ТОО «ИнженерПроектСервис»

Заказ: №07-18-ГСН

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

Том IV.
Инженерно-геологический отчет

Директор ***Боранбаев С.***

г.Уральск - 2018г.

СОДЕРЖАНИЕ

I Пояснительная записка

1.1. Введение
1.2. Физико-географические условия района работ
1.2.1. Климат
1.2.2. Сейсмичность района
1.3. Геоморфологическая приуроченность
1.4. Геолого-литологическое строение
1.5. Гидрогеологические условия района
1.6. Инженерно-геологические условия района
1.6.1. Физико-геологические процессы
1.6.2. Свойства грунтов
1.6.3. Геологические и инженерно-геологические процессы
1.7. Сравнительная таблица характеристик грунтов
1.8. Заключение

II Приложения

1. Схема района работ

I Пояснительная записка

1.1 Введение

Инженерно — геологические изыскания по объекту: « Строительство сетей газоснабжения села Копкутир, Аккурай и Хайруш Казталовского района ЗКО» выполнялись коллективом ТОО «ИнженерПроектСервис» согласно договора с ТОО «Байтак-Арка» .

Инженерно-геологические условия определены на основании полевого рекогносцировочного обследования трассы проектируемого газопровода и бурением разведочных скважин.

С точки зрения геологического строения и гидрогеологических условий населенные пункты расположены в идентичных условиях, исходя из этого нами дается единое инженерно-геологическое заключение на все объекты.

Инженерно-геологическая исследования проводились в соответствий со СН и П РК 1.02-18-2004 и МСП 5.01-102-2002.

Климатическая характеристика района работ составлена согласно СН РК 2.04-21-2004, СП РК 2.04-01-2017. Оценка сейсмичности выполнена согласно СН и П РК 2.03-30-2006.

Проектируемые трассы газоснабжения в населенных пунктах: с. Копкутир, Аккурай и Хайруш. В административном отношении участок расположен в Казталовском районе Западно-казахстанской области.

По проектируемым трассам газоснабжения и внутри поселковым сетям, выполнено рекогносцировочное маршрутные обследование общей длиной 57,380км; выполнены сбор и систематизация материалов инженерно-геологических изысканий непосредственно по проектируемых трассах газоснабжения и в населенных пунктах: Копкутир, Аккурай и Хайруш в Казталовском районе пробурены 192 разведочных скважин глубиной по 3,0м

1.2 Климат

Климат района трассы водовода характеризуется высокой континентальностью с большими суточными и годовыми амплитудами температуры воздуха. Зима холодная, малоснежная. Лето жаркое, сухое.

Исключительно ровная и отрытая местность района трассы в основном предопределяет равномерное распределение направления ветра с незначительным преобладанием ветров восточного и западного направлений.

Сильные ветры обусловливают в зимнее время возникновение снежных буранов и метелей, а в теплое время года - пыльные бури.

Расчетная температура воздуха за самую холодную пятидневку равна -29°, а максимальная и минимальная пятилетней повторяемости, соответсвенно: 40° и -36°.

Устойчивый снежный покров устанавливается в среднем во второй декаде декабря, а сходит в конце марта. Средняя многолетняя высота снежного покрова из наибольших декадных высот равна 19 см.

Максимальная глубина промерзания грунтов под естественным снежным покровом достигает 2,0-2,5 м.

1.2 Рельеф и гидрография

Трасса газопровода проложена в центральной части Уральской области и проходит по открытой степной равнине северной части Прикаспийской неизменности.

Рельеф местности характерен для междуречья рек Кушум и Б. Узеней и представляет собой однообразную плоскую равнину, испещренную большим количеством широких бессточных впадин-лиманов и изредка плоскими лощинами и саями.

Сай представляет собой цепочку вытянутых понижений, разъединенных высокими короткими перекатами. Истоки саев не выражены резко. Оканчиваются они либо впадением в замкнутый лиман, либо незаметно выклинивается на местности.

Характерным свойствам саев является почти неизменный врез по всей длине. Понижения будут заливаться в весенний период талыми водами. В многоводные годы слой воды в наиболее пониженных местах может достигать 0,2-0,4 м, а к началу лета они пересыхают.

1.3 Геологическое строение

Исследуемая территория расположена в пределах Прикаспийской неизменности на морской аккумулятивной равнине хвалынского возраста.

Участок работ сложена отложениями хвалынского (mQIIIhv). В литологическом отношении отложения представлены супесями, суглинками и глинами серевато-коричневого цвета.

Мощность отложений 2,5-4,9 м.

Современные отложения почвенного покрова (pQIV) чехлом перекрывают с дневной поверхности более древние отложения. Почвенный покров сложен суглинком гумусированным. Мощность слоя 0,1-0,5 м.

1.4 Гидрогеологические условия

Естественный режим подземных вод горизонта тесно связан с режимом рек.

Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет паводковых вод рек в весенний период и инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка вод горизонта, в основном, осуществляется в реки в осенне-зимний период и на испарение в местах их близкого залегания от дневной поверхности. Грунтовые воды по пробуренным скважинам до глубины 3,0м не вскрыты.

II. Инженерно-геологическое обоснование.

На основании выполненных изысканий в пределах участков работ по геолого-генетическим признакам выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено четыре инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В геолого-генетическом комплексе отложений современного почвенного покрова (pQIV) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Почвенно - растительный слой с корневой системой растений. Суглинок гумусированный.

Слой залегает с поверхности до глубины 0,1-0,5 м. Мощность слоя до 0,5 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных хвалынских отложений (aQIII) выделено три инженерно – геологических элементов:

ИГЭ-2. Суглинок легкий пылеватый коричневый твердый.

Физико-механические свойства ИГЭ -2 приведены в таблице №1

Таблица №1

№ п/п	**Характеристика**	**Ед.изм.**	**Суглинок**
1	Естественная влажность	%	0,05
2	Число пластичности	%	13
3	Плотность частиц грунта (удельный вес)	г/с^3	2,71
4	Плотность грунта (объемный вес)	г/с^3	1,60
5	Плотность сухого грунта (объемный вес скелета)	г/с^3	1,52
6	Коэффициент пористости	-	0,696
7	Удельное сцепление	кгс/см^2	0,23
8	Угол внутреннего трения	градус	21
9	Модуль деформации	МПа	16

ИГЭ-3. Глина серевато-коричневая, твердая.

Физико-механические свойства ИГЭ-3 приведены в таблице №2

Таблица №2

№ п/п	Виды характеристик	Единица измер.	Глина
1	2	3	4
1	Влажность на пределе текучести	-	0,34
2	Влажность на пределе раскатывания	-	0,16
3	Число пластичности	-	0,18
4	Естественная влажность	%	0,06
5	Объемный вес	г/см^3	1,80
6	Объемный вес скелета	г/см^3	1,70
7	Удельный вес	г/см^3	2,74
8	Пористость	%	44
9	Коэффициент пористости	-	0,75

10	Угол внутреннего трения	градус	16
11	Удельное сцепление	кгс/см^2	43
12	Модуль деформации	МПа	16

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

В результате выполненных на участке геотехнических изысканий установлено, что геологические строение, геолого-литологический разрез, геотехнические прочностные свойства грунтов основания фундаментов и гидрогеологические особенности участка благоприятны для строительства, при условии выполнения рекомендованных мероприятий. Грунты геолого-литологического разреза основания участка обладают достаточной несущей способностью для строительства проектируемых сооружений.

Грунтовые воды во время проведения изысканий до глубины 3,0 м не вскрыты.

Геолого-литологический разрез отличается простым строением. В пределах участка выделено три инженерно-геологических элемента. Основными несущими грунтами на участке являются инженерно-геологические элементы№2, №3. Суглинки и глины не проявляют просадочные и набухающие свойства. Следует учесть защиты подземных сооружений от коррозии СНиП РК 2.0-19-2004 и ГОСТ-9.015-74.

Грунты участка засоленные по отношению к бетону нормальной плотности на портландцементе агрессивные.

В целом инженерно-геологические условия на участке строительства газопровода благоприятны.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

26.12.2014 года **14020495**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью " ИнженерПроектСервис"**

Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, УЛИЦА АБУБАКИР КЕРДЕРИ, дом № 122., 1., БИН: 081140013359

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие **Изыскательская деятельность**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар **Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **СМАГУЛОВ БАУРЖАН АМИРЖАНОВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи **г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **14020495**

Дата выдачи лицензии **26.12.2014 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Инженерно-геодезические работы, в том числе:
  - Топографические работы для проектирования и строительства (съемки в масштабах от 1:10000 до 1:200, а также съемки подземных коммуникаций и сооружений, трассирование и съемка наземных линейных сооружений и их элементов)
  - Геодезические работы, связанные с переносом в натуру с привязкой инженерно-геологических выработок, геофизических и других точек изысканий
  - Построение и закладка геодезических центров
  - Создание планово-высотных съемочных сетей

Производственная база **ЗКО, г.Уральск, ул.Гагарина, д.2/2, кв.1**

(местонахождение)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "ИнженерПроектСервис"**

Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, УЛИЦА АБУБАКИР КЕРДЕРИ, дом № 122., 1., БИН: 081140013359
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) СМАГУЛОВ БАУРЖАН АМИРЖАНОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 001

Дата выдачи приложения к лицензии 26.12.2014

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 14020495

Дата выдачи лицензии 26.12.2014 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы, в том числе
  - Полевые исследования грунтов, гидрогеологические исследования
  - Геофизические исследования, рекогносцировка и съемка

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью " ИнженерПроектСервис"**

Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г. Уральск, УЛИЦА АБУБАКИР КЕРДЕРИ, дом № 122., 1., БИН: 081140013359

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **1). ЗКО, г.Уральск, ул.Гагарина, 2/2, кв.1; 2). ЗКО, г.Уральск, ул. Джанибекская, 18А**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области ". Акимат Западно-Казахстанской области.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

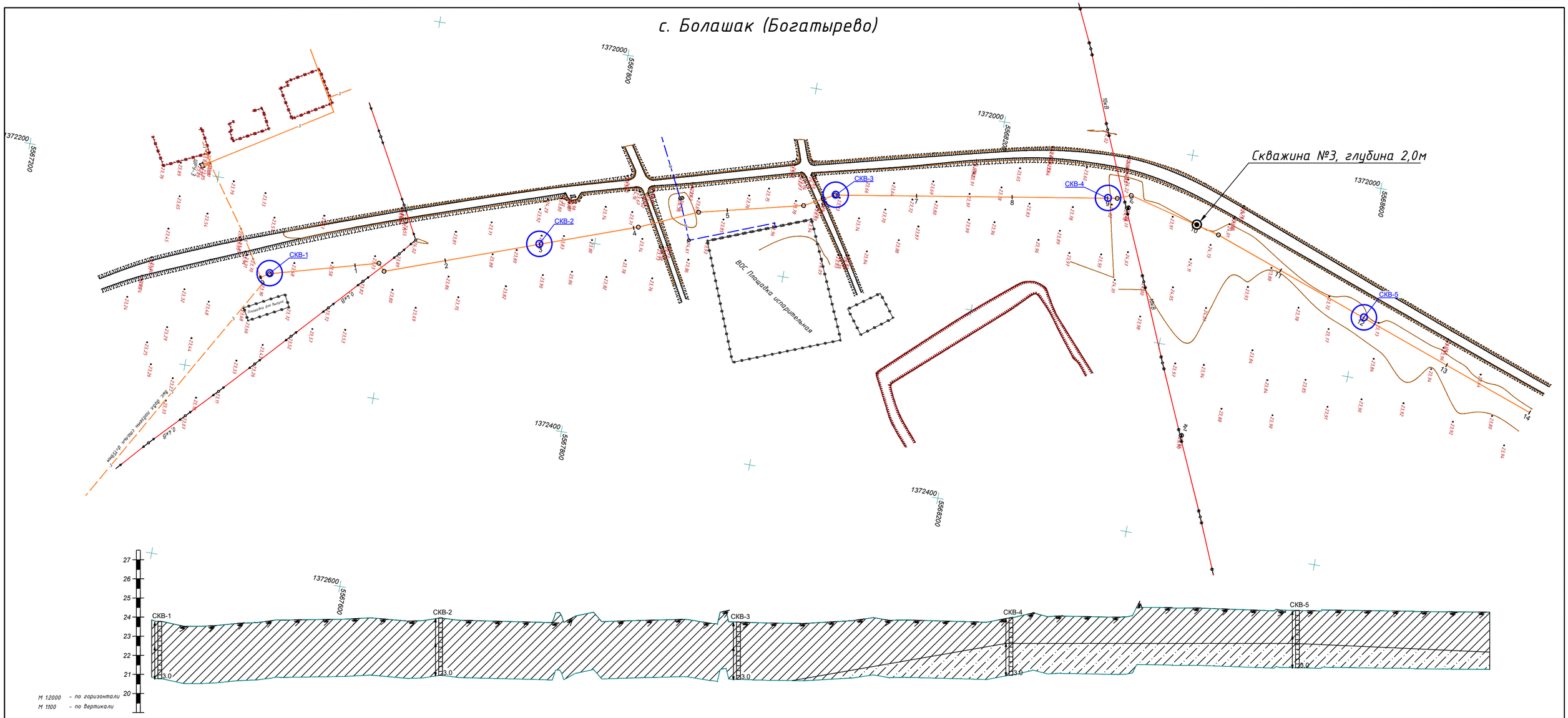
Руководитель (уполномоченное лицо) **СЕЙТҚАЛИ БАУЫРЖАН БОЛАТ-ҰЛЫ**

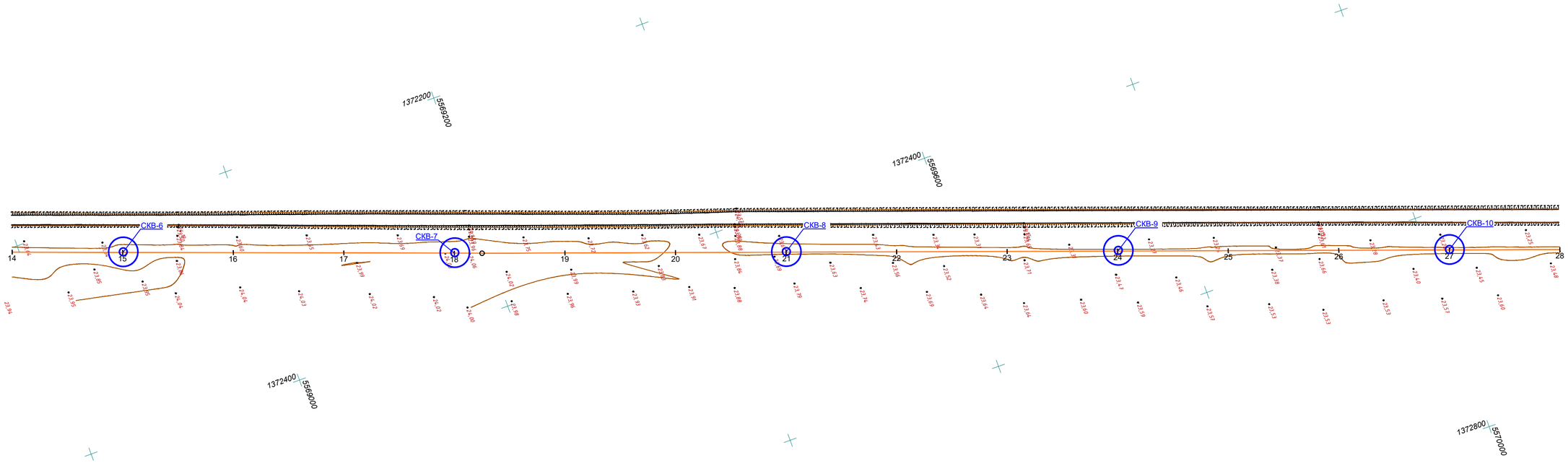
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

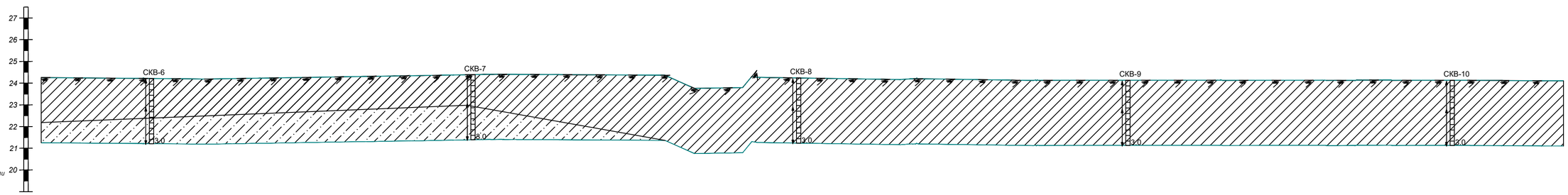
Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Номер приложения	002
Срок действия	
Дата выдачи приложения	15.11.2017
Место выдачи	г.Уральск

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.


с. Болашак (Богатырево)
Скважина №3, глубина 2,0м
СКВ-1
СКВ-2
СКВ-3
СКВ-4
СКВ-5
ВОС Площадка испарительная
Площадка для выгула
Выс. забор, подъезн. дороги, дубняк
0,4кВ
10кВ
1372000
556800
1372200
556720
1372400
556820
1372600
556760
556780
556800
556820
556840
556860
556880
556900
556920
556940
556960
556980
557000
557020
557040
557060
557080
557100
557120
557140
557160
557180
557200
557220
557240
557260
557280
557300
557320
557340
557360
557380
557400
557420
557440
557460
557480
557500
557520
557540





Отметка земли фактическая, м	24,26	24,22	24,23	24,31	24,39	24,41	24,39	23,77	24,24	24,20	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,18
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	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
Наименование выработок																

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

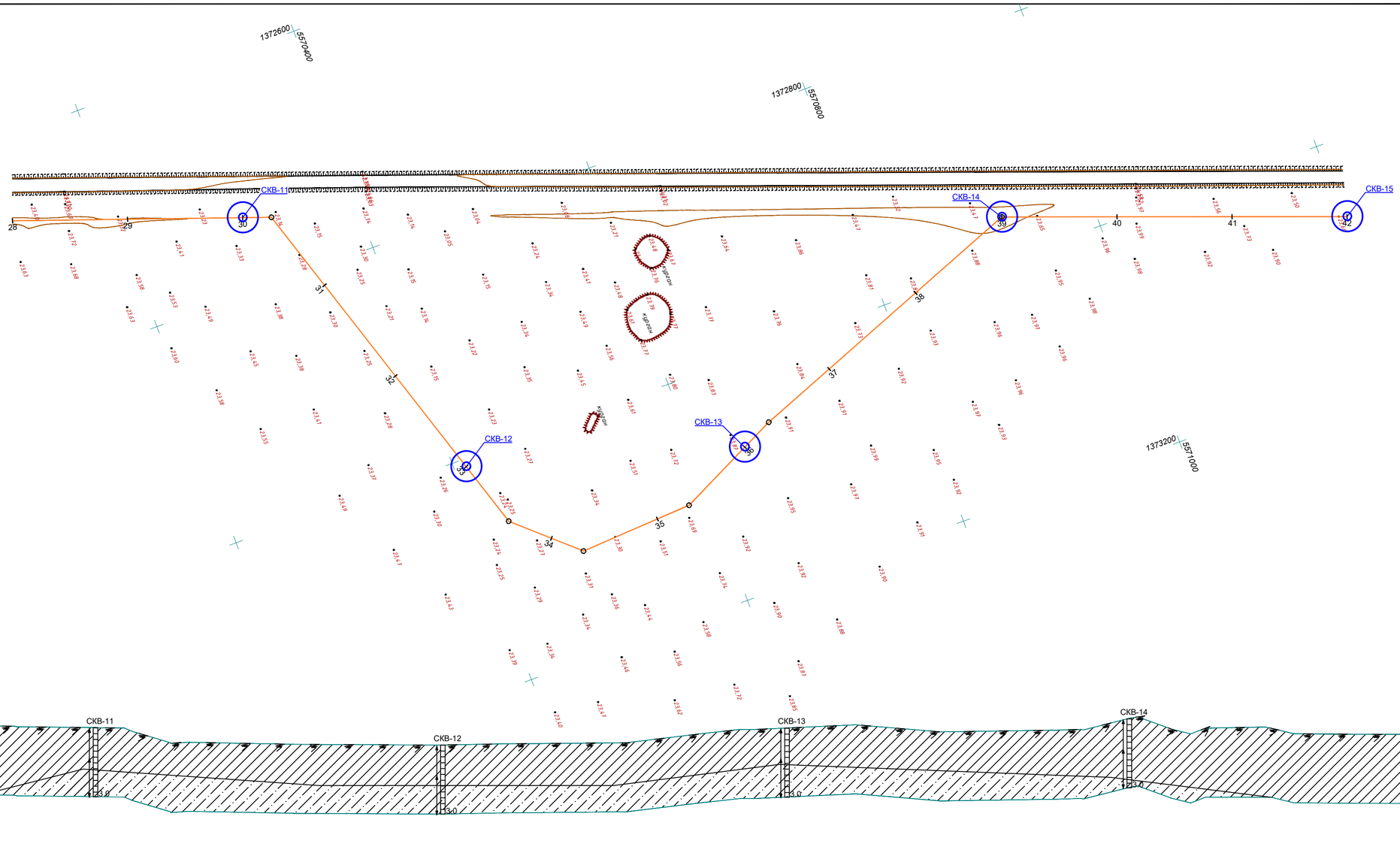
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез — Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000 — ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



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
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	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42					
Наименование выроботок																				

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

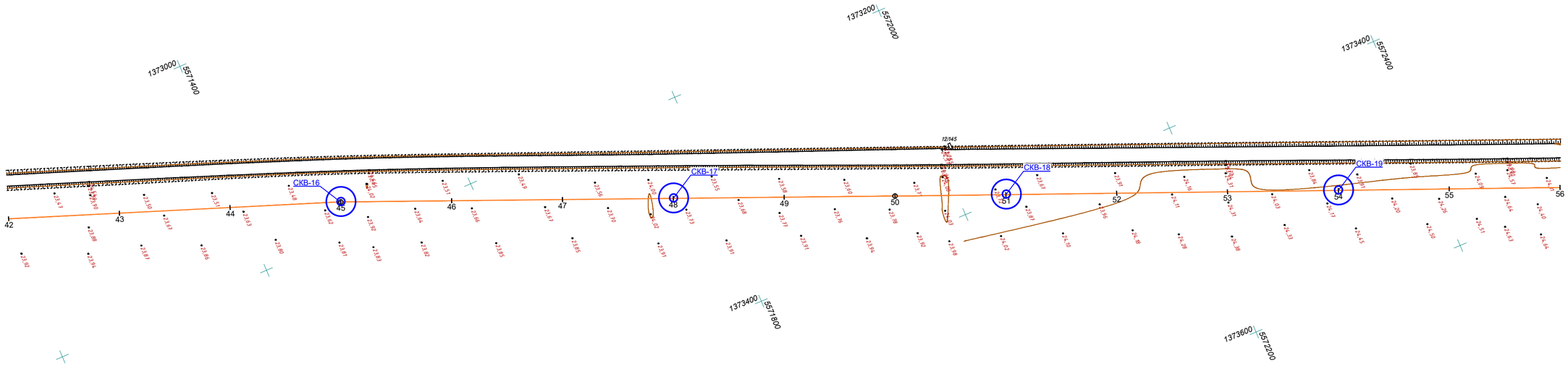
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Сараджин, Кызылту, Каракуп, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"		
Разработал		Ильясов Ж.				Инженерно-геологический разрез	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шабалин Н.					РП	3	42
Директор		Боранбаев С.				Масштаб 1:2000	ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск		

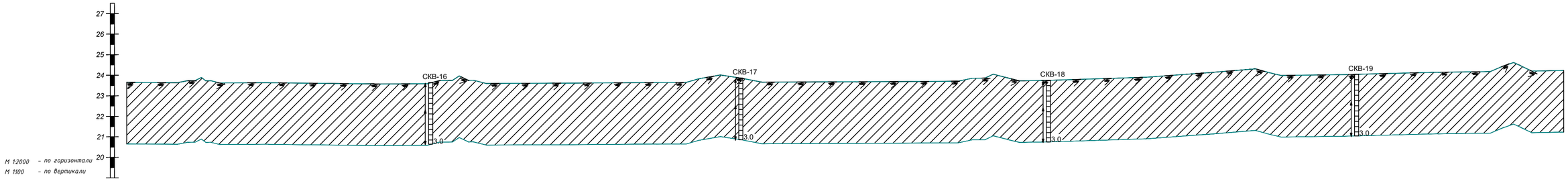
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.





Отметка земли фактическая, м	23,66	23,63	23,60	23,68	23,61	23,64	23,85	23,68	23,70	23,75	23,93	24,31	24,05	24,16	24,23	
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	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	
Наименование выроботок																

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

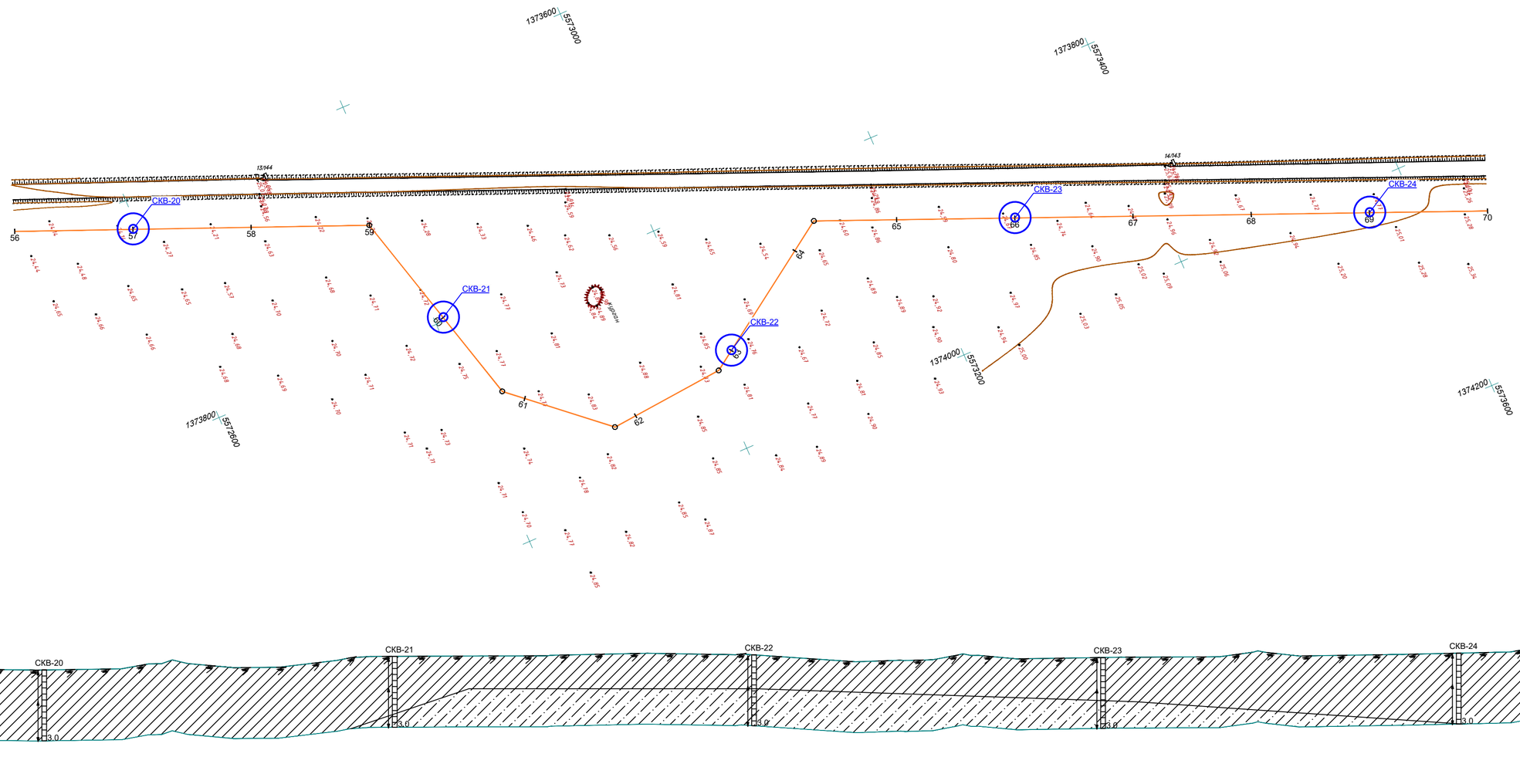
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез — Стадия: РП; Лист: 4; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000 — ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



Отметка земли фактическая, м	24,23	24,17	24,44	24,29	24,75	24,77	24,77	24,85	24,87	24,82	24,82	24,54	24,57	24,76	24,70	24,76	24,79	24,89	25,14
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
Пикет	56	57	58	59	60	61		62		63		64		65	66	67	68	69	70
Наименование выработок																			

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

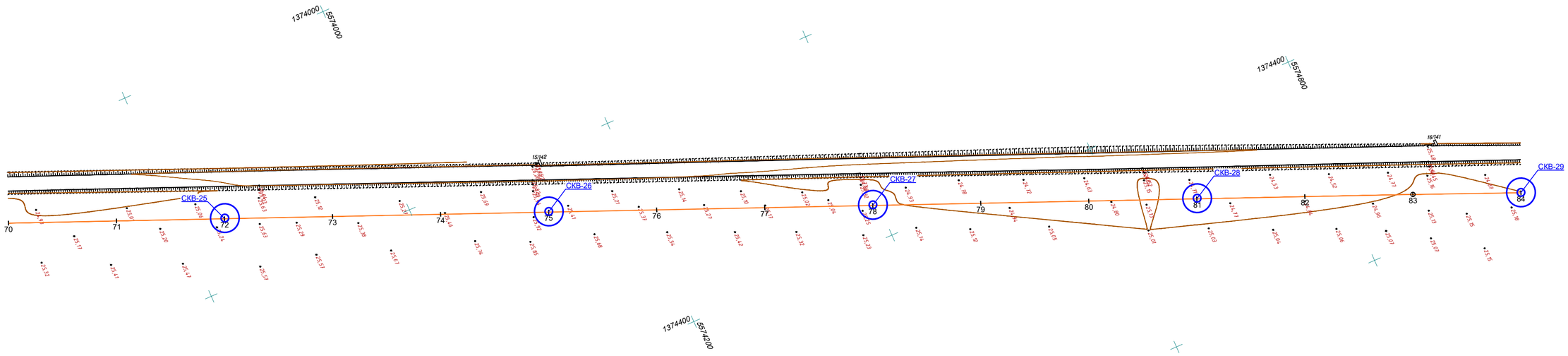
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Сараджин, Кызылту, Каракуп, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез — Стадия: РП; Лист: 5; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000 — ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

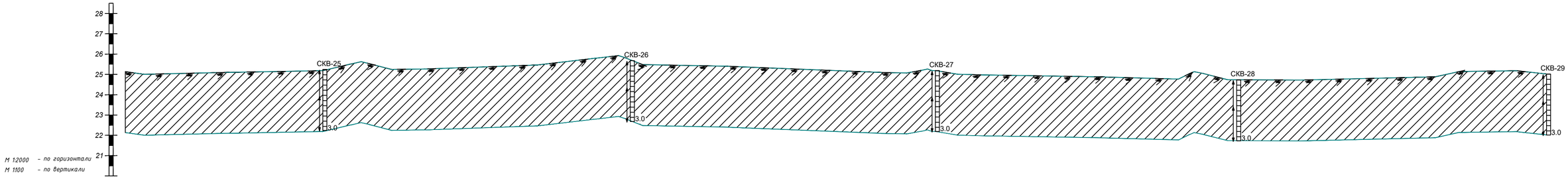
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.





Отметка земли фактическая, м	25,14	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	25,62
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	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
Наименование выроботок															

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

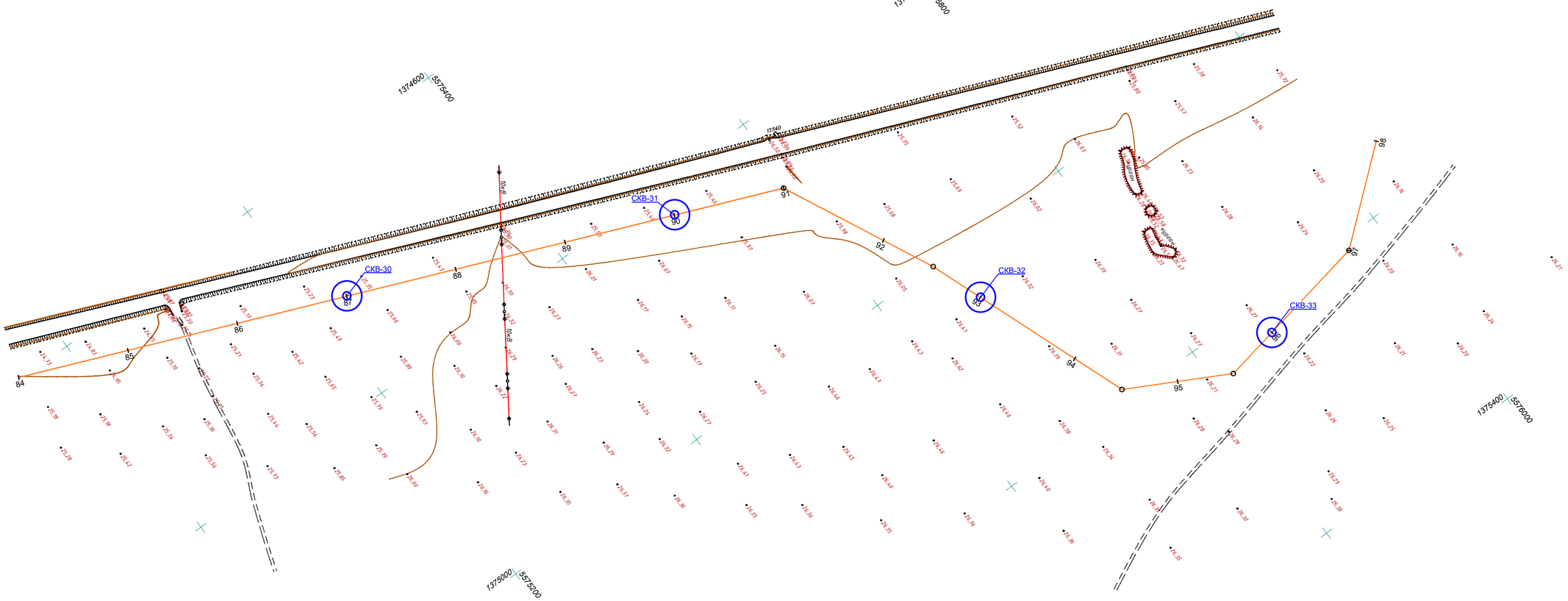
Согласовано

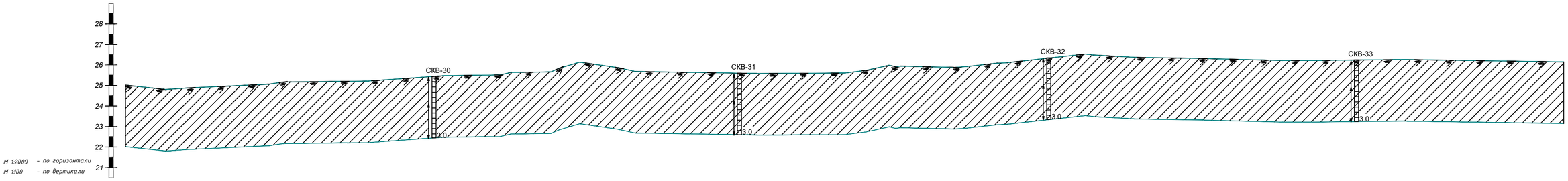
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез — Стадия: РП; Лист: 6; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000 — ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск





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
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	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98			
Наименование выроботок																		

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

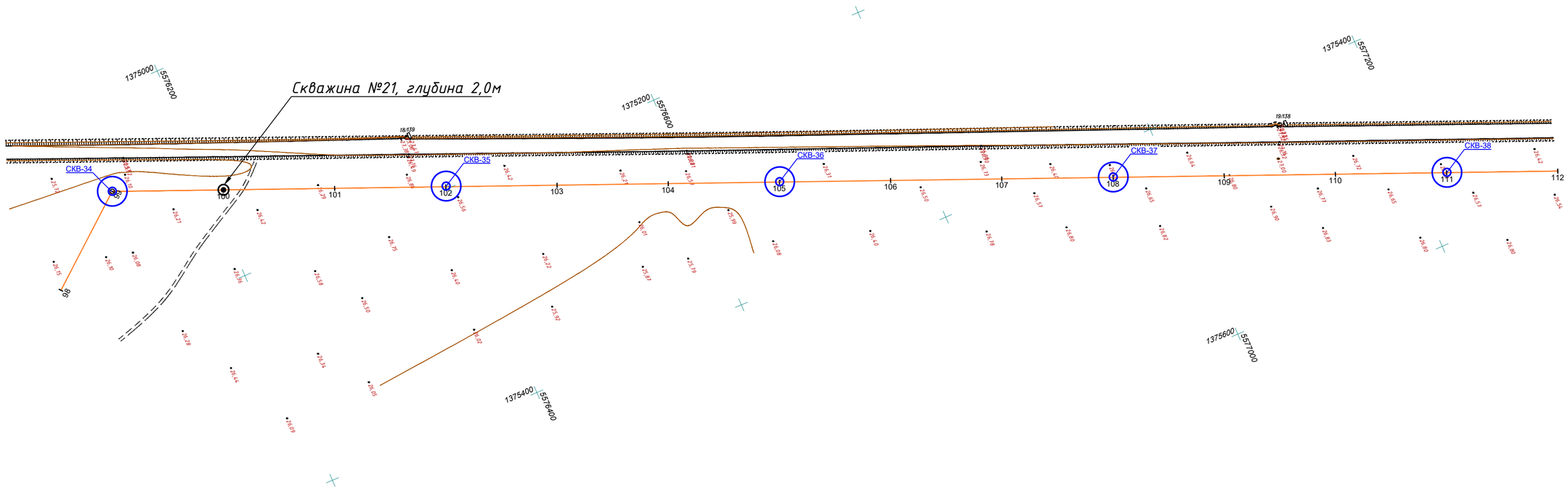
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез — Стадия: РП; Лист: 7; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000 — ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

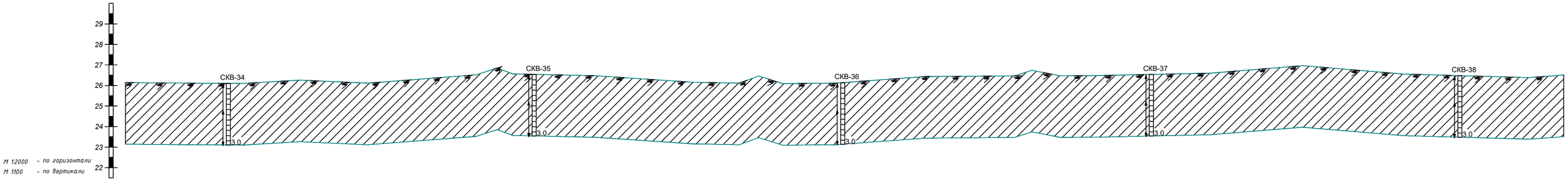
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.





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
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	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
Наименование выработок															

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

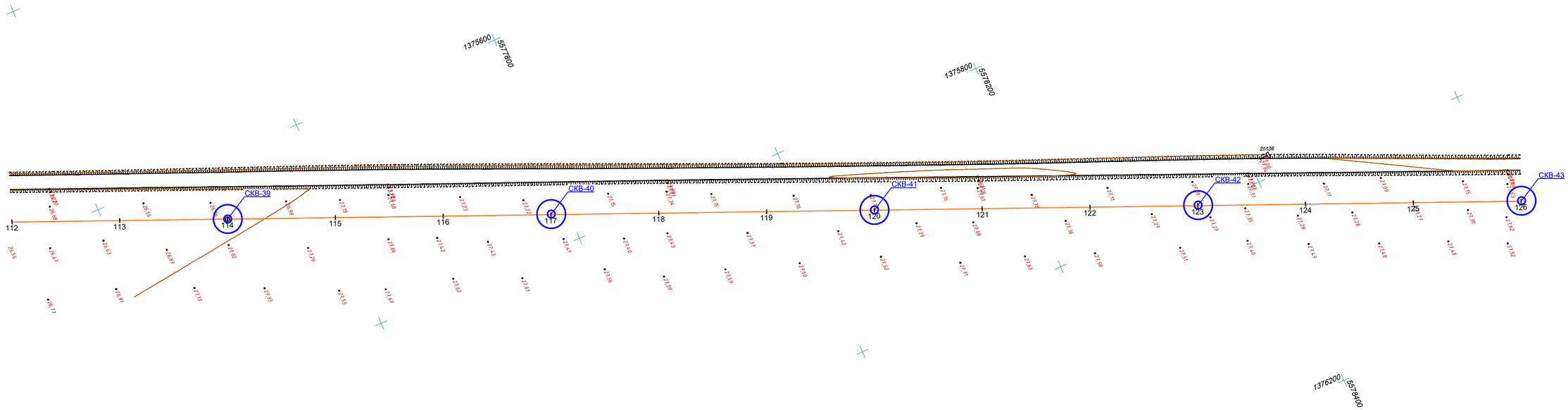
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез — Стадия: РП; Лист: 8; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000 — ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

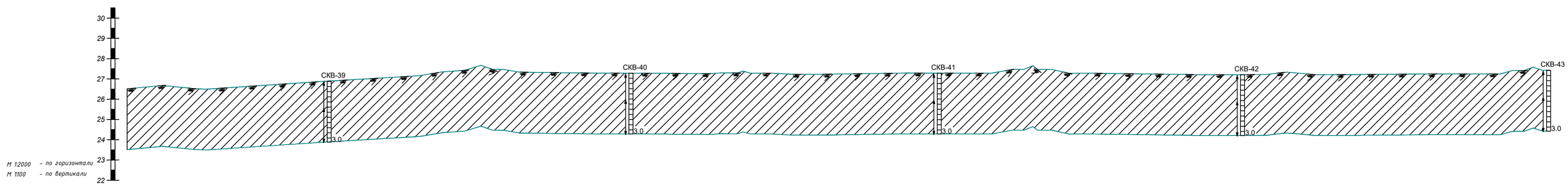
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв N подл.





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
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	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
Наименование выроботок															

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Ильясов Ж			
ГИП		Шабалин Н			
Директор		Боранбаев С			

05-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"

Инженерно-геологический разрез

Масштаб 1:2000

Стадия	Лист	Листов
РП	9	42

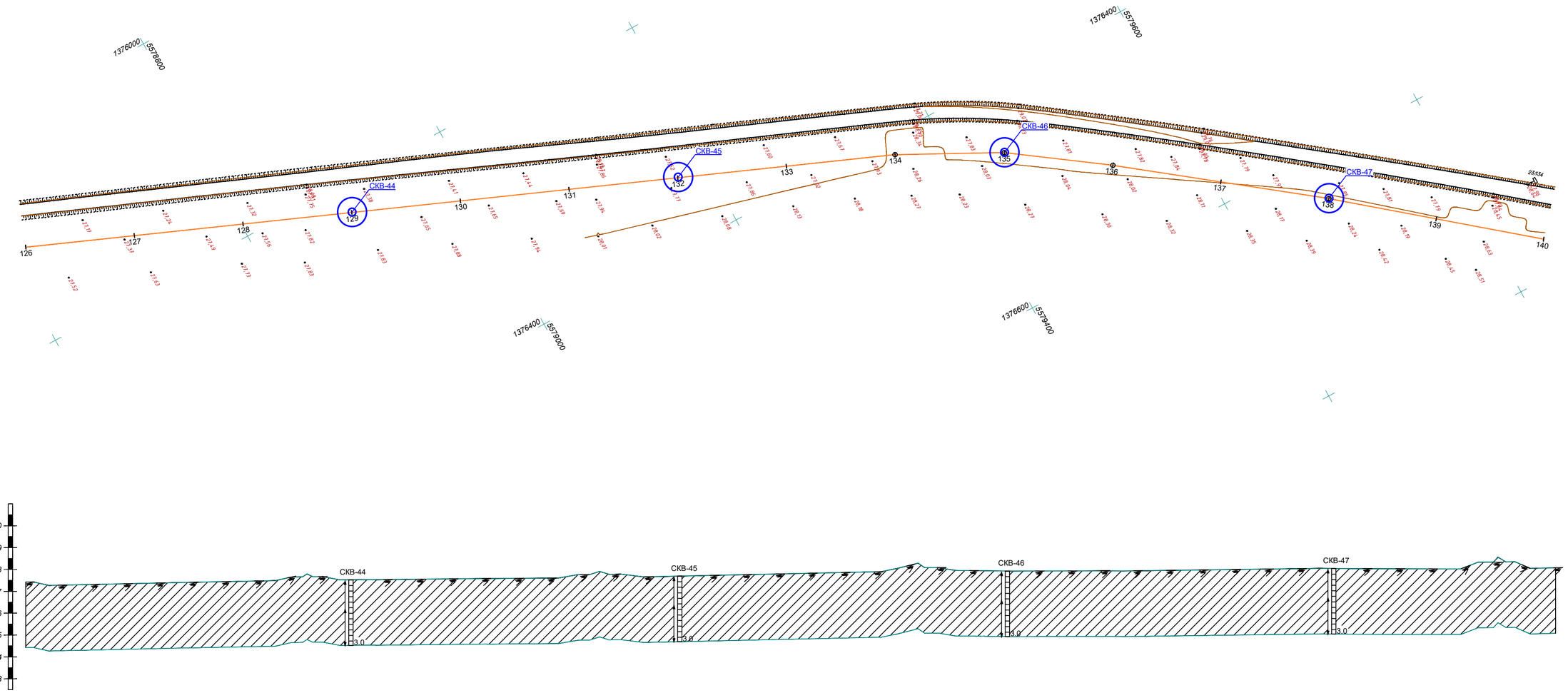
ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



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
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	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
Наименование выроботок															

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

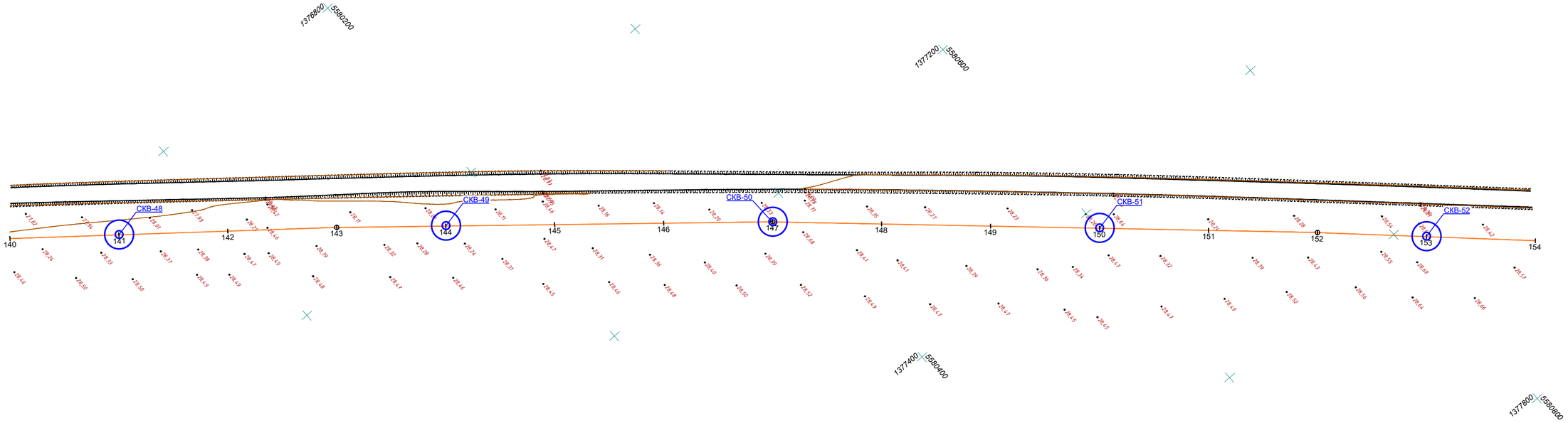
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез — Стадия: РП; Лист: 10; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000 — ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

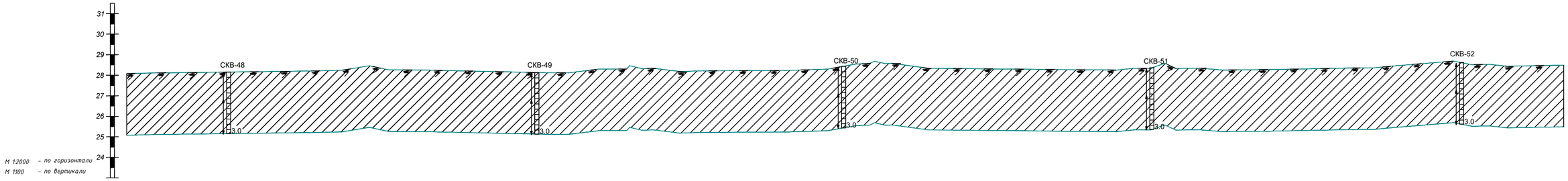
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв N подл.





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	28,42
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	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154
Наименование выроботок															

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

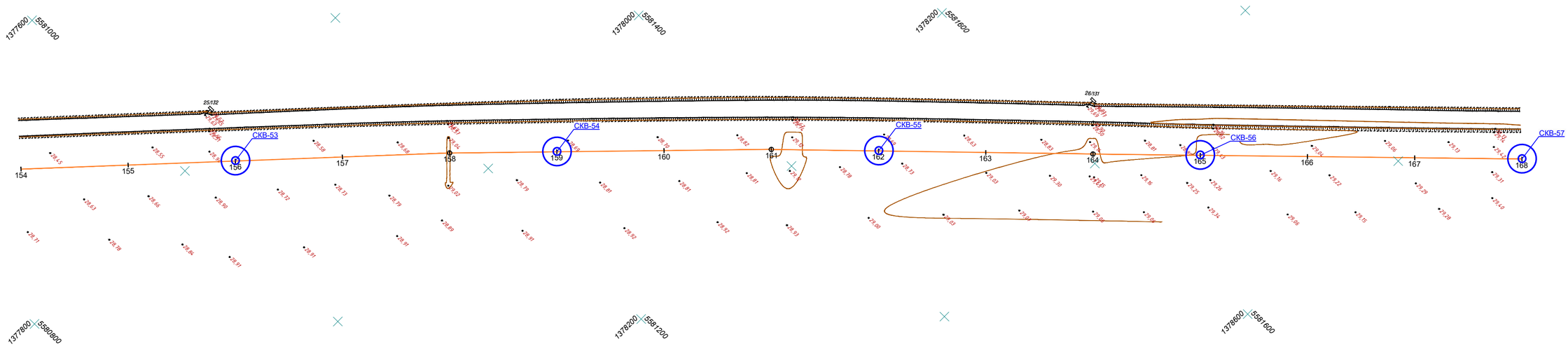
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез — Стадия: РП; Лист: 11; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000 — ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

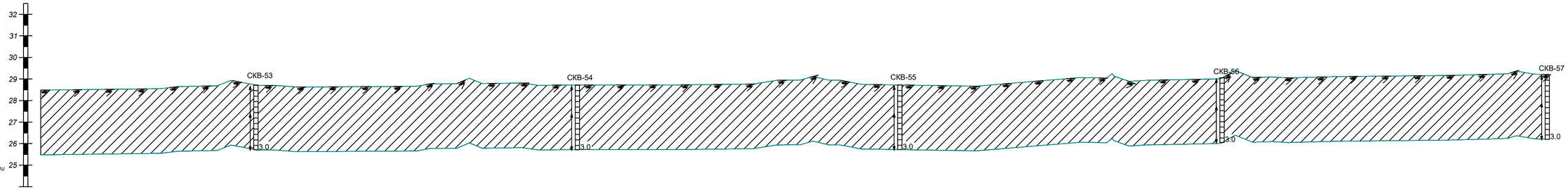
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв N подл.





Отметка земли фактическая, м	28,49	28,54	28,72	28,65	29,01	28,72	28,73	28,95	28,72	28,79	29,11	29,07	29,10	29,16	29,20	
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	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	
Наименование выработок																

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

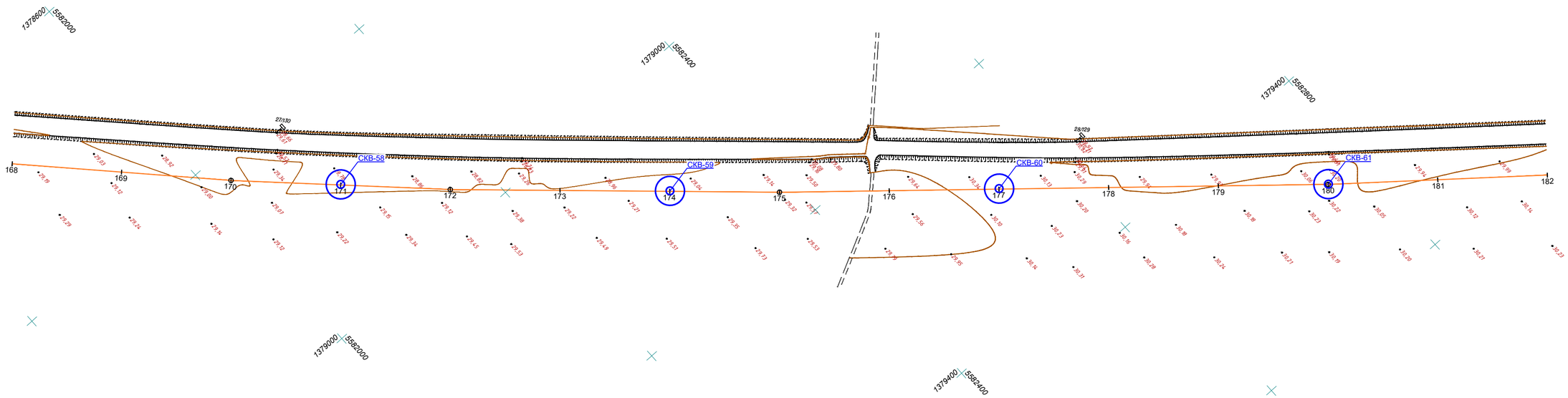
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Сарамжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез — Стадия: РП; Лист: 12; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000 — ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

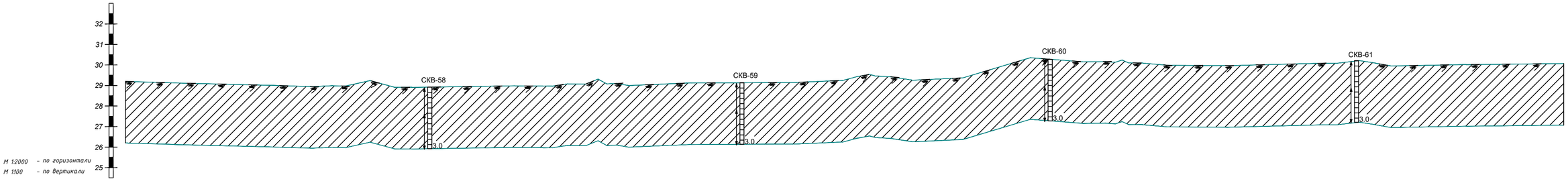
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв N подл.





Отметка земли фактическая, м	29,20	29,06	28,98	28,92	28,98	29,02	29,13	29,27	29,34	30,28	30,05	30,00	30,21	30,01	30,07	
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	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	
Наименование выроботок																

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

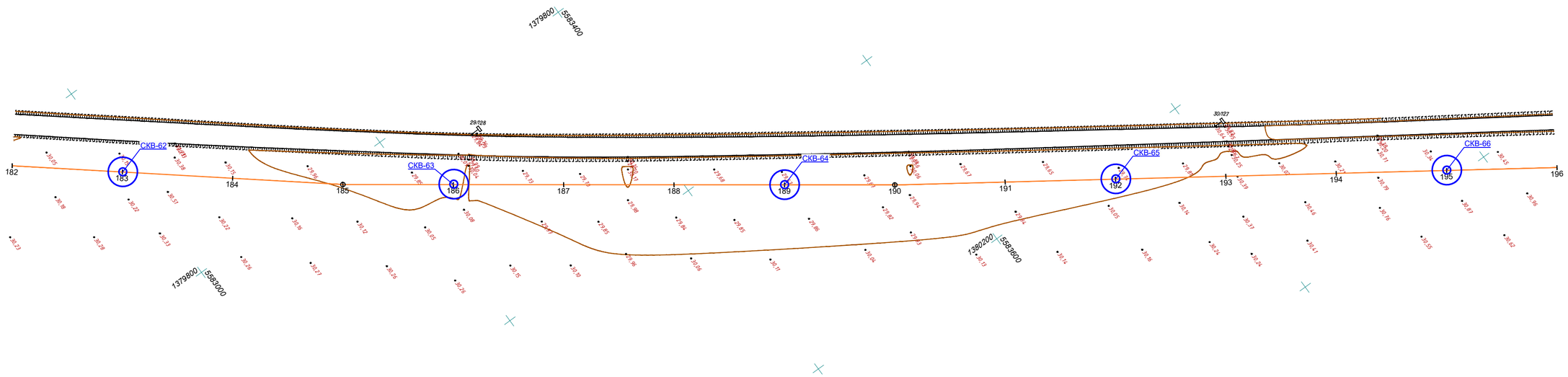
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез — Стадия: РП; Лист: 13; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000 — ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

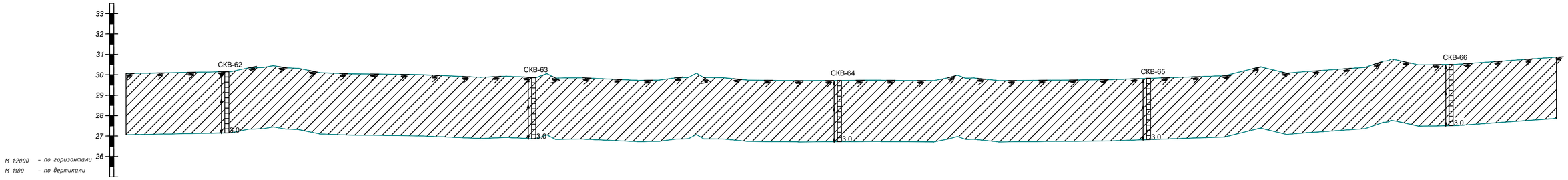
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.





Отметка земли фактическая, м	30,07	30,15	30,08	29,98	29,87	29,73	29,78	29,72	29,81	29,73	29,83	30,26	30,32	30,51	30,66	
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	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	
Наименование выроботок																

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

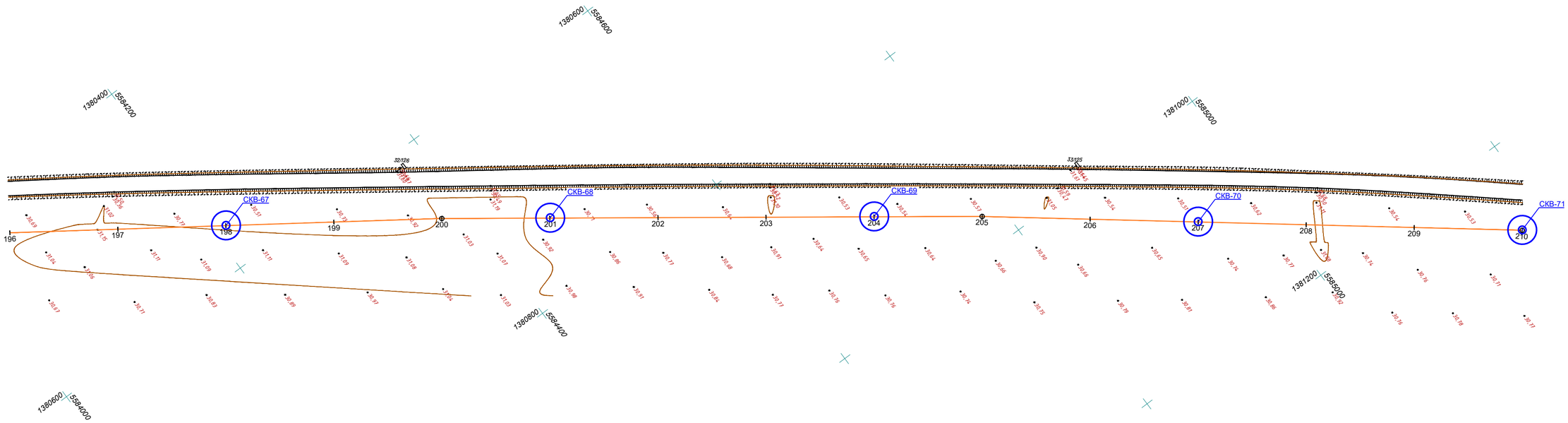
						05-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Ильясов Ж				Инженерно-геологический разрез	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шабалин Н					РП	14	42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000	ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск		

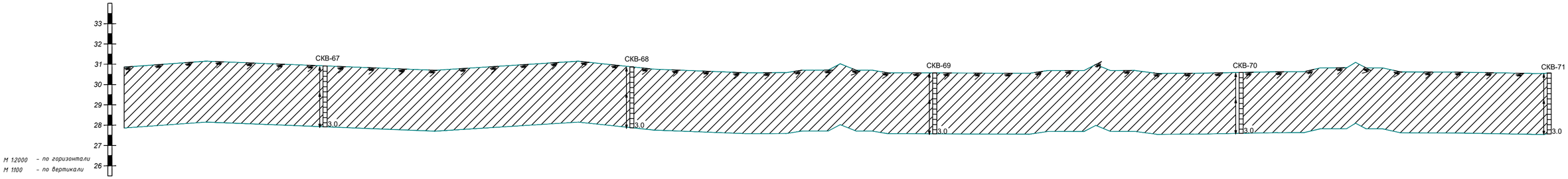
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.





Отметка земли фактическая, м	30,86	31,12	30,92	30,72	31,00	30,87	30,60	30,91	30,57	30,62	30,66	30,60	30,83	30,62	30,57	
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	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	
Наименование выроботок																

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

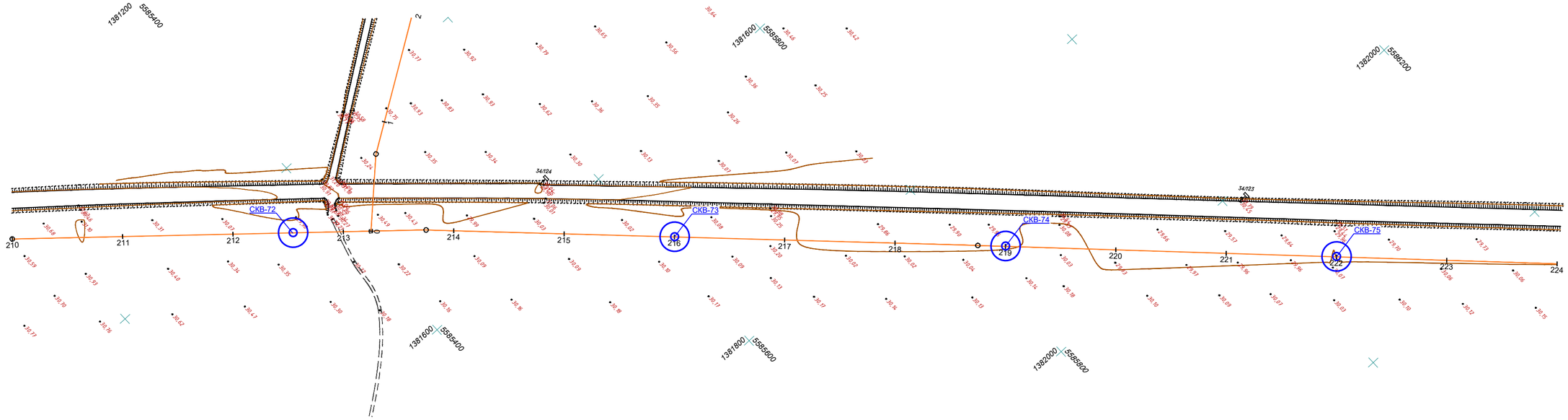
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез — Стадия: РП; Лист: 15; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000 — ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

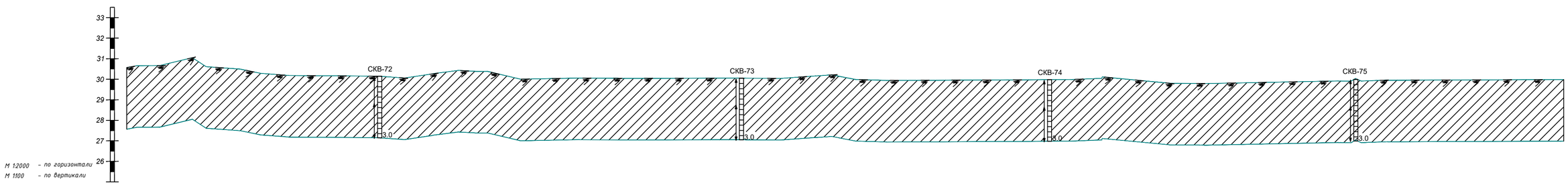
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.





Отметка земли фактическая, м	30,57		30,53		30,17		30,28	30,43	30,11	30,02		30,05		30,05		30,09		29,96	29,97	29,98		29,88		29,84		29,97		29,97		29,99
Расстояние, м		100,0		100,0		100,0	25,0	50,0	25,0		100,0		100,0		100,0		100,0		75,0	25,0	100,0		100,0		100,0		100,0		100,0	
Пикет	210		211		212		213			214		215		216		217		218		219		220		221		222		223		224
Наименование выроботок																														

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

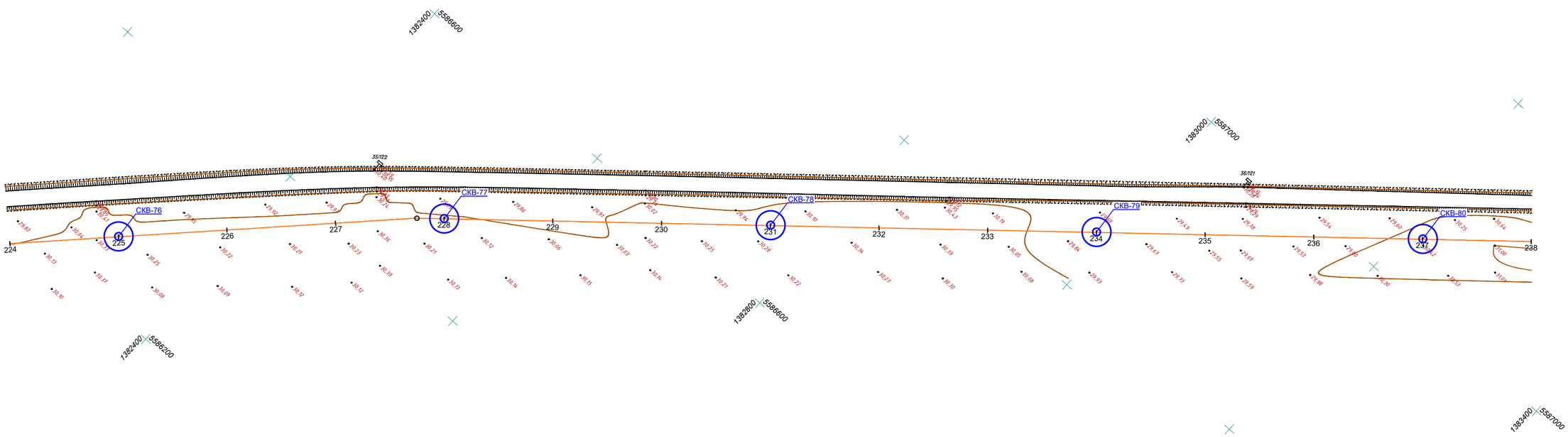
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез — Стадия: РП; Лист: 16; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000 — ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

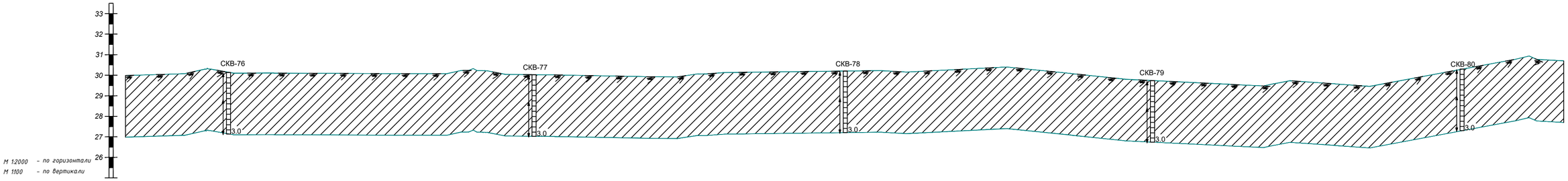
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв N подл.





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	30,18								
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	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238									
Наименование выроботок																								

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

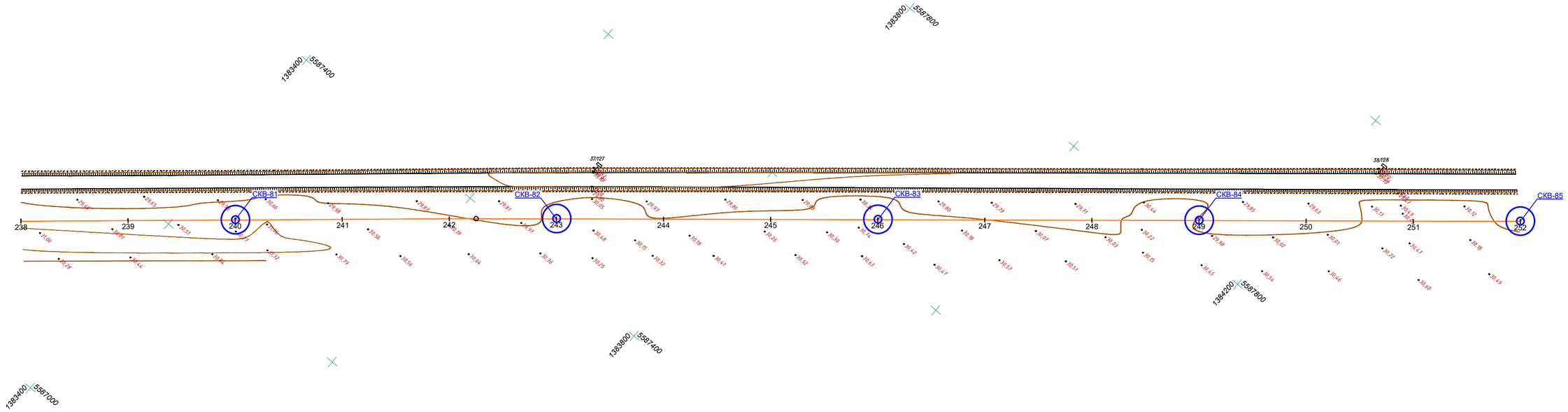
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез — Стадия: РП; Лист: 17; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000 — ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

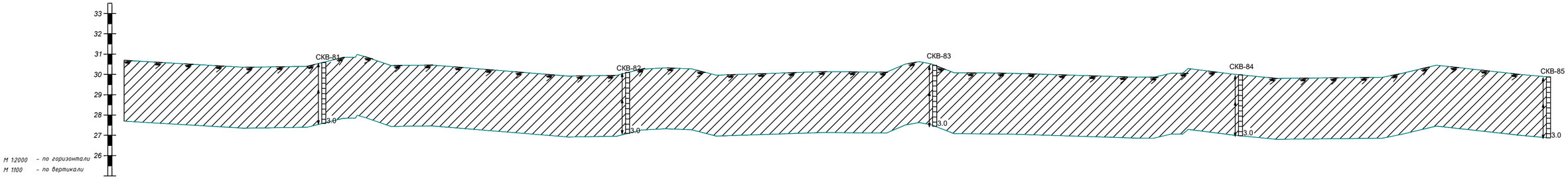
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв N подл.





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
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	238		239		240		241		242		243		244		245		246		247		248		249		250		251		252
Наименование выроботок																													

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

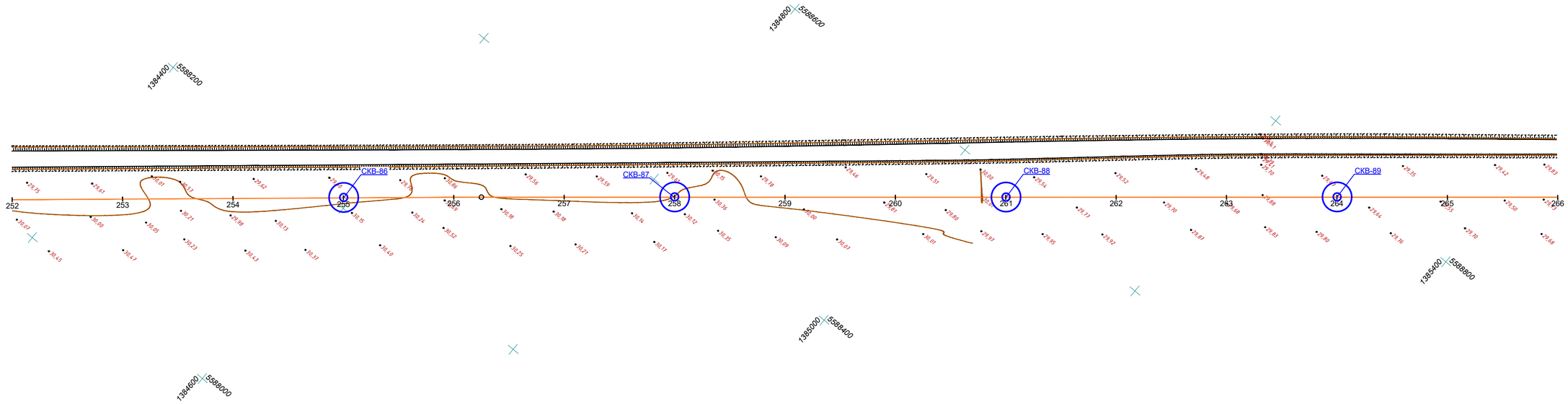
						05-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Ильясов Ж				Инженерно-геологический разрез	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шабалин Н					РП	18	42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000	ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск		

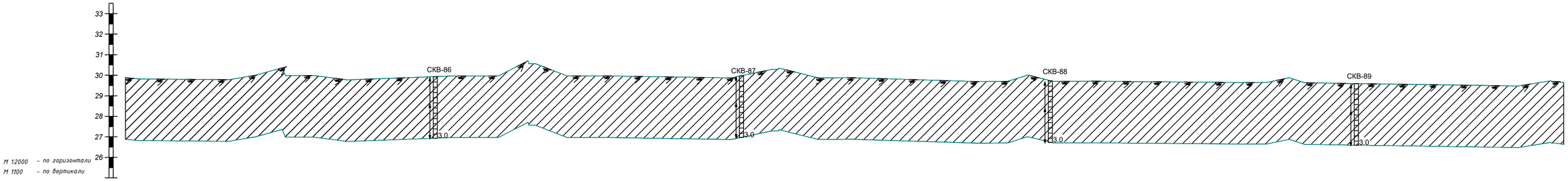
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв N подл.





Отметка земли фактическая, м	29,88	29,78	29,88	29,93	30,55	30,06	29,94	29,98	29,88	29,74	29,74	29,68	29,65	29,59	29,52	29,63	
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	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266		
Наименование выроботок																	

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000

Стадия	Лист	Листов
РП	19	42

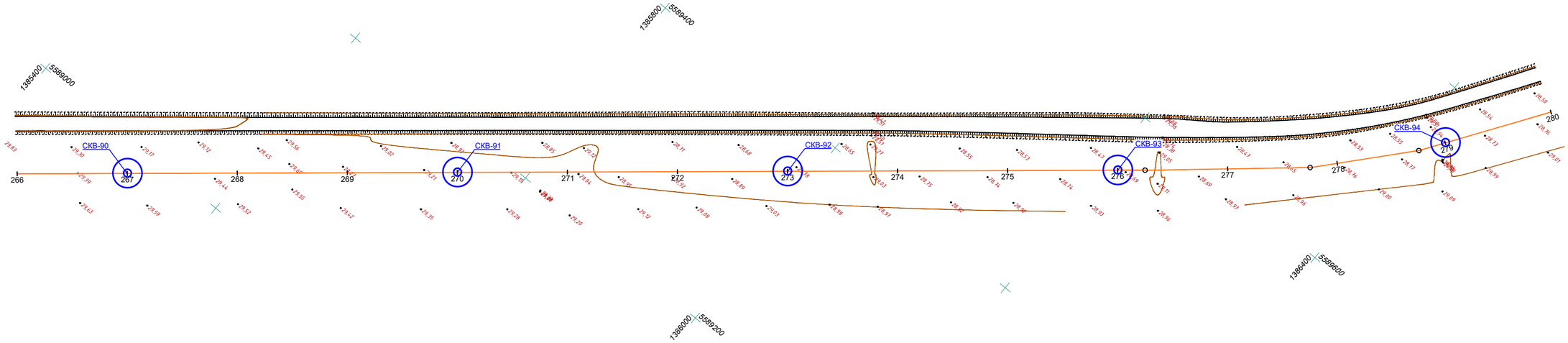
ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

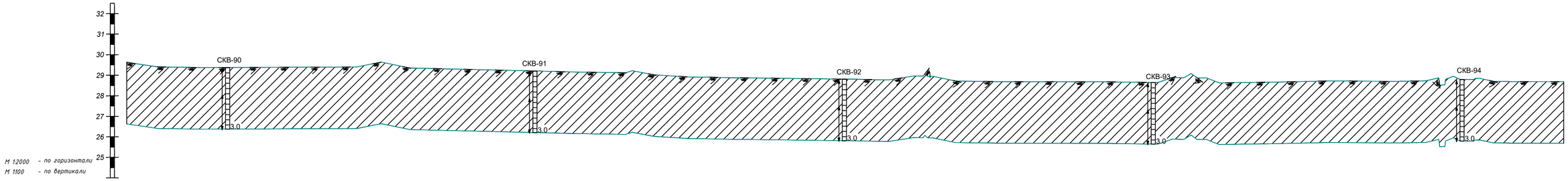
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.





Отметка земли фактическая, м	29,63	29,38	29,40	29,32	29,20	29,15	28,88	28,81	28,80	28,69	28,65	28,88	28,65	28,72	28,71	28,72	28,71	28,67
Длина, м																		
Расстояние, м		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	25,0	75,0	75,0	25,0	75,0	25,0	100,0
Пикет	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276		277		278		279	280
Наименование выроботок																		

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

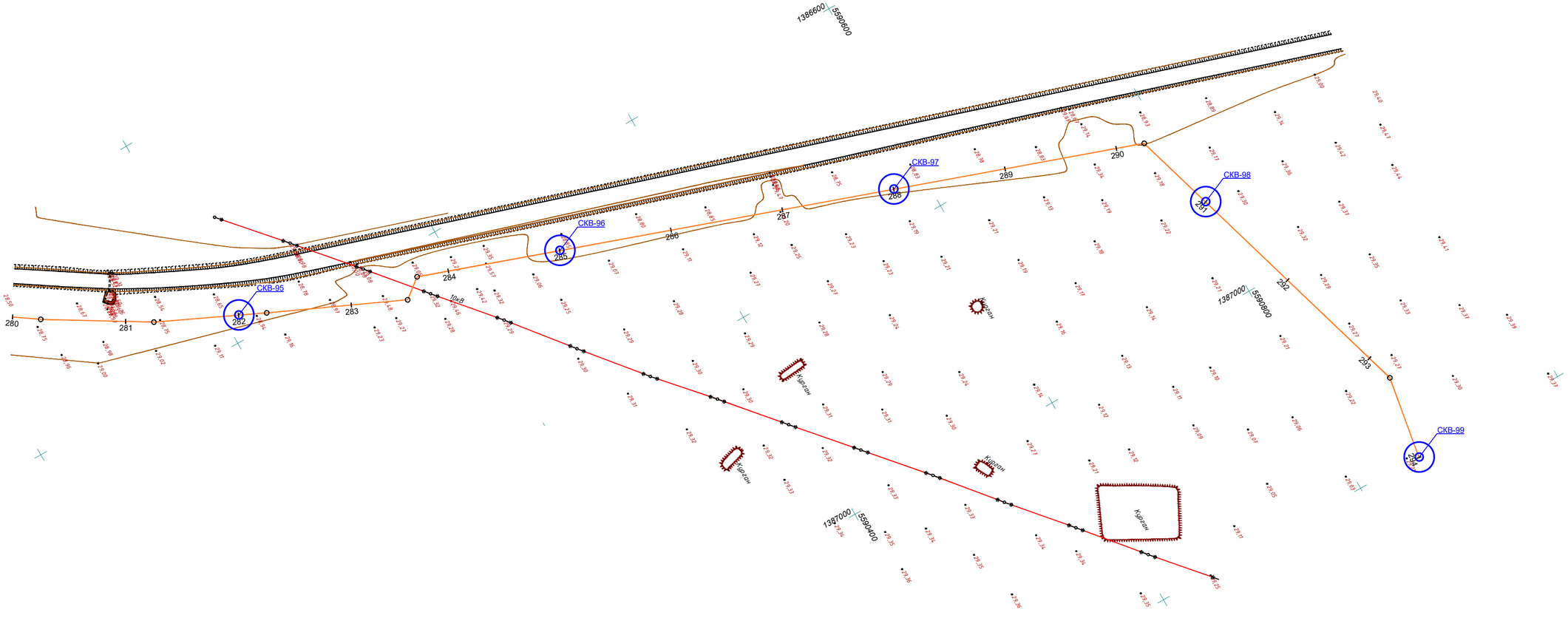
						05-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Ильясов Ж				Инженерно-геологический разрез	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шабалин Н					РП	20	42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000	ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск		

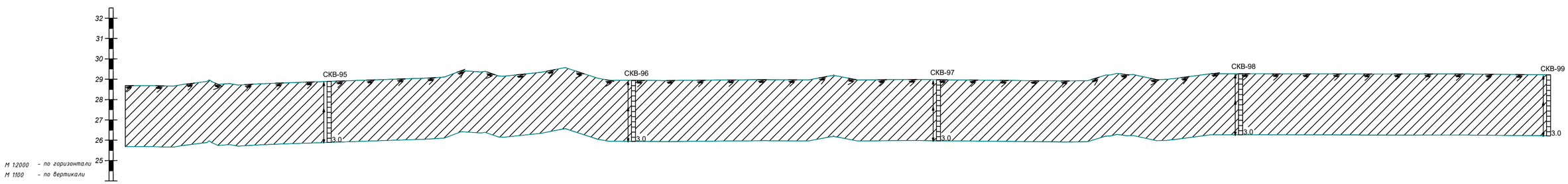
Согласовано

Взам. инв. N

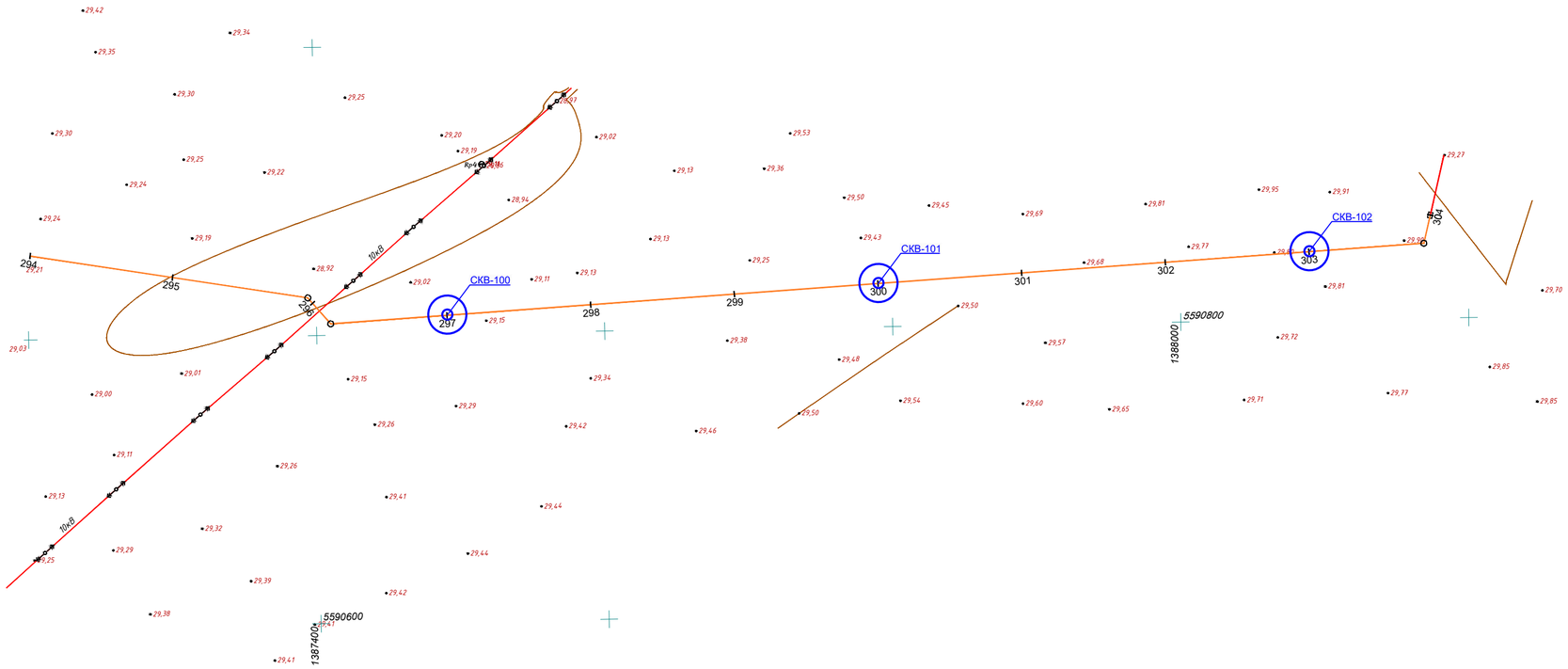
Подп. и дата

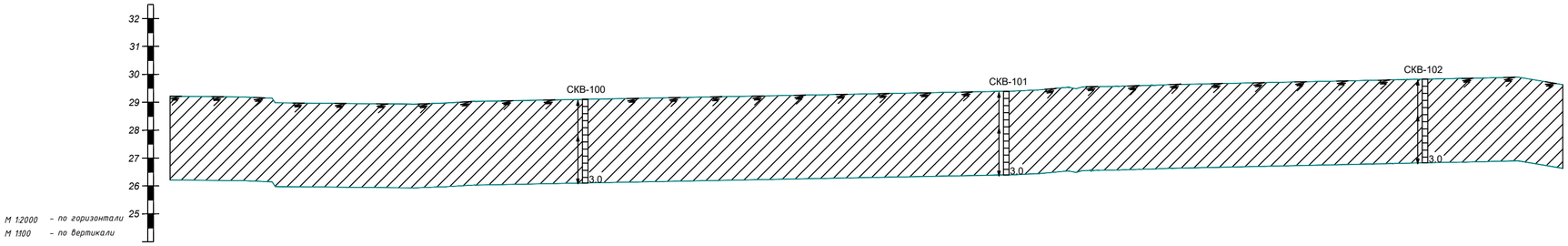
Инв. N подл.


1386600
5590600
СКВ-95
СКВ-96
СКВ-97
СКВ-98
СКВ-99
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
10х6
Курган
1387000
5590400
1387000
5590800


32
31
30
29
28
27
26
25
СКВ-95
СКВ-96
СКВ-97
СКВ-98
СКВ-99
3.0
3.0
3.0
3.0
3.0
М 1:2000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали

| | | |





Отметка земли фактическая, м	29,22		28,97		28,87 28,98	29,03		29,11		29,20		29,30		29,39		29,60		29,72		29,83		29,80	29,63
Расстояние, м		100,0		95,0	5,0	19,0	81,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		80,0		20,0 0,0
Пикет	294		295		296			297		298		299		300		301		302		303		304	
Наименование выроботок																							

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

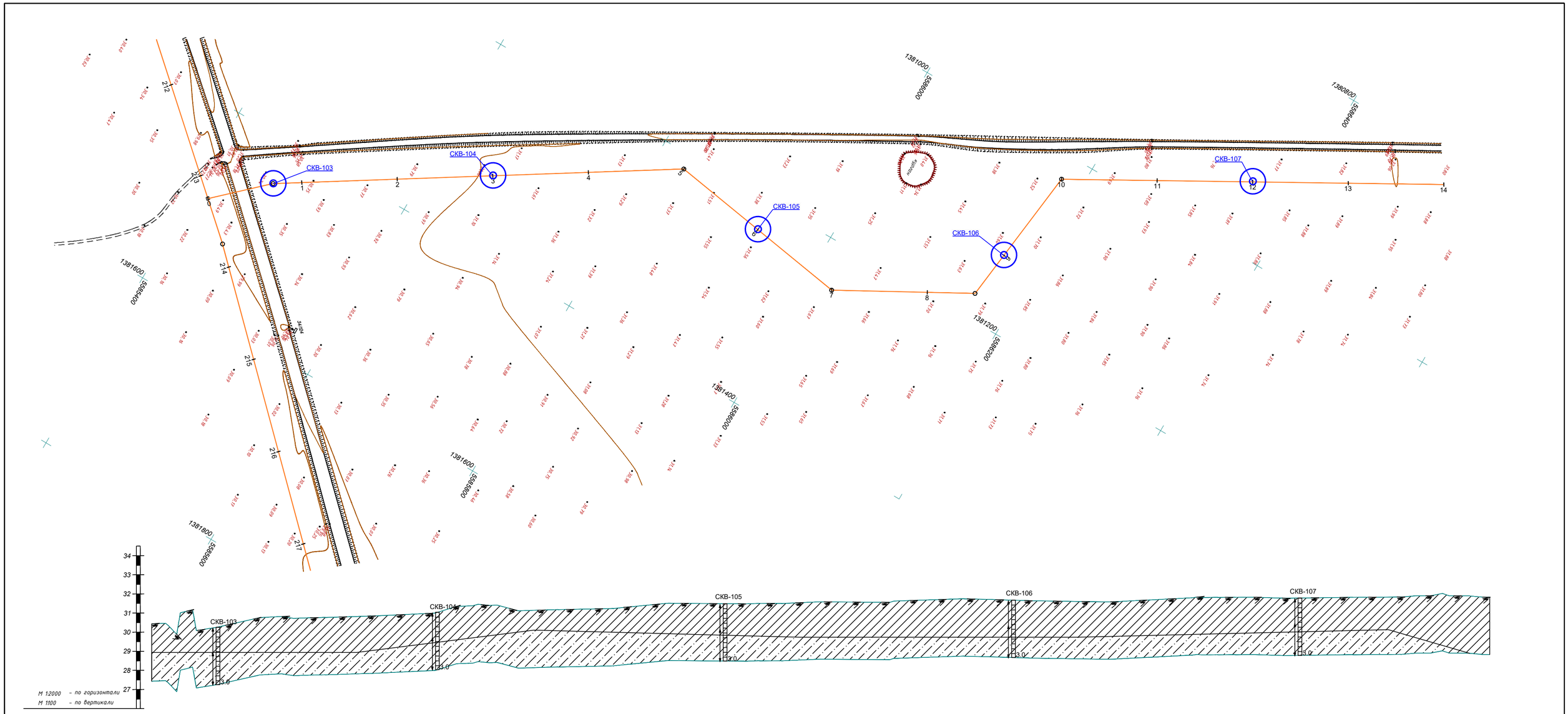
						05-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Ильясов Ж				Инженерно-геологический разрез	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шабалин Н					РП	22	42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000	ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



Отметка земли фактическая, м	30,43	29,89	29,87	31,12	30,08	30,28	30,61	30,80	31,05	31,14	31,32	31,49	31,59	31,67	31,75	31,68	31,59	31,81	31,79	31,83	31,83
Расстояние, м	26,2	3,7	2,8	2,8	2,9	23,3	30,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	50,0	50,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Пикет	0						1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14
Наименование выработок											СКВ.64						СКВ.5				

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

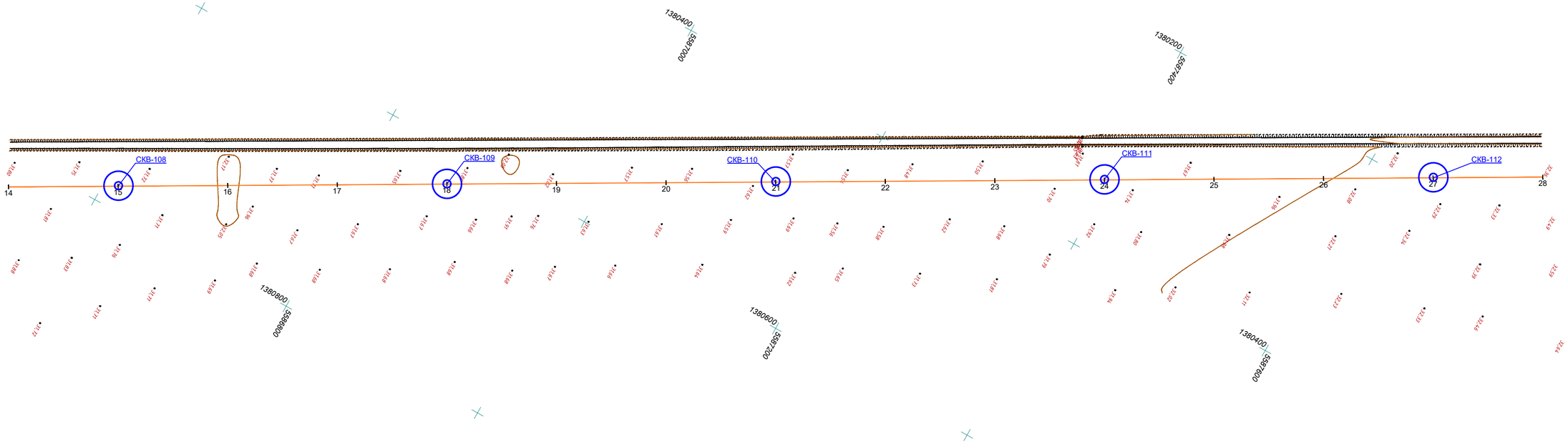
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"		
Разработал		Ильясов Х				Инженерно-геологический разрез	Стадия: РП	Лист: 23 / Листов: 42
ГИП		Шабалин Н						
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000	ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск	

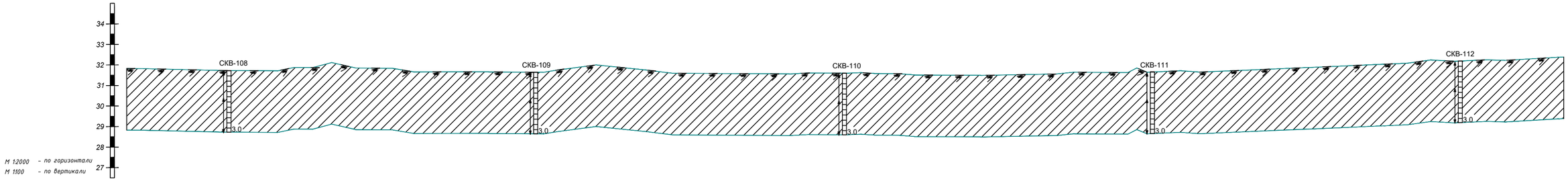
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.





Отметка земли фактическая, м	31,82	31,73	32,12	31,66	31,65	31,78	31,58	31,60	31,50	31,56	31,66	31,77	31,98	32,20	32,39	
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	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
Наименование выработок																

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000

Стадия	Лист	Листов
РП	24	42

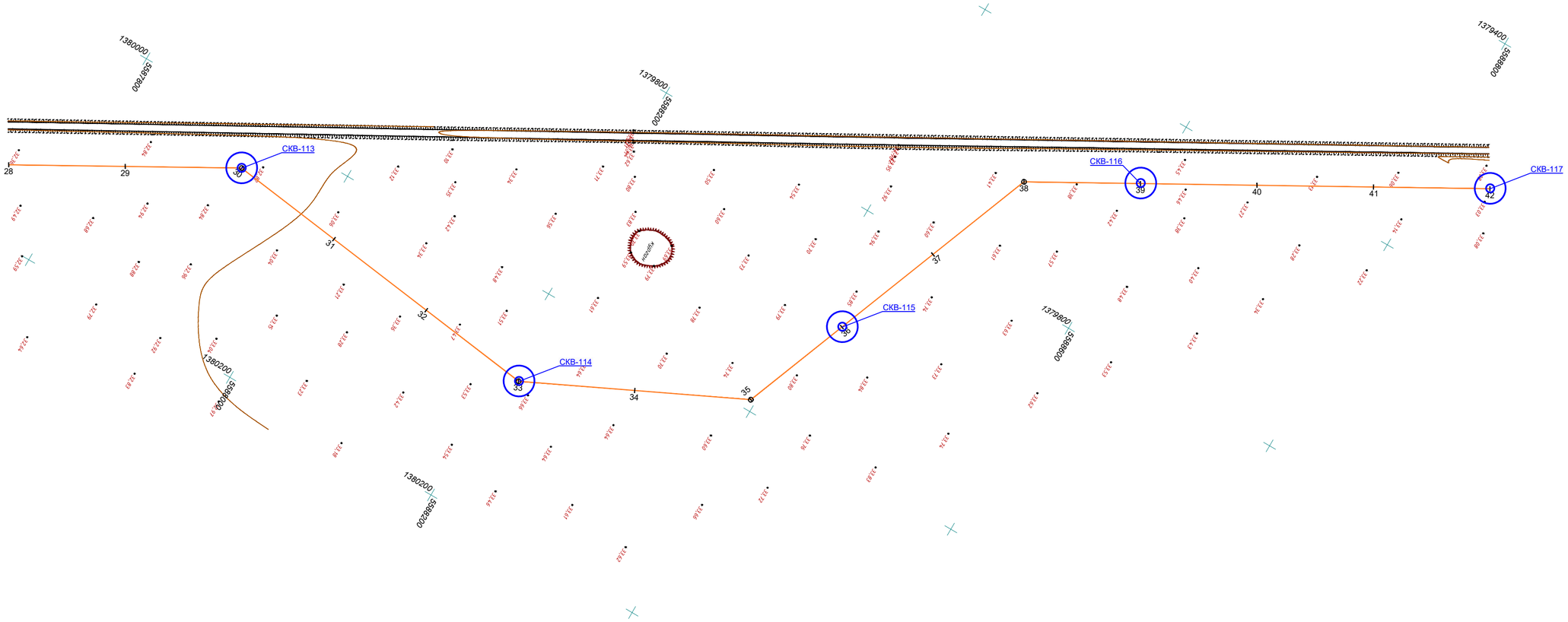
ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

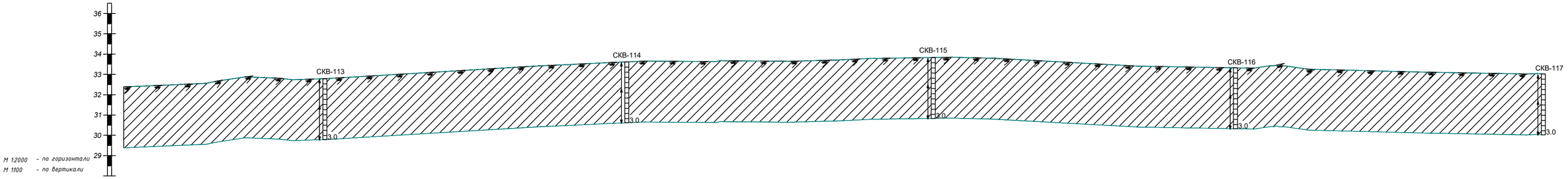
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.





Отметка земли фактическая, м	32,39	32,73	32,79	33,09	33,39	33,62	33,67	33,70	33,83	33,69	33,41	33,32	33,22	33,10	33,03		
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	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42		
Наименование выработок																	

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

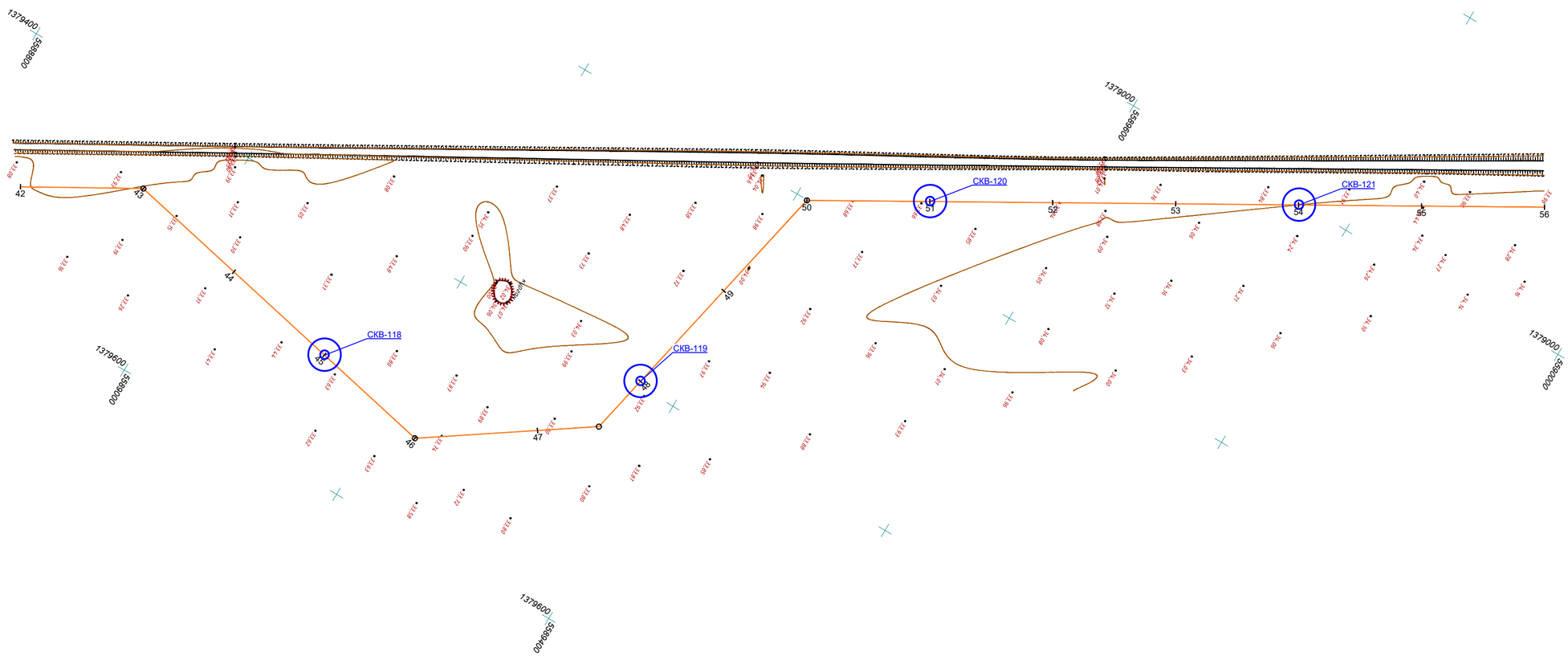
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез — Стадия: РП; Лист: 25; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000 — ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

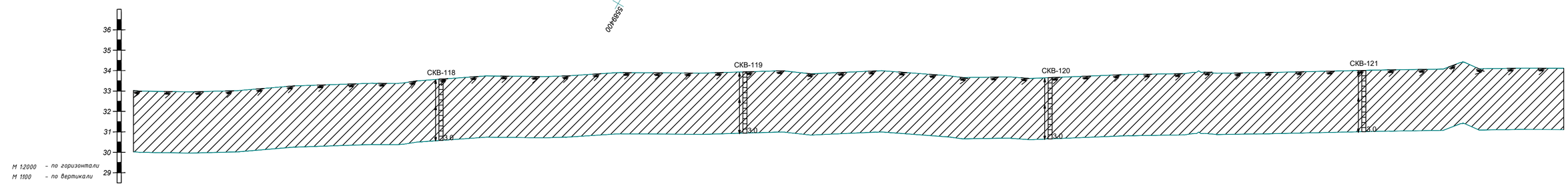
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв N подл.





Отметка земли фактическая, м	33,03	33,01	33,32	33,58	33,71	33,90	33,88	33,94	33,93	33,74	33,66	33,83	33,90	34,00	34,41	34,11
Расстояние, м		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	50,0	50,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Пикет	42	43	44	45	46	47		48	49	50	51	52	53	54	55	56
Наименование выработок																

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

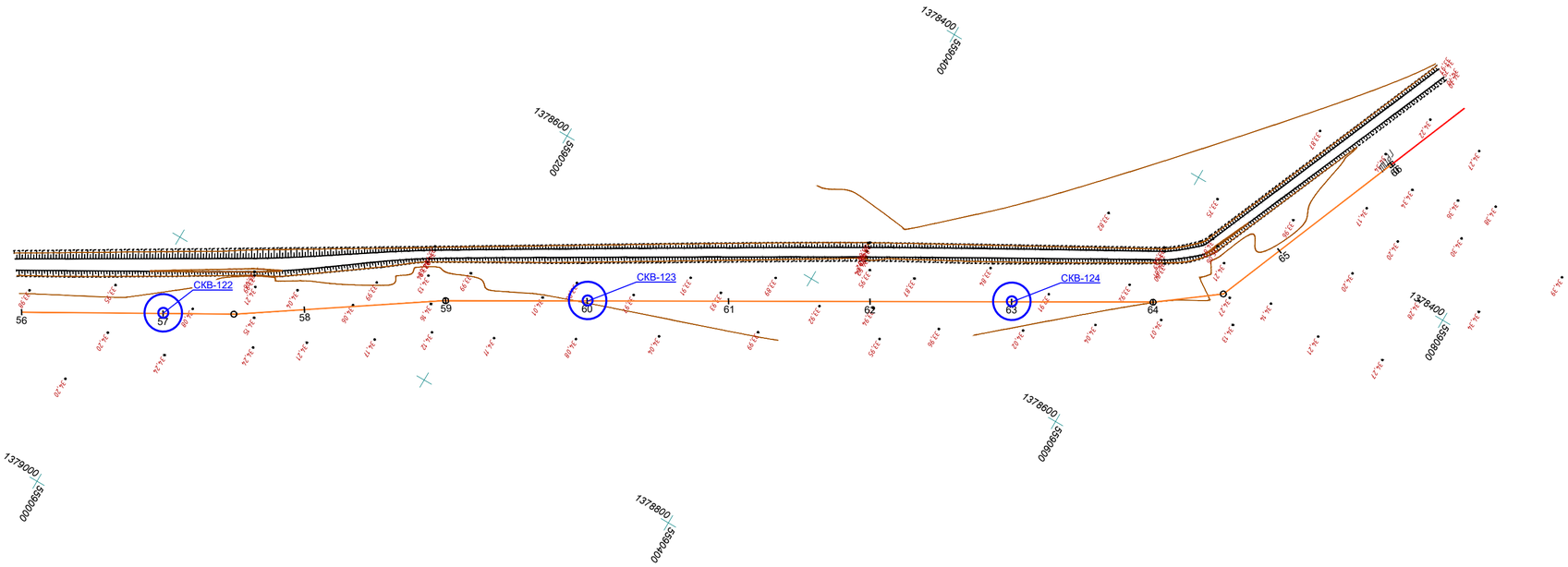
						05-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Ильясов Ж				Инженерно-геологический разрез	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шабалин Н					РП	26	42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000	ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск		

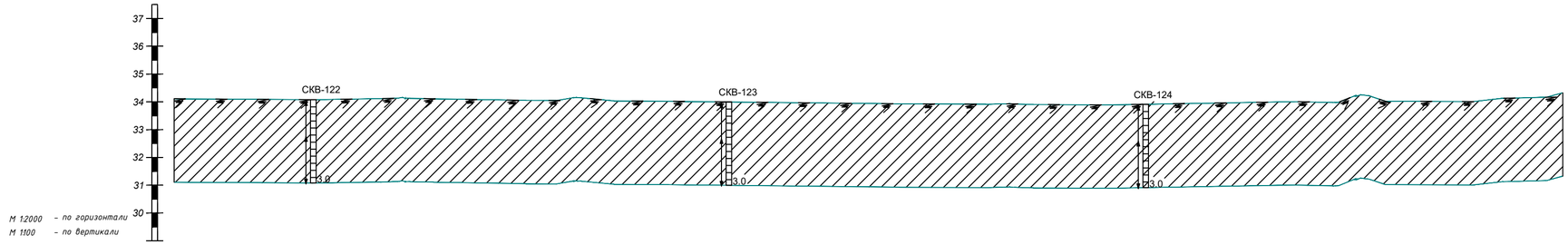
Согласовано

Взам. инв. N

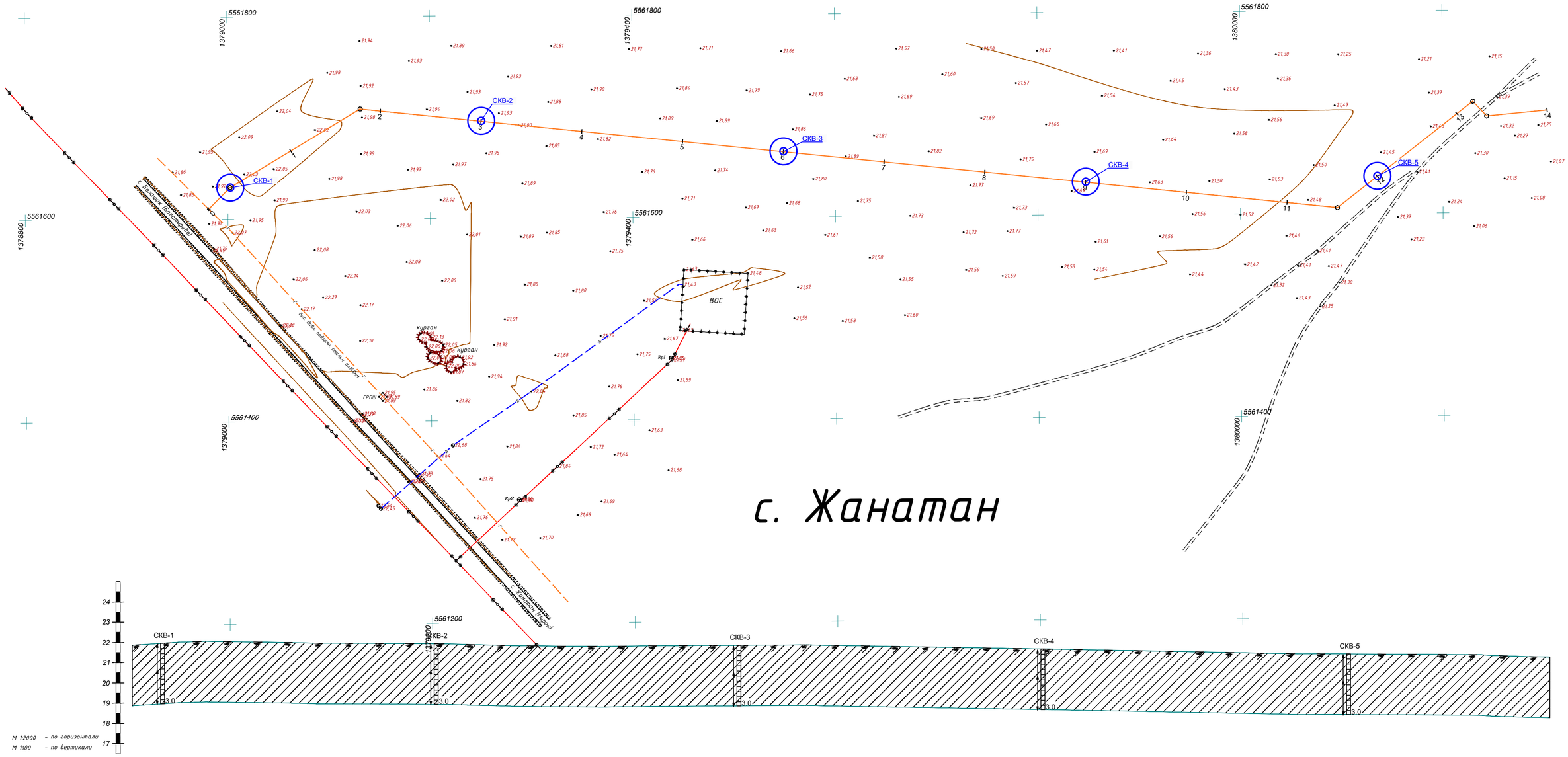
Подп. и дата

Инв.N подл.


СКВ-122
СКВ-123
СКВ-124
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
1378400
1378600
1378800
1379000
5590400
5590200
5590000


37
36
35
34
33
32
31
30
СКВ-122
СКВ-123
СКВ-124
3,0
3,0
3,0
М 1:2000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали

| | | |



Отметка земли фактическая, м	21,97	21,96	22,04	21,97	21,96	21,94	21,83	21,83	21,86	21,85	21,77	21,68	21,59	21,49	21,44	21,44	21,41	21,41	21,37	21,28				
Расстояние, м	30,0	70,0	80,0	20,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	50,0	50,0	100,0	20,0	20,0	60,0					
Пикет	0		1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13			14				
Наименование выработок																								

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

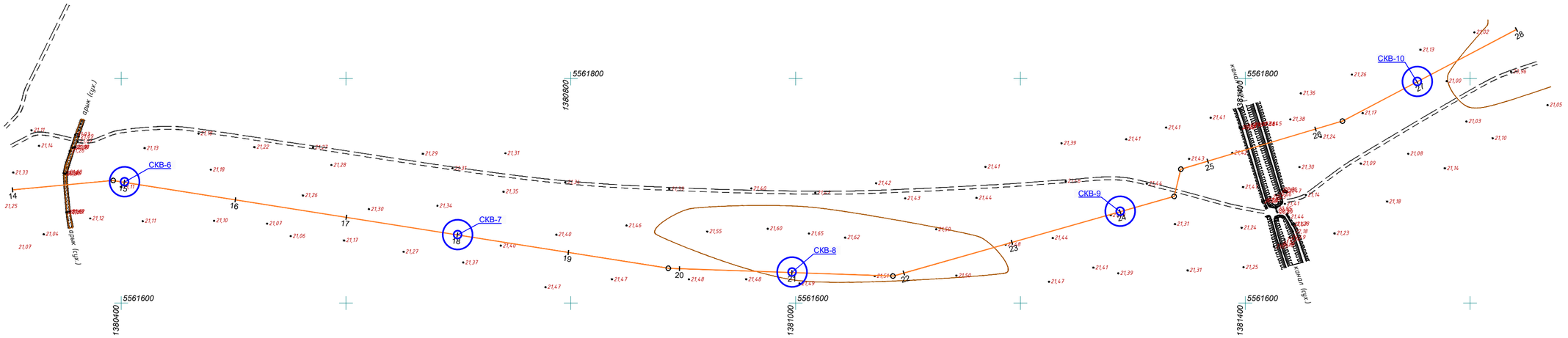
						05-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Ильясов Х.				Инженерно-геологический разрез	Стадия: РП	Лист: 28 / Листов: 42
ГИП		Шабалин Н.						
Директор		Борандаев С.				Масштаб 1:2000	ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск	

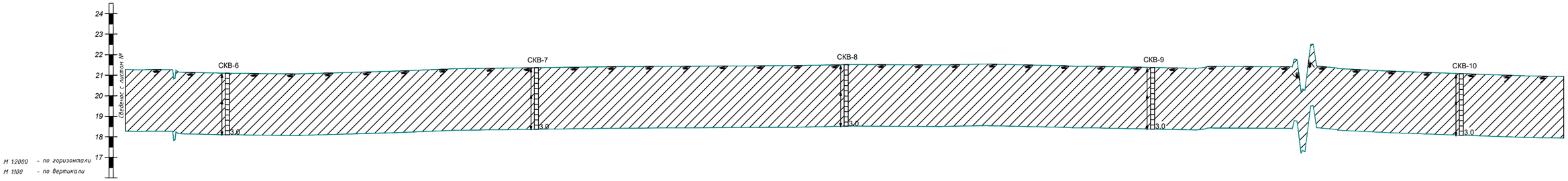
Согласовано

Взам. инв. N

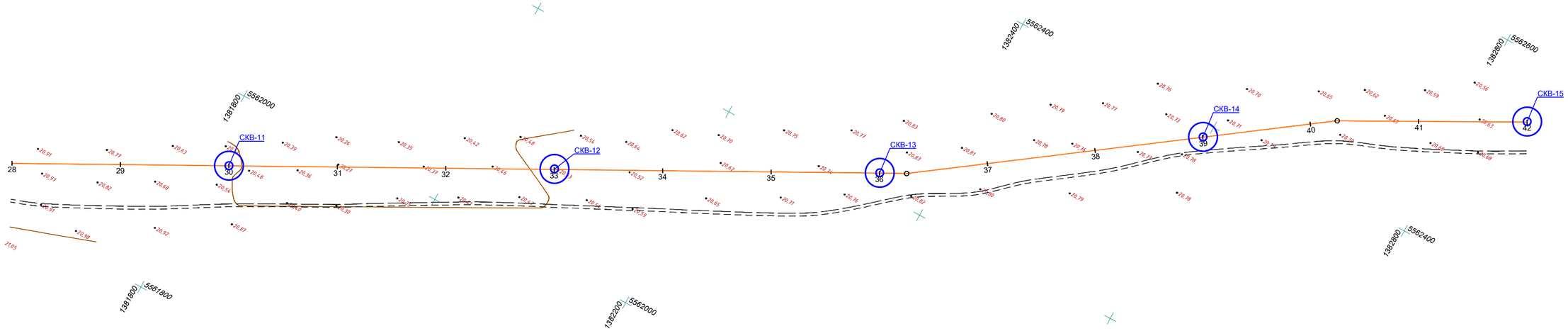
Подп. и дата

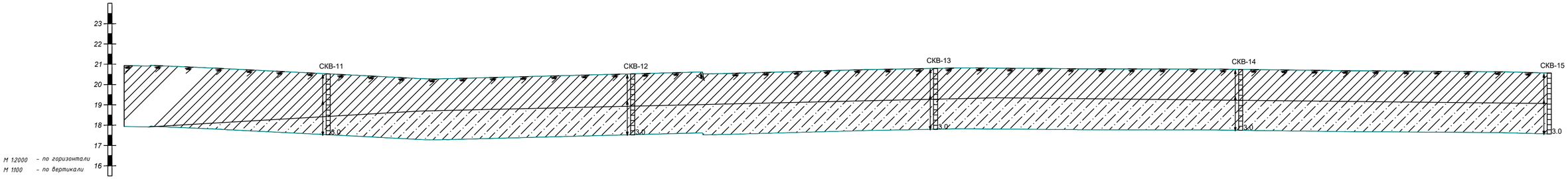
Инв.N подл.


СКВ-6
СКВ-7
СКВ-8
СКВ-9
СКВ-10
5561800
5561600
1380400
1380800
1381000
1381400


Отметка с листом №
СКВ-6
СКВ-7
СКВ-8
СКВ-9
СКВ-10
3,0
М 1:2000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали

| | | |





Отметка земли фактическая, м	20,94	20,78	20,53	20,28	20,40	20,53	20,56	20,69	20,80	20,82	20,79	20,77	20,75	20,69	20,68	20,65	20,57								
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	25,0	75,0	100,0	100,0	100,0	25,0	75,0	100,0									
Пикет	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42										
Наименование выработок																									

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

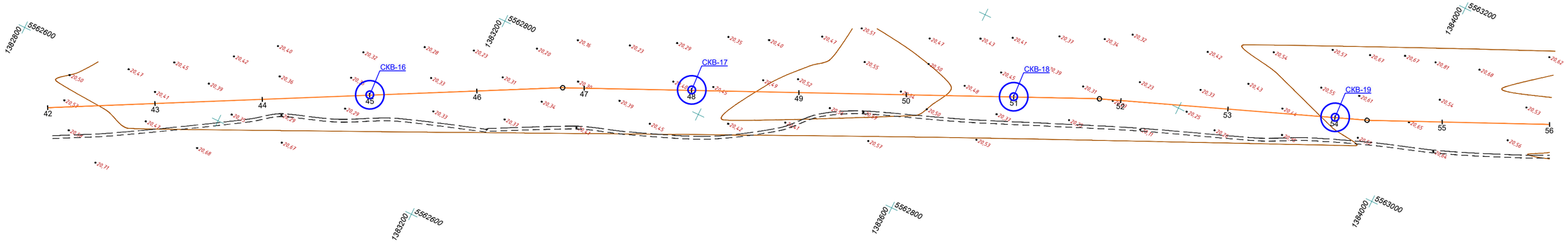
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
Разработал		Ильясов Ж				Инженерно-геологический разрез
ГИП		Шабалин Н				Стадия: РП; Лист: 30; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000
						ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

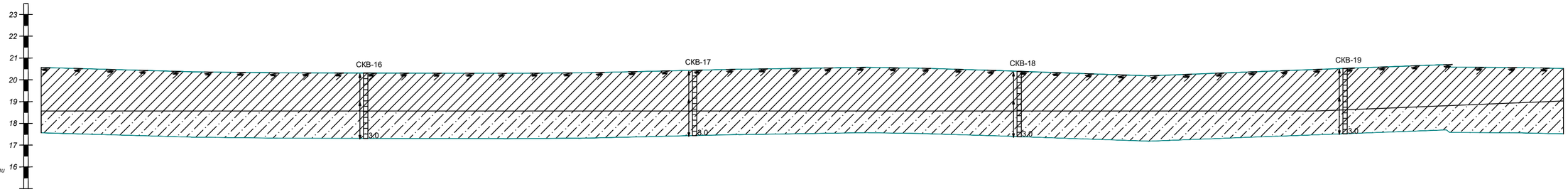
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.





Отметка земли фактическая, м	20,57	20,42	20,33	20,31	20,30	20,31	20,33	20,44	20,53	20,54	20,39	20,25	20,21	20,34	20,53	20,58	20,58	20,52
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	80,0	20,0	100,0	100,0	100,0	100,0	80,0	20,0	100,0	100,0	30,0	70,0	100,0	
Пикет	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56			
Наименование выработок																		

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

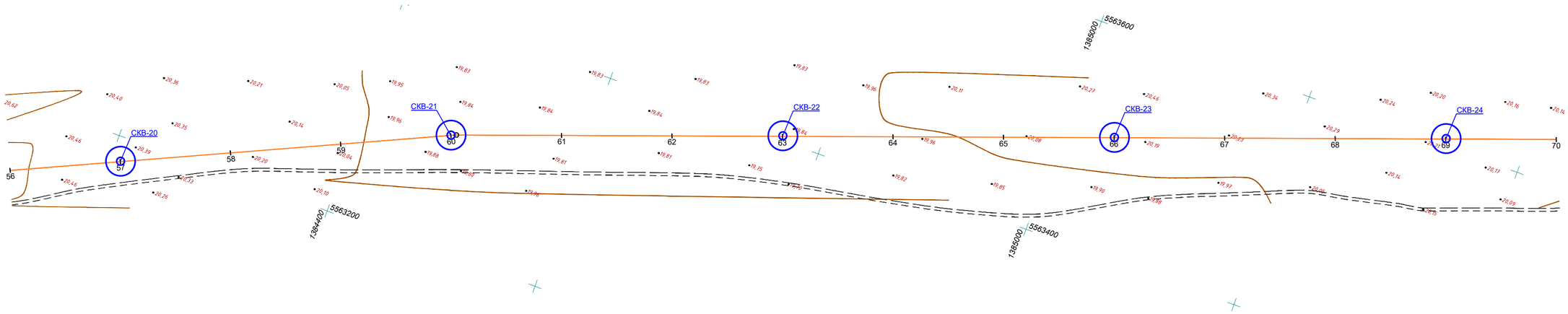
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез — Стадия: РП; Лист: 31; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000 — ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

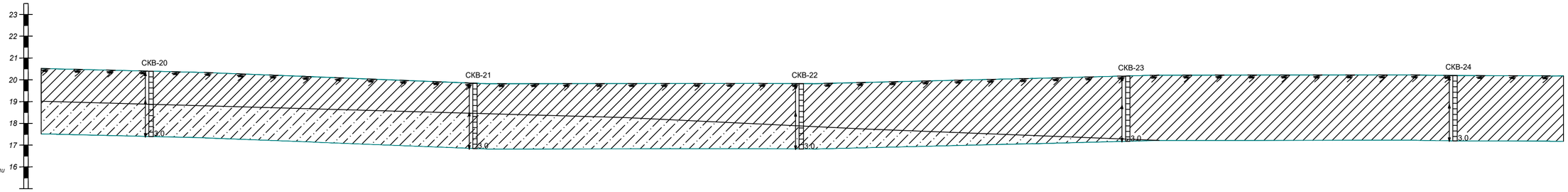
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.





Отметка земли фактическая, м	20,52	20,40	20,24	20,04	19,84 / 19,83	19,83	19,83	19,83	19,93	20,05	20,18	20,22	20,22	20,20	20,18
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	5,0	95,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Пикет	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Наименование выработок															

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

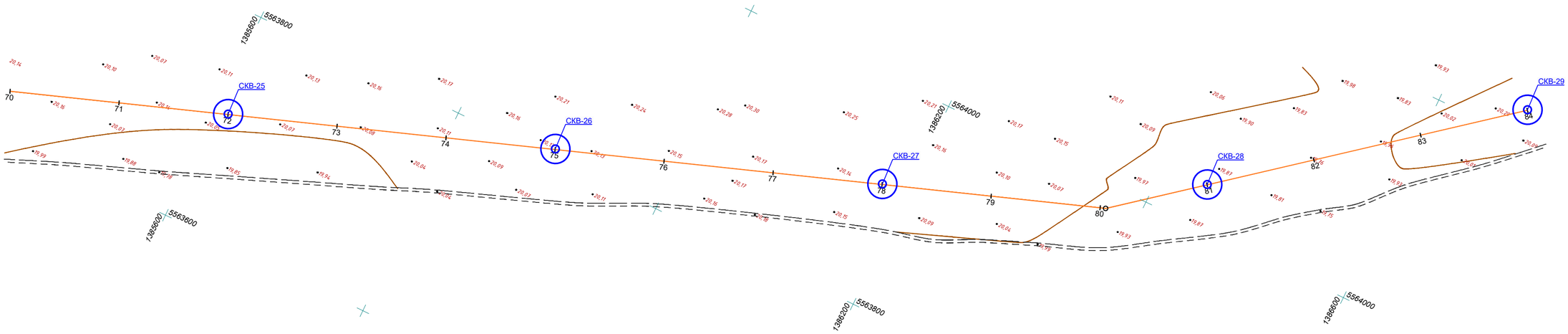
						05-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Ильясов Ж				Инженерно-геологический разрез	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шабалин Н					РП	32	42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000	ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск		

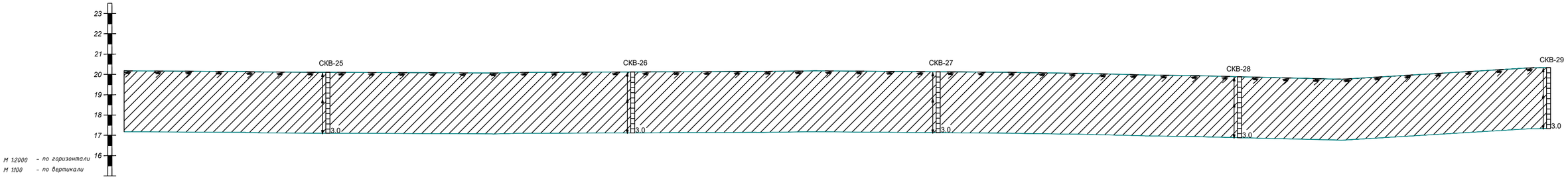
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв N подл.





Отметка земли фактическая, м	20,18		20,15		20,10		20,08		20,10		20,12		20,14		20,17		20,13		20,08		19,88 19,97		19,88		19,77		20,07		20,34
Расстояние, м		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		5,0	95,0	100,0		100,0		100,0	
Пикет	70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80			81		82		83		84
Наименование выработок																													

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

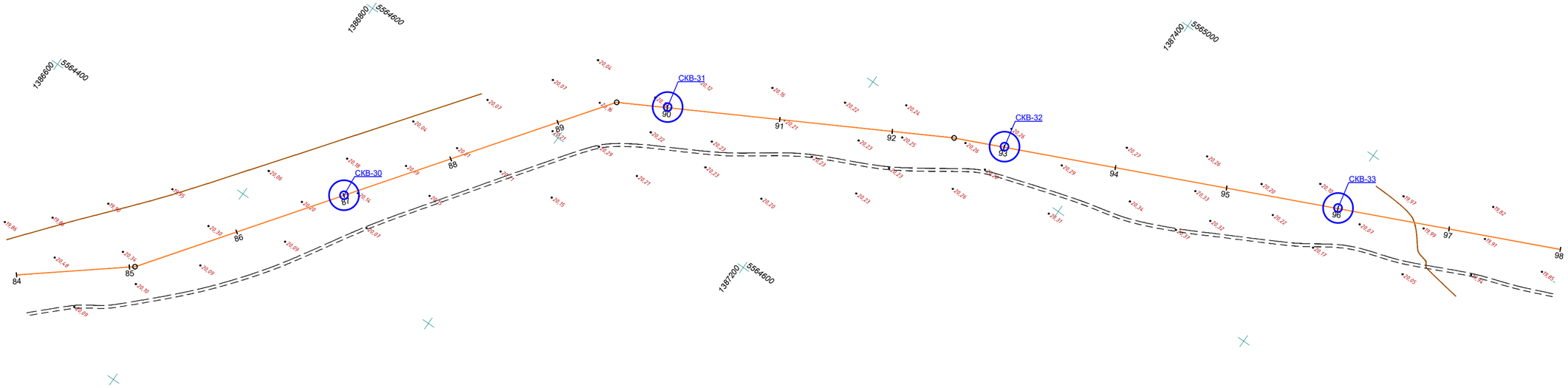
						05-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Ильясов Ж				Инженерно-геологический разрез	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шабалин Н					РП	33	42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000	ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск		

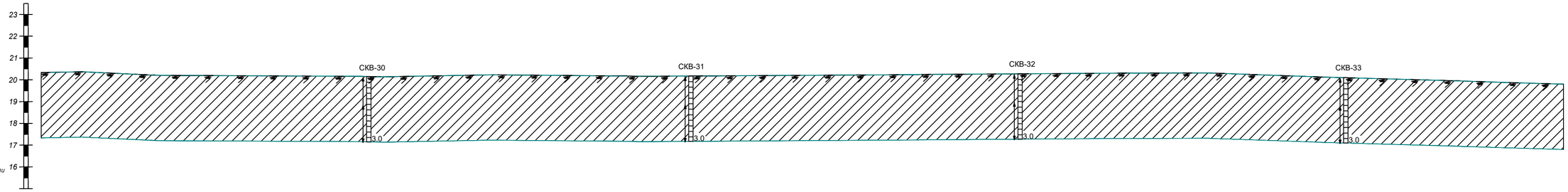
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.





Отметка земли фактическая, м	20,34	20,22	20,21	20,18	20,15	20,21	20,19	20,16	20,18	20,21	20,24	20,26	20,28	20,31	20,27	20,10	19,95	19,80
Расстояние, м	100,0	5,0	95,0	100,0	100,0	100,0	55,0	45,0	100,0	100,0	55,0	45,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Пикет	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98			
Наименование выработок		СКВ 18																

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000

Стадия	Лист	Листов
РП	34	42

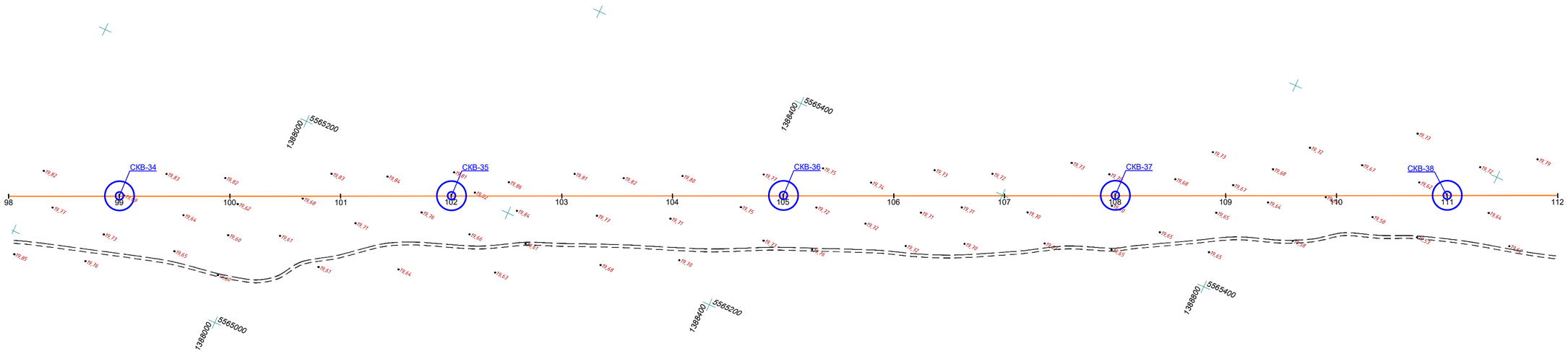
ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

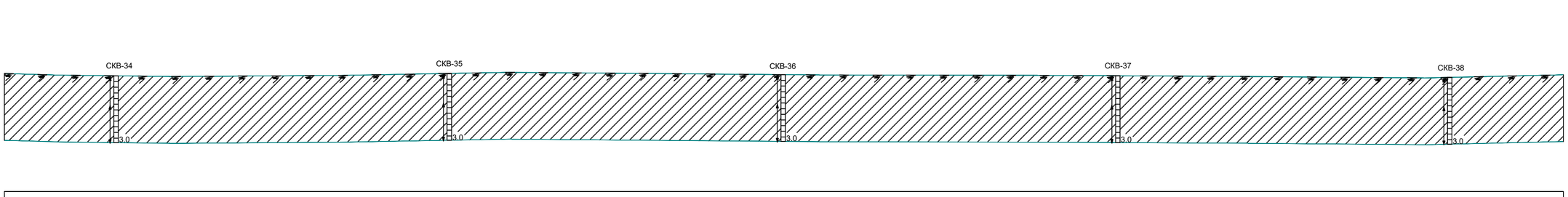
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв N подл.





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

Отметка земли проектная, м	19,80	19,69	19,68	19,71	19,80	19,83	19,79	19,75	19,73	19,71	19,70	19,67	19,63	19,63	19,74
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	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
Наименование выработок															

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

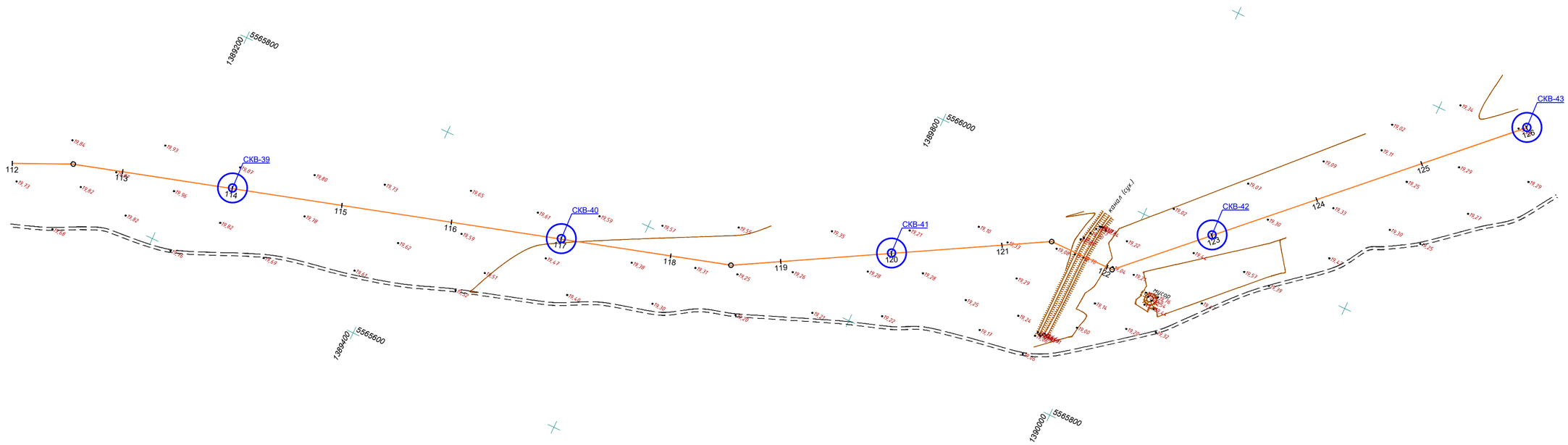
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Х				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез — Стадия: РП; Лист: 35; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000 — ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

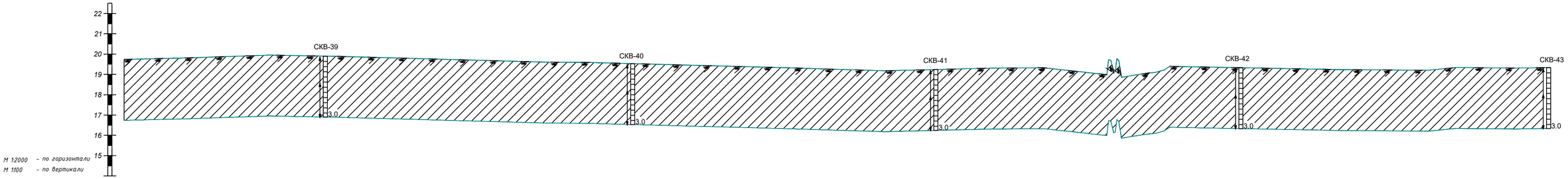
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.





Отметка земли фактическая, м	19,74	19,80	19,88	19,90	19,76	19,62	19,53	19,40	19,32	19,25	19,24	19,32	19,11	18,89	18,68	18,66	18,86	19,01	19,05	19,33	19,24	19,29	19,34				
Расстояние, м	55,0	45,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	55,0	45,0	100,0	100,0	45,0	22,2	4,5	4,6	5	18,4	5,0	95,0	100,0	100,0	100,0					
Пикет	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126												
Наименование выработок																											

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

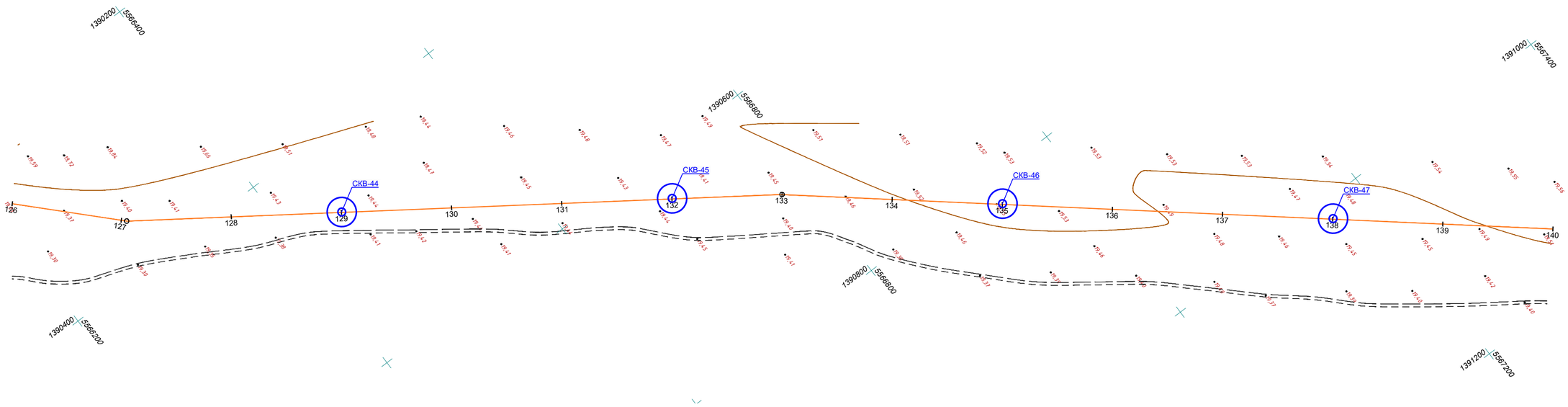
						05-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Ильясов Ж				Инженерно-геологический разрез	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шабалин Н					РП	36	42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000	ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск		

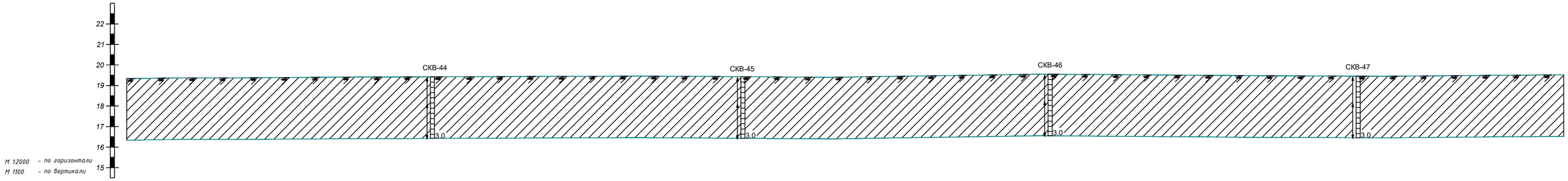
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.





Отметка земли фактическая, м	19,34		19,37	19,37	19,40		19,43		19,44		19,46		19,43		19,41		19,48		19,55		19,51		19,48		19,45		19,48		19,52
Расстояние, м		100,0		5,0		95,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0	
Пикет	126		127		128		129		130		131		132		133		134		135		136		137		138		139		140
Наименование выработок																													

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

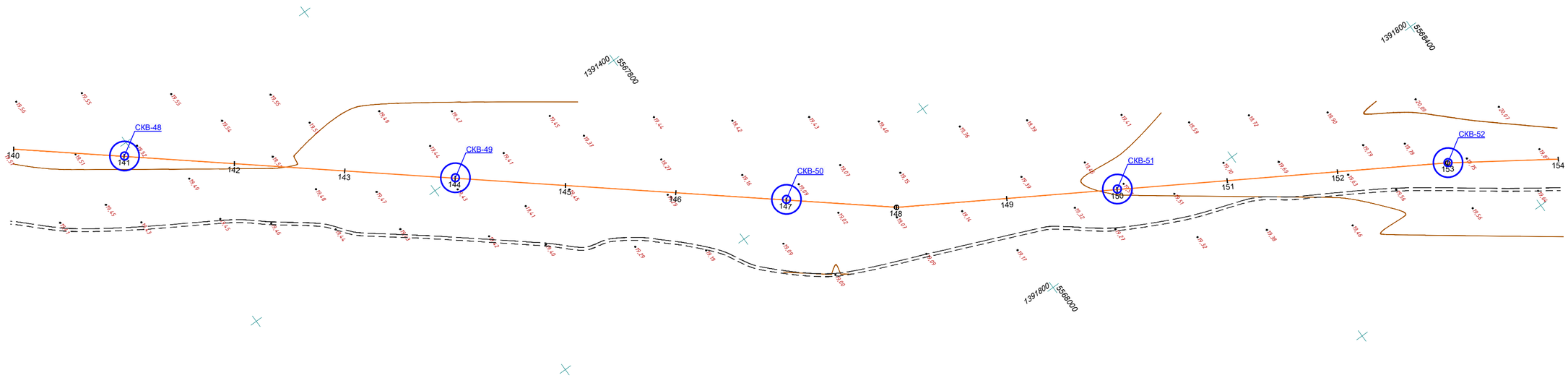
						05-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Ильясов Ж				Инженерно-геологический разрез	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шабалин Н					РП	37	42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000	ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск		

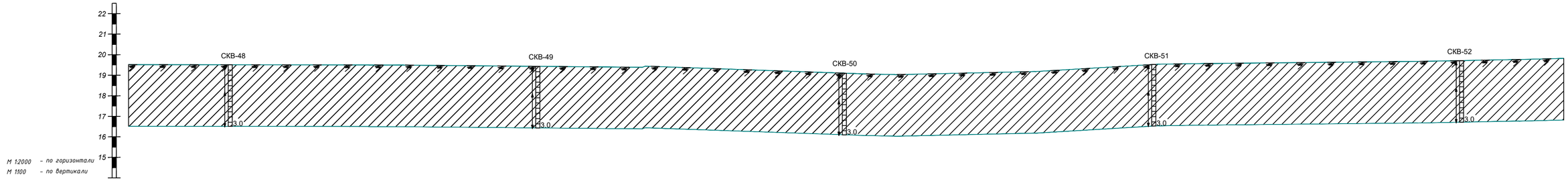
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв N подл.





Отметка земли фактическая, м	19,52		19,51		19,50		19,48		19,43		19,39		19,27		19,10		19,09		19,23		19,52		19,59		19,64		19,71		19,82
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	140		141		142		143		144		145		146		147		148		149		150		151		152		153		154
Наименование выработок																													

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

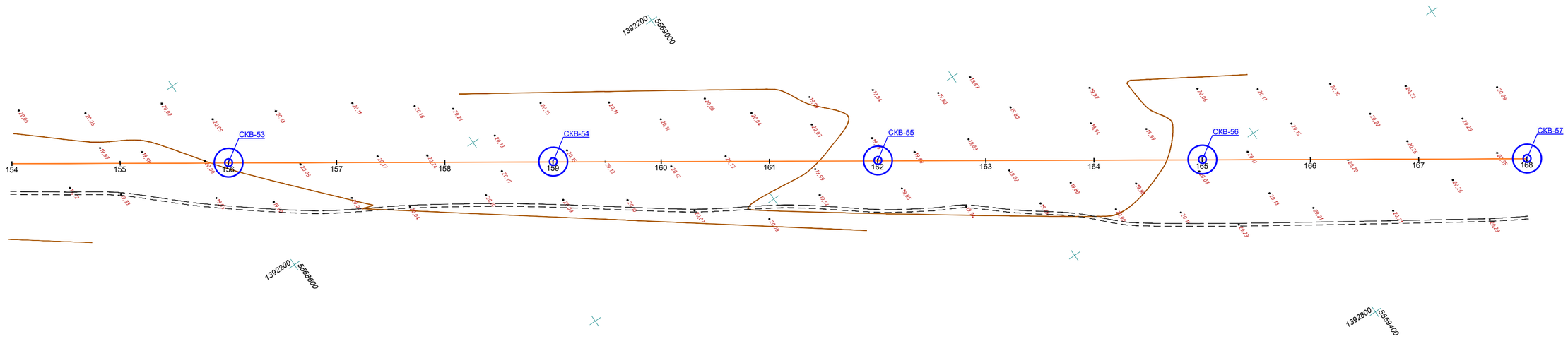
						05-18-ГСН		
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Ильясов Ж				Инженерно-геологический разрез	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шабалин Н					РП	38	42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000	ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск		

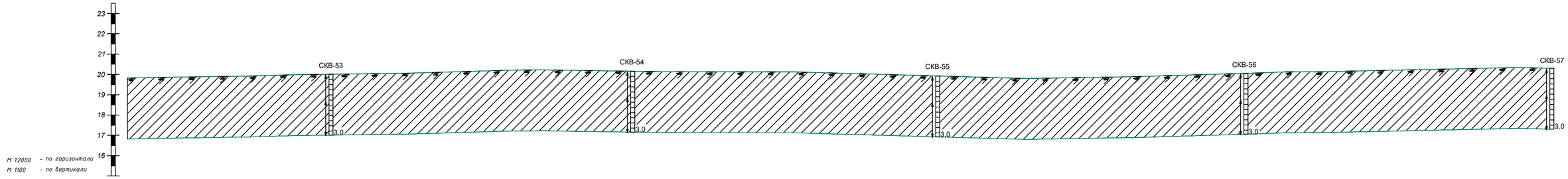
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.





Отметка земли фактическая, м	19,82	19,90	20,01	20,10	20,22	20,15	20,13	20,06	19,92	19,81	19,90	20,05	20,16	20,27	20,30	
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	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	
Наименование выработок																

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

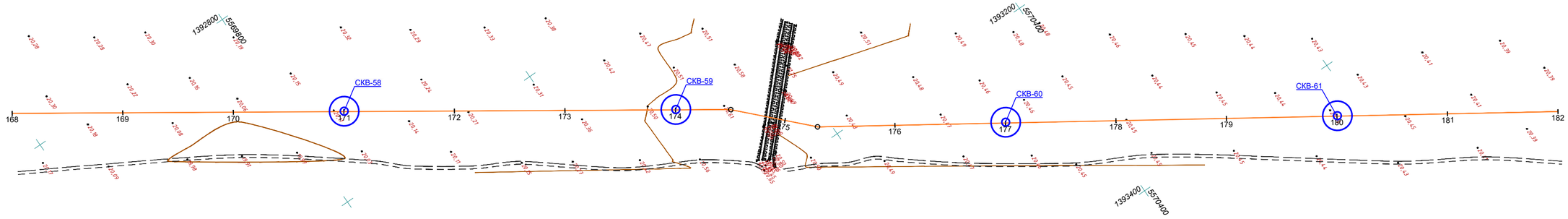
						05-18-ГСН
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Разработал		Ильясов Ж				Инженерно-геологический разрез
ГИП		Шабалин Н				Стадия: РП; Лист: 39; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000
						ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

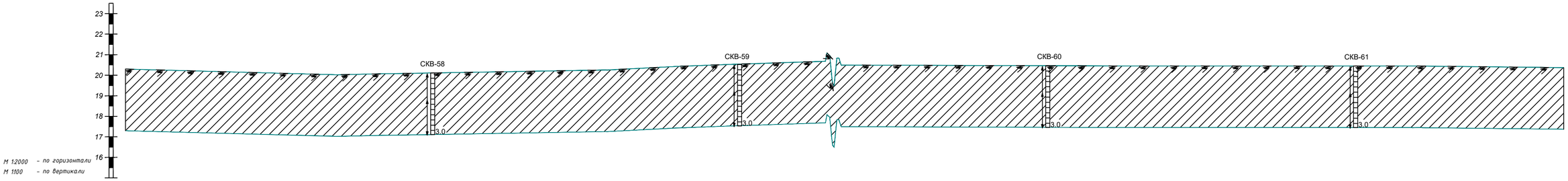
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.





Отметка земли фактическая, м	20,30	20,17	20,03	20,11	20,20	20,34	20,55	20,63	20,68	19,52	20,50	20,49	20,48	20,46	20,45	20,45	20,45	20,43	20,37
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	50,0	31,4	3,0	0,6	30,0	70,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Пикет	168	169	170	171	172	173	174	175					176	177	178	179	180	181	182
Наименование выработок																			

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

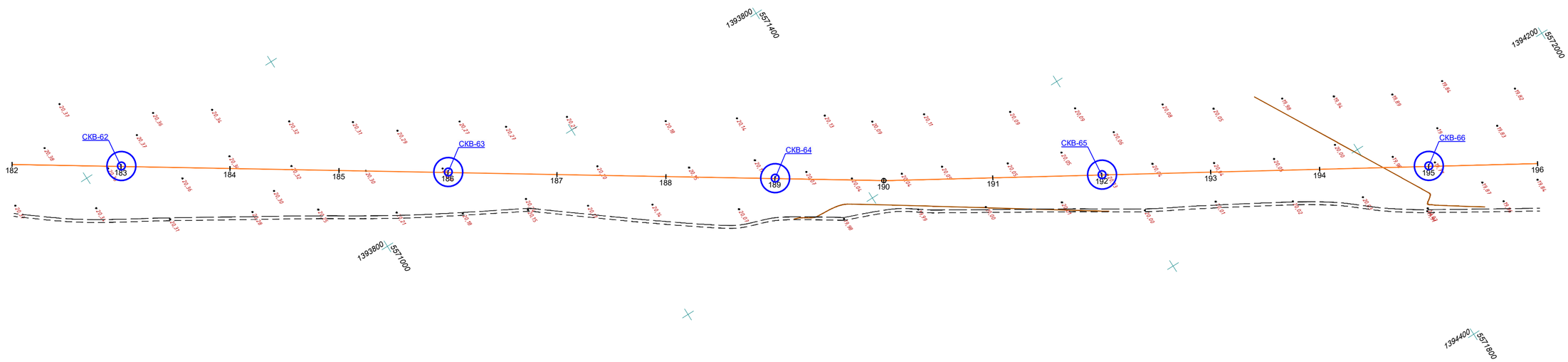
Инв N подл.

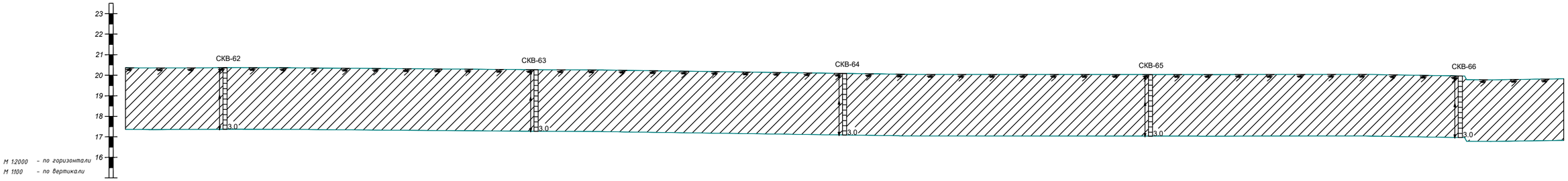
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Ильясов Ж			
ГИП		Шабалин Н			
Директор		Боранбаев С			

05-18-ГСН

Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"

Инженерно-геологический разрез	Стадия	Лист	Листов
	РП	40	42
Масштаб 1:2000	ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск		





Отметка земли фактическая, м	20,37	20,37	20,35	20,31	20,27	20,23	20,16	20,09	20,04	20,04	20,03	20,04	20,04	19,96	19,83	
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	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	
Наименование выработок																

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

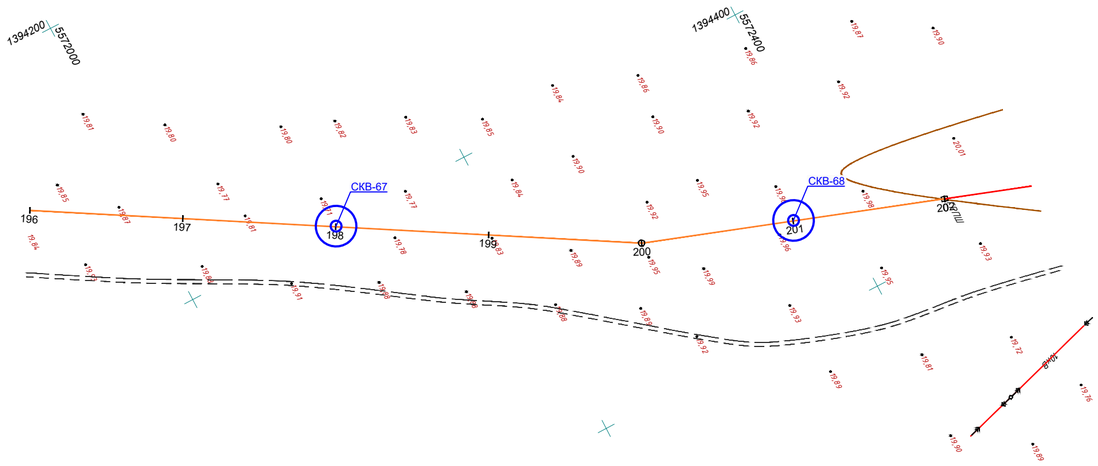
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	05-18-ГСН
Разработал		Ильясов Ж				Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
ГИП		Шабалин Н				Инженерно-геологический разрез — Стадия: РП; Лист: 41; Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000 — ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

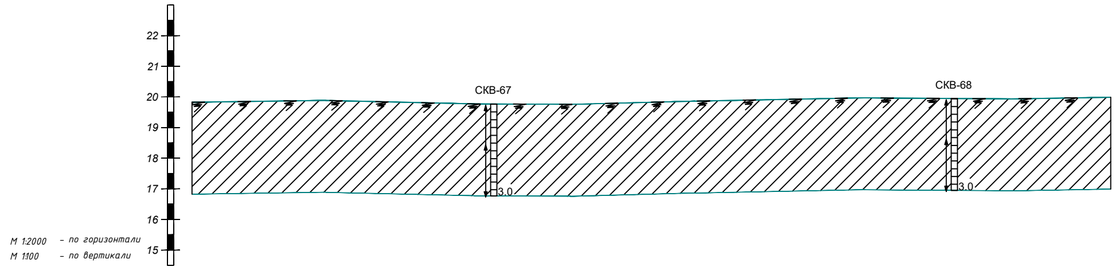
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв N подл.





Отметка земли фактическая, м	19,83	19,87	19,77	19,83	19,93	19,95	19,99
Расстояние, м		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Пикет	196	197	198	199	200	201	202
Наименование выработок					СКВ.41		

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой (10см)
- Суглинок
- Глина
- Интервал отбора пробы

						05-18-ГСН
						Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство сетей газоснабжения села Саралжын, Кызылту, Каракул, Сексенбаев и Мереке Казталовского района ЗКО"
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Разработал		Ильясов Ж				Инженерно-геологический разрез
ГИП		Шабалин Н				Стадия: РП · Лист: 42 · Листов: 42
Директор		Боранбаев С				Масштаб 1:2000
						ТОО "ИнженерПроектСервис" г. Уральск

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.