ТОО «ПРОМСТРОЙПРОЕКТ»
Государственная лицензия №15012337 от 01.07.2015 г.

Заказчик: ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение.
Наружные газопроводы

24.3-913/25-ГСН

Том 3

г.Костанай, 2025 г.

ТОО «ПРОМСТРОЙПРОЕКТ»

Государственная лицензия №15012337 от 01.07.2015 г.

Заказчик: ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение.
Наружные газопроводы

24.3-913/25-ГСН

Том 3

Директор: С.А.Едревский

ГИП: В.Н.Макаренко

Нормоконтроль: О.В.Глотов

г.Костанай, 2025 г.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Данным разделом ГСН рабочего проекта "Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области" разработаны чертежи наружных газопроводов для транспортировки природного газа высокого давления II категории по ГОСТ 5542-2022 с теплотворной способностью Q=31800 кДж/м³ (7600 ккал/м³) для газоснабжения жилой застройки, предприятий коммунально-бытового и хозяйственного назначений на основании задания на проектирование, выданного ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района", технических условий №08-ЖГХ-2024-000000285 от 30.09.2024 г., выданных КПФ АО "QazaqGaz Aymaq", требований СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, СП РК 1.02-122-2020, МСП 4.03-103-2005, материалов инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО "Промстройпроект" в 2025 году.

В связи с тем, что согласно требований п.17 таблицы А1 СП РК 3.05-101-2013 при пересечении существующего магистрального газопровода (Р=5,4 МПа) предусматривается его перекладка с повышением категории участка до II (см.Л-МГ), согласно п.9 и п.10 "Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам" уровень ответственности принят I (повышенный) технически сложный.

2. Точка подключения - существующий стальной газопровод высокого давления DN200, проложенный в подземном исполнении на село Тохтарово Житикаринского района.

Давление газа в точке подключения - 0,58 МПа.

Максимальный расход газа на с.Милютинка согласно письма №01-23/319 от 15.04.2025 г. ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района" принят 968,64 м^3/час.

3. После врезки в существующий газопровод высокого давления предусматривается установка задвижки в надземном исполнении в металлическом шкафу.

4. Прокладка газопровода высокого давления от точки подключения до переходника НСПС в начале трассы, а так же после переходника НСПС до выхода из земли у ГРПБ в конце трассы проектируемого газопровода предусматривается в подземном исполнении из стальных электросварных труб Гр. В ст.3 сп ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80* в изоляции "усиленного" типа из полимерных лент типа "Полилен-40" согласно требований ГОСТ 9.602-2016. Участки стальных газопроводов длиной менее 10 м засыпать песком на всю глубину без средств ЭХЗ согласно требования п.8.1.5 ГОСТ 9.602-2016.

5. Изоляция отводов на участках стальных газопроводов предусмотрена так же "усиленного" типа из полимерно-липких лент типа "Полилен 40" согласно требований ГОСТ 9.602-2016.

6. Газопровод высокого давления от переходника НСПС в начале трассы до НСПС перед выходом из земли у ГРПБ предусмотрен из полиэтилена ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности 2,8. Соединение линейной части полиэтиленовых труб предусматривается сваркой методом "встык". Ввиду того, что согласно инженерно-геологическим изысканиям основанием для подземного газопровода являются глинистые грунты (затвердевающие и комкующиеся на отвале вследствие выполнения работ по обратной засыпке лишь после полной готовности плетей), укладка полиэтиленового газопровода на участках открытой прокладки предусмотрена на основание из песка толщиной 10 см с последующей присыпкой песком на 20 см выше уровня верха трубы. На расстоянии 20 см выше уровня трубы предусматривается укладка сигнальной ленты с несмываемой надписью "Осторожно! Газ!", а так же провода-спутника. Выводы концов провода-спутника предусматриваются под футляры на выходах газопровода из земли (в павильоне и в ограждении ГРПБ), а так же под ковера - в точке подключения, на границах открытого и бестраншейного методов прокладки, на линейной части газопровода с интервалом не более 4 км согласно требований п.5.7 МСП 4.03-103-2005.

7. Повороты линейной части полиэтиленового газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми литыми отводами, свариваемыми методом "встык" или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы. Для упругих изгибов минимально допустимые значения радиуса и касательных (значения R и T) указаны на плане газопровода.

8. Обозначение вдоль трассы подземного газопровода высокого давления предусмотрено установкой опознавательных столбов на углах поворотов и в пределах видимости на длинных прямолинейных участках. Ввиду того, что значительная часть газопровода прокладывается на открытой местности без возможности привязки к закрепленным на местности ориентирам, характерные точки закоординированы в системе координат UTM WGS-84. Для промежуточного контроля при разбивке осей газопровода также закоординированы некоторые закрепленные на местности объекты - километровые столбы, опоры ЛЭП и дорожные знаки.

9. Согласно письма №01-23/321 от 15.04.2025 г. ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района", по трассе газопровода высокого давления предусмотрена установка перспективной задвижки в подземном исполнении для дельнейшей возможности подключения сел Приречное и Степное Житикаринского района. Также, согласно требований п.5.5.11 СП РК 4.03-101-2013 предусматривается установка задвижек (в подземном исполнении) перед пересечениями с автомобильными дорогами - а/д, примыкающая к КР-28, и а/д по ул.Новая на территории с.Милютинка.

10. Пересечения автодороги КР-28 направлением г.Житикара - с.Камысты, примыкающей автодороги к КР-28 на территории земель ТОО "Львовский колос" и улицы Новая в селе Милютинка предусмотрено в футлярах бестраншейным способом - методом ГНБ.

Также методом ГНБ предусматриваются пересечения лиманов и оврага по линейной части газопровода. В целях исключения затопления водой технологических котлованов, границы производства работ по бестраншейной прокладке вынести за их пределы. После производства работ по бестраншейной прокладке футляров и плетей газопроводов технологические котлованы засыпать грунтом с уплотнением.

11. Для обнаружения загазованности в случае разгерметизации газопроводов в пределах футляров на пересечениях с автомобильными дорогами, в высшей точке уклонов футляров предусматриваются устройства контрольных трубок с выводом под защитные ковера. Концы футляров загерметизировать трубчатым уплотнителем типа "Вилатерм" с последующей забивкой бутилкаучуковой мастикой. Диаметры футляров приняты из расчета возможности беспрепятственного протаскивания в них плетей газопроводов (с учетом внешнего грата стыков газопровода и внутреннего грата стыков футляра) а также возможности установки в них опорно-центрирующих колец согласно п.5.6.5 СП РК 4.03-101-2013.

12. Пересечение с существующими подземными коммуникациями выполнить открытым способом в присутствии представителей организаций, эксплуатирующих данные сети. В случаях расположения существующей коммуникации выше проектируемого газопровода разработку грунта на расстоянии по 2,0 м до и после коммуникации вести вручную без применения ударных механизмов.

13. Надземные газопроводы высокого давления (а так же среднего и низкого давлений в пределах ограждения ГРПБ) предусмотрены на опорах-стойках, из стальных электросварных труб Гр. В ст.3 сп ГОСТ 10704-91. Соединение труб выполняется электродуговой сваркой по ГОСТ 16037-80. Надземный газопровод, детали крепления газопровода и опоры-стойки окрасить двумя слоями пентафталевой эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-2023 желтого цвета по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

14. Для снижения давления до требуемого в конечной точке трассы газопровода в районе пересечения улиц Школьная и Новая предусматривается установка ГРПБ. Технические характеристики ГРПБ - см. раздел ТХ. Установка ГРПБ предусматривается в ограждении - см.раздел АС. Конструкция площадки ГРПБ - см. раздел ГП. Электроснабжение и молниезащита ГРПБ предусмотрены разделом ЭС. Во избежание необходимости демонтажа площадки и ограждения ГРПБ при дальнейшем подключении к газопроводам среднего и низкого давлений, предусмотрены их выводы в подземном исполнении за пределы ограждения с установкой заглушек.

15. Минимальные расстояния по горизонтали от зданий, сооружений инженерных коммуникаций, а также по вертикали от инженерных коммуникаций до газопровода приняты в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СН РК 3.01-01-2013.

Согласно п.5.1.9 СП РК 4.03-101-2013 для трассы газопровода установить охранную зону в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м по обе стороны от оси газопровода, а от проектируемого ГРПБ - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 м от границ ГРПБ.

16. Перед производством работ трассу проектируемого газопровода согласовать с заинтересованными организациями. В связи с тем, что значительная часть газопровода прокладывается по пахотным землям, графики производства работ на данных землях дополнительно согласовать с землепользователями. Строительно-монтажной организацией разработать проект производства работ (ППР) согласно требований СН РК 1.03-00-2022. Работы по строительству газопровода вести в строгом соответствии с разработанным ППР.

17. Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с "Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения", СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-101-2005.

Перед испытанием газопровода на герметичность выполнить очистку его внутренней полости воздухом (продувка).

18. Общая протяженность газопровода: - **37 310,0** м (по плану) в т.ч.:

подземного ПЭ газопровода высокого давления: - **37 302,0** м;

подземного СТ газопровода высокого давления: - **8,0** м.

Протяженности газопроводов для обвязки ГРПБ учтены в разделе ТХ.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Гл. инженер проекта Макаренко В.Н.

Согласовано: АС Брайк 2025; ЭС Тен 2025; ГП Лайдегер 2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

						24.3-913/25-ГСН
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы
Исполнит.		Жарков			04.25	
Проверил		Дренясова			04.25	
Н.контроль		Глотов			04.25	Общие данные

Стадия	Лист	Листов
РП	1	136

ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Перечень актов скрытых работ

№ п/п	Наименование актов	Обоснование
1	Разбивка и передача трассы газопровода	СН РК 1.03-00-2022 прил.Д
2	Снятие и восстановление почвенно-растительного слоя	СН РК 1.03-00-2022 прил.Д
3	Устройство основания под газопровод, укладка газопровода в траншею	СН РК 1.03-00-2022 прил.Д
4	Качество изоляции труб и стыков до обратной засыпки и после нее внешним осмотром и инструментальным методом	СН РК 1.03-00-2022 прил.Д
5	Протоколы качества сварных стыков физическими методами	СН РК 1.03-00-2022 прил.Д
6	Протоколы механических испытаний сварных стыков	СН РК 1.03-00-2022 прил.Д
7	Укладка сигнальной ленты на ПЭ газопровод	СН РК 1.03-00-2022 прил.Д
8	Обратная засыпка траншеи	СН РК 1.03-00-2022 прил.Д
9	Разработка приямков под опоры-стойки и бетонирование опор-стоек.	СН РК 1.03-00-2022 прил.Д
10	Грунтовка и окраска опор-стоек	СН РК 1.03-00-2022 прил.Д
11	Грунтовка и окраска надземного газопровода	СН РК 1.03-00-2022 прил.Д

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1-1.2	Общие данные	
2	Трасса газопровода Ситуационная схема. Согласования	
3-52	План газопровода. М 1:1000	
53	Профиль газопровода х.т.1.3-ПК5	
54	Продольный профиль ГНБ ПК0+44,0 - ПК0+70,5	
55	Профиль газопровода ПК5-ПК10	
56	Профиль газопровода ПК10-ПК15	
57	Профиль газопровода ПК15-ПК20	
58	Профиль газопровода ПК20-ПК25	
59	Профиль газопровода ПК25-ПК30	
60	Профиль газопровода ПК30-ПК35	
61	Профиль газопровода ПК35-ПК40	
62	Профиль газопровода ПК40-ПК45	
63	Профиль газопровода ПК45-ПК50	
64	Продольный профиль ГНБ ПК46+69,5 - ПК49+93,0	
65	Профиль газопровода ПК50-ПК55	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
66	Профиль газопровода ПК55-ПК60	
67	Профиль газопровода ПК60-х.т.1.11	
68	Продольный профиль ГНБ ПК62+80,0 - ПК65+7,0	
69	Профиль газопровода х.т.1.11-ПК70	
70	Профиль газопровода ПК70-ПК78	
71	Продольный профиль ГНБ ПК71+75,0 - ПК71+98,0	
72	Продольный профиль ГНБ ПК72+11,00 - ПК77+55,0	
73	Профиль газопровода ПК78-ПК83	
74	Профиль газопровода ПК83-ПК88; х.т.2.14-6.14	
75	Профиль газопровода ПК88-ПК93	
76	Профиль газопровода ПК93-ПК98	
77	Профиль газопровода ПК98-ПК103	
78	Профиль газопровода ПК103-ПК108	
79	Профиль газопровода ПК108-ПК113	
80	Профиль газопровода ПК113-ПК118	
81	Профиль газопровода ПК118-ПК123	
82	Профиль газопровода ПК123-ПК128	
83	Профиль газопровода ПК128-ПК133	
84	Профиль газопровода ПК133-ПК138	
85	Профиль газопровода ПК138-ПК143	
86	Профиль газопровода ПК143-ПК148	
87	Профиль газопровода ПК148-ПК153	
88	Профиль газопровода ПК153-ПК158	
89	Профиль газопровода ПК158-ПК163	
90	Профиль газопровода ПК163-ПК168	
91	Профиль газопровода ПК168-ПК173	
92	Профиль газопровода ПК173-ПК178	
93	Профиль газопровода ПК178-ПК183	
94	Профиль газопровода ПК183-ПК188	

Согласовано

2025	2025	2025
Бракк	Тен	Лайдегер
АС	ЭС	ГП

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24.3-913/25-ГСН

Лист 1.1

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
95	Профиль газопровода ПК188-ПК193	
96	Профиль газопровода ПК193-ПК198	
97	Профиль газопровода ПК198-ПК203	
98	Профиль газопровода ПК203-ПК208	
99	Профиль газопровода ПК208-ПК213	
100	Профиль газопровода ПК213-ПК218	
101	Профиль газопровода ПК218-ПК123	
102	Профиль газопровода ПК23-ПК228	
103	Профиль газопровода ПК2228-ПК233	
104	Профиль газопровода ПК233-ПК238	
105	Профиль газопровода ПК238-ПК243	
106	Профиль газопровода ПК243-ПК248	
107	Профиль газопровода ПК248-ПК253	
108	Профиль газопровода ПК253-ПК258	
109	Профиль газопровода ПК258-ПК263	
110	Профиль газопровода ПК263-ПК268	
111	Профиль газопровода ПК268-ПК273	
112	Продольный профиль ГНБ ПК271+51,0 - ПК272+42,0	
113	Профиль газопровода ПК273-ПК278	
114	Профиль газопровода ПК278-ПК283	
115	Профиль газопровода ПК283-ПК288	
116	Профиль газопровода ПК288-ПК293	
117	Профиль газопровода ПК293-ПК298	
118	Профиль газопровода ПК298-ПК303	
119	Профиль газопровода ПК303-ПК308	
120	Профиль газопровода ПК308-ПК313	
121	Профиль газопровода ПК313-ПК318	
122	Профиль газопровода ПК318-ПК323	
123	Профиль газопровода ПК323-ПК328	

Лист	Наименование	Примечание
124	Профиль газопровода ПК328-ПК333	
125	Профиль газопровода ПК333-ПК338	
126	Профиль газопровода ПК338-ПК343	
127	Профиль газопровода ПК343-ПК348	
128	Профиль газопровода ПК348-ПК353	
129	Профиль газопровода ПК353-ПК358	
130	Продольный профиль ГНБ ПК356+61,0 - ПК357+3,0	
131	Профиль газопровода ПК358-ПК363	
132	Профиль газопровода ПК363-ПК368	
133	Профиль газопровода ПК368-х.т.9.52	
134	Продольный профиль ГНБ ПК372+54,0 - ПК372+71,0	
135	Бесколодезная установка задвижки	
136	Установка полиэтиленового футляра на газопроводе	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
с.5.905-15	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов	
	(подземных и надземных)	
	Прилагаемые документы	
24.3-913/25-ГСН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	4 листа

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

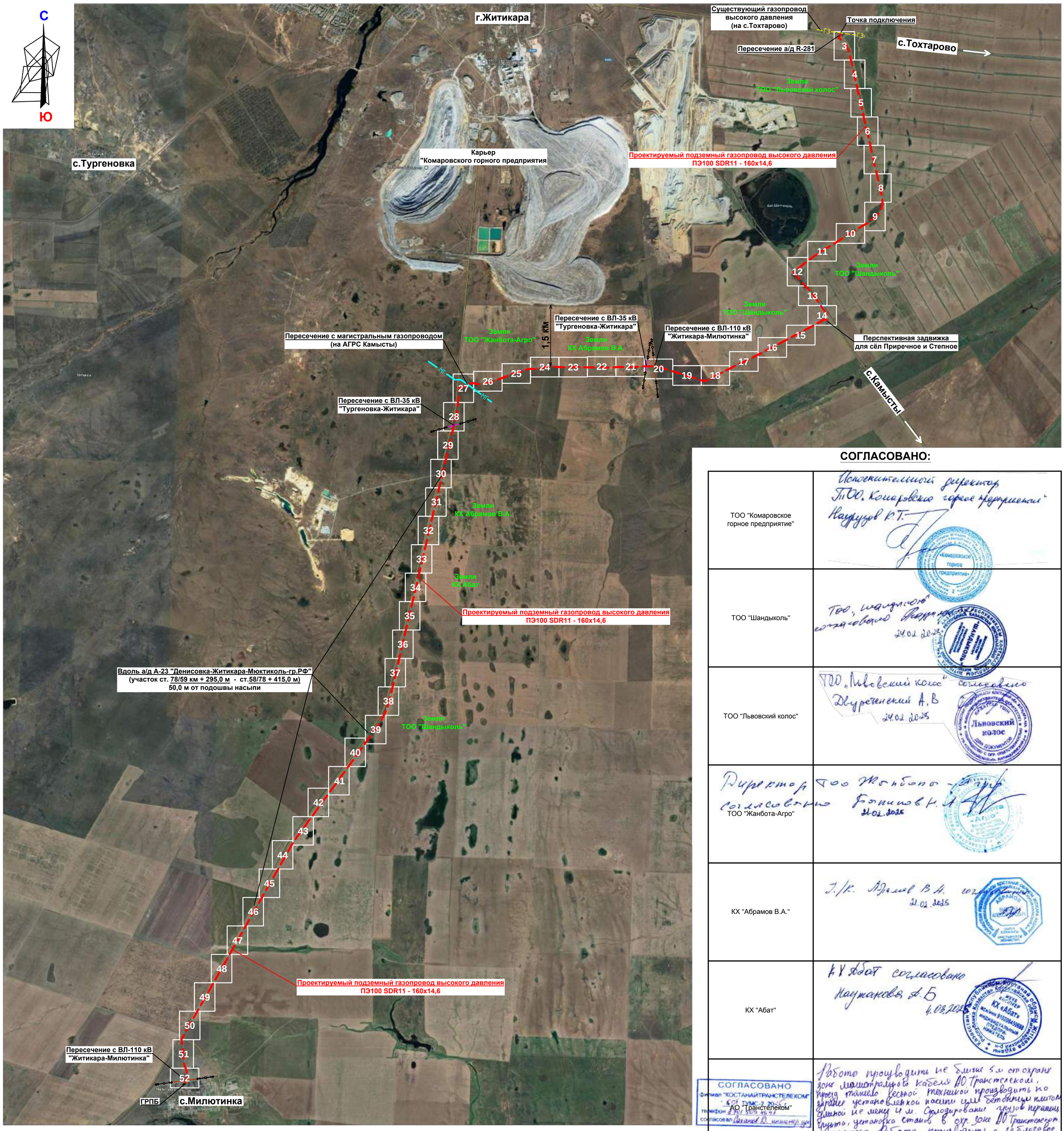
Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН	Лист 1.2

Ситуационная схема



СОГЛАСОВАНО:

ТОО "Комаровское горное предприятие"	Исполнительный директор ТОО "Комаровское горное предприятие" Наурузов К.Т.
ТОО "Шандыколь"	ТОО "Шандыколь" согласовано 24.02.2025
ТОО "Львовский колос"	ТОО "Львовский колос" согласовано Двуреченский А.В 24.02.2025 Львовский колос
ТОО "Жанбота-Агро"	Директор ТОО Жанбота-Агро согласовано Бакиев Н.А. 21.02.2025
КХ "Абрамов В.А."	К/х Абрамов В.А. согласовано 21.02.2025
КХ "Абат"	КХ Абат согласовано Наутакова А.Б. 4.03.2025
АО "Транстелеком"	СОГЛАСОВАНО Филиал "КОСТАНАЙТРАНСТЕЛЕКОМ" КСТ ТУМС-2 20-5 телефон 8 701 505 4547 согласовал Бакиев Д. инженер ПЭС
	Работы производить не ближе 5 м от охранной зоны магистрального кабеля АО Транстелеком. Проезд тяжелой дорожной техникой производить по заранее установленной насыпи или бетонным плитам толщиной не менее 4 м. Сгладирование грунта перед рытьем, установка стоек в охр. зоне АО Транстелеком запрещено. Работы производить с заблаговременным вызовом АО Транстелеком.

СОГЛАСОВАНО:

Житикаринское газовое хозяйство АО КПФ "КазТрансГазАймак"	Согласована трасса газопровода Директор Тулебаев Т.А. 25.04.25г.	TNS-Plus	Согласовано. Комплектовщик КТС 20.04.2025г. Директор Орлеанский А.А. 87717 375 8397	АО "НК "КазАвтоЖол"	Согласовано. смотри письмо N 26-01/26-02/541-И от 15.05.2025
УМГ "Костанай" АО "Интергаз Центральная Азия"	СОГЛАСОВАНО Филиал УМГ "Костанай" АО "Интергаз Центральная Азия" (подпись) (Ф.И.О.) № 25-04 (по журналу регистрации) 2025 ж. Трасса газопровода согласована. Получит технические условия на пересечение МГ.	ТОО "МРЭТ"	ТОО «Межрегионэнерготранзит» согласовано согласно требованиям письма №1525-17 от 05.05.2025г. Организации, выполняющей работы в охранной зоне ВЛ-110-35 кВ необходимо направить в адрес ТОО «Межрегионэнерготранзит» письменный запрос на проведение работ. Охранные зоны электрических сетей устанавливаются вдоль линий электропередачи (включая ответвления к вводам в здания) в виде участка земли и воздушного пространства, ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны от проекций крайних проводов на поверхность земли (при не отклоненном их положении) на расстоянии 20 м для ВЛ-110 кВ, 15 м для ВЛ-35 кВ.	ГУ "Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата Житикаринского района"	Согласовано Тулаев Р.С. 29.04.2025г.
АО "Казахтелеком"	Согласовано Начальник ЛТЦ Зайчев В.П. По участку 52 необходимо присутствие представителя 29.04.2025	ГКП "Житикаракоммунэнерго"	Согласовано с соблюдением охранной зоны. При проведении разрешенных и земляных работ вызвать представителя участка СВС ВЛ-35-20 И.О главного инженера 30.04.2025г.	Заказчик: ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района"	Согласовано 29.04.2025г. Бакиев А.Б.
ТУСМ -8	Согласовано. Инженер ВЗиС Чиганов И.В.	ТОО "ЭПК-forfait"	ЖШС «ЭПК-forfait» (ЭПК-форфайт) ТОО КЕЛІСІЛДІ / СОГЛАСОВАНО Колы / Подпись Бочкова Н.А. 16 05 2025 ж. Согласовано письмом N3238-12 от 16.05.2025г.		

Согласовано: АС 2025, Брайк 2025, ЭС Тен, ГП Дивисенко

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

Данный лист читать совместно с листами ГСН-3-52 (План газопровода М 1:1000)

						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25.		
Проверил		Дренясова			04.25.	Ситуационная схема. Согласования	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.
Н.контроль		Глотов			04.25.		

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Сущ.ГЗ DN200
(на с.Тохтарово)

Столб опознавательный

Ковер провода-спутника

1.3 Точка врезки в сущ.ГЗ DN200
ПК0
X:5782357.62
Y:388634.33

ГЗ Ø159х4,5

2.3 НСПС 160-159
ПК0+2,0

Сущ.ГЗ DN200
(на с.Тохтарово)

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

3.3 НСПС 160-159
ПК0+22,5

ГЗ Ø159х4,5
L=2,0 м

4.3 Выход из земли
ИФС-150
ПК0+24,0

5.3 Задвижка DN150 в шкафу
X:5782333.09
Y:388630.77

7.3 НСПС 160-159
ПК0+1,5
Точка забуривания

Стартовый котлован

Методом ГНБ

С-1

6.3 Опуск в землю
ИФС-150
ПК0

Столб опознавательный

Ковер провода-спутника
ПК0+44,0

8.3 УП158°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,93 м)
ПК0+21,5
X:5782311.04
Y:388627.58

Футляр
ПЭ 315х28,6
L=26,5 м

Приемный котлован

ПК0+70,5

Ковер провода-спутника

С-1А

ПК1

9.3 УП
ПК0+93,5
X:5782249.11
Y:388590.83

Дорожный знак 1
X:5782248.95
Y:388646.72

Дорожный знак 2
X:5782230.15
Y:388672.46

Столб опознавательный

10.3 УП169°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,46 м)
ПК1+34,0
X:5782228.18
Y:388625.76

Столб опознавательный

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

ПК2

11.3 УП171°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,31 м)
ПК2+29,0
X:5782164.44
Y:388696.18

Столб опознавательный

ПК3

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

12.3 УП165°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,63 м)
ПК3+66,0
X:5782057.79
Y:388782.49

Столб опознавательный

ПК4

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

13.3 УП170°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,42 м)
ПК4+98,0
X:5781937.36
Y:388836.46

Столб опознавательный

ПК5

С-2

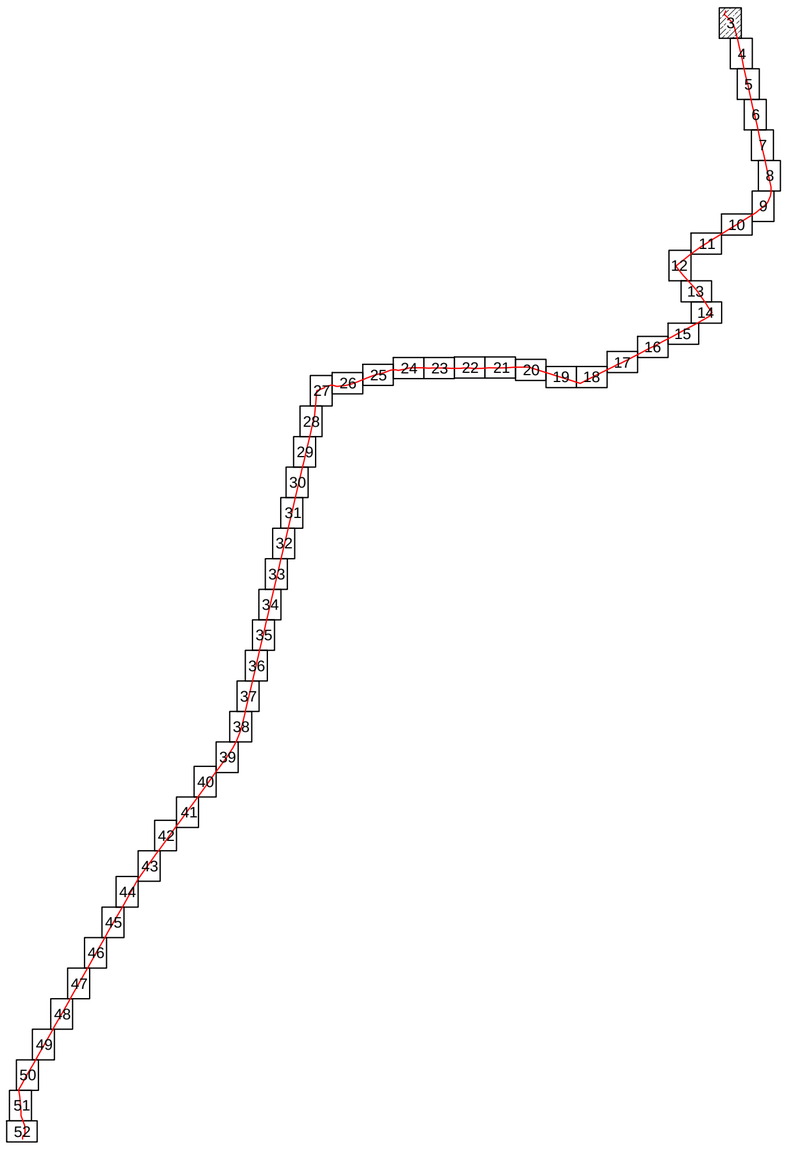
ПК6
X:5781838.66
Y:388862.22

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

ПК7
X:5781741.97
Y:388887.73

Линия совмещения с листом 4

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

						24.3-913/25-ГСН
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы
Исполнит.		Жарков			04.25.	
Проверил		Дренясова			04.25.	
Н.контроль		Глотов			04.25.	План газопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдетер	2025

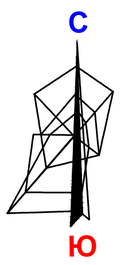
Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000



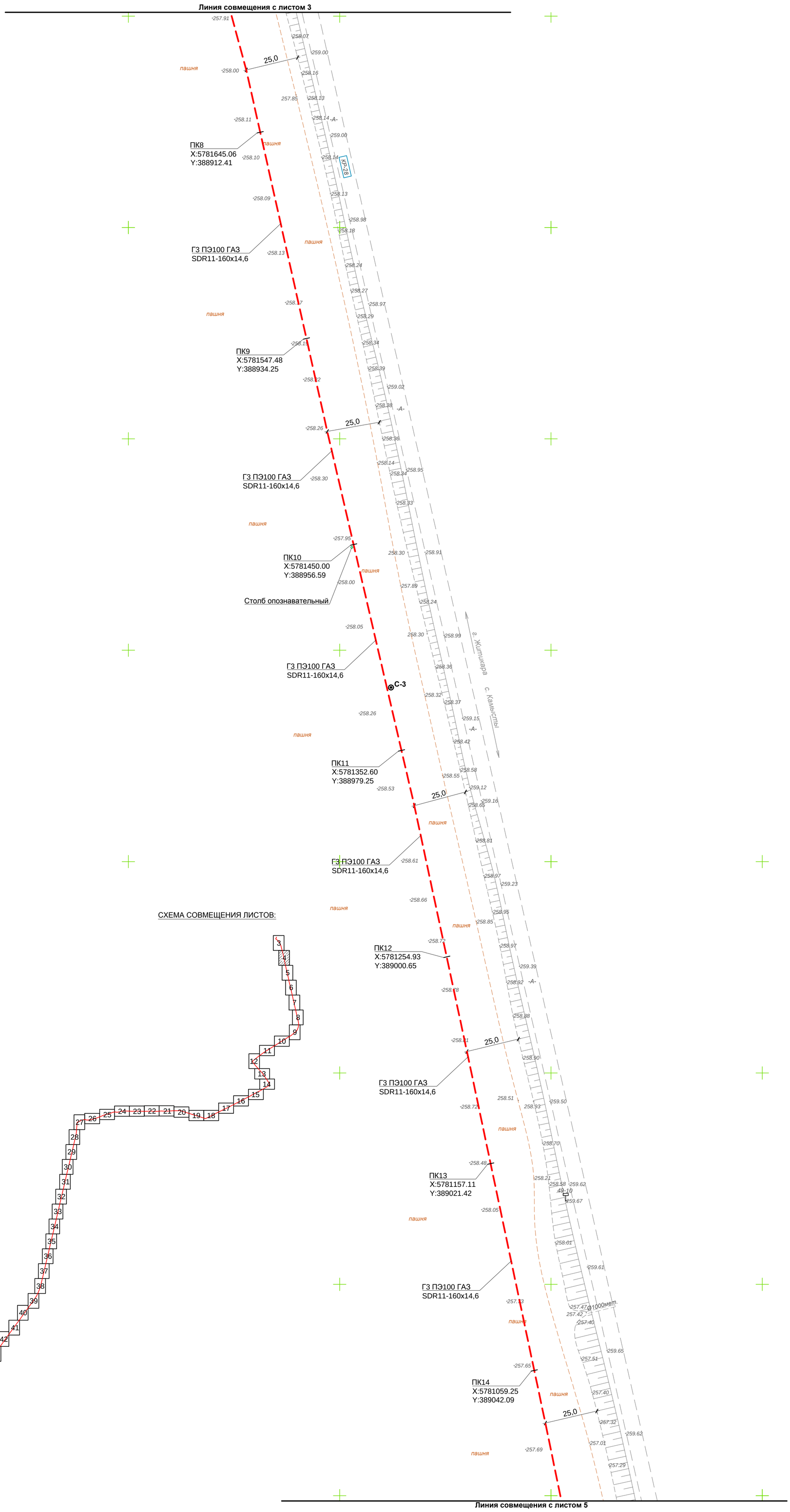
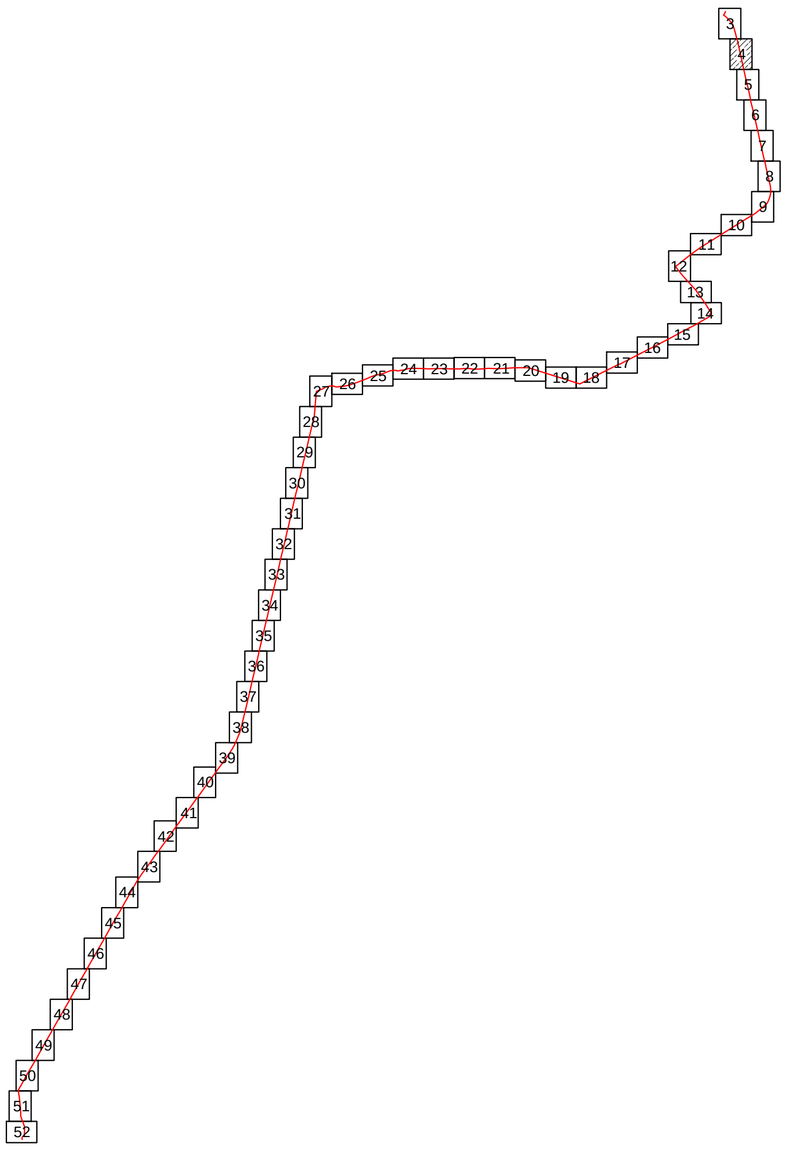


СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25.		РП	4	
Проверил		Дренясова			04.25.	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25.				

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

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

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 4

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК15
X:5780961.32
Y:389062.42

Столб опознавательный

ПК16
X:5780863.85
Y:389084.65

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК17
X:5780766.58
Y:389107.89

ПК17+94,5

Футляр
ПЭ 315х28,6
L=12,0 м

Открытым способом

ПК18+6,5

Столб опознавательный

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК19
X:5780572.08
Y:389154.47

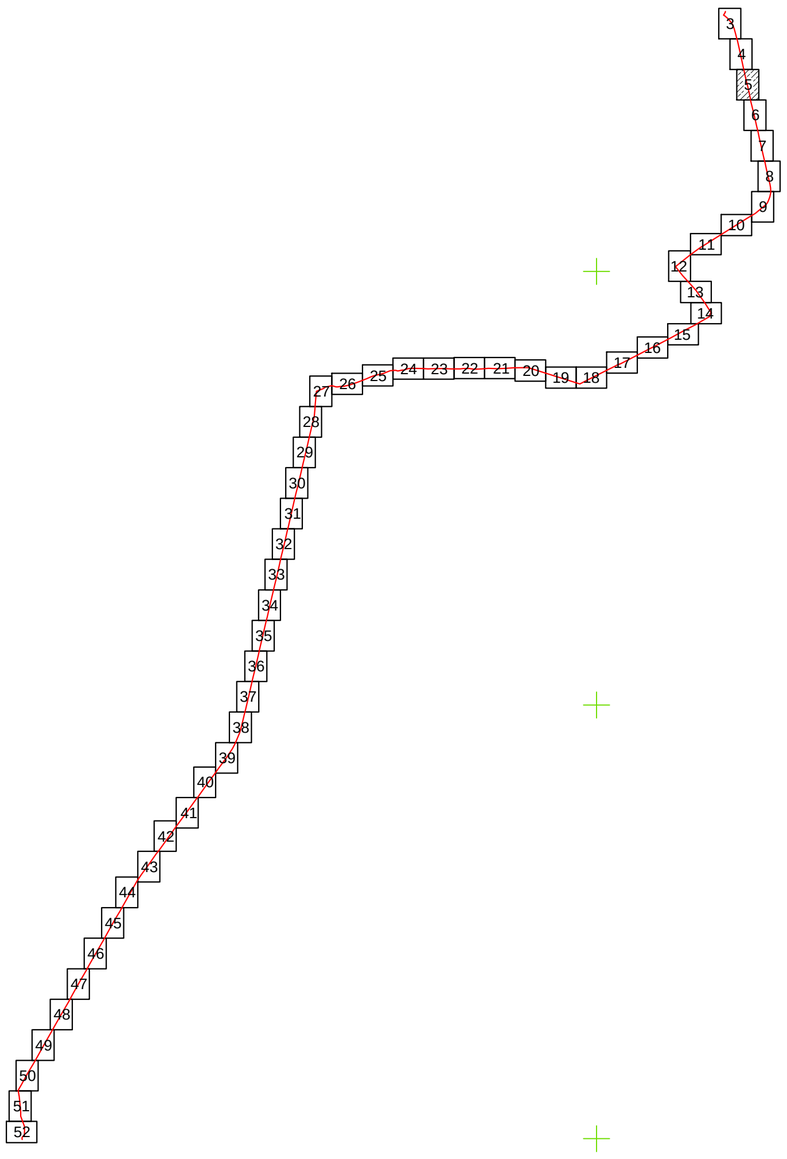
ПК20
X:5780474.28
Y:389175.31

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК21
X:5780376.58
Y:389196.67

Линия совмещения с листом 6

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Согласовано

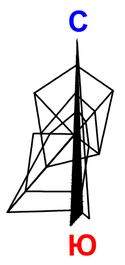
АС	Бракк	2025	
ЭС	Тен	2025	
ГП	Лайдегер	2025	

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25.		РП	5	
Проверил		Дренясова			04.25.	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25.				

Формат А1

План газопровода
М 1:1000



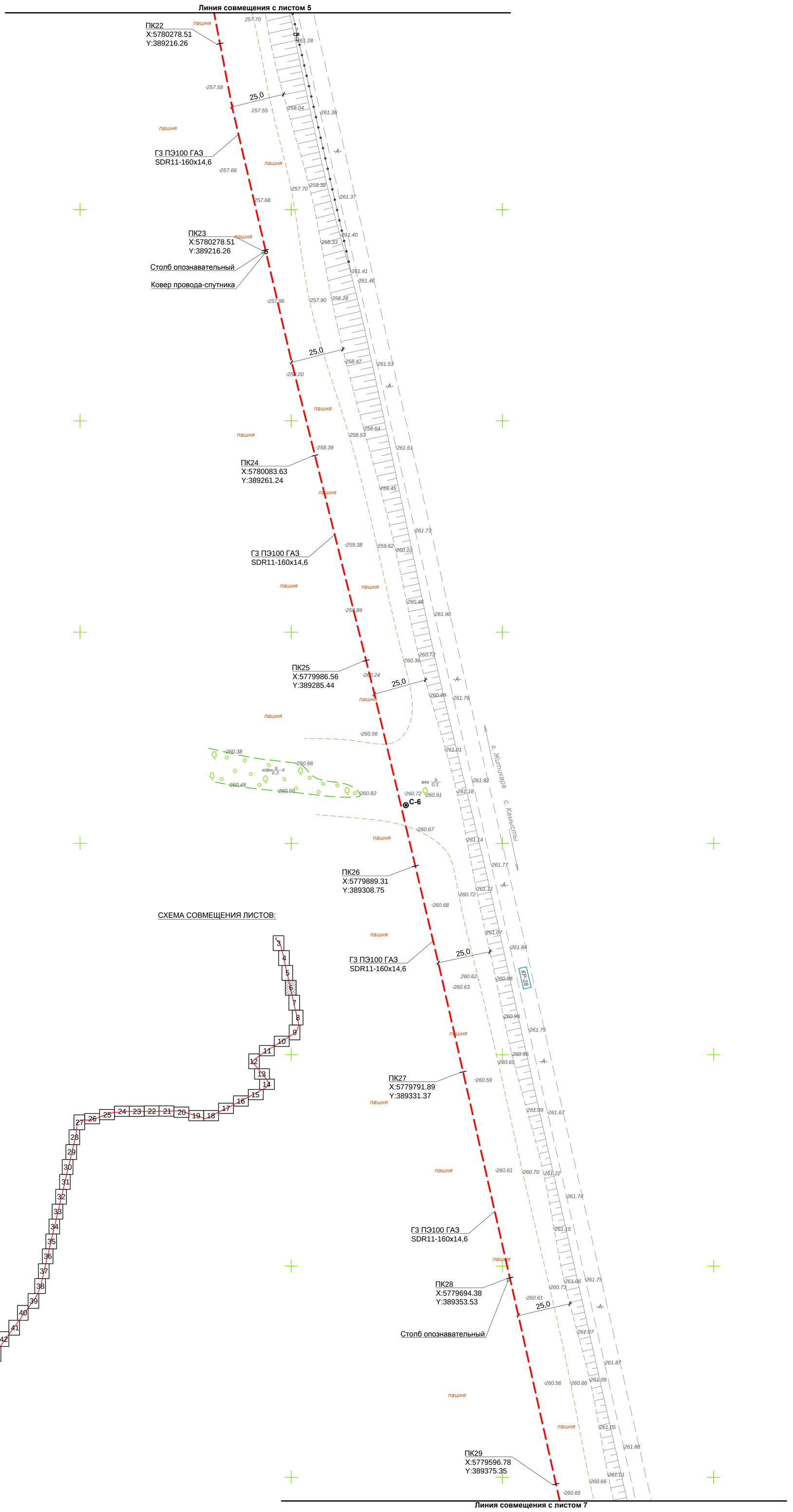
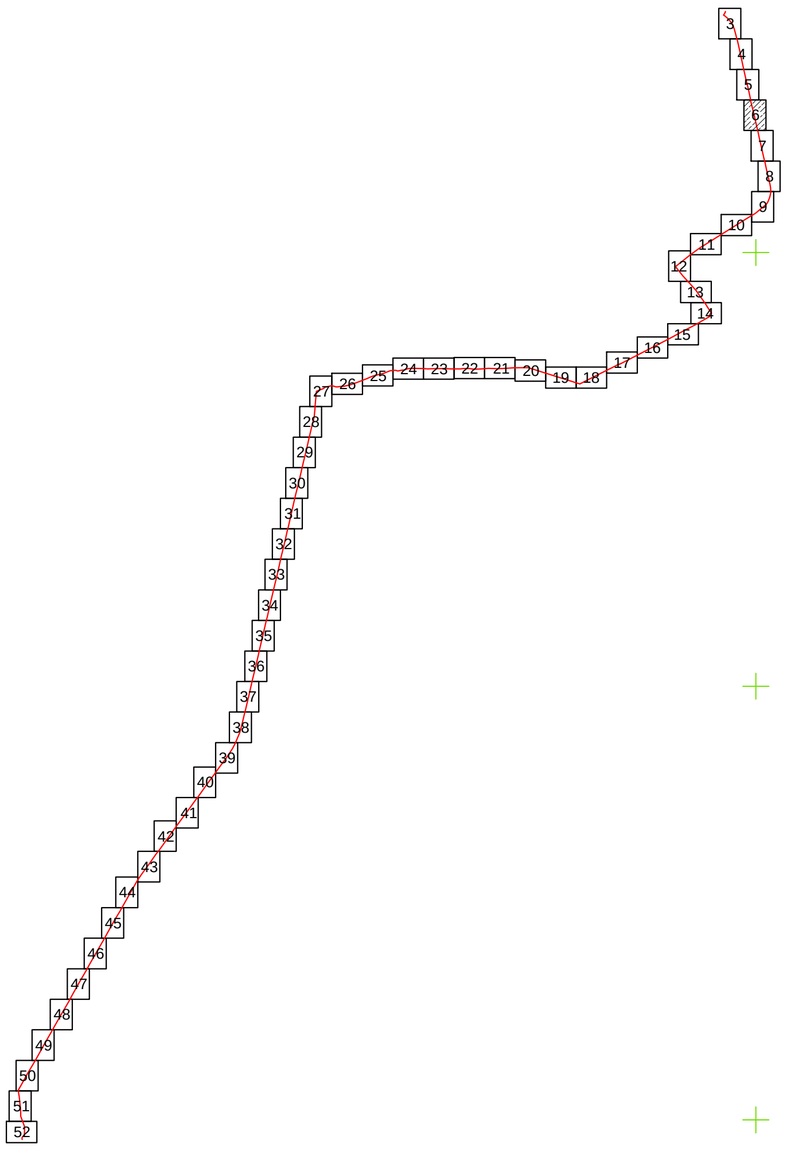


СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25.
Исполнит.		Жарков			04.25.
Проверил		Дренясова			04.25.
Н.контроль		Глотов			04.25.

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План газопровода

ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

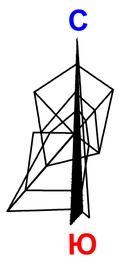
Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000



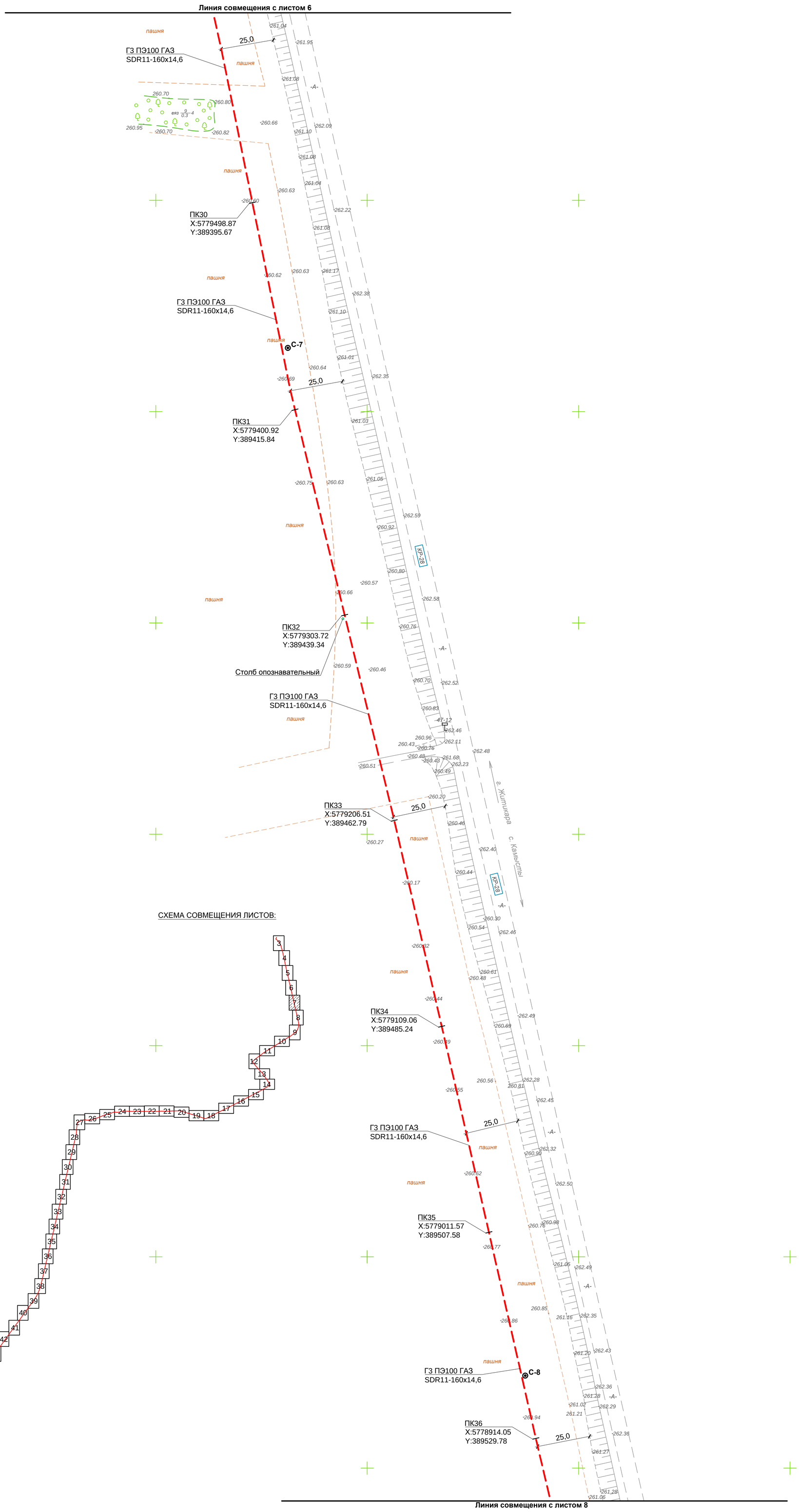
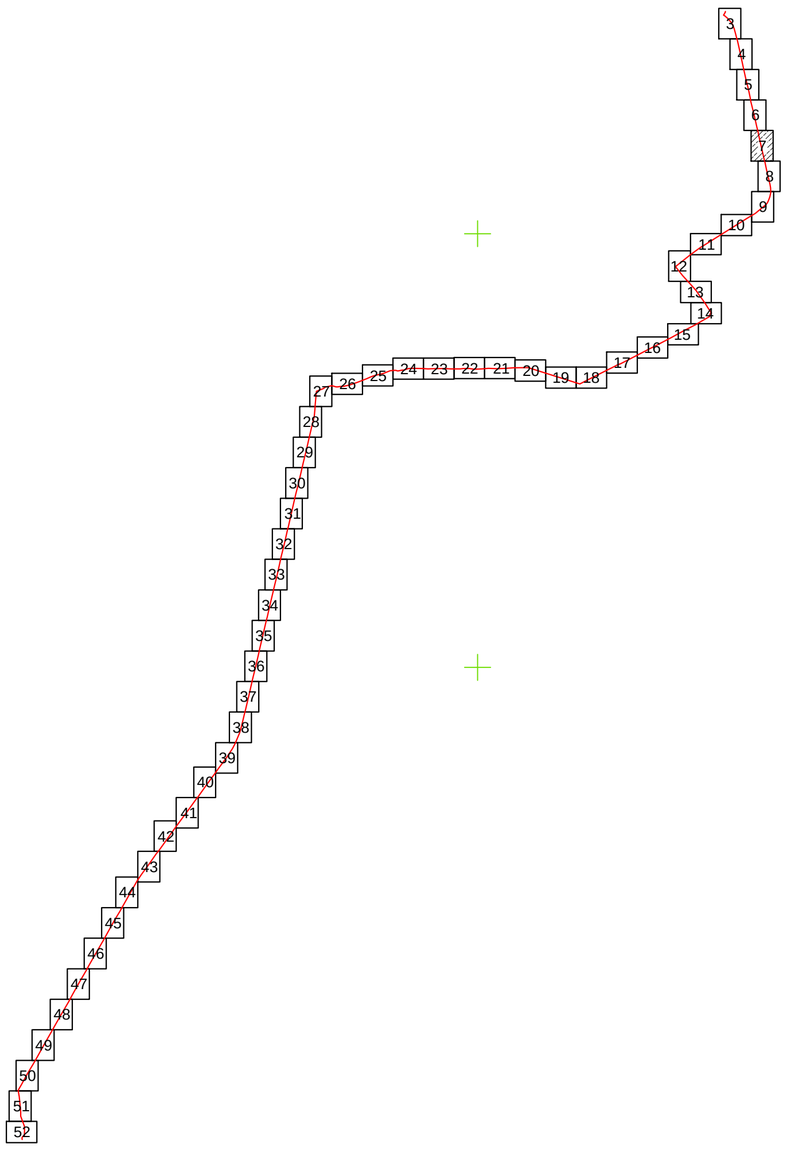


СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25.		РП	7	
Проверил		Дренясова			04.25.	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25.				

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000



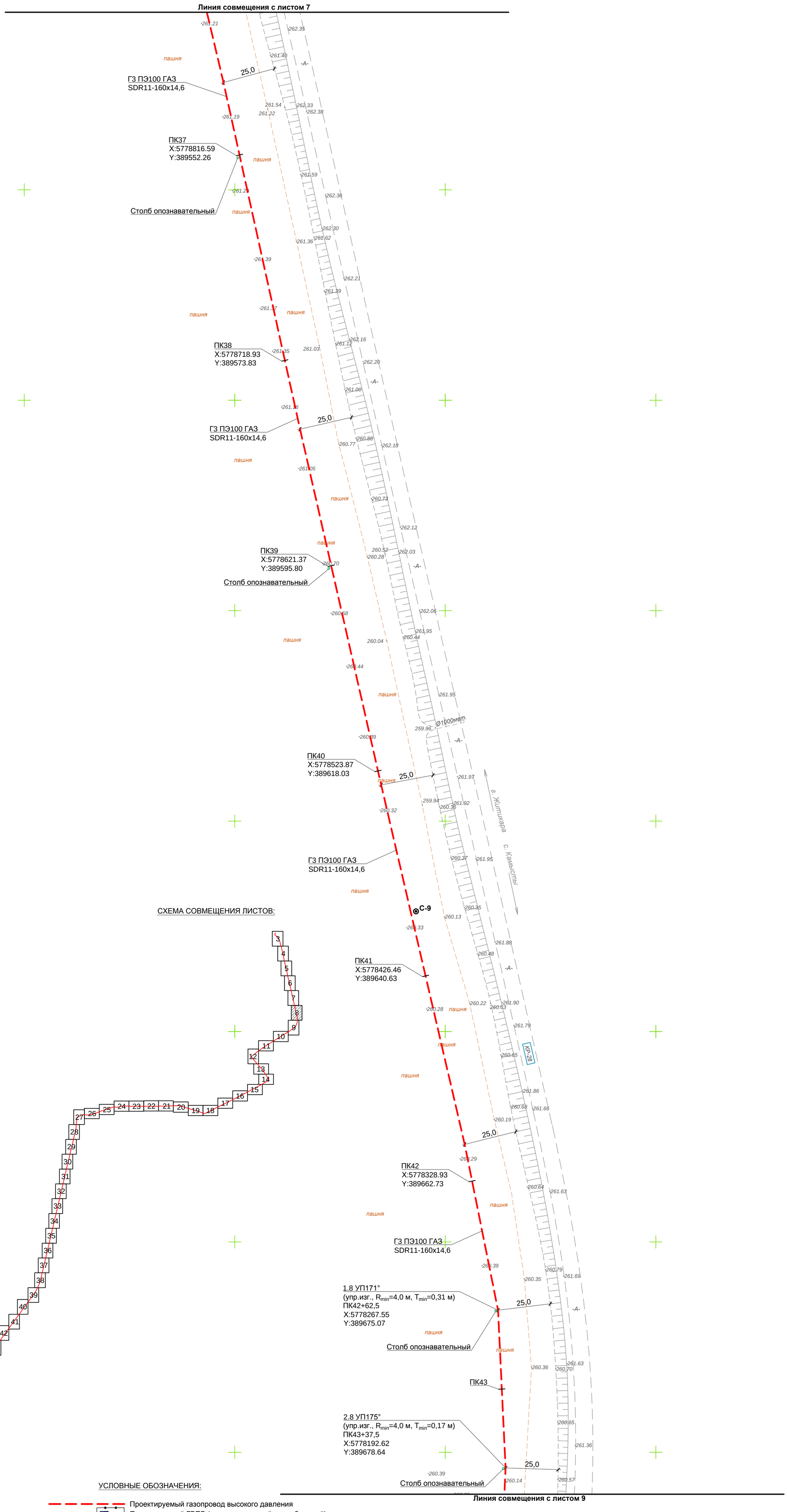
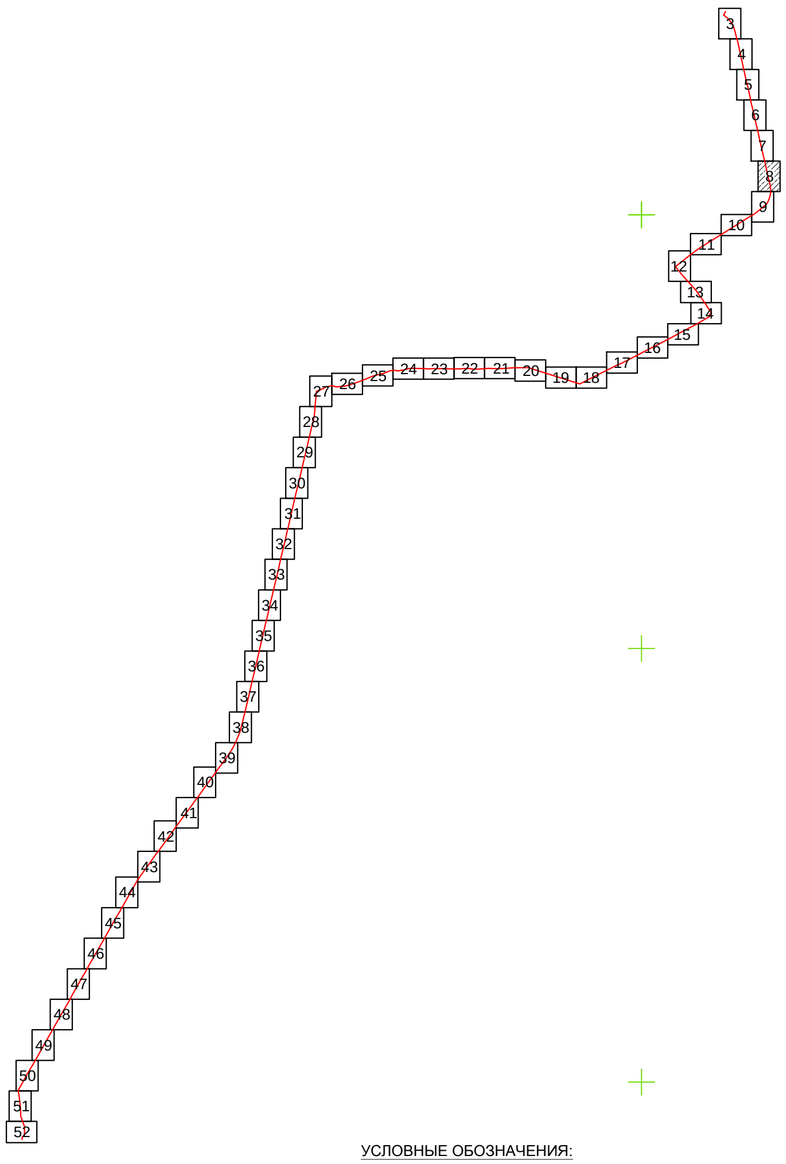


СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25.		РП	8	
Проверил		Дренясова			04.25.	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25.				

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

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

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 8

1.9 УП172°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,28 м)
ПК43+76,5
X:5778153.73
Y:389676.87

Столб опознавательный

ПК44

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

2.9 УП168°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,50 м)
ПК44+75,5
X:5778056.51
Y:389658.15

Столб опознавательный

ПК45

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

3.9 УП167°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,55 м)
ПК46+23,0
X:5777920.51
Y:389600.85

ПК46

Столб опознавательный

Ковер провода-спутника

4.9 УП166°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,59 м)
ПК46+69,5
X:5777883.01
Y:389573.41

Столб опознавательный

Точка забуривания

Стартовый котлован

ПК47

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК48
X:5777799.45
Y:389471.83

Методом ГНБ
от ПК46+69,5 до ПК49+93,0

ПК49
X:5777735.92
Y:389394.61

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

5.9 УП172°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,28 м)
ПК49+93,0
X:5777676.84
Y:389322.80

Столб опознавательный

Ковер провода-спутника

ПК50

Приёмный котлован

С-10

С-11

25,0

18,2

пашня

-А-

КР-28

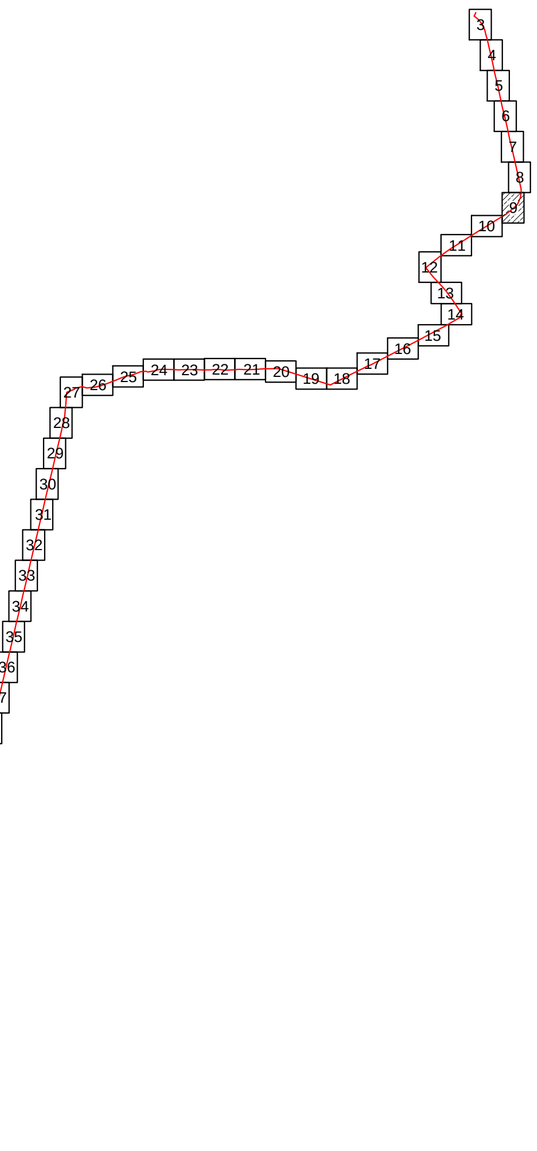
Ø1000мм

г. Житикара

с. Камысты

Линия совмещения с листом 10

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

						24.3-913/25-ГСН
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы
Исполнит.		Жарков			04.25.	
Проверил		Дренясова			04.25.	План газопровода
Н.контроль		Глотов			04.25.	

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Согласовано

АС	Брайк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

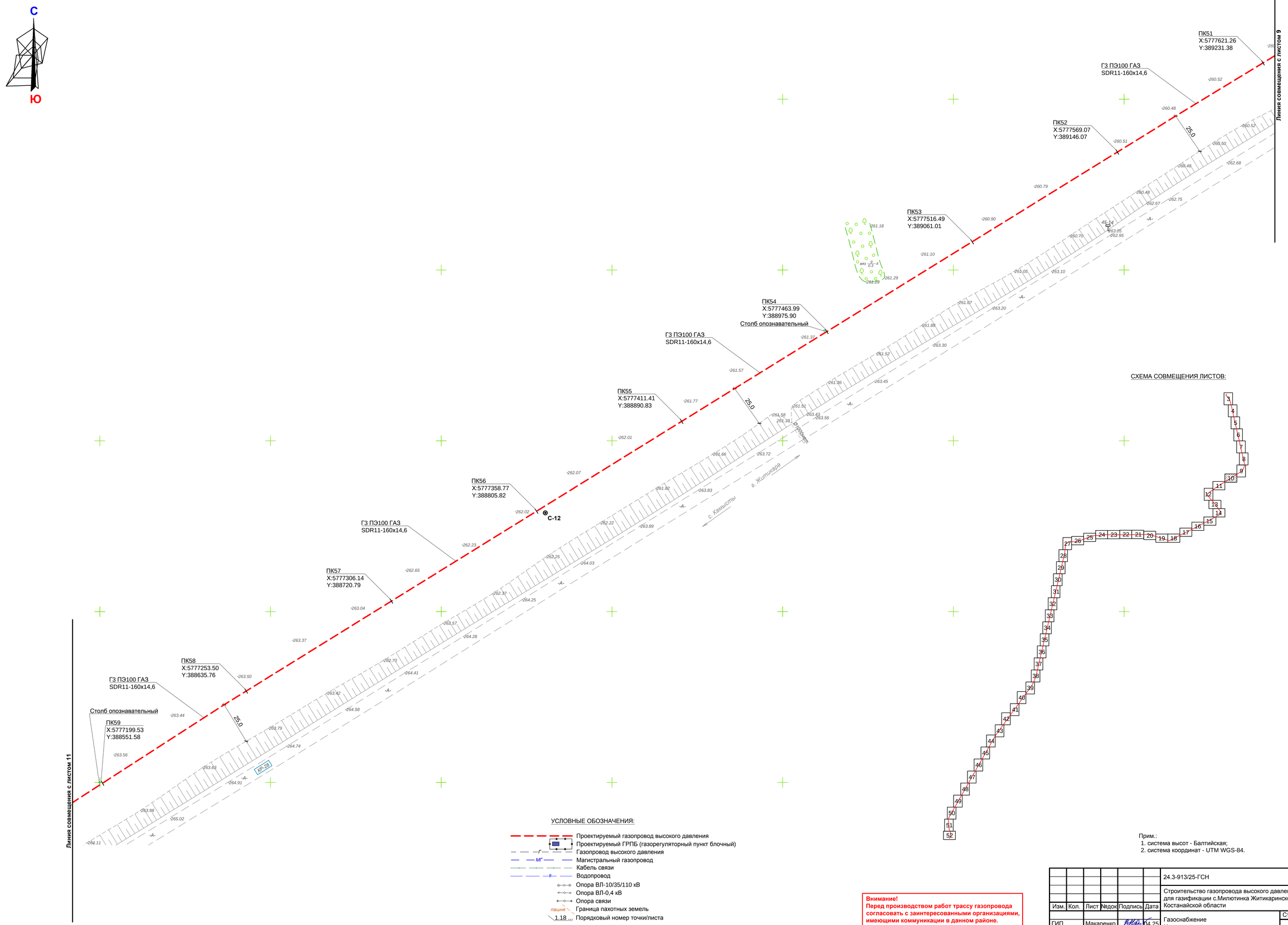


СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	10	
Проверил		Дренясова			04.25	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

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

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

ПК60
X:5777146.11
Y:388467.05

25.0

ПК61
X:5777093.84
Y:388381.79

С-13

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

ПК62
X:5777041.47
Y:388296.60

25.0

Столб опознавательный

Ковер провода-спутника

ПК63
X:5776988.26
Y:388211.92

11.2

Точка забуривания

Стартовый котлован

ПК62+80,0

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

Методом ГНБ
от ПК62+80,0 до ПК65+7,0

ПК64
X:5776935.04
Y:388127.25

1.11 УП175°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,17 м)
ПК65+7,0
X:5776878.12
Y:388036.67

Приёмный котлован

Столб опознавательный

Ковер провода-спутника

ПК65

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

25.0

ПК66
X:5776823.56
Y:387961.34

С-14

34.8

ПК67
X:5776764.92
Y:387880.34

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

Линия совмещения с листом 12

Линия совмещения с листом 10

г. Житикара

с. Камысты

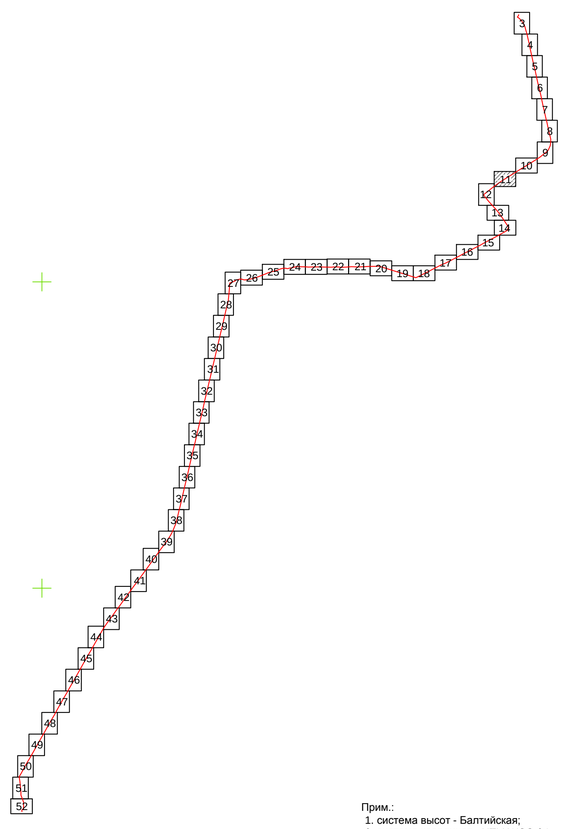
Кр-28

Кр-29

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- Порядковый номер точки/листа

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25.		
Проверил		Дренясова			04.25.		
Н.контроль		Глотов			04.25.	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Согласовано

АС	Брак	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Столб опознавательный
1.12 УП177°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,10 м)
ПК67+83,0
X:5776716.24
Y:387813.11

ПК68

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК69
X:5776643.07
Y:387721.82

Столб опознавательный

ПК70
X:5776580.53
Y:387643.79

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК71
X:5776517.98
Y:387565.76

2.12
Задвижка DN150 (подземно)
ПК71+55,0

Точка забуривания

С-15

Ковер провода-спутника

Столб опознавательный

Стартовый котлован

ПК71+75,0

Методом ГНБ

ПК71+98,0

Футляр
ПЭ 315х28,6
L=23,0 м

Приёмный котлован

Точка забуривания

ПК72

к.т.

Столб опознавательный

Стартовый котлован

С-15А

3.12 УП
ПК72+11,0
X:5776448.57
Y:387479.16

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК73
X:5776379.31
Y:387535.06

Методом ГНБ
от ПК72+11,0 до ПК77+55,0

ПК74
X:5776301.49
Y:387597.85

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

4.12 УП176°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,14 м)
ПК74+81,5
X:5776238.07
Y:387649.05

ПК75

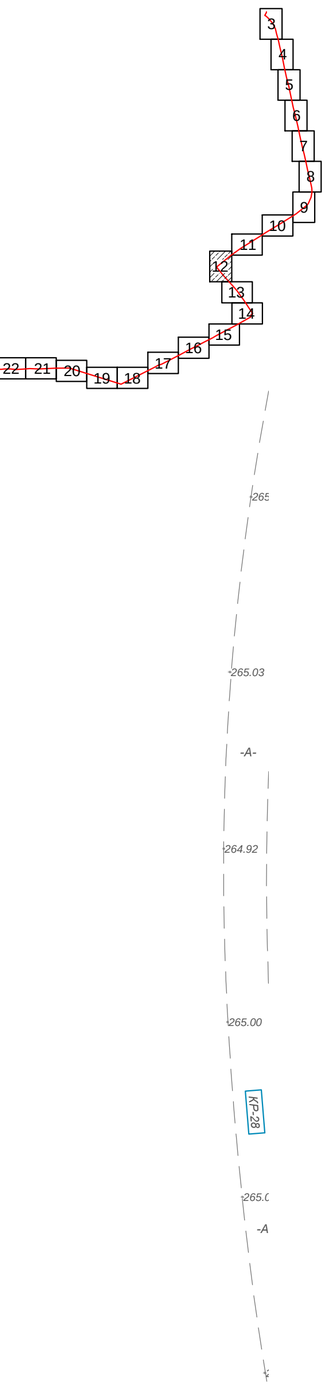
ПК76
X:5776150.80
Y:387729.21

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

на трассу КР-28

Линия совмещения с листом 11

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



Линия совмещения с листом 13

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25.		
Проверил		Дренясова			04.25.		
Н.контроль		Глотов			04.25.	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Согласовано: АС Бракк 2025; ЭС Тен 2025; ГП Лайдегер 2025

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

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 12

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

ПК77
X:5776077.20
Y:387796.90

Методом ГНБ
от ПК72+11,0 до ПК77+55,0

ПК77+55,0

Приёмный котлован

Столб опознавательный

Ковер провода-спутника

С-16

ПК78
X:5776003.55
Y:387864.55

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

ПК79
X:5775927.54
Y:387929.54

Столб опознавательный

1.13 УП174°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,21 м)
ПК79+51,5
X:5775888.31
Y:387962.97

Дорожный знак
X:5775878.34
Y:387992.97

ПК80
X:5775848.28
Y:387990.35

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

ПК81
X:5775766.70
Y:388048.15

Столб опознавательный

ПК82

2.13 УП177°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,13 м)
ПК81+93,5
X:5775691.28
Y:388103.47

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

С-17

Линия совмещения с листом 14

10.5 | 10.0 | 10.0 | 25.0 | 25.0

пашня

КРЭП

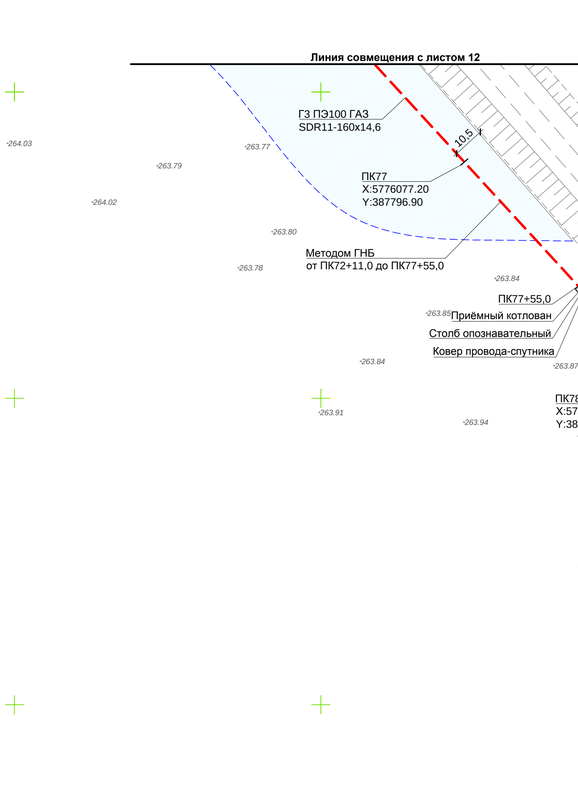
ВЛ 10кВ

ул. Жилинская

с. Жилинара

с. Кальчисты

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- Мг — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Согласовано

АС	Брак	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.
Н.контроль		Глотов			04.25		

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 13

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

ПК83
X:5775602.45
Y:388162.17

ПК84
X:5775519.12
Y:388217.45

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

ПК85
X:5775435.83
Y:388272.80

1.14 УП
ПК85+70,0
X:5775377.56
Y:388311.57

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

Ковер провода-спутника

2.14
Ответвление ПЭ 160х14,6
ПК85+73,0

Столб опознавательный

3.14 УП134°
ПК86+11,0
X:5775354.86
Y:388277.43

ПК86

Столб опознавательный

6.14
Заглушка ПЭ 160 (подземно)
ПК85+76,0

4.14 УП130°
ПК86+69,5
X:5775296.97
Y:388266.75

5.14
Задвижка DN150 (подземно)
для сёл Приречное и Степное
ПК85+74,5
см.письмо №01-23/321 от 15.04.2025 г.,
л.ГСН-137

Столб опознавательный

ПК87

ПК88
X:5775231.91
Y:388153.64

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

ПК89
X:5775182.21
Y:388066.85

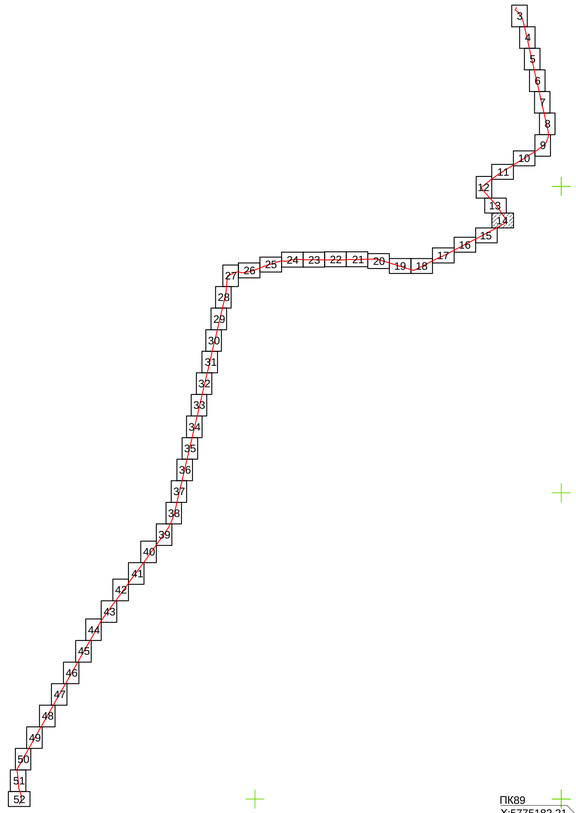
ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

С-18

Линия совмещения с листом 15

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- Порядковый номер точки/листа

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

						24.3-913/25-ГСН
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы
Исполнит.		Жарков			04.25	
Проверил		Дренясова			04.25	План газопровода
Н.контроль		Глотов			04.25	

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Согласовано

АС	Бражк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 14

ПК90
X:5775132.82
Y:387979.90

ПК91
X:5775085.36
Y:387891.89

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК92
X:5775039.22
Y:387803.17

Столб опознавательный

ПК93
X:5774993.05
Y:387714.47

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК94
X:5774946.27
Y:387626.08

С-19

ПК95
X:5774898.56
Y:387538.20

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК96
X:5774850.41
Y:387450.55

Столб опознавательный

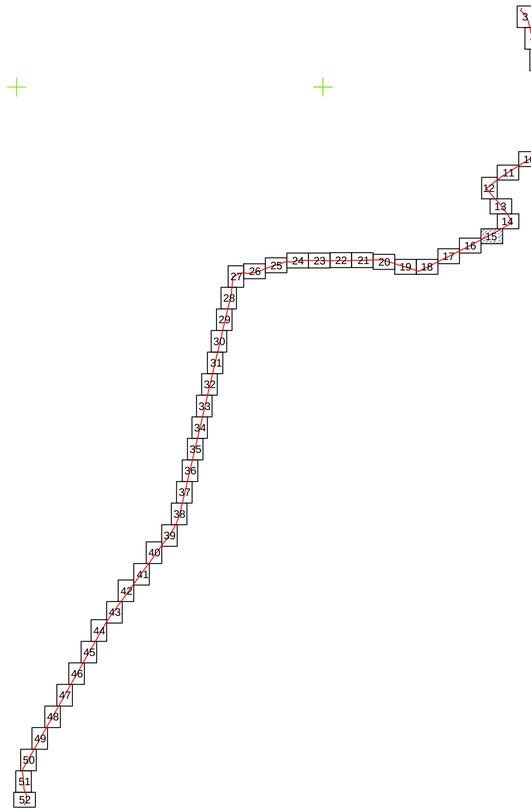
ПК97
X:5774802.17
Y:387363.01

1.15 УП176°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,14 м)
ПК96+74,5
X:5774813.67
Y:387385.77

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

Линия совмещения с листом 16

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Согласовано

АС	Брайк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.
Н.контроль		Глотов			04.25		

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

ПК98
X:5774757.20
Y:387273.69

ПК99
X:5774711.64
Y:387184.66

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК100
X:5774665.08
Y:387096.16

С-20

ПК101
X:5774618.52
Y:387007.62

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

Столб опознавательный

ПК102
X:5774573.46
Y:386918.36

ПК103
X:5774527.64
Y:386829.47

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК104
X:5774480.72
Y:386741.16

ПК105
X:5774433.79
Y:386652.85

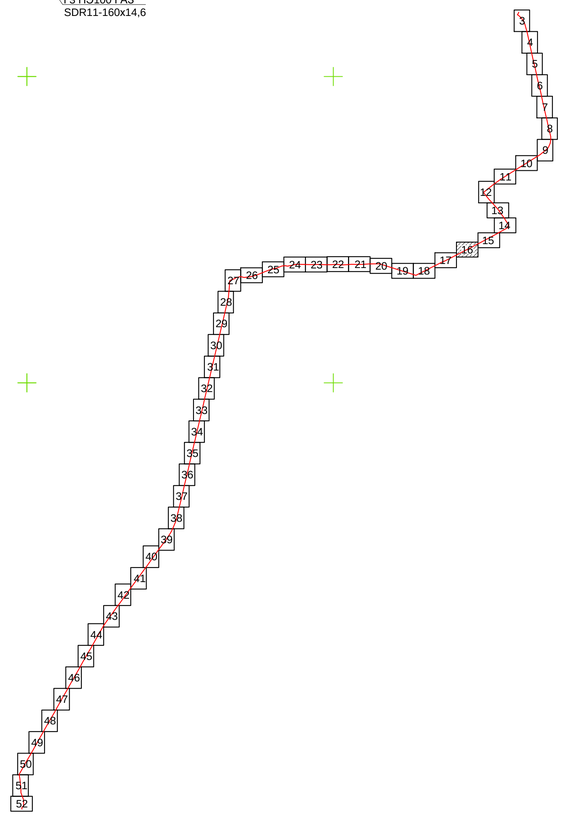
С-21

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

Линия совмещения с листом 15

Линия совмещения с листом 17

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- Мг — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.
Н.контроль		Глотов			04.25		

Согласовано

АС	Брак	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Дивиченко	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

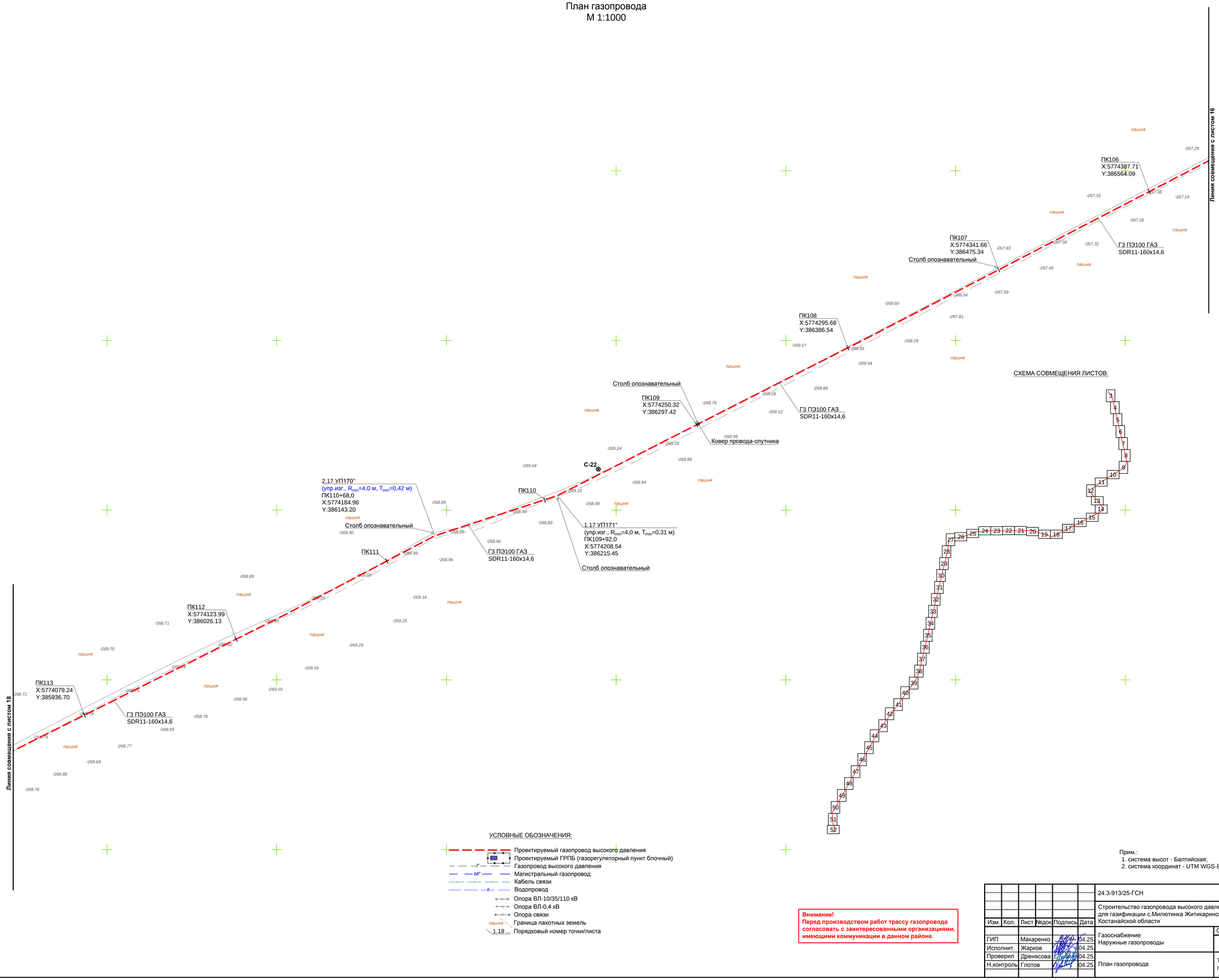


СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

						24.3-913/25-ГСН		
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области		
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата			
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП	Лист: 17	Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25.				
Проверил		Дренясова			04.25.	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25.				

Согласовано

АС	Браж	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 17

Линия совмещения с листом 19

ПК114
X:5774034.48
Y:385847.27

ПК115
X:5773989.72
Y:385757.85

ПК116
X:5773944.24
Y:385668.79

ПК117
X:5773898.65
Y:385579.77

ПК118
X:5773853.12
Y:385490.74

ПК119
X:5773807.76
Y:385401.62

ПК120
X:5773762.78
Y:385312.31

ПК121
X:5773762.37
Y:385219.36

1.18 УП136°
ПК120+40,5
X:5773744.52
Y:385276.11

С-23

С-24

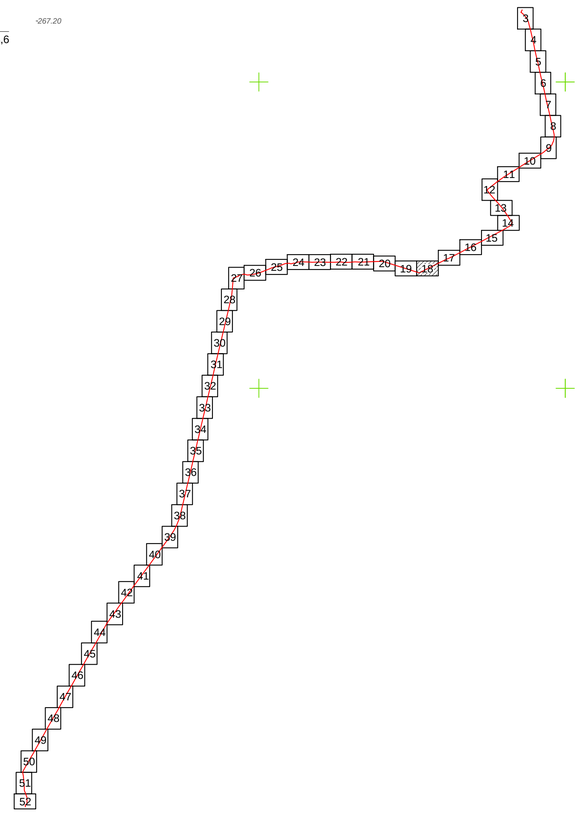
Столб опознавательный

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

пашня

-268.24 -268.70 -267.93 -268.20 -268.51 -267.90 -268.17 -267.85 -267.82 -267.88 -267.75 -267.75 -267.31 -267.69 -267.79 -267.77 -267.16 -267.26 -267.63 -267.42 -267.20 -267.16 -267.09 -267.01 -267.19 -267.10 -267.05 -268.83 -268.96 -268.44 -267.95 -267.56 -267.14 -267.30 -267.12 -267.06 -267.08 -267.78 -267.58 -267.47 -267.41 -267.67 -268.88 -268.61 -268.85 -268.02 -268.50 -268.17 -268.26 -267.42 -268.65 -268.40 -268.29 -268.09 -268.33

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- Порядковый номер точки/листа

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.
Н.контроль		Глотов			04.25		

Согласовано

АС	Брзак	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 20

ПК128
X:5773972.40
Y:384551.60

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК127
X:5773942.38
Y:384646.99

ПК126
X:5773912.38
Y:384742.39

Столб опознавательный

ПК125
X:5773882.35
Y:384837.77

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

С-25

ПК124
X:5773852.37
Y:384933.17

ПК123
X:5773822.37
Y:385028.57

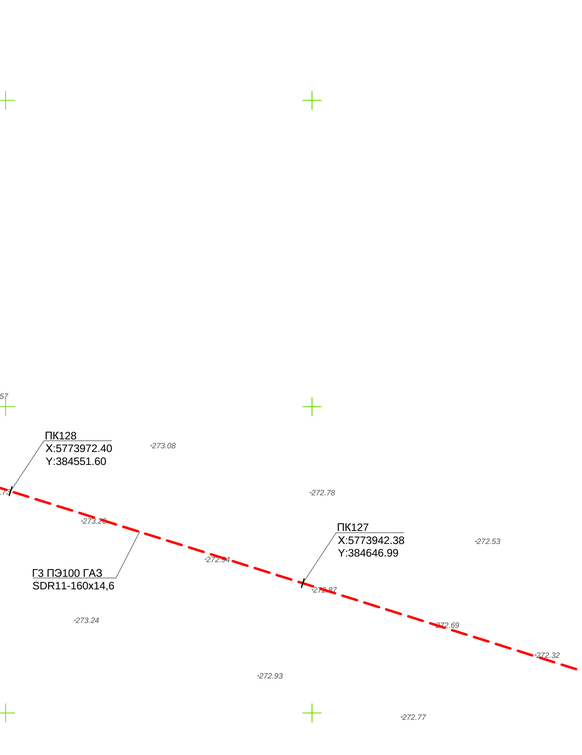
ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК122
X:5773792.39
Y:385123.97

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

Линия совмещения с листом 18

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- Порядковый номер точки/листа

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.
Н.контроль		Глотов			04.25		

Согласовано

АС	Бразик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

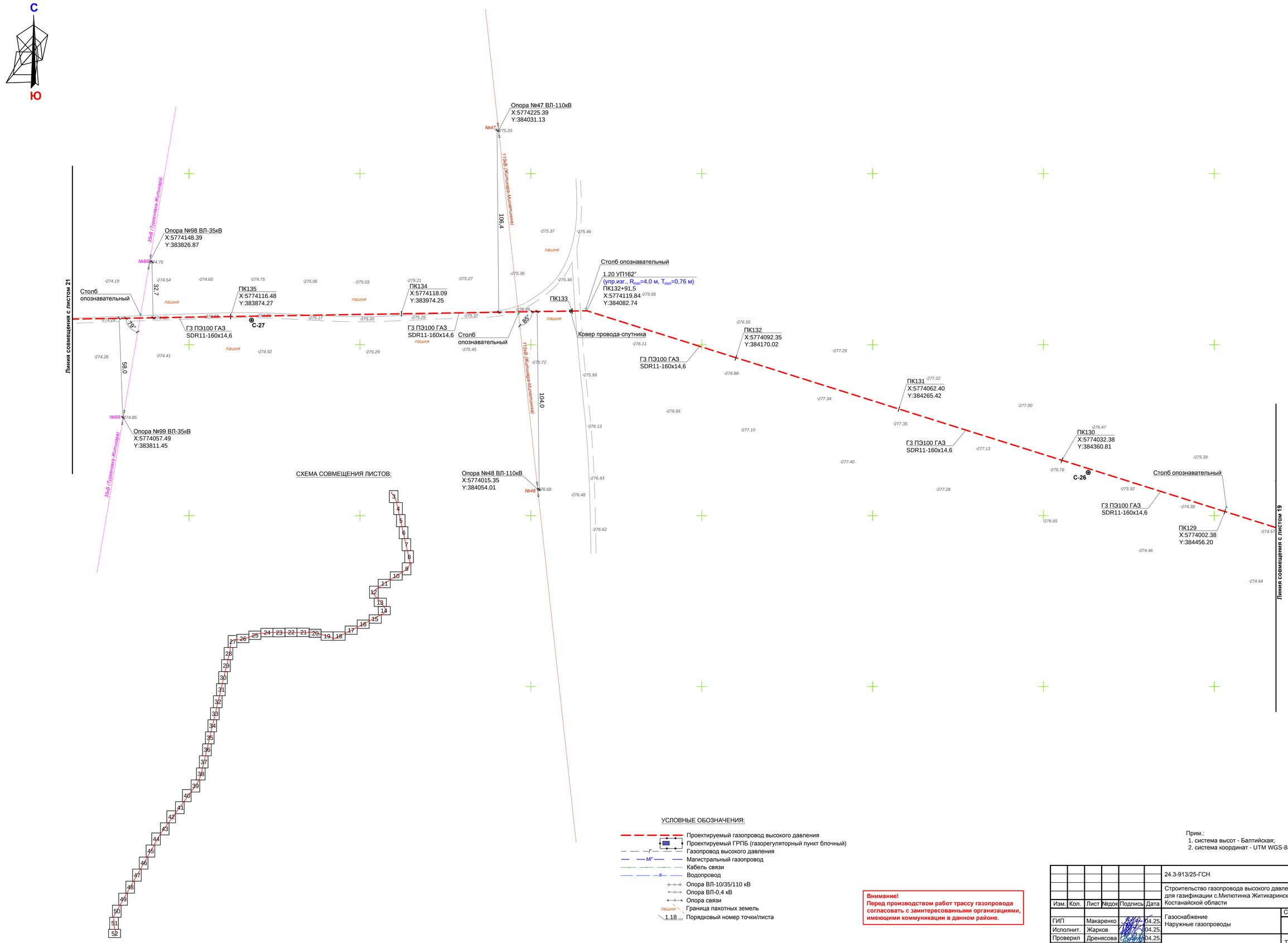
Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25.		РП	20	
Проверил		Дренясова			04.25.	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25.				

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

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

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 22

Линия совмещения с листом 20

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

Столб опознавательный

ПК142
X:5774103.39
Y:383174.82

ПК141
X:5774100.50
Y:383274.78

Столб опознавательный

2.21 УП176°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,14 м)
ПК139+89,0
X:5774097.31
Y:383385.73

ПК140

С-28

ПК139
X:5774100.31
Y:383474.67

ПК138
X:5774103.75
Y:383574.61

ПК137
X:5774109.90
Y:383674.43

Столб опознавательный

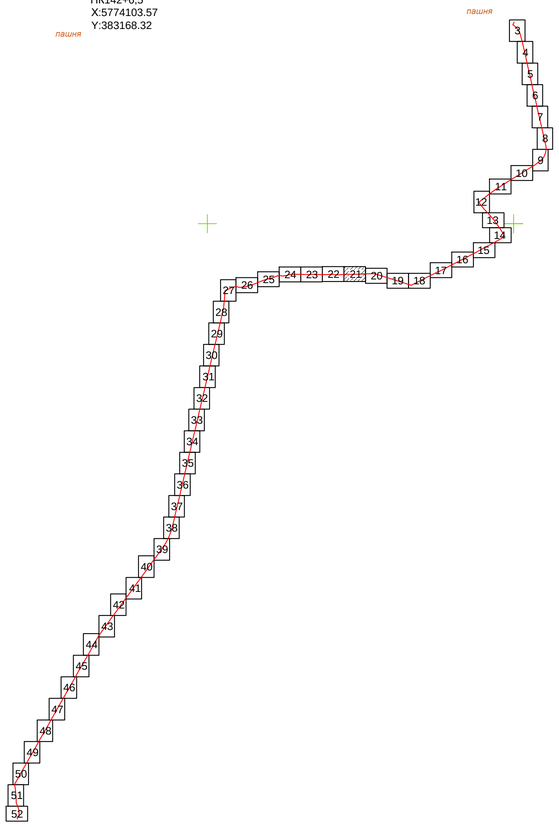
ПК136
X:5774114.86
Y:383774.28

3.21 УП174°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,21 м)
ПК142+6,5
X:5774103.57
Y:383168.32

1.21 УП177°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,10 м)
ПК136+26,0
X:5774114.45
Y:383748.29

пашня

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.
Н.контроль		Глотов			04.25		

Согласовано

АС	Брагк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Дивиченко	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000



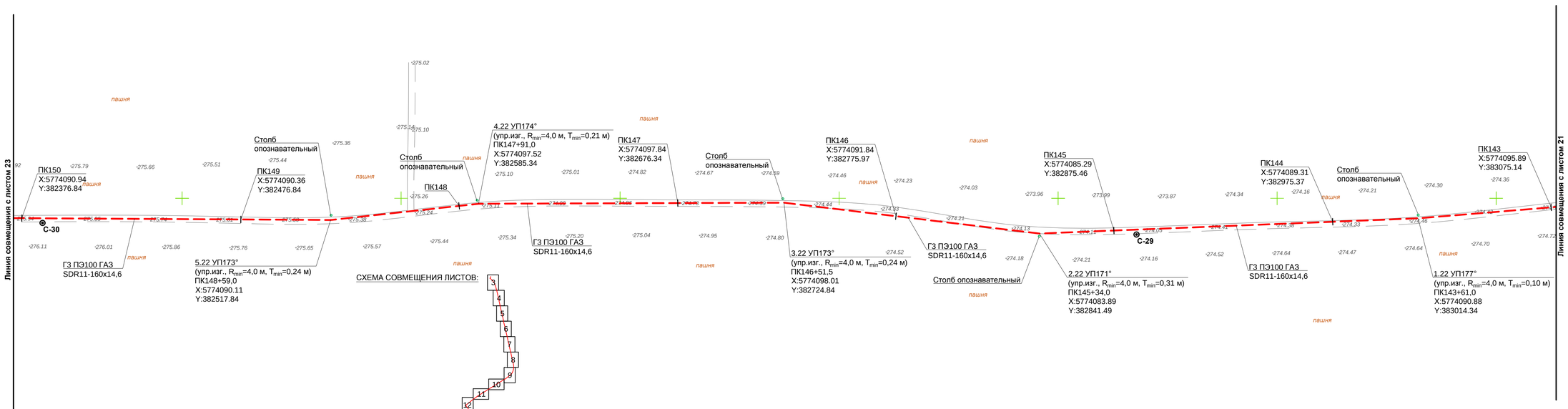
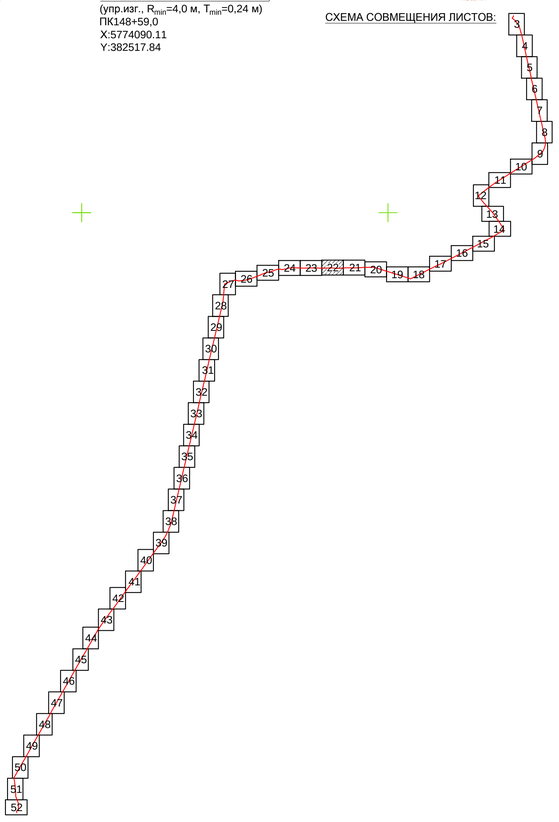


СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- Порядковый номер точки/листа

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

						24.3-913/25-ГСН		
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области		
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП	Лист: 22	Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25				
Проверил		Дренясова			04.25	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

Согласовано		
АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

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

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

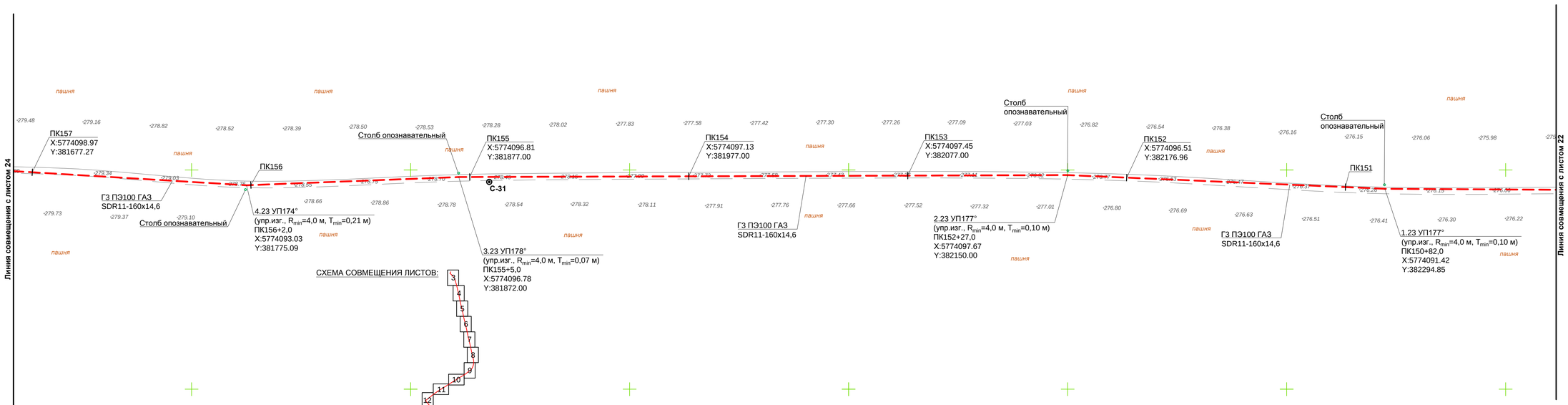
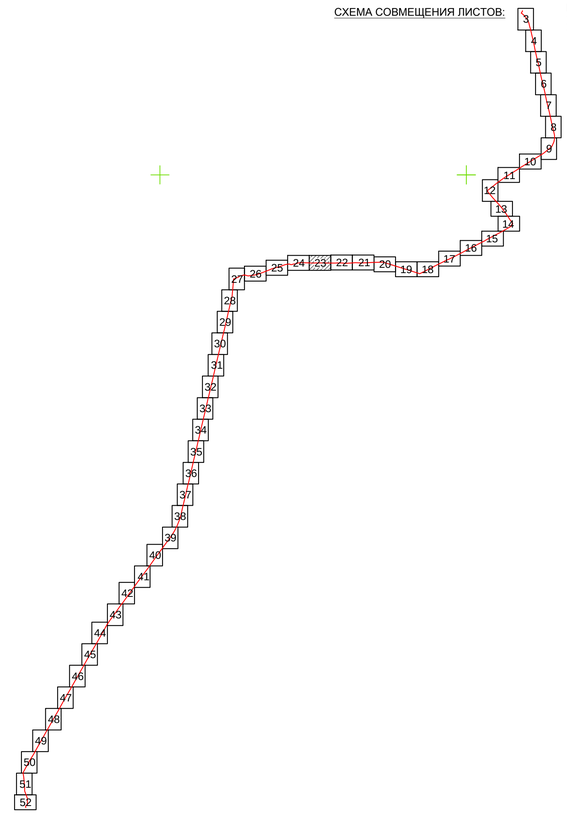


СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Проектируемый газопровод высокого давления
- Водопровод
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Опора ВП-10/35/110 кВ
- Опора ВП-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

						24.3-913/25-ГСН		
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области		
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП	Лист: 23	Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25				
Проверил		Дренясова			04.25	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

Согласовано

АС	Брагк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 25

Линия совмещения с листом 23

Столб опознавательный

ПК164

6,24 УП169°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,46 м)
ПК162+17,5
X:5774061.07
Y:381166.25

9,24 УП159°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,89 м)
ПК163+56,0
X:5774056.16
Y:381032.31

ПК163

10,24 УП174°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,21 м)
ПК163+99,0
X:5774056.30
Y:380989.31

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

8,24 УП160°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,85 м)
ПК163+19,5
X:5774043.13
Y:381066.40

Столб опознавательный

7,24 УП165°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,63 м)
ПК162+97,5
X:5774042.66
Y:381088.40

Столб опознавательный

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК162

Столб опознавательный

5,24 УП163°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,72 м)
ПК161+60,5
X:5774063.85
Y:381223.15

ПК161

3,24 УП173°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,24 м)
ПК160+40,5
X:5774100.66
Y:381337.12

Столб опознавательный

Столб опознавательный

ПК160

С-32

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

4,24 УП172°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,28 м)
ПК160+70,5
X:5774094.61
Y:381307.73

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

2,24 УП174°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,21 м)
ПК159+90,5
X:5774104.84
Y:381386.94

ПК159
X:5774103.46
Y:381477.39

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

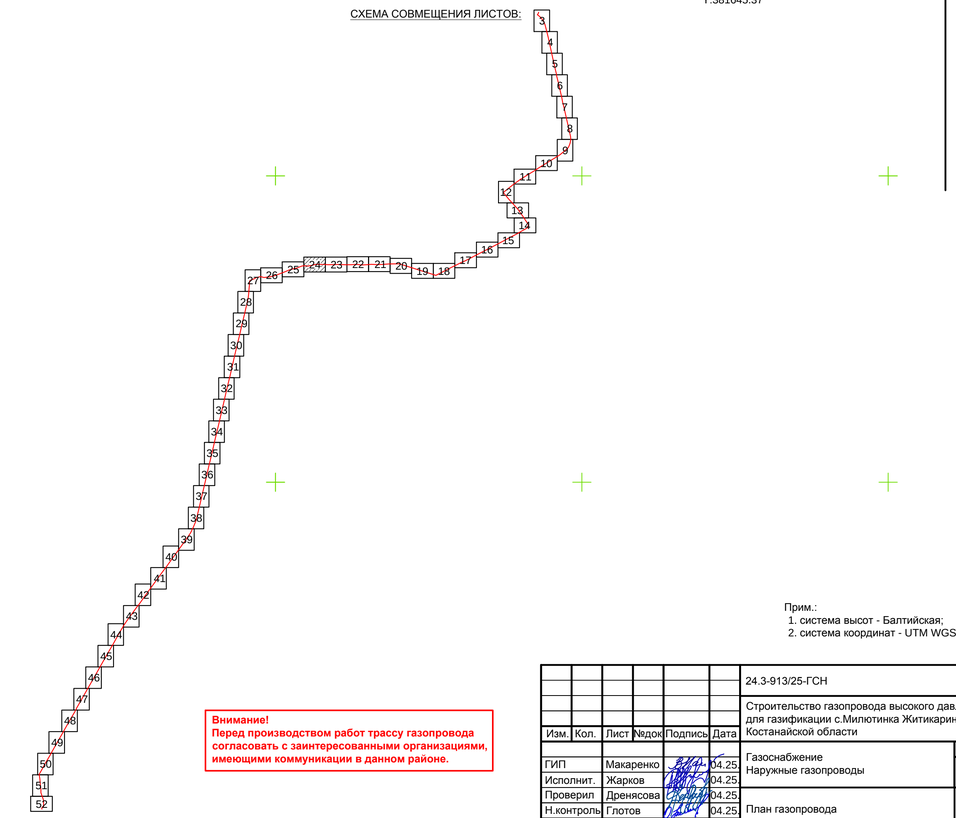
ПК158
X:5774101.93
Y:381577.38

Столб
опознавательный

1,24 УП177°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,10 м)
ПК157+32,0
X:5774100.89
Y:381645.37

пашня

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Согласовано

АС			
ЭС	Тен		2025
ГП	Пайдегер		2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

План газопровода

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 24

Линия совмещения с листом 26

1.25 УП166°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,59 м)
ПК164+87,5
X:5774047.42
Y:380901.25

Столб опознавательный

С-33

ПК165

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

Столб опознавательный

ПК166

2.25 УП178°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,07 м)
ПК165+68,0
X:5774019.57
Y:380825.72

3.25 УП172°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,28 м)
ПК166+46,5
X:5773989.31
Y:380753.29

Столб опознавательный

ПК167

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

4.25 УП178°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,07 м)
ПК167+49,0
X:5773962.58
Y:380654.35

Столб
опознавательный

ПК168

5.25 УП177°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,10 м)
ПК168+9,5
X:5773949.36
Y:380595.31

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

Столб
опознавательный

ПК169

6.25 УП176°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,14 м)
ПК168+89,5
X:5773928.41
Y:380518.10

Столб
опознавательный

С-34

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК170
X:5773889.60
Y:380414.68

7.25 УП177°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,10 м)
ПК169+61,5
X:5782332.10
Y:380450.27

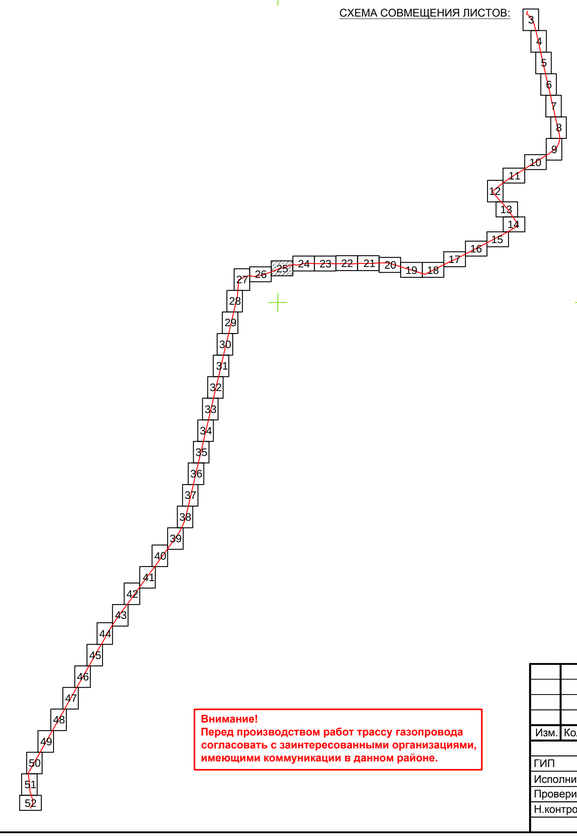
ПК171
X:5773852.18
Y:380321.95

пашня

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Согласовано

АС	Брайк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдетер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН		
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области		
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП	Лист: 25	Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25.			
Проверил		Дренясова			04.25.	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.	
Н.контроль		Глотов			04.25.			

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 27

Линия совмещения с листом 25

Столб опознавательный

7.26 УП167°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,55 м)
ПК178+94,0
X:5773701.31
Y:379559.88

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

5.26 УП164°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,67 м)
ПК177+99,5
X:5773675.77
Y:379650.66

Столб
опознавательный

3.26 УП175°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,17 м)
ПК177+3,0
X:5773683.63
Y:379746.39

ПК176
X:5773694.33
Y:379848.68

1.26 УП173°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,24 м)
ПК174+83,5
X:5773718.06
Y:379962.74

ПК172
X:5773815.40
Y:380228.96

ПК173
X:5773778.61
Y:380135.97

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

Ковер провода-спутника

Столб опознавательный

ПК174
X:5773745.58
Y:380041.57

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

С-35

ПК175

Столб
опознавательный

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

Столб
опознавательный

6.26 УП171°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,38 м)
ПК178+71,5
X:5773697.72
Y:379582.12

ПК178

Столб
опознавательный

Столб
опознавательный

4.26 УП169°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,46 м)
X:5773674.69
Y:379692.63

ПК177

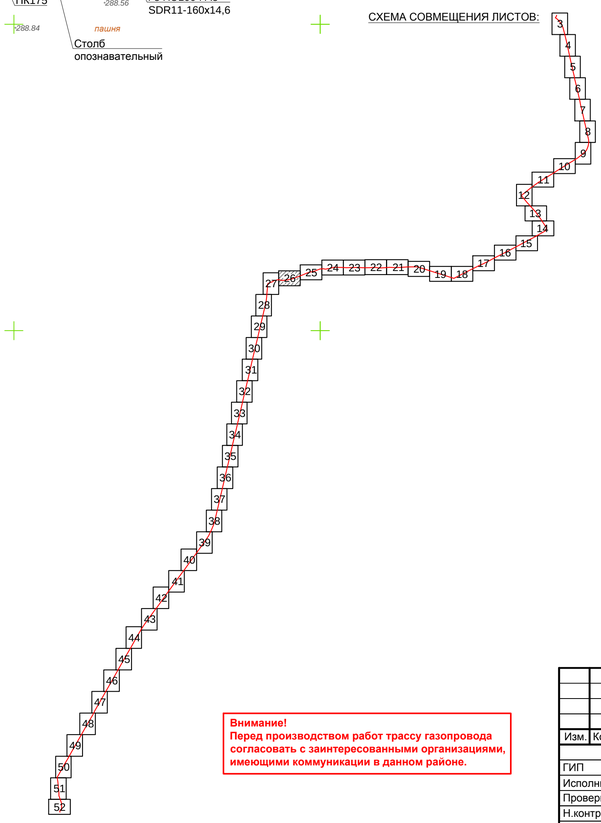
ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

2.26 УП172°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,28 м)
ПК176+24,5
X:5773689.36
Y:379824.68

Столб
опознавательный

пашня

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Согласовано

АС			
ЭС			
ГП			
Брайк		Тен	2025
Тен		Брайк	2025
Пайдегер		Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

План газопровода

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

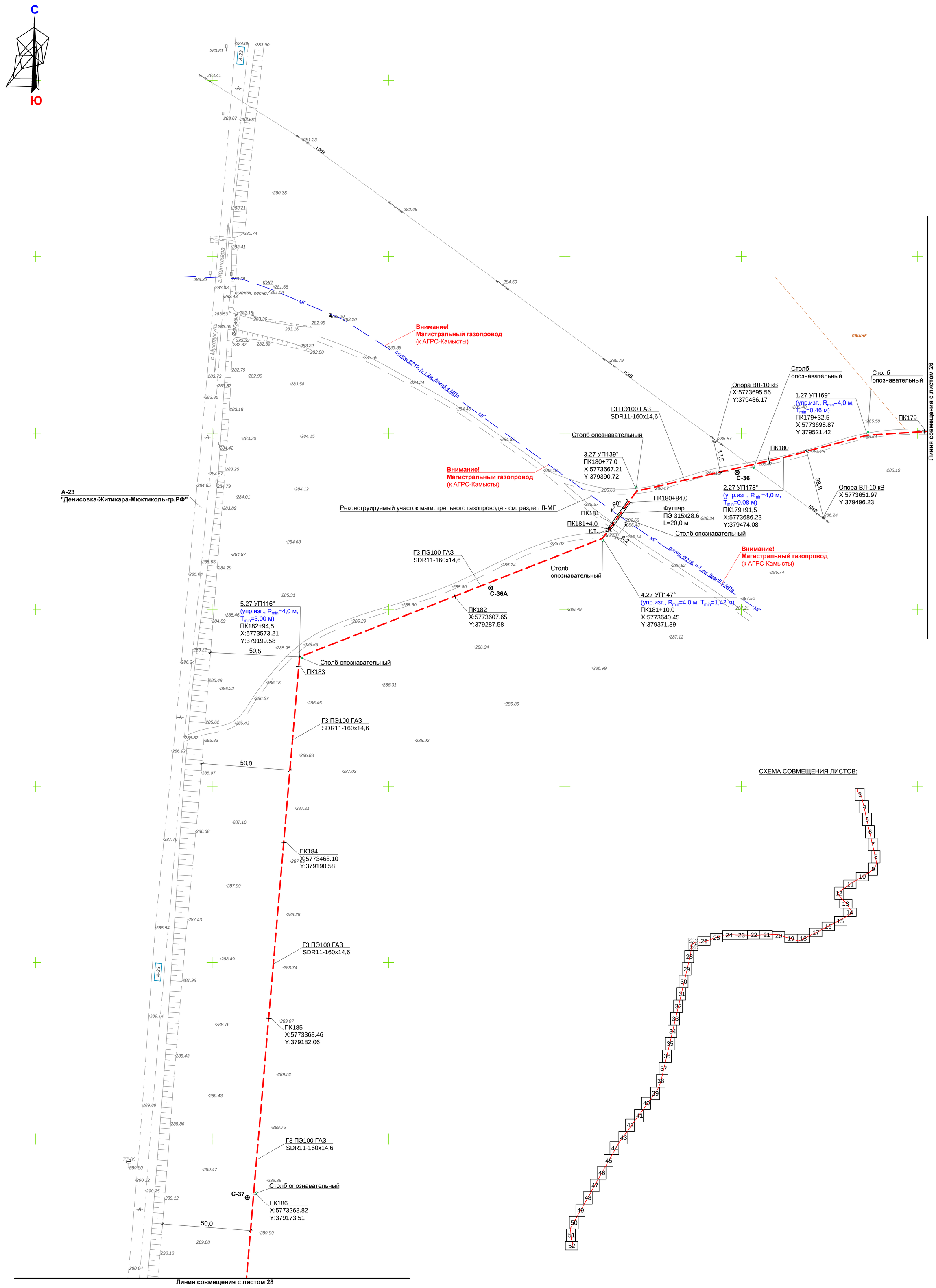


СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25.
Исполнит.		Жарков			04.25.
Проверил		Дренясова			04.25.
Н.контроль		Глотов			04.25.

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

План газопровода

ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

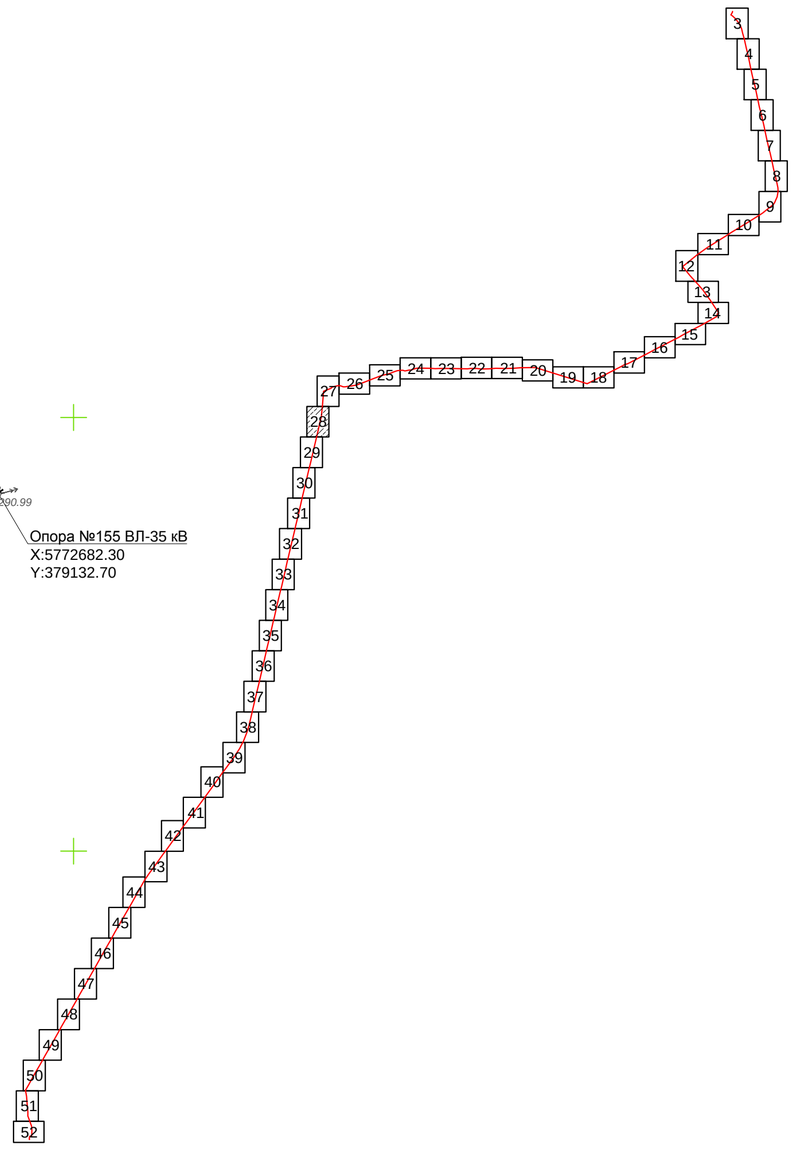
Ю

Линия совмещения с листом 27

290.91 290.65 290.14 290.09 290.59 290.77 291.53 50,0 291.58 290.58 ПК187 X:5773169.18 Y:379165.11 291.01 291.15 291.31 291.97 290.94 292.04 ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 291.48 291.44 291.89 290.90 291.93 ПК188 X:5773069.70 Y:379155.04 -А- 290.79 291.42 291.46 291.85 290.65 291.96 291.03 мех. 291.43 291.28 ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 50,0 290.83 Столб опознавательный 291.94 290.80 292.05 291.54 1.28 УП172° (упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,28 м) ПК188+82,5 X:5772987.62 Y:379146.71 291.20 ПК189 А-23 290.75 291.15 291.46 ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 291.85 290.56 291.86 291.11 289.49 290.82 291.19 291.38 289.46 291.33 А-23 "Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр.РФ" 290.32 ПК190 X:5772873.47 Y:379118.85 290.94 291.13 289.33 50,0 290.61 291.23 б.п. 289.90 -А- 289.78 289.26 ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 290.24 291.21 289.12 ПК191 X:5772776.18 Y:379095.74 291.14 С-38 289.15 289.97 289.53 291.17 290.10 290.89 290.83 289.14 ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 289.24 290.16 289.56 ПК192 X:5772678.74 Y:379073.39 57,1 290.87 289.43 №155 290.99 290.86 289.83 Опора №155 ВЛ-35 кВ X:5772682.30 Y:379132.70 35кВ (Туркеновка-Житикара) 50,0 289.23 №156 289.65 62° Столб опознавательный 21,9 290.06 289.85 №157 290.38 289.44 Опора №156 ВЛ-35 кВ X:5772658.44 Y:379046.19 291.00 290.38 289.73 290.62 ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 289.63 290.66 291.10 290.92 291.00 289.58 ПК193 X:5772581.31 Y:379050.84 289.78 291.02 288.86 50,5 ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 290.71 289.78 288.57 -А- 289.20

Линия совмещения с листом 29

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Согласовано

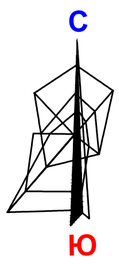
АС	Брайк	2025	
ЭС	Тен	2025	
ГП	Лайдегер	2025	

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25.		РП	28	
Проверил		Дренясова			04.25.	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25.				

Формат А1

План газопровода
М 1:1000



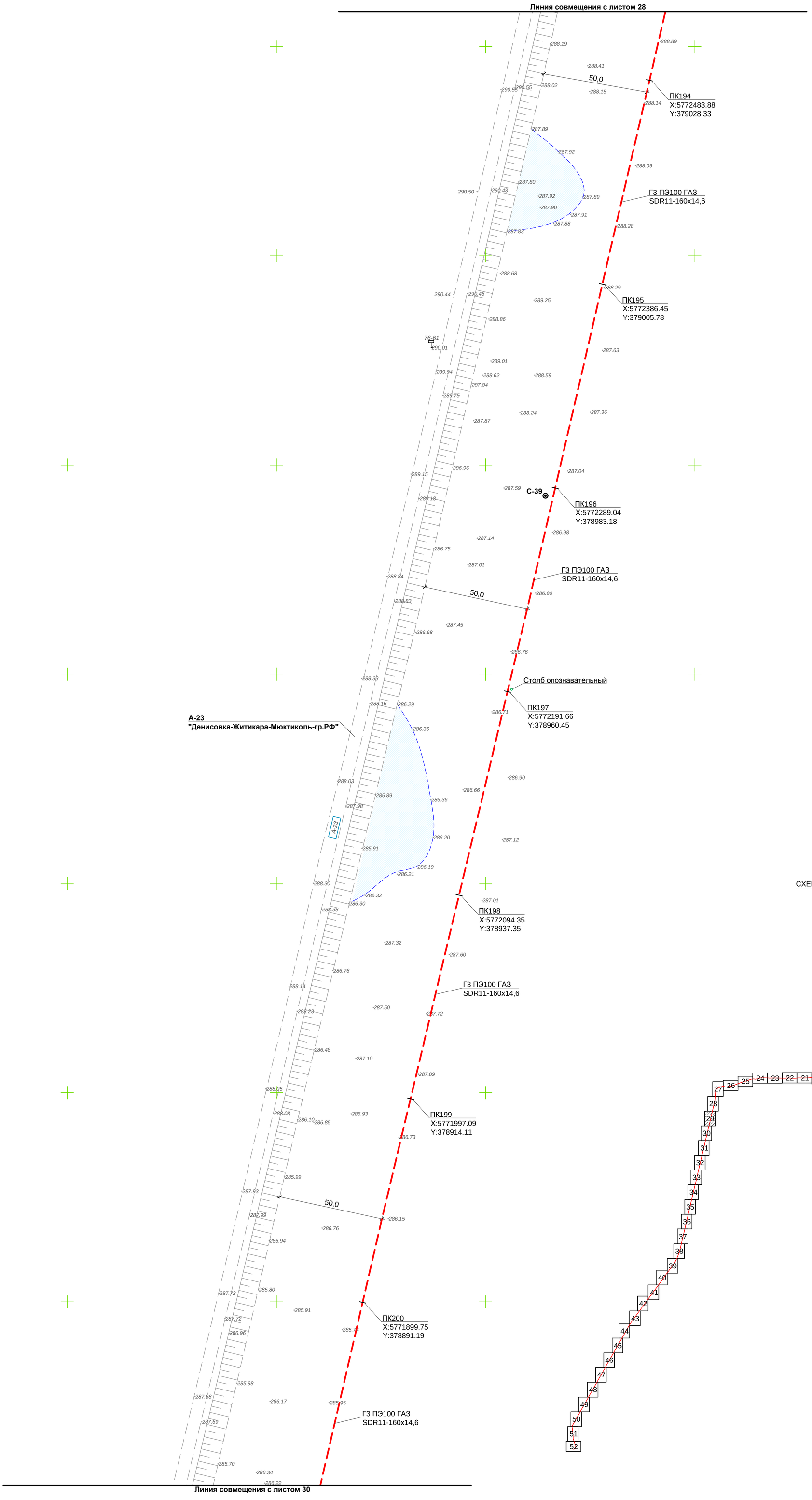
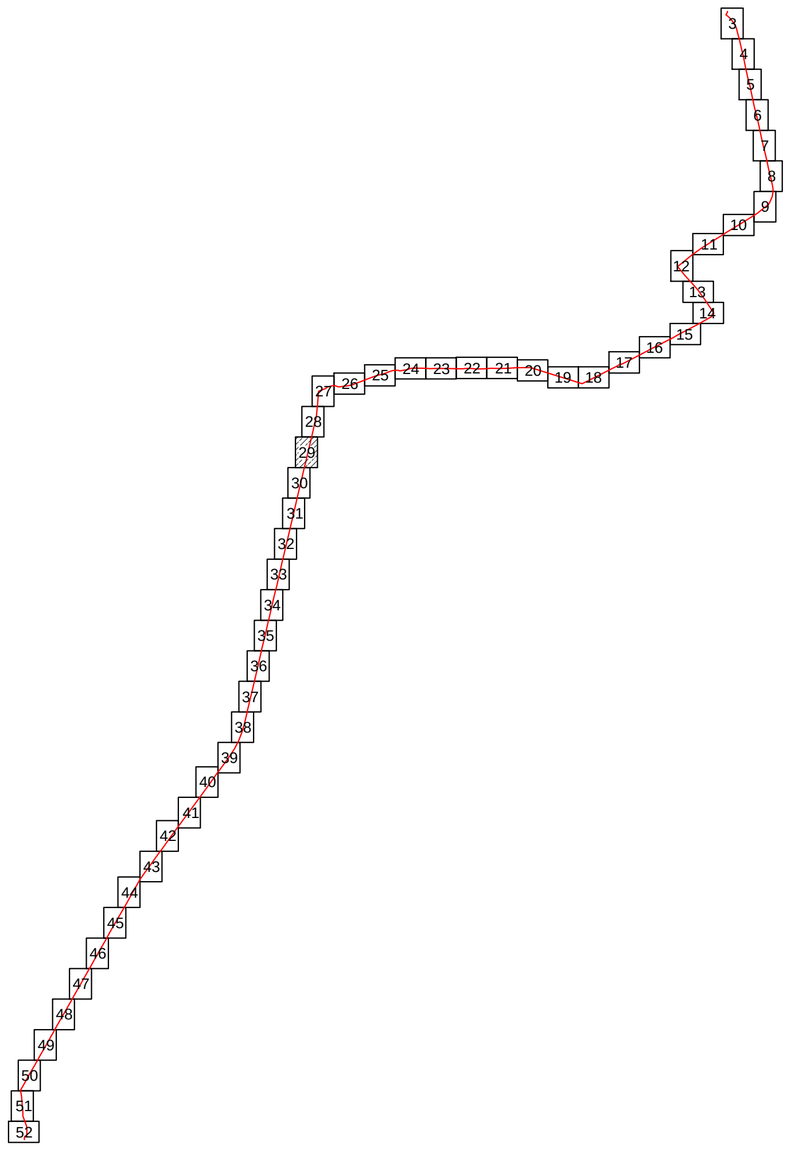


СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25.
Исполнит.		Жарков			04.25.
Проверил		Дренясова			04.25.
Н.контроль		Глотов			04.25.

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

План газопровода

ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

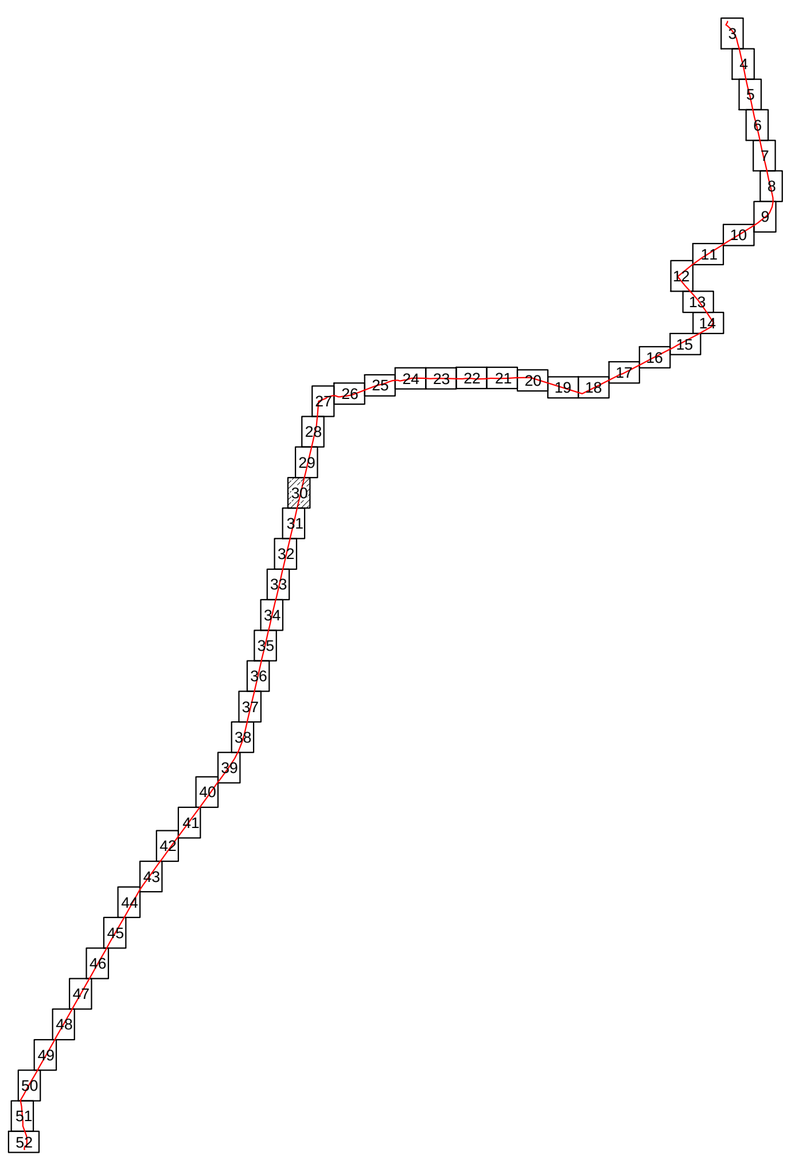
Ю

Линия совмещения с листом 29

287.48 286.22 С-40 ПК201 X:5771802.32 Y:378868.66 287.59 285.68 286.27 286.45 50,0 287.33 285.65 287.39 286.24 ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 286.12 Столб опознавательный 287.25 ПК202 X:5771704.99 Y:378845.71 287.32 286.04 286.08 -А- 287.28 286.05 287.44 286.03 287.54 286.18 286.10 ПК203 X:5771607.78 Y:378822.24 287.57 285.89 286.16 287.50 285.79 286.24 287.61 285.89 286.24 ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 А-23 "Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр.РФ" 286.19 287.49 286.11 287.24 287.59 ПК204 X:5771510.56 Y:378798.81 50,0 286.16 286.16 287.39 286.17 287.42 286.19 286.06 286.18 287.27 286.06 286.00 286.27 286.05 287.39 пашня 285.98 75/62 287.36 287.01 285.82 Километровый столбик 75/62 X:5771393.93 Y:378698.20 ПК205 X:5771413.37 Y:378775.28 -А- 285.93 285.97 287.39 285.78 287.45 ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 пашня 285.79 285.82 285.63 287.22 С-41 ПК206 X:5771316.14 Y:378751.86 285.81 пашня 287.25 285.68 286.11 287.19 287.05 285.84 285.72 286.01 287.26 285.90 пашня Столб опознавательный 287.38 286.12 286.15 ПК207 X:5771218.91 Y:378728.47 287.52 285.51 50,0 285.67 286.07 287.60 286.49 287.74 285.89 пашня ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 ПК208 X:5771121.53 Y:378705.77 287.94 286.10 286.67 286.70

Линия совмещения с листом 31

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

ГИП	Макаренко		04.25.
Исполнит.	Жарков		04.25.
Проверил	Дренясова		04.25.
Н.контроль	Глотов		04.25.

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

План газопровода

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

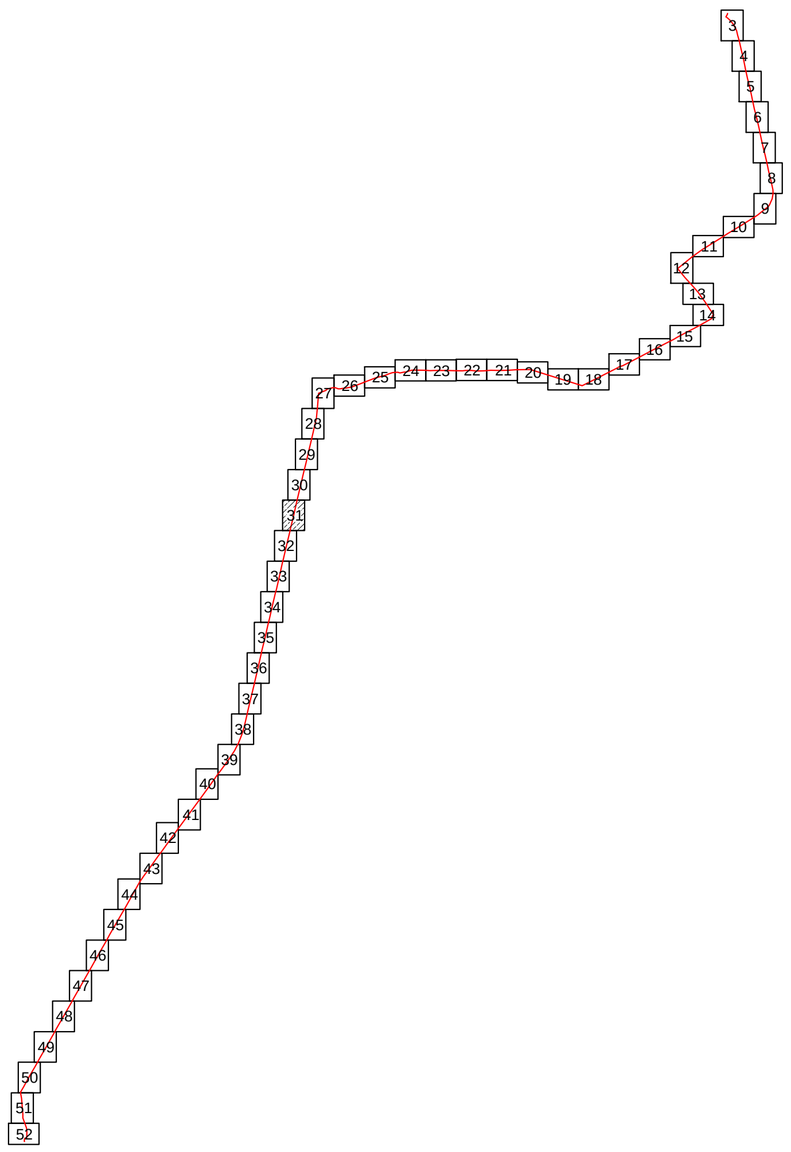
Ю

Линия совмещения с листом 30

288.65 286.19 пашня 286.89 ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 288.32 286.33 50,0 286.96 288.38 287.08 286.48 ПК209 X:5771024.05 Y:378683.44 288.47 пашня 288.55 286.63 287.31 А-23 287.25 -А- 286.79 288.66 287.14 288.68 286.90 пашня Бет Ø1000 286.93 288.52 286.75 287.18 287.01 ПК210 X:5770926.55 Y:378661.25 288.85 пашня 288.98 287.20 287.72 287.76 287.27 ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 289.09 289.10 287.34 287.85 287.68 пашня ПК211 X:5770829.03 Y:378639.09 289.12 287.30 С-42 287.75 289.13 пашня 287.22 287.78 289.16 50,0 287.87 289.21 287.38 А-23 "Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр.РФ" -А- 287.42 287.60 Ковер провода-спутника ПК212 X:5770731.56 Y:378616.72 Столб опознавательный 289.23 287.51 287.69 пашня 288.99 287.53 пашня ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 289.00 287.56 287.87 287.73 286.99 287.58 пашня ПК213 X:5770634.16 Y:378594.09 289.01 287.60 287.89 289.06 287.91 287.62 289.12 пашня 288.02 289.15 287.64 288.14 ПК214 X:5770536.76 Y:378571.43 288.23 287.86 289.31 пашня 289.39 -А- 288.03 288.43 288.44 ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 289.67 288.12 74-63 289.52 289.73 пашня 50,0 288.22 ПК215 X:5770439.37 Y:378548.74 288.73 289.87 288.70 289.98 288.32 пашня

Линия совмещения с листом 32

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Согласовано			
АС	Бракк	2025	
ЭС	Тен	2025	
ГП	Дивисенко	2025	

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	31	
Проверил		Дренясова			04.25	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю



СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Согласовано

АС	Брайк		2025
ЭС	Тен		2025
ГП	Лайдегер		2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25.		РП	32	
Проверил		Дренясова			04.25.	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25.				

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 32

ПК223
X:5769660.82
Y:378364.61

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК224
X:5769563.21
Y:378342.86

Километровый столбик 73/64
X:5769543.99
Y:378264.38

ПК225
X:5769465.61
Y:378321.08

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК226
X:5769368.02
Y:378299.29

А-23
"Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр.РФ"

ПК227
X:5769270.68
Y:378276.40
Столб опознавательный

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

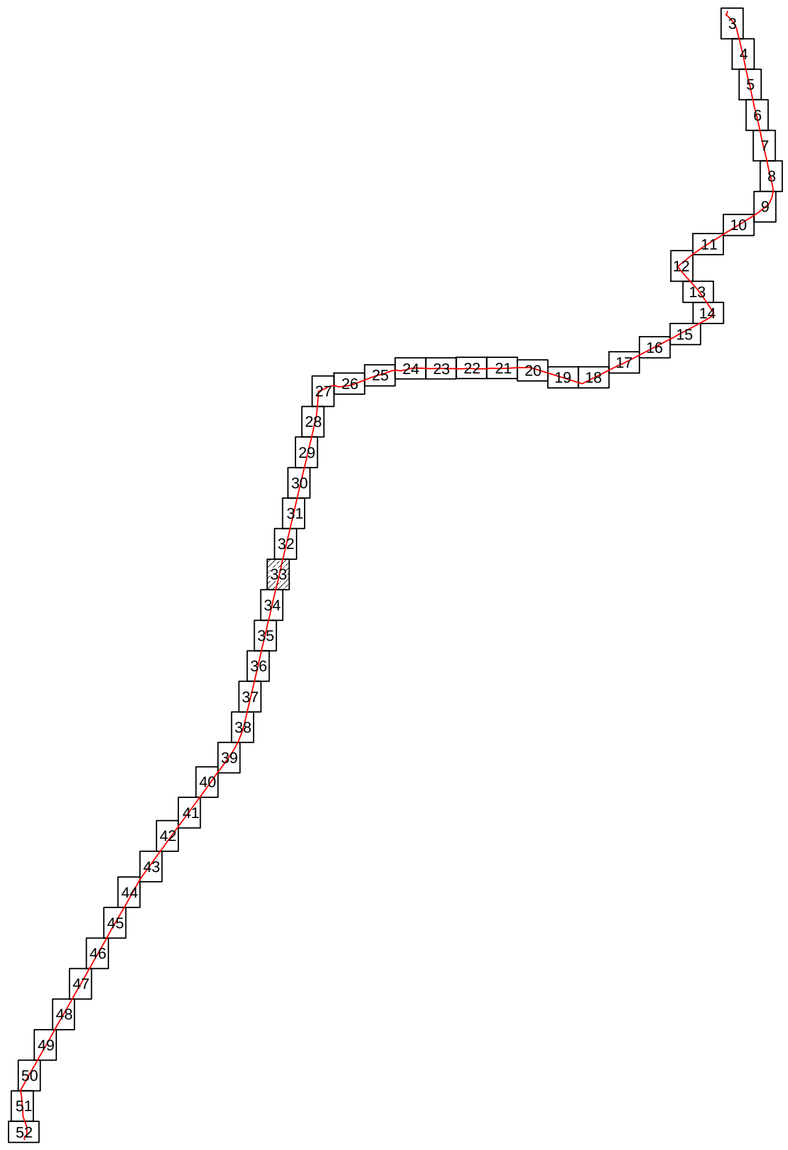
ПК228
X:5769173.41
Y:378253.19

ПК229
X:5769076.13
Y:378229.97

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

Линия совмещения с листом 34

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Согласовано

АС	Брякк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25.
Исполнит.		Жарков			04.25.
Проверил		Дренясова			04.25.
Н.контроль		Глотов			04.25.

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	33	

План газопровода

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю



СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

						24.3-913/25-ГСН		
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области		
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата			
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП	Лист: 34
Исполнит.		Жарков			04.25.			Листов:
Проверил		Дренясова			04.25.	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.	
Н.контроль		Глотов			04.25.			

Согласовано

АС	Брайк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 34

-297.30 — 50,0 — -297.74

ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6

ПК238
X:5768200.12
Y:378023.69

ПК239
X:5768102.64
Y:378001.36

ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6

ПК240
X:5768005.17
Y:377979.03

50,0

А-23
"Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр.РФ"

С-48

ПК241
X:5767907.80
Y:377956.23

ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6

Ковер провода-спутника
Столб опознавательный

ПК242
X:5767810.52
Y:377933.05

ПК243
X:5767713.22
Y:377909.88

ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6

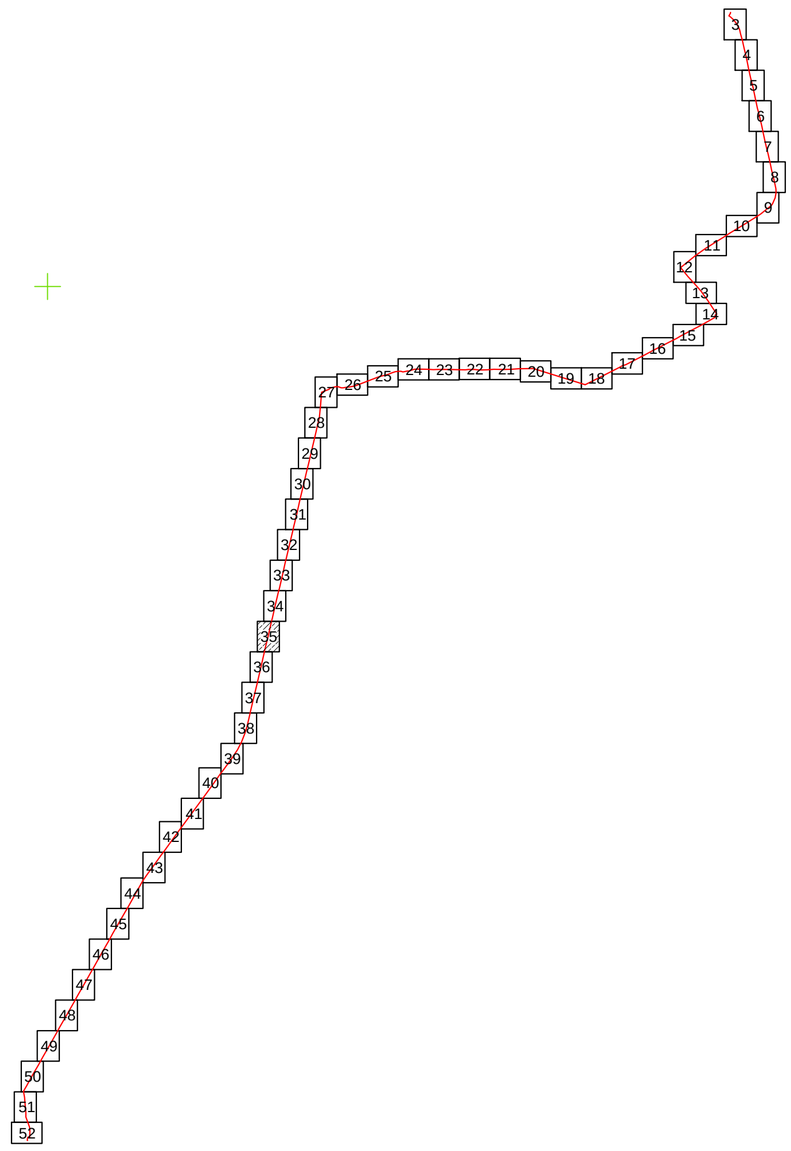
50,0

ПК244
X:5767615.94
Y:377886.71

пашня

Линия совмещения с листом 36

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Согласовано

АС	Бракк	2025	
ЭС	Тен	2025	
ГП	Лайдегер	2025	

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25.
Исполнит.		Жарков			04.25.
Проверил		Дренясова			04.25.
Н.контроль		Глотов			04.25.

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

План газопровода

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 35

298.72 -А- 297.16 298.84 50,0 297.14 пашня

ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6

298.74 297.00 297.20 пашня

297.43

ПК245
X:5767518.51
Y:377864.15

298.78 297.32 297.25

297.03 298.80 пашня

пашня пашня

297.06 298.94 297.64 297.53

С-49

ПК246
X:5767421.02
Y:377841.93

297.37

-А- 297.15 298.96 297.92 297.66 297.34

297.58

ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6

297.72

299.11 297.47 пашня 298.13

Столб опознавательный

ПК247
X:5767323.53
Y:377819.68

297.94 297.82

297.64

А-23
"Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр.РФ"

299.29 пашня 298.01

297.74 298.48 50,0 298.24

299.49 297.89 298.22

ПК248
X:5767226.06
Y:377797.33

пашня

299.74 298.09 298.77 298.52 298.14

ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6

пашня

300.01 298.30 298.57 пашня

-А- 298.97

ПК249
X:5767128.74
Y:377774.31

298.92 298.72

300.20 298.52

А-23

298.94

пашня

300.45 298.80

299.46

ПК250
X:5767031.42
Y:377751.32

299.31

299.52 299.21 пашня

300.67

ГЗ ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6

пашня

299.34 299.73 299.66 пашня

300.85 50,0 299.55

-А- 299.33

С-50

ПК251
X:5766934.10
Y:377728.30

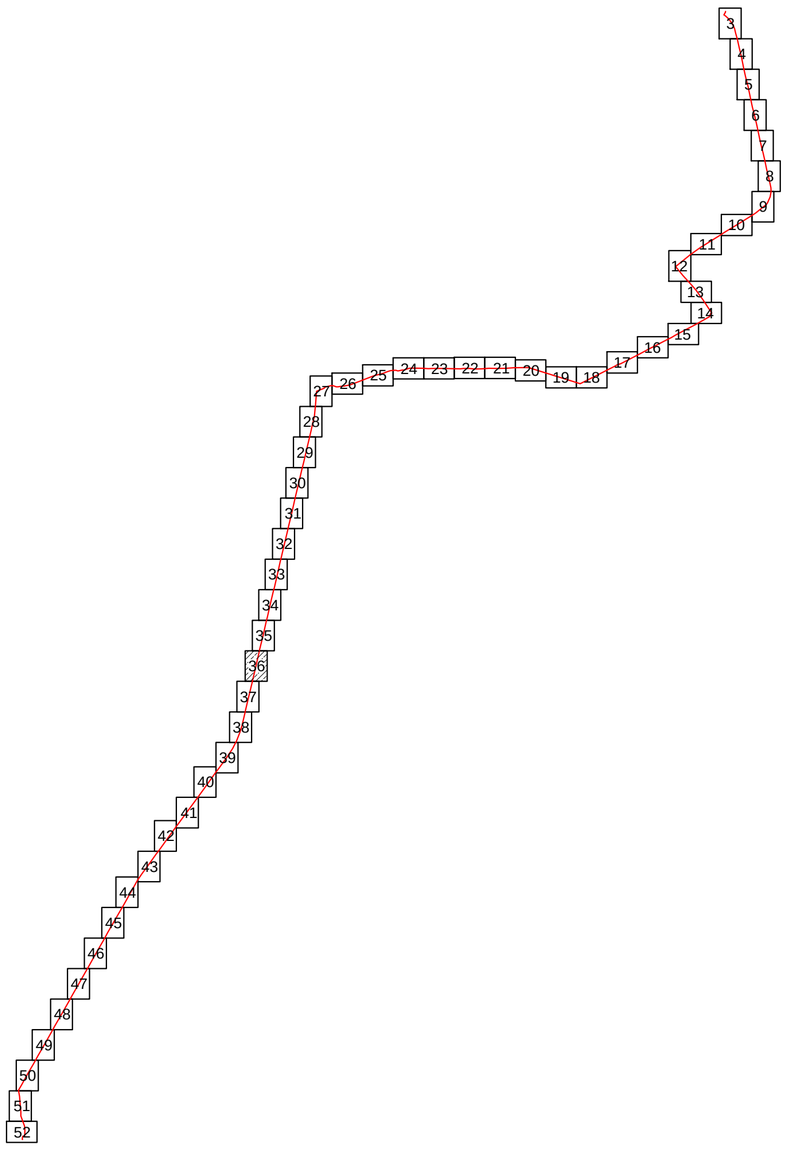
пашня

299.32

300.94

Линия совмещения с листом 37

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25.
Исполнит.		Жарков			04.25.
Проверил		Дренясова			04.25.
Н.контроль		Глотов			04.25.

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

План газопровода

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 36

299.31 299.67 299.58 пашня 299.89 300.30 50,0 пашня

301.27 300.63 299.92 299.65 Столб опознавательный

ПК252
X:5766836.64
Y:377705.94

300.50 299.84

301.38 301.31 299.91 300.01 ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

70-67 301.00 пашня

Километровый столбик 70/67
X:5766774.43
Y:377615.73

300.02 300.44 300.18

301.49 301.42 299.76

ПК253
X:5766739.32
Y:377682.94

-А- 300.39 пашня

300.30 300.40

301.60 пашня

300.24 300.44

300.09

301.80 301.76 300.68

ПК254
X:5766642.01
Y:377659.93

300.50

300.52 пашня пашня

302.03 300.67

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

300.53

301.17 пашня

300.76

302.36 302.32 50,0 300.96

ПК255
X:5766544.69
Y:377636.90

А-23 301.00 301.22

пашня

302.35 300.81

301.39

А-23
"Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр.РФ"

301.25 пашня

301.48

302.55 302.54 300.85

С-51 301.44

ПК256
X:5766447.34
Y:377614.02

пашня

301.75

301.00

302.61

301.56 ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

пашня

301.72

301.30

301.68

302.83 302.82 Столб опознавательный

ПК257
X:5766350.00
Y:377591.14

301.31

302.08

пашня

303.03 302.94 301.91

-А-

302.23 302.05

302.33

303.25 303.26

ПК258
X:5766252.65
Y:377568.26

301.66

50,0

302.39 пашня

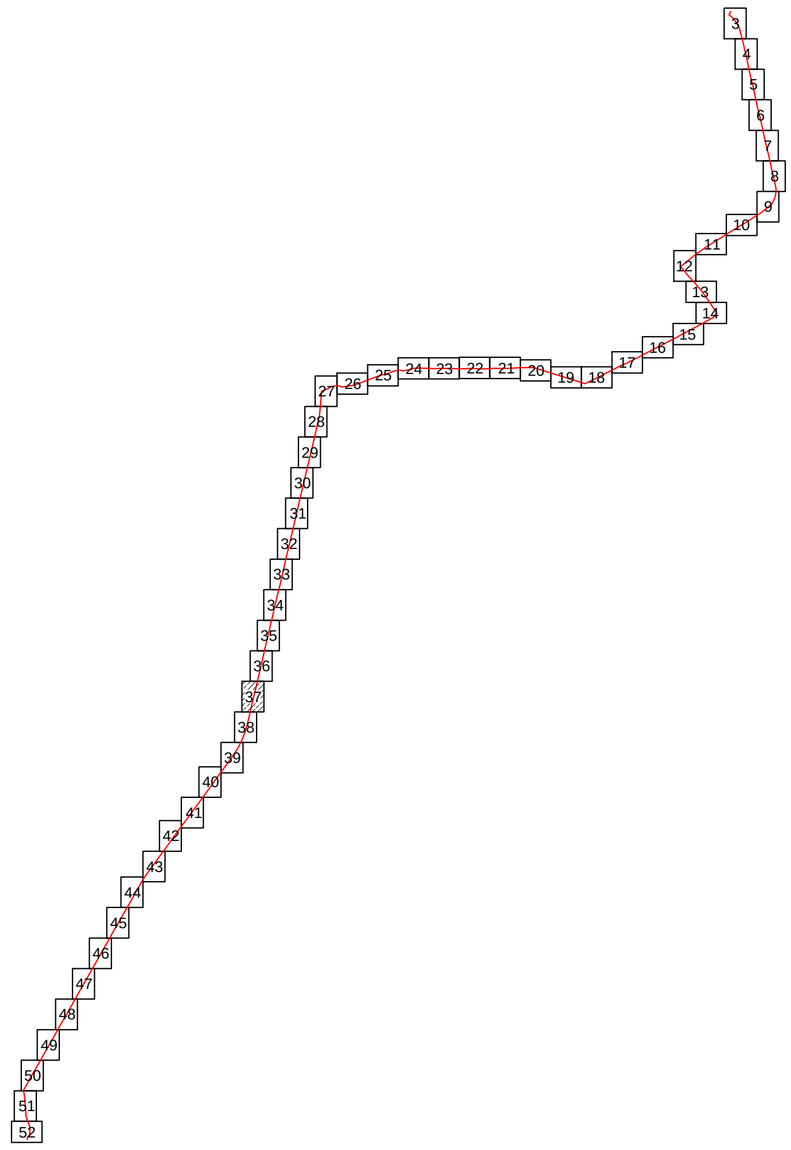
пашня

301.89

303.48 303.51 302.27 ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

Линия совмещения с листом 38

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Согласовано

АС	Брякк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25.		РП	37	
Проверил		Дренясова			04.25.	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25.				

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 37

302.26 303.38 303.78 303.77 -А- 302.82 302.78 302.70 304.07 304.07 302.76 302.52 304.14 304.20 302.95 303.11 302.91 304.41 304.46 303.27 303.01 304.65 304.71 303.20 303.66 -А- 303.96 304.03 304.06 303.74 304.77 304.61 69-68 303.32 303.83 304.91 304.20 304.23 305.21 305.27 303.62 303.95 305.12 А-23 -А- 303.54 304.33 305.38 305.43 304.18 304.43 304.16 305.68 305.76 304.80 304.65 305.62 305.74 304.64 304.22 305.85 305.90 304.64 304.89 -А- 305.15 305.16 306.19 306.30 306.41 305.62 305.48 306.38 306.61 306.29 305.77 305.72 306.60 302.42 302.83 303.10 303.46 304.51 304.32 304.74 304.70 304.93 304.33 304.20

пашня

50,0

ПК259
X:5766155.28
Y:377545.45

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК260
X:5766057.95
Y:377522.51

С-52

ПК261
X:5765960.61
Y:377499.60

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

50,0

Столб опознавательный

1.38 УП177°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,10 м)
ПК261+94,0
X:5765869.08
Y:377478.05

ПК262

Дорожный знак
X:5765861.14
Y:377401.36

ПК263
X:5765767.26
Y:377448.58

А-23
"Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр.РФ"

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

50,0

Столб опознавательный

2.38 УП174°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,21 м)
ПК263+69,0
X:5765700.95
Y:377429.37

ПК264
X:5765672.22
Y:377417.72

ПК265
X:5765579.59
Y:377380.05

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

50,0

Столб опознавательный

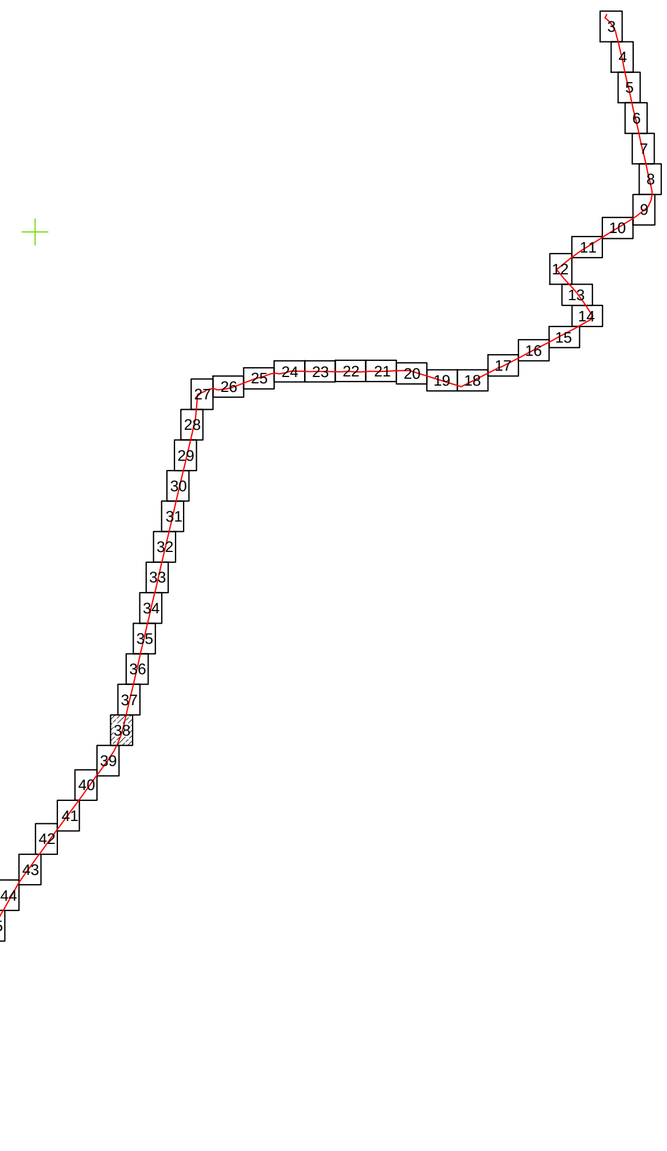
3.38 УП176°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,14 м)
ПК265+77,0
X:5765508.30
Y:377351.07

С-53

ПК266

Линия совмещения с листом 39

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- в — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Согласовано			
АС	Брагк	2025	
ЭС	Тен	2025	
ГП	Лайдегер	2025	

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25.		РП	38	
Проверил		Дренясова			04.25.	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25.				

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

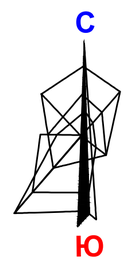




СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25.
Исполнит.		Жарков			04.25.
Проверил		Дренясова			04.25.
Н.контроль		Глотов			04.25.

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	39	

План газопровода

ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

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

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

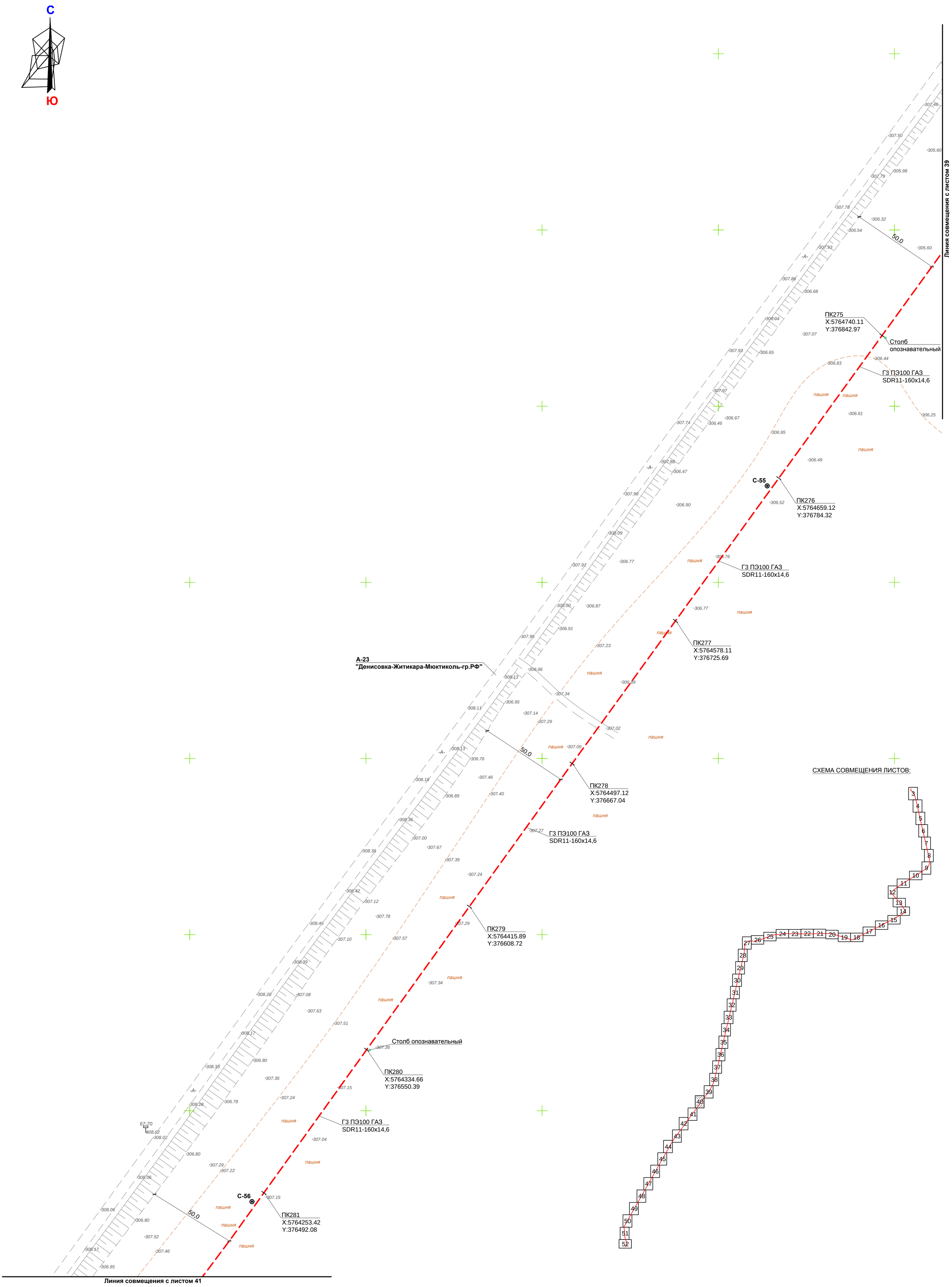


СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25.
Исполнит.		Жарков			04.25.
Проверил		Дренясова			04.25.
Н.контроль		Глотов			04.25.

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	40	

План газопровода

ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 40

ПК282
X:5764173.02
Y:376432.62

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК283
X:5764092.51
Y:376373.30

ПК284
X:5764011.93
Y:376314.09

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

Столб опознавательный

ПК285
X:5763931.33
Y:376254.89

А-23
"Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр.РФ"

С-57

ПК286
X:5763850.90
Y:376195.49

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК287
X:5763770.48
Y:376136.05

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК288
X:5763690.08
Y:376076.61

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК289
X:5763609.41
Y:376017.51

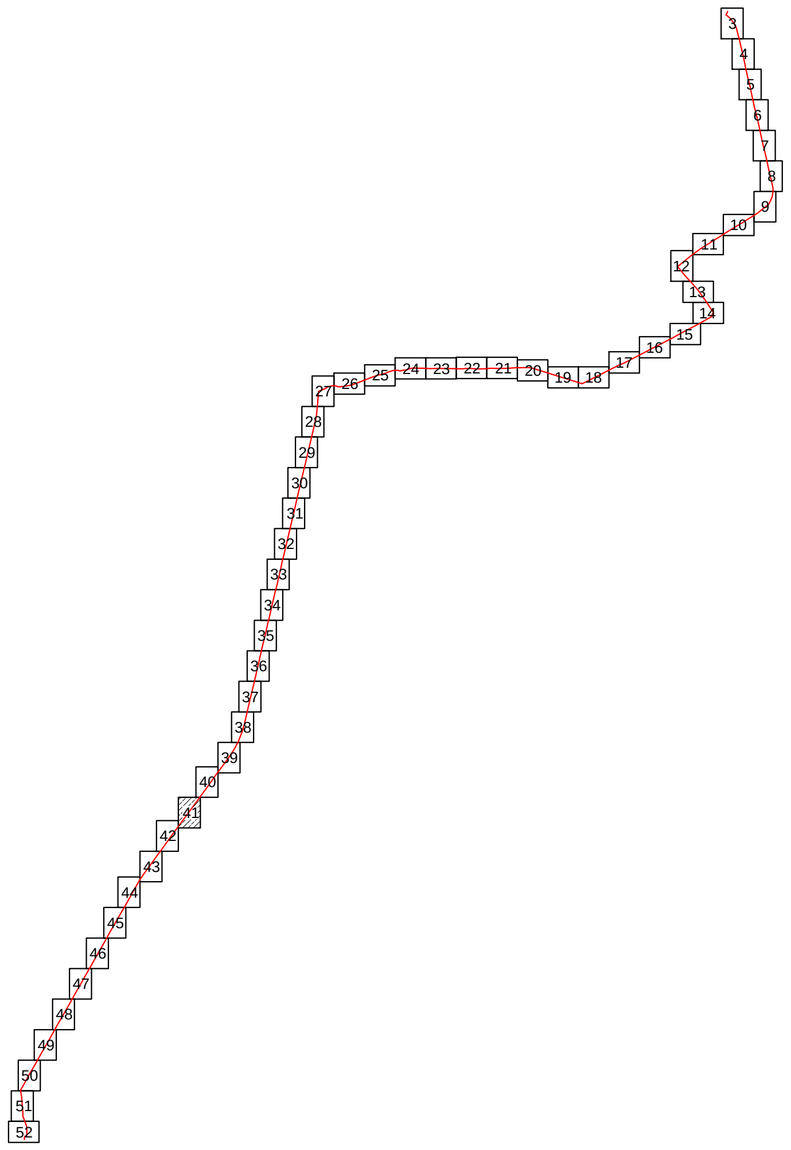
Линия совмещения с листом 42

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

50.0

пашня

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Согласовано

АС	Брайк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25.
Исполнит.		Жарков			04.25.
Проверил		Дренясова			04.25.
Н.контроль		Глотов			04.25.

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	41	

План газопровода

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Километровый столбик 65/71
X:5763521.46
Y:375869.60

ПК290
X:5763528.42
Y:375958.85

ПК291
X:5763447.42
Y:375900.20

ПК292
X:5763366.43
Y:375841.55

ПК293
X:5763285.43
Y:375782.90

ПК294
X:5763204.25
Y:375724.51

ПК295
X:5763122.98
Y:375666.23

ПК296
X:5763041.72
Y:375607.95

1.42 УП177°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,10 м)
ПК296+55,5
X:5762996.63
Y:375575.60

50,0

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

Столб опознавательный

Столб опознавательный

С-58

С-59

А-23
"Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр.РФ"

-А-

пашня

Линия совмещения с листом 41

Линия совмещения с листом 43

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	42	
Проверил		Дренясова			04.25	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

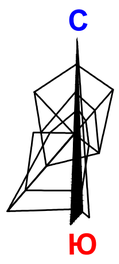




СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25.
Исполнит.		Жарков			04.25.
Проверил		Дренясова			04.25.
Н.контроль		Глотов			04.25.

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	43	

План газопровода

ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

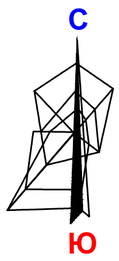
Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000



Столб опознавательный
50,0
1.44 УП175°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,17 м)
ПК305+17,5
X:5762298.08
Y:375070.91

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6
С-61
ПК306
X:5762226.34
Y:375030.59

ПК307
X:5762139.20
Y:374981.54

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6
ПК308
X:5762052.06
Y:374932.48

А-23
"Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр.РФ"

Километровый столбик 63/73
X:5761960.39
Y:374798.65

ПК309
X:5761964.92
Y:374883.43

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6
Столб опознавательный
ПК310
X:5761877.78
Y:374834.36

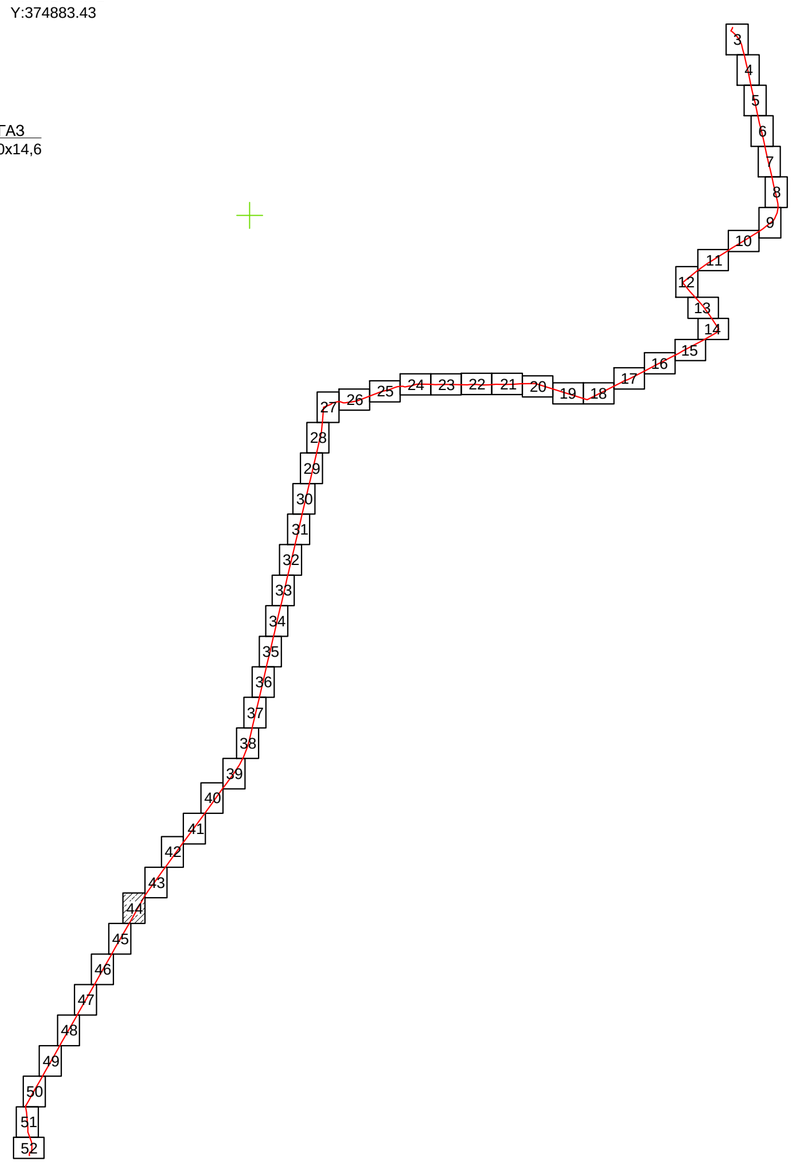
С-62
ПК311
X:5761790.65
Y:374785.29

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6
ПК312
X:5761703.52
Y:374736.20

Линия совмещения с листом 43

Линия совмещения с листом 45

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

						24.3-913/25-ГСН
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы
Исполнит.		Жарков			04.25.	
Проверил		Дренясова			04.25.	
Н.контроль		Глотов			04.25.	План газопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	44	

ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Согласовано			
АС	Брагк	2025	
ЭС	Тен	2025	
ГП	Лайдегер	2025	

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

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 44

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК313
X:5761616.79
Y:374686.44

ПК314
X:5761530.48
Y:374635.93

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

Ковер провода-спутника

Столб опознавательный

ПК315
X:5761444.42
Y:374585.00

50,0

50,0

А-23
"Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр.РФ"

С-63

ПК316
X:5761358.21
Y:374534.32

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК317
X:5761271.08
Y:374485.24

ПК318
X:5761183.96
Y:374436.15

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

50,0

ПК319
X:5761096.84
Y:374387.07

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

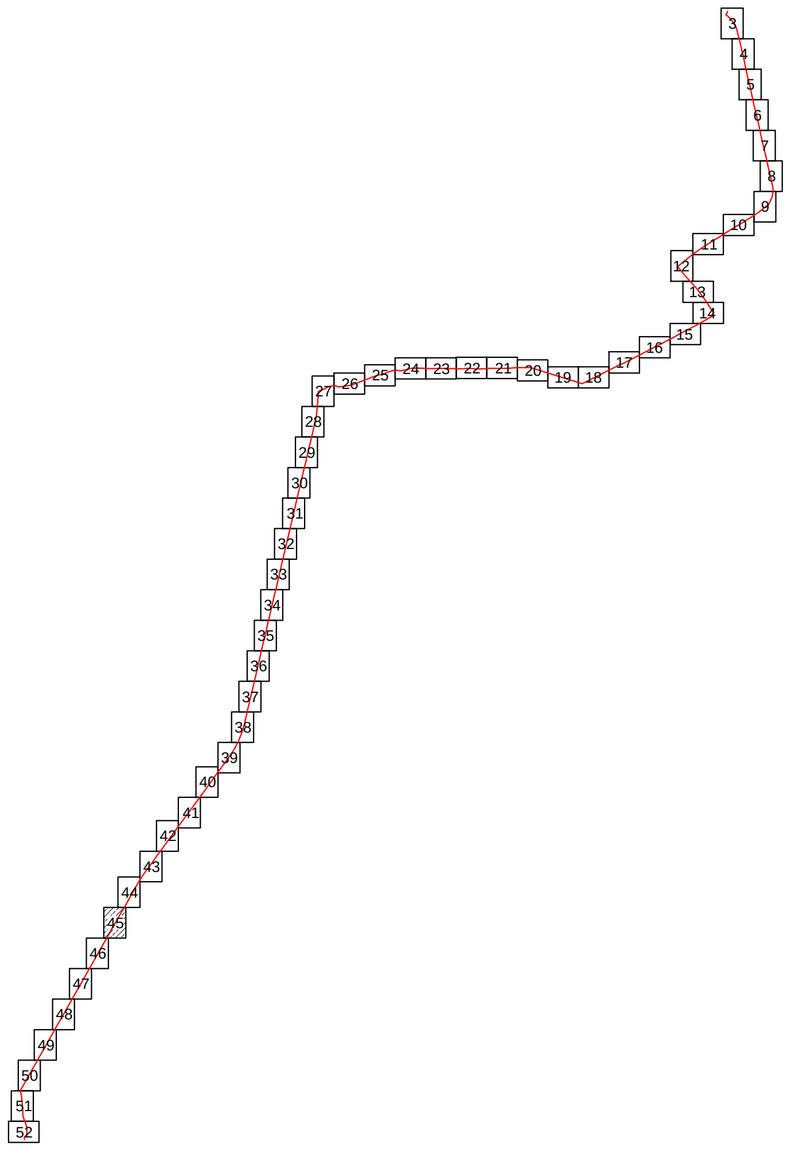
Столб опознавательный

ПК320
X:5761009.48
Y:374338.39

пашня

Линия совмещения с листом 46

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

						24.3-913/25-ГСН
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы
Исполнит.		Жарков			04.25.	
Проверил		Дренясова			04.25.	
Н.контроль		Глотов			04.25.	План газопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	45	

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Согласовано

АС	Брагк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

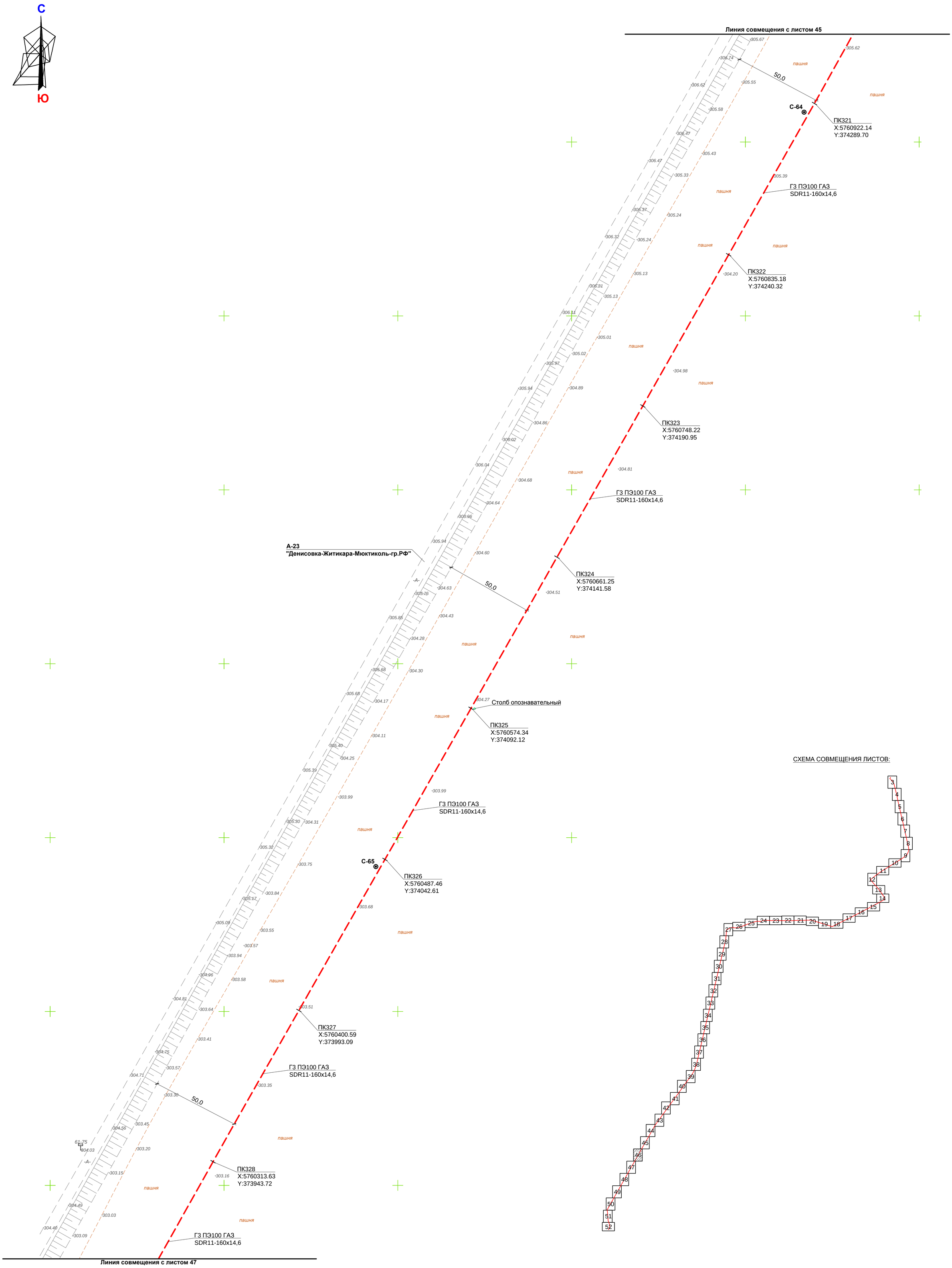
Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25.		РП	46	
Проверил		Дренясова			04.25.	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25.				

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

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

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

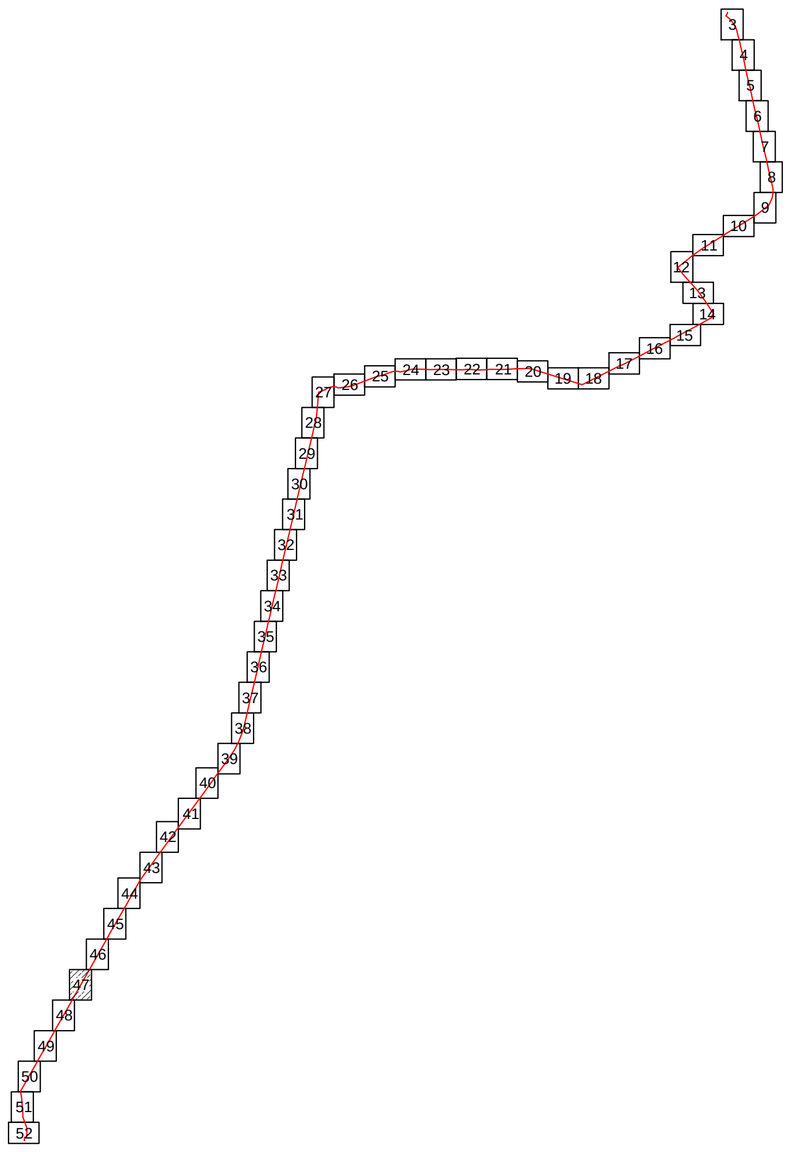
Ю

Линия совмещения с листом 46

303.00
304.21
302.80
пашня
Столб опознавательный
304.11
302.90
50,0
пашня
Ковер провода-спутника
ПК329
X:5760226.45
Y:373894.72
А-23
303.93
302.68
303.91
302.75
302.62
пашня
ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6
302.48
303.79
302.86
303.74
ПК330
X:5760139.70
Y:373844.99
302.38
302.35
пашня
302.46
303.66
303.62
302.23
303.62
302.28
пашня
302.17
303.64
С-66
ПК331
X:5760053.00
Y:373795.15
302.14
303.53
302.35
пашня
303.35
ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6
301.96
А-23
"Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр.РФ"
302.09
303.09
301.92
пашня
303.05
ПК332
X:5759966.31
Y:373745.31
пашня
50,0
301.72
301.78
303.00
302.99
пашня
301.64
301.97
пашня
301.59
302.93
302.98
301.53
Столб опознавательный
ПК333
X:5759879.42
Y:373695.80
301.46
302.89
301.39
302.86
301.44
301.37
пашня
ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6
Дорожный знак
X:5759806.66
Y:373576.43
-А-
302.56
302.83
301.31
пашня
302.75
301.58
301.27
301.29
ПК334
X:5759792.43
Y:373646.47
301.20
302.70
300.98
301.30
302.70
300.98
302.44
А-23
302.72
300.75
300.96
301.18
300.81
ПК335
X:5759705.44
Y:373597.15
бет.Ø600
бет.Ø600
302.56
300.61
300.23
301.29
вяз 8 0.5
300.03
300.94
ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6
300.52
300.75
50,0
бет.Ø1000
302.54
300.65
Столб опознавательный
-А-
300.91
301.03
301.02
1.47 УП178°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,07 м)
ПК335+78,0
X:5759637.54
Y:373558.66
С-67
ПК336
X:5759617.99
Y:373548.59
300.94
302.60
302.52
301.11
301.13
301.02
ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6
пашня

Линия совмещения с листом 48

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

						24.3-913/25-ГСН
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы
Исполнит.		Жарков			04.25.	
Проверил		Дренясова			04.25.	План газопровода
Н.контроль		Глотов			04.25.	

Стадия	Лист	Листов
РП	47	

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 47

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК337
X:5759529.19
Y:373502.58

50,0

Столб опознавательный

1.48 УП177°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,10 м)
ПК337+38,5
X:5759495.00
Y:373484.88

Километровый столбик 60/76
X:5759498.13
Y:373400.70

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК338
X:5759441.95
Y:373453.77

ПК339
X:5759355.68
Y:373403.19

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК340
X:5759269.42
Y:373352.61

А-23
"Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр.РФ"

50,0

С-68

ПК341
X:5759182.75
Y:373302.72

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

Столб опознавательный

ПК342
X:5759095.73
Y:373253.46

ПК343
X:5759008.70
Y:373204.20

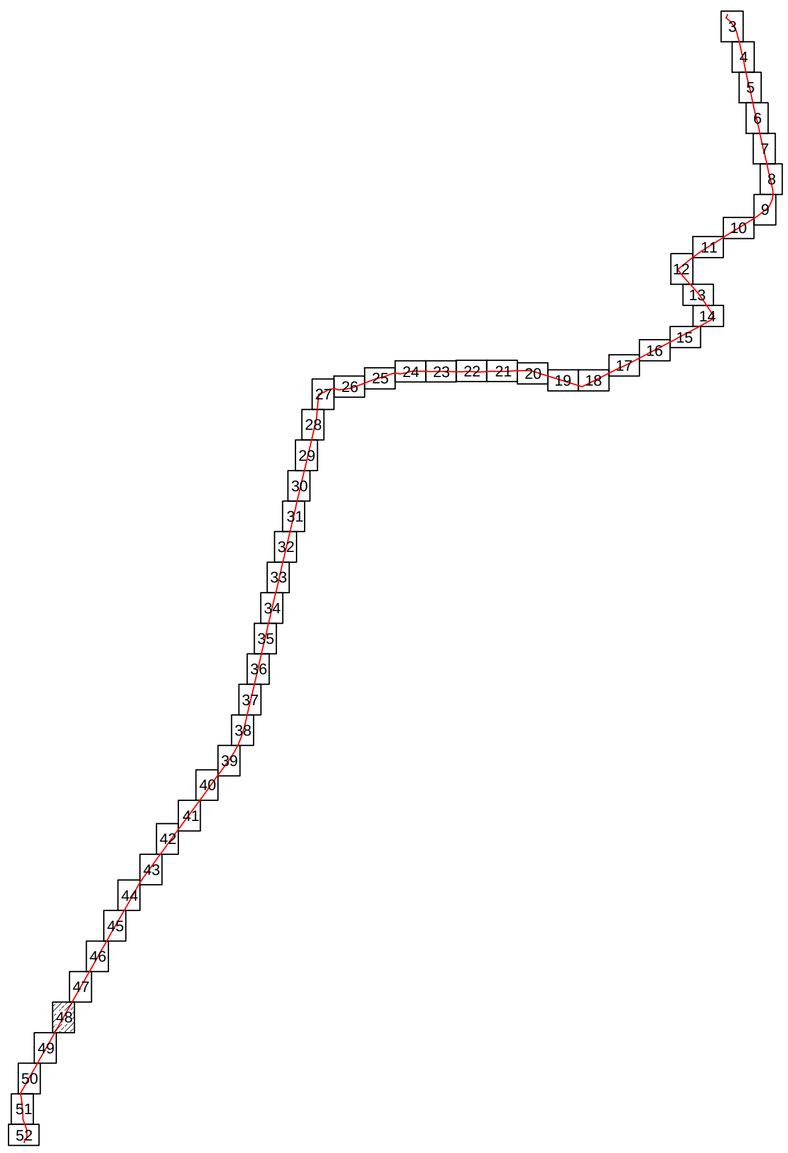
ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

ПК344
X:5758921.68
Y:373154.94

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6

Линия совмещения с листом 49

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25.		РП	48	
Проверил		Дренясова			04.25.	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25.				

Согласовано: АС Брякк 2025; ЭС Тен 2025; ГП Лайдегер 2025

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

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

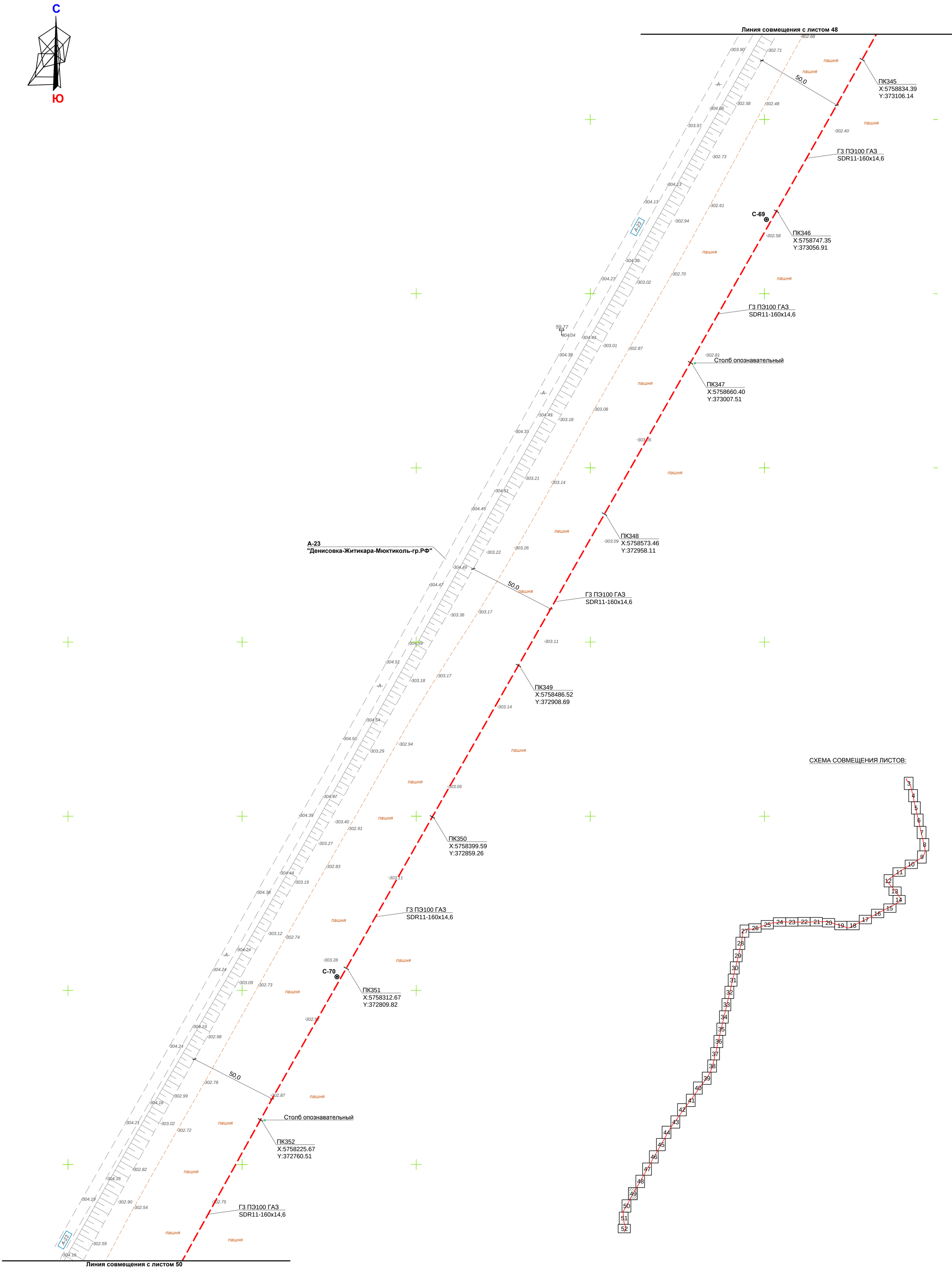


СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25.
Исполнит.		Жарков			04.25.
Проверил		Дренясова			04.25.
Н.контроль		Глотов			04.25.

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	49	

План газопровода

ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

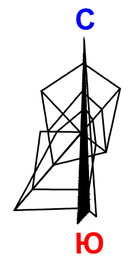




СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 ... Порядковый номер точки/листа

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25.
Исполнит.		Жарков			04.25.
Проверил		Дренясова			04.25.
Н.контроль		Глотов			04.25.

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	50	

План газопровода

ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А1

План газопровода
М 1:1000

С

Ю

Линия совмещения с листом 50

А-23
"Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр.РФ"

-А-

С-73

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

ПК362
X:5757343.41
Y:372340.87

Столб опознавательный

1.51 УП175°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,17 м)
ПК362+36,5
X:5757307.49
Y:372347.32

ПК363
X:5757244.22
Y:372352.75

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

ПК364
X:5757144.59
Y:372361.30

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

ПК365
X:5757045.02
Y:372370.59

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

Столб опознавательный

2.51 УП174°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,21 м)
ПК365+89,0
X:5756956.46
Y:372379.47

ПК366

С-74

3.51 УП160°
(упр.изг., R_{min}=4,0 м, T_{min}=0,85 м)
ПК366+88,0
X:5756857.46
Y:372379.69

Столб опознавательный

ПК367

ГЗ ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160х14,6

ПК368
X:5756752.13
Y:372417.73

Линия совмещения с листом 52

СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ:



Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Г — Газопровод высокого давления
- МГ — Магистральный газопровод
- Кабель связи
- В — Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- пашня — Граница пахотных земель
- 1.18 ... — Порядковый номер точки/листа

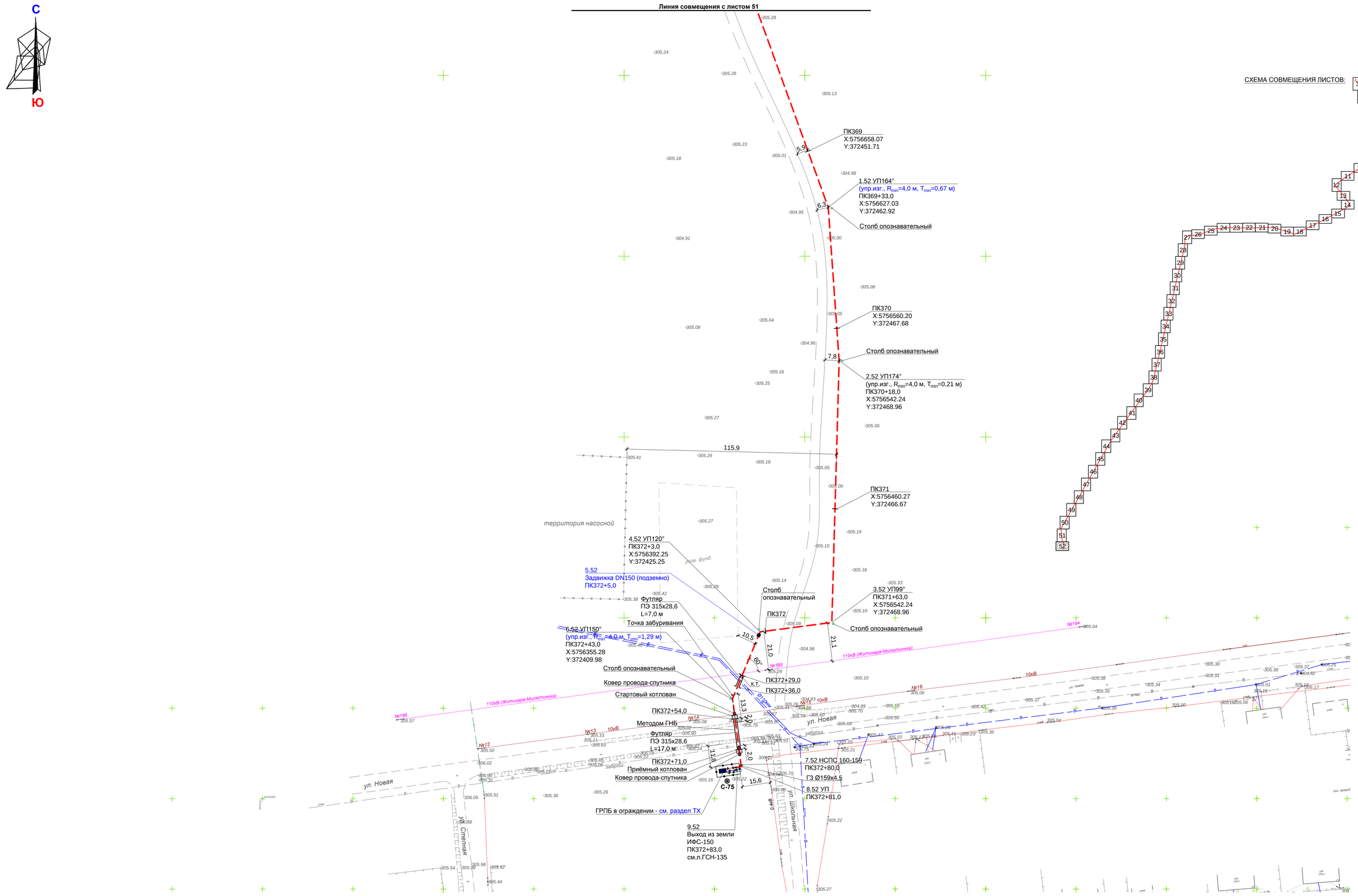
Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25.		РП	51	
Проверил		Дренясова			04.25.	План газопровода	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25.				

Формат А1

План газопровода
М 1:1000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Проектируемый газопровод высокого давления
- Проектируемый ГРПБ (газорегуляторный пункт блочный)
- Газопровод высокого давления
- Магистральный газопровод
- Кабель связи
- Водопровод
- Опора ВЛ-10/35/110 кВ
- Опора ВЛ-0,4 кВ
- Опора связи
- Граница пахотных земель
- 1.18 Порядковый номер точки/листа

Прим.:
1. система высот - Балтийская;
2. система координат - UTM WGS-84.

Внимание!
Перед производством работ трассу газопровода согласовать с заинтересованными организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25.
Исполнит.		Жарков			04.25.
Проверил		Дренясова			04.25.
Н.контроль		Глотов			04.25.

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	52	

План газопровода

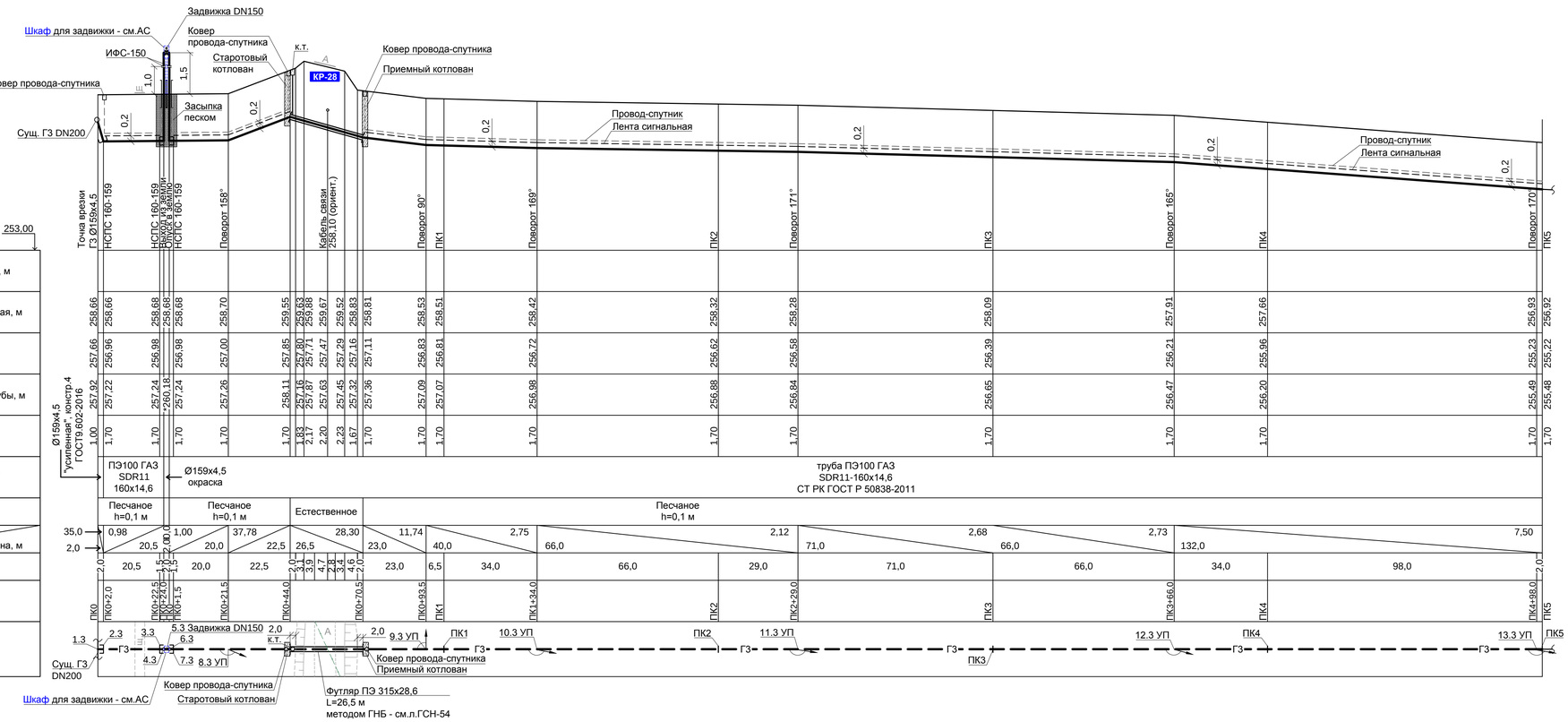
ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

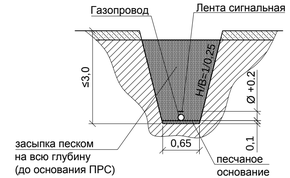
Формат А1

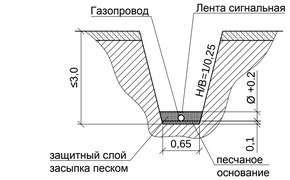
Согласовано		
АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

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

Профиль газопровода







1. План газопровода - см. лист ГСН-3.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.1)**:
0,00 - 0,40 - Насыпной грунт: щебень, бетон, суглинок;
0,40 - 4,00 - Глина бурая, с включением мелких железистых бобовин, плотная, тугопластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

(скв.1А):
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 4,00 - Глина бурая, с включением мелких железистых бобовин, плотная, тугопластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

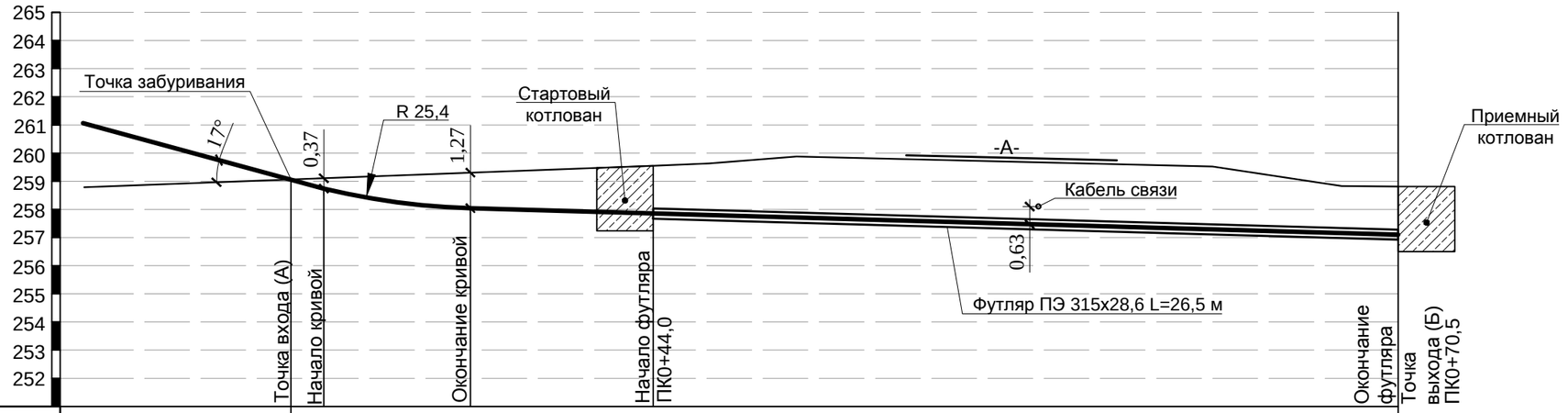
Согласовано: АС Браик 2025; ЭС Тен 2025; ГП Лайдегер 2025

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

						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 53; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25		
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода х.т.1.3-ПК5	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

Продольный профиль ГНБ



М 1:200 по горизонтали
М 1:200 по вертикали

Разметка характерных точек		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Протяженность/длина перехода, м		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,4
								26,5 / 39,6							
Отметка поверхности земли, м	259,06	259,11	259,18	259,29	259,30	259,40	259,52	259,55	259,64	259,88	259,81	259,73	259,66	259,59	259,49	259,04	258,83	258,81
Отметка низа футляра, м								257,87	257,72	257,63	257,55	257,46	257,38	257,29	257,21	257,12	257,05	257,05
Глубина заложения до верха футляра, м								1,36	1,60	1,93	1,94	1,95	1,96	1,98	1,96	1,60	1,46	1,46
Уклоны %, длины прямых и кривых, м		1,3 / 267	5,3	кривая R=25,4	33,0												28,30	
Расстояние, м		12,9				2,0	3,1	3,9	7,5			3,4	4,6	2,0				
Вид покрытия		Грунт							Асфальт			Грунт						
Способ производства работ		Горизонтально-направленное бурение скважины не менее Ø410 мм установкой ГНБ тяговым усилием до 100 кН с последующей протяжкой трубы																
Размеры и материал труб		Технологический ход L=13,1 м				Труба футляра ПЭ100 ГАЗ SDR11 315х28,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=26,5 м													
Основание		Естественное																

1. Профиль газопровода - см. лист ГСН-53.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.1А)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 4,00 - Глина бурая, с включением мелких железистых бобовин, плотная, тугопластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Брагк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25.
Исполнит.		Жарков			04.25.
Проверил		Дренясова			04.25.
Н.контроль		Глотов			04.25.

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	54	

Продольный профиль ГНБ
ПК0+44,0 - ПК0+70,5

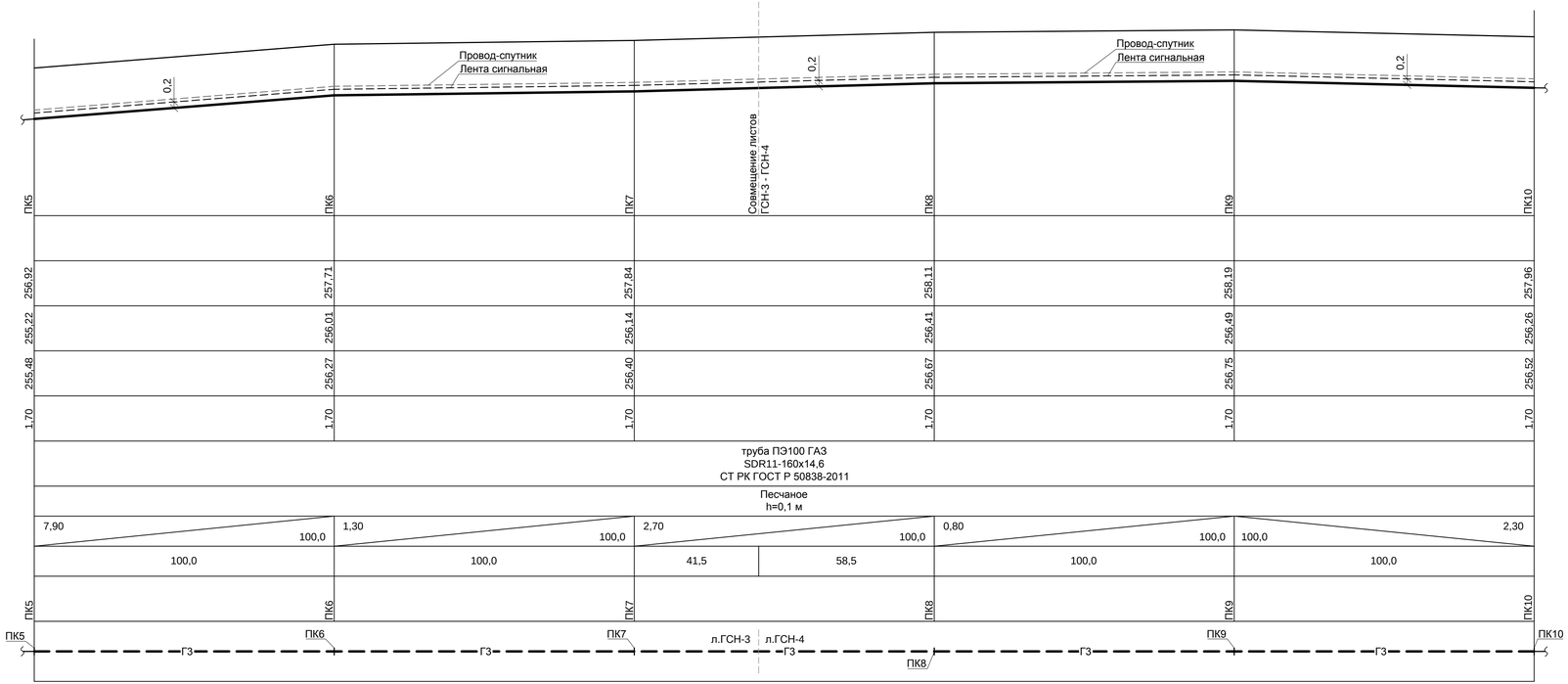
ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А3

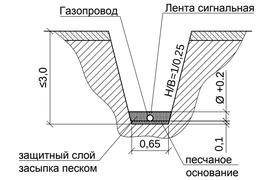
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 252,00



	ПК5	ПК6	ПК7	ПК8	ПК9	ПК10
Отметка земли проектная, м						
Отметка земли фактическая, м	256,92	257,71	257,84	258,11	258,19	257,96
Отметка дна траншеи, м	255,22	256,01	256,14	256,41	256,49	256,26
Отметка верха трубы, м	255,48	256,27	256,40	256,67	256,75	256,52
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции						
Основание						
Уклон ‰ / Длина, м	7,90 / 100,0	1,30 / 100,0	2,70 / 100,0	0,80 / 100,0	100,0 / 2,30	
Расстояние, м		100,0	100,0	41,5 / 58,5	100,0	100,0
Пикет	ПК5	ПК6	ПК7	ПК8	ПК9	ПК10
Развернутый план						



1. План газопровода - см. листы ГСН-3, 4.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.2)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, с включением мелких железистых бобовин, плотная, тугопластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

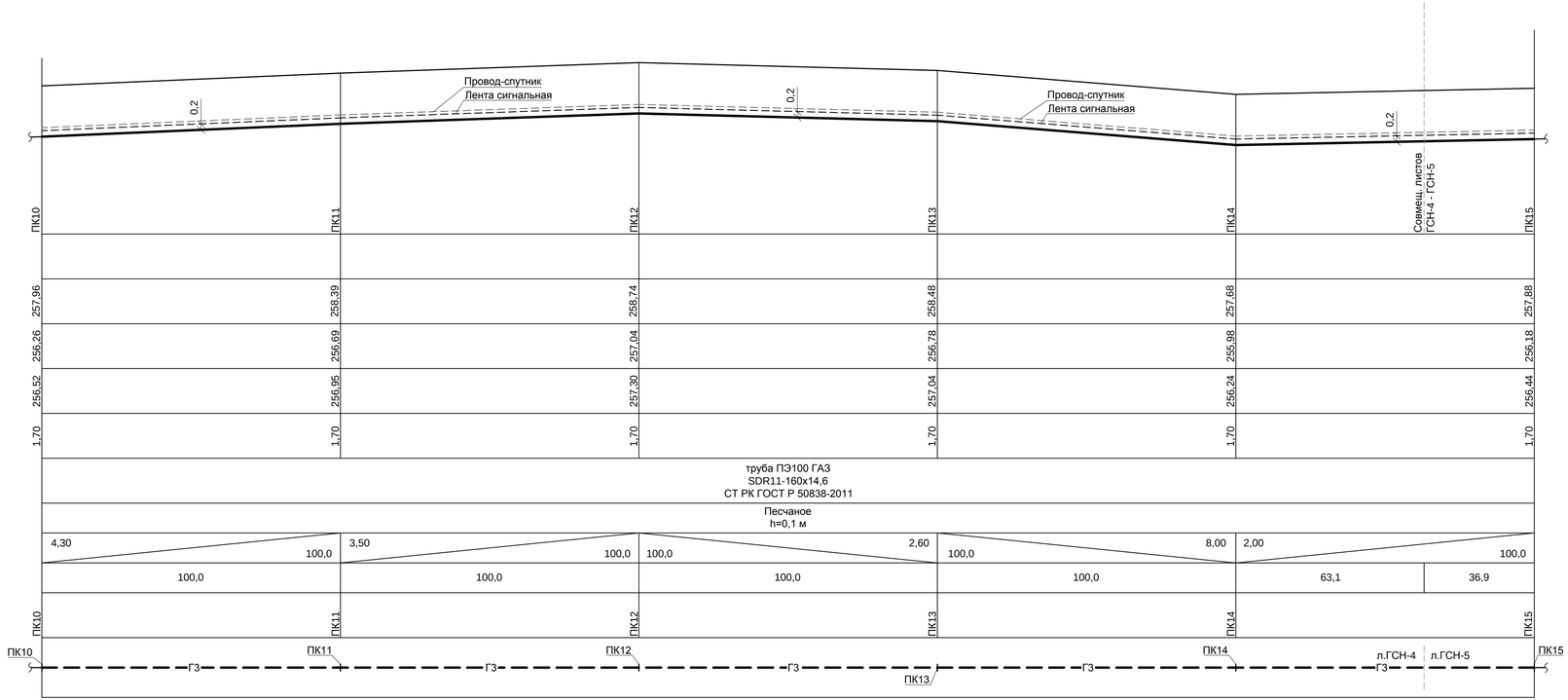
Инв.№ подл

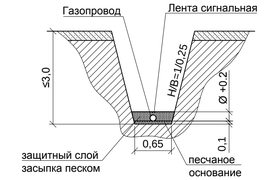
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	55	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК5-ПК10	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

Формат А4х4

Профиль газопровода

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





1. План газопровода - см. листы ГСН-4, 5.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.3)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, с включением мелких железистых бобовин, плотная, тугопластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	56	

Профиль газопровода ПК10-ПК15

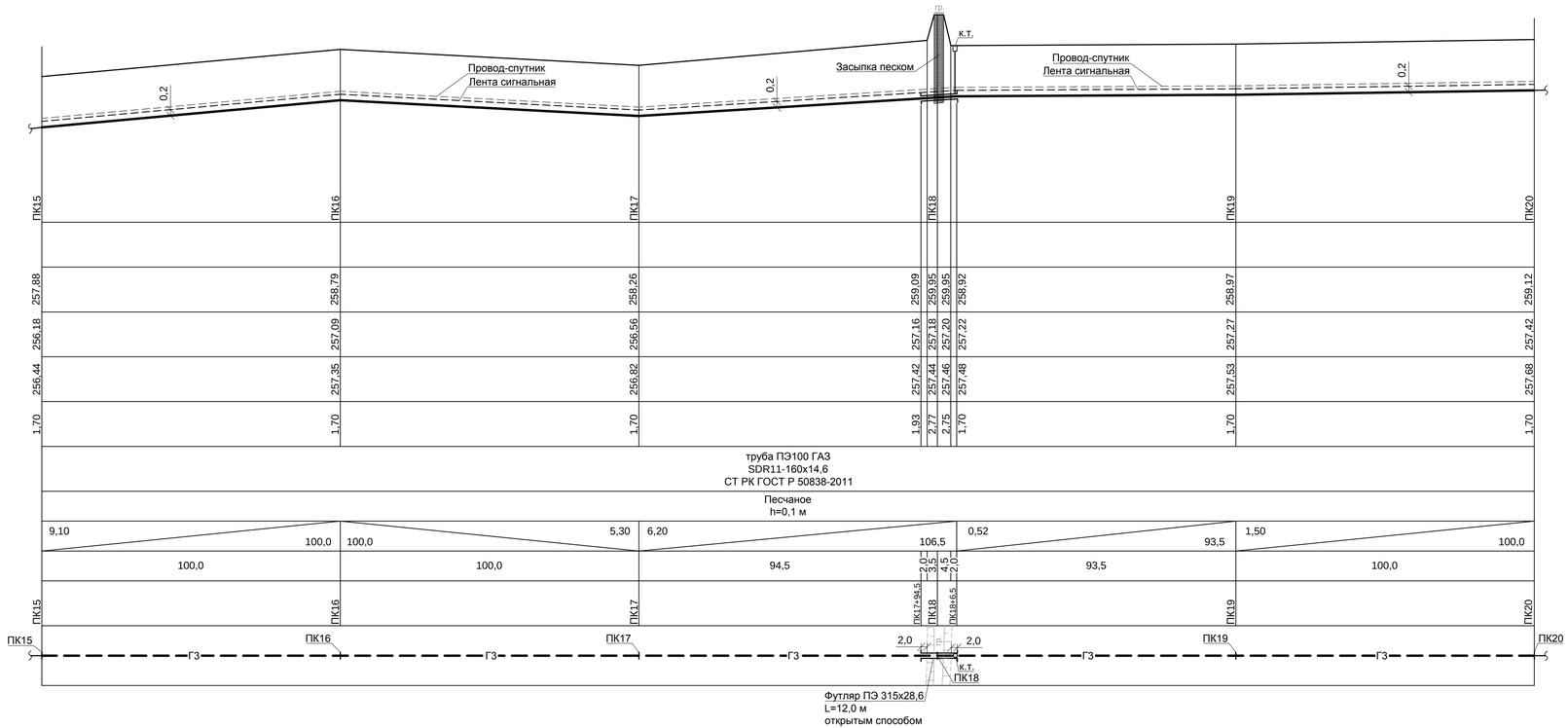
ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

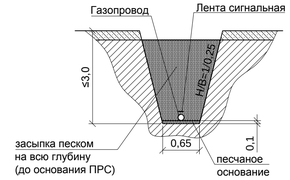
Профиль газопровода

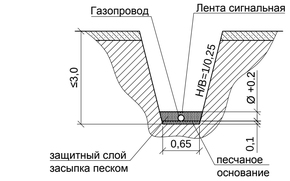
М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

Условный горизонт 253,00



	ПК15	ПК16	ПК17	ПК18	ПК19	ПК20
Отметка земли проектная, м						
Отметка земли фактическая, м	257,88	258,79	258,26	259,09 / 259,95 / 259,95 / 258,92	258,97	259,12
Отметка дна траншеи, м	256,18	257,09	256,56	257,16 / 257,18 / 257,20 / 257,22	257,27	257,42
Отметка верха трубы, м	256,44	257,35	256,82	257,42 / 257,44 / 257,46 / 257,48	257,53	257,68
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,93 / 2,77 / 2,75 / 1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции						
Основание						
Уклон ‰ / Длина, м		9,10 / 100,0	100,0 / 100,0	5,30 / 100,0	6,20 / 106,5	0,52 / 93,5	1,50 / 100,0
Расстояние, м		100,0	100,0	94,5	93,5	100,0
Пикет	ПК15	ПК16	ПК17	ПК17+94,5 / ПК18 / ПК18+5,5	ПК19	ПК20
Развернутый план	ПК15	ПК16	ПК17	2,0 / к.т. ПК18 / 2,0	ПК19	ПК20





1. План газопровода - см. лист ГСН-5.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.4)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, до 1,50 м карбонатизированная, тугопластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано		
АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

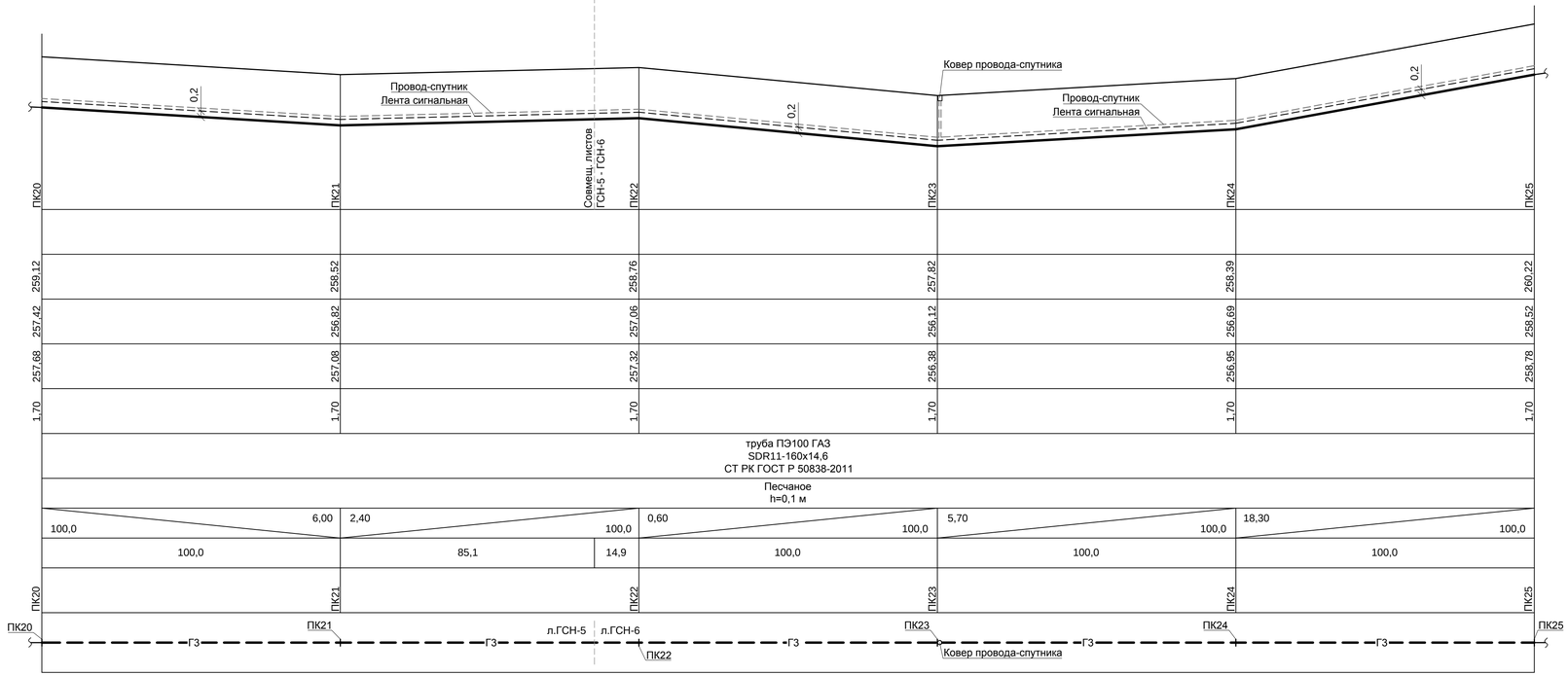
Инв.№ подл

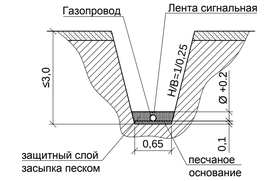
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	57	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК15-ПК20	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

Формат А4х4

Профиль газопровода

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





1. План газопровода - см. листы ГСН-5, 6.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.5)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, до 1,30 м карбонатизированная, тугопластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано		
АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

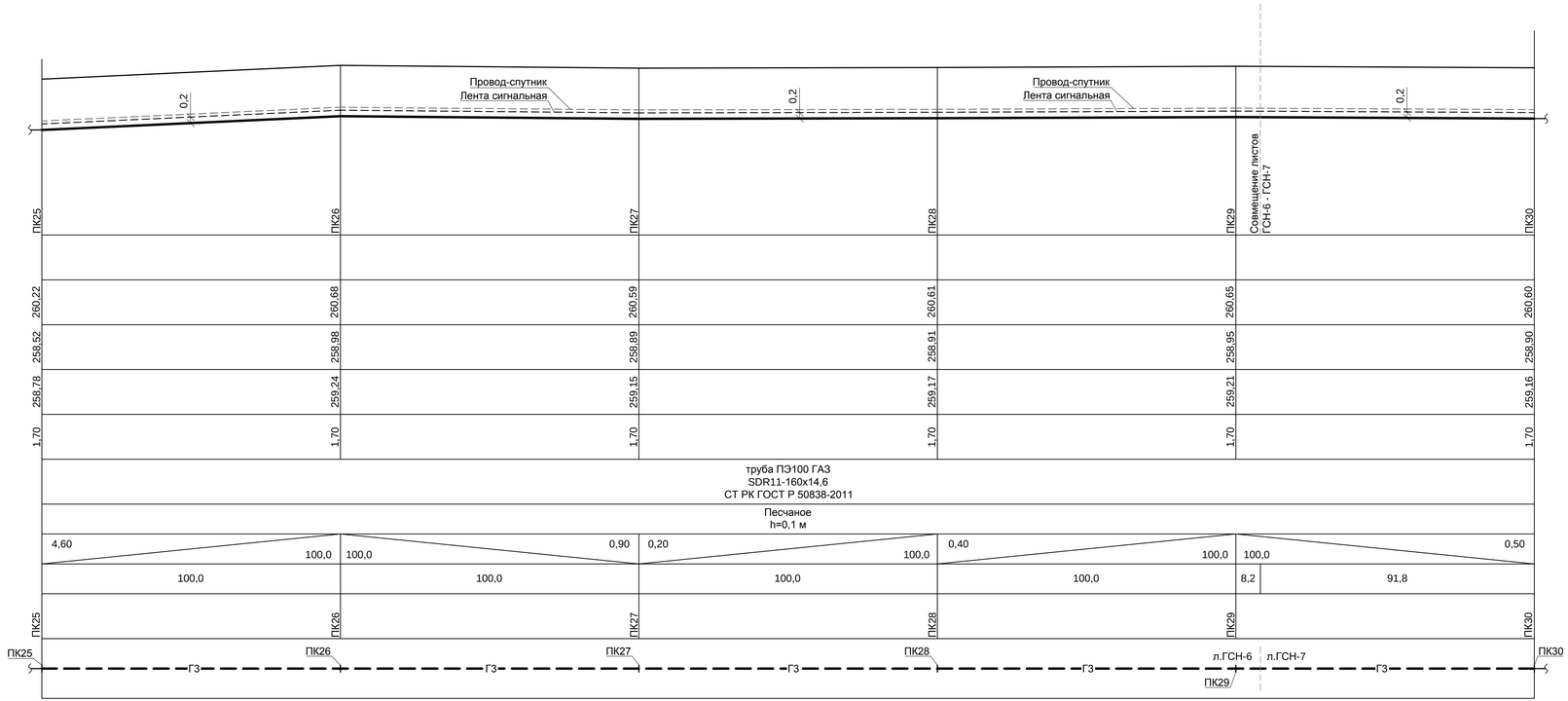
						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 58; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25		
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК20-ПК25	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

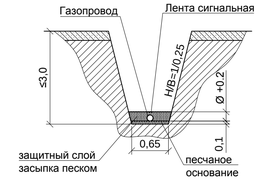
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 255,00



Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	260,22 / 260,68 / 260,59 / 260,61 / 260,65 / 260,60
Отметка дна траншеи, м	258,52 / 258,98 / 258,89 / 258,91 / 258,95 / 258,90
Отметка верха трубы, м	258,78 / 259,24 / 259,15 / 259,17 / 259,21 / 259,16
Глубина траншеи, м	1,70 / 1,70 / 1,70 / 1,70 / 1,70 / 1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160х14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Основание	Песчаное h=0,1 м
Уклон ‰ / Длина, м	4,60 / 100,0 — 0,90 / 100,0 — 0,20 / 100,0 — 0,40 / 100,0 — 0,50 / 100,0
Расстояние, м	100,0 / 100,0 / 100,0 / 100,0 / 8,2 / 91,8
Пикет	ПК25 / ПК26 / ПК27 / ПК28 / ПК29 / ПК30
Развернутый план	ПК25 — ПК26 — ПК27 — ПК28 — ПК29 (л.ГСН-6 / л.ГСН-7) — ПК30; Г3



1. План газопровода - см. листы ГСН-6, 7.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.6)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, до 1,50 м карбонатизированная, тугопластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	59	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК25-ПК30	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

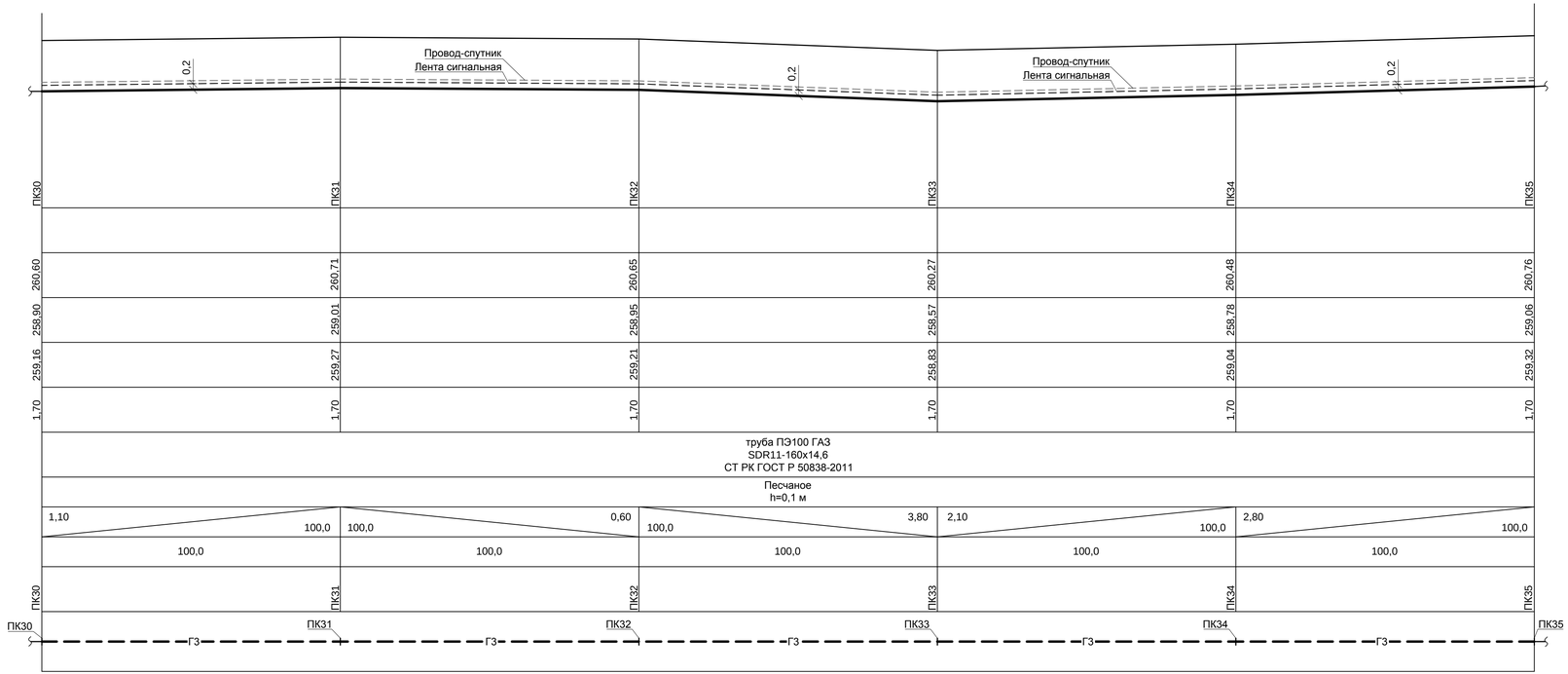
Формат А4х4

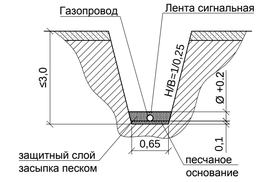
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 255,00

	ПК30	ПК31	ПК32	ПК33	ПК34	ПК35
Отметка земли проектная, м						
Отметка земли фактическая, м	260,60	260,71	260,65	260,27	260,48	260,76
Отметка дна траншеи, м	258,90	259,01	258,95	258,57	258,78	259,06
Отметка верха трубы, м	259,16	259,27	259,21	258,83	259,04	259,32
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011					
Основание	Песчаное h=0,1 м					
Уклон ‰ / Длина, м	1,10 / 100,0	0,60 / 100,0	3,80 / 100,0	2,10 / 100,0	2,80 / 100,0	
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Пикет	ПК30	ПК31	ПК32	ПК33	ПК34	ПК35
Развернутый план	ПК30	ПК31	ПК32	ПК33	ПК34	ПК35





1. План газопровода - см. лист ГСН-7.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.7)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, тугопластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

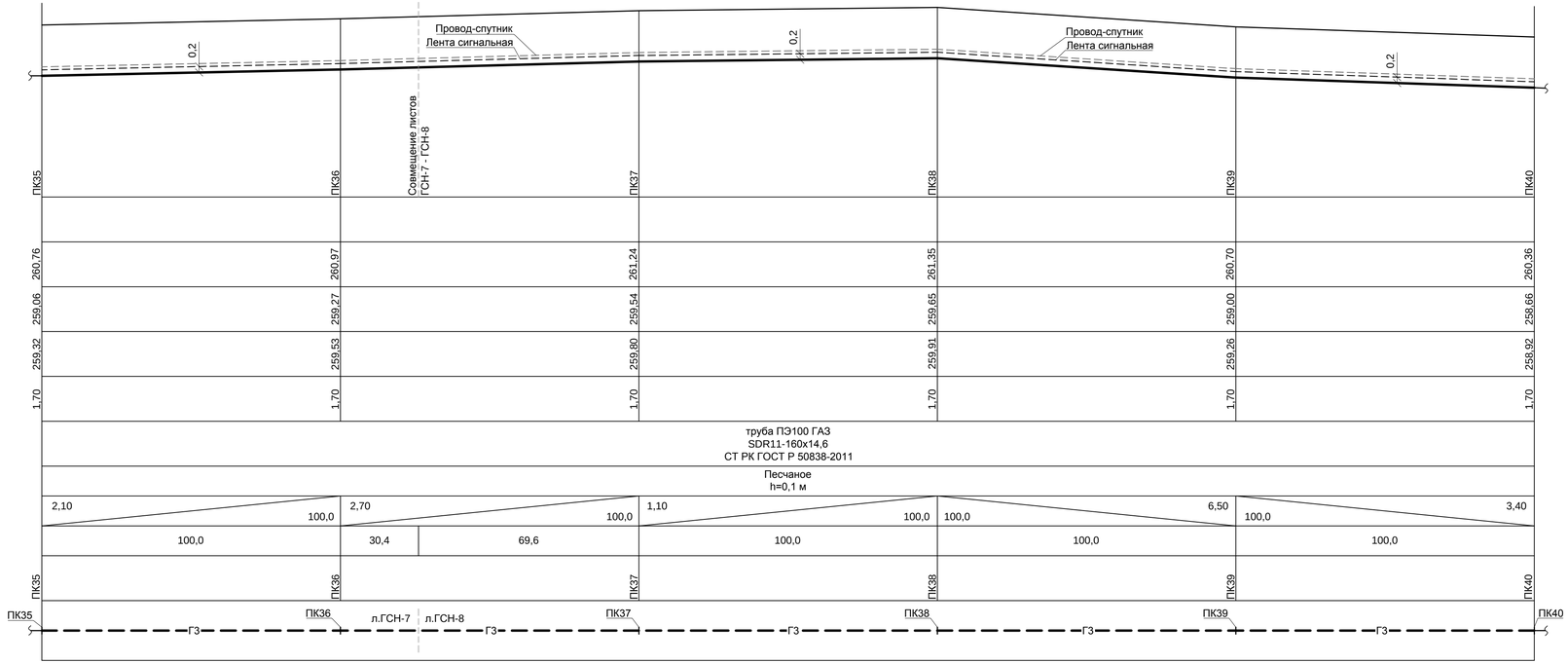
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	60	
Проверил		Дренясова			04.25				
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК30-ПК35	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		

Формат А4х4

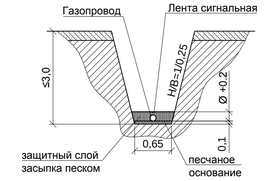
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 255,00



Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	260,76 / 260,97 / 261,24 / 261,35 / 260,70 / 260,36
Отметка дна траншеи, м	259,06 / 259,27 / 259,54 / 259,65 / 259,00 / 258,66
Отметка верха трубы, м	259,32 / 259,53 / 259,80 / 259,91 / 259,26 / 258,92
Глубина траншеи, м	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Основание	Песчаное h=0,1 м
Уклон ‰ / Длина, м	2,10 / 100,0 — 2,70 / 100,0 — 1,10 / 100,0 — 6,50 / 100,0 — 3,40 / 100,0
Расстояние, м	100,0 — 30,4 — 69,6 — 100,0 — 100,0 — 100,0
Пикет	ПК35 — ПК36 — ПК37 — ПК38 — ПК39 — ПК40
Развернутый план	ПК35 — ГЗ — ПК36 — л.ГСН-7 — л.ГСН-8 — ГЗ — ПК37 — ГЗ — ПК38 — ГЗ — ПК39 — ГЗ — ПК40



1. План газопровода - см. листы ГСН-7, 8.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.8)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, тугопластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Стадия	Лист	Листов
РП	61	

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Профиль газопровода ПК35-ПК40

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

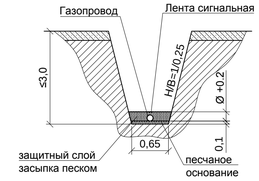
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 255,00

	ПК40	ПК41	ПК42	Поворот 171°	ПК43	Поворот 175°	Совмещение листов ГСН-8 - ГСН-9	Поворот 172°	ПК44	Поворот 168°	ПК45
Отметка земли проектная, м											
Отметка земли фактическая, м	260,36	260,29	260,31	260,39	260,27	260,14		260,08	260,08	260,05	260,04
Отметка дна траншеи, м	258,66	258,59	258,61	258,69	258,57	258,44		258,38	258,38	258,35	258,34
Отметка верха трубы, м	258,92	258,85	258,87	258,95	258,83	258,70		258,64	258,64	258,61	258,60
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70		1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011										
Основание	Песчаное h=0,1 м										
Уклон ‰ / Длина, м	0,70 / 100,0	0,20 / 100,0	1,28 / 62,5	75,0 / 37,5	3,33 / 37,5	39,0 / 12,5	1,54 / 26,5	100,0 / 23,5	0,30 / 75,5	3,40 / 24,5	
Расстояние, м	100,0	100,0	62,5	37,5	37,5	12,5	26,5	23,5	75,5	24,5	
Пикет	ПК40	ПК41	ПК42	ПК42+62,5	ПК43	ПК43+37,5	ПК43+76,5	ПК44	ПК44+75,5	ПК45	
Развернутый план	ПК40 — Г3 — ПК41 — Г3 — ПК42 — Г3 — 1,8 УП — ПК43 — 2,8 УП — л.ГСН-8 / л.ГСН-9 — Г3 — 1,9 УП — ПК44 — Г3 — 2,9 УП — ПК45										

Провод-спутник
Лента сигнальная



1. План газопровода - см. листы ГСН-8, 9.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.9)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, тугопластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браяк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

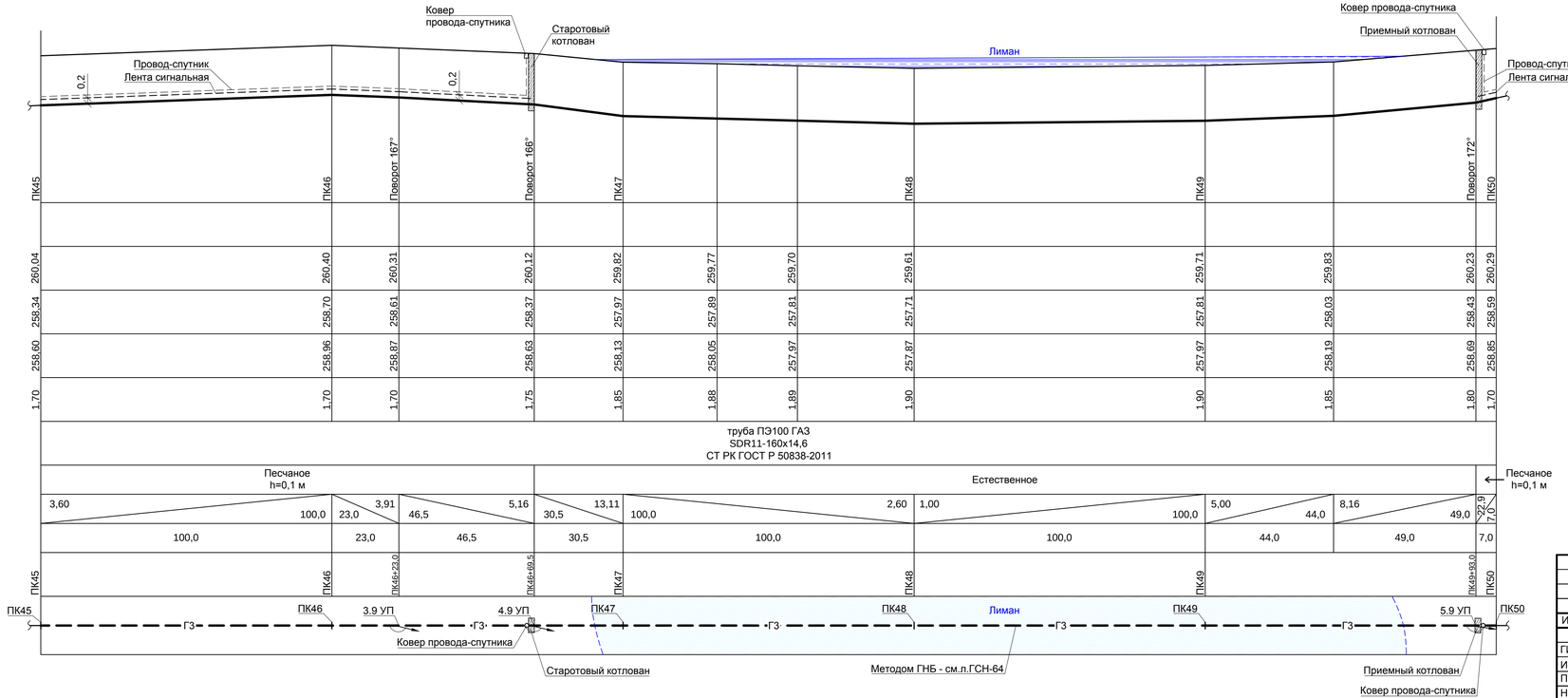
							24.3-913/25-ГСН
							Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 62; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25		
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК40-ПК45	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

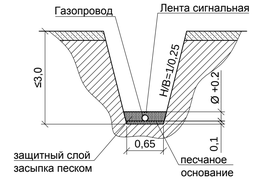
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 255,00



Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	
Отметка дна траншеи, м	
Отметка верха трубы, м	
Глубина траншеи, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон ‰ / Длина, м	
Расстояние, м	
Пикет	
Развернутый план	



1. План газопровода - см. лист ГСН-9.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.10)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 4,00 - Глина бурая, пластичная, с 3,80 м с пятнами серой глины.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браяк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

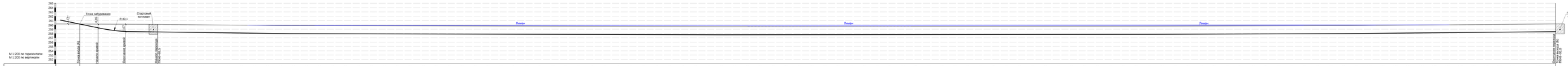
Подпись и дата

Инв.№ подл

						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 63; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25		
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК45-ПК50	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

Продольный профиль ГНБ



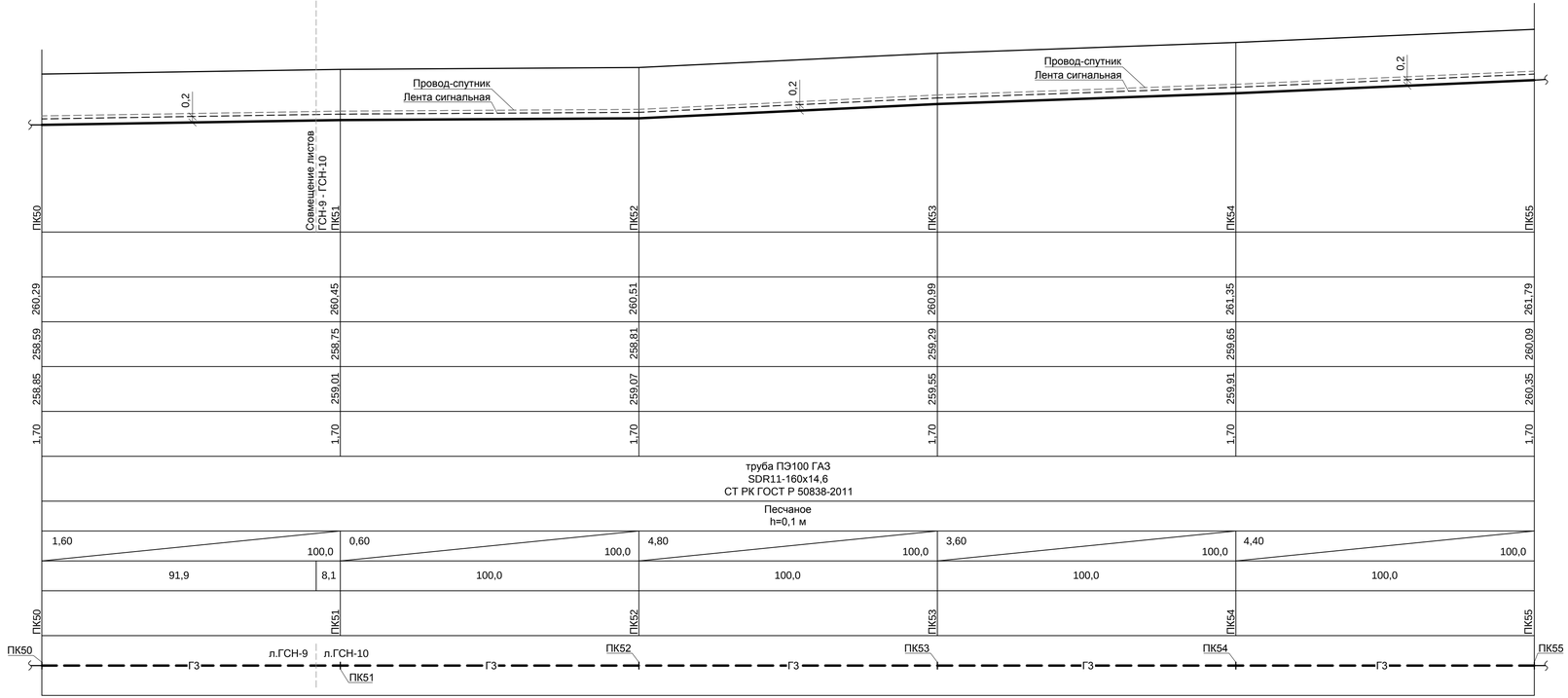
М 1:200 по горизонтали
М 1:200 по вертикали

| | | |

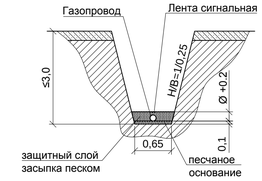
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 255,00



	ПК50	ПК51	ПК52	ПК53	ПК54	ПК55
Отметка земли проектная, м						
Отметка земли фактическая, м	260,29	260,45	260,51	260,99	261,35	261,79
Отметка дна траншеи, м	258,59	258,75	258,81	259,29	259,65	260,09
Отметка верха трубы, м	258,85	259,01	259,07	259,55	259,91	260,35
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции						
Основание						
Уклон ‰ / Длина, м	1,60 / 100,0	0,60 / 100,0	4,80 / 100,0	3,60 / 100,0	4,40 / 100,0	
Расстояние, м	91,9	8,1	100,0	100,0	100,0	
Пикет	ПК50	ПК51	ПК52	ПК53	ПК54	ПК55
Развернутый план	ПК50 — ГЗ — л.ГСН-9 — л.ГСН-10 — ПК51 — ГЗ — ПК52 — ГЗ — ПК53 — ГЗ — ПК54 — ГЗ — ПК55					



1. План газопровода - см. листы ГСН-9, 10.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.11)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 4,00 - Глина бурая, пластичная, с 3,80 м с пятнами серой глины.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Стадия	Лист	Листов
РП	65	

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Профиль газопровода ПК50-ПК55

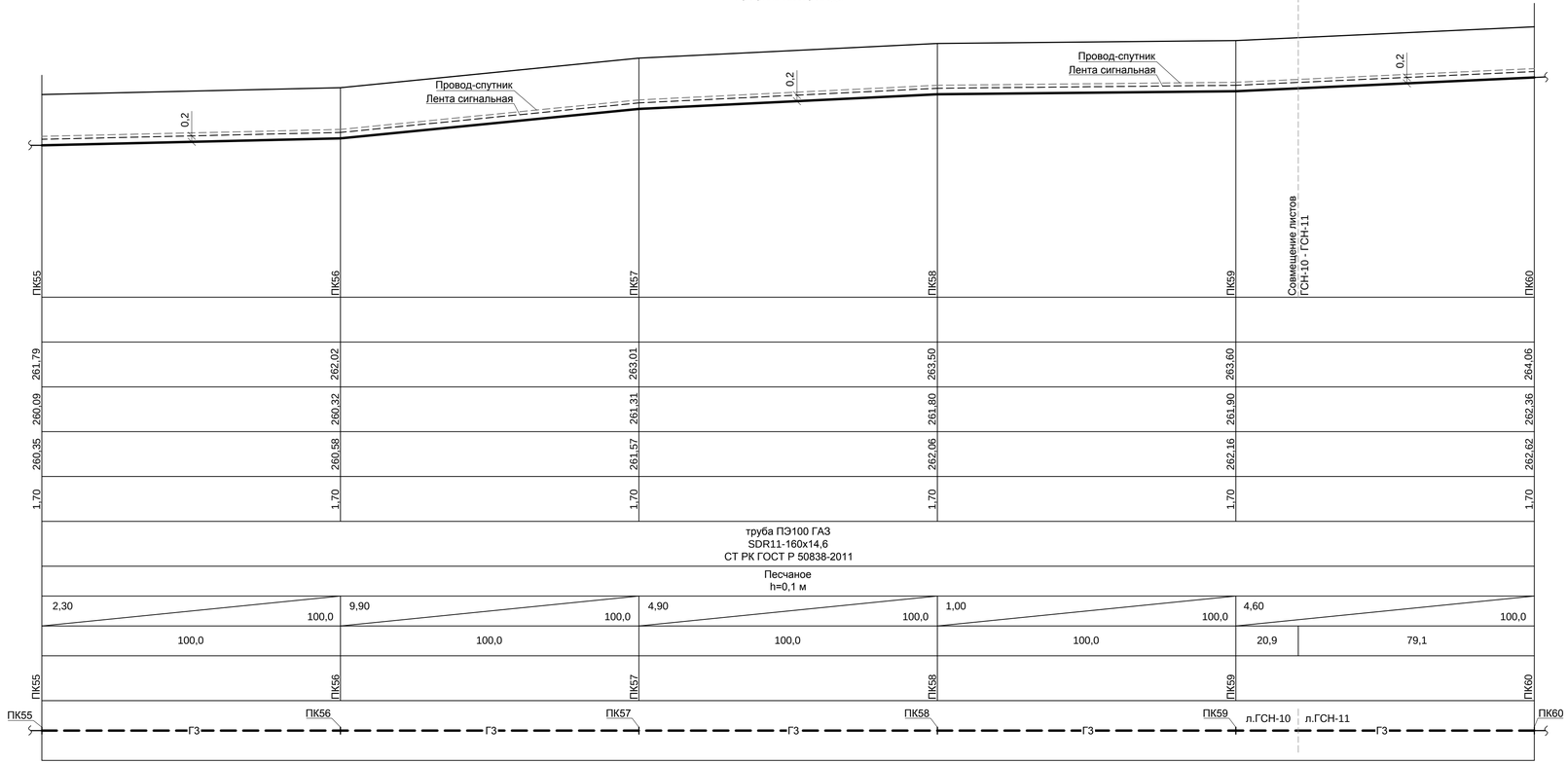
ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

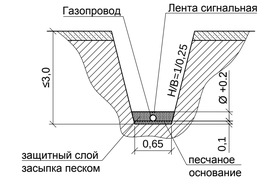
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 255,00



	ПК55	ПК56	ПК57	ПК58	ПК59	ПК60
Отметка земли проектная, м						
Отметка земли фактическая, м	261,79	262,02	263,01	263,50	263,60	264,06
Отметка дна траншеи, м	260,09	260,32	261,31	261,80	261,90	262,36
Отметка верха трубы, м	260,35	260,58	261,57	262,06	262,16	262,62
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011					
Основание	Песчаное h=0,1 м					
Уклон ‰ / Длина, м	2,30 / 100,0	9,90 / 100,0	4,90 / 100,0	1,00 / 100,0	4,60 / 100,0	
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	20,9	79,1
Пикет	ПК55	ПК56	ПК57	ПК58	ПК59	ПК60
Развернутый план	ПК55 Г3	ПК56 Г3	ПК57 Г3	ПК58 Г3	ПК59 л.ГСН-10 л.ГСН-11 Г3	ПК60



1. План газопровода - см. листы ГСН-10, 11.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.12)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, до 1,80 м тугопластичная, с 1,80 м мягкопластичная, с прослоями песка средней крупности.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браяк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	66	

Профиль газопровода ПК55-ПК60

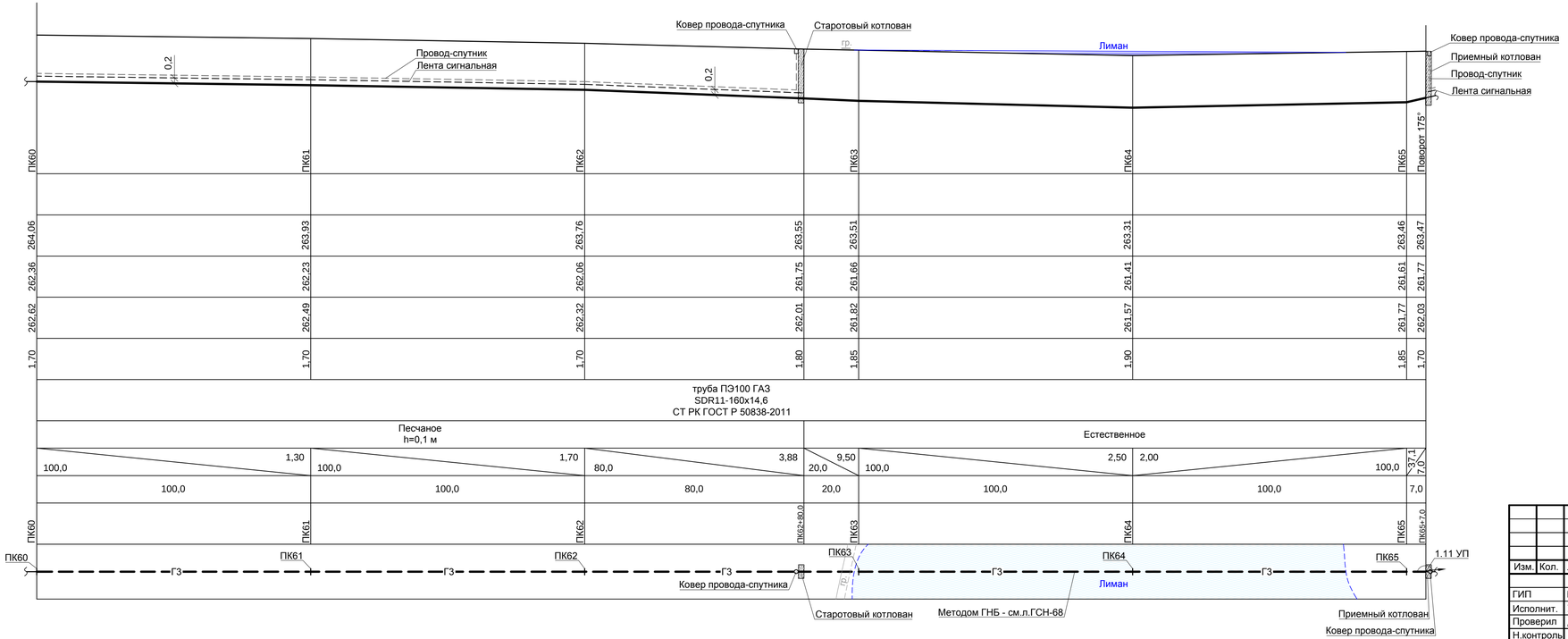
ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

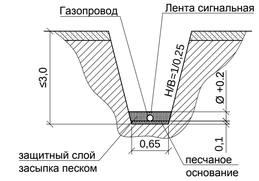
Формат А4х4

Профиль газопровода

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

Условный горизонт 259,00





1. План газопровода - см. лист ГСН-11.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.13)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 4,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

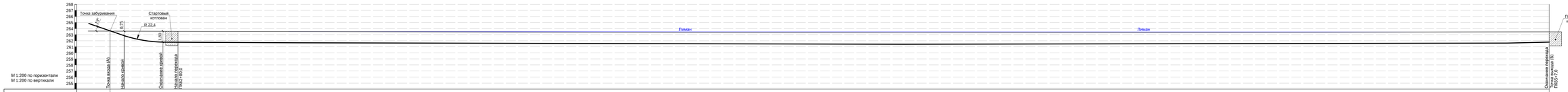
Стадия	Лист	Листов
РП	67	

Профиль газопровода ПК60-х.т.1.11

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

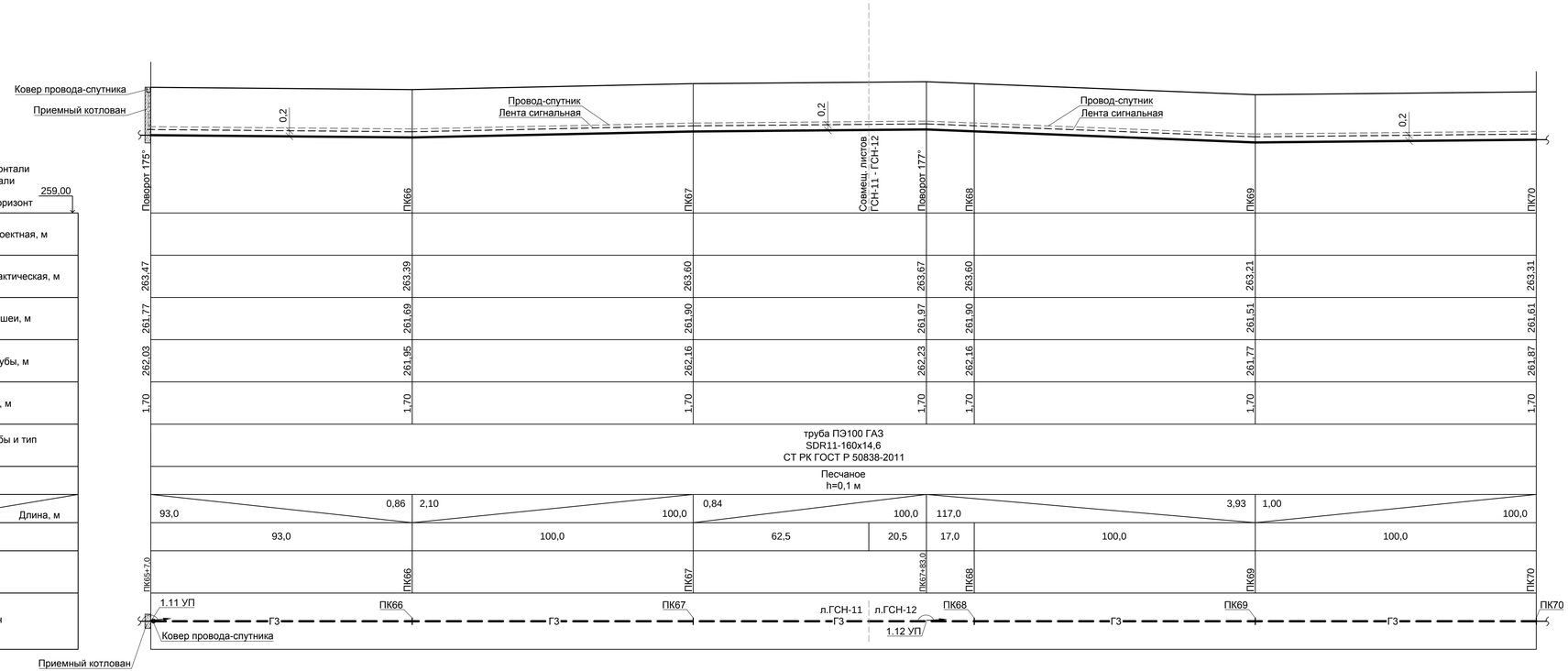
Формат А4х4

Продольный профиль ГНБ



| | | |

Профиль газопровода

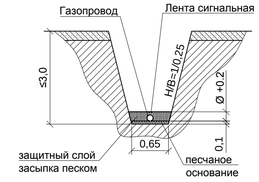


М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

Условный горизонт 259,00

	ПК65+7,0	ПК66	ПК67	ПК68	ПК69	ПК70
Отметка земли проектная, м						
Отметка земли фактическая, м	263,47	263,39	263,60	263,67	263,60	263,21	263,31
Отметка дна траншеи, м	261,77	261,69	261,90	261,97	261,90	261,51	261,61
Отметка верха трубы, м	262,03	261,95	262,16	262,23	262,16	261,77	261,87
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011						
Основание	Песчаное h=0,1 м						
Уклон ‰ / Длина, м	93,0	0,86 / 2,10	100,0 / 100,0	0,84 / 100,0	117,0	3,93 / 1,00	100,0
Расстояние, м	93,0	100,0	62,5	20,5	17,0	100,0	100,0
Пикет	ПК65+7,0	ПК66	ПК67	ПК67+83,0	ПК68	ПК69	ПК70
Развернутый план	1.11 УП, Г3, ПК66, Г3, ПК67, Г3, л.ГСН-11, л.ГСН-12, 1.12 УП, ПК68, Г3, ПК69, Г3, ПК70						

Ковер провода-спутника
Приемный котлован



1. План газопровода - см. листы ГСН-11, 12.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.14)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 4,00 - Глина бурая, тугопластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдетер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

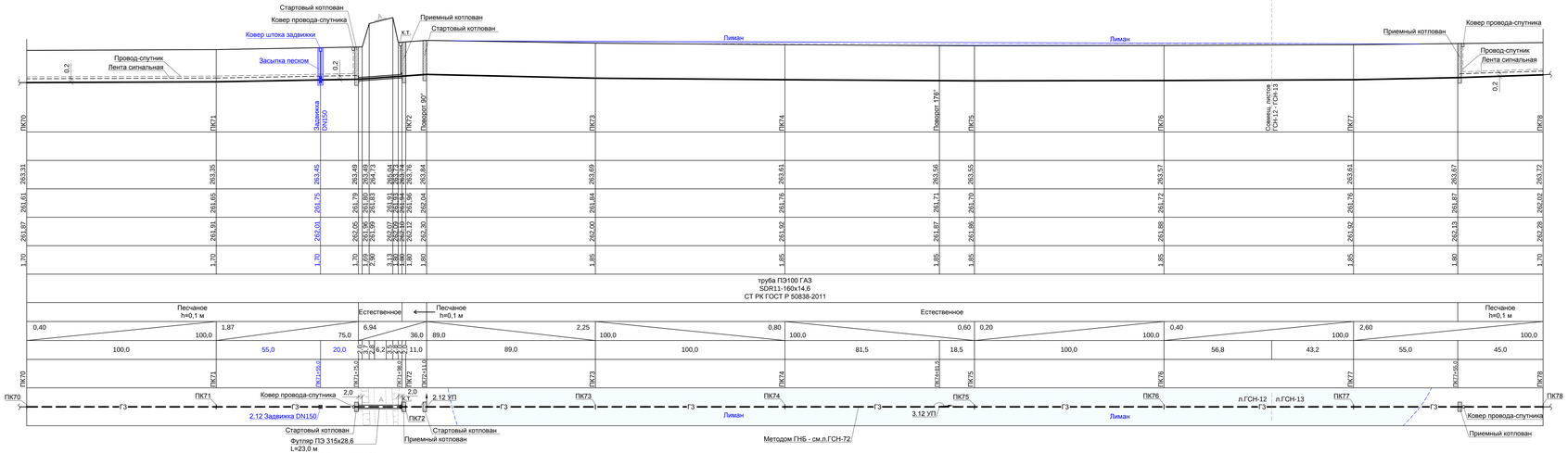
Стадия	Лист	Листов
РП	69	

Профиль газопровода х.т.1.11-ПК70

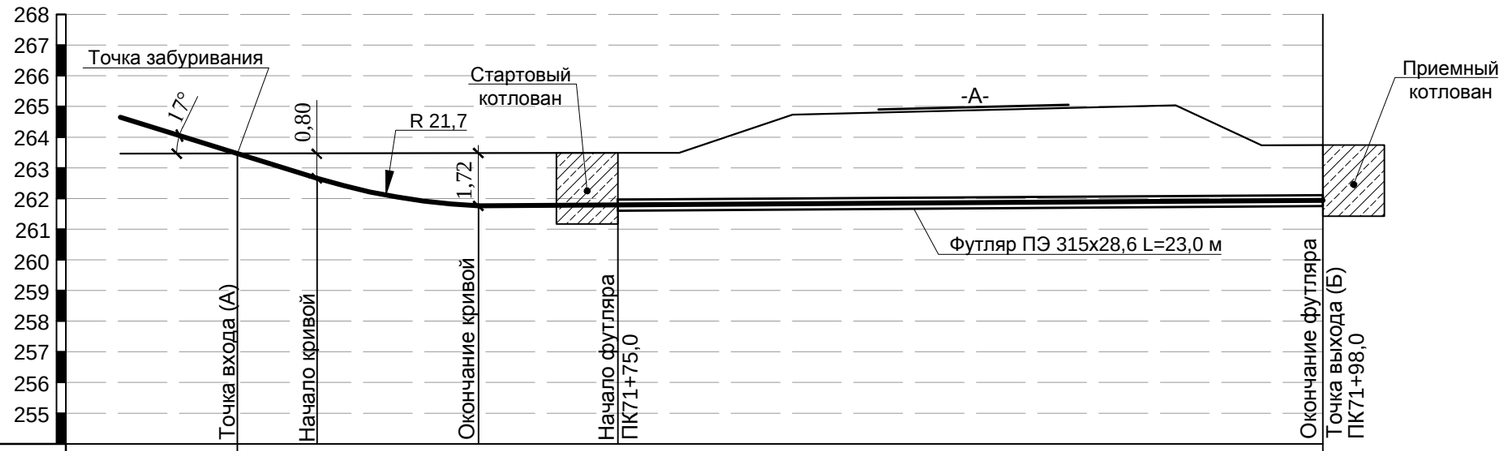
ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

Профиль газопровода


Стартовый котлован
Ковер провода-спутника
Ковер штока задвижки
Приемный котлован
Стартовый котлован
к.т
Лиман
Лиман
Приемный котлован
Ковер провода-спутника
Провод-спутник
Лента сигнальная
Засыпка песком
Провод-спутник
Лента сигнальная
0,2
0,2
0,2
Задвижка DN150
Поворот 80°
Поворот 176°
Сшивка листов ГСН-12 - ГСН-13
ПК70
ПК71
ПК72
ПК73
ПК74
ПК75
ПК76
ПК77
ПК78
263,31
263,35
263,45
263,49
263,49
263,41
263,76
263,84
263,69
263,61
263,56
263,55
263,57
263,61
263,67
263,72
261,61
261,65
261,75
261,79
261,80
261,81
261,94
262,04
261,84
261,76
261,71
261,70
261,72
261,76
261,87
262,02
261,87
261,91
262,01
262,05
262,06
262,06
262,13
262,30
262,00
261,92
261,87
261,86
261,88
261,92
262,13
262,28
1,70
1,70
1,70
1,70
2,13
2,10
1,80
1,80
1,85
1,85
1,85
1,85
1,80
1,70
труба ПЭ100 ГАЗ
SDR11-160x14,6
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Песчаное
h=0,1 м
Естественное
Песчаное
h=0,1 м
Естественное
Песчаное
h=0,1 м
0,40
100,0
1,87
75,0
6,94
36,0
89,0
2,25
100,0
0,80
100,0
0,60
81,5
0,20
18,5
0,40
100,0
2,60
100,0
100,0
100,0
55,0
20,0
7,5
6,2
11,0
89,0
100,0
100,0
81,5
18,5
100,0
100,0
56,8
43,2
55,0
45,0
ПК70
ПК71
ПК71+55,0
ПК71+75,0
ПК72
ПК72+11,0
ПК73
ПК74
ПК74+18,5
ПК75
ПК76
ПК77
ПК78
ГЗ
ГЗ
ГЗ

Продольный профиль ГНБ



М 1:200 по горизонтали
М 1:200 по вертикали

Разметка характерных точек		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Протяженность/длина перехода, м		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,4
		23,0 / 35,5											
Отметка поверхности земли, м	263,47	263,47	263,47	263,48	263,48	263,48	263,49	263,49	263,69	264,69	264,80	264,88	264,95	265,02	263,93	263,74
Отметка низа футляра, м							261,71	261,71	261,73	261,74	261,76	261,79	261,80	261,82	261,84	261,86
Глубина заложения до верха футляра, м							1,36	1,36	1,64	2,63	2,72	2,77	2,83	2,88	1,77	1,56
Уклоны %, длины прямых и кривых, м		2,6 / 307,7		кривая R=21,7 / 5,3		6,94									27,6	
Расстояние, м		12,4				2,0	3,7	2,8	6,2			3,5	2,8	2,0		
Вид покрытия		Грунт							Асфальт			Грунт				
Способ производства работ		Горизонтально-направленное бурение скважины не менее Ø410 мм установкой ГНБ тяговым усилием до 100 кН с последующей протяжкой трубы														
Размеры и материал труб		Технологический ход L=12,5 м				Труба футляра ПЭ100 ГАЗ SDR11 315х28,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=23,0 м											
Основание		Естественное														

1. Профиль газопровода - см. лист ГСН-70.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.15)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 4,00 - Глина бурая, тугопластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

(скв.15А):
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 4,00 - Глина бурая, пластичная, с прослойками песка средней крупности.
Грунтовые воды не вскрыты.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25.		РП	71	
Проверил		Дренясова			04.25.	Продольный профиль ГНБ ПК71+75,0 - ПК71+98,0	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25.				

Согласовано

АС	Брагк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А3

Продольный профиль ГНБ

Точка забуривания
ПК 0
Отметка 200.00
Отметка 199.00
Отметка 198.00
Отметка 197.00
Отметка 196.00
Отметка 195.00
Отметка 194.00
Отметка 193.00
Отметка 192.00
Отметка 191.00
Отметка 190.00
Отметка 189.00
Отметка 188.00
Отметка 187.00
Отметка 186.00
Отметка 185.00
Отметка 184.00
Отметка 183.00
Отметка 182.00
Отметка 181.00
Отметка 180.00
Отметка 179.00
Отметка 178.00
Отметка 177.00
Отметка 176.00
Отметка 175.00
Отметка 174.00
Отметка 173.00
Отметка 172.00
Отметка 171.00
Отметка 170.00
Отметка 169.00
Отметка 168.00
Отметка 167.00
Отметка 166.00
Отметка 165.00
Отметка 164.00
Отметка 163.00
Отметка 162.00
Отметка 161.00
Отметка 160.00
Отметка 159.00
Отметка 158.00
Отметка 157.00
Отметка 156.00
Отметка 155.00
Отметка 154.00
Отметка 153.00
Отметка 152.00
Отметка 151.00
Отметка 150.00
Отметка 149.00
Отметка 148.00
Отметка 147.00
Отметка 146.00
Отметка 145.00
Отметка 144.00
Отметка 143.00
Отметка 142.00
Отметка 141.00
Отметка 140.00
Отметка 139.00
Отметка 138.00
Отметка 137.00
Отметка 136.00
Отметка 135.00
Отметка 134.00
Отметка 133.00
Отметка 132.00
Отметка 131.00
Отметка 130.00
Отметка 129.00
Отметка 128.00
Отметка 127.00
Отметка 126.00
Отметка 125.00
Отметка 124.00
Отметка 123.00
Отметка 122.00
Отметка 121.00
Отметка 120.00
Отметка 119.00
Отметка 118.00
Отметка 117.00
Отметка 116.00
Отметка 115.00
Отметка 114.00
Отметка 113.00
Отметка 112.00
Отметка 111.00
Отметка 110.00
Отметка 109.00
Отметка 108.00
Отметка 107.00
Отметка 106.00
Отметка 105.00
Отметка 104.00
Отметка 103.00
Отметка 102.00
Отметка 101.00
Отметка 100.00
Отметка 99.00
Отметка 98.00
Отметка 97.00
Отметка 96.00
Отметка 95.00
Отметка 94.00
Отметка 93.00
Отметка 92.00
Отметка 91.00
Отметка 90.00
Отметка 89.00
Отметка 88.00
Отметка 87.00
Отметка 86.00
Отметка 85.00
Отметка 84.00
Отметка 83.00
Отметка 82.00
Отметка 81.00
Отметка 80.00
Отметка 79.00
Отметка 78.00
Отметка 77.00
Отметка 76.00
Отметка 75.00
Отметка 74.00
Отметка 73.00
Отметка 72.00
Отметка 71.00
Отметка 70.00
Отметка 69.00
Отметка 68.00
Отметка 67.00
Отметка 66.00
Отметка 65.00
Отметка 64.00
Отметка 63.00
Отметка 62.00
Отметка 61.00
Отметка 60.00
Отметка 59.00
Отметка 58.00
Отметка 57.00
Отметка 56.00
Отметка 55.00
Отметка 54.00
Отметка 53.00
Отметка 52.00
Отметка 51.00
Отметка 50.00
Отметка 49.00
Отметка 48.00
Отметка 47.00
Отметка 46.00
Отметка 45.00
Отметка 44.00
Отметка 43.00
Отметка 42.00
Отметка 41.00
Отметка 40.00
Отметка 39.00
Отметка 38.00
Отметка 37.00
Отметка 36.00
Отметка 35.00
Отметка 34.00
Отметка 33.00
Отметка 32.00
Отметка 31.00
Отметка 30.00
Отметка 29.00
Отметка 28.00
Отметка 27.00
Отметка 26.00
Отметка 25.00
Отметка 24.00
Отметка 23.00
Отметка 22.00
Отметка 21.00
Отметка 20.00
Отметка 19.00
Отметка 18.00
Отметка 17.00
Отметка 16.00
Отметка 15.00
Отметка 14.00
Отметка 13.00
Отметка 12.00
Отметка 11.00
Отметка 10.00
Отметка 9.00
Отметка 8.00
Отметка 7.00
Отметка 6.00
Отметка 5.00
Отметка 4.00
Отметка 3.00
Отметка 2.00
Отметка 1.00
Отметка 0.00
Точка забуривания
ПК 0
Отметка 200.00
Точка выхода
ПК 0+185.0
Отметка 198.15
Точка выхода
ПК 0+1000.0
Отметка 198.15
Точка выхода
ПК 0+1500.0
Отметка 198.15
Точка выхода
ПК 0+2000.0
Отметка 198.15
Точка выхода
ПК 0+2500.0
Отметка 198.15
Точка выхода
ПК 0+3000.0
Отметка 198.15
Точка выхода
ПК 0+3185.0
Отметка 200.00
Проектный профиль
ПК 0+3185.0
Отметка 200.00
Проектный профиль
ПК 0+3185.0
Отметка 200.00
Проектный профиль

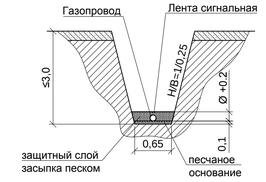
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 260,00

	ПК78	ПК79	Поворот 174°	ПК80	ПК81	Поворот 177°	ПК82	Совмещение листов ГСН-13 - ГСН-14	ПК83
Отметка земли проектная, м	263,72	264,58	264,67	265,40	265,95	265,50	265,47		265,42
Отметка земли фактическая, м	262,02	262,88	262,97	263,70	264,25	263,80	263,77		263,72
Отметка дна траншеи, м	262,28	263,14	263,23	263,96	264,41	264,06	264,03		263,98
Отметка верха трубы, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70		1,70
Глубина траншеи, м									
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011								
Основание	Песчаное h=0,1 м								
Уклон ‰ / Длина, м	8,60 / 100,0	1,75 / 51,5	15,05 / 48,5	4,50 / 100,0	100,0	3,80	100,0	0,50	
Расстояние, м	100,0	51,5	48,5	100,0	93,5	6,5	77,5	22,5	
Пикет	ПК78	ПК79	ПК79+51,5	ПК80	ПК81	ПК81+93,5	ПК82		ПК83
Развернутый план	ПК78 — Г3 — ПК79 — 1,13 УП — Г3 — ПК80 — Г3 — ПК81 — Г3 — 2,13 УП — ПК82 — Г3 — л.ГСН-13 | л.ГСН-14 — ПК83								

Провод-спутник
Лента сигнальная
0,2



1. План газопровода - см. листы ГСН-13, 14.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.17)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

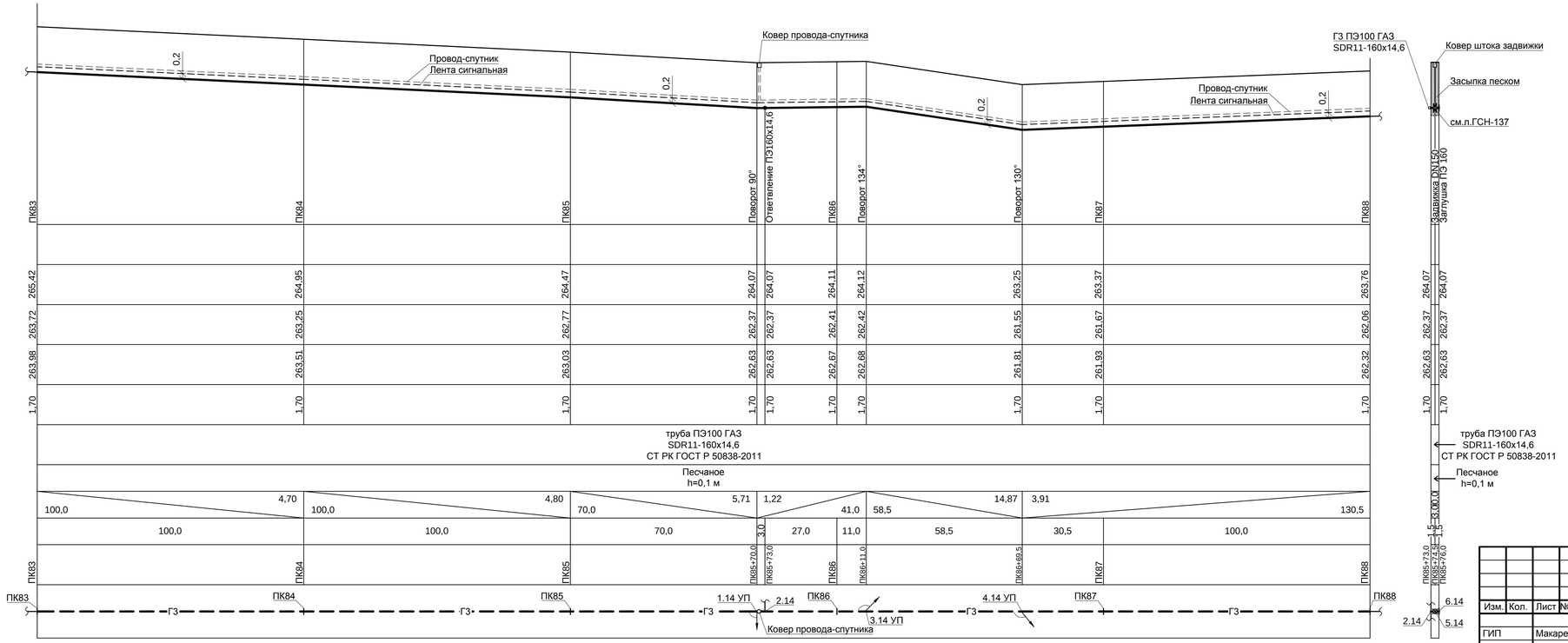
Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	73	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК78-ПК83	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

Формат А4х4

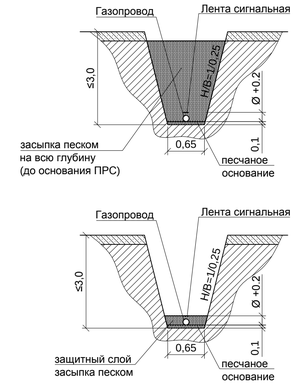
Профиль газопровода



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

Условный горизонт 258,00

	ПК83	ПК84	ПК85	Поворот 90°	Ответвление ПЭ160х14,6	ПК86	Поворот 134°	Поворот 130°	ПК87	ПК88
Отметка земли проектная, м										
Отметка земли фактическая, м	265,42	264,95	264,47	264,07	264,07	264,11	264,12	263,25	263,37	263,76
Отметка дна траншеи, м	263,72	263,25	262,77	262,37	262,37	262,41	262,42	261,55	261,67	262,06
Отметка верха трубы, м	263,98	263,51	263,03	262,63	262,63	262,67	262,68	261,81	261,93	262,32
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011									
Основание	Песчаное h=0,1 м									
Уклон ‰ / Длина, м	4,70 / 100,0	4,80 / 100,0	5,71 / 70,0	1,22 / 3,0		41,0 / 27,0	58,5 / 11,0	14,87 / 58,5	3,91 / 30,5	130,5 / 100,0
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	70,0		27,0	11,0	58,5	30,5	100,0
Пикет	ПК83	ПК84	ПК85	ПК85+70,0	ПК85+73,0	ПК86	ПК86+11,0	ПК86+69,5	ПК87	ПК88
Развернутый план	ПК83 ГЗ ПК84 ГЗ ПК85 ГЗ 1.14 УП 2.14 ПК86 3.14 УП ГЗ 4.14 УП ПК87 ГЗ ПК88									



1. План газопровода - см. лист ГСН-14.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.17)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано		
АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 74; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК83-ПК88; х.т.2.14-6.14	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.
Н.контроль		Глотов			04.25		

Формат А4х4

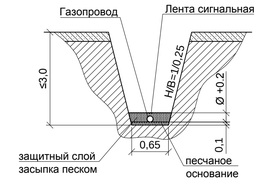
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 259,00

	ПК88	ПК89	Совмещение листов ГСН-14 - ГСН-15 ПК90	ПК91	ПК92	ПК93
Отметка земли проектная, м						
Отметка земли фактическая, м	263,76	264,15	264,31	264,63	264,79	265,05
Отметка дна траншеи, м	262,06	262,45	262,61	262,93	263,09	263,35
Отметка верха трубы, м	262,32	262,71	262,87	263,19	263,35	263,61
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011					
Основание	Песчаное h=0,1 м					
Уклон ‰ / Длина, м	3,90 / 100,0	1,60 / 100,0	3,20 / 100,0	1,60 / 100,0	2,60 / 100,0	
Расстояние, м	100,0	98,5	1,5 / 100,0	100,0	100,0	
Пикет	ПК88	ПК89	ПК90	ПК91	ПК92	ПК93
Развернутый план	ПК88 — Г3 — ПК89 — Г3 — л.ГСН-14 / л.ГСН-15 ПК90 — Г3 — ПК91 — Г3 — ПК92 — Г3 — ПК93					

Провод-спутник
Лента сигнальная
0,2



1. План газопровода - см. листы ГСН-14, 15.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.18)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	75	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК88-ПК93	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

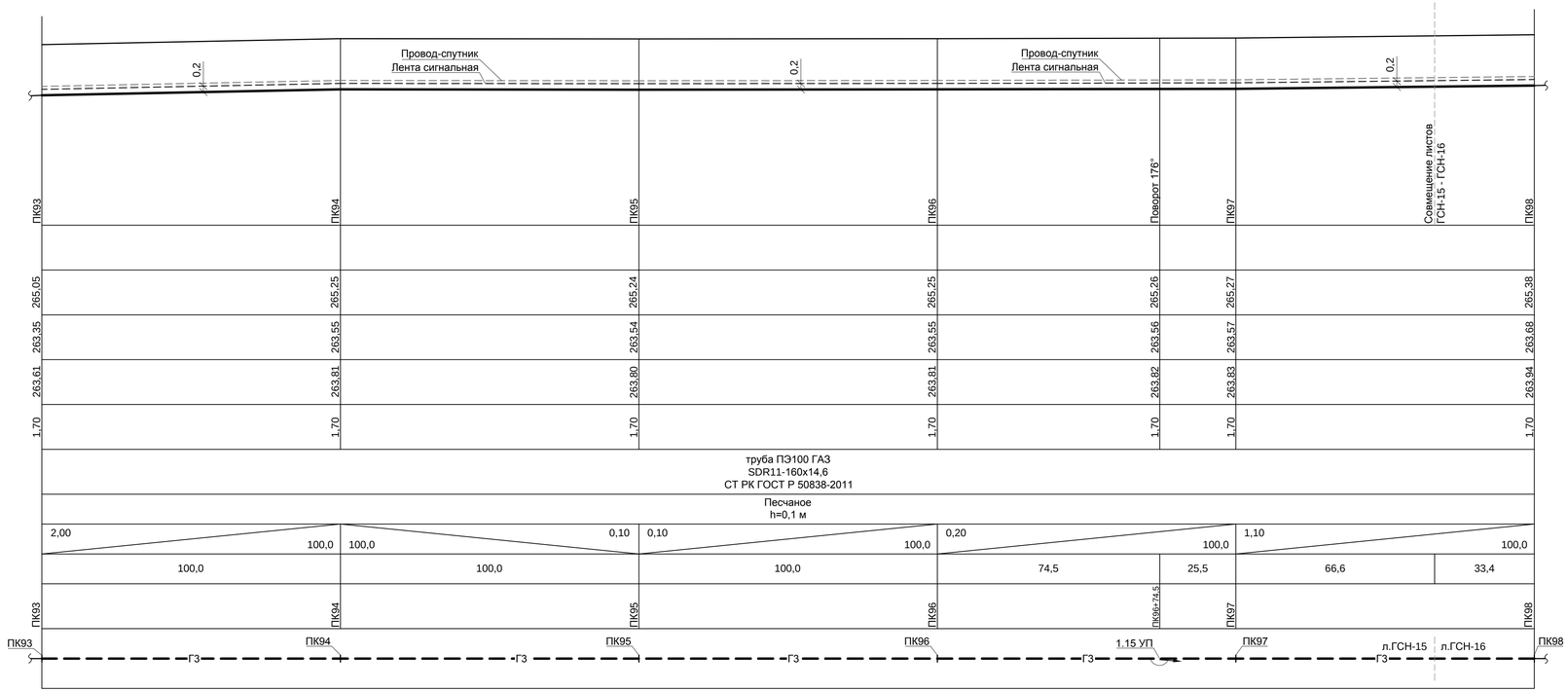
Формат А4х4

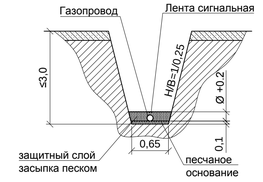
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 259,00

	ПК93	ПК94	ПК95	ПК96	Поворот 176°	ПК97	Совмещение листов ГСН-15 - ГСН-16	ПК98
Отметка земли проектная, м								
Отметка земли фактическая, м	265,05	265,25	265,24	265,25	265,26	265,27		265,38
Отметка дна траншеи, м	263,35	263,55	263,54	263,55	263,56	263,57		263,68
Отметка верха трубы, м	263,61	263,81	263,80	263,81	263,82	263,83		263,94
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70		1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011							
Основание	Песчаное h=0,1 м							
Уклон ‰ / Длина, м	2,00 / 100,0	0,10 / 100,0	0,10 / 100,0	0,20 / 100,0		1,10 / 100,0		
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	74,5	25,5	66,6	33,4	
Пикет	ПК93	ПК94	ПК95	ПК96	ПК96+74,5	ПК97		ПК98
Развернутый план	ПК93 — Г3 — ПК94 — Г3 — ПК95 — Г3 — ПК96 — Г3 — 1,15 УП — ПК97 — Г3 — л.ГСН-15 | л.ГСН-16 — ПК98							





1. План газопровода - см. листы ГСН-15, 16.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.19)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдетер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

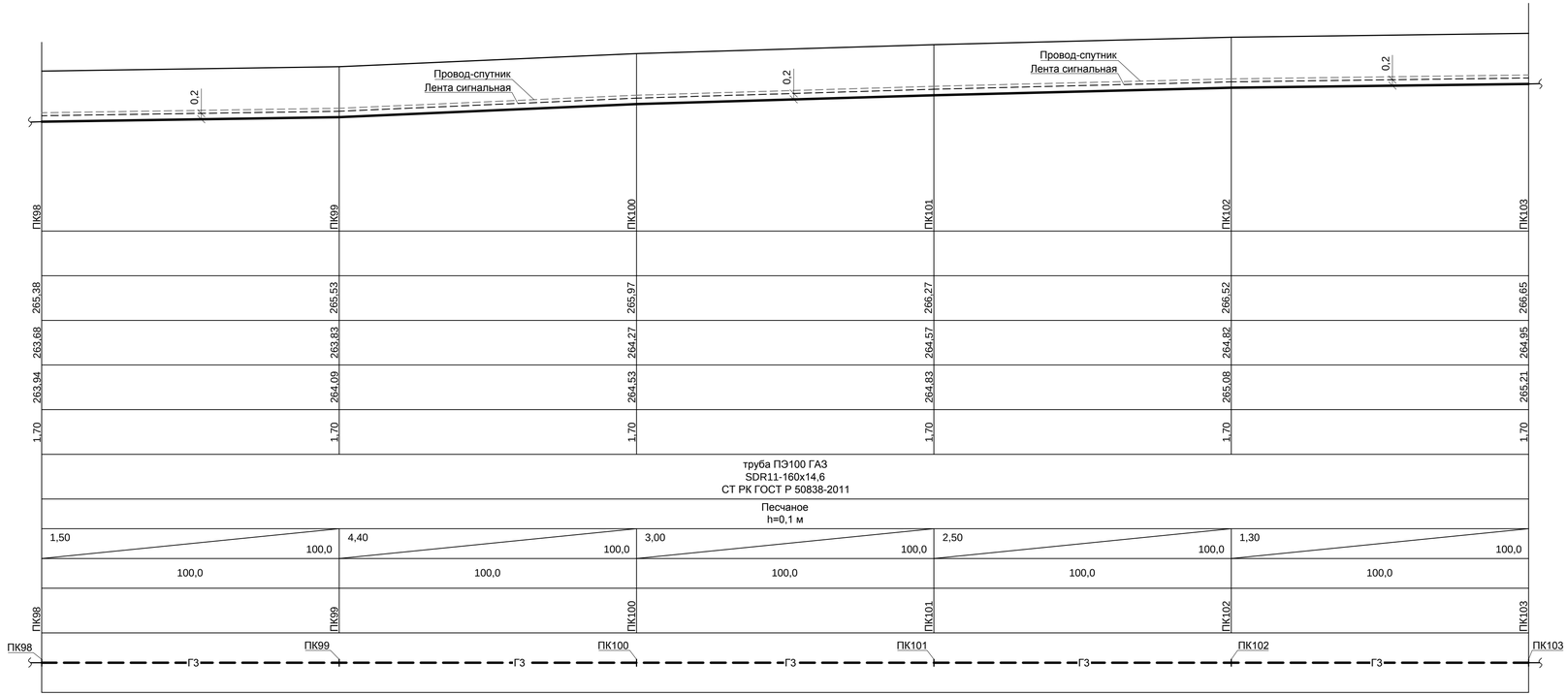
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	76	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК93-ПК98	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

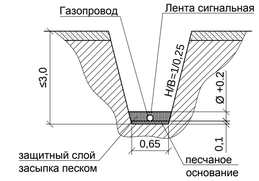
Формат А4х4

Профиль газопровода

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

Условный горизонт 260,00





1. План газопровода - см. лист ГСН-16.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.20)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано		
АС	Браяк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

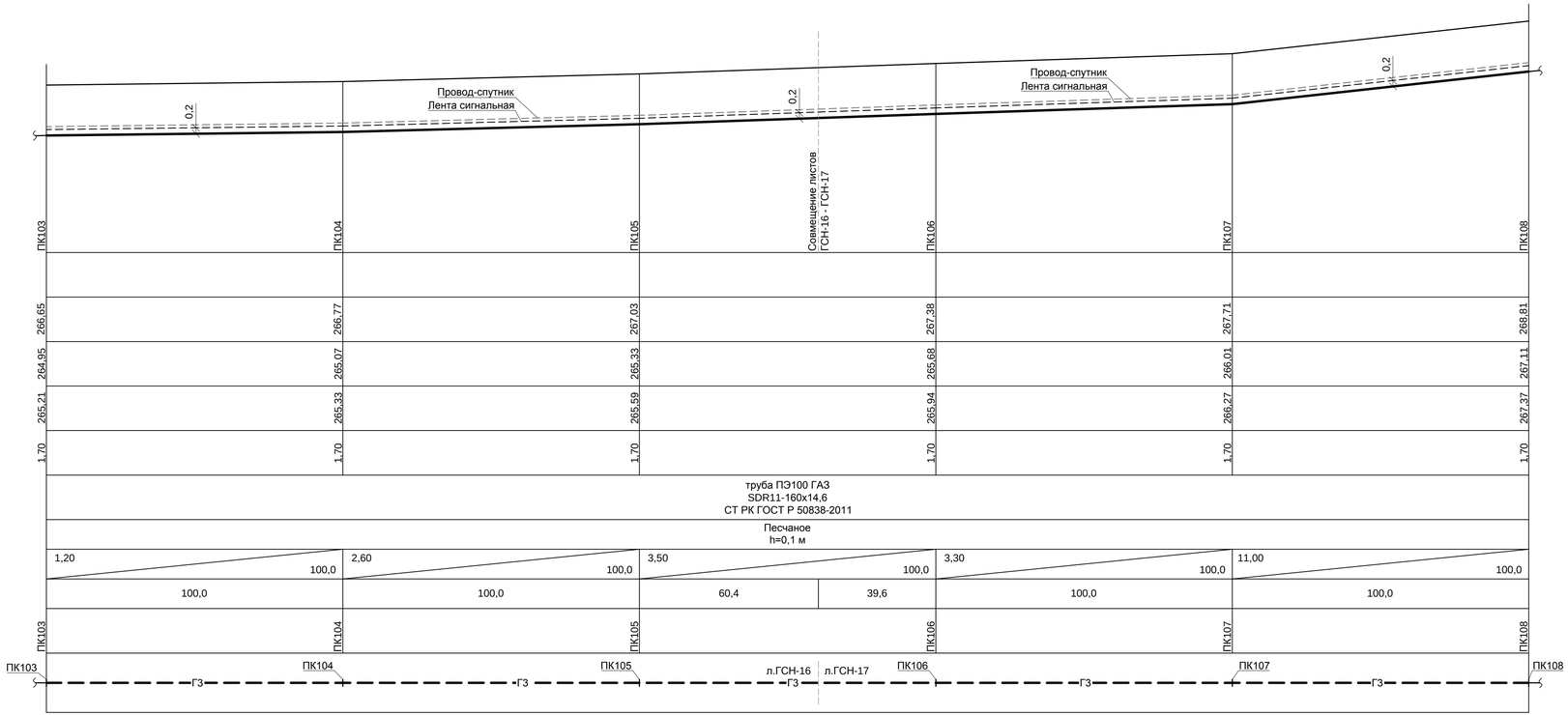
Взамен.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	77	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК98-ПК103	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

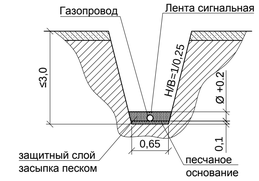
Формат А4х4

Профиль газопровода

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



	ПК103	ПК104	ПК105	ПК106	ПК107	ПК108
Условный горизонт 261,00						
Отметка земли проектная, м						
Отметка земли фактическая, м	266,65	266,77	267,03	267,38	267,71	268,81
Отметка дна траншеи, м	264,95	265,07	265,33	265,68	266,01	267,11
Отметка верха трубы, м	265,21	265,33	265,59	265,94	266,27	267,37
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011					
Основание	Песчаное h=0,1 м					
Уклон ‰ / Длина, м	1,20 / 100,0	2,60 / 100,0	3,50 / 100,0		3,30 / 100,0	11,00 / 100,0
Расстояние, м	100,0	100,0	60,4	39,6	100,0	100,0
Пикет	ПК103	ПК104	ПК105	ПК106	ПК107	ПК108
Развернутый план	ПК103 — Г3 — ПК104 — Г3 — ПК105 — Г3 — л.ГСН-16 / л.ГСН-17 — ПК106 — Г3 — ПК107 — Г3 — ПК108					



1. План газопровода - см. листы ГСН-16, 17.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.21)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

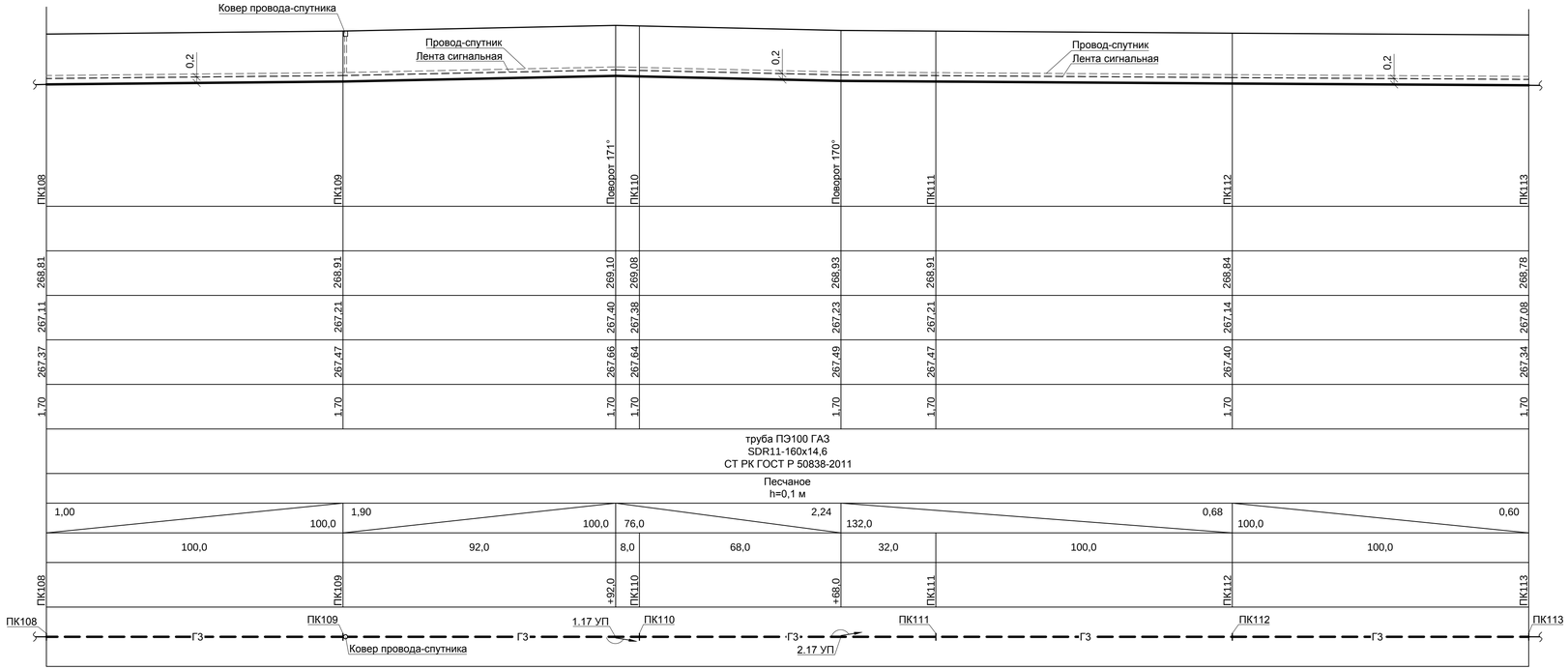
Стадия	Лист	Листов
РП	78	

Профиль газопровода ПК103-ПК108

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

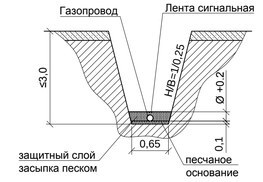
Профиль газопровода



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

Условный горизонт 263,00

Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	268.81 / 268.91 / 269.10 / 269.08 / 268.93 / 268.91 / 268.84 / 268.78
Отметка дна траншеи, м	267.11 / 267.21 / 267.40 / 267.38 / 267.23 / 267.21 / 267.14 / 267.08
Отметка верха трубы, м	267.37 / 267.47 / 267.66 / 267.64 / 267.49 / 267.47 / 267.40 / 267.34
Глубина траншеи, м	1.70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Основание	Песчаное h=0,1 м
Уклон ‰ / Длина, м	1,00 / 100,0 — 1,90 / 100,0 — 2,24 / 76,0 — 0,68 / 132,0 — 0,60 / 100,0
Расстояние, м	100,0 — 92,0 — 8,0 — 68,0 — 32,0 — 100,0 — 100,0
Пикет	ПК108 — ПК109 — +92,0 — ПК110 — +68,0 — ПК111 — ПК112 — ПК113
Развернутый план	ПК108 — Г3 — ПК109 (Ковер провода-спутника) — Г3 — 1.17 УП — ПК110 — Г3 — 2.17 УП — ПК111 — Г3 — ПК112 — Г3 — ПК113



1. План газопровода - см. лист ГСН-17.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.22)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 79; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25		
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК108-ПК113	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

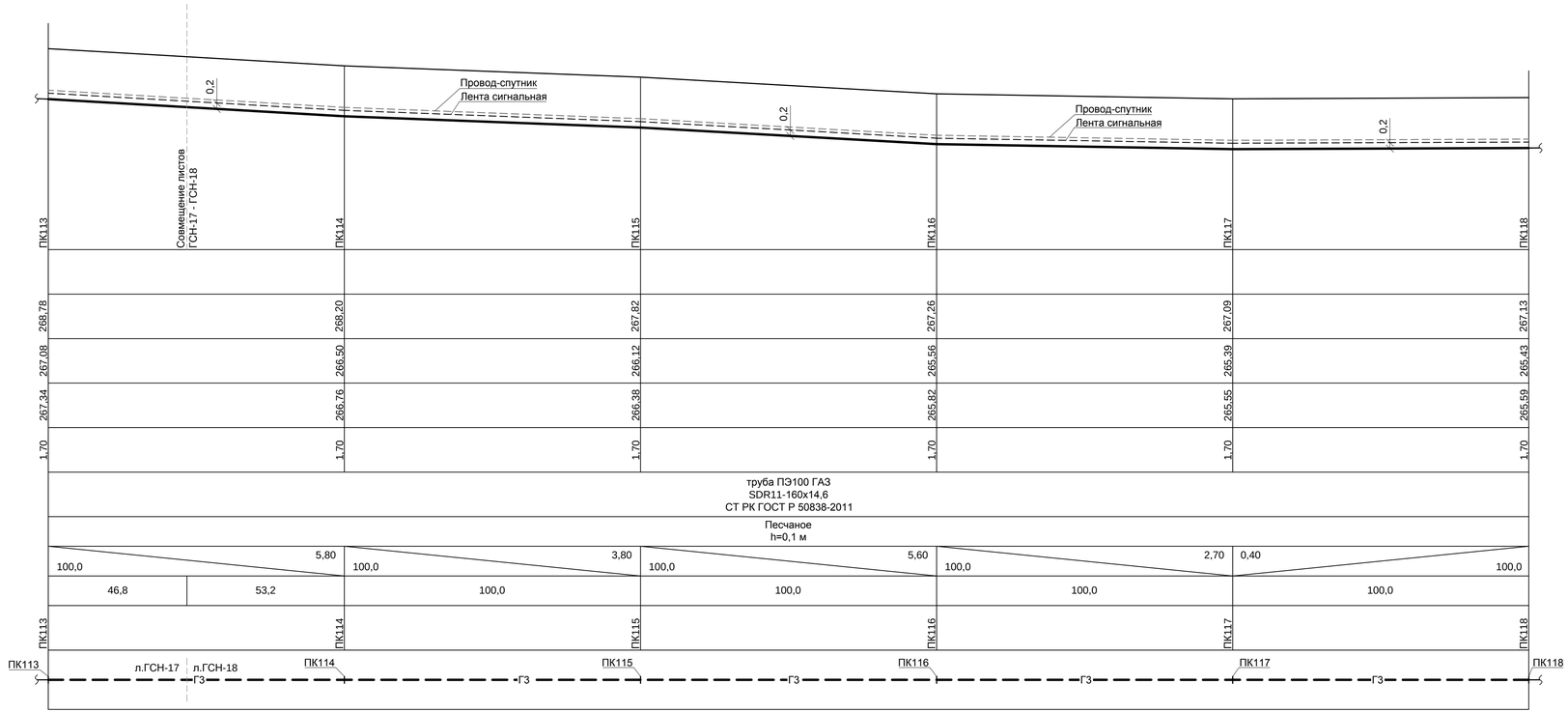
Формат А4х4

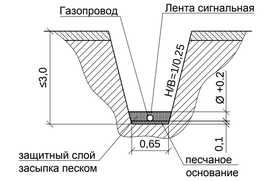
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 262,00

	ПК113	Совмещение листов ГСН-17 - ГСН-18	ПК114	ПК115	ПК116	ПК117	ПК118
Отметка земли проектная, м							
Отметка земли фактическая, м	268,78		268,20	267,82	267,26	267,09	267,13
Отметка дна траншеи, м	267,08		266,50	266,12	265,56	265,39	265,43
Отметка верха трубы, м	267,34		266,76	266,38	265,82	265,55	265,59
Глубина траншеи, м	1,70		1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011						
Основание	Песчаное h=0,1 м						
Уклон ‰ / Длина, м	100,0	5,80	100,0	3,80	100,0	5,60	100,0	2,70	100,0	0,40	100,0
Расстояние, м	46,8	53,2	100,0		100,0		100,0		100,0		
Пикет	ПК113		ПК114	ПК115	ПК116	ПК117	ПК118
Развернутый план	ПК113	л.ГСН-17 л.ГСН-18	ПК114	ПК115	ПК116	ПК117	ПК118





1. План газопровода - см. листы ГСН-17, 18.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.23)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

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

							24.3-913/25-ГСН
							Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 80; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25		
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК113-ПК118	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

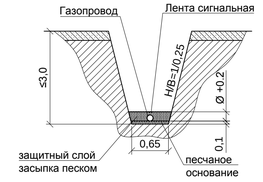
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 262,00

	ПК118	ПК119	ПК120	Поворот 136°	ПК121	Совмещение листов ГСН-18 - ГСН-19	ПК122	ПК123
Отметка земли проектная, м								
Отметка земли фактическая, м	267,13	267,58	268,17	268,29	268,68		269,40	270,17
Отметка дна траншеи, м	265,43	265,88	266,47	266,59	266,98		267,70	268,47
Отметка верха трубы, м	265,59	266,14	266,73	266,85	267,24		267,96	268,73
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70		1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011							
Основание	Песчаное h=0,1 м							
Уклон ‰ / Длина, м	5,50 / 100,0	5,90 / 100,0	2,96 / 40,5	6,55 / 59,5	7,20 / 100,0		7,70 / 100,0	
Расстояние, м	100,0	100,0	40,5	59,5	30,2	69,8	100,0	
Пикет	ПК118	ПК119	ПК120	+40,5	ПК121		ПК122	ПК123
Развернутый план	ПК118 — Г3 — ПК119 — Г3 — ПК120 — 1.18 УП — Г3 — ПК121 — л.ГСН-18 / л.ГСН-19 — Г3 — ПК122 — Г3 — ПК123							

Провод-спутник
Лента сигнальная
0,2



1. План газопровода - см. листы ГСН-18, 19.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.24)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	81	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК118-ПК123	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

Формат А4х4

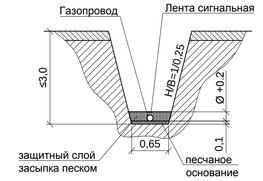
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 266,00

	ПК123	ПК124	ПК125	ПК126	ПК127	ПК128
Отметка земли проектная, м						
Отметка земли фактическая, м	270,17	270,74	271,32	272,09	272,88	273,73
Отметка дна траншеи, м	268,47	269,04	269,62	270,39	271,18	272,03
Отметка верха трубы, м	268,73	269,30	269,88	270,65	271,44	272,29
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011					
Основание	Песчаное h=0,1 м					
Уклон ‰ / Длина, м	5,70 / 100,0	5,80 / 100,0	7,70 / 100,0	8,90 / 100,0	8,50 / 100,0	
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Пикет	ПК123	ПК124	ПК125	ПК126	ПК127	ПК128
Развернутый план	ПК123 — Г3 — ПК124 — Г3 — ПК125 — Г3 — ПК126 — Г3 — ПК127 — Г3 — ПК128					

Провод-спутник
Лента сигнальная
0,2



1. План газопровода - см. лист ГСН-19.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.25)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

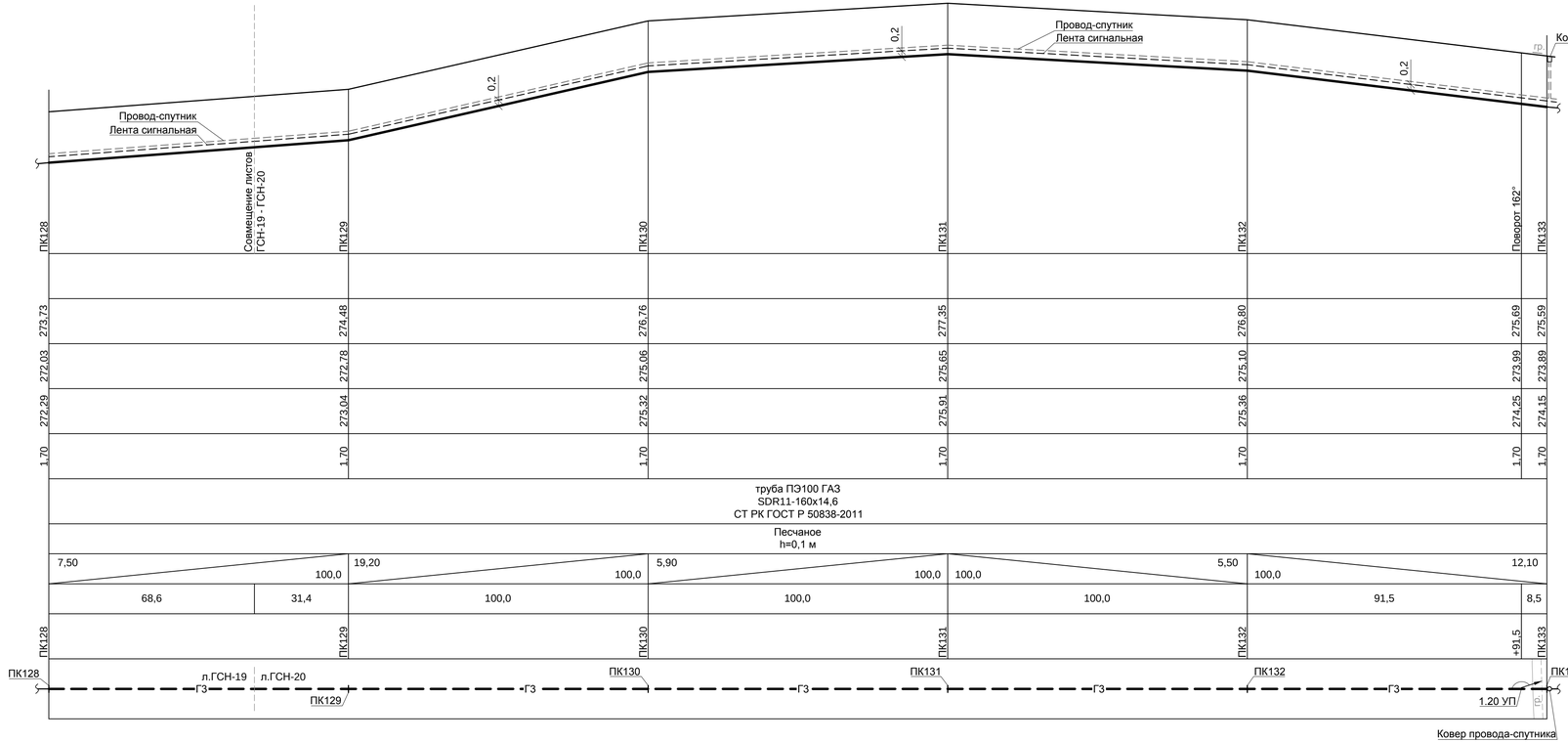
Взамен.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	82	
Проверил		Дренясова			04.25				
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК123-ПК128	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		

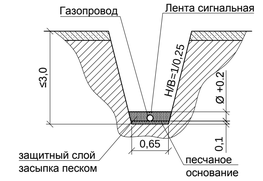
Формат А4х4

Профиль газопровода

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



Условный горизонт	269,00					
Отметка земли проектная, м						
Отметка земли фактическая, м	273,73	274,48	276,76	277,35	276,80	275,69	275,59
Отметка дна траншеи, м	272,03	272,78	275,06	275,65	275,10	273,99	273,89
Отметка верха трубы, м	272,29	273,04	275,32	275,91	275,36	274,25	274,15
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011						
Основание	Песчаное h=0,1 м						
Уклон ‰ / Длина, м	7,50 / 100,0	19,20 / 100,0	5,90 / 100,0	100,0	5,50 / 100,0	12,10 / 100,0	
Расстояние, м	68,6	31,4	100,0	100,0	100,0	91,5	8,5
Пикет	ПК128	ПК129	ПК130	ПК131	ПК132	+91,5	ПК133
Развернутый план	ПК128	л.ГСН-19 / л.ГСН-20	ПК129	ПК130	ПК131	ПК132	1.20 УП	ПК133



1. План газопровода - см. листы ГСН-19, 20.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.26)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

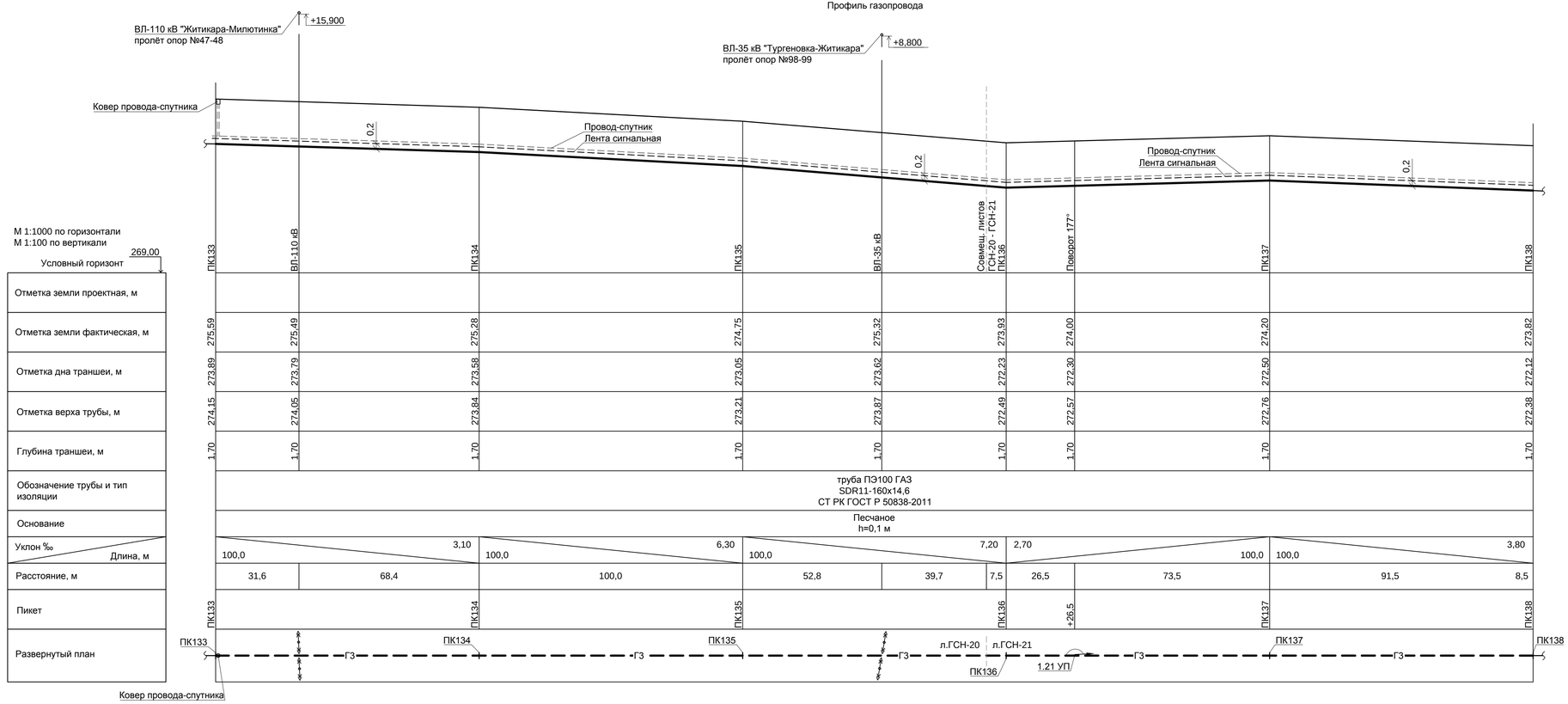
Стадия	Лист	Листов
РП	83	

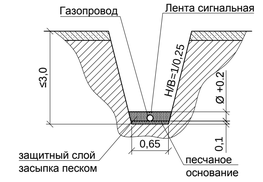
Профиль газопровода ПК128-ПК133

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

Профиль газопровода





1. План газопровода - см. листы ГСН-20, 21.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.27)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная, к забою влажная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано		
АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	84	

Профиль газопровода ПК133-ПК138

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

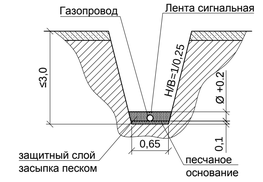
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 269,00

	ПК138	ПК139	Поворот 176°	ПК140	ПК141	ПК142	Поворот 174°	Совмещение листов ГСН-21 - ГСН-22	ПК143
Отметка земли проектная, м									
Отметка земли фактическая, м	273,82	273,46	273,42	273,42	274,87	275,48	275,42		274,59
Отметка дна траншеи, м	272,12	271,76	271,72	271,72	273,17	273,78	272,72		272,89
Отметка верха трубы, м	272,38	272,02	271,98	271,98	273,43	274,04	272,98		273,15
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70		1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011								
Основание	Песчаное h=0,1 м								
Уклон ‰ / Длина, м	3,60 / 100,0		0,40 / 100,0	14,50 / 100,0	6,10 / 100,0	100,0	8,90 / 100,0		
Расстояние, м	100,0	89,0	11,0	100,0	100,0	6,5	91,2	2,3	
Пикет	ПК138	ПК139	+89,0	ПК140	ПК141	ПК142	+6,5		ПК143
Развернутый план	ПК138 Г3	ПК139 Г3	2,21 УП	ПК140 Г3	ПК141 Г3	ПК142 3,21 УП Г3		л.ГСН-21	л.ГСН-22 ПК143

Провод-спутник
Лента сигнальная



1. План газопровода - см. листы ГСН-21, 22.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.28)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

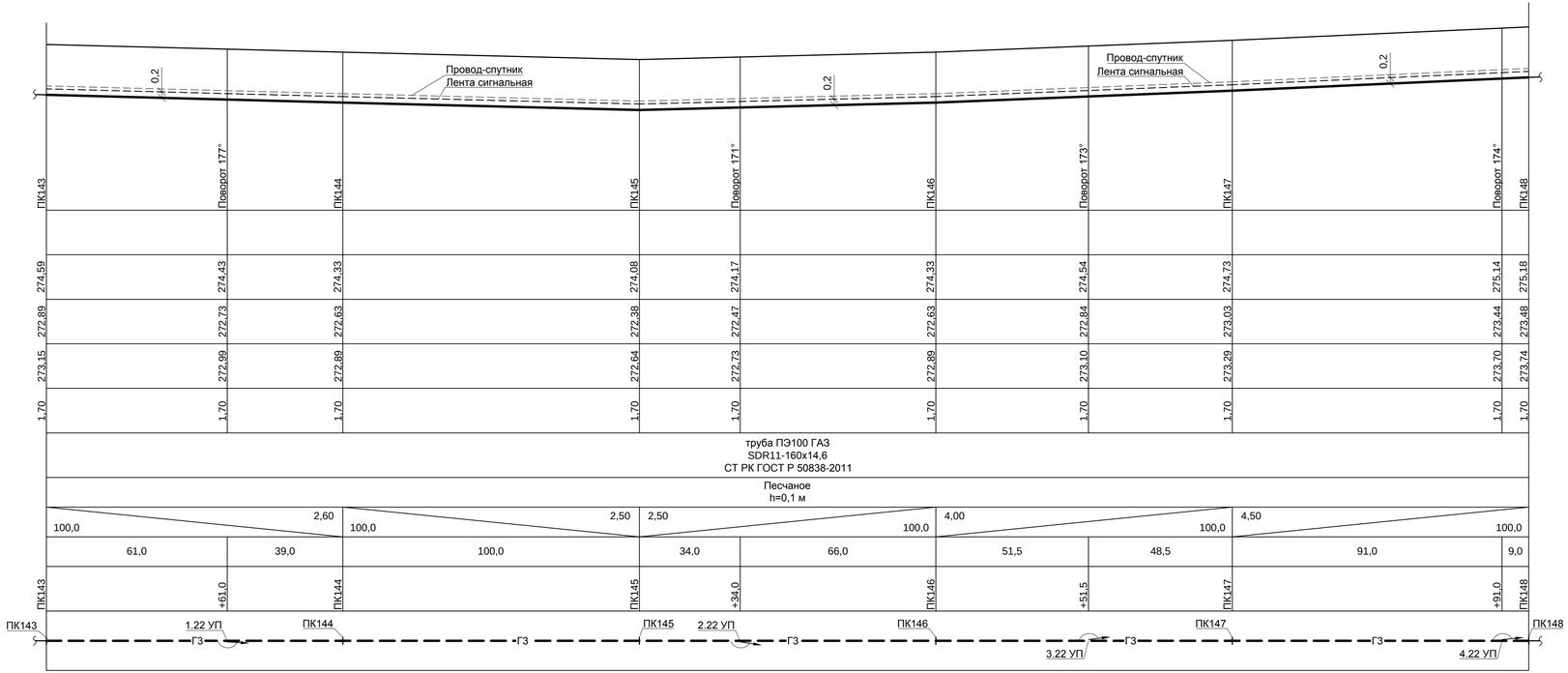
							24.3-913/25-ГСН
							Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 85; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25		
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК138-ПК143	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

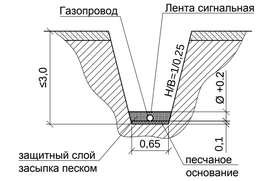
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 269,00



Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	
Отметка дна траншеи, м	
Отметка верха трубы, м	
Глубина траншеи, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон ‰ / Длина, м	
Расстояние, м	
Пикет	
Развернутый план	



1. План газопровода - см. лист ГСН-22.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.29)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

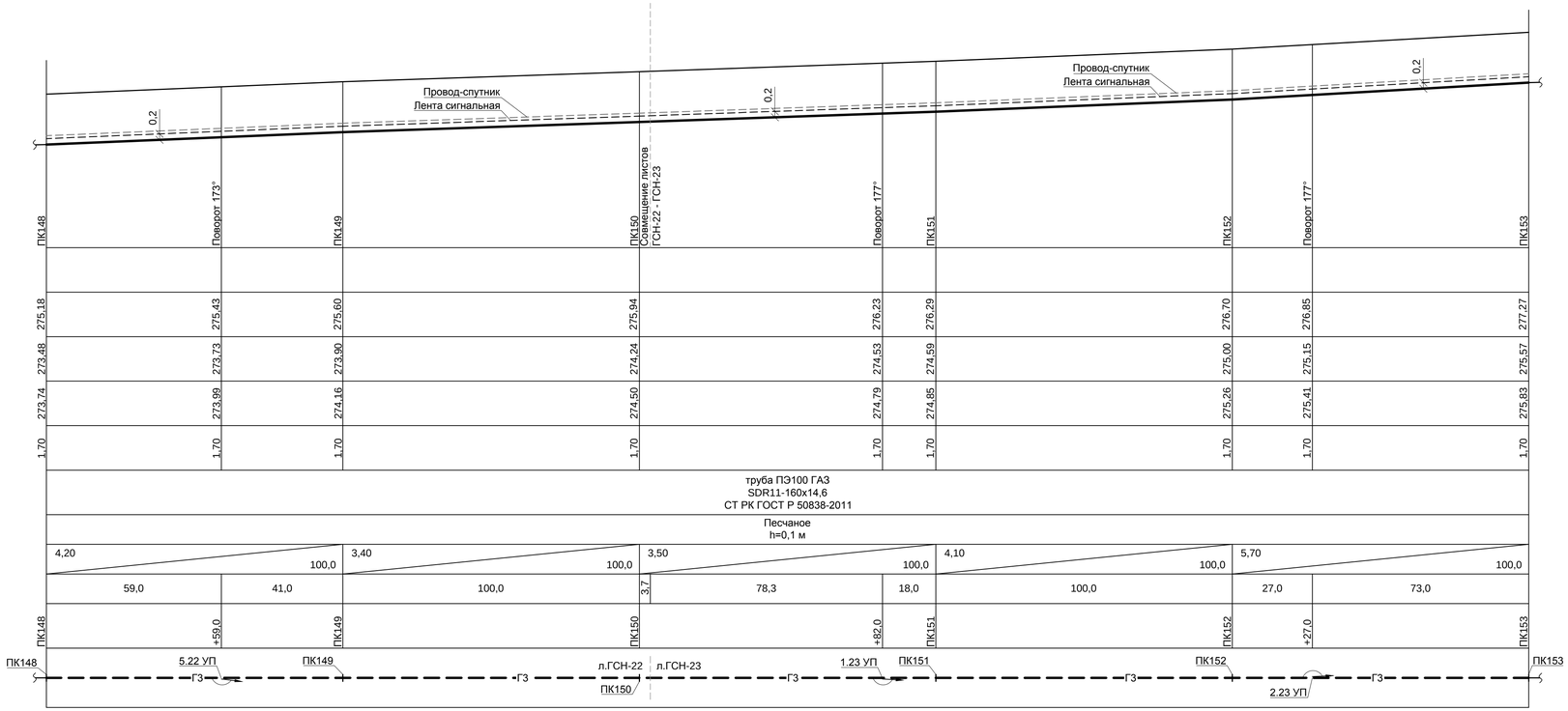
Инв.№ подл

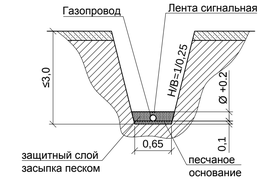
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	86	
Проверил		Дренясова			04.25				
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК143-ПК148	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		

Формат А4х4

Профиль газопровода

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





1. План газопровода - см. листы ГСН-22, 23.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.30)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина светло-желтая, слабопесчанистая, полутвердой консистенции, маловлажная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано		
АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

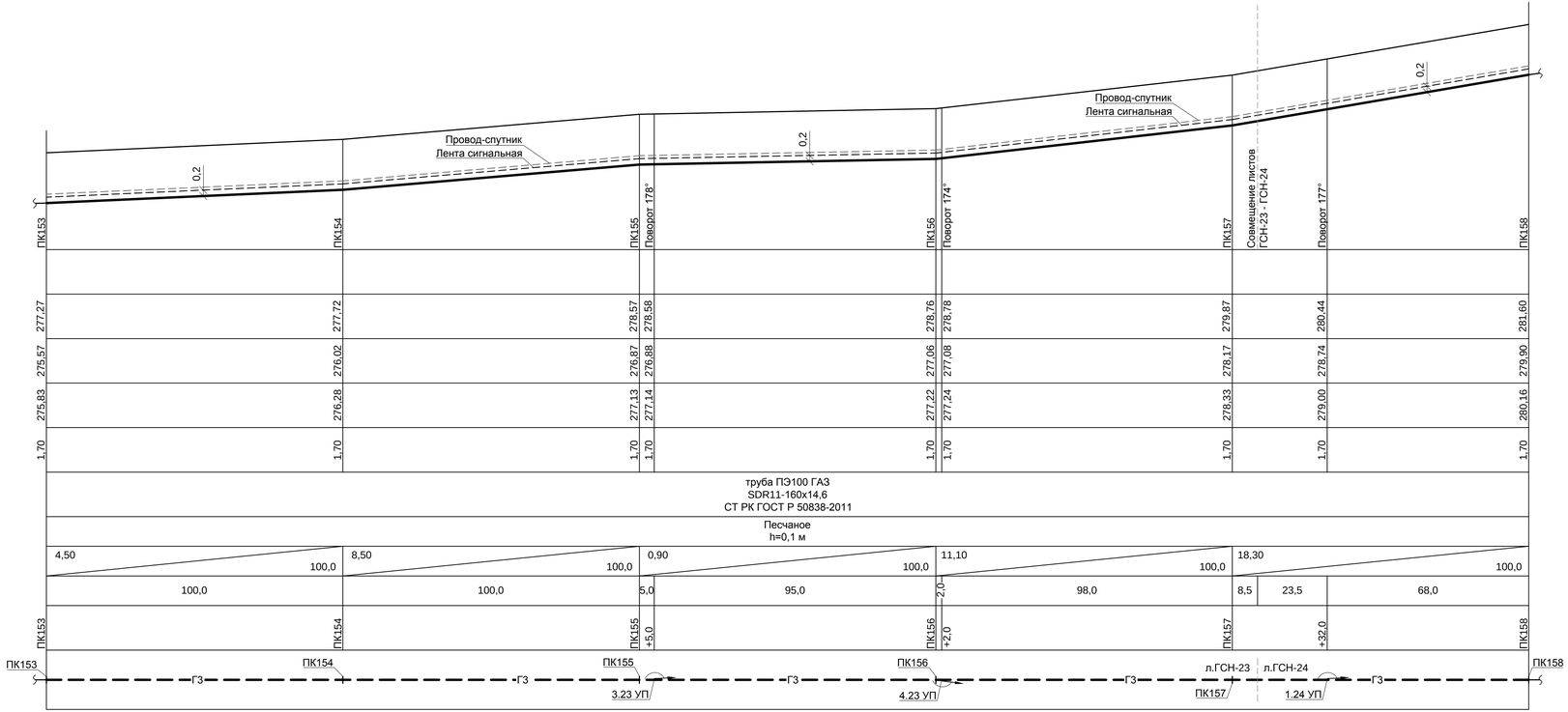
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	87	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК148-ПК153	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

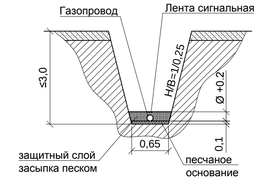
Формат А4х4

Профиль газопровода

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

Условный горизонт 274,00





1. План газопровода - см. листы ГСН-23, 24.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.31)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина светло-желтая, слабопесчанистая, полутвердой консистенции, маловлажная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано		
АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	88	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК153-ПК158	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

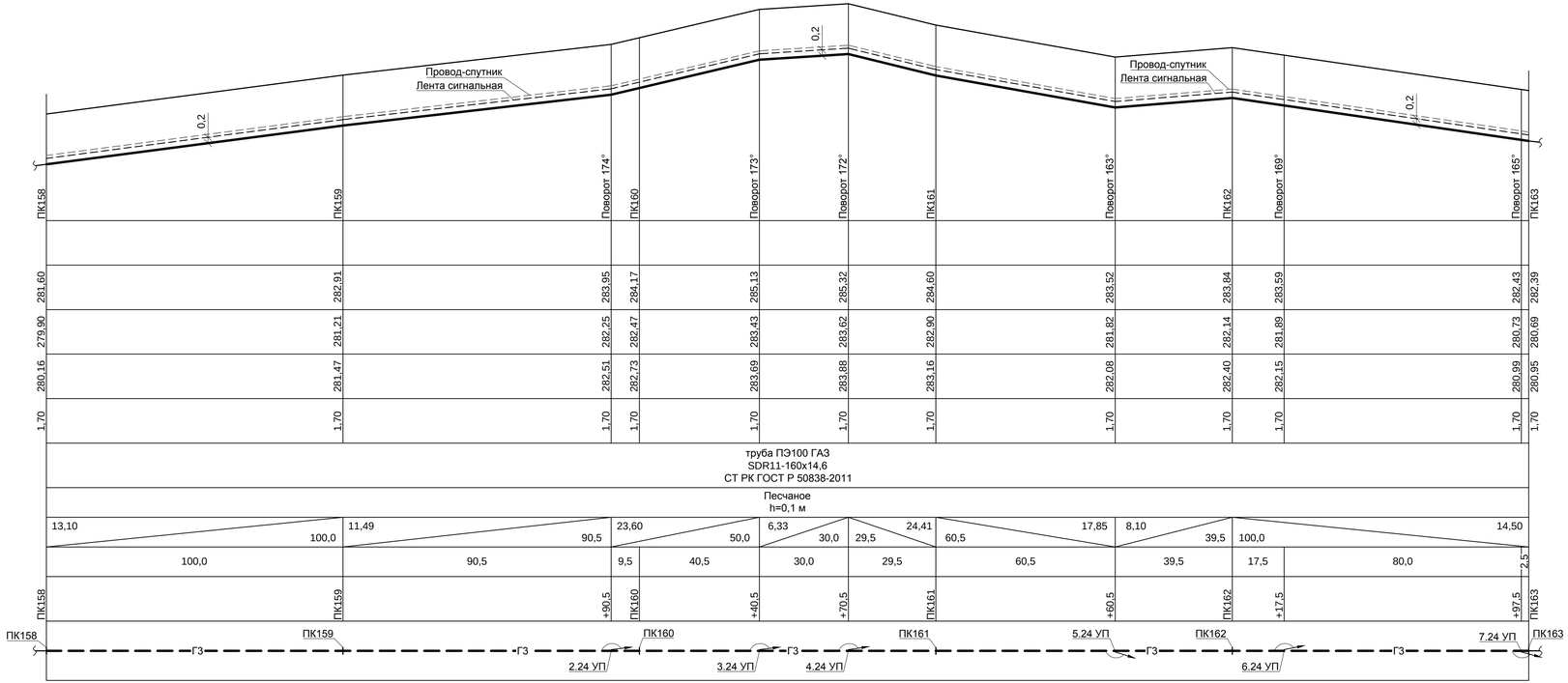
Формат А4х4

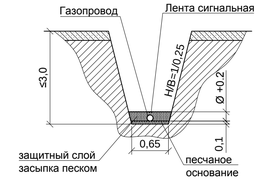
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 278,00

	ПК158	ПК159	Поворот 174°	ПК160	Поворот 173°	Поворот 172°	ПК161	Поворот 163°	ПК162	Поворот 169°	Поворот 165°	ПК163
Отметка земли проектная, м												
Отметка земли фактическая, м	281,60	282,91	283,95	284,17	285,13	285,32	284,60	283,52	283,84	283,59	282,43	282,39
Отметка дна траншеи, м	279,90	281,21	282,25	282,47	283,43	283,62	282,90	281,82	282,14	281,89	280,73	280,69
Отметка верха трубы, м	280,16	281,47	282,51	282,73	283,69	283,88	283,16	282,08	282,40	282,15	280,99	280,95
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011											
Основание	Песчаное h=0,1 м											
Уклон ‰ / Длина, м	13,10 / 100,0	11,49 / 90,5	23,60 / 9,5	50,0 / 40,5	6,33 / 30,0	24,41 / 29,5	17,85 / 60,5	8,10 / 39,5	100,0 / 17,5	14,50 / 80,0	2,5	
Расстояние, м	100,0	90,5	9,5	40,5	30,0	29,5	60,5	39,5	17,5	80,0	2,5	
Пикет	ПК158	ПК159	+90,5	ПК160	+40,5	+70,5	ПК161	+60,5	ПК162	+17,5	+97,5	ПК163





1. План газопровода - см. лист ГСН-24.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.32)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина светло-желтая, слабопесчанистая, полутвердой консистенции, маловлажная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано		
АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

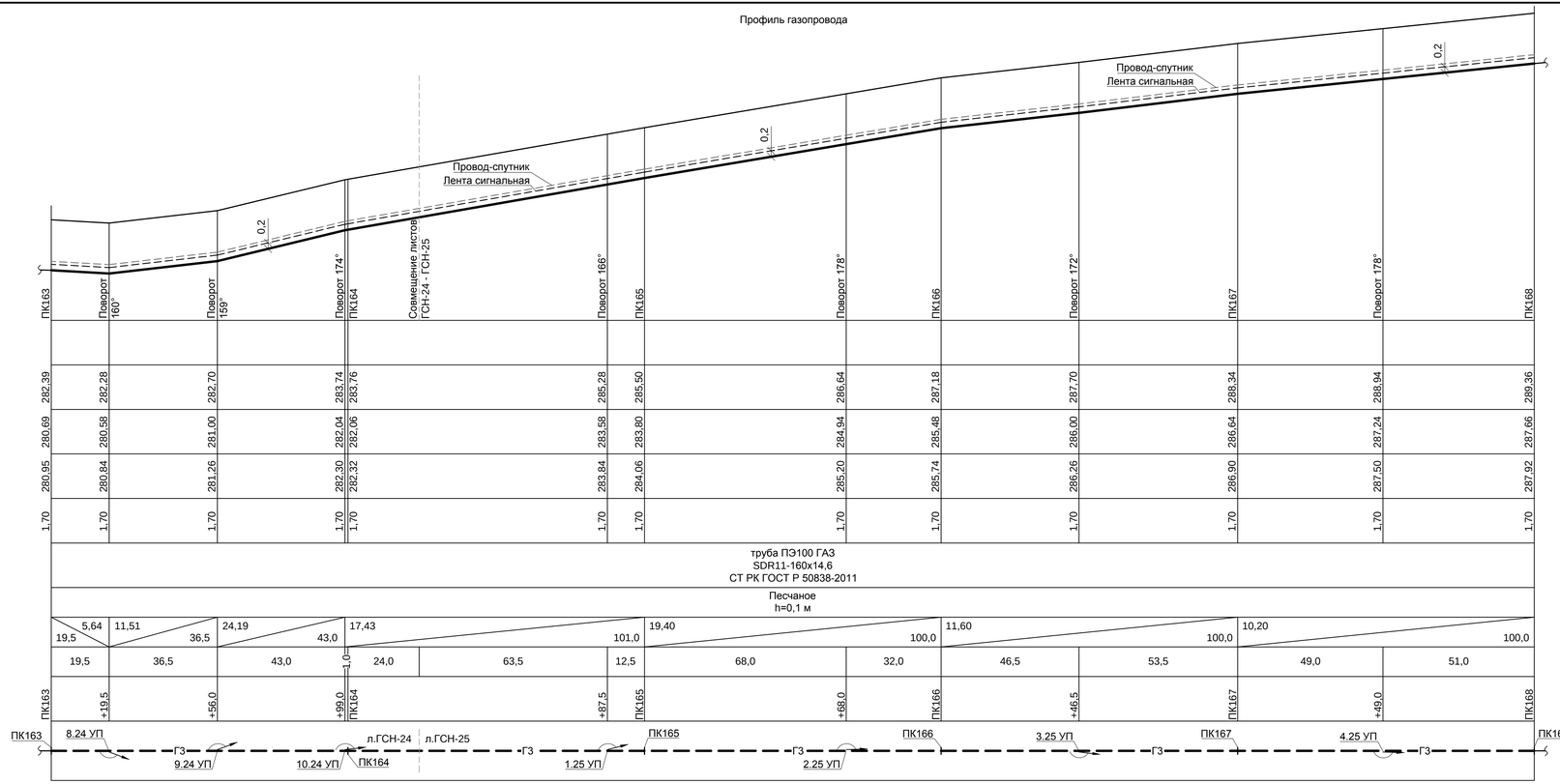
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	89	
Проверил		Дренясова			04.25				
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК158-ПК163	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		

Формат А4х4

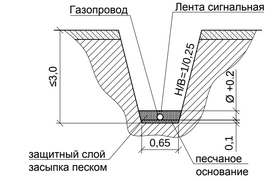
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 279,00



	ПК163	Поворот 160°	Поворот 159°	Поворот 174°	ПК164	Совмещение листов ГСН-24 - ГСН-25	Поворот 166°	ПК165	Поворот 178°	ПК166	Поворот 172°	ПК167	Поворот 178°	ПК168
Отметка земли проектная, м														
Отметка земли фактическая, м	282,39	282,28	282,70	283,74	283,76		285,28	285,50	286,64	287,18	287,70	288,34	288,94	289,36
Отметка дна траншеи, м	280,69	280,58	281,00	282,04	282,06		283,58	283,80	284,94	285,48	286,00	286,64	287,24	287,66
Отметка верха трубы, м	280,95	280,84	281,26	282,30	282,32		283,84	284,06	285,20	285,74	286,26	286,90	287,50	287,92
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70		1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011													
Основание	Песчаное h=0,1 м													
Уклон ‰ / Длина, м	5,64 / 19,5	11,51 / 36,5	24,19 / 43,0			17,43 / 101,0		19,40 / 100,0		11,60 / 100,0		10,20 / 100,0		
Расстояние, м	19,5	36,5	43,0	1,0	24,0	63,5	12,5	68,0	32,0	46,5	53,5	49,0	51,0	
Пикет	ПК163	+19,5	+56,0	+99,0	ПК164	+87,5	ПК165	+68,0	ПК166	+46,5	ПК167	+49,0	ПК168	



1. План газопровода - см. листы ГСН-24, 25.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.33)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина светло-желтая, слабопесчанистая, полутвердой консистенции, маловлажная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано			
АС	Браик		2025
ЭС	Тен		2025
ГП	Пайдегер		2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	90	
Проверил		Дренясова			04.25				
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК163-ПК168	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		

Формат А4х4

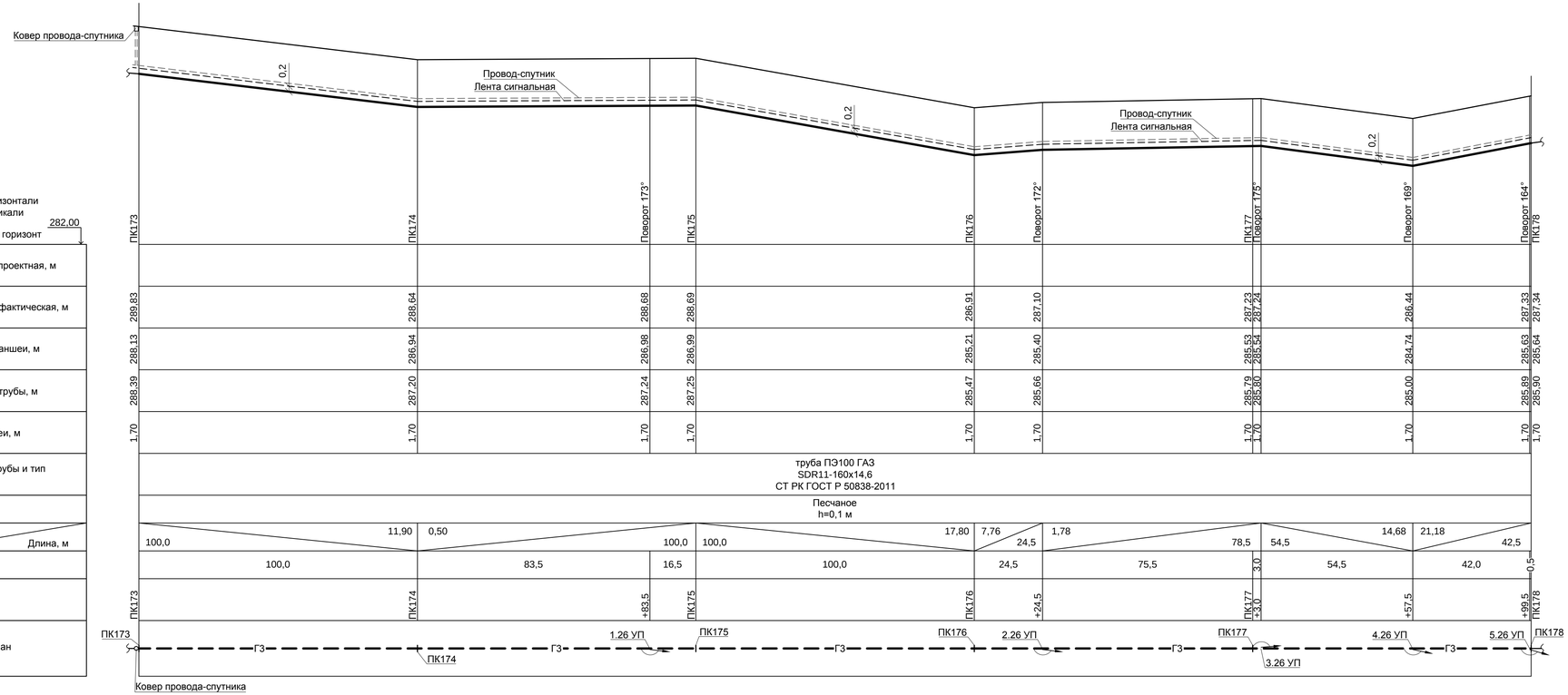
Профиль газопровода

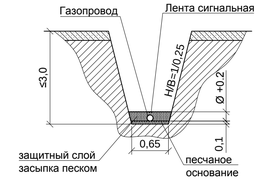
М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

Условный горизонт 285,00

| | | |

Профиль газопровода





1. План газопровода - см. лист ГСН-26.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.35)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина светло-желтая, слабопесчанистая, полутвердой консистенции, маловлажная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

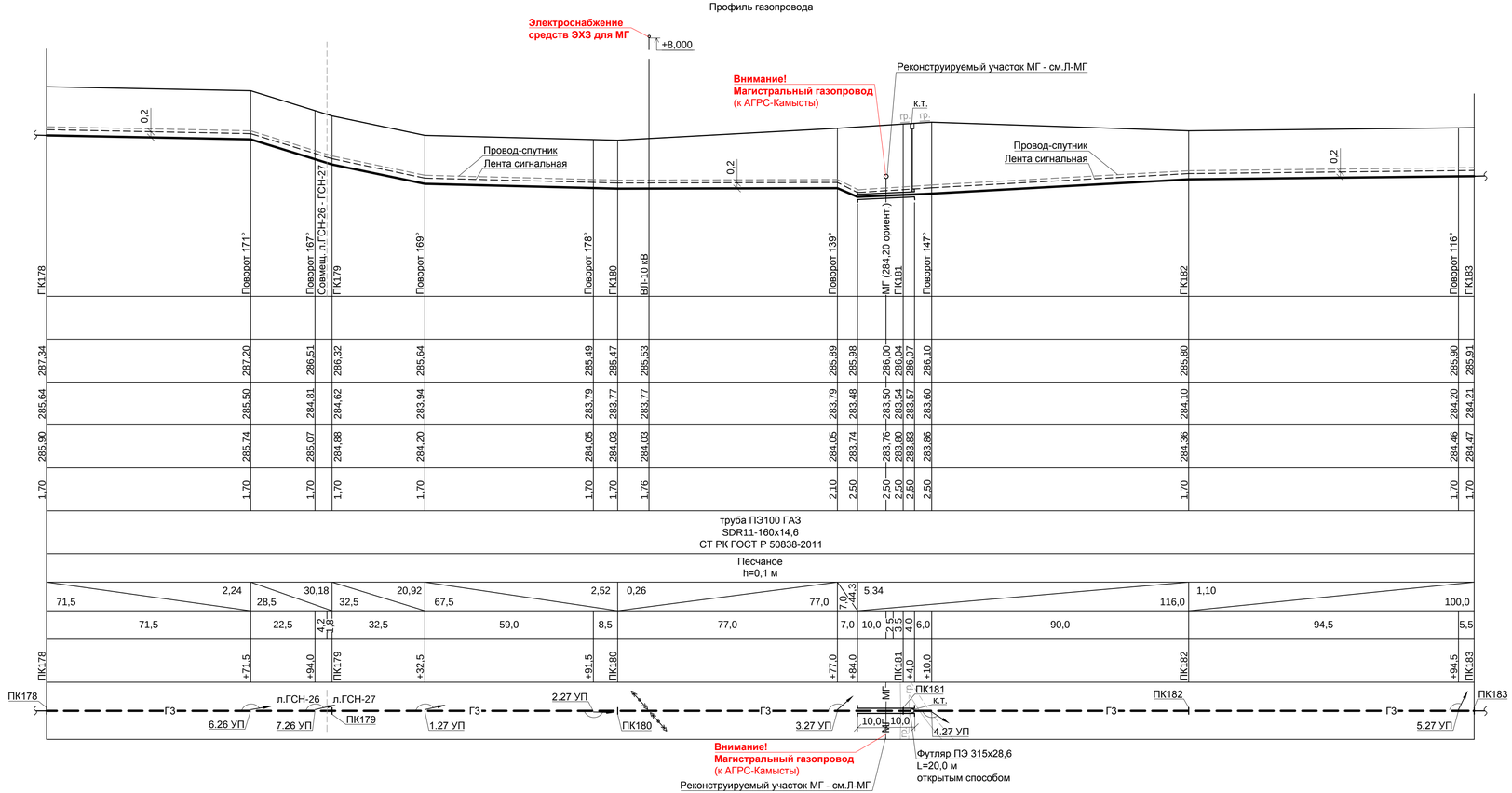
Стадия	Лист	Листов
РП	92	

Профиль газопровода ПК173-ПК178

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

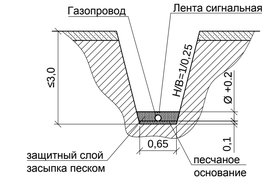
Профиль газопровода



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

Условный горизонт 280,00

Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	
Отметка дна траншеи, м	
Отметка верха трубы, м	
Глубина траншеи, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон ‰ / Длина, м	
Расстояние, м	
Пикет	
Развернутый план	



1. План газопровода - см. листы ГСН-26, 27.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.36)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 4,00 - Глина светло-желтая, слабопесчанистая, полутвердой консистенции, маловлажная.
Грунтовые воды не вскрыты.

(скв.36А):
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 4,00 - Глина светло-желтая, слабопесчанистая, полутвердой консистенции, маловлажная.
Грунтовые воды не вскрыты.

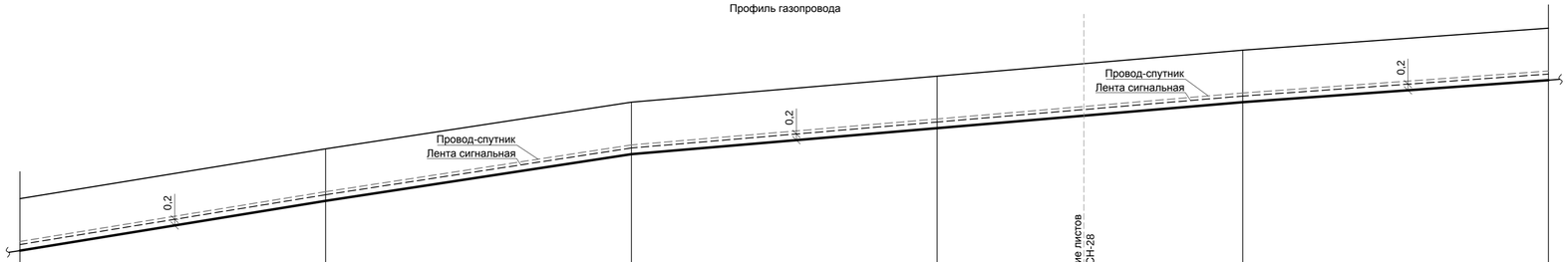
Согласовано		
АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	93	
Проверил		Дренясова			04.25				
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК178-ПК183	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		

Формат А4х4

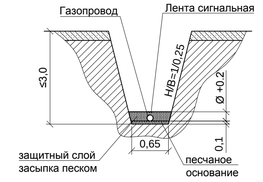
Профиль газопровода



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

Условный горизонт 282,00

Отметка земли проектная, м	ПК183	ПК184	ПК185	ПК186		ПК187	ПК188
Отметка земли фактическая, м	285,91	287,54	289,07	289,92		290,77	291,49
Отметка дна траншеи, м	284,21	285,84	287,37	288,22		289,07	289,79
Отметка верха трубы, м	284,47	286,10	287,63	288,48		289,33	290,05
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70		1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011						
Основание	Песчаное h=0,1 м						
Уклон ‰ / Длина, м	16,30 / 100,0	15,30 / 100,0	8,50 / 100,0	8,50 / 100,0		7,20 / 100,0	
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	48,0	52,0	100,0	
Пикет	ПК183	ПК184	ПК185	ПК186		ПК187	ПК188
Развернутый план	ПК183 Г3	ПК184 Г3	ПК185 Г3	ПК186 л.ГСН-27	л.ГСН-28 Г3	ПК187 Г3	ПК188



1. План газопровода - см. листы ГСН-27, 28.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.37)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина светло-желтая, слабопесчанистая, полутвердой консистенции, маловлажная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	94	

Профиль газопровода ПК183-ПК188

ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

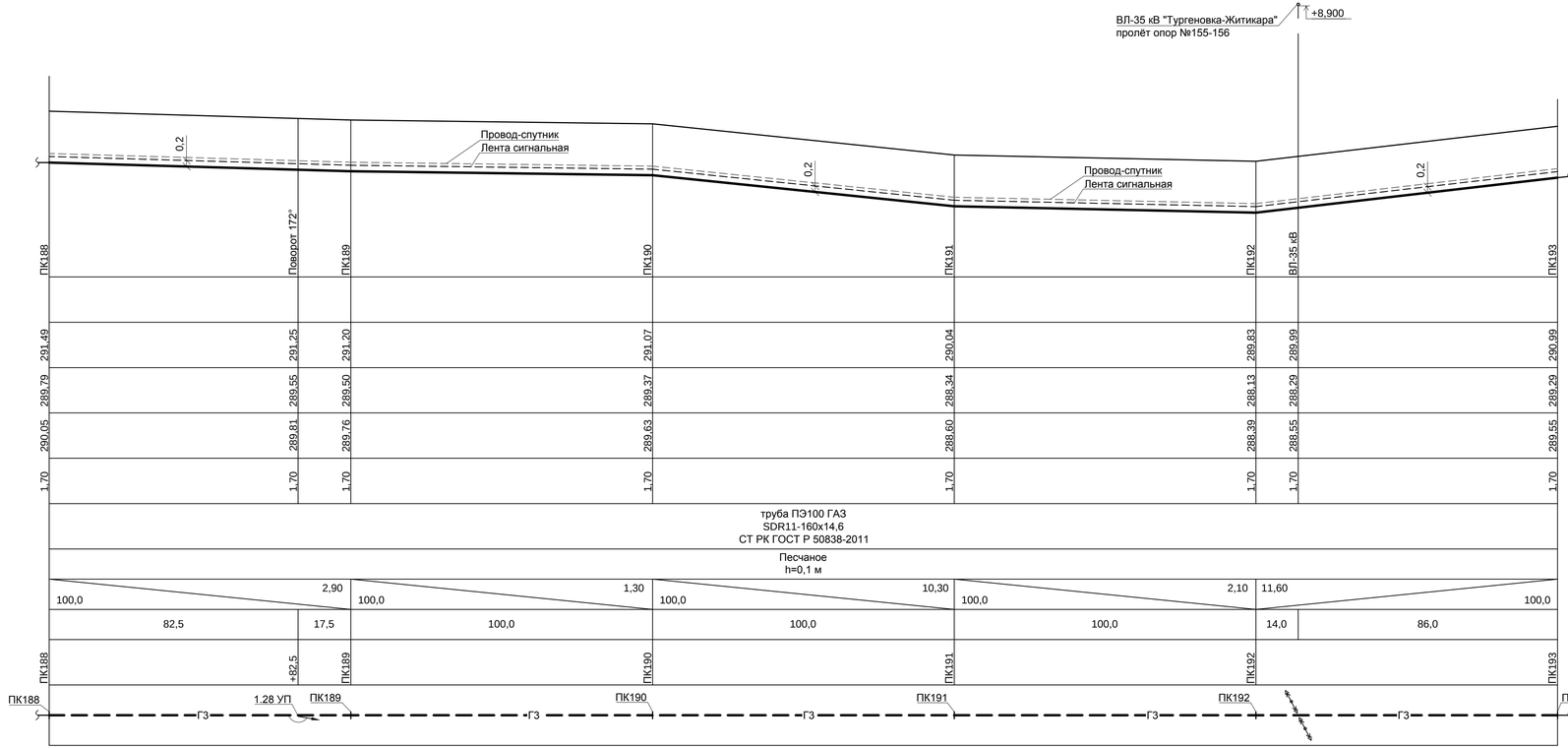
Взамен.инв.№

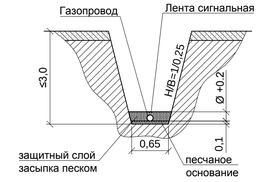
Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А4х4

Профиль газопровода





1. План газопровода - см. лист ГСН-28.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.38)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина светло-желтая, слабопесчанистая, полутвердой консистенции, маловлажная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

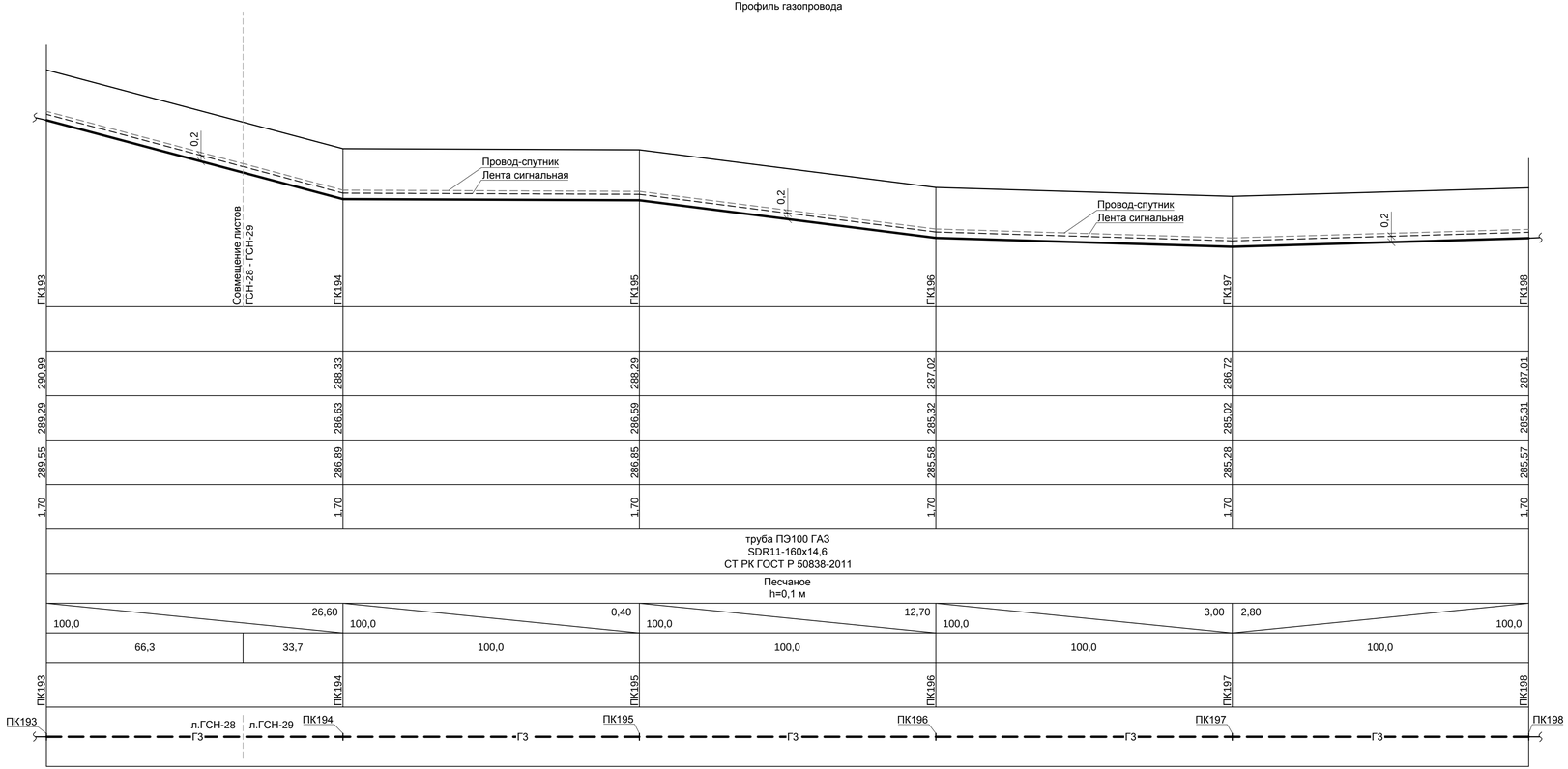
Инв.№ подл

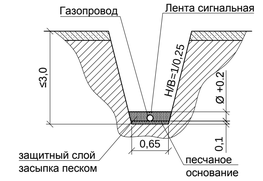
						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 95; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25		
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК188-ПК193	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

Профиль газопровода

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





1. План газопровода - см. листы ГСН-28, 29.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.39)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 1,50 - Глина бурая, пластичная;
1,50 - 3,00 - Глина коры выветривания, светло-желтая, с красными пятнами, полутвердой консистенции, маловлажная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано		
АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

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

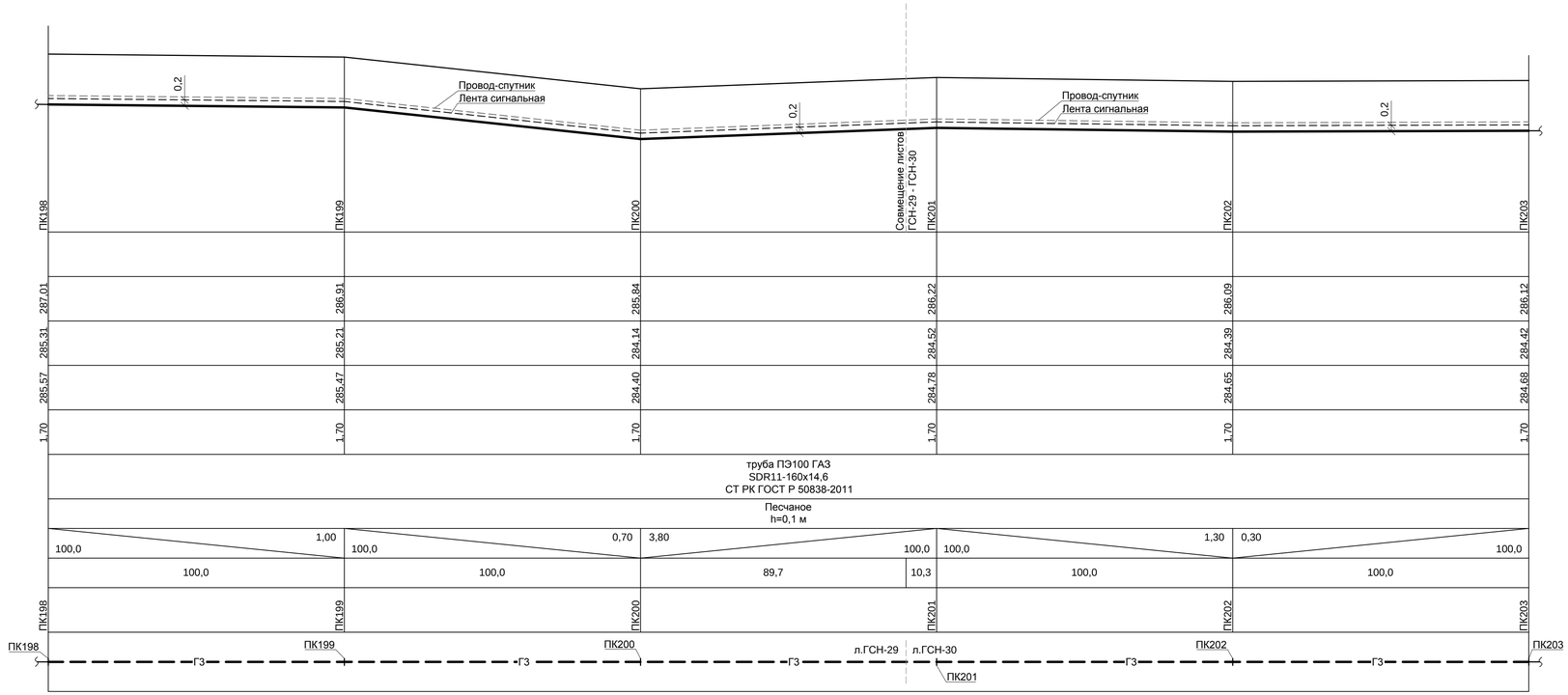
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	96	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК193-ПК198	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

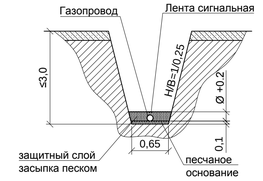
Формат А4х4

Профиль газопровода

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

Условный горизонт	281,00
Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	287,01 / 286,91 / 285,84 / 286,22 / 286,09 / 286,12
Отметка дна траншеи, м	285,31 / 285,21 / 284,14 / 284,52 / 284,39 / 284,42
Отметка верха трубы, м	285,57 / 285,47 / 284,40 / 284,78 / 284,65 / 284,68
Глубина траншеи, м	1,70 / 1,70 / 1,70 / 1,70 / 1,70 / 1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Основание	Песчаное h=0,1 м
Уклон ‰ / Длина, м	1,00 / 100,0 — 0,70 / 100,0 — 3,80 / 100,0 — 1,30 / 100,0 — 0,30 / 100,0
Расстояние, м	100,0 — 100,0 — 89,7 — 10,3 — 100,0 — 100,0
Пикет	ПК198 — ПК199 — ПК200 — ПК201 — ПК202 — ПК203
Развернутый план	ПК198 — Г3 — ПК199 — Г3 — ПК200 — Г3 — л.ГСН-29 / л.ГСН-30 (ПК201) — Г3 — ПК202 — Г3 — ПК203





1. План газопровода - см. листы ГСН-29, 30.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.40)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина коры выветривания, светло-желтая, с красными пятнами, полутвердой консистенции, маловлажная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

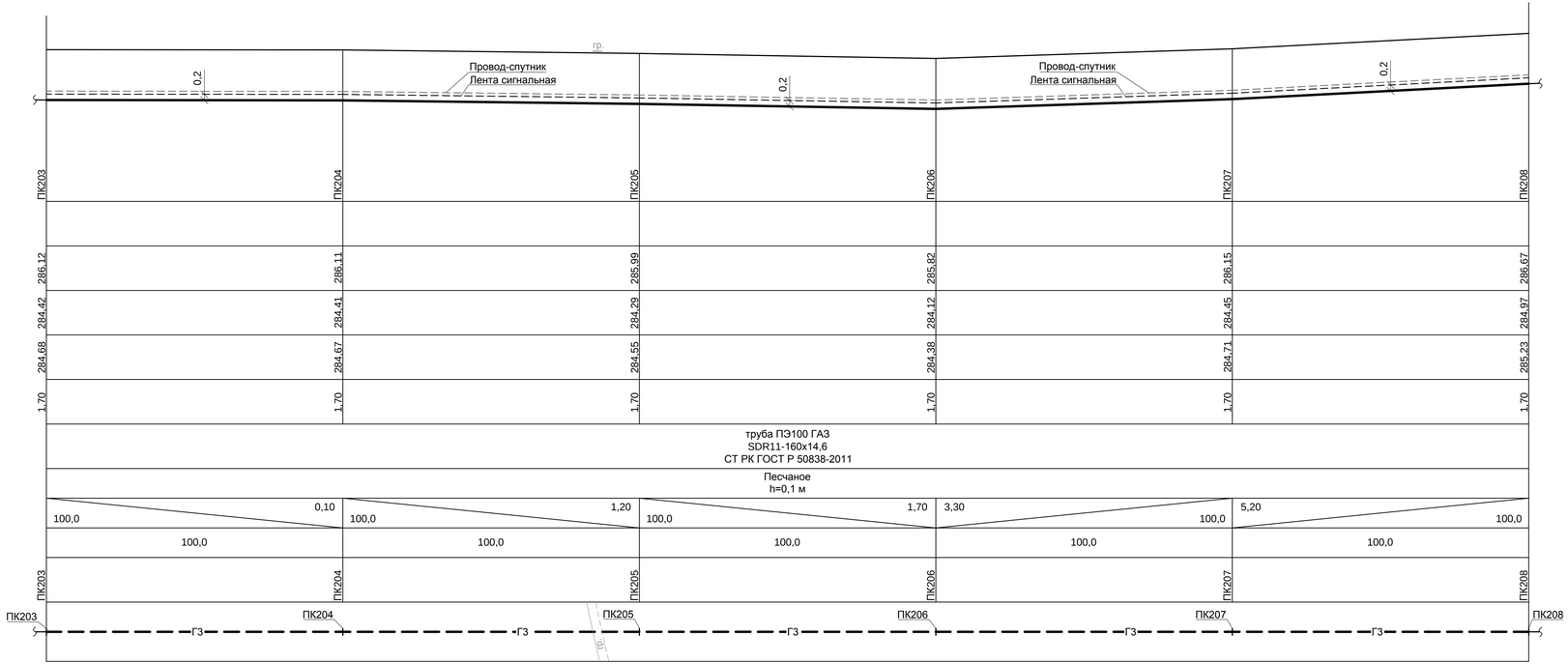
Инв.№ подл

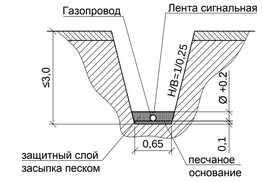
						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 97; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25		
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК198-ПК203	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

Профиль газопровода

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





1. План газопровода - см. лист ГСН-30.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.41)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

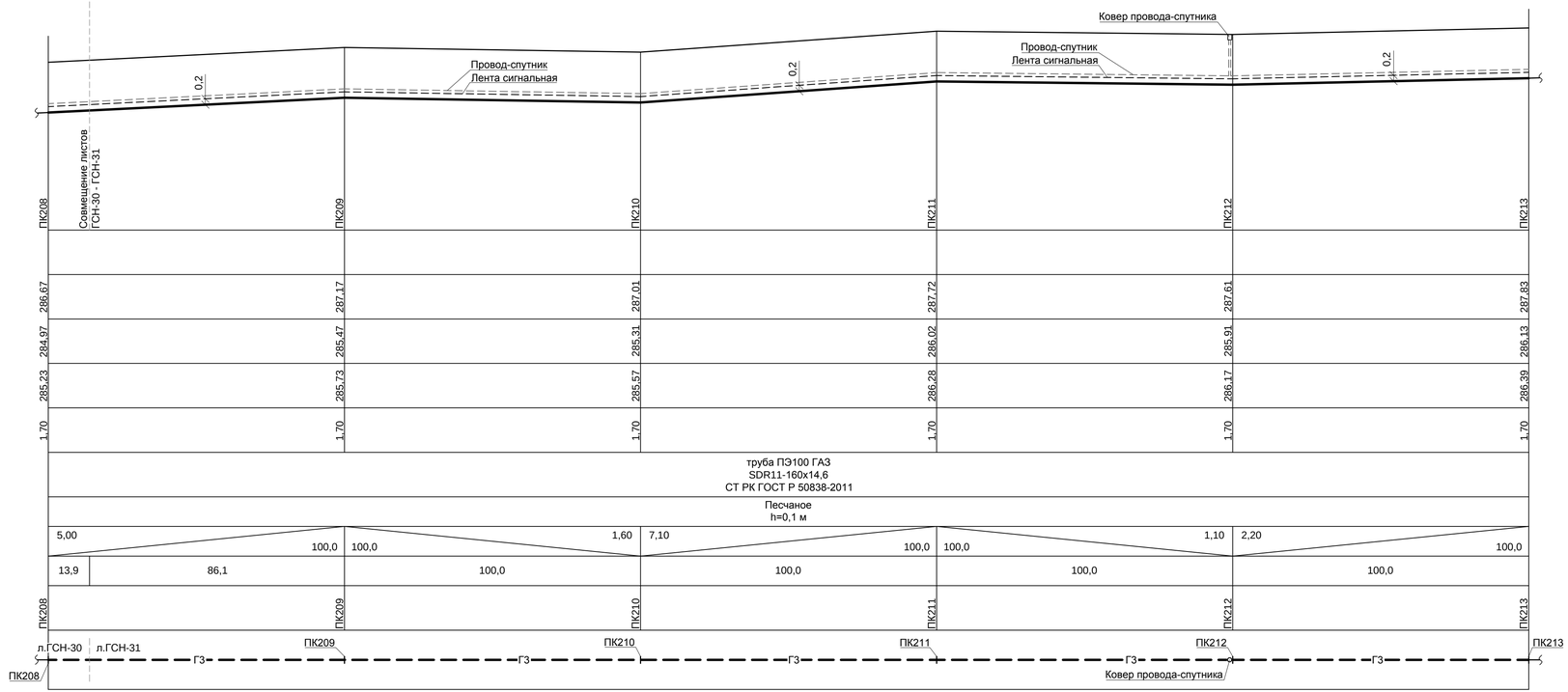
Инв.№ подл

							24.3-913/25-ГСН
							Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 98; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК203-ПК208	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.
Н.контроль		Глотов			04.25		

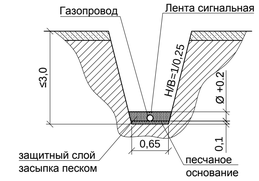
Формат А4х4

Профиль газопровода

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



Условный горизонт	281,00					
Отметка земли проектная, м						
Отметка земли фактическая, м	286,67	287,17	287,01	287,72	287,61	287,83
Отметка дна траншеи, м	284,97	285,47	285,31	286,02	285,91	286,13
Отметка верха трубы, м	285,23	285,73	285,57	286,28	286,17	286,39
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011					
Основание	Песчаное h=0,1 м					
Уклон ‰ / Длина, м	5,00 / 100,0	1,60 / 100,0	7,10 / 100,0	1,10 / 100,0	2,20 / 100,0	
Расстояние, м	13,9	86,1	100,0	100,0	100,0	100,0
Пикет	ПК208	ПК209	ПК210	ПК211	ПК212	ПК213
Развернутый план	ПК208	л.ГСН-30 / л.ГСН-31	ПК209	ПК210	ПК211	ПК212 / Ковер провода-спутника	ПК213



1. План газопровода - см. листы ГСН-30, 31.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.42)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

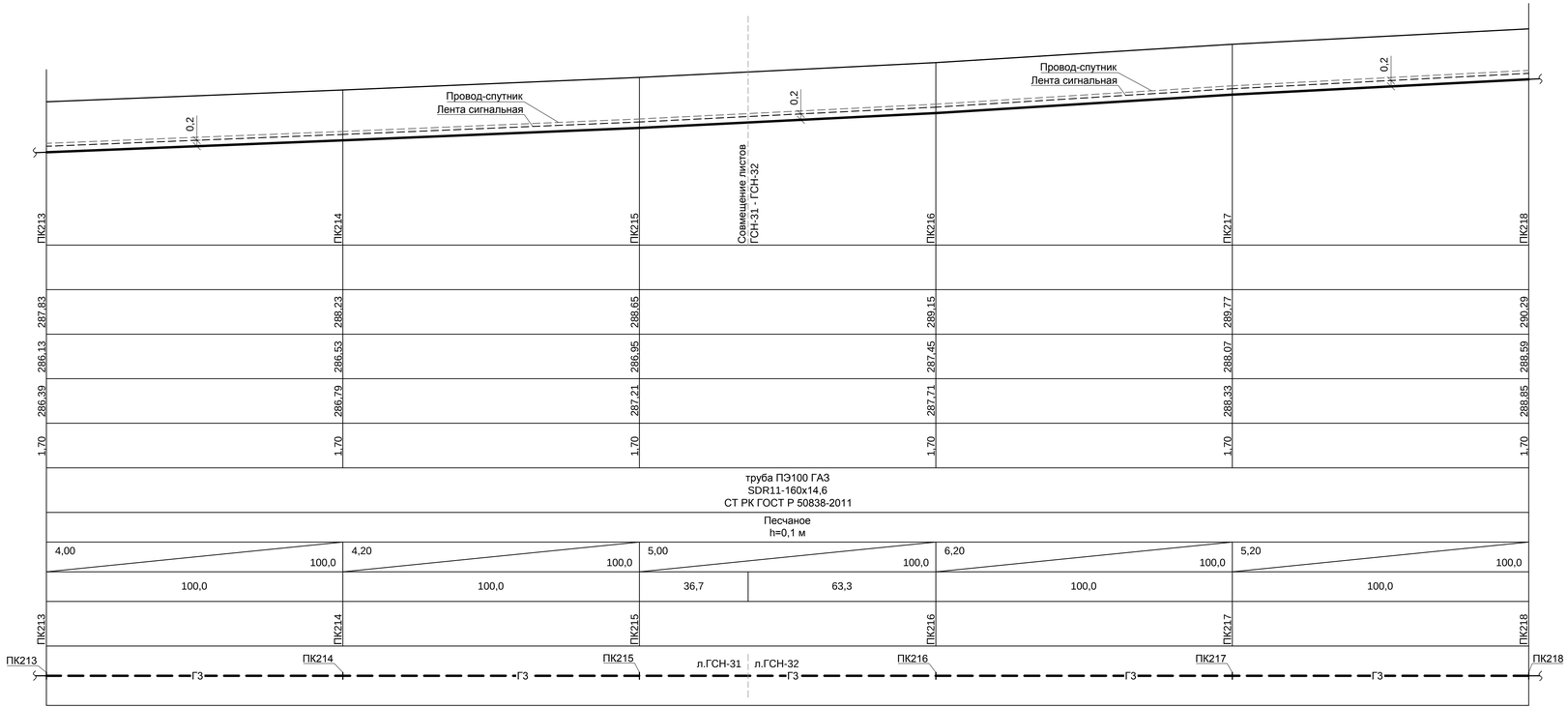
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	99	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК208-ПК213	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

Формат А4х4

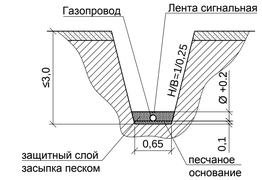
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 283,00



Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	287,83 / 288,23 / 288,65 / 289,15 / 289,77 / 290,29
Отметка дна траншеи, м	286,13 / 286,53 / 286,95 / 287,45 / 288,07 / 288,59
Отметка верха трубы, м	286,39 / 286,79 / 287,21 / 287,71 / 288,33 / 288,85
Глубина траншеи, м	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Основание	Песчаное h=0,1 м
Уклон ‰ / Длина, м	4,00 / 100,0 — 4,20 / 100,0 — 5,00 / 100,0 — 6,20 / 100,0 — 5,20 / 100,0
Расстояние, м	100,0 — 100,0 — 36,7 — 63,3 — 100,0 — 100,0
Пикет	ПК213 — ПК214 — ПК215 — ПК216 — ПК217 — ПК218
Развернутый план	ПК213 — ГЗ — ПК214 — ГЗ — ПК215 — л.ГСН-31 — л.ГСН-32 — ГЗ — ПК216 — ГЗ — ПК217 — ГЗ — ПК218



1. План газопровода - см. листы ГСН-31, 32.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.43)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

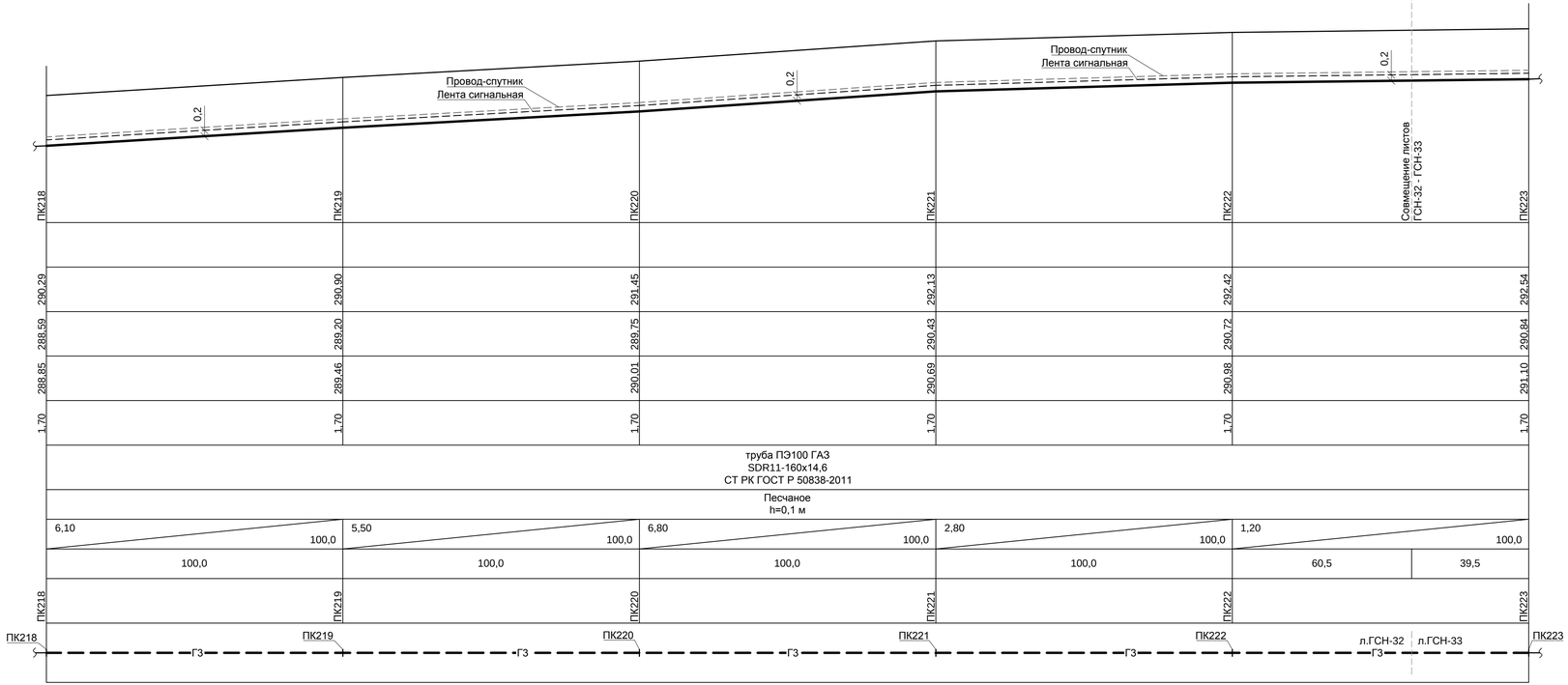
						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 100; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК213-ПК218	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.
Н.контроль		Глотов			04.25		

Формат А4х4

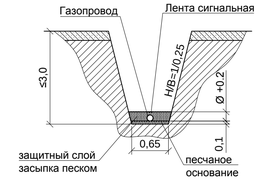
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 286,00



	ПК218	ПК219	ПК220	ПК221	ПК222	ПК223
Отметка земли проектная, м						
Отметка земли фактическая, м	290,29	290,90	291,45	292,13	292,42	292,54
Отметка дна траншеи, м	288,59	289,20	289,75	290,43	290,72	290,84
Отметка верха трубы, м	288,85	289,46	290,01	290,69	290,98	291,10
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011					
Основание	Песчаное h=0,1 м					
Уклон ‰ / Длина, м	6,10 / 100,0	5,50 / 100,0	6,80 / 100,0	2,80 / 100,0	1,20 / 100,0	
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	60,5	39,5
Пикет	ПК218	ПК219	ПК220	ПК221	ПК222	ПК223
Развернутый план	ПК218 — Г3 — ПК219 — Г3 — ПК220 — Г3 — ПК221 — Г3 — ПК222 — Г3 — л.ГСН-32 л.ГСН-33 — ПК223					



1. План газопровода - см. листы ГСН-32, 33.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.44)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

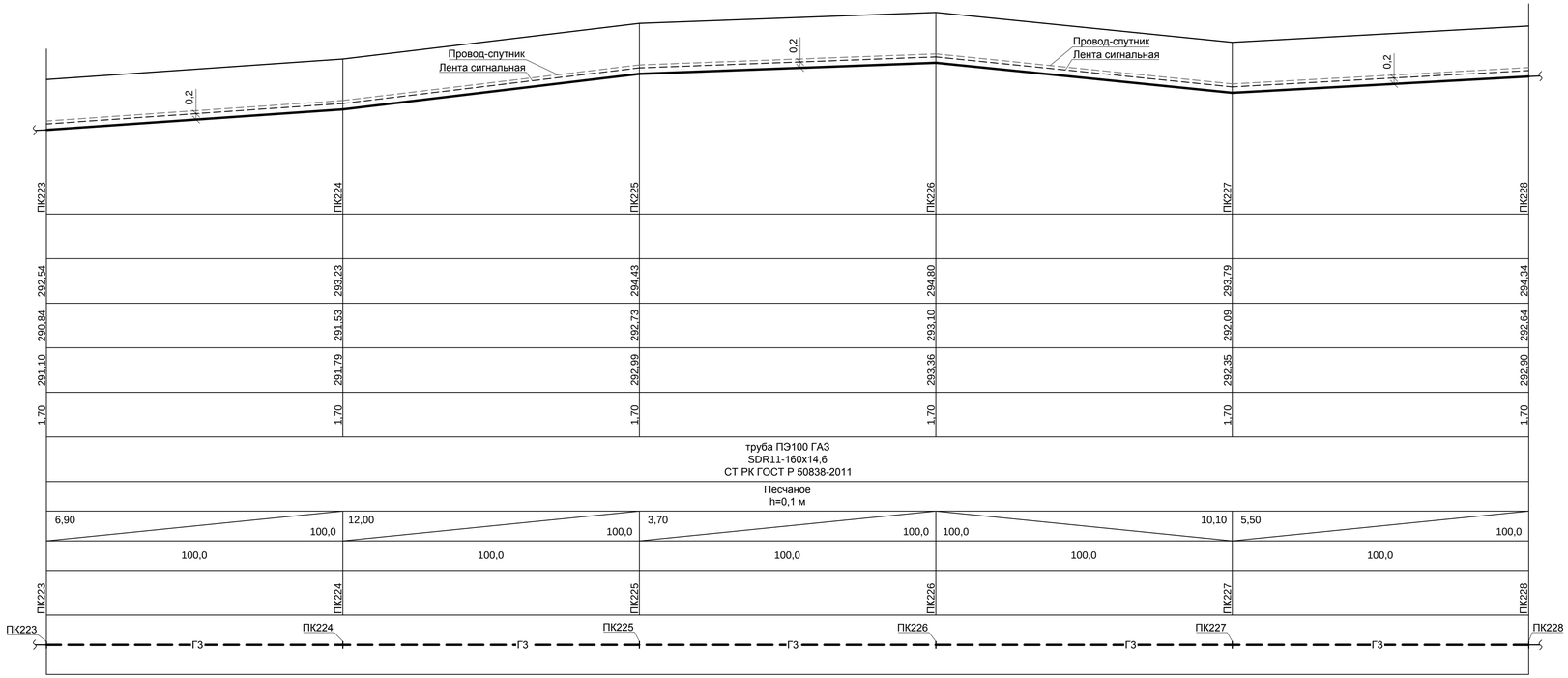
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	101	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК218-ПК223	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

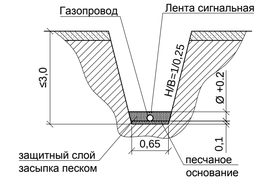
Формат А4х4

Профиль газопровода

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

Условный горизонт 288,00





1. План газопровода - см. лист ГСН-33.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.45)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано		
АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

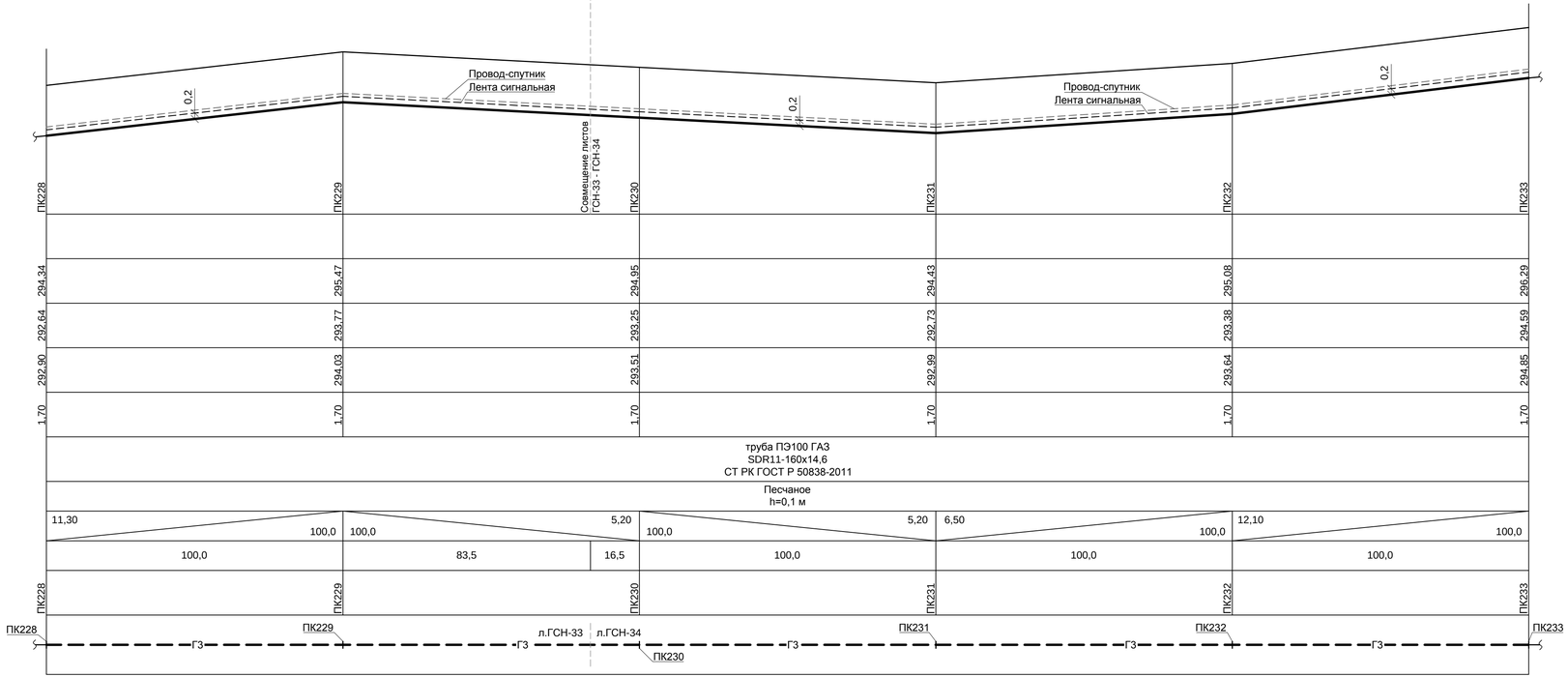
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	102	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК223-ПК228	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

Формат А4х4

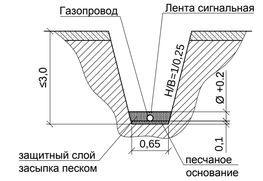
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 290,00



Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	
Отметка дна траншеи, м	
Отметка верха трубы, м	
Глубина траншеи, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон ‰ / Длина, м	
Расстояние, м	
Пикет	
Развернутый план	



1. План газопровода - см. листы ГСН-33, 34.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.46)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

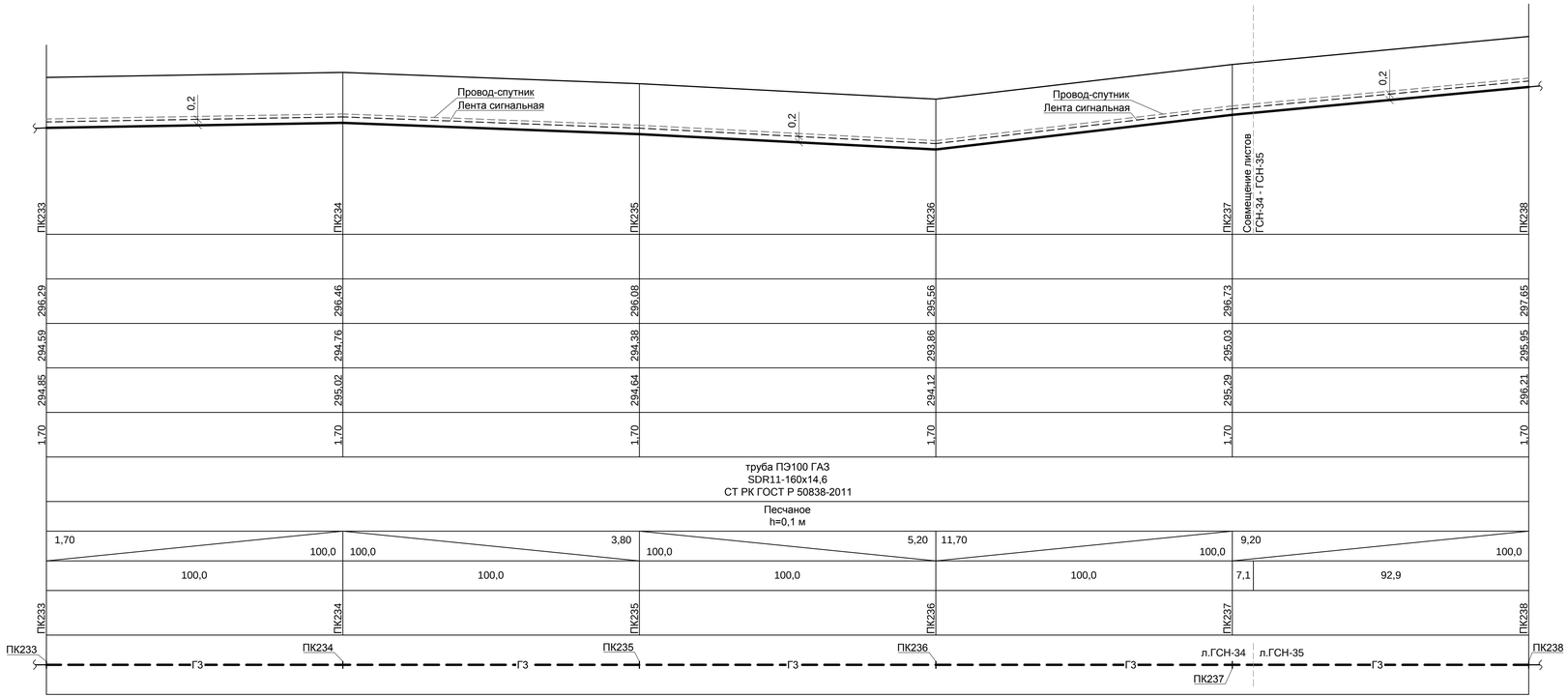
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	103	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК228-ПК233	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

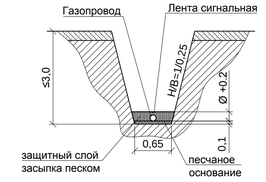
Формат А4х4

Профиль газопровода

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

Условный горизонт 291,00





1. План газопровода - см. листы ГСН-34, 35.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.47)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

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

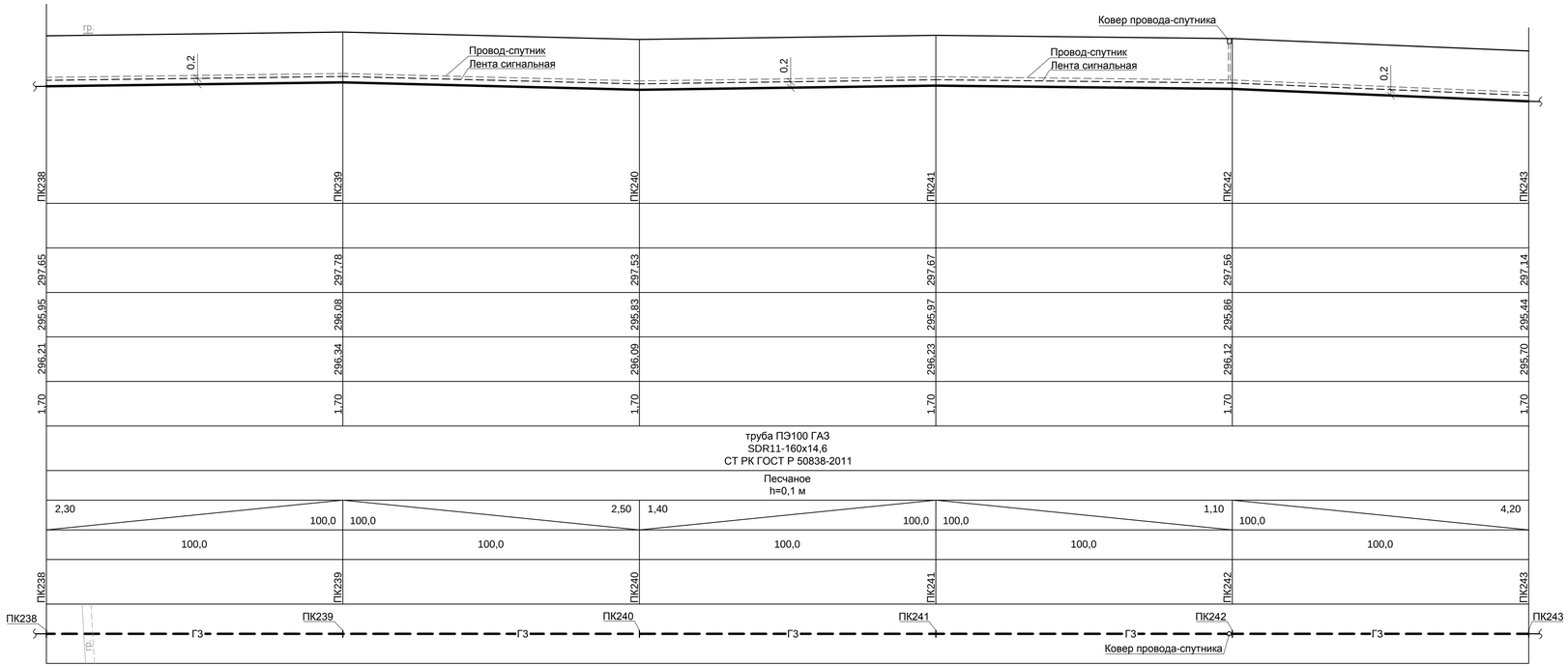
							24.3-913/25-ГСН
							Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 104; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25		
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК233-ПК238	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

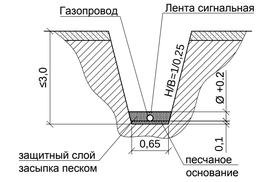
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 292,00



Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	297,65 / 297,78 / 297,53 / 297,67 / 297,56 / 297,14
Отметка дна траншеи, м	295,95 / 296,08 / 295,83 / 295,97 / 295,86 / 295,44
Отметка верха трубы, м	296,21 / 296,34 / 296,09 / 296,23 / 296,12 / 295,70
Глубина траншеи, м	1,70 / 1,70 / 1,70 / 1,70 / 1,70 / 1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Основание	Песчаное h=0,1 м
Уклон ‰ / Длина, м	2,30 / 100,0 — 2,50 / 100,0 — 1,40 / 100,0 — 1,10 / 100,0 — 4,20 / 100,0
Расстояние, м	100,0 / 100,0 / 100,0 / 100,0 / 100,0
Пикет	ПК238 / ПК239 / ПК240 / ПК241 / ПК242 / ПК243
Развернутый план	ПК238 — Г3 — ПК239 — Г3 — ПК240 — Г3 — ПК241 — Г3 — ПК242 — Г3 — ПК243; гр.; Ковер провода-спутника



1. План газопровода - см. лист ГСН-35.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.48)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина коры выветривания от желтой до белой, полутвердой консистенции, маловлажная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браяк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

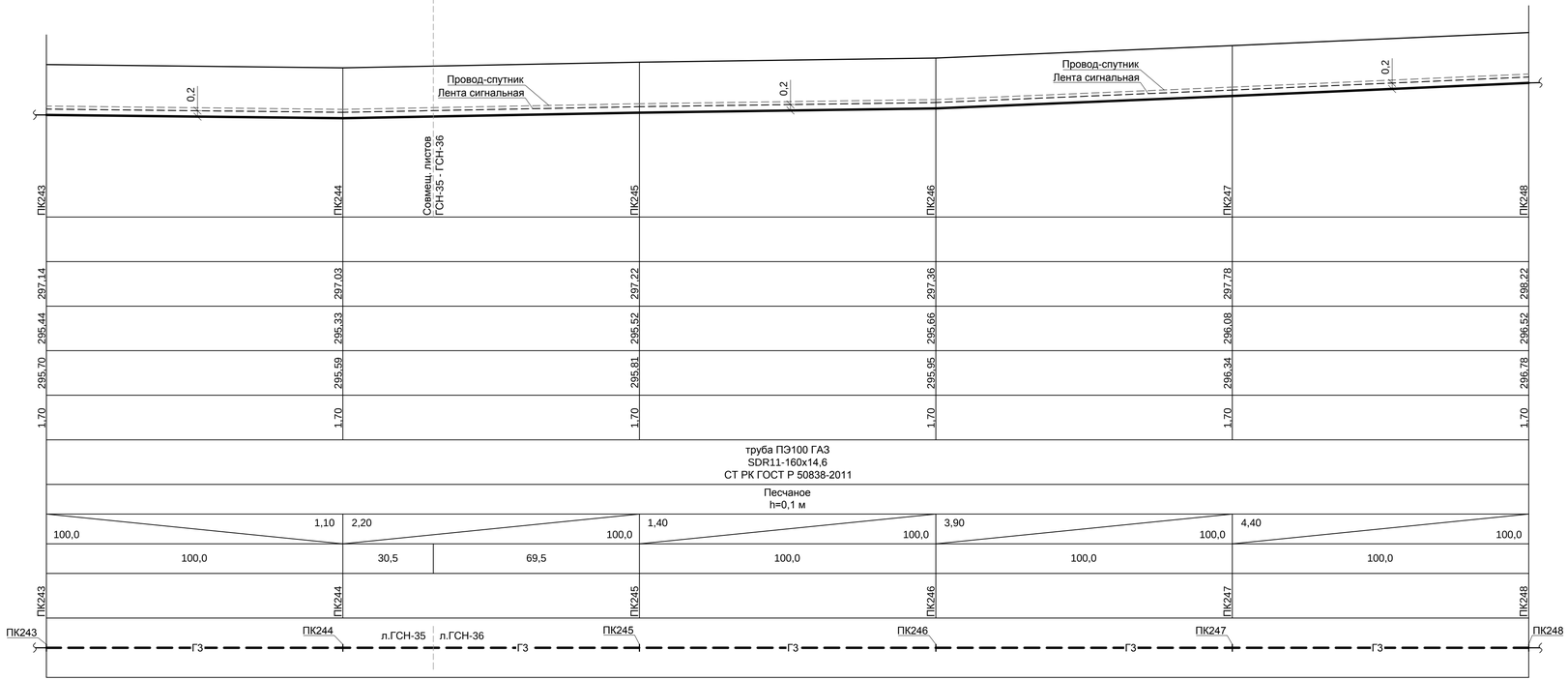
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	105	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК238-ПК243	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

Формат А4х4

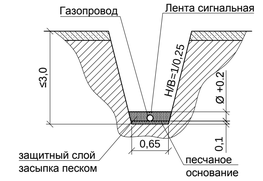
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 292,00



Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	297,14 / 297,03 / 297,22 / 297,36 / 297,78 / 298,22
Отметка дна траншеи, м	295,44 / 295,33 / 295,52 / 295,66 / 296,08 / 296,52
Отметка верха трубы, м	295,70 / 295,59 / 295,81 / 295,95 / 296,34 / 296,78
Глубина траншеи, м	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Основание	Песчаное h=0,1 м
Уклон ‰ / Длина, м	1,10 / 100,0 ; 2,20 / 100,0 ; 1,40 / 100,0 ; 3,90 / 100,0 ; 4,40 / 100,0
Расстояние, м	100,0 ; 30,5 ; 69,5 ; 100,0 ; 100,0 ; 100,0
Пикет	ПК243 ; ПК244 ; ПК245 ; ПК246 ; ПК247 ; ПК248
Развернутый план	ПК243 — ПК244 — л.ГСН-35 — л.ГСН-36 — ПК245 — ПК246 — ПК247 — ПК248; Г3



1. План газопровода - см. листы ГСН-35, 36.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.49)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина коры выветривания от желтой до белой, полутвердой консистенции, маловлажная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	106	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК243-ПК248	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

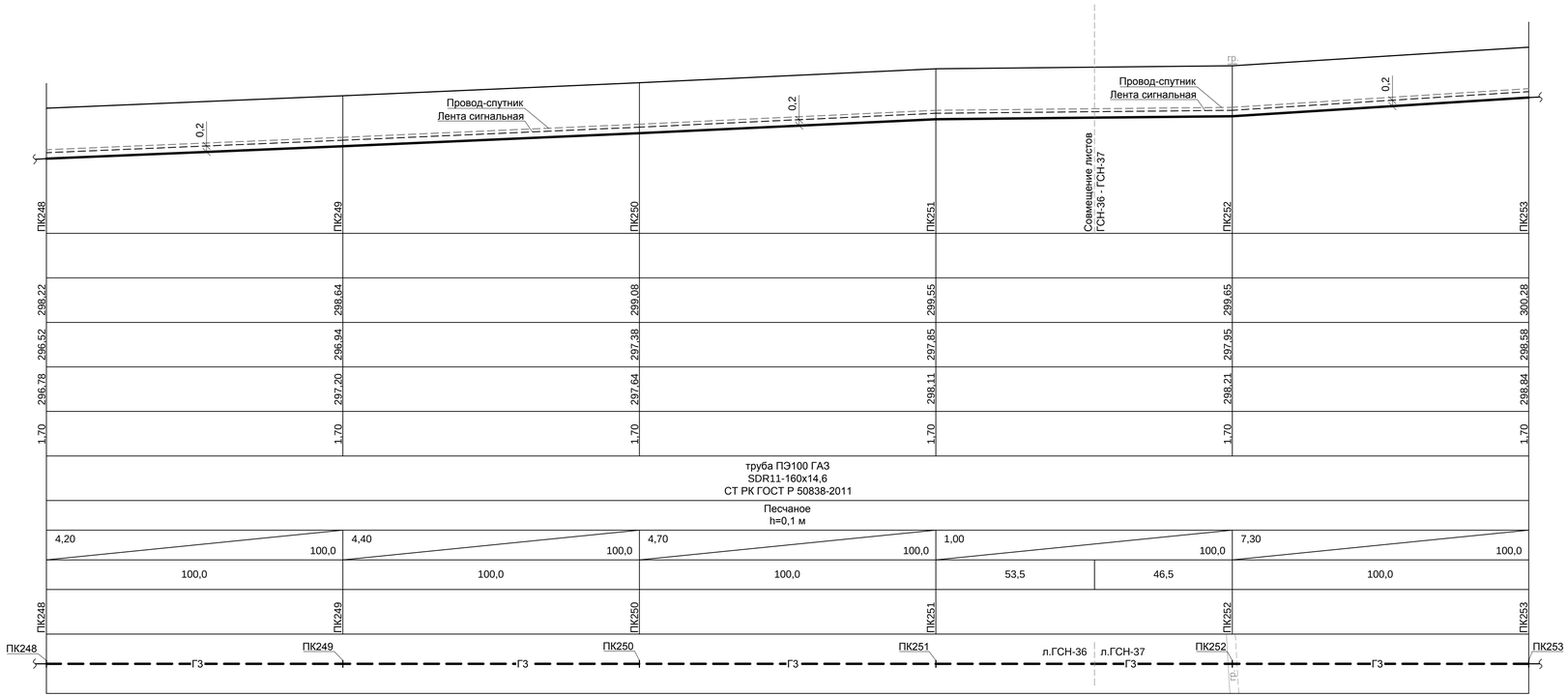
Формат А4х4

Профиль газопровода

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

Условный горизонт 294,00

	ПК248	ПК249	ПК250	ПК251	ПК252	ПК253
Отметка земли проектная, м						
Отметка земли фактическая, м	298,22	298,64	299,08	299,55	299,65	300,28
Отметка дна траншеи, м	296,52	296,94	297,38	297,85	297,95	298,58
Отметка верха трубы, м	296,78	297,20	297,64	298,11	298,21	298,84
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70

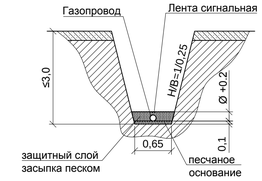


Обозначение трубы и тип изоляции: труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011

Основание: Песчаное h=0,1 м

Уклон ‰ / Длина, м	4,20 / 100,0	4,40 / 100,0	4,70 / 100,0	1,00 / 100,0	7,30 / 100,0
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	53,5 / 46,5	100,0
Пикет	ПК248	ПК249	ПК250	ПК251	ПК252	ПК253

Развернутый план: ПК248 — ПК249 — ПК250 — ПК251 — л.ГСН-36 / л.ГСН-37 — ПК252 — ПК253; Г3



1. План газопровода - см. листы ГСН-36, 37.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.50)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина коры выветривания от желтой до белой, полутвердой консистенции, маловлажная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

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

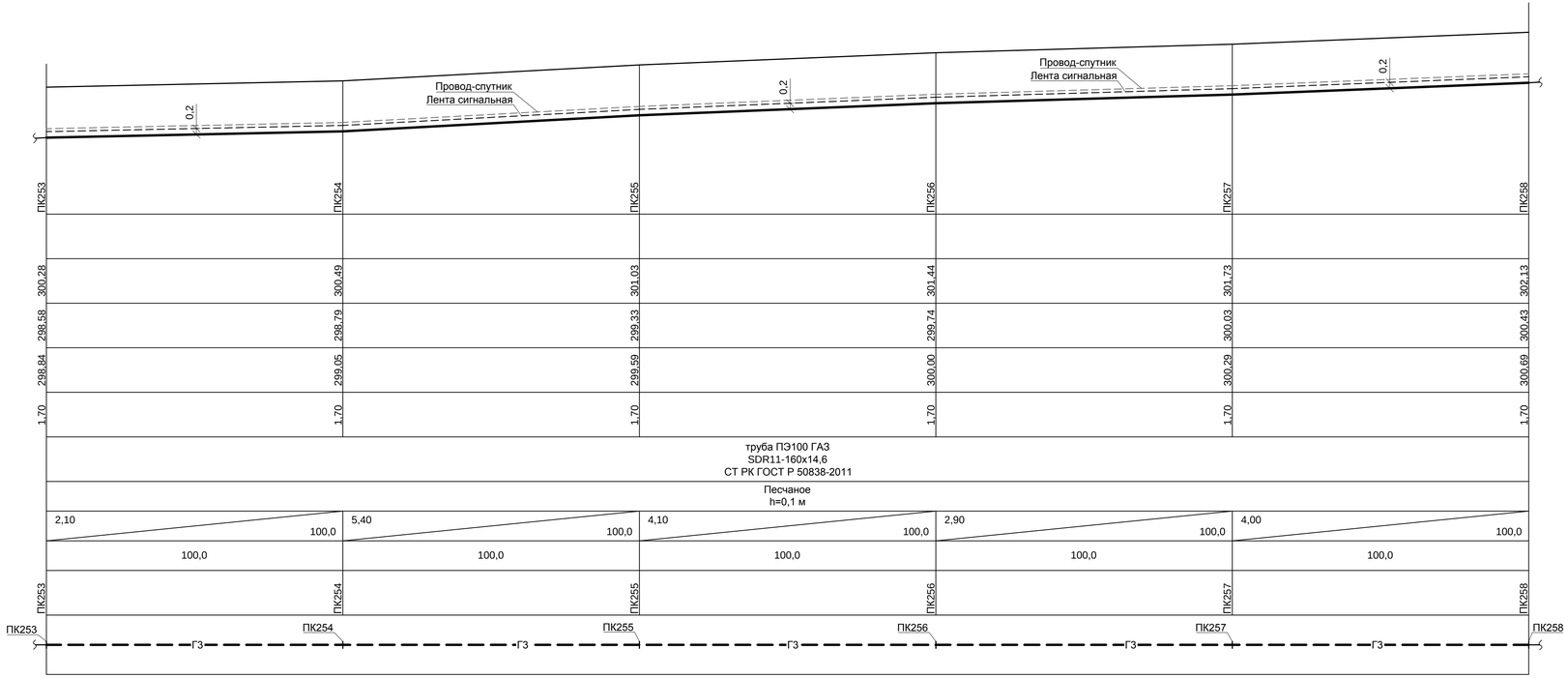
						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 107; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25		
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК248-ПК253	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

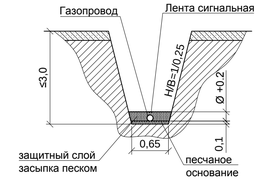
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 296,00



	ПК253	ПК254	ПК255	ПК256	ПК257	ПК258
Отметка земли проектная, м						
Отметка земли фактическая, м	300,28	300,49	301,03	301,44	301,73	302,13
Отметка дна траншеи, м	298,58	298,79	299,33	299,74	300,03	300,43
Отметка верха трубы, м	298,84	299,05	299,59	300,00	300,29	300,69
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011					
Основание	Песчаное h=0,1 м					
Уклон ‰ / Длина, м	2,10 / 100,0	5,40 / 100,0	4,10 / 100,0	2,90 / 100,0	4,00 / 100,0	
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Пикет	ПК253	ПК254	ПК255	ПК256	ПК257	ПК258
Развернутый план	ПК253 — Г3 — ПК254 — Г3 — ПК255 — Г3 — ПК256 — Г3 — ПК257 — Г3 — ПК258					



1. План газопровода - см. лист ГСН-37.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.51)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

ГИП	Макаренко	04.25
Исполнит.	Жарков	04.25
Проверил	Дренясова	04.25
Н.контроль	Глотов	04.25

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	108	

Профиль газопровода ПК253-ПК258

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

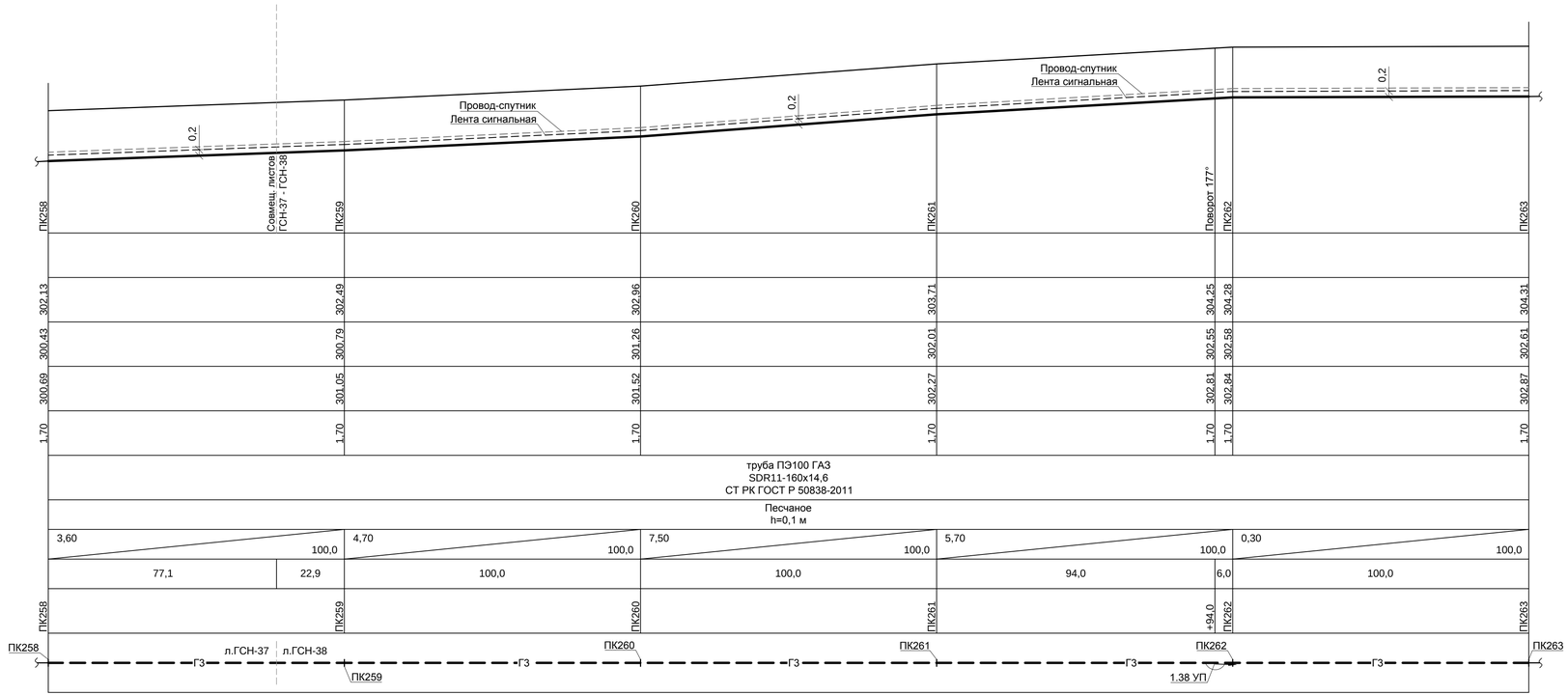
Формат А4х4

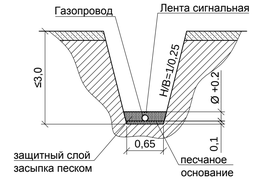
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 298,00

	ПК258	Совмещ. листов ГСН-37 - ГСН-38	ПК259	ПК260	ПК261	Поворот 177°	ПК262	ПК263
Отметка земли проектная, м								
Отметка земли фактическая, м	302,13		302,49	302,96	303,71	304,25	304,28	304,31
Отметка дна траншеи, м	300,43		300,79	301,26	302,01	302,55	302,58	302,61
Отметка верха трубы, м	300,69		301,05	301,52	302,27	302,81	302,84	302,87
Глубина траншеи, м	1,70		1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011							
Основание	Песчаное h=0,1 м							
Уклон ‰ / Длина, м	3,60 / 100,0		4,70 / 100,0	7,50 / 100,0	5,70 / 100,0		0,30 / 100,0	
Расстояние, м		77,1	22,9	100,0	100,0	94,0	6,0	100,0
Пикет	ПК258		ПК259	ПК260	ПК261	+94,0	ПК262	ПК263
Развернутый план	ПК258 — Г3 — л.ГСН-37 — л.ГСН-38 — ПК259 — Г3 — ПК260 — Г3 — ПК261 — Г3 — ПК262 (1.38 УП) — Г3 — ПК263							





1. План газопровода - см. листы ГСН-37, 38.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.52)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

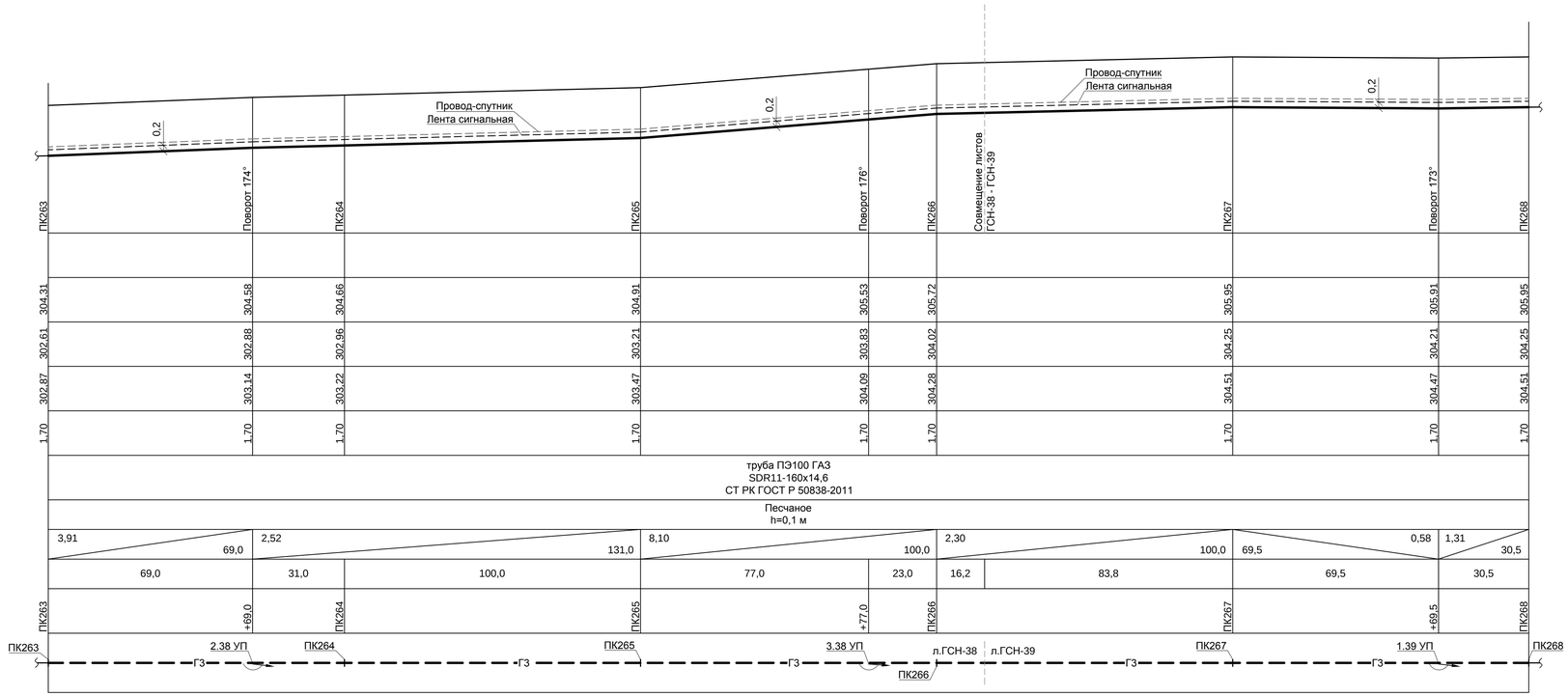
Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	109	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК258-ПК263	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

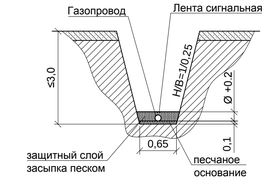
Формат А4х4

Профиль газопровода

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



Условный горизонт	300,00						
Отметка земли проектная, м							
Отметка земли фактическая, м	304,31	304,58	304,66	304,91	305,53	305,72	305,85	305,91	305,95
Отметка дна траншеи, м	302,61	302,88	302,96	303,21	303,83	304,02	304,25	304,21	304,25
Отметка верха трубы, м	302,87	303,14	303,22	303,47	304,09	304,28	304,51	304,47	304,51
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции									
Основание									
Уклон ‰ / Длина, м	3,91 / 69,0	2,52 / 131,0		8,10 / 100,0		2,30 / 100,0	69,5	0,58	1,31 / 30,5
Расстояние, м	69,0	31,0	100,0	77,0	23,0	16,2	83,8	69,5	30,5
Пикет	ПК263	+69,0	ПК264	ПК265	+77,0	ПК266	ПК267	+69,5	ПК268
Развернутый план	ПК263	2.38 УП	ПК264	ПК265	3.38 УП	ПК266	л.ГСН-38 / л.ГСН-39	ПК267	1.39 УП	ПК268



1. План газопровода - см. листы ГСН-38, 39.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.53)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдетер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

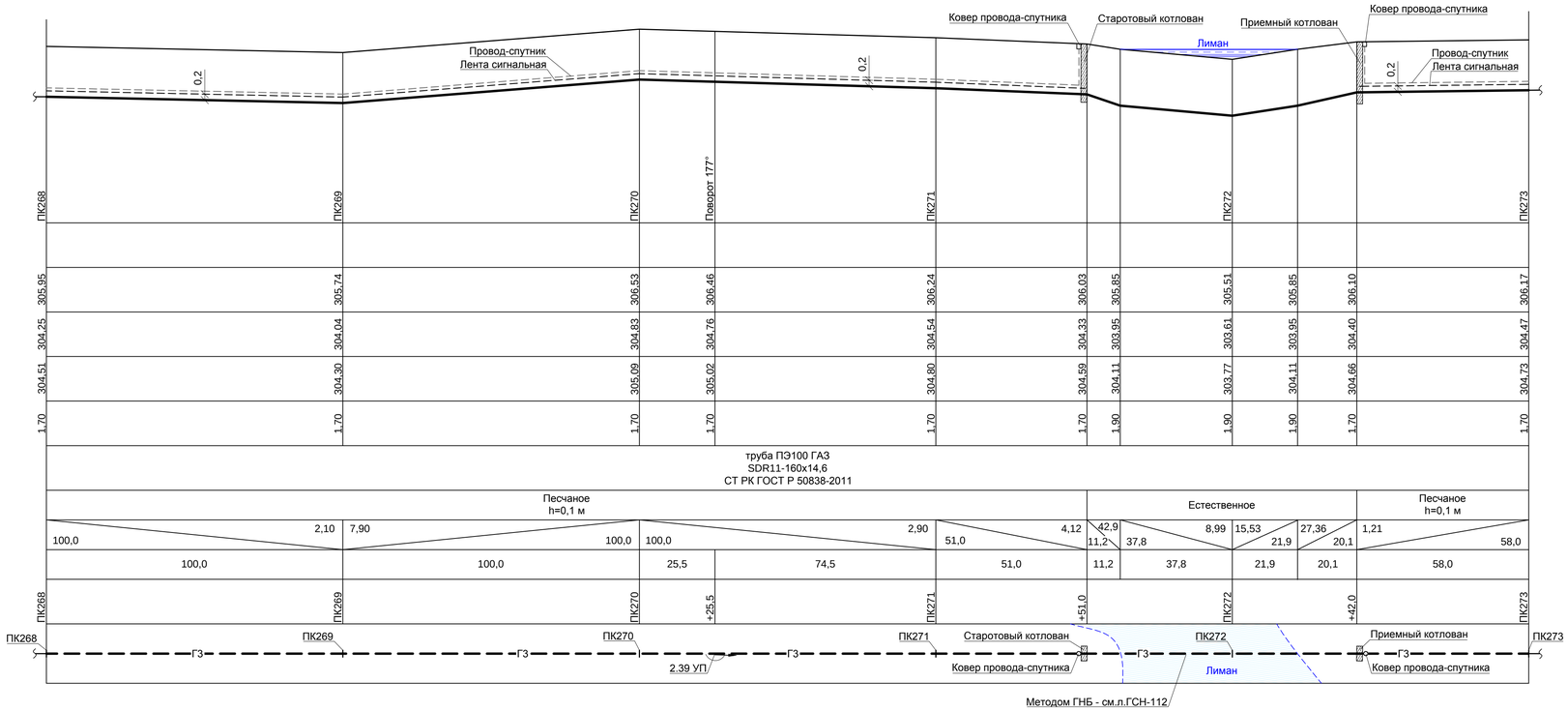
Стадия	Лист	Листов
РП	110	

Профиль газопровода ПК263-ПК268

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

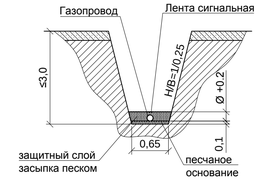
Профиль газопровода



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

Условный горизонт 300,00

	ПК268	ПК269	ПК270	Поворот 177°	ПК271	ПК272	ПК273
Отметка земли проектная, м	305,95	305,74	306,53	306,46	306,24	306,03	305,85	305,51	305,85	306,10	306,17
Отметка земли фактическая, м	304,25	304,04	304,83	304,76	304,54	304,33	303,95	303,61	303,95	304,40	304,47
Отметка дна траншеи, м	304,51	304,30	305,09	305,02	304,80	304,59	304,11	303,77	304,11	304,66	304,73
Отметка верха трубы, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,90	1,90	1,90	1,70	1,70
Глубина траншеи, м		труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011									
Обозначение трубы и тип изоляции		Песчаное h=0,1 м				Естественное				Песчаное h=0,1 м	
Основание	Уклон ‰ / Длина, м	100,0	2,10	7,90	100,0	100,0	2,90	4,12	42,9	11,2	8,99	37,8	15,53	21,9	27,36	20,1	1,21	58,0
Расстояние, м		100,0		100,0		25,5	74,5	51,0	11,2	37,8	21,9	20,1	58,0					
Пикет	ПК268	ПК269		ПК270	+25,5	ПК271	+51,0	ПК272	+42,0	ПК273								
Развернутый план	ПК268	ГЗ	ПК269	ГЗ	ПК270	ГЗ	2,39 УП	ГЗ	ПК271	Старотовый котлован	ГЗ	ПК272	ГЗ	Приемный котлован	ГЗ	ПК273		



1. План газопровода - см. лист ГСН-39.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.54)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 4,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

(скв.54А):
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 4,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

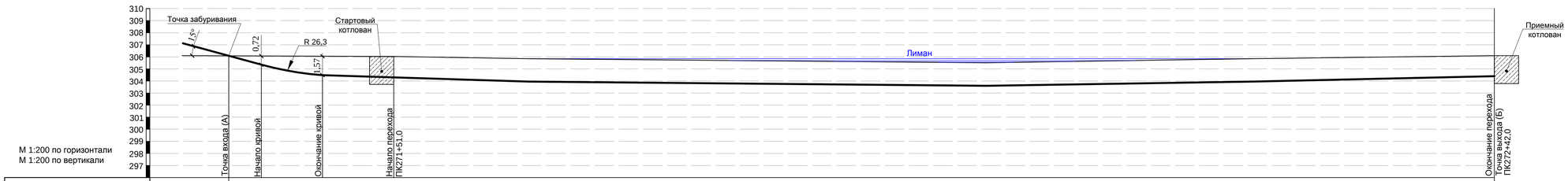
Стадия	Лист	Листов
РП	111	

Профиль газопровода ПК268-ПК273

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

Продольный профиль ГНБ

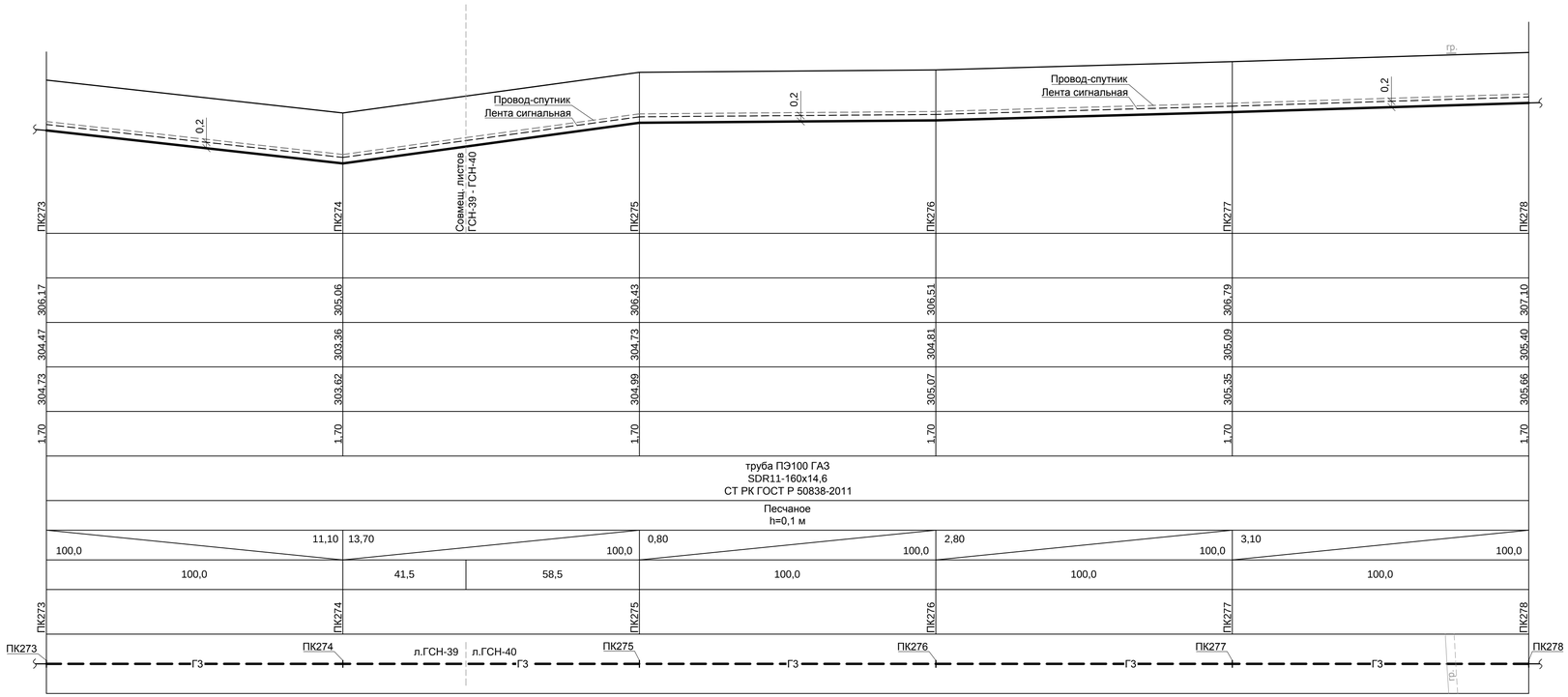


| | | |

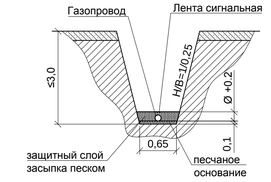
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 301,00



Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	
Отметка дна траншеи, м	
Отметка верха трубы, м	
Глубина траншеи, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон ‰ / Длина, м	
Расстояние, м	
Пикет	
Развернутый план	



1. План газопровода - см. листы ГСН-39, 40.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.55)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

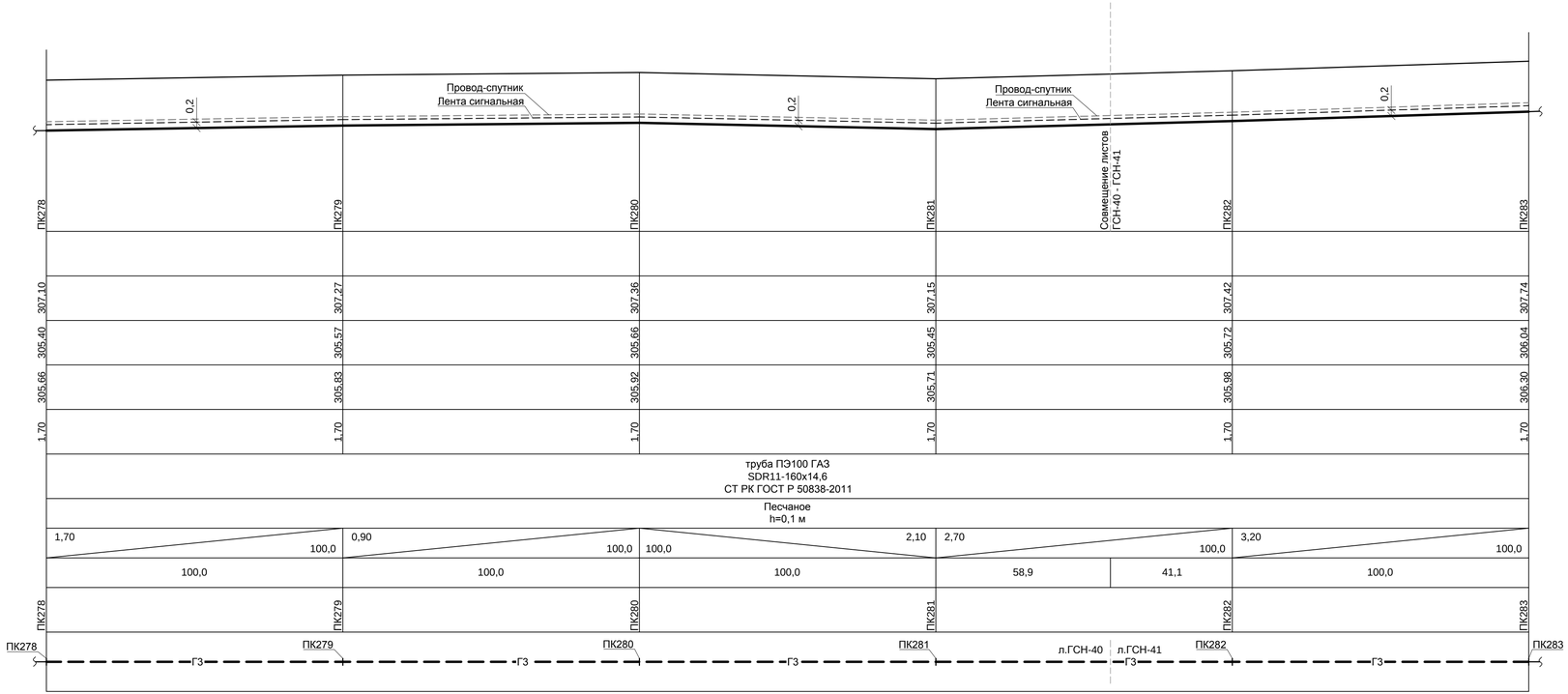
Инв.№ подл

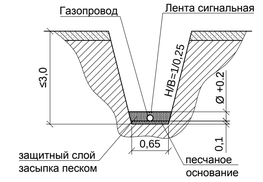
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	113	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК273-ПК278	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

Формат А4х4

Профиль газопровода

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





1. План газопровода - см. листы ГСН-40, 41.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.56)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, сухая, плотная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

ГИП	Макаренко		04.25
Исполнит.	Жарков		04.25
Проверил	Дренясова		04.25
Н.контроль	Глотов		04.25

Газоснабжение
Наружные газопроводы

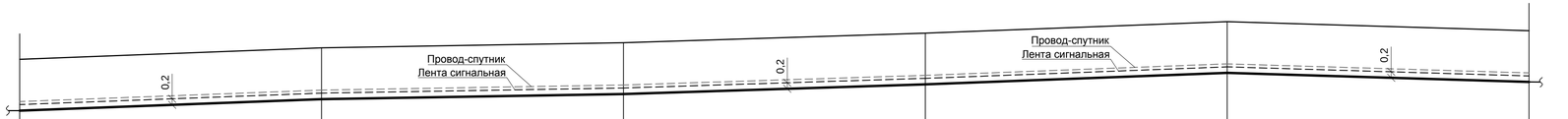
Стадия	Лист	Листов
РП	114	

Профиль газопровода ПК278-ПК283

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

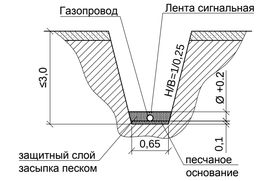
Профиль газопровода



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

302,00

Условный горизонт	ПК283	ПК284	ПК285	ПК286	ПК287	ПК288
Отметка земли проектная, м						
Отметка земли фактическая, м	307,74	308,12	308,29	308,61	308,99	308,69
Отметка дна траншеи, м	306,04	306,42	306,59	306,91	307,29	306,99
Отметка верха трубы, м	306,30	306,68	306,85	307,17	307,55	307,25
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011					
Основание	Песчаное h=0,1 м					
Уклон ‰ / Длина, м	3,80 / 100,0	1,70 / 100,0	3,20 / 100,0	3,80 / 100,0	100,0 / 3,00	
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Пикет	ПК283	ПК284	ПК285	ПК286	ПК287	ПК288
Развернутый план	ПК283 ГЗ	ПК284 ГЗ	ПК285 ГЗ	ПК286 ГЗ	ПК287 ГЗ	ПК288



1. План газопровода - см. лист ГСН-41.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.57)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, сухая, плотная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	115	

Профиль газопровода ПК283-ПК288

ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

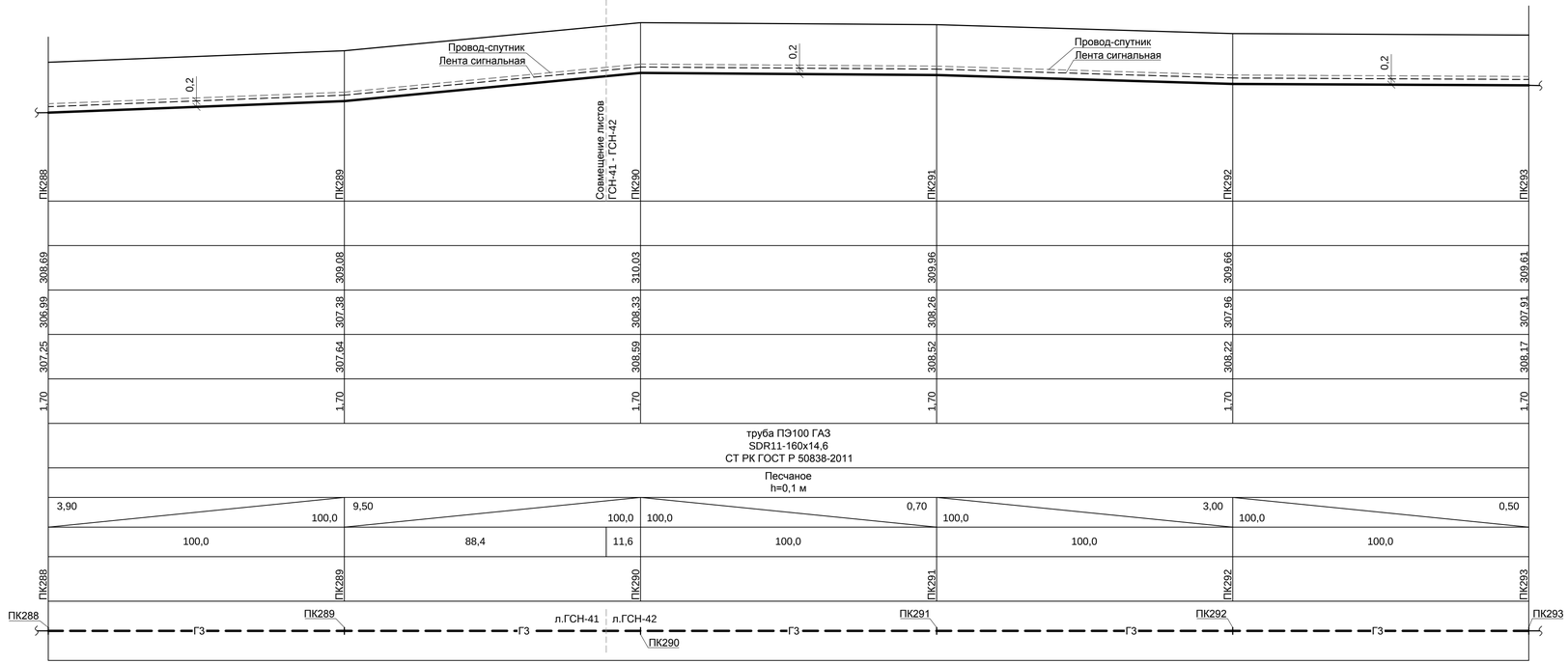
Инв.№ подл

Формат А4х4

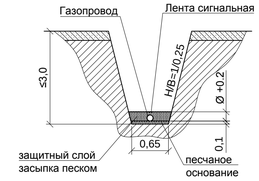
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 304,00



Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	308,69 / 309,08 / 310,03 / 309,96 / 309,66 / 309,61
Отметка дна траншеи, м	306,99 / 307,38 / 308,33 / 308,26 / 307,96 / 307,91
Отметка верха трубы, м	307,25 / 307,64 / 308,59 / 308,52 / 308,22 / 308,17
Глубина траншеи, м	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Основание	Песчаное h=0,1 м
Уклон ‰ / Длина, м	3,90 / 100,0 — 9,50 / 100,0 — 0,70 / 100,0 — 3,00 / 100,0 — 0,50 / 100,0
Расстояние, м	100,0 — 88,4 — 11,6 — 100,0 — 100,0 — 100,0
Пикет	ПК288 — ПК289 — ПК290 — ПК291 — ПК292 — ПК293
Развернутый план	ПК288 — Г3 — ПК289 — Г3 — л.ГСН-41 / л.ГСН-42 (ПК290) — Г3 — ПК291 — Г3 — ПК292 — Г3 — ПК293



1. План газопровода - см. листы ГСН-41, 42.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.58)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, сухая, плотная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано		
АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

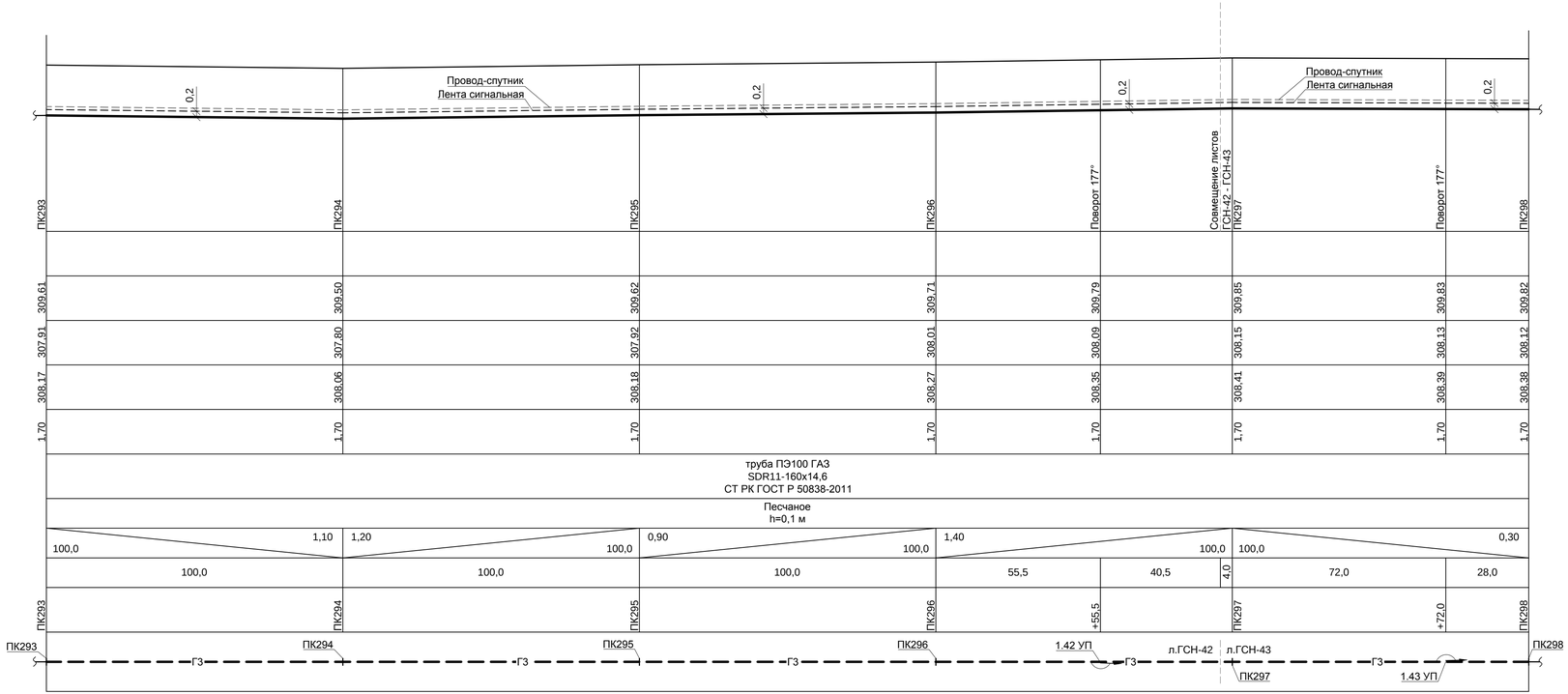
Инв.№ подл

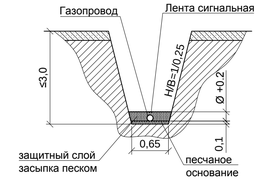
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	116	
Проверил		Дренясова			04.25				
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК288-ПК293	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		

Формат А4х4

Профиль газопровода

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





1. План газопровода - см. листы ГСН-42, 43.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.59)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, сухая, плотная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано		
АС	Браяк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	117	

Профиль газопровода ПК293-ПК298

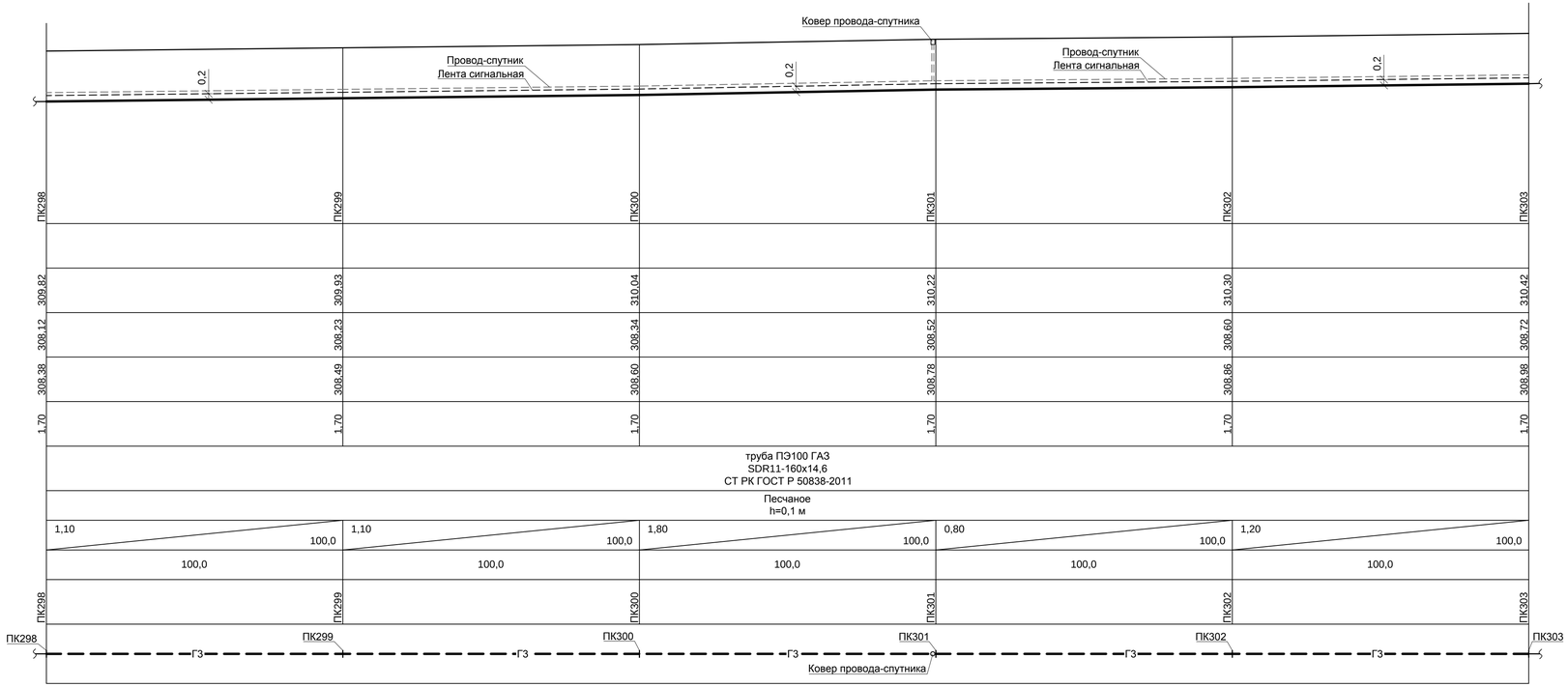
ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

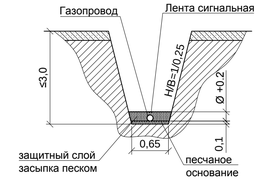
Формат А4х4

Профиль газопровода

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

Условный горизонт 304,00





1. План газопровода - см. лист ГСН-43.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.60)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	118	

Профиль газопровода ПК298-ПК303

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

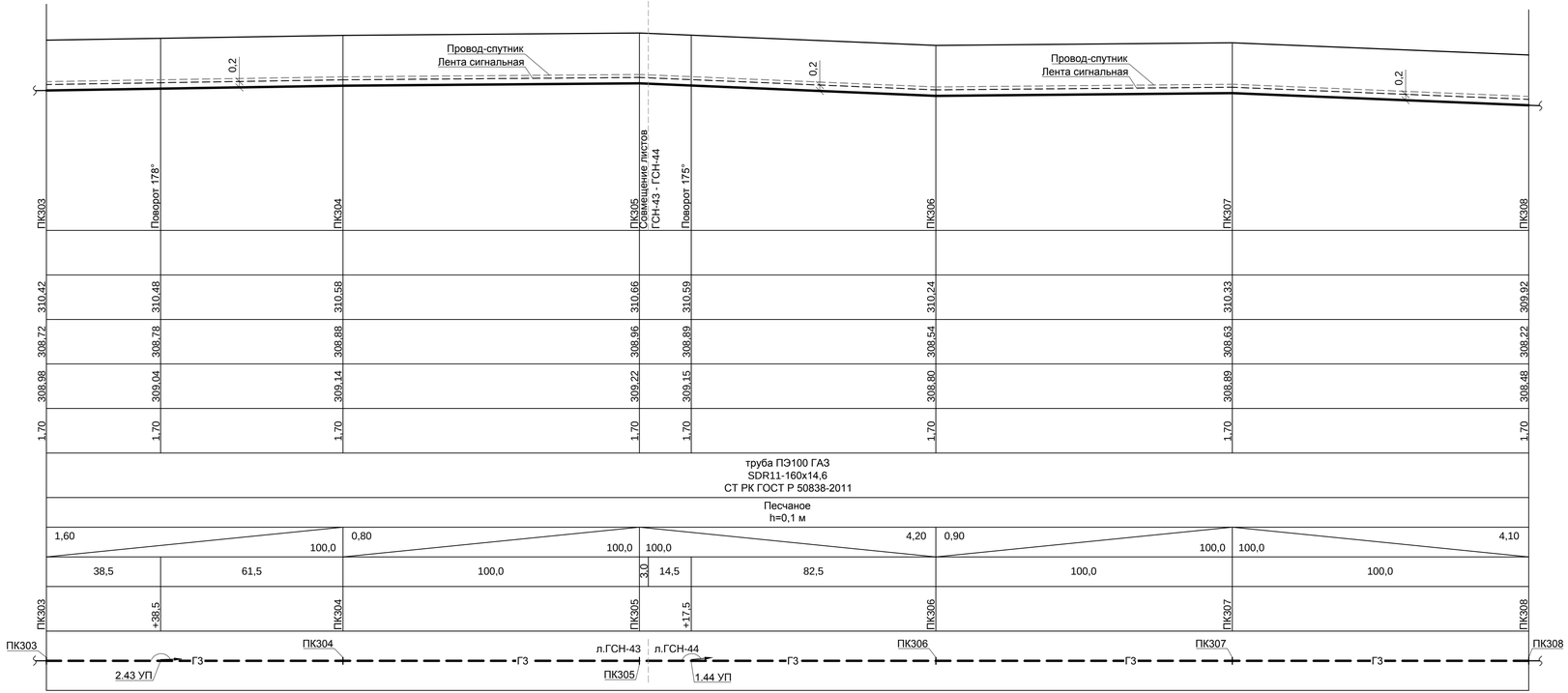
Формат А4х4

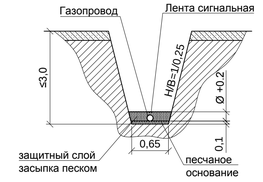
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 304,00

	ПК303	Поворот 178°	ПК304	ПК305 Соединение листов ГСН-43 - ГСН-44	Поворот 175°	ПК306	ПК307	ПК308
Отметка земли проектная, м								
Отметка земли фактическая, м	310,42	310,48	310,58	310,66	310,59	310,24	310,33	309,92
Отметка дна траншеи, м	308,72	308,78	308,88	308,96	308,89	308,54	308,63	308,22
Отметка верха трубы, м	308,98	309,04	309,14	309,22	309,15	308,80	308,89	308,48
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011							
Основание	Песчаное h=0,1 м							
Уклон ‰ / Длина, м	1,60 / 100,0		0,80 / 100,0	100,0 / 3,0	4,20 / 14,5	0,90 / 100,0	4,10 / 100,0	
Расстояние, м	38,5	61,5	100,0		82,5	100,0	100,0	
Пикет	ПК303	+38,5	ПК304	ПК305	+17,5	ПК306	ПК307	ПК308
Развернутый план	ПК303 — 2,43 УП — ГЗ — ПК304 — ГЗ — л.ГСН-43 — ПК305 — л.ГСН-44 — 1,44 УП — ГЗ — ПК306 — ГЗ — ПК307 — ГЗ — ПК308							





1. План газопровода - см. листы ГСН-43, 44.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.61)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

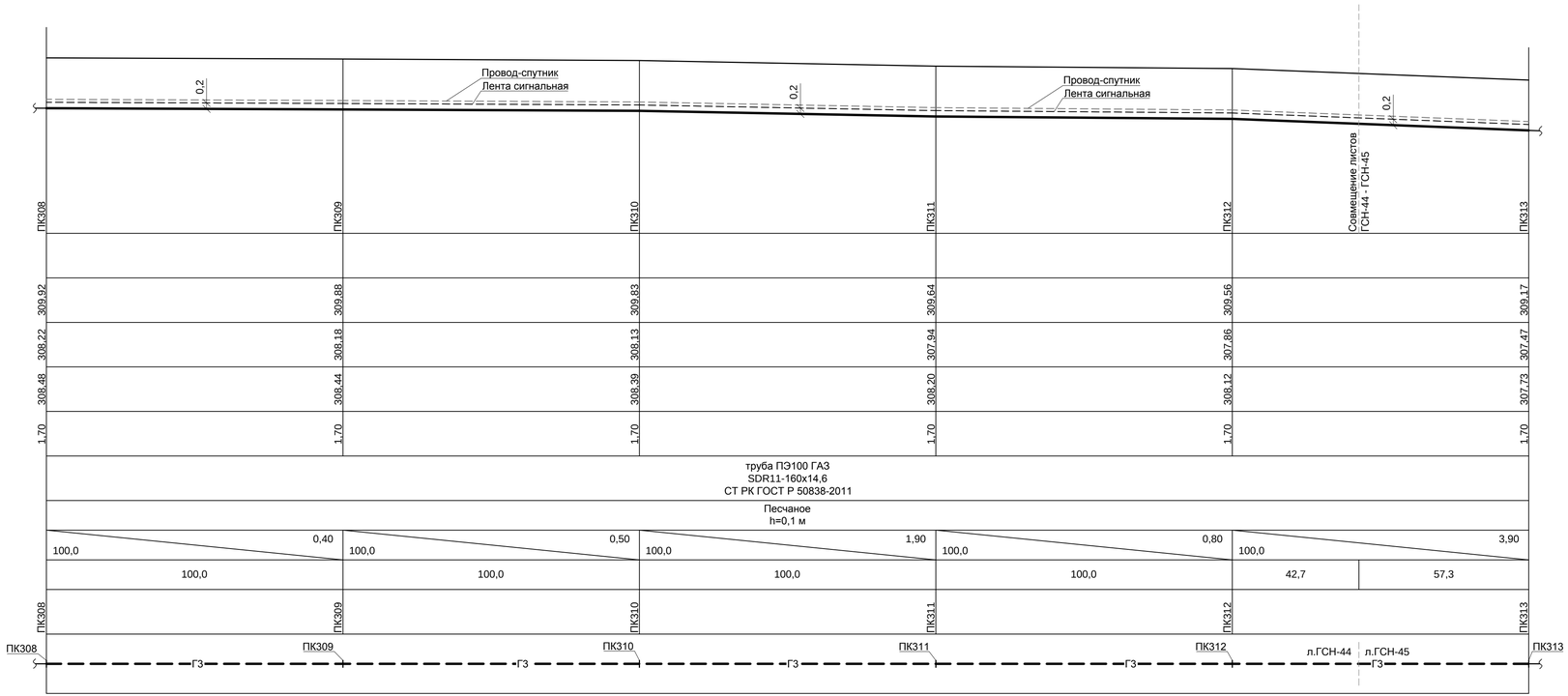
							24.3-913/25-ГСН
							Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 119; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25		
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК303-ПК308	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

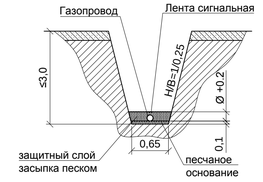
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 304,00



Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	309,92 / 309,88 / 309,83 / 309,64 / 309,56 / 309,17
Отметка дна траншеи, м	308,22 / 308,18 / 308,13 / 307,94 / 307,86 / 307,47
Отметка верха трубы, м	308,48 / 308,44 / 308,39 / 308,20 / 308,12 / 307,73
Глубина траншеи, м	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Основание	Песчаное h=0,1 м
Уклон ‰ / Длина, м	0,40 / 100,0 ; 0,50 / 100,0 ; 1,90 / 100,0 ; 0,80 / 100,0 ; 3,90 / 100,0
Расстояние, м	100,0 ; 100,0 ; 100,0 ; 100,0 ; 42,7 ; 57,3
Пикет	ПК308 ; ПК309 ; ПК310 ; ПК311 ; ПК312 ; ПК313
Развернутый план	ПК308 ПК309 ПК310 ПК311 ПК312 ПК313 — Г3 — Г3 — Г3 — Г3 — л.ГСН-44 л.ГСН-45 — Г3



1. План газопровода - см. листы ГСН-44, 45.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.62)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

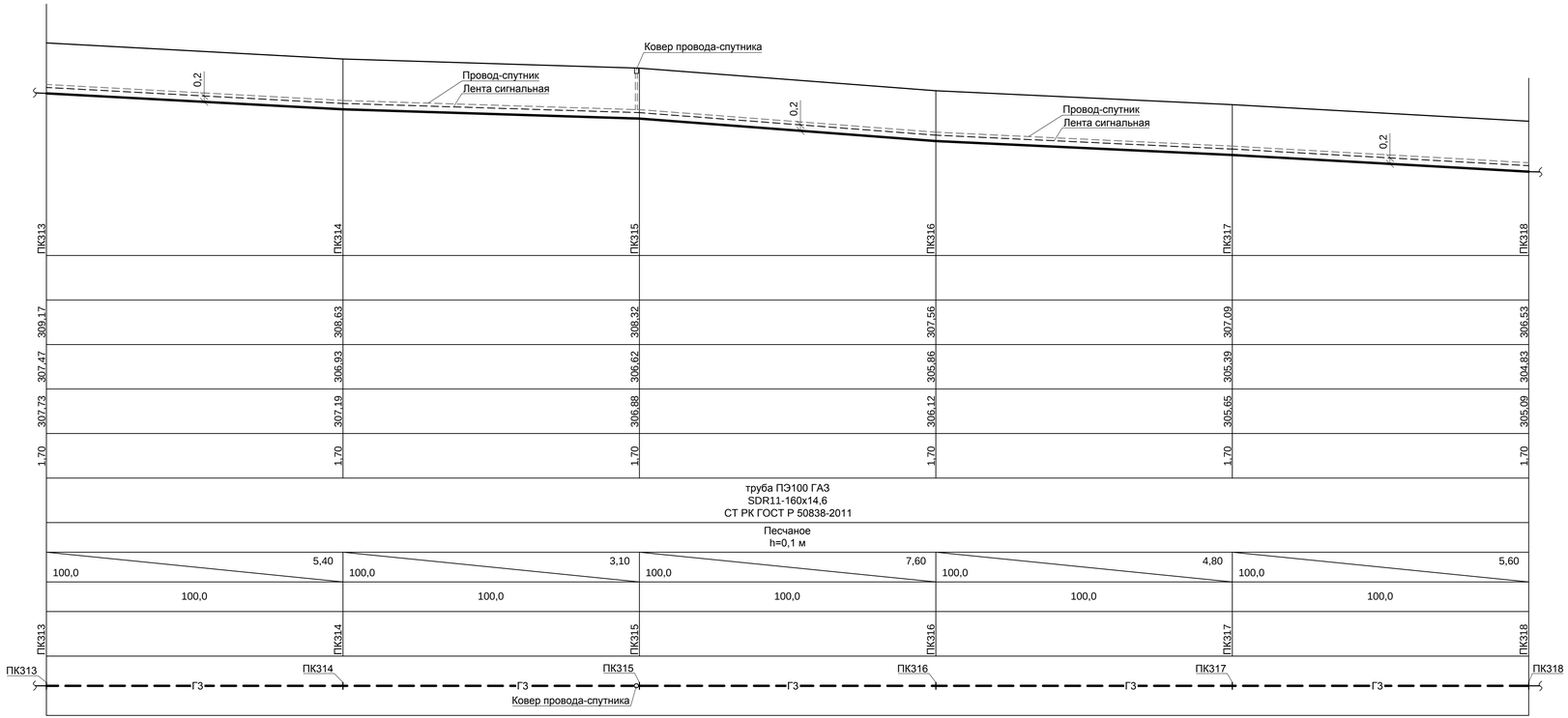
						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 120; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25		
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК308-ПК313	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

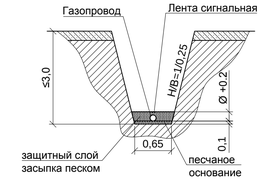
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 302,00



Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	
Отметка дна траншеи, м	
Отметка верха трубы, м	
Глубина траншеи, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон ‰ / Длина, м	
Расстояние, м	
Пикет	
Развернутый план	



1. План газопровода - см. лист ГСН-45.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.63)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

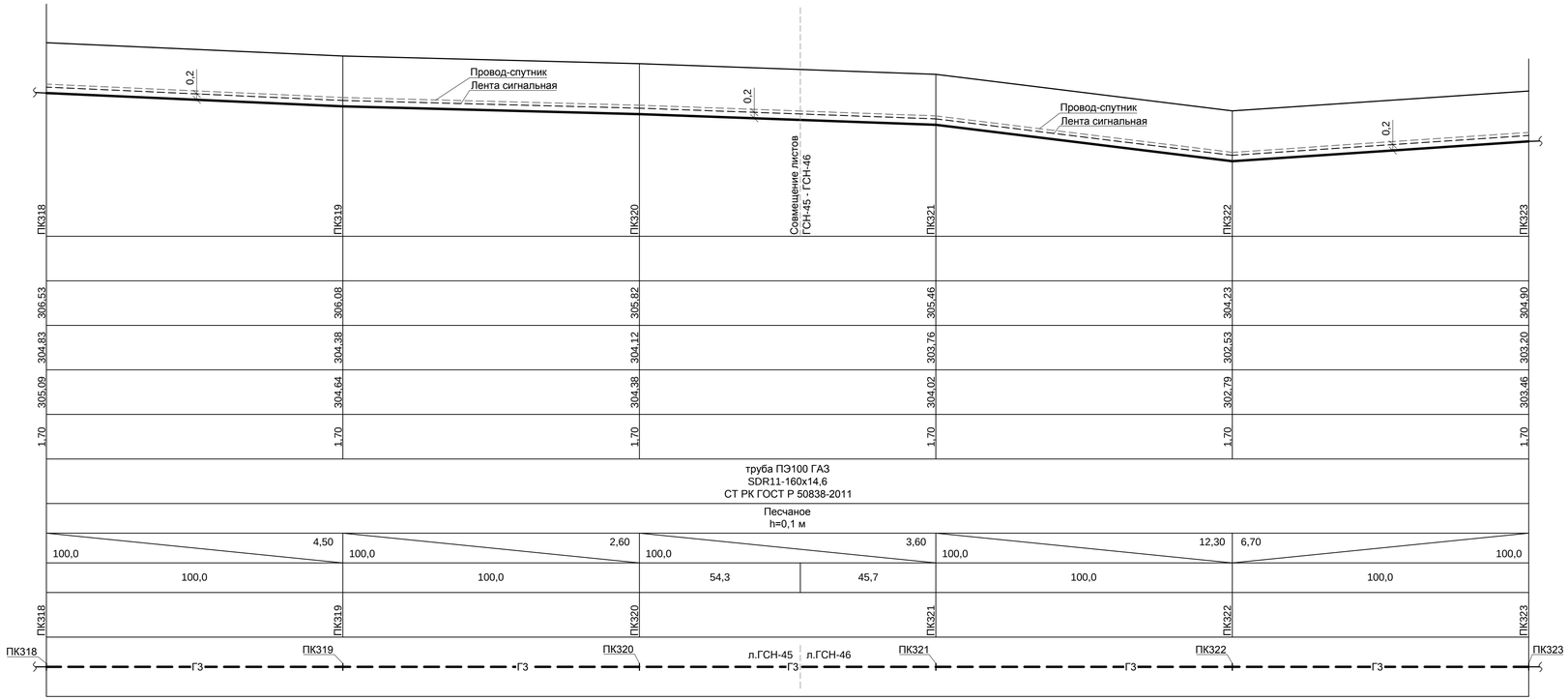
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	121	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК313-ПК318	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

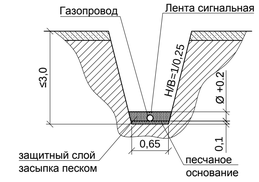
Формат А4х4

Профиль газопровода

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

Условный горизонт 300,00





1. План газопровода - см. листы ГСН-45, 46.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.64)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	122	

Профиль газопровода ПК318-ПК323

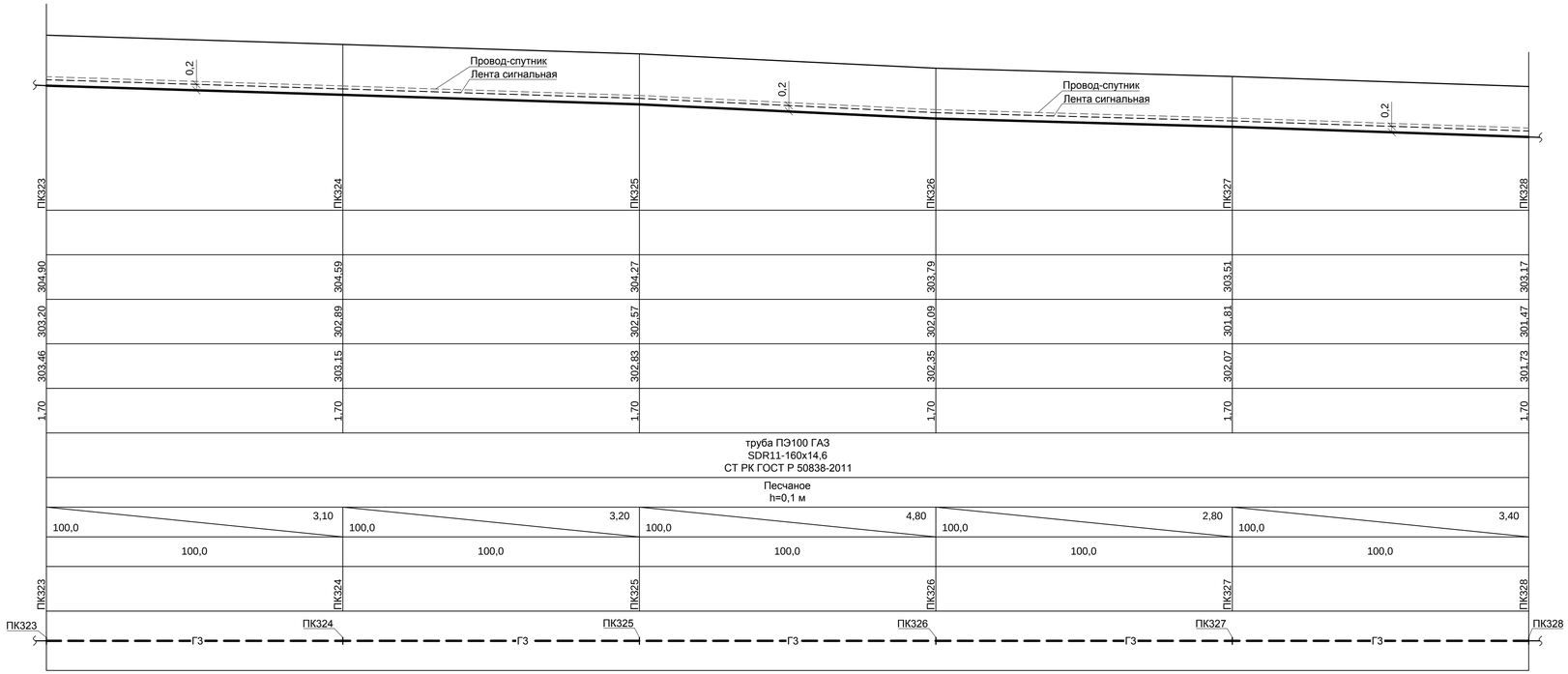
ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

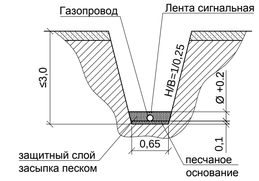
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 299,00



Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	
Отметка дна траншеи, м	
Отметка верха трубы, м	
Глубина траншеи, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон ‰ / Длина, м	
Расстояние, м	
Пикет	
Развернутый план	



1. План газопровода - см. лист ГСН-46.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.65)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браяк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

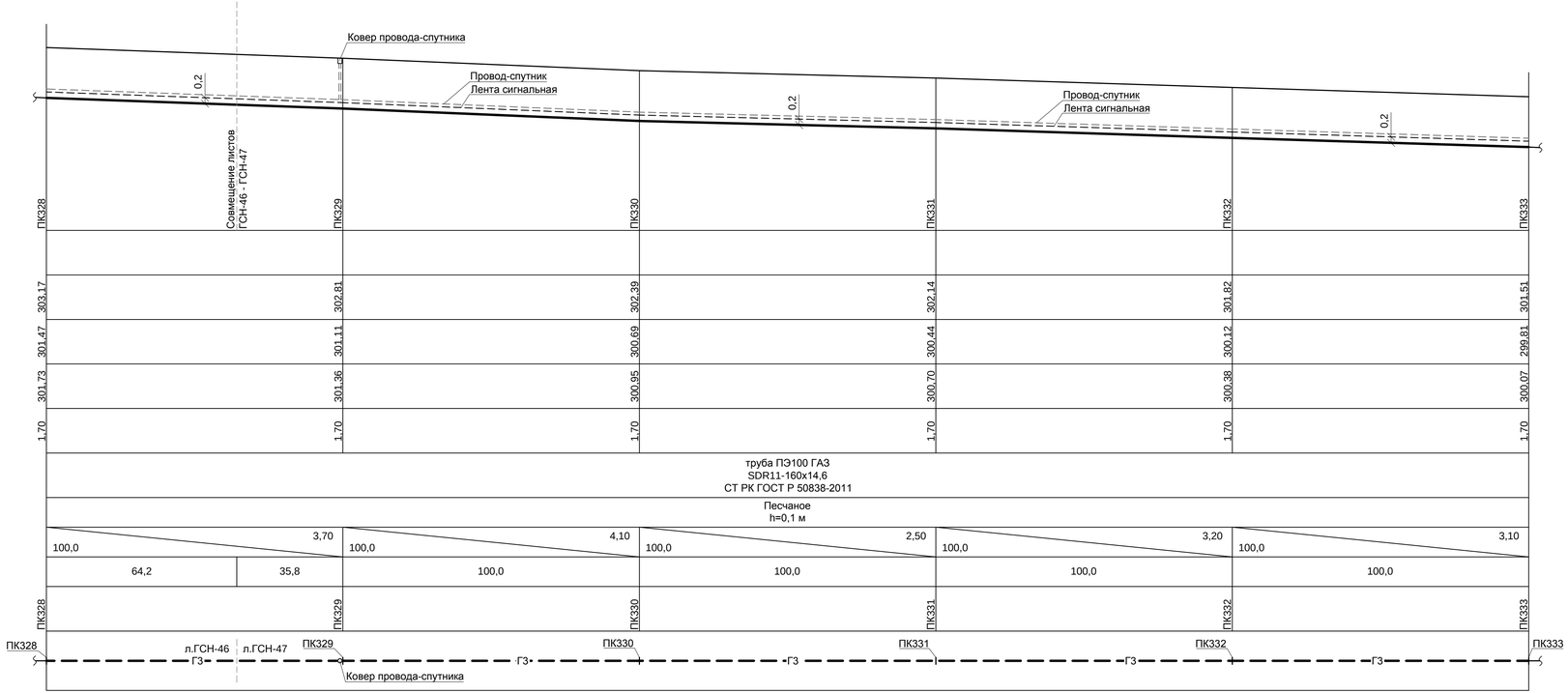
							24.3-913/25-ГСН	
							Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата			
ГИП		Макаренко			04.25		Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 123; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25			
Проверил		Дренясова			04.25			
Н.контроль		Глотов			04.25		Профиль газопровода ПК323-ПК328	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

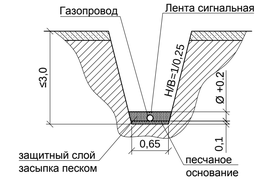
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 297,00



Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	303,17 / 302,81 / 302,39 / 302,14 / 301,82 / 301,51
Отметка дна траншеи, м	301,47 / 301,11 / 300,69 / 300,44 / 300,12 / 299,81
Отметка верха трубы, м	301,73 / 301,36 / 300,95 / 300,70 / 300,38 / 300,07
Глубина траншеи, м	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Основание	Песчаное h=0,1 м
Уклон ‰ / Длина, м	3,70 / 4,10 / 2,50 / 3,20 / 3,10
Расстояние, м	100,0 / 64,2 / 35,8 / 100,0 / 100,0 / 100,0 / 100,0
Пикет	ПК328 / ПК329 / ПК330 / ПК331 / ПК332 / ПК333
Развернутый план	ПК328 — л.ГСН-46 — л.ГСН-47 — ПК329 (Ковер провода-спутника) — ПК330 — ПК331 — ПК332 — ПК333; ГЗ



1. План газопровода - см. листы ГСН-46, 47.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.66)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

ГИП	Макаренко	04.25
Исполнит.	Жарков	04.25
Проверил	Дренясова	04.25
Н.контроль	Глотов	04.25

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	124	

Профиль газопровода ПК328-ПК333

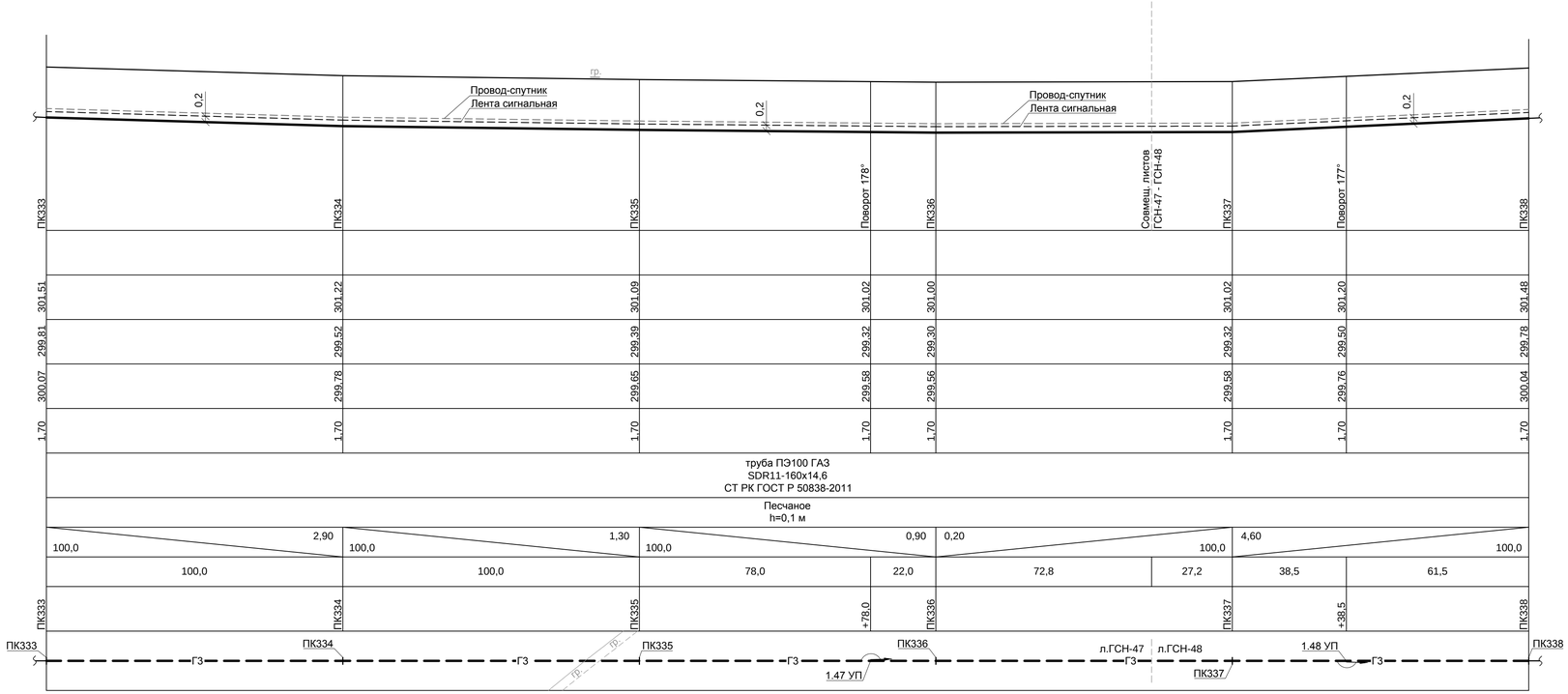
ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

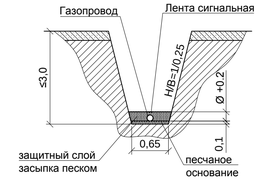
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 296,00



Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	
Отметка дна траншеи, м	
Отметка верха трубы, м	
Глубина траншеи, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон ‰ / Длина, м	
Расстояние, м	
Пикет	
Развернутый план	



1. План газопровода - см. листы ГСН-47, 48.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.67)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

ГИП	Макаренко	04.25
Исполнит.	Жарков	04.25
Проверил	Дренясова	04.25
Н.контроль	Глотов	04.25

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	125	

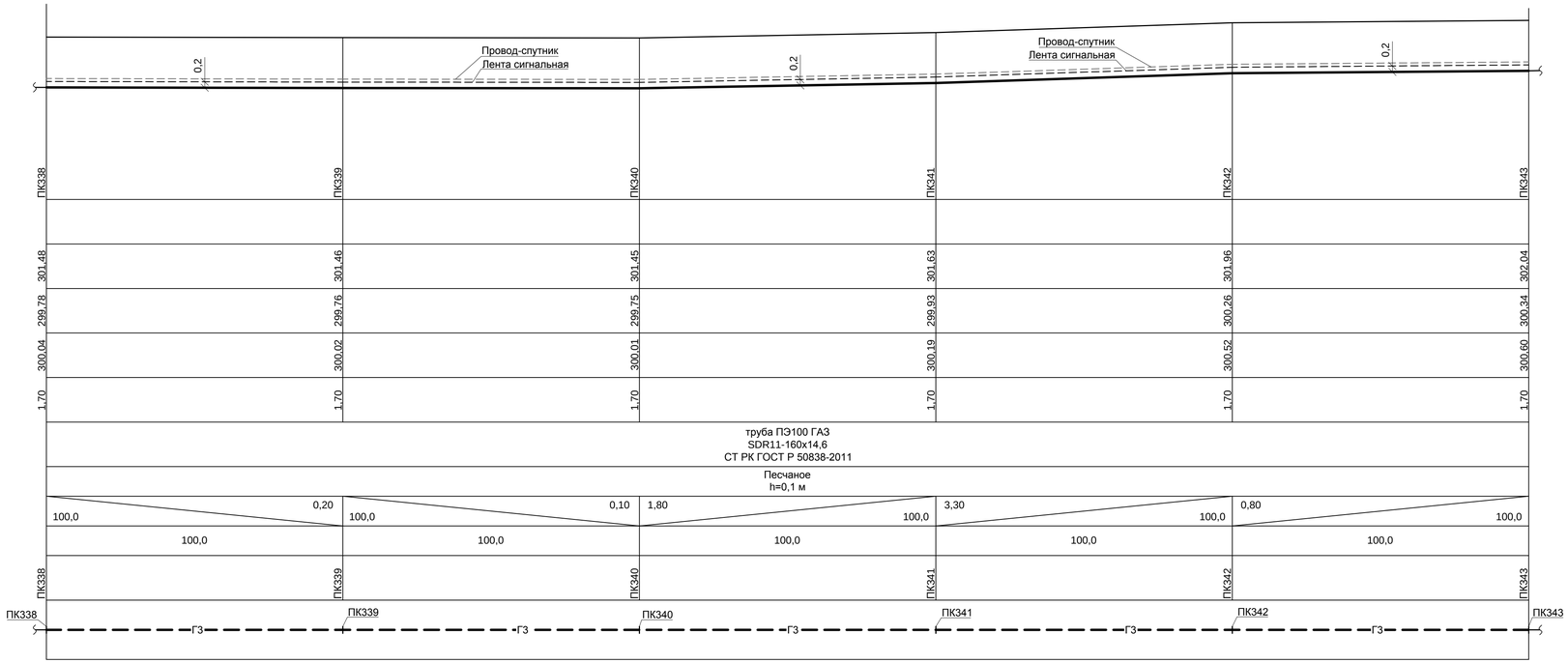
Профиль газопровода ПК333-ПК338

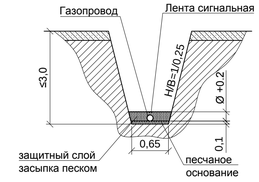
ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

Профиль газопровода

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





1. План газопровода - см. лист ГСН-48.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.68)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	126	

Профиль газопровода ПК338-ПК343

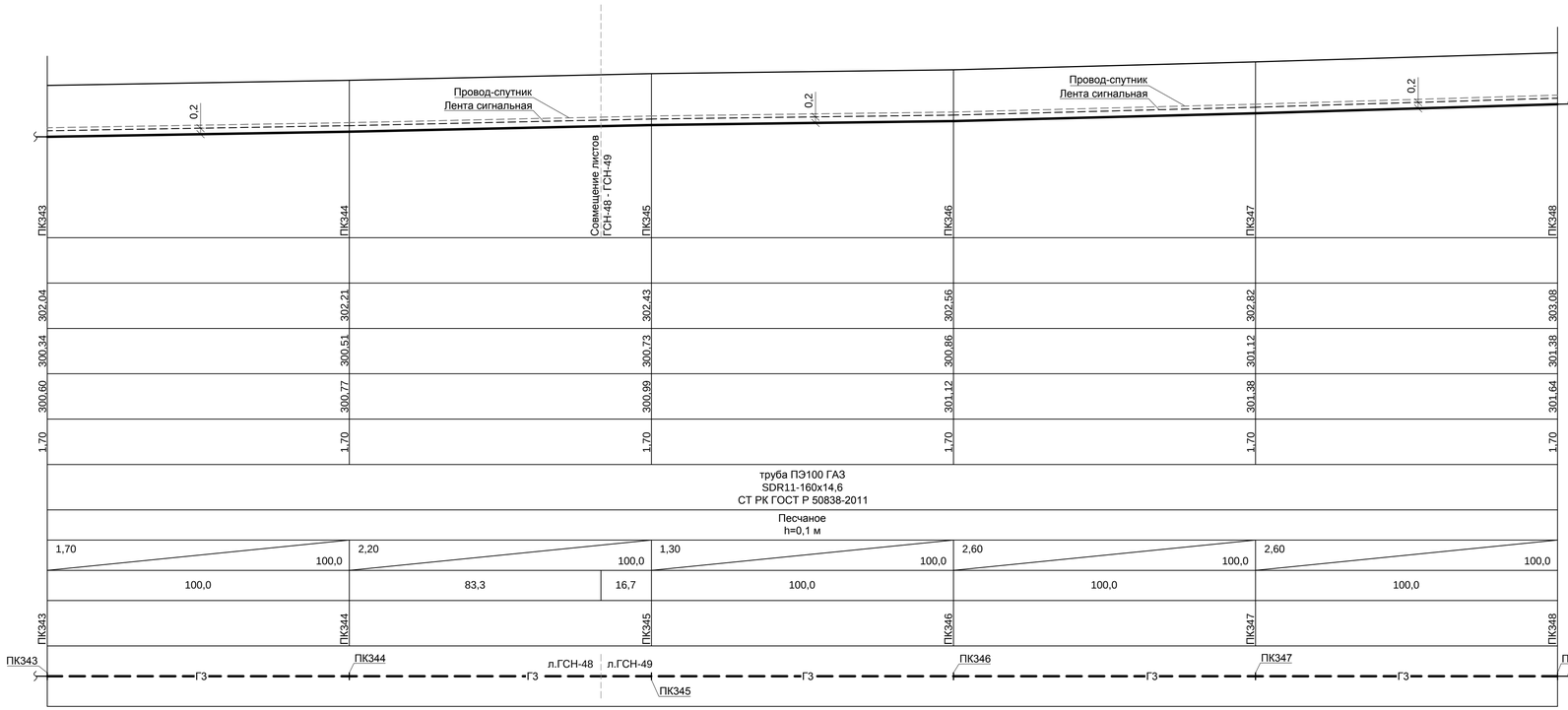
ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

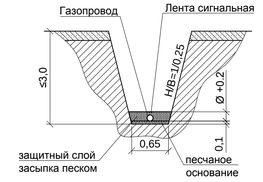
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 297,00



Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	302,04 / 302,21 / 302,43 / 302,56 / 302,82 / 303,08
Отметка дна траншеи, м	300,34 / 300,51 / 300,73 / 300,86 / 301,12 / 301,38
Отметка верха трубы, м	300,60 / 300,77 / 300,99 / 301,12 / 301,38 / 301,64
Глубина траншеи, м	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Основание	Песчаное h=0,1 м
Уклон ‰ / Длина, м	1,70 / 100,0 — 2,20 / 100,0 — 1,30 / 100,0 — 2,60 / 100,0 — 2,60 / 100,0
Расстояние, м	100,0 — 83,3 — 16,7 — 100,0 — 100,0 — 100,0
Пикет	ПК343 — ПК344 — ПК345 — ПК346 — ПК347 — ПК348
Развернутый план	ПК343 — ГЗ — ПК344 — ГЗ — л.ГСН-48 / л.ГСН-49 — ПК345 — ГЗ — ПК346 — ГЗ — ПК347 — ГЗ — ПК348



1. План газопровода - см. листы ГСН-48, 49.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.69)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Жарков			04.25		РП	127	
Проверил		Дренясова			04.25	Профиль газопровода ПК343-ПК348	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25				

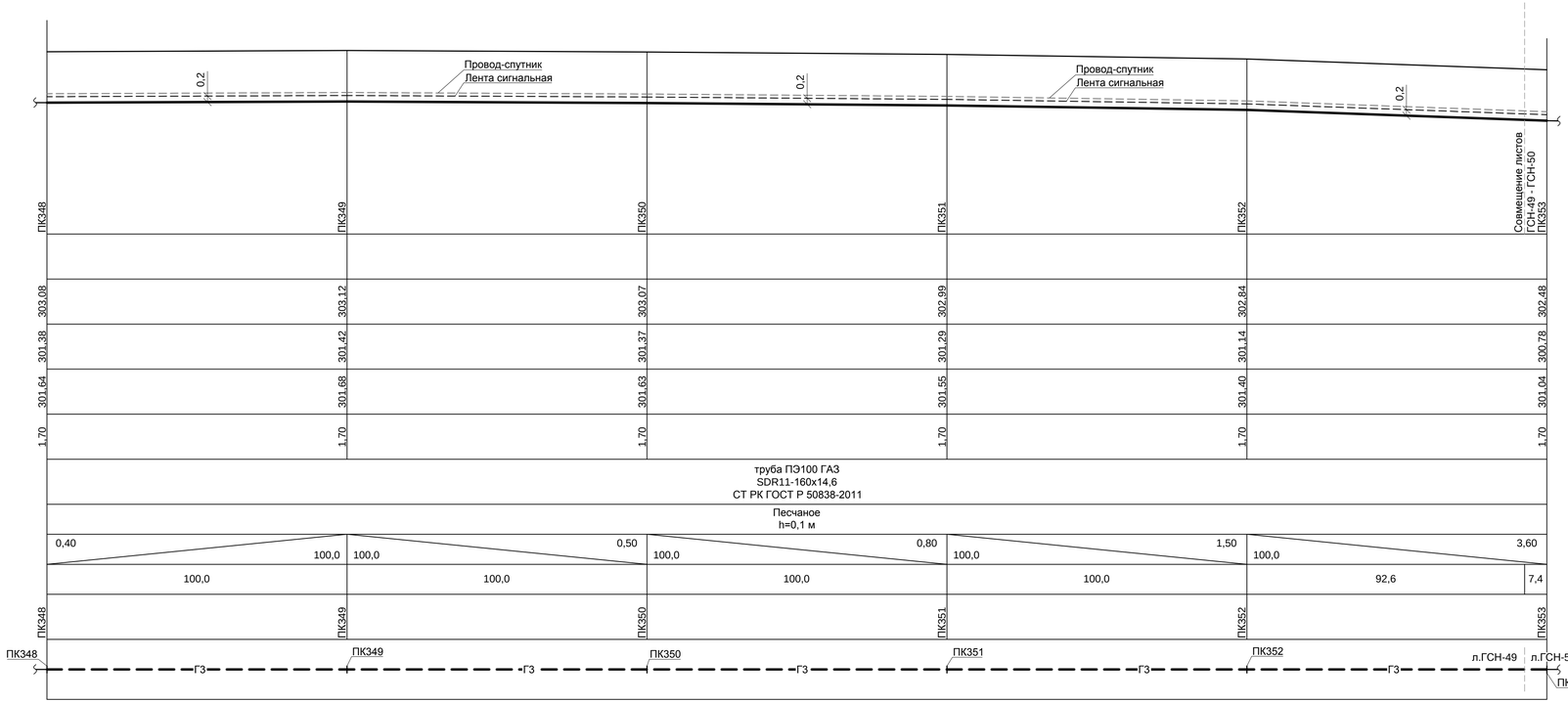
Формат А4х4

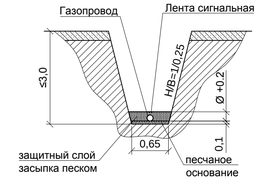
Профиль газопровода

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

Условный горизонт 297,00

	ПК348	ПК349	ПК350	ПК351	ПК352	Совмещение листов ГСН-49 - ГСН-50 ПК353
Отметка земли проектная, м						
Отметка земли фактическая, м	303,08	303,12	303,07	302,99	302,84	302,48
Отметка дна траншеи, м	301,38	301,42	301,37	301,29	301,14	300,78
Отметка верха трубы, м	301,64	301,68	301,63	301,55	301,40	301,04
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Обозначение трубы и тип изоляции	труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-160х14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011					
Основание	Песчаное h=0,1 м					
Уклон ‰ / Длина, м	0,40 / 100,0	0,50 / 100,0	0,80 / 100,0	1,50 / 100,0	3,60 / 100,0	
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	92,6	7,4
Пикет	ПК348	ПК349	ПК350	ПК351	ПК352	ПК353
Развернутый план	ПК348 — Г3 — ПК349 — Г3 — ПК350 — Г3 — ПК351 — Г3 — ПК352 — Г3 — л.ГСН-49 — л.ГСН-50 ПК353					





1. План газопровода - см. листы ГСН-49, 50.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.70)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

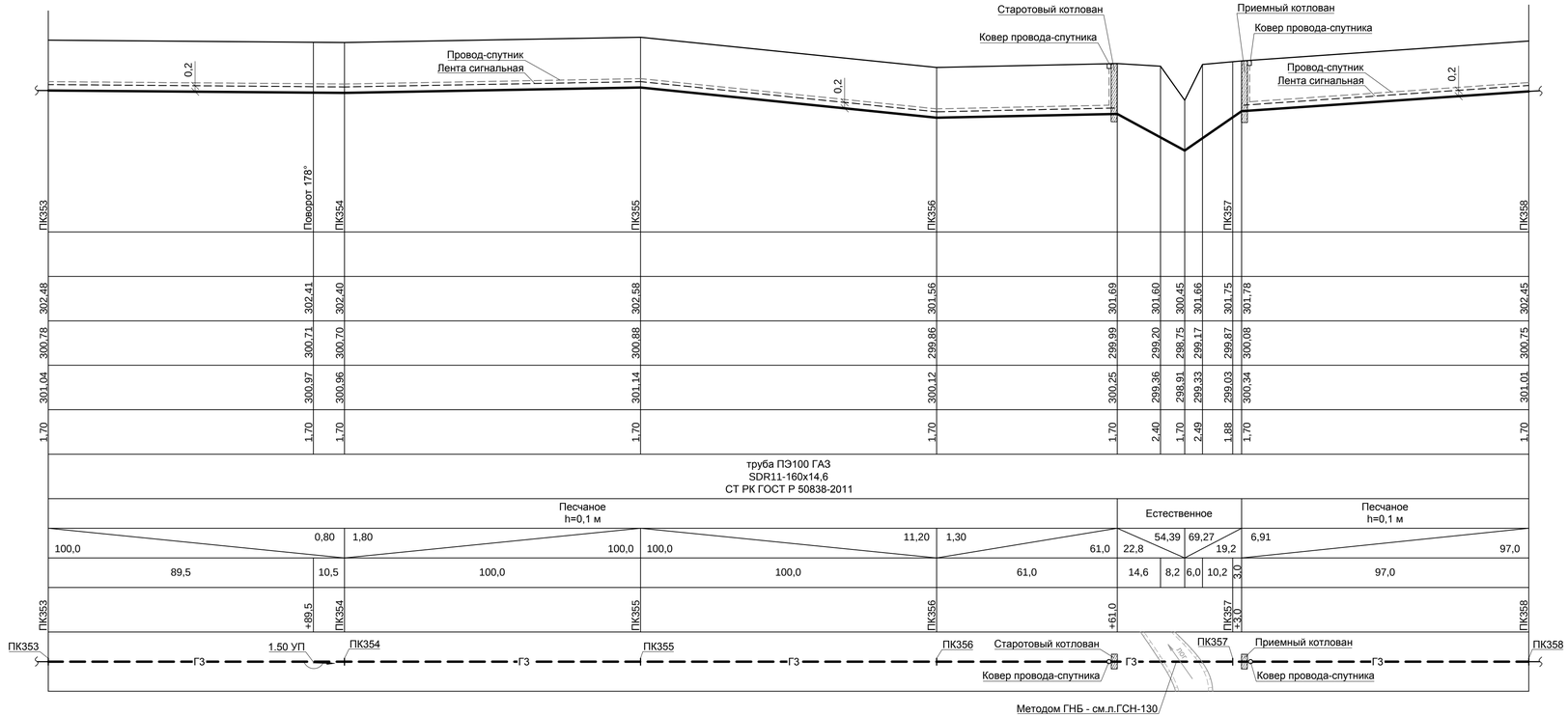
Стадия	Лист	Листов
РП	128	

Профиль газопровода ПК348-ПК353

ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

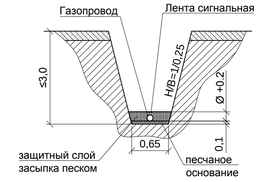
Формат А4х4

Профиль газопровода



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

Условный горизонт	296,00
Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	
Отметка дна траншеи, м	
Отметка верха трубы, м	
Глубина траншеи, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон ‰ / Длина, м	
Расстояние, м	
Пикет	
Развернутый план	



1. План газопровода - см. лист ГСН-50.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.71)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 4,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

(скв.72):
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 4,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браяк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

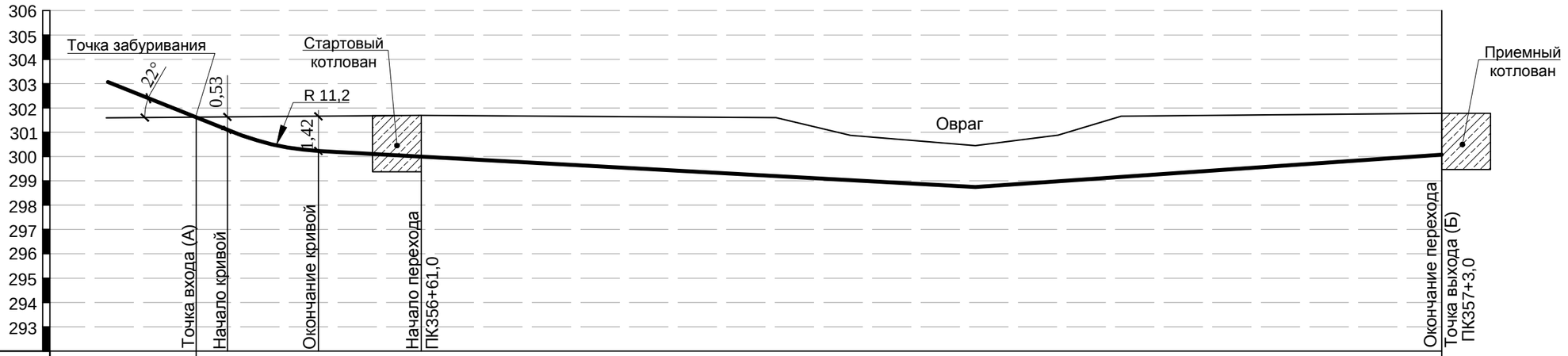
Стадия	Лист	Листов
РП	129	

Профиль газопровода ПК353-ПК358

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

Продольный профиль ГНБ



М 1:200 по горизонтали
М 1:200 по вертикали

Разметка характерных точек		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Протяженность/длина перехода, м		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,3
										42,0 / 51,4									
Отметка поверхности земли, м	301,62	301,63	301,64	301,66	301,67	301,69	301,69	301,67	301,65	301,64	301,62	301,57	300,87	300,62	300,45	300,57	301,04	301,67	301,70	301,72	301,75	301,78	301,78
Отметка низа трубы, м						299,99	299,99	299,85	299,68	299,52	299,36	299,19	299,03	298,86	298,75	298,82	299,02	299,23	299,44	299,64	299,85	300,08	300,08
Глубина заложения до верха трубы, м						1,54	1,54	1,66	1,81	1,96	2,10	2,22	1,72	1,60	1,54	1,59	1,86	2,28	2,10	1,92	1,74	1,56	1,56
Уклоны %, длины прямых и кривых, м		1,3	400 / 5,1	кривая R=11,2	27,0							54,39				69,27						19,2	
Расстояние, м		9,3			14,6					14,2				13,2					
Вид покрытия		Грунт																	
Способ производства работ		Горизонтально-направленное бурение скважины не менее Ø260 мм установкой ГНБ тяговым усилием до 100 кН с последующей протяжкой трубы																	
Размеры и материал труб		Технологический ход L=9,4 м			Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11 160х14,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=42,0 м														
Основание		Естественное																	

1. Профиль газопровода - см. лист ГСН-129.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.71)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 4,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

(скв.72):
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 4,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Брагк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25.
Исполнит.		Жарков			04.25.
Проверил		Дренясова			04.25.
Н.контроль		Глотов			04.25.

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	130	

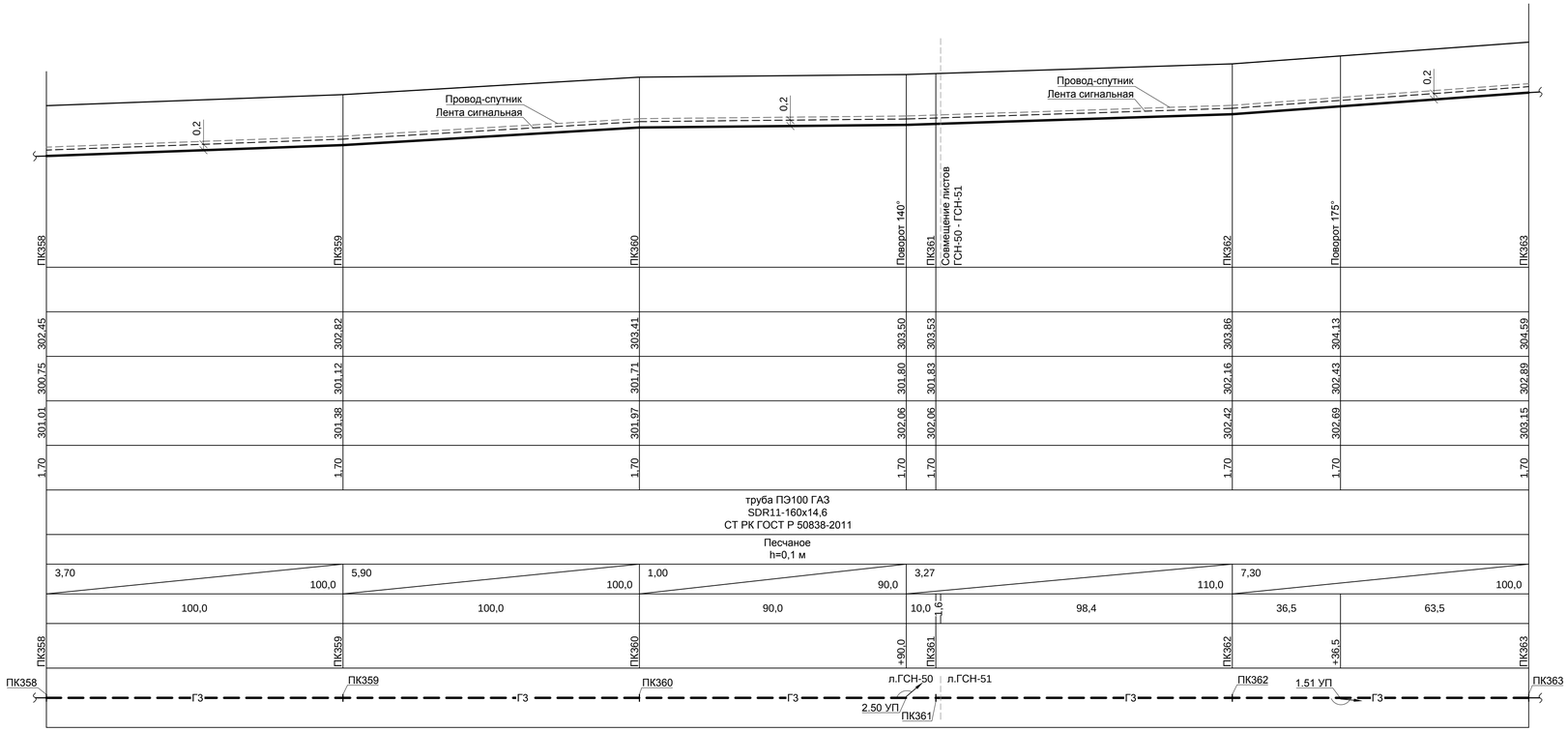
Продольный профиль ГНБ
ПК356+61,0 - ПК357+3,0

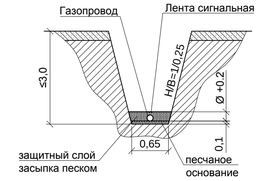
ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А3

Профиль газопровода

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





1. План газопровода - см. листы ГСН-50, 51.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.73)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Пайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

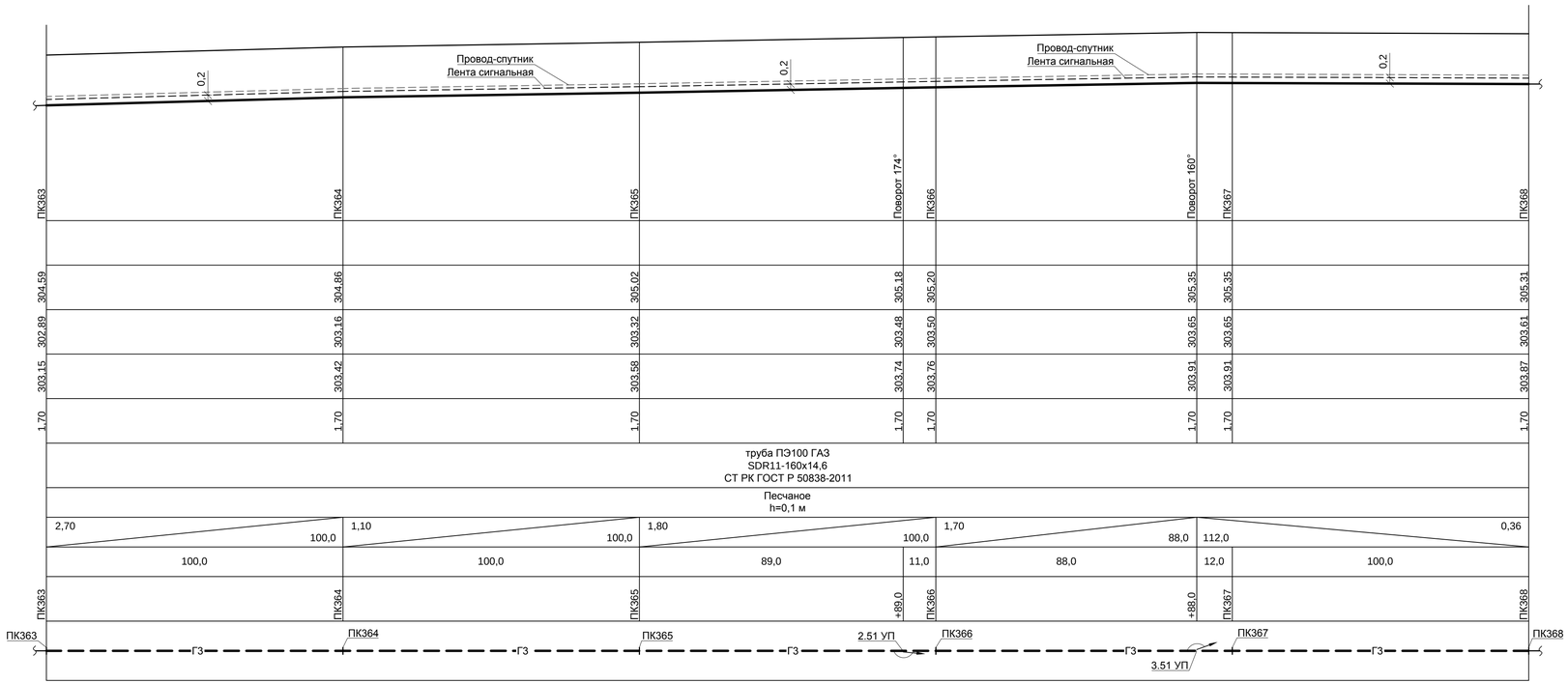
Инв.№ подл

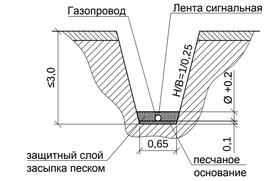
						24.3-913/25-ГСН	
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Макаренко			04.25	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП; Лист: 131; Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25		
Проверил		Дренясова			04.25		
Н.контроль		Глотов			04.25	Профиль газопровода ПК358-ПК363	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

Профиль газопровода

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





1. План газопровода - см. лист ГСН-51.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.74)**:
0,00 - 0,40 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,40 - 3,00 - Глина бурая, пластичная.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано
АС 2025
Браик
ЭС 2025
Тен
ГП 2025
Пайдегер

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

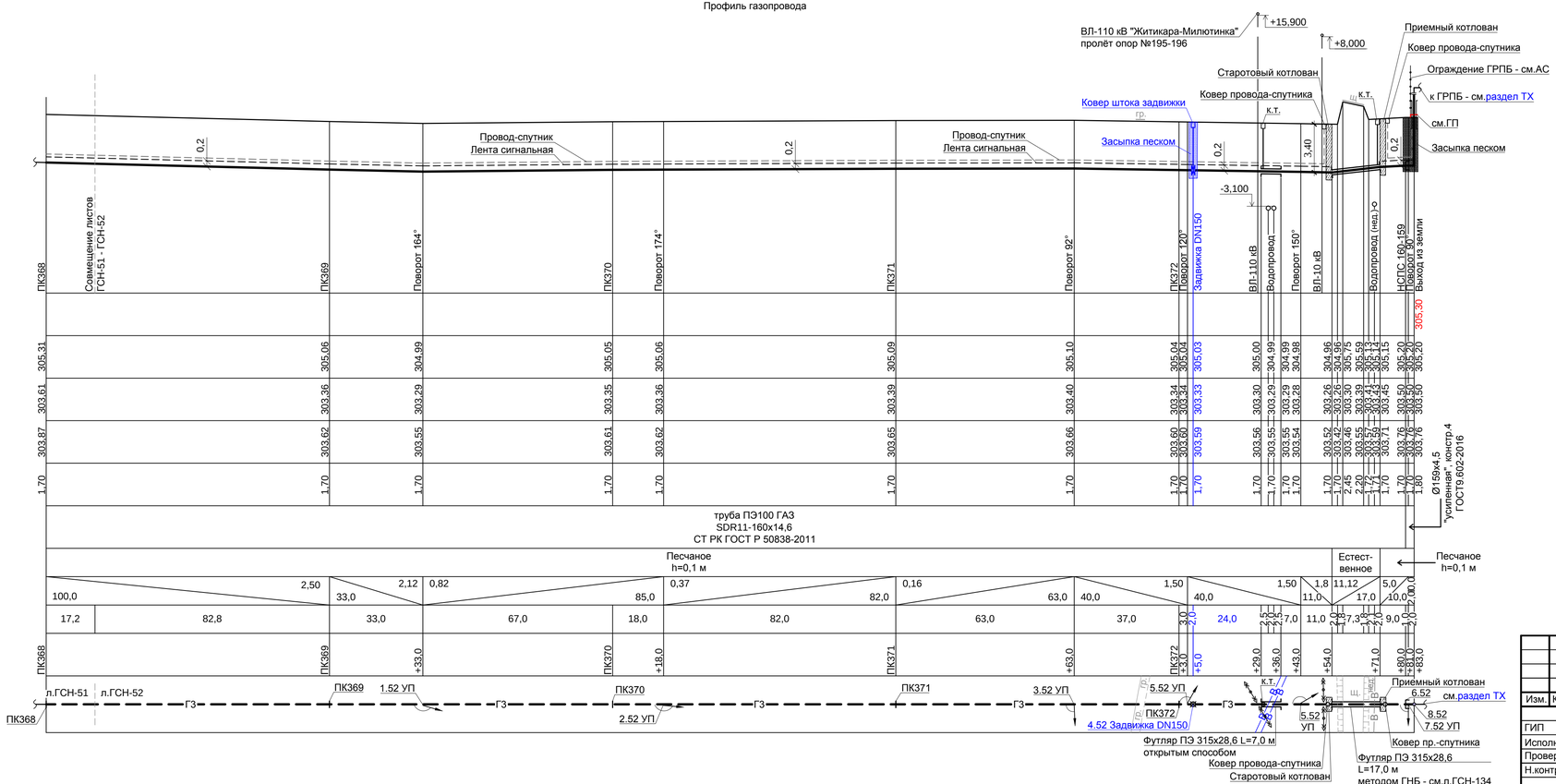
Стадия	Лист	Листов
РП	132	

Профиль газопровода ПК363-ПК368

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

Профиль газопровода



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

Условный горизонт 299,00

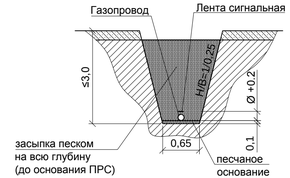
	ПК368	ПК369	ПК370	ПК371	ПК372
Отметка земли проектная, м					305,30
Отметка земли фактическая, м	305,31	305,06	305,05	305,09	305,04
Отметка дна траншеи, м	303,61	303,36	303,35	303,39	303,34
Отметка верха трубы, м	303,87	303,62	303,61	303,65	303,60
Глубина траншеи, м	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70

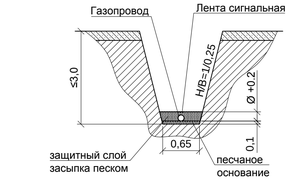
Уклон ‰ / Длина, м: 100,0 | 2,50 | 33,0 | 2,12 | 0,82 | 85,0 | 0,37 | 82,0 | 0,16 | 63,0 | 40,0 | 1,50 | 40,0 | 1,50 | 11,0 | 1,8 | 17,0 | 11,12 | 10,0 | 5,0 | 2,0 | 2,0

Расстояние, м: 17,2 | 82,8 | 33,0 | 67,0 | 18,0 | 82,0 | 63,0 | 37,0 | 3,0 | 2,0 | 24,0 | 2,0 | 7,0 | 11,0 | 2,0 | 7,3 | 2,0 | 9,0 | 2,0 | 2,0

Пикет: ПК368 | ПК369 +33,0 | ПК370 +18,0 | ПК371 +63,0 | ПК372 +5,0 | +29,0 | +36,0 | +43,0 | +54,0 | +71,0 | +80,0 | +83,0

Развернутый план: ПК368 л.ГСН-51 | л.ГСН-52 Г3 ПК369 1,52 УП Г3 ПК370 2,52 УП Г3 ПК371 Г3 3,52 УП Г3 ПК372 5,52 УП 4,52 Задвижка DN150 Футляр ПЭ 315x28,6 L=7,0 м открытым способом Ковер провода-спутника Старотовый котлован Приемный котлован 6,52 см.раздел ТХ 8,52 7,52 УП Ковер пр.-спутника Футляр ПЭ 315x28,6 L=17,0 м методом ГНБ - см.л.ГСН-134





1. План газопровода - см. листы ГСН-51, 52.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.75)**:
0,00 - 0,20 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,20 - 4,00 - Глина желто-бурого цвета, тугопластичная, с включением гипса.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Браик	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25
Исполнит.		Жарков			04.25
Проверил		Дренясова			04.25
Н.контроль		Глотов			04.25

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

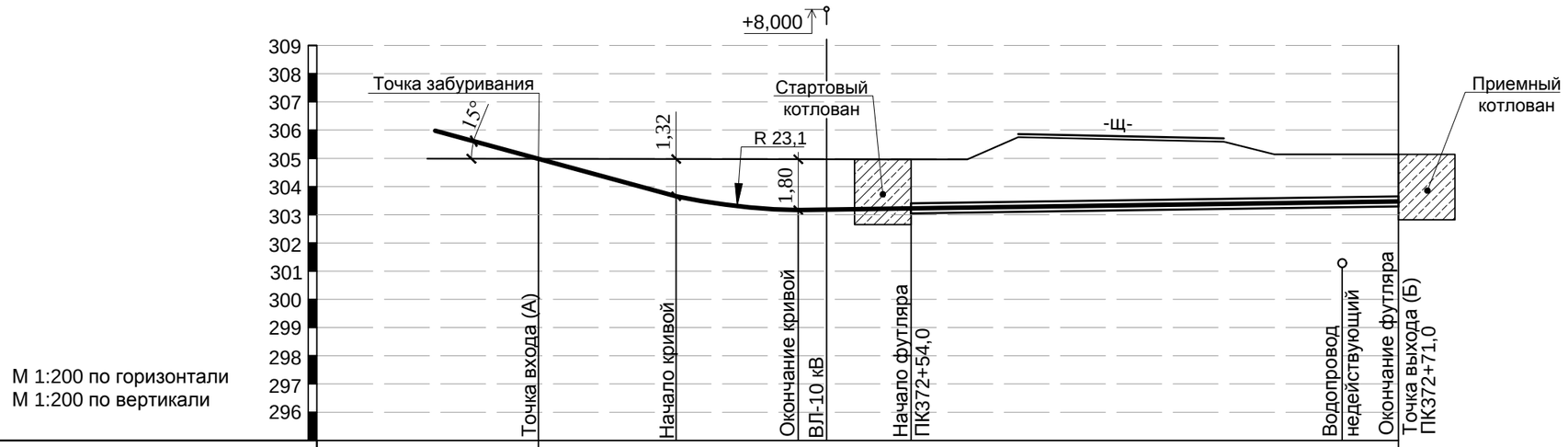
Стадия	Лист	Листов
РП	133	

Профиль газопровода ПК368-х.т.8.52

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А4х4

Продольный профиль ГНБ



М 1:200 по горизонтали
М 1:200 по вертикали

Разметка характерных точек		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Протяженность/длина перехода, м		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,5	
		17,0 / 30,3											
Отметка поверхности земли, м	304,98	304,98	304,98	304,97	304,96	304,96	304,96	304,96	304,96	305,73	305,66	305,60	305,14	305,14	305,15	305,15
Отметка низа футляра, м							303,18	303,18	303,23	303,27	303,32	303,36	303,36	303,37	303,37
Глубина заложения до верха футляра, м							1,46	1,46	2,18	2,07	1,96	1,46	1,46	1,46	1,46
Уклоны %, длины прямых и кривых, м		4,9 / 269,4		4,4 / кривая R=23,1		11,12 / 21,3									
Расстояние, м		13,2				2,0	1,8	7,3			1,8	2,1	2,0		
Вид покрытия		Грунт						Щебень			Грунт				
Способ производства работ		Горизонтально-направленное бурение скважины не менее Ø410 мм установкой ГНБ тяговым усилием до 100 кН с последующей протяжкой трубы													
Размеры и материал труб		Технологический ход L=13,3 м				Труба футляра ПЭ100 ГАЗ SDR11 315х28,6 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=17,0 м										
Основание		Естественное													

1. Профиль газопровода - см. лист ГСН-133.

2. Геологические условия прокладки газопровода **(скв.75)**:
0,00 - 0,20 - Почвенно-растительный слой: суглинок черного цвета;
0,20 - 4,00 - Глина желто-бурого цвета, тугопластичная, с включением гипса.
Грунтовые воды не вскрыты.

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

Взамен.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25.
Исполнит.		Жарков			04.25.
Проверил		Дренясова			04.25.
Н.контроль		Глотов			04.25.

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

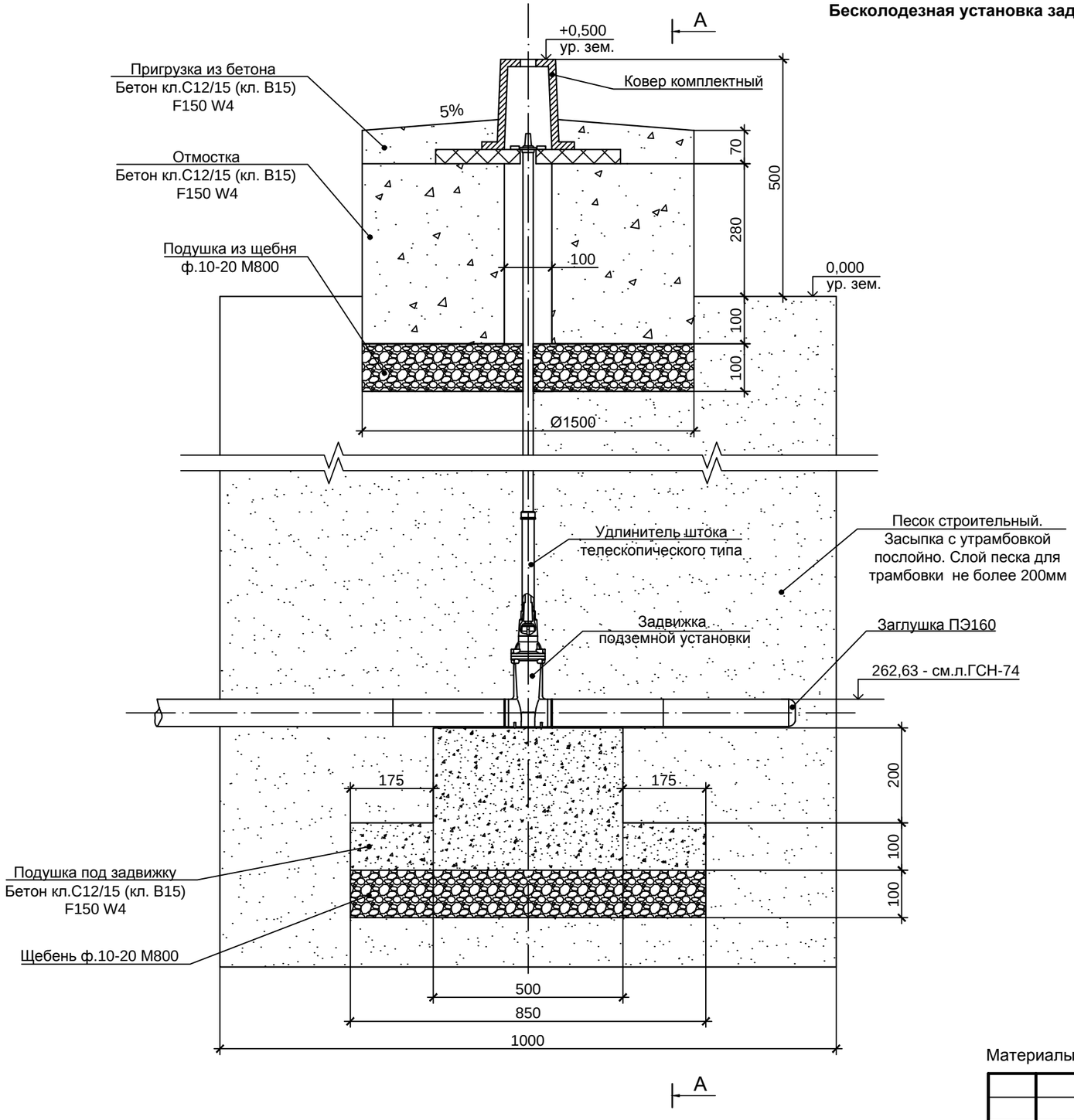
Стадия	Лист	Листов
РП	134	

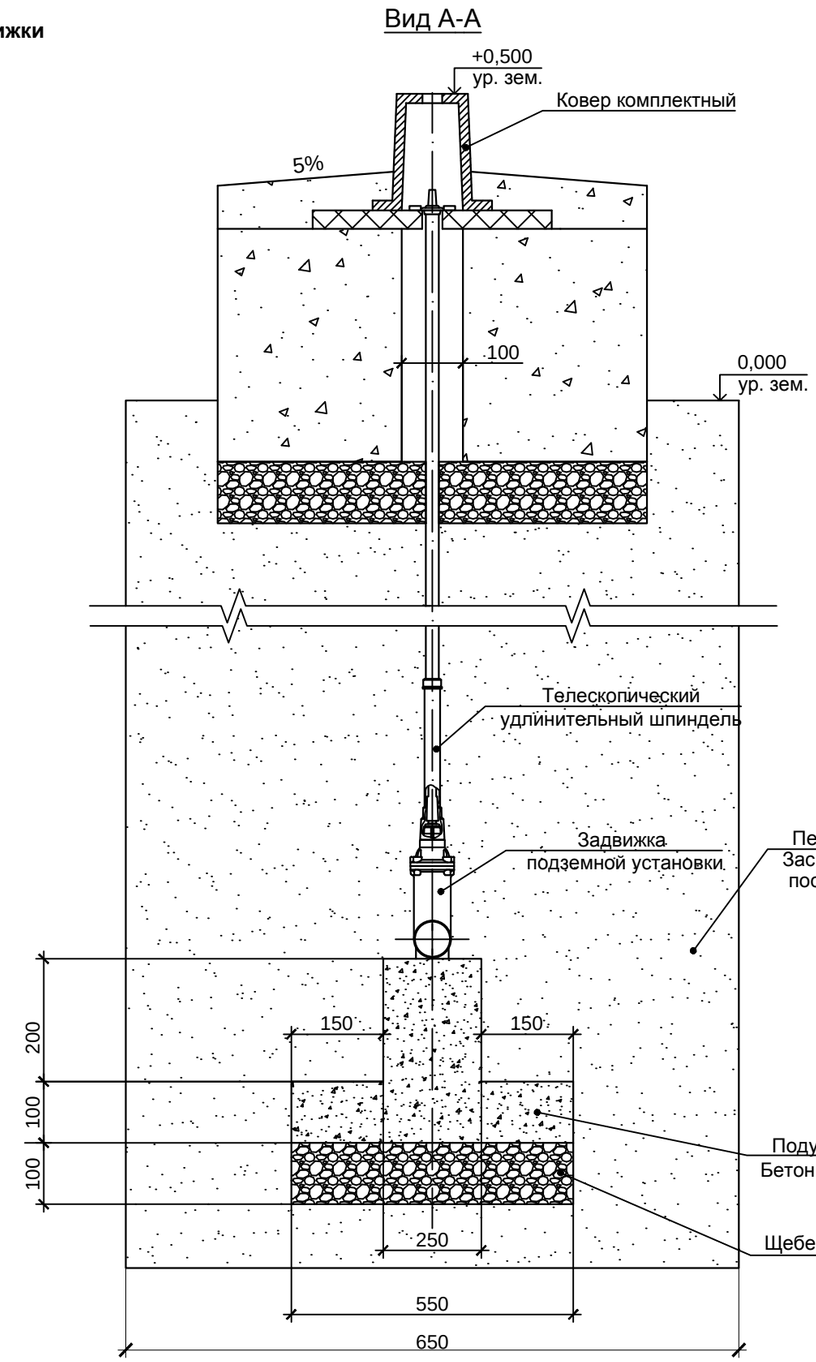
Продольный профиль ГНБ
ПК372+54,0 - ПК372+71,0

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Формат А3

Бесколодезная установка задвижки





Материалы для установки задвижки учтены на листах ГСН.СО.

Прим.:
- установка бесколодезной задвижки предусматривается в х.т.5.14 на листе ГСН-14 для перспективного подключения сёл Приречное и Степное.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Макаренко			04.25.
Исполнит.		Жарков			04.25.
Проверил		Дренясова			04.25.
Н.контроль		Глотов			04.25.

24.3-913/25-ГСН

Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области

Газоснабжение
Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	135	

Бесколодезная установка задвижки

ТОО "Промстройпроект"
г.Костанай, 2025 г.

Согласовано

АС	Бракк	2025
ЭС	Тен	2025
ГП	Лайдегер	2025

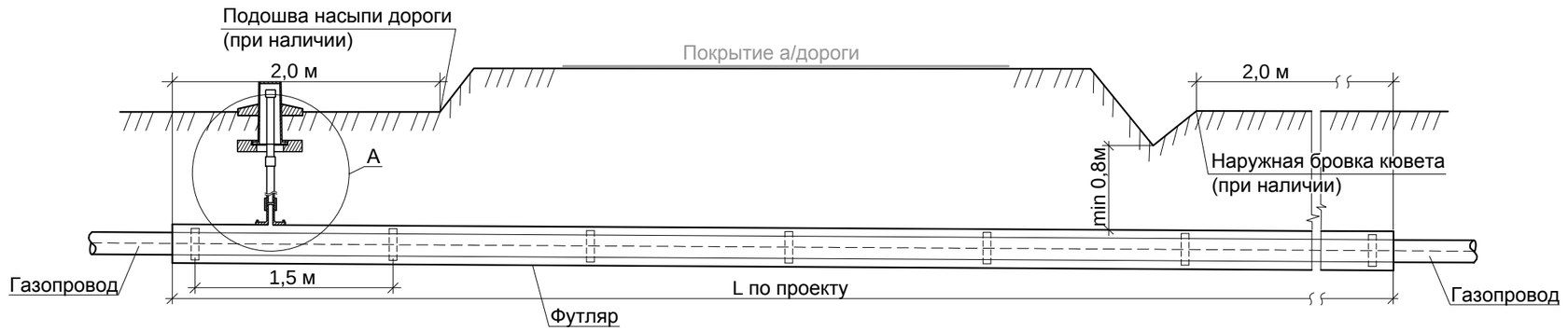
Взамен.инв.№

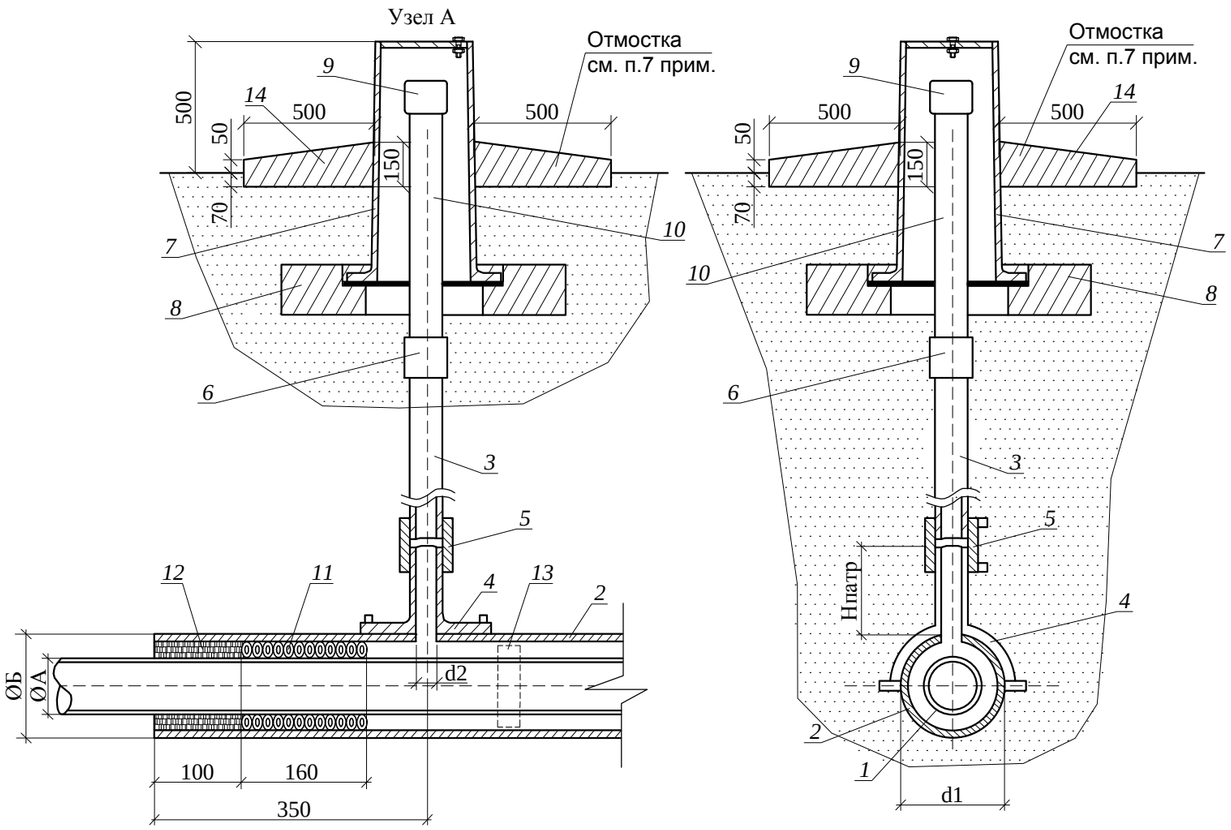
Подпись и дата

Инв.№ подл

Формат А3

Установка полиэтиленового футляра на газопроводе





1 - газопровод (Ø по проекту); *2* - футляр (Ø по проекту); *3* - труба ПЭ Ø63;
4 - патрубок-накладка; *5* - муфта полиэтиленовая с ЗН Ø63;
6 - переход полиэтилен-сталь Ø63; *7* - ковер; *8* - подушка под ковер; *9* - колпак Ø57;
10 - труба стальная Ø57х3,5 L=0,3 м; *11* - уплотнитель трубчатый "Вилатерм" Ø22;
12 - мастика бутилкаучуковая;
13 - опорное кольцо (см. прим.3); *14* - бетонная отмостка ковера

установка ПЭ футляра на ПЭ газопроводе

ØА, мм	ØБ, мм	d1, мм	d2, мм
160х14,6	315х28,6	315	63

1. Монтаж полиэтиленовой части трубки для контроля утечки газа производить последовательно: приварка патрубка-накладки, вырезка отверстия в теле футляра, приварка полиэтиленовой трубы к патрубку и соединения "полиэтилен-сталь", смонтированного со стальной частью контрольной трубки, монтаж узла защитного ковера..
2. Концы футляра герметизируются трубчатым уплотнителем "Вилатерм" (на глубину не менее 160 мм) и бутилкаучуковой мастикой (на глубину не менее 100 мм).
3. В межтрубном пространстве предусматриваются опорные кольца из ПЭ труб диаметром равным диаметру ПЭ газопровода шириной 10 см с надрезом. Расстояние между опорными кольцами принято 1,5 м. Кольца крепить к газопроводу липкой лентой поливинилхлоридной по ГОСТ 16214-86 (3 витка).
4. Допускается применение перехода "полиэтилен-сталь" со встроенным закладным нагревателем.
5. Стальную часть перехода "полиэтилен-сталь" и подземную часть стальной трубки для контроля утечки газа изолировать по ГОСТ 9.602-2016 полимерными лентами типа "Полилен-63".
6. Металлический ковер окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по слою грунтовки ГФ-021.
7. Вокруг ковера предусмотреть устройство отмостки шириной 0,5 м с уклоном 50‰ из бетона кл.С12/15 F150 W4.
8. При отсутствии бровок/кюветов расстояние до концов футляров принимать от границ проезжей части.
9. Основанием ковера служит песчаная подсыпка из песка крупного или средней крупности, послойно утрамбованная.

Материалы для установки футляров учтены на листах ГСН.СО.

Согласовано: АС, ЭС, ГП; Бракк, Тен, Лайдегер; 2025, 2025, 2025

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН			
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области			
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП	Лист: 136	Листов:
Исполнит.		Жарков			04.25.				
Проверил		Дренясова			04.25.	Установка полиэтиленового футляра на газопроводе	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.		
Н.контроль		Глотов			04.25.				

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечания
	Подземный стальной газопровод высокого давления							
	1 Труба стальная электросварная Гр.В ст.3 сп Ø159х4,5	ГОСТ 10704-91 ГОСТ 10705-80*	241-102-0219		м	12,5	17,15	
	2 Отвод 90°, Ø159х4,5 , исполнение 2	ГОСТ 17375-2001	241-112-0213		шт	4	6,1	
	3 Футляр на выходе из земли Ø219х6,0 L=1,0 м для трубы Ø159х4,5		241-102-0229		шт	3	31,52	
	4 Штуцер DN25 с колпаком		241-119-0203 241-121-0103		шт	3	0,40	для продувки газопровода
	5 Изоляция газопровода, футляров и фасонных частей типом "усиленная":	ГОСТ 9.602-2016			$м^2$	8,3		
	5.1 Битумно-полимерная грунтовка НК-50	ТУ 5775-001 297859-95	236-102-0501		кг	0,9		
	5.2 Лента "Полилен 40-ЛИ-63" (2 слоя t=0,63мм)	ТУ 2245-003-01297859-99	236-102-0502		кг	13,8		
	5.3 Полимерная обертка "Полилен 40-ОБ-63" (1 слой t=0,63мм)	ТУ 2245-004-01297859-99	236-102-0503		кг	6,2		
	Подземный ПЭ газопровод высокого давления							
	1 Труба полиэтиленовая для подачи газообразного топлива РЕ 100 ГАЗ SDR 11 размерами 160х14,6 мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0217		м	37302,0	6,67	1227,5 м - методом ГНБ
	2 Отвод полиэтиленовый литой 45° ПЭ 100 SDR11, PN16 диаметром 160 мм		241-208-0112		шт	6	2,23	
	3 Отвод полиэтиленовый литой 90° ПЭ 100 SDR11, PN16 диаметром 160 мм		241-208-0312		шт	4	3,03	
	4 Переход полиэтиленовый электросварной ПЭ-сталь, ПЭ 100 SDR 11, PN16 размерами 160х159 мм		241-210-0630		шт	4	10,60	
	5 Тройник полиэтиленовый литой 90° ПЭ 100 SDR 11, PN16 диаметром 160 мм		241-209-0112		шт	1	1,50	для персп. задвижки
	6 Заглушка полиэтиленовая литая ПЭ100 SDR11, PN16 диаметром 160 мм		241-213-0212		шт	1	0,99	для персп. задвижки
	7 Футляр из трубы ПЭ100 SDR11 - 315х28,6 L=7,0 м с контрольной трубкой в ковере для газопровода ПЭ 160х14,6	см. л.ГСН-136	241-202-0223		шт	1	179,9	Пересечение с водопроводом
	8 Футляр из трубы ПЭ100 SDR11 - 315х28,6 L=12,0 м с контрольной трубкой в ковере для газопровода ПЭ 160х14,6	см. л.ГСН-136	241-202-0223		шт	1	308,4	Пересечение с автодорогой
	9 Футляр из трубы ПЭ100 SDR11 - 315х28,6 L=17,0 м с контрольной трубкой в ковере для газопровода ПЭ 160х14,6	см. л.ГСН-136	241-202-0223		шт	1	436,9	Пересечение с а/д, метод ГНБ
	10 Футляр из трубы ПЭ100 SDR11 - 315х28,6 L=20,0 м с контрольной трубкой в ковере для газопровода ПЭ 160х14,6	см. л.ГСН-136	241-202-0223		шт	1	514,0	Пересечение с МГ

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН.СО		
						Строительство газопровода высокого давления для газификации с.Милютинка Житикаринского района Костанайской области		
ГИП		Макаренко			04.25.	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 4
Исполнит.		Жарков			04.25.			
Проверил		Дренясова			04.25.	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "Промстройпроект" г.Костанай, 2025 г.	
Н.контроль		Глотов			04.25.			

Формат А3

Поз.		Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечания
	11	Футляр из трубы ПЭ100 SDR11 - 315х28,6 L=23,0 м с контрольной трубкой в ковере для газопровода ПЭ 160х14,6	см. л.ГСН-136	241-202-0223		шт	1	632,5	Пересечение с а/д, метод ГНБ
	12	Футляр из трубы ПЭ100 SDR11 - 315х28,6 L=26,5 м с контрольной трубкой в ковере для газопровода ПЭ 160х14,6	см. л.ГСН-136	241-202-0223		шт	1	728,8	Пересечение с а/д, метод ГНБ
	13	Опорное кольцо шириной 10 см из трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 - 160х28,6 с надрезом для газопровода ПЭ 160х28,6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0217		шт	64	2,75	Для прокладки в ПЭ футляре
	14	Лента полимерная с клеевым слоем, толщиной 0,63 мм, внутренняя	ГОСТ 16214-86	236-102-0503		м	145,0	1 м - 0,016	Крепление опорных колец к г/п, 3 витка
	15	Уплотнитель трубчатый "Вилатерм" Ø22 мм	ТУ 2291-009-03989419-2006	232-101-0602		м	19,4	0,013	Заделка торцов футляров
	16	Мастика бутилкаучуковая	ТУ 5772-011-45632594-2006	261-105-0301		кг	71,2		Заделка торцов футляров
		Материалы для устройства контрольных трубок							
	17	Седло полиэтиленовое электросварное 360° ПЭ 100 SDR 11, PN16 размерами 315х63 мм		241-215-0313		шт	6	0,5	Для контрольных трубок
	18	Муфта полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 11, PN16 диаметром 63 мм		241-211-0506		шт	6	0,15	Для контрольных трубок
	19	Труба полиэтиленовая для подачи газообразного топлива РЕ 100 ГАЗ SDR 11 размерами 63х5,8 мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0210		м	9,0	6,67	Контрольные трубки
	20	Переход полиэтиленовый электросварной ПЭ-сталь, ПЭ 100 SDR 11, PN16 размерами 63х57 мм	СТ РК 2939-2016	241-210-0612		шт	6	2,45	Для контрольных трубок
	21	Труба стальная электросварная Гр.В ст.3 сп Ø57х3,5	ГОСТ 10704-91 / ГОСТ 10705-80*	241-102-0139		м	1,8	4,62	Вывод под ковер
	22	Колпак Ø57мм	с.5.905-15 УГ13.00	241-121-0106		шт	6	0,7	
	23	Ковер газовый стальной средний D273мм		245-107-0103		шт	6	42,8	Для контрольных трубок
	24	Кольцо Ø346 мм: Ар-ра Ø6 AII L=1090 мм	ГОСТ 34028-2016	214-210-0301		шт	12	0,2	армирование подушки ковера
	25	Кольцо Ø490 мм: Ар-ра Ø6 AII L=1540 мм	ГОСТ 34028-2016	214-210-0301		шт	6	0,3	армирование подушки ковера
	26	Кольцо Ø680 мм: Ар-ра Ø6 AII L=2140 мм	ГОСТ 34028-2016	214-210-0301		шт	12	0,5	армирование подушки ковера
	27	Связка: Ар-ра Ø6 AII L=450 мм	ГОСТ 34028-2016	214-210-0301		шт	24	0,1	армирование подушки ковера
	28	Бетон кл.С12/15 (кл.В15) F150 W4	СН РК ЕН1992 (ГОСТ 26633-2015)	212-101-2013		$м^3$	0,4 / 0,6		Подушка / отмостка ковера
	29	Песок природный для строительных работ	ГОСТ 8736-2014	211-401-0102		$м^3$	0,12		Для подушки ковера
	30	Изоляция стальных частей контрольных трубок типом "усиленная":	ГОСТ 9.602-2016			$м^2$	0,27		
	30.1	Битумно-полимерная грунтовка НК-50	ТУ 5775-001 297859-95	236-102-0501		кг	0,02		
	30.2	Лента "Полилен 40-ЛИ-63" (2 слоя t=0,63мм)	ТУ 2245-003-01297859-99	236-102-0502		кг	0,2		
	30.3	Полимерная обертка "Полилен 40-ОБ-63" (1 слой t=0,63мм)	ТУ 2245-004-01297859-99	236-102-0503		кг	0,4		
	31	Окраска и грунтовка коверов для контрольных трубок:				$м^2$	5,2		
	31.1	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-2020	236-101-0107		кг	1,4		за один раз
	31.2	Эмаль ПФ-115 (жёлтый цвет)	ГОСТ 6465-2023	236-203-0109		кг	1,7		за два раза

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН.СО	Лист 2

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечания
	32 Задвижка для газа DN150 PN16 с антикоррозийным покрытием, с полиэтиленовыми концами из ПЭ100 SDR11 для ПЭ 160х14,6	см. л.ГСН-135	242-101-2109-0002		шт	3	52,0	
	33 Ковер комплектный для вывода штока задвижки	тип 4056	245-107-0106		шт	3	6,5	
	34 Т-образный ключ для управления штоком задвижки		242-108-0102		шт	3	2,2	
	35 Шток телескопический удлинительный DN150, длиной от 1300 до 1800 мм		242-108-0402-0001		шт	3	5,70	
	36 Бетон кл.С12/15 (кл.В15) F150 W4	СН РК ЕН 1992 (ГОСТ 26633-2015)	212-101-2013		$м^3$	2,7		
	37 Щебень М800, фр.10-20	СТ РК 1284-2004	211-201-0504		$м^3$	0,69		
	38 Лента сигнальная желтого цвета В=0,2 м с несмываемой надписью "Осторожно! Газ!"		249-101-0201		м	36008,0	1 м - 0,0092	
	Материалы для укладки провода-спутника							
	39 Кабель силовой с пластмассовой изоляцией, число жил 1, напряжение 0,66 кВ, марки ПвВГ 1х2,5 (ок)-0,66	ГОСТ 31996-2012	243-123-0102		м	36031,6	1 м - 0,055	провод-спутник
	40 Ковер газовый стальной средний D273мм		245-107-0103		шт	24	42,8	вывод провода-спутника
	41 Кольцо Ø346 мм: Ар-ра Ø6 AII L=1090 мм	ГОСТ 34028-2016	214-210-0301		шт	48	0,2	армирование подушки ковера
	42 Кольцо Ø490 мм: Ар-ра Ø6 AII L=1540 мм	ГОСТ 34028-2016	214-210-0301		шт	21	0,3	армирование подушки ковера
	43 Кольцо Ø680 мм: Ар-ра Ø6 AII L=2140 мм	ГОСТ 34028-2016	214-210-0301		шт	48	0,5	армирование подушки ковера
	44 Связка: Ар-ра Ø6 AII L=450 мм	ГОСТ 34028-2016	214-210-0301		шт	96	0,1	армирование подушки ковера
	45 Бетон кл.С12/15 (кл.В15) F150 W4	СН РК ЕН1992 (ГОСТ 26633-2015)	212-101-2013		$м^3$	0,07 / 0,12		подушка / отмостка ковера
	46 Песок природный для строительных работ	ГОСТ 8736-2014	211-401-0102		$м^3$	0,24		для подушки ковера
	47 Лента изоляционная прорезиненная, на ПВХ основе	ГОСТ 2162-97	247-216-1102		кг	0,16		изоляция скруток пров-спутн. в ковере
	48 Окраска и грунтовка коверов для соединения провода-спутника:				$м^2$	10,3		
	48.1 Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-2020	236-101-0107		кг	2,7		за один раз
	48.2 Эмаль ПФ-115 (жёлтый цвет)	ГОСТ 6465-2023	236-203-0109		кг	3,3		за два раза
	49 Столб опознавательный с табличкой	см. раздел АС			шт	147		
	Надземный стальной газопровод высокого давления							
	1 Труба стальная электросварная Гр.В ст.3 сп Ø159х4,5	ГОСТ 10704-91 ГОСТ 10705-80*	241-102-0219		м	5,0	17,15	
	2 Отвод 90°, Ø159х4,5 , исполнение 2	ГОСТ 17375-2001	241-112-0213		шт	2	6,1	
	3 Изолирующее фланцевое соединение DN150 PN=1,6 МПа		241-116-1620		шт	2	19,3	

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН.СО	Лист 3

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечания
	4 Задвижка DN150 с выдвижным шпинделем PN=1,6 МПа	30с41нж	242-103-0304		шт	1	85,0	
	5 Фланец 150-16-01-01-1-В-Ст25-III	ГОСТ 33259-2015	241-116-0312		шт	2	8,48	
	6 Штуцер DN25мм с колпаком		241-119-0203 241-121-0103		шт	2	0,4	для продувки газопровода
	7 Шкаф для задвижки DN150	см. раздел АС			шт	1		
	8 Грунтовка и окраска газопровода:				$м^2$	2,5		
	8.1 Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-2020	236-101-0107		кг	0,7		за один раз
	8.2 Эмаль ПФ-115 (жёлтый цвет)	ГОСТ 6465-2023	236-203-0109		кг	0,8		за два раза

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	24.3-913/25-ГСН.СО	Лист 4

Формат А3