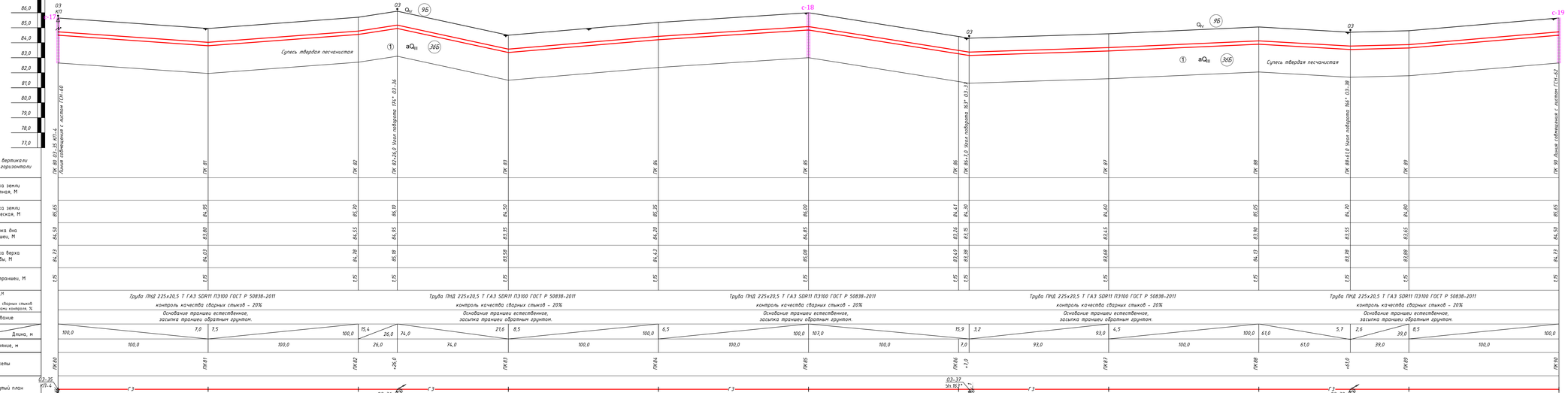
Формат 297х1290

Взам. инв. №

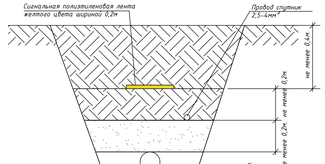
Подпись и дата

Инв. № подл.

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



основание d=200мм для труб до Ф110мм;
основание d=300мм для труб более Ф110мм;
Откосы:
Супесь при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,00м.
Песчаные при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,5м.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талобажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III} — Супесь песчаностая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (талобажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с примесью гравия до 5-10 %, слаборассадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

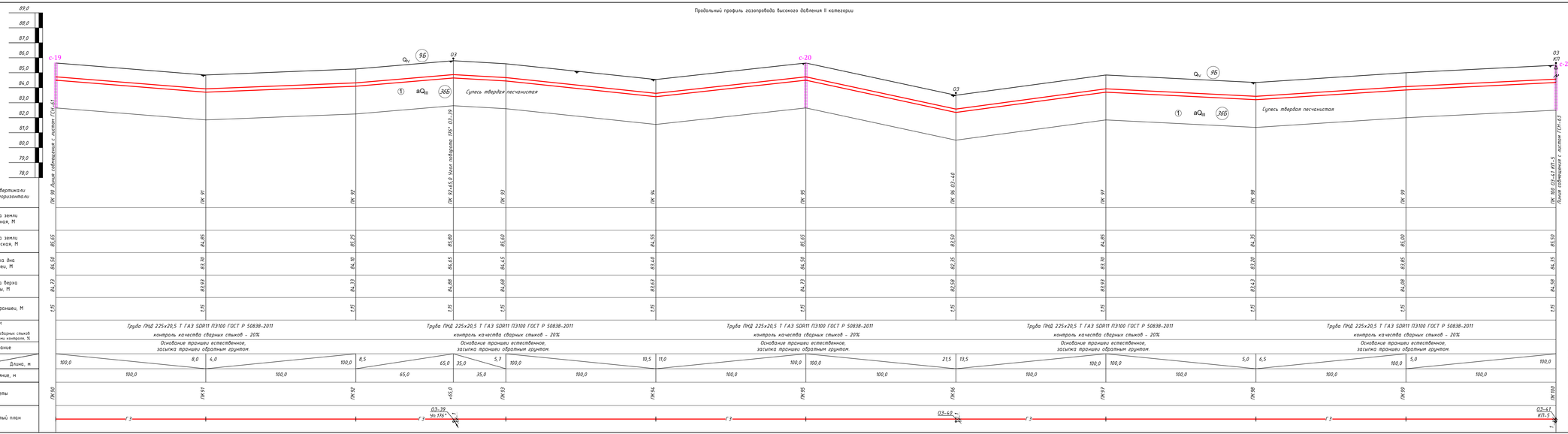
▼2,5АБс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам м. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

						362/2025-СТР-ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушмурун Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата		Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)		
Н.Контр		Аранасьева					Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгел В.А.				Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК80 до ПК90	РП	61	
Проверил		Аранасьева					ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

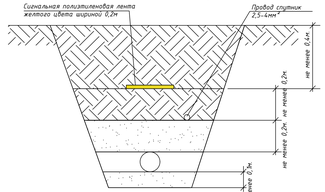
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат 297х1290

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- aQ_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, толщиной, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (маловлажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прятеньем гравия до 5-10 %, слаборасседлинная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

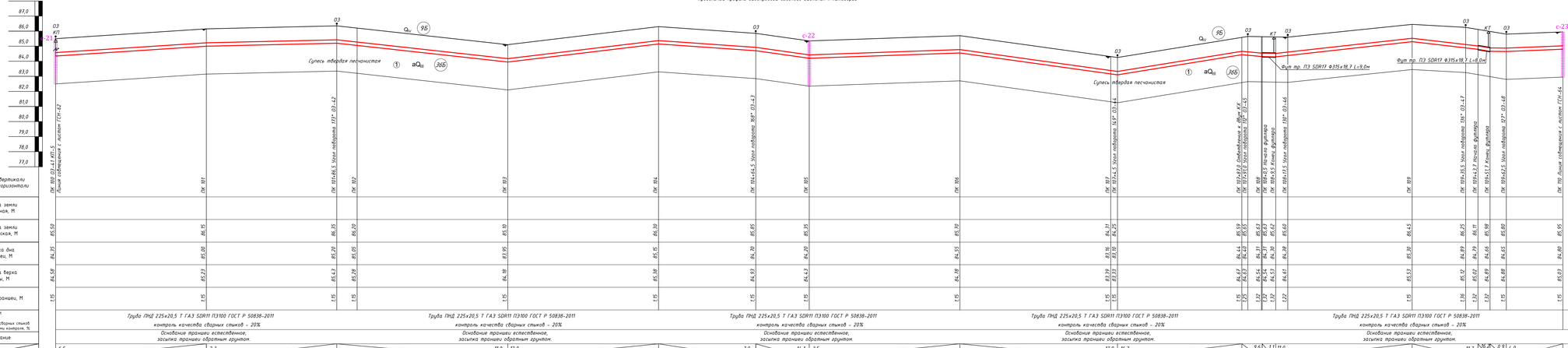
▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора проб воды и дата замера УГВ.

						362/2025-СТ2-ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушмурун Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата		Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева					РП	62	
Разработал		Вонгел В.А.				Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК90 до ПК100	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева							

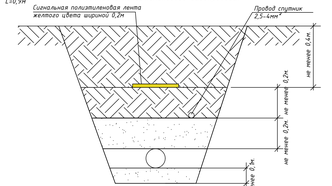
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат 297х1290

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи
прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- $Q_{IV}^{эл}$ — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, малодренный, с остатками корней кустарников и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 - $\partial Q_{III}^{эл}$ — Супесь песчаностая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (маловлажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с примесью гравия до 5-10 %, слаборазсадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

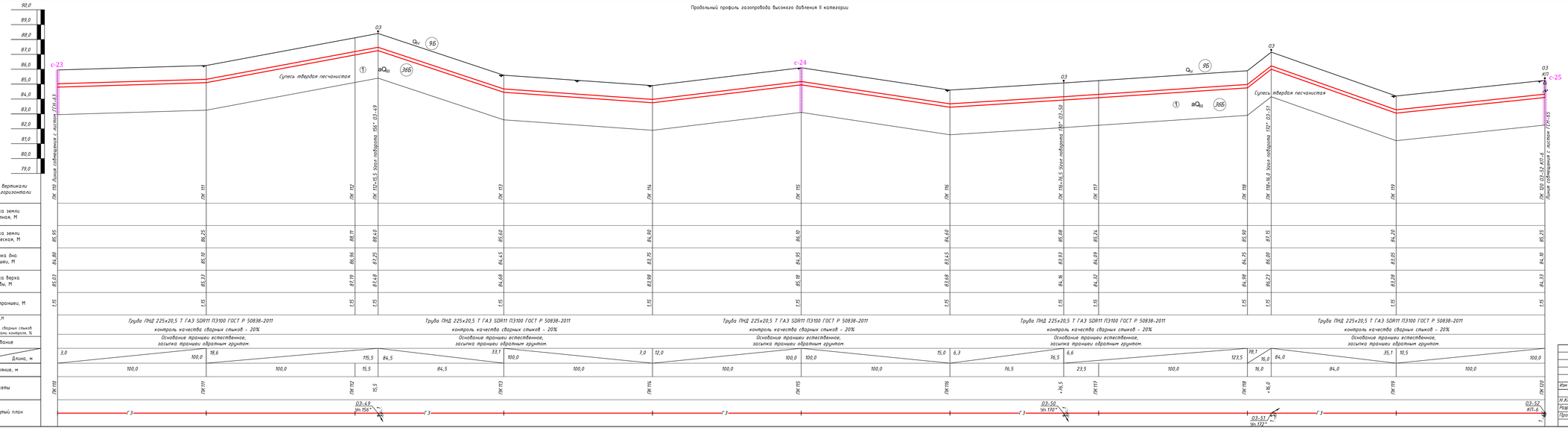
▼ 2,5АБс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам м. Место отбора проб воды и дата замера УГВ.

							362/2025-СТД-ГСН
							Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Кудыкыс Иргизского района Актюбинской области
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)
Н.Контр		Афанасьева					Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК100 до ПК110
Разработал		Вонгай Е.А					ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"
Проверил		Афанасьева					

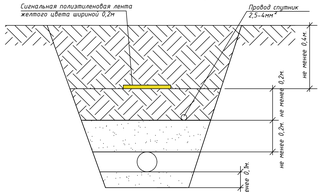
Стадия	Лист	Листов
РП	63	

Формат 297х3330

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талобажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 - aQ_{III} — Супесь песчаностая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (талобажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прослоем гравия до 5-10 %, слаповрасадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

				362/2025-СТР-ГСН	
				Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйыльк Иргизского района Актюбинской области	
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)
Н.Контр		Аранасьева			
Разработал		Вонгел В.А.			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК110 до ПК120
Проверил		Аранасьева			

Стадия	Лист	Листов
РП	64	

ТОО "Жобалы шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

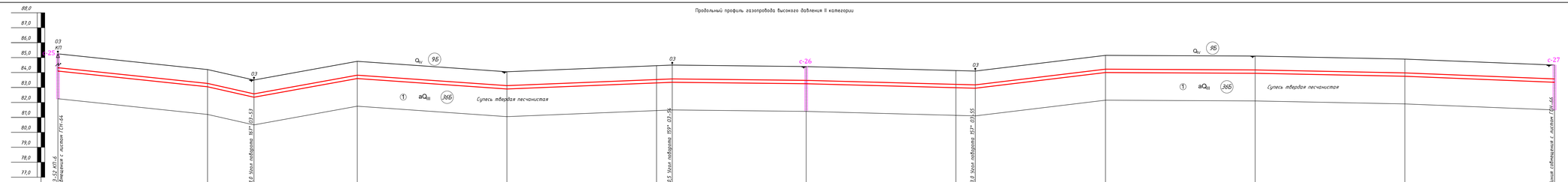
Формат 297х1290

Взам. инв. №

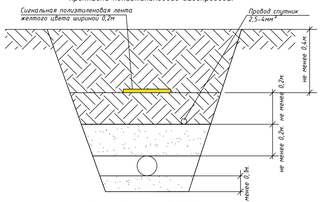
Подпись и дата

Инв. № подл.

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талобажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 - aQ_{III} — Супесь песчаностая твердая свето-коричневая, малой степени водонасыщения (талобажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прятеки грубых до 5-10 %, слаборосадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

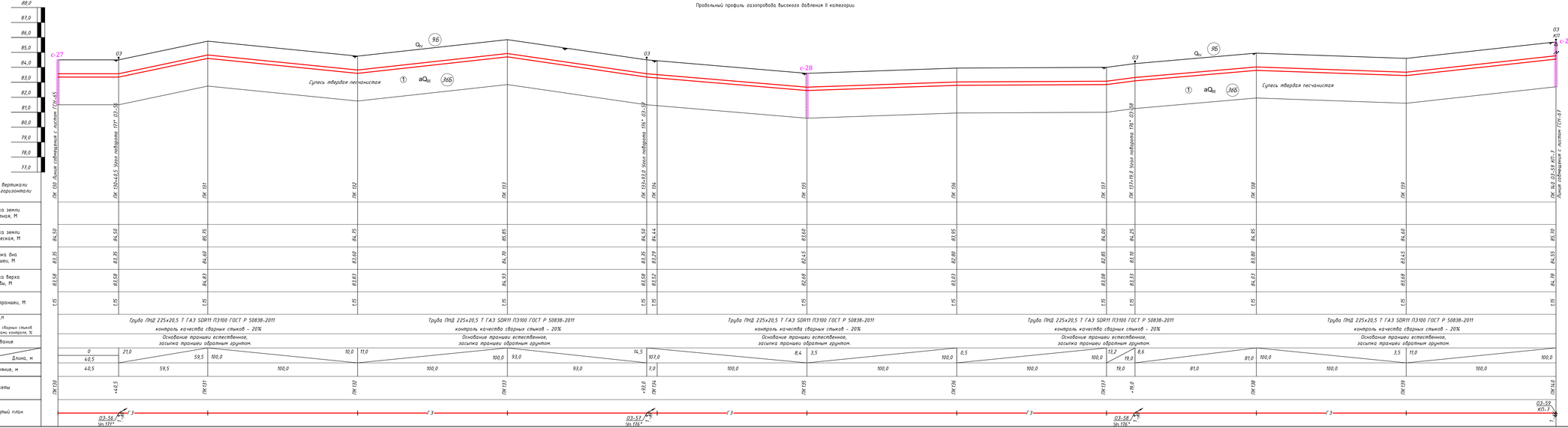
▼2,5Абс. отм. и глубина устанавливается УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

							362/2025-СТ2-ГСН	
							Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушмурун Иргизского района Актюбинской области	
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	
Н.Контр		Афанасьева				Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгел В.А.				РП	65	
Проверил		Афанасьева				Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК120 до ПК130	ТОО "Жодалык инвест" ТОО "ProjectManagementGroup"	

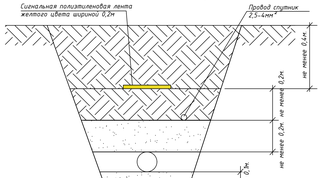
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат 297х1290

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- $Q_{IV}^{ЭЛ}$ — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, толщиной, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.
- ИГЭ-1 — $aQ_{III}^{ЭЛ}$ — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (маловлажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с примесью гравия до 5-10 %, слаговросадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).
- 2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

| | | |

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории

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

Отметка земли проектная, М	
Отметка земли фактическая, М	85,70
Отметка дна траншеи, М	84,55
Отметка верха трубы, М	84,78
Глубина траншеи, М	1,15
Обозначения трубы,М Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля, %	Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.
Основание	
Уклон% / Длина, м	100,0 2,5 16,5 100,0
Расстояние, м	100,0 100,0
Пикеты	ПК14,0 ПК14,1
Развернутый план	03-59 КП-1 Г3

Отметка земли проектная, М	
Отметка земли фактическая, М	87,10
Отметка дна траншеи, М	85,95
Отметка верха трубы, М	86,18
Глубина траншеи, М	1,15
Обозначения трубы,М Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля, %	Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.
Основание	
Уклон% / Длина, м	100,0 100,0 2,0 100,0
Расстояние, м	100,0 100,0
Пикеты	ПК14,2 ПК14,3
Развернутый план	Г3

Отметка земли проектная, М	
Отметка земли фактическая, М	88,90
Отметка дна траншеи, М	87,75
Отметка верха трубы, М	88,98
Глубина траншеи, М	1,15
Обозначения трубы,М Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля, %	Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.
Основание	
Уклон% / Длина, м	100,0 4,5 10,2 93,0
Расстояние, м	100,0 93,0
Пикеты	ПК14,4 ПК14,5
Развернутый план	Г3 03-60 Sh 167°

Отметка земли проектная, М	
Отметка земли фактическая, М	87,29
Отметка земли проектная, М	85,30
Отметка дна траншеи, М	84,15
Отметка верха трубы, М	85,38
Глубина траншеи, М	1,15
Обозначения трубы,М Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля, %	Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.
Основание	
Уклон% / Длина, м	107,0 15,9 2,0 100,0
Расстояние, м	7,0 100,0
Пикеты	ПК14,5 ПК14,6
Развернутый план	Г3

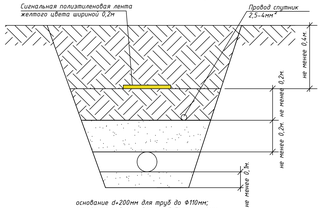
Отметка земли проектная, М	
Отметка земли фактическая, М	86,40
Отметка земли проектная, М	85,90
Отметка дна траншеи, М	84,75
Отметка верха трубы, М	84,98
Глубина траншеи, М	1,15
Обозначения трубы,М Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля, %	Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.
Основание	
Уклон% / Длина, м	100,0 15,0 100,0 100,0
Расстояние, м	100,0 100,0
Пикеты	ПК14,7 ПК14,8
Развернутый план	Г3

Отметка земли проектная, М	
Отметка земли фактическая, М	84,25
Отметка земли проектная, М	83,10
Отметка дна траншеи, М	82,15
Отметка верха трубы, М	82,68
Глубина траншеи, М	1,15
Обозначения трубы,М Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля, %	Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.
Основание	
Уклон% / Длина, м	100,0 1,5 0 65,5 34,5 18,8
Расстояние, м	100,0 100,0 65,5 34,5
Пикеты	ПК14,9 ПК15,0
Развернутый план	Г3 03-61 Sh 154°

Линия совмещения с листом (ГГН-66)

Линия совмещения с листом (ГГН-68)

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



основание d=200мм для труб до Ф110мм;
основание d=300мм для труб более Ф110мм;
Откосы:
Супесь при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,00м.
Песчаные при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,5м.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- $Q_{IV}^{ЗБ}$ — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талобажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 - $aQ_{III}^{26Б}$ — Супесь песчаностая твердая свето-коричневая, малой степени водонасыщения (талобажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прослоем гравия до 5-10 %, слаборазсадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора проб воды и дата замера УГВ.

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

362/2025-СТ2-ГСН			
Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушлык Иргизского района Актюбинской области			
Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
	РП	67	
Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК14,0 до ПК15,0	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

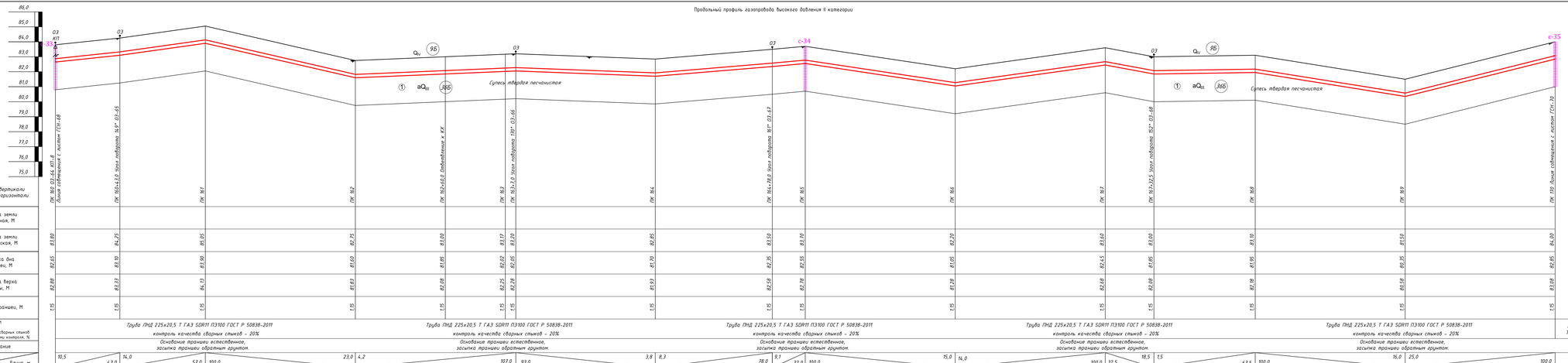
Формат 297х1290

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории

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

| | | |

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи
прокладки полиэтиленового газопровода.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, маловодный, с остатками корней кустарников и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

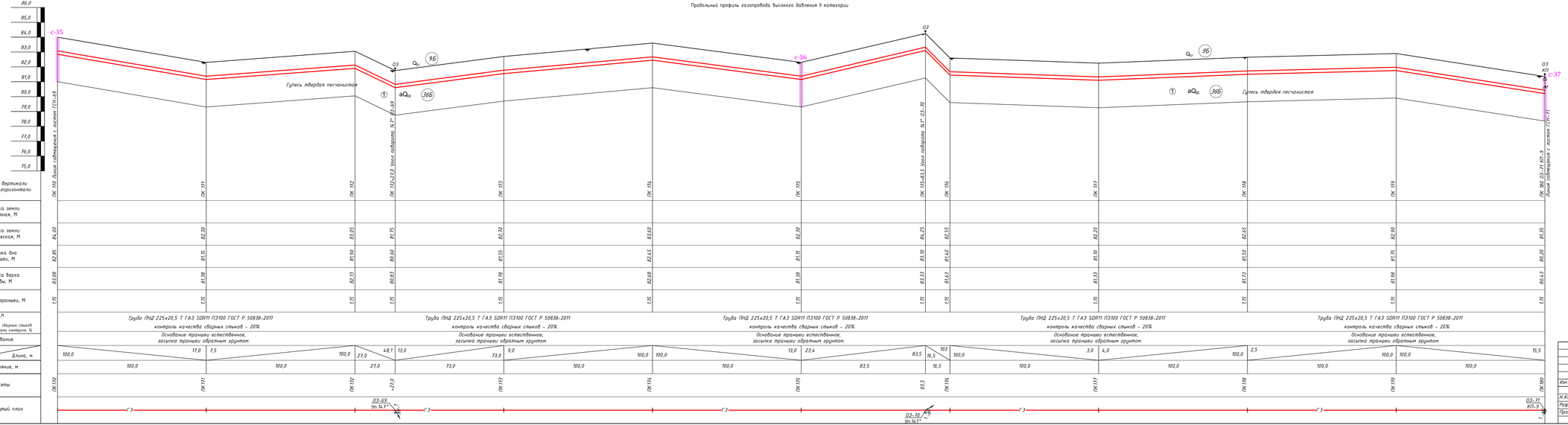
ИГЭ-1- aQ_{III} — Супесь песчаностая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (малобалкная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с примесью гравия до 5-10 %, слаговросадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

2,54бс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам м. Место отбора проб воды и дата замера УГВ.

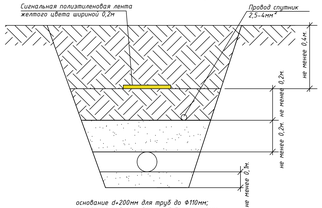
						362/2025-СГ2-ГСН	
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Кудыкыс Иргизского района Актюбинской области	
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата		Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия / Лист / Листов: РП / 69
Н.Контр		Афанасьева					
Разработал		Вокгал В.А.				Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК160 до ПК170	ТОО "Жобалык шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"
Проверил		Афанасьева					

Формат 297х1330

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- Q_{IV}^{V} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талобажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III}^{36} — Супесь песчанистая твердая свето-коричневая, малой степени водонасыщения (талобажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прослоем гравия до 5-10 %, слаборассадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

							362/2025-СТР-ГСН	
							Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушмурыс Иргизского районе Актюбинской области	
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата				
Н.Контр		Афанасьева				Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгел В.А.			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	РП	70	
Проверил		Афанасьева			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК170 до ПК180	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

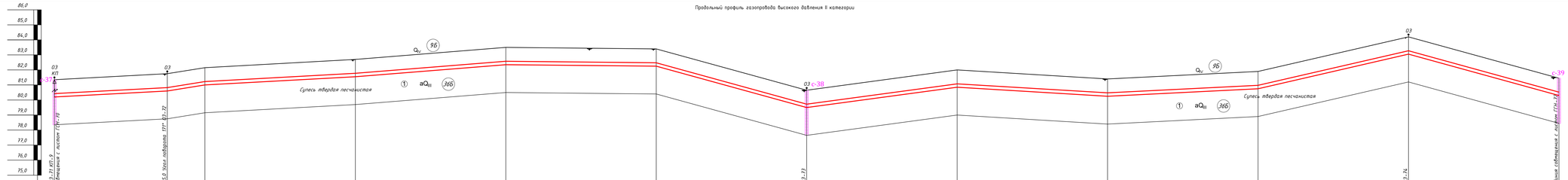
Формат 297х1290

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

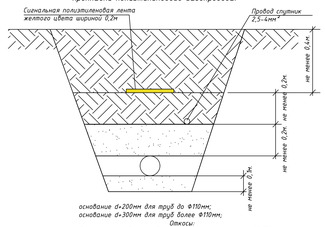
Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



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

Отметка земли проектная, М																									
Отметка земли фактическая, М	81,35		81,15		82,30		83,60		83,40		80,65		82,00		81,40		81,90		84,20		84,45				
Отметка дна траншеи, М	80,20		81,00		81,55		82,35		82,25		79,50		80,85		80,25		80,75		83,05		80,30				
Отметка верха трубы, М	80,43		81,23		81,78		82,58		82,48		79,73		81,08		80,48		80,98		83,28		80,53				
Глубина траншеи, М	1,15		1,15		1,15		1,15		1,15		1,15		1,15		1,15		1,15		1,15		1,15				
Обозначения трубы,М Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля, %	Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.				Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.				Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.				Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.				Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.									
Основание																									
Уклон% / Длина, м	5,3	75,0	16,0	25,0	5,5	100,0	8,0	100,0	100,0	1,0	100,0	27,5	13,5	100,0	100,0	6,0	5,0	100,0	23,0	100,0	100,0	27,5			
Расстояние, м		75,0		25,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0			
Пикеты	ПК 180		+75,0	ПК 181		ПК 182		ПК 183		ПК 184		ПК 185		ПК 186		ПК 187		ПК 188		ПК 189		ПК 190			
Развернутый план	03-71 КП-9				03-72 Уг.171°						03-73								03-74						

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



основание d+200мм для труб до Ф110мм;
основание d+300мм для труб более Ф110мм;
Откосы:
Супесь при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,0м.
Песчаные при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,5м.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- aQ_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талобажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III} — Супесь песчаностая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (талобажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прослоем гравия до 5-10 %, слаборасседимая. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина устанавливаемого УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

						362/2025-СТ2-ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйлюк Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата		Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Аранасьева					РП	71	
Разработал		Вонгел В.А.				Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК180 до ПК190	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"	
Проверил		Аранасьева						

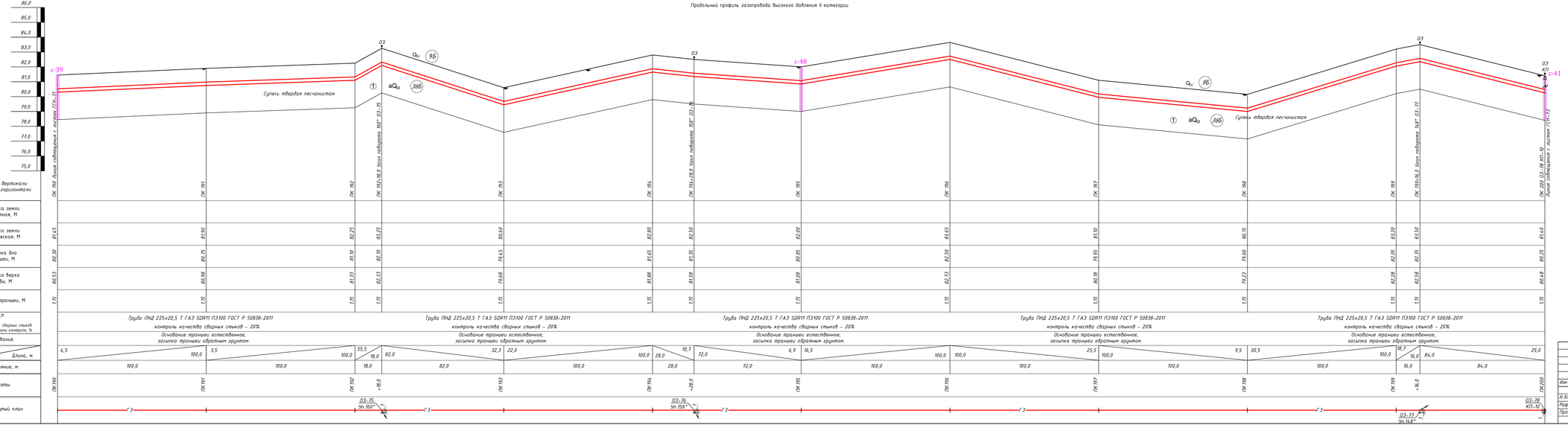
Взам. инв. №

Подпись и дата

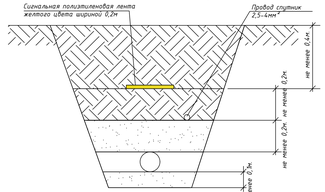
Инв. № подл.

Формат 297х1290

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, тяжелажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (малодажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прятеньи грунтов до 5-10 %, слаборасседимая. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

				362/2025-СТР-ГСН	
				Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Кушмурыс Иргизского району Актюбинской области	
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	
Н.Контр		Аранасьева			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)
Разработал		Вонгел В.А.			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК190 до ПК200
Проверил		Аранасьева			

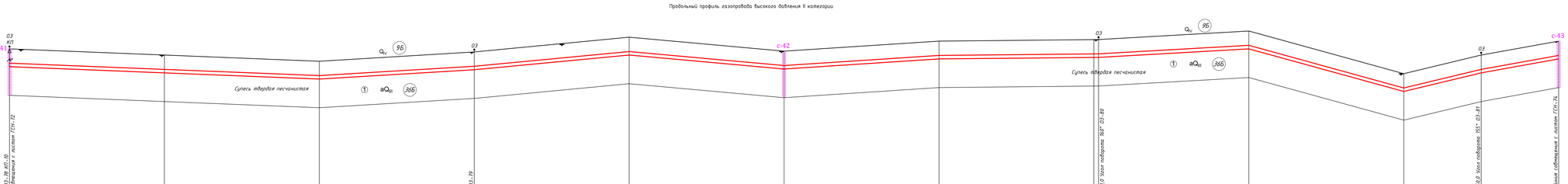
Стадия	Лист	Листов
РП	72	

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат 297х1290

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

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории

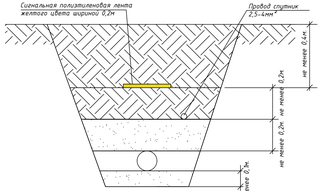


М 1:100 по вертикали
М 1:1000 по горизонтали

Отметка земли проектная, М																					
Отметка земли фактическая, М	81,60	81,60	80,60	81,20	81,25	81,90	82,00	82,00	82,55	79,80	81,00	81,90
Отметка дна траншеи, М	80,25	79,95	79,45	80,05	81,00	80,10	80,25	80,85	81,40	78,65	79,85	80,25
Отметка верха трубы, М	80,48	80,18	79,68	80,28	81,23	80,33	80,48	81,08	81,63	78,88	80,08	80,48
Глубина траншеи, М	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Обозначения трубы,М Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля, %	Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%			Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%			Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%			Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%			Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%			Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%			Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%		
Основание	Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.			Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.			Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.			Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.			Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.			Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.			Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.		
Уклон% / Длина, м	3,0 / 100,0	5,0 / 100,0		6,0 / 100,0	9,5 / 100,0		100,0 / 100,0	9,0 / 100,0		6,5 / 100,0	1,0 / 100,0		5,7 / 103,0			97,0	100,0 / 100,0		27,5 / 24,0	50,0	18,0 / 50,0
Расстояние, м	100,0			100,0			100,0			100,0			3			97,0				50,0		50,0
Пикеты	ПК 200	ПК 201		ПК 202	ПК 203		ПК 204			ПК 205			ПК 206			ПК 207 +3,0	ПК 208		ПК 209		+50,0	ПК 210

Развернутый план

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



основание d>200мм для труб до Ф110мм;
основание d>300мм для труб более Ф110мм;
Откосы:
Супесь при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,00м.
Песчаные при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,5м.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, толщиной, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III} — Супесь песчаностая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (малодажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с примесью гравия до 5-10 %, слаборасслоенная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

						362/2025-СТ2-ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушалык Иргизского районе Актюбинской области		
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата		Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)		
Н.Контр		Аранасьева					Стадия	Лист	Листов
Разработ		Вонгел В.А.				Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК200 до ПК210	РП	73	
Проверил		Аранасьева					ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

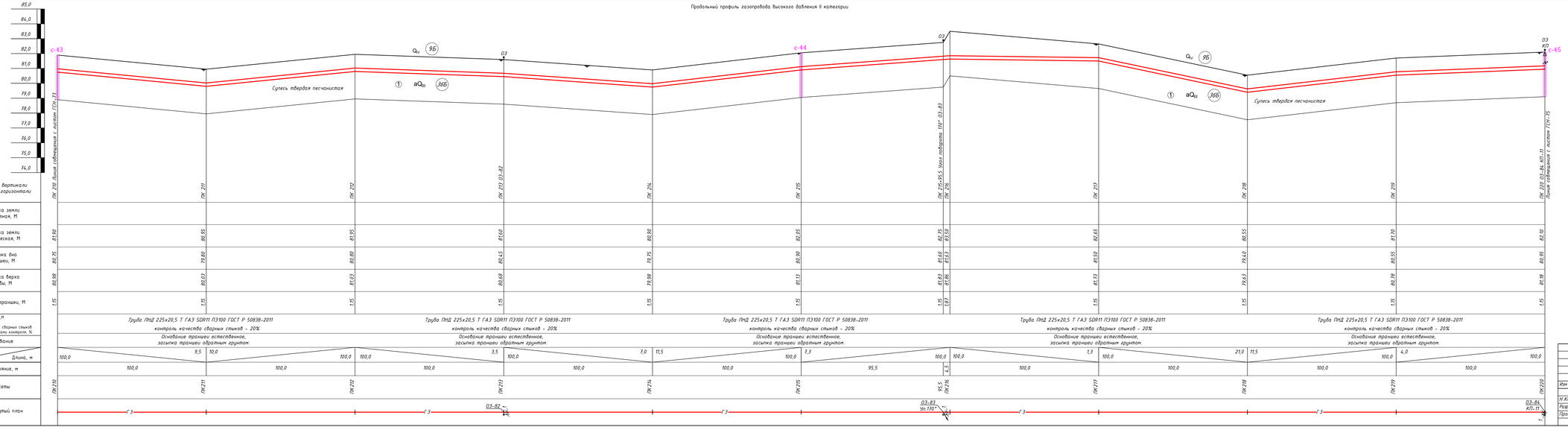
Взам. инв №

Подпись и дата

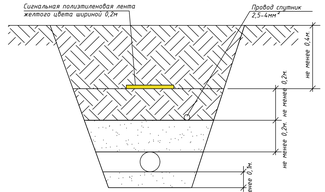
Инв. № подл.

Формат 297х1290

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- aQ_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талобажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (талобажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прослоем гравия до 5-10 %, слаповрасстойная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

					362/2025-СТР-ГСН
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушмурун Иргизского района Актюбинской области
Н.Контр		Афанасьева			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)
Разработал		Вонгел В.А.			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК210 до ПК220
Проверил		Афанасьева			

Стадия	Лист	Листов
РП	74	

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

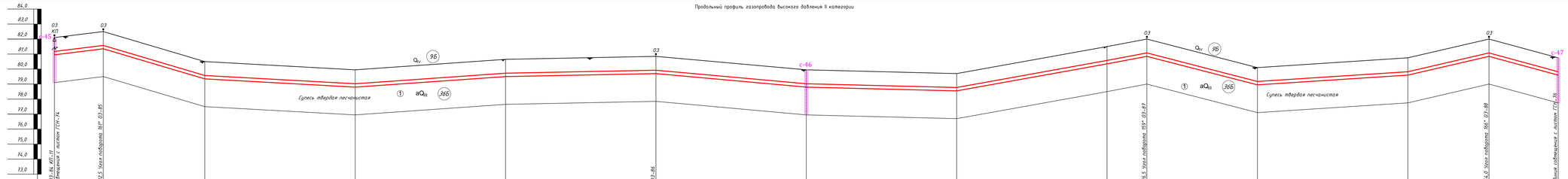
Формат 297х1290

Взам. инв. №

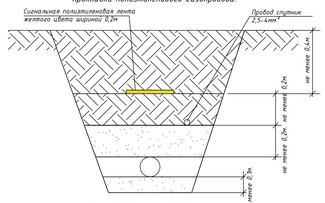
Подпись и дата

Инв. № подл.

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- aQ_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талофажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (талофажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с примесью гравия до 5-10 %, слаборасседлинная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

					362/2025-СТ2-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушмурын Иргизского районе Актюбинской области		
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)		
Н.Контр		Аранасьева				Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгел В.А.			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК220 до ПК230	РП	75	
Проверил		Аранасьева				ТОО "Жодалык шешим" ТОО "ProjectManagementGroup"		

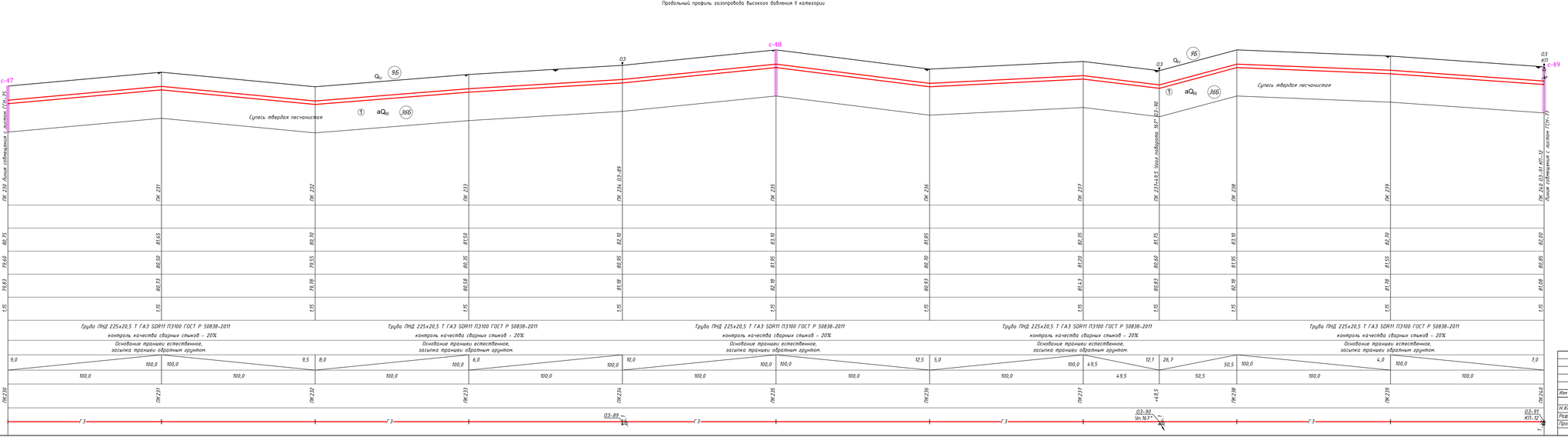
Взам. инв. №

Подпись и дата

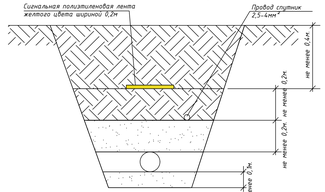
Инв. № подл.

Формат 297х1290

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- aQ_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талобажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (талобажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прослоем гравия до 5-10 %, слаповросадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

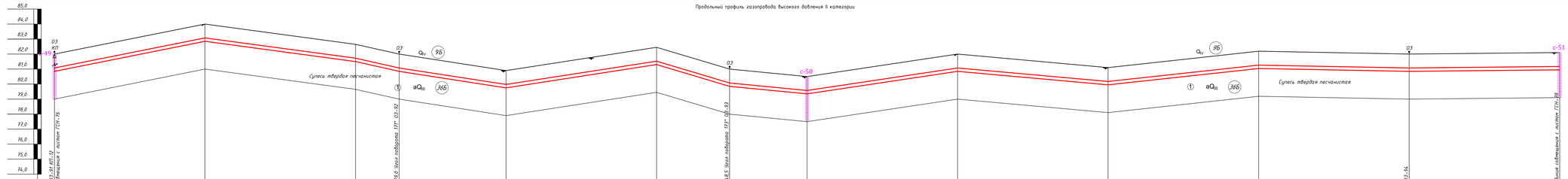
▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

				362/2025-СТ2-ГСН	
				Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушмурун Иргизского района Актюбинской области	
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	
				Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия / Лист / Листов: РП / 76
Н.Контр		Афанасьева			
Разработал		Вонгел В.А.		Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК230 до ПК240	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"
Проверил		Афанасьева			

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

Формат 297х1290

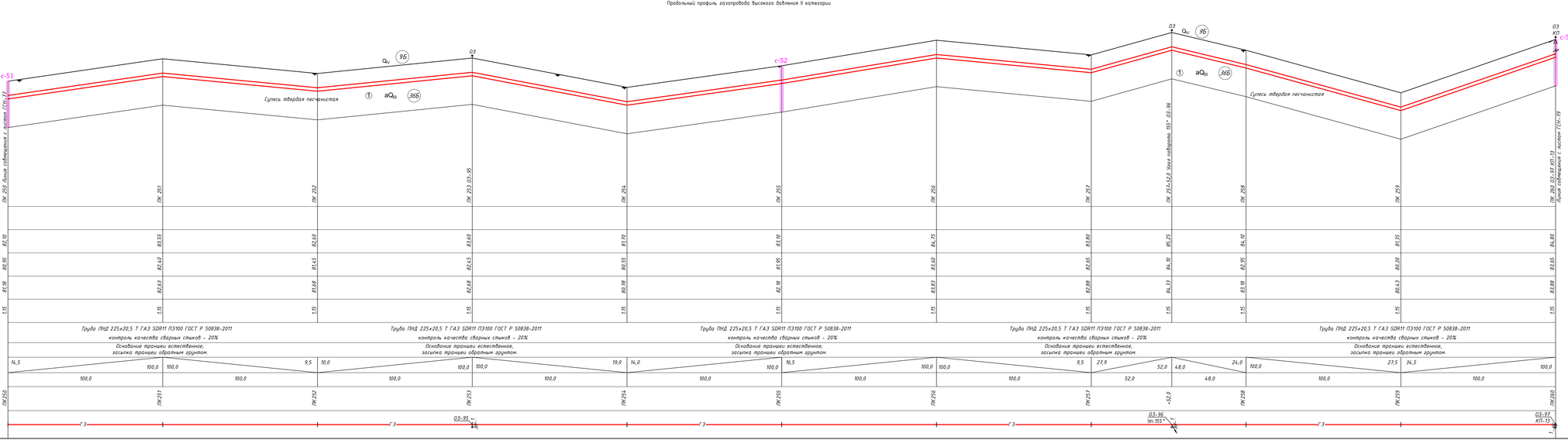
Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



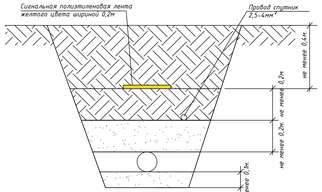
М 1:100 по вертикали
М 1:1000 по горизонтали

| | | |

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талобажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 - aQ_{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (талобажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прятеньем гравия до 5-10 %, слаповросадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

							362/2025-СТР-ГСН		
							Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушмурыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
								РП	78	
Н.Контр		Аранасьева					Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК250 до ПК260	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Разработал		Вонгел В.А.								
Проверил		Аранасьева								

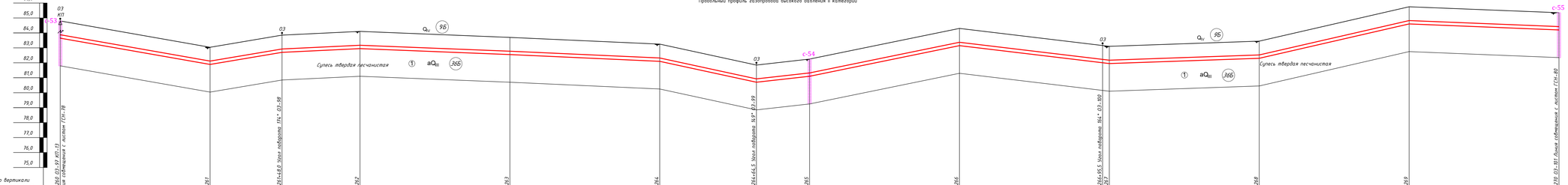
Формат 297х1290

Взам. инв. №

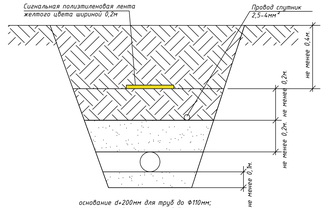
Подпись и дата

Инв. № подл.

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- $Q_{IV}^{ЭЛ}$ — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талобажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — $aQ_{III}^{ЭБ}$ — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (талобажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с примесью гравия до 5-10 %, слаборасседлённая. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

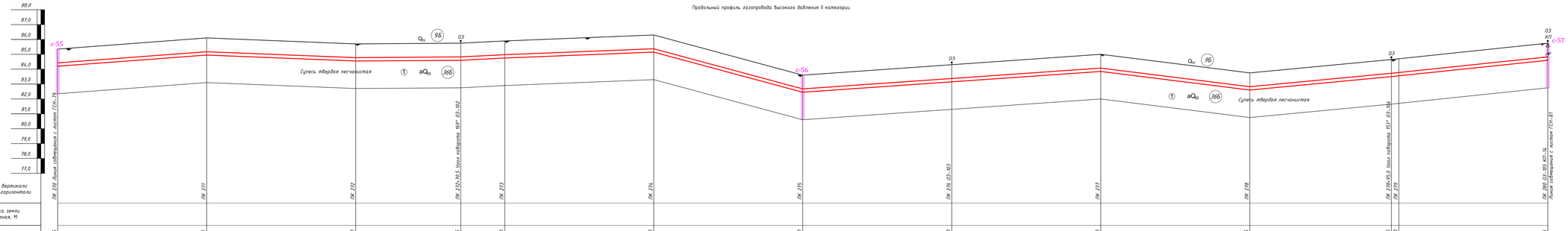
▼2,5АБс. опт. и глубина устанавливаемого УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

					362/2025-СТ2-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Кушмурун Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)		
Н.Контр		Аранасьева				Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгел В.А.				РП	79	
Проверил		Аранасьева			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК260 до ПК270	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

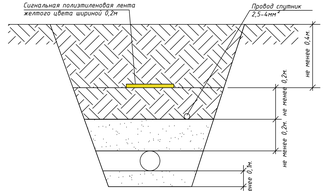
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат 297х1290

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- $Q_{IV}^{ЭЛ}$ — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, тяжелоувлажнёт, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — $aQ_{III}^{ЭБ}$ — Супесь песчаностая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (маловлажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прятеньем гравия до 5-10 %, слаповросадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

					362/2025-СТ2-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Кушмурун Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Аранасьева				РП	80	
Разработал		Вонгел В.А.			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК270 до ПК280	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Аранасьева						

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

Формат 297х1290

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории

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

	ПК 280 ОЗ=105 КП1-14. Линия совпадающая с листом ГГ4-80	ПК 281	ПК 282 ПК 282+6,5 Отклонение к КХУ	ПК 283 ПК 283+6,8 Угол поворота 55° ОЗ=106	ПК 284	ПК 285	ПК 286	ПК 287 ПК 287+3,5 Угол поворота 114° ОЗ=107	ПК 288	ПК 289	ПК 290 Линия совпадающая с листом ГГ1-82	ПК 292+6,5 Отклонение к КХУ Выход из земли
Отметка земли проектная, М												
Отметка земли фактическая, М	85,15	82,20	83,33	83,60	84,97	85,10	84,15	83,40	82,80	83,10	81,60	83,40
Отметка дна траншеи, М	84,60	81,65	82,78	82,25	83,82	83,95	83,00	82,25	80,85	81,95	80,45	82,25
Отметка верха трубы, М	84,83	81,88	82,41	82,48	84,05	84,18	83,23	82,48	81,08	82,18	80,68	82,48
Глубина траншеи, М	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,00
Обозначение трубы,М Тип изоляции Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля, %	Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 П3100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.		Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 П3100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.		Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 П3100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.		Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 П3100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.		Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 П3100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.			ПНД 63х5,8 Т ГАЗ SDR11
Основание												
Уклон‰ / Длина, м	100,0 / 35,5	11,3 / 106,5	16,7 / 101,5	92,0 / 10,3	100,0 / 26,0	18,5 / 100,0	62,5 / 22,4	29,3 / 37,5	100,0 / 15,0	12,0 / 100,0	6,0 / 100,0	75 / 2
Расстояние, м	100,0	100,0	6,5	96,5	8,0	92,0	100,0	100,0	62,5	37,5	100,0	2,0
Пикеты	ПК280	ПК281	ПК282 +6,5	ПК283 +8,0	ПК284	ПК285	ПК286	+43,5	ПК287	ПК288	ПК289	ПК290
Развернутый план	ОЗ=105 КП1-14	Г3	Г2	ОЗ=106 Sin 153°	Г3	Г3	Г3	ОЗ=107 Sin 114°	Г2			ПК292+6,5

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, маловодный, с остатками корней кустарников и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 - aQ_{III} — Супесь песчаниистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (маловодная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с примесью гравия до 5-10 %, слаборгасодочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼ 2,54бс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора проб воды и дата замера УГВ.

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	362/2025-СГХ-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Кудыкыс Иргизского района Актюбинской области			
					Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	81	
Разработал		Вохгал Е.А.			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК280 до ПК290	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

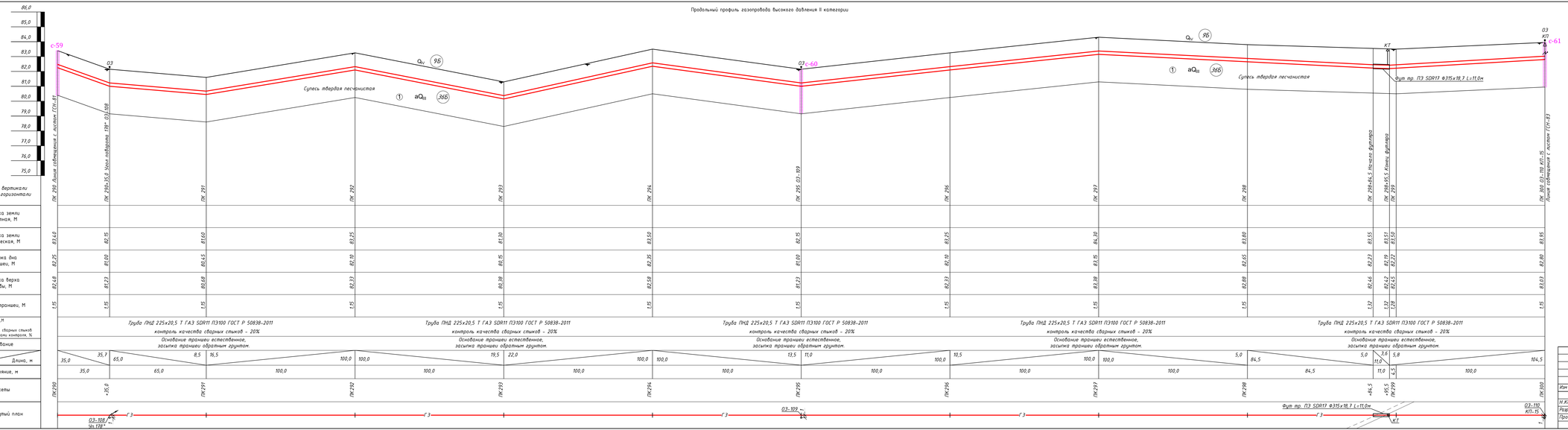
Взам. инв. №

Подпись и дата

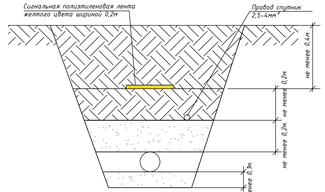
Инв. № подл.

Формат 297х1330

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талобажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (талобажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прятеньем гравия до 5-10 %, слаборасслоенная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

					362/2025-СТ2-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушмурын Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
						РП	82	
Н.Контр.		Аранасьева			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК290 до ПК300	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Разработал		Вонгел В.А.						
Проверил		Аранасьева						

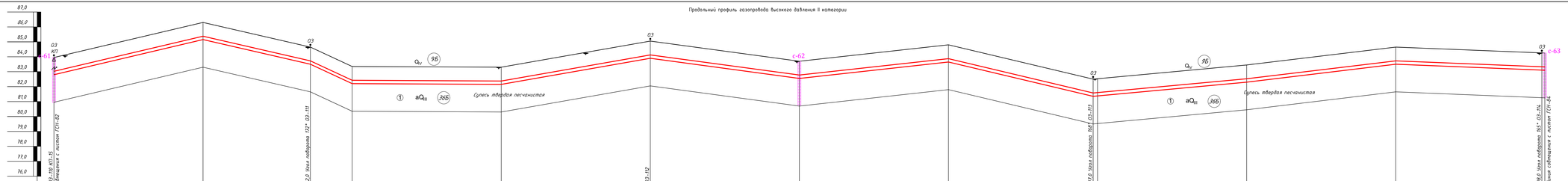
Взам. инв. №

Подпись и дата

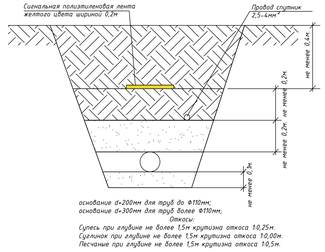
Инв. № подл.

Формат 297х1290

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талобажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1- aQ_{III} — Супесь песчаностая твердая свето-коричневая, малой степени водонасыщения (талобажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прятеньи грубых до 5-10 %, слаборасседимая. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

					362/2025-СТ2-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушмурун Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Аранасьева				РП	83	
Разработал		Вонгел В.А.			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК 300 до ПК 310	ТОО "Жодалык шешим" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Аранасьева						

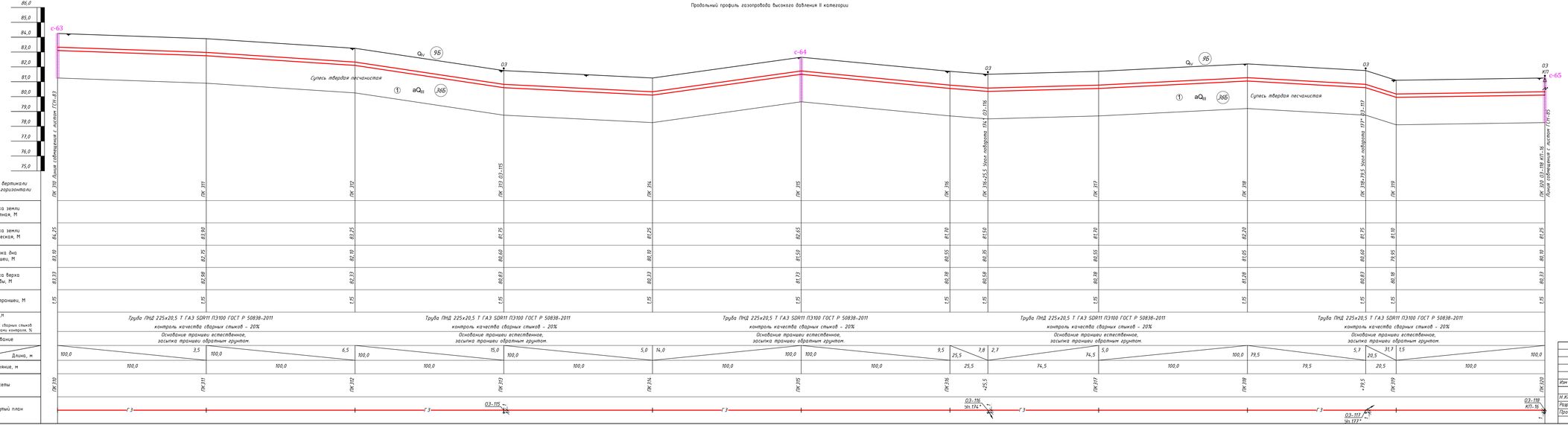
Формат 297х1290

Взам. инв. №

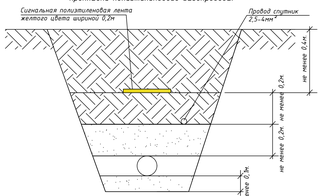
Подпись и дата

Инв. № подл.

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, тяжелоглинистый, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.
- ИГЭ-1 aQ_{III} — Супесь песчаностая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (маловлажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прятеньем гравия до 5-10 %, слаборассадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).
- ▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	362/2025-СТ2-ГСН
Н.Контр		Афанасьева			Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Кушмолы Иргизского района Актюбинской области
Разработал		Вонгел В.А.			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)
Проверил		Афанасьева			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК310 до ПК320

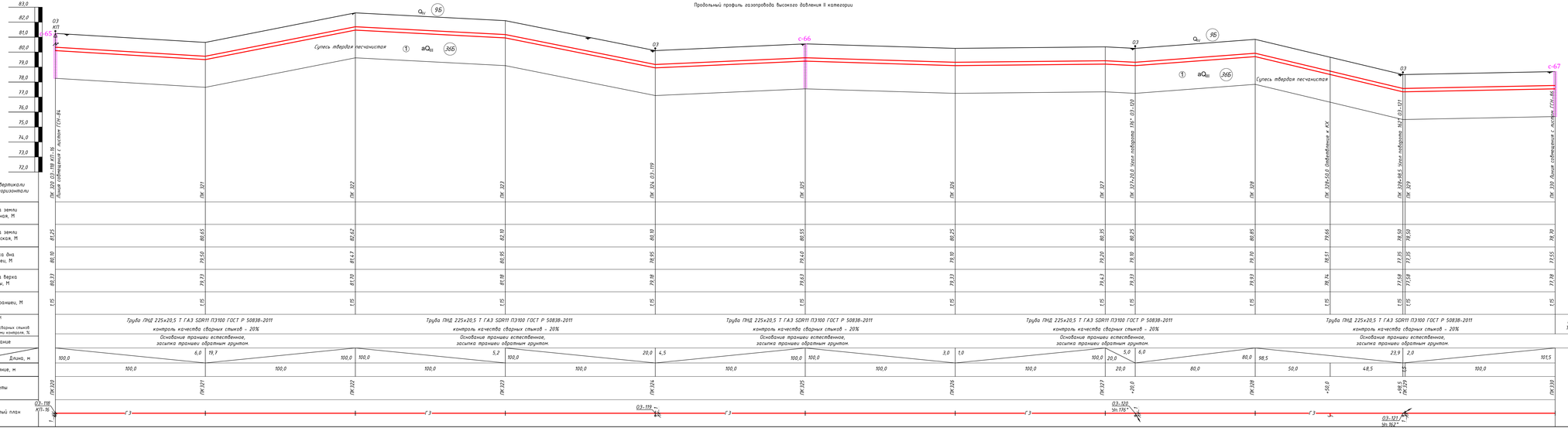
Стадия	Лист	Листов
РП	84	

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат 297х1290

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

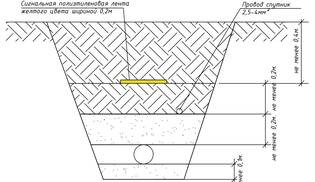
Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Футляр П3х4,0мм
L=0,9м

Переход
П3/сталь

Поперечное сечение траншеи
прокладки полиэтиленового газопровода.



Откосы:

Супесь при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,00м
Песчаные при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,5м.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, маловодный, с остатками корней кустарников и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1- aQ_{III} — Супесь песчаностая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (маловодная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с примесью щебня до 5-10 %, слаборасслоенная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

2,5АБс, опт. и длина устанавливающегося УГВ по скважинам м. Место отбора проб воды и дата замера УГВ.

						362/2025-СГД-ГСН	
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Кудыкыс Иргизского района Актюбинской области	
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата		Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия / Лист / Листов: РП / 85
Н.Контр		Афанасьева				Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК320 до ПК330	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"
Разработал		Досжан Е.А.					
Проверил		Афанасьева					

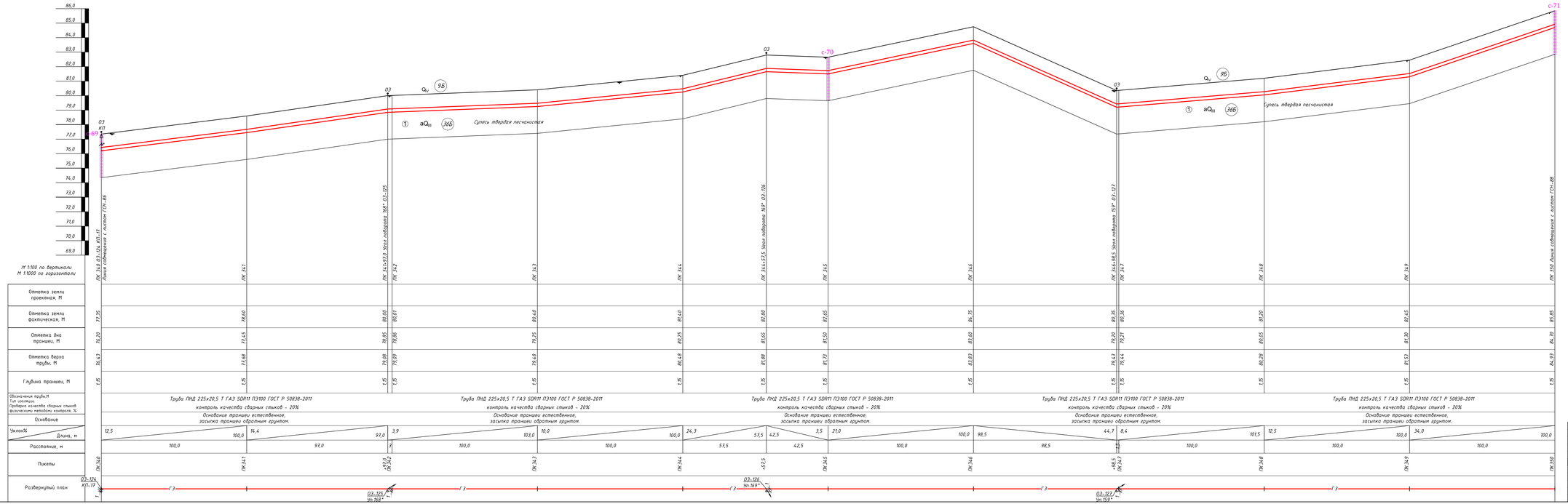
Формат 297х(330)

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории

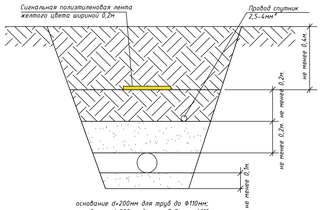
М 1:100 по вертикали
М 1:1000 по горизонтали

| | | |

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи
прокладки полиэтиленового газопровода.



основание d=200мм для труб до Ф110мм;
основание d=300мм для труб более Ф110мм.
Откосы:
Супесь при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,00м.
Песчаные при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,5м.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- $Q_{IV}^{ч}$ — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талоблажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — $aQ_{III}^{б}$ — Супесь песчаностая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (талоблажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с примесью гравия до 5-10 %, слаборосадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼ 2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам м. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3G21/2025-СГ2-ГСН																		
					Строительство подводящего к внутрипоселкового газопровода к с.Кушлык Иргизского района Актюбинской области																		
Н.Контр.		Аранасьева			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)					Стадия	Лист	Листов											
Разработал		Вонгай В.А.								РП	87												
Проверил		Аранасьева			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК340 до ПК350					ТОО "Кобалык инвест" ТОО "ProjectManagementGroup"													

Подпись и дата | Взам. инв. №

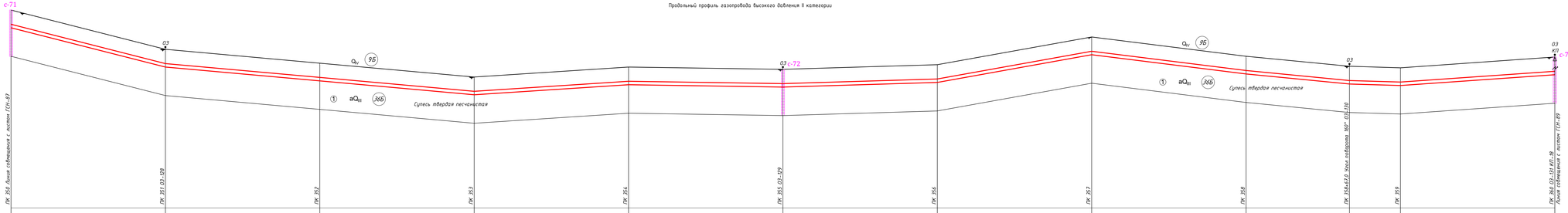
Инв. № подл. | №

Формат 420х1290

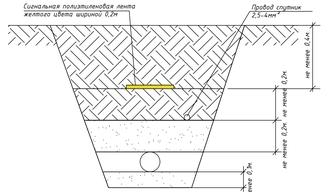
Продольный профиль газопровода высокого давления II категории

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

Отметка земли проектная, М	
Отметка земли фактическая, М	85,85 / 82,30 / 82,40 / 81,50 / 82,15 / 82,00 / 82,30 / 84,10 / 82,85 / 82,20 / 81,80 / 82,80
Отметка дна траншеи, М	81,70 / 80,15 / 81,25 / 80,35 / 81,00 / 80,95 / 81,15 / 82,95 / 81,70 / 81,05 / 80,95 / 81,65
Отметка верха трубы, М	81,93 / 82,38 / 81,48 / 80,58 / 81,23 / 81,08 / 81,38 / 83,18 / 81,93 / 81,28 / 81,18 / 81,88
Глубина траншеи, М	1,15 / 1,15 / 1,15 / 1,15 / 1,15 / 1,15 / 1,15 / 1,15 / 1,15 / 1,15 / 1,15 / 1,15
Обозначения трубы,М Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля, %	Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%
Основание	Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.
Уклон‰ / Длина, м	25,5 / 100,0; 9,0 / 100,0; 9,0 / 100,0; 6,5 / 100,0; 1,5 / 100,0; 3,0 / 100,0; 18,0 / 100,0; 12,5 / 100,0; 67,0 / 67,0; 9,7 / 33,0; 3,0 / 33,0; 7,0 / 100,0
Расстояние, м	100,0 / 100,0 / 100,0 / 100,0 / 100,0 / 100,0 / 100,0 / 100,0
Пикеты	ПК350 / ПК351 / ПК352 / ПК353 / ПК354 / ПК355 / ПК356 / ПК357 / ПК358 / ПК359 / ПК360
Развернутый план	03-128 / 03-129 / 03-130 / 03-131 / КП1-18 / УП 160°



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талобажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (талобажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прятеньем гравия до 5-10 %, слаборасседлинная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5А5с. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

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

362/2025-СТ2-ГСН			
Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Кушмолы Иргизского района Актюбинской области			
Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
	РП	88	
Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК350 до ПК360	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

Формат 297х1290

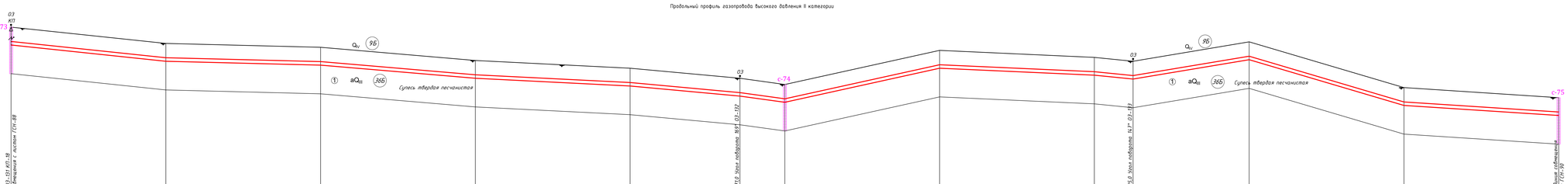
Взам. инв. №

Подпись и дата

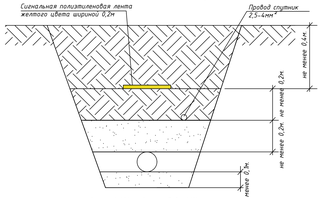
Инв. № подл.

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории

М 1:100 по вертикали М 1:1000 по горизонтали	
Отметка земли проектная, М	
Отметка земли фактическая, М	82,80
Отметка дна траншеи, М	81,65
Отметка верха трубы, М	81,68
Глубина траншеи, М	1,5
Обозначения пруда,М Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля, %	Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.
Основание	
Уклон% / Длина, м	100,0 / 10,5
Расстояние, м	100,0
Пикеты	ПК 360
Развернутый план	03-131 КП1-18



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



основание d>200мм для труб до Ф110мм;
основание d>300мм для труб более Ф110мм;
Откосы:
Супесь при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,00м.
Песчаные при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,5м.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Q_{IV}^{a} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талофвитный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III}^{a} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (талофвитная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прятеки гравия до 5-10 %, слаборасседлинная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

				362/2025-СТР-ГСН	
				Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйлюк Иргизского района Актюбинской области	
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Аранасьева				РП	89	
Разработал		Вонгел В.А.						
Проверил		Аранасьева			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК360 до ПК370	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

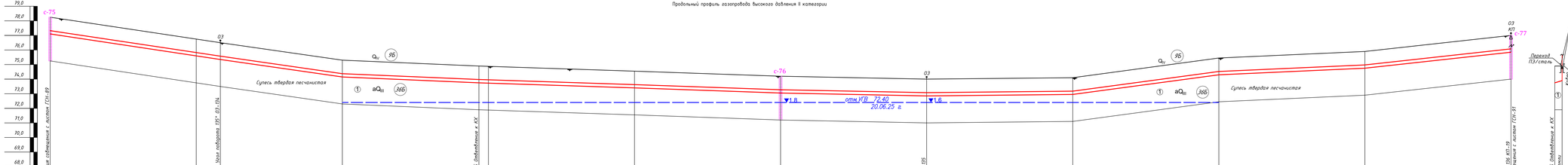
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат 297х1290

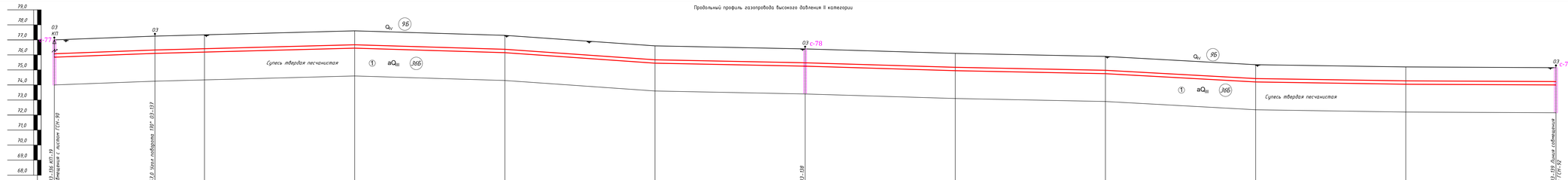
Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



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

| | | |

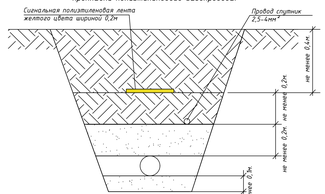
Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



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

Отметка земли проектная, М																							
Отметка земли фактическая, М	77,00		77,25		77,34		77,60		77,39		76,60		76,40		76,19		75,50		75,35		75,30		75,15
Отметка дна траншеи, М	75,85		76,10		76,19		76,45		76,15		75,45		75,25		74,95		74,25		74,20		74,05		74,00
Отметка верха трубы, М	76,68		76,33		76,42		76,68		76,38		75,68		75,48		75,18		74,58		74,43		74,28		74,23
Глубина траншеи, М	1,15		1,15		1,15		1,15		1,15		1,15		1,15		1,15		1,15		1,15		1,15		1,15
Обозначения трубы,М Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля, %	Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%					Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%				Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%				Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%				Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%					
Основание	Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.																						
Уклон% / Длина, м	3,7	67,0	2,6	33,0	100,0	133,0	100,0	100,0	3,0	100,0	100,0	7,0	100,0	100,0	2,0	100,0	100,0	3,0	100,0	100,0	2,0	100,0	100,0	5,5	100,0	100,0	1,5	100,0	100,0	0,5
Расстояние, м	67,0		33,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0
Пикеты	ПК 380	+67,0	ПК 381		ПК 382		ПК 383		ПК 384		ПК 385		ПК 386		ПК 387		ПК 388		ПК 389		ПК 390		
Развернутый план	03-136 КП-19	03-137 Уг.130°									03-138												03-139

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



основание d+200мм для труб до Ф110мм;
основание d+300мм для труб более Ф110мм;
Откосы:
Супесь при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,00м.
Песчаные при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,5м.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талофажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III} — Супесь песчаностая твердая свето-коричневая, малой степени водонасыщения (талофажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прослоем гравия до 5-10 %, слаборазсолонная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина устанавливаемого УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

					362/2025-СТ2-ГСН		
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушалык Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)		
Н.Контр		Аранасьева				Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгел В.А.				РП	91	
Проверил		Аранасьева			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК380 до ПК390	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

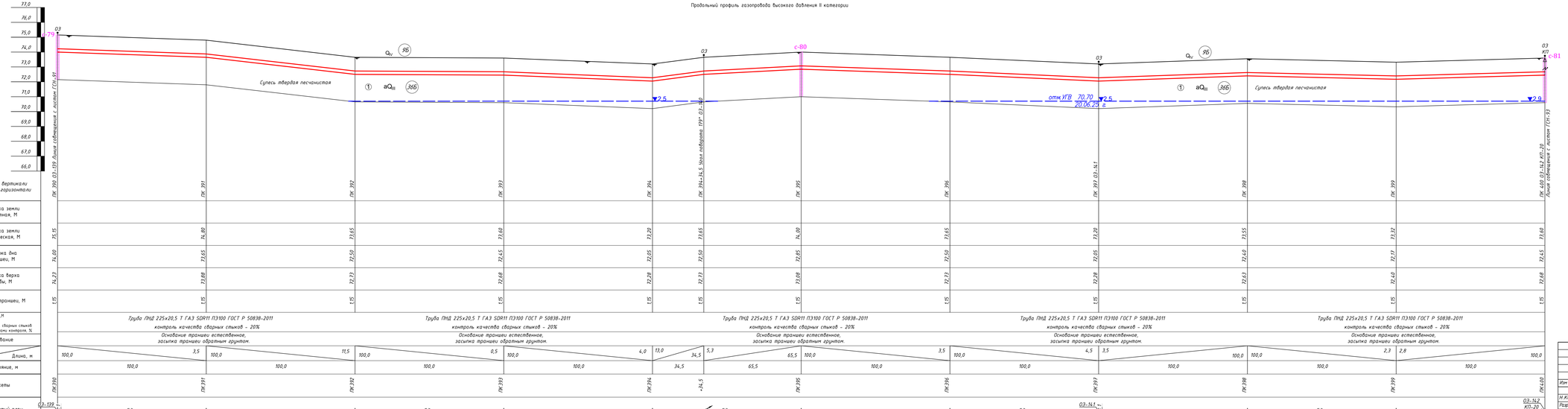
Формат 297х1290

Взам. инв. №

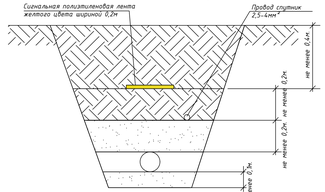
Подпись и дата

Инв. № подл.

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- Q_IV — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, толщиной, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (маловлажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прятеньем гравия до 5-10 %, слаборасседлённая. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	362/2025-СТР-ГСН
Н.Контр		Афанасьева			Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушмурын Иргизского района Актюбинской области
Разработал		Вонгел В.А.			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)
Проверил		Афанасьева			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК390 до ПК400

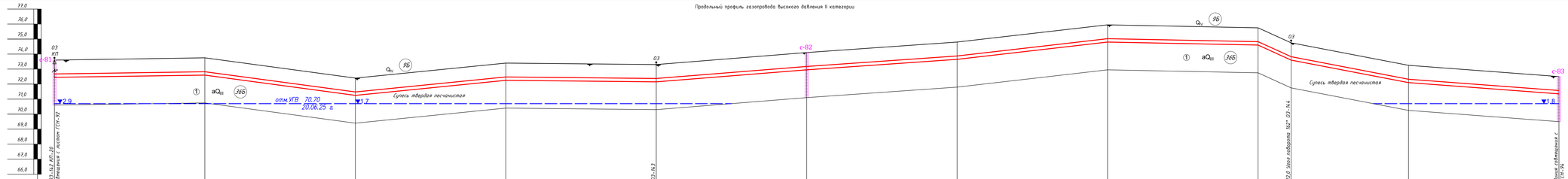
Стадия	Лист	Листов
РП	92	

ТОО "Жобалы шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

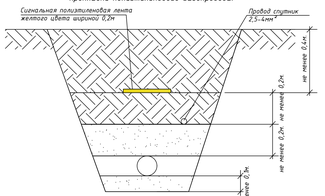
Формат 297х1290

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

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талобажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III} — Супесь песчаностая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (талобажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прятеньем гравия до 5-10 %, слаборасседлиная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

				362/2025-СТ2-ГСН	
				Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушмурын Иргизского района Актюбинской области	
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)			
Н.Контр		Аранасьева						
Разработал		Вонгел В.А.			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК400 до ПК410	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Аранасьева				РП	93	
						ТОО "Жобалы шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

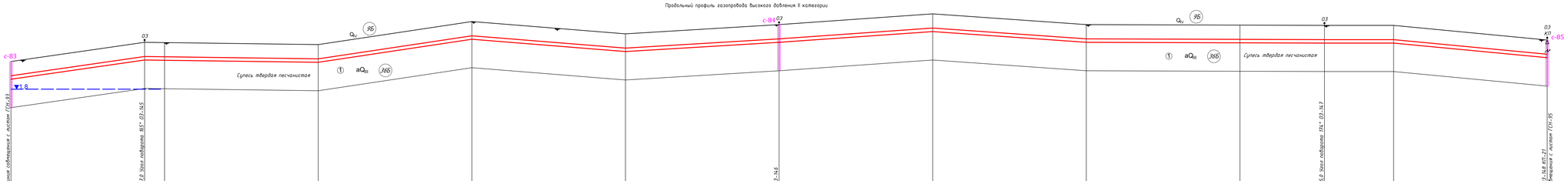
Взам. инв. №

Подпись и дата

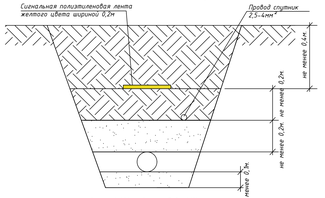
Инв. № подл.

Формат 297х1290

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талобажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 - aQ_{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (талобажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с примесью гравия до 5-10 %, слаповрасадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

					362/2025-СТР-ГСН
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода и с.Куйыльк Иргизского района Актюбинской области
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)
Н.Контр		Афанасьева			
Разработал		Вонгел В.А.			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК4.10 до ПК4.20
Проверил		Афанасьева			

Стадия	Лист	Листов
РП	94	

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

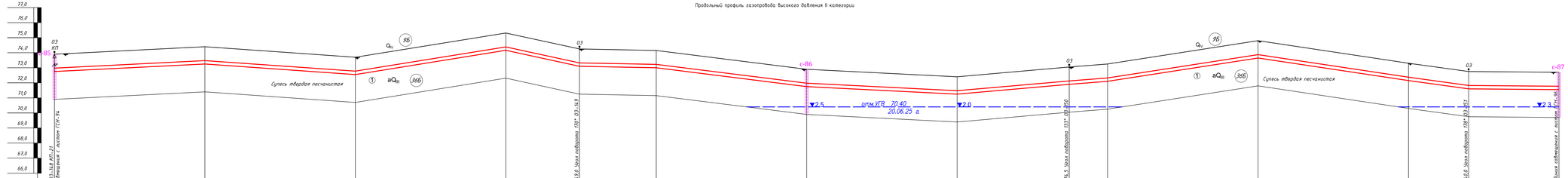
Формат 297х1290

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

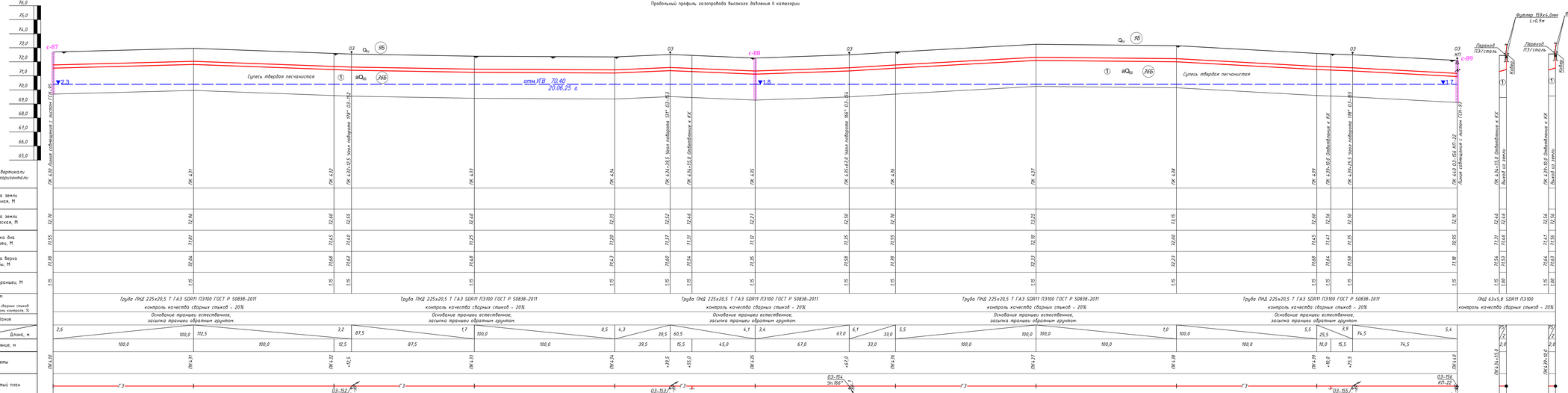
Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



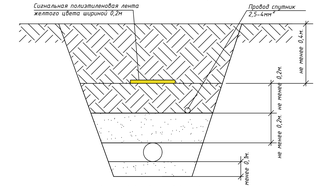
М 1:100 по вертикали
М 1:1000 по горизонтали

| | | |

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- aQ_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, малодажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.
- ИГЭ-1 aQ_{IV} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (малодажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с примесью гравия до 5-10 %, слабопросадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).
- ▼2,54Абс. атм. и глубина установившегося УГВ по скважинам и Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	362/2025-СТ2-ГСН
Н.Контр		Афанасьева			Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода с.Кушмурын Иргизского района Актюбинской области
Разработал		Ванкоп В.А.			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление) — Стадия: РП; Лист: 96; Листов:
Проверил		Афанасьева			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК4,20 до ПК4,40
					ТОО "Хобольск инвест" ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат 297х1370

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории

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

Отметка земли проектная, М	
Отметка земли фактическая, М	72,80 … 71,95
Отметка дна траншеи, М	70,95 … 70,25
Отметка верха трубы, М	71,88 … 71,03
Глубина траншеи, М	1,15 … 1,15
Обозначения трубы,М Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля, %	Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%
Основание	Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.
Уклон‰ / Длина, м	16,0 … 100,0
Расстояние, м	100,0 … 100,0
Пикеты	ПК440 … ПК450
Развернутый план	03-156 КП1-22 … 03-157 … 03-158

Супесь твердая песчанистая

отм УГВ 70,40
20.06.25 г.

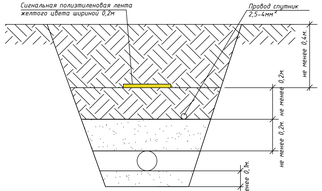
Линия совпадения с листом ГГН-56

Линия совпадения с листом ГГН-58

Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 20%
Основание траншеи естественное,
засыпка траншеи обратным грунтом.

Уклон‰	Длина, м
16,0	100,0
100,0	16,0
2,0	100,0
3,0	100,0
100,0	2,5
1,0	100,0
100,0	1,5
100,0	4,0
0,5	100,0
6,0	100,0

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



основание d+200мм для труб до Ф110мм;
основание d+300мм для труб более Ф110мм;
Откосы:
Супесь при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,00м.
Песчаные при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,5м.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- $Q_{IV}^{ЭЛ}$ — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, маловлажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — $aQ_{III}^{ЭЛ}$ — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (маловлажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прослоем гравия до 5-10 %, слаборасседлинная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2.5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

				362/2025-СТР-ГСН	
				Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушмурт Иргизского района Актюбинской области	
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	
Н.Контр		Аранасьева			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)
Разработал		Вонгел В.А.			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК440 до ПК450
Проверил		Аранасьева			

Стадия	Лист	Листов
РП	97	

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат 297х3290

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории

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

Отметка земли проектная, М	
Отметка земли фактическая, М	
Отметка дна траншеи, М	
Отметка верха трубы, М	
Глубина траншеи, М	
Обозначение трубы,М Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля, %	
Основание	
Уклон‰ / Длина, м	
Расстояние, м	
Пикеты	
Развернутый план	

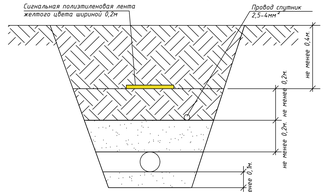
Супесь твердая песчанистая

Фут пр. ПЭ SDR17 Ф315х18,7 L=8,0м

отм УГВ 70,40
20.06.25 г.

Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011
контроль качества сварных стыков - 20%
Основание траншеи естественное,
засыпка траншеи обратным грунтом.

Поперечное сечение траншеи
прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, талобажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — aQ_{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (талобажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с примесью гравия до 5-10 %, славодоразбонная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

				362/2025-ТС12-ГСН	
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйыльыс Иргизского района Актюбинской области
Н.Контр		Аранасьева			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)
Разработал		Вонгел В.А.			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК450 до ПК460
Проверил		Аранасьева			

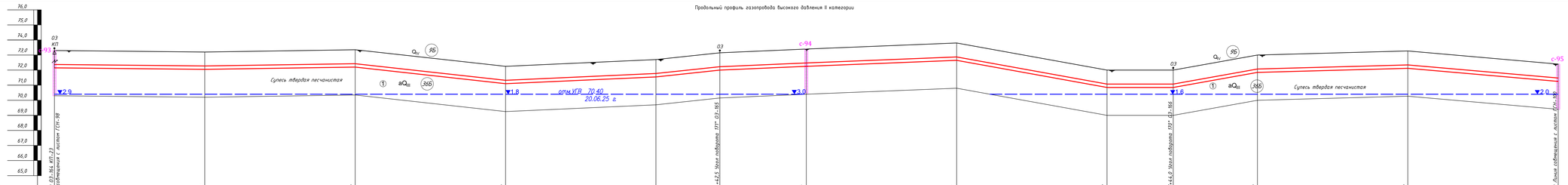
Стадия	Лист	Листов
РП	98	

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

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

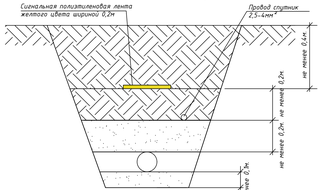
Формат 297х1290

Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



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

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- $Q_{IV}^{ЭЛ}$ — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, толщиной, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — $aQ_{III}^{ЭЛ}$ — Супесь песчаистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (маловлажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прослоем гравия до 5-10 %, слаборасседлинная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

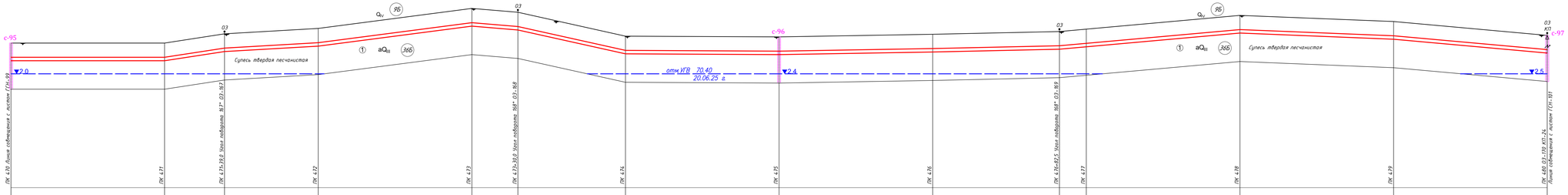
▼2,5Абс. отм. и глубина устанавливаемого УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

						362/2025-СТР-ГСН			
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Куйыльк Иргизского района Актюбинской области			
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата		Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Аранасьева					РП	99	
Разработал		Вонгел В.А.				Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК460 до ПК470	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Аранасьева							

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

Формат 297х1290

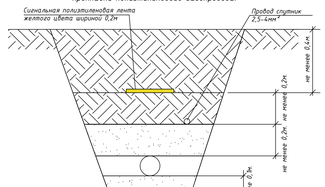
Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



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

	ПК 4,70 Линия соответствия с листом ГГН-99	ПК 4,71	ПК 4,71+35,0 Угол поворота 157° 03-157	ПК 4,72	ПК 4,73	ПК 4,73+30,0 Угол поворота 168° 03-168	ПК 4,74	ПК 4,75	ПК 4,76	ПК 4,76+69,5 Угол поворота 168° 03-169	ПК 4,77	ПК 4,78	ПК 4,79	ПК 4,80 Линия соответствия с листом ГГН-101
Отметка земли проектная, М														
Отметка земли фактическая, М	72,40	72,40	72,00	72,35	72,65	72,40	72,85	72,80	72,97	72,95	73,31	72,20	72,80	72,90
Отметка дна траншеи, М	71,25	71,25	71,85	72,20	72,50	72,25	71,70	71,65	71,82	72,00	72,16	72,05	72,65	71,75
Отметка верха трубы, М	71,48	71,48	72,08	72,43	72,73	72,48	71,93	71,88	72,05	72,23	72,39	72,28	72,88	71,98
Глубина траншеи, М	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Обозначение трубы,М Тип изоляции. Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля, %	Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%				Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%			Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%			Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%			Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20%		
Основание	Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.				Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.			Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.			Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.			Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.		
Уклон% / Длина, м	0 / 100,0	15,4 / 39,0	5,7 / 61,0	13,0 / 100,0	30,0 / 30,0	8,3 / 70,0	22,1 / 70,0	100,0 / 100,0	0,5 / 100,0	1,7 / 100,0	2,2 / 82,5	8,9 / 117,5	100,0 / 100,0	4,0 / 100,0	9,0 / 100,0
Расстояние, м	100,0	39,0	61,0	100,0	30,0	70,0	70,0	100,0	100,0	100,0	82,5	117,5	100,0	100,0	100,0
Пикеты	ПК 4,70	ПК 4,71	+39,0	ПК 4,72	ПК 4,73	+30,0	ПК 4,74	ПК 4,75	ПК 4,76	+82,5	ПК 4,77	ПК 4,78	ПК 4,79	ПК 4,80
Развернутый план	Г3	03-167 Sh 167°	Г3		03-168 Sh 168°	Г3		Г3		03-169 Sh 168°	Г3		03-170 КП-24	

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- a_{IV}^{V} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, толщиной, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1 — a_{III}^{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (маловлажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с примесью гравия до 5-10 %, слаповодосадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼2,5Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам н. Место отбора пробы воды и дата замера УГВ.

					362/2025-СТР-ГСН		
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Кушмурын Иргизского района Актюбинской области		
Н.Контр		Аранасьева			Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгел В.А.				РП	100	
Проверил		Аранасьева			Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК4,70 до ПК4,80	ТОО "Жодалык шешим" ТОО "ProjectManagementGroup"		

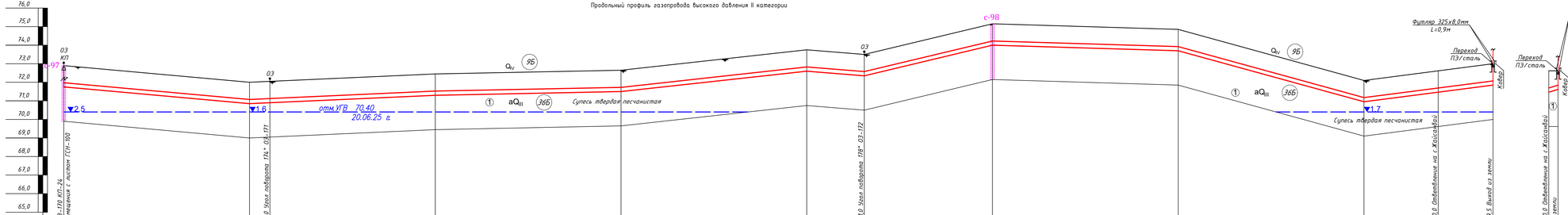
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат 297х1290

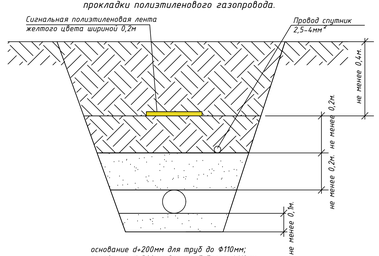
Продольный профиль газопровода высокого давления II категории



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

Отметка земли проектная, М																													
Отметка земли фактическая, М	72,90		72,00	72,05		72,45		72,65		72,75		72,50		75,75		74,85		72,80		72,62		73,00		72,62		72,62			
Отметка дна траншеи, М	71,75		70,85	70,90		71,30		71,50		72,60		72,35		74,00		73,70		70,95		71,47		71,85		71,47		71,62			
Отметка верха трубы, М	71,98		71,08	71,13		71,53		71,73		72,83		72,58		74,23		73,93		71,18		71,70		72,08		71,70		71,69			
Глубина траншеи, М	1,5		1,5	1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,00			
Обозначения трубы,М Тип изоляции: Проверка качества сварных стыков физическими методами контроля, %	Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.							Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.							Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.							Труба ПНД 225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 ГОСТ Р 50838-2011 контроль качества сварных стыков - 20% Основание траншеи естественное, засыпка траншеи обратным грунтом.											
Основание																													
Уклон% / Длина, м	100,0	9,0	4,5		100,0		2,0		100,0		11,0		100,0	31,0	8,1	23,9	69,0		100,0		3,0	100,0		27,5	12,9		69,5		75 2 2,0
Расстояние, м	100,0		11,0	89,0			100,0			100,0			100,0	31,0		69,0			100,0			100,0			40,0	29,5			
Пикеты	ПК480		ПК481	+11,0			ПК482			ПК483			ПК484		+31,0			ПК485				ПК486			ПК487			ПК487+69,5	ПК487+0,0
Развернутый план	ОЗ-110 КП-24					Г3						Г3				ОЗ-172 Уг.178°				Г3									

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода.



основание d=200мм для труб до Ф110мм;
основание d=300мм для труб более Ф110мм;
Откосы:
Супесь при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,25м.
Суглинок при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,00м.
Песчаные при глубине не более 1,5м крутизна откоса 1:0,5м.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Q_{IV} — Почвенно-растительный слой светло-серый, супесчаный, средней плотности, малодажный, с остатками корней кустарника и деревьев. Плотность грунта 1,69 г/см³, естественная влажность 0,10-0,12 д. е. Мощность слоя 0,1 м.

ИГЭ-1- aQ_{III} — Супесь песчанистая твердая светло-коричневая, малой степени водонасыщения (малодажная, ниже УГВ пластичная), средней плотности, с прослоями гравия до 5-10 %, слабопросадочная. Тип грунтовых условий по просадочности I (типа).

▼ 2,5 Абс. отм. и глубина установившегося УГВ по скважинам м. Места отбора пробы воды и дата замера УГВ.

						362/2025-С12-ГСН		
						Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Кубылыс Иргизского района Актюбинской области		
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата		Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
							РП	101	
Н.Контр		Афанасьева				Продольный профиль газопровода высокого давления II категории от ПК480 до ПК487+69,5	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Разработал		Вонгей В.А.							
Проверил		Афанасьева							

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

Формат 297х1100

Генпроектировщик

ТОО «Жобалық шешім»

Государственная лицензия №19002211 от 01.02.2019 года

Заказ: №362/2025

Субподрядчик

ТОО «ProjectManagementGroup»

Государственная лицензия №13010965 от 04.10.2023 года

Заказ: №77/2025

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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области

Том 3. Внеплощадочные сети газоснабжения (прилагаемые документы). РЧ.

г. Актобе 2025г.

Генпроектировщик

ТОО «Жобалық шешім»

Государственная лицензия №19002211 от 01.02.2019 года

Заказ: №362/2025

Субподрядчик

ТОО «ProjectManagementGroup»

Государственная лицензия №13010965 от 04.10.2023 года

Заказ: №77/2025

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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области

Том 3. Внеплощадочные сети газоснабжения (прилагаемые документы). РЧ.

Генпроектировщик ТОО «Жобалық шешім»

Директор _____ Логинов В.В.

ГИП _____ Вонгай В.А.

Субподрядчик ТОО «ProjectManagementGroup»

Директор _____ Конивец М.Н.

г. Актобе 2025г.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Подземный газопровод высокого давления II категории								
1	Труба ПНД225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0220		м	49752,0	13,335	
2	Труба ПНД63х5,8 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0210		м	28,0	1,055	
3	Футляр труба ПНД315х18,7 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 L=13,0м (под тр. 225мм)	ГОСТ 18599-2001	241-201-0622		шт	1	229,645	
4	Футляр труба ПНД315х18,7 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 L=11,0м (под тр. 225мм)	ГОСТ 18599-2001	241-201-0622		шт	2	194,315	
5	Футляр труба ПНД315х18,7 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 L=9,0м (под тр. 225мм)	ГОСТ 18599-2001	241-201-0622		шт	1	158,985	
6	Футляр труба ПНД315х18,7 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 L=8,0м (под тр. 225мм)	ГОСТ 18599-2001	241-201-0622		шт	2	141,32	
7	Футляр труба ПНД315х18,7 Т ГАЗ SDR17 ПЭ100 L=4,0м (под тр. 225мм)	ГОСТ 18599-2001	241-201-0622		шт	1	70,66	
8	Патрубок накладка 315х32	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-215-0313		шт	6	-	
9	Контрольная трубка ПНД 32х3,0 L=3,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0204		шт	6	0,831	
10	Переходник ПЭ-ВП/сталь SDR11 Ф32/Ф25	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-210-0603		шт	6	1,185	
11	Кран на контрольную трубку Ф25	ГОСТ-5542-87	242-202-0303		шт	6	1,9	
12	Ковер Ф273 (для контрольной трубки)	См.прил. док. лист-л.1			шт	6	-	
13	Муфта SDR 11 Ф32 (электросварная)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	12	0,073	
14	Тройник ПЭ100 SDR 11 Ф225	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0115		шт	1	10,6	
15	Тройник ПЭ100 SDR 11 Ф225/Ф63	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-209-0348		шт	8	8,48	
16	Отвод 90° Ф225 SDR11	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0315		шт	2	7,64	
17	Отвод 60° Ф225 SDR11	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-1012		шт	4	10,1	
18	Отвод 45° Ф225 SDR11	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-1012		шт	9	6,11	
19	Отвод 30° Ф225 SDR11	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0808		шт	15	7,75	

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

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

362/2025-С12-ГСН.СО

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области

Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования и материалов

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А3 297х420

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Подземный газопровод высокого давления II категории								
20	Отвод 22° Ф225 SDR11	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0808		шт	27	7,75	
21	Отвод 11° Ф225 SDR11	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-208-0808		шт	42	8,24	
22	Муфта Ф225	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	219	5,15	
23	Муфта Ф63	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	8	0,211	
24	Провод спутник Ф2,5 кв.мм. (АПВ)	ГОСТ 26445-85	243-141-0102		п.м	50776,0	-	
25	Полиэтиленовая лента желтого цвета	ГОСТ 10354-82	249-101-0201		п.м	49784,0	-	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	362/2025-С12-ГСН.СО	Лист 2

Формат А3 297х420

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Надземный газопровод высокого давления I категории							
1	Труба стальная Ф219х5,0мм	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88	241-102-0228		м	5,0	26,4	
2	Отвод 90° Ф219х6,0мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0226		шт	2	14,9	
3	Переход Ф219х6,0/57х3,0мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0201		шт	1	-	
4	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф225 мм из земли	См.прил. док. лист-л.4			шт	2	-	
5	Опора ОП-1 Н=1,0м под газопровод Ф219	см.раздел АС			шт	1	-	
6	Контрольный пункт	См.прил. док. лист-л.6			шт	24	-	
7	Опознавательный знак по трассе	См.прил. док. лист-л.7;8			шт	172	-	
8	Кран шаровый фланцевый DN 200, PN 16 (узел тип IA)	См.прил. док. лист-л.9			шт	1	-	
9	Кран шаровый фланцевый DN 200, PN 16	ГОСТ 21345-2005	242-209-2206		шт	1	-	
10	Фланец ду-200 Ру-1,6 МПа	ГОСТ 33259-2015	241-116-0313		шт	2	10,1	
11	Прокладка А-219-16,0 ПОН	ГОСТ 15180-86	241-703-0133		шт	2	0,081	
12	Кран шаровый фланцевый DN 50, PN 16 (узел тип IA)	См.прил. док. лист-л.10			шт	8	-	
13	Газорегуляторный пункт шкафной (ГРПШ-1)	ГРПШ-13-2В-У1	513-302-0407		шт	1	-	
14	Ограждение 6,0х3,0 м	см.раздел АС			шт	1	-	
15	Ограждение 3,0х3,0 м	см.раздел АС			шт	9	-	
16	Подставка под ГРПШ-13-2В-У1	см.раздел АС			шт	1	-	
17	Огрунтовка надземных трубопроводов за 2 раза грунтовкой ГФ-021	СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	236-101-0107		$м^2$	6,88	-	
18	Окраска масляная надземных трубопроводов за 2 раза краской МА-15	ГОСТ 10503-71	236-202-1014		$м^2$	6,88	-	

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

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
	Высокое давление			
	I. Земляные работы			
	Почвенно-растительный грунт 9б, 1группа грунтов			
1	Разработка траншеи (для газопроводов):			
	Разработка экскаватором	$м^3$	5244,41	
	Доработка вручную	$м^3$	157,33	
2	Обратная засыпка	$м^3$	5401,74	
	Супесь твердая с примесью гравия (36Б), 1группа грунтов			
1	Разработка траншеи (для газопроводов):			
	Разработка экскаватором	$м^3$	40336,72	
	Доработка вручную	$м^3$	1210,1	
2	Обратная засыпка	$м^3$	39569,55	
	II. Испытание газопровода на герметичность.			
1	Испытание подземного полиэтиленового газопровода высокого давления II категории. Рисп.=0,75 МПа:			
	Ф225х20,5	м	49752,0	
	Ф63х5,8	м	28,0	
2	Испытание надземного стального газопровода высокого давления II категории. Рисп.=0,75 МПа:			
	Ф219х5,0	м	7,0	
	Ф57х4,0	м	16,0	

Взам. инв. №

Подпись и дата №

Инв. № подл. №

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

362/2025-С12-ГСН.ВР

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области

Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Ведомость объёмов работ

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А4 210х297

Ведомость объемов работ

III. Контроль сварных соединений.

Контроль сварных соединений подземного газопровода - 20 %
(ультразвуковым методом)

Труба	Всего стыков	20% стыков	Количество стыков подлежащих контролю
			Ультразвуковым методом
Ф225х20,5	4975	995	995

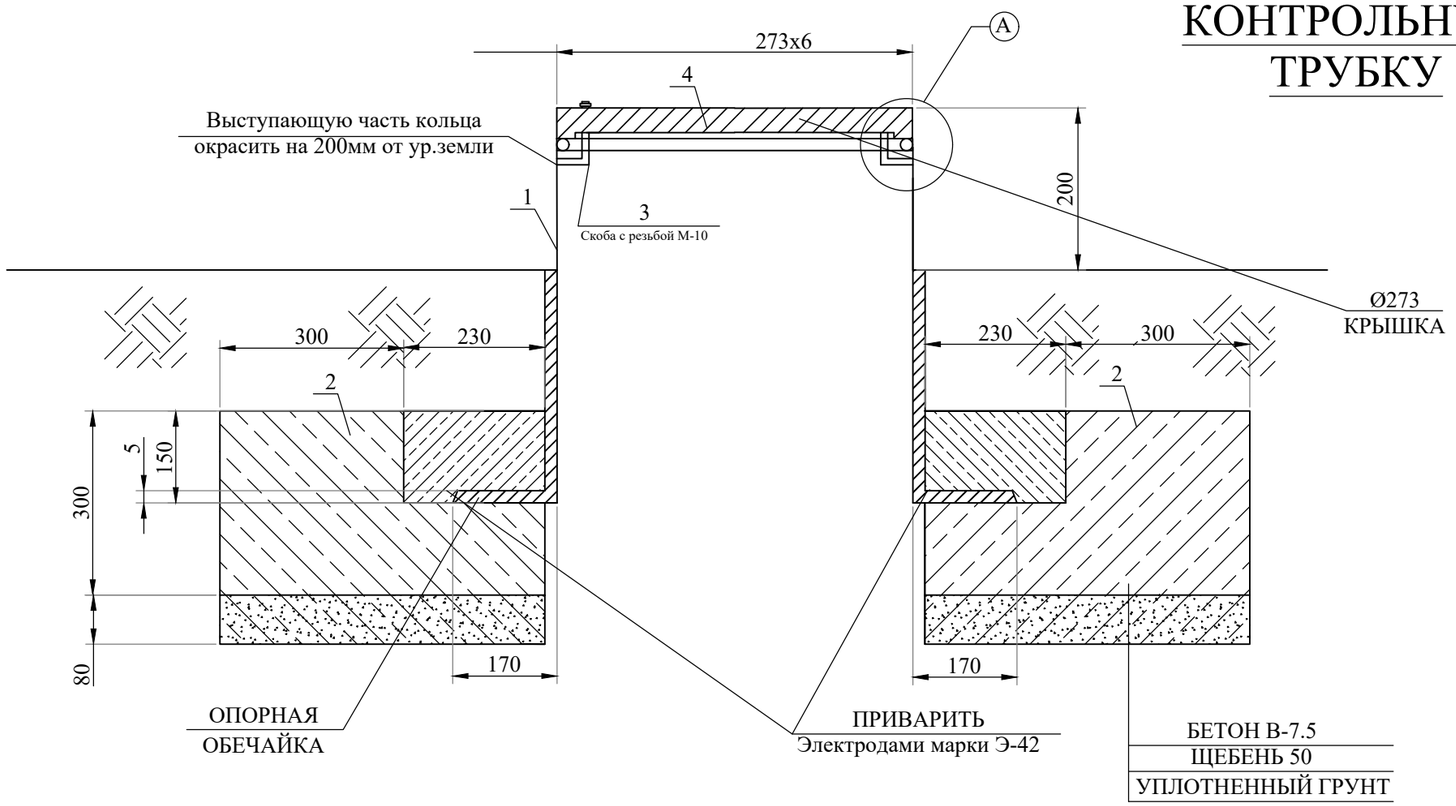
Контроль сварных соединений надземного газопровода - 5 %
(ультразвуковым методом-90%, методом радиографирования-10%

Труба	Всего стыков	5% стыков	Количество стыков подлежащих контролю	
			Ультразв. методом	Методом радиограф.
Ф219х5,0	15	1	-	1
Ф57х4,0	48	3	2	1

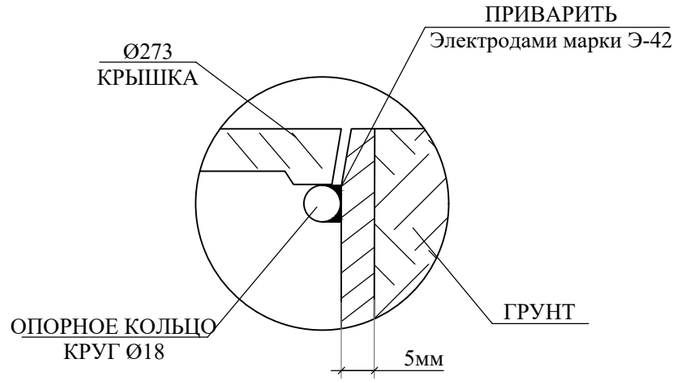
Взам. инв. №	№
Подпись и дата	
Инв. № подл.	№

КОВЕР ПОД КОНТРОЛЬНУЮ ТРУБКУ

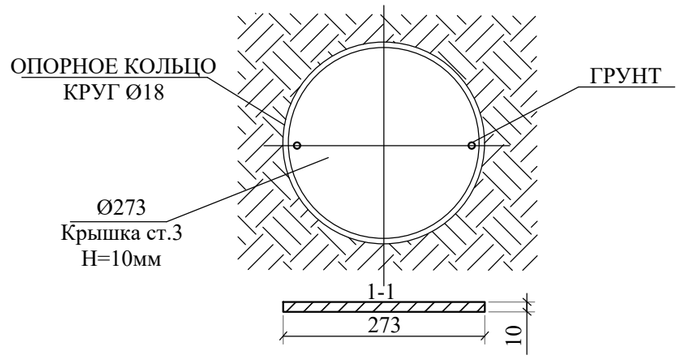
СЕЧЕНИЕ 1-1

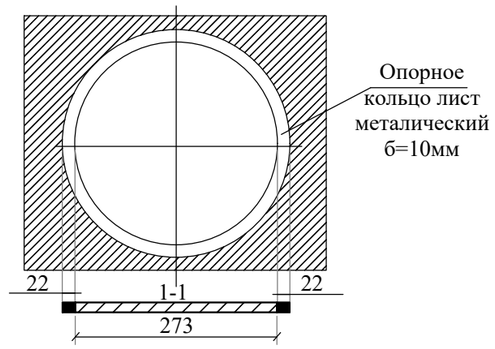


УЗЕЛ-А



ПЛАН КРЫШКИ





СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

№ поз.	Наименование	Кол-во	Масса, ед., кг	Всего кг
1	Труба Ф273х4,5 L=1м	1 шт.	29,8	29,8
2	Бетон В-7.5	1 шт.	0,072м³	0,072м³
3	Скоба с резьбой М-10	1 шт.		
4	Крышка лист 273х273х5мм. S=0,075м²	1 шт.	2,649кг	2,649кг
5	Опорное кольцо лист металл. Ф8мм L=0,86м	1 шт.	0,34	0,34

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

362/2025-С12-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области

Внеплощадочные сети газоснабжения (прилагаемые документы)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

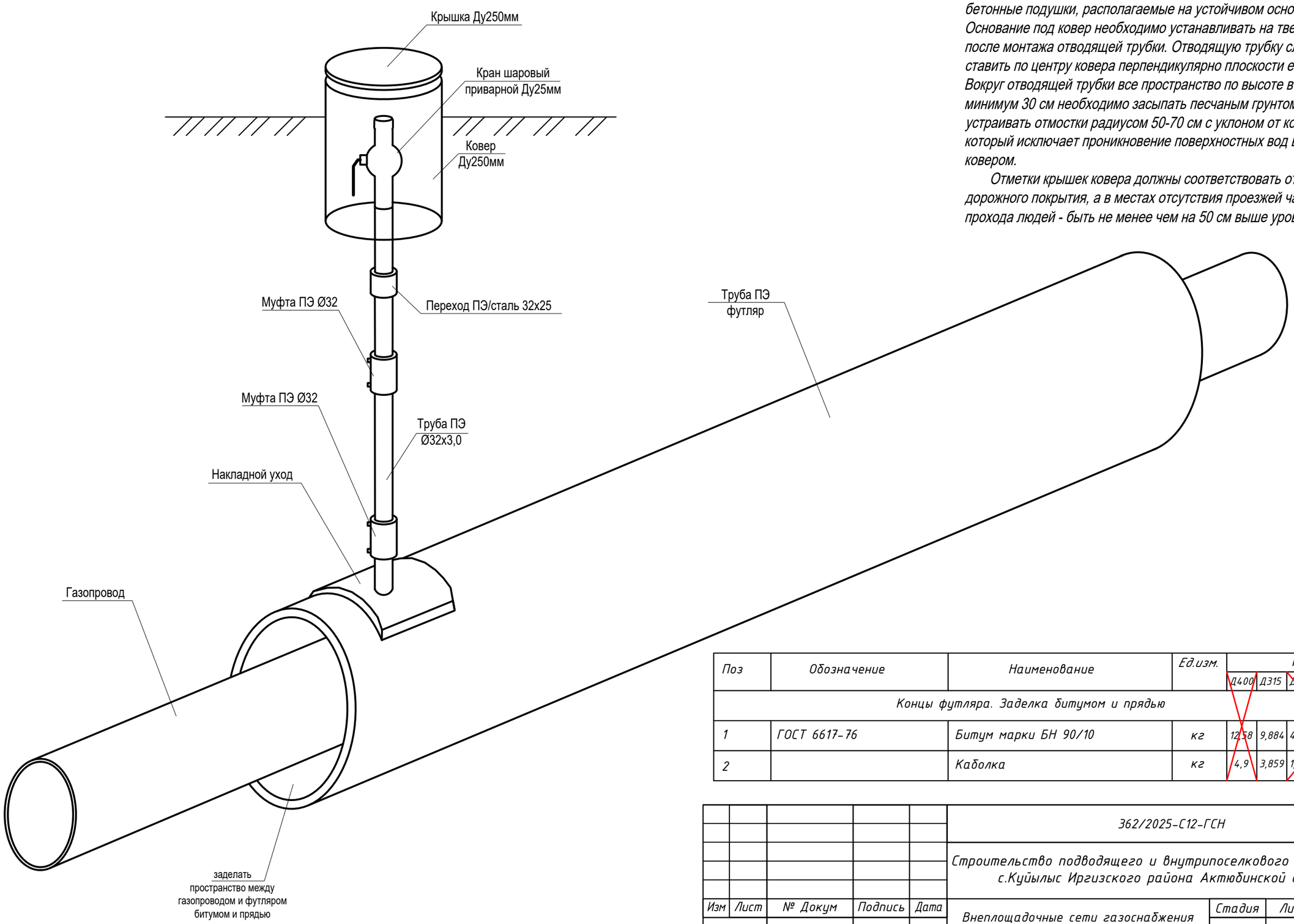
Ковер под контрольную трубку

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

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

Формат А3 297х420

Вывод контрольной трубки



Для защиты от механических повреждений контрольных трубок следует предусматривать коверы, которые устанавливают на бетонные подушки, располагаемые на устойчивом основании. Основание под ковер необходимо устанавливать на твердый грунт после монтажа отводящей трубки. Отводящую трубку следует ставить по центру ковера перпендикулярно плоскости его основания. Вокруг отводящей трубки все пространство по высоте в радиусе минимум 30 см необходимо засыпать песчаным грунтом и устраивать отмостки радиусом 50-70 см с уклоном от ковера, который исключает проникновение поверхностных вод в грунт рядом ковером.

Отметки крышек ковера должны соответствовать отметке дорожного покрытия, а в местах отсутствия проезжей части и прохода людей - быть не менее чем на 50 см выше уровня земли.

Поз	Обозначение	Наименование	Ед.изм.	Кол.				
				Д400	Д315	Д140	Д110	Д75
Концы футляра. Заделка битумом и прядью								
1	ГОСТ 6617-76	Битум марки БН 90/10	кг	12,58	9,884	4,375	3,438	2,375
2		Каболка	кг	4,9	3,859	1,715	1,348	0,931

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

362/2025-С12-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области

Внеплощадочные сети газоснабжения (прилагаемые документы)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

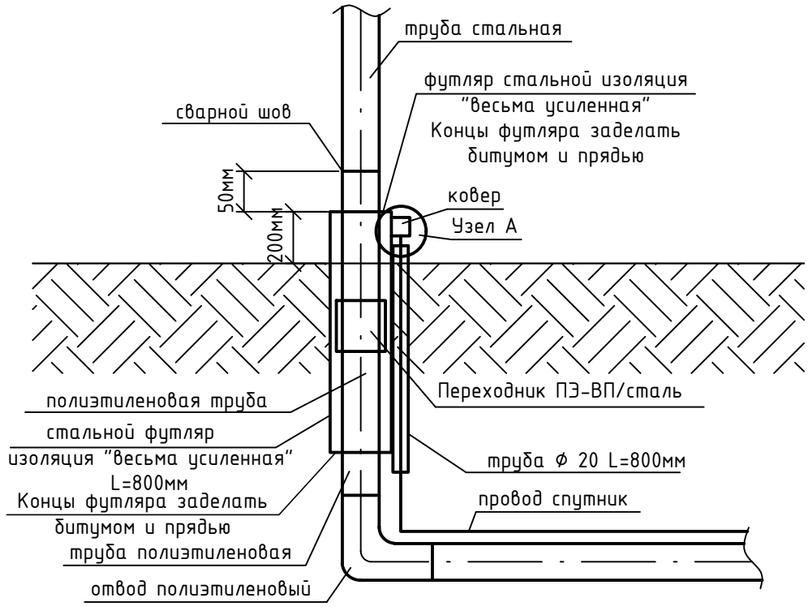
Контрольная трубка в ковере на полиэтиленовом футляре

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

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

Формат А3 297х420

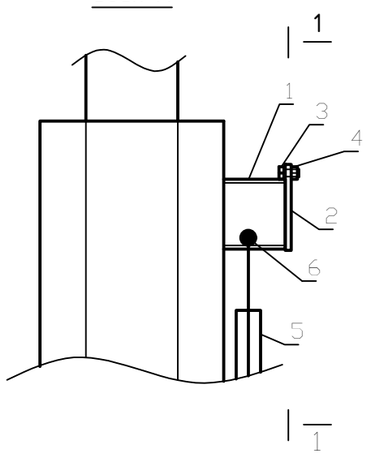
Выход полиэтиленового газопровода из земли
Спецификация на ковер



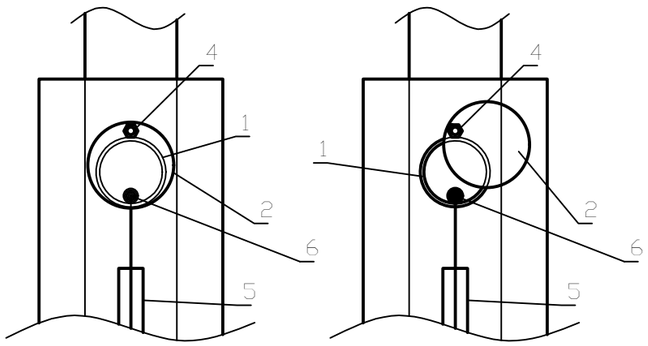
Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Код продукции	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	ГОСТ 10704-91	Стальная труба Ф57х3,0мм L=0,05м	241-102-0137	шт.	1	0,2
2	ГОСТ 19903-2015	Сталь листовая горячекатанная Ф70мм, толщиной 5мм	214-101-0201-0003	$м^2$	0,0038	0,15
3	ГОСТ 7798-70	Болт М6	217-101-0107	шт.	1	0,0051
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М6	217-101-0107	шт.	1	0,0024
5	ГОСТ 3262-75	Стальная труба Ф15х2,5мм L=0,8м	241-101-0102	шт.	1	0,93
6	ГОСТ 26445-85	Провод спутник Ф2,5 кв.мм. (АПВ)	243-141-0102	п.м.	0,2	-

Узел А



1-1

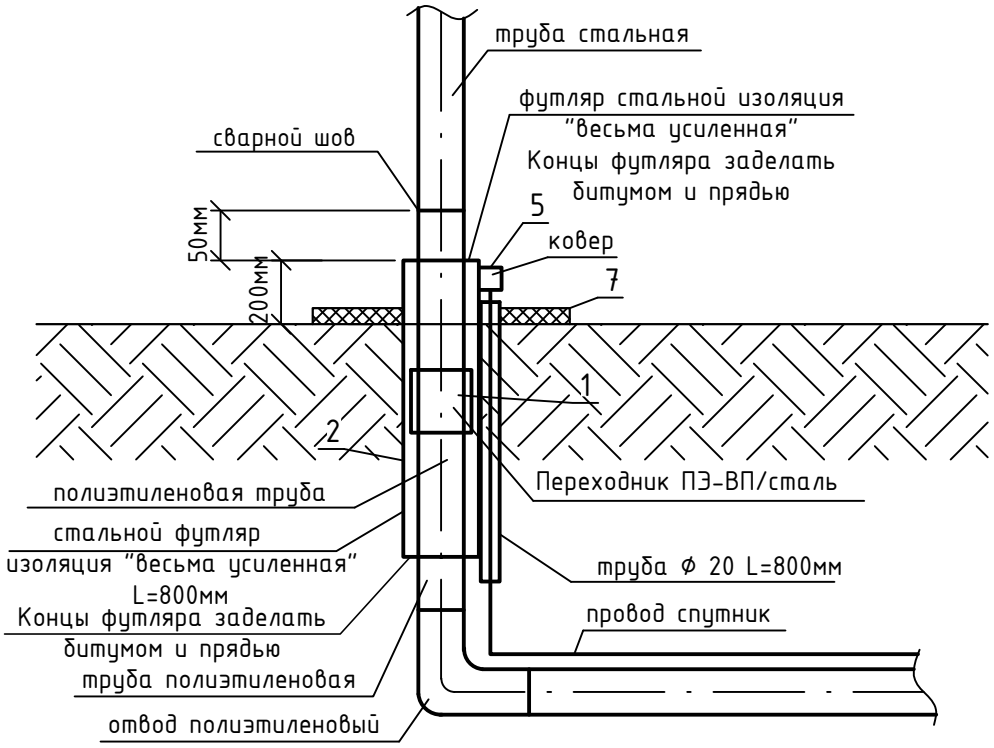


Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
№		№

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области			
					Внеплощадочные сети газоснабжения (прилагаемые документы)	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр		Афанасьева				РП	3	
Разработал		Вонгай В.А.			Ковер на выходе из земли	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Проверил		Афанасьева						

Формат А3 297х420

Выход полиэтиленового газопровода из земли



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Код продукции	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Переходник ПЭ-ВП/сталь Ф225/Ф219	241-210-0635	шт.	1	29,5
2	ГОСТ 10704-91	Футляр стальной Ф325х8,0 L=0,9м	241-102-0242	шт.	1	56,25
3	ГОСТ 6617-76	Битум марки БН 90/10	216-201-0103	кг	9,375	-
4		Каболка	218-103-0208	кг	3,675	-
5		Весьма усиленная изоляция стальных футляров битумно полимерная		$м^2$	0,92	-
6	См.прил. док. лист-л.3	Ковер выход из земли		шт.	1	-
7	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл.В15 (С12/15), W4, F100	212-101-0608	$м^3$	0,05	-

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

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

362/2025-С12-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области

Внеплощадочные сети газоснабжения (прилагаемые документы)

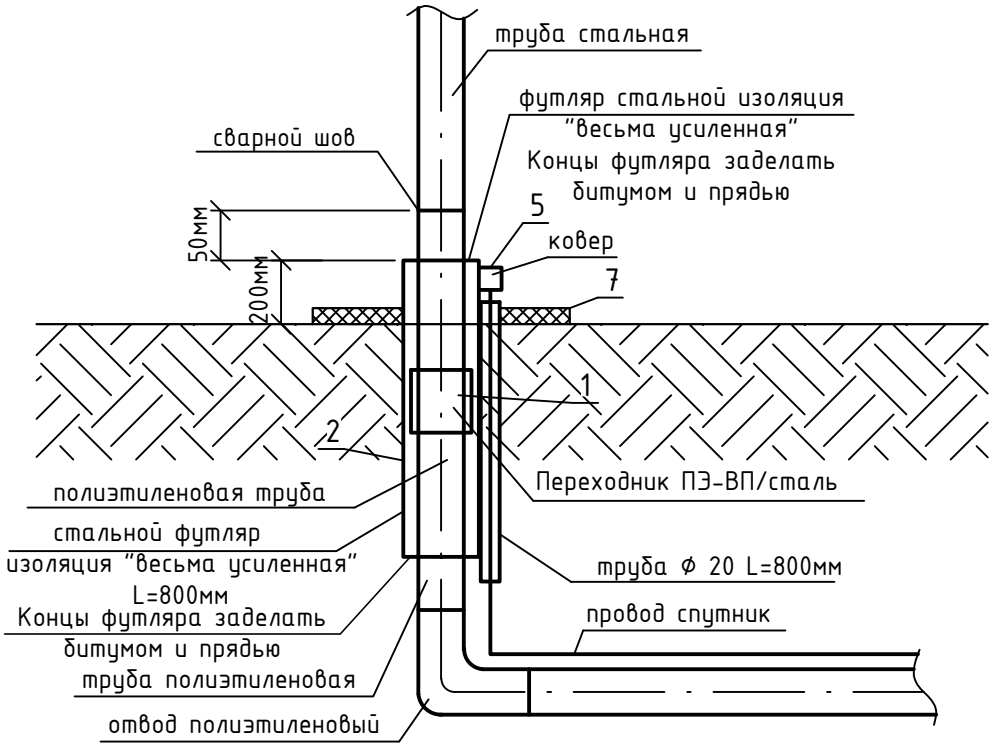
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф225 мм из земли

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А4 210х297

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



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Код продукции	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Переходник ПЭ-ВП/сталь Ф63/Ф57	241-210-0612	шт.	1	2,72
2	ГОСТ 10704-91	Футляр стальной Ф159х4,0 L=0,9м	241-102-0218	шт.	1	13,77
3	ГОСТ 6617-76	Битум марки БН 90/10	216-201-0103	кг	4,97	-
4		Каболка	218-103-0208	кг	1,948	-
5		Весьма усиленная изоляция стальных футляров битумно полимерная		$м^2$	0,45	-
6	См.прил. док. лист-л.1	Ковер выход из земли		шт.	1	-
7	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл.В15 (С12/15), W4, F100	212-101-0608	$м^3$	0,05	-

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

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

362/2025-С12-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области

Внеплощадочные сети газоснабжения (прилагаемые документы)

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

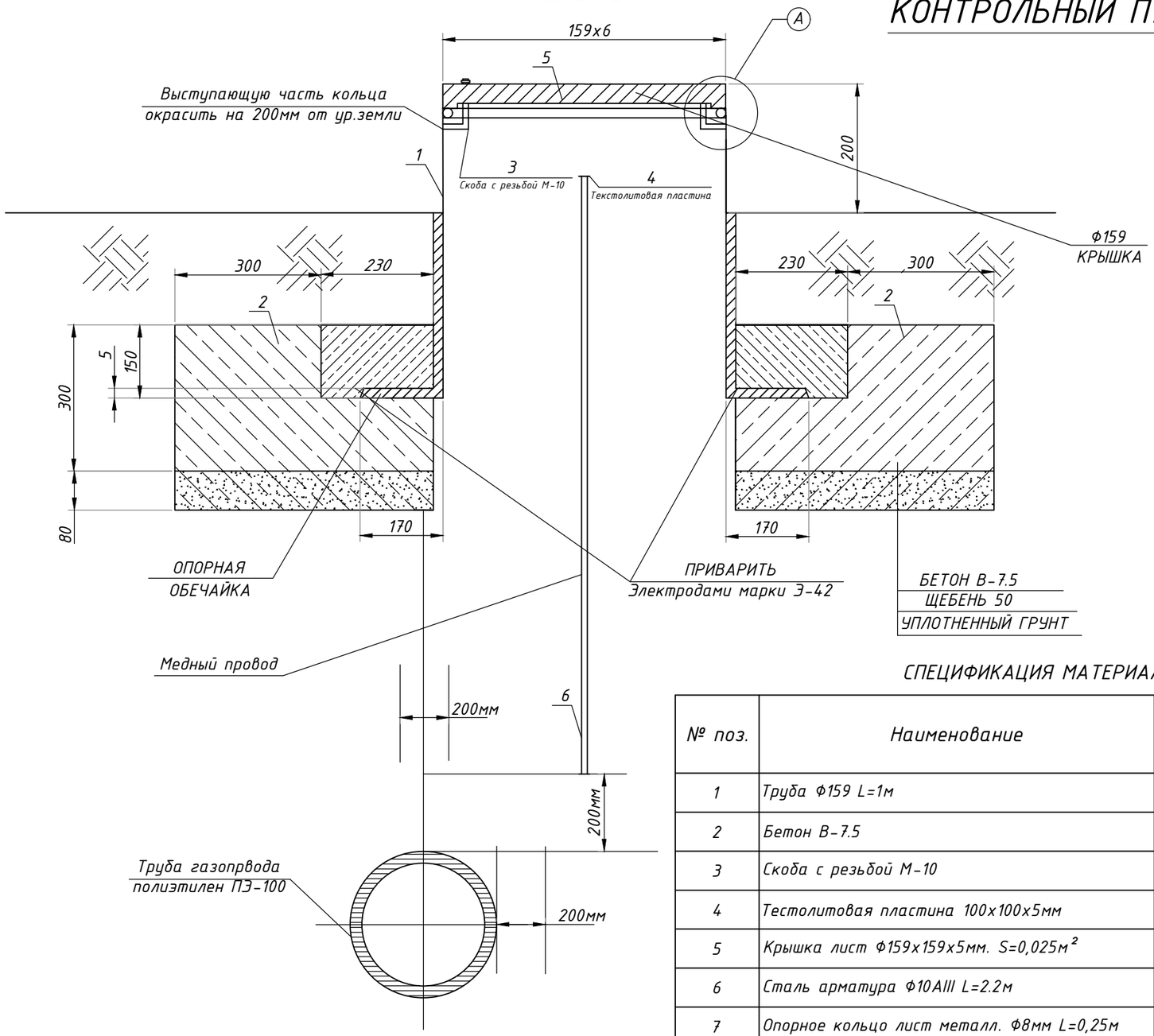
Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф63 мм из земли

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

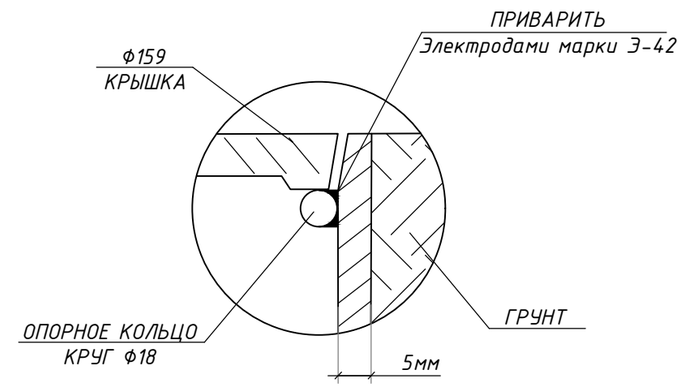
Формат А4 210х297

КОНТРОЛЬНЫЙ ПУНКТ

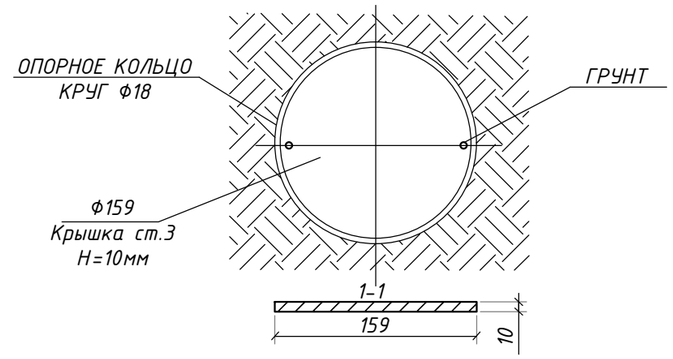
СЕЧЕНИЕ 1-1



УЗЕЛ-А

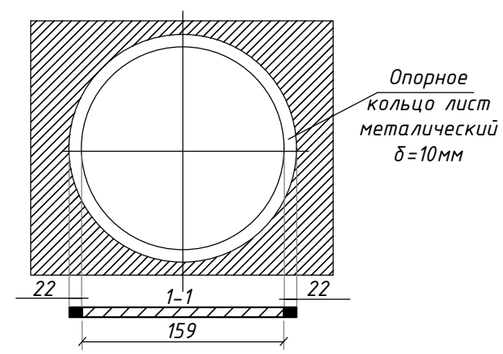


ПЛАН КРЫШКИ



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

№ поз.	Наименование	Кол-во	Масса, ед., кг	Всего кг
1	Труба Ф159 L=1м	1 шт.	17,2	17,2
2	Бетон В-7.5	1 шт.	0,051м³	0,051м³
3	Скоба с резьбой М-10	1 шт.		
4	Тестолитовая пластина 100х100х5мм	1 шт.		
5	Крышка лист Ф159х159х5мм. S=0,025м²	1 шт.	0,883кг	0,883кг
6	Сталь арматура Ф10АIII L=2.2м	1 шт.	1,36	1,36
7	Опорное кольцо лист металл. Ф8мм L=0,25м	1 шт.	0,1	0,1



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

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

362/2025-С12-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области

Внеплощадочные сети газоснабжения (прилагаемые документы)

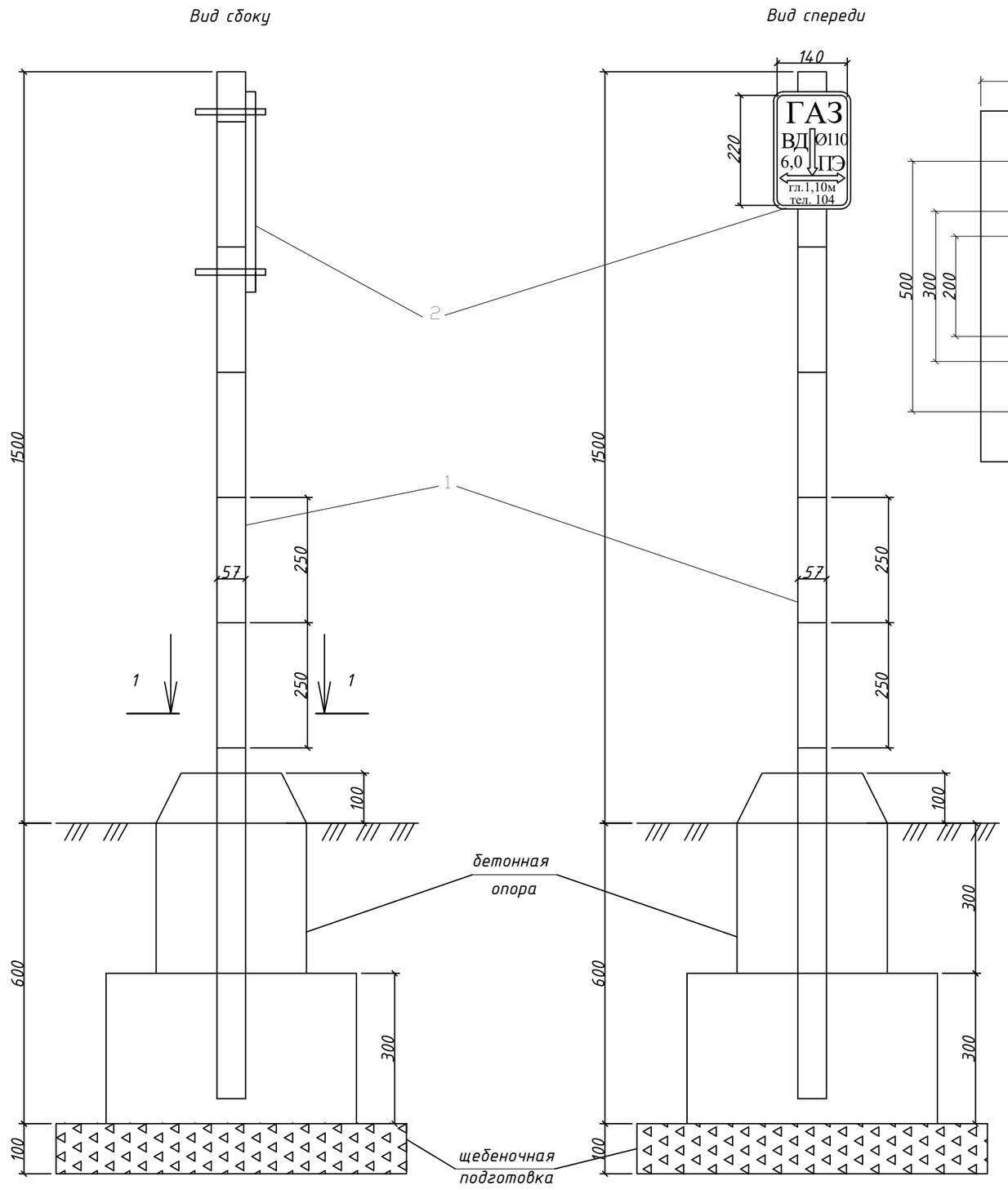
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Контрольный пункт

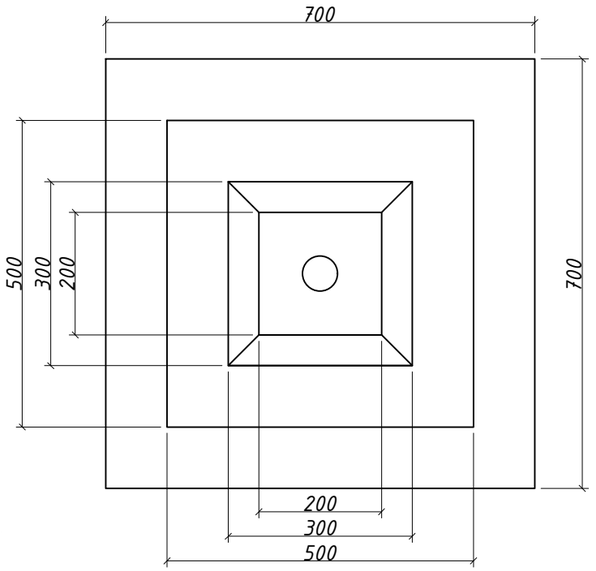
ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А3 297х420

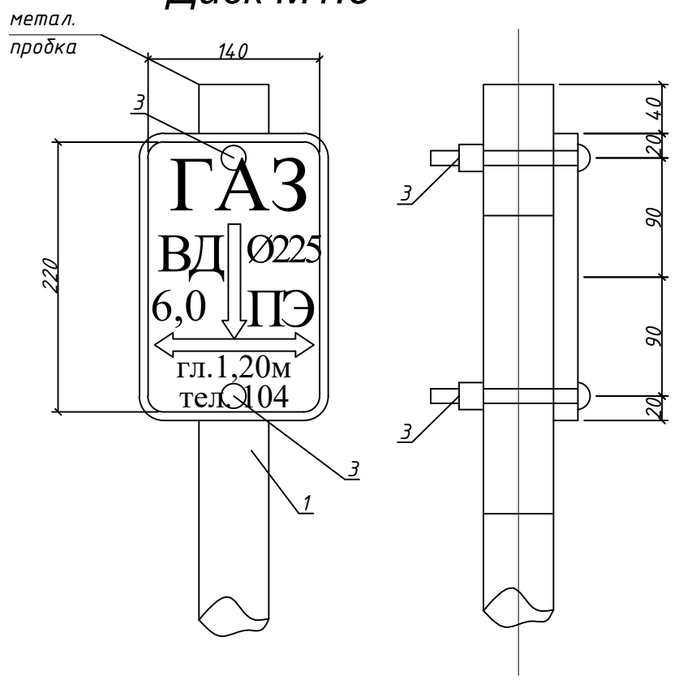
ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК



Вид 1-1



Диск М1:5



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Всего
1	ГОСТ 10704-91	Стальная труба Ф57х3.5мм L=2.1м	1	9.7	9.7
2	ГОСТ 16523-97	Металлический лист 220х140х3мм	1	0,74	0,74
3	ГОСТ 1759.0-87	Болт Ф12	2	0,062	0,124
4	ГОСТ 1759.0-87	Гайками Ф12	2	0,015	0,030
5	В15	Бетон	1	0.1м3	0.1м3
6		Щебень	1	0.05м3	0.05м3

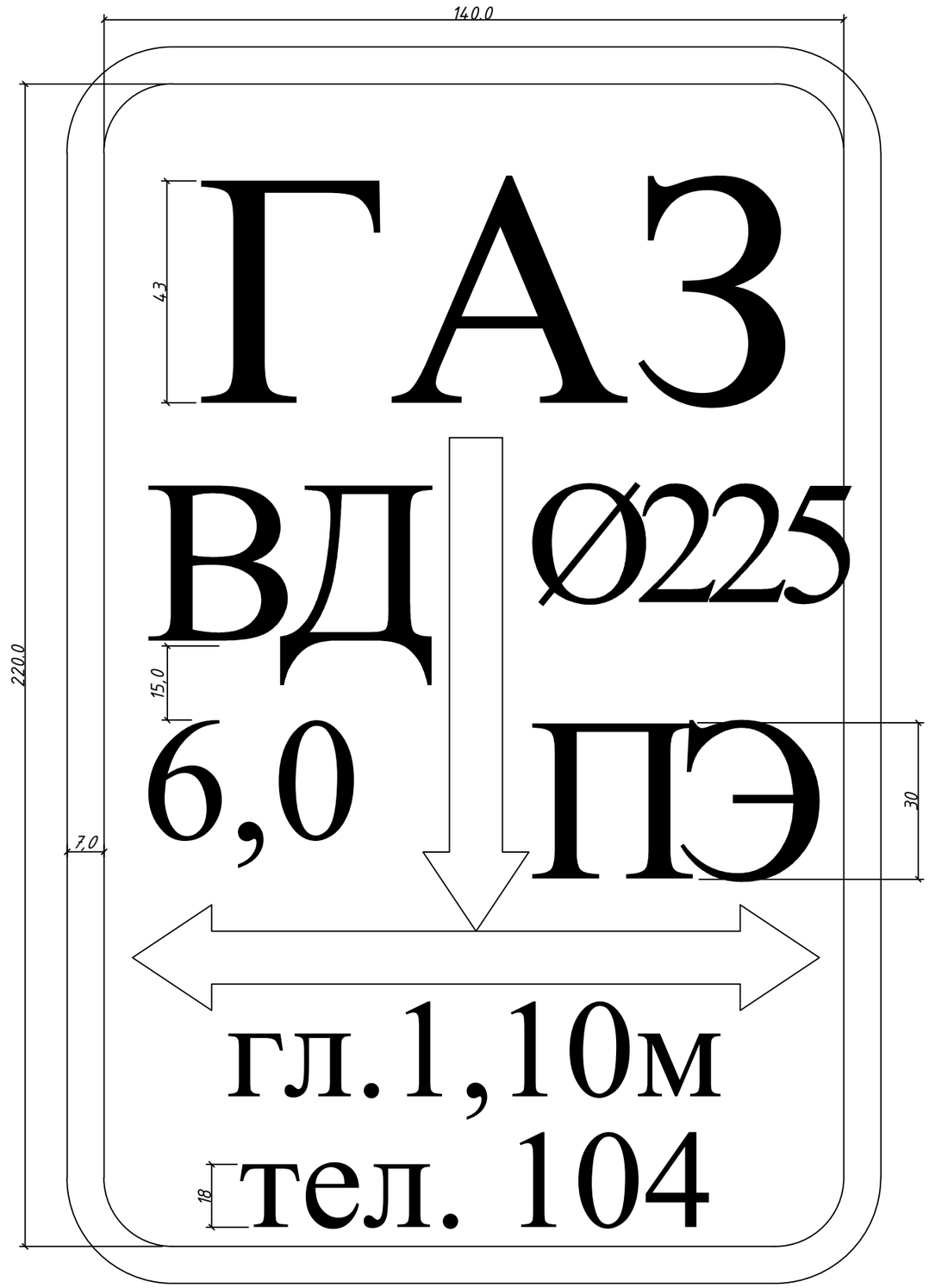
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области			
Н.Контр		Афанасьева			Внеплощадочные сети газоснабжения (прилагаемые документы)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгай В.А.				РП	7	
Проверил		Афанасьева			Опознавательный знак по трассе	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3 297х420



Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы , местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливаются опознавательные знаки.

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

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

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

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

3) в нижней части - глубина подземного газопровода - гл. 1.10м, телефон аварийной газовой службы - тел. 104.

Опознавательные знаки устанавливаются на железобетонные столбики, металлические реперы высотой не менее 1,5 м, на стены зданий и сооружений или другие постоянные ориентиры, согласно МСН 4.03-01-2003 и "Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов".

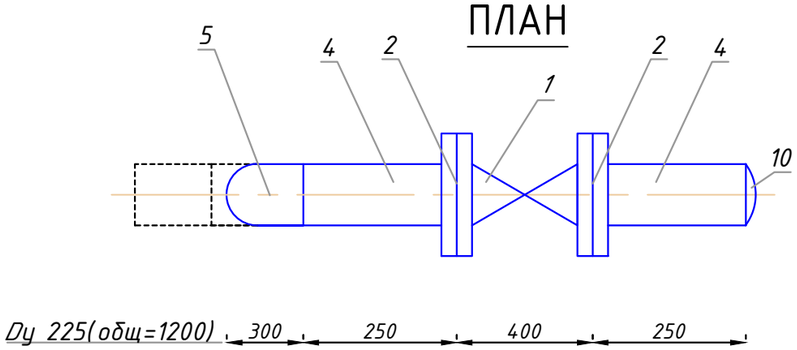
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
№		№

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	362/2025-С12-ГСН			
					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области			
Н.Контр		Афанасьева			Внеплощадочные сети газоснабжения (прилагаемые документы)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вонгай В.А.				РП	8	
Проверил		Афанасьева			Опознавательный знак по трассе	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		

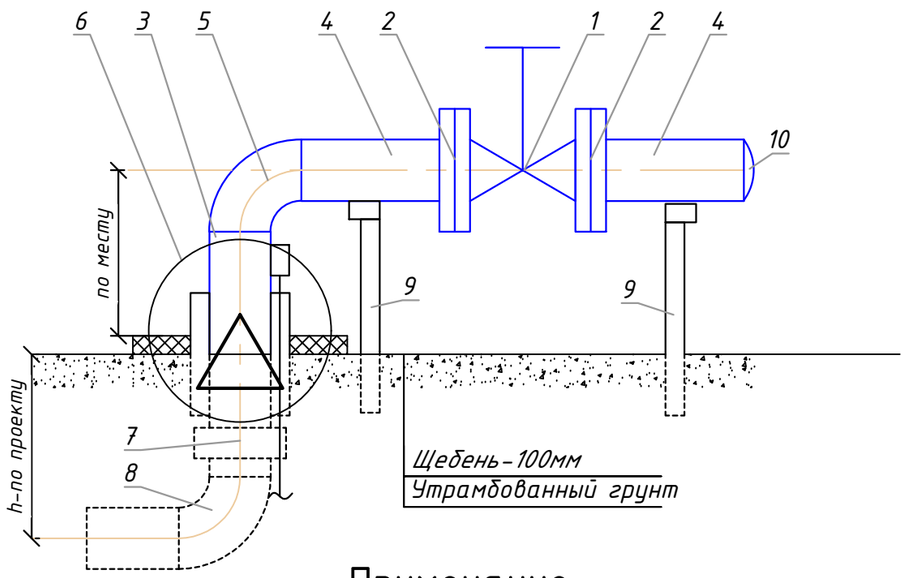
Формат А3 297х420

Тип IA

ПЛАН



Вид по А



СПЕЦИФИКАЦИЯ узла Тип I А

Марка	Обозначение	Наименование	Код продукции	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	ГОСТ 21345-2005	Кран шаровый фланцевый DN 200, PN 16	242-209-2206	шт.	1	-
2	ГОСТ 33259-2015	Фланец ду-200 Ру-1,6 МПа	241-116-0313	шт.	2	10,1
3	ГОСТ 15180-86	Прокладка А-219-16,0 ПОН	241-703-0133	шт.	2	0,081
4	ГОСТ 10704-91	Патрубок стальной Ф219х5,0 L=0,25м	241-102-0228	шт.	3	6,6
5	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90° Ф219х6,0мм	241-112-0226	шт.	1	14,9
6	См.прил. док. лист-л.4	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф225 мм из земли		шт.	1	-
7	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Муфта Ф225		шт.	3	5,15
8	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Отвод 90° Ф225 SDR11	241-208-0315	шт.	1	7,64
9	НГ 02-90	Опора Н=1,5 Ф108		шт.	2	50,52
10	ГОСТ 17379-2001	Заглушка Ф219х8,0мм	241-117-0434	шт.	1	4,6
11	СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	Огрунтовка надзем. трубопроводов за 2 раза грунтовкой ГФ-021	236-101-0107	$м^2$	2,75	-
12	ГОСТ 10503-71	Окраска масляная надзем. трубопроводов за 2 раза краской МА-15	236-202-1014	$м^2$	2,75	-

Примечание

1. Данный узел разработан для установки кранов шаровых на наружных газопроводах на поверхности земли
2. Данный узел должен изготавливаться в условиях мастерских строительных монтажных организациях, по действующим нормам и техническим условиям.
3. При изготавлении и установки узла должна применятся ручная электродуговая сварка.
4. Применение газовой сварки не допускается.
5. Каждый узел должен пройти стендовые испытания на плотность и прочность согласно действующих правил и СНиП в условиях мастерских.
6. После монтажа и испытания узла на месте трубопроводы и арматура, расположенная над поверхностью земли, окрашиваются масляной краской за 2 раза.
7. Для защиты узлов от механических повреждений по периметру площадки установить ограду из металлической сетки по столбам из труб квадратных стальных с калиткой.

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

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

362/2025-С12-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области

Внеплощадочные сети газоснабжения (прилагаемые документы)

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

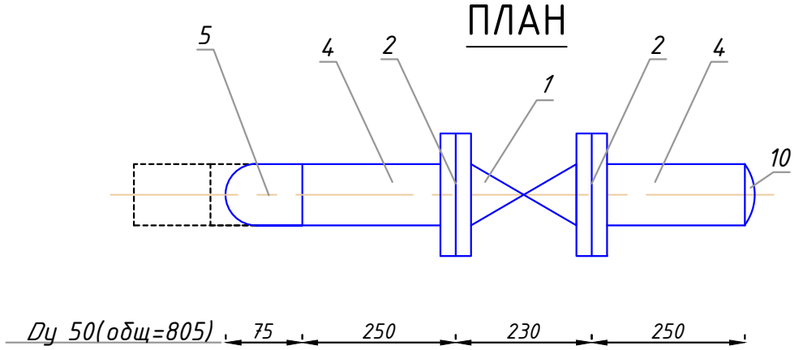
Установка крана шарового ду-200. Узел тип IA

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

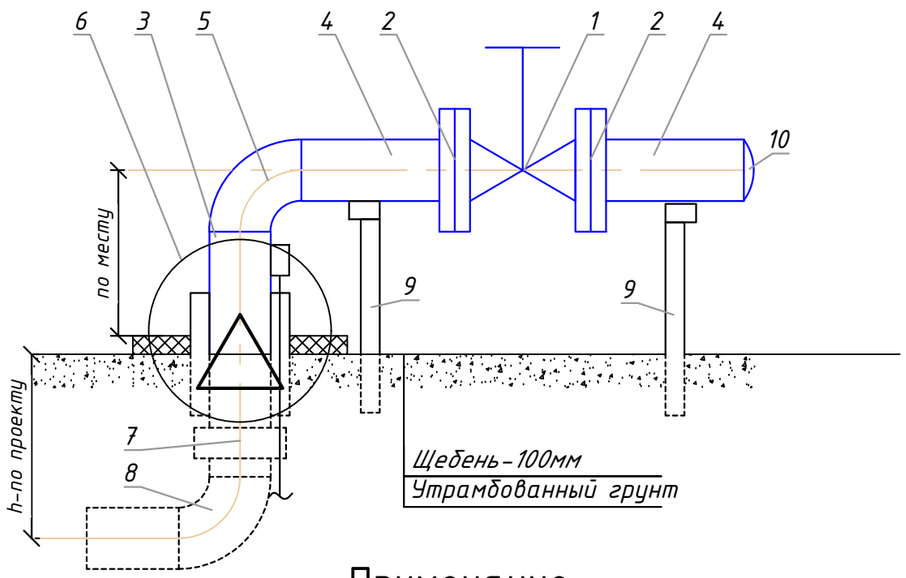
Формат А3 297х420

Тип IA

ПЛАН



Вид по А



Примечание

1. Данный узел разработан для установки кранов шаровых на наружных газопроводах на поверхности земли
2. Данный узел должен изготавливаться в условиях мастерских строительных монтажных организациях, по действующим нормам и техническим условиям.
3. При изготавлении и установки узла должна применятся ручная электродуговая сварка.
4. Применение газовой сварки не допускается.
5. Каждый узел должен пройти стендовые испытания на плотность и прочность согласно действующих правил и СНиП в условиях мастерских.
6. После монтажа и испытания узла на месте трубопроводы и арматура, расположенная над поверхностью земли, окрашиваются масляной краской за 2 раза.
7. Для защиты узлов от механических повреждений по периметру площадки установить ограду из металлической сетки по столбам из труб квадратных стальных с калиткой.

СПЕЦИФИКАЦИЯ узла Тип I А

Марка	Обозначение	Наименование	Код продукции	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	ГОСТ 21345-2005	Кран шаровый фланцевый DN 50, PN 16	242-209-2401	шт.	1	-
2	ГОСТ 33259-2015	Фланец ду-50 Ру-1,6 МПа	241-116-0307	шт.	2	2,1
3	ГОСТ 15180-86	Прокладка А-57-16,0 ПОН	241-703-0114	шт.	2	0,02
4	ГОСТ 10704-91	Патрубок стальной Ф57х4,0 L=0,25м	241-102-0140	шт.	3	1,3
5	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90° Ф57х5,0мм	241-112-0127	шт.	1	0,8
6	См.прил. док. лист-л.5	Узел выхода полиэтиленового газопровода Ф63 мм из земли		шт.	1	-
7	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Муфта Ф63		шт.	3	0,211
8	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Отвод 90° Ф63 SDR11	241-208-0306	шт.	1	0,271
9	НГ 02-90	Опора Н=1,5 Ф57		шт.	2	16,87
10	ГОСТ 17379-2001	Заглушка Ф57х4,0мм	241-117-0408	шт.	1	0,3
11	СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	Огрунтовка надзем. трубопроводов за 2 раза грунтовкой ГФ-021	236-101-0107	$м^2$	0,72	-
12	ГОСТ 10503-71	Окраска масляная надзем. трубопроводов за 2 раза краской МА-15	236-202-1014	$м^2$	0,72	-

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

362/2025-С12-ГСН

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к с.Куйылыс Иргизского района Актюбинской области

Внеплощадочные сети газоснабжения (прилагаемые документы)

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

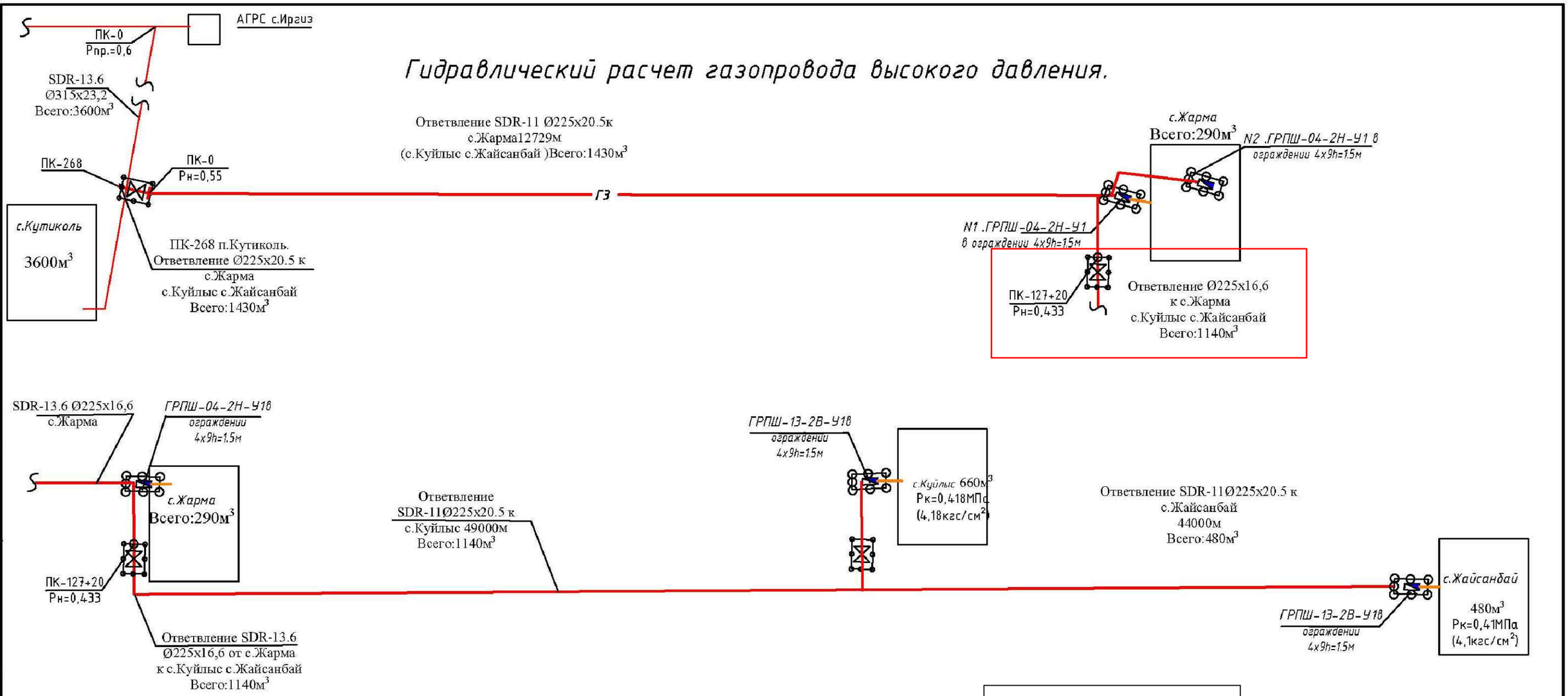
Установка крана шарового ду-50. Узел тип IA

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

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

Формат А3 297х420

Гидравлический расчет газопровода высокого давления.



Привязан: 362/2025-ГСН л.11			
Инженер	Вонгай В.А.		
Н.контр.	Афанасьева		
Инв. №			

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ГАЗОПРОВОДОВ СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЙ

Плотность газа			ρ=	0,717	кг/куб.м.		Ризб в точке врезке,МПа		0,55		
Коэф. кин. вязкости			ν=	0,0000145	кв.м./с						
Температура газа			t=	5	С		Абс. давление		Ризб,МПа		0,101325
№ п/п	Участок	Длина L (м)	Расч.дл. Lр (м)	Шерох. n (см)	Расход Q(куб.м/ч)	Диам.вн Dвн (см).	Нач.дав. Р1 (МПа)	Кон.дав. Р2 (МПа)	Кон.дав. Р2 (МПа)	Скорость газа, м/с	Скорость газа, м/с
1	0-1	12732	14005	0,0007	1430	19,05	0,5500000	0,5347598	0,4334348	2,65	2,57
2	1-2	49000	53900	0,0007	660	19,05	0,5347598	0,5197311	0,4184061	1,26	1,22
3	2-3	44000	48400	0,0007	480	19,05	0,5197311	0,5118298	0,4105048	0,94	0,91

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.		Вахитов М.		
Проверил		Булайчиков Г.		
Н.контроль		Курмантаев		

"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Жарма Иргизского района Актюбинской области".

Газоснабжение.Наружные газопроводы. Сети газопровода высокого давления II категории.

Стадия	Лист	Листов
РП	47	

Гидравлический расчет газопровода высокого давления

ТОО "Инженерное проектирование" 06 ГСЛ №000424

Формат А3

согласовано		
Подпись и дата	Мальцева	Хабибуллина
отдел смеж.	ГП,АС	НВК
Взам. инв. N		
Подпись и дата		
Инв. N подл.		