ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ»
Государственная лицензия ГСЛ N 19002756 от 21.01.2022 года.

Заказ: №22-2024
Заказчик: КГУ "Аппарат акима Туркcибского района города Алматы"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство сетей водоснабжения по улице Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туркcибского района, г. Алматы»

Альбом 1.

Наружный сети водоснабжение

г. Шымкент - 2024г.

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ»

Государственная лицензия ГСЛ N 19002756 от 21.01.2022 года.

Заказ: №22-2024

Заказчик: КГУ "Аппарат акима Туркисбского района города Алматы"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство сетей водоснабжения по улице Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туркисбского района, г. Алматы»

Альбом 1.

Наружный сети водоснабжение

Директор ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Карамурзаев Ж.

Главный инженер проекта Аманкелды П.

г. Шымкент - 2024 г.

Ведомость основных комплектов робочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
НВ	«Строительства инфраструктуры инженерных-коммуникации в с/о Кызылжар, н/п Жаскешу, Сарыагашский район, Туркестанской области (Водоснабжение)»	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 4.900-10	Альбом оборудования ,фасонных частей и арматуры для сетей ВК.	
Серия 4.900-9,в.0-1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для ВК.	
Т.П 901-09-II.84	Колодцы водопроводные	
	Прилагаемые документы	
54 - 2023 НВ.СО	Спецификация оборудования	2 листа
54 - 2023.НВ	Таблица водопроводных колодцев	1 лист
т.пр 901-09-11.84 АС	Колодцы сборные ж.бетон с плоским перекрытием План рарез и Узел 3	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИЯ

Наименование системы	Расчетный расход				Установл. мощность электродви-гателей кВт	Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	При пожаре л/с		
Водопровод	367,20	61,92	17,20	10	---	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование
1	Общие данные (начало)
2	Общие данные (окончание)
3	План сети В1
4/9	Продольный профиль В1 М1:500 .
10/13	Водоразборный колодец(ВРК)
14	Деталировка колодцев
15	Таблица водопроводных колодцев

«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туркисбского района г. Алматы» 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 бассеин, а так-же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта _____ Абай А.

Общие указания.

Настоящий проект разработан на основании :

а) -Задания на проектирование;

б) -Технических условий №1124 от 13.05.2024г выданным ГКП на праве хозяйственного ведения «Алматы Су».

б) -Инженерно-геологических изысканий выполненных ТОО «НПК GeoMar» ;

в) -действующих норм и правил строительного проектирования;

Площадка строительства характеризуется следующими показателями:

Местоположение

Проектируемая трасса водоснабжения в административном отношении расположена на территории Туркисбского района, г. Алматы;

Физико-механические свойства грунтов

По результатам лабораторных исследований в пределах площадки строительства были выделены три инженерно – геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1. Насыпной грунт

ИГЭ-2. Суглинок твердой консистенции, просадочный (I тип просадочности по грунтовым условиям)

ИГЭ-3. Песок мелкий, маловлажный

Подземные воды

Грунтовые воды в период изысканий до глубины 5,0м не вскрыты.

Климатическая справка

Климат района резко континентальный. Зима не устойчивая и не продолжительная. Лето длительное и жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по данным СНиП РК 5.01-01-2002 и СНиП РК 2.04-01-2004 для суглинков и глины составляет - 79 см. Максимальное проникновение 0 градусов в грунт - 76 см.

Рассматриваемая территория находится в области высокой сейсмической активности - 9 баллов по шкале MSK-64.

Водоснабжение

Нормы водопотребления, потребные напоры

Согласно п. 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009 принята III категория по степени обеспеченности подачи воды.

Нормы водопотребления приняты согласно СНиП РК 4.01-02-2009г. таб. 5.1. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
и составляют:

- для застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и водоотведением: с автономной системой горячего водоснабжения - 120л/сут на одного жителя.
- на нужды местной промышленности и неучтенные расходы - 20% суммарного расхода от хоз.-питьевых нужд населения.
- расход воды на наружное пожаротушение принято - 1пожар=10л/сек, согласно приложение-3 технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.

Минимальные свободные напоры в наружной сети водопровода при хозяйственном режиме приняты: для одноэтажнойзастройки не менее 10,0 м. Максимальные напоры не превышают 60,0метров СНиПа РК 4.01-41-2009.

Напор в точке подключение согласно Филиал "ОҢТҮСТІКАУЫЗСУ" №18-17-32-11/186 от 11.04.2024г гарантийный напор составляет Н=2,0 МПа (20 метр/ в.ст.).

По качеству вода отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения за № 209 от 16.03.2015 года Республики Казахстан и СТ РК ГОСТ 21232-2003 «Вода питьевая».

Расчетные расходы

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды определены в соответствии с численностью населения и принятыми нормами водопотребления, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчетные расходы воды по объекту на хозяйственно-питьевые нужды составляют:

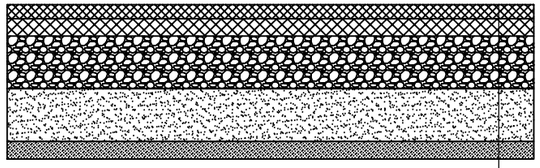
Максимальный суточный расход составляет -367,20 м3/сут;

Максимальный часовой расход составляет - 61,92 м3/час;

Максимальный секундный расход составляет - 17,20л/с;

Объем годового водопотребления - 65,70 тыс.м3/год.

Конструкция асфальтобетонного покрытия



Асфальтобетон плотный тип А ГОСТ 9128-97	h = 4 см
Асфальтобетон крупнозернистый пористый ГОСТ 9128-97	h = 5 см
Щебень фракции 5-40 мм ГОСТ 8267-93	h = 15 см
Песок среднезернистый ГОСТ 8736-93	h = 15 см
Уплотненный грунт	

Условные обозначение

В1 - проектируемый водопровод

В1 - **проектируемый водопровод** до границ жилых домов

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
					2024
ГИП		Аманкелди			
Исполнил		Умбетаев			
Проверил		Аманкелди			
Н. контр.		Колдасов			

37/1-2024-НВ

«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туркисбского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водапроводные сети	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	44
Общие данные(начало)	ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.		

Согласовано:

Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат

Требования к качеству воды и надежности водоснабжения.

Водопотребителями жилого района является население, вода предназначенна для личного пользования и на противопожарные нужды.

Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды, согласно СНиП РК 4.01.02-2009 принят круглосуточный.

Нормы водопотребления приняты согласно СНиП РК 4.01.02-2009 и соответствуют:

1) для жилой застройки зданиями с водопотреблением из водопроводных колонок 120л/сут.

2) на нужды местной промышленности и неучтенные расходы учтено 20% от суммарного расхода на хозпитьевые нужды.

3) на наружное пожаротушение 10л/сек приложение-3 технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.

4) Минимальные свободные напоры над поверхностью земли для одноэтажной застройки -10м. Максимальные напор в водопроводных сетях не должны превышать 60м. СНиП РК 4.01.02-2009 п.2.28

5) Согласно утвержденному генеральному плану жилом район рассчитано на 1200 человек (240 домов).

Внутриквартальные сети водопровода осуществляется от существующего водовода Dy400мм(стальной) и Dy500мм (стальной) сети закольцованы. Точка подключение выполняется в пятых местах, в точке установлены проектируемый водопроводные колодцы В-1 и существующие водопроводные колодцы ВК-1, ВК-2, ВК-3, ВК-4 гарантируемые напор в точке подключение Н=2,0 аттосфер (20м), на врезке в водопровода предусмотрена установка отключающей арматуры. Вода отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения за № 209 от 16.03.2015 года Республики Казахстан и СТ РК ГОСТ 21232-2003 «Вода питьевая».

Внутриквартальные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб диаметрами 110х6.6, 75х4.5, 50х3.0 и 25х2.3 : PE100 SDR17 S8 "Питьевая", по СТ РК ИСО 4427-2-2014 .

Протяженность хозяйственно питьевого и противопожарного водопровода составляет:
Ø110мм -2650,0 м, Ø75мм -50,0 м, Ø50мм -390,0 м, Ø 25х2,3мм-4450,0 (до границ жилых участков).
Общая протяженность сетей составляет: 7540,.0м.

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Для разбора воды населением из системы водоснабжения в проекте предусмотрен подвод воды непосредственно к границам жилых участков.

В проекте принята система хозяйственно водопровода. Для разбора воды населением из системы водоснабжения в проекте предусмотрен подвод воды непосредственно к границам жилых участков.

Потрибителей с установкой колодце на 2-6 домов. Для учета воды предусмотрены в колодцах установлены водомеры (счетчики,запорные арматуры).

В проекте принято счётчик холодной воды (водосчётчик) одноструйный DN15 дистанционного съема показателей (без радиомодуля) марка Flodis. Принцип работы водосчетчиков (механических, тахометрических) состоит в подсчете количества вращений крыльчатки, находящейся внутри счетчика, и вращающейся под давлением потока воды. Механизм счетчиков, отвечающих за точность показаний, расположен в отдельной части, которая изолирована от попадания в него воды.

По количеству обслуживаемых трубопроводов счетчики воды одноканальные. Приборы учёта холодной воды работают при температуре 40 °С, приборы учёта горячей воды при температуре до 90 °С, уровень давление воды в них равен 1 МПа. Водосчетчики используются с целью учёта количества расходы воды в домах и на предприятиях.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети.

В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83. Пожарные гидранты установлены в проектируемых закольцованных сетях. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий. Указательный знак выполняется из металла толщиной 1мм размером 300х300мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76* "ЦВЕТА СИГНАЛЬНЫЕ И ЗНАКИ БЕЗОПАСНЫЕ",ГОСТ 12.4.000-75* "ССВТ.МОНТАЖНАЯ ТЕХНИКА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТОВ.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ".

Колодцы на сетях водопровода выполнены из сборных ж/б колец Ø1500 по ТРП 901-09-11.84. и по серии Т.П.3.900.1-14 вып.1. . Вокруг люков колодцев предусматривается отмостка шириной 1м с уклоном от люков. Основание водопроводных колодцев принят согласно **СНиП РК 4.01-02-2009** п.18.70 с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 м.

В связи с высокое положение уровня подземных вод (УПВ) выполнит наружная и внутренняя гидроизоляция колодцев. Для более качественной изоляции швов и железобетонных стен состав наносится в два слоя. Второй слой можно наносить после высыхания первого без увлажнения стен. Выполнит мастику на битумно-полимерной основе. Для заделки швов между кольцами использовать водонепроницаемый цементный растворы. Вокруг водопроводных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

Соединение полиэтиленовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение полиэтиленовым трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью полиэтиленовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение пластмассовых труб следует выполнить на втулках ПЭ100.

Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. При пересечении водопровода с дорогами устраиваются футляры из полиэтиленовых труб по СТ РК ISO 4427-2-2017. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требований СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып. 0-1.

Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией "Весьма усиленная" по ГОСТ 15836-79 (битумно-полимерная).

Производство работ ведётся согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013, СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013.

В проекте установлены сигнальные опозновательные столбики устанавливается через каждые 200 метров в линейной части, а также устанавливается при пересечениях с инженерными коммуникациями, и на углах поворотах.

Выполнить промывку полиэтиленовых и стальных труб с дезинфекцией.

Выполнить гидравлическое испытание полиэтиленовых и стальных труб 0,6 Мпа (60метр).

Основание под трубопроводы принято выравнивающий слой из местного грунта h=100м. При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня,камней,кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня,щебня,кирпича. Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013, СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013.

При пересечении водопровода с дорогами устраиваются футляры из полиэтиленовых труб по СТ РК ISO 4427-2-2014, после окончания работ восстановить существующий тип покрытия. Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня,щебня,кирпича. Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013, СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013.

Мероприятия по сейсмике.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства 8 баллов.

В целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

1) присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений;

2) пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

4) железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями МС-1,МС-3,МС-5,МС-7.

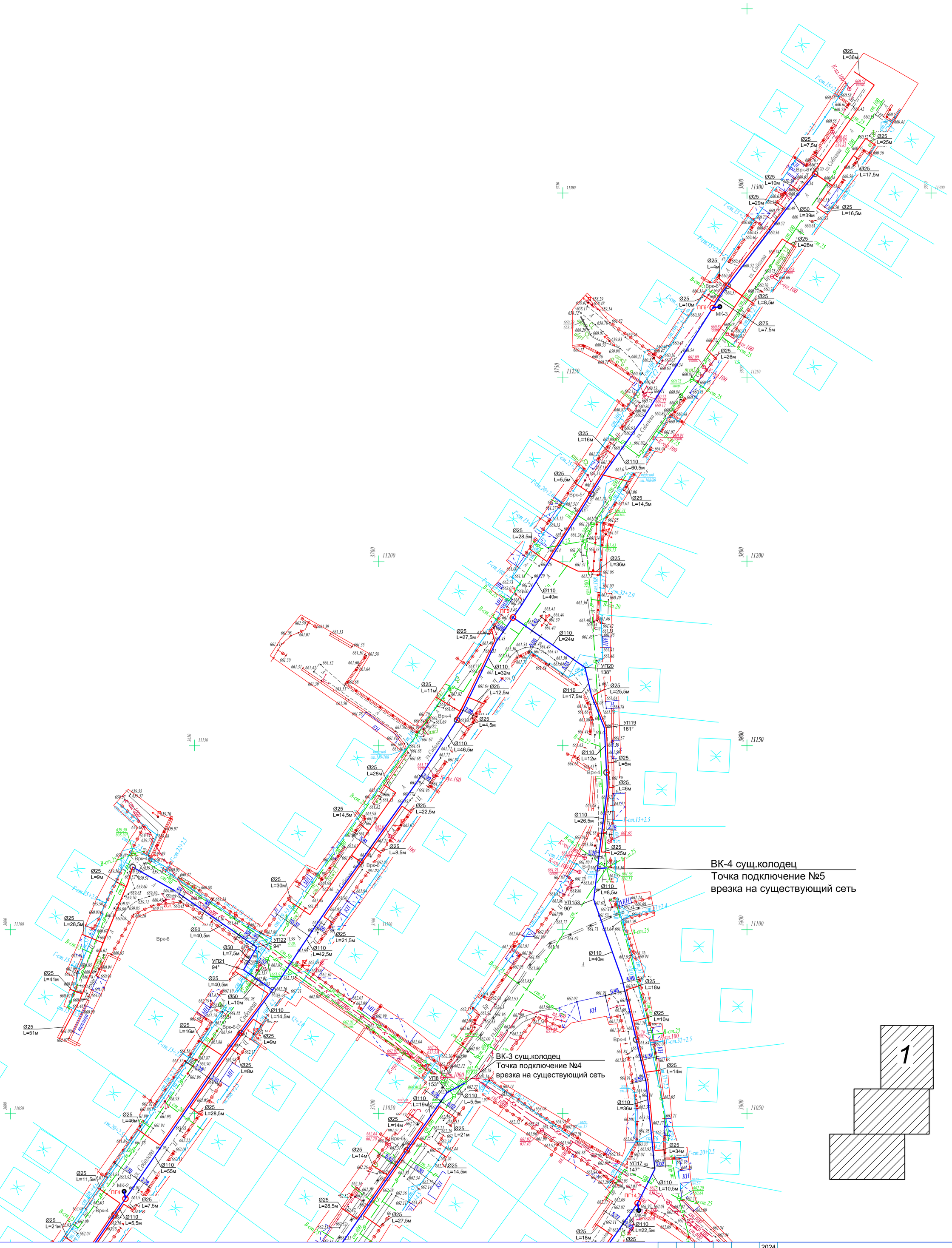
5) на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок из монолитного бетона класса В12,5.

					2024	37/1-2024-НВ	
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туркисбского района г. Алматы»	
ГИП		Аманкелди				Внутрипоселковые водапроводные сети	Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 44
Исполнил		Умбетаев					
Проверил		Аманкелди				Общие данные(окончание)	ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.
Н. контр.		Колдасов					

Согласована:

Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N°

Формат



Условные обозначение

- **В1** — проектируемый водопровод
- **В1** — проектируемый водопровод до границ жилых домов

						2024
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	
ГИП	Аманкелди					
Исполнил	Умбетаев					
Проверил	Аманкелди					
Н. контр.	Колдасов					

37/1-2024-НВ

«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туркисбского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	3	44

План сети В1 на согласование
Масштаб 1:500

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ»
Шымкент - 2024.

Согласовано:

Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат

Линия сводки с листом НВ-3

ВК-2 сущ.колодец
Точка подключение №3
врезка на существующий сеть

Линия сводки с листом НВ-5

Условные обозначение

- **В1** — проектируемый водопровод
- **В1** — проектируемый **водопровод** до границ жилых домов

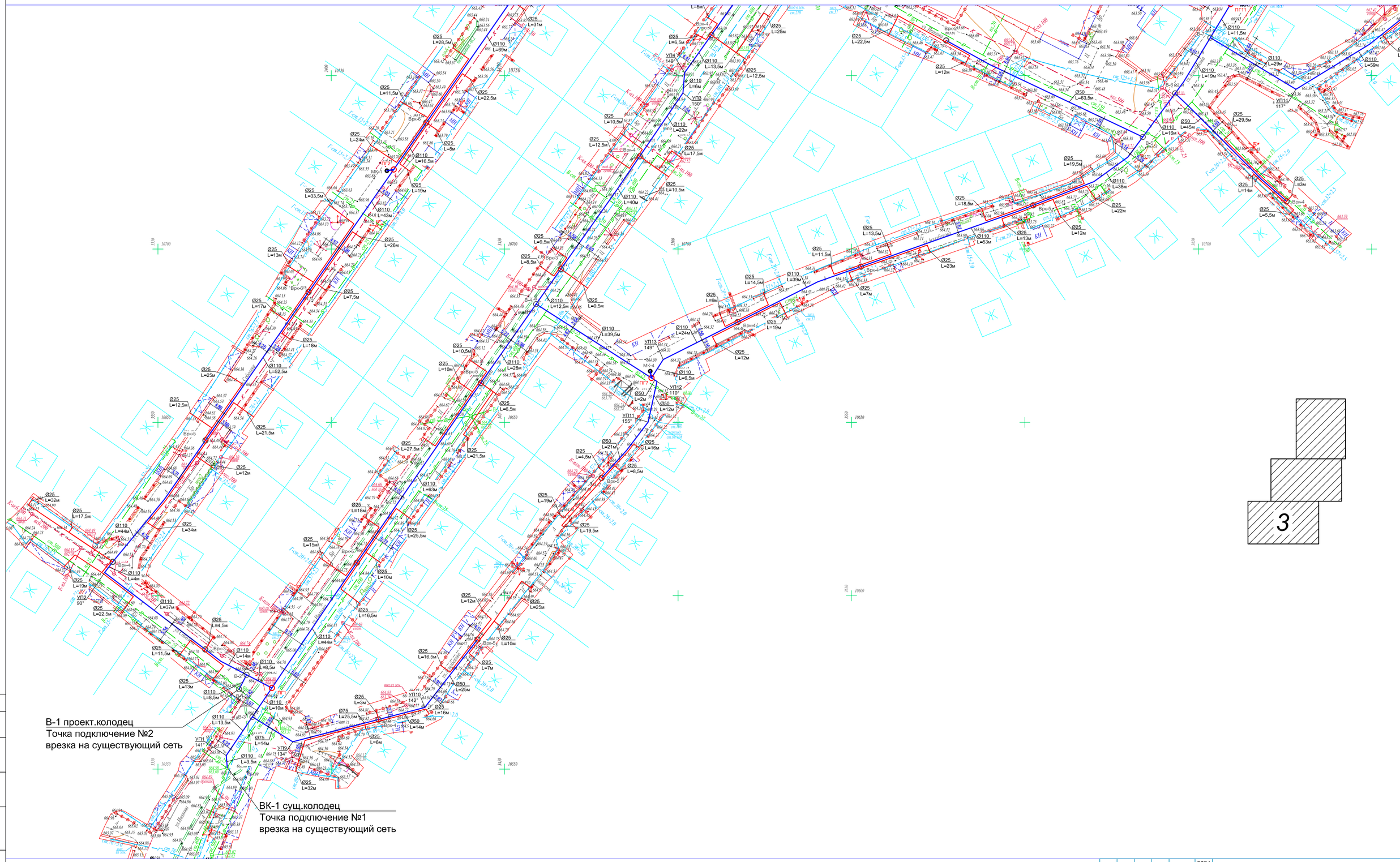
						2024	37/1-2024-НВ
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туркисбского района г. Алматы»
ГИП	Аманкелди					Внутрипоселковые водопроводные сети	Стадия: РП; Лист: 4; Листов: 44
Исполнил	Умбетаев						
Проверил	Аманкелди					План сети В1 на согласование Масштаб 1:500	ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.
Н. контр.	Колдасов						

Согласовано:

Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат

Линия сводки с листом НВ-4



3

Условные обозначение

- **В1** — проектируемый водопровод
- **В1** — проектируемый водопровод до границ жилых домов

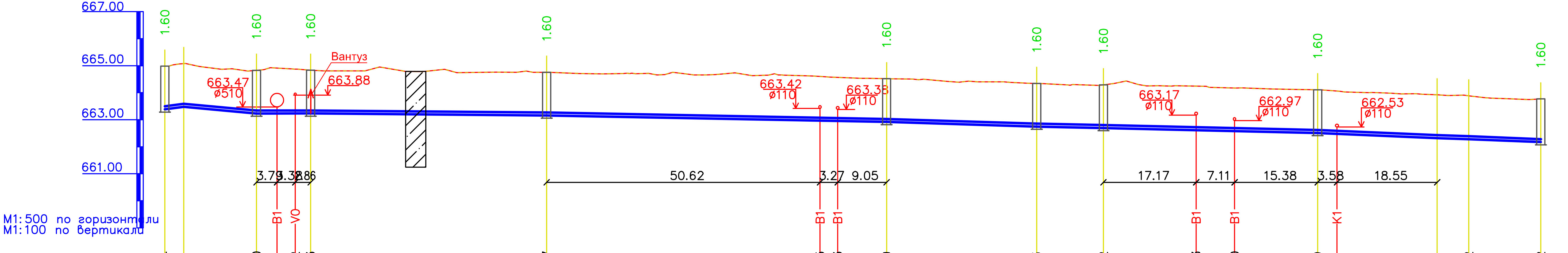
						2024	37/1-2024-НВ
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асыпбекова, Соболева, Сарымолдаева Турксибского района г. Алматы»
ГИП	Аманкелди					Внутрипоселковые водопроводные сети	Стадия: РП; Лист: 5; Листов: 44
Исполнил	Умбетаев						
Проверил	Аманкелди					План сети В1 на согласование Масштаб 1:500	ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.
Н. контр.	Колдасов						

Согласовано:

Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат

Продольный профиль В1

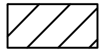


Отметка низа или лотка трубы	663.384	663.479	663.230	663.231	663.232	663.233	663.157	662.965	662.953	662.919	662.743	662.692	662.613	662.580	662.509	662.479	662.321	662.282	662.172
Проектная отметка земли	664.984	665.079	664.830	664.913	664.875	664.833	664.757	664.603	664.567	664.519	664.343	664.292	664.243	664.174	664.109	664.063	663.921	663.882	663.772
Натурная отметка земли	664.984	665.079	664.830	664.913	664.875	664.833	664.757	664.603	664.567	664.519	664.343	664.292	664.243	664.174	664.109	664.063	663.921	663.882	663.772
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д110Х6,6 ГОСТ 18599–2001																		
Основание	Выровнявший слой из местного грунта t=100мм																		

Уклон / Длина	0.027 / 3.50	0.018 / 13.47	0.002 / 10.03	0.002 / 43.70	0.004 / 62.95	0.006 / 27.80	0.004 / 12.36	0.004 / 39.67	0.008 / 22.13	0.006 / 5.86	0.008 / 13.34
Расстояние, м	3.50	13.47	10.03	43.70	62.95	27.80	12.36	39.67	22.13	5.86	13.34

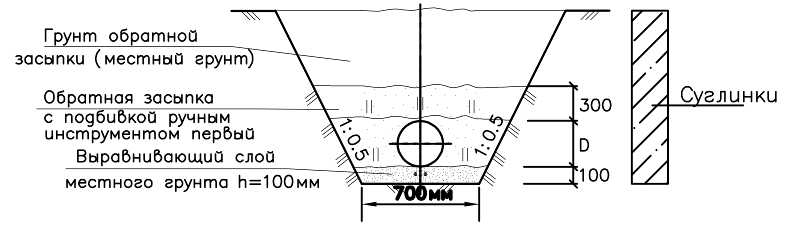
Номер колодца, точки, угла поворота: ВК–1, УП1, В–3, ПГ1, Врк–5, Врк–5, В–4, Врк–3, Врк–4, УП3, УП4, Врк–4

Условные обозначения



– Суглинки

Разрез траншеи



Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
					2024
ГИП	Аманкелди				
Исполнил	Умбетаев				
Проверил	Аманкелди				
Н. контр.	Колдасов				

37/1-2024-НВ

«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Турксибского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	6	44

Продольный профиль В1

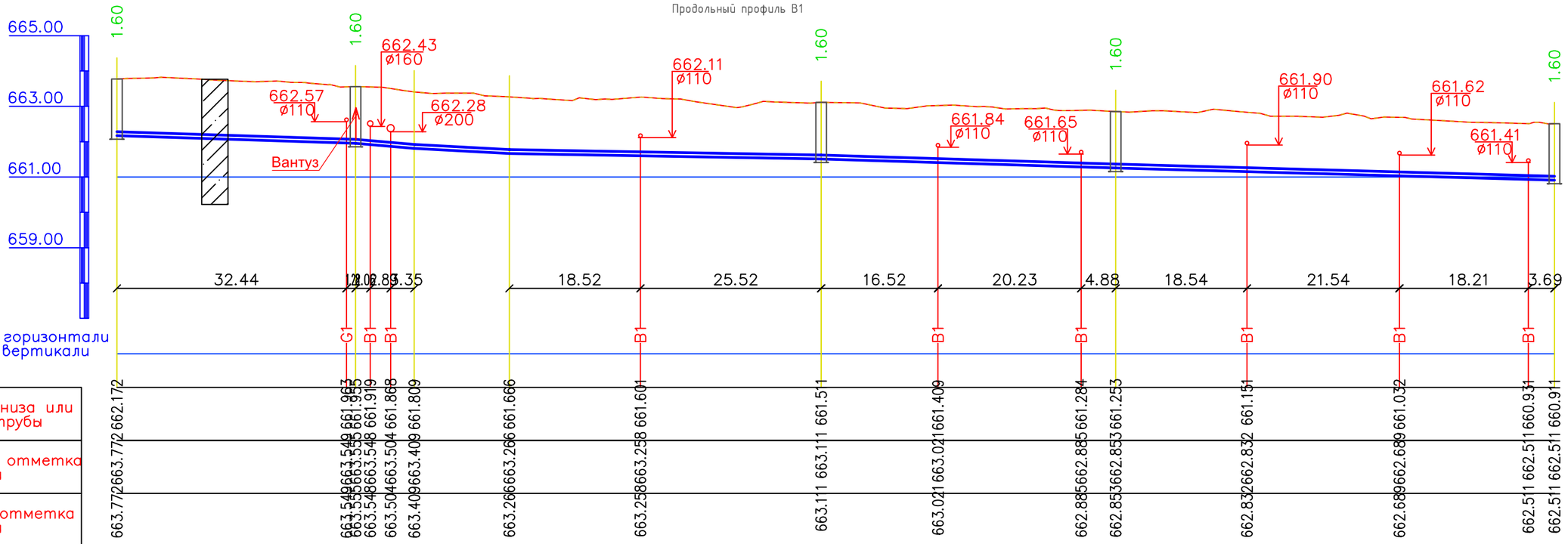
ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласована:

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

Формат

Продольный профиль В1



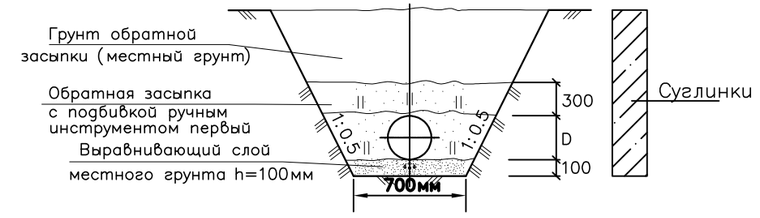
M1:500 по горизонтали
M1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д110Х6,6 ГОСТ 18599–2001
Основание	Выровнявший слой из местного грунта t=100мм
Уклон / Длина	0.006 / 33.72; 0.017 / 8.30; 0.01 / 13.43; 0.003 / 44.04; 0.006 / 41.62; 0.005 / 61.98
Расстояние, м	33.72; 8.29; 13.43; 44.04; 41.62; 61.98
Номер колодца, точки, угла поворота	Врк–4; ПГ8; УП6; УП7; Врк–5; Врк–4; Врк–6

Условные обозначения

– Суглинки

Разрез траншеи



Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Аманкелди			
Исполнил		Умбетаев			
Проверил		Аманкелди			
Н. контр.		Колдасов			

2024

37/1-2024-НВ

«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Турксибского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водопроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	7	44

Продольный профиль В1

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласовано:

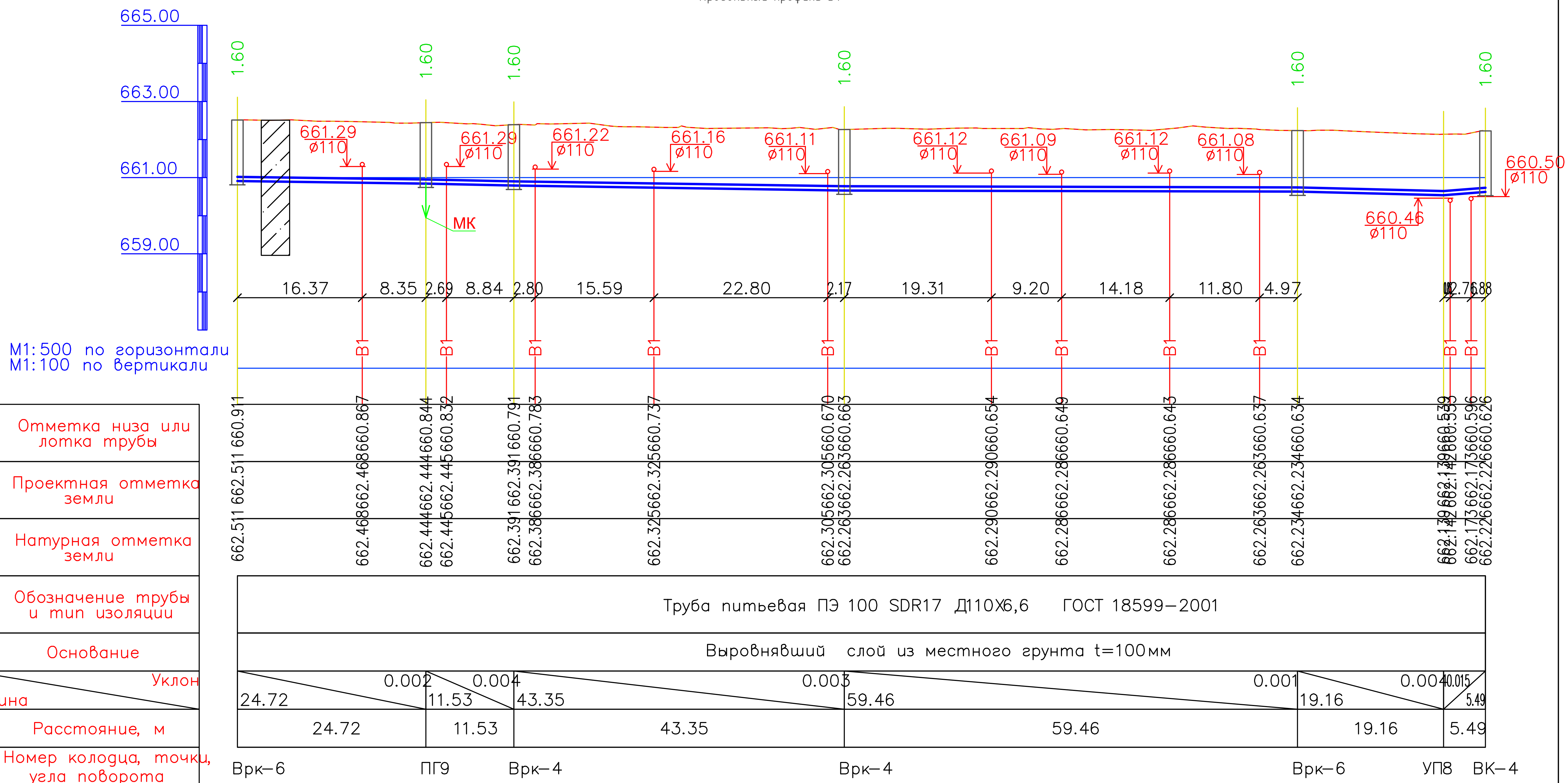
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

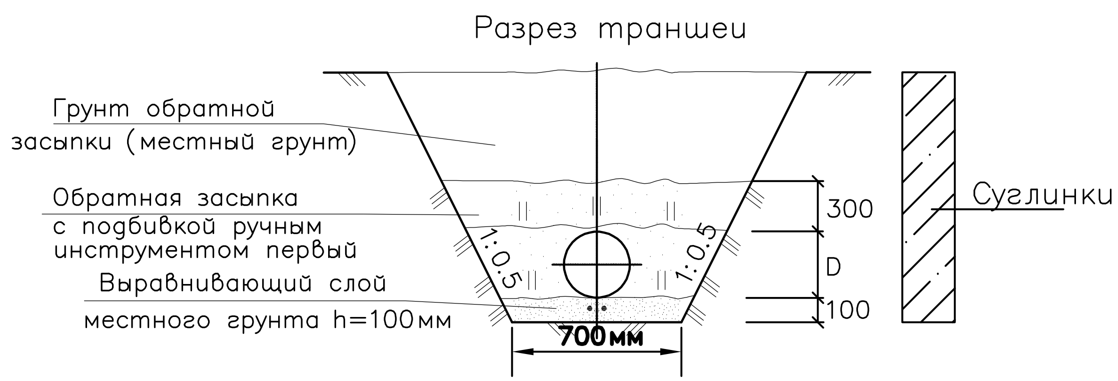
Формат

Продольный профиль В1



Условные обозначения

– Суглинки



					2024	37/1-2024-НВ
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Турксибского района г. Алматы»
ГИП		Аманкелди				Внутрипоселковые водапроводные сети — Стадия: РП; Лист: 8; Листов: 44
Исполнил		Умбетаев				
Проверил		Аманкелди				Продольный профиль В1
Н. контр.		Колдасов				ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласовано:

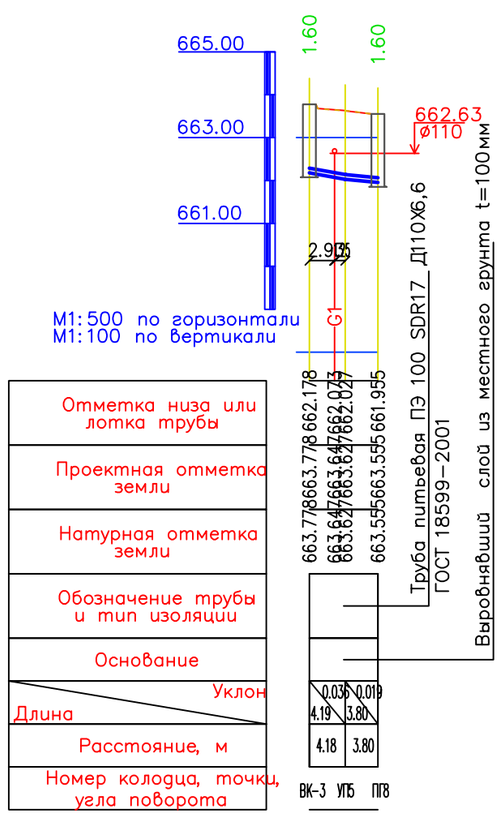
Взам. инв. N

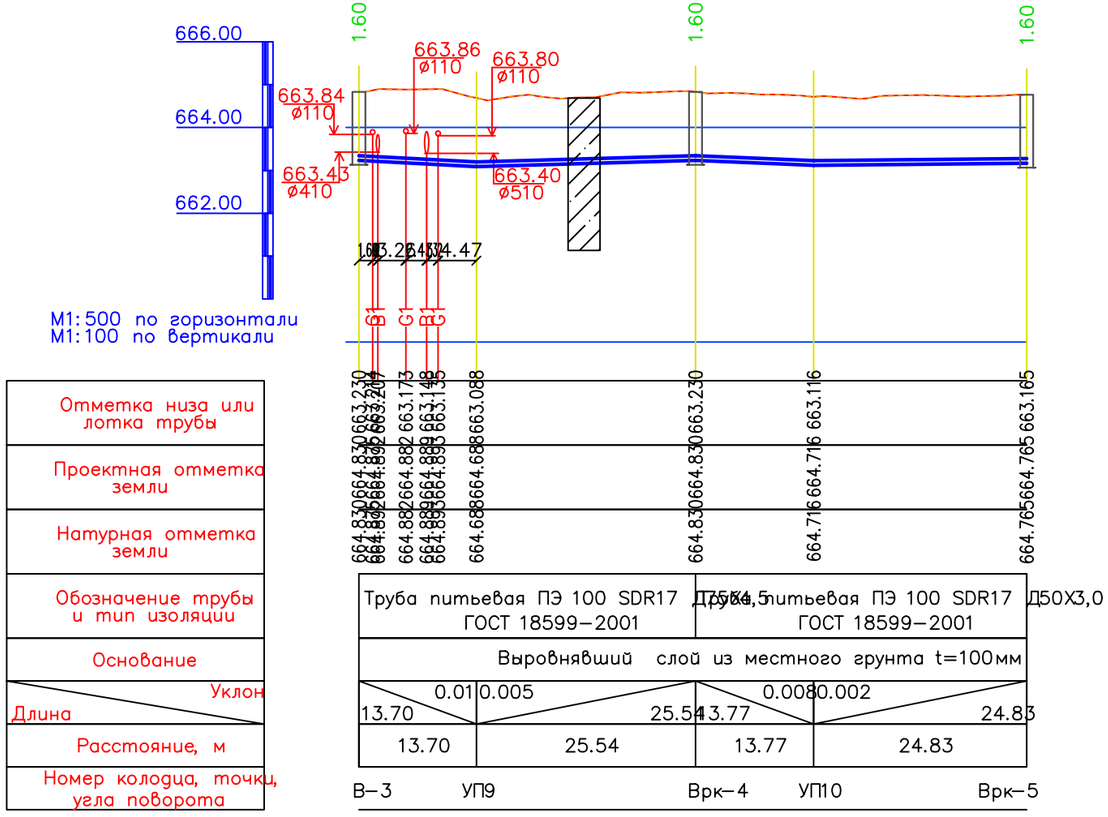
Подп. и дата

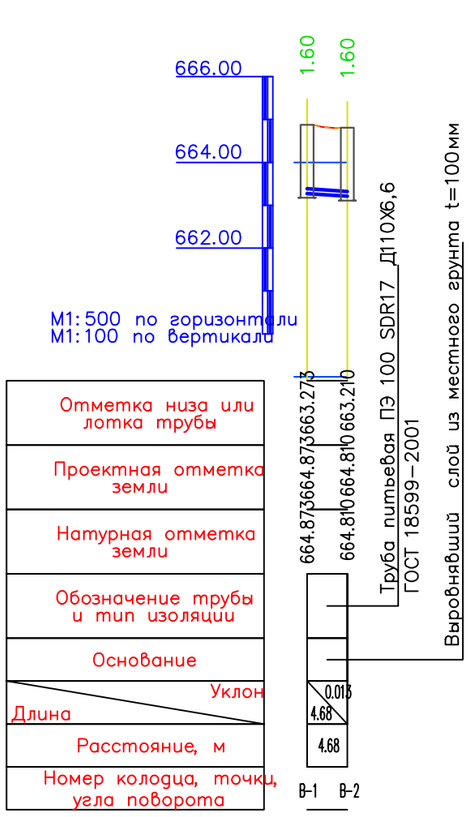
Инв. N подл.

Формат

Продольный профиль В1



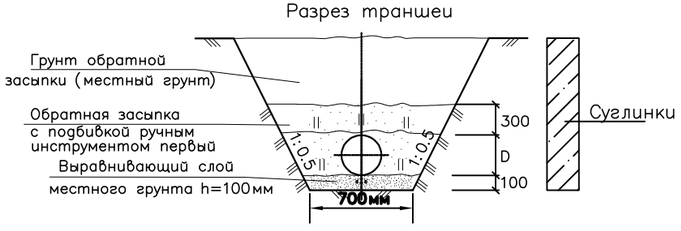




Условные обозначения

– Суглинки

Разрез траншеи



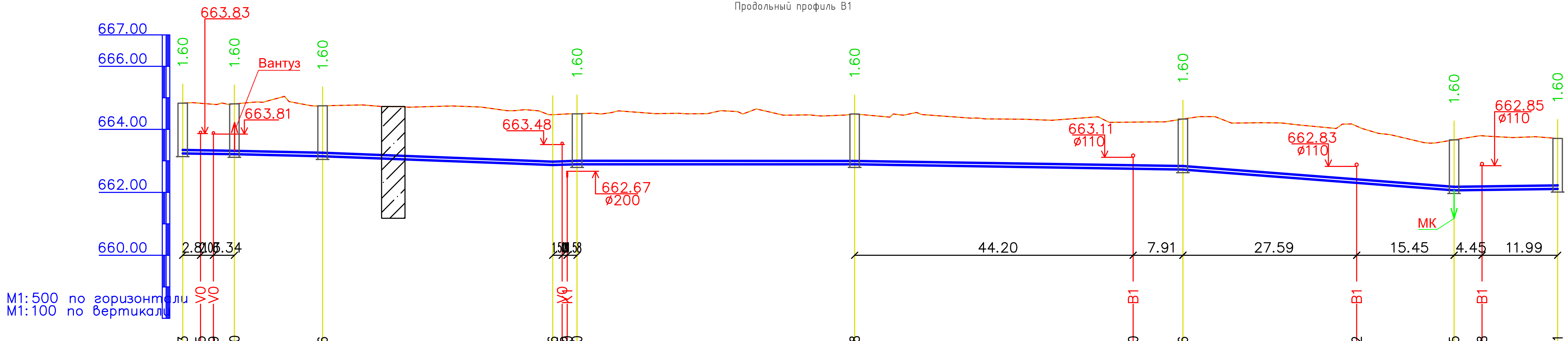
						2024	37/1-2024-НВ		
							«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туркисбского района г. Алматы»		
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата				
ГИП		Аманкелди					Внутрипоселковые водапроводные сети	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Умбетаев						РП	9	44
Проверил		Аманкелди					Продольный профиль В1	ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.		
Н. контр.		Колдасов								

Согласовано:

Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N°

Формат

Продольный профиль В1



М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

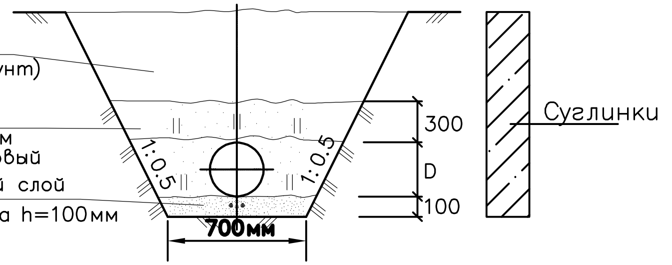
	ПГ1			В–2	Врк–3	УП2				Врк–4	Врк–5		Врк–6		ПГ2		Врк–6
Отметка низа или лотка трубы	663.233	663.225	663.219	663.210	663.146	662.866	[illegible]	[illegible]	[illegible]	662.890	662.888	662.750	662.726	662.302	662.065	662.078	662.111
Проектная отметка земли	664.833	664.830	664.797	664.810	664.746	664.466	[illegible]	[illegible]	[illegible]	664.490	664.488	664.230	664.326	664.099	663.665	663.794	663.711
Натурная отметка земли	664.833	664.830	664.797	664.810	664.746	664.466	[illegible]	[illegible]	[illegible]	664.490	664.488	664.230	664.326	664.099	663.665	663.794	663.711

Обозначение трубы и тип изоляции	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д110Х6,6 ГОСТ 18599–2001
Основание	Выровнявший слой из местного грунта t=100мм

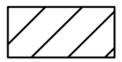
Уклон	0.002	0.004	0.007	0.006	0.001	0.003	0.015	0.002
Длина	8.20	14.00	36.53	3.88	44.07	52.11	43.04	16.44
Расстояние, м	8.20	14.00	36.52	3.88	44.07	52.11	43.04	16.44

Номер колодца, точки, угла поворота: ПГ1, В–2, Врк–3, УП2, Врк–4, Врк–5, Врк–6, ПГ2, Врк–6

Разрез траншеи



Условные обозначения


– Суглинки

Согласовано:

Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
					2024

37/1-2024-НВ

«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Турксибского района г. Алматы»

ГИП	Аманкелди	
Исполнил	Умбетаев	
Проверил	Аманкелди	
Н. контр.	Колдасов	

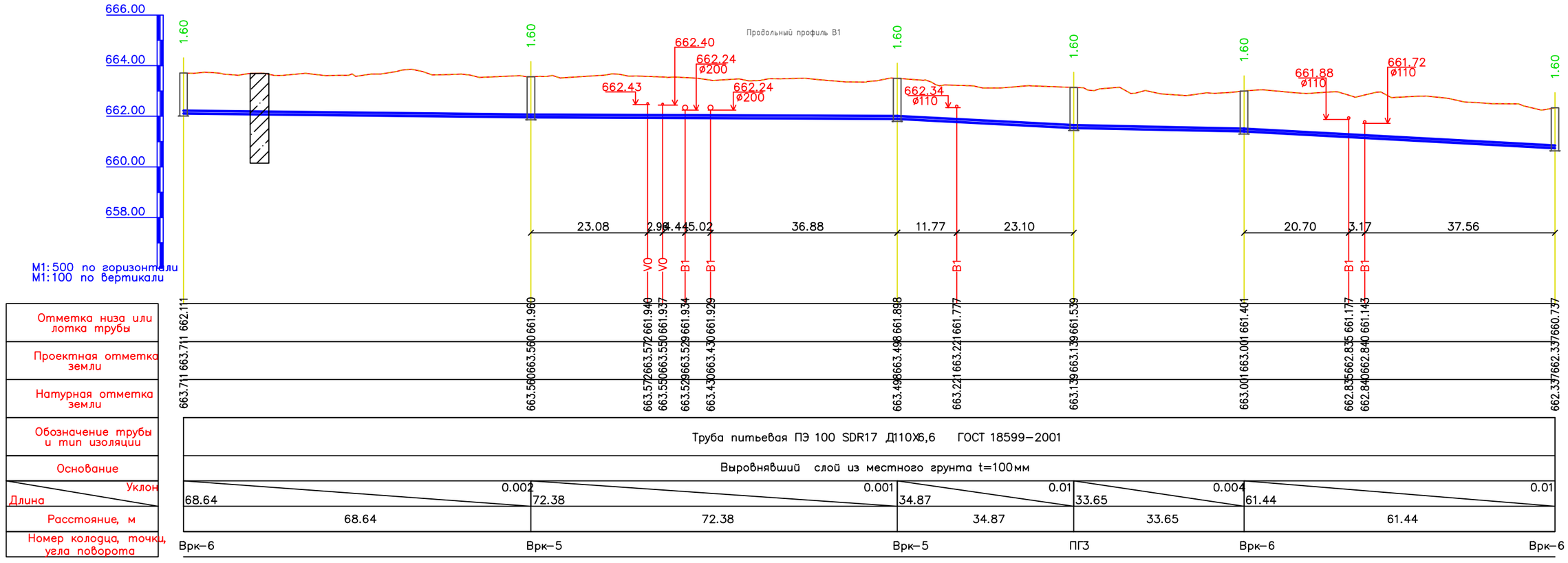
Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	10	44

Продольный профиль В1

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ»
Шымкент - 2024.

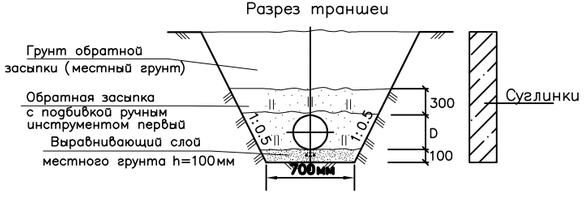
Формат



Условные обозначения

– Суглинки

Разрез траншеи



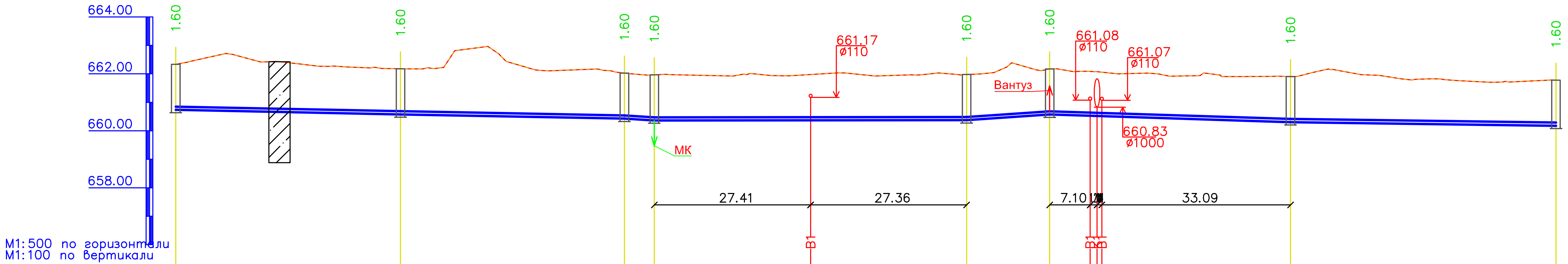
						2024	37/1-2024-НВ
							«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Турксибского района г. Алматы»
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
ГИП		Аманкелди					Внутрипоселковые водапроводные сети
Исполнил		Умбетаев					Стадия: РП; Лист: 11; Листов: 44
Проверил		Аманкелди					Продольный профиль В1
Н. контр.		Колдасов					ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласовано:

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

Формат

Продольный профиль В1



М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

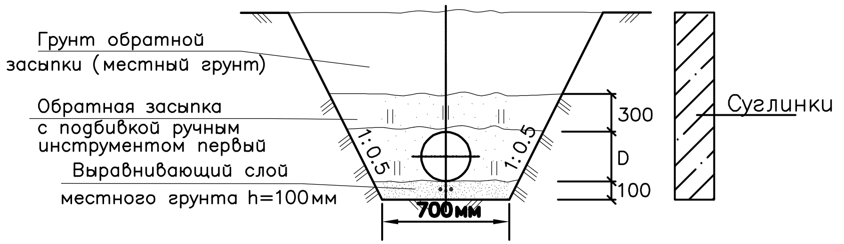
	Врк–6	Врк–5	Врк–4	ПГ4	В1	Врк–6	В–8	В1	Врк–6	Врк–4
Отметка низа или лотка трубы	660.737	660.578	660.428	660.365	660.371	660.376	660.573	660.528 [illegible]	660.305	660.179
Проектная отметка земли	662.337	662.178	662.028	661.965	661.976	661.976	662.173	662.089 [illegible]	661.905	661.779
Натурная отметка земли	662.337	662.178	662.028	661.965	661.976	661.976	662.173	662.089 [illegible]	661.905	661.779

Обозначение трубы и тип изоляции	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д110Х6,6 ГОСТ 18599–2001
Основание	Выровнявший слой из местного грунта t=100мм

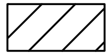
Уклон / Длина	0.004 / 39.43	0.004 / 39.27	0.012 / 5.25	0.002 / 54.77	0.013 / 14.57	0.006 / 42.24	0.002 / 46.56
Расстояние, м	39.43	39.27	5.25	54.77	14.57	42.24	46.56

Номер колодца, точки, угла поворота: Врк–6, Врк–5, Врк–4, ПГ4, Врк–6, В–8, Врк–6, Врк–4

Разрез траншеи



Условные обозначения



– Суглинки

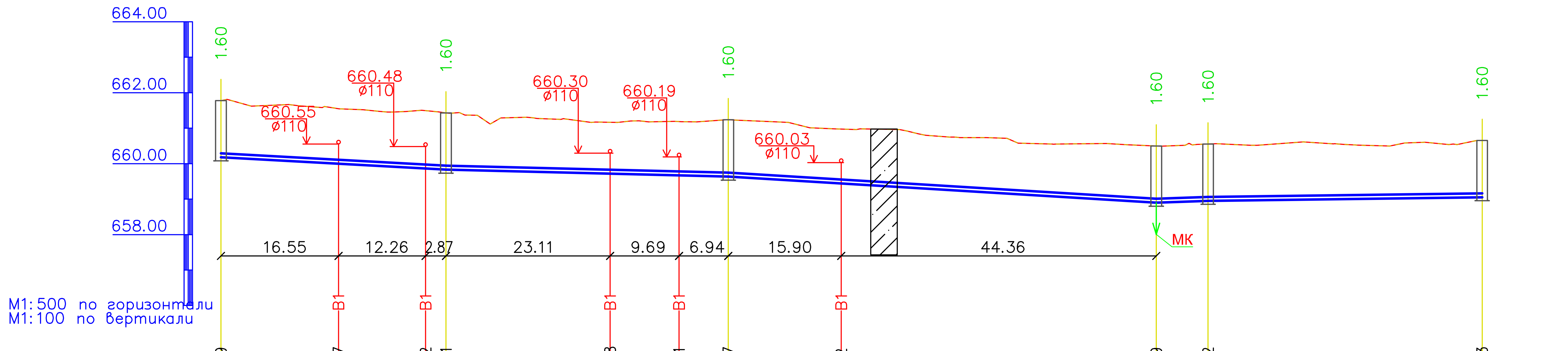
2024						37/1-2024-НВ		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Турксибского района г. Алматы»		
ГИП	Аманкелди					Внутрипоселковые водапроводные сети	Стадия / Лист / Листов	РП / 12 / 44
Исполнил	Умбетаев							
Проверил	Аманкелди					Продольный профиль В1	ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.	
Н. контр.	Колдасов							

Согласовано:

Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N°

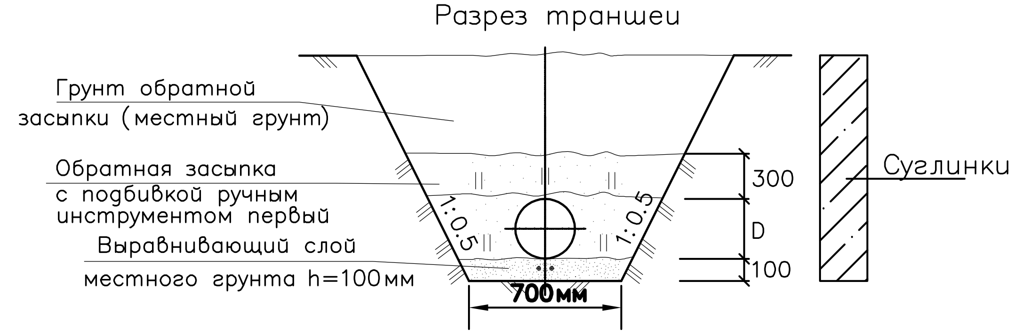
Формат

Продольный профиль В1



	Врк-4	В1	В1	ПГ5	В1	В1	Врк-5	В1	ПГ6	Врк-6	Врк-6
Отметка низа или лотка трубы	660.179	659.997	659.862	659.831	659.718	659.671	659.637	659.442	658.899	658.952	659.053
Проектная отметка земли	661.779	661.550	661.493	661.431	661.167	661.186	661.237	660.976	660.499	660.552	660.653
Натурная отметка земли	661.779	661.550	661.493	661.431	661.167	661.186	661.237	660.976	660.499	660.552	660.653
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д110Х6,6 ГОСТ 18599–2001								Д75	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д50Х3,0 ГОСТ 18599–2001	
Основание	Выровнявший слой из местного грунта t=100мм										
Уклон / Длина	0.011 / 31.68			0.005 / 39.75			0.012 / 60.26		0.007 / 7.29	0.002 / 38.59	
Расстояние, м	31.68			39.75			60.25		7.29	38.59	
Номер колодца, точки, угла поворота	Врк-4			ПГ5			Врк-5		ПГ6	Врк-6	Врк-6

Разрез траншеи



Условные обозначения

– Суглинки

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
					2024
ГИП	Аманкелди				
Исполнил	Умбетаев				
Проверил	Аманкелди				
Н. контр.	Колдасов				

37/1-2024-НВ

«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Турксибского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водопроводные сети	Стадия	Лист	Листов
	РП	13	44

Продольный профиль В1

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласовано:

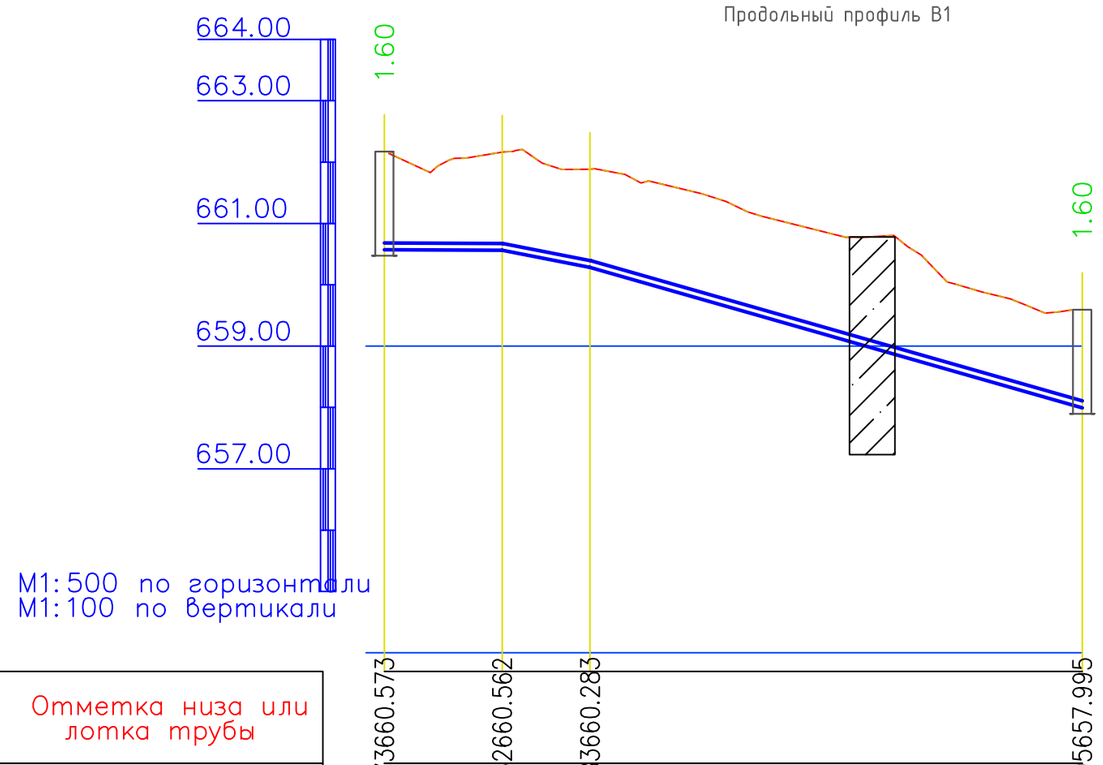
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат

Продольный профиль В1



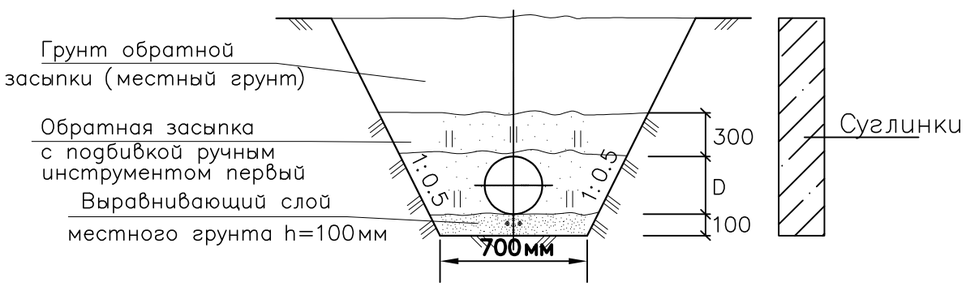
Отметка низа или лотка трубы	662.173	662.162	661.883
Проектная отметка земли	662.173	662.162	661.883
Натурная отметка земли	660.573	660.562	660.283
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д50Х3,0 ГОСТ 18599–2001		
Основание	Выровнявший слой из местного грунта t=100мм		
Уклон / Длина	0.001 / 9.61	0.039 / 7.17	0.057 / 40.22
Расстояние, м	9.61	7.16	40.15
Номер колодца, точки, угла поворота	В–8	УП21	УП22

Отметка низа или лотка трубы	659.595
Проектная отметка земли	659.595
Натурная отметка земли	657.995
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон / Длина	
Расстояние, м	
Номер колодца, точки, угла поворота	Врк–4

Условные обозначения

– Суглинки

Разрез траншеи



						2024
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	
ГИП		Аманкелди				
Исполнил		Умбетаев				
Проверил		Аманкелди				
Н. контр.		Колдасов				

37/1-2024-НВ

«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туркисбского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	14	44

Продольный профиль В1

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласовано:

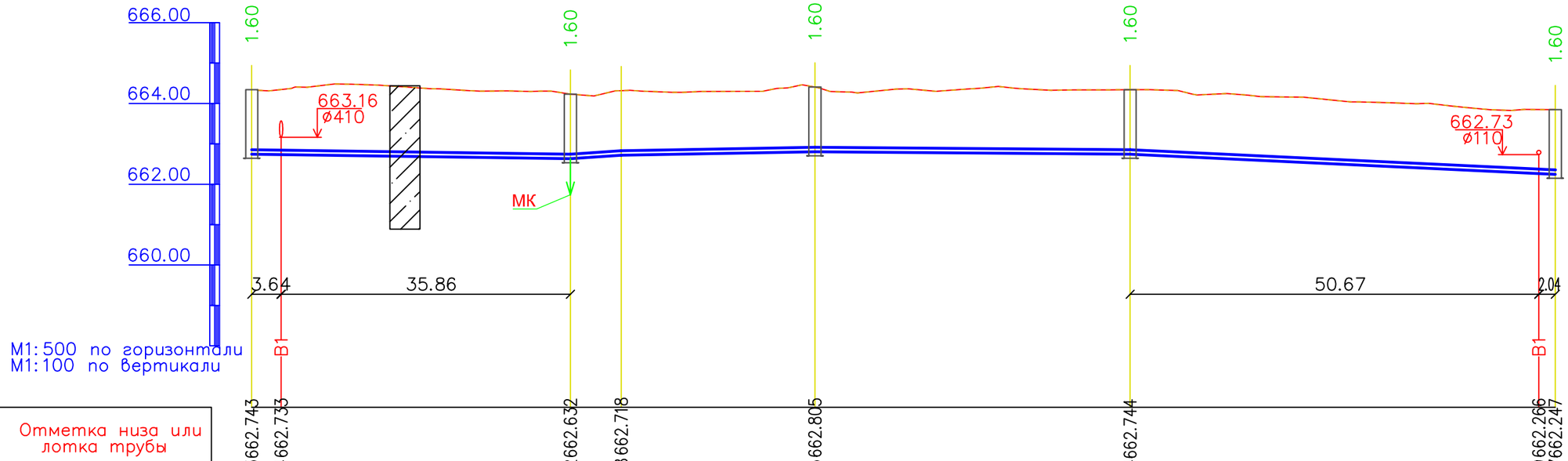
Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

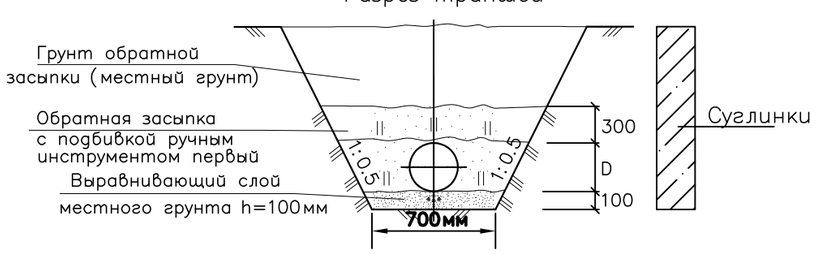
Формат

Продольный профиль В1



Отметка низа или лотка трубы	662.743	662.733	662.632	662.718	662.805	662.744	662.266	662.247
Проектная отметка земли	664.343	664.344	664.232	664.318	664.405	664.344	663.849	663.847
Натурная отметка земли	664.343	664.344	664.232	664.318	664.405	664.344	663.849	663.847
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д110Х6,6 ГОСТ 18599–2001							
Основание	Выровнявший слой из местного грунта t=100мм							
Уклон / Длина	39.50	0.002	0.013 / 6.31	0.003	24.02	39.00	0.001	52.71	0.009
Расстояние, м	39.50		6.30	24.02		39.00		52.71	
Номер колодца, точки, угла поворота	В–4		ПГ7 УП13		Врк–4		Врк–4		Врк–5

Разрез траншеи



Условные обозначения

– Суглинки

						2024	37/1-2024-НВ		
							«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туркисбского района г. Алматы»		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата				
ГИП		Аманкелди					Внутрипоселковые водопроводные сети	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Умбетаев						РП	15	44
Проверил		Аманкелди					Продольный профиль В1	ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.		
Н. контр.		Колдасов								

Согласовано:

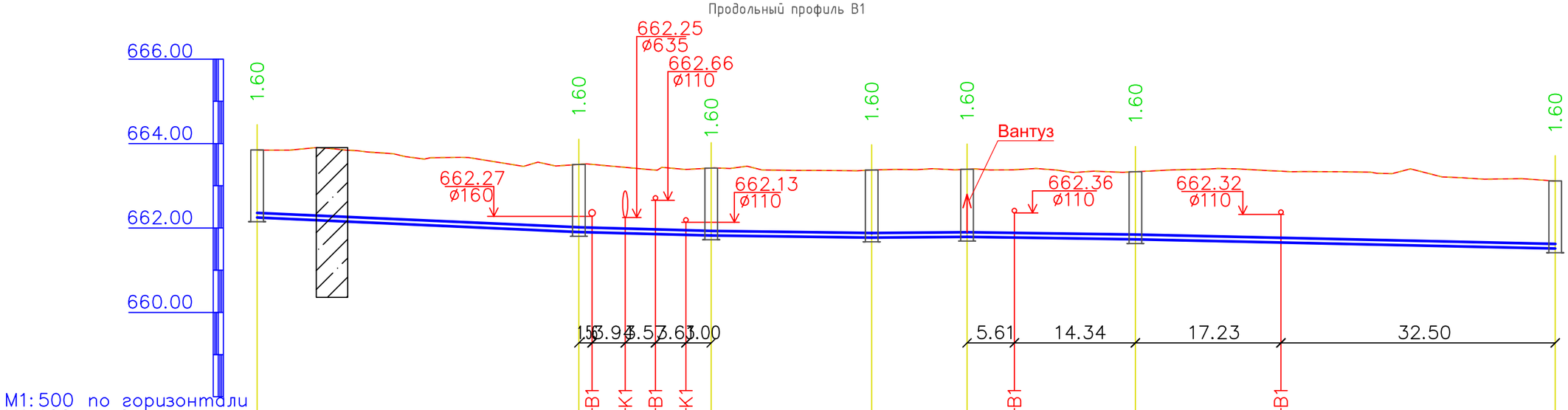
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат

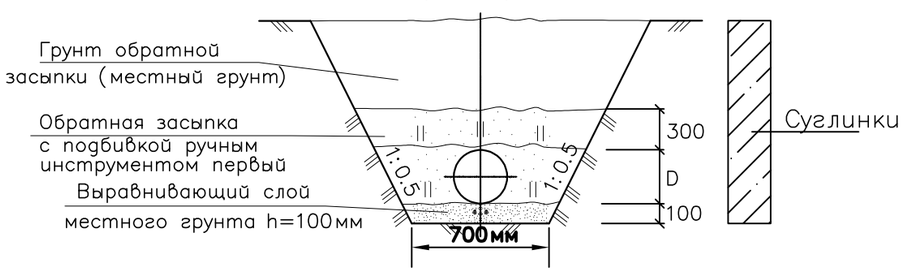
Продольный профиль В1



M1:500 по горизонтали
M1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	663.847	663.505	663.506	663.435	663.370	663.387	663.420	663.372	663.391	663.381	663.332	663.347	663.112
Проектная отметка земли	663.847	663.505	663.506	663.435	663.370	663.387	663.420	663.372	663.391	663.381	663.332	663.347	663.112
Натурная отметка земли	662.247	661.905	661.897	661.875	661.856	661.836	661.820	661.772	661.791	661.774	661.732	661.656	661.512
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д110Х6,6 ГОСТ 18599–2001												
Основание	Выровнявший слой из местного грунта t=100мм												
Уклон / Длина	38.00	0.009	15.68	0.005	19.01	0.002	11.28	0.002	19.95	0.003	49.73	0.004	
Расстояние, м	38.00		15.68		19.01		11.28		19.95		49.73		
Номер колодца, точки, угла поворота	Врк–5		В–5		В–6		В–7		ПГ11		Врк–4		Врк–5

Разрез траншеи



Условные обозначения

– Суглинки

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Аманкелди			
Исполнил		Умбетаев			
Проверил		Аманкелди			
Н. контр.		Колдасов			

2024

37/1-2024-НВ

«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туркисбского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	16	44

Продольный профиль В1

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласовано:

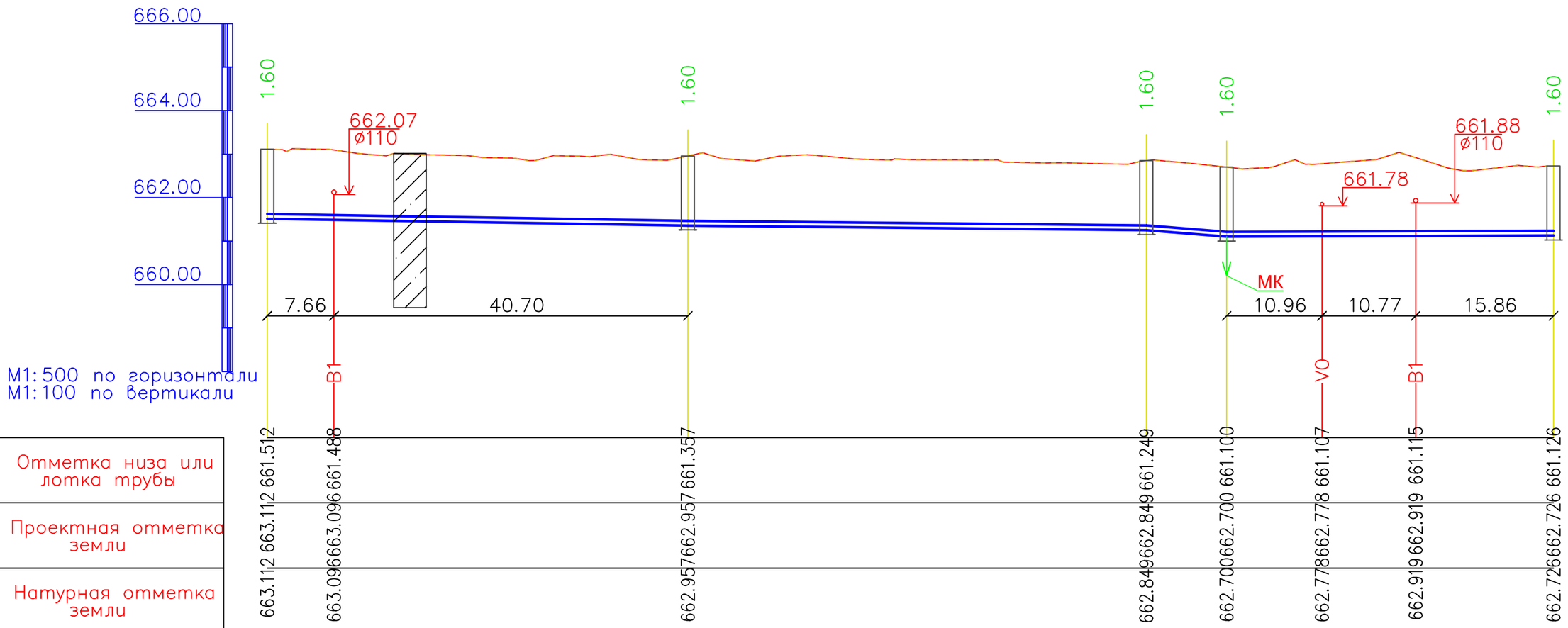
Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат

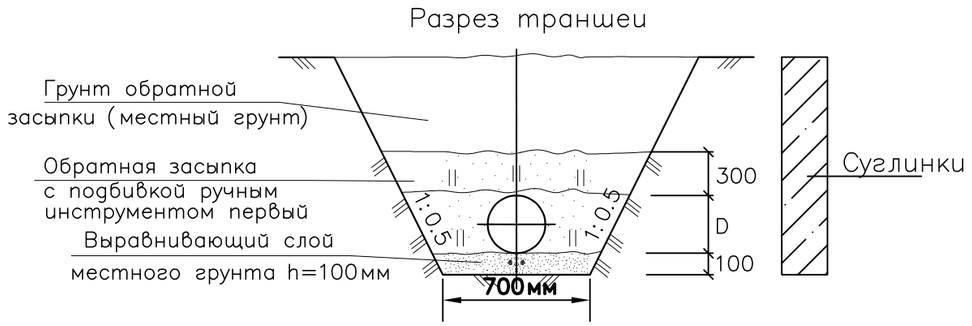
Продольный профиль В1



M1:500 по горизонтали
M1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	663.112 661.512	663.096 661.488		662.957 661.357		662.849 661.249	662.700 661.100	662.778 661.107	662.919 661.115	662.726 661.126
Проектная отметка земли	663.112	663.096		662.957		662.849	662.700	662.778	662.919	662.726
Натурная отметка земли	663.112	663.096		662.957		662.849	662.700	662.778	662.919	662.726
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д110Х6,6 ГОСТ 18599–2001						Труба ПЭ 100 SDR17 Д50Х3,0 ГОСТ 18599–2001			
Основание	Выровнявший слой из местного грунта t=100мм									
Уклон / Длина	0.003 / 48.37			0.003 / 52.73		0.002 / 9.24	0.016 /	0.001 / 37.59		
Расстояние, м	48.37			52.73		9.23		37.59		
Номер колодца, точки, угла поворота	Врк–5			Врк–4		Врк–6	ПГ12	Врк–5		

Разрез траншеи



Условные обозначения

– Суглинки

						2024	37/1-2024-НВ
							«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туксибского района г. Алматы»
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
ГИП		Аманкелди					Внутрипоселковые водапроводные сети
Исполнил		Умбетаев					Стадия: РП; Лист: 17; Листов: 44
Проверил		Аманкелди					Продольный профиль В1
Н. контр.		Колдасов					ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласована:

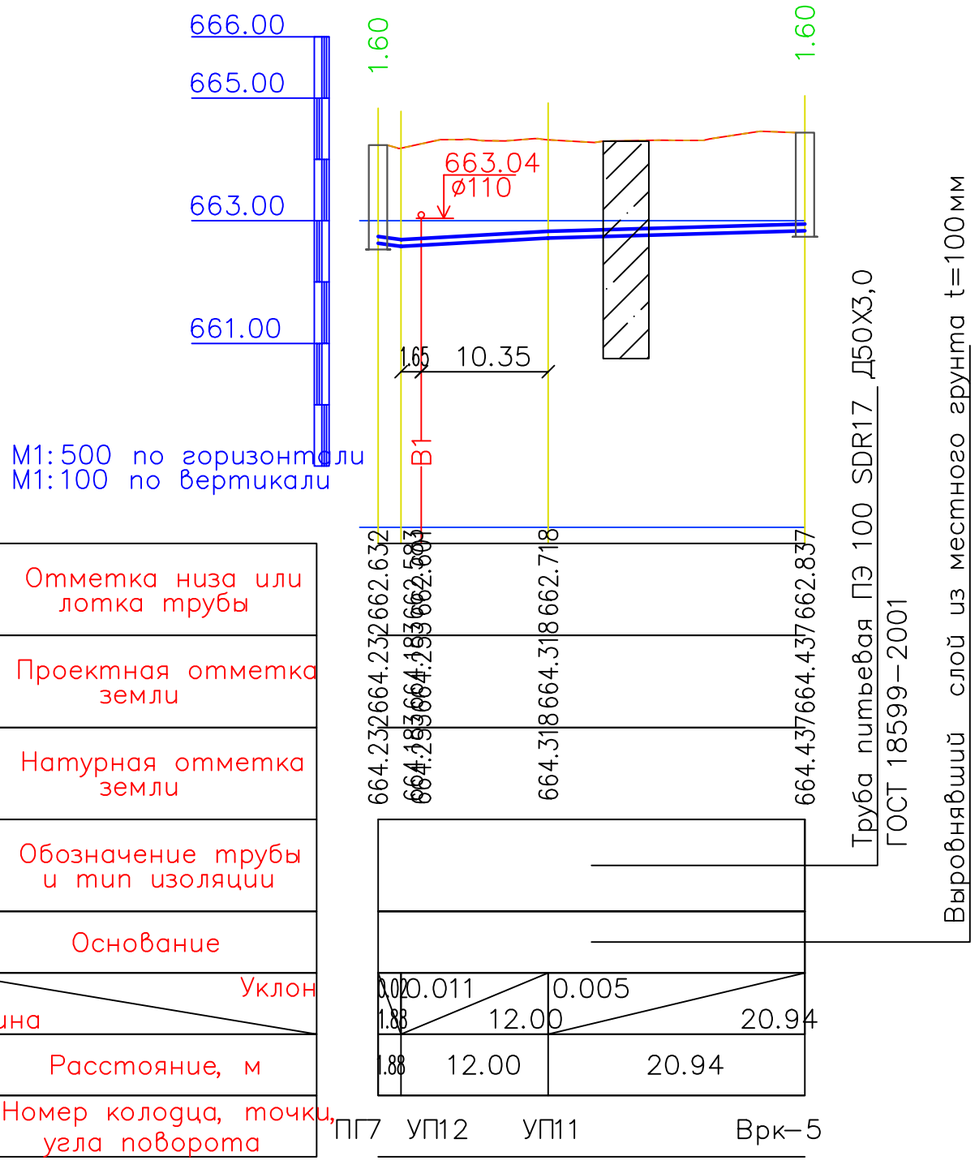
Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат

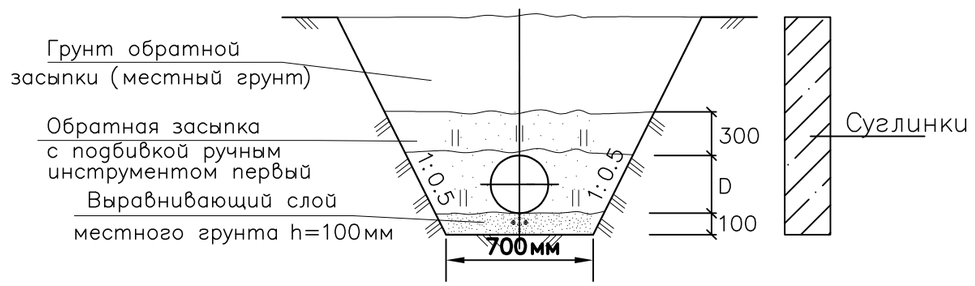
Продольный профиль В1



Условные обозначения

– Суглинки

Разрез траншеи



					2024	37/1-2024-НВ		
						«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туркисбского района г. Алматы»		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
ГИП		Аманкелди				Внутрипоселковые водапроводные сети	Стадия: РП	Лист: 18 / Листов: 44
Исполнил		Умбетаев						
Проверил		Аманкелди						
Н. контр.		Колдасов				Продольный профиль В1	ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.	

Согласована:

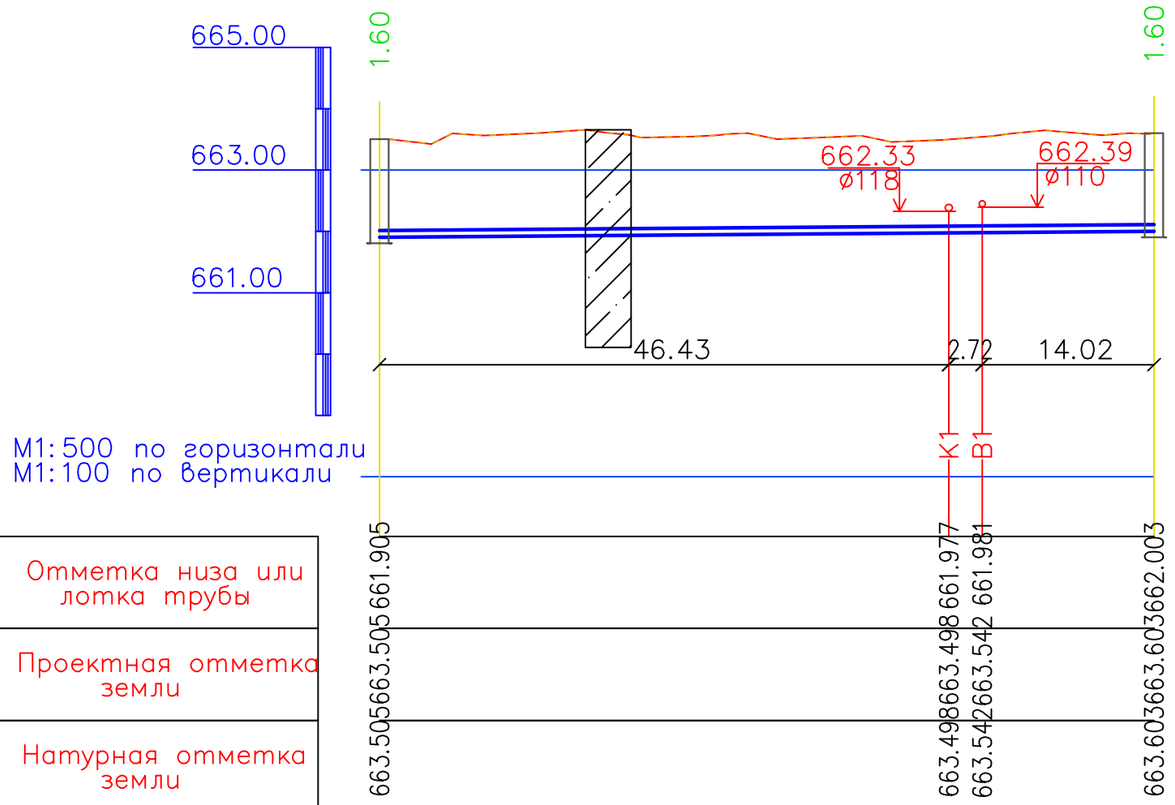
Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат

Продольный профиль В1



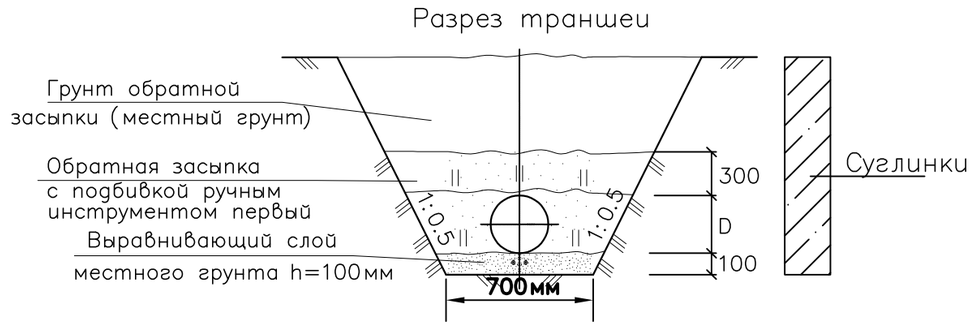
M1:500 по горизонтали
M1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	663.505	663.498	663.603
Проектная отметка земли	663.505	663.498	663.603
Натурная отметка земли	663.505	663.498	663.603
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д50Х3,0 ГОСТ 18599–2001		
Основание	Выровнявший слой из местного грунта t=100мм		
Уклон / Длина	0.001 / 63.17		
Расстояние, м	63.17		
Номер колодца, точки, угла поворота	В–5		Врк–2

Условные обозначения

– Суглинки

Разрез траншеи



Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Аманкелди			2024
Исполнил		Умбетаев			
Проверил		Аманкелди			
Н. контр.		Колдасов			

37/1-2024-НВ

«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туркисбского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	19	44

Продольный профиль В1

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласована:

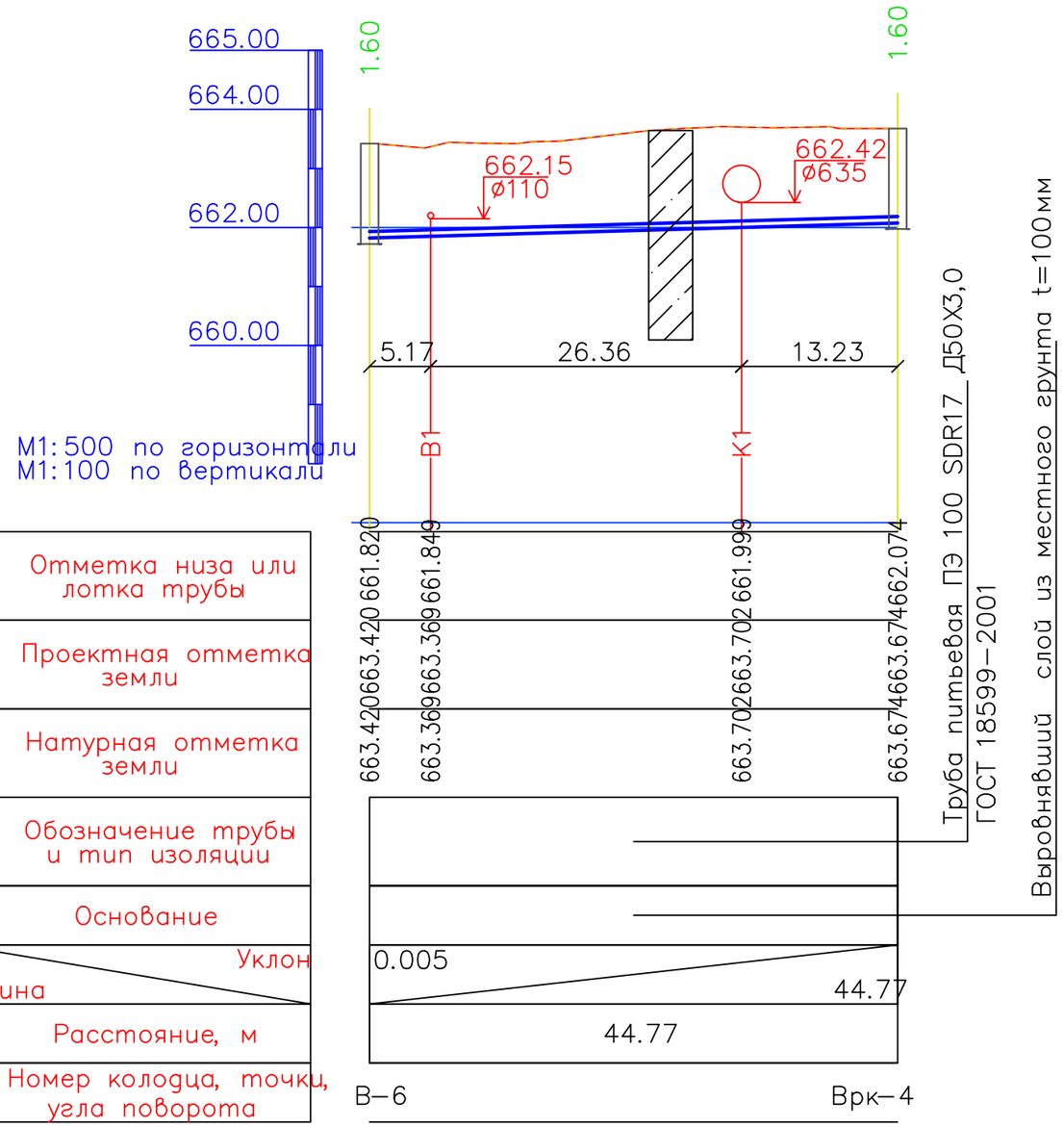
Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат

Продольный профиль В1



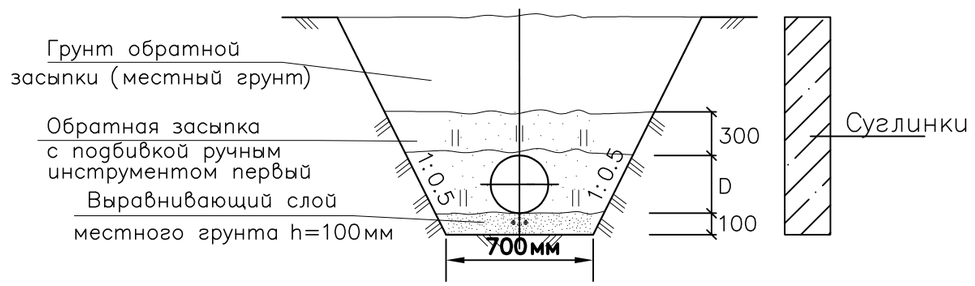
M1:500 по горизонтали
M1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы
Проектная отметка земли
Натурная отметка земли
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон / Длина
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота

Условные обозначения

– Суглинки

Разрез траншеи



Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Аманкелди			2024
Исполнил		Умбетаев			
Проверил		Аманкелди			
Н. контр.		Колдасов			

37/1-2024-НВ

«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туркисбского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	20	44

Продольный профиль В1

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласовано:

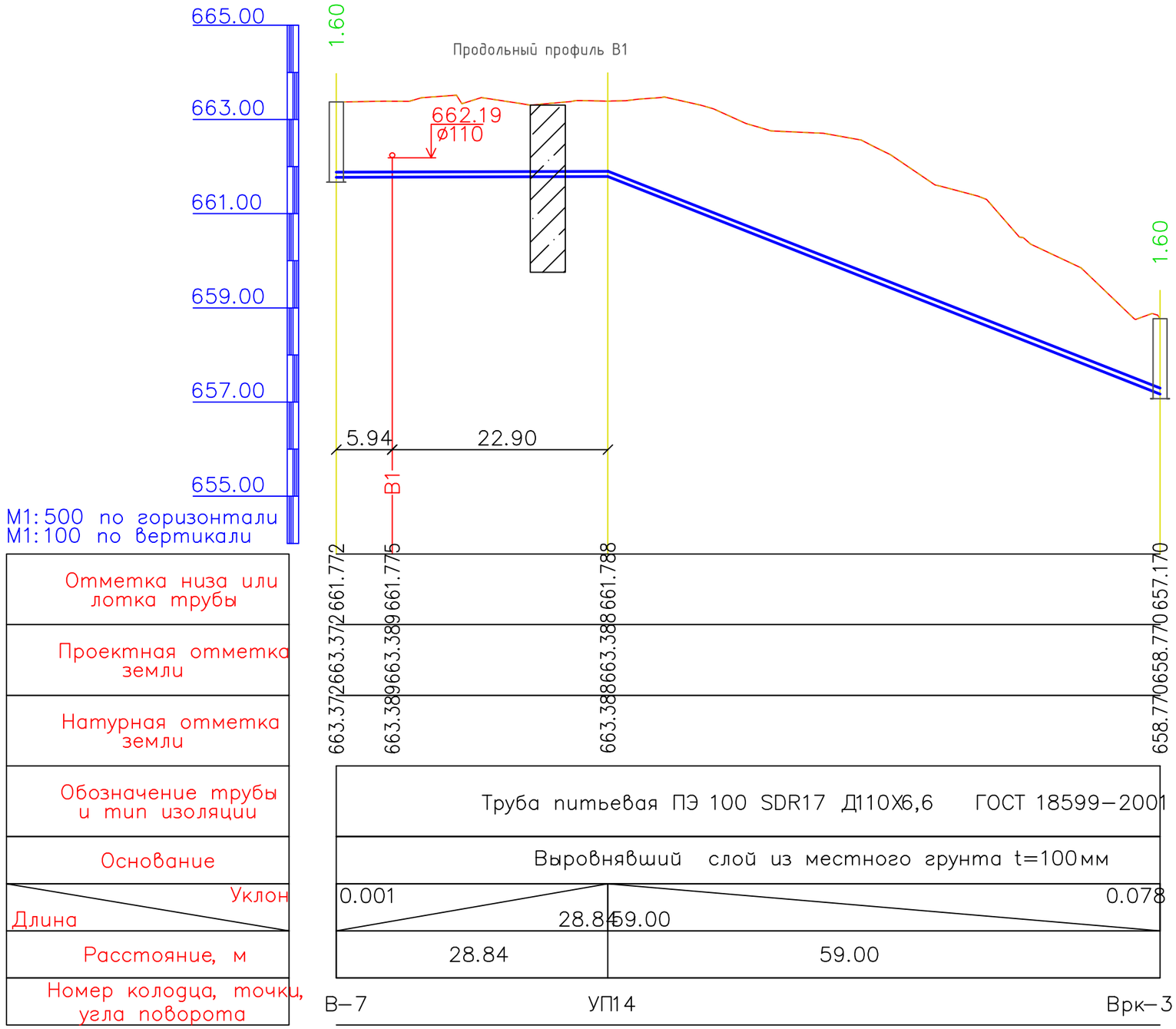
Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат

Продольный профиль В1



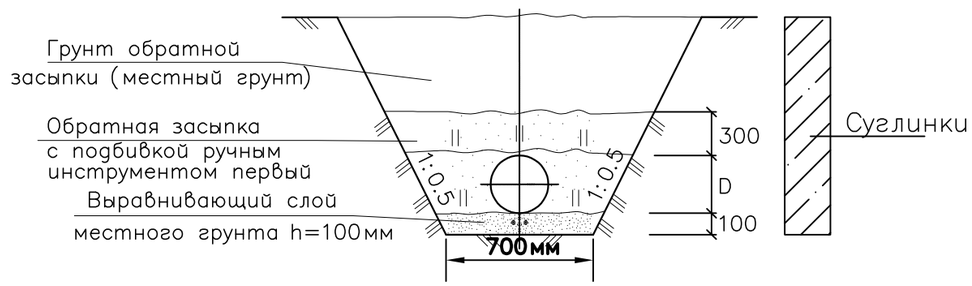
М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д110Х6,6 ГОСТ 18599–2001
Основание	Выровнявший слой из местного грунта t=100мм
Уклон / Длина	0.001 / 28.84 — 59.00 — 0.078
Расстояние, м	28.84 — 59.00
Номер колодца, точки, угла поворота	В–7 — УП14 — Врк–3

Условные обозначения

– Суглинки

Разрез траншеи



					2024
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Аманкелди			
Исполнил		Умбетаев			
Проверил		Аманкелди			
Н. контр.		Колдасов			

37/1-2024-НВ

«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туркисбского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	21	44

Продольный профиль В1

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласовано:

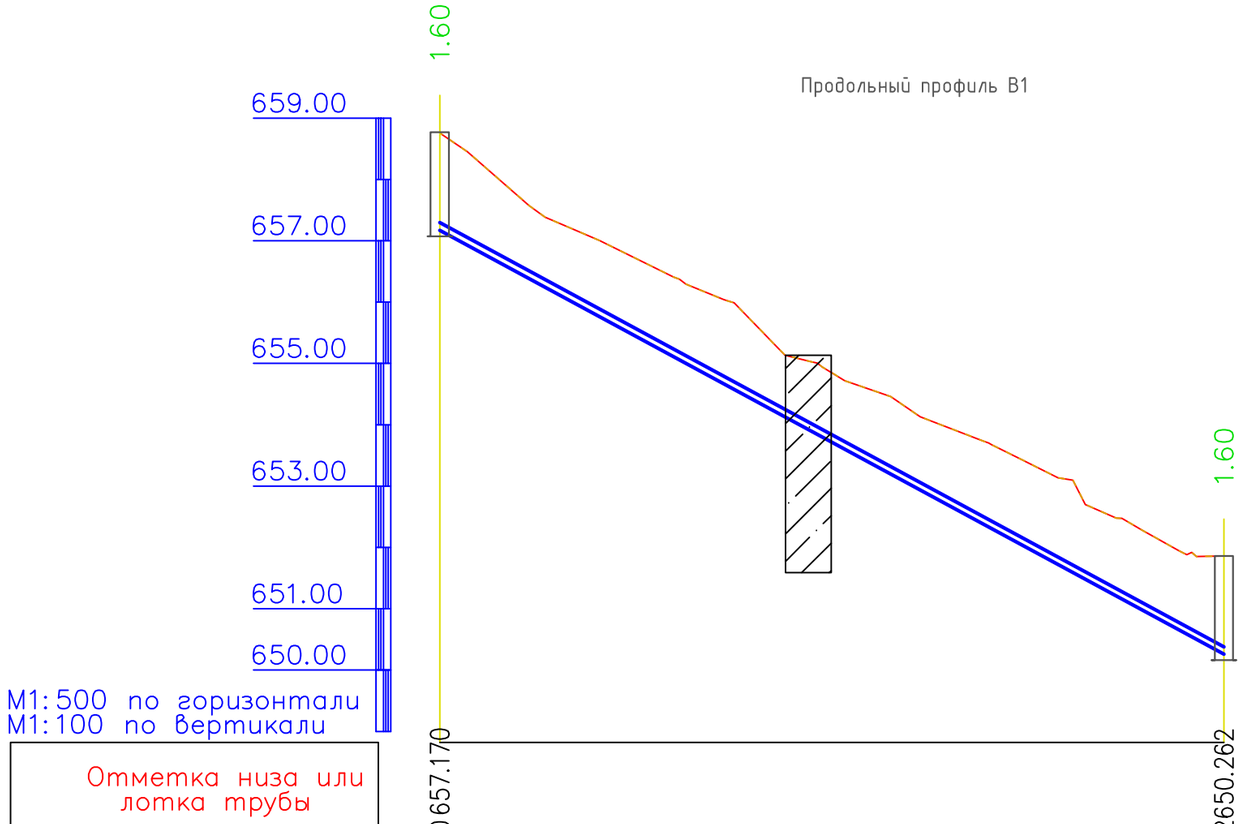
Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат

Продольный профиль В1



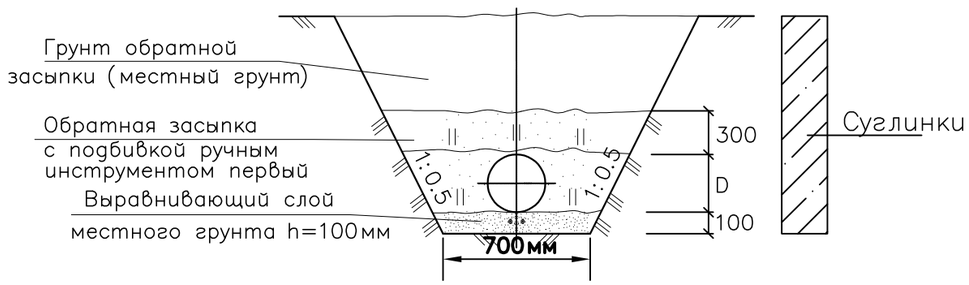
М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	658.770	651.862
Проектная отметка земли	658.770	651.862
Натурная отметка земли	657.170	650.262
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д110Х6,6 ГОСТ 18599–2001	
Основание	Выровнявший слой из местного грунта t=100мм	
Уклон / Длина	0.10 / 64.00	
Расстояние, м	64.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	Врк–3	Врк–4

Условные обозначения

– Суглинки

Разрез траншеи



Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
					2024
ГИП		Аманкелди			
Исполнил		Умбетаев			
Проверил		Аманкелди			
Н. контр.		Колдасов			

37/1-2024-НВ

«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туркисбского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	22	44

Продольный профиль В1

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласовано:

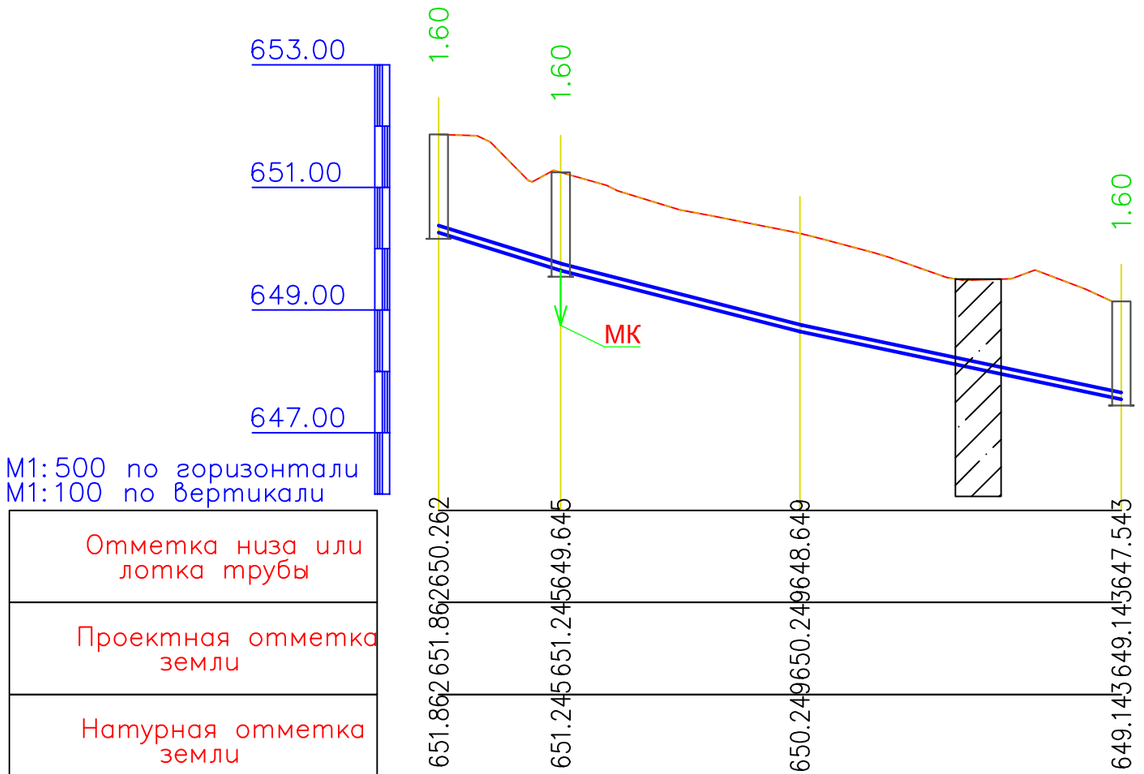
Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат

Продольный профиль В1



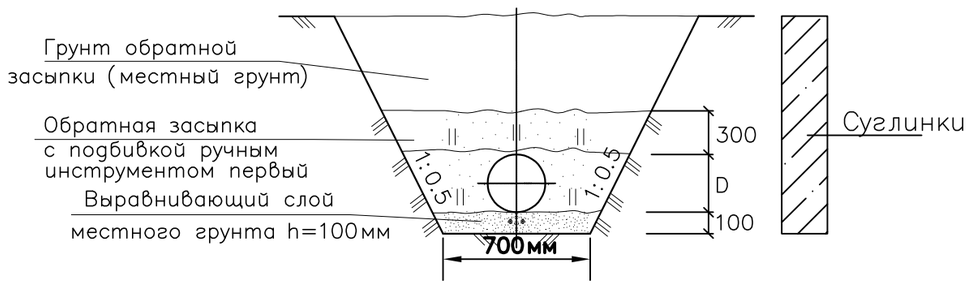
М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	651.862	651.245	650.249	649.143
Проектная отметка земли	651.862	651.245	650.249	649.143
Натурная отметка земли	651.862	651.245	650.249	649.143
Обозначение трубы и тип изоляции	Д110Х6,6	Труба ПЭ 100 SDR17 Д50Х3,0 ГОСТ 18599–2001		
Основание	Выровнявший слой из местного грунта t=100мм			
Уклон / Длина	0.06 / 9.97	0.05 / 19.53	0.04 / 26.24	
Расстояние, м	9.96	19.51	26.22	
Номер колодца, точки, угла поворота	Врк–4	ПГ10	УП15	Врк–3

Условные обозначения

– Суглинки

Разрез траншеи



					2024
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Аманкелди			
Исполнил		Умбетаев			
Проверил		Аманкелди			
Н. контр.		Колдасов			

37/1-2024-НВ

«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туркисбского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водопроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	23	44

Продольный профиль В1

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

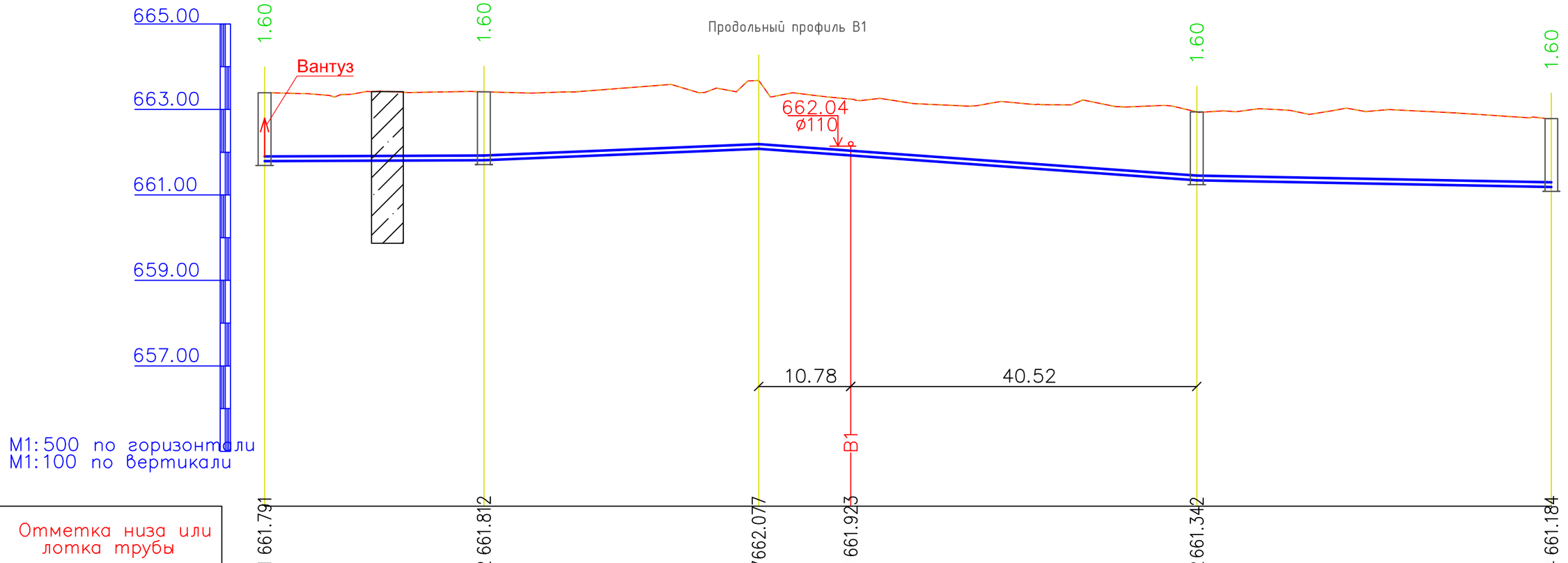
Согласовано:

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

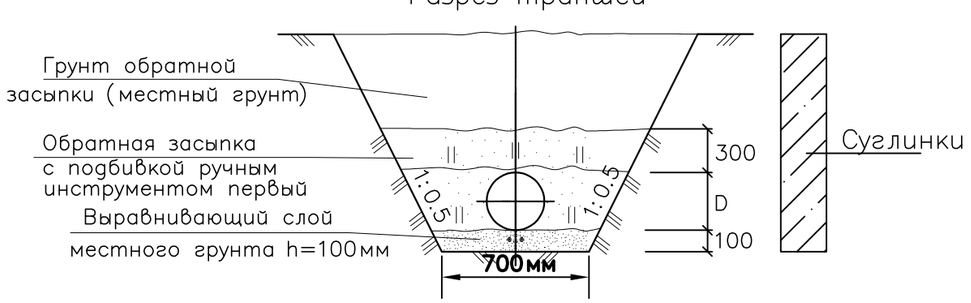
Формат



Отметка низа или лотка трубы	663.391	663.412	663.677	663.241
Проектная отметка земли	663.391	663.412	663.677	663.241
Натурная отметка земли	661.791	661.812	662.077	661.923
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д110Х6,6 ГОСТ 18599–2001			
Основание	Выровнявший слой из местного грунта t=100мм			
Уклон	0.001	0.008		
Длина	25.68	32.50	51.30	41.52
Расстояние, м	25.68	32.50	51.29	41.52
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ11	Врк–2	УП16	Врк–6

Отметка низа или лотка трубы	663.241	662.942	662.784
Проектная отметка земли	663.241	662.942	662.784
Натурная отметка земли	661.923	661.342	661.184
Обозначение трубы и тип изоляции			
Основание			
Уклон	0.014	0.003	
Длина	51.30	41.52	
Расстояние, м			
Номер колодца, точки, угла поворота	УП16	Врк–6	Врк–4

Разрез траншеи



Условные обозначения

– Суглинки

					2024
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Аманкелди			
Исполнил		Умбетаев			
Проверил		Аманкелди			
Н. контр.		Колдасов			

37/1-2024-НВ

«Строительство сетей водоснабжения по ул. Асылбекова, Соболева, Сарымолдаева Туркисбского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	24	44

Продольный профиль В1

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласовано:

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат