ТОО "BauProjekt"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжыра, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржыра)

Наружное газоснабжение

3.120.2018-02-ГСН

Том 2

Альбом 2

2017

Формат А3

ТОО "BauProjekt"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжыра, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржыра)

Наружное газоснабжение

3.120.2018-02-ГСН

Том 2

Альбом 2

Директор ТОО "BauProjekt" Троеглазов С.Н

ГИП ТОО "BauProjekt" Расщупкин В.П.

2017

Формат А3

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
3.120.2018-02-ГП	Генеральный план	
3.120.2018-02-ГСН	Наружное газоснабжение	
3.120.2018-02-АС	Архитектурно-строительные решения	
3.120.2018-02-МЗ	Молниезащита и заземление	

Основные показатели по объекту

Наименование агрегата сооружения	Кол-во шт	Наименование газа	Расход газа нм3/ч	Давление газа, МПа	Примечание
ГРПШ-400/2-СГ	1	Природный газ	280	4.73	с. Жарсу
ГРПШ-400/2-СГ	1	Природный газ	102	4.50	с. Бакасу
ГРПШ-400/2-СГ	1	Природный газ	102	4.45	с. Саржыра
Итого:	3	Природный газ	484	6.0	точка подключ.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
с. 5.905-25.5.1	Оборудование, узлы, детали и крепления	
	наружных и внутренних газопроводов	
с. 5.905-7	Оборудование, узлы, детали и крепления	
	подземных и надземных газопроводов	
с. 5.905-8	Узлы и детали крепления газопроводов	
с. 5.904-4	Установка контроль-измерительных	
	приборов систем газоснабжения	
с. 5.905-17.07	Узлы и детали электрохимзащиты подземных газопроводов	
	Прилагаемые документы	
3.120.2018-02-ГСН.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	А3х2 листа
8353.18 СБ	Выход/вход полиэтиленового газопровода	А3х5 листов
	из земли с использованием отводов и муфт с ЗН	
8353.16 СБ	Переход газопровода под проезжей	А3х3 листа
	частью автомобильных дорог I-III категорий	

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных в проекте.

Главный инженер проекта Расщупкин В.В.

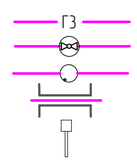
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ГСН

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные (начало)	
1.2	Общие данные (окончание)	
2	Расчетная гидравлическая схема газопровода высокого давления	
3	Прокладка полиэтиленового газопровода в траншее	
4	План наружного газопровода высокого давления от ПК0 до ПК8	
5	План наружного газопровода высокого давления от ПК8 до ПК15	
6	План наружного газопровода высокого давления от ПК15 до ПК23	
7	План наружного газопровода высокого давления от ПК23 до ПК31	
8	План наружного газопровода высокого давления от ПК31 до ПК39	
9	План наружного газопровода высокого давления от ПК39 до ПК47	
10	План наружного газопровода высокого давления от ПК47 до ПК55	
11	План наружного газопровода высокого давления от ПК55 до ПК63	
12	План наружного газопровода высокого давления от ПК63 до ПК71	
13	План наружного газопровода высокого давления от ПК71 до ПК79	
14	План наружного газопровода высокого давления от ПК79 до ПК87	
15	План наружного газопровода высокого давления от ПК87 до ПК95	
16	План наружного газопровода высокого давления от ПК95 до ПК103	
17	План наружного газопровода высокого давления от ПК103 до ПК111	
18	План наружного газопровода высокого давления от ПК111 до ПК119	
19	План наружного газопровода высокого давления от ПК119 до ПК127	
20	План наружного газопровода высокого давления от ПК127 до ПК135	
21	План наружного газопровода высокого давления от ПК135 до ПК143	
22	План наружного газопровода высокого давления от ПК143 до ПК151	
23	План наружного газопровода высокого давления от ПК151 до ПК159	
24	План наружного газопровода высокого давления от ПК159 до ПК166	
25	План наружного газопровода высокого давления от ПК166 до ПК169+73	
26	План наружного газопровода высокого давления от 1ПК0 до 1ПК4+16	
27	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК0 до ПК8	
28	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК8 до ПК15	
29	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК15 до ПК23	
30	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК23 до ПК31	
31	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК31 до ПК39	
32	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК39 до ПК47	
33	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК47 до ПК55	
34	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК55 до ПК63	
35	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК63 до ПК71	
36	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК71 до ПК79	
37	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК79 до ПК87	
38	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК87 до ПК95	
39	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК95 до ПК103	
40	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК103 до ПК111	
41	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК111 до ПК119	
42	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК119 до ПК127	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ГСН

Лист	Наименование	Примечание
43	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК127 до ПК135	
44	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК135 до ПК143	
45	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК143 до ПК151	
46	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК151 до ПК159	
47	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК159 до ПК166	
48	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК166 до ПК169+73	
49	Продольный профиль газопровода высокого давления от 1ПК0 до 1ПК4+16	
50	План установки ГРПШ-400/2-СГ. Разрез 1-1. (с.Жарсу)	
51	План установки ГРПШ-400/2-СГ. Разрез 1-1. (с.Бакасу, с.Саржыра)	
52	Бесколодезная установка ПЭ крана со свечой	
53	Установка конденсатосборника высокого давления	
54	Прокладка газопровода под кабелем	
55	Опознавательный знак. План, Вид А, Спецификация	
56	Указатель расположения подземных сетевых сооружений	
57	Пересечение грунтовой автодороги прокладка газопровода в футляре	
58	Ведомость объемов работ	

Условные обозначения:



- газопровод высокого давления подземный
- отключающий кран подземный
- знак опознавательный газопровода на плане
- прокладка газопровода в футляре
- знак опознавательный газопровода на профиле

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН		
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)		
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	1.1	
Н. контр.		Саинкумар				Общие данные (начало)	ТОО "BauProjekt" лицензия: 15009285		
ГИП		Расщупкин							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Формат А2

Общие указания

Проект газоснабжения выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами на основании:
- технических условий №73 от 14.02.2018 г. выданных ТОО "Тарбагатай Мунай"
- договора на проектные работы.
- «Правила безопасности систем газоснабжения Республики Казахстан»
- МСН 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы"
- СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы"
- МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб"

Геодезическая съемка выполнена отделом изысканий в 2018 году. Масштаб съемки – 1:1000.
Сейсмичность района – 8 баллов.
Просадочность грунтов – 1 типа

Маршрут прохождения трассы газопровода принят согласно акта выбора трассы газопровода высокого давления.

Источником газоснабжения является существующий подземный подводящий газопровод высокого давления II категории АГРС "Зайсан"- Карабулак Ду150мм.

Подключение проектируемого газопровода высокого давления II категории к существующему газопроводу высокого давления осуществляется подземно на отводе длиной 8 м. в точке «А» от существующего шарового крана Ду110 на ПК851+33.50 (ПКО) (полиэтиленовый шаровой кран для подземной установки Dy=110мм).

Давление в точке подключения согласно технических условий P = 0,6 МПа.

Для газоснабжения используется природный газ ГОСТ 5542-2014 высокого давления с теплотворной способностью Qн=8000ккал/нм3.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и соединительные детали по ГОСТ Р 52779-2007 (подземная прокладка). Коэффициент запаса прочности полиэтиленовых труб и соединительных деталей принят 2,8.

Соединения полиэтиленового газопровода производить способом терморезисторной сварки.

Сигнальную ленту шириной 200мм проложить на высоте 200 мм от верха присыпанного полиэтиленового газопровода с несмываемой надписью " Осторожно! Газ". На участках пересечения газопроводов с подземными инженерными коммуникациями ленту уложить вдоль газопровода дважды на расстоянии не мене 0,2 м между собой и по 2,0 м в каждую сторону от пересекаемых коммуникаций. Обратная засыпка газопроводов выполняется на всю глубину траншеи местным грунтом не содержащим нефтепродуктов, щелочей, масел битумов и других органических примесей.

Основание под газопровод – песчаная подушка толщиной 100мм. Обратную засыпку газопровода произвести на высоту 200 мм над верхней образующей трубы песком, оставшуюся часть – гравийным грунтом с мелким заполнителем (фр.10-20 мм) или каменным отсевом.

Для снижения давления газа с высокого до среднего P= 0,3 МПа и низкого P=0,003 МПа настоящей проектной документацией предусматривается установка шкафного распределительного пункта (далее по тексту ГРПШ) с двумя линиями редуцирования и регулятором на среднее и низкое выходное давление.

Глубина прокладки подземного полиэтиленового газопровода высокого давления принята в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 в средне-пучинистых грунтах (см. Раздел «Инженнерно-геологические изыскания»), ниже глубины сезонного промерзания грунтов – не менее 1,5 м до верха трубы.

Для возможности отключения подачи газа при ремонтных работах и аварийных ситуациях используется существующее отключающее устройство на ответвлении существующего газопровода высокого давления на ПК851+33,5 у места подключения.

Переходы газопроводом через автомобильные дороги с твёрдым покрытием выполнить методом наклонно-направленного бурения установкой «Навигатор». Прокладка газопровода под автодорогами предусмотрена в защитных футлярах из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50838 с выводом контрольных трубок для контроля утечки газа под ковер.

Минимальную глубину укладки газопровода под автодорогами методом наклонно-направленного бурения принять не менее 1,5м от подошвы насыпи автодороги до верха футляра.

Начало и конец проколов обозначить опознавательными столбами с табличками.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 пересечение газопроводом водных преград выполняется надземным способом. Для обслуживания наземных газопроводов выполняются пешеходные эстакады разработанные в части АС.

Надземные участки стального газопровода из труб по ГОСТ 10704-91 после монтажа и испытания для защиты от атмосферной коррозии покрываются 2-мя слоями эмали ПФ-115 жёлтого цвета по ОСТ 6-10-314-79 по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82, с защитой лаком ХВ-784 по ОСТ 6-10-314-79.

Для обеспечения нормальной и безопасной эксплуатации газопровода в проекте предусматривается установка отключающих устройств с герметичностью затвора не ниже класса В по ГОСТ 9544-2005 «Арматура трубопроводная запорная. Нормы герметичности затворов».

Отключающие устройства устанавливаются:
- в надземном исполнении на входе и выходе из ГРПШ.
- в подземном исполнении перед переходами водных преград и на ответвлениях.

Обозначение трассы подземного полиэтиленового газопровода предусматривается путем прокладки вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2 – 0,3 м) газопровода изолированного медного провода сечением 2,5 мм 2 ("Спутник") и установки опознавательных железобетонных столбов и опознавательных знаков по типовой серии 5.905-25.05 вып.1. Столбы и знаки необходимо установить на углах поворота, на границах бестраншейной прокладки методом горизонтально-направленного бурения, и на прямых участках газопровода на расстоянии не более 500 м от друга за пределами населённого пункта, и 200 м в черте населённого пункта. Столбы установить с правой стороны от газопровода по ходу газа на расстоянии 1,0 м от оси газопровода.

В период эксплуатации наружного газопровода в охранной зоне, расположенной вдоль трасс подземных газопроводов – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров от газопровода с обоих сторон согласно п.5.1.9 СП РК 4.03-101-2013, должны обеспечиваться мероприятия по сохранности наружного газопровода.

Производство монтажных работ вблизи воздушных линий электропередачи должно вестись при снятом напряжении, под непосредственным руководством ИТР, ответственного за безопасность работ, при наличии письменного разрешения владельца линии.

Газопровод должен быть продут воздухом для удаления окалины, влаги и других засорений. очистку, продувку и испытание на герметичность выполнять согласно табл.24 СП РК 4.03-101-2013. Испытания проводят под давлением 1.5 МПа в течении 24часов, которое создается гидравлическим прессом и измеряется двумя манометрами, один из которых является контрольным.

Контролю физическими методами подлежат стыки законченных сваркой участков стальных газопроводов в соответствии с табл. 22 СП РК 4.03-101-2013. Согласно п. 5.6.6 МСН 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы" сварные стыковые соединения должны проходить 100%-ный контроль физическими методами.

Полиэтиленовый газопровод сваренный при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями (ЗН) в соответствии с п.8.21 СП РК 4.03-101-2013 не подлежит контролю ультразвуковым методом. Ультразвуковой метод контроля сварных стыков стального газопровода (наземная прокладка) применяется при условии выборочной проверки не менее 10% радиографическим методом.

При вводе газопроводов и оборудования в эксплуатацию согласно требований «Правил безопасности в газовом хозяйстве» следует производить продувку газом до полного вытеснения всего воздуха. Расход газа, необходимый для осуществления продувки, согласно РД 153-39.4-079-01 составляет – 286,0 м3.

Строительно-монтажные работы по сооружению газопровода (сварка, укладка, монтаж, испытания и т.п.), приемка в эксплуатацию и оформление исполнительной документации вести в соответствии с требованиями действующих строительных норм, а именно:
- СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»
- «Правил эксплуатации сосудов работающих под давлением»

Перечень работ, на которые необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:
1. Проверка качества материалов и оборудования.
2. Проверка качества сварки стыков газопровода.
3. Очистка и продувка внутренней полости газопровода.
4. Испытание на прочность и герметичность.
5. Проверка глубины заложения, уклонов, постели.
6. Устройство коверов для контрольных трубок.
7. Данные о сварке стыков газопровода.

						3.120.2018-02-ГСН		
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	1.2	
Н. контр.		Саинкумар				Общие данные (окончание)	ТОО "BauProjekt" лицензия: 15009285		
ГИП		Расщупкин							

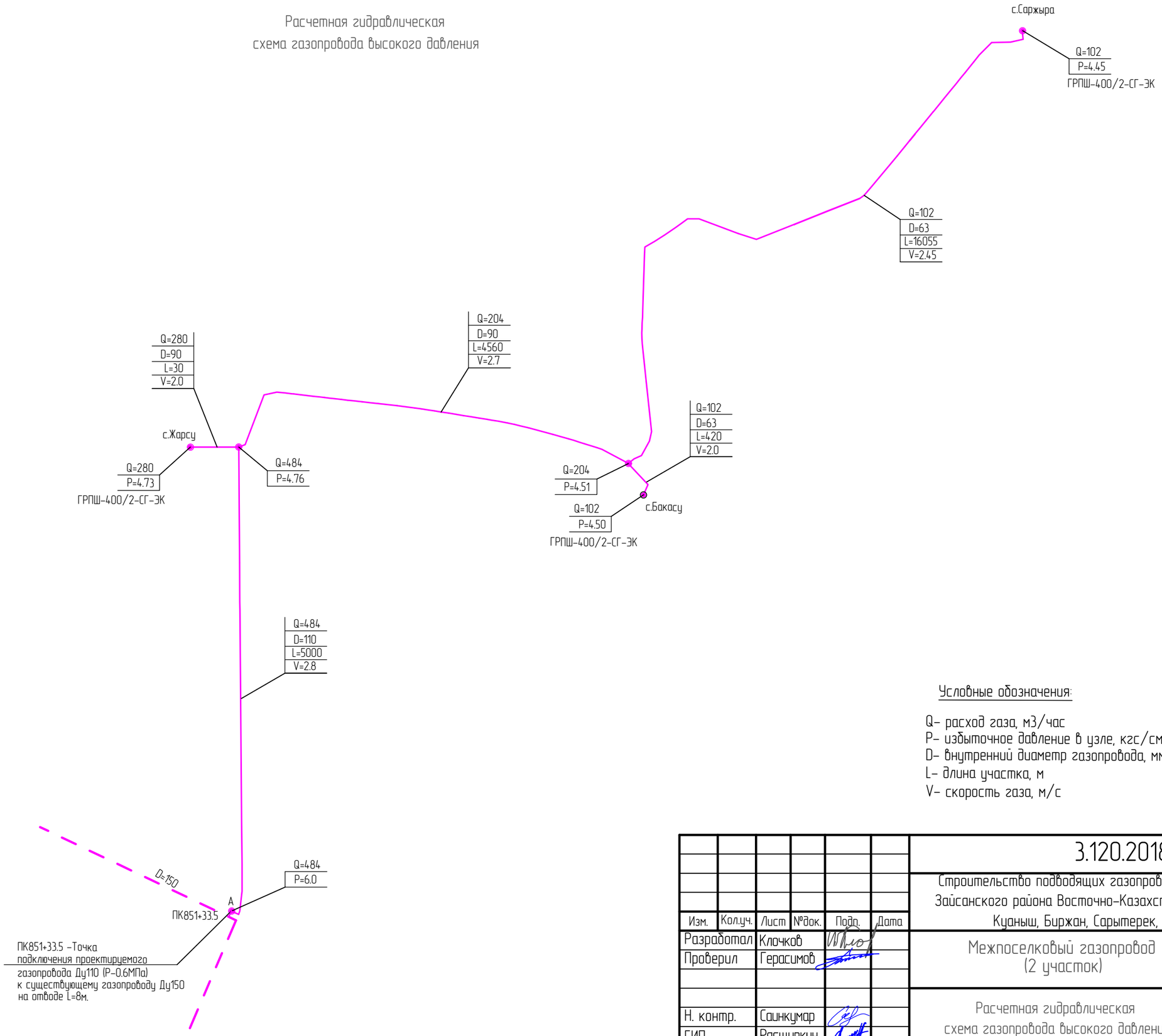
Формат А3

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Расчетная гидравлическая
схема газопровода высокого давления



Условные обозначения:

Q- расход газа, м3/час
P- избыточное давление в узле, кгс/см2
D- внутренний диаметр газопровода, мм
L- длина участка, м
V- скорость газа, м/с

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)
Проверил		Герасимов				Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Н. контр.		Саинкумар				Расчетная гидравлическая схема газопровода высокого давления
ГИП		Расщупкин				ТОО "BauProjekt" лицензия: 15009285

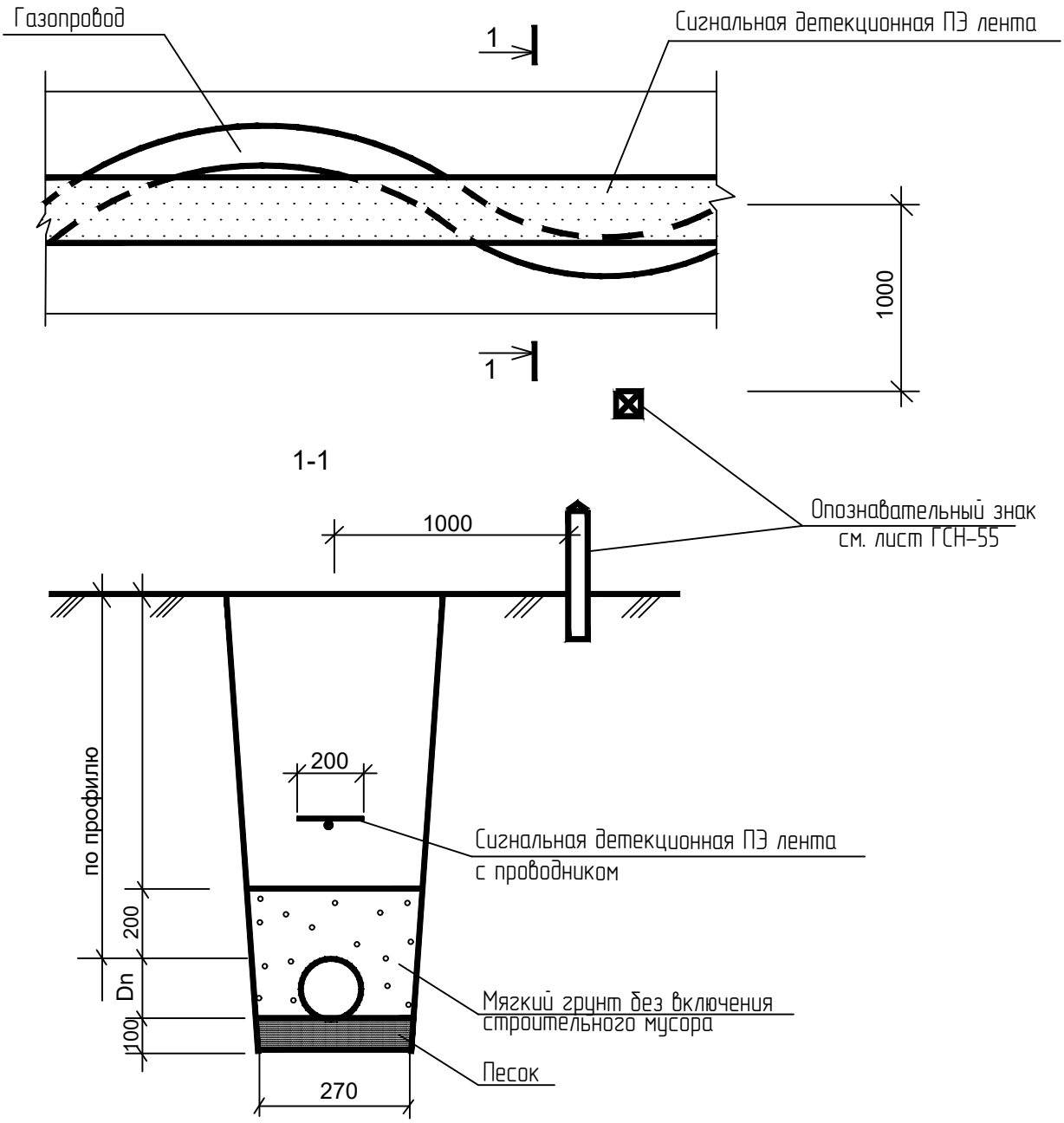
Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Формат А3

Прокладка полиэтиленового газопровода в траншее



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Клочков			
Проверил		Герасимов			
Н. контр.		Саинкумар			
ГИП		Расщупкин			

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

3.120.2018-02-ГСН

Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)

Межпоселковый газопровод (2 участок)

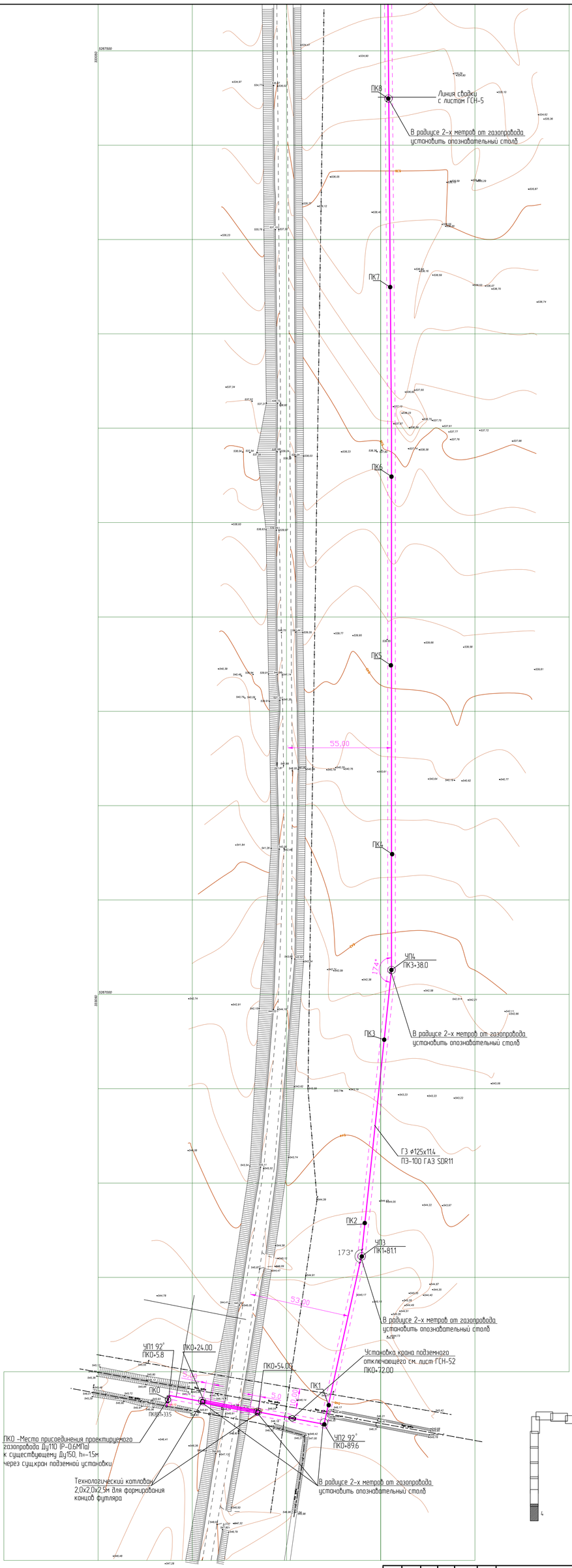
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Прокладка полиэтиленового газопровода в траншее

ТОО "BauProjekt"
лицензия: 15009285

Формат А4

План наружного газопровода
высокого давления от ПКО до ПК8
(М1:1000)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Клочков			
Проверил		Герасимов			
Н. контр.		Саинкумар			
ГИП		Расщупкин			

3.120.2018-02-ГСН

Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кожжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)

Межпоселковый газопровод
(2 участок)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План наружного газопровода
высокого давления от ПКО до ПК8

ТОО "BauProjekt"
лицензия 15009285

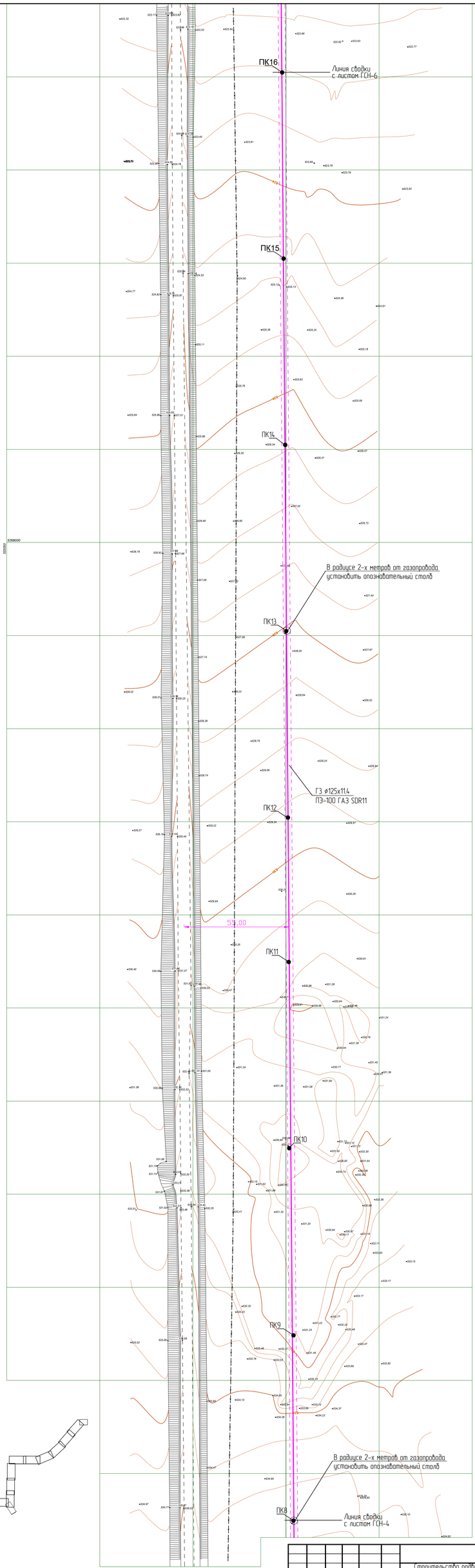
Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв.№подл.

План наружного газопровода
высокого давления от ПК8 до ПК15

(М1:1000)

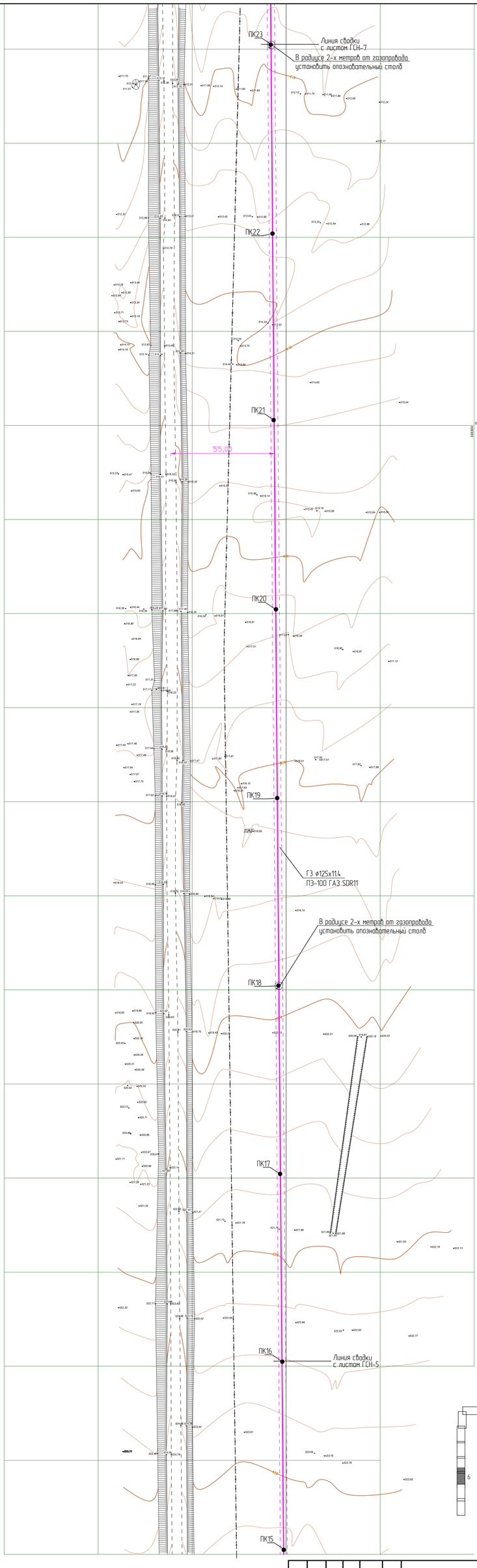


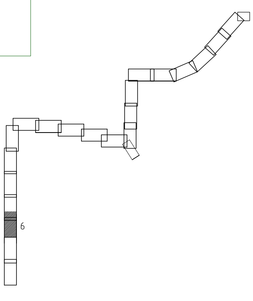
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН			
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кожира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)			
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
Н. контр.		Саинкулов				План наружного газопровода высокого давления от ПК8 до ПК15	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расшуткин							

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

План наружного газопровода
высокого давления от ПК15 до ПК23

(М1:1000)

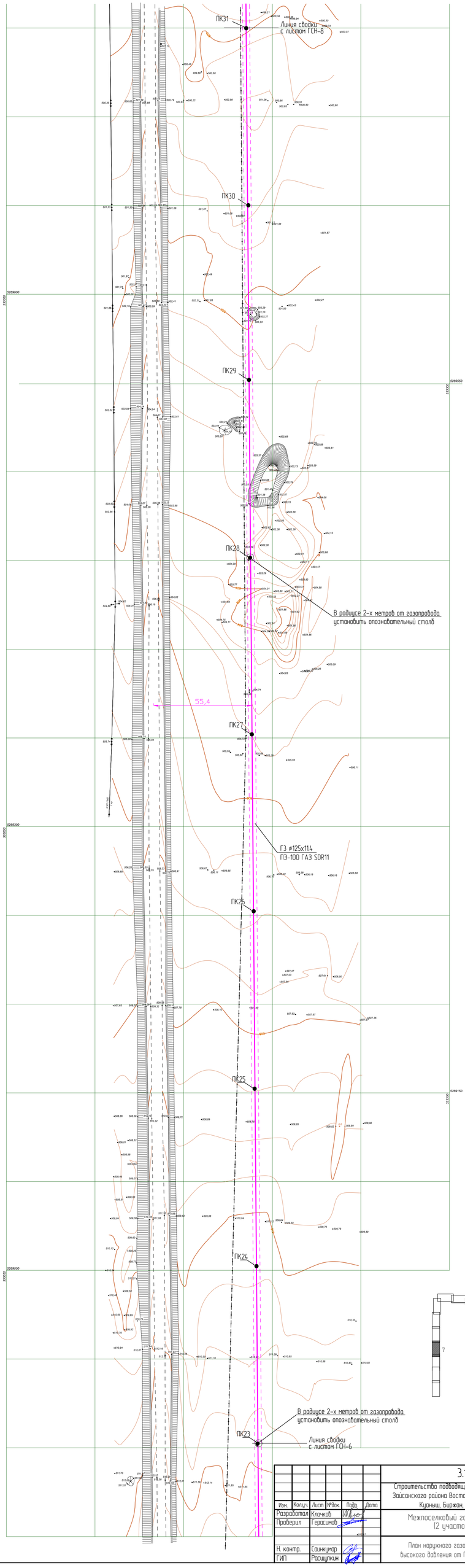




						3.120.2018-02-ГСН			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кожира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бокасу, Саржира)			
Разработал		Ключков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	6	
Н. контр.		Саинкулов				План наружного газопровода высокого давления от ПК15 до ПК23	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расшуткин							

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

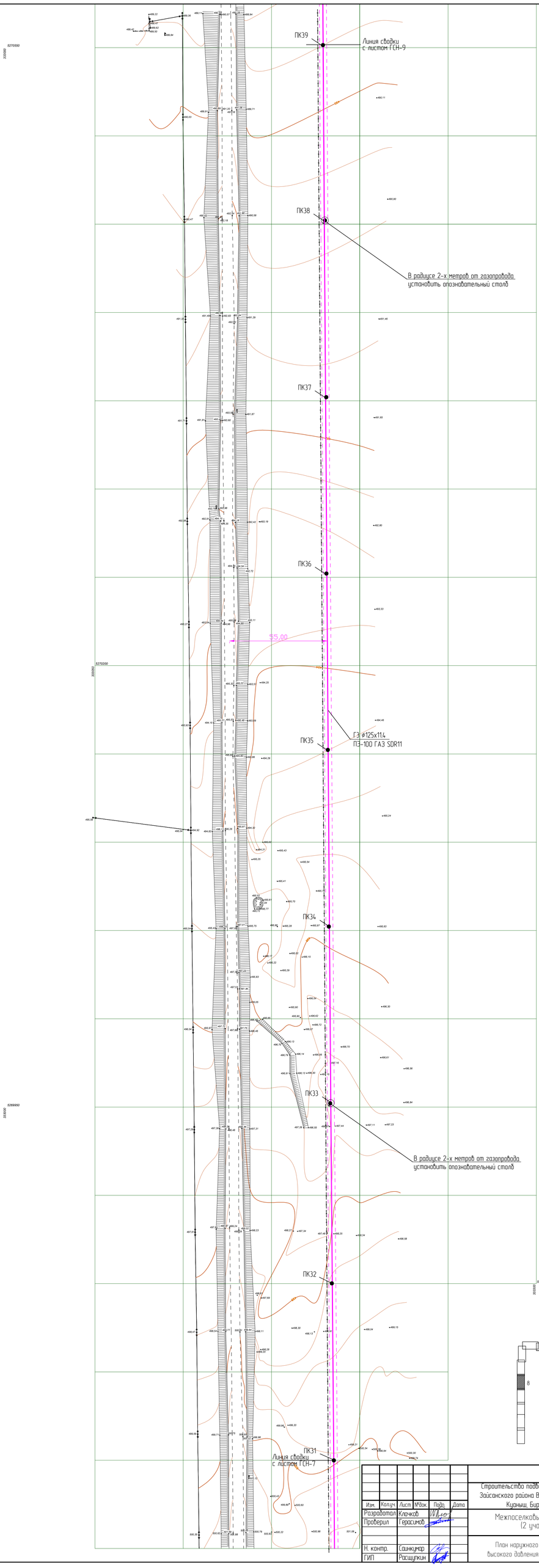
План наружного газопровода
высокого давления от ПК23 до ПК31
(М1:1000)

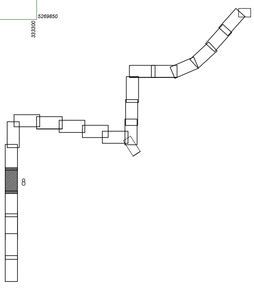


						3.120.2018-02-ГСН			
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжыра, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разработал		Ключков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	7	
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК23 до ПК31	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расшуткин							

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

План наружного газопровода
высокого давления от ПК31 до ПК39
(М1:1000)





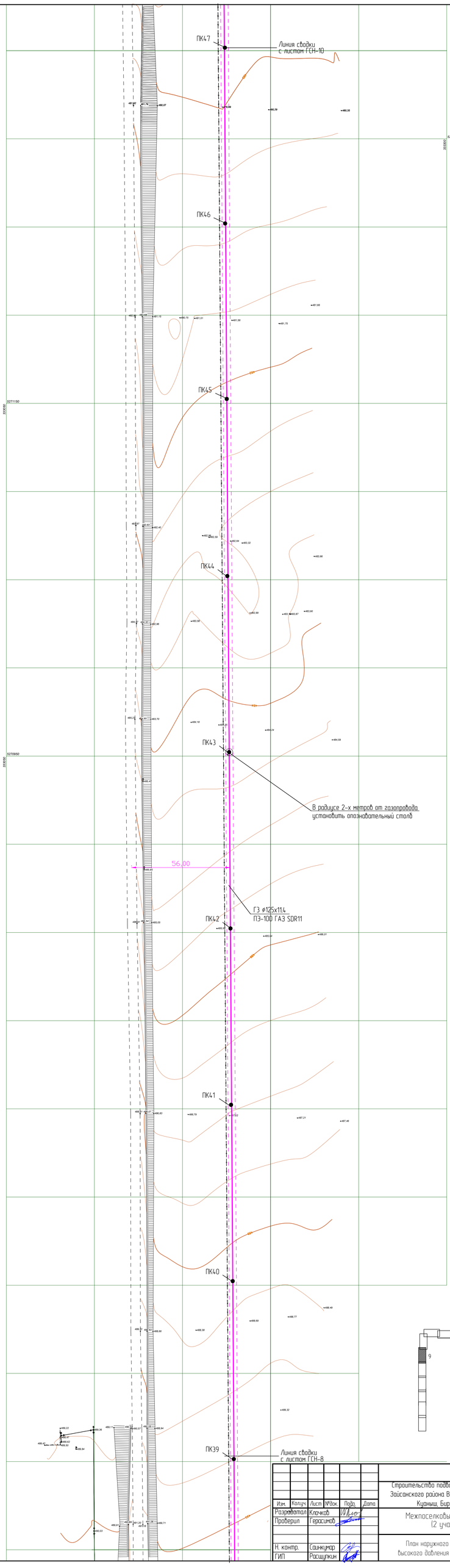
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кожира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок)
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК31 до ПК39
ГИП		Расщупкин				

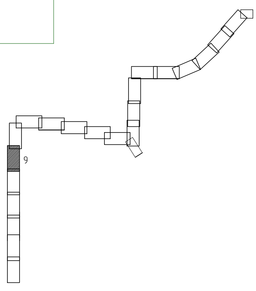
Стадия	Лист	Листов
РП	8	

ТОО "BauProjekt"
лицензия 15009285

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

План наружного газопровода
высокого давления от ПК39 до ПК47
(М1:1000)



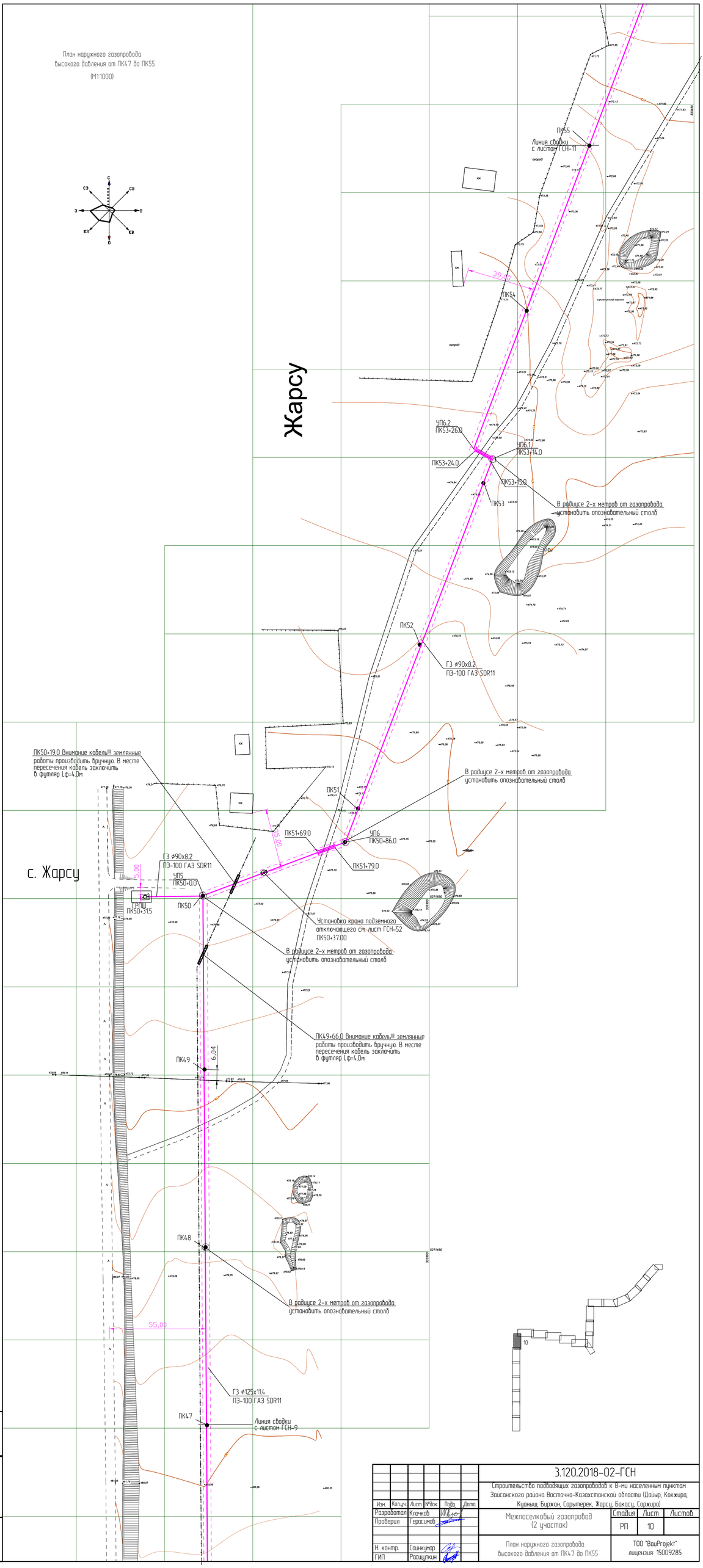


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН			
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)			
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
							РП	9	
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК39 до ПК47	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расшупкин							

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

План наружного газопровода
высокого давления от ПК47 до ПК55

(М1:1000)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжыра, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок)
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК47 до ПК55
ГИП		Расщупкин				

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

ТОО "BauProjekt"
лицензия 15009285

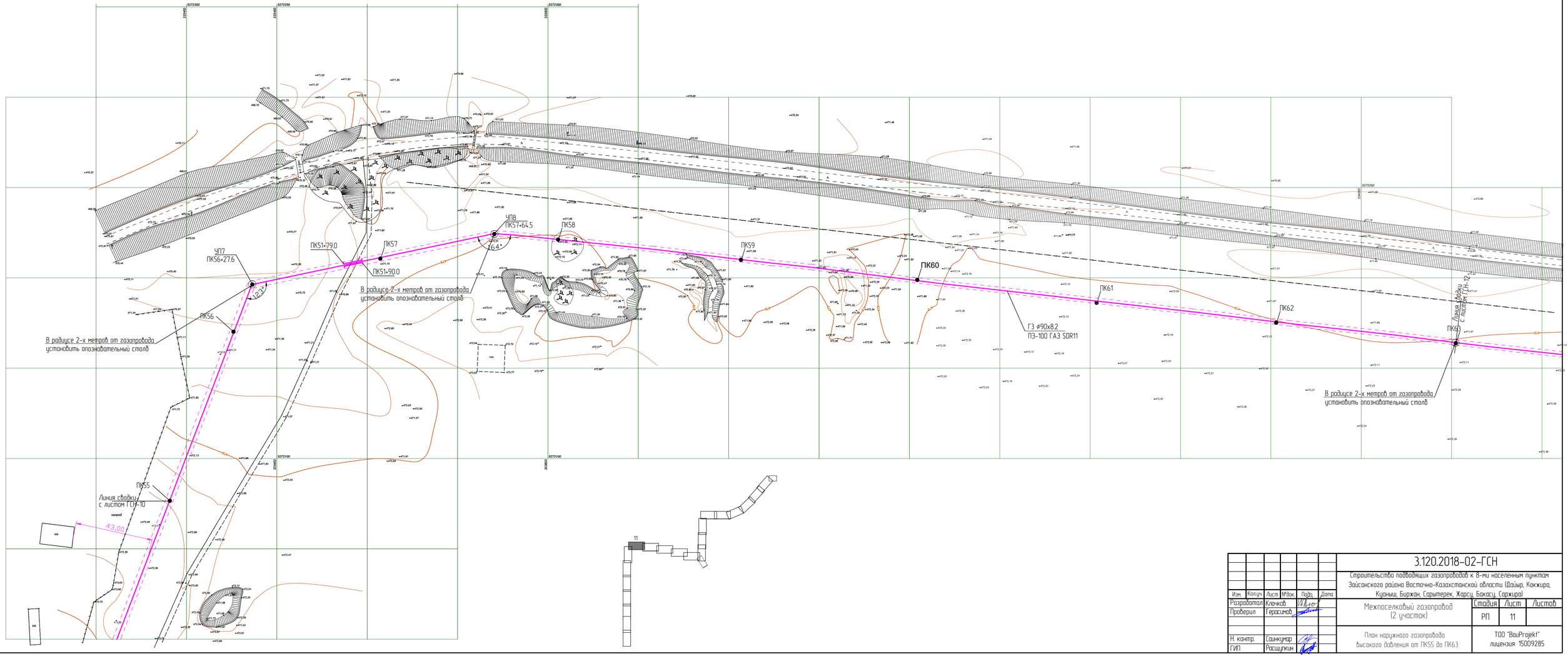
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

План наружного газопровода
высокого давления от ПК55 до ПК63

(М1:1000)



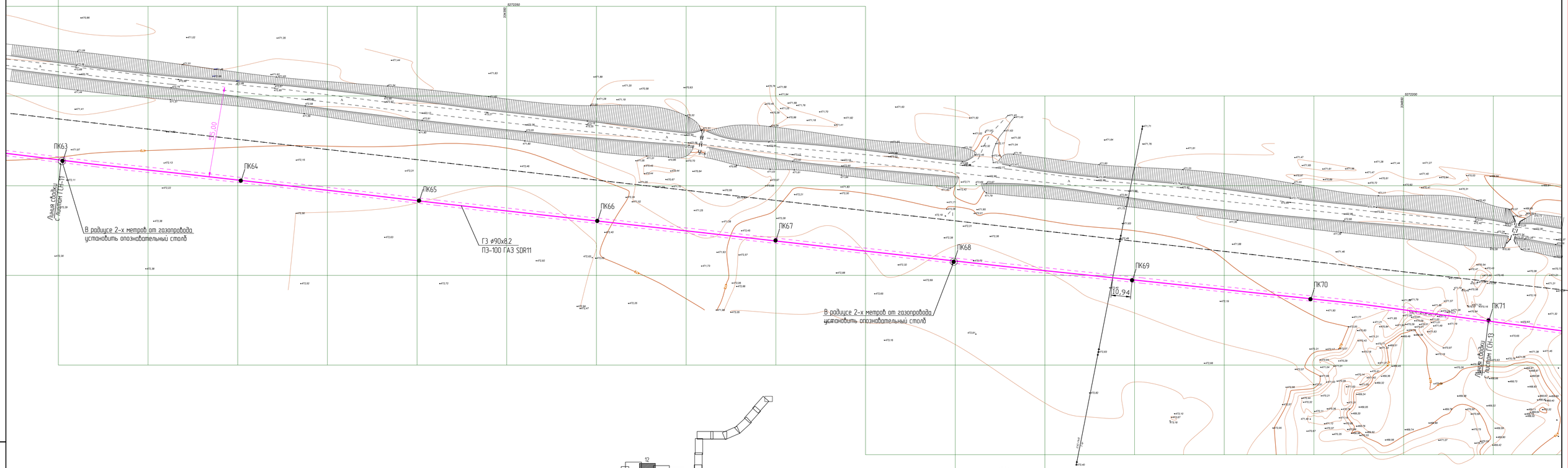
						3.120.2018-02-ГСН		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кажыра, Куаныш, Бирхан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)		
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	11	
Н. контр.		Сеинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК55 до ПК63	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расщупкин							

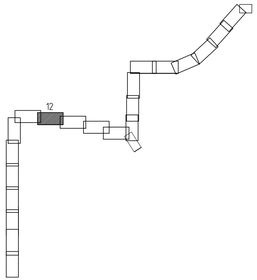
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

План наружного газопровода
высокого давления от ПК63 до ПК71
(М1:1000)





						3.120.2018-02-ГСН		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Кунныш, Бирхан, Сарытерек, Жарсу, Бокасу, Сархира)		
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	12	
Н. контр.		Сеинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК63 до ПК71	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расщупкин							

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

План наружного газопровода
высокого давления от ПК71 до ПК79
(М1:1000)

ПК71
ПК72
ПК73
ПК74
ПК75
ПК76
ПК77
ПК78
ПК79

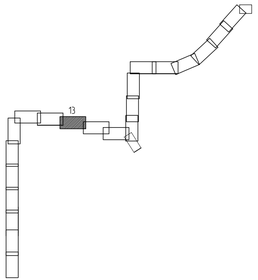
Линия стойки с листом ГСН-12

Линия стойки с листом ГСН-14

В радиусе 2-х метров от газопровода
установить опознавательный столб

ГЗ ø90х8.2
ПЭ-100 ГАЗ SDR11

5272100
5271900
335600



						3.120.2018-02-ГСН		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Бирхан, Сарытерек, Жарсу, Бокасу, Сархира)		
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	13	
Н. контр.		Сеинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК71 до ПК79	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расшулкин							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

План наружного газопровода
высокого давления от ПК79 до ПК87
(М1:1000)

ПК79
ПК80
ПК81
ПК81+65.0
ПК81+75.0
ПК82
ПК83
ПК84
ПК85
ПК86
ПК87

Линия сводки
с листом ГСН-13

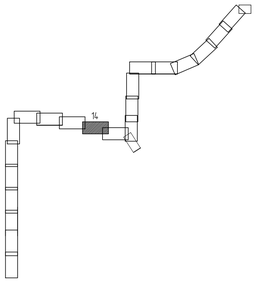
Линия сводки
с листом ГСН-15

15.00

В радиусе 2-х метров от газопровода
установить опознавательный столб

ГЗ ⌀90х8.2
ПЭ-100 ГАЗ SDR11

5271900
336500
5271800
336500
5271700
336500



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Ойыр, Кокжира, Куныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бокасу, Саржира)
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок) — Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Н. контр.		Сеинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК79 до ПК87
ГИП		Расщупкин				ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

План наружного газопровода
высокого давления от ПК87 до ПК95
(М1:1000)

ПК87

Линия сбойки
с листом ГСН-14

ПК88

В радиусе 2-х метров от газопровода
установить опознавательный столб

ПК89

49.0

ГЗ ø90х8.2
ПЭ-100 ГАЗ SDR11

ПК90

ПК91

ПК92

УП9
ПК92+46.0

ПК93

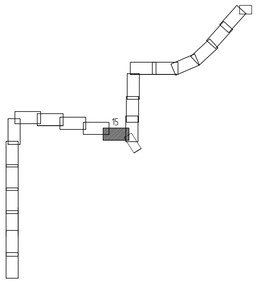
В радиусе 2-х метров от газопровода
установить опознавательный столб

ПК94

72.0

ПК95

Линия сбойки
с листом ГСН-16



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН		
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бокасу, Саржира)		
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	15	
Н. контр.		Сеинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК87 до ПК95	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расщупкин							

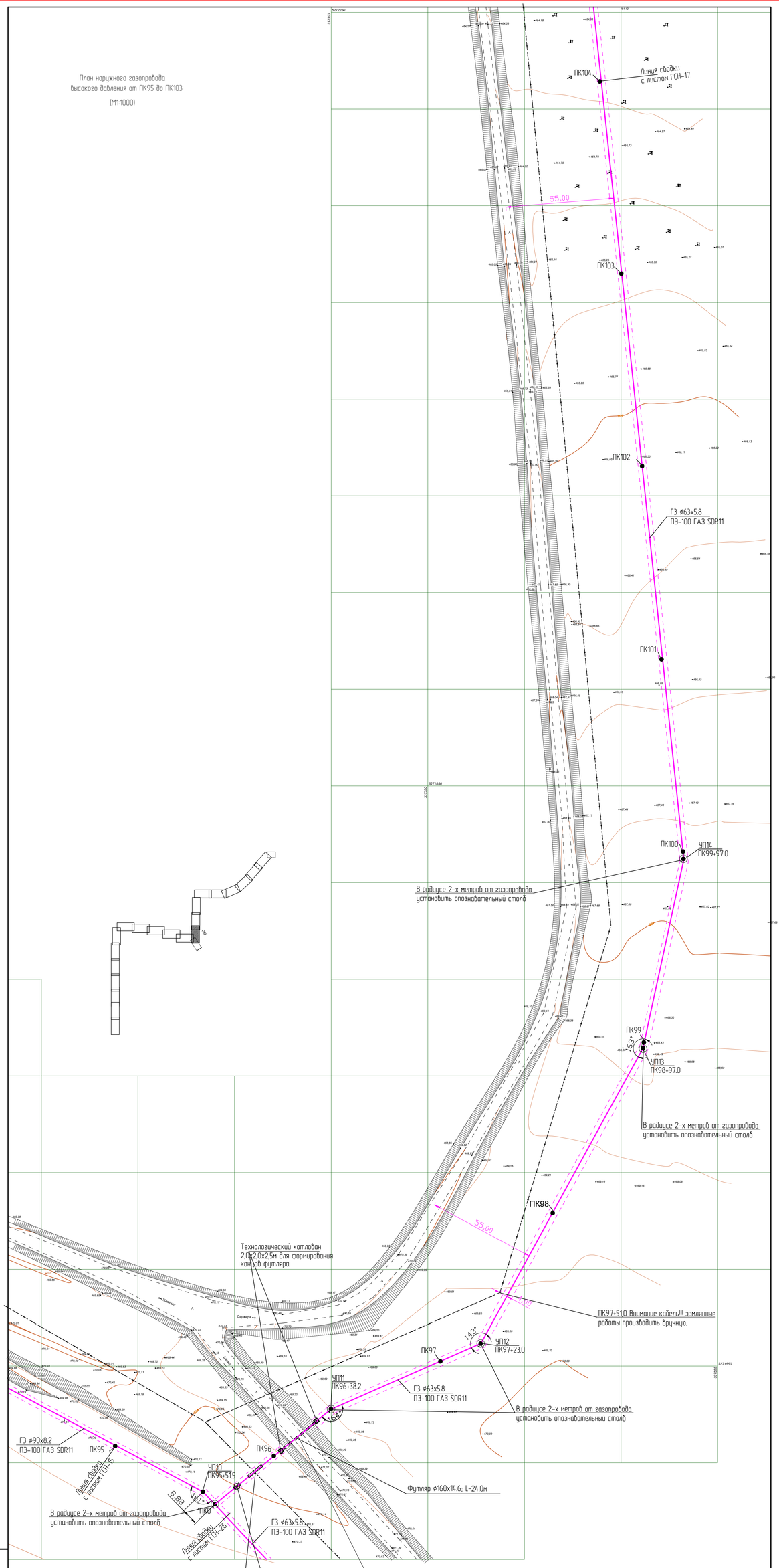
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

План наружного газопровода
высокого давления от ПК95 до ПК103

(М1:1000)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал	Клочков				
Проверил	Герасимов				
Н. контр.	Саинкумар				
ГИП	Расшуркин				

3.120.2018-02-ГСН

Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кожыра, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Харсу, Бакасу, Саржира)

Межпоселковый газопровод
(2 участок)

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

План наружного газопровода
высокого давления от ПК95 до ПК103

ТОО "BauProjekt"
лицензия 15009285

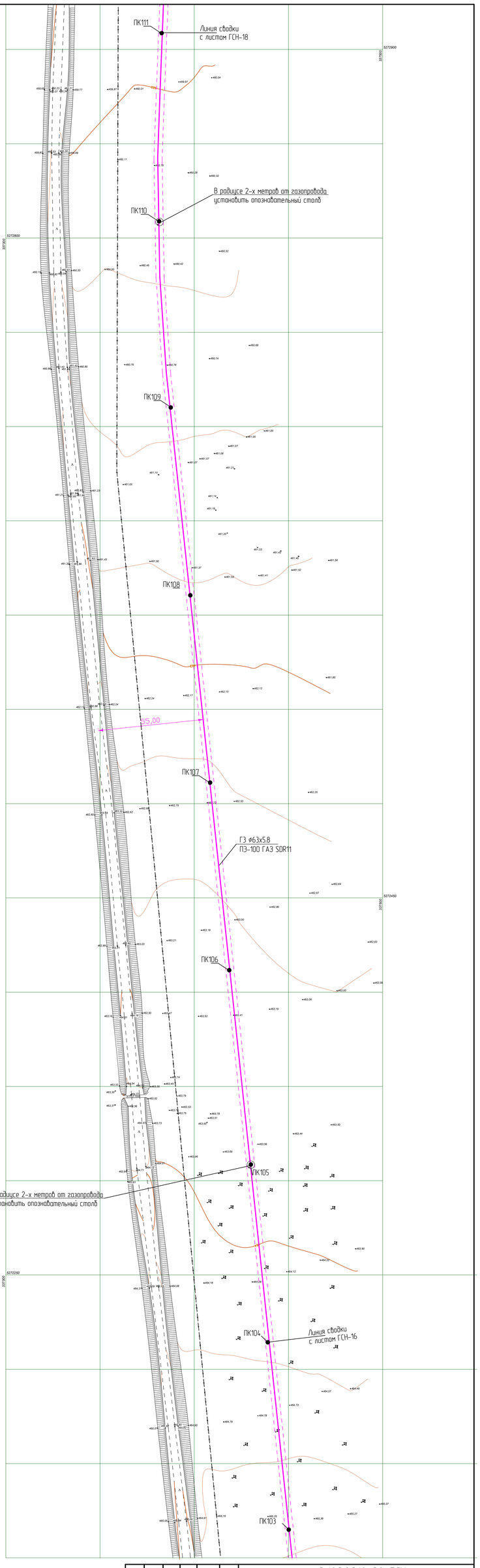
Взам. инв. №

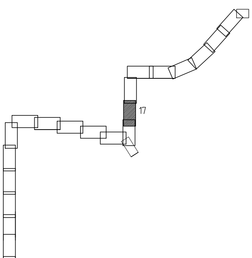
Подп. и дата

Инв. №подл.

План наружного газопровода
высокого давления от ПК103 до ПК111

(М1:1000)





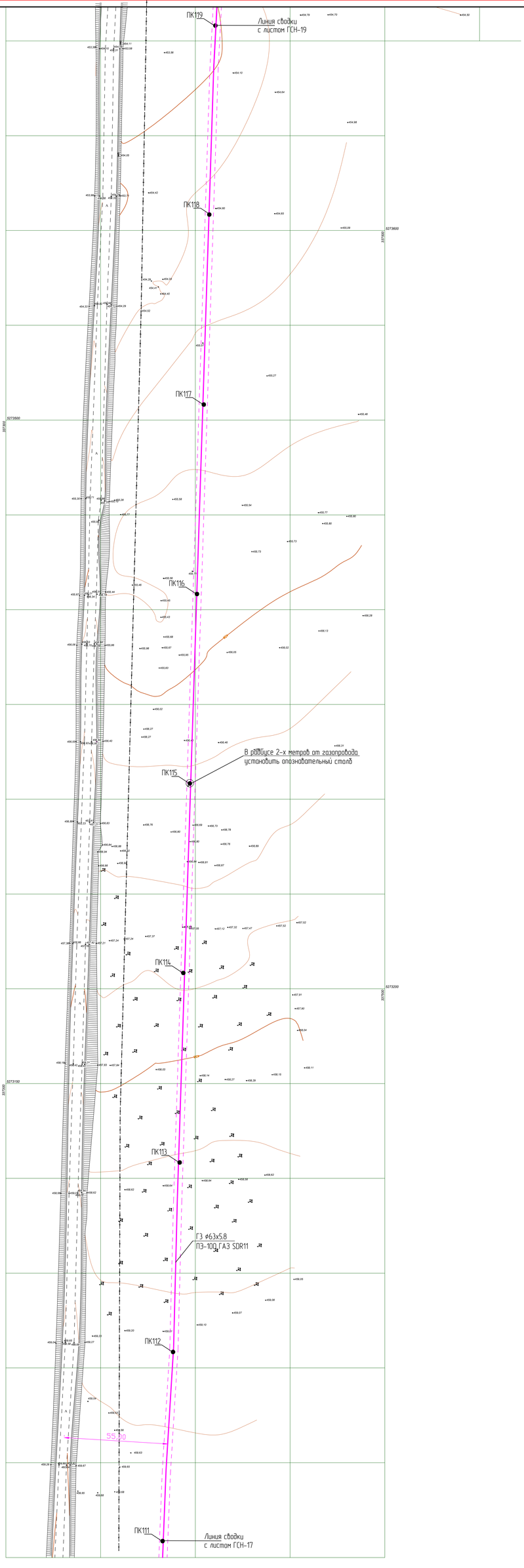
						3.120.2018-02-ГСН			
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарыперек, Жарсу, Бокасу, Саржира)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	17	
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК103 до ПК111	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расшупкин							

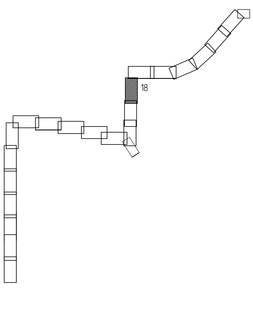
Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

План наружного газопровода
высокого давления от ПК111 до ПК119
(М1:1000)





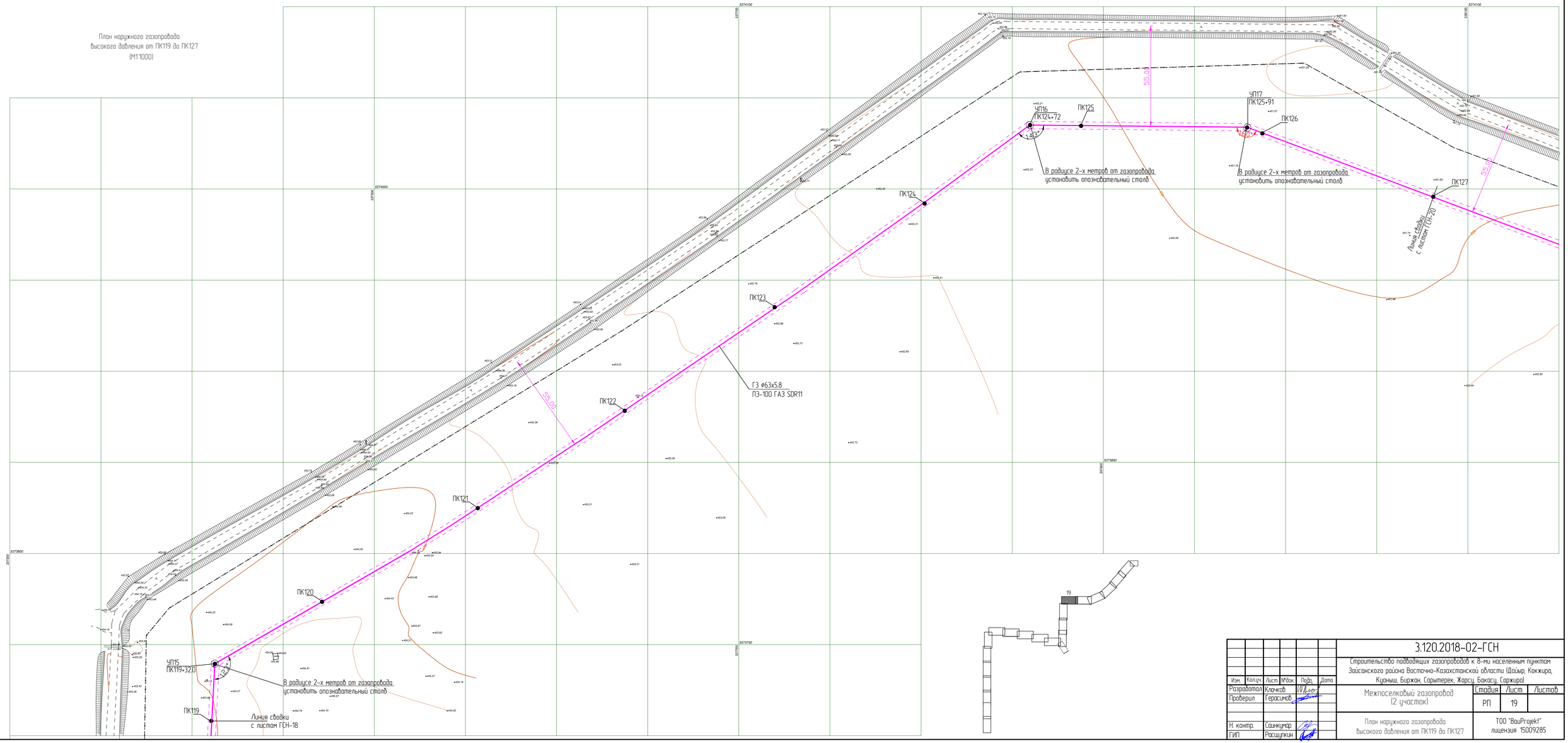
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок)
Н. контр.		Саинкумар				Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
ГИП		Расщупкин				План наружного газопровода высокого давления от ПК111 до ПК119
						ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

План наружного газопровода
высокого давления от ПК119 до ПК127
(М1:1000)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН	
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Кунпы, Бирхан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Сархира)	
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
Н. контр.		Сеинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК119 до ПК127	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285
ГИП		Расщупкин					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

План наружного газопровода
высокого давления от ПК127 до ПК135
(М1:1000)

ПК127

Линия сводки
с листом ГСН-59

ПК128

ПК129

ПК130

ПК131

ПК132

ПК133

ПК134

ПК135

ГЗ ⌀63х5.8
ПЭ-100 ГАЗ SDR11

55.0

ГЗ ⌀63х5.8
ПЭ-80 ГАЗ SDR11

В радиусе 2-х метров от газопровода
установить опознавательный столб

142°

УП18
ПК132+26.5

В радиусе 2-х метров от газопровода
установить опознавательный столб

Установка крана подземного
отключающего см. лист ГСН-52
ПК134+70

УП19
ПК134+95

159°

подъем из земли
ПК135+4.0

137°

Надземный переход N2
газопровода
см. раздел 3.120.2018-02-АС лист 6

142°

Линия сводки
с листом ГСН-21

20

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бокасу, Саржира)
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок) — Стадия: РП; Лист: 20; Листов:
Н. контр.		Сеникумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК127 до ПК135
ГИП		Расщупкин				ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

План наружного газопровода
высокого давления от ПК135 до ПК143
(М1:1000)

Установка крана подземного отключающего см. лист ГСН-52 ПК134+70

ЧП19 ПК134+95

ПК135

155°

В радиусе 2-х метров от газопровода установить опознавательный столб

ЧП21 ПК136+62,5

ПК137

37,15

160°

ПК138

ГЗ ø63х5,8 ПЭ-100 ГАЗ SDR11

ПК139

ПК140

ПК141

ПК142

ПК143

Установка крана подземного отключающего см. лист ГСН-52 ПК142+72

66,00

Ограждение см. раздел 3.120.2018-02-АС лист 5

Линия сводки с листом ГСН-22

В радиусе 2-х метров от газопровода установить опознавательный столб

опуск в землю ПК135+58,0

137°

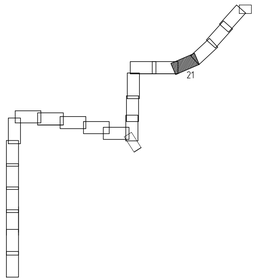
ПК136

ЧП20 ПК135+75

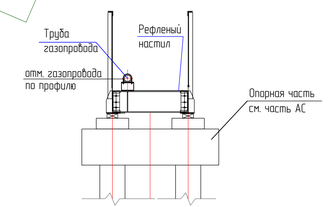
Линия сводки с листом ГСН-20

В радиусе 2-х метров от газопровода установить опознавательный столб

Надземный переход №2 газопроводом см. раздел 3.120.2018-02-АС лист 6



1-1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН		
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Майыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Харсу, Бакасу, Саржира)		
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	21	
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК135 до ПК143	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расшулкин							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

План наружного газопровода
высокого давления от ПК143 до ПК151
(М1:1000)

Установка крана подземного отключающего см. лист ГСН-52
ПК142+72

Подъем из земли
ПК143+10,0

ПК143

Ограждение
см. раздел 3.120.2018-02-АС лист 5

Линия сдайки
С листом ГСН-21

1

1

опуск в землю
ПК143+68,0

ПК144

УП22
ПК144+0

УП23
ПК144+56

ПК145

ПК146

26,68°

ПК147

ПК148

ПК149

ПК150

ПК151

Линия сдайки
С листом ГСН-23

ГЗ ⌀63х5,8
ПЭ-100 ГАЗ SDR11

В радиусе 2-х метров от газопровода
установить опознавательный столб

В радиусе 2-х метров от газопровода
установить опознавательный столб

Надземный переход N3
газопроводом
см. раздел 3.120.2018-02-АС лист 7

1-1

Труба
газопровода

Рифленый
настил

отм. газопровода
по профилю

Опорная часть
см. часть АС

22

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН	
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)	
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия: РП; Лист: 22; Листов:
Проверил		Герасимов					
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК143 до ПК151	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285
ГИП		Расщупкин					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

План наружного газопровода
высокого давления от ПК151 до ПК159

(М1:1000)

ПК151

ПК152

ПК153

ПК154

ПК155

ПК156

ПК157

ПК158

ПК159

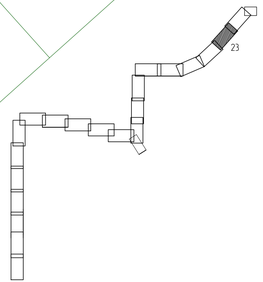
55,00

ГЗ ø63х5,8
ПЭ-100 ГАЗ SDR11

В радиусе 2-х метров от газопровода
установить опознавательный столб

Линия сводки
с листом ГСН-22

Линия сводки
с листом ГСН-24



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Кунаш, Бирхан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Сархира)
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок) — Стадия: РП; Лист: 23; Листов:
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК151 до ПК159
ГИП		Расщупкин				ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

План наружного газопровода
высокого давления от ПК159 до ПК166

(М1:1000)

ПК158
ПК159
ПК160
ПК161
ПК162
ПК163
ПК164
ПК165
ПК166
УП124
ПК163+52.5
УП125
ПК165+35.8
55.00
ГЗ ø63х5.8
ПЭ-100 ГАЗ SDR11
В радиусе 2-х метров от газопровода
установить опознавательный столб
Линия сводки
с листом ГСН-23
Линия сводки
с листом ГСН-25
4.32

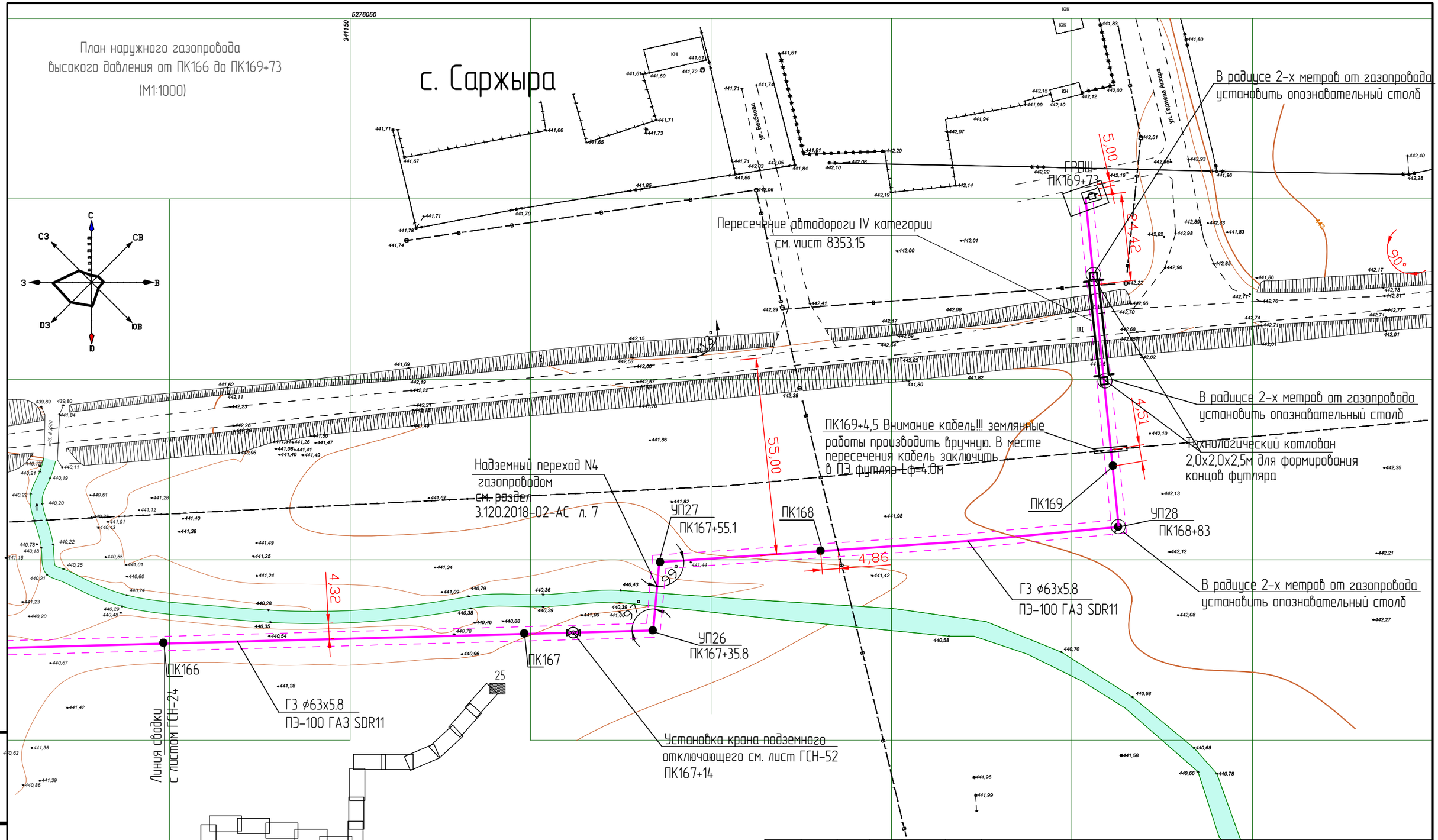
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок) — Стадия: РП; Лист: 24; Листов:
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК159 до ПК166
ГИП		Расщупкин				ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

План наружного газопровода
высокого давления от ПК166 до ПК169+73
(М1:1000)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Клочков			
Проверил		Герасимов			
Н. контр.		Саинкумар			
ГИП		Расщупкин			

3.120.2018-02-ГСН

Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)

Межпоселковый газопровод
(2 участок)

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

План наружного газопровода
высокого давления от ПК166 до ПК169+73

ТОО "BauProjekt"
лицензия: 15009285

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

План наружного газопровода
высокого давления от 1ПК0 до 1ПК4+16
(М1:1000)

ПК97
УП11
ПК96+38.2
Футляр ф160х14.6; L=24.0м
ПК96
УП10
ПК95+51.5
ПК95
1ПК0
1ПК1
1ПК2
1ПК3
1ПК4
УП29
1ПК3+0.0
ГРПШ
1ПК4+16
55.0
26.37
8.88
15.00
27.38
15.00
15.00
Линия сваёки
с листом ГСН-16
ГЗ ф63х5.8
ПЭ-100 ГАЗ SDR11
В радиусе 2-х метров от газопровода
установить опознавательный столб
В радиусе 2-х метров от газопровода
установить опознавательный столб
Бакасу
Жайлау
Сарыжол
с. Бакасу
26

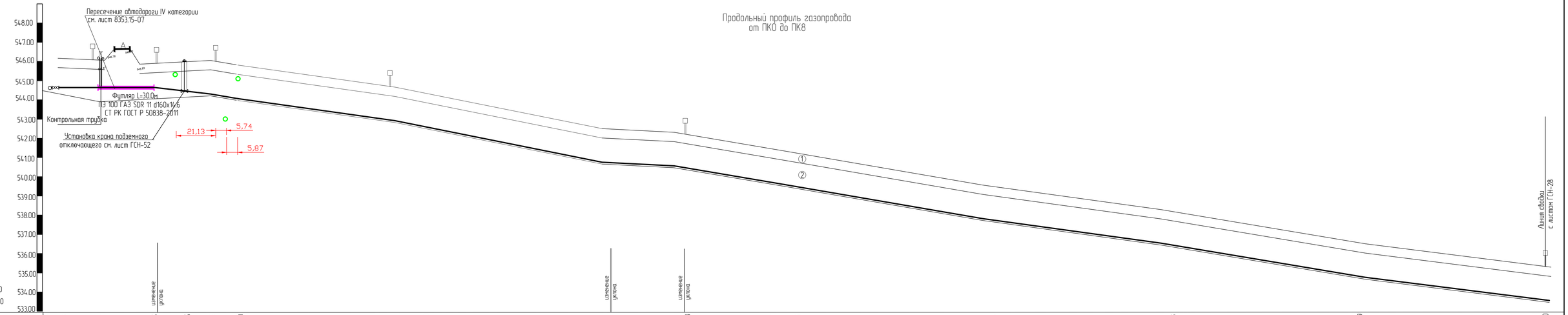
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН		
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)		
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	26	
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от 1ПК0 до 1ПК4+16	ТОО "BauProjekt" лицензия: 15009285	
ГИП		Расщупкин						

Взам инв. №

Подп. и дата

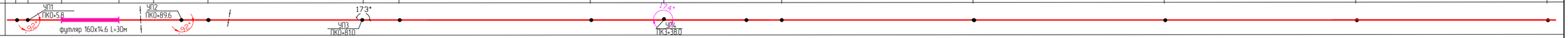
Инв. №подл.

Продольный профиль газопровода от ПК0 до ПК8



Отметка земли проектная , м	546,12	546,12	546,10	545,95	546,05	546,15	545,80	544,84	544,70	542,54	542,38	541,25	539,65	538,23	536,59	535,40				
Отметка земли фактическая , м	546,12	546,12	546,10	545,95	546,05	546,15	545,80	544,84	544,70	542,54	542,38	541,25	539,65	538,23	536,59	535,40				
Отметка дна траншеи , м	544,50	544,50	544,50	544,50	544,35	544,20	543,90	542,82	542,45	540,73	540,52	539,40	537,74	536,42	534,74	533,67				
Отметка верха трубы , м	544,71	544,71	544,71	544,71	544,56	544,41	544,11	543,03	542,66	540,94	540,73	539,61	537,95	536,63	534,95	533,88				
Отметка низа трубы , м	544,60	544,60	544,60	544,60	544,45	544,30	544,00	542,92	542,55	540,83	540,62	539,50	537,84	536,52	534,84	533,77				
Глубина траншеи , м	1,72	1,72	1,72	1,72	1,70	1,95	1,90	2,02	2,25	1,81	1,86	1,85	1,91	1,81	1,81	1,83				
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d125х11.4 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																			
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)																			
Уклон, ‰ / Длина , м	54.0			246.0						15	38.0	5	462.0							14
Расстояние , м	5.8	18.2	30.0	18.0	28.0	81.0		19.0	100.0		38.0		62.0	100.0	100.0	100.0	100.0			
Пикет	ПК0	+5.8	+24.0	+54.0	+72.0	ПК1		ПК2		ПК3		+38.0	ПК4		ПК5		ПК6		ПК7	ПК8

Развернутый план



Геологические изысания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

						3.120.2018-02-ГСН			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Сархира)			
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	27	
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК0 до ПК8	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расщупкин							

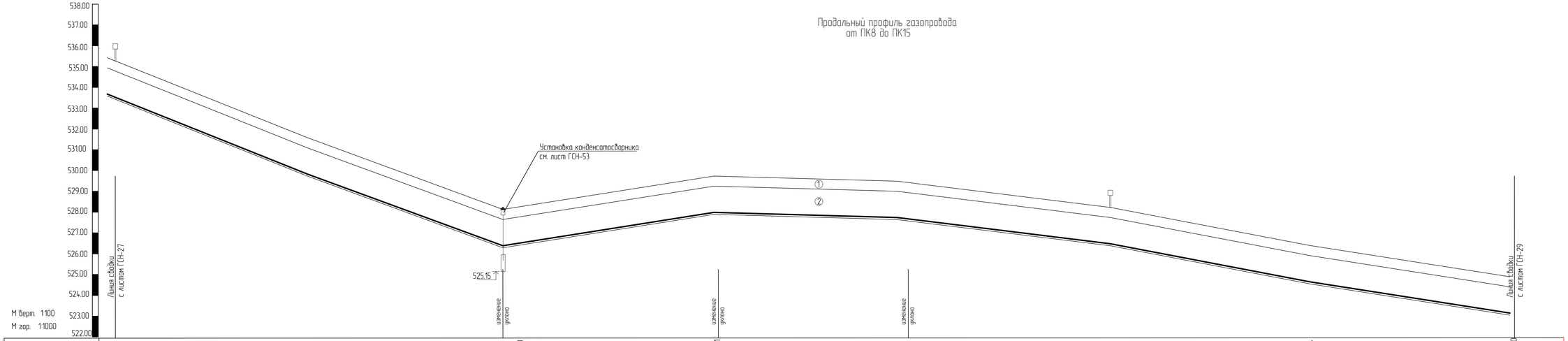
Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Формат А3х3

Продольный профиль газопровода от ПК8 до ПК15



Отметка земли проектная , м	535.40		531.60		528.12	528.30		530.81		529.54		528.15		526.34		524.90		
Отметка земли фактическая , м	535.40		531.60		528.12	528.30		530.81		529.54		528.15		526.34		524.90		
Отметка дна траншеи , м	533.67		529.44		526.33	526.50		527.90		527.68		526.40		524.60		523.10		
Отметка верха трубы , м	533.88		529.66		526.55	526.72		528.12		527.90		526.62		524.82		523.32		
Отметка низа трубы , м	533.77		529.54		526.43	526.60		528.00		527.78		526.50		524.70		523.20		
Глубина траншеи , м	1.83		1.80		1.79			1.89		1.86		1.75		1.74		1.80		
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d125x11.4 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																	
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)																	
Уклон, ‰ / Длина , м	192.0						108.0		100.0		300.0							
Расстояние , м		100.0		92.0		8.0	100.0			100.0		100.0		100.0		100.0		
Пикет	ПК8		ПК9		+92.0	ПК10		ПК11			ПК12		ПК13		ПК14		ПК15	
Развернутый план																		

Геологические изысания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

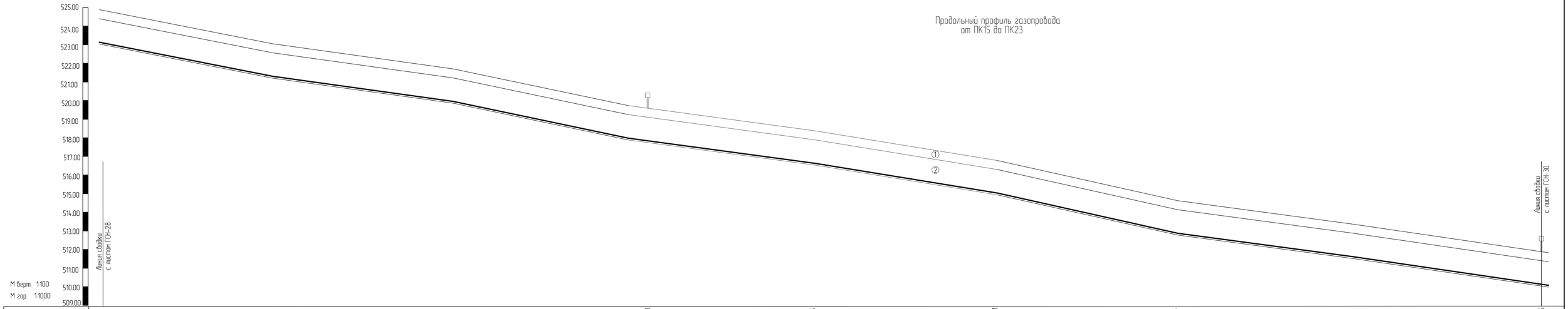
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок) — Стадия: РП; Лист: 28; Листов:
Н. контр.		Сеинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК8 до ПК15
ГИП		Расшугкин				ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285

Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.



Отметка земли проектная , м	524,90		523,10		521,76		519,70		518,35		516,81		514,85		513,43		511,75							
Отметка земли фактическая , м	524,90	523,10	523,10	521,76	521,76	519,96	519,70	517,90	518,35	516,55	516,81	515,01	514,85	513,05	513,43	511,63	511,75	509,95						
Отметка дна траншеи , м	523,10	523,32	521,30	521,52	519,96	520,18	517,90	518,12	516,55	516,77	515,01	515,23	513,05	513,27	511,63	511,85	509,95	510,17						
Отметка верха трубы , м	523,32	523,20	521,52	521,40	520,18	520,06	518,12	518,00	516,77	516,65	515,23	515,11	513,27	513,15	511,85	511,73	510,17	510,05						
Отметка низа трубы , м	523,20	180	521,40	180	520,06	180	518,00	180	516,65	180	515,11	180	513,15	180	511,73	180	510,05	180						
Глубина траншеи , м	180		180		180		180		180		180		180		180		180							
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d125x11,4 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																							
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)																							
Уклон, ‰ / Длина , м	800.0																							16
Расстояние , м		100.0		100.0		100.0		100.0		100.0		100.0		100.0		100.0								
Пикет	ПК15		ПК16		ПК17		ПК18		ПК19		ПК20		ПК21		ПК22		ПК23							
Развернутый план																								

Геологические изысания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

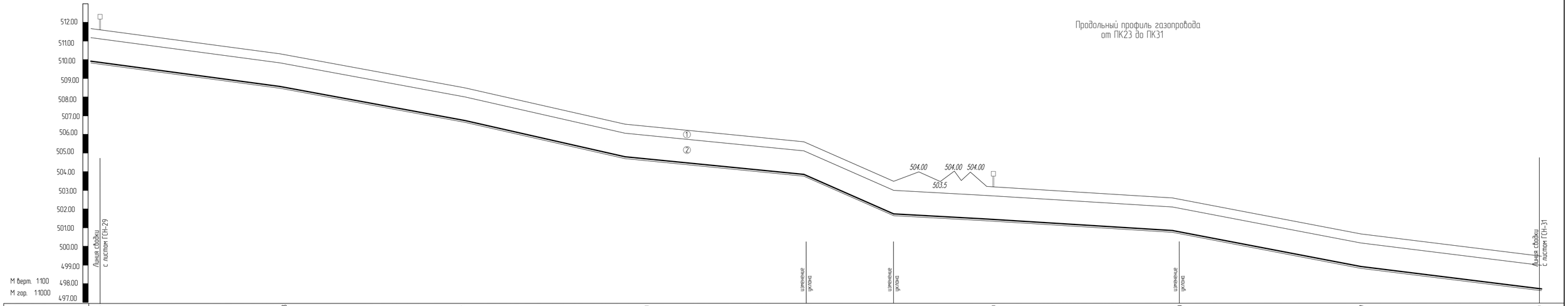
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН			
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)			
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	29	
Н. контр.		Сеинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК15 до ПК23	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расшугкин							

Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.



Отметка земли проектная , м	511.75		510.33		508.45		506.70		505.50		503.45		503.29		502.69		500.87		499.59	
Отметка земли фактическая , м	511.75		510.33		508.45		506.70		505.50		503.45		503.29		502.69		500.87		499.59	
Отметка дна траншеи , м	509.95		508.53		508.65		504.70		503.80		501.70		501.40		500.70		498.84		497.66	
Отметка верха трубы , м	510.17		508.75		508.87		504.92		504.02		501.92		501.62		500.92		499.06		497.88	
Отметка низа трубы , м	510.05		508.63		508.75		504.80		503.90		501.80		501.50		500.80		498.94		497.76	
Глубина траншеи , м	1.80		1.80		1.80		2.0		1.70		1.75		1.89		2.01		2.03		1.93	
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d125x11.4 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																			
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)																			
Уклон, ‰ / Длина , м	400.0								15	45.0	24	155.0		6	200.0				15	
Расстояние , м		100.0		100.0		100.0		100.0		45.0		55.0	100.0			100.0		100.0		
Пикет	ПК23		ПК24		ПК25		ПК26		ПК27		+45.0		ПК28		ПК29		ПК30		ПК31	
Развернутый план																				

Геологические изысания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Сархира)
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок) — Стадия: РП; Лист: 30; Листов:
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК23 до ПК31
ГИП		Расщупкин				ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285

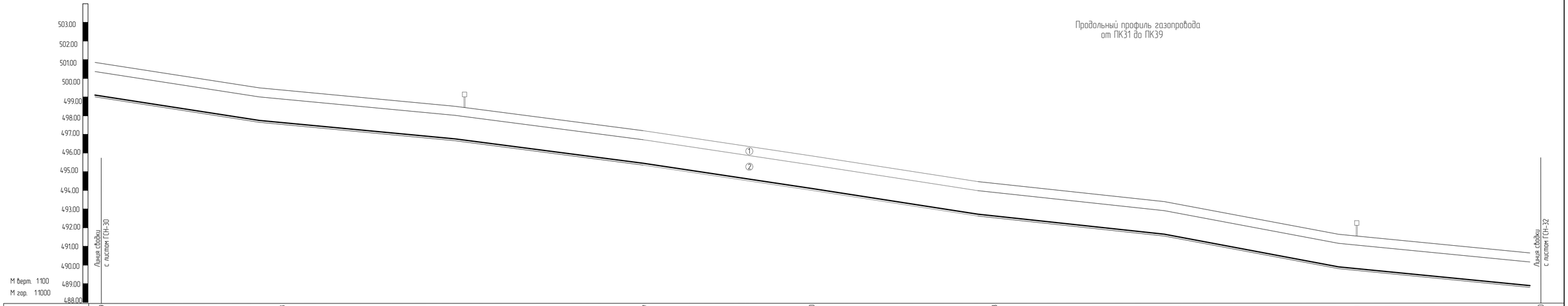
Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Продольный профиль газопровода от ПК31 до ПК39



Отметка земли проектная , м	499,59	498,58	497,11	495,97	494,50	493,33	491,65	490,90	490,80	
Отметка земли фактическая , м	499,59	498,58	497,11	495,97	494,50	493,33	491,65	490,90	490,80	
Отметка дна траншеи , м	497,66	496,78	495,31	494,17	492,70	491,53	489,85	489,10	489,00	
Отметка верха трубы , м	497,88	497,00	495,53	494,39	492,92	491,75	490,07	489,32	489,22	
Отметка низа трубы , м	497,76	496,88	495,41	494,27	492,80	491,63	489,95	489,20	489,10	
Глубина траншеи , м	1,93	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d125х114 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011									
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)									
Уклон, ‰ / Длина , м	800.0									10
Расстояние , м		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
Пикет	ПК31	ПК32	ПК33	ПК34	ПК35	ПК36	ПК37	ПК38	ПК39	
Развернутый план										

Геологические изысания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бокасу, Саржира)
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок) — Стадия: РП; Лист: 31; Листов:
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК31 до ПК39
ГИП		Расщупкин				ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285

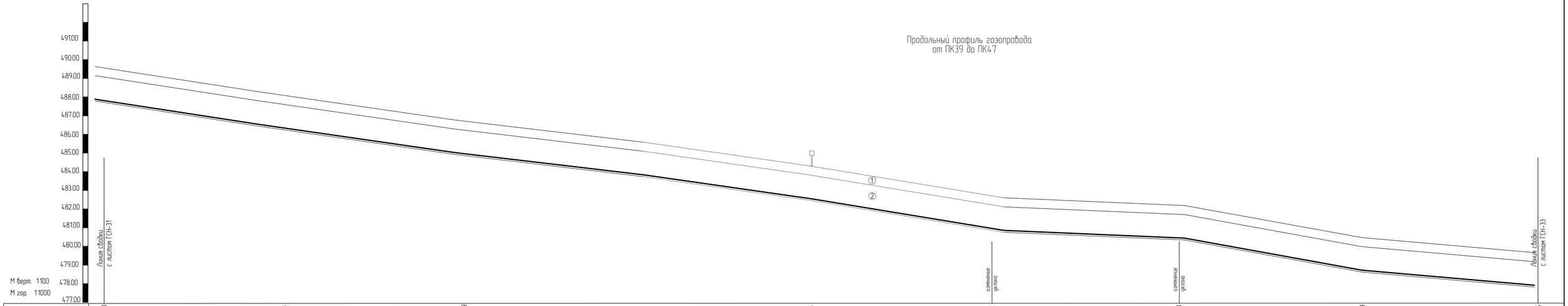
Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Продольный профиль газопровода от ПК39 до ПК47



Отметка земли проектная , м	490,80		488,28		486,89		485,58		484,25		482,64		482,23		480,79		479,75							
Отметка земли фактическая , м	490,80		488,28		486,89		485,58		484,25		482,64		482,23		480,79		479,75							
Отметка дна траншеи , м	489,00		486,48		485,09		483,78		482,45		480,84		480,34		478,70		477,85							
Отметка верха трубы , м	489,22		486,70		485,31		484,00		482,67		481,06		480,56		478,92		478,07							
Отметка низа трубы , м	489,10		486,58		485,19		483,88		482,55		480,94		480,44		478,80		477,95							
Глубина траншеи , м	1,80		1,80		1,80		1,80		1,80		1,80		1,89		2,09		1,90							
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d125x11,4 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																							
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)																							
Уклон, ‰ / Длина , м		500,0									16	100,0		5		200,0				12				
Расстояние , м			100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0			100,0			100,0					
Пикет	ПК39			ПК40		ПК41		ПК42		ПК43		ПК44		ПК45			ПК46			ПК47				
Развернутый план																								

Геологические изсания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН			
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Сархира)			
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	32	
Н. контр.		Сеинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК31 до ПК39	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расщупкин							

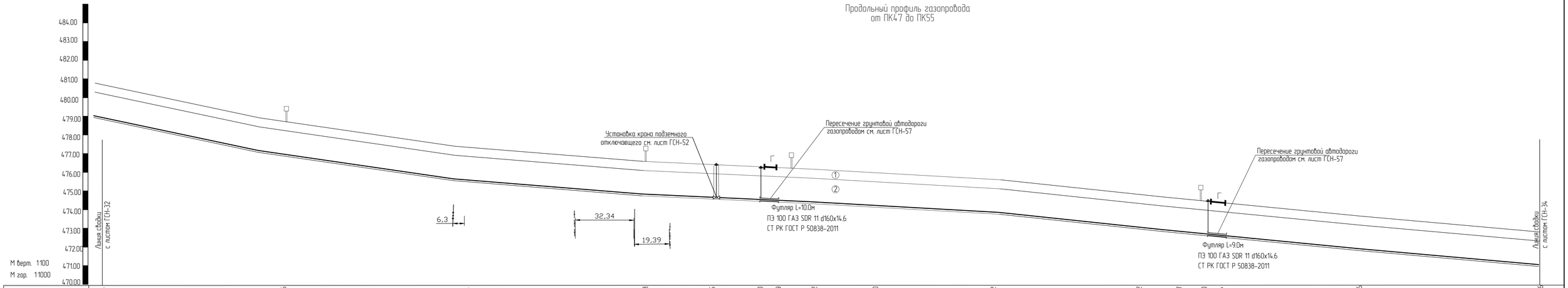
Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Продольный профиль газопровода от ПК47 до ПК55



Отметка земли проектная , м	479.75	478.96	477.34	476.78	476.45	476.30	476.29	476.22	476.00	475.62	474.82	474.77	474.50	474.54	473.76	472.86
Отметка земли фактическая , м	479.75	478.96	477.34	476.78	476.45	476.30	476.29	476.22	476.00	475.62	474.82	474.77	474.50	474.54	473.76	472.86
Отметка дна траншеи , м	477.85	476.90	475.40	474.78	474.53	474.40	474.39	474.35	474.22	473.64	472.95	472.85	472.66	472.70	471.80	471.07
Отметка верха трубы , м	478.07	477.12	475.62	475.00	474.74	474.61	474.60	474.56	474.43	473.86	473.16	473.05	472.87	472.91	472.01	471.17
Отметка низа трубы , м	477.95	477.00	475.50	474.88	474.63	474.50	474.49	474.45	474.32	473.74	473.05	472.95	472.76	472.80	471.90	471.06
Глубина траншеи , м	1.90	1.84	1.84	2.00	1.92	1.90	1.90	1.93	1.78	1.98	1.87	1.92	1.84	1.86	1.96	1.79
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d125x11.4 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011				ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d90x8.2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011											
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)				Естественное (песчаная подушка 100мм)											
Уклон, ‰ / Длина , м	300.0			10	200.0				6	300.0					9	
Расстояние , м	100.0	100.0	100.0		37.0	32.0	10.0	7.0	14.0	34.0	66.0	78.0	22.0	15.0	9.0	76.0	100.0
Пикет	ПК47	ПК48	ПК49	ПК50	+37.00	+69.00	+79.00	+86.00	ПК51	+34.00	ПК52	+78.00	ПК53	+15.00	+24.00	ПК54	ПК55
Развернутый план					ГПБ ПК50+0.0		ГПБ ПК50+86.0										

Геологические изыскания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Сархира)
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок) — Стадия: РП; Лист: 33; Листов:
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК47 до ПК55
ГИП		Расщупкин				ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285

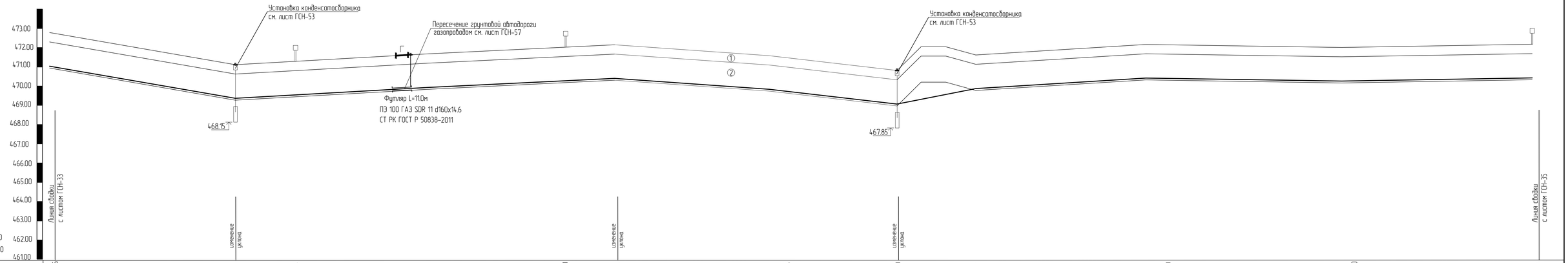
Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Продольный профиль газопровода от ПК55 до ПК63

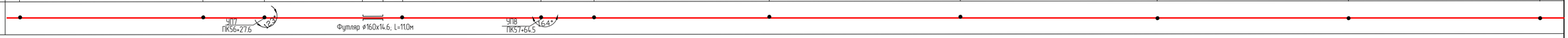


Отметка земли проектная , м	472.86	471.11	471.25	471.74	472.00	472.15	471.56	470.80	471.63	472.10	472.00	472.11
Отметка земли фактическая , м	472.86	471.11	471.25	471.74	472.00	472.15	471.56	470.80	471.63	472.10	472.00	472.11
Отметка дна траншеи , м	471.07	469.33	469.45	469.90	470.20	470.35	469.66	468.95	469.83	470.34	470.20	470.35
Отметка верха трубы , м	471.17	469.54	469.66	470.11	470.41	470.56	469.87	469.16	470.04	470.55	470.41	470.56
Отметка низа трубы , м	471.06	469.43	469.55	470.00	470.30	470.45	469.76	469.05	469.93	470.44	470.30	470.45
Глубина траншеи , м	1.79	1.78	1.80	1.84	1.80	1.80	1.90	1.85	1.80	1.76	1.80	1.76
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d90x8.2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011											
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)											

Уклон, ‰ / Длина , м	100.0	6	5	200.0	159.0	9	4	34.1.0

Расстояние , м	100.0	27.6	51.4	11.0	10.0	64.5	35.5	100.0	59.0	41.0	100.0	100.0	100.0
Пикет	ПК55	ПК56	+27.6	+79.0	+90.0	ПК57	+64.5	ПК58	ПК59	ПК60	ПК61	ПК62	ПК63

Развернутый план



Геологические изысания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН		
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Сархира)		
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	34	
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК55 до ПК63	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расщупкин							

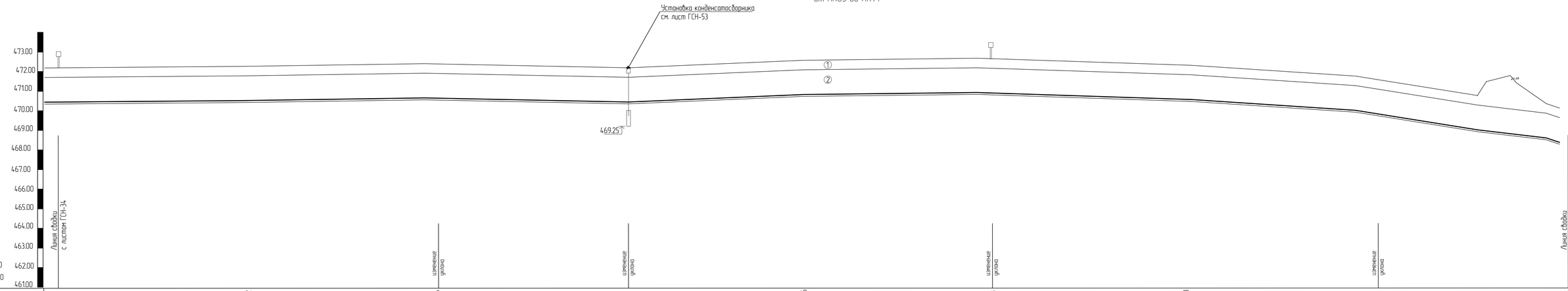
Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Продольный профиль газопровода от ПК63 до ПК71



Отметка земли проектная , м	472.11	472.22	472.46	472.30	472.66	472.73	472.40	471.93	470.16	
Отметка земли фактическая , м	472.11	472.22	472.46	472.30	472.66	472.73	472.40	471.93	470.16	
Отметка дна траншеи , м	470.35	470.42	470.66	470.50	470.86	470.93	470.60	470.13	468.36	
Отметка верха трубы , м	470.56	470.63	470.87	470.71	470.07	471.14	470.81	470.34	468.57	
Отметка низа трубы , м	470.45	470.52	470.76	470.60	470.96	471.03	470.70	470.23	468.46	
Глубина траншеи , м	1.76	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d90x8.2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011									
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)									
Уклон, ‰ / Длина , м	2 / 200.0		100.0 / 2	3 / 200.0		200.0 / 4		100.0 / 17		
Расстояние , м	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
Пикет	ПК63	ПК64	ПК65	ПК66	ПК67	ПК68	ПК69	ПК70	ПК71	
Развернутый план										

Геологические изысания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бокасу, Сархира)
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок) — Стадия: РП; Лист: 35; Листов:
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК63 до ПК71
ГИП		Расщупкин				ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285

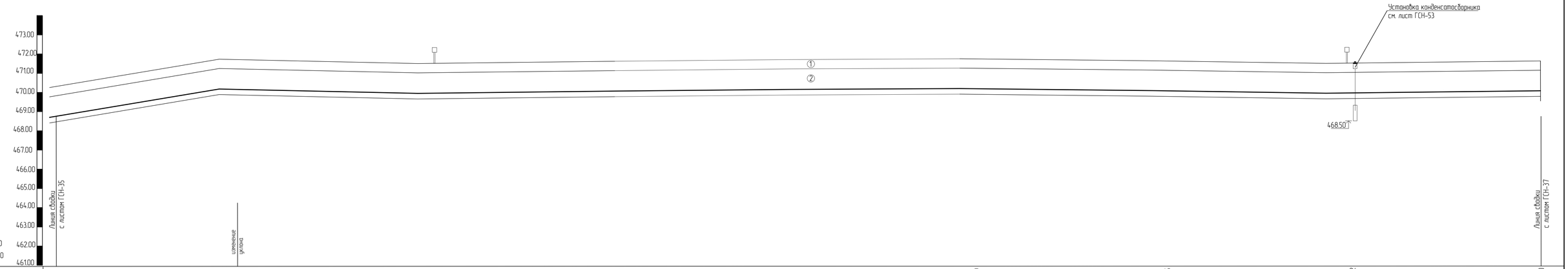
Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №10301

Продольный профиль газопровода от ПК63 до ПК71



Отметка земли проектная , м	470.16	470.73	471.51	471.64	471.75	471.79	471.75	471.62	471.80	
Отметка земли фактическая , м	470.16	470.73	471.51	471.64	471.75	471.79	471.75	471.62	471.80	
Отметка дна траншеи , м	468.56	469.93	471.71	469.84	469.95	469.98	469.94	469.82	470.00	
Отметка верха трубы , м	468.77	470.14	471.92	470.04	470.16	470.19	470.15	470.07	470.21	
Отметка низа трубы , м	468.66	470.03	471.81	469.94	470.05	470.08	470.04	469.92	470.10	
Глубина траншеи , м	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d90x8.2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011									
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)									
Уклон, ‰ / Длина , м	13	100.0	600.0					2	2	100.0
Расстояние , м	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
Пикет	ПК71	ПК72	ПК73	ПК74	ПК75	ПК76	ПК77	ПК78	ПК79	
Развернутый план										

Геологические изысания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН	
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)	
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия: РП; Лист: 36; Листов:
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК71 до ПК79	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285
ГИП		Расщупкин					

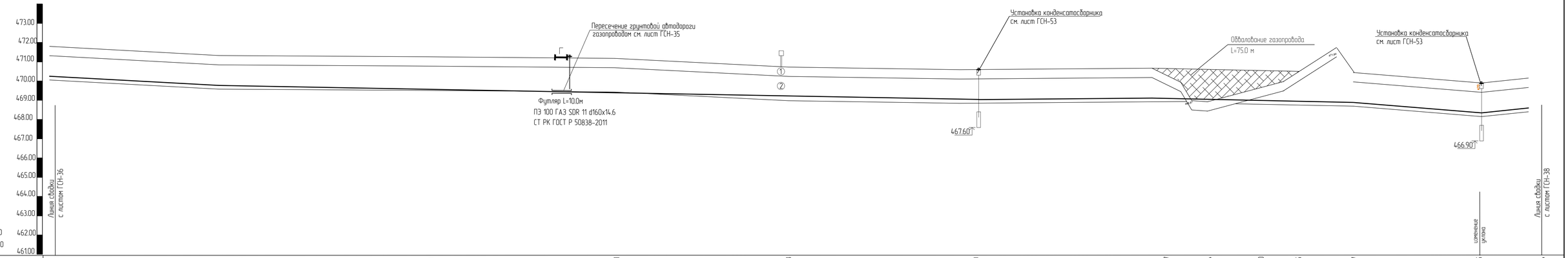
Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Продольный профиль газопровода от ПК79 до ПК87



Отметка земли проектная , м	471.80		471.28		471.21		471.21		470.83		470.80		470.77	470.74		470.70	470.65		470.67		469.95	470.44
Отметка земли фактическая , м	471.80		471.28		471.21		471.21		470.83		470.80		470.32	468.95		469.80	470.05		470.67		469.95	470.44
Отметка дна траншеи , м	470.00		469.48		469.41		469.41		469.03		469.00		469.05						468.87		468.15	468.64
Отметка верха трубы , м	470.21		469.69		469.62		469.62		469.24		469.21		469.26						469.08		468.36	468.85
Отметка низа трубы , м	470.10		469.58		469.51		469.51		469.13		469.10		469.15						468.97		468.25	468.74
Глубина траншеи , м	1.80		1.80		1.80		1.80		1.80		1.80		1.80						1.80		1.80	1.80
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d90x8.2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																					
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)																					
Уклон, ‰ / Длина , м		500.0								2		2			100.0	167.0				5	14	33.0
Расстояние , м			100.0		100.0		65.0	10.0	25.0		100.0		100.0			100.0			67.0		33.0	
Пикет	ПК79			ПК80		ПК81	+65.0	+75.0		ПК82		ПК83			ПК84			ПК85		+67.0		ПК87
Развернутый план																						

Геологические изысания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
1 - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
2 - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН			
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржыра)			
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
							РП	37	
Н. контр.		Сеинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК71 до ПК79	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расшугкин							

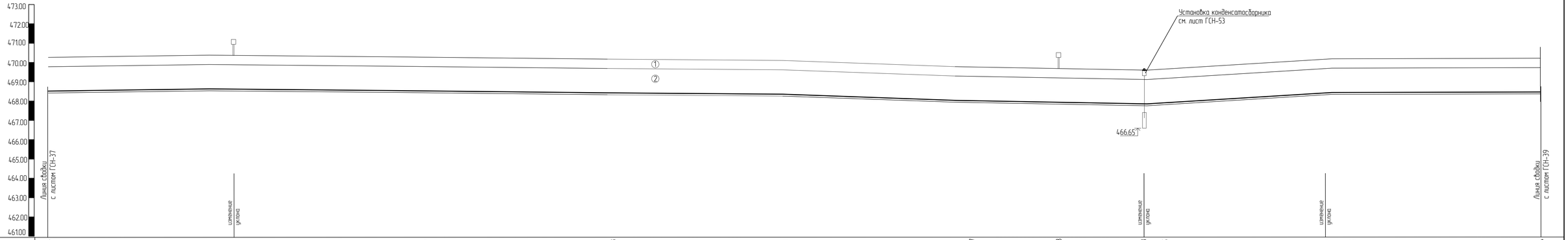
Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Продольный профиль газопровода от ПК87 до ПК95



Отметка земли проектная , м	470,44	470,43	470,26	470,18	470,18	469,97	469,88	469,78	469,85	470,18	470,25	470,24						
Отметка земли фактическая , м	470,44	470,43	470,26	470,18	470,18	469,97	469,88	469,78	469,85	470,18	470,25	470,24						
Отметка дна траншеи , м	468,64	468,63	468,46	468,38	468,38	468,17	468,08	467,98	468,05	468,38	468,45	468,44						
Отметка верха трубы , м	468,85	468,84	468,67	468,59	468,59	468,38	468,29	468,19	468,26	468,59	468,66	468,65						
Отметка низа трубы , м	468,74	468,73	468,56	468,48	468,48	468,27	468,18	468,08	468,15	468,48	468,55	468,54						
Глубина траншеи , м	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80						
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d90x8,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																	
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)																	
Уклон, ‰ / Длина , м		100.0	489.0					2	4	96.0	2	115.0						
Расстояние , м		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	46.0	43.0	11.0	85.0	15.0	100.0						
Пикет	ПК87	ПК88	ПК89	ПК90	ПК91	ПК92	+46.0	+89.0	ПК93	+85.0	ПК94	ПК95						
Развернутый план								ЧП9 ПК92+46.0										

Геологические изысания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
1 - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
2 - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок) — Стадия: РП; Лист: 38; Листов:
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК71 до ПК79
ГИП		Расщупкин				ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285

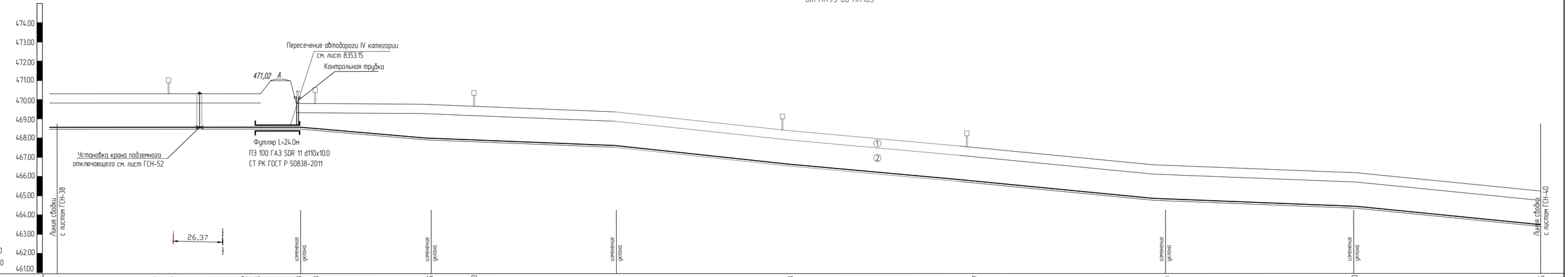
Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

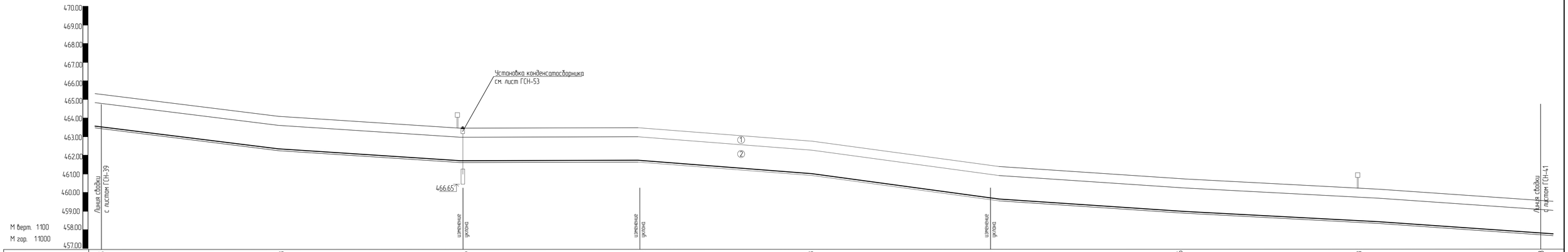
Инв. №подл.

Продольный профиль газопровода от ПК95 до ПК103



| | | |

Продольный профиль газопровода от ПК103 до ПК111



Отметка земли проектная , м	465,25	464,43	463,56	463,52	462,73	461,53	460,76	460,18	459,68
Отметка земли фактическая , м	465,25	464,43	463,56	463,52	462,73	461,53	460,76	460,18	459,68
Отметка дна траншеи , м	463,45	462,63	461,76	461,72	460,93	459,73	458,94	458,38	457,88
Отметка верха трубы , м	463,64	462,82	461,95	461,91	461,12	459,92	459,13	458,57	458,07
Отметка низа трубы , м	463,55	462,73	461,86	461,82	461,03	459,83	459,04	458,48	457,98
Глубина траншеи , м	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d63x5,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011								
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)								
Уклон, ‰ / Длина , м	200,0	8	2	100,0	100,0	7	100,0	12	300,0	6
Расстояние , м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Пикет	ПК103	ПК104	ПК105	ПК106	ПК107	ПК108	ПК109	ПК110	ПК111
Развернутый план									

Геологические изысания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Клочков			
Проверил		Герасимов			
Н. контр.		Сеинкумар			
ГИП		Расшугкин			

3.120.2018-02-ГСН

Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)

Межпоселковый газопровод (2 участок)

Стадия	Лист	Листов
РП	40	

План наружного газопровода высокого давления от ПК103 до ПК111

ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285

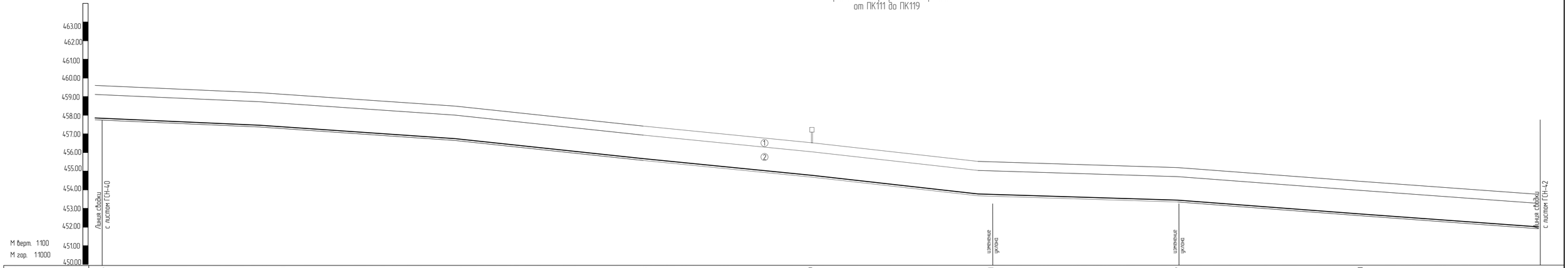
Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Продольный профиль газопровода от ПК111 до ПК119



Отметка земли проектная , м	459,68		459,20		458,58		457,47		456,69		455,71		455,27		454,60		453,80							
Отметка земли фактическая , м	459,68		459,20		458,58		457,47		456,69		455,71		455,27		454,60		453,80							
Отметка дна траншеи , м	457,88		457,40		456,78		455,67		454,89		453,91		453,47		452,80		452,00							
Отметка верха трубы , м	458,07		457,59		456,97		455,86		455,08		454,10		453,66		452,99		452,19							
Отметка низа трубы , м	457,98	458,07	457,50	457,59	456,88	456,97	455,77	455,86	454,99	455,08	454,01	454,10	453,57	453,66	452,90	452,99	452,10	452,19						
Глубина траншеи , м	1,80		1,80		1,80		1,80		1,80		1,80		1,80		1,80		1,80							
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d63x5,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																							
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)																							
Уклон, ‰ / Длина , м	500.0										8		100.0		4		200.0				7			
Расстояние , м		100.0		100.0		100.0		100.0		100.0		100.0		100.0		100.0		100.0						
Пикет	ПК111		ПК112		ПК113		ПК114		ПК115		ПК116		ПК117		ПК118		ПК119							
Развернутый план																								

Геологические изысания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Клочков			
Проверил		Герасимов			
Н. контр.		Сеинкумар			
ГИП		Расщупкин			

3.120.2018-02-ГСН

Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)

Межпоселковый газопровод (2 участок)

Стадия	Лист	Листов
РП	41	

План наружного газопровода высокого давления от ПК111 до ПК119

ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285

Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Продольный профиль газопровода от ПК119 до ПК127

Отметка земли проектная , м	453.80	454.14	454.32	454.27	453.54	453.15	452.72	452.23	452.21	452.10	451.78	451.76	451.82										
Отметка земли фактическая , м	453.80	454.14	454.32	454.27	453.54	453.15	452.72	452.23	452.21	452.10	451.78	451.76	451.82										
Отметка дна траншеи , м	452.00	452.34	452.52	452.47	451.74	453.35	450.92	450.43	450.41	450.30	449.98	449.96	450.02										
Отметка верха трубы , м	452.19	452.53	452.71	452.66	451.93	453.54	451.11	450.62	450.60	450.49	450.17	450.15	450.21										
Отметка низа трубы , м	452.10	452.44	452.62	452.57	451.84	453.45	451.02	450.53	450.51	450.40	450.08	450.06	450.12										
Глубина траншеи , м	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80										
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d63x5.8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																						
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)																						
Уклон, ‰ / Длина , м	5		100.0		100.0		7	100.0		16	300.0					10	100.0			3	2		100.0
Расстояние , м		32.0	59.0	9.0	100.0			100.0			100.0	100.0		72.0	28.0		91.0			9.0		100.0	
Пикет	ПК119	+32.0		+91.0	ПК120		ПК121				ПК122	ПК123		ПК124	+72.0	ПК125				+91.0	ПК126		ПК127
Развернутый план	ЧП15 ПК119+32.0														ЧП16 ПК124+72					ЧП17 ПК125+91			

Геологические изысания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН			
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Сархира)			
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
							РП	42	
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК119 до ПК127	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расщупкин							

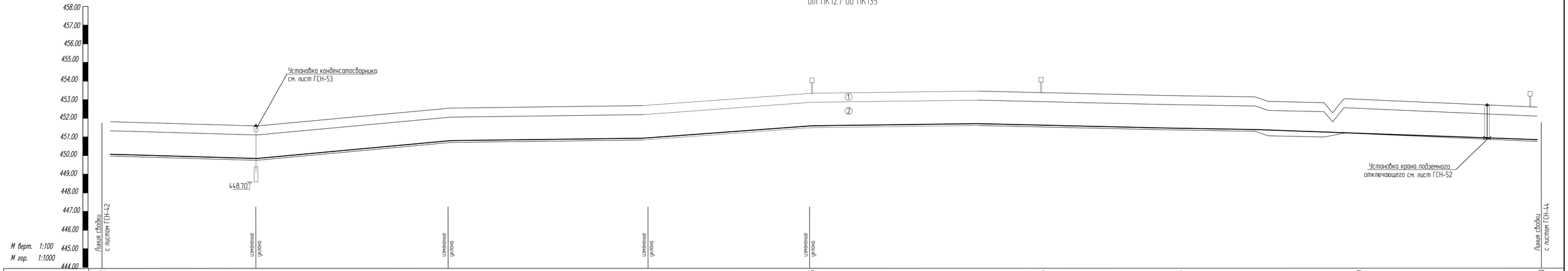
Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Продольный профиль газопровода от ПК127 до ПК135



Отметка земли проектная , м	451.82	451.55	451.70	452.66	452.68	452.72	453.35	453.50	453.55	453.34	453.07	452.60
Отметка земли фактическая , м	451.82	451.55	451.70	452.66	452.68	452.72	453.35	453.50	453.55	453.34	453.07	452.60
Отметка дна траншеи , м	450.02	449.75	449.90	450.86	450.88	450.72
Отметка верха трубы , м	450.21	449.94	450.09	451.05	451.07	450.93
Отметка низа трубы , м	450.12	449.85	450.00	450.96	450.98	450.82
Глубина траншеи , м	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d63x5.8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011											
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)											
Уклон, ‰ / Длина , м	85.0	105.0		110.0		100.0	400.0					
Расстояние , м	85.0	15.0	90.0	10.0	100.0	100.0	100.0	26.5	73.5	100.0	70.0	25.0	5.0
Пикет	ПК127	+85.0	ПК128	+90.0	ПК129	ПК130	ПК131	ПК132	+26.5	ПК133	ПК134	+70.0	+95.0	ПК135
Развернутый план	142° УП18 ПК132+26.5	УП19 ПК134+95

Геологические изысания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Сархира)
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок) — Стадия: РП; Лист: 43; Листов:
Н. контр.		Саинкумар				План наружного газопровода высокого давления от ПК127 до ПК135
ГИП		Расщупкин				ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285

Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Продольный профиль газопровода ПК135–ПК143

Отметка земли проектная , м	452.60	452.55	452.25	452.37	452.41	452.26	452.09	452.11	453.20	451.98	451.62	451.64	451.49	450.30
Отметка земли фактическая , м	452.60	452.55	452.25	452.37	452.41	452.26	452.09	452.11	453.20	451.98	451.62	451.64	451.49	450.30
Отметка дна траншеи , м	450.72	450.70	450.40	450.52	450.54	450.35	450.20	450.25	451.35	450.10	449.65	449.73	449.45	448.45
Отметка верха трубы , м	450.93	452.91	452.81	450.73	450.75	450.56	450.41	450.46	451.56	450.31	449.86	449.94	449.66	448.66
Отметка низа трубы , м	450.82	450.80	452.70	452.70	450.64	450.45	450.30	450.35	451.45	450.20	449.75	449.83	449.55	448.55
Глубина траншеи , м	1.88	1.85	1.85	1.85	1.77	1.91	1.89	1.86	1.85	1.88	1.97	1.91	1.86	1.85

Обозначение трубы и тип изоляции		Трубопровод из труб ø76х4.0мм ГОСТ 10704-91	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d63х5.8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																					
Основание		ферма	Естественное (песчаная подушка 100мм)																					
Уклон, ‰ / Длина , м	5.5	49.0	2		100.0		3	11		100.0	100.0		12	300.0					3	100.0		10		
Расстояние , м	5.5	49.0	21.0	25.5	62.5		37.5	100.0			100.0			100.0		100.0		100.0		72.0		28.0		
Пикет	ПК135	+5.5		+54.5	+75.0	ПК136	+62.5		ПК137			ПК138			ПК139		ПК140		ПК141		ПК142		+72.0	ПК143
Развернутый план					137° УП20 ПК135+75		УП21 ПК136+62.5 160°																	

Геологические изысания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН
Разработал		Клочков				Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бокасу, Сархира)
Проверил		Герасимов				Межпоселковый газопровод (2 участок) — Стадия: РП; Лист: 44; Листов:
Н. контр.		Саинкумар				Продольный профиль газопровода ПК135–ПК143
ГИП		Расщупкин				ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285

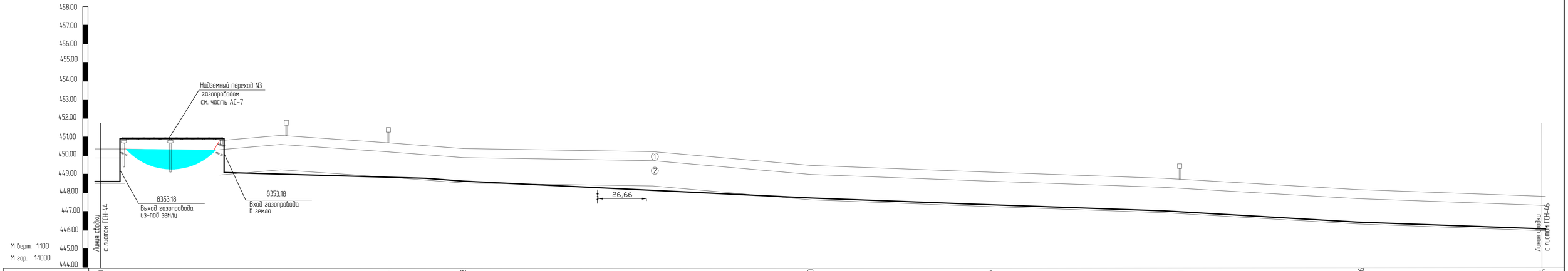
Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Продольный профиль газопровода ПК143-ПК151



Отметка земли проектная , м	450.30	450.30			450.92		451.02		450.77		450.42		450.17		449.50		449.06		448.81		448.26		447.86	
Отметка земли фактическая , м	450.30	450.30			450.92		451.02		450.77		450.42		450.17		449.50		449.06		448.81		448.26		447.86	
Отметка дна траншеи , м	448.45	448.44			448.92		448.90		448.80		448.55		448.15		447.70		447.35		446.90		446.35		446.00	
Отметка верха трубы , м	448.64	448.65	451.01		451.01 449.13		449.11		449.01		448.76		448.36		447.91		447.56		447.11		446.56		446.21	
Отметка низа трубы , м	448.55	448.54	450.90		450.90 449.02		449.00		448.90		448.65		448.25		447.80		447.45		447.00		446.45		446.10	
Глубина траншеи , м	1.80	1.87			2.00		2.12		1.93		1.87		2.02		1.80		1.80		1.91		1.91		1.86	
Обозначение трубы и тип изоляции			Трубопровод из труб ø76х4.0мм ГОСТ 10704-91			ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d63х5.8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																		
Основание			ферма			Естественное (песчаная подушка 100мм)																		
Уклон ‰ / Длина , м		10.0			732.0																		5	
Расстояние , м		10.0	58.0		32.0		56.0		44.0		100.0		100.0		100.0		100.0		100.0		100.0			
Пикет	ПК143	+10.0		+68.0		ПК144		+56.0		ПК145		ПК146		ПК147		ПК148		ПК149		ПК150		ПК151		
Развернутый план							ЧП22 ПК144+0	165°	ЧП23 ПК144+56															

Геологические изыскания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН		
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Сархира)		
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	45	
Н. контр.		Сеинкумар				Продольный профиль газопровода ПК143-ПК151	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расщупкин							

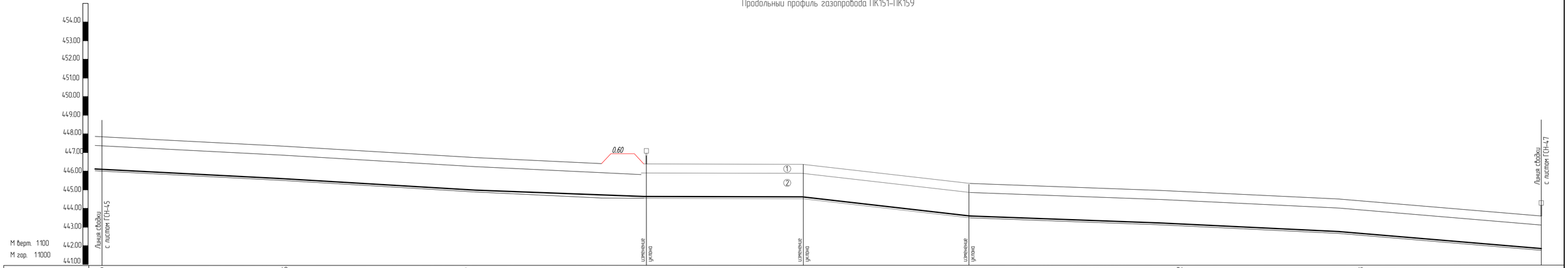
Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Продольный профиль газопровода ПК151-ПК159



Отметка земли проектная , м	447.86		447.35		446.76		446.41		446.41		445.33	445.30		445.02		444.63		443.70
Отметка земли фактическая , м	447.86		447.35		446.76		446.41		446.41		445.33	445.30		445.02		444.63		443.70
Отметка дна траншеи , м	446.00		445.55		444.94		444.61		444.61		443.53	443.50		443.22		442.83		441.90
Отметка верха трубы , м	446.21		445.76		445.13		444.80		444.80		443.72	443.69		443.41		443.02		442.09
Отметка низа трубы , м	446.10		445.65		445.04		444.71		444.71		443.63	443.60		443.32		442.93		442.00
Глубина траншеи , м	1.86		1.80		1.80		1.80		1.80		1.80	1.80		1.80		1.80		1.80
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d63x5.8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																	
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)																	
Уклон, ‰ / Длина , м		300.0					7	87.0			100.0		2	313.0				5
Расстояние , м		100.0		100.0		100.0		87.0		13.0	87.0		13.0		100.0		100.0		100.0
Пикет	ПК151		ПК152		ПК153		ПК154		ПК155	13.0		87.0	ПК156			ПК157		ПК158		ПК159
Развернутый план																				

Геологические изысания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН			
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)			
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	46	
Н. контр.		Саинкумар				Продольный профиль газопровода ПК151-ПК159	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расщупкин							

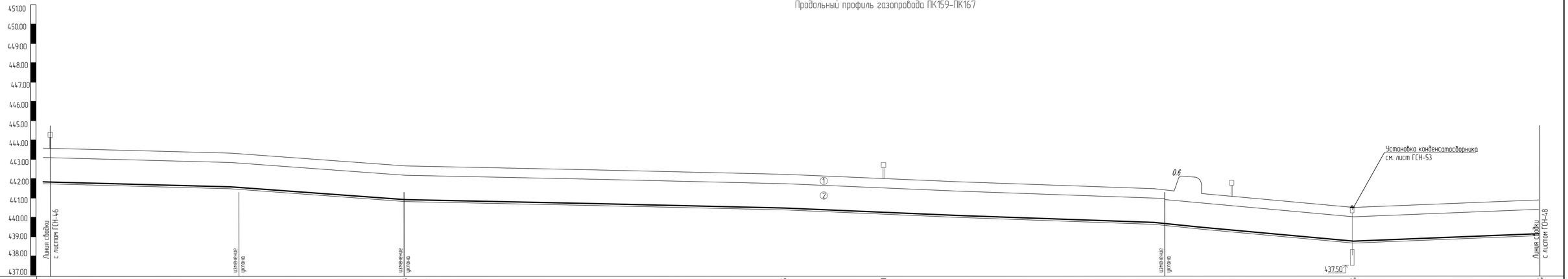
Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Продольный профиль газопровода ПК159–ПК167



Отметка земли проектная , м	443.70	443.70	443.24	443.24	442.78	442.78	442.75	442.75	442.61	442.61	442.25	442.25	442.10	442.10	441.91	441.91	441.66	441.66	441.29	441.29	440.54	440.54	440.94	440.94
Отметка земли фактическая , м	443.70	443.70	443.24	443.24	442.78	442.78	442.75	442.75	442.61	442.61	442.25	442.25	442.10	442.10	441.91	441.91	441.66	441.66	441.29	441.29	440.54	440.54	440.94	440.94
Отметка дна траншеи , м	441.90	441.90	441.44	441.44	440.98	440.98	440.95	440.95	440.81	440.81	440.45	440.45	440.30	440.30	440.11	440.11	439.86	439.86	439.49	439.49	438.74	438.74	439.14	439.14
Отметка верха трубы , м	442.09	442.09	441.63	441.63	441.17	441.17	441.14	441.14	441.00	441.00	440.64	440.64	440.49	440.49	440.30	440.30	440.05	440.05	439.68	439.68	438.93	438.93	439.33	439.33
Отметка низа трубы , м	442.00	442.00	441.54	441.54	441.08	441.08	441.05	441.05	440.91	440.91	440.55	440.55	440.40	440.40	440.21	440.21	439.96	439.96	439.59	439.59	438.84	438.84	439.24	439.24
Глубина траншеи , м	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d63x5,8 СТ РК ГОСТ Р 50838–2011																							
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)																							
Уклон ‰ / Длина , м	100.0		4		88.0		5		412.0							3	100.0		2		6		100.0	
Расстояние , м	100.0				88.0				12.0	100.0		100.0		52.0	48.0	100.0		36.0	64.0			100.0		
Пикет	ПК159		ПК160		+88.0		ПК161			ПК162		ПК163		+52.0		ПК164		ПК165	+36.0		ПК166		ПК167	
Развернутый план														ЧП24 ПК163+52.0					ЧП25 ПК165+36					

Геологические изысания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН			
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бокасу, Сархира)			
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	47	
Н. контр.		Саинкумар				Продольный профиль газопровода ПК151-ПК159	ТОО "BauProjekt" лицензия 15009285		
ГИП		Расщупкин							

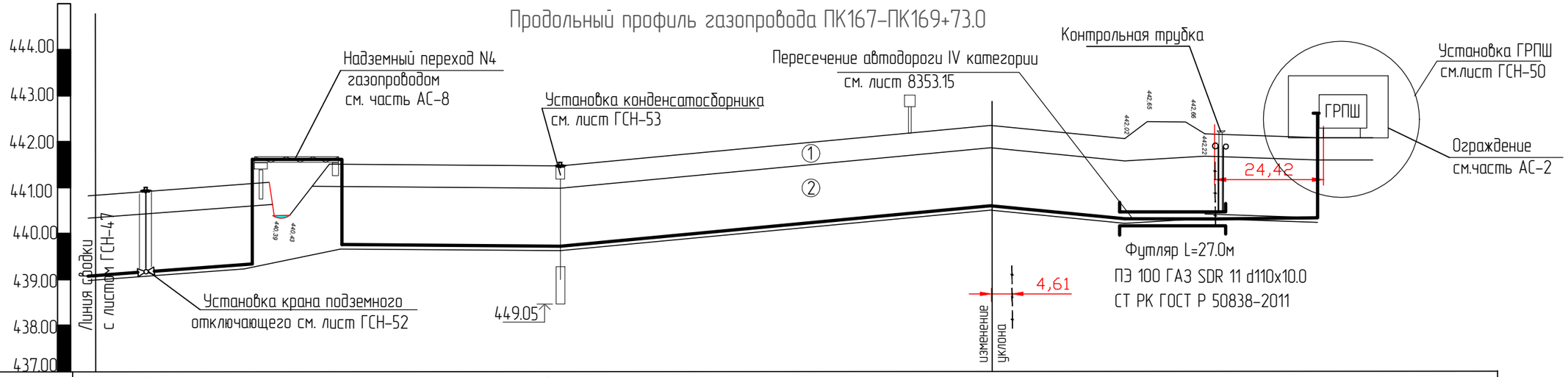
Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Продольный профиль газопровода ПК167–ПК169+73.0



Отметка земли проектная , м	440,94	440,98	441,06	441,44	441,42	442,25	442,35	442,16				
Отметка земли фактическая , м	440,94	440,98	441,06	441,44	441,42	442,25	442,35	442,16				
Отметка дна траншеи , м	438,94	439,01	439,33	439,70	439,66	440,40	440,65	440,25				
Отметка верха трубы , м	439,13	439,20	439,52 441,71	441,71 439,89	439,85	440,59	440,84	440,44				
Отметка низа трубы , м	439,04	439,11	439,43 441,60	441,60 439,80	439,76	440,50	440,75	440,35				
Глубина траншеи , м	2.0	1.97	1.83	1.84	1.86	1.85	1.75	1.75				
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d63x5.8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			ф76х4.0мм ГОСТ 10704-91	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d63x5.8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011							
Основание		Естественное (песчаная подушка 100мм)		ферма	Естественное (песчаная подушка 100мм)							
Уклон, ‰ / Длина , м		10 / 35.8		19.3	44.9 / 3	10 / 100.0		73.0 / 5				
Расстояние , м		10.4	25.4	19.3	44.9	100.0		73.0				
Пикет	ПК167	+10.4	+35.8	+55.1	ПК168		ПК169					
Развернутый план		УП26 ПК167+35.8		УП27 ПК167+55.1		90°	УП28 ПК168+83		Футляр L=27.0м	ШГРП ПК169+73		

Геологические изыскания по площадке строительства выполнены ТОО "ВК центр геологических изысканий" в 2018 г. На момент изысканий грунтовые воды до глубины 9.5м не встречены.
Основанием для газопровода служат грунты:
① - ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.
② - ИГЭ-2. Супесчано-суглинистые отложения от бурые до темно-коричневого цвета средние по составу, слабо пылеватые, тугопластичные до полутвердых по консистенции, сухие по влажности, с включением дресвы и щебня 15%. .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Клочков			
Проверил		Герасимов			
Н. контр.		Саинкумар			
ГИП		Расщупкин			

3.120.2018-02-ГСН

Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)

Межпоселковый газопровод (2 участок)

Стадия	Лист	Листов
РП	48	

Продольный профиль газопровода ПК167–ПК169+73.0

ТОО "BauProjekt" лицензия: 15009285

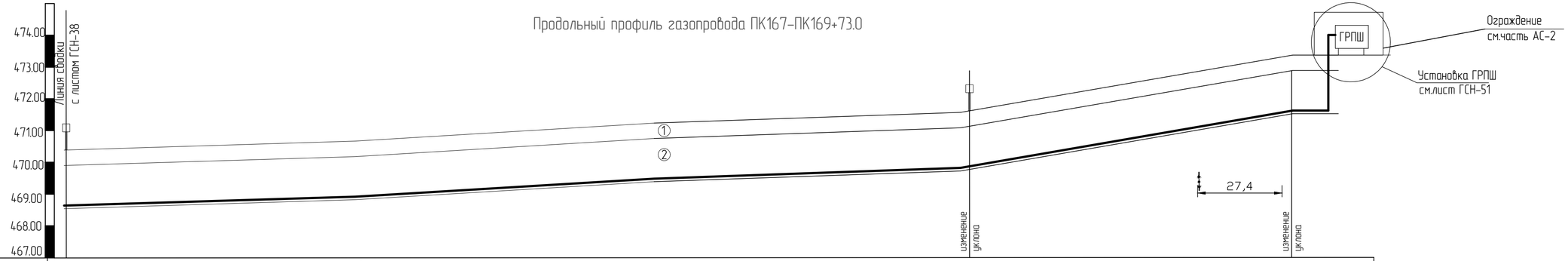
Формат А3

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Продольный профиль газопровода ПК167-ПК169+73.0



Отметка земли проектная , м	470,25	470,94	471,25	471,72	473,29	473,31			
Отметка земли фактическая , м	470,25	470,94	471,25	471,72	473,29	473,31			
Отметка дна траншеи , м	468,45	469,04	469,45	469,82	471,39	473,31			
Отметка верха трубы , м	468,66	469,20	469,71	469,98	471,55	471,47			
Отметка низа трубы , м	468,55	469,14	469,55	469,92	471,49	471,41			
Глубина траншеи , м	1.80	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90			
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 d63x5.8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011								
Основание	Естественное (песчаная подушка 100мм)								
Уклон, ‰ / Длина , м		300.0			100.0	16.0			
Расстояние , м		100.0	100.0	100.0	100.0				
Пикет	1ПК0	1ПК1	1ПК2	1ПК3	1ПК4	+16.0			
Развернутый план				113° УП29		ШГРП 1ПК4+16.0			

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Клочков			
Проверил		Герасимов			
Н. контр.		Саинкумар			
ГИП		Расщупкин			

3.120.2018-02-ГСН

Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)

Межпоселковый газопровод (2 участок)

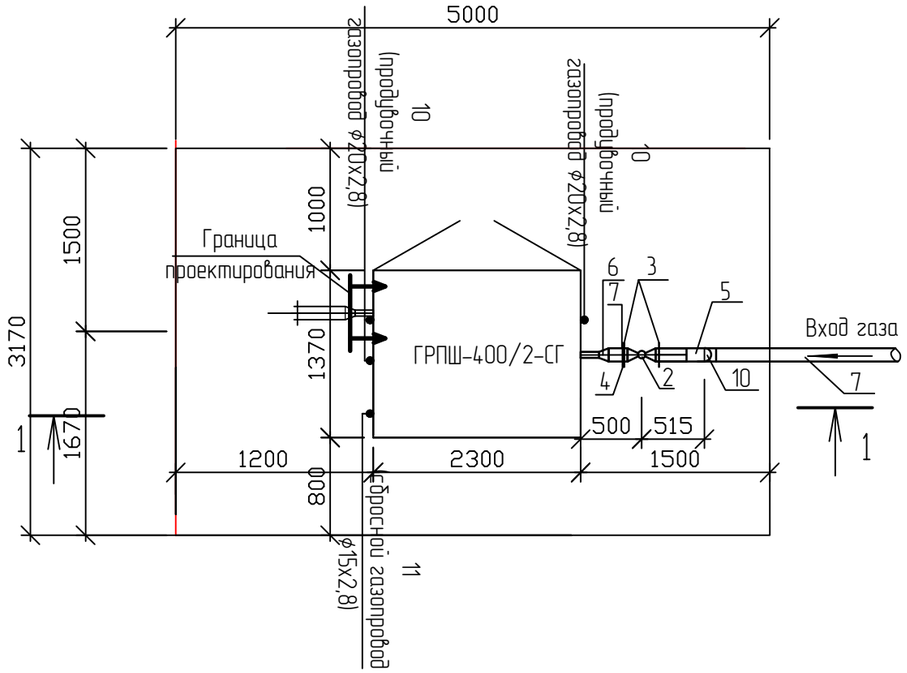
Стадия	Лист	Листов
РП	49	

Продольный профиль газопровода 1ПК0-1ПК4+16.0

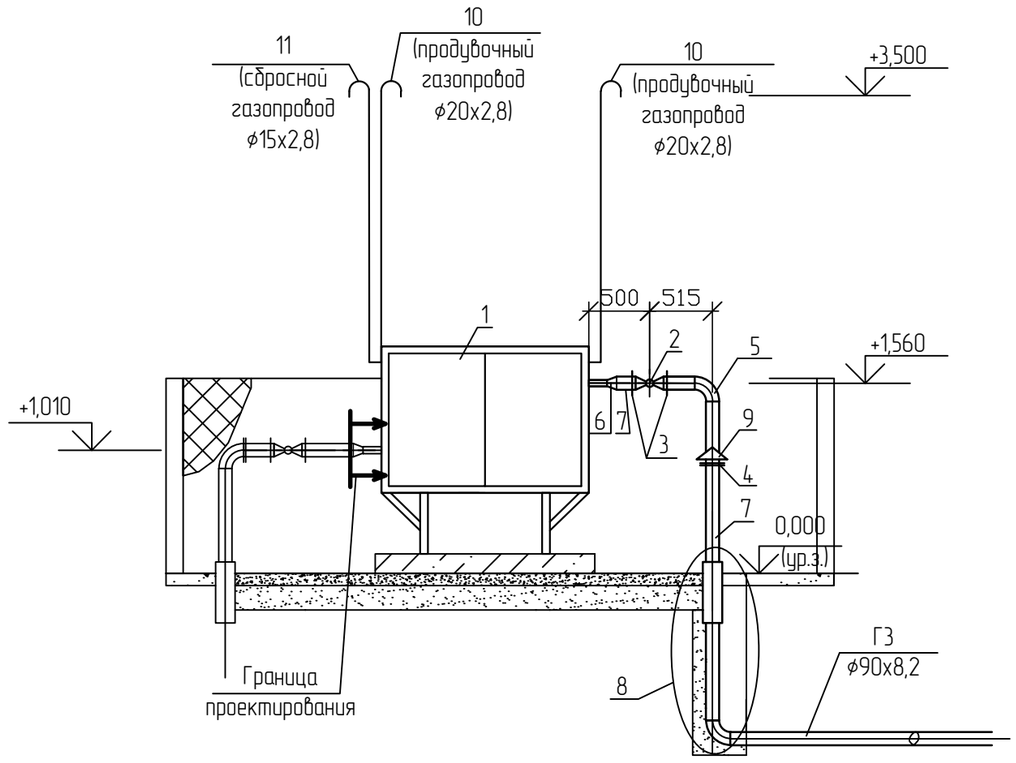
ТОО "BauProjekt" лицензия: 15009285

Формат А4х3

План установки ГРПШ
М1:50



Разрез 1-1
М1:50



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1	ГРПШ-400/2-СГ	Газорегуляторный пункт шкафной	1	150	
		с основной и резервной линиями			
		редуцирования на базе			
		2х регуляторов РДНК-400			
2	КШ.Ц.Ф.GAS.80.016.Н/П.02	Кран шаровой Ду80мм фланцевый	1	12.5	
		(в компл. болтами, гайками,шайбами)			
3	ГОСТ 12820-80	Фланец стальной плоский приварной	2	2.4	
		Ду80мм			
4	серия 5.905-25.05	Изолирующее фланцевое	1	12.0	
		соединение ф80мм PN16			
5	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной ф89х5.6мм	1	2.1	
6	ГОСТ 17378-2001	Переход стальной 89х6.0-57х4.5	1	0.9	
7	ГОСТ 10704-91	Трубопровод из труб стальных	2.0		п.м.
		электросварных ф89х4.5			
8	8353.18-01 СБ	Выход газопровода из-под земли	1		
9	серия 5.905-25.05	Зонт для ИФС на газопроводе	1	0.38	
		Ду80 УГ 10.05.01-04			
10	ГОСТ 10704-91	Трубопровод из труб стальных	5.0		п.м.
		электросварных ф20х2.8			
11	ГОСТ 10704-91	Трубопровод из труб стальных	2.0		п.м.
		электросварных ф15х2.8			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Клочков			
Проверил		Герасимов			
Н. контр.		Саинкумар			
ГИП		Расщупкин			

3.120.2018-02-ГСН

Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Какжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)

Межпоселковый газопровод (2участок)

Стадия	Лист	Листов
РП	50	

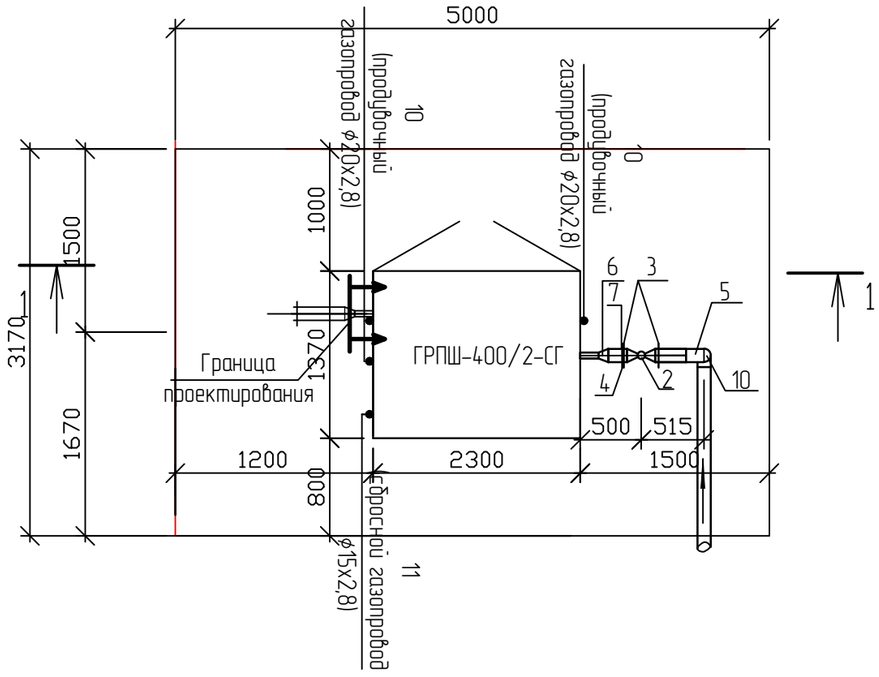
План установки ГРПШ-400/2-СГ
Разрез 1-1. (с.Жарсу)

ТОО "BauProjekt"
лицензия: 15009285

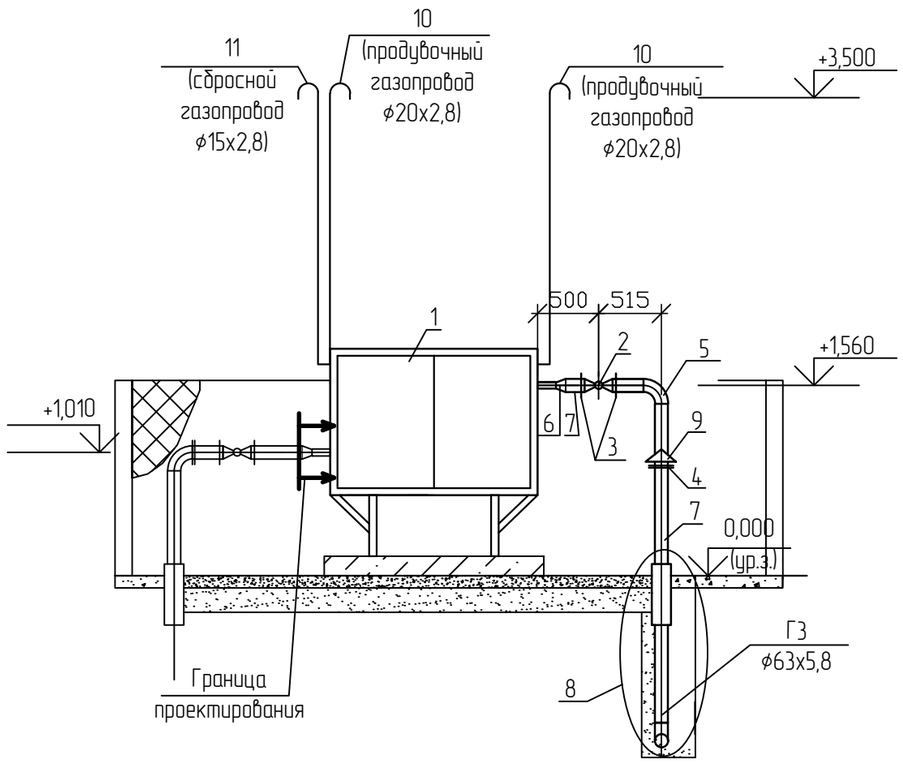
Взам инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

Формат А3

План установки ГРПШ
М1:50



Разрез 1-1
М1:50



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1	ГРПШ-400/2-СГ	Газорегуляторный пункт шкафной	1	150	
		с основной и резервной линиями			
		редуцирования на базе			
		2х регуляторов РДНК-400			
2	КШ.Ц.Ф.GAS.65.016.Н/П.02	Кран шаровой Ду65мм фланцевый	1	10.8	
		(в компл. болтами, гайками,шайбами)			
3	ГОСТ 12820-80	Фланец стальной плоский приварной	2	1.63	
		Ду65мм			
4	серия 5.905-25.05	Изолирующее фланцевое	1	12.0	
		соединение ф65мм PN16			
5	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной ф65х5.0мм	1	2.9	
6	ГОСТ 17378-2001	Переход стальной 76х5.0-57х4.0	1	0.6	
7	ГОСТ 10704-91	Трубопровод из труб стальных	2.0		п.м.
		электросварных ф76х3.5			
8	8353.18-00 СБ	Выход газопровода из-под земли	1		
9	серия 5.905-25.05	Зонт для ИФС на газопроводе	1	0.33	
		Ду65 УГ 10.05.01-03			
10	ГОСТ 10704-91	Трубопровод из труб стальных	5.0		п.м.
		электросварных ф20х2.8			
11	ГОСТ 10704-91	Трубопровод из труб стальных	2.0		п.м.
		электросварных ф15х2.8			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Клочков			
Проверил		Герасимов			
Н. контр.		Саинкумар			
ГИП		Расщупкин			

3.120.2018-02-ГСН

Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)

Межпоселковый газопровод (2участок)

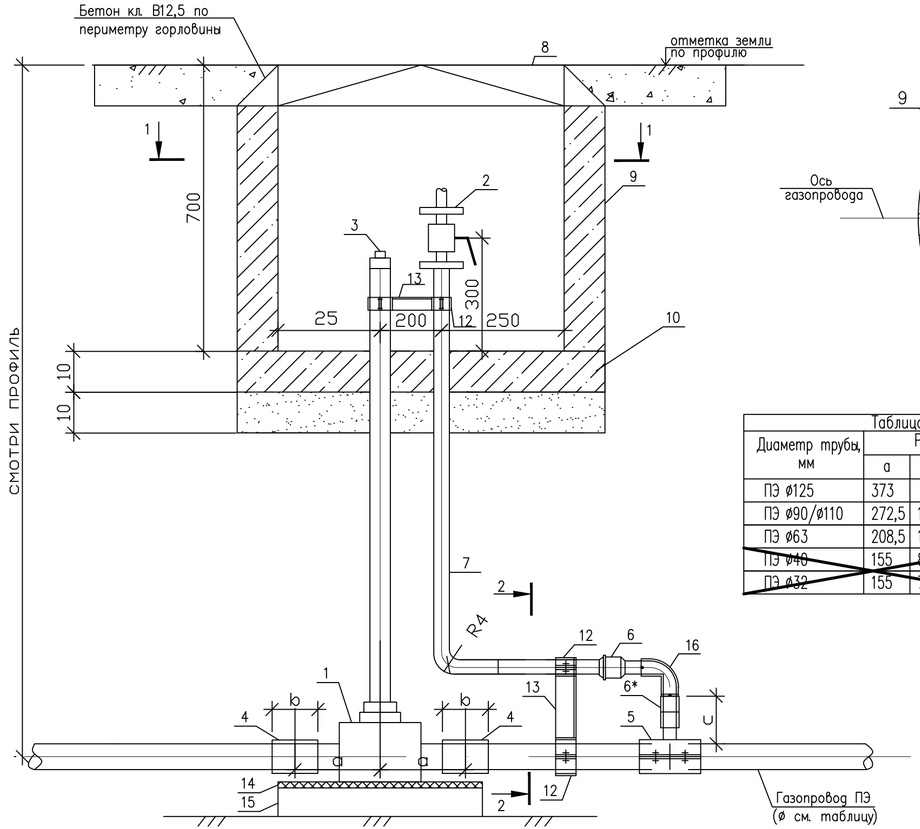
Стадия	Лист	Листов
РП	51	

План установки ГРПШ-400/2-СГ
Разрез 1-1. (с.Бакасу, с.Саржыра)

ТОО "BauProjekt"
лицензия: 15009285

Взам инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

Формат А3



1–1

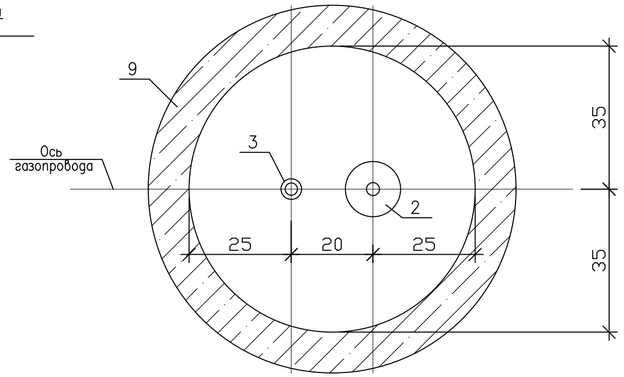
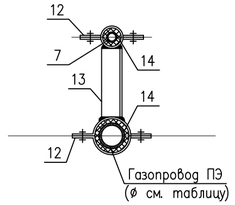


Таблица			
Диаметр трубы, мм	Размеры, мм		
	a	b	c
ПЭ ø125	373	172	120
ПЭ ø90/ø110	272,5	158	109
ПЭ ø63	208,5	112	78
~~ПЭ ø40~~	~~155~~	~~86~~	~~98~~
~~ПЭ ø32~~	~~155~~	~~77~~	~~87~~

2–2



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1		Кран шаровой ПЭ КНР			см. таблицу
2	ТУ 3742-003-35506687-98	Кран шаровой КШ			см. таблицу
		(в компл. болтами, гайками, шайбами)			
3		Телескоп. приводная шт.	1		
		штанга BS L=1500мм			
4	ТУ 2291-032-00203536-96**	Муфта эл/св			см. таблицу
5	ТУ 2248-046-18425183-01	Патрубок-накладка SA/Тройник TA			см. таблицу
6	ТУ 2248-025-00203536-96	Переход ПЭ/Ст USTR			см. таблицу
6*	ТУ 2291-032-00203536-96**	Муфта редукц. MR			см. таблицу
7	ГОСТ 3262-75*	Труба ø25х2.8 п.м.	2,5	3,09	∑=7,725
8	ГОСТ 3634-99	Люк Л канализационный шт.	1		
9	серия 3.900-1-14 вып.1	Кольцо ж/б ø700 L=0,6м КС7.6шт.	1		
10	ГОСТ 26633-91	Бетон тяжелый В12.5 $м^3$	0,08		
11	ГОСТ 8736-93*	Песок средней крупн. $м^3$	0,45		
12	ГОСТ 19903-74*	Полосовая сталь 50х4 м	1,0	1,57	∑=1,57
13	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 п.м.	1,18	3,77	∑=4,45
14	ГОСТ 7338-77	Техн. пластина (резина) $м^2$	0,3		
15	ГОСТ 17608-91	Плита бетонная тротуарная шт.	1	40	
		К6Б 500х500х70			
16		Отвод 90° D32	1	0.104	

Привязан 3.120.2018-01-ГСН

Инженер Клочков

Инв.N

1. Шаровой кран и продувочные свечи засыпать песком средней крупности на всю глубину траншеи с послойным трамбованием.
2. Покрытие трубы (поз.7) битумно-полимерное или битумно-минеральное весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-89*.
3. Повороты свечи из трубы ø25мм (поз.7), выполнять изгибом.
4. При попадании колодца в зеленую зону, его горловину вынести над уровнем земли-300мм и забетонировать в радиусе 0,5м.
5. Спецификация элементов дана на один крановый узел.

Таблица сопоставления основных элементов

Поз.	Маркировка крана	Кол во	Поз.	Маркировка свечн. крана	Кол во	Поз.	Маркировка муфты эл/св	Кол во	Поз.	Маркировка патрубка	Кол во	Поз.	Переход ПЭ/Ст	Кол во	Поз.	Редукцион. муфта	Кол во
1	КНР 125 SDR11		2	КШ 25ø	1	4	UB 125	2	5	SA 125/32	1	6	ПЭ/Ст 32/25	1	6*		
	КНР 110 SDR11	1		КШ 25ø	1		UB 110	2		SA 110/32	1		ПЭ/Ст 32/25	1			1
	КНР 63 SDR11	1		КШ 25ø	1		UB 63	2		SA 63/32	2		ПЭ/Ст 32/25	1		MR 40/32	
	~~КНР 40 SDR11~~	~~1~~		~~КШ 25ø~~	~~1~~		~~UB 40~~	~~2~~		~~TA 40~~	~~1~~		~~ПЭ/Ст 32/25~~	~~1~~			
	~~КНР 32 SDR11~~	~~1~~		~~КШ 25ø~~			~~UB 32~~			~~TA 32~~			~~ПЭ/Ст 32/25~~				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Клочков			
Проверил		Герасимов			
Н. контр.		Саинкумар			
ГИП		Расщупкин			

3.120.2018-02-ГСН

Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)

Межпоселковый газопровод (2 участок)

Стадия	Лист	Листов
РП	52	

Бесколодезная установка ПЭ крана Ду32, 63, 90, 110, 125 со свечой

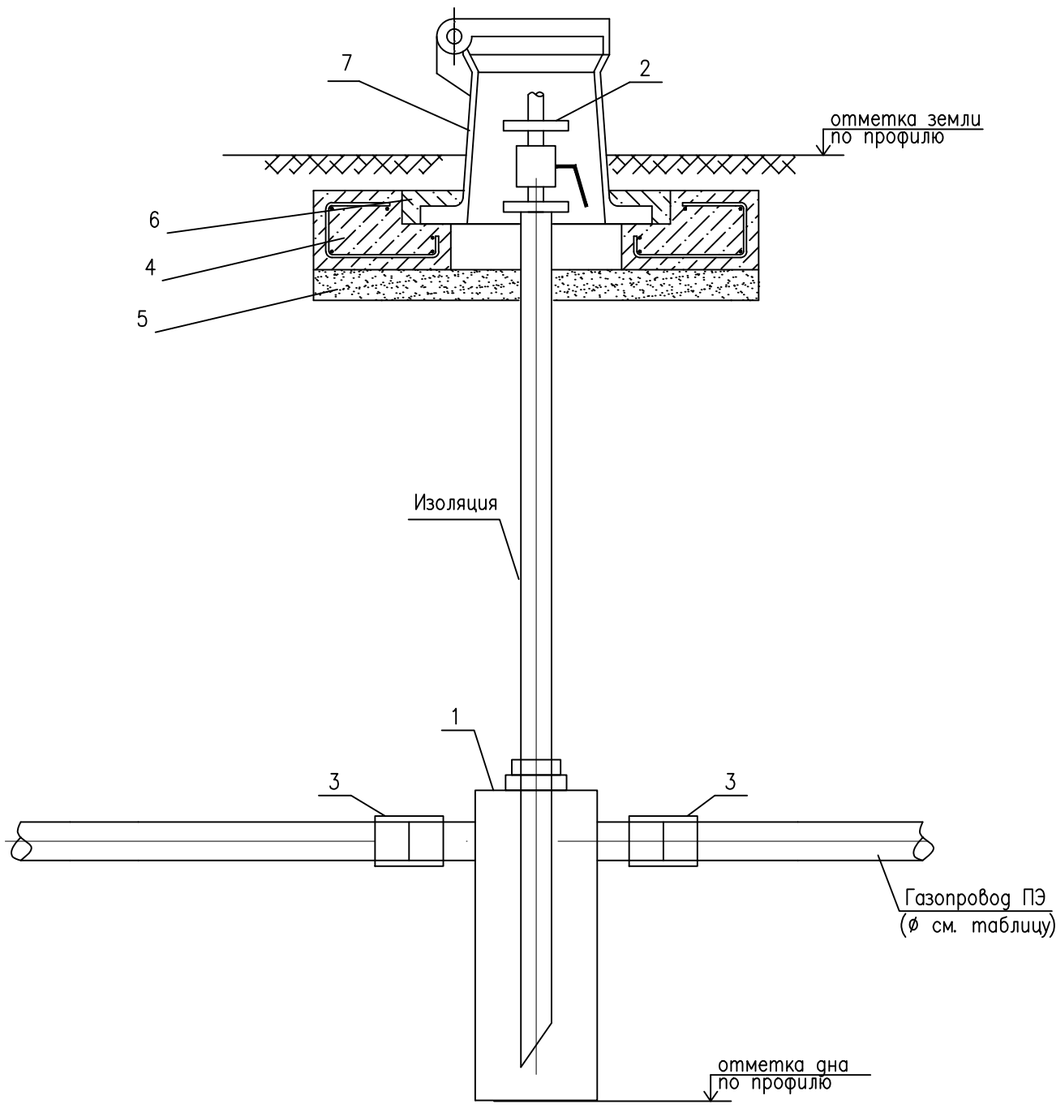
ТОО "BauProjekt" лицензия: 15009285

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Формат А3+А4



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1		Конденсатосборник	1		см.таблицу
2	ТУ 3742-003-35506687-98	Кран шаровой КШ фланцевый	1		см.таблицу
		(в компл. болтами, гайками,шайбами)			
3	ТУ 2291-032-00203536-96**	Муфта ПЭ с закладными	2		см.таблицу
		электронагрев. для газопроводов			
4		Подушка железобетонная под	1	37.0	
		ковер малый ПМ 450			
5	ГОСТ 8736-93*	Песок природный для строительных	1		
		работ м3	0,06		
6		Бетон тяжелый В12,5; F100 м3	0,001		
7	ГОСТ 12.2.003-91	Ковер чугунный малый	1	14.5	

1. Конденсатосборник выполняется согласно серии 5.905-25.5.1

Таблица сопоставления основных элементов

Обозначение	Диаметр газопровода мм	Поз.	Маркировка конденсато сборника	Кол во	Поз.	Маркировка свечн. крана	Кол во	Поз.	Маркировка соединения ПЭ/Ст	Кол во
~~-06~~	~~ПЭ ø160~~		~~УГ.1.04.00-11~~	~~1~~		~~КШ 32ф~~	~~1~~		~~160/159~~	~~2~~
-05	ПЭ ø125		УГ.1.04.00-09	1		КШ 25ф	1		125/125	2
-04	ПЭ ø110	1	УГ.1.04.00-07	1	2	КШ 25ф	1	3	110/108	2
-03	ПЭ ø90		УГ.1.04.00-05	1		КШ 25ф	1		90/89	2
-02	ПЭ ø63		УГ.1.04.00-03	1		КШ 25ф	1		63/57	2
~~-01~~	~~ПЭ ø40~~		~~УГ.1.04.00-01~~	~~1~~		~~КШ 25ф~~	~~1~~		~~40/32~~	~~2~~

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Клочков			
Проверил		Герасимов			
Н. контр.		Саинкумар			
ГИП		Расщупкин			

3.120.2018-02-ГСН

Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)

Межпоселковый газопровод (2 участок)

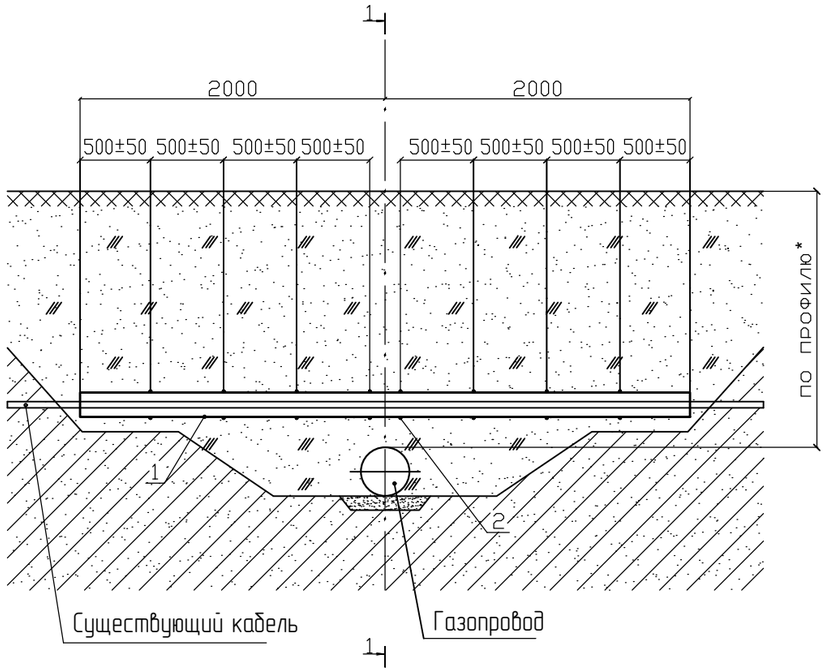
Стадия	Лист	Листов
РП	53	

Установка конденсатосборника высокого давления

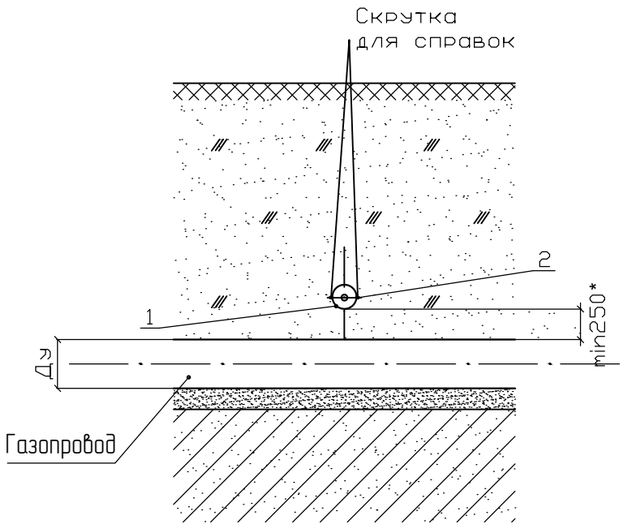
ТОО "BauProjekt" лицензия: 15009285

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

Формат А3

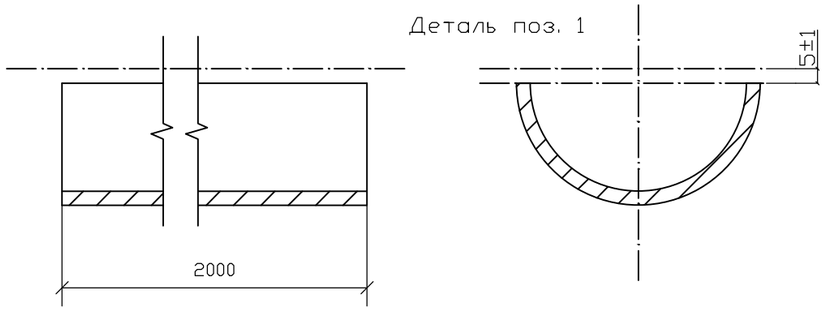


1–1



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1		Полутруба	2	—	шт.
	ПЭ100 ГОСТ Р 50838	Футляр из мерной ПЭ-трубы			
		160х9,1 длиной L=2.0м.			
2	ГОСТ 3282-74*	Проволока ПЗ-0,1-С	15		п.м.



Примечание:

1. * – размер принять по продольному профилю газопровода.
2. Спецификация приведена на одно пересечение

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН			
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)			
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	54	
Н. контр.		Саинкумар				Прокладка газопровода под кабелем	ТОО "BauProjekt" лицензия: 15009285		
ГИП		Расщупкин							

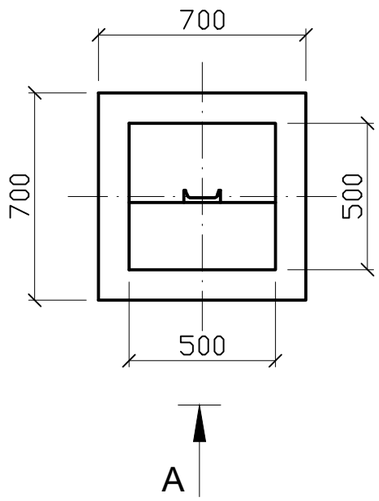
Взам. инв. №

Подп. и дата

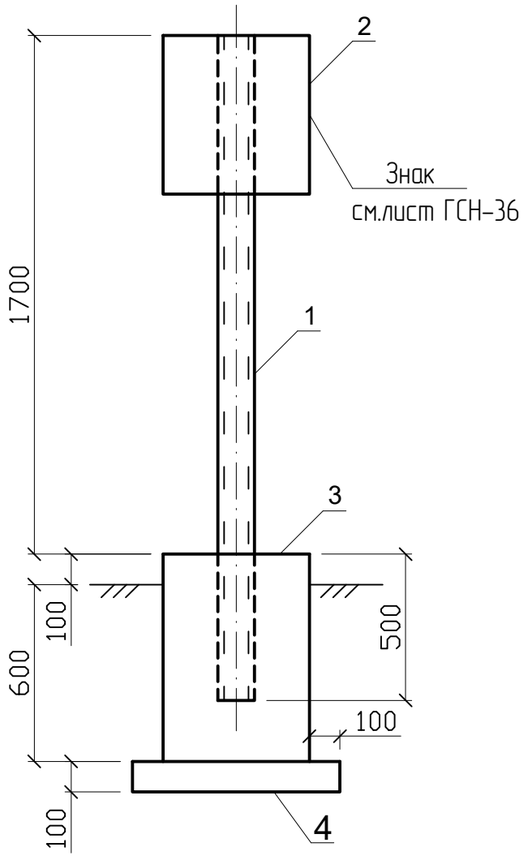
Инв. №подл.

Формат А3

План



Вид А



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	ГОСТ 8240 – 59	Швеллер N8; L=2200 мм	1		
2	ГОСТ 19903 – 74	Лист 1.5х500 L=500 мм	1		
3	ГОСТ 26633 – 91	Бетон класса В 15	0,175		
4	ГОСТ 6287 – 93	Щебень	0.050		

ПРИМЕЧАНИЯ:

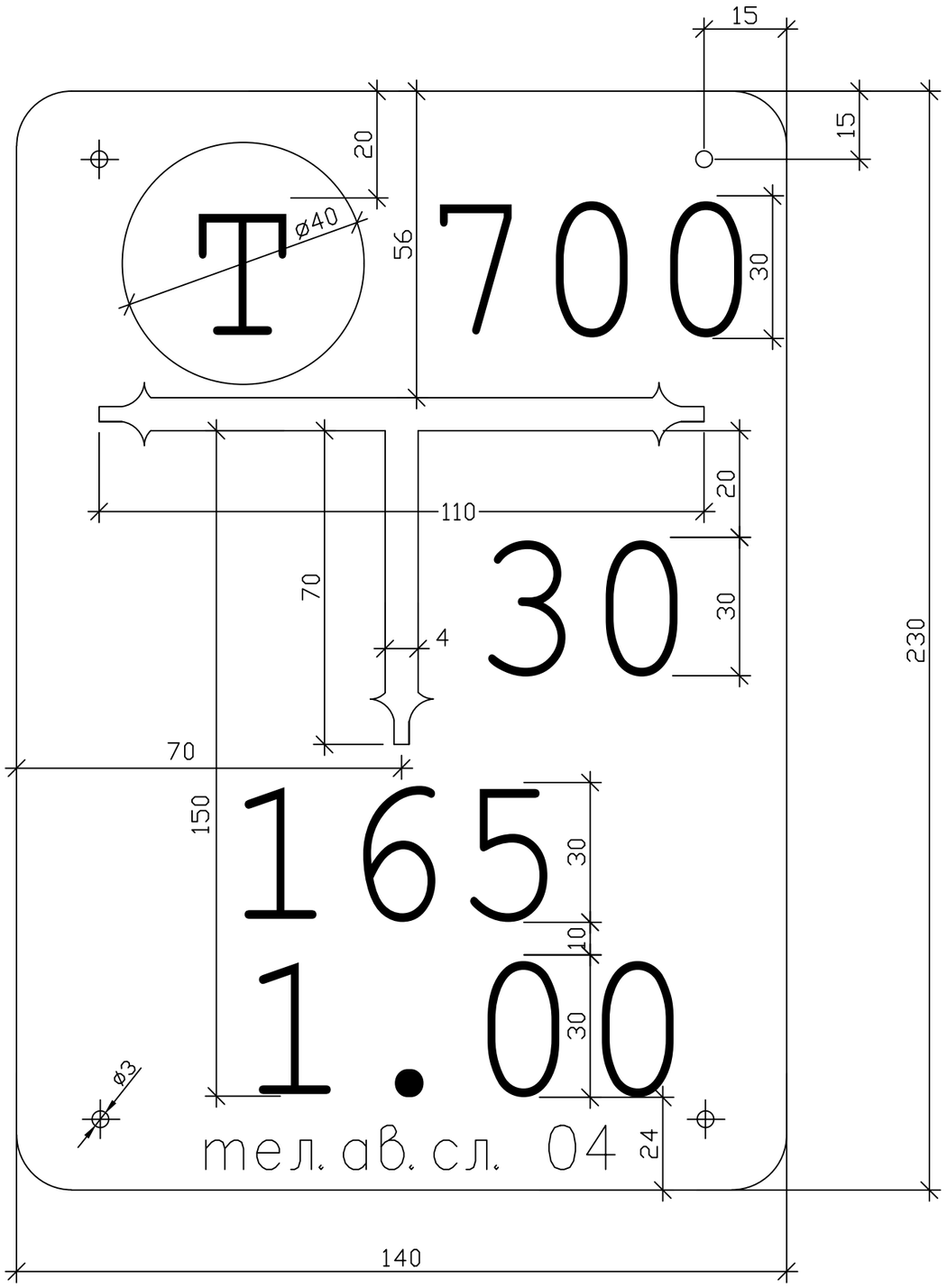
1. Бетон для фундамента изготавливается на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22264–94.
2. Под подошвой фундамента устанавливается щебеночная подготовка, пропитанной горячим битумом до полного подготовка, пропитанной горячим битумом до полного насыщения.
3. Фундамент покрывается горячим битумом за два раза.
4. Металлические конструкции покрывается эмалевой краской по грунтовке за два раза.
5. Лист крепится к швеллеру электросваркой.
6. Спецификация выполнена на один знак, общее количество знаков опознавательных – 54

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН		
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)		
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	55	
Н. контр.		Саинкумар				Опознавательный знак План, Вид А, Спецификация	ТОО "BauProjekt" лицензия: 15009285		
ГИП		Расщупкин							

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



1. Настоящий указатель изготавливается из кровельной стали, лицевая сторона которого окрашивается в зеленый цвет. Оборотная сторона покрывается олифой.
2. Указатель крепится не выше 1,8 м от поверхности земли до нижнего края
3. Надписи на указателе, окружность и условные обозначения выполняются белой масляной краской.
4. На указателе наносятся:
а) в средней части слева – условное обозначение сетевого сооружения, характерной точки газопровода (для газопроводов среднего и высокого давления – в красном круге);
б) в нижней части – расстояние в см от знака до оси сетевого сооружения, глубина заложения газопровода в м и телефон аварийной службы;
в) в середине – расстояние в см от оси знака до оси сетевого сооружения по перпендикуляру влево или вправо (см. эскиз);
г) в верхней части справа – диаметр подземного газопровода.

						3.120.2018-02-ГСН			
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Какжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	56	
Н. контр.		Саинкумар				Указатель расположения подземных сетевых сооружений	ТОО "BauProjekt" лицензия: 15009285		
ГИП		Расщупкин							

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Наружное газоснабжение. 2 участок							
1	Газорегуляторной пункт шкафной с основной и резервной линиями редуцирования	ГРПШ-400/2-СГ-ЭК		ТОО "БатысМунайГаз	шт	3	150.0	
	на базе 2х регуляторов РДНК-400 с узлом учета СГ-ЭКВз-Т-0,75-100/1,6			Жаддыктары"				
	с ДПД с газовым обогревом в составе:							
	- запорная арматура							
	- предохранительно-запорный клапан							
	- предохранительно-сбросной клапан							
	- приборы КИПа							
2	Установка газорегуляторного пункта шкафного	3.120.2018-02-ГСН лист 50			шт	1		
3	Установка газорегуляторного пункта шкафного	3.120.2018-02-ГСН лист 51			шт	2		
4	Бесколодезная установка ПЭ крана отключающего Ду125 со свечой	3.120.2018-02-ГСН лист 52			шт	1		
5	Бесколодезная установка ПЭ крана отключающего Ду90 со свечой	3.120.2018-02-ГСН лист 52			шт	1		
6	Бесколодезная установка ПЭ крана отключающего Ду63 со свечой	3.120.2018-02-ГСН лист 52			шт	4		
7	Пересечение грунтовой автодороги, прокладка газопровода в футляре	3.120.2018-02-ГСН лист 57			шт	5		
8	Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог IV категории	8353.15-07			шт	1		
9	Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог IV категории	8353.15-05			шт	2		
10	Выход/вход полиэтиленового газопровода из земли с использованием	8353.18-01			шт	7		
	отводов и муфт с ЗН							
11	Выход/вход полиэтиленового газопровода из земли с использованием	8353.18-00			шт	2		
	отводов и муфт с ЗН							

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Клочков			
Проверил		Герасимов			
Н. контр.		Саинкумар			
ГИП		Расщупкин			

3.120.2018-02-ГСН.С

Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Какжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)

Межпоселковый газопровод (2 участок)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "BauProjekt" лицензия: 15009285

Формат А3

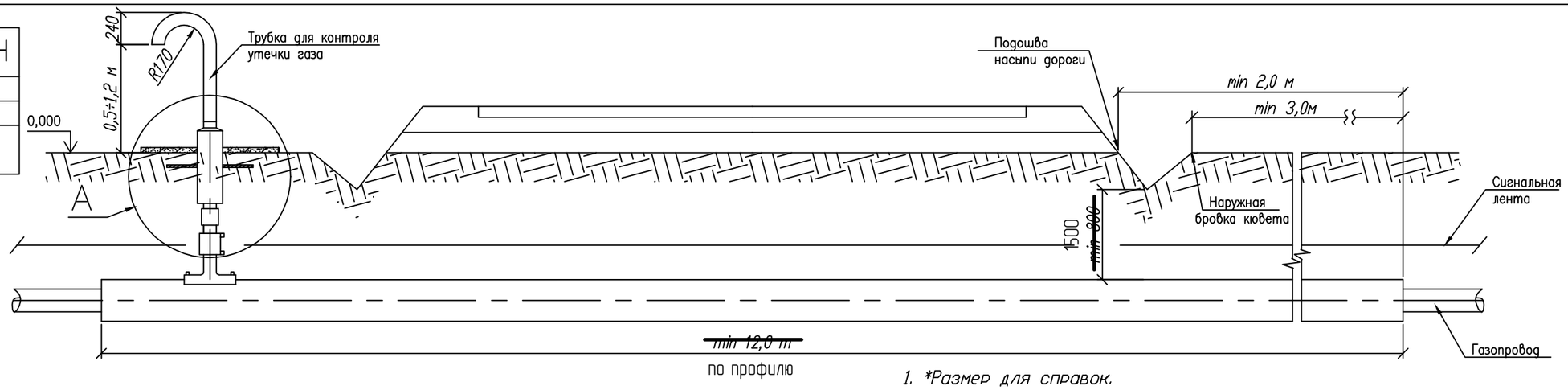
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Трубопроводы ПЭ100 ГАЗ SDR11 ⌀125х11.4мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м.	5000.0		подземная прокладка
13	Трубопроводы ПЭ100 ГАЗ SDR11 ⌀90х8.2мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м.	4595.0		подземная прокладка
14	Трубопроводы ПЭ100 ГАЗ SDR11 ⌀63х5.8мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м.	7702.0		подземная прокладка
15	Трубопроводы из труб стальных электросварных ⌀76х4.0мм	ГОСТ 10704-91			п.м.	126.0	7.1	наземная прокладка
16	Отвод стальной ⌀76х5.0мм	ГОСТ 17375-2001			шт	6		
17	Установка опознавательных знаков	3.120.2018-02-ГСН лист 55			шт	54		
18	Лента полиэтиленовая сигнальная с припаянным медным проводником	ТУ 2248-028-00203536-96			п.м.	17370.0		
19	Грунт ГФ-021 - 2 слоя	ГОСТ 25129-82			$м^2$	18.0		окраска трубопроводов
20	Эмаль ПФ-115 - 2 слоя (цвет-желтый)	ОСТ 6-10-314-79			$м^2$	36.0		и креплений при
21	Лак ХВ-784 - 2 слоя	ОСТ 6-10-314-79			$м^2$	36.0		наземной прокладке
22	Прокладка газопровода под кабелем	3.120.2018-02-ГСН лист 54			шт	4		
23	Установка конденсатосборника высокого давления УГ.1.04.00-09	3.120.2018-02-ГСН лист 53			шт	1		
24	Установка конденсатосборника высокого давления УГ.1.04.00-07	3.120.2018-02-ГСН лист 53			шт	7		
25	Установка конденсатосборника высокого давления УГ.1.04.00-05	3.120.2018-02-ГСН лист 53			шт	6		
26	Муфты ПЭ электросварные с закладными нагревателями:	ГОСТ Р 52779-2007						
27	ПЭ100 ГАЗ SDR11 ⌀125мм				шт	55	0.88	
	ПЭ100 ГАЗ SDR11 ⌀90мм				шт	50	0.38	
	ПЭ100 ГАЗ SDR11 ⌀63мм				шт	87	0.16	
	Седловой отвод (патрубок накладка) электросварной Дн 110*90 мм с ответной				шт	1	0.83	
28	частью, ПЭ 100, SDR 11							

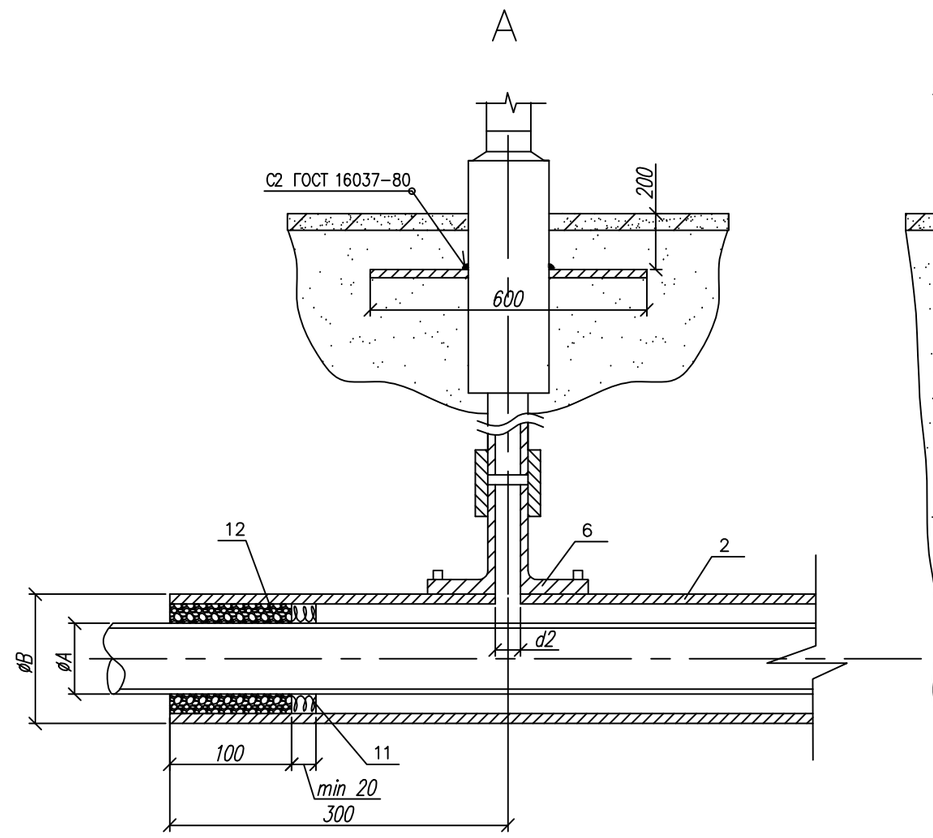
Взам инв. №

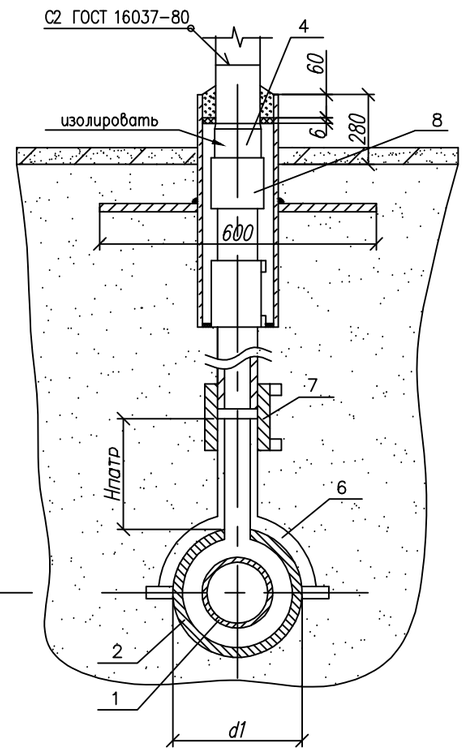
Подп. и дата

Инв. №подл.

Привязан 3.120.2018-02-ГСН		
Инженер	Клочков	
Инв.N		







1. *Размер для справок.
2. Проектирование и монтаж стальной части трубки для контроля утечки газа производится в соответствии с типовыми решениями по стальным газопроводам.
3. Монтаж полиэтиленовой части трубки для контроля утечки газа производить последовательно: приварка патрубка-накладки; вырезка отверстия в теле футляра; приварка при помощи муфт с ЗН полиэтиленовой трубы к патрубку и соединения "полиэтилен-сталь" смонтированного со стальной частью контрольной трубки.
4. Футляр может быть изготовлен из полиэтиленовых труб с SDR не более 11 по ГОСТ 18599-2001 или ГОСТ Р 50838~~-95~~*.
5. Трубы для футляра могут быть изготовлены из ~~ПЭ63, ПЭ80~~ или ПЭ100.
6. Размеры футляра и трубки для контроля утечки газа приняты минимальными и могут быть увеличены при необходимости.
7. Минимальная длина футляра для дорог IV категории составляет 12,0 м, для дорог V категории - 10,0 м.
8. Концы футляра для газопровода уплотняются при помощи пенополиэтиленового уплотнителя "Вилатерм" в два оборота и заделываются герметизирующей бутилкаучуковой мастикой.
9. Все полиэтиленовые изделия могут быть изготовлены из ~~ПЭ80~~ и/или ПЭ100.
10. Вес полиэтиленовой трубы выбирается в зависимости от величины SDR.
11. Допускается применение перехода "полиэтилен-сталь" со встроенным закладным нагревателем.
12. Все сварные швы проверить в соответствии с СП 42-102-2004 и СП-42- 03-2003.
13. Электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75.
14. Стальную часть перехода "полиэтилен-сталь" изолировать в соответствии с РД 153-39.4-091-01.
15. Стальную часть трубки для контроля утечки газа эмалью НЦ-132, желтой по ГОСТ 6631-74, с предварительной грунтовкой ГФ019 ГОСТ Р 51693-2000. Футляр для контрольной трубки перед установкой загрунтовать.
16. Сигнальна лента укладывается на расстоянии 200 мм от верха присыпанного полиэтиленового футляра при открытом способе прокладки.
17. Засыпку производить послойно с уплотнением и проливкой через каждые 200 мм.

Обозначение	ø А мм	ø Б мм	d1 мм	d2 мм	Обозначение	ø А мм	ø Б мм	d1 мм	d2 мм
-00	32	63x5.8	63	32	-08	160	250x22.7	250	32
-01	40	75x6.8	75	32	-09	180	250x22.7	250	32
-02	50	90x8.2	90	32	-10	225	315x28.6	315	32
-03	63	110x10	110	32	-11	140	225x20.5	225	32
-04	75	125x11.4	125	32	-12	200	280x25.4	280	32(63)*
-05	90	160x14.6	160	32	-13	250	400x36.3	400	32
-06	110	160x14.6	160	32	-14	280	400x36.3	400	32
-07	125	180x16.4	180	32	-15	315	450x40.9	450	32

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	8353.15 СБ			
					Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог IV и V категории.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сафронова И.П.						
Чертил		Михалина Н.В.				Лист 1	Листов 3	
Проверил		Захаров В.А.						
Т.контр.		Панов Г.Н.			Общий вид. Узел 1.	ОАО "Промгаз"		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.						

СОГЛАСОВАНО

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
	8353.15.02.04	ø12 мм L=640 мм			
	8353.15.03.04	ø15 мм L=800 мм			
	8353.15.04.04	ø15 мм L=950 мм			
	8353.15.05.04	ø25 мм L=1130 мм			
	8353.15.06.04	ø12 мм L=1400 мм			
	8353.15.07.04	ø12 мм L=1600 мм			
	8353.15.08.03	ø25 мм L=2000 мм			
	8353.15.09.03	ø14 мм L=2260 мм			
	8353.15.10.03	ø20 мм L=2830 мм			
	8353.15.11.03	ø25 мм L=1800 мм			
	8353.15.12.03	ø15 мм L=2500 мм			
	8353.15.13.03	ø40 мм L=3140 мм			
	8353.15.14.03	ø25 мм L=3500 мм			
	8353.15.15.03	ø30 мм L=4000 мм			
12		Герметик	1.5		$дм^3$
		Бетонная подготовка В 7,5	0,005		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		В10 ГОСТ 10705-80			
6		Патрубок-накладка полиэтиленовый	1		См. табл. 9
	8353.15.00.03	ø63			
	8353.15.01.03	ø75			
	8353.15.02.03	ø90			
	8353.15.03.03	ø110			
	8353.15.04.03	ø125			
	8353.15.05.03, 8353.15.06.03	ø160			
	8353.15.07.03	ø180			
	8353.15.08.03, 8353.15.09.03	ø250			
	8353.15.10.03	ø315			
	8353.15.11.03	ø225			
	8353.15.12.03	ø280			
	8353.15.13.03, 8353.15.14.03	ø400			
	8353.15.15.03	ø450			
7		Муфта полиэтиленовая с ЗН	2		
8		Переход "полиэтилен-сталь"	1		
9		Пластина			
		Лист 5.с ГОСТ 19903-74	1	9,23	
		Ст.3 ГОСТ 16523-97			
10		Диск Д/д лист 6,0			
		Паронит ПМБ ГОСТ 481-80	1		
		ø82/ø36			
		Материалы			
7		Пенополиэтиленовый упл. "Вилатерм"			На два кон-
	8353.15.00.04	ø10 мм L=400 мм			ца футляра
	8353.15.01.04	ø12 мм L=500 мм			

СОГЛАСОВАНО

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

8353.15

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог IV и V категории.

Спецификация (окончание).

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 3	Листов 3	

ОАО "Промгаз"

Копировал

Формат А3

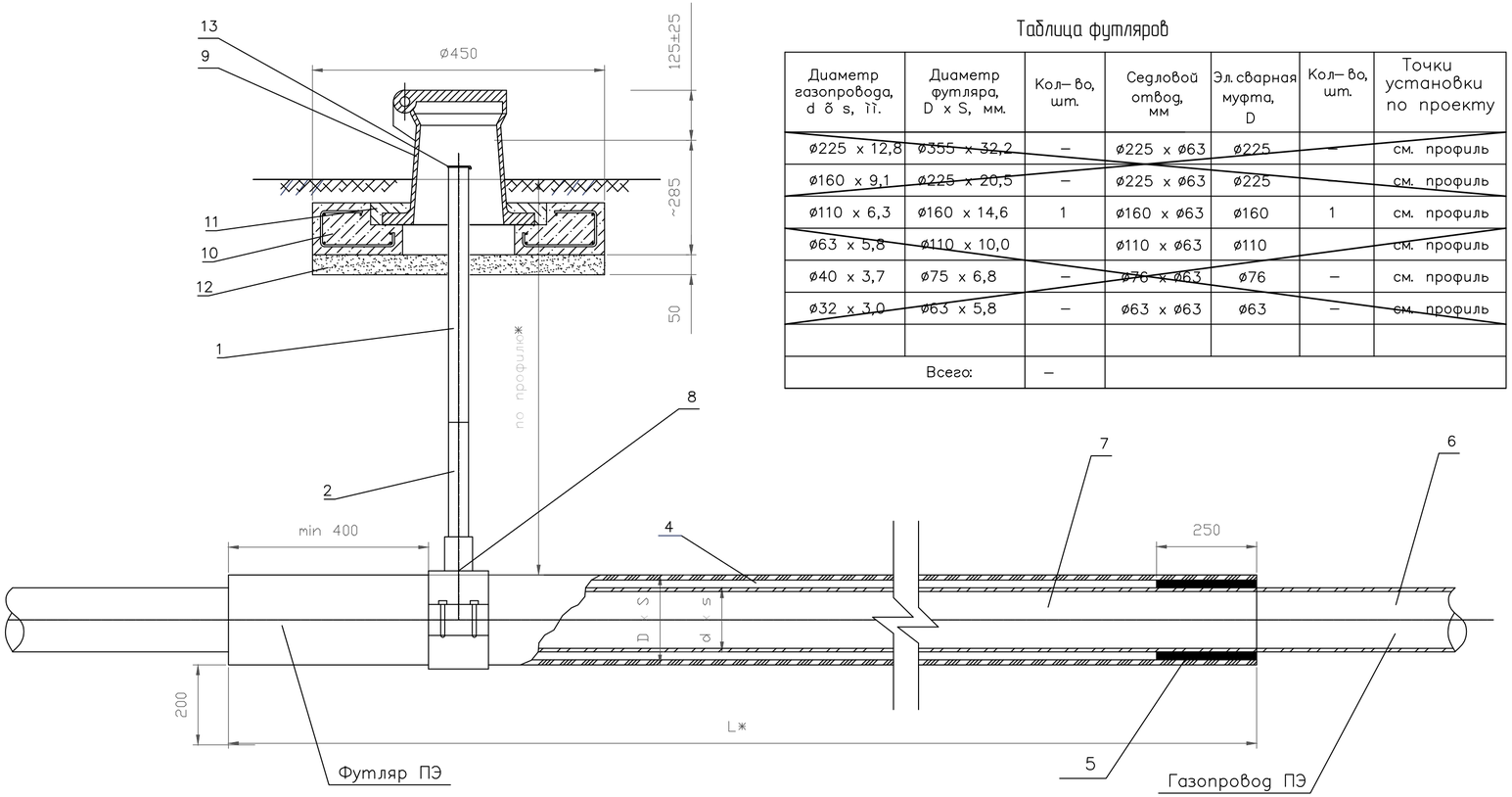


Таблица футляров

Диаметр газопровода, d б s, мм.	Диаметр футляра, D x S, мм.	Кол–во, шт.	Седловой отвод, мм	Эл. сварная муфта, D	Кол–во, шт.	Точки установки по проекту
ø225 x 12,8	ø355 x 32,2	–	ø225 x ø63	ø225	–	см. профиль
ø160 x 9,1	ø225 x 20,5	–	ø225 x ø63	ø225		см. профиль
ø110 x 6,3	ø160 x 14,6	1	ø160 x ø63	ø160	1	см. профиль
ø63 x 5,8	ø110 x 10,0		ø110 x ø63	ø110		см. профиль
ø40 x 3,7	ø75 x 6,8	–	ø76 x ø63	ø76	–	см. профиль
ø32 x 3,0	ø63 x 5,8	–	ø63 x ø63	ø63	–	см. профиль
Всего:		–				

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме–чание
1		Трубка контрольная ø50мм	1	4,2	шт.
2		Переход ПЭ–сталь 63х57	1	2,72	шт.
3		Весьма усиленная изоляция		–	м.
4	ГОСТ 8736–93*	Песок природный для	-	—	$м.^3$
		строительных работ			песок учитывать на газопроводе
5		Пенополиуретан	0.05	—	$м.^3$
6	ПЭ100 ГОСТ Р 50838	Газопровод из трубы ПЭ ø110х10,0	1	—	шт.
7	ПЭ100 ГОСТ Р 50838	Футляр из мерной ПЭ–трубы			
		160х14,6 длиной по профилю	1	—	шт.
8		Седловой отвод 110х63 мм	1	–	шт.
9	ГОСТ 12.2.003–91	Ковер чугунный малый	1	14.5	
10		Подушка железобетонная под	1	37.0	шт.
		ковер малый ПМ 450			
11	ГОСТ 26633–91	Бетон тяжелый В12,5; F100	0,001	–	$м.^3$
12	ГОСТ 8736–93*	Песок природный для	0,06	–	$м.^3$
		строительных работ			
13		Заглушка Ду50 с вн.резьбой шт.	1	0,25	индивидуал изготовл

Привязан	3.120.2018–01–ГСН	
Инженер	Клочков	
Инв.N		

Примечание

1. * Размеры принять по продольному профилю газопровода.
2. Контрольную трубку исходя из удобства разрешается размещать с противоположной стороны футляра или выполнить по типу "вытяжная свеча".
3. Контрольная трубка присоединяется на сварке к переходу ПЭ–сталь.
4. Конструкция данного узла не предусматривает попадание во внуть футляра электросварных муфт.
5. Футляр на всю глубину засыпать строительным песком средней крупности с послойным трамбованием.
6. Концы футляра с двух сторон заполнить пенополиуретаном. Стальные трубы заизолировать "весьма усиленной" резинобитумной изоляцией
7. Спецификация приведена на один футляр, количество смотри таблицу футляров.
8. После установки (приварки) седлового отвода фрезой просверлить в защитном футляре отверстие 40мм..

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Клочков			
Проверил		Герасимов			
Н. контр.		Саинкумар			
ГИП		Расщупкин			

3.120.2018–02–ГСН

Строительство подводящих газопроводов к 8–ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно–Казахстанской области (Дайыр, Коккжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)

Межпоселковый газопровод (2 участок)

Стадия	Лист	Листов
РП	57	

Пересечение грунтовой автодороги прокладка газопровода в футляре

ТОО "BauProjekt" лицензия: 15009285

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Формат А3+А4

Ведомость объемов работ

№№ пп	Наименование работ	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
	Устройство траншеи для прокладки газопровода		
1	Грунты 2 группы в траншеях. Разработка в отвал экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 (0,5 - 0,63) м3	м3 грунта	37580,338
2	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	1127,412
	Обратная засыпка		
3	Засыпка песком вручную 0.2 м	м3 грунта	468,045
4	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л с) при перемещении грунта до 5 м	м3 грунта	57543,872
5	Уплотнение пневматическими трамбовками	м3	57543,872
	Установка газорегуляторного пункта шкафного с.Саржыра		
6	Установка ГРПШ-400/2-СГ-ЭК на базе 2х регуляторов РДНК-400 с узлом учета СГ-ЭКВз-Т-0,5-100/1,6	шт.	1
	Установка газорегуляторного пункта шкафного с.Бакасу, с.Жарсу		
7	Установка ГРПШ-400/2-СГ-ЭК на базе 2х регуляторов РДНК-400 с узлом учета СГ-ЭКВз-Т-0,75-100/1,6	шт.	2
	Бесколодезная установка крана отключающего		
8	Сборка и установка узла газового крана, диаметр крана 125 мм	узел крана	1
9	Сборка и установка узла газового крана, диаметр крана 110 мм	узел крана	1
10	Сборка и установка узла газового крана, диаметр крана 90 мм	узел крана	4
	Пересечение грунтовой автодороги - 5 шт		
11	Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром труб 200 мм. Прокладка	км труб	0,155
	Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог IV категории - 3 шт		
12	Переходы. Устройство методом горизонтального бурения	переход	3
	Выход/вход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов и муфт с ЗН - 9 шт		
	Подземная прокладка газопроводов		
13	Сварка подземных газопроводов и укладка в траншею		
	Труба PE 100 ГАЗ SDR 11 - 125х11,4	п.м.	5000
	Труба PE 100 ГАЗ SDR 11 - 90х8,2	п.м.	4595
	Труба PE 100 ГАЗ SDR 11 - 63х5,8	п.м.	7702
14	Прокладка ленты полиэтиленовой сигнальной	м	17370
15	Контроль сварных соединений газопровода ультразвуковым методом	стык	192
16	Испытание газопровода воздухом на герметичность (Р=1.5 МПа) в течении 24 ч	км	17,297
17	Монтаж муфт с закладными элементами		
	PE 100 ГАЗ SDR 11 - Ду110	шт.	55
	PE 100 ГАЗ SDR 11 - Ду90	шт.	50
	PE 100 ГАЗ SDR 11 - Ду63	шт.	87
18	Продувка газом газопроводов	км	17,297
	Надземная прокладка газопроводов		
19	Сварка и укладка надземных газопроводов на опорах	км трубопровода	
	Труба Ст.76х5 мм		0,126
20	Контроль сварных соединений газопровода ультразвуковым методом	стык	12
21	Испытание газопровода воздухом на герметичность (Р=1.5 МПа) в течении 24 ч	км	0,126
22	Продувка газом газопроводов	км	0,126
23	Установка опознавательных знаков	шт.	54
24	Прокладка газопровода под кабелем - 4 шт		
25	Переходы. Устройство методом горизонтального бурения	переход	4
	Установка конденсатосборников - 14 шт		
26	Конденсатосборник УГ104.00-09. Установка	шт.	1
27	Конденсатосборник УГ104.00-07. Установка	шт.	7
28	Конденсатосборник УГ104.00-05. Установка	шт.	6

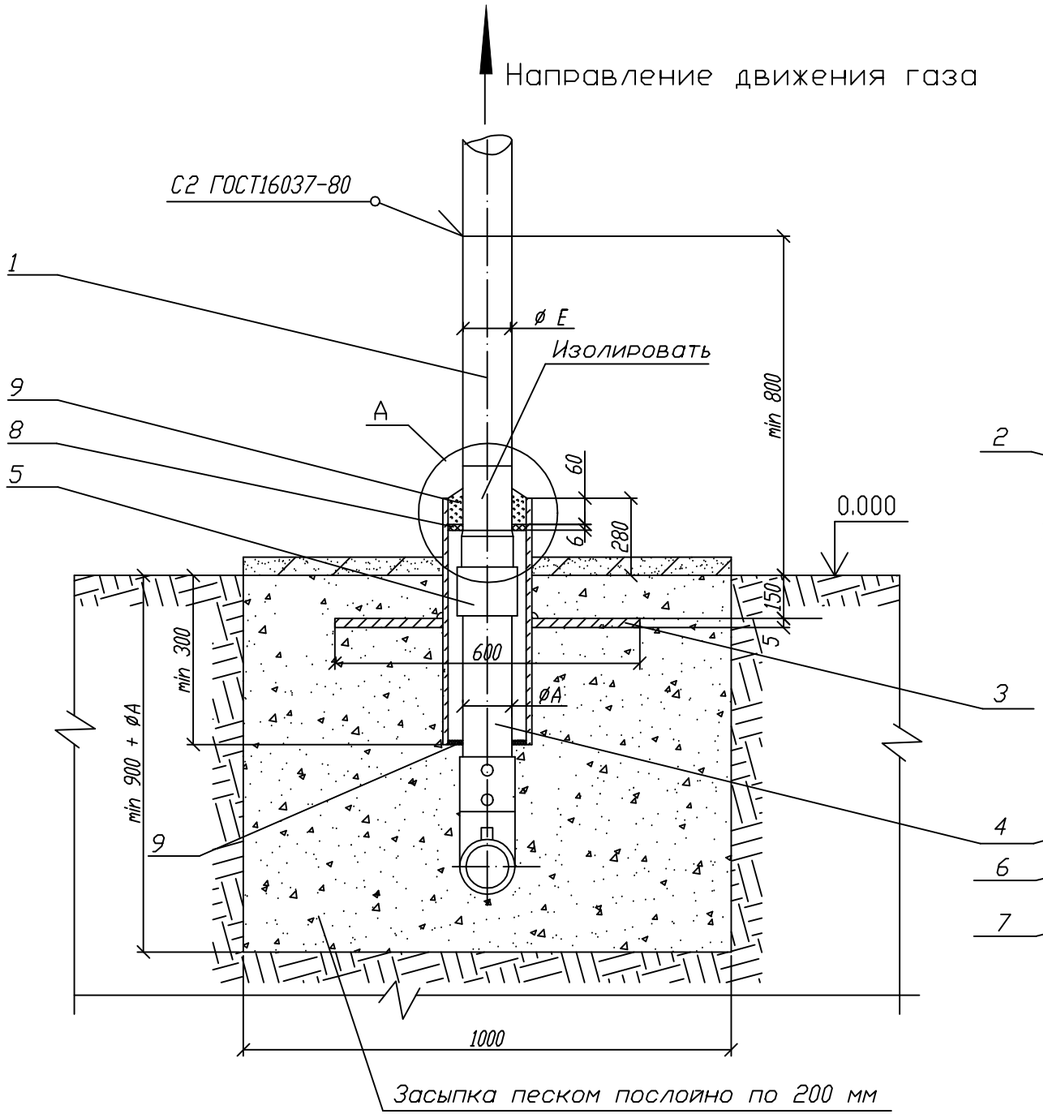
Взам инв. №

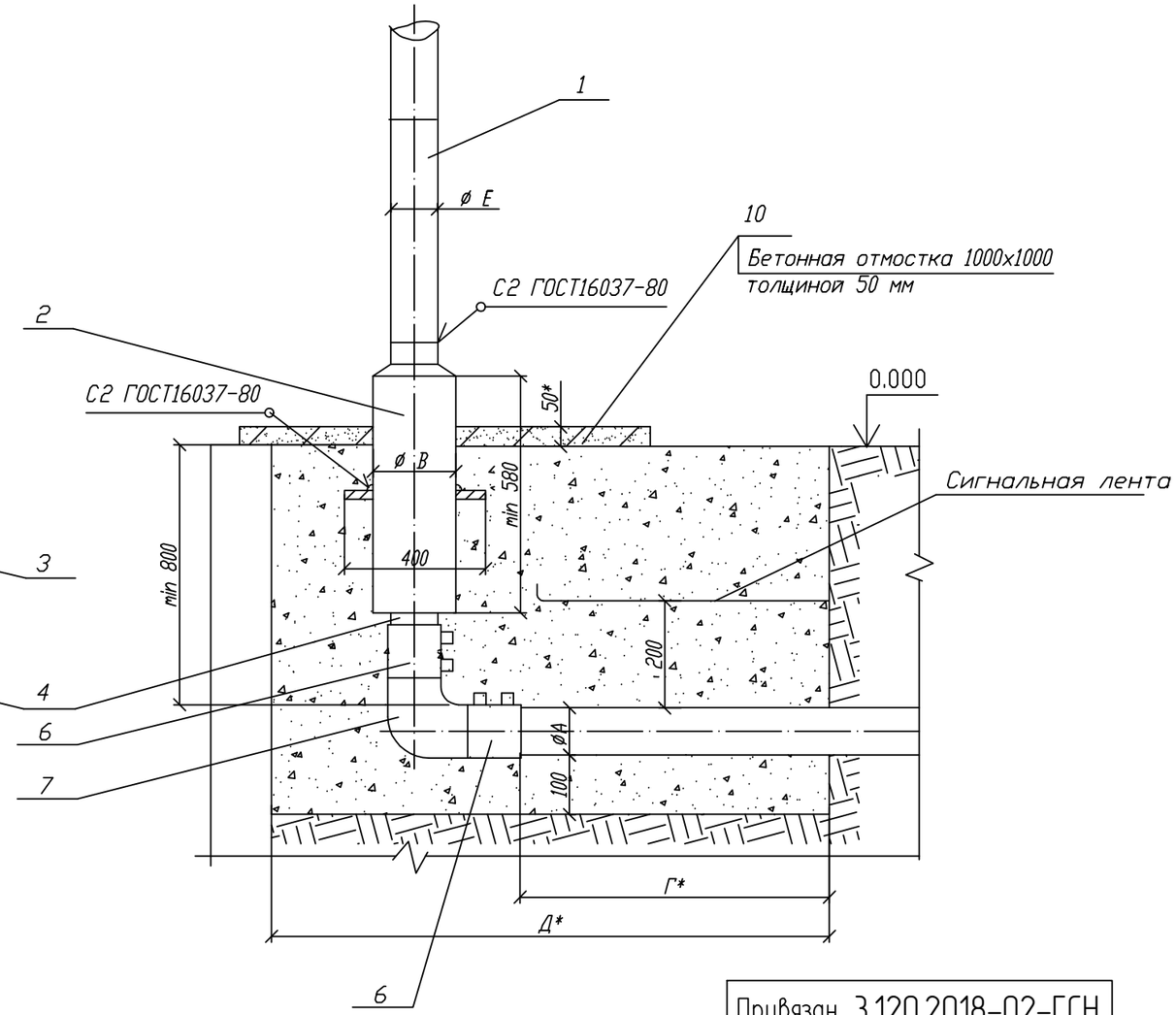
Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3.120.2018-02-ГСН		
						Строительство подводящих газопроводов к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжира, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржира)		
Разработал		Клочков				Межпоселковый газопровод (2 участок)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Герасимов					РП	58	
Н. контр.		Саинкумар				Ведомость объемов работ	ТОО "BauProjekt" лицензия: 15009285		
ГИП		Расщупкин							

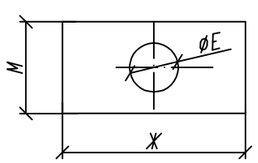
Формат А3





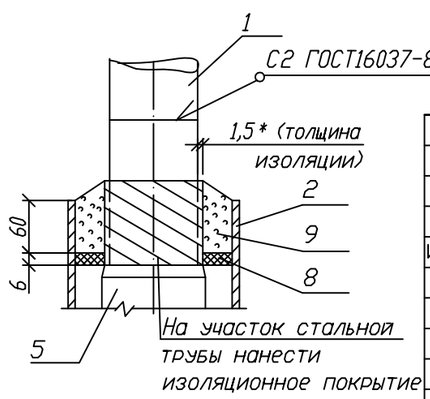
Пластина. Деталь поз.3 (м1:20)

Лист 5.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-80



Обозначение	øE мм	M мм	Ж мм	Масса кг
00 - 01	90	400	600	9,23
02	110	400	600	9,08
03 - 05	160	400	600	8,57
06 - 07	220	400	600	7,94
08 - 09	274	400	600	7,11
10,12	326	400	600	6,17
13,14	427	500	700	8,14
15	531	600	800	7,88

А (1:10)



Привязан	3.120.2018-02-ГСН
Инженер	Клочков
Инв.N	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

8353.18 СБ

Выход/Вход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов и муфт с ЗН.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 5	

Общий вид.

ОАО "Промгаз"

СОГЛАСОВАНО

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		L* =500 мм			
	8353.18.08.01 8353.18.09.01	Труба 159х 4 ГОСТ 10704-91		8,57	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	8353.18.10.01 8353.18.12.01	Труба 219х4,5 ГОСТ 10704-91		11,9	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	8353.18.13.01 8353.18.14.01	Труба 273х5 ГОСТ 10704-91		16,53	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	8353.18.15.01	Труба 325х5 ГОСТ 10704-91		19,73	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
2		Футляр	1		См. табл. А
		Труба 89х4 ГОСТ 10704-91		4,86	лист 4
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L=580 мм			
		Труба 108х4 ГОСТ 10704 - 91		5,95	
		В10 ГОСТ 10705 - 80			
		L=580 мм			
		Труба 159х 4 ГОСТ 10704-91		9,95	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L=580 мм			
		Труба 219х4,5 ГОСТ 10704-91		13,8	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L=580 мм			
		Труба 273х5 ГОСТ 10704-91		19,17	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L=580 мм			
		Труба 325х5 ГОСТ 10704-91		22,89	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L=580 мм			
		Труба 426х6 ГОСТ 10704-91		36,05	
		В10 ГОСТ 10705-80			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Документация			
	8353.18.СБ	Сборочный чертеж			
		Детали			
1		Патрубок			
	8353.18.00.01	Труба 32х 2,5 ГОСТ 10704-91		0,7	L-уточнить
		В10 ГОСТ 10705-80			по месту
		L* =500 мм			
	8353.18.01.01	Труба 38х3 ГОСТ 10704-91		1,08	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	8353.18.02.01	Труба 45х3 ГОСТ 10704-91		1,52	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	8353.18.03.01	Труба 57х3 ГОСТ 10704-91		2,31	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	8353.18.04.01	Труба 76х3 ГОСТ 10704-91		3,13	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	8353.18.05.01	Труба 89х3 ГОСТ 10704-91		4,19	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	8353.18.06.01	Труба 108х4 ГОСТ 10704-91		5,13	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	8353.18.07.01	Труба 133х3 ГОСТ 10704-91		6,36	
		В10 ГОСТ 10705-80			

СОГЛАСОВАНО

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

8353.18

Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов и муфт с ЗН.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 2	Листов 5	

Спецификация.

ОАО "Промгаз"

Копировал

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		L*= 150+Г мм			
	8353.18.08.02	Труба ПЭØ160			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L*= 170+Г мм			
	8353.18.09.02	Труба ПЭØ180			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L*= 230+Г мм			
	8353.18.10.02	Труба ПЭØ225			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L*= 200+Г мм			
	8353.18.12.02	Труба ПЭØ200			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L*= 135+Г мм			
	8353.18.13.02	Труба ПЭØ250			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L*= 170+Г мм			
		Прочие изделия			
5		Переход "полиэтилен-сталь"			См. таблицу 2
	8353.18.00.03	ПЭ32/СТ32х3	1		
	8353.18.01.03	ПЭ40/СТ38х3	1		
	8353.18.02.03	ПЭ50/СТ45х3	1		
	8353.18.03.03	ПЭ63/СТ57х4	1		
	8353.18.04.03	ПЭ75/СТ76х4	1		
	8353.18.05.03	ПЭ90/СТ89х4,5	1		
	8353.18.06.03	ПЭ110/СТ108х5	1		
	8353.18.07.03	ПЭ125/СТ108х5	1		
	8353.18.08.03	ПЭ160/СТ159х5	1		
	8353.18.09.03	ПЭ180/СТ159х5	1		
	8353.18.10.03	ПЭ225/СТ219х5	1		
	8353.18.12.03	ПЭ200/СТ219х5	1		
	8353.18.13.03	ПЭ250/СТ273х6	1		
	8353.18.14.03	ПЭ280/СТ273х6	1		
	8353.18.15.03	ПЭ315/СТ325х6	1		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		L=580 мм			
3		Пластина	1		См. табл.
		Лист 5.с ГОСТ 19903-74			лист 1
		Ст3 по ГОСТ 16523-97			
4	8353.18.00.02	Труба ПЭØ32			L-уточнить
		ГОСТ Р 50838-95*			по месту
		L*= 570+Г мм			
	8353.18.01.02	Труба ПЭØ40			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L*= 530+Г мм			
	8353.18.02.02	Труба ПЭØ50			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L*= 540+Г мм			
	8353.18.03.02	Труба ПЭØ63			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L*= 540+Г мм			
	8353.18.04.02	Труба ПЭØ75			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L*= 510+Г мм			
	8353.18.05.02	Труба ПЭØ90			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L*= 400+Г мм			
	8353.18.06.02	Труба ПЭØ110			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L*= 980 мм			
	8353.18.07.02	Труба ПЭØ125			
		ГОСТ Р 50838-95*			

СОГЛАСОВАНО

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

8353.18

Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов и муфт с ЗН.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 3	Листов 5	

Спецификация (продолжение).

ОАО "Промгаз"

Копировал

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
	8353.18.10.05	ø225	1		
	8353.18.12.05	ø200	1		
	8353.18.13.05	ø250	1		
	8353.18.14.05	ø280	1		
	8353.18.15.05	ø315	1		
		Материалы			
8		Диск Д/д лист 6,0			
		Паронит ПМБ ГОСТ 481-80			
	8353.18.00.06	82/36	1		
	8353.18.01.06	82/44	1		
	8353.18.02.06	100/54	1		
	8353.18.03.06	150/67	1		
	8353.18.04.06	150/79	1		
	8353.18.05.06	150/94	1		
	8353.18.06.06	210/114	1		
	8353.18.07.06	210/139	1		
	8353.18.08.06 8353.18.09.06	263/164	1		
	8353.18.10.06 8353.18.12.06	314/226	1		
	8353.18.13.06 8353.18.14.06	413/280	1		
	8353.18.15.06	517/332	1		
9		Герметик	0,36÷3,26		$дм^3$
10		Бетонная подготовка В 7,5	0,005		$м^3$

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
6		Муфта полиэтиленовая с ЗН			См. таб-
	8353.18.00.04	ø32	1		лицы 3-8
	8353.18.01.04	ø40	1		
	8353.18.02.04	ø50	1		
	8353.18.03.04	ø63	1		
	8353.18.04.04	ø75	1		
	8353.18.05.04	ø90	1		
	8353.18.06.04	ø110	1		
	8353.18.07.04	ø125	1		
	8353.18.08.04	ø160	1		
	8353.18.09.04	ø180	1		
	8353.18.10.04	ø225	1		
	8353.18.12.04	ø200	1		
	8353.18.13.04	ø250	1		
	8353.18.14.04	ø280	1		
	8353.18.15.04	ø315	1		
7		Отвод полиэтиленовый с удлиненными хвостовиками			См. таб-
	8353.18.00.05	ø32	1		лицы 3-8
	8353.18.01.05	ø40	1		
	8353.18.02.05	ø50	1		
	8353.18.03.05	ø63	1		
	8353.18.04.05	ø75	1		
	8353.18.05.05	ø90	1		
	8353.18.06.05	ø110	1		
	8353.18.07.05	ø125	1		
	8353.18.08.05	ø160	1		
	8353.18.09.05	ø180	1		

СОГЛАСОВАНО

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан 3.120.2018-02-ГСН			
Инженер	Клочков		
Инв.N			

8353.18

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов и муфт с ЗН.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 4	Листов 5	

Спецификация (окончание).

ОАО "Промгаз"

Копировал

Формат А3

1. *Размер для справок.
2. Края футляра должны быть гладко зачищены.
3. Допускается замена стальных труб по ГОСТ 10704 на трубы, рекомендованные к применению СП 42-102.
4. Все полиэтиленовые изделия могут быть изготовлены из ПЭ80 и/или ~~ПЭ100.~~
5. Вес полиэтиленовой трубы выбирается в зависимости от величины SDR.
6. Допускается применение перехода «полиэтилен-сталь» со встроенным закладным нагревателем.
7. Все сварные швы проверить в соответствии с СП-42-103-2003.
8. Для сварки стальных труб прменяются электроды типа Э42А ГОСТ 9467.
9. Стальную часть перехода «полиэтилен-сталь» и стальной патрубок в футляре изолировать в соответствии с РД 153-39.4-091.
10. Надземный стальной газопровод окрасить эмалью НЦ-132, желтой по ГОСТ 6631, с предварительной грунтовкой ГФ 019 ГОСТ Р 51693. Футляр перед установкой загрунтовать.
11. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200 мм от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.
12. Засыпку производить послойно с уплотнением.
13. При реконструкции минимальная глубина заложения принимается по фактичкому расположению стального изношенного газопровода.

Таблица А Обозначения и размеры ввода

Обозначение	ØА, мм	ØБ, мм	ØБ, мм	Г, мм	Д, мм	Диск Д/д мм (поз.8)
-00	32	32х2,5	89х3	500	1000	82/36
-01	40	38х3	89х3	500	1000	82/44
-02	50	45х3	108х3,5	500	1000	100/54
-03	63	57х3,5	159х4	600	1100	150/67
-04	75	76х3,5	159х4	600	1100	150/79
-05	90	89х4	159х4	600	1100	150/94
-06	110	108х4	219х4	700	1200	210/114
-07	125	133х4	219х4	700	1200	210/129
-08	160	159х4,5	273х4,5	800	1300	263/164
-09	180	159х4,5	273х4,5	800	1300	263/184
-10	225	219х4,5	325х5	1000	1500	314/226
-12	200	219х4,5	325х5	1000	1500	314/226
-13	250	273х5	426х6	1000	1500	413/280
-14	280	273х5	426х6	1000	1500	413/280
-15	315	325х5	530х6	1300	2000	517/332

СОГЛАСОВАНО

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан 3.120.2018-02-ГСН		
Инженер	Клочков	
Инв.N		

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

8353.18

Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов и муфт с ЗН.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 5	Листов 5	

Таблица А. Пояснения

ОАО "Промгаз"

Копировал

Формат А3