ТОО «Байтақ-Арқа»

Заказ: 07-18-ГСН

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

Альбом №1. с. Копкутир и с. Аккурай

Директор ТОО "Байтақ-Арқа"

Сызранцев М.Ю.

г. Уральск 2018г.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:

Рабочий проект: «Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО», предусматривает строительство подводящего газопровода высокого давления Г3 Р=0,6МПа от существующего подземного газопровода высокого давления Ду159 , установку головных газорегуляторных пунктов на селы Копкутир, Аккурай ГРПШ-03-БМ-1У1-С с РДСК-50БМ, и внутри поселкового газопровода среднего и низкого давления на социальные объекты и жилые дома с установкой ГРПШ , в ограждении из сетки рабицы.

Рабочий проект разработан на основании:

Задание на проектирование

Топосъемка трассы М1:2000.

Технические условия №1717 от 27.06.2018г. АО"КазТрансГазАймак".

Технические условия №1688 от 27.06.2018г. АО"КазТрансГазАймак".

Обследовательские и инженерные изыскания выполненные ТОО «ARLAN BM» в 2018г.

Подача природного газа согласно техническим условиям предусматривается от существующего подземного газопровода высокого давления Ду159 Р=0,6МПа.

В точке врезки и перед проектируемыми ГРПШ, предусмотрена установка отключающих устройств, задвижек, Ду50 марки 30с41нж в ограждении из сетки рабицы.

Часовой расход газа с. Копкутир - 89,3 м3/час.

Часовой расход газа с. Аккурай - 75,23 м3/час.

Проектируемый газопровод высокого давления при подземной прокладке, проложить на глубине не менее 1,1м, от уровня земли. Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 Ду90х8,2, Ду75х6,8. Надземный - газопровод запроектирован из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91* Ду89х3,5мм, Ду76х3,5мм.

Для понижения давления газа с высокого Г3 Р=0,6МПа на среднее Г2 Р=0,3МПа устанавливается головной ГРПШ-03БМ-2У1-С с РДСК-50БМ - 1шт, с комплексом измерения.

Газопровод среднего давления при подземной прокладке, проложить на глубине не менее 1,1м, от уровня земли. Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 Ду63х5,8.

Надземный - газопровод запроектирован из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91* Ду57х3,0.

Для понижения давления газа со среднего Г2 Р=0,3МПа устанавливается на низкое Г1 Р=300мм.в.ст. устанавливается ГРПШ-400-У1 с РДНК-400-1шт.

При подземной прокладке газопровода предусматривается укладка на расстоянии 0,25м от верха трубопровода полиэтиленовой сигнальной детекционной ленты с 1 металл. проводником с логотипом "Опасно ГАЗ", шириной не менее 0,2м.

При переходе через дороги и проезды газопровод проложить в защитном кожухе (футляре), методом прокола. Защитный кожух выполнить из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR11 Ду180х16,4, Ду140х12,7, Ду110х10,0, с выводом контрольной трубки под защитное устройство (ковер).

При переходе через автодорогу газопровод проложить в защитном кожухе (футляре), бестраншейным методом.

Согласно ПУЭ п.2.3.95., при пересечении кабельными линиями трубопроводов, в том числе нефте- и газопроводов, расстояние между кабелями и трубопроводом должно быть не менее 0,5м. Допускается уменьшение этого расстояния до 0,25м, при условии прокладки кабеля на участке пересечения, плюс не менее чем по 2м в каждую сторону в трубах (защитный футляр на кабель).

Согласно МСН- 4.03.01-2003 п.5.2.3, в местах пересечения газопроводов с подземными коммуникационными коллекторами и каналами различного назначения, а также в местах прохода газопроводов через стенки газовых колодцев, газопровод следует прокладывать в футляре.

Надземные трубопроводы газа покрываются опознавательной окраской (антикоррозийным покрытием), желтого цвета и должны иметь соответствующие маркировочные надписи (ГОСТ 14202-69).

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 г. «Газораспределительные системы», а также инженерных изысканий выполненных ТОО «ARLAN BM» в 2018г

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

Главный инженер проекта Сердалина Г.М..

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ГСН

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (конец). Расчетная схема газоснабжения высокого давления	
3	Ситуационный план газопровода высокого давления Г3 Р=0,6МПа	
4	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК0-ПК14 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК0-ПК14	с. Болашак
5	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК14-ПК28 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК14-ПК28	
6	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК28-ПК42 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК28-ПК42	
7	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК42-ПК56 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК42-ПК56	
8	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК56-ПК70 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК56-ПК70	
9	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК70-ПК84 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК70-ПК84	
10	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК84-ПК98 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК84-ПК98	
11	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК98-ПК112 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК98-ПК112	
12	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК112-ПК126 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК112-ПК126	
13	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК126-ПК140 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК126-ПК140	
14	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК140-ПК154 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК140-ПК154	
15	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК154-ПК168 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК154-ПК168	
16	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК168-ПК182 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК164-ПК182	
17	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК182-ПК196 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК182-ПК196	
18	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК196-ПК210 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК196-ПК210	
19	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК210-ПК224 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК210-ПК224	Отвод на с. Копкутир
20	План газопровода высокого давления Г3 Р=0,6МПа ПК224-ПК238 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК224-ПК238	
21	План газопровода высокого давления Г3 Р=0,6МПа ПК238-ПК252 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК238-ПК252	
22	План газопровода высокого давления Г3 Р=0,6МПа ПК252-ПК266 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК252-ПК26	
23	План газопровода высокого давления Г3 Р=0,6МПа ПК266-ПК280 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК266-ПК280	
24	План газопровода высокого давления Г3 Р=0,6МПа ПК280-ПК294 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК280-ПК294	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	07-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"		
Разработал		Ибрашев			2018	Подводящий газопровод с. Аккурай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кожевников			2018		РП	1	50
ГИП		Сердалина Г.М.			2018				
Директор		Сызранцев			2018	Общие данные (начало)	ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск		

СОГЛАСОВАНО

Взам.инв

Подпись дата

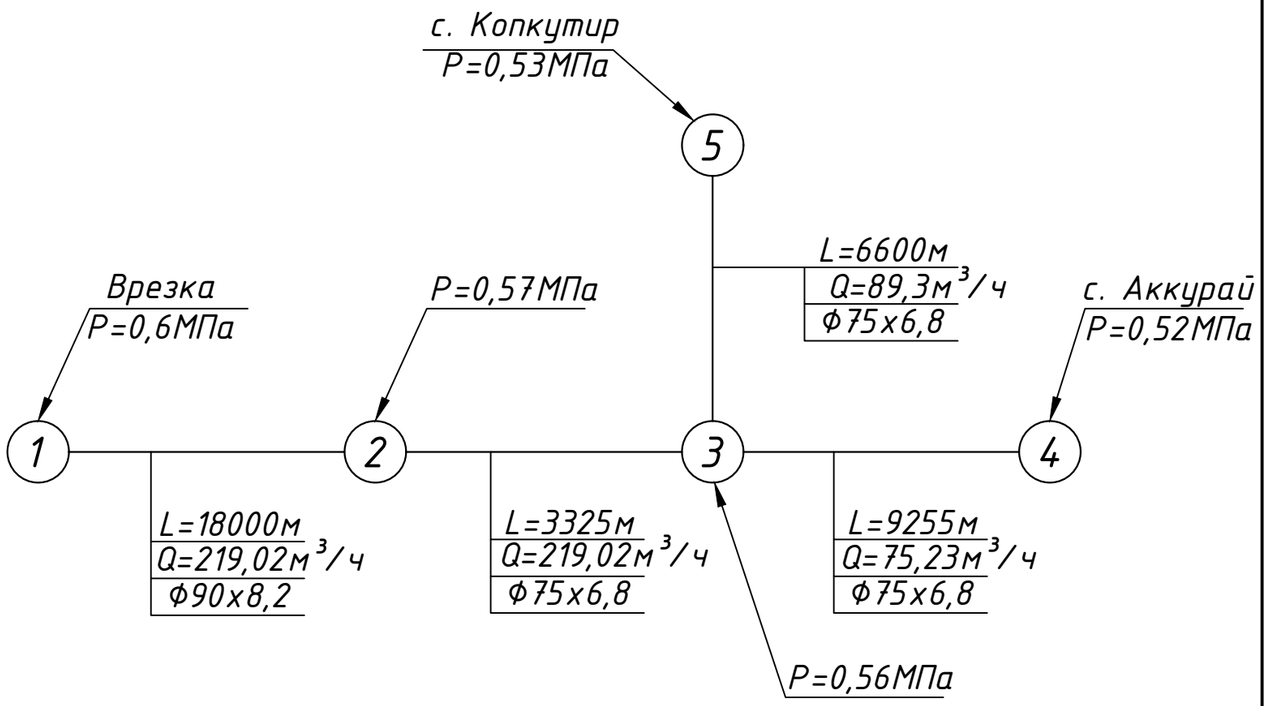
Инв. подл.

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ГСН

Лист	Наименование	Примечание
25	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК294-ПК305+80 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК294-ПК305+80	с. Аккурай
26	План газопровода среднего давления Г2 Р=0,3МПа ПК0-ПК3 М1:1000 Продольный профиль газопровода Г2 ПК0-ПК3	с. Аккурай
27	План газопровода низкого давления Г1, Р=0,005МПа	с. Аккурай
28	Расчетная схема газоснабжения низкого давления	
29-36	Продольный профиль газопровода Г1	
37	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК0-ПК14 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК0-ПК14	Отвод на с. Копкутир
38	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК14-ПК28 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК14-ПК28	
39	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК28-ПК42 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК28-ПК42	
40	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК42-ПК56 М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК42-ПК56	
41	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК56-ПК66М1:2000 Продольный профиль газопровода Г3 ПК56-ПК66	с. Копкутир
42	План газопровода среднего давления Г2 Р=0,3МПа ПК0-ПК5+70 М1:1000 Продольный профиль газопровода Г2 ПК0-ПК5+70	с. Копкутир
43	План газопровода низкого давления Г1, Р=0,005МПа	с. Копкутир
44	Расчетная схема газоснабжения низкого давления	
45-64	Продольный профиль газопровода Г1	
1	Спецификация материалов газопровода высокого давления Р=0,6МПа Г3	с. Аккурай
2	Спецификация материалов газопровода высокого давления Р=0,6МПа Г3	
3	Спецификация материалов газопровода высокого давления Р=0,6МПа Г3	
4	Спецификация материалов газопровода среднего давления Р=0,3МПа Г2	
5	Спецификация материалов газопровода среднего давления Р=0,3МПа Г2	
6	Спецификация материалов газопровода низкого давления Р=0,005МПа Г1	
7	Спецификация материалов газопровода низкого давления Р=0,005МПа Г1	
8	Спецификация материалов газопровода высокого давления Р=0,6МПа Г3	с. Копкутир
9	Спецификация материалов газопровода высокого давления Р=0,6МПа Г3	
10	Спецификация материалов газопровода среднего давления Р=0,3МПа Г2	
11	Спецификация материалов газопровода среднего давления Р=0,3МПа Г2	
12	Спецификация материалов газопровода низкого давления Р=0,005МПа Г1	
13	Спецификация материалов газопровода низкого давления Р=0,005МПа Г1	
14	Спецификация материалов газопровода низкого давления Р=0,005МПа Г1	

Расчетная схема газоснабжения высокого давления 0,6МПа



Q - расчетный расход газа, м3/час
Ду - диаметр газопровода, мм
L - длина участка газопровода, м
n - количество потребителей, домов
P - давление газа, мм.вод.ст.

Технические условия №1717 от 27.06.2018г. АО"КазТрансГазАймак".
Технические условия №1688 от 27.06.2018г. АО"КазТрансГазАймак".

СОГЛАСОВАНО

Взам.инв

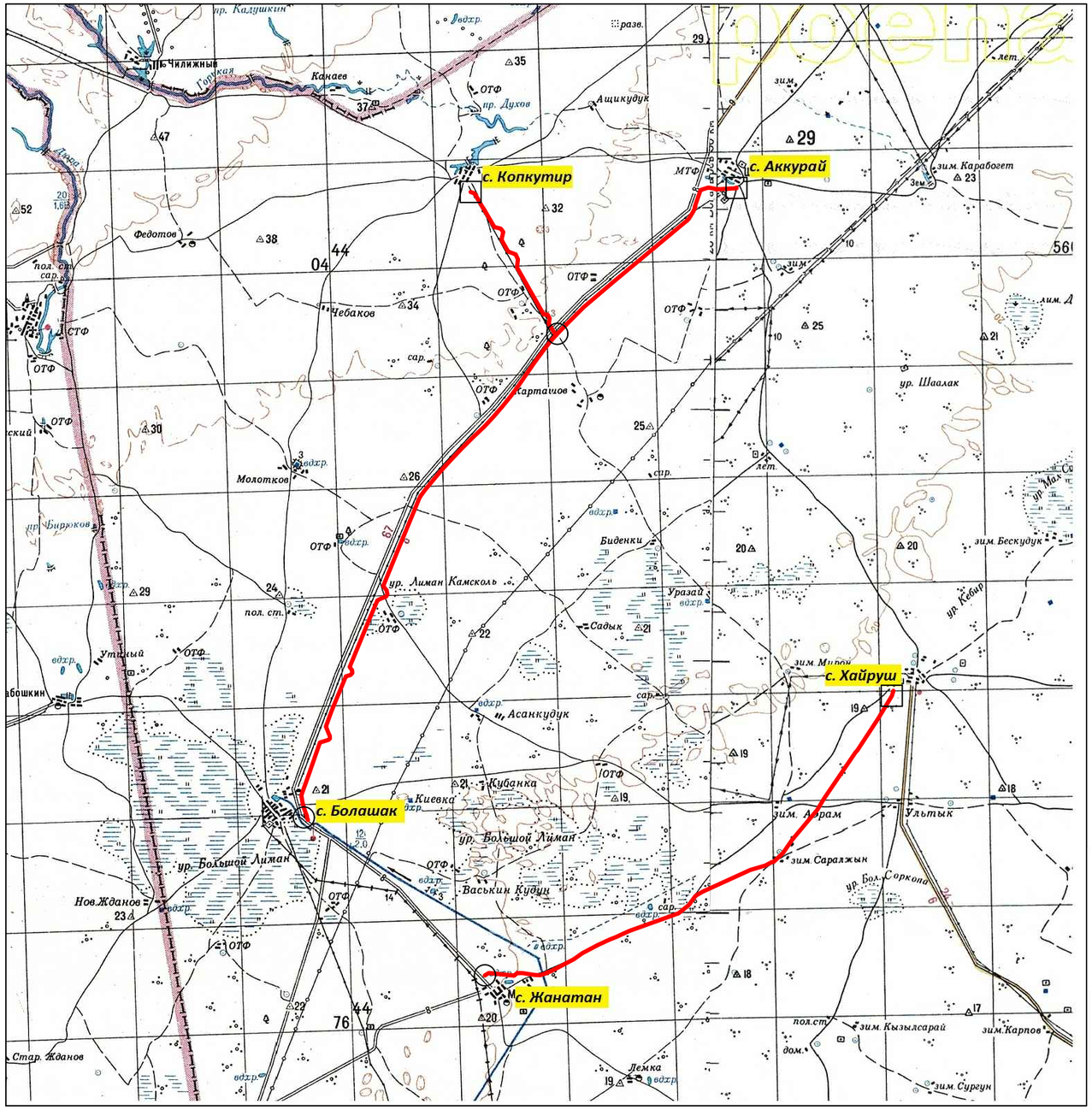
Подпись дата

Инв. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	07-18-ГСН			
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"			
Разработал		Ибрашев			2018	Подводящий газопровод с. Аккурай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кожевников			2018		РП	2	50
ГИП		Сердалина Г.М.			2018				
Директор		Сызранцев			2018	Общие данные (конец) Расчетная схема газоснабжения высокого давления	ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск		

Формат А3

Ситуационный план



Протяженность проектируемого газопровода - 57 200м

Условные обозначения

- ГРПШ (3х4м)
- Задвижка (2х2м)
- Задвижка (3х3м)
- Проектируемый газопровод

"БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ ҚАЗТАЛОВ АУДАНЫНЫҢ СӘУЛЕТ, ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫС БӨЛІМІ" ММ
КЕЛІСІЛДІ
19.09.18.

КЕЛІСІЛДІ
«ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ
Батыс Қазақстан өндірістік филиалы
ӨНДІРІСТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ БӨЛІМІ
20 18 ж. «20» 09
Қолы

19.09.18
Жалпақтал АЭТ

"Қазақтелеком" АҚ филиалы - Батыс өңірлік телекоммуникация дирекциясы
Западная региональная дирекция телекоммуникаций - филиал АО "Казахтелеком"
40
Согласовано
Нач. Ка Этанов
Абилова
19.09.2018 г.

«КЕЛІСІЛДІ»
"БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БАСҚАРМАСЫ" МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
17.09 2018 ж.
Қолы

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	07-18-ГСН			
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"			
Разработал		Ибрашев			2018	Ситуационный план Схема сечения траншеи	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кожевников			2018		РП	3	50
ГИП		Сердалина Г.М.			2018				
Директор		Сызранцев			2018	Масштаб 1:50 000 (Условная)	ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск		

Согласовано

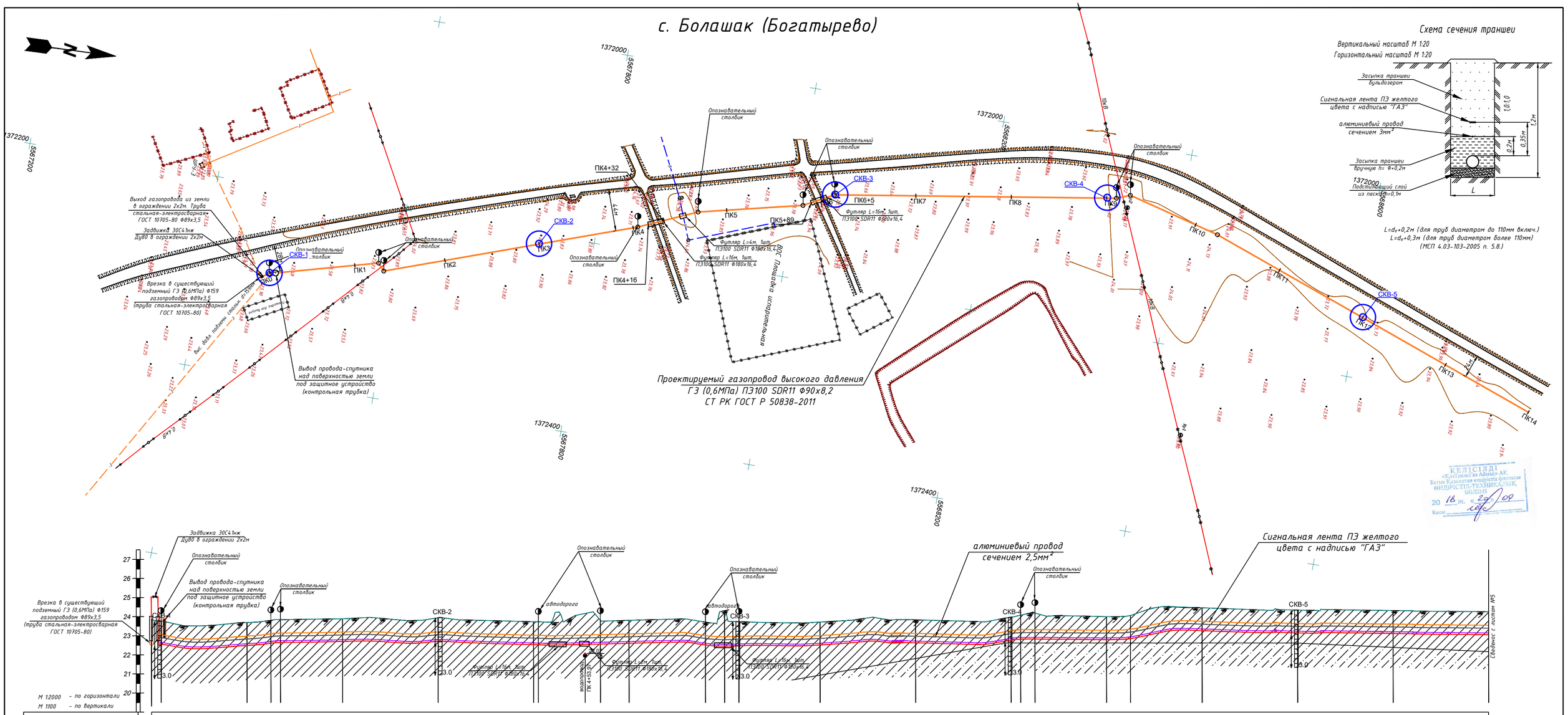
Взам. инв. N

Подп. и дата

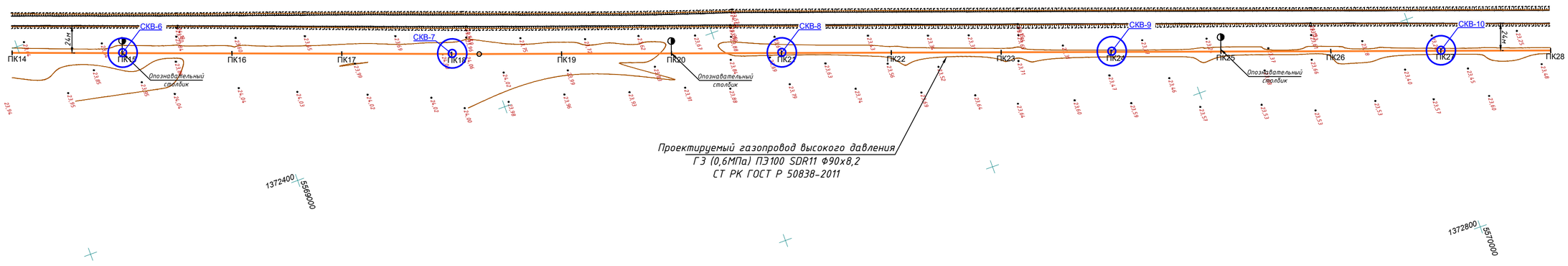
Инв.N подл.

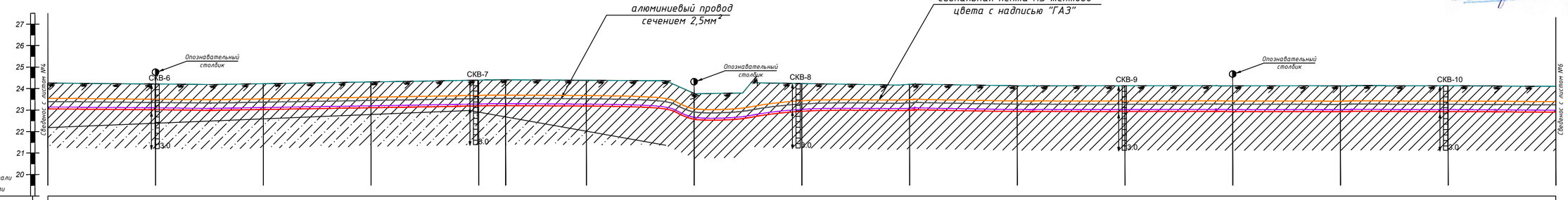
Формат А3

с. Болашак (Богатырево)



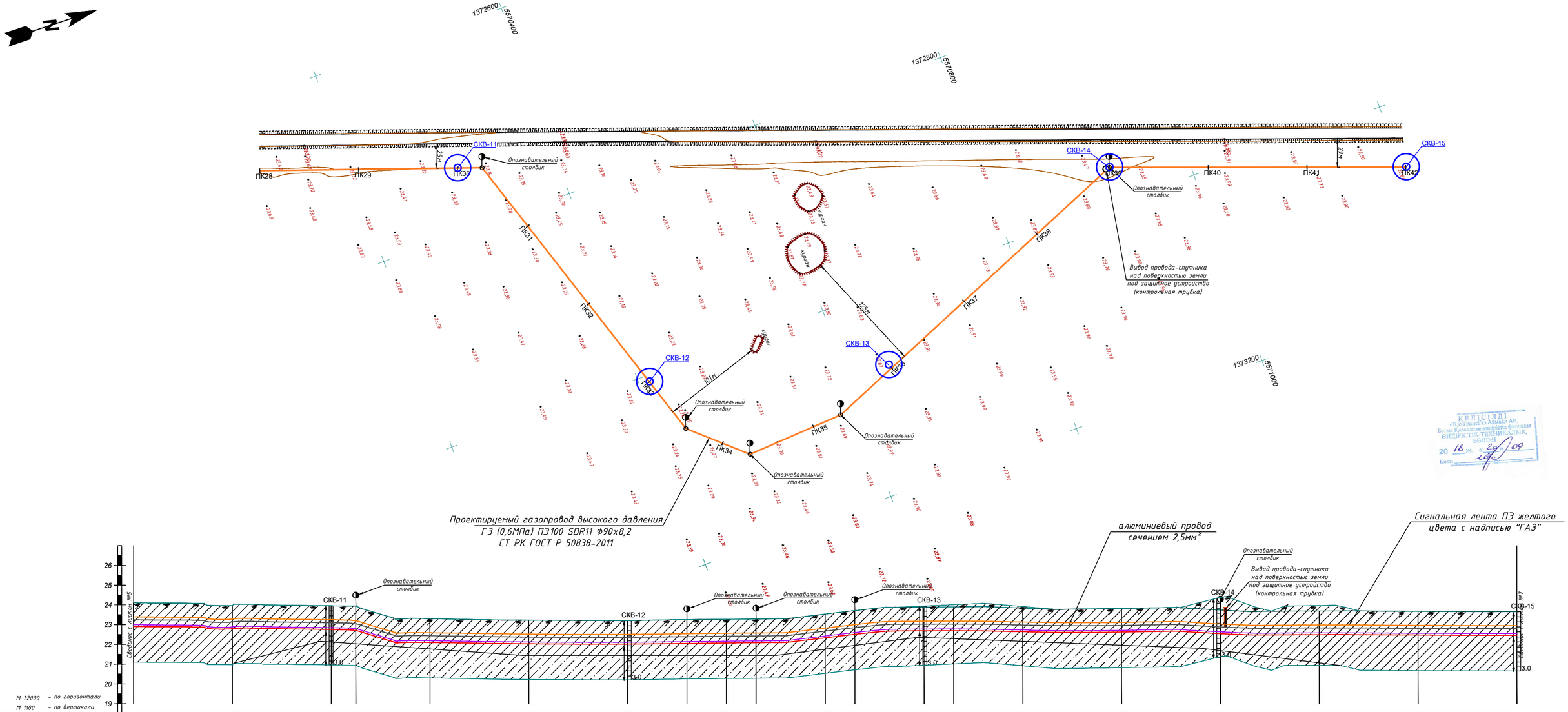
| | | |





М 1:2000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали

| | | |



Отметка земли проектная, м	24,10	23,96	23,96	23,94	23,30	23,23	23,20	23,26	23,27	23,29	23,54	23,71	23,89	23,90	23,84	23,82	23,74	23,69	23,67	23,66
Отметка земли фактическая, м	24,10	23,96	23,96	23,94	23,30	23,23	23,20	23,26	23,27	23,29	23,54	23,71	23,89	23,90	23,84	23,82	23,74	23,69	23,67	23,66
Отметка дна траншеи, м	22,90	22,76	22,76	22,74	22,10	22,03	22,00	22,06	22,07	22,09	22,34	22,51	22,69	22,70	22,64	22,62	22,54	22,49	22,47	22,46
Отметка верха трубы, м	22,99	22,85	22,85	22,83	22,19	22,12	22,09	22,15	22,16	22,18	22,43	22,60	22,78	22,79	22,73	22,71	22,63	22,58	22,56	22,55
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проектируемый газопровод высокого давления ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф90х8,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																			
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см																			

Уклон ‰ / Длина, м																				
	0,0014 / 100,0	0,0000 / 100,0	0,0007 / 25,0	0,0085 / 75,0	0,0008 / 100,0	0,0002 / 100,0	0,0009 / 60,0	0,0004 / 40,0	0,0004 / 30,0	0,0036 / 70,0	0,0060 / 30,0	0,0025 / 70,0	0,0004 / 30,0	0,0008 / 70,0	0,0002 / 100,0	0,0006 / 58,2	0,0029 / 41,8	0,0004 / 100,0	0,0000 / 41,0	0,0004 / 59,0	0,0001 / 100,0
Расстояние, м	100,0	100,0	25,0	75,0	100,0	100,0	60,0	40,0	30,0	70,0	30,0	70,0	30,0	70,0	100,0	100,0		100,0	100,0		100,0
Пикет	ПК28	ПК29	ПК30	ПК31	ПК32	ПК33	ПК34	ПК35	ПК36	ПК37	ПК38	ПК39	ПК40	ПК41	ПК42						

Развернутый план

ВУ 12 — 335,00 — А 72°08'46"
ВУ 13 — 70,00 — А 41°55'58"
ВУ 14 — 100,00 — А 356°40'37"
ВУ 15 — 100,00 — А 333°57'22"
ВУ 16 — 270,00 — А 338°46'12"
ВУ 17 — 600,00 — А 20°05'29"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

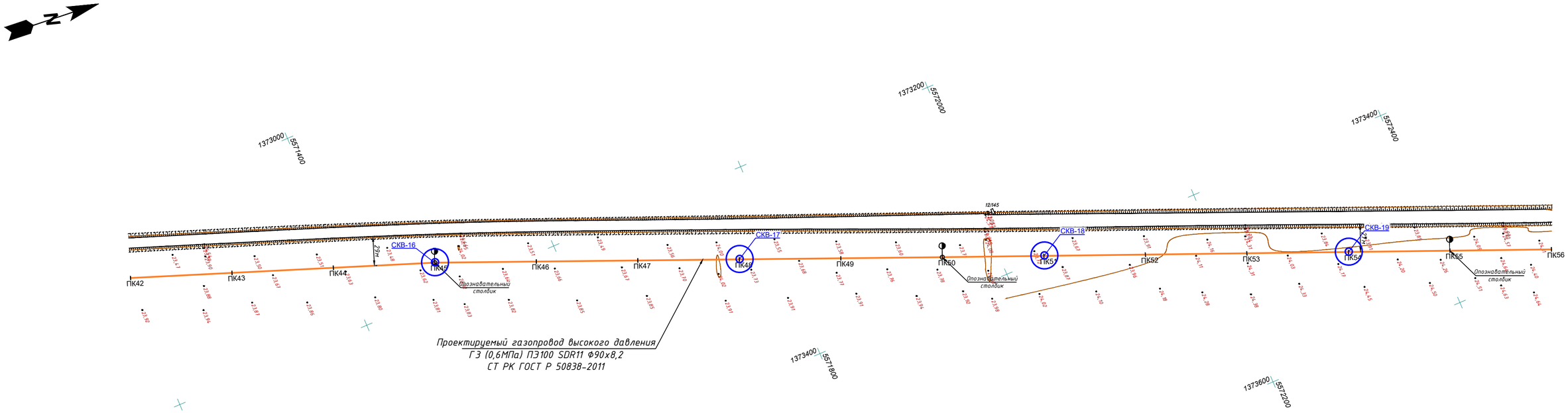
Подводящий газопровод с. Аккурай

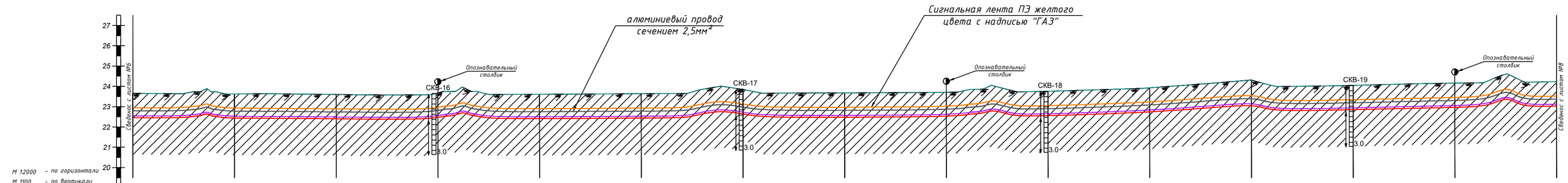
Стадия	Лист	Листов
РП	6	50

План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК28-ПК42 М1:2000
Продольный профиль газопровода ГЗ ПК28-ПК42

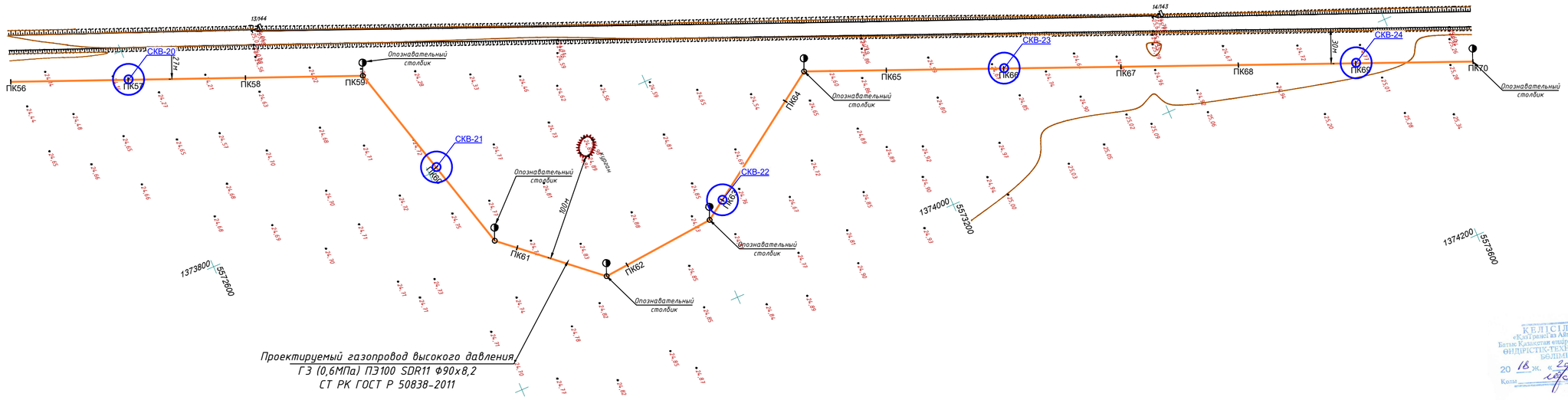
ТОО "Байтак-Арка" г. Уральск

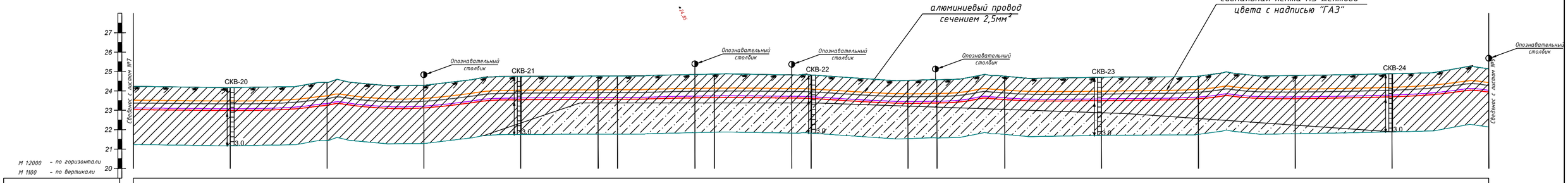
КЕЛІСІЛДІ
«Казтранс газ Аймақ» АК.
Батыс Казақстан өңірлік филиалы
ӨНДІРІСТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ БӨЛІМІ
20 18 ж. «29» 09


1373000
5571400
1373200
5572000
1373400
5572400
1373400
5571600
1373600
5572200
12/145
СКВ-16
СКВ-17
СКВ-18
СКВ-19
ПК42
ПК43
ПК44
ПК45
ПК46
ПК47
ПК48
ПК49
ПК50
ПК51
ПК52
ПК53
ПК54
ПК55
ПК56
Опознавательный столбик
Проектируемый газопровод высокого давления
ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф90х8,2
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011


алюминиевый провод
сечением 2,5мм²
Сигнальная лента ПЭ желтого
цвета с надписью "ГАЗ"
Опознавательный столбик
СКВ-16
СКВ-17
СКВ-18
СКВ-19
3.0
Сведение с листом №6
Сведение с листом №8
М 1:2000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали

| | | |





Пикет	ПК56	ПК57	ПК58	ПК59	ПК60	ПК61	ПК62	ПК63	ПК64	ПК65	ПК66	ПК67	ПК68	ПК69	ПК70
Отметка земли проектная, м	24,23	24,17	24,44	24,29	24,75	24,77	24,85	24,87	24,82	24,54	24,57	24,76	24,70	24,76	24,79	24,89	25,14
Отметка земли фактическая, м	24,23	24,17	24,44	24,29	24,75	24,77	24,85	24,87	24,82	24,54	24,57	24,76	24,70	24,76	24,79	24,89	25,14
Отметка дна траншеи, м	23,03	22,97	23,24	23,09	23,55	23,57	23,65	23,67	23,62	23,34	23,37	23,56	23,50	23,56	23,59	23,69	23,94
Отметка верха трубы, м	23,12	23,06	23,33	23,18	23,64	23,66	23,74	23,76	23,71	23,43	23,46	23,65	23,59	23,65	23,68	23,78	24,03
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проектируемый газопровод высокого давления ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф90х8,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см																
Уклон ‰ / Длина, м	0,0006 / 100,0	0,0027 / 100,0	0,0015 / 100,0	0,0046 / 100,0	0,0002 / 80,0	0,0000 / 20,0	0,0010 / 80,0	0,0010 / 20,0	0,0006 / 80,0	0,0000 / 20,0	0,0028 / 100,0	0,0011 / 30,0	0,0026 / 70,0	0,0005 / 100,0	0,0006 / 100,0	0,0003 / 100,0	0,0009 / 100,0	0,0025 / 100,0
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	80,0	20,0	80,0	20,0	80,0	20,0	100,0	30,0	70,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Развернутый план

ВУ 20 — 180,00 — А 74°34'58" — ВУ 21 — 100,00 — А 40°51'11" — ВУ 22 — 100,00 — А 354°35'04" — ВУ 23 — 150,00 — А 325°42'58" — ВУ 24

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"		
Разработал		Йдрашев			2018	Подводящий газопровод с. Аккурай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кожевников			2018		РП	8	50
ГИП		Сердалина			2018				
Директор		Сызранцев			2018	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК56-ПК70 М1:2000 Продольный профиль газопровода ГЗ ПК56-ПК70	ТОО "Байтак-Арка" г. Уральск	

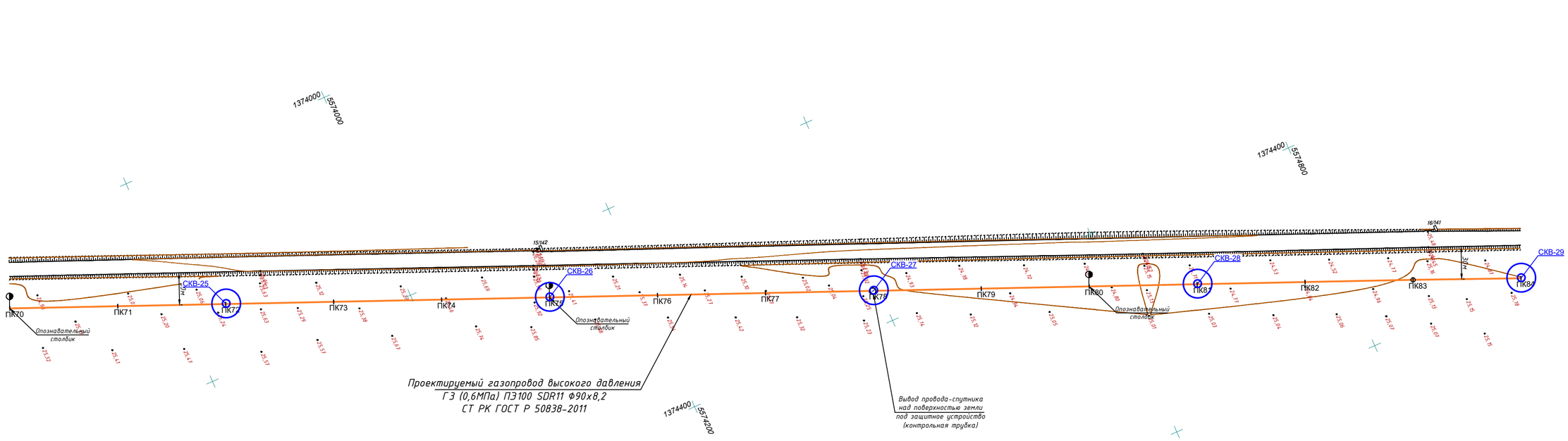
Согласовано

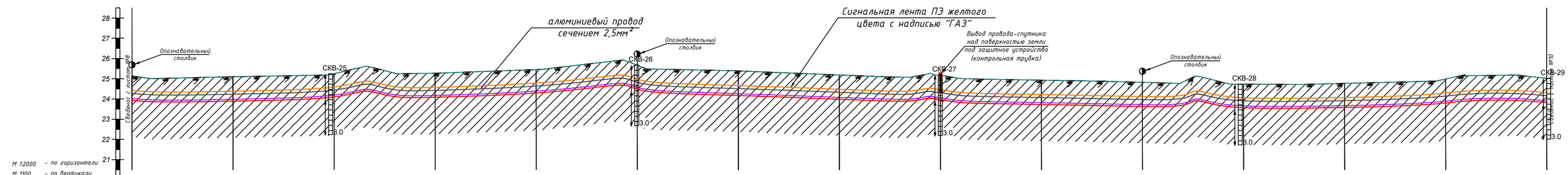
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

КЕЛІСІЛДІ
«КазТрансГаз Аймақ» АҚ
Батыс Қазақстан өңірлік филиалы
ӨНДІРІСТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ БӨЛІМІ
20 18 ж. «20» 09
Көш.





Отметка земли проектная, м	25,44	25,10	25,25	25,27	25,45	25,67	25,39	25,19	25,18	24,93	24,82	24,74	24,77	24,99	25,02
Отметка земли фактическая, м	25,44	25,10	25,25	25,27	25,45	25,67	25,39	25,19	25,18	24,93	24,82	24,74	24,77	24,99	25,02
Отметка дна траншеи, м	23,94	23,90	24,05	24,07	24,25	24,47	24,19	23,99	23,98	23,73	23,62	23,54	23,57	23,79	23,82
Отметка верха трубы, м	24,03	23,99	24,14	24,16	24,34	24,56	24,28	24,08	24,07	23,82	23,71	23,63	23,66	23,88	23,91
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проектируемый газопровод высокого давления ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф90х8,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011														
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см														
Уклон ‰ / Длина, м	0,0004 / 100,0	0,0015 / 100,0	0,0002 / 100,0	0,0018 / 100,0	0,0022 / 100,0	0,0028 / 100,0	0,0020 / 100,0	0,0000 / 100,0	0,0025 / 100,0	0,0011 / 100,0	0,0009 / 100,0	0,0004 / 100,0	0,0022 / 100,0	0,0003 / 100,0	
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Пикет	ПК 70	ПК 71	ПК 72	ПК 73	ПК 74	ПК 75	ПК 76	ПК 77	ПК 78	ПК 79	ПК 80	ПК 81	ПК 82	ПК 83	ПК 84
Развернутый план	1870,00 А 22°24'04" ВУ 25														

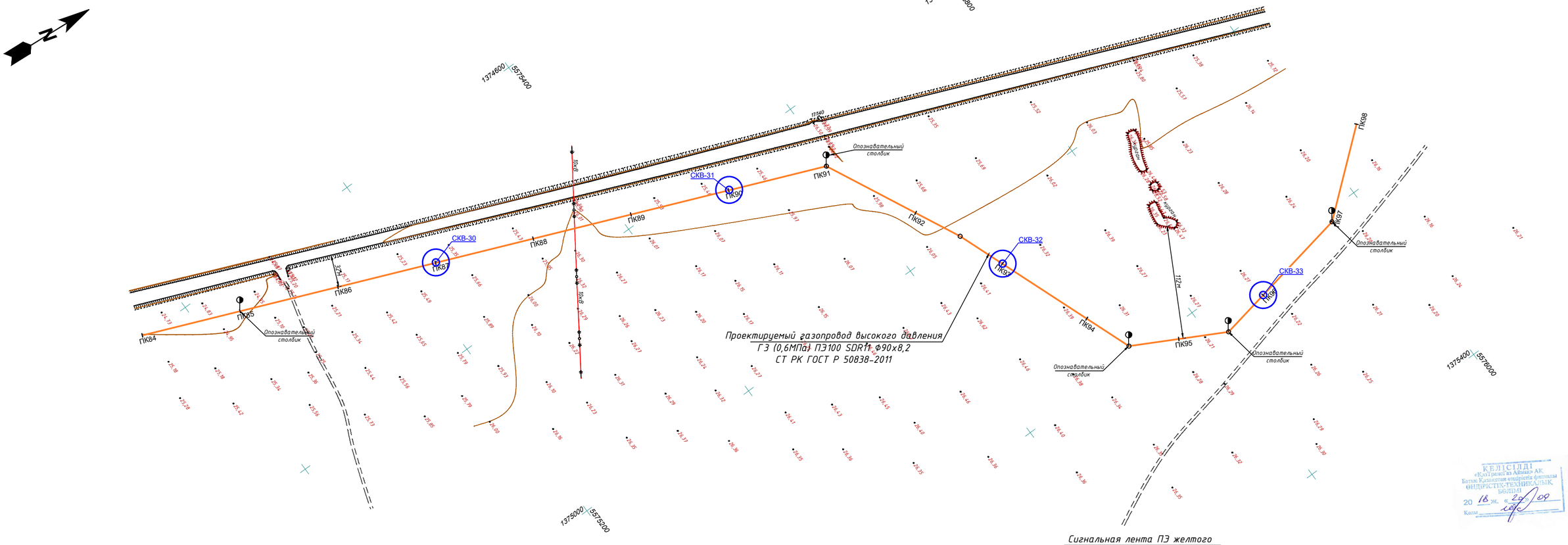
Согласовано

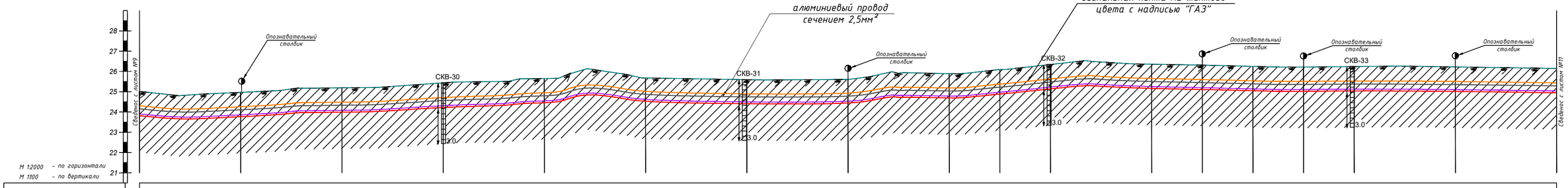
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

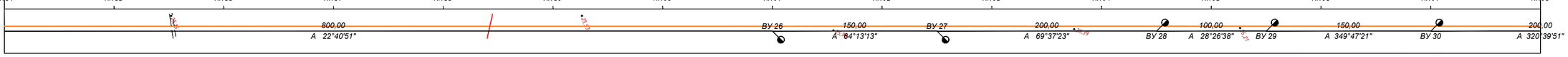
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-18-ГСН			
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"			
Разработал		Ибрашев			2018	Подводящий газопровод с. Аккурай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кожевников			2018		РП	9	50
ГИП		Сердалина			2018	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК70-ПК84 М1:2000 Продольный профиль газопровода ГЗ ПК70-ПК84	ТОО "Байтак-Арка" г. Уральск		
Директор		Сызранцев			2018				





Отметка земли проектная, м	25,02	24,97	25,19	25,44	25,65	25,68	25,60	25,61	25,89	26,09	26,34	26,36	26,32	26,25	26,22	26,24	26,22	26,15
Отметка земли фактическая, м	25,02	24,97	25,19	25,44	25,65	25,68	25,60	25,61	25,89	26,09	26,34	26,36	26,32	26,25	26,22	26,24	26,22	26,15
Отметка дна траншеи, м	23,82	23,77	23,99	24,24	24,45	24,48	24,40	24,41	24,69	24,89	25,14	25,16	25,12	25,05	25,02	25,04	25,02	24,95
Отметка верха трубы, м	23,91	23,86	24,08	24,33	24,54	24,57	24,49	24,50	24,78	24,98	25,23	25,25	25,21	25,14	25,11	25,13	25,11	25,04
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проектируемый газопровод высокого давления ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф90х8,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																	
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см																	
Уклон ‰ / Длина, м	0,0005 / 100,0	0,0022 / 100,0	0,0025 / 100,0	0,0021 / 100,0	0,0003 / 100,0	0,0009 / 100,0	0,0001 / 100,0	0,0028 / 100,0	0,0041 / 50,0	0,0050 / 50,0	0,0002 / 100,0	0,0009 / 50,0	0,0013 / 50,0	0,0007 / 50,0	0,0005 / 50,0	0,0002 / 100,0	0,0008 / 100,0	
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	50,0	50,0	100,0	50,0	50,0	50,0	50,0	100,0	100,0	
Пикет	ПК84	ПК85	ПК86	ПК87	ПК88	ПК89	ПК90	ПК91	ПК92	ПК93	ПК94	ПК95	ПК96	ПК97	ПК98			

Развернутый план



КЕЛІСІЛДІ
«Қазтрансгаз Аймақ» АҚ
Батыс Қазақстан өңірлік филиалы
ӨНДІРІСТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ БӨЛІМІ
20 18 ж. «27» 09
Қалды

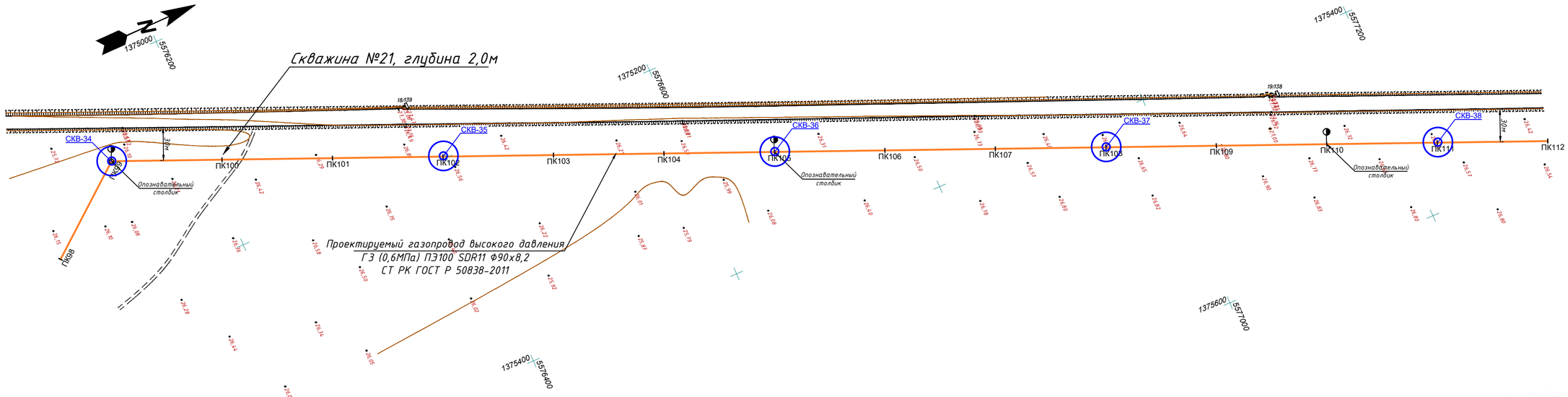
Согласовано

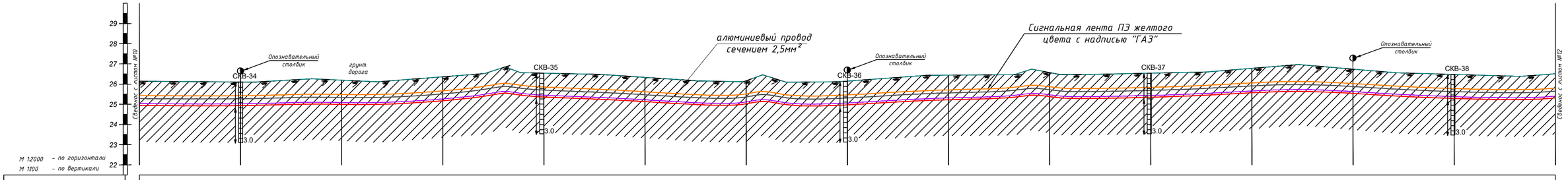
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"		
Разработал		Ибрашев			2018	Подводящий газопровод с. Аккурай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кожедников			2018		РП	10	50
ГИП		Сердалина			2018				
Директор		Сызранцев			2018	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК84-ПК98 М1:2000 Продольный профиль газопровода ГЗ ПК84-ПК98	ТОО "Байтак-Арка" г. Уральск	





Отметка земли проектная, м	26,45	26,10	26,19	26,36	26,54	26,33	26,16	26,15	26,44	26,57	26,54	26,78	26,74	26,48	26,51
Отметка земли фактическая, м	26,45	26,10	26,19	26,36	26,54	26,33	26,16	26,15	26,44	26,57	26,54	26,78	26,74	26,48	26,51
Отметка дна траншеи, м	24,95	24,90	24,99	25,16	25,34	25,13	24,96	24,95	25,24	25,37	25,34	25,58	25,54	25,28	25,31
Отметка верха трубы, м	25,44	24,99	25,08	25,25	25,43	25,22	25,05	25,04	25,33	25,46	25,43	25,67	25,63	25,37	25,40
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проектируемый газопровод высокого давления ГЭ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф90х8,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011														
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см														
Уклон ‰ / Длина, м	0,0004 / 100,0	0,0009 / 100,0	0,0017 / 100,0	0,0018 / 100,0	0,0021 / 100,0	0,0017 / 100,0	0,0001 / 100,0	0,0029 / 100,0	0,0013 / 100,0	0,0003 / 100,0	0,0024 / 100,0	0,0004 / 100,0	0,0026 / 100,0	0,0003 / 100,0	0,0
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Пикет	ПК98	ПК 99	ПК 100	ПК 101	ПК 102	ПК 103	ПК 104	ПК 105	ПК 106	ПК 107	ПК 108	ПК 109	ПК 110	ПК 111	ПК112
Развернутый план	200,00 ВУ 31 А 320°39'51"								1500,00 А 22°23'51"						

Согласовано

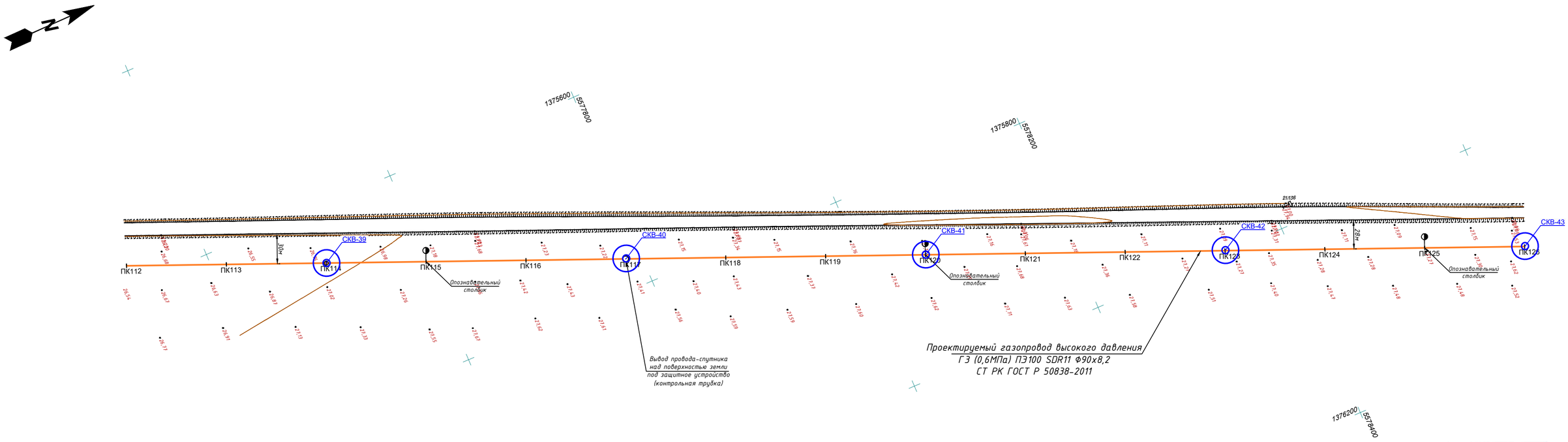
Взам. инв. N

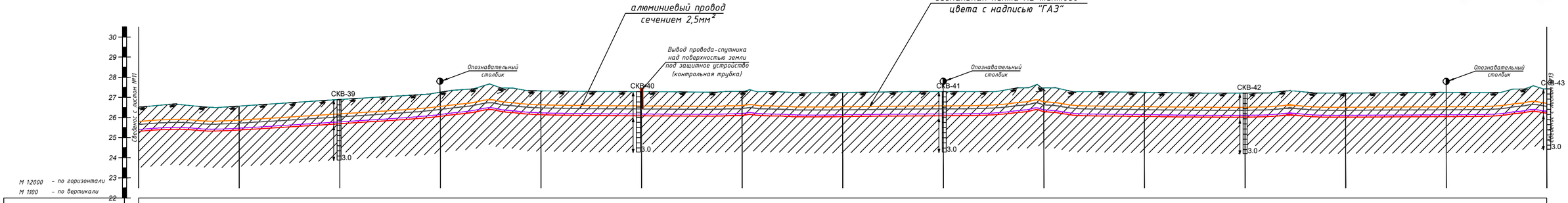
Подп. и дата

Инв N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-18-ГСН			
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"			
Разработал		Йдрашев			2018	Подводящий газопровод с. Аккурай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кожевников			2018		РП	11	50
ГИП		Сердалина			2018	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК98-ПК112 М1:2000 Продольный профиль газопровода ГЗ ПК98-ПК112	ТОО "Байтак-Арка" г. Уральск		
Директор		Сызранцев			2018				

КЕЛІСІЛДІ
«Батыс Қазақстан өңірлік газ компаниясы» АҚ
Батыс Казахстан өңірлік газ компаниясы
ӨНДІРІСТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ БӨЛІМІ
20 18 ж. «29» 09
Келісілді





Отметка земли проектная, м	26,51	26,57	26,90	27,26	27,33	27,28	27,29	27,24	27,29	27,47	27,25	27,21	27,22	27,25	27,42
Отметка земли фактическая, м	26,51	26,57	26,90	27,26	27,33	27,28	27,29	27,24	27,29	27,47	27,25	27,21	27,22	27,25	27,42
Отметка дна траншеи, м	25,31	25,37	25,70	26,06	26,13	26,08	26,09	26,04	26,09	26,27	26,05	26,01	26,02	26,05	26,22
Отметка верха трубы, м	25,46	25,46	25,79	26,15	26,22	26,17	26,18	26,13	26,18	26,36	26,14	26,10	26,11	26,14	26,31
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проектируемый газопровод высокого давления ГЭ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф90х8,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011														
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см														
Уклон %, Длина, м	0,0005 / 100,0	0,0033 / 100,0	0,0036 / 100,0	0,0007 / 100,0	0,0004 / 100,0	0,0000 / 100,0	0,0005 / 100,0	0,0005 / 100,0	0,0018 / 100,0	0,0022 / 100,0	0,0004 / 100,0	0,0000 / 100,0	0,0003 / 100,0	0,0018 / 100,0
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Пикет	ПК112	ПК 113	ПК 114	ПК 115	ПК 116	ПК 117	ПК 118	ПК 119	ПК 120	ПК 121	ПК 122	ПК 123	ПК 124	ПК 125	ПК126
Развернутый план	ВУ 32	2000,00 А 22°23'09"													

КЕЛІСІЛДІ
«КазТрансГаз Аймақ» АК.
Батыс Қазақстан өңірлік филиалы
ӨНДІРІСТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ БӨЛІМІ
20 16 ж. «22» 09 2016
Қолы

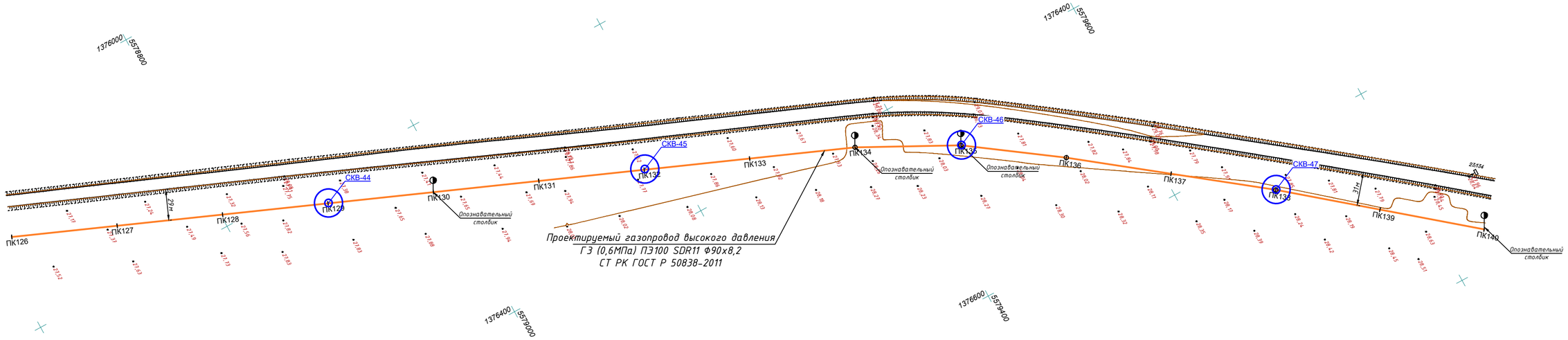
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-18-ГСН			
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"			
Разработал		Ибрашев			2018	Подводящий газопровод с. Аккурай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кожевников			2018		РП	12	50
ГИП		Сердалина			2018				
Директор		Сызранцев			2018	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК 112-ПК 126 М 1:2000 Продольный профиль газопровода ГЗ ПК 112-ПК 126	ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск		

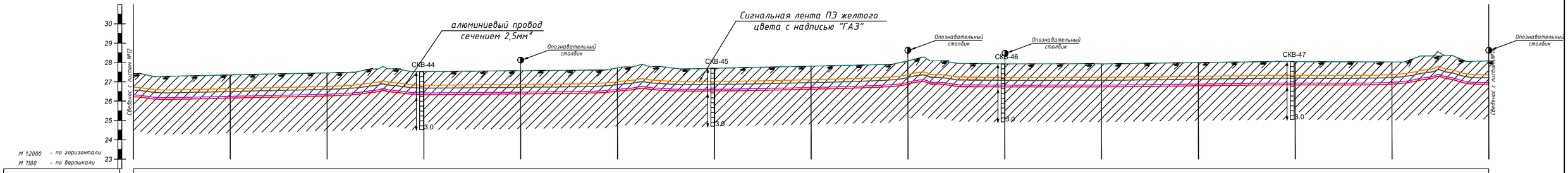
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

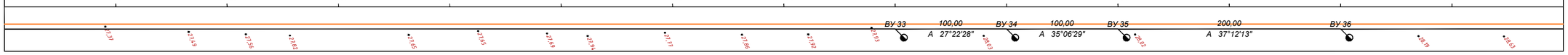
Инв.N подл.





Пикет	ПК126	ПК127	ПК128	ПК129	ПК130	ПК131	ПК132	ПК133	ПК134	ПК135	ПК136	ПК137	ПК138	ПК139	ПК140
Отметка земли проектная, м	27,42	27,36	27,46	27,53	27,58	27,72	27,70	27,81	28,08	27,93	27,93	27,99	28,04	28,03	28,08
Отметка земли фактическая, м	27,42	27,36	27,46	27,53	27,58	27,72	27,70	27,81	28,08	27,93	27,93	27,99	28,04	28,03	28,08
Отметка дна траншеи, м	26,22	26,16	26,26	26,33	26,38	26,52	26,50	26,61	26,88	26,73	26,73	26,79	26,84	26,83	26,88
Отметка верха трубы, м	26,31	26,25	26,35	26,42	26,47	26,61	26,59	26,70	26,97	26,82	26,82	26,88	26,93	26,92	26,97
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проектируемый газопровод высокого давления ГЭ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф90х8,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011														
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см														
Уклон ‰ / Длина, м	0,0007 / 100,0	0,0010 / 100,0	0,0007 / 100,0	0,0005 / 100,0	0,0014 / 100,0	0,0002 / 100,0	0,0011 / 100,0	0,0027 / 100,0	0,0015 / 100,0	0,0000 / 100,0	0,0006 / 100,0	0,0005 / 100,0	0,0002 / 100,0	0,0005 / 100,0	0,0
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Развернутый план



КЕЛІСІЛДІ
«КазТрансГаз Аймақ» АК
Батыс Қазақстан өңірлік филиалы
ӨНДІРІСТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ БӨЛІМІ
20 16 ж. «29» 09

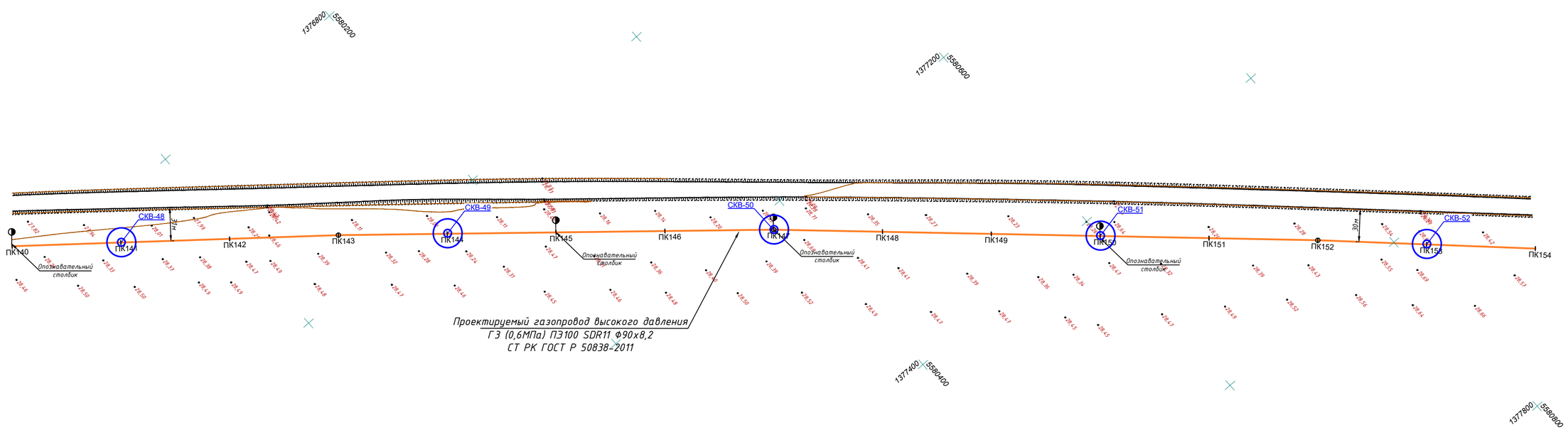
						07-18-ГСН			
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разработал		Йдрашев			2018	Подводящий газопровод с. Аккурай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кожевников			2018		РП	13	50
ГИП		Сердалина			2018	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК126-ПК140 М1:2000 Продольный профиль газопровода ГЗ ПК126-ПК140	ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск		
Директор		Сызранцев			2018				

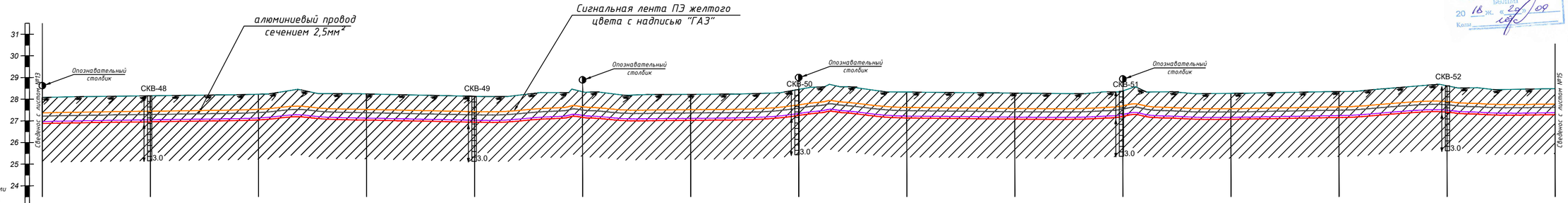
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв N подл.

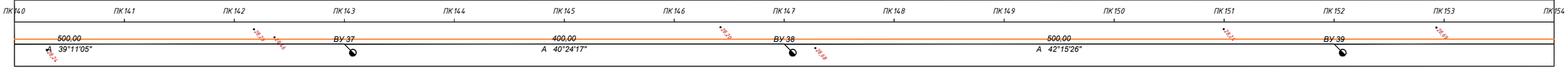




М 1:2000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали

Отметка земли проектная, м	28,08	28,16	28,23	28,24	28,13	28,34	28,22	28,45	28,33	28,28	28,38	28,27	28,35	28,62	28,49
Отметка земли фактическая, м	28,08	28,16	28,23	28,24	28,13	28,34	28,22	28,45	28,33	28,28	28,38	28,27	28,35	28,62	28,49
Отметка дна траншеи, м	26,88	26,96	27,03	27,04	26,93	27,14	27,02	27,25	27,13	27,08	27,18	27,07	27,15	27,42	27,30
Отметка верха трубы, м	26,97	27,05	27,12	27,13	27,02	27,23	27,11	27,34	27,22	27,17	27,27	27,16	27,24	27,51	27,38
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проектируемый газопровод высокого давления ГЭ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф90х8,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011														
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см														
Уклон ‰ / Длина, м	0,0008 / 100,0	0,0007 / 100,0	0,0001 / 100,0	0,0011 / 100,0	0,0021 / 100,0	0,0012 / 100,0	0,0023 / 100,0	0,0012 / 100,0	0,0005 / 100,0	0,0010 / 100,0	0,0012 / 100,0	0,0008 / 100,0	0,0026 / 100,0	0,0013 / 100,0	0,0
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Пикет	ПК140	ПК141	ПК142	ПК143	ПК144	ПК145	ПК146	ПК147	ПК148	ПК149	ПК150	ПК151	ПК152	ПК153	ПК154

Развернутый план



КЕЛІСІЛДІ
«Казгаз» ЖШС-нің Батыс Қазақстан өңірлік филиалы
ӨНДІРІСТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ БӨЛІМІ
20 16 ж. «29» 09
Көшірме

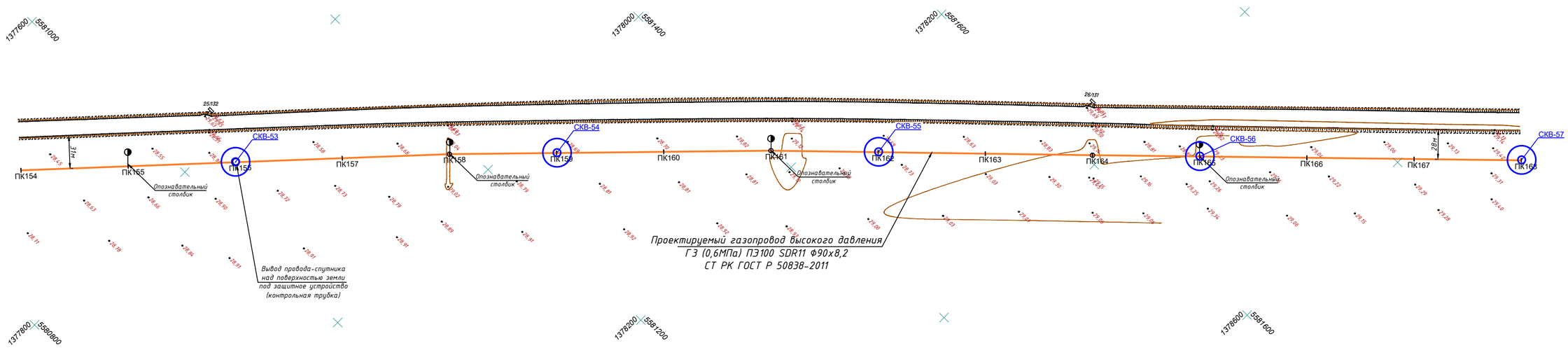
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-18-ГСН		
Разработал	Ибрашев				2018	Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"		
Проверил	Кожевников				2018	Подводящий газопровод с. Аккурай	Стадия: РП	Лист: 14 / Листов: 50
ГИП	Сердалина				2018			
Директор	Сызранцев				2018	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК140-ПК154 М1:2000 Продольный профиль газопровода ГЭ ПК140-ПК154	ТОО "Байтак-Арка" г. Уральск	

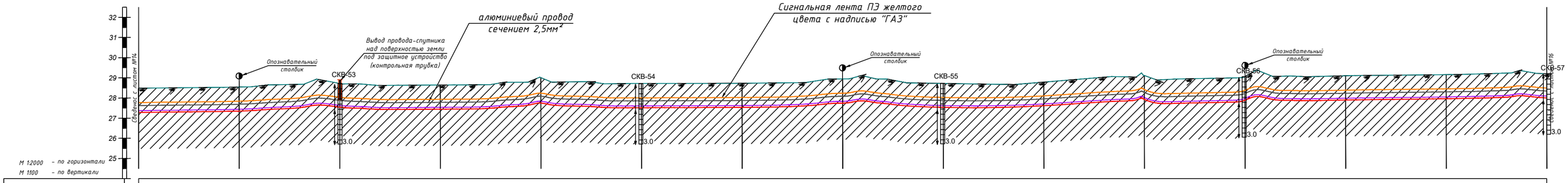
Согласовано

Взам. инв. N

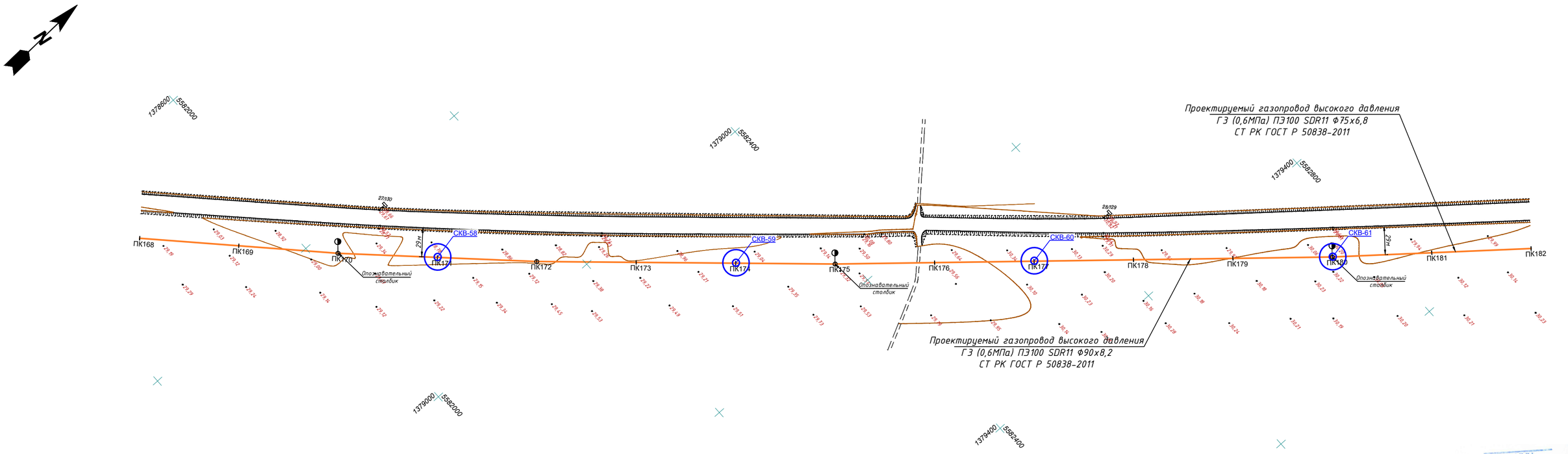
Подп. и дата

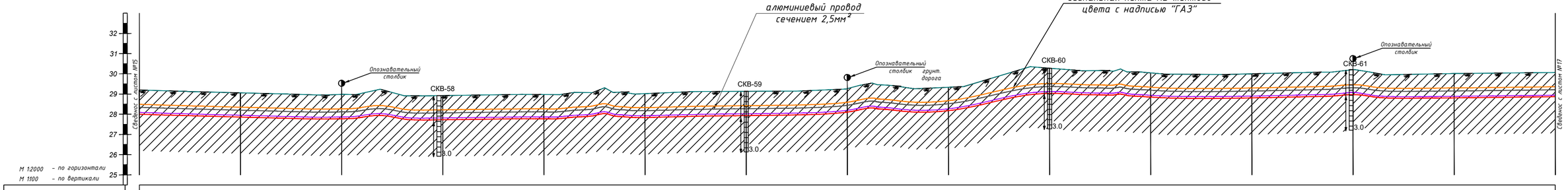
Инв. N подл.


1377600 5581000
1378000 5581400
1378200 5581600
1377800 5580800
1378200 5581200
1378600 5581600
25/132
26/171
ПК154
ПК155
ПК156
ПК157
ПК158
ПК159
ПК160
ПК161
ПК162
ПК163
ПК164
ПК165
ПК166
ПК167
ПК168
СКВ-53
СКВ-54
СКВ-55
СКВ-56
СКВ-57
31м
28м
Опознавательный столбик
Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство (контрольная трубка)
Проектируемый газопровод высокого давления
ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф90х8,2
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011

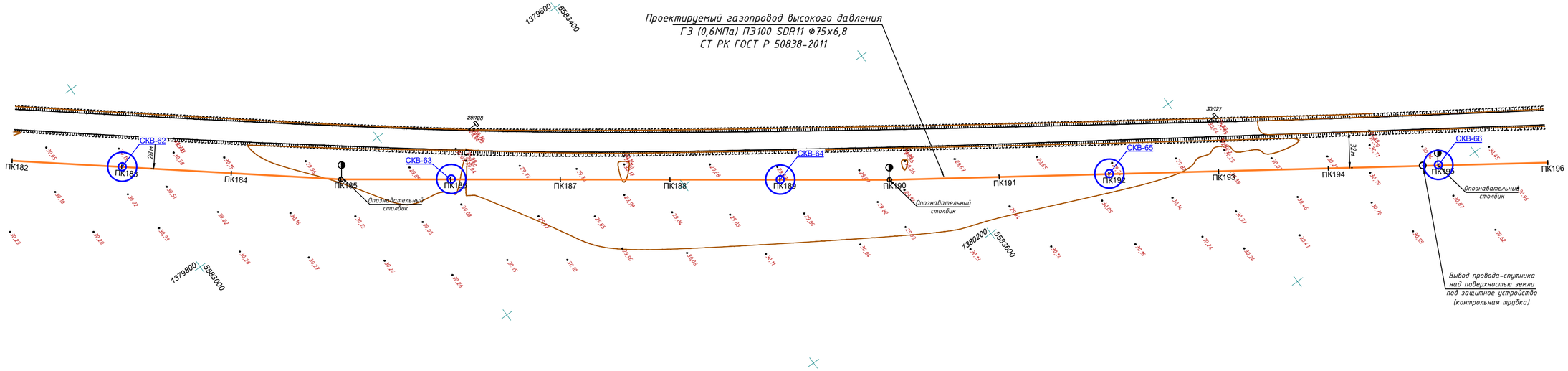

32
31
30
29
28
27
26
25
Сведенос с листом №14
Сведенос с листом №16
алюминиевый провод сечением 2,5мм²
Сигнальная лента ПЭ желтого цвета с надписью "ГАЗ"
Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство (контрольная трубка)
Опознавательный столбик
СКВ-53
СКВ-54
СКВ-55
СКВ-56
СКВ-57
3.0
М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали

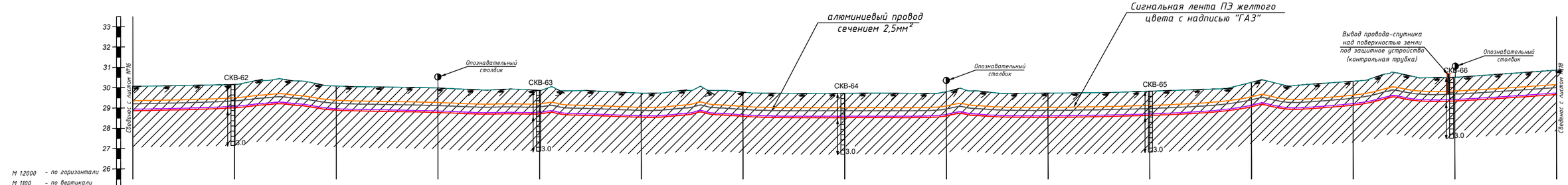
| | | |


Проектируемый газопровод высокого давления
ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Проектируемый газопровод высокого давления
ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф90х8,2
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
1378600 5582000
1379000 5582400
1379400 5582800
1379000 5582000
1379400 5582400
ПК168
ПК169
ПК170
ПК171
ПК172
ПК173
ПК174
ПК175
ПК176
ПК177
ПК178
ПК179
ПК180
ПК181
ПК182
СКВ-58
СКВ-59
СКВ-60
СКВ-61
Опознавательный столбик
Опознавательный столбик
Опознавательный столбик
Опознавательный столбик
27/130
28/129
29/128
29/128
762

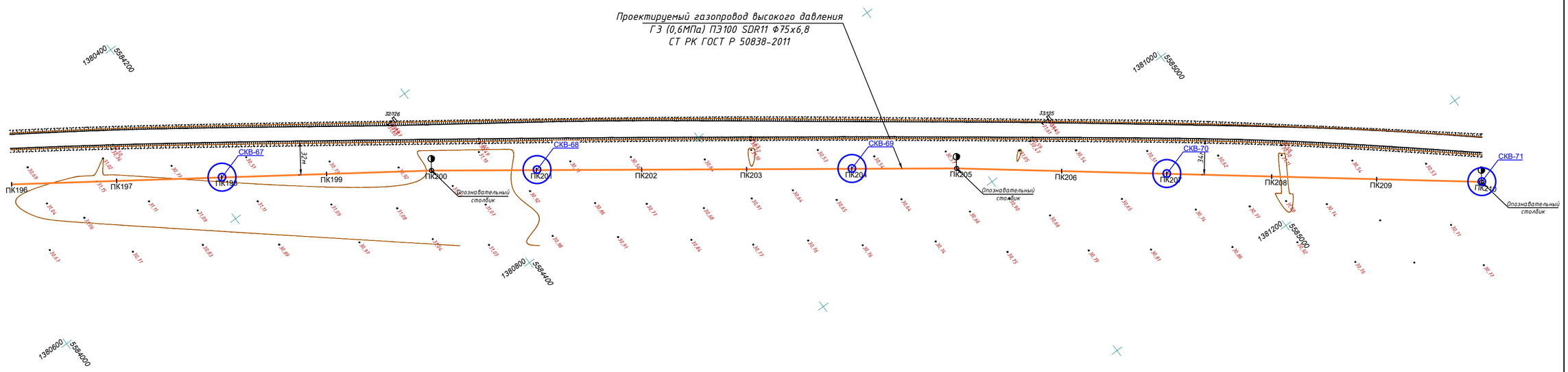

алюминиевый провод
сечением 2,5мм²
Сигнальная лента ПЭ желтого
цвета с надписью "ГАЗ"
Опознавательный столбик
Опознавательный столбик
грунт. дорога
Опознавательный столбик
СКВ-58
СКВ-59
СКВ-60
СКВ-61
3.0
3.0
3.0
3.0
32
31
30
29
28
27
26
25
Сведения с листом №15
Сведения с листом №17
М 1:2000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали

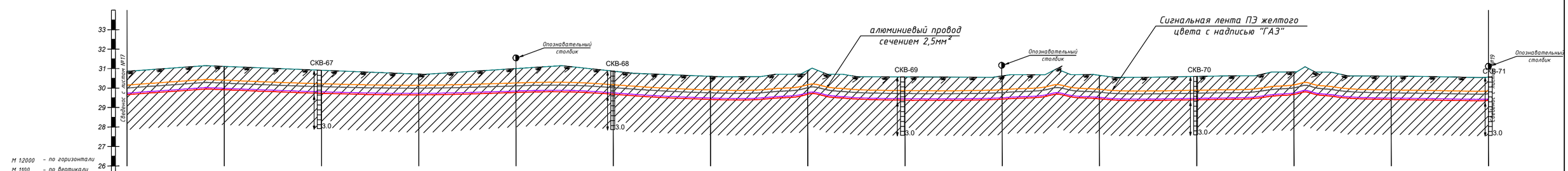
| | | |


Проектируемый газопровод высокого давления
ГЭ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
1379800 5583400
1379800 5583000
1380200 5583600
29,728
30,027
28м
32м
СКВ-62
СКВ-63
СКВ-64
СКВ-65
СКВ-66
ПК182
ПК183
ПК184
ПК185
ПК186
ПК187
ПК188
ПК189
ПК190
ПК191
ПК192
ПК193
ПК194
ПК195
ПК196
Опознавательный столбик
Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство (контрольная трубка)

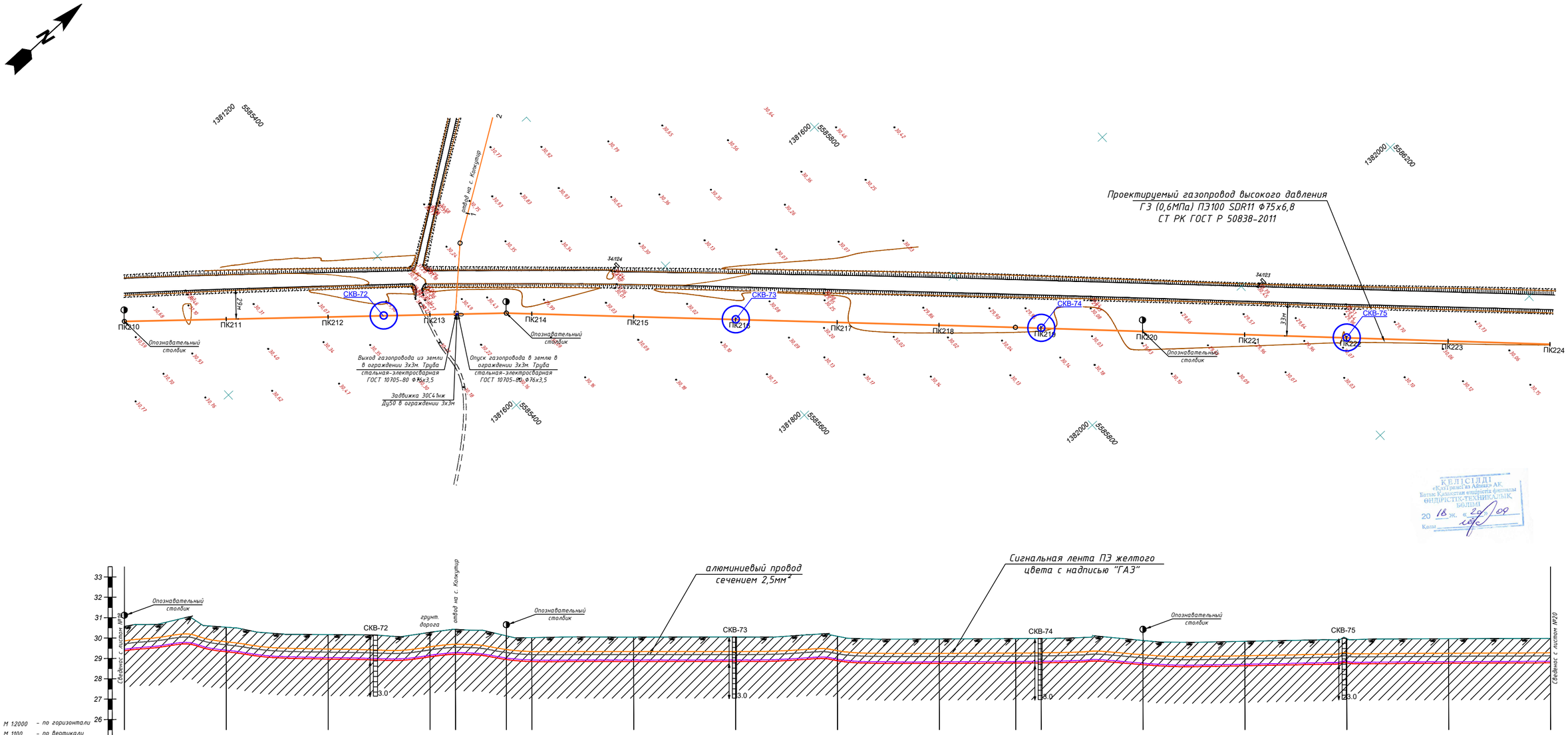

алюминиевый провод сечением 2,5мм²
Сигнальная лента ПЭ желтого цвета с надписью "ГАЗ"
Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство (контрольная трубка)
Опознавательный столбик
СКВ-62
СКВ-63
СКВ-64
СКВ-65
СКВ-66
3,0
Сведенос с листом №16
Сведенос с листом №18
М 1:2000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали

| | | |


Проектируемый газопровод высокого давления
ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
1380600 5584600
1380400 5584000
1381000 5585000
1381200 5585000
1380800 5584400
1380600 5584000
32/126
33/125
СКВ-67
СКВ-68
СКВ-69
СКВ-70
СКВ-71
ПК196
ПК197
ПК198
ПК199
ПК200
ПК201
ПК202
ПК203
ПК204
ПК205
ПК206
ПК207
ПК208
ПК209
ПК210
Опознавательный столбик
Опознавательный столбик
Опознавательный столбик
Опознавательный столбик
37м
34м

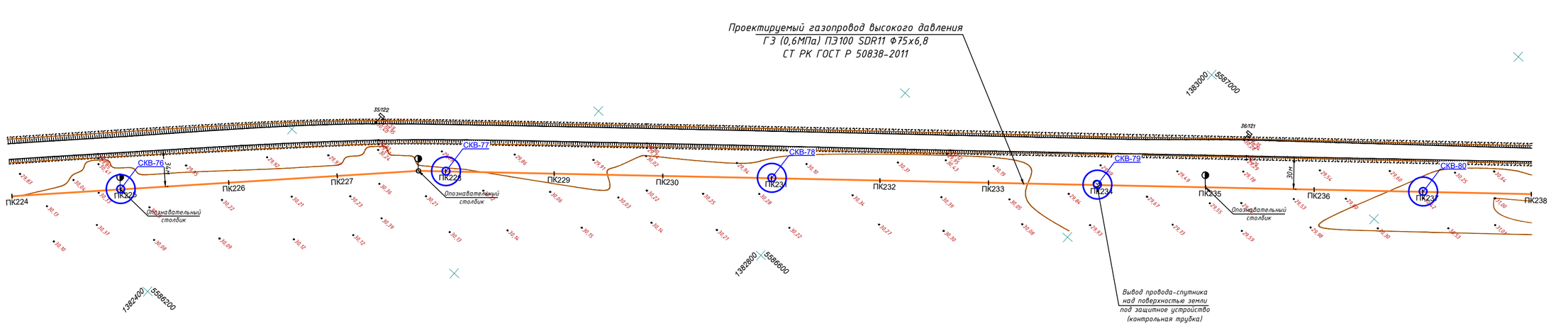

алюминиевый провод
сечением 2,5мм²
Сигнальная лента ПЭ желтого
цвета с надписью "ГАЗ"
Опознавательный столбик
Опознавательный столбик
Опознавательный столбик
СКВ-67
СКВ-68
СКВ-69
СКВ-70
СКВ-71
Сведения с листом №17
Сведения с листом №19
3.0
33
32
31
30
29
28
27
26
М 1:2000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали

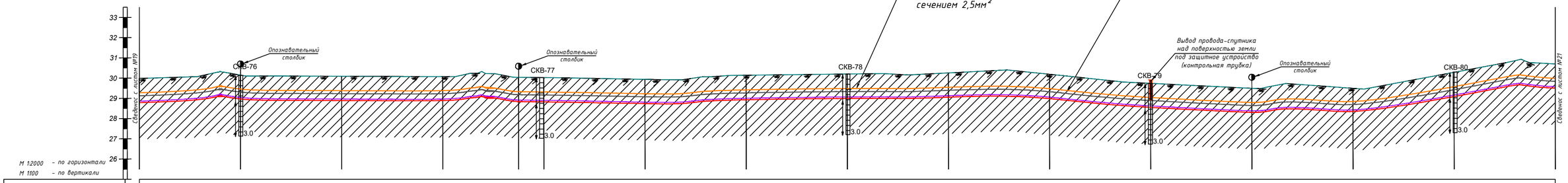
| | | |


Проектируемый газопровод высокого давления
ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
ПК210
ПК211
ПК212
ПК213
ПК214
ПК215
ПК216
ПК217
ПК218
ПК219
ПК220
ПК221
ПК222
ПК223
ПК224
СКВ-72
СКВ-73
СКВ-74
СКВ-75
Опознавательный столбик
Выход газопровода из земли в ограждении 3х3м. Труба стальная-электросварная ГОСТ 10705-80 Ф76х3,5
Задвижка 30С41нж Ду50 в ограждении 3х3м
Опуск газопровода в землю в ограждении 3х3м. Труба стальная-электросварная ГОСТ 10705-80 Ф76х3,5
отвод на с. Копкутир
34/724
34/723
2,94
3,3м
1381200
5585400
1381600
5585800
1382000
5586200
1381600
5585400
1381800
5585600
1382000
5585820

алюминиевый провод сечением 2,5мм²
Сигнальная лента ПЭ желтого цвета с надписью "ГАЗ"
Опознавательный столбик
грунт. дорога
отвод на с. Копкутир
СКВ-72
СКВ-73
СКВ-74
СКВ-75
3.0
Сведения с листом №19
Сведения с листом №20
М 1:2000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали

| | | |





Отметка земли проектная, м	29,99	30,15	30,09	30,08	30,04	30,03	29,94	30,14	30,20	30,26	30,19	29,74	29,50	29,50	30,29	30,70
Отметка земли фактическая, м	29,99	30,15	30,09	30,08	30,04	30,03	29,94	30,14	30,20	30,26	30,19	29,74	29,50	29,50	30,29	30,70
Отметка дна траншеи, м	28,79	28,95	28,89	28,88	28,84	28,83	28,74	28,94	29,00	29,06	28,99	28,54	28,30	28,30	29,09	29,50
Отметка верха трубы, м	28,86	29,02	28,97	28,95	28,91	28,90	28,81	29,02	29,08	29,13	29,06	28,62	28,37	28,37	29,16	29,57
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проектируемый газопровод высокого давления ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011															
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см															
Уклон ‰ / Длина, м	0,0016 / 100,0	0,0006 / 100,0	0,0001 / 100,0	0,0005 / 75,0	0,0005 / 25,0	0,0009 / 100,0	0,0021 / 100,0	0,0006 / 100,0	0,0005 / 100,0	0,0007 / 100,0	0,0045 / 100,0	0,0025 / 100,0	0,0000 / 100,0	0,0079 / 100,0	0,0041 / 100,0	0,0
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	75,0	25,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Пикет	ПК224	ПК225	ПК226	ПК227	ПК228	ПК229	ПК230	ПК231	ПК232	ПК233	ПК234	ПК235	ПК236	ПК237	ПК238	
Развернутый план	ВУ 54	1450,00	А 49°35'07"													

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-18-ГСН
Разработал		Ибрашев			2018	Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"
Проверил		Кожевников			2018	Подводящий газопровод с. Аккурай
ГИП		Сердалина			2018	Стадия: РП; Лист: 20; Листов: 50
Директор		Сызранцев			2018	План газопровода высокого давления ГЗ Р=0,6МПа ПК224-ПК238 М1:2000 Продольный профиль газопровода ГЗ ПК224-ПК238
						ТОО "Байтак-Арка" г. Уральск

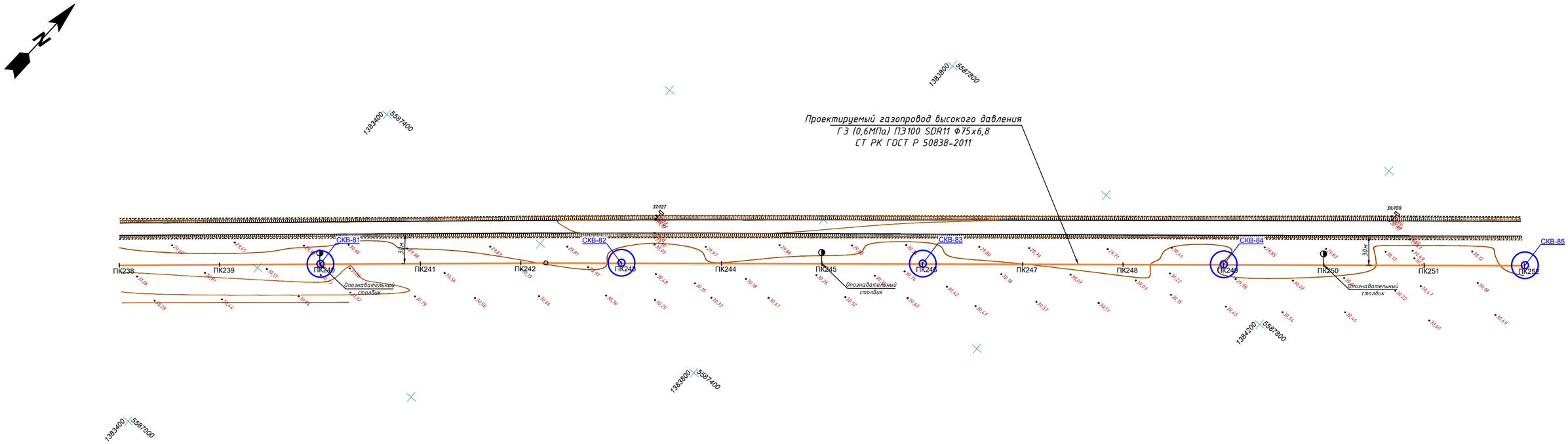
Согласовано

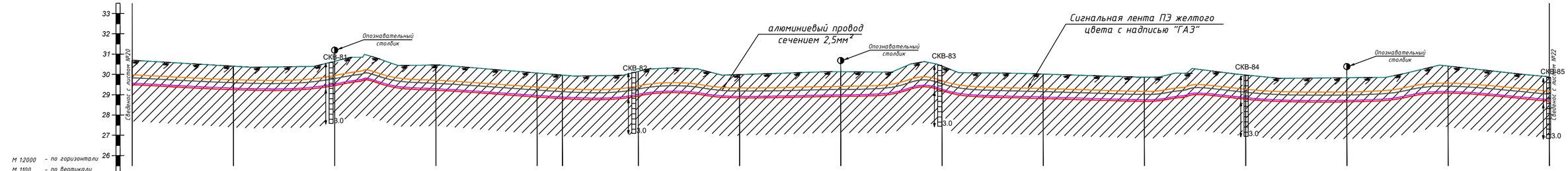
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

КЕЛІСІЛДІ
«Қазақстан теміржолы» АҚ
Батыс Қазақстан өңірлік филиалы
ӨНДІРІСТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ БӨЛІМІ
20 18 ж. «29» 09
Келісілді





Отметка земли проектная, м	30,70	30,40	30,64	30,46	30,07	29,97	30,15	29,99	30,13	30,41	30,02	29,86	29,97	29,84	30,41	29,88									
Отметка земли фактическая, м	30,70	30,40	30,64	30,46	30,07	29,97	30,15	29,99	30,13	30,41	30,02	29,86	29,97	29,84	30,41	29,88									
Отметка дна траншеи, м	29,50	29,20	29,44	29,26	28,87	28,77	28,95	28,79	28,93	29,21	28,82	28,66	28,77	28,64	29,21	28,68									
Отметка верха трубы, м	29,57	29,28	29,52	29,34	28,94	28,84	29,02	28,87	29,01	29,29	28,89	28,74	28,85	28,71	29,29	28,75									
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20									
Обозначение трубы и тип изоляции	Проектируемый газопровод высокого давления ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																								
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см																								
Уклон ‰ / Длина, м	0,0029 / 100,0	0,0024 / 100,0	0,0018 / 100,0	0,0039 / 100,0	0,0041 / 25,0	0,0024 / 75,0	0,0015 / 100,0	0,0014 / 100,0	0,0028 / 100,0	0,0039 / 100,0	0,0015 / 100,0	0,0011 / 100,0	0,0014 / 100,0	0,0057 / 100,0	0,0053 / 100,0										
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	25,0	75,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0										
Пикет	ПК238	ПК239	ПК240	ПК241	ПК242	ПК243	ПК244	ПК245	ПК246	ПК247	ПК248	ПК249	ПК250	ПК251	ПК252										
Развернутый план	ВУ 55 1400,00 А 50°03'19"																								

						07-18-ГСН			
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разработал		Йдрашев			2018	Подводящий газопровод с. Аккурай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кожевников			2018		РП	21	50
ГИП		Сердалина			2018	План газопровода высокого давления ГЗ Р=0,6МПа ПК238-ПК252 М1:2000 Продольный профиль газопровода ГЗ ПК238-ПК252	ТОО "Байтак-Арка" г. Уральск		
Директор		Сызранцев			2018				

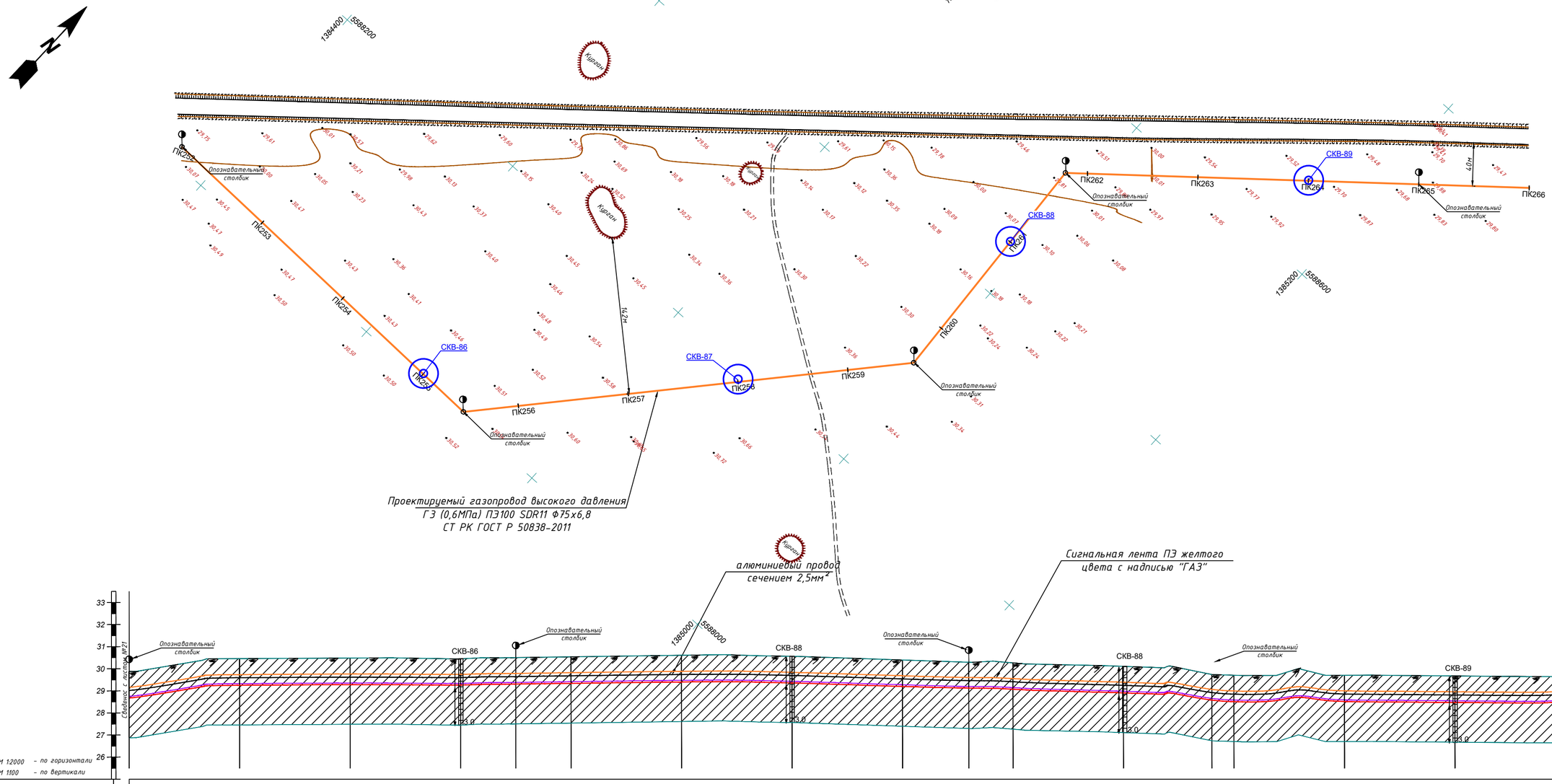
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв N подл.

КЕЛІСІЛДІ
«Қазтрансгазаймақ» АҚ
Батыс Қазақстан өңірлік филиалы
ӨНДІРІСТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ БӨЛІМ
20 18 ж. «29» 09
Көшірмесі



Отметка земли проектная, м	29,88	30,46	30,48	30,45	30,51	30,54	30,61	30,56	30,40	30,29	30,27	30,11	29,74	29,71	29,70	29,68	29,75	29,58								
Отметка земли фактическая, м	29,88	30,46	30,48	30,45	30,51	30,54	30,61	30,56	30,40	30,29	30,27	30,11	29,74	29,71	29,70	29,68	29,75	29,58								
Отметка дна траншеи, м	28,68	29,26	29,28	29,25	29,31	29,34	29,41	29,36	29,20	29,09	29,07	28,91	28,54	28,51	28,50	28,48	28,55	28,38								
Отметка верха трубы, м	28,75	29,33	29,36	29,32	29,38	29,42	29,48	29,44	29,27	29,17	29,14	28,99	28,61	28,58	28,61	28,56	28,52	28,47								
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20								
Обозначение трубы и тип изоляции	Проектируемый газопровод высокого давления ГЭ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																									
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см																									
Уклон ‰ / Длина, м	0,0058 / 100,0	0,0003 / 100,0	0,0004 / 100,0	0,0012 / 50,0	0,0007 / 50,0	0,0007 / 100,0	0,0005 / 100,0	0,0017 / 100,0	0,0017 / 60,0	0,0007 / 40,0	0,0015 / 100,0	0,0047 / 80,0	0,0016 / 20,0	0,0000 / 100,0	0,0003 / 100,0	0,0007 / 100,0	0,0017 / 100,0									
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	50,0	50,0	100,0	100,0	100,0	60,0	40,0	100,0	80,0	20,0	100,0	100,0	100,0	100,0									
Пикет	ПК252	ПК253	ПК254	ПК255	ПК256	ПК257	ПК258	ПК259	ПК260	ПК261	ПК262	ПК263	ПК264	ПК265	ПК266											
Развернутый план	ВУ 56	350,00 А 91°48'18"	ВУ 57	410,00 А 42°16'53"	ВУ 58	220,00 А 357°08'00"	ВУ 59																			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-18-ГСН
Разработал	Ибрашев				2018	Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"
Проверил	Кожевников				2018	Подводящий газопровод с. Аккурай
ГИП	Сердалина				2018	Стадия: РП; Лист: 22; Листов: 50
Директор	Сызранцев				2018	План газопровода высокого давления ГЭ Р=0,6МПа ПК252-ПК266 М1:2000 Продольный профиль газопровода ГЭ ПК252-ПК26
						ТОО "Байтак-Арка" г. Уральск

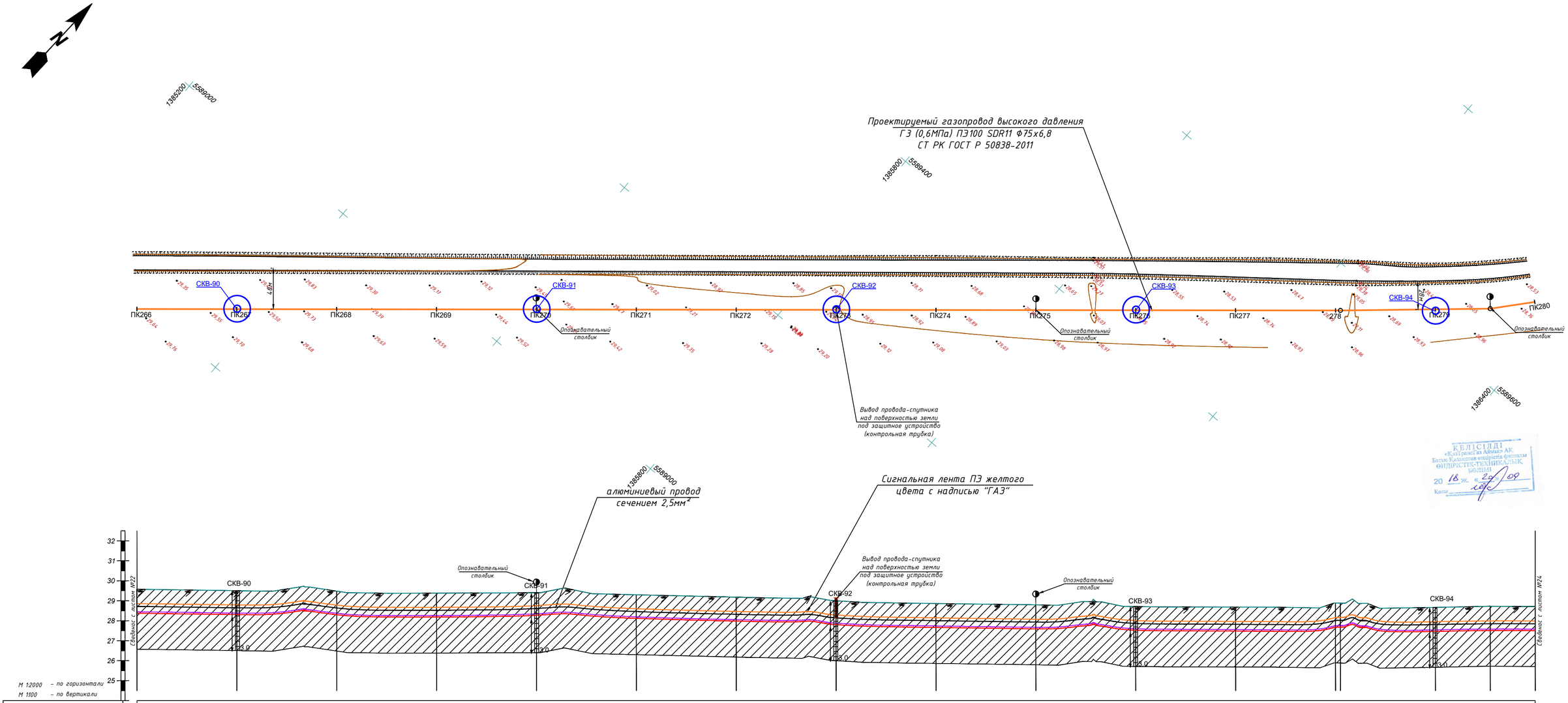
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

КЕЛІСІЛДІ
«Қазтрансгаз Аймақ» АҚ.
Батыс Қазақстан өңірлік филиалы
ӨНДІРІСТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ БӨЛІМ
20 18 ж. «22» 09
Копия



КЕЛІСІЛДІ
«Батыс Қазақстан өңірлік филиалы ӨНДІРІСТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ БӨЛІМІ
20 18 ж. «20» 09
Келісілді

Отметка земли проектная, м	29,58	29,50	29,48	29,38	29,40	29,30	29,18	29,00	28,86	28,79	28,71	28,68	28,88	28,67	28,72	28,71
Отметка земли фактическая, м	29,58	29,50	29,48	29,38	29,40	29,30	29,18	29,00	28,86	28,79	28,71	28,68	28,88	28,67	28,72	28,71
Отметка дна траншеи, м	28,38	28,30	28,28	28,18	28,20	28,10	27,98	27,80	27,66	27,59	27,51	27,48	27,68	27,47	27,52	27,51
Отметка верха трубы, м		28,39	28,51	28,25	28,27	28,20	28,08	28,03	27,75	27,68	27,67	27,56	27,52	27,76	27,53	27,60	27,59
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проектируемый газопровод высокого давления ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см																
Уклон ‰ / Длина, м	0,0007 / 100,0	0,0002 / 100,0	0,0010 / 100,0	0,0002 / 100,0	0,0010 / 100,0	0,0012 / 100,0	0,0018 / 100,0	0,0014 / 100,0	0,0007 / 100,0	0,0008 / 100,0	0,0003 / 100,0	0,0020 / 100,0	0,0011 / 5,0	0,0022 / 95,0	0,0010 / 55,0	0,0004 / 45,0
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	5,0	95,0	55,0	45,0
Пикет	ПК266	ПК267	ПК268	ПК269	ПК270	ПК271	ПК272	ПК273	ПК274	ПК275	ПК276	ПК277	ПК278	ПК279	ПК280	
Развернутый план	1625,00 А 50°22'23"												ВУ 60	150,00 А 49°38'00"	ВУ 61	100,00 А 41°41'21"

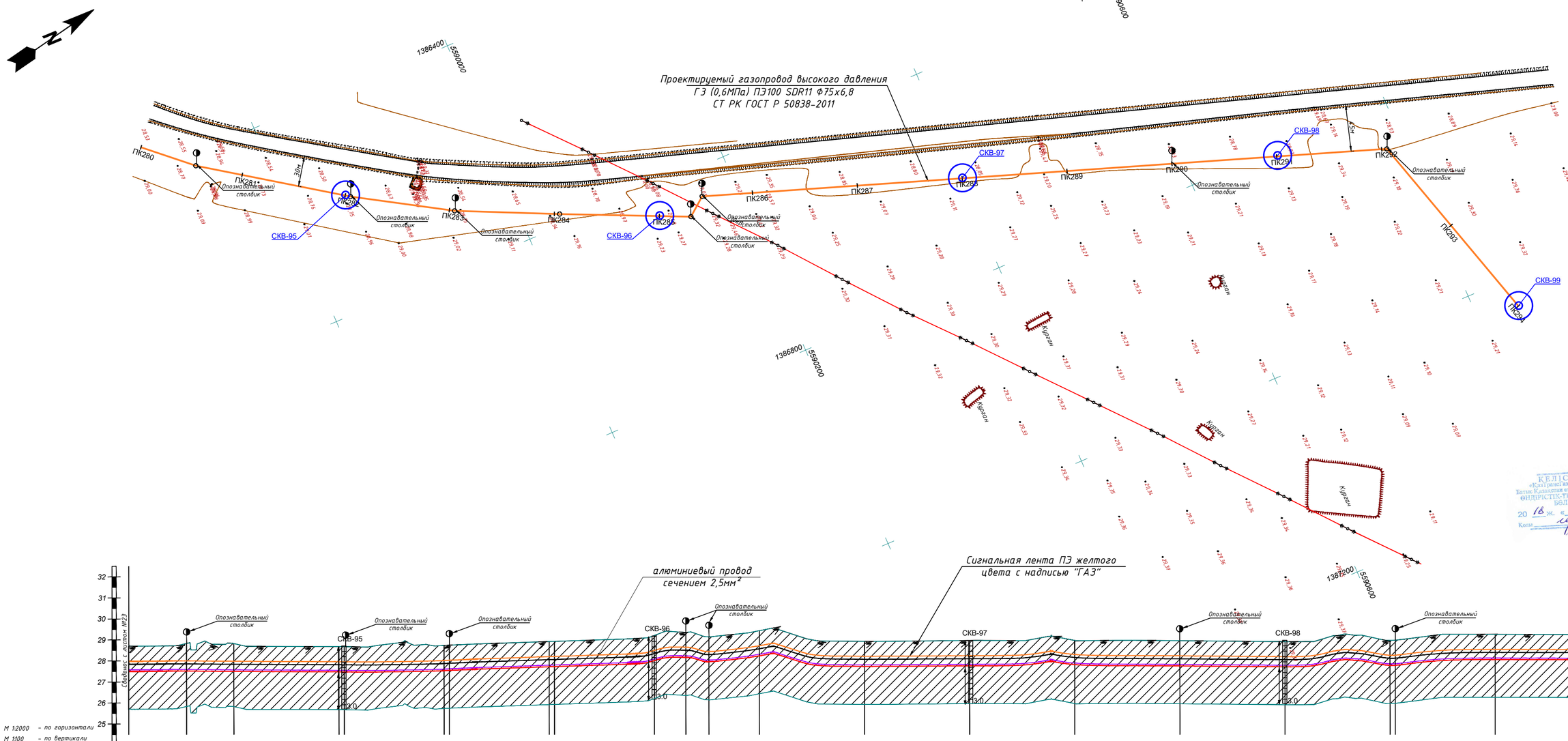
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-18-ГСН			
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"			
Разработал		Йдрашев			2018	Подводящий газопровод с. Аккурай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кожевников			2018		РП	23	50
ГИП		Сердалина			2018	План газопровода высокого давления ГЗ Р=0,6МПа ПК266-ПК280 М1:2000 Продольный профиль газопровода ГЗ ПК266-ПК280	ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск		
Директор		Сызранцев			2018				



КЕЛІСІЛДІ
«Батыс Қазақстан өңірлік филиалы
ӨНДІРІСТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ
БӨЛІМІ»
20 18 ж. «22» 09
Көшірмесі

Отметка земли проектная, м	28,71	28,83	28,83	28,68 28,68	28,75 28,75	28,93 28,93	29,22	29,36	29,15	29,44	28,94	28,97	28,97	28,97	28,92	28,98 28,99	29,27	29,26
Отметка земли фактическая, м	28,71	28,83	28,83	28,68 28,68	28,75 28,75	28,93 28,93	29,22	29,36	29,15	29,44	28,94	28,97	28,97	28,97	28,92	28,98 28,99	29,27	29,26
Отметка дна траншеи, м	27,51	27,52	27,51	27,48 27,48	27,55 27,55	27,73 27,73	28,02	28,16	27,95	28,24	27,74	27,77	27,77	27,77	27,72	27,78 27,79	28,07	28,06
Отметка верха трубы, м		27,60	27,59		27,56	27,56	27,58	27,63	27,77	27,81	27,94	28,23	28,02	28,16	27,82	27,84	28,05	27,85	27,80	28,03	27,86	28,14	28,13
Глубина траншеи, м	1,20	1,31	1,32	1,20 1,20	1,20 1,20	1,20 1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20 1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проектируемый газопровод высокого давления ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011																								
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см																								
Уклон ‰ / Длина, м	0,0023	55,0	0,0000	45,0	0,0014	100,0	0,0001	5,0	0,0006	95,0	0,0027	5,0	0,0018	95,0	0,0016	5,0	0,0030	95,0	0,0047	30,0	0,0095	22,0	0,0061	48,0	0,0051	100,0	0,0004	100,0	0,0000	100,0	0,0000	100,0	0,0005	100,0	0,0007	100,0	0,0012	5,0	0,0029	95,0	0,0001	100,0
Расстояние, м		55,0		45,0		100,0		5,0		95,0		5,0		95,0		5,0		95,0		30,0		22,0		48,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		5,0		95,0		100,0
Пикет	ПК280		ПК281		ПК282		ПК283		ПК284		ПК285		ПК286		ПК287		ПК288		ПК289		ПК290		ПК291		ПК292		ПК293		ПК294
Развернутый план	100,00 А 41°41'21"	ВУ 62	150,00 А 34°21'26"	ВУ 63	100,00 А 30°54'37"	ВУ 64	100,00 А 24°51'09"	ВУ 65	125,00 А 24°12'19"	ВУ 66	651,00 А 19°07'03"	ВУ 67	ВУ 68	300,00 А 73°10'21"																												

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

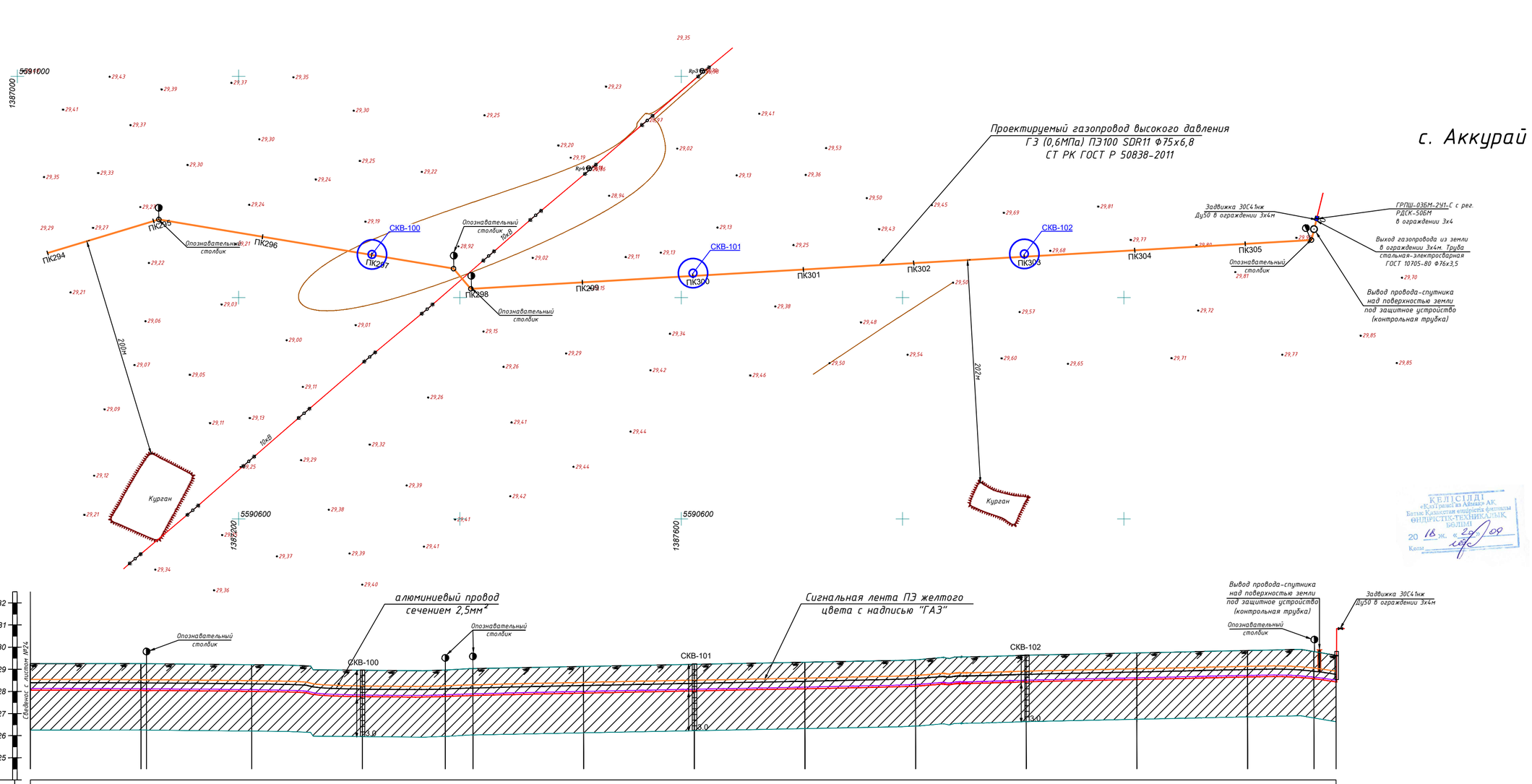
Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

Подводящий газопровод с. Аккурай

Стадия	Лист	Листов
РП	24	50

План газопровода высокого давления ГЗ Р=0,6МПа ПК280-ПК294 М1:2000
Продольный профиль газопровода ГЗ ПК280-ПК294

ТОО "Байтак-Арка" г. Уральск



Отметка земли проектная, м	29,26	29,25 29,25	29,21	28,96	28,97	29,03	29,13	29,22	29,32	29,43	29,64	29,74	29,85	29,80	29,63
Отметка земли фактическая, м	29,26	29,25 29,25	29,21	28,96	28,97	29,03	29,13	29,22	29,32	29,43	29,64	29,74	29,85	29,80	29,63
Отметка дна траншеи, м	28,06	28,05 28,05	28,01	27,76	27,77	27,83	27,93	28,02	28,12	28,23	28,44	28,54	28,65	28,60	28,43
Отметка верха трубы, м		28,13 28,13	28,09	27,84	27,84 27,85	27,91	27,98	28,08	28,17	28,27	28,48	28,59	28,70	28,68	28,50
Глубина траншеи, м	1,20	1,20 1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проектируемый газопровод высокого давления ГЭ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011														
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см														
Уклон ‰ / Длина, м	0,0000 / 100,0	0,0000 / 5,0 / 0,0	0,0005 / 95,0 / 0,0	0,0025 / 100,0 / 0,0	0,0000 / 75,0	0,0027 / 25,0 / 75,0	0,0009 / 100,0 / 0,0	0,0009 / 100,0 / 0,0	0,0009 / 100,0 / 0,0	0,0011 / 100,0 / 0,0	0,0020 / 100,0 / 0,0	0,0010 / 100,0 / 0,0	0,0011 / 100,0 / 0,0	0,0008 / 60,0 / 0,0	0,0086 / 20,0 / 60,0
Расстояние, м	100,0	5,0	95,0	100,0	75,0	25,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	60,0	20,0
Пикет	ПК294	ПК295	ПК296	ПК297	ПК298		ПК299	ПК300	ПК301	ПК302	ПК303	ПК304	ПК305		
Развернутый план		ВУ 69	270,00 А 99°28'36"		ВУ 74,00 А 133°31'21"				761,00 А 86°40'45"						ВУ 12°49'34"

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-18-ГСН
Разработал		Йдрашев			2018	Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"
Проверил		Кожевников			2018	Подводящий газопровод с. Аккурай — Стадия: РП; Лист: 25; Листов: 50
ГИП		Сердалина			2018	
Директор		Сызранцев			2018	План газопровода высокого давления ГЭ Р=0,6МПа ПК294-ПК305+80 М1:2000. Продольный профиль газопровода ГЭ ПК294-ПК305+80 — ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск

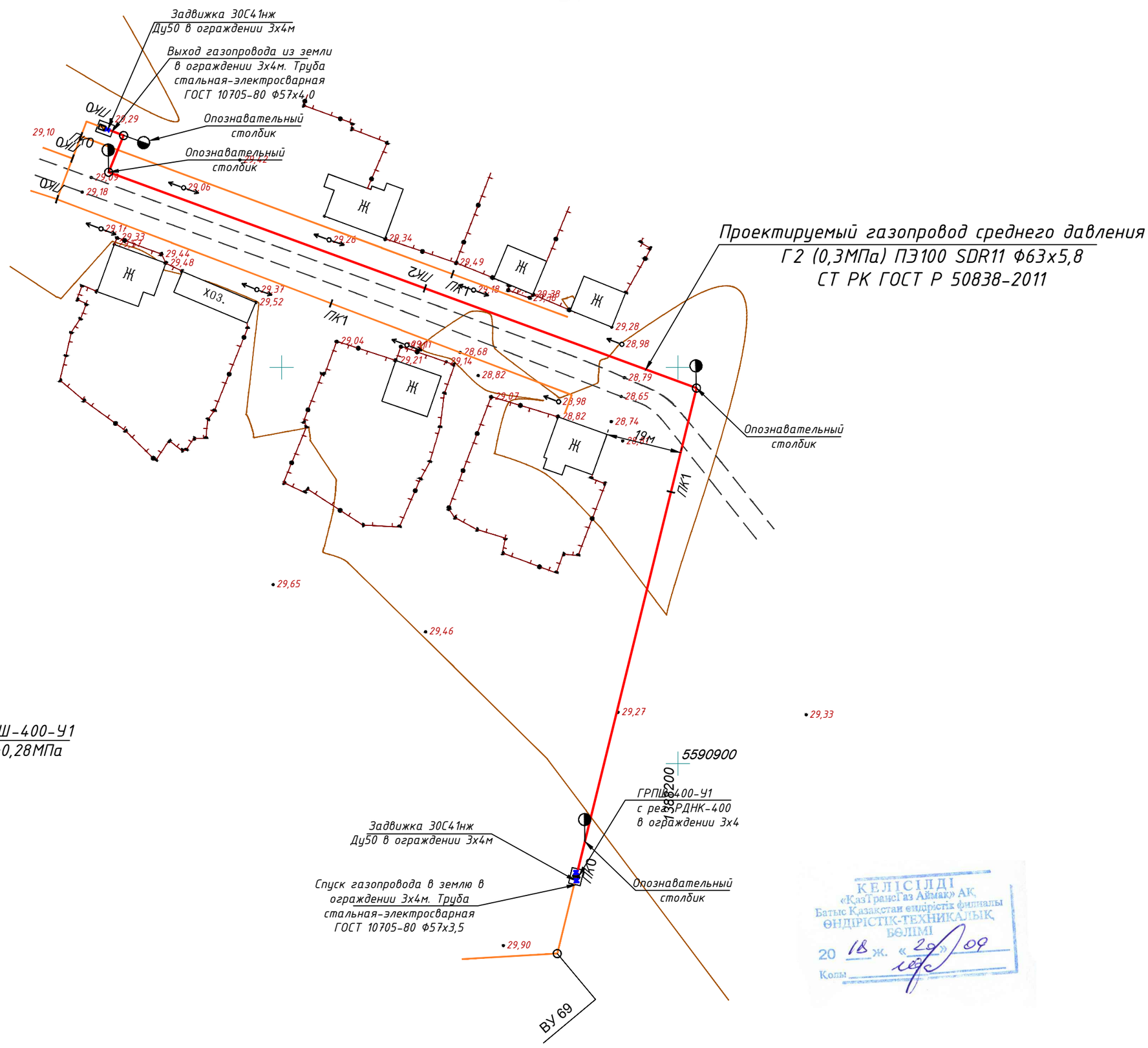
Согласовано

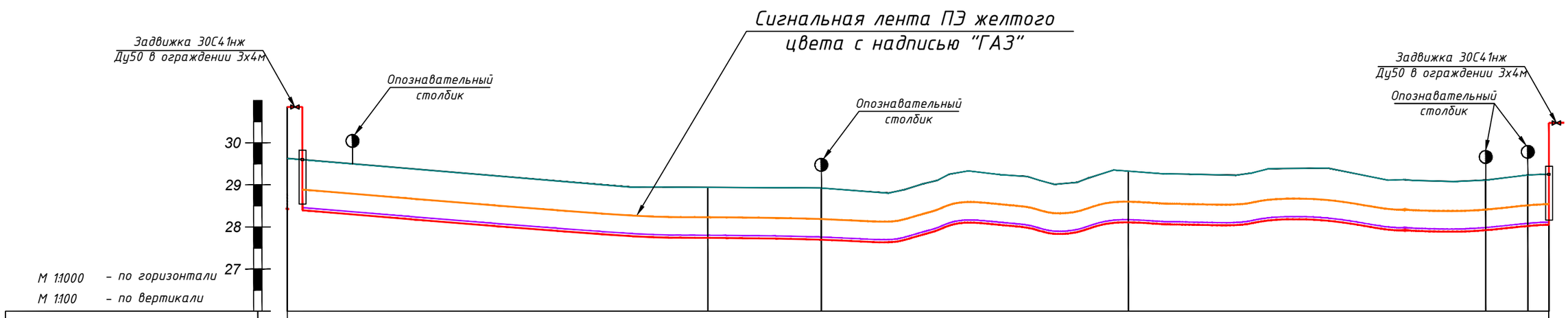
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв N подл.

с. Аккурай





Отметка земли проектная, м	29,63		28,94		28,92		29,33		29,11	29,23	29,25
Отметка земли фактическая, м	29,63		28,94		28,92		29,33		29,11	29,23	29,25
Отметка дна траншеи, м	28,43				27,72				27,91	28,03	28,05
Отметка верха трубы, м	28,49		27,80		27,79		28,19		27,97	28,10	28,11
Глубина траншеи, м	1,20		1,20		1,20		1,20		1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проектируемый газопровод среднего давления Г2 (0,3МПа) ПЭ100 SDR11 Ф63х5,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011										
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см										
Уклон ‰ / Длина, м	0,0069 / 100,0	0,0	0,0006 / 27,0	27,0	0,0055 / 73,0	0,0	0,0025 / 85,0	85,0	0,0035 / 10,0	0,0032 / 5,0	0,0
Расстояние, м	100,0		27,0		73,0		85,0		10,0	5,0	0,0
Пикет	ПК0		ПК1				ПК2				ПК3
Развернутый план	127,00 А 13°49'34" ВУ 1						158,00 А 290°10'03"			ВУ 2	0,005,00 А 22°08'49'26"

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина	Г.М.		2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

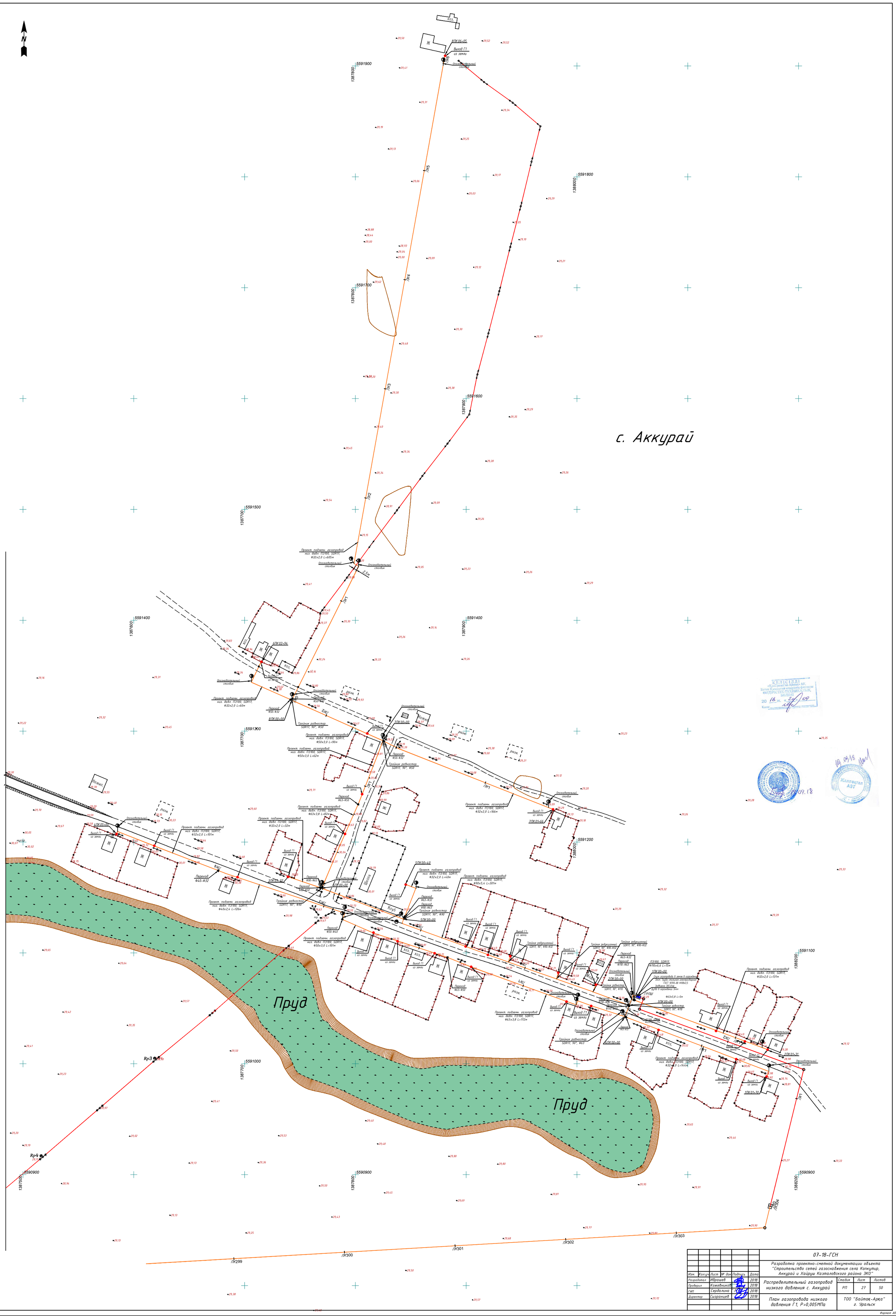
Распределительный газопровод среднего давления Г2 с. Аккурай

Стадия	Лист	Листов
РП	26	50

План газопровода высокого давления Г2 Р=0,3МПа ПК0-ПК3 М1:1000
Продольный профиль газопровода Г2 ПК0-ПК3

ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск

КЕЛІСІЛДІ
«КазТрансГаз Аймақ» АҚ
Батыс Қазақстан өңірлік филиалы
ӨНДІРІСТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ БӨЛІМІ
20 18 ж. «29» 09
Қолы



						07-18-ГСН
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Караталовского района ЗКО"
Разработал		Ибрашев			2018	Распределительный газопровод низкого давления с. Аккурай — Стадия: РП; Лист: 27; Листов: 50
Проверил		Кожевников			2018	
ГИП		Сердалина			2018	
Директор		Сызранцев			2018	План газопровода низкого давления Г1, Р=0,005МПа — ТОО "Байтак-Арка" г. Уральск

Согласовано

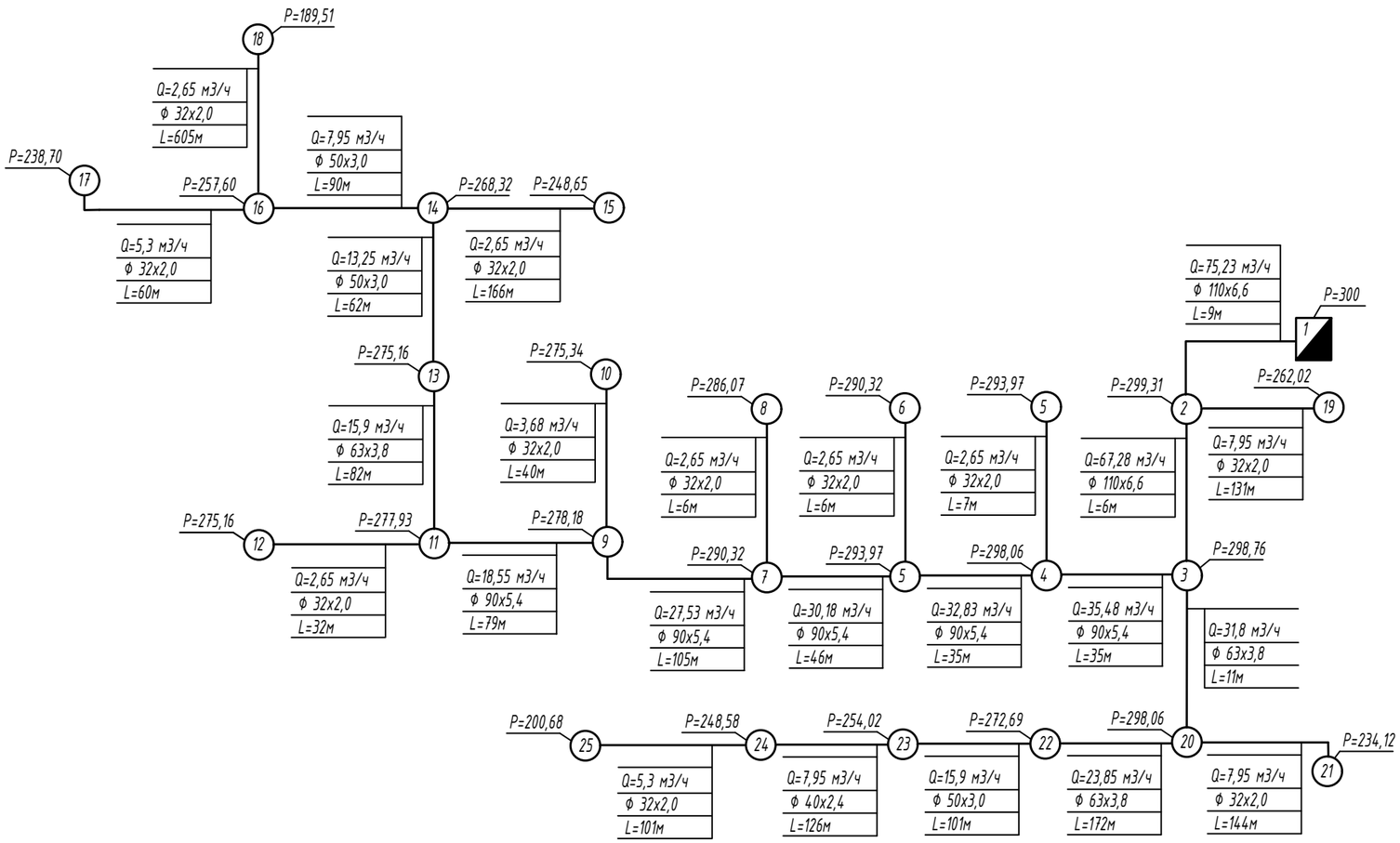
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Формат А0

Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа



Q - расчетный расход газа, м3/час
Ду - диаметр газопровода, мм
L - длина участка газопровода, м
P - давление газа, мм.вод.ст.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	07-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"		
Разработал		Ибрашев			2018	Распределительный газопровод низкого давления с. Аккурай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кожевников			2018		РП	28	50
ГИП		Сердалина Г.М.			2018				
Директор		Сызранцев			2018	Расчетная схема газоснабжения низкого давления	ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск		

Согласовано

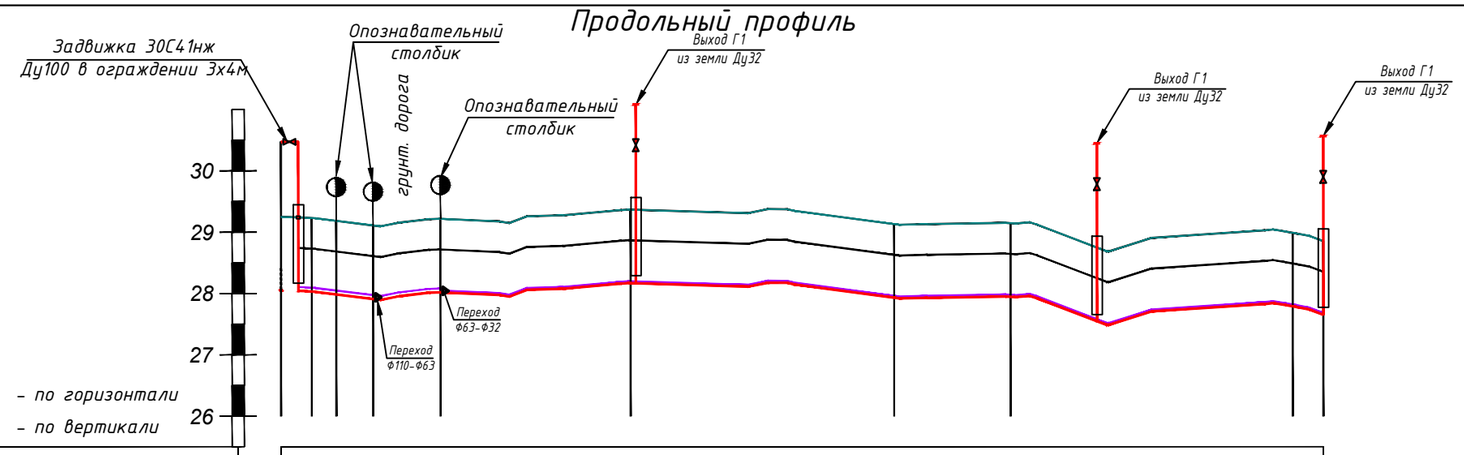
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

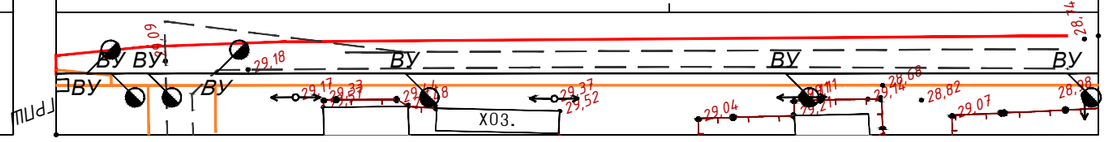
Формат А3

Продольный профиль



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

Отметка земли проектная, м	29,25	29,23	29,18	29,11	29,22	29,37	29,13	29,15	28,99	28,85		
Отметка земли фактическая, м	29,25	29,23	29,18	29,11	29,22	29,37	29,13	29,15	28,99	28,85		
Отметка дна траншеи, м	28,05	28,03	27,98	27,91	28,02	28,17	27,93	27,95	27,79	27,65		
Отметка верха трубы, м	28,11	28,09	28,05	27,97	28,08	28,20	27,96	27,98	27,82	27,68		
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20		
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ100 SDR17 Ф110х6,6			ПЭ100 SDR17 Ф63х3,8	Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф32х2,0							
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см											
Уклон ‰	0,001	0,001	0,001	0,001	0,005	0,006	0,001	0,003		0,027		
Длина, м	5,0	4,0	6,0	11,0	31,0	43,0	19,0	46,0		5,0		
Расстояние, м	5,0	4,0	6,0	11,0	31,0	43,0	19,0	46,0		5,0		
Пикет	ПК 0					ПК 1				+70		
Развернутый план												



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина Г.М			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

Распределительный газопровод низкого давления с. Аккурай

Стадия	Лист	Листов
РП	29	50

Продольный профиль газопровода Г1 1ПК00+00 – 1ПК01+70

ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск

Согласовано

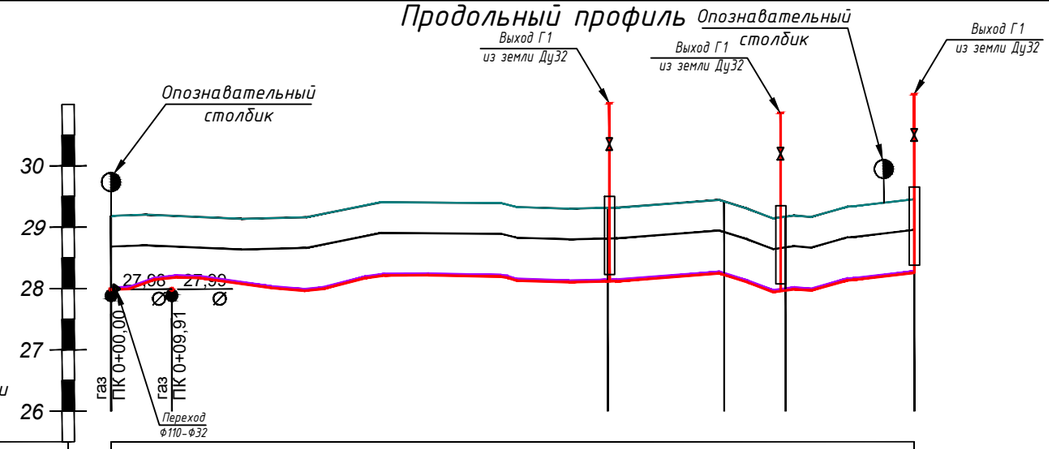
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

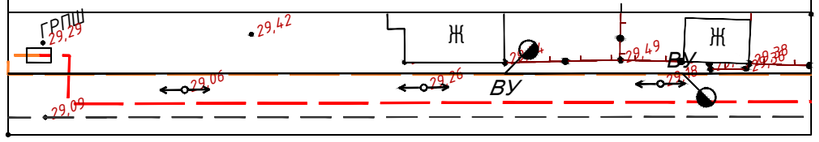
Формат А3

Продольный профиль



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

Отметка земли проектная, м	29,18	29,32	29,42	29,17	29,46
Отметка земли фактическая, м	29,18	29,32	29,42	29,17	29,46
Отметка дна траншеи, м	27,98	28,12	28,22	27,97	28,26
Отметка верха трубы, м	28,02	28,15	28,25	28,00	28,29
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф32х2,0				
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см				
Уклон ‰ / Длина, м	0,002 / 81,0	0,006 / 19,0	0,0250 / 10,0	0,014 / 21,0	
Расстояние, м	81,0	19,0	10,0	21,0	
Пикет	ПК 0		ПК 1		+31
Развернутый план					



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина Г.М			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

Распределительный газопровод низкого давления с. Аккурай

Стадия	Лист	Листов
РП	30	50

Продольный профиль газопровода Г1 2ПК00+00 – 2ПК01+31

ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск

Согласовано

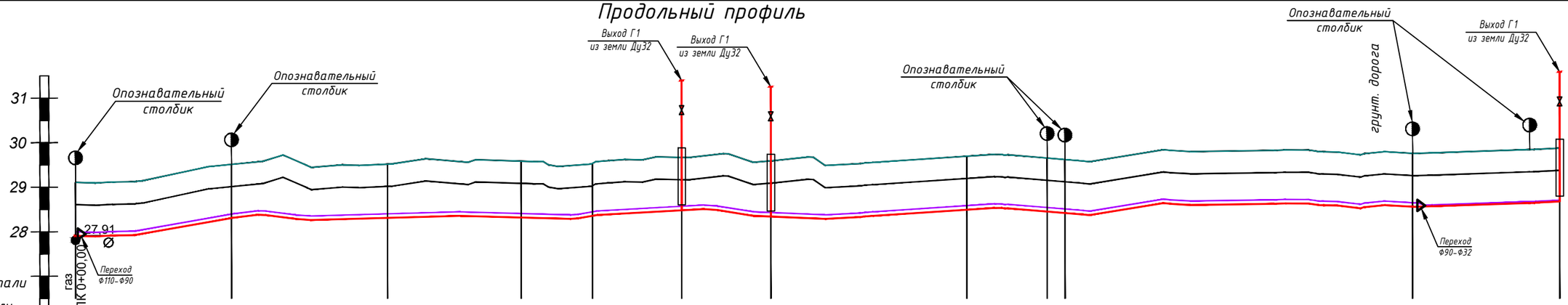
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А3

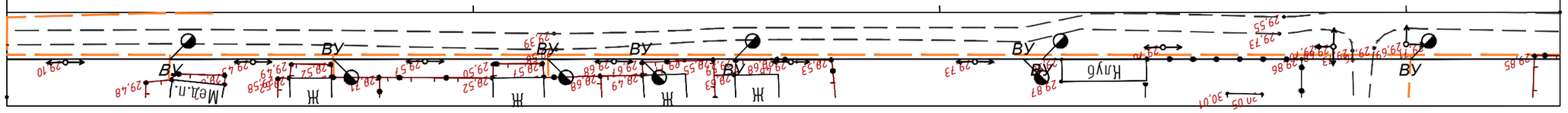
Продольный профиль



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

Отметка земли проектная, м	29,11	29,51	29,52	29,58	29,54	29,67	29,59	29,70	29,65	29,62	29,76	29,88
Отметка земли фактическая, м	29,11	29,51	29,52	29,58	29,54	29,67	29,59	29,70	29,65	29,62	29,76	29,88
Отметка дна траншеи, м	27,91	28,31	28,32	28,33	28,37	28,49	28,33	28,50	28,45	28,42	28,56	28,68
Отметка верха трубы, м	28,00	28,40	28,41	28,42	28,46	28,58	28,42	28,59	28,54	28,51	28,65	28,71
Глубина траншеи, м	1,20	1,21	1,20	1,26	1,17	1,18	1,26	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR11 Ф90х5,4										Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф32х2,0	
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см											
Уклон ‰ / Длина, м	0,012 / 35,0	0,000 / 35,0	0,002 / 30,0	0,003 / 16,0	0,007 / 20,0	0,004 / 20,0	0,002 / 44,0	0,002 / 18,0	0,008 / 4,0	0,002 / 78,0	0,004 / 33,0	
Расстояние, м	35,0	35,0	30,0	16,0	20,0	20,0	44,0	18,0	4,0	78,0	33,0	
Пикет	ПК 0			ПК 1			ПК 2				ПК 3	+32

Развернутый план



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина Г.М			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

Распределительный газопровод низкого давления с. Аккурай

Стадия	Лист	Листов
РП	31	50

Продольный профиль газопровода Г1 ЗПК 00+00 – ЗПК 03+32

ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск

Согласовано

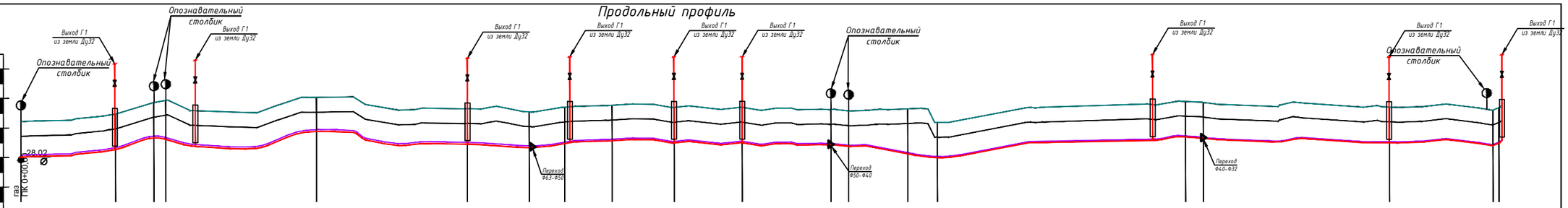
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А3

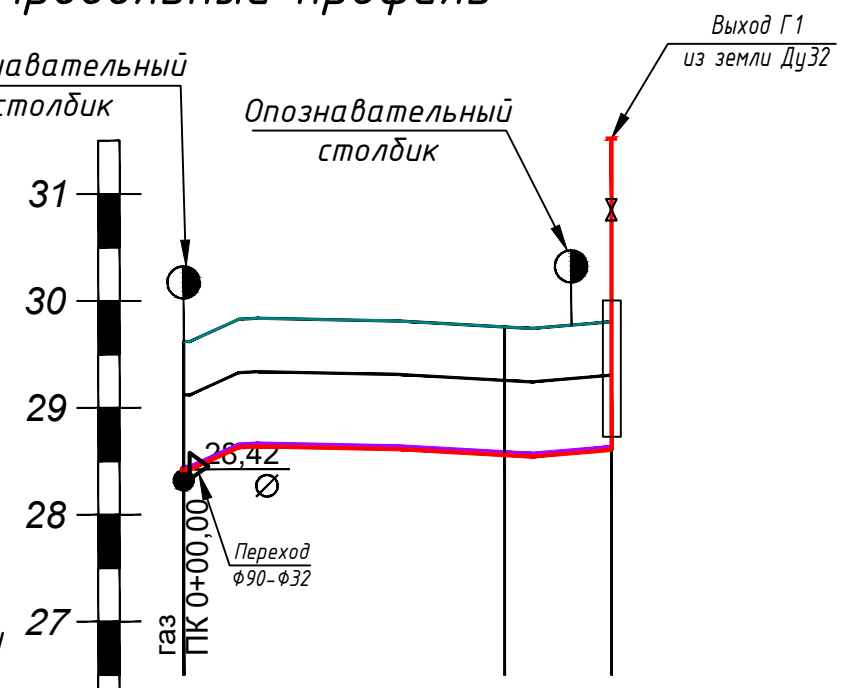
Продольный профиль



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

| | | |

Продольный профиль



М 1:1000 – по горизонтали

М 1:100 – по вертикали

Отметка земли проектная, м	29,62	29,76	29,81
Отметка земли фактическая, м	29,62	29,76	29,81
Отметка дна траншеи, м	28,42	28,56	28,61
Отметка верха трубы, м	28,45	28,59	28,64
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф32х2,0		
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см		
Уклон ‰ / Длина, м	0,004 / 30,0	30	0,005 / 10,0
Расстояние, м	30,0		10,0
Пикет	ПК0		+40
Развернутый план	29,58	29,87	ВУ

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина Г.М			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

Распределительный газопровод низкого давления с. Аккурай

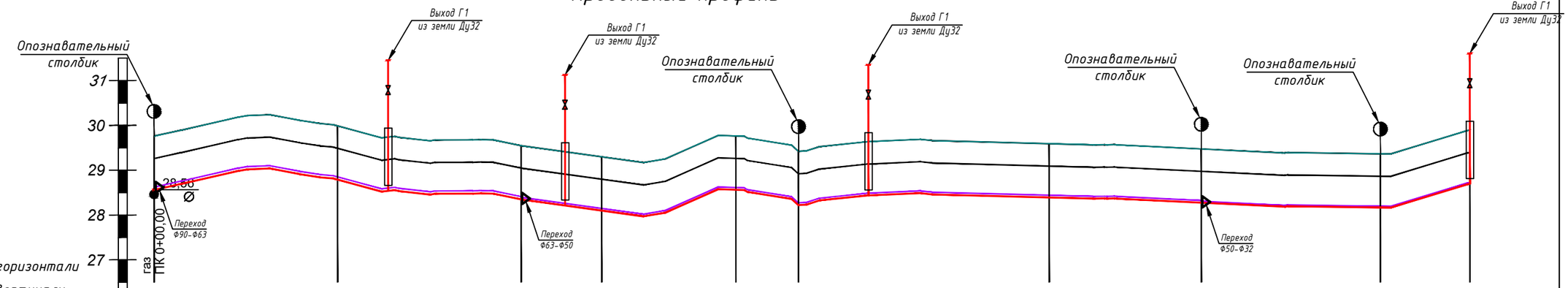
Стадия	Лист	Листов
РП	33	50

Продольный профиль газопровода Г1 5ПК00+00 – 5ПК00+40

ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск

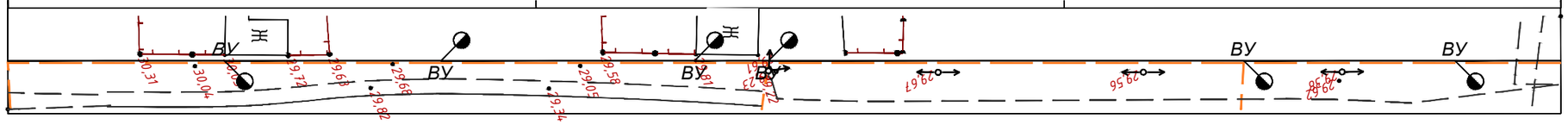
Формат А4

Продольный профиль



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

Отметка земли проектная, м	29,76	29,99	29,55	29,30	29,76	29,42	29,59	29,47	29,36	29,89
Отметка земли фактическая, м	29,76	29,99	29,55	29,30	29,76	29,42	29,59	29,47	29,36	29,89
Отметка дна траншеи, м	28,56	28,79	28,35	28,10	28,56	28,22	28,39	28,27	28,16	28,69
Отметка верха трубы, м	28,62	28,85	28,41	28,15	28,61	28,27	28,44	28,32	28,20	28,72
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф63х3,8			Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф50х3,0					Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф32х2,0	
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см									
Уклон ‰ / Длина, м	0,006 / 41,0 (41)	0,011 / 41,0 (82)	0,014 / 18,0 (0)	0,015 / 30,0 (30)	0,024 / 14,0 (44)	0,003 / 56,0 (0)	0,003 / 34,0 (34)	0,003 / 40,0 (74)	0,026 / 20,0 (94)	
Расстояние, м	41,0	41,0	18,0	30,0	14,0	56,0	34,0	40,0	20,0	
Пикет	ПК 0			ПК 1			ПК 2			+94
Развернутый план										



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина Г.М			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

Распределительный газопровод низкого давления с. Аккурай

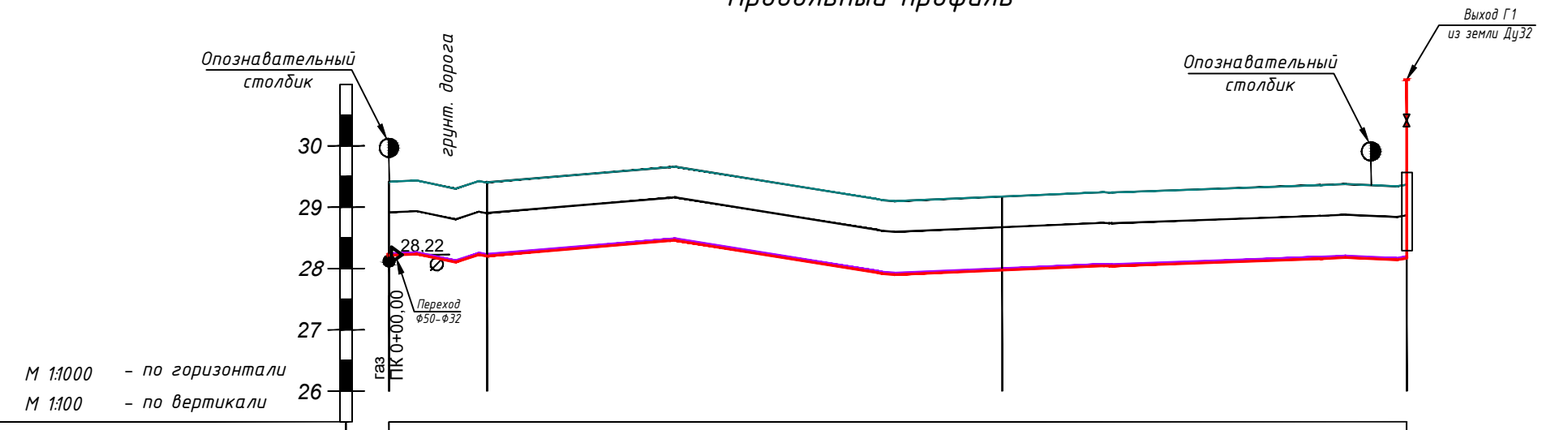
Стадия	Лист	Листов
РП	34	50

Продольный профиль газопровода Г1 6ПК00+00 – 6ПК02+94

ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск

Формат А3

Продольный профиль



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

Отметка земли проектная, м	29,42	29,40	29,17	29,37
Отметка земли фактическая, м	29,42	29,40	29,17	29,37
Отметка дна траншеи, м	28,22	28,20	27,97	28,17
Отметка верха трубы, м	28,25	28,23	28,01	28,20
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф32х2,0			
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см			
Уклон ‰ / Длина, м	0,001 / 16,0	0,003 / 84,0	0,003 / 66,0	
Расстояние, м	16,0	84,0	66,0	
Пикет	ПК 0	ПК 1		+66
Развернутый план	29,24 29,19 29,39 29,64 28,97 29,08 29,23 28,84 29,09 ВУ			

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина Г.М			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

Распределительный газопровод низкого давления с. Аккурай

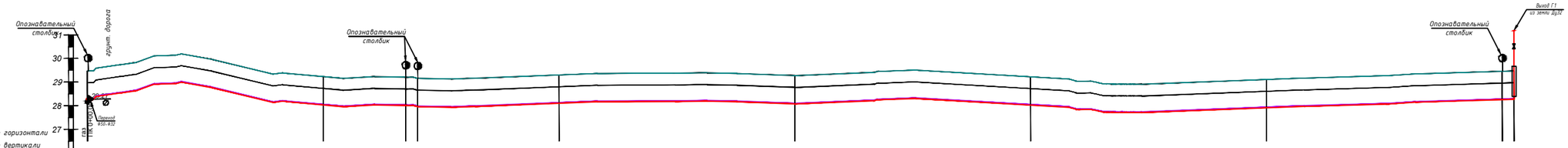
Стадия	Лист	Листов
РП	35	50

Продольный профиль газопровода Г1 7ПК00+00 – 7ПК01+66

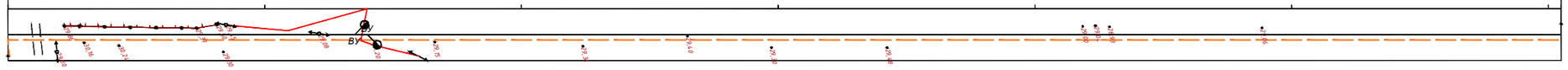
ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск

Формат А3

Продольный профиль



Отметка земли проектная, м	29,47		29,23		29,21	29,16		29,30		29,28		29,22		29,11		29,45	29,47
Отметка земли фактическая, м	29,47		29,23		29,21	29,16		29,30		29,28		29,22		29,11		29,45	29,47
Отметка дна траншеи, м	28,27		28,03		28,01	27,96		28,10		28,08		28,02		27,91		28,25	28,27
Отметка верха трубы, м	28,31		28,06		28,04	27,99		28,13		28,11		28,05		27,94		28,29	28,30
Глубина траншеи, м	1,20		1,20		1,20	1,20		1,20		1,20		1,20		1,20		1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф32х2,0																
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см																
Уклон ‰ / Длина, м	0,002	100,0	0,001	35,0	0,010	5,0	0,002	60,0	0,000	100,0	0,001	100,0	0,001	100,0	0,003	100,0	0,003	5,0
Расстояние, м	100,0		35,0		5,0		60,0		100,0		100,0		100,0		100,0		5,0
Пикет	ПК 0		ПК 1				ПК 2		ПК 3		ПК 4		ПК 5				ПК 6
Развернутый план																	



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина Г.М			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

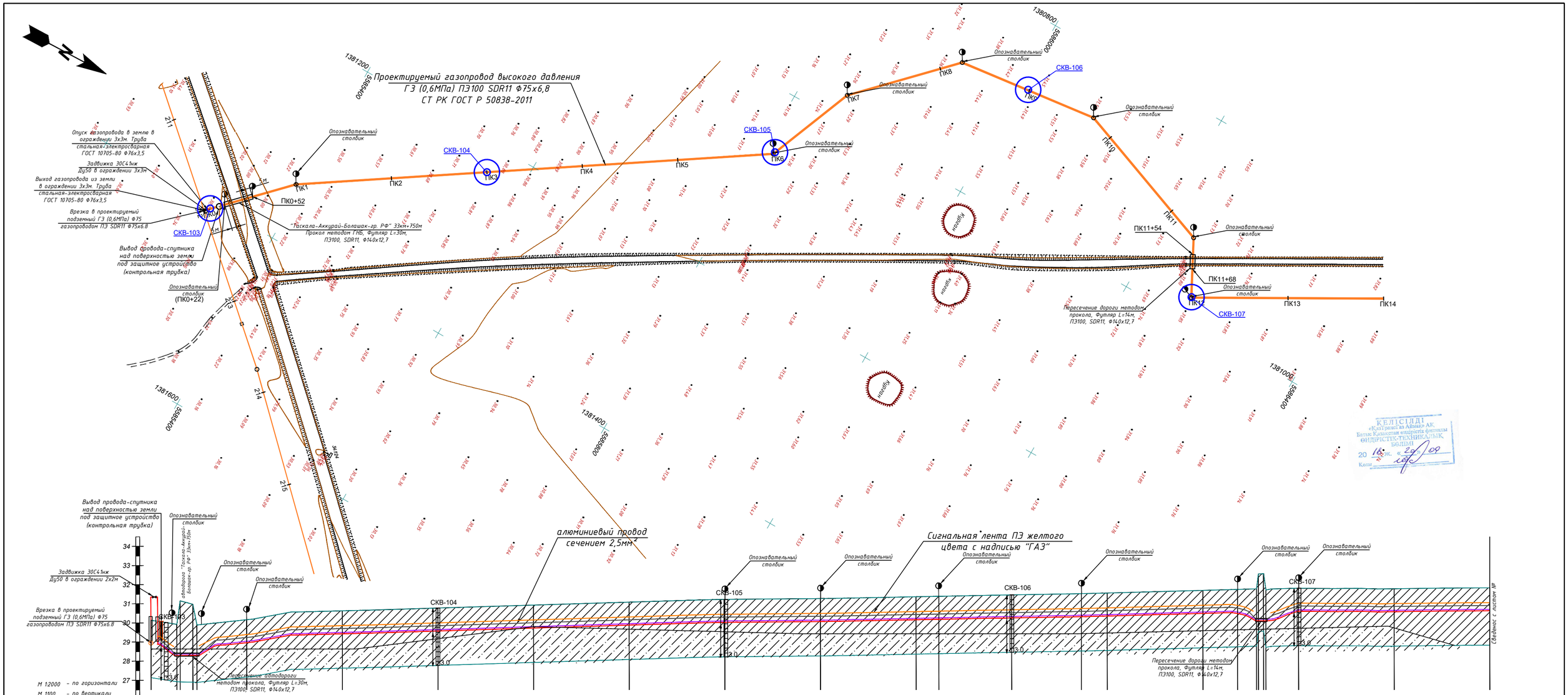
Распределительный газопровод низкого давления с. Аккурай

Стадия	Лист	Листов
РП	36	50

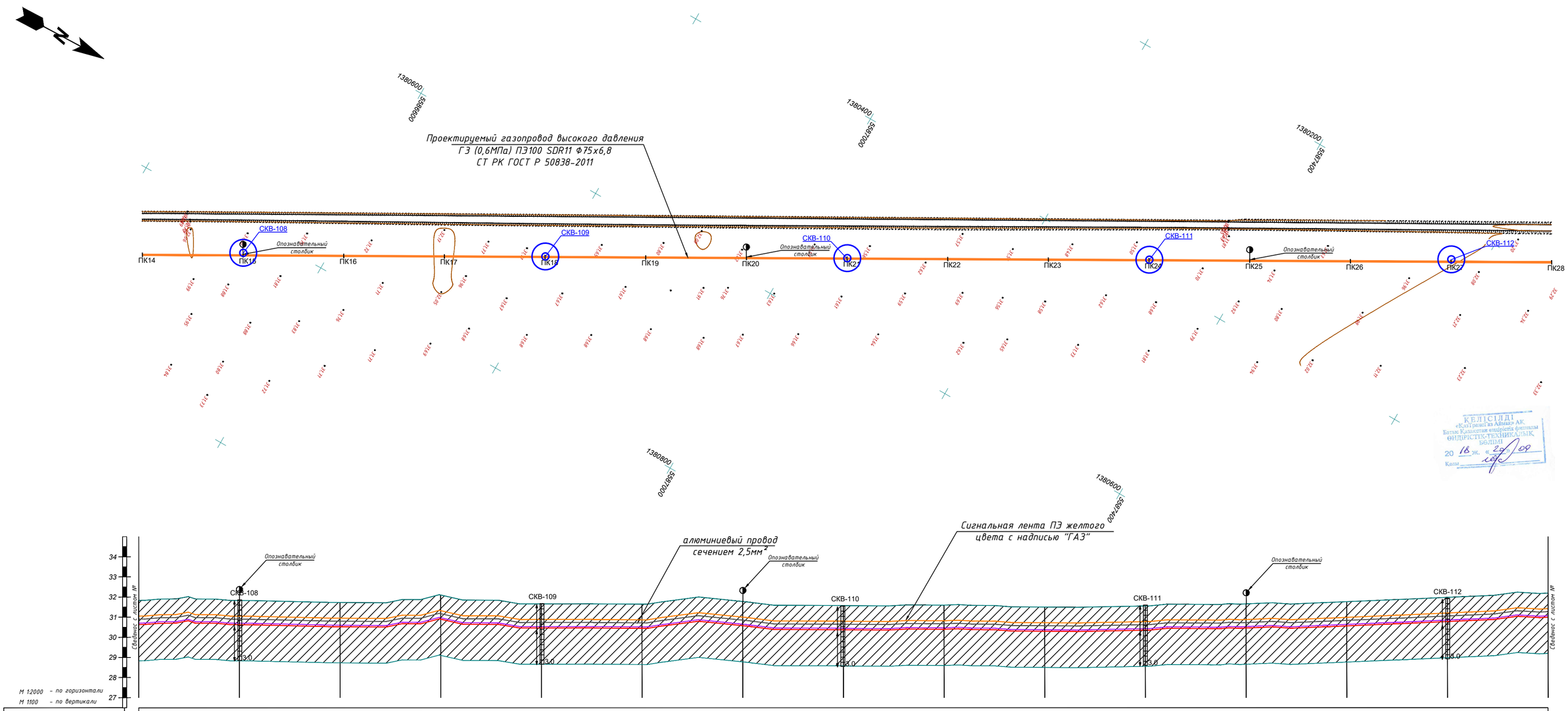
Продольный профиль газопровода Г1 ВПК00+00 – ВПК06+05

ТОО "Байтак-Арка" г. Уральск

Формат А4х4


Проектируемый газопровод высокого давления
ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Опуск газопровода в земле в ограждении 3х3м. Труба стальная-электросварная ГОСТ 10705-80 Ф76х3,5
Задвижка 30С41нж Ду50 в ограждении 3х3м
Выход газопровода из земли в ограждении 3х3м. Труба стальная-электросварная ГОСТ 10705-80 Ф76х3,5
Врезка в проектируемый подземный ГЗ (0,6МПа) Ф75 газопроводом ПЭ SDR11 Ф75х6,8
Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство (контрольная трубка)
Опознавательный столбик
(ПК0+22)
ПК0+52
"Таскала-Аккуйай-Болашак-гр. РФ" 33км+750м
Прокол методом ГНБ, Футляр L=30м, ПЭ100, SDR11, Ф140х12,7
СКВ-103
СКВ-104
СКВ-105
СКВ-106
СКВ-107
ПК0
ПК1
ПК2
ПК3
ПК4
ПК5
ПК6
ПК7
ПК8
ПК9
ПК10
ПК11
ПК11+54
ПК11+68
ПК12
ПК13
ПК14
Пересечение дороги методом прокола, Футляр L=14м, ПЭ100, SDR11, Ф140х12,7
алюминиевый провод сечением 2,5мм²
Сигнальная лента ПЭ желтого цвета с надписью "ГАЗ"
Пересечение автодороги методом прокола, Футляр L=30м, ПЭ100, SDR11, Ф140х12,7
Сведение с листом №
М 1:2000 - по горизонтали
М 1100 - по вертикали

| | | |



Пикет	ПК14	ПК15	ПК16	ПК17	ПК18	ПК19	ПК20	ПК21	ПК22	ПК23	ПК24	ПК25	ПК26	ПК27	ПК28
Отметка земли проектная, м	31,84	31,83	31,73	32,10	31,66	31,65	31,78	31,58	31,60	31,50	31,56	31,66	31,77	31,99	32,20
Отметка земли фактическая, м	31,84	31,83	31,73	32,10	31,66	31,65	31,78	31,58	31,60	31,50	31,56	31,66	31,77	31,99	32,20
Отметка дна траншеи, м	30,63	30,63	30,53	30,90	30,46	30,44	30,58	30,38	30,40	30,30	30,35	30,46	30,57	30,78	31,00
Отметка верха трубы, м	30,71	30,70	30,60	30,98	30,54	30,52	30,65	30,45	30,47	30,38	30,43	30,53	30,64	30,86	31,07
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проектируемый газопровод высокого давления ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011														
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см														
Уклон %, Длина, м	0,000 / 100,0	0,001 / 100,0	0,004 / 100,0	0,004 / 100,0	0,000 / 100,0	0,001 / 100,0	0,002 / 100,0	0,000 / 100,0	0,001 / 100,0	0,001 / 100,0	0,001 / 100,0	0,001 / 100,0	0,002 / 100,0	0,002 / 100,0	
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Развернутый план															

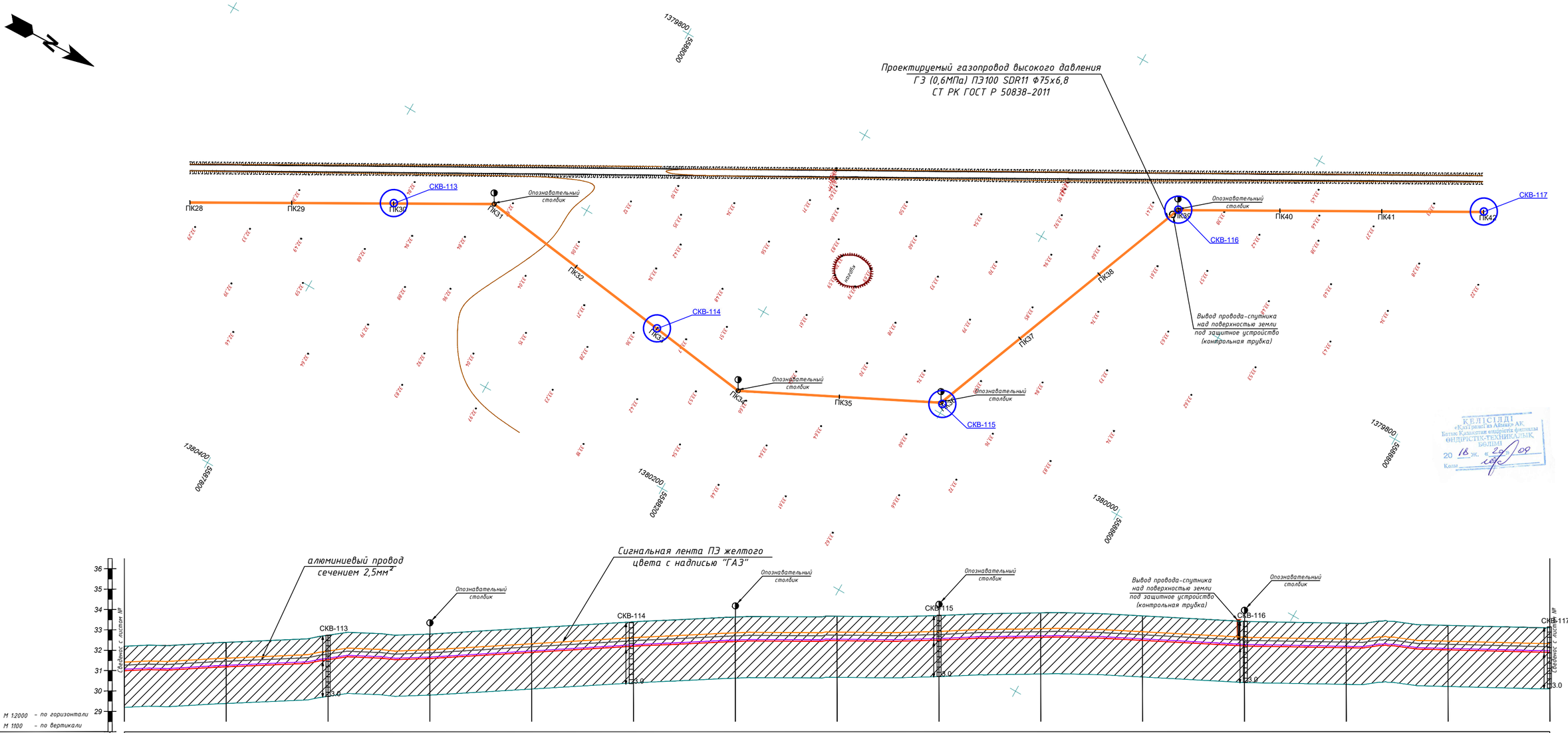
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"		
Разработал		Ибрашев			2018	Подводящий газопровод с. Копкутир	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кожевников			2018		РП	38	50
ГИП		Сердалина			2018	План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК14-ПК28 М1:2000 Продольный профиль газопровода ГЗ ПК14-ПК28	ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск	
Директор		Сызранцев			2018			



Отметка земли проектная, м	32,20	32,39	32,74	32,80	33,09	33,39	33,63	33,67	33,70	33,83	33,69	33,41	33,32	33,22	33,10
Отметка земли фактическая, м	32,20	32,39	32,74	32,80	33,09	33,39	33,63	33,67	33,70	33,83	33,69	33,41	33,32	33,22	33,10
Отметка дна траншеи, м	31,00	31,19	31,54	31,59	31,89	32,19	32,43	32,47	32,50	32,63	32,48	32,21	32,12	32,02	31,90
Отметка верха трубы, м	31,07	31,26	31,61	31,67	31,97	32,27	32,50	32,54	32,57	32,71	32,56	32,28	32,20	32,09	31,97
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проектируемый газопровод высокого давления ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011														
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см														
Уклон ‰ / Длина, м	0,002 / 100,0	0,004 / 100,0	0,001 / 100,0	0,003 / 100,0	0,003 / 100,0	0,002 / 100,0	0,000 / 100,0	0,000 / 100,0	0,001 / 100,0	0,001 / 100,0	0,003 / 100,0	0,001 / 100,0	0,001 / 100,0	0,001 / 100,0	
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Пикет	ПК28	ПК29	ПК30	ПК31	ПК32	ПК33	ПК34	ПК35	ПК36	ПК37	ПК38	ПК39	ПК40	ПК41	ПК42
Развернутый план															

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

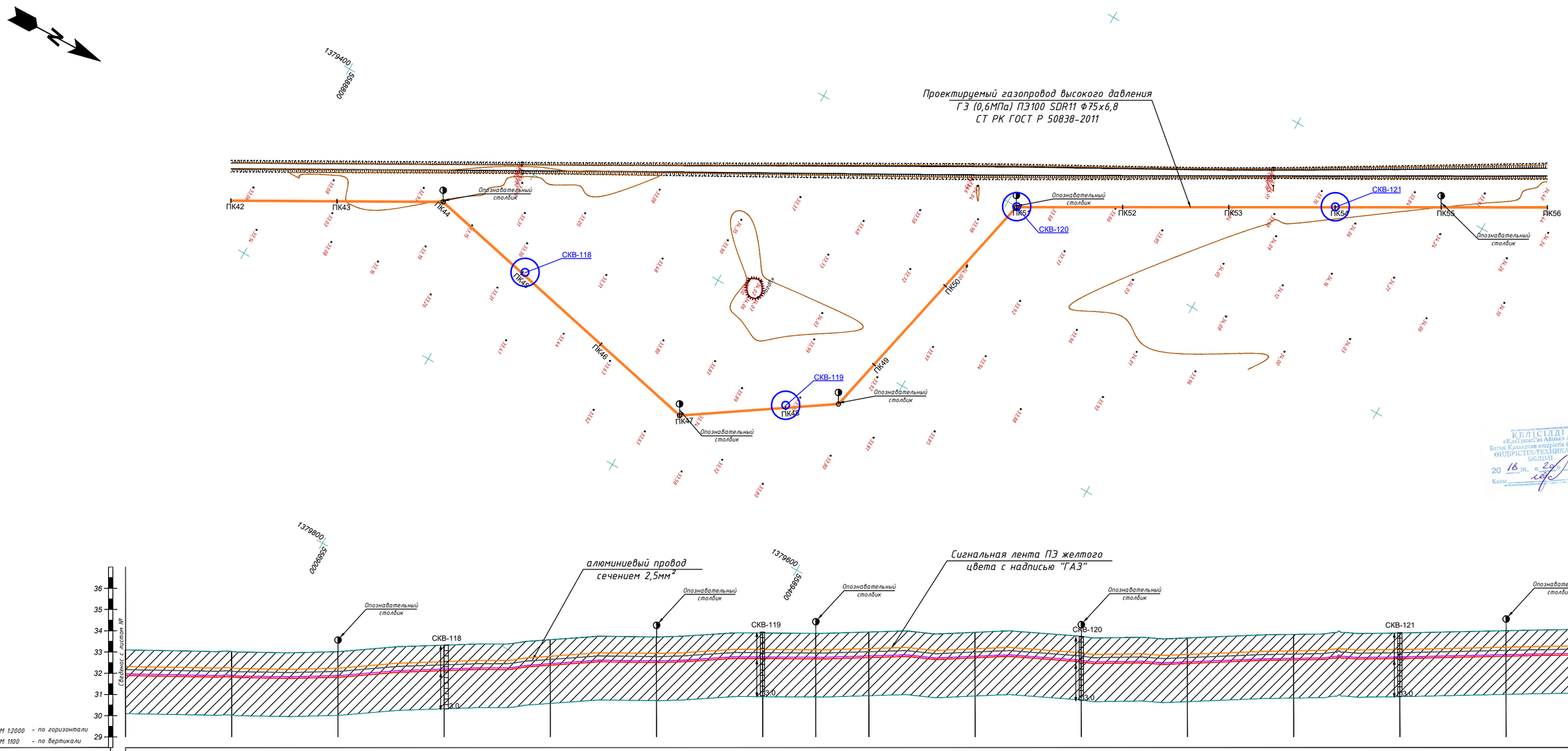
Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

Подводящий газопровод с. Копкутир

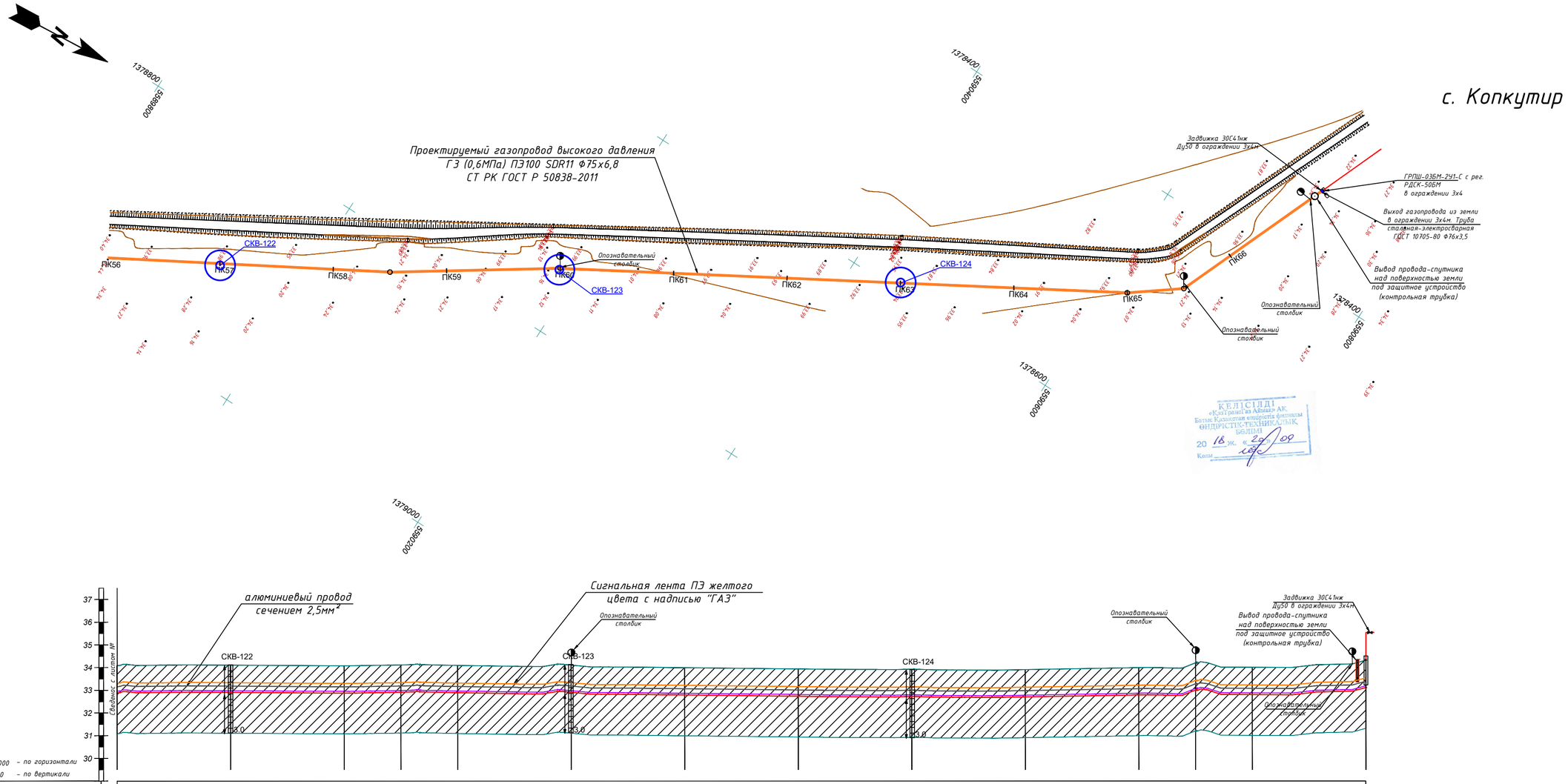
Стадия	Лист	Листов
РП	39	50

План газопровода высокого давления Р=0,6МПа ПК28-ПК42 М1:2000
Продольный профиль газопровода ГЗ ПК28-ПК42

ТОО "Байтак-Арка" г. Уральск


Проектируемый газопровод высокого давления
ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8
СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
ПК42
ПК43
ПК44
ПК45
ПК46
ПК47
ПК48
ПК49
ПК50
ПК51
ПК52
ПК53
ПК54
ПК55
ПК56
СКВ-118
СКВ-119
СКВ-120
СКВ-121
Опознавательный столбик
алюминиевый провод сечением 2,5мм²
Сигнальная лента ПЭ желтого цвета с надписью "ГАЗ"
Сведенис с листом №
М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали

| | | |



Отметка земли проектная, м	34,09	34,11	34,08	34,12	34,10	34,11	34,00	33,94	33,93	33,91	34,00	34,21	34,02	34,32
Отметка земли фактическая, м	34,09	34,11	34,08	34,12	34,10	34,11	34,00	33,94	33,93	33,91	34,00	34,21	34,02	34,32
Отметка дна траншеи, м	32,88	32,91	32,88	32,91	32,90	32,91	32,79	32,74	32,73	32,71	32,80	33,01	32,81	33,12
Отметка верха трубы, м	32,96	32,98	32,95	32,99	32,97	32,99	32,87	32,81	32,80	32,79	32,87	33,09	32,89	33,20
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проектируемый газопровод высокого давления ГЗ (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011													
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см													
Уклон %, Длина, м	0,000 / 100,0	0,000 / 100,0	0,001 / 50,0	0,000 / 50,0	0,000 / 100,0	0,001 / 100,0	0,001 / 100,0	0,000 / 100,0	0,000 / 100,0	0,001 / 100,0	0,004 / 50,0	0,004 / 50,0	0,003 / 100,0	
Расстояние, м	100,0	100,0	50,0	50,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	50,0	50,0	100,0	
Пикет	ПК56	ПК57	ПК58	ПК59	ПК60	ПК61	ПК62	ПК63	ПК64	ПК65	ПК66	+100		
Развернутый план														

Условные обозначения

Согласовано

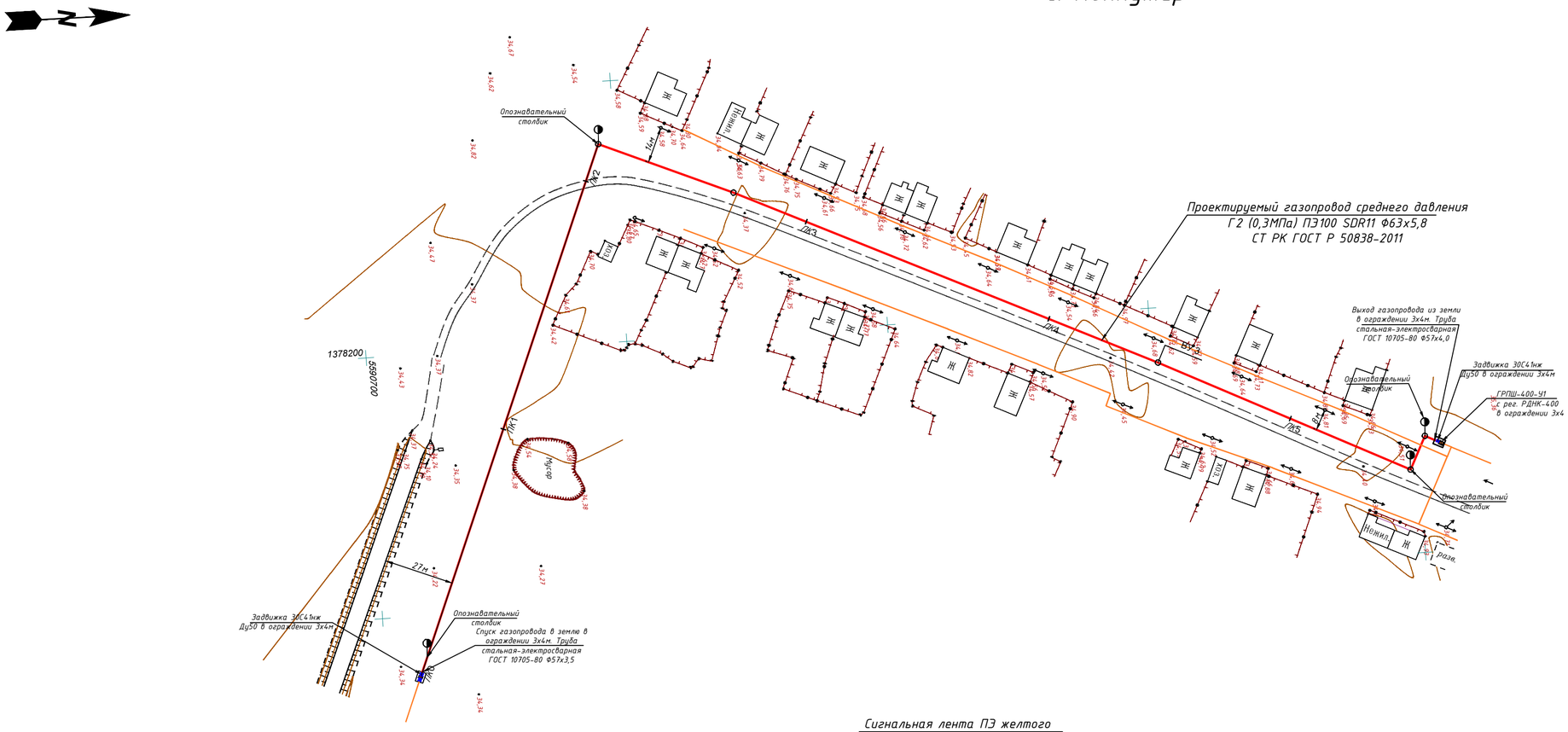
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"		
Разработал		Ибрашев			2018	Подводящий газопровод с. Копкутир	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кожевников			2018		РП	41	50
ГИП		Сердалина			2018	План газопровода высокого давления ГЗ Р=0,6МПа ПК56-ПК66 М1:2000 Продольный профиль газопровода ГЗ ПК56-ПК66	ТОО "Байтак-Арка" г. Уральск	
Директор		Сызранцев			2018			

с. Копкутир


Опознавательный столбик
Проектируемый газопровод среднего давления Г2 (0,3МПа) ПЭ100 SDR11 Ф63х5,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Выход газопровода из земли в ограждении 3х4м. Труба стальная-электросварная ГОСТ 10705-80 Ф57х4,0
Задвижка 30С41нж Ду50 в ограждении 3х4м
ГРПШ-400-У1 с рег. РДНК-400 в ограждении 3х4
Опознавательный столбик
Задвижка 30С41нж Ду50 в ограждении 3х4м
Опознавательный столбик
Спуск газопровода в землю в ограждении 3х4м. Труба стальная-электросварная ГОСТ 10705-80 Ф57х3,5
1378200
6590700
10м
27м
ПК0
ПК1
ПК2
ПК3
ПК4
ПК5
ПК6
ПК7
ПК8
ПК9
ПК10
ПК11
ПК12
ПК13
ПК14
ПК15
ПК16
ПК17
ПК18
ПК19
ПК20
ПК21
ПК22
ПК23
ПК24
ПК25
ПК26
ПК27
ПК28
ПК29
ПК30
ПК31
ПК32
ПК33
ПК34
ПК35
ПК36
ПК37
ПК38
ПК39

с. Копкутир

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

КЕЛІСІЛДІ
«КазТрансГаз Аймақ» АК
Батыс Қазақстан өңірлік филиалы
ӨНДІРІСТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ БӨЛІМІ
20 18 ж. «20» 09
Қолы

10.09.18
Жалпақтал АЭТ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина Г.М.			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

Распределительный газопровод низкого давления с. Копкутир

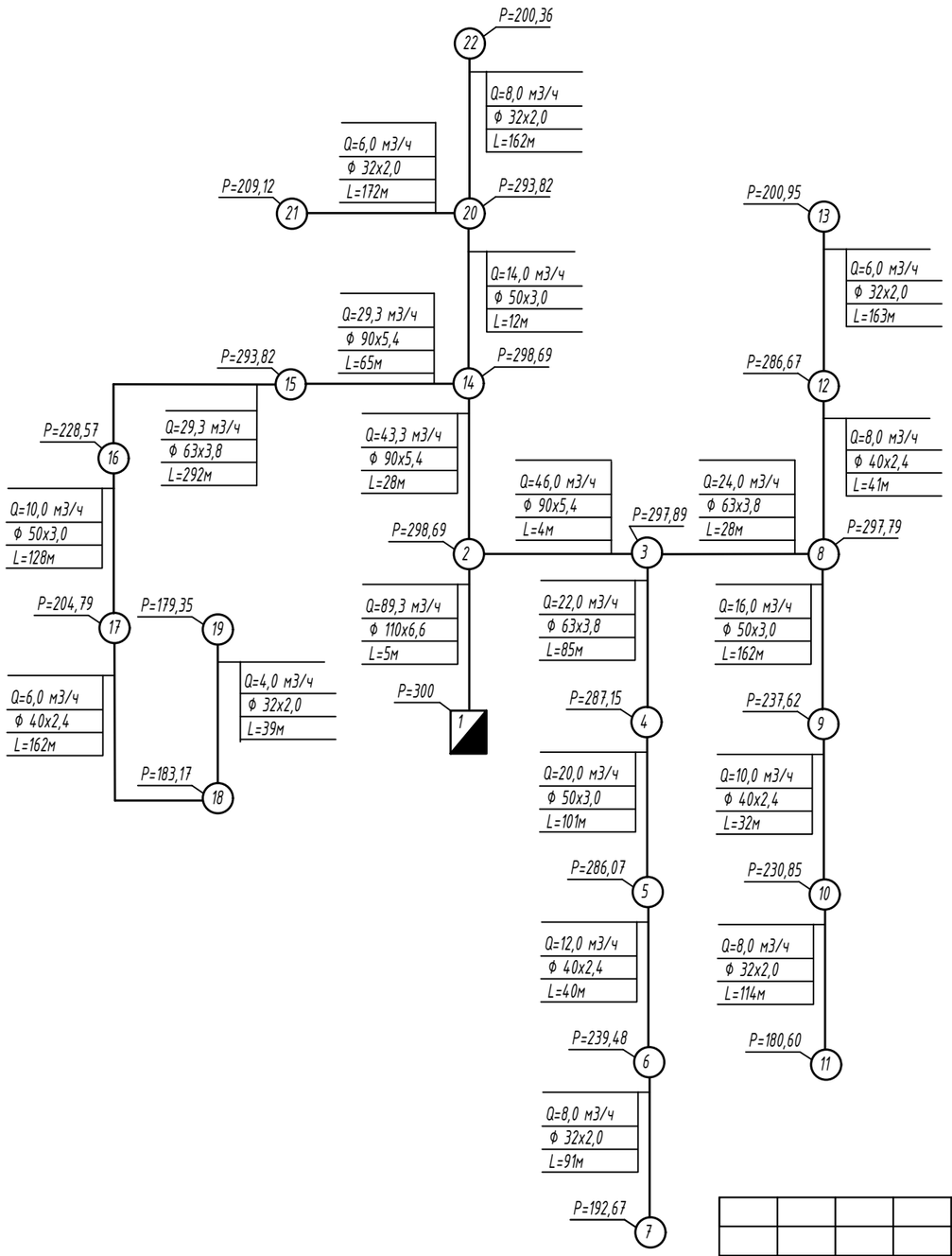
Стадия	Лист	Листов
РП	43	50

План газопровода низкого давления Г1, Р=0,005МПа

ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск

Формат А1

Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа



Q - расчетный расход газа, м3/час
Ду - диаметр газопровода, мм
L - длина участка газопровода, м
P - давление газа, мм.вод.ст.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	07-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"		
Разработал		Ибрашев			2018	Распределительный газопровод низкого давления с. Копкутир	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кожевников			2018		РП	44	50
ГИП		Сердалина Г.М.			2018				
Директор		Сызранцев			2018	Расчетная схема газоснабжения низкого давления	ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск		

Согласовано

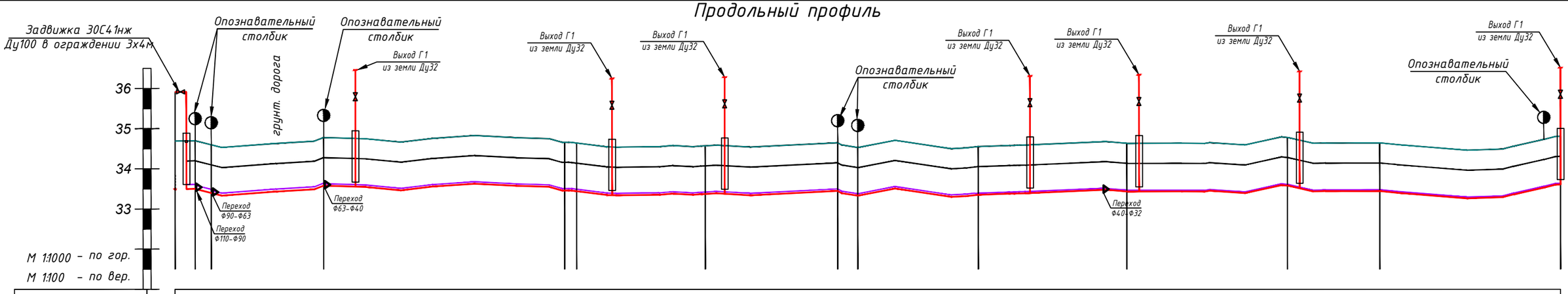
Взам. инв. N

Подп. и дата

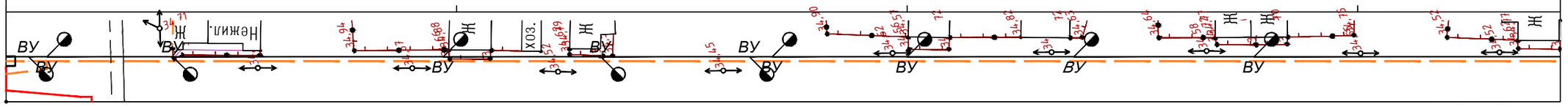
Инв.N подл.

Формат А3

Продольный профиль



Отметка земли проектная, м	34,69	34,70	34,60	34,78	34,66	34,64	34,57	34,65	34,53	34,55	34,64	34,78	34,64	34,81
Отметка земли фактическая, м	34,69	34,70	34,60	34,78	34,66	34,64	34,57	34,65	34,53	34,55	34,64	34,78	34,64	34,81
Отметка дна траншеи, м	33,49	33,50	33,40	33,58	33,46	33,37	33,45	33,33	33,35	33,44	33,58	33,61
Отметка верха трубы, м	33,60	33,61	33,49	33,64	33,51	33,49	33,42	33,50	33,38	33,39	33,47	33,61	33,47	33,64
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ100 SDR17 Ф110х6,6	ПЭ100 SDR17 Ф90х5,4	ПЭ100 SDR17 Ф63х3,8	Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф40х2,4								Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф32х2,0		
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см													
Уклон ‰	0,002	0,026	0,007	0,002	0,006	0,002	0,002	0,024	0,001	0,002	0,004	0,006	0,004
Длина, м	5,0	4,0	28,0	60,0	3,0	32,0	33,0	5,0	30,0	37,0	40,0	23,0	45,0
Расстояние, м	5,0	4,0	28,0	60,0	3,0	32,0	33,0	5,0	30,0	37,0	40,0	23,0	45,0
Пикет	ПК0			ПК1					ПК2				ПК3	+45
Развернутый план														



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина Г.М			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

Распределительный газопровод низкого давления с. Копкутир

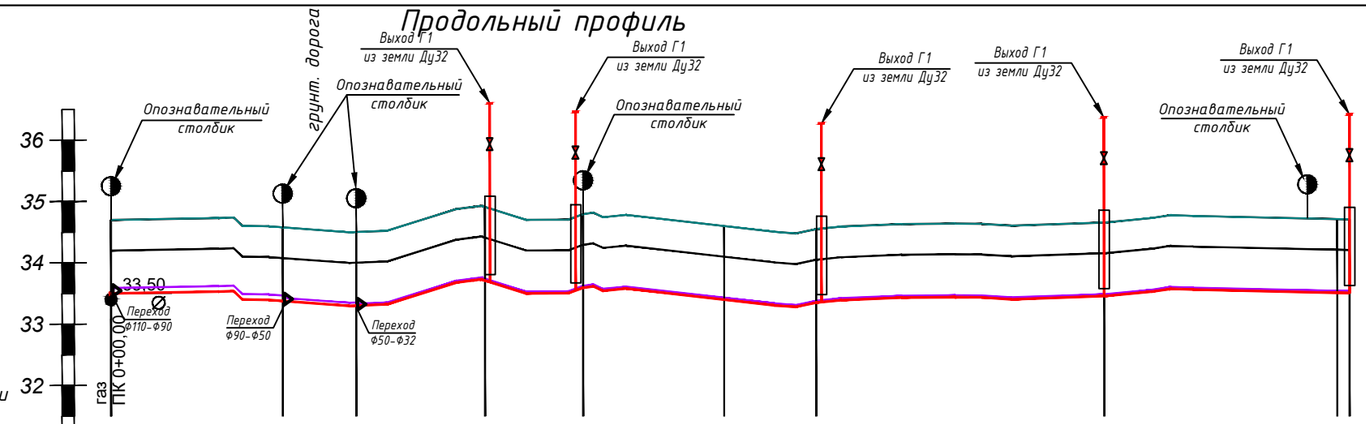
Стадия	Лист	Листов
РП	45	50

Продольный профиль газопровода Г1 1ПК00+00 - 1ПК03+45

ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск

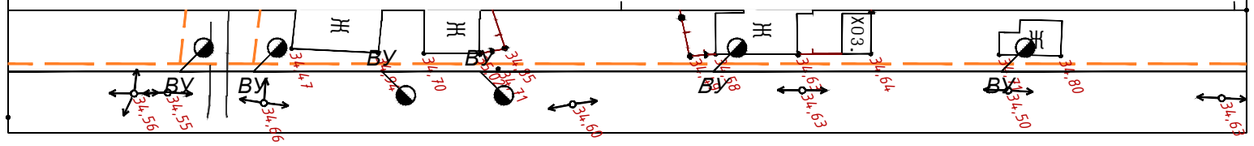
Формат А3

Продольный профиль



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

Отметка земли проектная, м	34,70	34,58	34,50	34,91	34,79	34,60	34,55	34,66	34,71	
Отметка земли фактическая, м	34,70	34,58	34,50	34,91	34,79	34,60	34,55	34,66	34,71	
Отметка дна траншеи, м	33,50	33,38	33,30	33,71	33,59	33,40	33,35	33,46	33,51	
Отметка верха трубы, м	33,59	33,47	33,35	33,74	33,63	33,43	33,38	33,49	33,54	
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ100 SDR17 Ф90х5,4	ПЭ100 SDR17 Ф50х3,0	Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф32х2,0							
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см									
Уклон ‰ / Длина, м	0,004 / 28,0	0,006 / 12,0	0,019 / 21,0	0,007 / 16,0	0,008 / 23,0	0,003 / 15,0	0,002 / 47,0	0,001 / 38,0	0,002 / 2,0	
Расстояние, м	28,0	12,0	21,0	16,0	23,0	15,0	47,0	38,0	2,0	
Пикет	ПК 0			ПК 1(1)					ПК 2(1)	
Развернутый план										



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина Г.М			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

Распределительный газопровод низкого давления с. Копкутир

Стадия	Лист	Листов
РП	46	50

Продольный профиль газопровода Г1 2ПК00+00 – 2ПК02+02

ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск

Согласовано

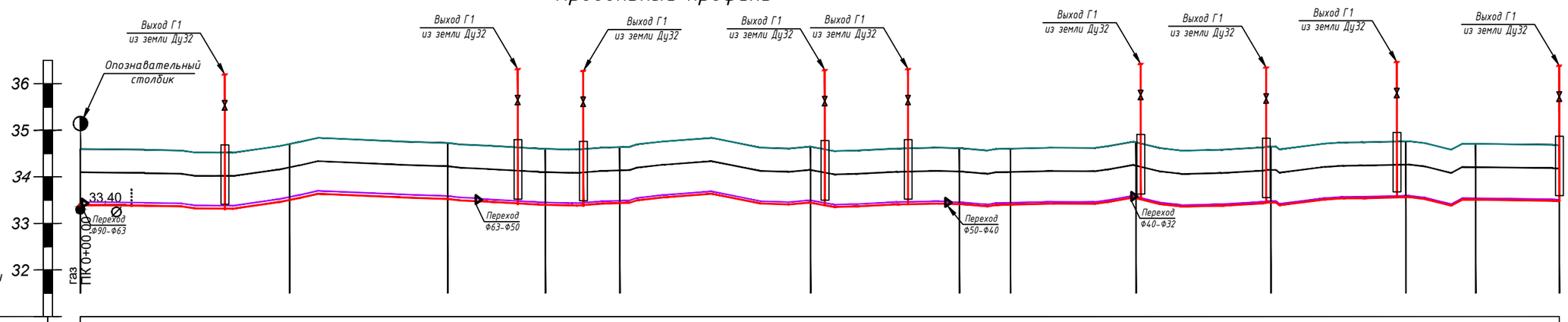
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А3

Продольный профиль



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

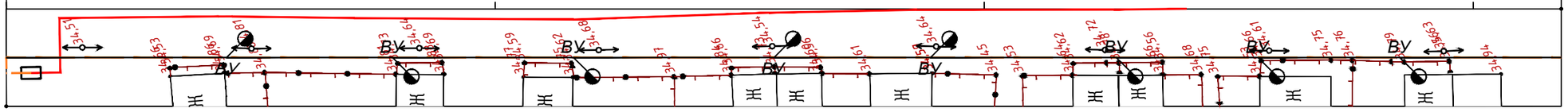
Отметка земли проектная, м	34,60	34,70	34,72	34,60	34,64	34,65	34,61	34,60	34,74	34,65	34,76	34,71	34,67
Отметка земли фактическая, м	34,60	34,70	34,72	34,60	34,64	34,65	34,61	34,60	34,74	34,65	34,76	34,71	34,67
Отметка дна траншеи, м	33,40	33,50	33,52	33,40	33,44	33,45	33,41	33,40	33,54	33,45	33,56	33,51	33,47
Отметка верха трубы, м	33,46	33,57	33,59	33,45	33,49	33,50	33,45	33,44	33,57	33,48	33,59	33,54	33,50
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20

Обозначение трубы и тип изоляции	Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф63х3,8	Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф50х3,0	Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф40х2,4	Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф32х2,0
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см			

Уклон ‰ / Длина, м	0,002 / 45,0	0,001 / 34,0	0,006 / 21,0	0,002 / 16,0	0,000 / 41,0	0,001 / 32,0	0,001 / 11,0	0,005 / 27,0	0,003 / 29,0	0,004 / 29,0	0,003 / 15,0	0,002 / 18,0
Расстояние, м	45,0	34,0	21,0	16,0	41,0	32,0	11,0	27,0	29,0	29,0	15,0	18,0

Пикет: ПК 0 — ПК 1 — ПК 2 — ПК 3 — +18

Развернутый план



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина Г.М			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

Распределительный газопровод низкого давления с. Копкутир

Стадия	Лист	Листов
РП	47	50

Продольный профиль газопровода Г1 ЗПК00+00 – ЗПК03+17

ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск

Согласовано

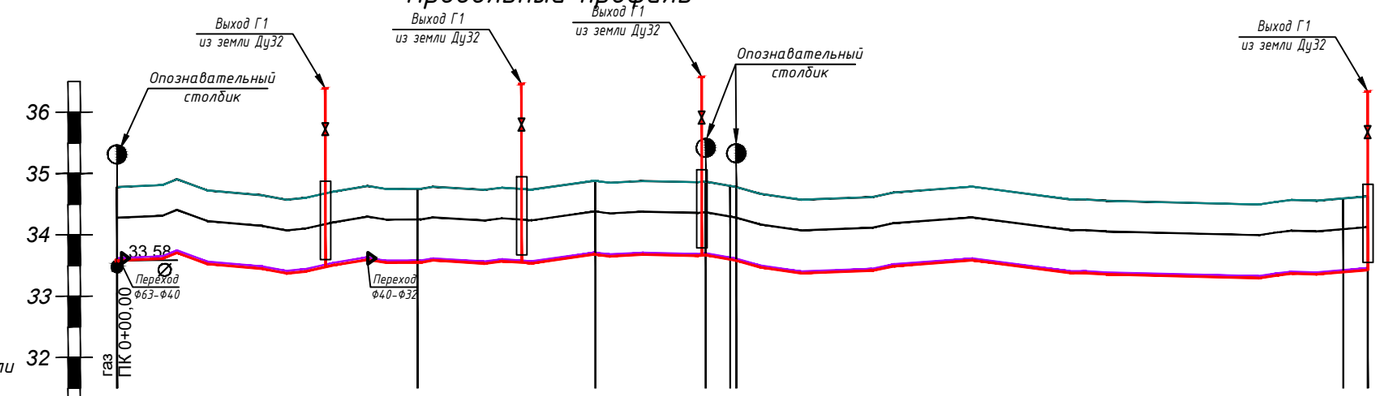
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

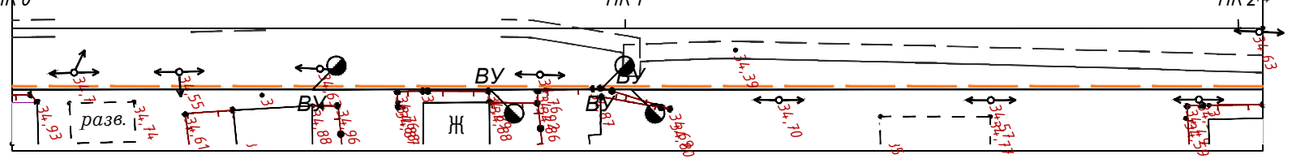
Формат А3

Продольный профиль



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

Отметка земли проектная, м	34,78	34,75	34,88	34,87 34,98 34,98	34,59 34,63	
Отметка земли фактическая, м	34,78	34,75	34,88	34,87 34,98 34,98	34,59 34,63	
Отметка дна траншеи, м	33,58	33,55	33,68	33,67 33,68 33,68	33,39 33,43	
Отметка верха трубы, м	33,62	33,58	33,71	33,70 33,61	33,46	
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20 1,20 1,20	1,20 1,20	
Обозначение трубы и тип изоляции	Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф40х2,4	Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф32х2,0				
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см					
Уклон ‰ / Длина, м	0,001 / 49,0	0,005 / 29,0	0,001 / 18,0	0,018 / 4,0	0,002 / 99,0	0,008 / 4,0
Расстояние, м	49,0	29,0	18,0	4,00	99,0	4,0
Пикет	ПК 0		ПК 1			ПК 2+4
Развернутый план						



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина Г.М			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

Распределительный газопровод низкого давления с. Копкутир

Стадия	Лист	Листов
РП	48	50

Продольный профиль газопровода Г1 4ПК00+00 – 4ПК02+04

ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск

Согласовано

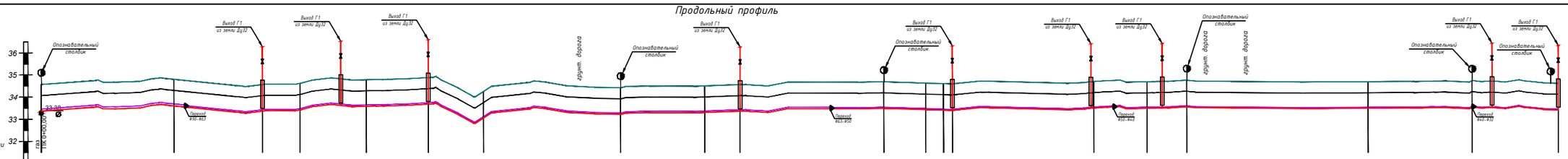
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А3

Продольный профиль



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

Отметка земли проектная, м	34,58	34,81	34,57	34,62	34,79	34,89	34,26	34,43	34,51	34,57	34,70	34,64	34,62	34,61	34,71	34,70	34,77	34,70	34,76	34,62
Отметка земли фактическая, м	34,58	34,81	34,57	34,62	34,79	34,89	34,26	34,43	34,51	34,57	34,70	34,64	34,62	34,61	34,71	34,70	34,77	34,70	34,76	34,62
Отметка дна траншеи, м	33,39	33,61	33,37	33,42	33,59	33,69	33,06	33,23	33,31	33,37	33,50	33,44	33,42	33,41	33,51	33,50	33,57	33,50	33,56	33,42
Отметка верха трубы, м	33,77	33,70	33,43	33,49	33,65	33,75	33,12	33,29	33,38	33,43	33,55	33,49	33,47	33,46	33,56	33,55	33,62	33,54	33,60	33,47
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR11 Ф90х5,4	Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф63х3,8									Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф50х3,0				Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф40х2,4					Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф32х2,0
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см																			
Уклон %, Длина, м	0,004 / 60,0	0,006 / 40,0	0,003 / 17,0	0,005 / 30,0	0,003 / 28,0	0,025 / 25,0	0,003 / 62,0	0,002 / 38,0	0,003 / 16,0	0,002 / 65,0	0,003 / 19,0	0,003 / 8,0	0,003 / 4,0	0,002 / 64,0	0,000 / 24,0	0,004 / 18,0	0,001 / 82,0	0,001 / 47,0	0,003 / 39,0	
Расстояние, м	60,0	40,0	17,0	30,0	28,0	25,0	62,0	38,0	16,0	65,0	19,0	8,0	4,0	64,0	24,0	18,0	82,0	47,0	39,0	
Пикет	ПК0	ПК1					ПК2			ПК3			ПК4			ПК5			ПК6	+85

Развернутый план

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина Г.М			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

Распределительный газопровод низкого давления с. Копкутир

Стадия	Лист	Листов
РП	49	50

Продольный профиль газопровода Г1 5ПК00+00 – 5ПК06+85

ТОО "Байтак-Арка" г. Уральск

Согласовано

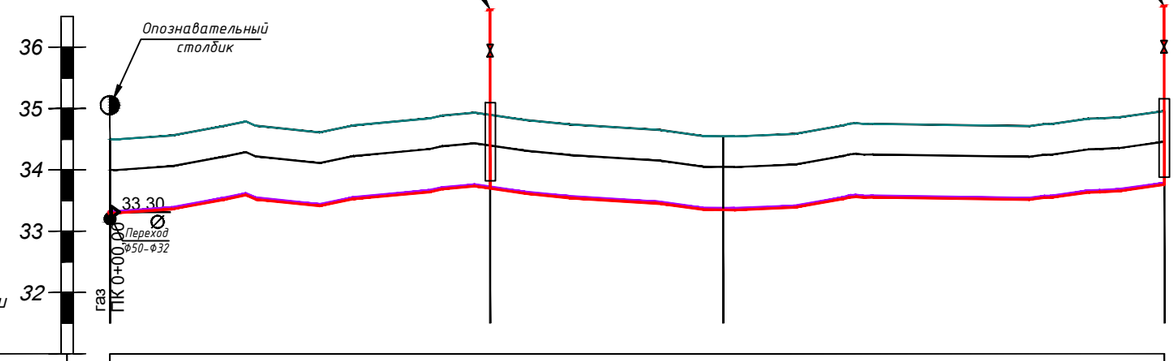
Взам. инв. №

Подп. и дата

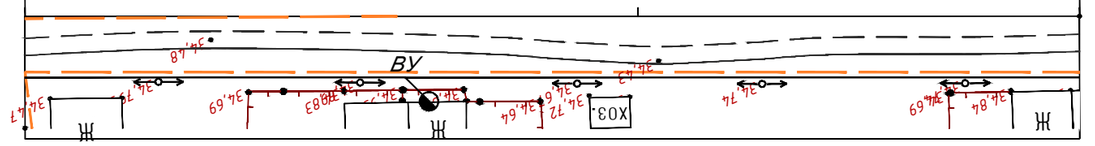
Инв.№ подл.

Формат А4х4

Продольный профиль



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

Отметка земли проектная, м	34,50	34,90	34,55	34,96
Отметка земли фактическая, м	34,50	34,90	34,55	34,96
Отметка дна траншеи, м	33,30	33,70	33,35	33,76
Отметка верха трубы, м	33,34	33,73	33,38	33,79
Глубина траншеи, м	1,20	1,20	1,20	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции	Проект. газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа) ПЭ100 SDR17 Ф32х2,0			
Основание	Основание мягкий грунт, толщиной не менее 10см и присыпка толщиной не менее 20см			
Уклон ‰ / Длина, м	0,006 / 62,0 (62)	0,009 / 38,0 (0)	0,006 / 72,0 (72)	
Расстояние, м	62,0	38,0	72,0	
Пикет	ПК 0	ПК 1		+72
Развернутый план				

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина Г.М			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

Распределительный газопровод низкого давления с. Копкутир

Стадия	Лист	Листов
РП	50	50

Продольный профиль газопровода Г1 6ПК00+00 – 6ПК01+72

ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изм.	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода высокого давления ГЗ							
1	Подводящий газопровод высокого давления ГЗ с. Аккурай							
2	Врезка в существующий подземный газопровод выс. давл. ГЗ Р=0,6МПа, Ф159мм	СН РК4.03-01-2011г			врезка	1		
3	Задвижка Р=1,6МПа, Ф80	30с41нж			шт	2		
4	Задвижка Р=1,6МПа, Ф50	30с41нж			шт	2		
5	ГРПШ-03БМ-2У1-С с рег. РДСК-50БМ				шт	1		
6	Ограждение, сеткой рабицей 3,0х4,0хh=2,2м				шт	1		См. Альбом АС Лист 2
7	Устройство щебоночного основания площадки под ГРПШ 3,0х4,0хh=0,1м				$м^3$	1,2		
8	Молниеотвод ГРПШ Н=8,0м				шт	1		См. Альбом МЗиЗ Лист 3
9	Ограждение, сеткой рабицей 3,0х3,0хh=2,2м				шт	1		См. Альбом АС Лист 3
10	Устройство щебоночного основания площадки под задвижку 3,0х3,0хh=0,1м				$м^3$	0,9		
11	Ограждение, сеткой рабицей 2,0х2,0хh=2,2м				шт	1		См. Альбом АС Лист 4
12	Устройство щебоночного основания площадки под задвижку 2,0х2,0хh=0,1м				$м^3$	0,4		
13	Деталь выхода газопровода из земли Ду89.				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 2
14	Деталь выхода газопровода из земли Ду76.				шт	2		См. Прилагаемый документ, Лист 6
15	Деталь выхода газопровода из земли Ду57.				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 7
16	Типовой узел соединения ПЭ Ф90 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф89				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 2
17	Типовой узел соединения ПЭ Ф75 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф76				шт	2		См. Прилагаемый документ, Лист 6
18	Типовой узел соединения ПЭ Ф63 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф57				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 7
19	Трубы стальные электросварные Ф89х3,5	ГОСТ 10704-91			м	6		
20	Трубы стальные электросварные Ф76х3,5	ГОСТ 10704-91			м	6		
21	Трубы стальные электросварные Ф57х3,5	ГОСТ 10704-91			м	3		
22	Отвод стальной Ф89, 90°	ГОСТ 17375-2001*			шт	2		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина Г.М.			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

Подводящий газопровод высокого давления ГЗ с. Аккурай

Стадия	Лист	Листов
РП	1	14

Спецификация оборудования и матреиалов газопровода высокого давления ГЗ, с. Аккурай

ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изм.	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода высокого давления ГЗ							
23	Отвод стальной Ф76, 90°	ГОСТ 17375-2001*			шт	2		
24	Отвод стальной Ф57, 90°	ГОСТ 17375-2001*			шт	1		
25	Опоры из труб стальных электросварных Ф108х4,0 Н=1,2м	ГОСТ 10704-91			шт	4		См. Альбом АС Лист 6
26	Переход ПЭ100 SDR11, Ф90-Ф75				шт	1		
27	Тройник сварной равносторонний ПЭ100 SDR11, D75				шт	1		
28	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR11, Ф90х8,2	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	18000		
29	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR11, Ф75х6,8	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	12580		
30	Отвод полиэтиленовый ПЭ100 SDR11 Ф90х8,2, 90°				шт	1		
31	Отвод полиэтиленовый ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8, 90°				шт	1		
32	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	СН РК4.03-01-2011г			м	30584		
33	Изолированный алюминиевый провод сечением 2,5мм^2	СН РК4.03-01-2011г			м	30580		
34	Ковер под провод-спутник				шт	9		См. Прилагаемый документ, Лист 10
35	Опознавательный столб				шт	84		См. Прилагаемый документ, Лист 11
36	Опознавательный знак пункт 1				шт	84		См. Прилагаемый документ, Лист 11
37	Опознавательный знак пункт 5				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 11
38	Опознавательный знак пункт 6				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 11
39	Опознавательный знак пункт 7				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 11
40	Окраска газопровода грунтовкой ГФ-021, 2 раза	ГОСТ 25129-82			м^2	2,5		
41	Окраска газопровода эмалью ПФ-115, 2 раза	ГОСТ 6465-76			м^2	2,5		
42	Испытание газопровода на прочность и герметичность (пневмо)	СН РК4.03-01-2011г			м	30580		
43	Продувка и очистка газопровода пневматическим методом	СН РК4.03-01-2011г			м	30580		
44	Контроль сварных стыков металлического газопровода ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	5%	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изм.	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода высокого давления Г3							
45	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	32	20%	
46	Выемка грунта под траншею				$м^3$	10415,4		
47	В т.ч. вручную, 1,75%				$м^3$	182,27		
48	Основание под ковер				шт	3		См. Прилагаемый документ, Лист 9
49	Переход через автодорогу методом прокола с установкой защитного футляра ПЭ100 SDR11 Ф180Х16,4 L=16м с выводом контрольной трубки под ковер Ф32х3.0	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
50	Переход через водопровод методом прокола с установкой защитного футляра ПЭ100 SDR11 Ф180Х16,4 L=4м	ГОСТ 18599-2001			шт	1		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Спецификация оборудования и матреиалов газопровода высокого давления Г3, с. Аккурай

Лист 3

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изм.	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода среднего давления Г2							
1	Распределительный газопровод среднего давления Г2 с. Аккурай							
2	ГРПШ-400-У1 с рег. РДНК-400				шт	1		
3	Задвижка Р=1,6МПа, Ф50	30с41нж			шт	1		
4	Опоры из труб стальных электросварных Ф108х4,0 Н=1,2м	ГОСТ 10704-91			шт	1		См. Альбом АС Лист 6
5	Ограждение, сеткой рабицей 3,0х4,0хh=2,2м				шт	1		См. Альбом АС Лист 2
6	Устройство щебоночного основания площадки под ГРПШ 3,0х4,0хh=0,1м				$м^3$	1,2		
7	Молниеотвод ГРПШ Н=8,0м				шт	1		См. Альбом МЗиЗ Лист 3
8	Деталь выхода газопровода из земли Ду57				шт	2		См. Прилагаемый документ, Лист 7
9	Переход ПЭ Ф63 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф57				м	2		
10	Трубы стальные электросварные Ф57х3,0	ГОСТ 10704-91			м	6		
11	Отвод стальной Ф57, 90°	ГОСТ 17375-2001*			шт	2		
12	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR11, Ф63х5,8	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	300		
13	Отвод полиэтиленовый ПЭ100 SDR11 Ф63х5,8, 90°				шт	2		
14	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	СН РК4.03-01-2011г			м	300		
15	Опознавательный столб				шт	4		См. Прилагаемый документ, Лист 11
16	Опознавательный знак пункт 1				шт	4		См. Прилагаемый документ, Лист 11
17	Опознавательный знак пункт 5				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 11
18	Опознавательный знак пункт 6				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 11
19	Опознавательный знак пункт 7				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 11
20	Окраска газопровода грунтовкой ГФ-021, 2 раза	ГОСТ 25129-82			$м^2$	1,2		
21	Окраска газопровода эмалью ПФ-115, 2 раза	ГОСТ 6465-76			$м^2$	1,2		
22	Испытание газопровода на прочность и герметичность (пневмо)	СН РК4.03-01-2011г			м	300		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Спецификация оборудования и матреиалов газопровода среднего давления Г2, с. Аккурай

Лист 4

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изм.	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода среднего давления Г2							
23	Продувка и очистка газопровода пневматическим методом	СН РК4.03-01-2011г			м	300		
24	Контроль сварных стыков металлического газопровода ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	5%	
25	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	50%	
26	Выемка грунта под траншею				$м^3$	94,68		
27	В т.ч. вручную 1,75%				$м^3$	1,66		
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изм.	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления Г1							
1	Распределительный газопровод низкого давления Г1 с. Аккурай							
2	Задвижка Р=1,6МПа, Ф100	30с41нж			шт	1		
3	Опоры из труб стальных электросварных Ф108х4,0 Н=1,2м	ГОСТ 10704-91			шт	1		См. Альбом АС Лист 6
4	Деталь выхода газопровода из земли Ду108				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 4
5	Деталь выхода газопровода из земли Ду32				шт	28		См. Прилагаемый документ, Лист 8
6	Переход ПЭ Ф110 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф108				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 4
7	Переход ПЭ Ф32 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф32				шт	28		См. Прилагаемый документ, Лист 8
8	Трубы стальные электросварные Ф108х3,5	ГОСТ 10704-91			м	3		
9	Трубы стальные электросварные Ф32х2,5	ГОСТ 10704-91			м	48		
10	Отвод стальной Ф108, 90°	ГОСТ 17375-2001*			шт	1		
11	Отвод полиэтиленовый ПЭ100 SDR17 Ф110х6,6 90°				шт	2		
12	Отвод полиэтиленовый ПЭ100 SDR17 Ф90х5,4 90°				шт	1		
13	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR17, Ф110х6,6	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	15		
14	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR17, Ф90х5,4	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	301		
15	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR17, Ф63х3,8	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	265		
16	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR17, Ф50х3,0	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	253		
17	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR17, Ф40х2,4	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	126		
18	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR17, Ф32х2,0	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	1298		
19	Тройник 90° равносторонний, ПЭ100 SDR17, Ф110х6,6				шт	2		
20	Тройник 90° равносторонний, ПЭ100 SDR17, Ф90х5,4				шт	2		
21	Тройник 90° равносторонний, ПЭ100 SDR17, Ф63х3,8				шт	1		
22	Тройник 90° равносторонний, ПЭ100 SDR17, Ф50х3,0				шт	1		
23	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф90				шт	1		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изм.	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления Г1							
24	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф63				шт	2		
25	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф90-Ф63				шт	3		
26	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф63-Ф50				шт	2		
27	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф63-Ф32				шт	4		
28	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф50-Ф40				шт	1		
29	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф50-Ф32				шт	3		
30	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф40-Ф32				шт	1		
31	Заглушка Ф32, ПЭ 100, SDR 17				шт	11		
32	Электросварная седелка, ПЭ100 SDR11 Ф90-Ф32				шт	2		
33	Электросварная седелка, ПЭ100 SDR11 Ф63-Ф32				шт	4		
34	Электросварная седелка, ПЭ100 SDR11 Ф50-Ф32				шт	5		
35	Электросварная седелка, ПЭ100 SDR11 Ф40-Ф32				шт	1		
36	Электросварная седелка, ПЭ100 SDR11 Ф32-Ф32				шт	16		
37	Опознавательный столб				шт	21		См. Прилагаемый документ, Лист 11
38	Опознавательный знак пункт 1				шт	21		См. Прилагаемый документ, Лист 11
39	Окраска газопровода грунтовкой ГФ-021, 2 раза	ГОСТ 25129-82			$м^2$	5,82		
40	Окраска газопровода эмалью ПФ-115, 2 раза	ГОСТ 6465-76			$м^2$	5,82		
41	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	СН РК4.03-01-2011г			м	2258		
42	Испытание газопровода на прочность и герметичность (пневмо)	СН РК4.03-01-2011г			м	2258		
43	Продувка и очистка газопровода пневматическим методом	СН РК4.03-01-2011г			м	2258		
44	Контроль сварных стыков металлического газопровода ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	5%	
45	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	7	10%	
46	Выемка грунта под траншею				$м^3$	667,55		
47	В т.ч. вручную, 1,75%				$м^3$	11,68		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изм.	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода высокого давления ГЗ							
1	Подводящий газопровод высокого давления ГЗ с. Копкутир							
2	Врезка в проектируемый подземный газопровод выс. давл. ГЗ Р=0,6МПа, Ф75мм	СН РК4.03-01-2011г			врезка	1		
3	Задвижка Р=1,6МПа, Ф50	30с41нж			шт	2		
4	ГРПШ-03БМ-2У1-С с рег. РДСК-50БМ				шт	1		
5	Ограждение, сеткой рабицей 3,0х4,0хh=2,2м				шт	1		См. Альбом АС Лист 2
6	Устройство щебоночного основания площадки под ГРПШ 3,0х4,0хh=0,1м				$м^3$	1,2		
7	Молниеотвод ГРПШ Н=8,0м				шт	1		См. Альбом МЗиЗ Лист 3
8	Деталь выхода газопровода из земли Ду76.				шт	2		См. Прилагаемый документ, Лист 3,6
9	Типовой узел соединения ПЭ Ф75 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф76				шт	2		См. Прилагаемый документ, Лист 3,6
10	Трубы стальные электросварные Ф76х3,5	ГОСТ 10704-91			м	9		
11	Отвод стальной Ф76, 90°	ГОСТ 17375-2001*			шт	3		
12	Опоры из труб стальных электросварных Ф108х4,0 Н=1,2м	ГОСТ 10704-91			шт	2		См. Альбом АС Лист 6
13	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR11, Ф75х6,8	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	6600		
14	Отвод полиэтиленовый ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8, 90°				шт	2		
15	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	СН РК4.03-01-2011г			м	6570		
16	Изолированный алюминиевый провод сечением 2,5$мм^2$	СН РК4.03-01-2011г			м	6600		
17	Ковер под провод-спутник				шт	3		См. Прилагаемый документ, Лист 10
18	Опознавательный столб				шт	24		См. Прилагаемый документ, Лист 11
19	Опознавательный знак пункт 1				шт	24		См. Прилагаемый документ, Лист 11
20	Опознавательный знак пункт 5				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 11
21	Опознавательный знак пункт 6				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 11
22	Опознавательный знак пункт 7				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 11

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изм.	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода высокого давления Г3							
23	Окраска газопровода грунтовкой ГФ-021, 2 раза	ГОСТ 25129-82			$м^2$	2,0		
24	Окраска газопровода эмалью ПФ-115, 2 раза	ГОСТ 6465-76			$м^2$	2,0		
25	Испытание газопровода на прочность и герметичность (пневмо)	СН РК4.03-01-2011г			м	6600		
26	Продувка и очистка газопровода пневматическим методом	СН РК4.03-01-2011г			м	6600		
27	Контроль сварных стыков металлического газопровода ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	5%	
28	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	8	20%	
29	Выемка грунта под траншею				$м^3$	2178		
30	В т.ч. вручную, 1,75%				$м^3$	38,12		
31	Основание под ковер				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 9
32	Переход через автодорога "Таскала-Аккурай- Болашак-гр. РФ" 33км+750м методом ГНБ с установкой защитного футляра ПЭ100 SDR11 Ф140Х12,7 L=30м с выводом контрольной трубки под ковер Ф32х3.0	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
33	Бентонит для бурового раствора				кг	27.75		
34	Полимер для бурового раствора				кг	0,925		
35	Котлован для ГНБ				$м^3$	0,5		
36	Полиэтиленовая пленка для ГНБ				$м^2$	4,6		
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изм.	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода среднего давления Г2							
1	Распределительный газопровод среднего давления Г2 с. Копкутир							
2	ГРПШ-400-У1 с рег. РДНК-400				шт	1		
3	Задвижка Р=1,6МПа, Ф50	30с41нж			шт	1		
4	Опоры из труб стальных электросварных Ф108х4,0 Н=1,2м	ГОСТ 10704-91			шт	1		См. Альбом АС Лист 6
5	Ограждение, сеткой рабицей 3,0х4,0хh=2,2м				шт	1		См. Альбом АС Лист 2
6	Устройство щебоночного основания площадки под ГРПШ 3,0х4,0хh=0,1м				$м^3$	1,2		
7	Молниеотвод ГРПШ Н=8,0м				шт	1		См. Альбом МЗиЗ Лист 3
8	Деталь выхода газопровода из земли Ду57				шт	2		См. Прилагаемый документ, Лист 7
9	Переход ПЭ Ф63 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф57				шт	2		См. Прилагаемый документ, Лист 7
10	Трубы стальные электросварные Ф57х3,0	ГОСТ 10704-91			м	6		
11	Отвод стальной Ф57, 90°	ГОСТ 17375-2001*			шт	2		
12	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR11, Ф63х5,8	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	570		
13	Отвод полиэтиленовый ПЭ100 SDR11 Ф63х5,8, 90°				шт	2		
14	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	СН РК4.03-01-2011г			м	570		
15	Опознавательный столб				шт	2		См. Прилагаемый документ, Лист 11
16	Опознавательный знак пункт 1				шт	2		См. Прилагаемый документ, Лист 11
17	Опознавательный знак пункт 5				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 11
18	Опознавательный знак пункт 6				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 11
19	Опознавательный знак пункт 7				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 11
20	Окраска газопровода грунтовкой ГФ-021, 2 раза	ГОСТ 25129-82			$м^2$	1,2		
21	Окраска газопровода эмалью ПФ-115, 2 раза	ГОСТ 6465-76			$м^2$	1,2		
22	Испытание газопровода на прочность и герметичность (пневмо)	СН РК4.03-01-2011г			м	570		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Спецификация оборудования и матреиалов газопровода среднего давления Г2, с. Копкутир

Лист 10

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изм.	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода среднего давления Г2							
23	Продувка и очистка газопровода пневматическим методом	СН РК4.03-01-2011г			м	570		
24	Контроль сварных стыков металлического газопровода ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	5%	
25	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	50%	
26	Выемка грунта под траншею				$м^3$	179,89		
27	В т.ч. вручную 1,75%				$м^3$	3,15		
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изм.	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование Г1							
1	Задвижка Р=1,6МПа, Ф100	30с41нж			шт	1		
2	Опоры из труб стальных электросварных Ф108х4,0 Н=1,2м	ГОСТ 10704-91			шт	1		См. Альбом АС Лист 6
3	Деталь выхода газопровода из земли Ду108				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 4
4	Деталь выхода газопровода из земли Ду32				шт	36		См. Прилагаемый документ, Лист 8
5	Переход ПЭ Ф110 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф108				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 4
6	Переход ПЭ Ф32 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф32				шт	36		См. Прилагаемый документ, Лист 8
7	Трубы стальные электросварные Ф108х3,5	ГОСТ 10704-91			м	3		
8	Трубы стальные электросварные Ф32х2,5	ГОСТ 10704-91			м	62		
9	Отвод стальной Ф108, 90°	ГОСТ 17375-2001*			шт	1		
10	Отвод полиэтиленовый ПЭ100 SDR17 Ф110х6,6 90°				шт	1		
11	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR17, Ф110х6,6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	5		
12	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR17, Ф90х5,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	395		
13	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR17, Ф63х3,8	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	235		
14	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR17, Ф50х3,0	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	829		
15	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR17, Ф40х2,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	289		
16	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR17, Ф32х2,0	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	689		
17	Тройник 90° равносторонний, ПЭ100 SDR17, Ф110х6,6				шт	1		
18	Тройник 90° равносторонний, ПЭ100 SDR17, Ф90х5,4				шт	2		
19	Тройник 90° равносторонний, ПЭ100 SDR17, Ф63х3,8				шт	1		
20	Тройник 90° равносторонний, ПЭ100 SDR17, Ф50х3,0				шт	1		
21	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф90				шт	2		
22	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф63				шт	2		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Ибрашев			2018
Проверил		Кожевников			2018
ГИП		Сердалина Г.М.			2018
Директор		Сызранцев			2018

07-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО"

Распределительный газопровод низкого давления с. Копкутир

Стадия	Лист	Листов
РП	62	64

Спецификация оборудования и матреиалов Г1

ТОО "Байтақ-Арқа" г. Уральск

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изм.	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления Г1							
23	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф63				шт	2		
24	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф90-Ф63				шт	1		
25	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф90-Ф50				шт	1		
26	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф63-Ф50				шт	2		
27	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф63-Ф40				шт	1		
28	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф50-Ф40				шт	2		
29	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф50-Ф32				шт	2		
30	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф40-Ф32				шт	3		
31	Заглушка Ф32, ПЭ 100, SDR 17				шт	6		
32	Электросварная седелка, ПЭ100 SDR11 Ф63-Ф32				шт	5		
33	Электросварная седелка, ПЭ100 SDR11 Ф50-Ф32				шт	9		
34	Электросварная седелка, ПЭ100 SDR11 Ф40-Ф32				шт	4		
35	Электросварная седелка, ПЭ100 SDR11 Ф32-Ф32				шт	18		
36	Опознавательный столб				шт	26		См. Прилагаемый документ, Лист 11
37	Опознавательный знак пункт 1				шт	26		См. Прилагаемый документ, Лист 11
38	Окраска газопровода грунтовкой ГФ-021, 2 раза	ГОСТ 25129-82			$м^2$	7,3		
39	Окраска газопровода эмалью ПФ-115, 2 раза	ГОСТ 6465-76			$м^2$	7,3		
40	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	СН РК4.03-01-2011г			м	2442		
41	Испытание газопровода на прочность и герметичность (пневмо)	СН РК4.03-01-2011г			м	2442		
42	Продувка и очистка газопровода пневматическим методом	СН РК4.03-01-2011г			м	2442		
43	Контроль сварных стыков металлического газопровода ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	5%	
44	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	6	10%	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изм.	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления Г1							
45	Выемка грунта под траншею				$м^3$	737,24		
46	В т.ч. вручную, 1,75%				$м^3$	12,9		
47								
48								
49								
50								

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Спецификация оборудования и матреиалов газопровода низкого давления Г1, с. Копкутир

Лист 14

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица изм.	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления Г1							
1	Распределительный газопровод низкого давления Г1 с. Копкутир							
2	Задвижка Р=1,6МПа, Ф100	30с41нж			шт	1		
3	Опоры из труб стальных электросварных Ф108х4,0 Н=1,2м	ГОСТ 10704-91			шт	1		См. Альбом АС Лист 6
4	Деталь выхода газопровода из земли Ду108				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 4
5	Деталь выхода газопровода из земли Ду32				шт	36		См. Прилагаемый документ, Лист 8
6	Переход ПЭ Ф110 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф108				шт	1		См. Прилагаемый документ, Лист 4
7	Переход ПЭ Ф32 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф32				шт	36		См. Прилагаемый документ, Лист 8
8	Трубы стальные электросварные Ф108х3,5	ГОСТ 10704-91			м	3		
9	Трубы стальные электросварные Ф32х2,5	ГОСТ 10704-91			м	62		
10	Отвод стальной Ф108, 90°	ГОСТ 17375-2001*			шт	1		
11	Отвод полиэтиленовый ПЭ100 SDR17 Ф110х6,6 90°				шт	1		
12	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR17, Ф110х6,6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	5		
13	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR17, Ф90х5,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	395		
14	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR17, Ф63х3,8	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	235		
15	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR17, Ф50х3,0	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	829		
16	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR17, Ф40х2,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	289		
17	Труба полиэтиленовая ПЭ 100, SDR17, Ф32х2,0	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	689		
18	Тройник 90° равносторонний, ПЭ100 SDR17, Ф110х6,6				шт	1		
19	Тройник 90° равносторонний, ПЭ100 SDR17, Ф90х5,4				шт	2		
20	Тройник 90° равносторонний, ПЭ100 SDR17, Ф63х3,8				шт	1		
21	Тройник 90° равносторонний, ПЭ100 SDR17, Ф50х3,0				шт	1		
22	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф90				шт	2		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.