Товарищество с ограниченной ответственностью
«Строительная группа «АРХИТЕКТОР»

ГСЛ №13021296 от 05.11.2020 г. I категория

Заказчик – КГУ «Управления энергетики и водоснабжения города Алматы»

Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке “Карагайлы” (1 очередь)

Рабочий проект

04/06-2021-НВК

Том 2

г.Шымкент–2022 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Строительная группа «АРХИТЕКТОР»

ГСЛ №13021296 от 05.11.2020 г. I категория

Заказчик – КГУ «Управления энергетики и водоснабжения города Алматы»

Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)

Рабочий проект

04/06-2021-НВК

Том 2

Директор ТОО «Строительная группа «Архитектор» Абуов С.

Главный инженер проекта Мальгинов М.

г.Шымкент-2022 г.

Ведомость основных комплектов чертежей

Марка чертежа	Наименование	Примечание
04/06-2021-НВК	Наружные сети водопровода и канализации	Альбом

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки НВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационная схема сетей водопровода	
3	Ситуационная схема сетей канализации	
4-7	План НВК. М1:500	
8-12	Профили В1	
13-17	Профили К1	
18-19	Деталировка колодцев	

Таблица основных показателей

Наименование сети	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Хоз-питьевой водопровод В1	13881.9	825.0	229.2	
Пожаротушение		234.0	65	
Хоз-бытовая канализация К1 с учетом аварийного сброса ф/с Каргалы	1142.1	733.9	203.9	
Хоз-бытовая канализация К1 (мкр. Карагайлы)	1014.5	80.3	22.3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ведомость ссылочных документов	
СНиП РК 4.01-02-2009	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения	
СН РК 4.01-03-2011	Водоотведение. Наружные сети и сооружения	
	Ведомость прилагаемых документов	
НВК.СО	Спецификации	3 л
НВК.КЖ1 НВК.КЖ2	Таблицы водопроводных и канализационных колодцев	1 л 2 л

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Рабочий проект "Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г . Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)" разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро- безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн , а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта Мальгинов М.С.

Общие указания

Данный проект разработан на основании:
- задания на проектирование от 12.12.2022 года, утвержденного КГУ «Управление энергетики и водоснабжения»;
- топографической съемки выполненной ТОО “AlmatyGeoGroup" в 2022 г.;
- инженерно-геологических изысканий выполненных ТОО "АлматыГеоЦентр" в 2021 г.

и в соответствии со:
- СНИП РК 4.01-02-2009 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;
- СН РК 4.01-03-2011 Водоотведение. Наружные сети и сооружения;

Проектом предусматривается строительство 1 очереди сетей водопровода и канализации в мкр. Карагайлы Наурызбайского района г. Алматы. 1 очередью предусматривается строительство магистральных сетей водопровода и канализации по ул. Тажиева от ранее запроектированной фильтровальной станции «Каргалы» до пересечения улиц Тажиева-Щеголихина. Магистральные сети водопровода запроектированы с учетом пропуска максимальных расходов от фильтровальной станции "Каргалы" для снабжения питьевой водой Наурызбайского района.
Магистральные сети канализации запроектированы с учетом сброса стоков от очистных сооружений ф/с "Каргалы" в том числе аварийного сброса, а также на прием хоз-бытовых стоков от части мкр. Карагайлы.
На участке проектирования выделены следующие инженерно-геологические элементы:
ИГЭ-1а - Насыпной грунт: Супесь твердая гравелистая;
ИГЭ-1б - Насыпной грунт: Гравийный грунт с суглинистым заполнителем, с содержанием валунов до10% Д.О - ПГС;
ИГЭ-1в - Насыпной грунт: Дресвяно-щебенистый грунт;
ИГЭ-2а - Суглинок твердый и полутвердый от светло-коричневого цвета, с прослоями песка;
ИГЭ-2б - Суглинок тугопластичный коричневого цвета;
ИГЭ-2в - Суглинок мягкопластичный коричневого цвета с прослоями песка;
ИГЭ-3а - Суглинок дресвяный твердый с прослоями песка;
ИГЭ-3б - Суглинок дресвяный тугопластичный коричневого цвета;
ИГЭ-4 - Супесь дресвяная твердая, с прослоями песка;
ИГЭ-5 - Песок гравелистый;
ИГЭ-6 - Валунный грунт маловлажный с включением валунов более 20см свыше 50%
- Тип грунтовых условий по просадочности - просадочные 1 тип просадки
- Максимальное проникновение нулевой изотермы в грунт - 1.5 м;
- Сейсмичность участка строительства - 9 баллов;
- Грунтовые воды не вскрыты
- Грунты не агрессивны к железобетонным конструкциям на сульфатостойком портландцементе.

Сети магистрального водопровода запроектированы из труб ВЧШГ с замковым соединением RJ, по ГОСТ ISO 2531-2012 Ду400х14.5 L=628 м, Ду300х13 L=3652 м.
Сети магистральной канализации запроектированы из труб ВЧШГ с замковым соединением RJ, по ГОСТ ISO 2531-2012 Ду400х14.5 L=2146 м.
Укладка магистральных водопроводных и канализационных труб производится на спланированное естественное уплотненное основание. Засыпка труб производится мягким местным грунтом на высоту 30см над верхом трубы с уплотнением до К=0.95 ручным инструментом.
Засыпка выше защитного слоя производится несжимаемым грунтом из ПГС с уплотнением до К=0.98.
По окончании земляных работ восстановить существующий тип покрытия.
Устройство водопроводных и канализационных колодцев вести в соответствии СТ РК 1971-2010 и таблице колодцев. Железобетонные элементы колодцев принять на сульфатостойком портландцементе.
Пересечение водопроводными трубами стен колодцев выполняются в стальных гильзах длиной 0.25 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.
Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на сети водопровода. Для определения местонахождения пожарных гидрантов установить указательные знаки, выполненные из листа металла толщиной 1 мм размером 560х710 мм в соответствии с ГОСТ12.4026-76 «Цвета сигнальные и знаки безопасности», ГОСТ 12.4.000-75 «Светомонтажная техника для защиты объектов. Общие требования». Крышки люков колодцев. в которых установлены гидранты, окрасить красной краской.

Перед пуском водопроводных сетей в эксплуатацию произвести гидравлическое испытание, дезинфекцию и промывку трубопроводов.
Перед пуском канализационных сетей в эксплуатацию произвести гидравлическое испытание и промывку трубопроводов.
Земляные работы при пересечении с существующими коммуникациями производить вручную в присутствии представителей эксплуатирующей организации и с их письменного разрешения.
Врезку в существующие сети осуществить с письменного согласия эксплуатирующей организации и в присутствии ее представителя.
Производство работ вести согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Акты на скрытые работы

1) Разбивка трассы водопровода и канализации
2) Разработка траншеи для водопровода и канализации
3) Устройство основания траншей
4) Монтаж трубопроводов
5) Гидравлические испытания трубопроводов
6) Монтаж запорной арматуры
7) Монтаж водопроводных и канализационных колодцев
8) Устройство упоров, гильз
9) Обратная засыпка трубопроводов
10) Промывка и дезинфекция трубопроводов

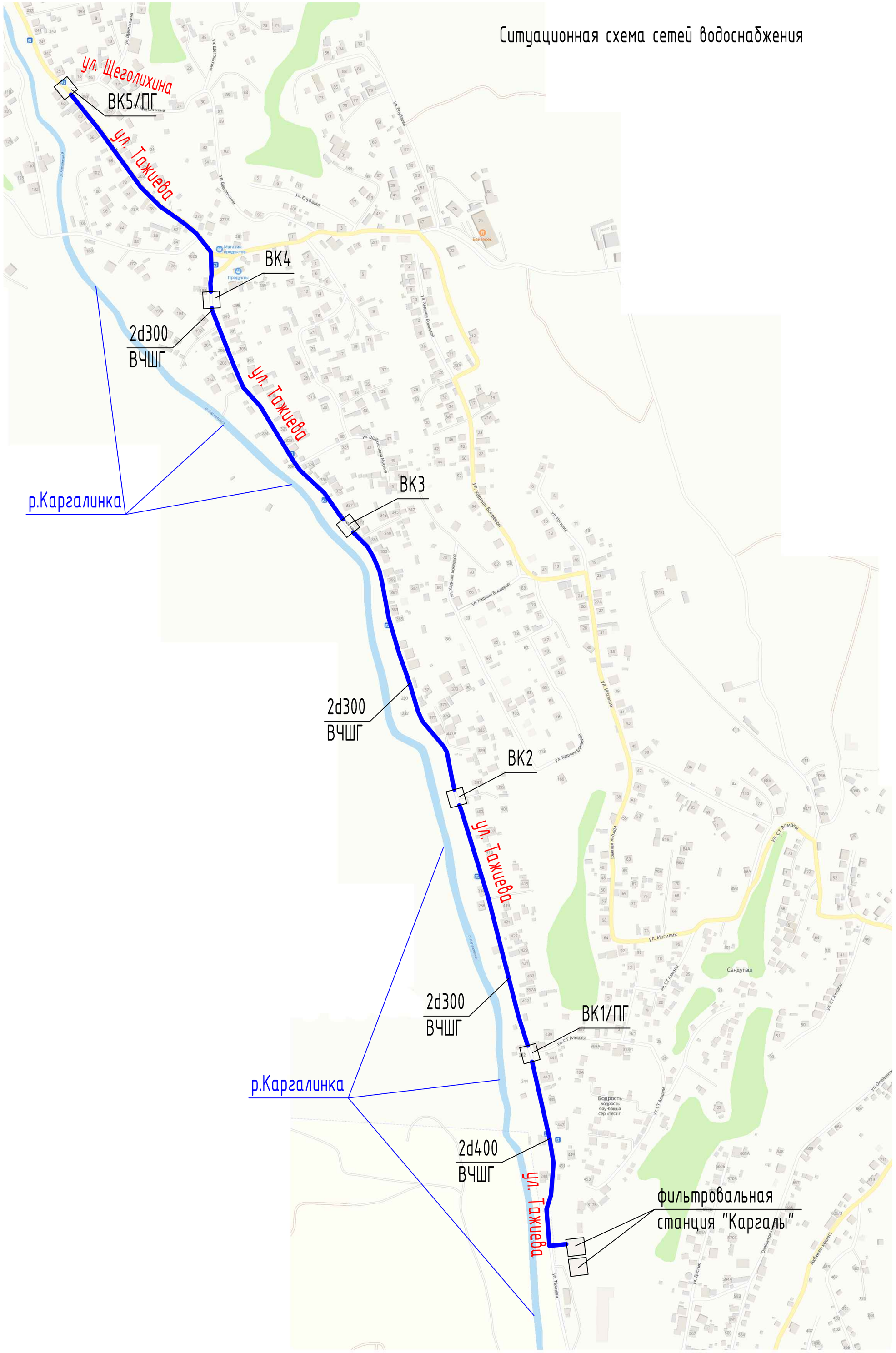
Перед началом строительства выполнить проект производства работ (ППР)

В соответствии с Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 Об утверждении «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» объект отнесен к II (нормальному) уровню ответственности, относящийся к технически сложным.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04/06-2021-НВК		
						Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)		
Разработал		Мальгинов				Наружные сети водопровода и канализации	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 19
Проверил		Мальгинов				Общие данные	ТОО "Строительная группа "Архитектор"	

Копировал А3

Ситуационная схема сетей водоснабжения



						04/06-2021-НВК
						Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал		Мальгинов				Наружные сети водопровода и канализации
Проверил		Мальцев				Ситуационная схема сетей водопровода

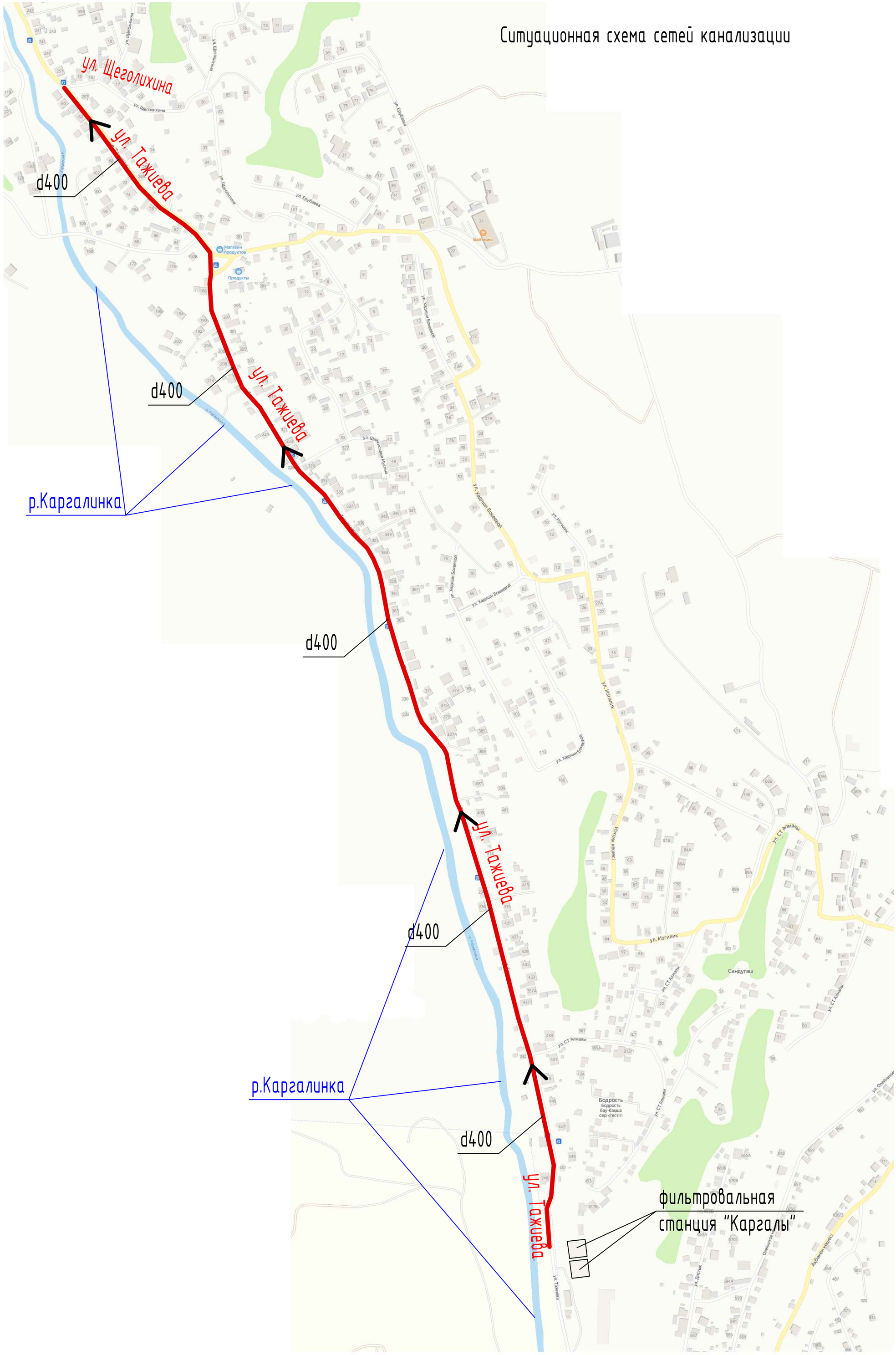
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ТОО "Строительная группа "Архитектор"

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

Копировал А2

Ситуационная схема сетей канализации



						04/06-2021-НВК
						Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
						Наружные сети водопровода и канализации
Разработал		Мальгинов				Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Проверил		Мальцев				Ситуационная схема сетей канализации
						ТОО "Строительная группа "Архитектор"

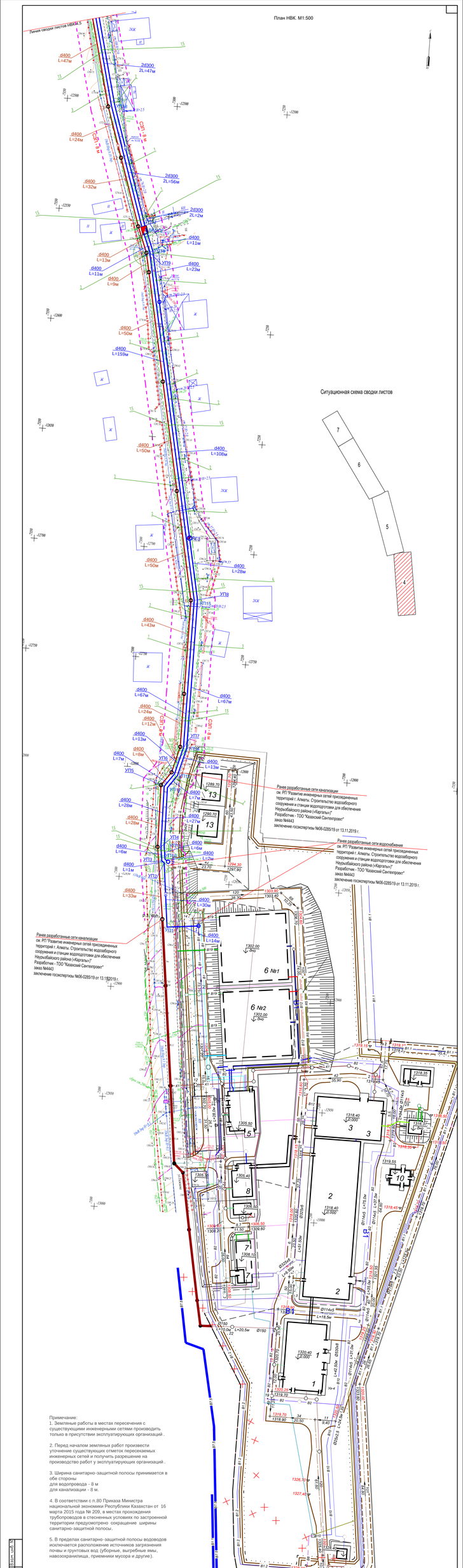
Копировал

А2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл



Примечание:
1. Земляные работы в местах пересечения с существующими инженерными сетями производить только в присутствии эксплуатирующих организаций .

2. Перед началом земляных работ произвести уточнение существующих отметок пересекаемых инженерных сетей и получить разрешение на производство работ у эксплуатирующих организаций .

3. Ширина санитарно-защитной полосы принимается в обе стороны
для водопровода - 8 м
для канализации - 8 м.

4. В соответствии с п.80 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, в местах прохождения трубопроводов в стесненных условиях по застроенной территории предусмотрено сокращение ширины санитарно-защитной полосы.

5. В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

Условные обозначения

В1	Проектируемые магистральные сети водопровода
К1	Проектируемые магистральные сети канализации
В	Существующий поливочный водопровод (демонтируемый)
Г	Существующие сети газоснабжения
В	Существующий поливочный водопровод
	Существующий кабель связи

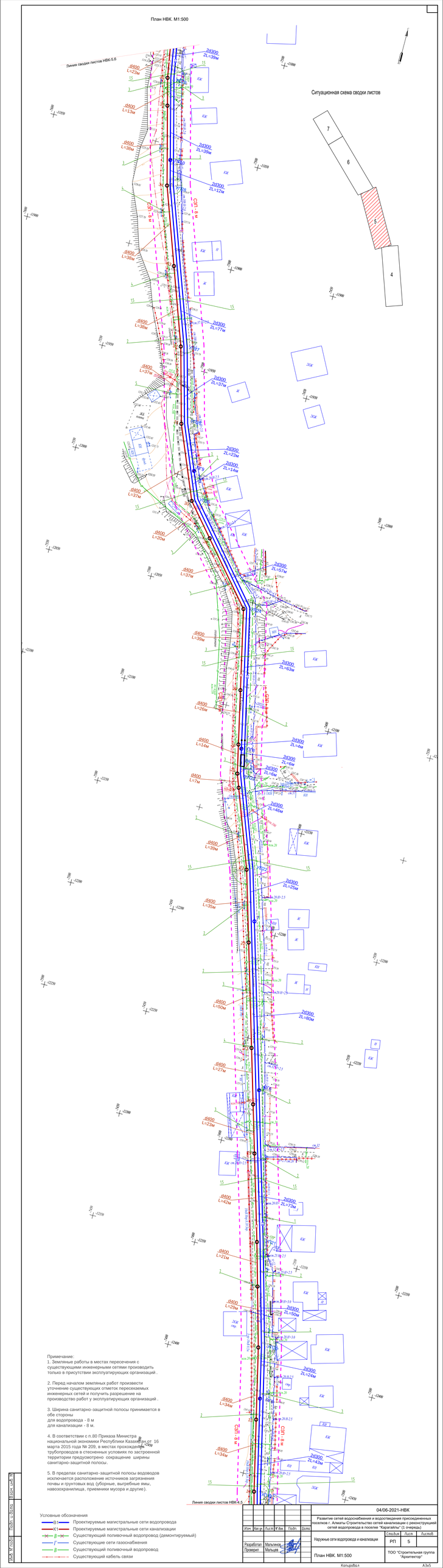
						04/06-2021-НВК		
						Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Разработал	Малыхина					Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Малыхин						РП	4	
						План НВК. М1:500	ТОО "Строительная группа "Архитектор"		

Копировал

Формат А3х5

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

План НВК. М1:500



						04/06-2021-НВК	
						Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Каргалы" (1 очередь)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						Наружные сети водопровода и канализации	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Разработал		Мальчиков				План НВК. М1:500	ТОО "Строительная группа "Архитектор"
Проверил		Мальцев					

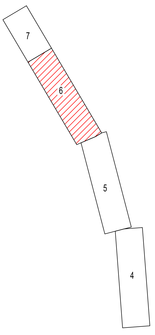
Копировал

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

Линия сводки листов НВК-6,7

План НВК. М1:500

Ситуационная схема сводки листов



Примечание:
1. Земляные работы в местах пересечения с существующими инженерными сетями производить только в присутствии эксплуатирующих организаций .

2. Перед началом земляных работ произвести уточнение существующих отметок пересекаемых инженерных сетей и получить разрешение на производство работ у эксплуатирующих организаций .

3. Ширина санитарно-защитной полосы принимается в обе стороны
для водопровода - 8 м
для канализации - 8 м.

4. В соответствии с п.80 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, в местах прохождения трубопроводов в стесненных условиях по застроенной территории предусмотрено сокращение ширины санитарно-защитной полосы.

5. В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

Линия сводки листов НВК-5,6

Условные обозначения

В1	Проектируемые магистральные сети водопровода
К1	Проектируемые магистральные сети канализации
В	Существующий поливочный водопровод (демонтируемый)
Г	Существующие сети газоснабжения
В	Существующий поливочный водопровод
	Существующий кабель связи

							04/06-2021-НВК	
							Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Каргалы" (1 очередь)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
							Наружные сети водопровода и канализации	РП 6
Разработал		Мальчиков						
Проверил		Мальцев					План НВК. М1:500	ТОО "Строительная группа "Архитектор"

Копировал

А3х5

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

Примечание:

1. Земляные работы в местах пересечения с существующими инженерными сетями производить только в присутствии эксплуатирующих организаций .

2. Перед началом земляных работ произвести уточнение существующих отметок пересекаемых инженерных сетей и получить разрешение на производство работ у эксплуатирующих организаций .

3. Ширина санитарно-защитной полосы принимается в обе стороны
для водопровода - 8 м
для канализации - 8 м.

4. В соответствии с п.80 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, в местах прохождения трубопроводов в стесненных условиях по застроенной территории предусмотрено сокращение ширины санитарно-защитной полосы.

5. В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

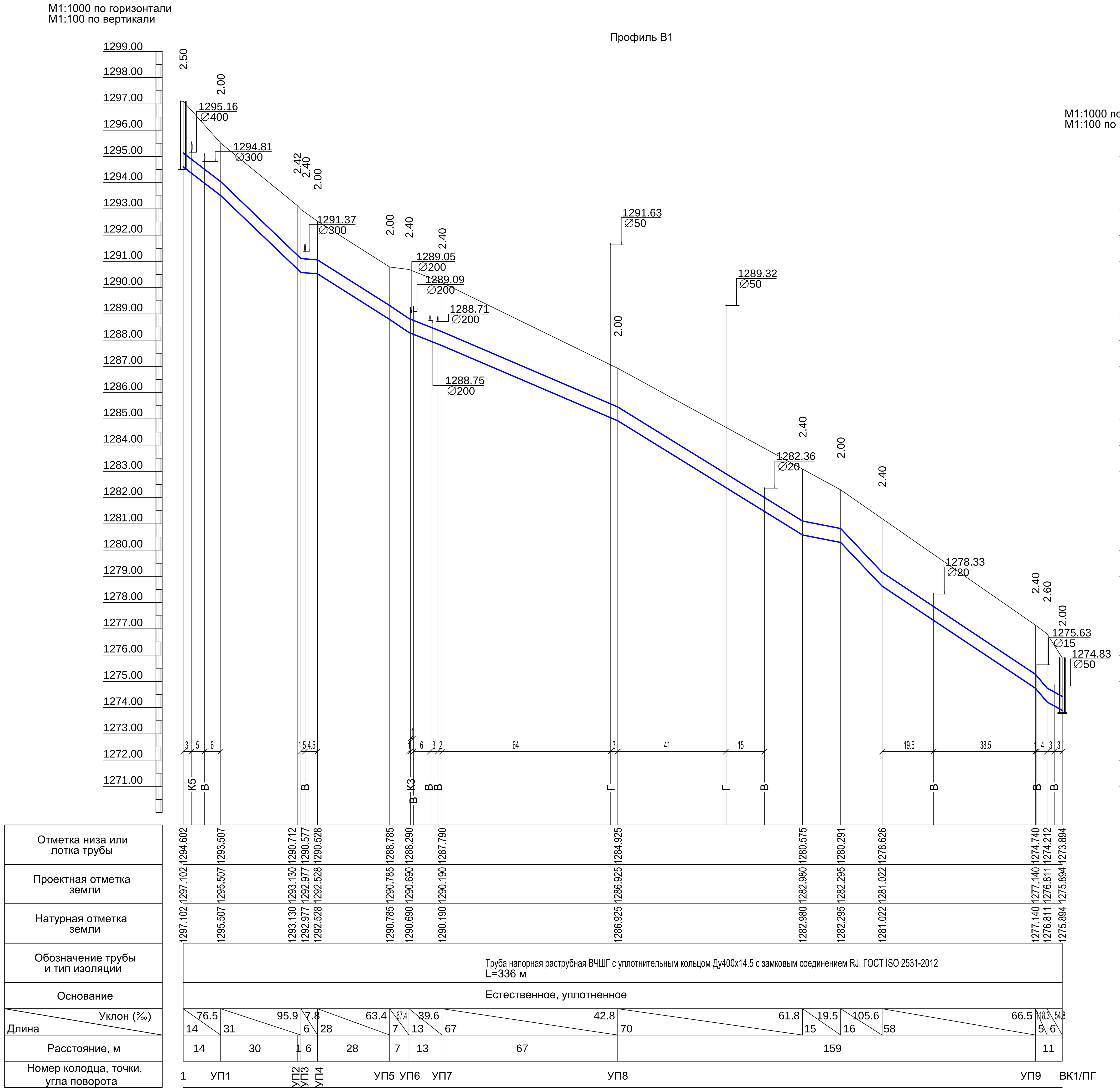
Условные обозначения

В1	Проектируемые магистральные сети водопровода
К1	Проектируемые магистральные сети канализации
В (×)	Существующий поливочный водопровод (демонтируемый)
Г	Существующие сети газоснабжения
В	Существующий поливочный водопровод
	Существующий кабель связи

						04/06-2021-НВК		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)		
						Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Мальгинов						РП	7	
Проверил	Мальцев					План НВК. М1:500	ТОО "Строительная группа "Архитектор""		

Копировал

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



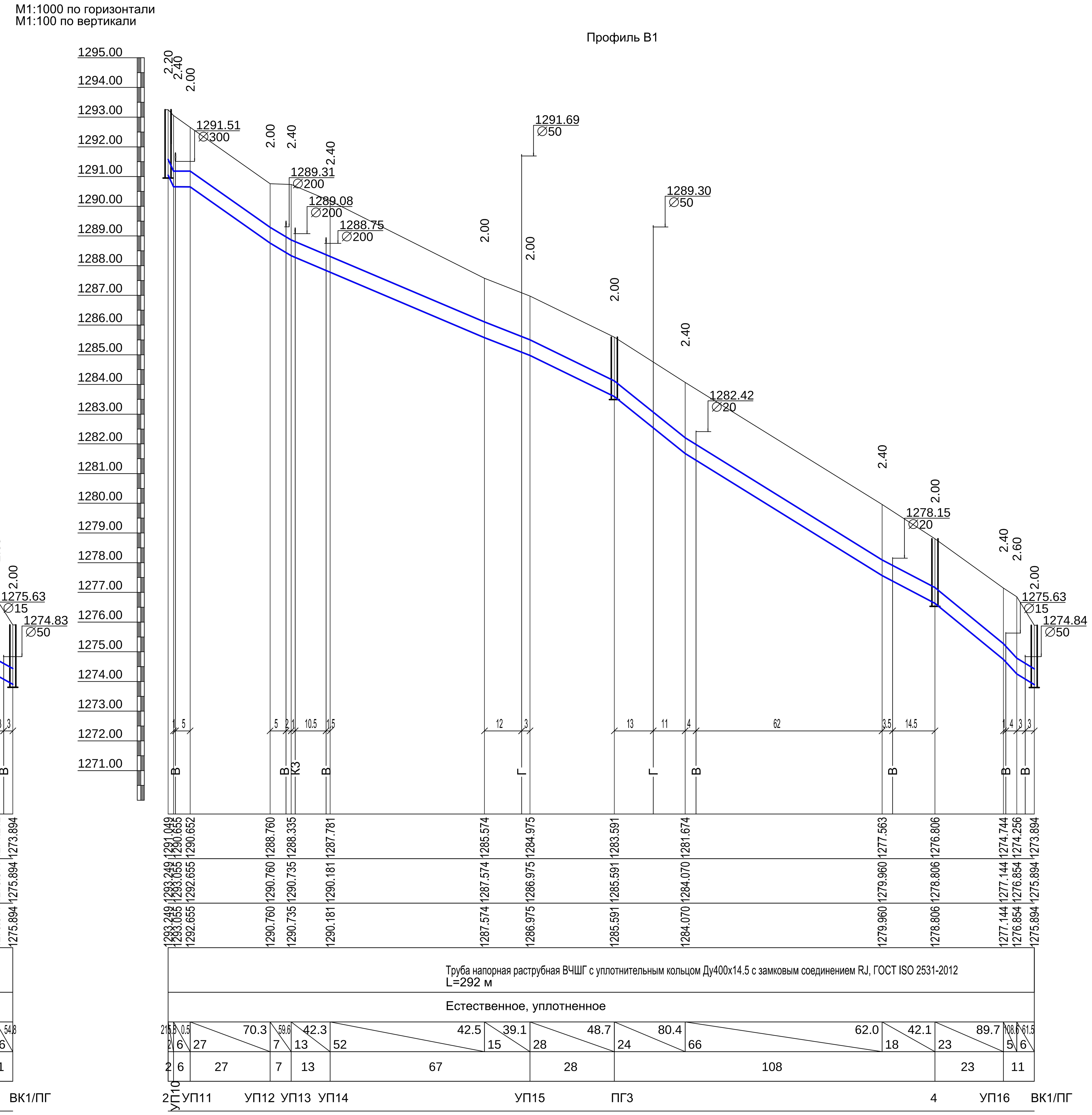
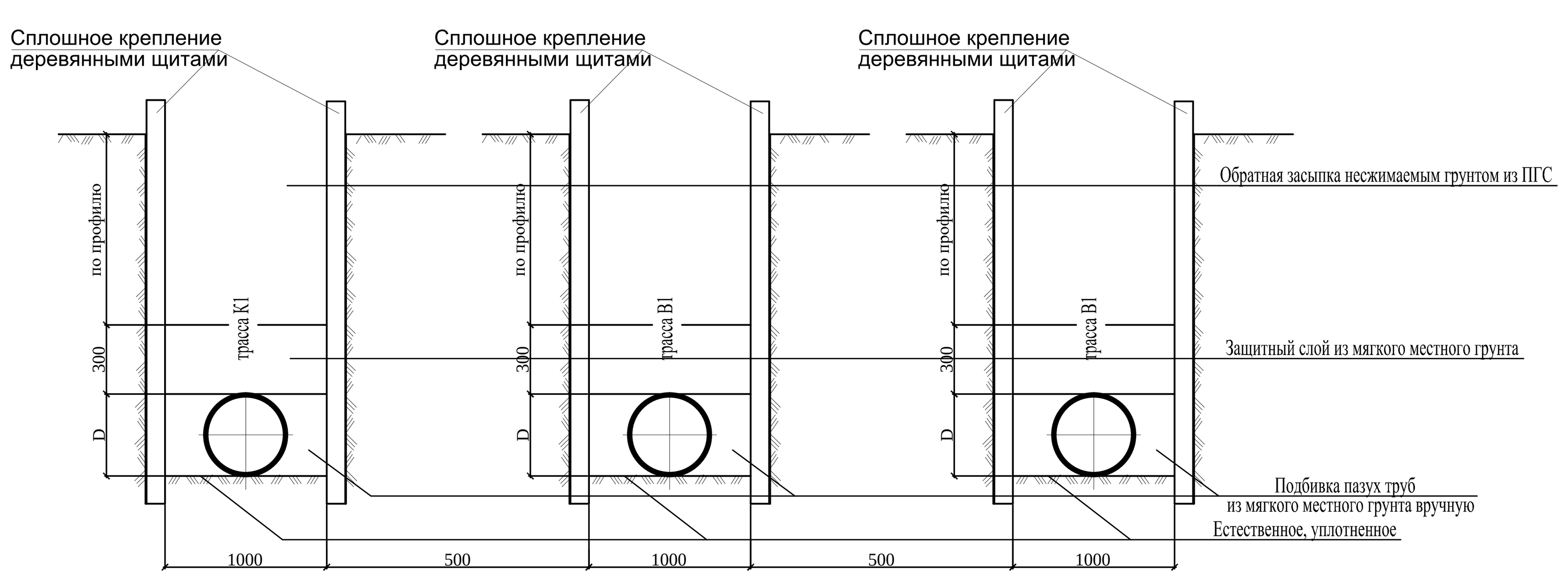


СХЕМА УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА В ТРАНШЕЯХ БЕЗ ОКОСОВ



Примечание:
1. Земляные работы в местах пересечения с существующими инженерными сетями производить только в присутствии эксплуатирующих организаций.

2. Перед началом земляных работ произвести уточнение существующих отметок пересекаемых инженерных сетей и получить разрешение на производство работ у эксплуатирующих организаций.

3. Ширина санитарно-защитной полосы принимается в обе стороны
для водопровода - 8 м
для канализации - 8 м.

4. В соответствии с п.80 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, в местах прохождения трубопроводов в стесненных условиях по застроенной территории предусмотрено сокращение ширины санитарно-защитной полосы.

5. В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

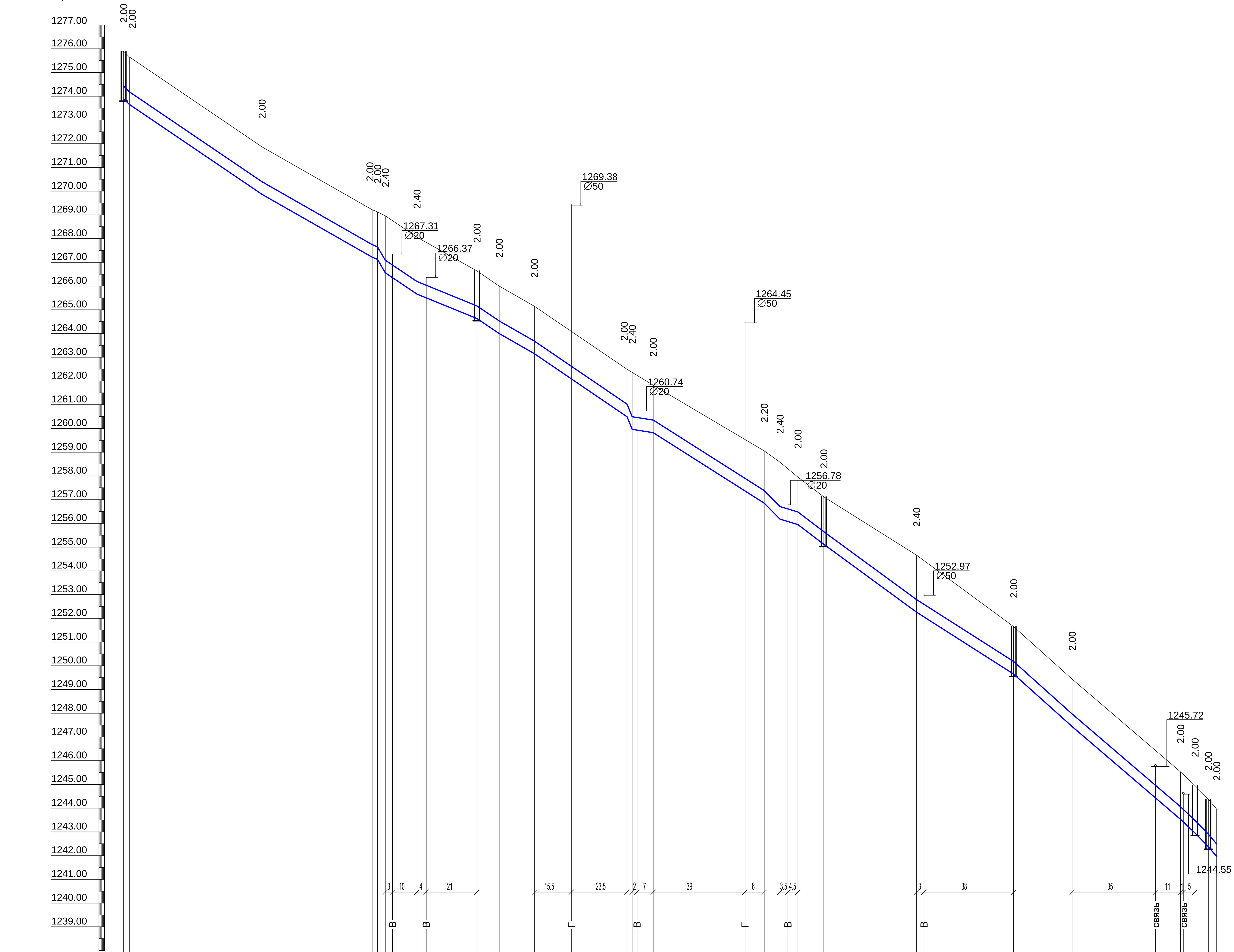
6. Проектируемые водопроводные сети выполняются от ранее разработанных сетей водопровода
см. РП "Развитие инженерных сетей присоединенных территорий г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки для обеспечения Наурызбайского района («Каргалы»)"
Разработчик - ТОО "Казахский Сантехпроект"
заказ №4443
заключение госэкспертизы №06-0285/19 от 13.11.2019 г.

04/06-2021-НВК		
Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)		
Изм. / Кол.уч. / Лист / № док. / Подп. / Дата		
Разработал: Мальгинов	Наружные сети водопровода и канализации	Стадия: РП / Лист: 8 / Листов:
Проверил: Мальцев	Профили В1	ТОО "Строительная группа "Архитектор"

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

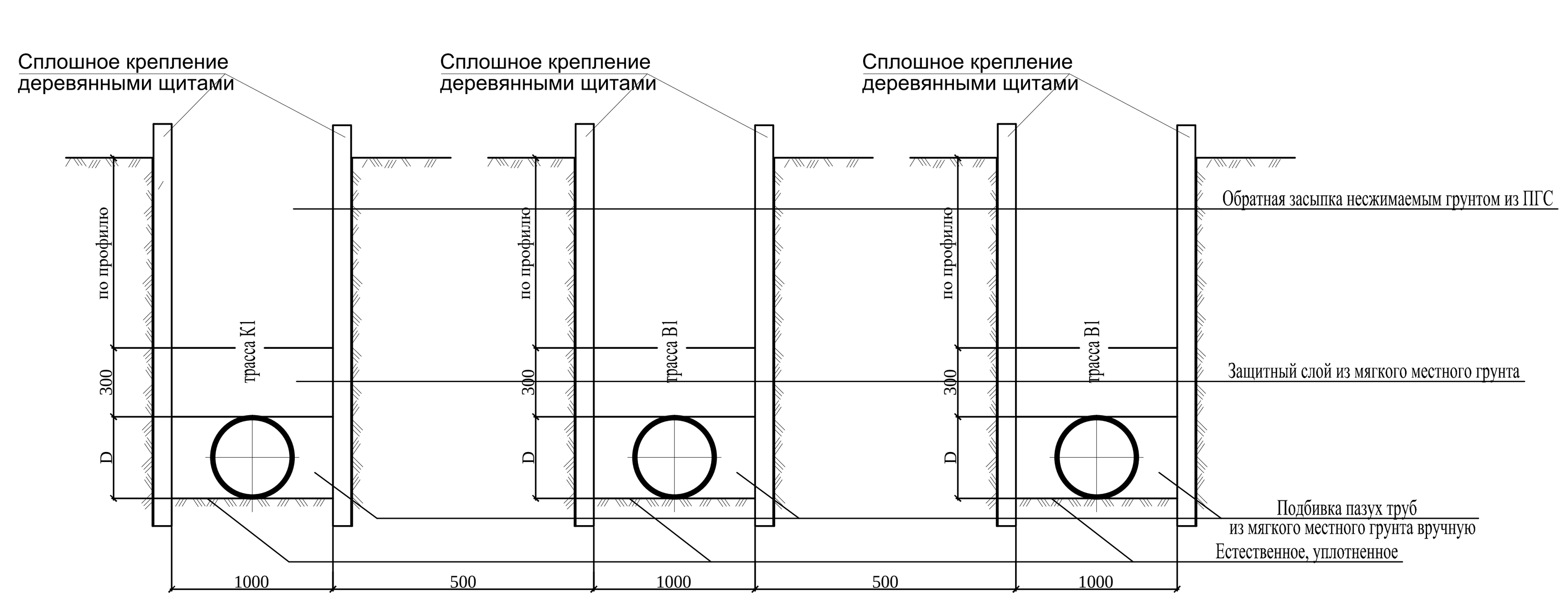
М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Профиль В1



Отметка низа или лотка трубы	1273.894, 1273.656, 1269.863, 1267.215, 1267.121, 1266.560, 1265.661, 1264.632, 1263.997, 1263.150, 1260.491, 1259.960, 1259.821, 1256.851, 1256.181, 1255.952, 1255.117, 1252.257, 1249.652, 1247.440, 1243.525, 1242.135, 1242.374, 1241.960
Проектная отметка земли	1275.894, 1275.656, 1271.863, 1269.215, 1269.121, 1268.960, 1268.062, 1266.632, 1265.997, 1265.150, 1262.491, 1262.360, 1261.821, 1259.053, 1258.579, 1257.952, 1257.117, 1254.661, 1251.652, 1249.440, 1245.525, 1245.135, 1244.374, 1243.960
Натурная отметка земли	1275.894, 1275.656, 1271.863, 1269.215, 1269.121, 1268.960, 1268.062, 1266.632, 1265.997, 1265.150, 1262.491, 1262.360, 1261.821, 1259.053, 1258.579, 1257.952, 1257.117, 1254.661, 1251.652, 1249.440, 1245.525, 1245.135, 1244.374, 1243.960
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба напорная раструбная ВЧШГ с уплотнительным кольцом 2хДу300х13 с замковым соединением RJ, ГОСТ ISO 2531-2012 L=2х462=924 м
Основание	Естественное, уплотненное
Уклон (‰) / Длина	97.7 / 2; 7 / 56; 67.9 / 47; 57.0 / 47; 41.9 / 2; 172.6 / 3; 67.4 / 13; 40.7 / 25; 67.6 / 9; 57.1 / 15; 68.1 / 39; 245.9 / 2; 15.7 / 9; 63.5 / 47; 101.3 / 7; 30.4 / 8; 76.4 / 11; 73.2 / 39; 63.7 / 41; 89.7 / 25; 85.7 / 46; 231.7 / 6; 39.8 / 6; 119.0 / 4
Расстояние, м	2, 56, 47, 43, 24, 50, 73, 80, 25, 46, 6, 6, 4
Номер колодца, точки, угла поворота	ВК1/ПГ, УП17, УП18, УП19, ПГ5, УП20, УП21, ПГ6, 7, УП22, УП23, ВК2, ПГ8, т.1

СХЕМА УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА В ТРАНШЕЯХ БЕЗ ОКОСОВ



Примечание:
1. Земляные работы в местах пересечения с существующими инженерными сетями производить только в присутствии эксплуатирующих организаций.

2. Перед началом земляных работ произвести уточнение существующих отметок пересекаемых инженерных сетей и получить разрешение на производство работ у эксплуатирующих организаций.

3. Ширина санитарно-защитной полосы принимается в обе стороны
для водопровода - 8 м
для канализации - 8 м.

4. В соответствии с п.80 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, в местах прохождения трубопроводов в стесненных условиях по застроенной территории предусмотрено сокращение ширины санитарно-защитной полосы.

5. В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

04/06-2021-НВК		
Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)		
Изм. / Кол. уч. / Лист / № док. / Подп. / Дата		
Разработал: Мальгинов		
Проверил: Мальцев		
Наружные сети водопровода и канализации	Стадия: РП	Лист: 9 / Листов:
Профиль В1	ТОО "Строительная группа "Архитектор""	

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

Профиль В1

М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

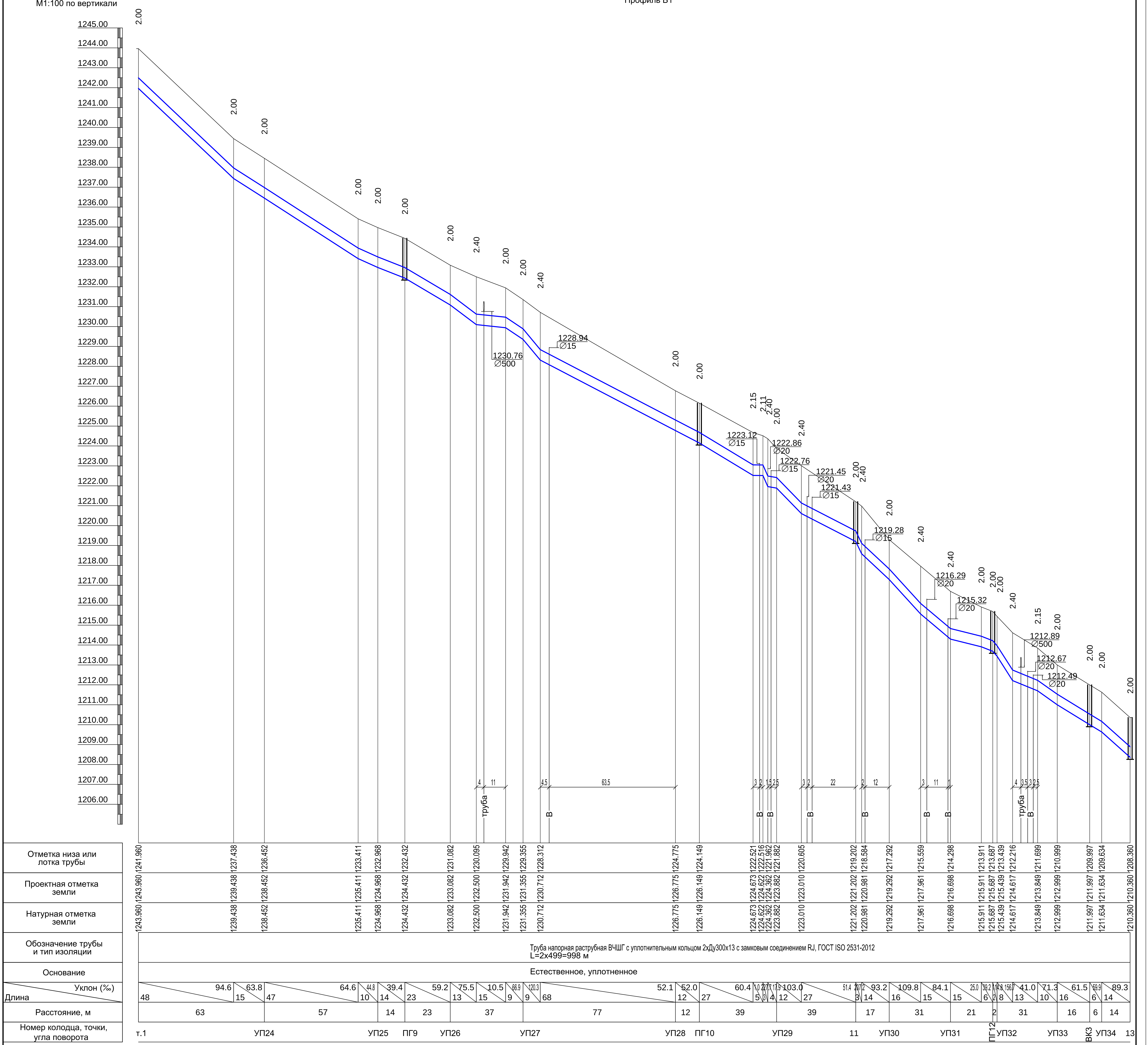
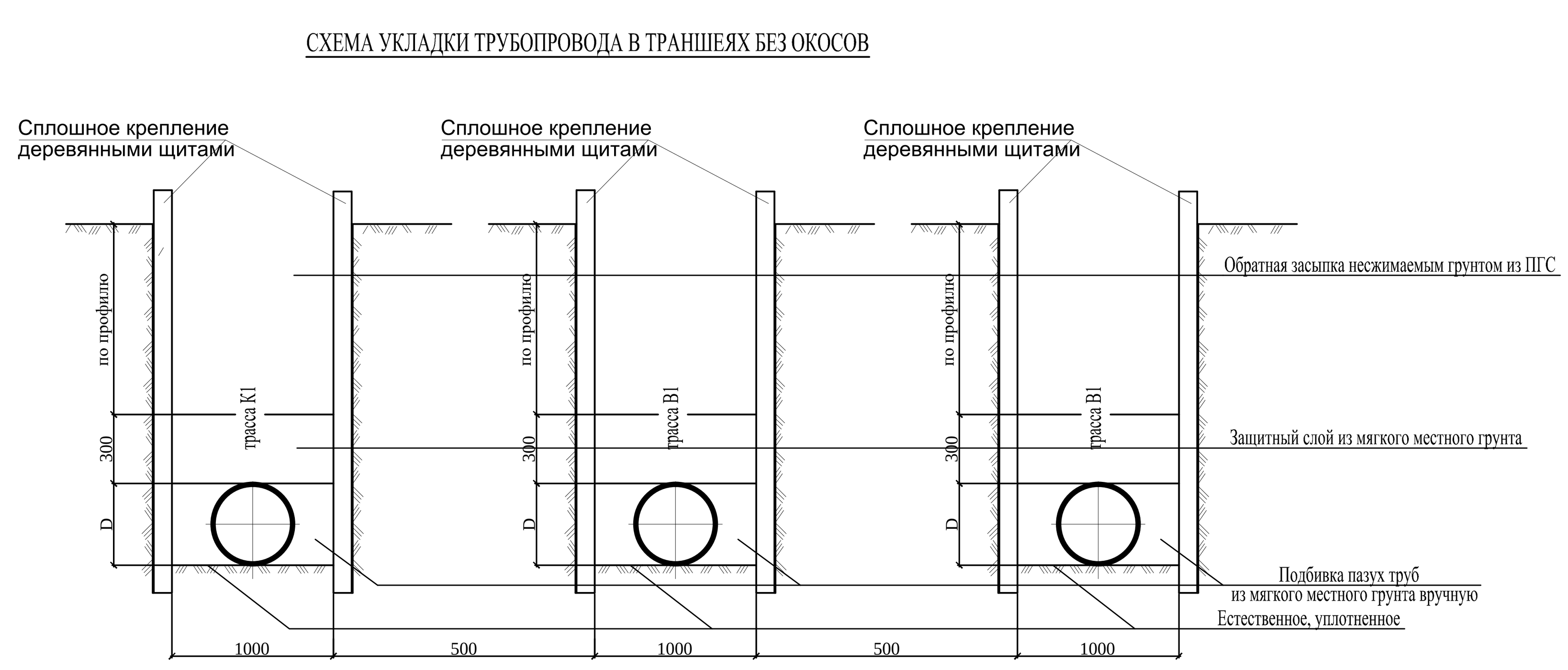


СХЕМА УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА В ТРАНШЕЯХ БЕЗ ОКОСОВ



Примечание:

1. Земляные работы в местах пересечения с существующими инженерными сетями производить только в присутствии эксплуатирующих организаций.

2. Перед началом земляных работ произвести уточнение существующих отметок пересекаемых инженерных сетей и получить разрешение на производство работ у эксплуатирующих организаций.

3. Ширина санитарно-защитной полосы принимается в обе стороны
для водопровода - 8 м
для канализации - 8 м.

4. В соответствии с п.80 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, в местах прохождения трубопроводов в стесненных условиях по застроенной территории предусмотрено сокращение ширины санитарно-защитной полосы.

5. В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

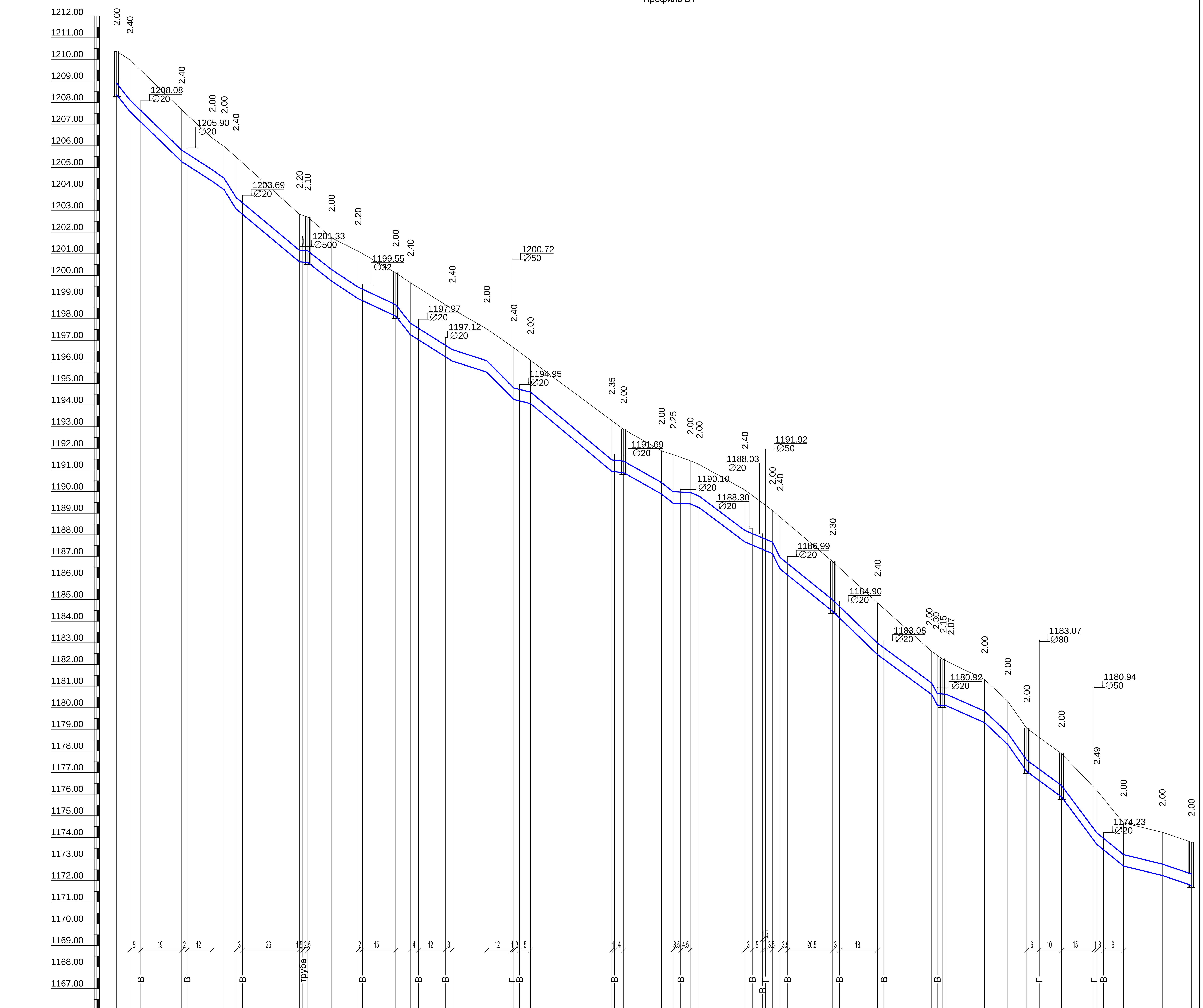
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04/06-2021-НВК		
						Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)		
Разработал	Мальгинов					Наружные сети водопровода и канализации	Стадия: РП	Лист: 10
Проверил	Мальцев					Профиль В1	ТОО "Строительная группа "Архитектор""	

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

Копировал А1

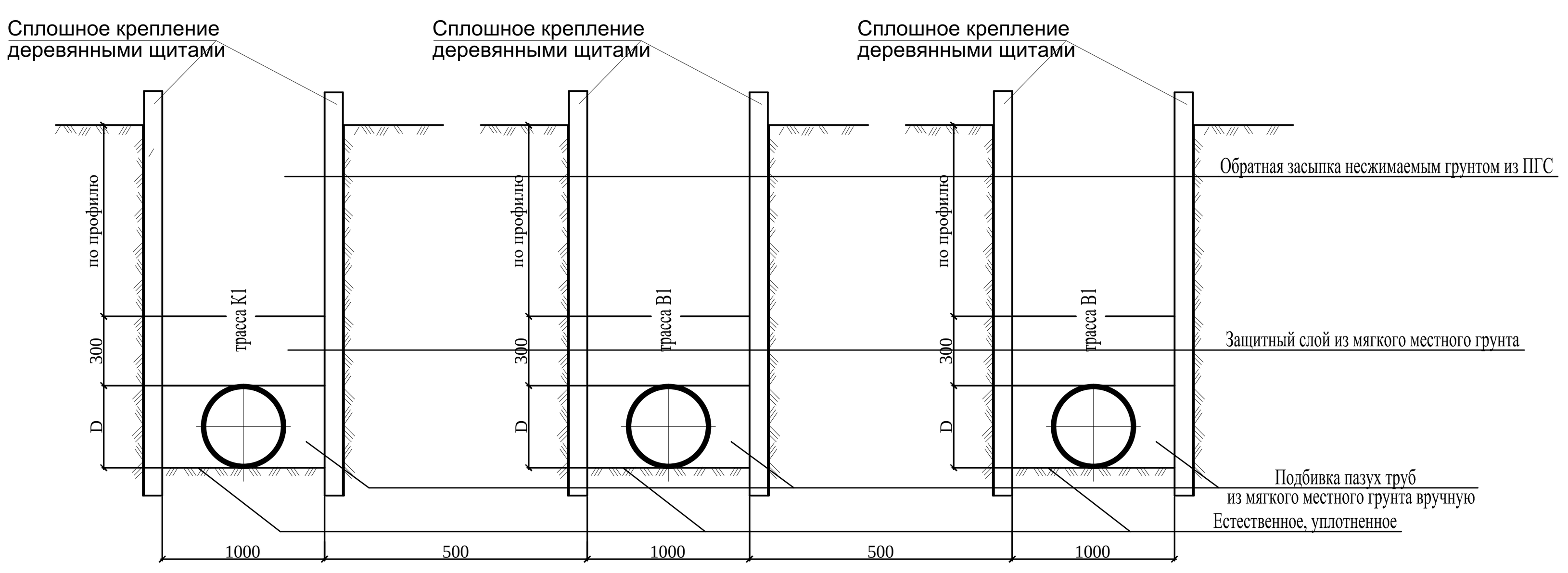
М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Профиль В1



Отметка низа или лотка трубы	1208.360, 1207.586, 1205.265, 1204.362, 1203.968, 1203.082, 1200.631, 1200.606, 1199.740, 1198.926, 1198.119, 1197.261, 1196.043, 1195.525, 1194.257, 1194.073, 1190.934, 1190.875, 1189.888, 1189.464, 1189.427, 1189.255, 1187.670, 1187.132, 1186.422, 1184.458, 1182.453, 1180.608, 1180.119, 1180.106, 1180.097, 1179.309, 1178.305, 1177.049, 1175.871, 1173.680, 1172.675, 1172.235, 1171.778
Проектная отметка земли	1210.360, 1209.986, 1207.662, 1206.362, 1205.968, 1205.487, 1202.830, 1202.706, 1201.740, 1201.126, 1200.119, 1199.662, 1198.447, 1197.525, 1196.655, 1196.073, 1193.284, 1192.875, 1191.888, 1191.714, 1191.427, 1191.255, 1190.072, 1189.132, 1188.821, 1186.758, 1184.853, 1182.608, 1182.421, 1182.256, 1182.165, 1181.306, 1180.305, 1179.049, 1177.871, 1176.175, 1174.670, 1174.235, 1173.778
Натурная отметка земли	1210.360, 1209.986, 1207.662, 1206.362, 1205.968, 1205.487, 1202.830, 1202.706, 1201.740, 1201.126, 1200.119, 1199.662, 1198.447, 1197.525, 1196.655, 1196.073, 1193.284, 1192.875, 1191.888, 1191.714, 1191.427, 1191.255, 1190.072, 1189.132, 1188.821, 1186.758, 1184.853, 1182.608, 1182.421, 1182.256, 1182.165, 1181.306, 1180.305, 1179.049, 1177.871, 1176.175, 1174.670, 1174.235, 1173.778
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба напорная раструбная ВЧШГ с уплотнительным кольцом 2хДу300х13 с замковым соединением RJ, ГОСТ ISO 2531-2012 L=2x498=996 м
Основание	Естественное, уплотненное
Уклон (‰) / Длина	126.8/6, 96.8/24, 64.1/14, 71.1/6, 162.2/6, 83.4/29, 6.5/4, 78.2/11, 66.5/12, 46.4/17, 126.4/7, 63.1/19, 32.3/16, 101.5/13, 23.9/8, 83.5/38, 10.8/5, 56.2/18, 80.1/5, 4.6/8, 41.3/4, 75.1/21, 42.3/13, 201.6/4, 80.6/24, 96.6/21, 73.7/25, 188.3/3, 5.4/4, 44.3/18, 93.6/11, 143.1/9, 73.0/16, 134.5/16, 81.2/12, 24.5/18, 34.1/13
Расстояние, м	6, 44, 39, 11, 29, 42, 21, 38, 5, 18, 17, 34, 28, 21, 30, 2, 29, 9, 16, 46, 13
Номер колодца, точки, угла поворота	13 УП35, УП36, ПГ14, УП37, 15/УП38, УП39, УП40, ПГ16, УП41, УП42, УП43, 17, УП44, ПГ18, УП45, УП46, ВК4, 19, УП47, ПГ20

СХЕМА УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА В ТРАНШЕЯХ БЕЗ ОКОСОВ



Примечание:
1. Земляные работы в местах пересечения с существующими инженерными сетями производить только в присутствии эксплуатирующих организаций.

2. Перед началом земляных работ произвести уточнение существующих отметок пересекаемых инженерных сетей и получить разрешение на производство работ у эксплуатирующих организаций.

3. Ширина санитарно-защитной полосы принимается в обе стороны
для водопровода - 8 м
для канализации - 8 м.

4. В соответствии с п.80 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, в местах прохождения трубопроводов в стесненных условиях по застроенной территории предусмотрено сокращение ширины санитарно-защитной полосы.

5. В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Мальгинов			
Проверил		Мальцев			

04/06-2021-НВК

Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)

Наружные сети водопровода и канализации

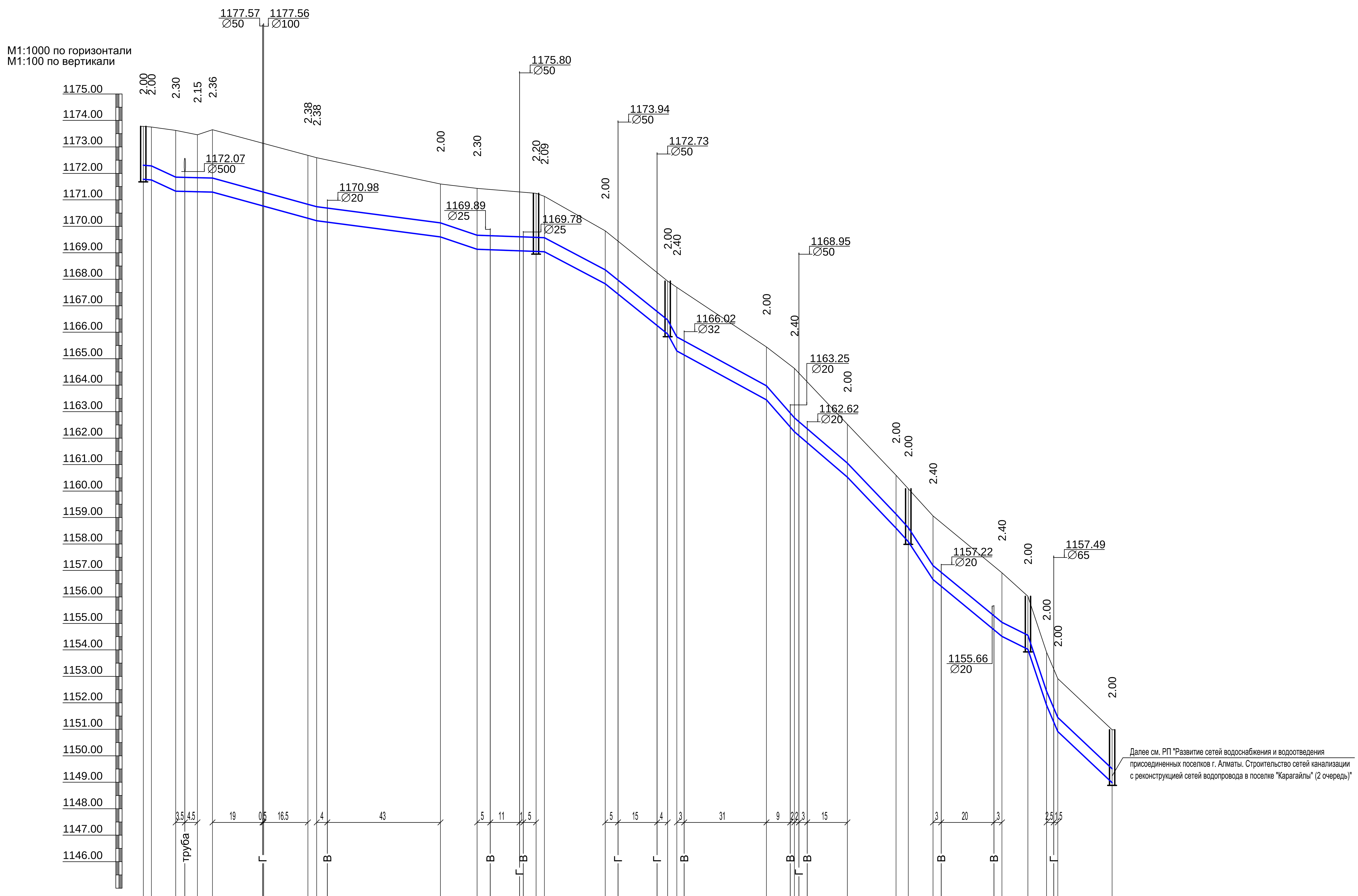
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Профиль В1

ТОО "Строительная группа "Архитектор"

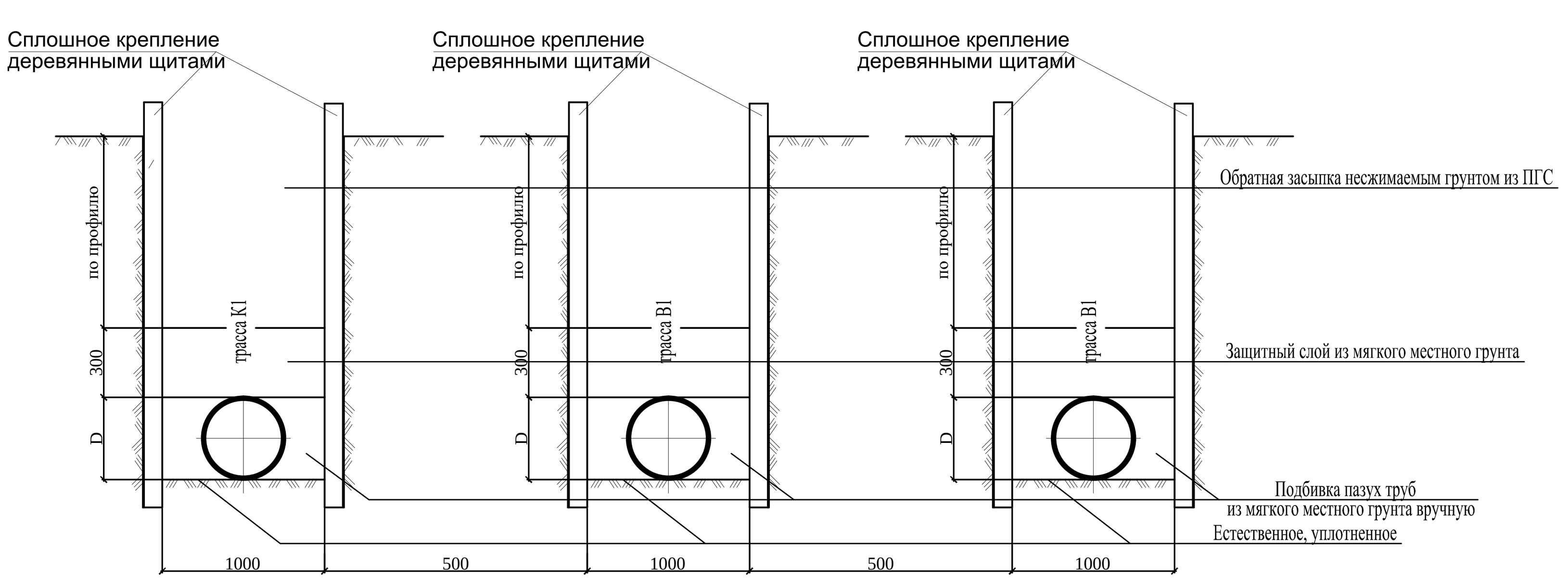
Копировал А1

Профиль В1



Отметка низа или лотка трубы	1171.778, 1171.751, 1171.326, 1171.308, 1171.296, 1170.303, 1170.212, 1169.600, 1169.132, 1169.051, 1169.040, 1167.828, 1165.931, 1165.290, 1163.446, 1162.238, 1160.524, 1158.598, 1158.087, 1156.656, 1154.512, 1154.024, 1151.911, 1150.915, 1148.982
Проектная отметка земли	1173.778, 1173.751, 1173.625, 1173.458, 1173.651, 1172.684, 1172.593, 1171.600, 1171.432, 1171.247, 1171.132, 1169.828, 1167.931, 1167.693, 1165.446, 1164.635, 1162.524, 1160.598, 1160.087, 1159.059, 1156.912, 1156.024, 1153.911, 1152.915, 1150.982
Натурная отметка земли	1173.778, 1173.751, 1173.625, 1173.458, 1173.651, 1172.684, 1172.593, 1171.600, 1171.432, 1171.247, 1171.132, 1169.828, 1167.931, 1167.693, 1165.446, 1164.635, 1162.524, 1160.598, 1160.087, 1159.059, 1156.912, 1156.024, 1153.911, 1152.915, 1150.982
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба напорная раструбная ВЧШГ с уплотнительным кольцом 2хДу300х13 с замковым соединением RJ, ГОСТ ISO 2531-2012 L=2х367=734 м
Основание	Естественное, уплотненное
Уклон (‰) / Длина	3.8/3, 46.4/9, 2.2/14, 27.6/39, 13.1/47, 33.9/14, 3.6/25, 52.8/23, 80.4/24, 184.8/4, 54.5/34, 114.6/11, 85.6/20, 104.9/18, 10.2/5, 153.3/9, 82.4/26, 49.7/10, 299.9/7, 234.2/4, 94.3/21
Расстояние, м	3, 23, 36, 64, 22, 3, 23, 24, 38, 49, 5, 35, 10, 11, 21
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ20 УП48, УП49, УП50, УП51, ПГ21 УП52, УП53, 22, УП54, УП55, ПГ23, УП56, 24, УП57, ВК5/ПГ

СХЕМА УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА В ТРАНШЕЯХ БЕЗ ОКОСОВ



Примечание:
1. Земляные работы в местах пересечения с существующими инженерными сетями производить только в присутствии эксплуатирующих организаций.

2. Перед началом земляных работ произвести уточнение существующих отметок пересекаемых инженерных сетей и получить разрешение на производство работ у эксплуатирующих организаций.

3. Ширина санитарно-защитной полосы принимается в обе стороны
для водопровода - 8 м
для канализации - 8 м.

4. В соответствии с п.80 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, в местах прохождения трубопроводов в стесненных условиях по застроенной территории предусмотрено сокращение ширины санитарно-защитной полосы.

5. В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

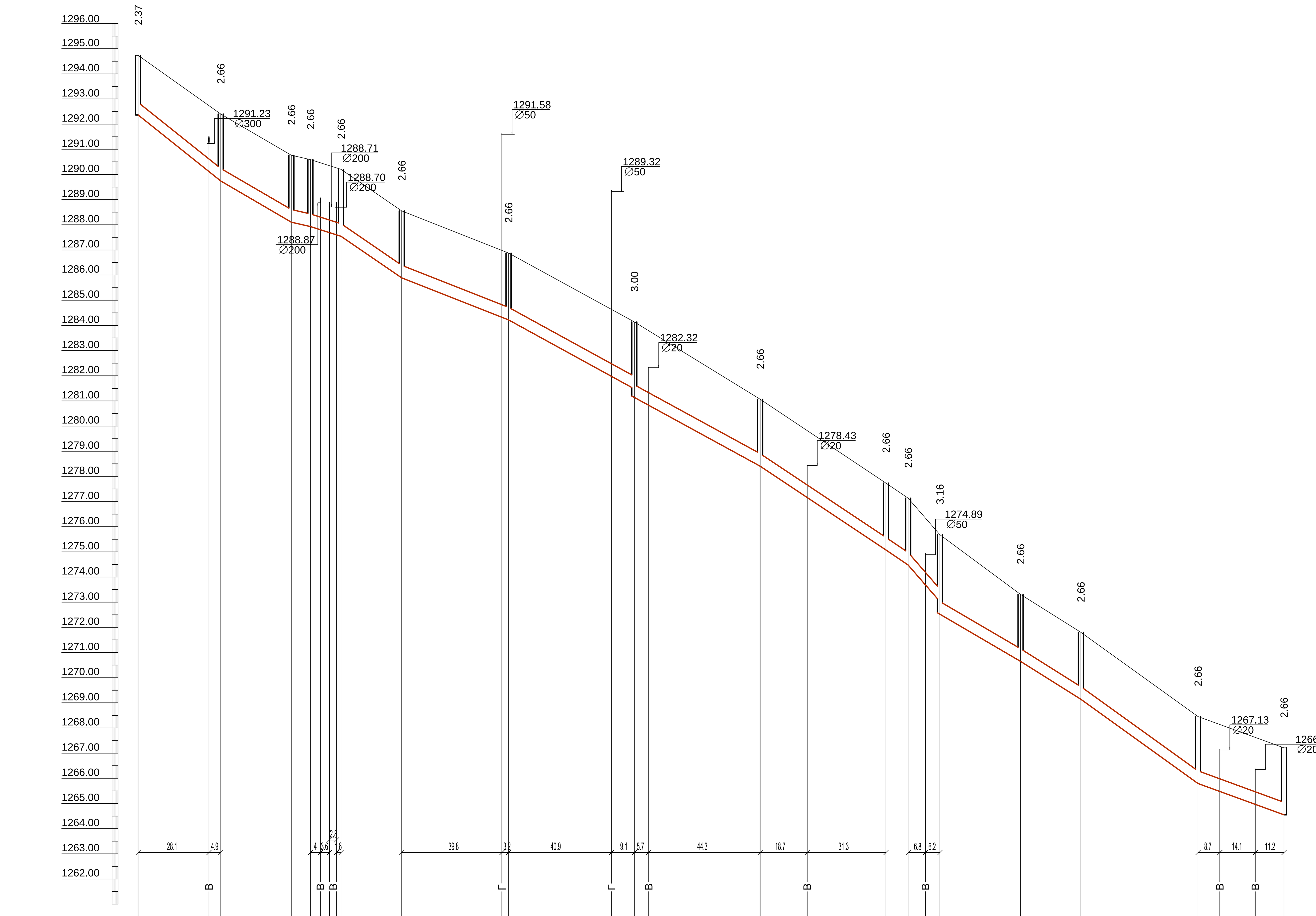
						04/06-2021-НВК
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)
Разработал	Мальгинов					Наружные сети водопровода и канализации — Стадия: РП, Лист: 12, Листов:
Проверил	Мальцев					Профиль В1 — ТОО "Строительная группа "Архитектор"

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

Копировал A1

М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Профиль К1



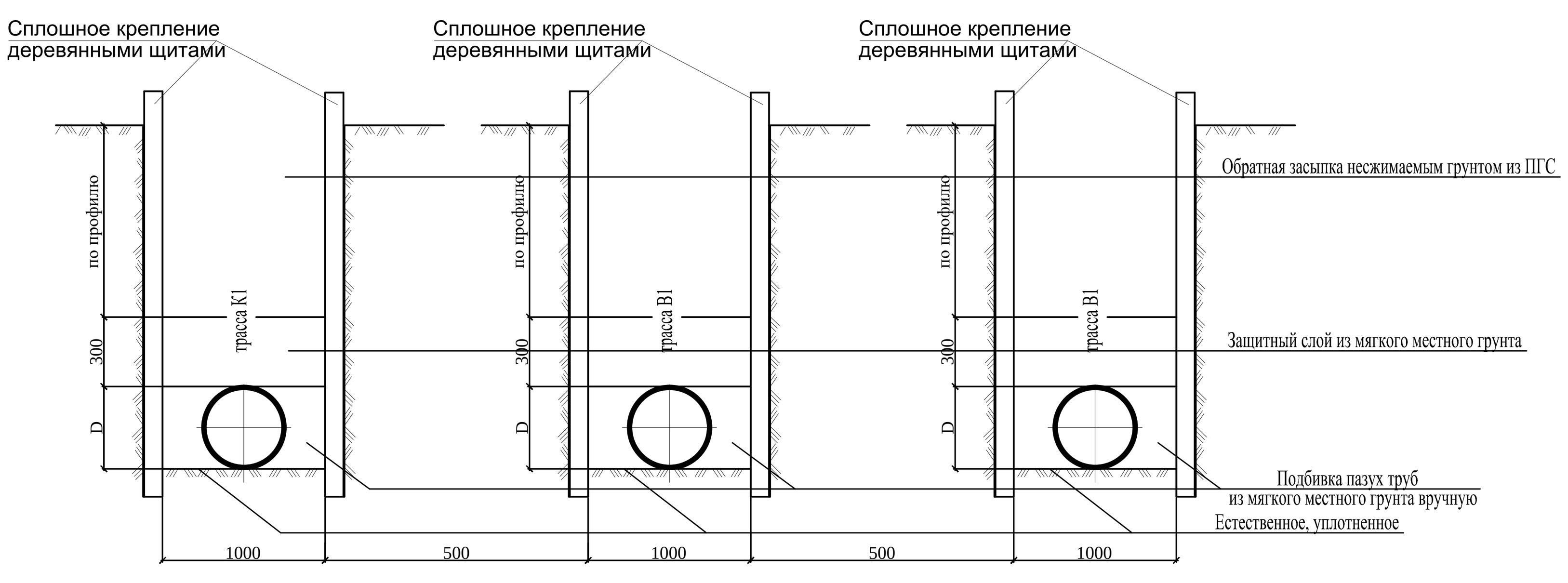
Номер колодца, точки, угла поворота	Отметка низа или лотка трубы	Проектная отметка земли	Натурная отметка земли
р.з.кол.	1292.364	1294.734	1294.734
1	1289.741	1292.401	1292.401
2	1288.104	1290.764	1290.764
3	1287.931	1290.591	1290.591
4	1287.543	1290.203	1290.203
5	1285.891	1288.551	1288.551
6	1284.218	1286.878	1286.878
7	1281.480 / 1281.140	1284.138	1284.138
8	1278.404	1281.064	1281.064
9	1275.074	1277.734	1277.734
10	1274.476	1277.136	1277.136
11	1273.020 / 1272.520	1275.684	1275.684
12	1270.650	1273.310	1273.310
13	1269.141	1271.801	1271.801
14	1265.794	1268.454	1268.454
15	1264.549	1267.209	1267.209

Обозначение трубы и тип изоляции: Труба раструбная ВЧШГ с уплотнительным кольцом Ду400х14.5 с замковым соединением RJ, ГОСТ ISO 2531-2012
L=457 м

Основание: Естественное, уплотненное

Участок	Уклон (‰)	Длина	Расстояние, м
р.з.кол. – 1	79.9	33	33
1 – 2	58.3	28	28
2 – 3	22.8	8	8
3 – 4	31.9	12	12
4 – 5	68.5	24	24
5 – 6	39.4	43	43
6 – 7	54.8	50	50
7 – 8	54.7	50	50
8 – 9	66.6	50	50
9 – 10	67.8	9	9
10 – 11	115.3	13	13
11 – 12	58.5	32	32
12 – 13	62.9	24	24
13 – 14	71.9	47	47
14 – 15	36.4	34	34

СХЕМА УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА В ТРАНШЕЯХ БЕЗ ОКОСОВ



Примечание:

1. Земляные работы в местах пересечения с существующими инженерными сетями производить только в присутствии эксплуатирующих организаций.

2. Перед началом земляных работ произвести уточнение существующих отметок пересекаемых инженерных сетей и получить разрешение на производство работ у эксплуатирующих организаций.

3. Ширина санитарно-защитной полосы принимается в обе стороны
для водопровода - 8 м
для канализации - 8 м.

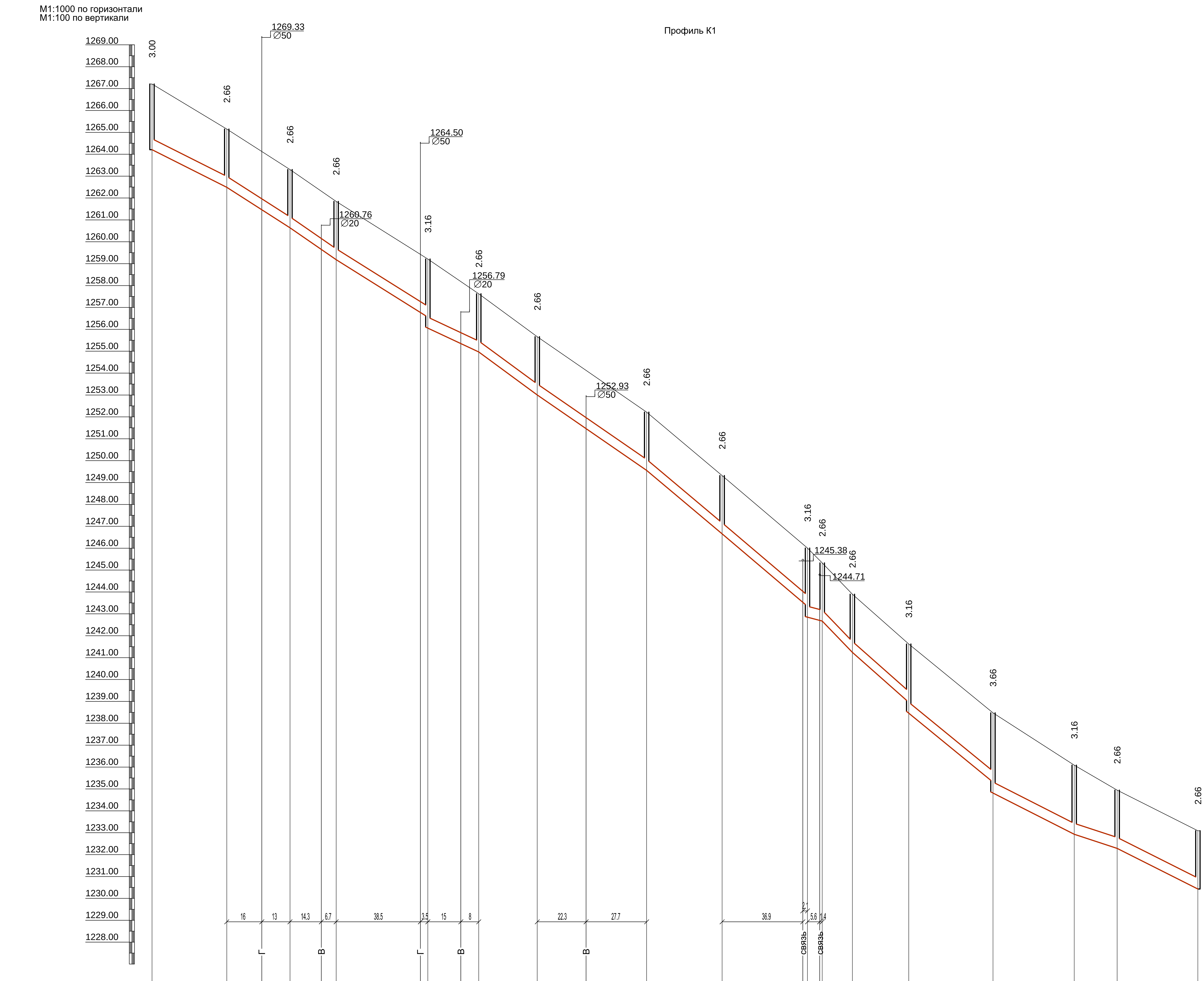
4. В соответствии с п.80 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, в местах прохождения трубопроводов в стесненных условиях по застроенной территории предусмотрено сокращение ширины санитарно-защитной полосы.

5. В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

6. Проектируемая канализационная сеть выполняется от ранее разработанных сетей канализации
см. РП "Развитие инженерных сетей присоединенных территорий г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки для обеспечения Наурызбайского района («Каргалы»)"
Разработчик - ТОО "Казахский Сантехпроект"
заказ №4443
заключение госэкспертизы №06-0285/19 от 13.11.2019 г.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04/06-2021-НВК		
						Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)		
						Наружные сети водопровода и канализации	Стадия: РП	Лист: 13
Разработал	Мальгинов						Листов:	
Проверил	Мальцев					Профиль К1	ТОО "Строительная группа "Архитектор"	

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



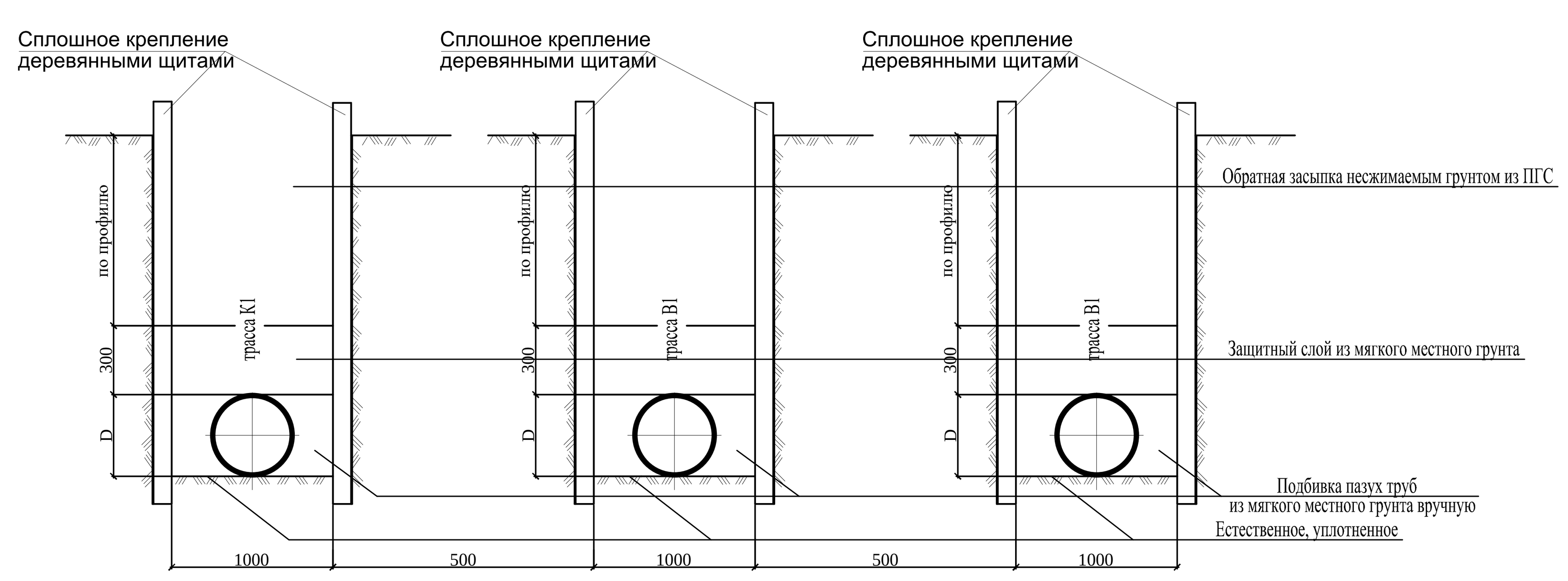
Номер колодца, точки, угла поворота	Отметка низа или лотка трубы	Проектная отметка земли	Натурная отметка земли
15	1264.209	1267.209	1267.209
16	1262.490	1265.150	1265.150
17	1260.639	1263.299	1263.299
18	1259.184	1261.844	1261.844
19	1256.550 1256.050	1259.214	1259.214
20	1254.966	1257.626	1257.626
21	1253.003	1255.663	1255.663
22	1249.555	1252.215	1252.215
23	1246.658	1249.318	1249.318
24	1243.350 1242.850	1246.007	1246.007
25	1242.669	1245.329	1245.329
26	1241.239	1243.899	1243.899
27	1238.960 1238.460	1241.622	1241.622
28	1235.320 1234.820	1238.476	1238.476
29	1232.927	1236.087	1236.087
30	1232.285	1234.945	1234.945
31	1230.429	1233.089	1233.089

Обозначение трубы и тип изоляции: Труба раструбная ВЧШГ с уплотнительным кольцом Ду400x14.5 с замковым соединением RJ, ГОСТ ISO 2531-2012
L=480 м

Основание: Естественное, уплотненное

Участок	Уклон (‰)	Длина	Расстояние, м
15–16	50.3	34	34
16–17	64.0	29	29
17–18	69.0	21	21
18–19	62.7	42	42
19–20	46.8	23	23
20–21	73.4	27	27
21–22	69.0	50	50
22–23	83.9	35	35
23–24	84.9	39	39
24–25	26.3	7	7
25–26	103.8	14	14
26–27	88.3	26	26
27–28	81.7	39	39
28–29	50.8	37	37
29–30	32.7	20	20
30–31	50.3	37	37

СХЕМА УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА В ТРАНШЕЯХ БЕЗ ОКОСОВ



Примечание:
1. Земляные работы в местах пересечения с существующими инженерными сетями производить только в присутствии эксплуатирующих организаций.

2. Перед началом земляных работ произвести уточнение существующих отметок пересекаемых инженерных сетей и получить разрешение на производство работ у эксплуатирующих организаций.

3. Ширина санитарно-защитной полосы принимается в обе стороны
для водопровода - 8 м
для канализации - 8 м.

4. В соответствии с п.80 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, в местах прохождения трубопроводов в стесненных условиях по застроенной территории предусмотрено сокращение ширины санитарно-защитной полосы.

5. В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Мальгинов			
Проверил		Мальцев			

04/06-2021-НВК

Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Профиль К1

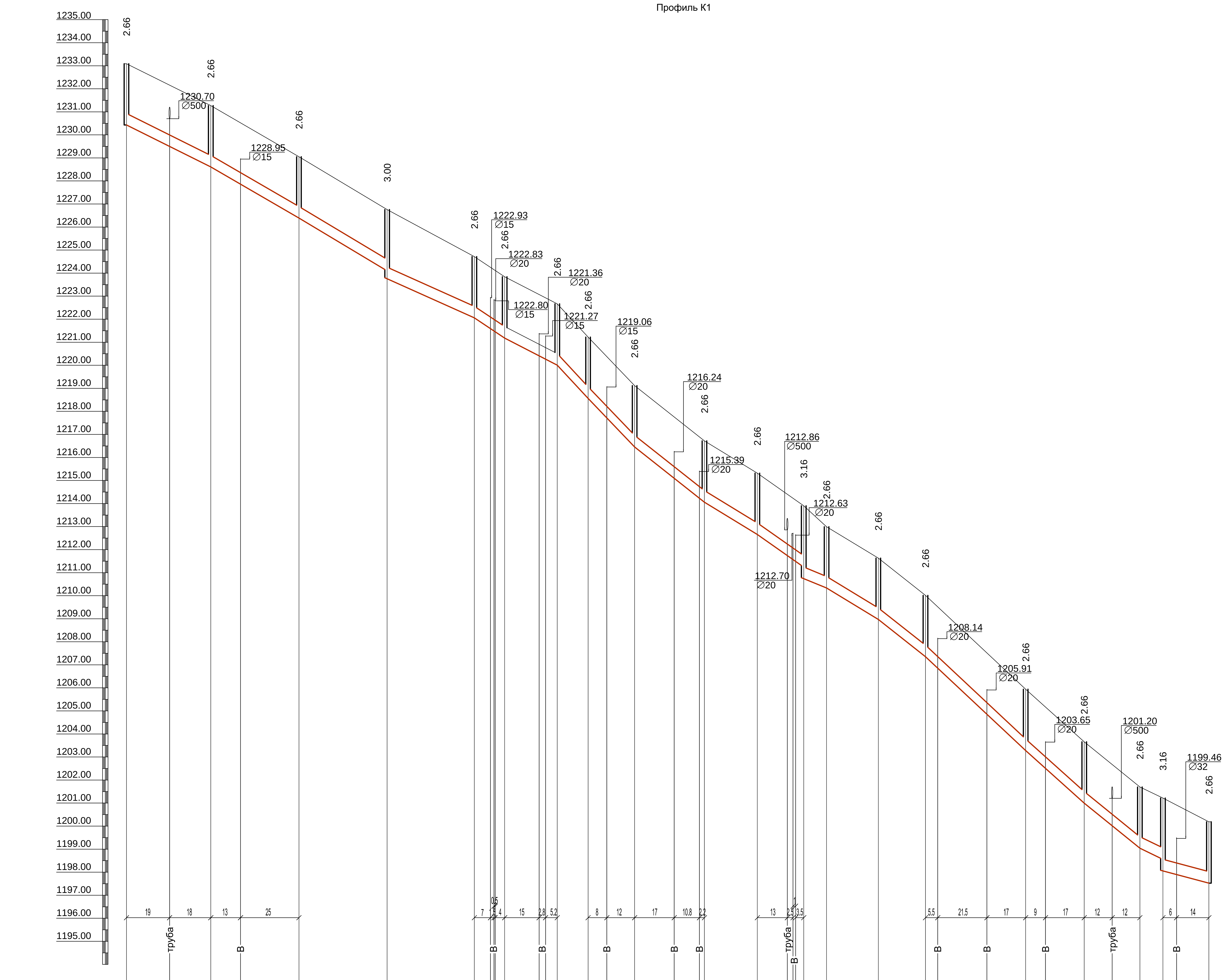
ТОО "Строительная группа "Архитектор"

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

Копировал A1

М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Профиль К1



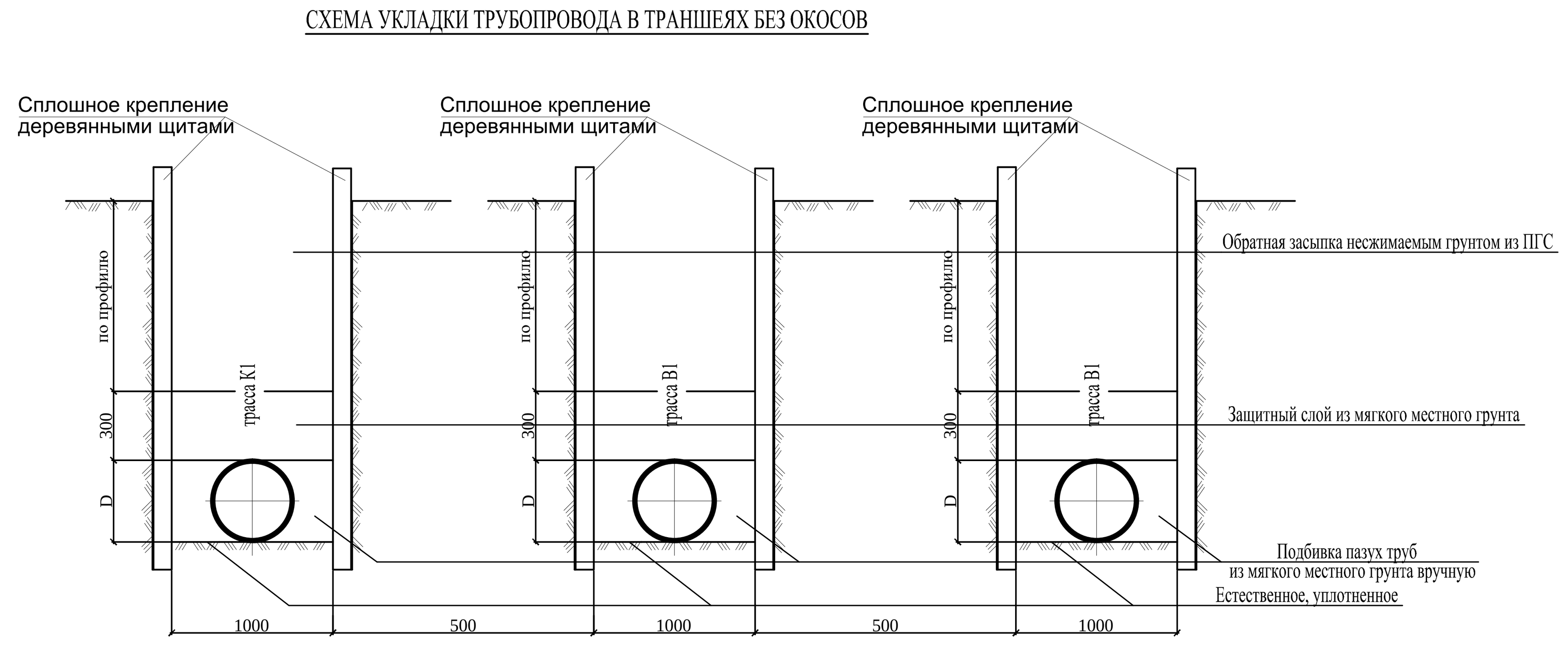
Номер колодца, точки, угла поворота	Отметка низа или лотка трубы	Проектная отметка земли	Натурная отметка земли
31	1230.429	1233.089	1233.089
32	1228.609	1231.269	1231.269
33	1226.390	1229.050	1229.050
34	1224.100 1223.760	1226.757	1226.757
35	1222.057	1224.717	1224.717
36	1221.182	1223.842	1223.842
37	1220.007	1222.667	1222.667
38	1218.563	1221.223	1221.223
39	1216.457	1219.117	1219.117
40	1214.060	1216.720	1216.720
41	1212.657	1215.317	1215.317
42	1211.240 1210.740	1213.902	1213.902
43	1210.334	1212.994	1212.994
44	1208.969	1211.629	1211.629
45	1207.354	1210.014	1210.014
46	1203.280	1205.940	1205.940
47	1200.997	1203.657	1203.657
48	1199.039	1201.699	1201.699
49	1198.560 1198.060	1201.217	1201.217
50	1197.525	1200.185	1200.185

Обозначение трубы и тип изоляции: Труба раструбная ВЧШГ с уплотнительным кольцом Ду400х14.5 с замковым соединением RJ, ГОСТ ISO 2531-2012 L=471 м

Основание: Естественное, уплотненное

Участок	Длина	Уклон (‰)	Расстояние, м
31–32	37	49.7	37
32–33	38	58.0	38
33–34	38	59.9	38
34–35	38	44.9	38
35–36	13	66.5	13
36–37	23	51.5	23
37–38	13	107.8	13
38–39	20	104.4	20
39–40	30	79.1	30
40–41	23	61.1	23
41–42	20	70.2	20
42–43	10	41.2	10
43–44	23	60.7	23
44–45	21	78.9	21
45–46	44	93.7	44
46–47	26	89.8	26
47–48	24	81.0	24
48–49	10	48.2	10
49–50	20	26.6	20

СХЕМА УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА В ТРАНШЕЯХ БЕЗ ОКОСОВ



Примечание:
1. Земляные работы в местах пересечения с существующими инженерными сетями производить только в присутствии эксплуатирующих организаций.

2. Перед началом земляных работ произвести уточнение существующих отметок пересекаемых инженерных сетей и получить разрешение на производство работ у эксплуатирующих организаций.

3. Ширина санитарно-защитной полосы принимается в обе стороны
для водопровода - 8 м
для канализации - 8 м.

4. В соответствии с п.80 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, в местах прохождения трубопроводов в стесненных условиях по застроенной территории предусмотрено сокращение ширины санитарно-защитной полосы.

5. В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

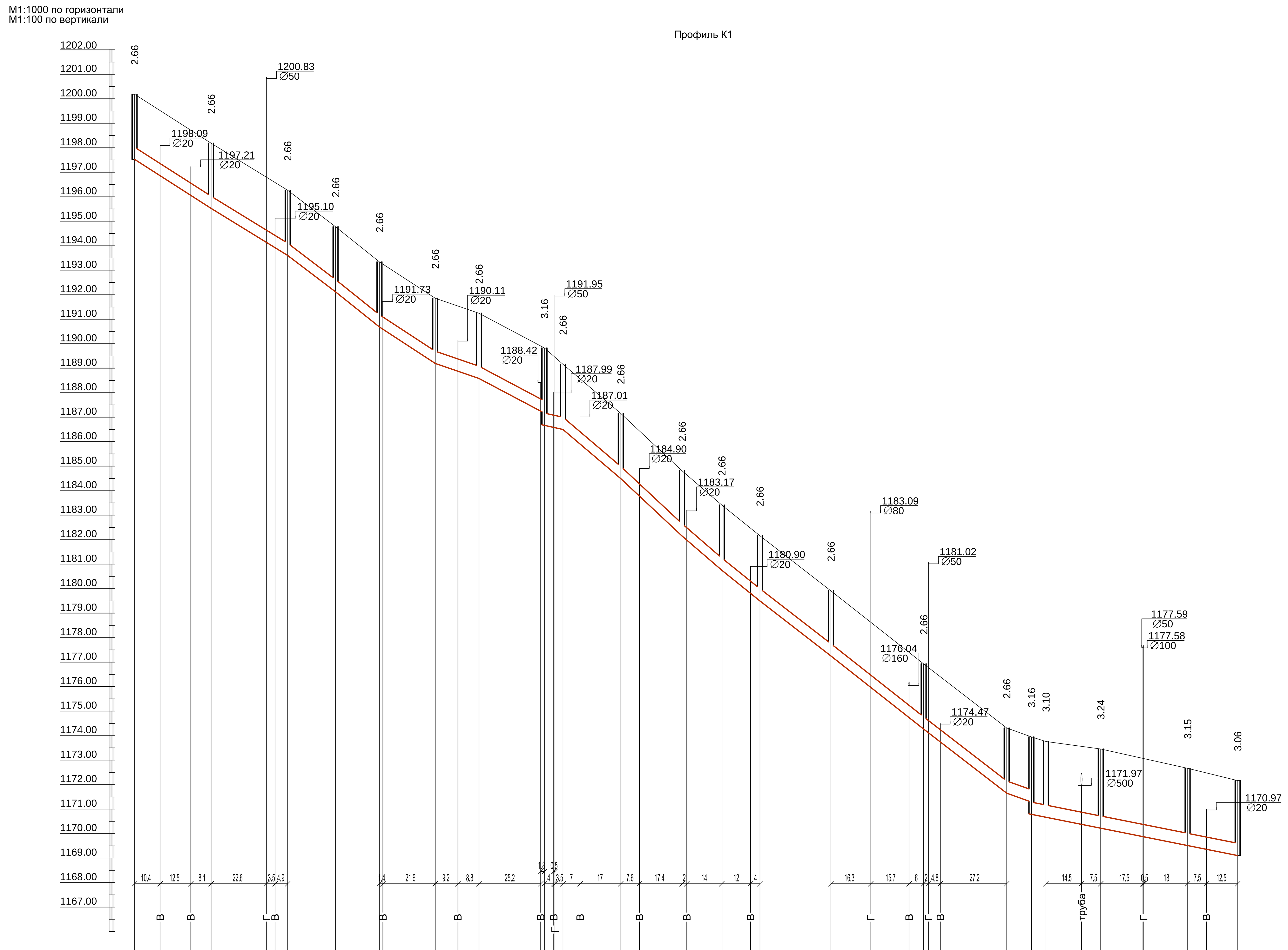
	04/06-2021-НВК
Изм. / Кол.уч / Лист / № док. / Подп. / Дата	Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)
Разработал Мальгинов	Наружные сети водопровода и канализации — Стадия: РП, Лист: 15, Листов:
Проверил Мальцев	Профиль К1 — ТОО "Строительная группа "Архитектор""

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

Копировал А1

М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Профиль К1



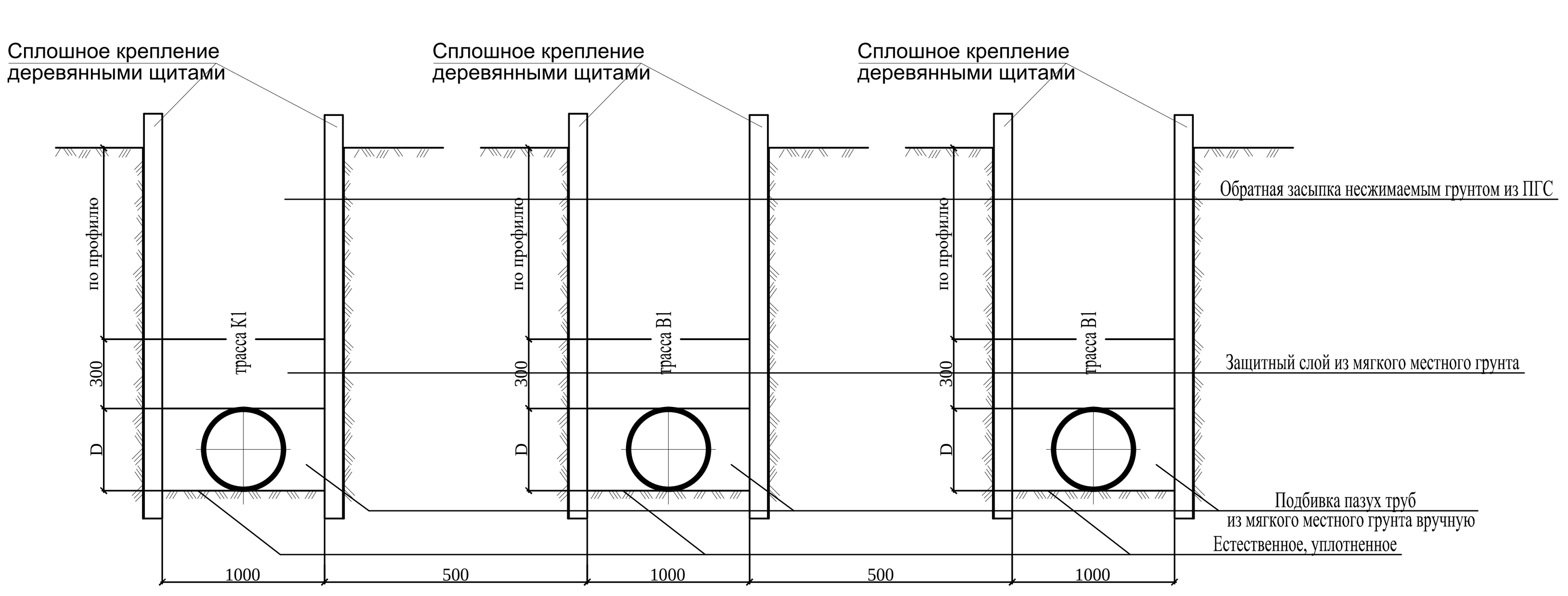
Номер колодца, точки, угла поворота	Отметка низа или лотка трубы	Проектная отметка земли	Натурная отметка земли
50	1197.525	1200.185	1200.185
51	1195.522	1198.182	1198.182
52	1193.604	1196.264	1196.264
53	1192.117	1194.777	1194.777
54	1190.682	1193.342	1193.342
55	1189.194	1191.854	1191.854
56	1188.583	1191.243	1191.243
57	1187.170 / 1186.670	1189.826	1189.826
58	1186.499	1189.159	1189.159
59	1184.491	1187.151	1187.151
60	1182.154	1184.814	1184.814
61	1180.752	1183.412	1183.412
62	1179.501	1182.161	1182.161
63	1177.252	1179.912	1179.912
64	1174.269	1176.929	1176.929
65	1171.651	1174.311	1174.311
66	1171.290 / 1170.790	1173.948	1173.948
67	1170.666	1173.761	1173.761
68	1170.220	1173.455	1173.455
69	1169.512	1172.666	1172.666
70	1169.105	1172.164	1172.164

Обозначение трубы и тип изоляции: Труба раструбная ВЧШГ с уплотнительным кольцом Ду400x14.5 с замковым соединением RJ, ГОСТ ISO 2531-2012, L=452 м

Основание: Естественное, уплотненное

Участок	Уклон (‰)	Длина	Расстояние, м
50–51	64.1	31	31
51–52	61.4	31	31
52–53	76.1	20	20
53–54	80.1	18	18
54–55	65.3	23	23
55–56	34.3	18	18
56–57	53.0	27	27
57–58	22.1	8	8
58–59	85.1	24	24
59–60	93.5	25	25
60–61	86.4	16	16
61–62	80.5	16	16
62–63	77.6	29	29
63–64	78.9	38	38
64–65	77.3	34	34
65–66	36.0	10	10
66–70	20.0	84	
66–67			6
67–68			22
68–69			36
69–70			20

СХЕМА УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА В ТРАНШЕЯХ БЕЗ ОКОСОВ



Примечание:

1. Земляные работы в местах пересечения с существующими инженерными сетями производить только в присутствии эксплуатирующих организаций.

2. Перед началом земляных работ произвести уточнение существующих отметок пересекаемых инженерных сетей и получить разрешение на производство работ у эксплуатирующих организаций.

3. Ширина санитарно-защитной полосы принимается в обе стороны
для водопровода - 8 м
для канализации - 8 м.

4. В соответствии с п.80 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, в местах прохождения трубопроводов в стесненных условиях по застроенной территории предусмотрено сокращение ширины санитарно-защитной полосы.

5. В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

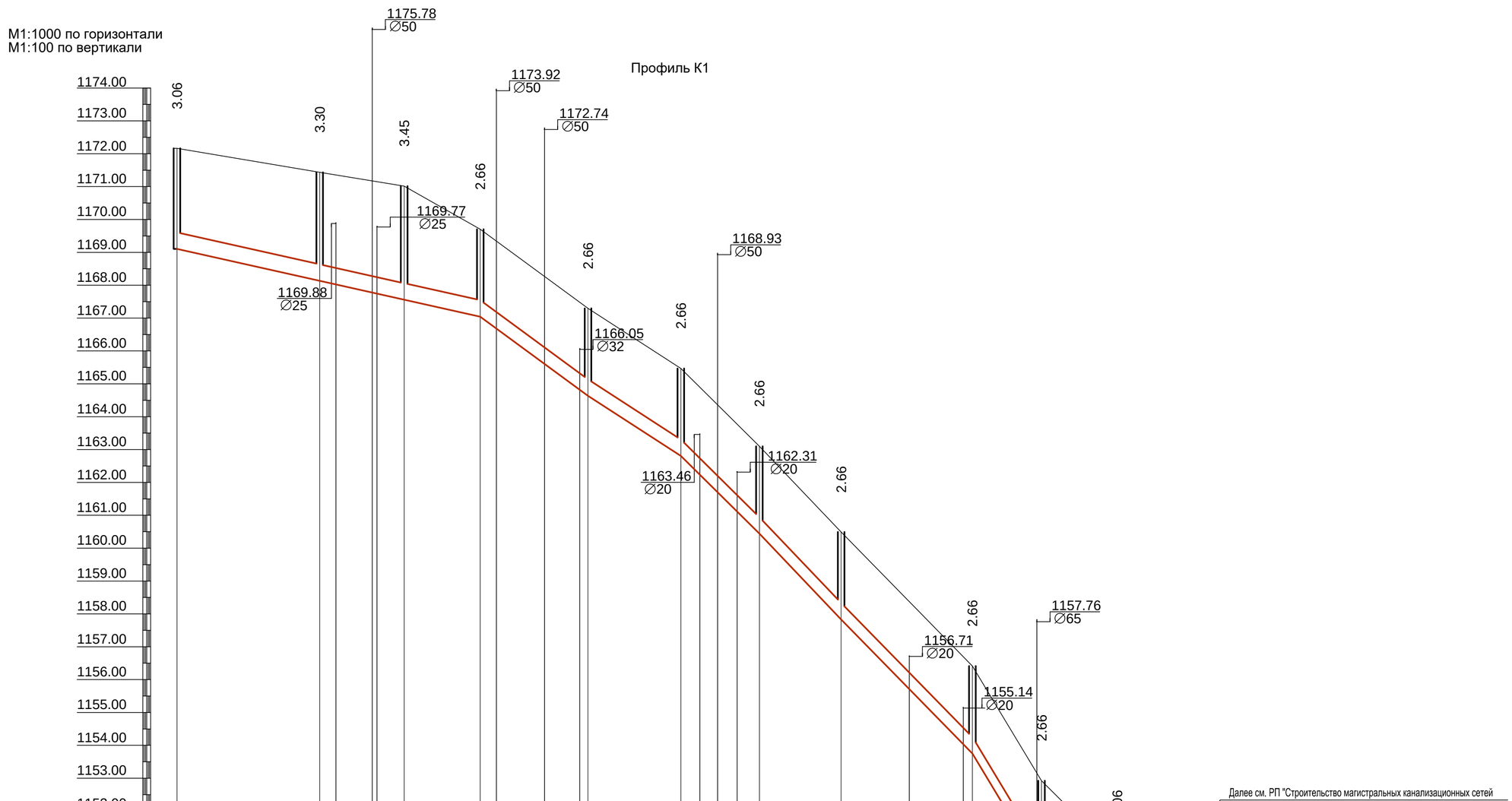
04/06-2021-НВК		
Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)		
Изм. / Кол.уч / Лист / № док. / Подп. / Дата		
Разработал: Мальгинов	Наружные сети водопровода и канализации	Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
Проверил: Мальцев	Профиль К1	ТОО "Строительная группа "Архитектор"

Копировал А1

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

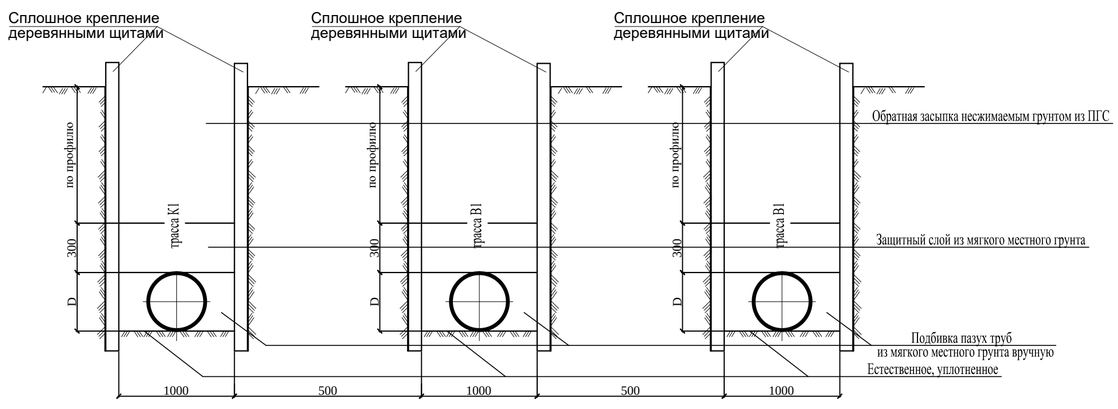
Профиль К1

М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали



Отметка низа или лотка трубы	1169.105	1168.135	1167.561	1167.044	1164.635	1162.807	1160.439	1157.831	1153.752	1150.264	1147.567
Проектная отметка земли	1172.164	1171.436	1171.015	1169.704	1167.295	1165.467	1163.099	1160.491	1156.412	1152.924	1150.627
Натурная отметка земли	1172.164	1171.436	1171.015	1169.704	1167.295	1165.467	1163.099	1160.491	1156.412	1152.924	1150.627
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба раструбная ВЧШГ с уплотнительным кольцом Ду400х14.5 с замковым соединением RJ, ГОСТ ISO 2531-2012 L=286 м										
Основание	Естественное, уплотненное										
Уклон (‰) / Длина	22.3 / 69			73.5 / 33	64.7 / 28	99.1 / 24	104.9 / 25	102.1 / 40		165.9 / 21	117.1 / 23
Расстояние, м	43	26	23	33	28	24	25	40		21	23
Номер колодца, точки, угла поворота	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80

СХЕМА УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА В ТРАНШЕЯХ БЕЗ ОКОСОВ



Примечание:
1. Земляные работы в местах пересечения с существующими инженерными сетями производить только в присутствии эксплуатирующих организаций.

2. Перед началом земляных работ произвести уточнение существующих отметок пересекаемых инженерных сетей и получить разрешение на производство работ у эксплуатирующих организаций.

3. Ширина санитарно-защитной полосы принимается в обе стороны
для водопровода - 8 м
для канализации - 8 м.

4. В соответствии с п.80 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, в местах прохождения трубопроводов в стесненных условиях по застроенной территории предусмотрено сокращение ширины санитарно-защитной полосы.

5. В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Мальгинов			
Проверил		Мальцев			

04/06-2021-НВК

Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)

Наружные сети водопровода и канализации

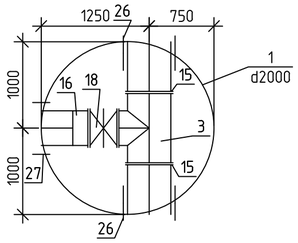
Стадия	Лист	Листов
РП	17	

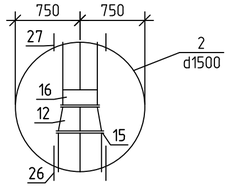
Профиль К1

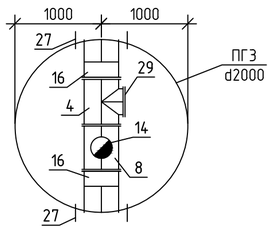
ТОО "Строительная группа "Архитектор"

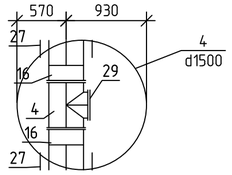
Копировал

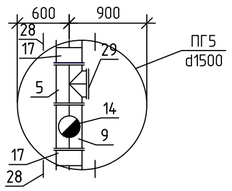
А1

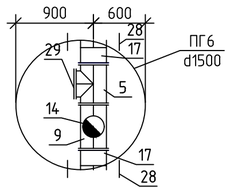


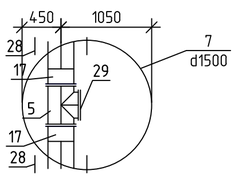


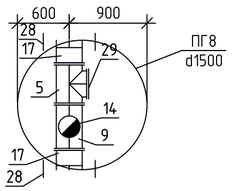


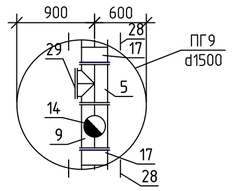


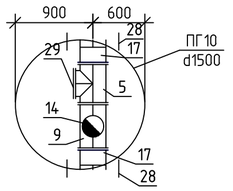


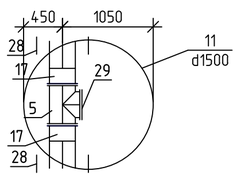


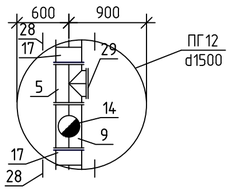


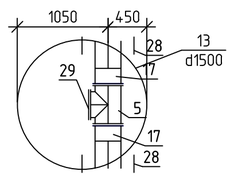


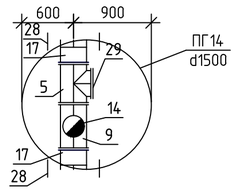


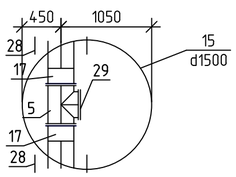


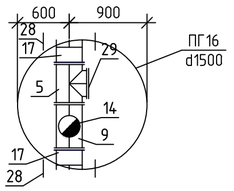


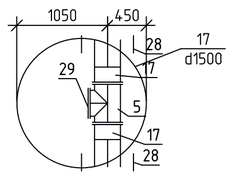


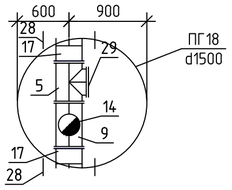


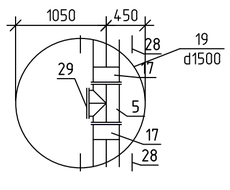


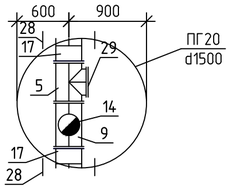


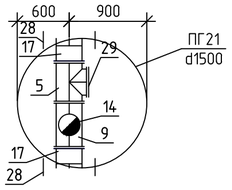


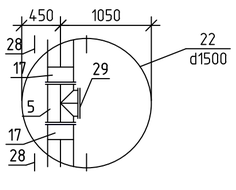


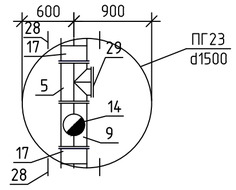


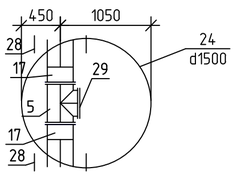












Взам. инв. №

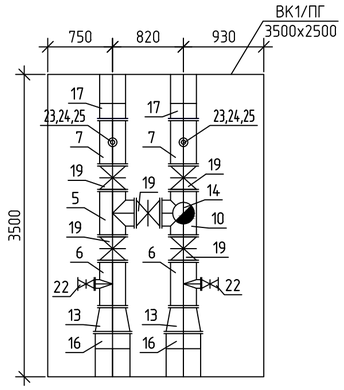
Подп. и дата

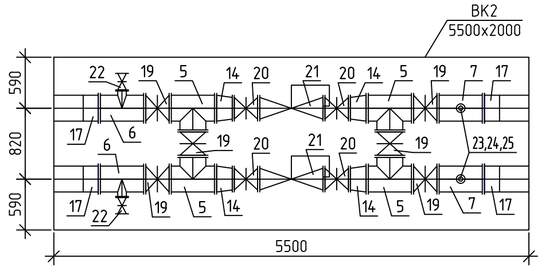
Инв. № подл.

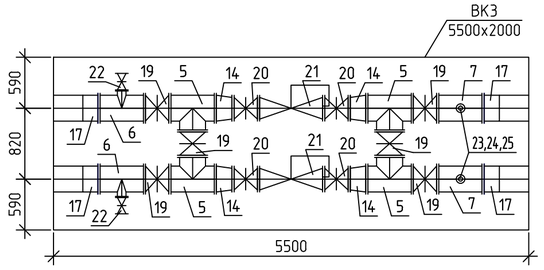
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04/06-2021-НВК		
						Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)		
Разработал		Мальгинов				Наружные сети водопровода и канализации	Стадия: РП	Лист: 18 / Листов:
Проверил		Мальцев				Деталировка колодцев	ТОО "Строительная группа "Архитектор"	

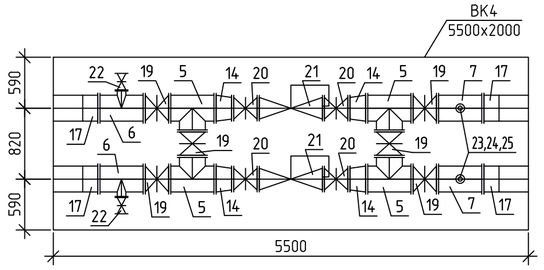
Копировал

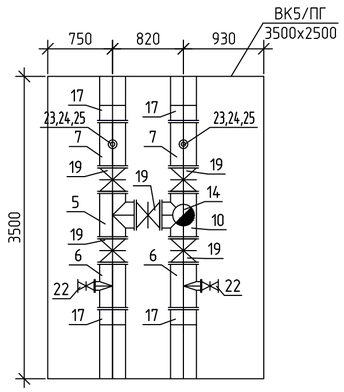
А2











Примечание:

1) Конструкцию камер ВК1-ВК5 см. раздел КЖ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04/06-2021-НВК			
						Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)			
Разработал		Мальгинов				Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мальцев					РП	19	
						Деталировка колодцев	ТОО "Строительная группа "Архитектор"		

Копировал

А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделии и материалов	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация хозяйственно-бытовая К1							
1	Труба раструбная ВЧШГ с уплотнительным кольцом Ду400х14.5 с замковым соединением RJ	ГОСТ ISO 2531-2012	241-501-0109		м	2146	90.3	
2	Колодец круглый канализаценный из сборного ж/б Ø1500	СТ РК 1971-2010			шт.	80		
3	Люк чугунный тип "Т" Ø700	ГОСТ 3634-99			шт.	80	120	
4	Деревянная крышка	ТП 901-9-17.87			шт.	80		
5	Пересечения с существующими коммуникациями в т.ч.							
-	Пересечение с водопроводом ПВС 1-4-0.4	Альбом ПС-213			шт.	48		
-	Пересечение с кабелем связи ПКС 2.2-4-4	Альбом ПС-213			шт.	2		
-	Пересечение с канализацией ПКЖф 1-4-0.4	Альбом ПС-213			шт.	4		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	04/06-2021-НВК.СО		
Проверил		Мальцев				Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	3
Исполнил		Мальгинов					ТОО"Строительная группа "Архитектор"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделии и материалов	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод хозяйственно-питьевой В1							
1	Труба напорная раструбная ВЧШГ с уплотнительным кольцом Ду400х14.5 с замковым соединением RJS	ГОСТ ISO 2531-2012			м	628	90.3	
2	Труба напорная раструбная ВЧШГ с уплотнительным кольцом Ду300х13 с замковым соединением RJ	ГОСТ ISO 2531-2012			м	3652	58	
3	Тройник стальной фланцевый d500х400	ГОСТ 17376 -2001			шт.	1	131	в масляной окраске за 2 раза по огрунтовке S=1,8 м2
-	Фланец стальной плоский приварной d500 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	2	57.01	
-	Фланец стальной плоский приварной d400 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	1	31	
4	Тройник стальной фланцевый d400х300	ГОСТ 17376 -2001			шт.	2	100	в масляной окраске за 2 раза по огрунтовке S=1,0 м2
-	Фланец стальной плоский приварной d400 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	4	31	
-	Фланец стальной плоский приварной d300 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	2	17.78	
5	Тройник стальной фланцевый d300х300	ГОСТ 17376 -2001			шт.	34	100	в масляной окраске за 2 раза по огрунтовке S=0,7 м2
-	Фланец стальной плоский приварной d300 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	102	17.78	
6	Тройник стальной фланцевый d300х100	ГОСТ 17376 -2001			шт.	10	55	в масляной окраске за 2 раза по огрунтовке S=0,5 м2
-	Фланец стальной плоский приварной d300 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	20	17.78	
-	Фланец стальной плоский приварной d100 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	10	4.73	
7	Тройник стальной фланцевый d300х80	ГОСТ 17376 -2001			шт.	10	55	в масляной окраске за 2 раза по огрунтовке S=0,5 м2
-	Фланец стальной плоский приварной d300 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	20	17.78	
-	Фланец стальной плоский приварной d80 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	10	3.71	
8	Пожарная подставка стальная фланцевая d400 (инд. изгот. из ст. трубы d426х8, L=0.6 м; d219х6, L=0.6 м)	ГОСТ 10704-91			шт.	1	140	в масляной окраске за 2 раза по огрунтовке S=1,2 м2
-	Фланец стальной плоский приварной d400 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	2	31	
-	Фланец стальной плоский приварной d200 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	1	10.1	
9	Пожарная подставка стальная фланцевая d300 (инд. изгот. из ст. трубы d325х8, L=0.6 м; d219х6, L=0.6 м)	ГОСТ 10704-91			шт.	12	102	в масляной окраске за 2 раза по огрунтовке S=1,0 м2
-	Фланец стальной плоский приварной d300 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	24	17.78	
-	Фланец стальной плоский приварной d200 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	12	10.1	
10	Тройник с пожарной подставкой стальной фланцевый d300 (инд. изгот. из ст. трубы d325х8, L=0.75 м; d219х6, L=0.6 м)	ГОСТ 10704-91			шт.	2	129	в масляной окраске за 2 раза по огрунтовке S=1,2 м2
-	Фланец стальной плоский приварной d300 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	6	17.78	
-	Фланец стальной плоский приварной d200 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	2	10.1	
11	Пожарный гидрант подземный Н=1250 мм	ГОСТ 8220-85			шт.	15	105	
12	Переход стальной фланцевый d500х400 L=0.3 м	ГОСТ 17378-2001			шт.	1	81	в масляной окраске за 2 раза по огрунтовке S=0,5 м2
-	Фланец стальной плоский приварной d500 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	1	57.01	
-	Фланец стальной плоский приварной d400 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	1	31	
13	Переход стальной фланцевый d400х300 L=0.22 м	ГОСТ 17378-2001			шт.	2	56	в масляной окраске за 2 раза по огрунтовке S=0,3 м2
-	Фланец стальной плоский приварной d400 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	2	31	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Проверил		Мальцев			
Исполнил		Мальгинов			

04/06-2021-НВК.СО

Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ТОО"Строительная группа "Архитектор"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделии и материалов	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	Фланец стальной плоский приварной d300 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	2	17.78	
14	Переход стальной фланцевый d300х250 L=0.18 м	ГОСТ 17378-2001			шт.	12	25	в масляной окраске за 2 раза по огрунтовке S=0,2 м2
-	Фланец стальной плоский приварной d300 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	12	17.78	
-	Фланец стальной плоский приварной d250 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	12	14.49	
15	Фланец стальной плоский приварной d500 Ру1.6	ГОСТ 12820-80			шт.	3	57.01	
16	Муфта-фланец PN 16 Ду400 с уплотняющей прокладкой		241-507-0213		шт.	8		
17	Муфта-фланец PN 16 Ду300 с уплотняющей прокладкой		241-507-0211		шт.	58		
18	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином EPDM с невыдвижным шпинделем, корпус из ВЧШГ, со штурвалом, DN500, PN 16	ГОСТ 5762-2002	519-101-0903-0001		шт.	1	275	
19	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином EPDM с невыдвижным шпинделем, корпус из ВЧШГ, со штурвалом, DN300, PN 16	ГОСТ 5762-2002	519-101-0901-0001		шт.	28	121	
20	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином EPDM с невыдвижным шпинделем, корпус из ВЧШГ, со штурвалом, DN250, PN 16	ГОСТ 5762-2002	242-101-1008-0001		шт.	12	85.5	
21	Клапан понижения давления с диафрагменным приводом, чугунный фланцевый, для воды DN250, PN 16	ГОСТ 30815-2002	242-310-1408-0001		шт.	6	148	
22	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином EPDM с невыдвижным шпинделем, корпус из ВЧШГ, со штурвалом, DN100, PN 16	ГОСТ 5762-2002	242-101-1004-0001		шт.	10	21	
23	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином EPDM с невыдвижным шпинделем, корпус из ВЧШГ, со штурвалом, DN80, PN 16	ГОСТ 5762-2002	242-101-1003-0001		шт.	10	17	
24	Комбинированный воздушный клапан BERMAD C70 d80 PN16	BERMAD	242-402-0303-0001		шт.	10	17.3	
25	Фильтр сетчатый фланцевый d80 PN1.6	СТ РК ГОСТ Р 50553-2010	242-404-0204-0001		шт.	10	17	
26	Гильза стальная d720х9; L=250 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	3	39.5	в масляной окраске за 2 раза по огрунтовке S=0,6 м2
27	Гильза стальная d630х9; L=250 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	6	34.5	в масляной окраске за 2 раза по огрунтовке S=0,5 м2
28	Гильза стальная d530х9; L=250 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	40	28.9	в масляной окраске за 2 раза по огрунтовке S=0,4 м2
29	Заглушка стальная фланцевая d300 Ру1.6	АТК 24.200.02-90			шт.	22	26.4	
30	Колодец ж/б инд. изготовления 5500х2000	см. Раздел КЖ			шт.	3		
31	Колодец ж/б инд. изготовления 3500х2500	см. Раздел КЖ			шт.	2		
32	Колодец круглый водопроводный из сборного ж/б Ø2000	СТ РК 1971-2010			шт.	2		
33	Колодец круглый водопроводный из сборного ж/б Ø1500	СТ РК 1971-2010			шт.	22		
34	Люк чугунный тип "Т" Ø700	ГОСТ 3634-99			шт.	24	120	
35	Деревянная крышка	ТП 901-9-17.87			шт.	24		
36	Пересечения с существующими коммуникациями в т.ч.							
-	Пересечение с водопроводом ПВС 1-4-0.4	Альбом ПС-213			шт.	96		
-	Пересечение с кабелем связи ПКС 2.2-4-4	Альбом ПС-213			шт.	4		
-	Пересечение с канализацией ПКЖф 1-4-0.4	Альбом ПС-213			шт.	11		
37	Указатель пожарного гидранта				шт.	15		
38	Отвод чугунный Ду500	ГОСТ ISO 2531-2012			шт.	16	301	
39	Отвод чугунный Ду300	ГОСТ ISO 2531-2012			шт.	82	108	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Проверил		Мальцев			
Исполнил		Мальгинов			

04/06-2021-НВК.СО

Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ТОО"Строительная группа "Архитектор"

Номер колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопровода		N схемы узла	Диаметр колодца, Дк мм	Полная глубина колодца по профилю, Н мм	Высота рабочей части, Нр мм	N строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием hгор мм	Объем бетона на упоры, м.куб.	Расход материалов																									Гидроизоляция, м2	Закладные элементы для сейсмостойкости 9 б						Бетон В12.5 на устройство бойны
											Днище			Сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 Выпуск 1											Плита перекрытия				Горловина					Скобы, m=0,82 кг										
		Dy	dy								ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС10.9а	КС15.6	КС15.9	КС15.9а	КС20.6	КС20.9	КС20.9а	ПП10-1	1ПП15-1	1ПП15-2	1ПП20-1	1ПП20-2	КО6	КС7.3	КС7.9	Бетон В12.5	Тип люка			МС-3	МС-4	МС-5	МС-7	МС-8	МС-1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
1	ВЗ	500	400	-	2000	2800	1800	-	1000	0.1			1								2						1	1		0.05	Т	10	18		8	4		8	4	0.07
2	ВЗ	500	400	-	1500	2500	1800	-	700	0.1		1						2							1			1	1		0.05	Т	9	12	8		4	8			0.05
ПГ3	ВЗ	400	400	-	2000	2460	1800	-	660	0.1			1								2						1	1			Т	9	15		8	4		8		0.07
4	ВЗ	400	400	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
ПГ5	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
ПГ6	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
7	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
ПГ8	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
ПГ9	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
ПГ10	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
11	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
ПГ12	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
13	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
ПГ14	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
15	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
ПГ16	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
17	ВЗ	300	300	-	1500	2550	1800	-	750	0.1		1						2							1			2	1		0.05	Т	10	12	8		4	8			0.05
ПГ18	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
19	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
ПГ20	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
ПГ21	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
22	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
ПГ23	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
24	ВЗ	300	300	-	1500	2460	1800	-	660	0.1		1						2							1			1	1			Т	9	12	8		4	8			0.05
									Итого	2.40		22	2					44			4				22		2	25	25		0.15	24	218	297	176	16	96	176	16	4	1.24
										м3		шт	шт					шт			шт				шт		шт	шт	шт		м3	шт	шт	м2	шт	шт	шт	шт	шт	шт	м3
												8.36	1.18					17.60			2.36				5.94		1.10	0.50	1.25				178.76		353.76	32.80	149.76	286.88	26.72	7.76	
												м3	м3					м3			м3				м3		м3	м3	м3				кг		кг	кг	кг	кг	кг	кг	

1. Для всех ж/б элементов колодцев соприкасающихся с грунтом предусмотреть битумную изоляцию
2. Ж/б элементы колодцев предсмотреть из сульфатостойкого портландцемента

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Мальгинов			
Проверил		Мальцев			

04/06-2021-НВК.КЖ1

Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Таблица водопроводных колодцев

ТОО "Строительная группа "Архитектор"

Копировал

А4х3

Номер колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю, H мм	Диаметр колодца, Дк мм	Глубина лотка, hл мм	Высота рабочей части, Hр мм	Высота горловины, hг мм	Расход материалов																				Гидроизоляция, м2	Закладные элементы для сейсмостойкости 9 б				Бетон В12.5 на устройство боймы
								Днище				Рабочая часть							Плита перекрытия				Горловина					Скобы, m=0,82 кг					
								Сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 Выпуск 1																		Бетон В12.5	Тип люка					
								Объем бетона на лоток	ПН10	ПН15	ПН20	КС10.3	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС20.6	КС20.9	ПП10-1	1ПП15-1	1ПП15-2	1ПП15-1	1ПП20-2	КО6	КС7.3	КС9.3				МС3	МС5	МС-7	МС-1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
2	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
3	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
4	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
5	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
6	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
7	III	КСЛ	3000	1500	500	1500	1000	0.92		1					1	1					1			1	2		0.05	Т	11	14	8	4	16	4	0.05
8	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
9	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
10	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
11	III	КСП	3160	1500	500	1800	860	0.92		1						2					1			3	1		0.05	Т	12	15	8	4	16		0.05
12	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
13	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
14	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
15	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
16	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
17	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
18	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
19	III	КСЛ	3160	1500	500	1800	860	0.92		1						2					1			3	1		0.05	Т	12	15	8	4	16		0.05
20	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
21	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
22	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
23	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
24	III	КСЛ	3160	1500	500	1800	860	0.92		1						2					1			3	1		0.05	Т	12	15	8	4	16		0.05
25	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
26	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
27	III	КСЛ	3160	1500	500	1800	860	0.92		1						2					1			3	1		0.05	Т	12	15	8	4	16		0.05
28	III	КСП	3660	1500	500	2100	1060	0.92		1					2	1					1			2	2		0.05	Т	13	17	16	4	16	4	0.05
29	III	КСЛ	3160	1500	500	1800	860	0.92		1						2					1			3	1		0.05	Т	12	15	8	4	16		0.05
30	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
31	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
32	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
33	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
34	III	КСП	3000	1500	500	1500	1000	0.92		1					1	1					1			1	2		0.05	Т	11	14	8	4	16	4	0.05
35	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
36	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
37	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
38	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
39	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
40	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
41	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
42	III	КСЛ	3160	1500	500	1800	860	0.92		1						2					1			3	1		0.05	Т	12	15	8	4	16		0.05
43	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
44	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
45	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05

1. Для всех ж/б элементов колодцев соприкасающихся с грунтом предусмотреть битумную изоляцию
2. Ж/б элементы колодцев предсмотреть из сульфатостойкого портландцемента

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Мальгинов			
Проверил		Мальцев			

04/06-2021-НВК.КЖ2

Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Таблица канализационных колодцев

ТОО "Строительная группа "Архитектор"

Копировал

А3

Номер колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю, H мм	Диаметр колодца, Дк мм	Глубина лотка, hл мм	Высота рабочей части, Hр мм	Высота горловины, hг мм	Расход материалов																				Гидроизоляция, м2	Закладные элементы для сейсмостойкости 9 б				Бетон В12.5 на устройство бойлы
								Днище				Рабочая часть							Плита перекрытия					Горловина									
									Сборные железобетонные элементы Серия 3.900.1-14 Выпуск 1																									
								Объем бетона на лоток	ПН10	ПН15	ПН20	КС10.3	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС20.6	КС20.9	ПП10-1	1ПП15-1	1ПП15-2	1ПП15-1	1ПП20-2	КО6	КС7.3	КС9.3	Бетон В12.5	Тип люка	Скобы, m=0,82 кг		МС3	МС5	МС-7	МС-1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
46	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
47	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
48	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
49	III	КСЛ	3160	1500	500	1800	860	0.92		1						2					1			3	1		0.05	Т	12	15	8	4	16		0.05
50	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
51	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
52	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
53	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
54	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
55	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
56	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
57	III	КСЛ	3160	1500	500	1800	860	0.92		1						2					1			3	1		0.05	Т	12	15	8	4	16		0.05
58	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
59	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
60	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
61	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
62	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
63	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
64	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
65	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
66	III	КСЛ	3160	1500	500	1800	860	0.92		1						2					1			3	1		0.05	Т	12	15	8	4	16		0.05
67	III	КСП	3100	1500	500	1800	800	0.92		1						2					1			2	1		0.05	Т	11	15	8	4	16		0.05
68	III	КСП	3240	1500	500	1800	940	0.92		1						2					1			4	1		0.05	Т	12	15	8	4	16		0.05
69	III	КСП	3150	1500	500	1800	850	0.92		1						2					1			3	1		0.05	Т	12	15	8	4	16		0.05
70	III	КСЛ	3060	1500	500	1800	760	0.92		1						2					1			2	1		0.05	Т	11	14	8	4	16		0.05
71	III	КСП	3300	1500	500	1800	1000	0.92		1						2					1			1	2		0.05	Т	12	16	8	4	16	4	0.05
72	III	КСП	3450	1500	500	2100	850	0.92		1					2	1					1			3	1		0.05	Т	13	16	16	4	16		0.05
73	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
74	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
75	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
76	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
77	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
78	III	КСП	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
79	III	КСЛ	2660	1500	500	1200	960	0.92		1					2						1			1	2			Т	10	13	8	4	16	4	0.05
80	III	КСЛ	3060	1500	500	1800	760	0.92		1						2					1			2	1		0.05	Т	11	14	8	4	16		0.05
							Итого	73.6		80					128	34					80			109	145		0.95	80	835	1078	656	320	1280	260	4.00
								м3		шт					шт	шт					шт			шт	шт		м3	шт	кг	м2	шт	шт	шт	шт	м3
										30.40					33.92	13.60					21.60			2.18	7.25						1318.56	499.20	2086.40	504.40	
										м3					м3	м3					м3			м3	м3						кг	кг	кг	кг	

1. Для всех ж/б элементов колодцев соприкасающихся с грунтом предусмотреть битумную изоляцию
2. Ж/б элементы колодцев предсмотреть из сульфатостойкого портландцемента

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Мальгинов			
Проверил		Мальцев			

04/06-2021-НВК.КЖ2

Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы Строительство сетей канализации с реконструкцией сетей водопровода в поселке "Карагайлы" (1 очередь)

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Таблица канализационных колодцев

ТОО "Строительная группа "Архитектор"

Копировал

А3