ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ»

Государственная лицензия ГСЛ N 19002756 от 21.01.2022 года.

Заказ: №22/2-2024

Заказчик: КГУ "Аппарат акима Туркcибского района города Алматы"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство сетей водопровода по ул. Красногорская 31/10, 31/15, пр. Суюнбая 348-350 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: №22/2-2024

Заказчик: КГУ "Аппарат акима Туркисбского района города Алматы"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство сетей водопровода по ул. Красногорская 31/10, 31/15, пр. Суюнбая 348-350 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	«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Турксибского района г. Алматы» (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	
** - 2024.НВ.СО	Спецификация оборудования	3 листа
** - 2024.НВ	Таблица водопроводных колодцев	2 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	43,20	7,56	2,10	10	--	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование
1	Общие данные (начало)
2	Общие данные (окончание)
3/7	План сети В1
7/16	Продольный профиль В1 М1:500 .
17/21	Водоразборный колодец(ВРК)
22	Деталировка колодцев
23/24	Таблица водопроводных колодцев

«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Турксибского 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 _____ .

Общие указания.

Настоящий проект разработан на основании :

а) -Задания на проектирование;

б) -Технических условий №1122 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 Турксибского района, г. Алматы;

Физико-механические свойства грунтов

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

ИГЭ-1. Насыпной грунт (суглинок, галька, щебень, песок), темно-серого цвета, плотный, маловлажный. Вскрытая мощность 0,3 – 0,4 м

ИГЭ-2. Суглинок серо-бурого цвета, твердой и полутвердой консистенции, плотный, с линзами песка среднего, просадочный (I тип просадочности по грунтовым условиям). Вскрытая мощность 4,6 – 4,7 м

Подземные воды

Грунтовые воды в период изысканий на глубину 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 ТУ №1122 от 13.05.2024г выданным ГКП на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» гарантийный напор составляет Н=0,18 МПа (18 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:

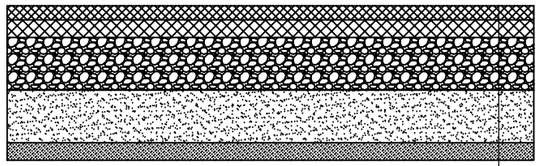
Максимальный суточный расход составляет -43,20 м3/сут;

Максимальный часовой расход составляет - 7,56 м3/час;

Максимальный секундный расход составляет - 2,10л/с;

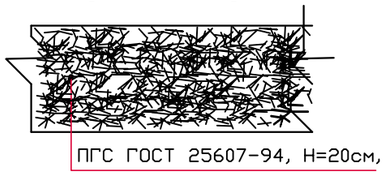
Объем годового водопотребления - 10,95 тыс.м3/год.

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	

Конструкции разборка и восстонавливаемых дорожных одежд
для гравинная покрытия



Условные обозначение

В1 — проектируемый водопровод

В1 — проектируемый водопровод до границ жилых домов

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

	22/2-2024.НВ
	«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Турксибского района г. Алматы»
ГИП Аманкелди	Внутрипоселковые водапроводные сети
Проверил Аманкелди	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 24
Разработал Умбетаев	
Н.контр. Колдасов	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 200 человек.

Внутриквартальные сети водопровода осуществляется от существующего водовода Dy160мм и Dy100мм сети закольцованы. Точка подключение выполняется в двух местах, в точке существующие водопроводные колодцы ВК-1 и ВК-2 гарантируемые напор в точке подключение Н=2,0 атмосфер (18м), 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 110х10.0, 50х4.6 и 25х2.3 : PE100 SDR11 S8 "Питьевая", по ГОСТ 18599-2001 .

Протяженность хозяйственно питьевого и противопожарного водопровода составляет: Ø110мм -2980,0 м, Ø50мм -77,0 м, Ø 25х2,3мм-563,0 (до границ жилых участков).

Общая протяженность сетей составляет: 3620.0м.

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 2-5 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.

Условные обозначение

В1 - проектируемый водопровод

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

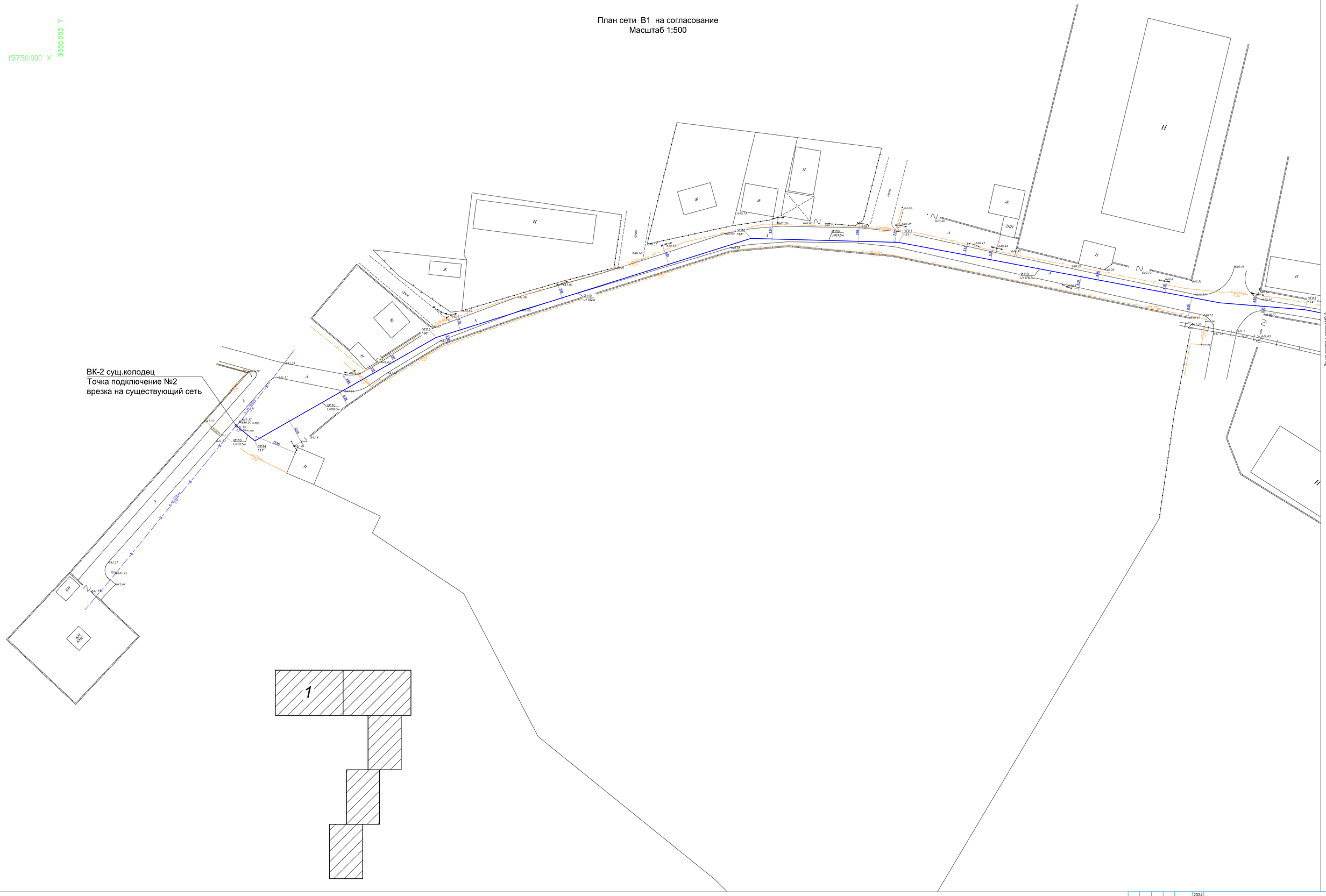
					2024	22/2-2024.НВ	
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Туркисбского района г. Алматы»	
ГИП		Аманкелди				Внутрипоселковые водапроводные сети	Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 24
Проверил		Аманкелди					
Разработал		Умбетаев				Общие данные(окончание)	ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.
Н.контр.		Колдасов					

Согласовано:

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

Формат

План сети В1 на согласование
Масштаб 1:500



					2024	22/2-2024.НВ			
Изм.	Кол.уч	Лист	N.док.	Подпись	Дата	«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Турксибского района г. Алматы»			
ГИП	Аманкелди					Внутрипоселковые водопроводные сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Аманкелди						РП	3	24
Разработал	Умбетаев					План сети В1	ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.		
Н.контр.	Колдасов								

Согласовано:

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

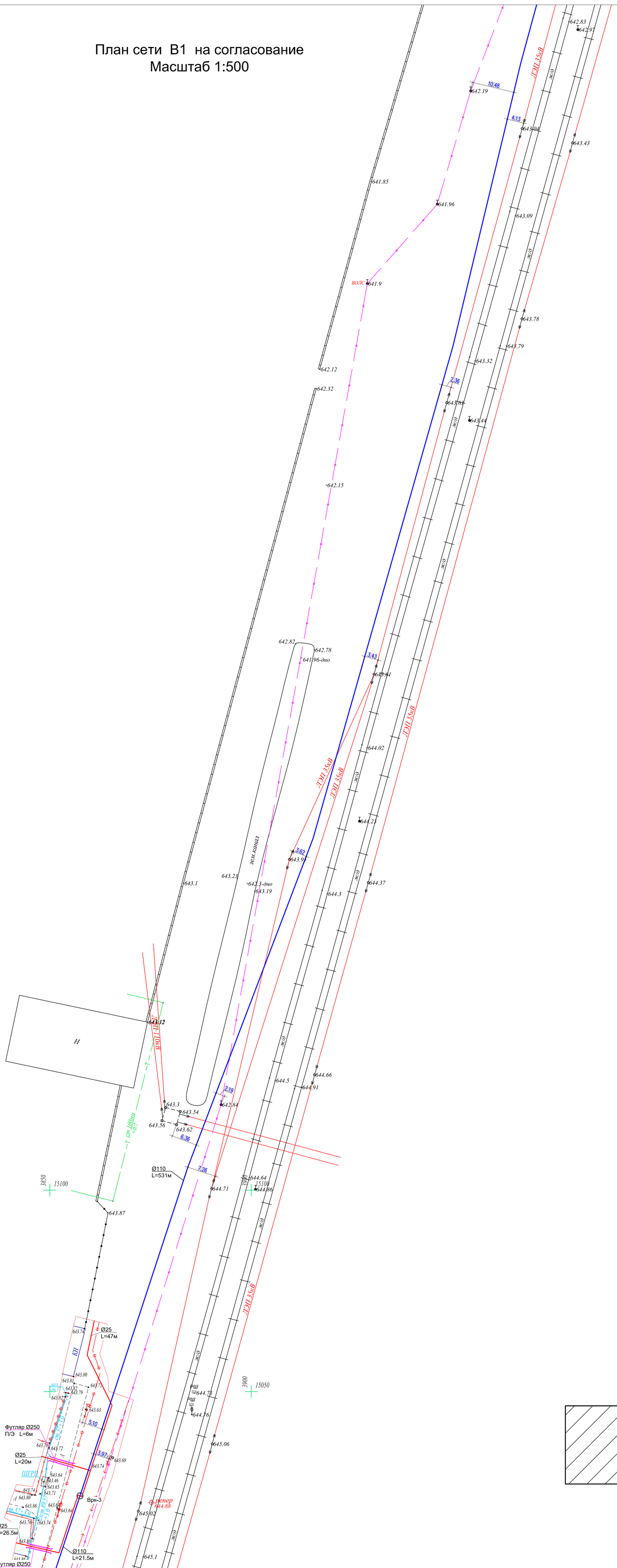
Формат

План сети В1 на согласование
Масштаб 1:500

Ø110
L=126.5м
Ø110
L=349.5м
Ø110
L=21.5м
Ø150
L=77м
Котлован на ГНБ
2мх2м
ГНБ-Футляр Ø315 ПЭ
L=10м
ГНБ-Футляр Ø315 ПЭ
L=20м
УП19
167°
УП20
115°
УП21
147°
УП22
170°
ГНБ-Футляр Ø110
ГНБ-Футляр Ø110
ГНБ-Футляр Ø110

Линия сводки с листом НВ-2

План сети В1 на согласование
Масштаб 1:500


ЛЭП 35кВ
ж/д
эл.канал
Н
ВОЛС
ПГ4
Врк-3
Ø110
L=531м
Ø25
L=47м
Футляр Ø250
П/Э L=6м
Ø25
L=20м
Футляр Ø250
П/Э L=6м
Ø25
L=26.5м
Ø110
L=21.5м
ШГРП
КЛ
ст.100мм
ст.57х3.5П
ст.89х3.0
ст.32х3.0
ст.25х2.8
ст.108х4.0
ст.76х3.5П
ст.57х3.5П
ст.32х3.0
ст.25х2.8
ст.89х3.0
ст.57х3.5П

Линия сводки с листом НВ-3

План сети В1 на согласование
Масштаб 1:500

Ø110
L=162.5м

Футляр Ø315 П/Э
L=8м

УП8
125°

УП9
124°

Ø110
L=9.5м

Ø110
L=174м

Ø25
L=38.5м

Ø110
L=1.5м

УП13
92°

Врк-4

Футляр Ø250
П/Э L=8м

Ø25
L=21.5м

Ø110
L=80.5м

Ø110
L=61м

Ø25
L=43м

Ø25
L=50.5м

УП12
139°

Ø110
L=9м

УП11
135°

Ø110
L=5.5м

Ø110
L=31м

Ø25
L=10.5м

Врк-2

Ø25
L=37м

ПГЗ

Ø50
L=34м

Ø25
L=17.5м

Врк-5

Футляр Ø250
П/Э L=5м

Футляр Ø250
П/Э L=5м

Ø25
L=34м

Футляр Ø250
П/Э L=8м

Ø25
L=22м

Ø50
L=40.5м

Ø25
L=20м

ПГ2

Футляр Ø250
П/Э L=8м

Ø25
L=26м

Ø110
L=20.5м

УП10
143°

Футляр Ø315
П/Э L=8м

Ø25
L=34.5м

Ø110
L=32.5м

Ø110
L=45м

Футляр Ø315
П/Э L=8м

ГНБ Футляр Ø315 П/Э
L=8м

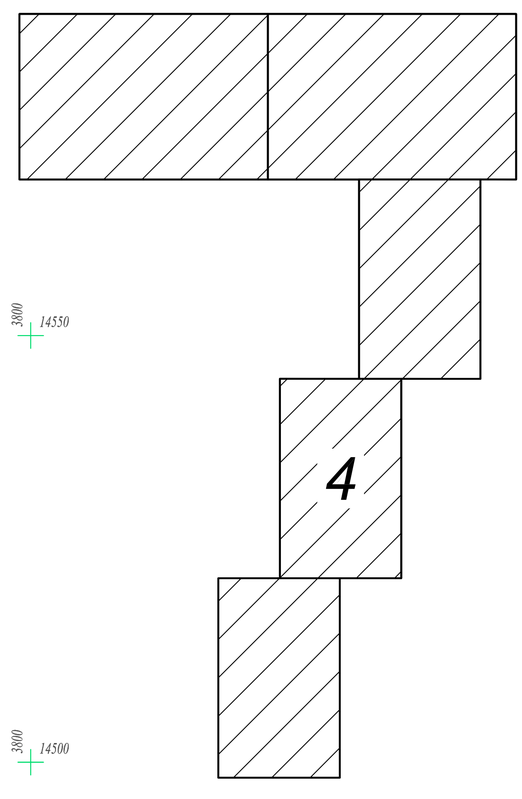
Котлован на ГНБ
2мх2м

Ø110
L=21.5м

УП7
165°

Котлован на ГНБ
2мх2м

Ø110
L=196м



Линия сводки с листом НВ-5

Согласовано:

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

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

2024

22/2-2024.НВ

«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Туркисбского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	6	24

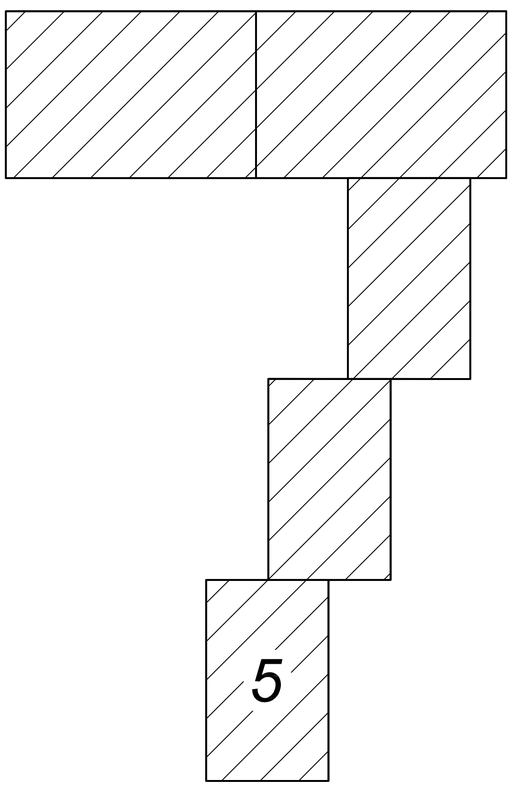
План сети В1

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Формат

Линия сводки с листом НВ-4

План сети В1 на согласование
Масштаб 1:500



Котлован на ГНБ 2мх2м
ГНБ Футляр Ø315 П/Э L=8м
УП6 154°
Котлован на ГНБ 2мх2м
Ø110 L=29.5м
УП5 156°
Ø110 L=296.5м
Ø110 L=65.5м
ПГ1
Ø110 L=7.5м
УП4 115°
УП3 161°
УП2 119°
Ø110 L=11м
Ø110 L=35м
Ø25 L=30м
Врк-3
Футляр Ø250 П/Э L=8м
Ø110 L=15.5м
Ø25 L=22.5м
Ø110 L=2.5м
Ø25 L=29.5м

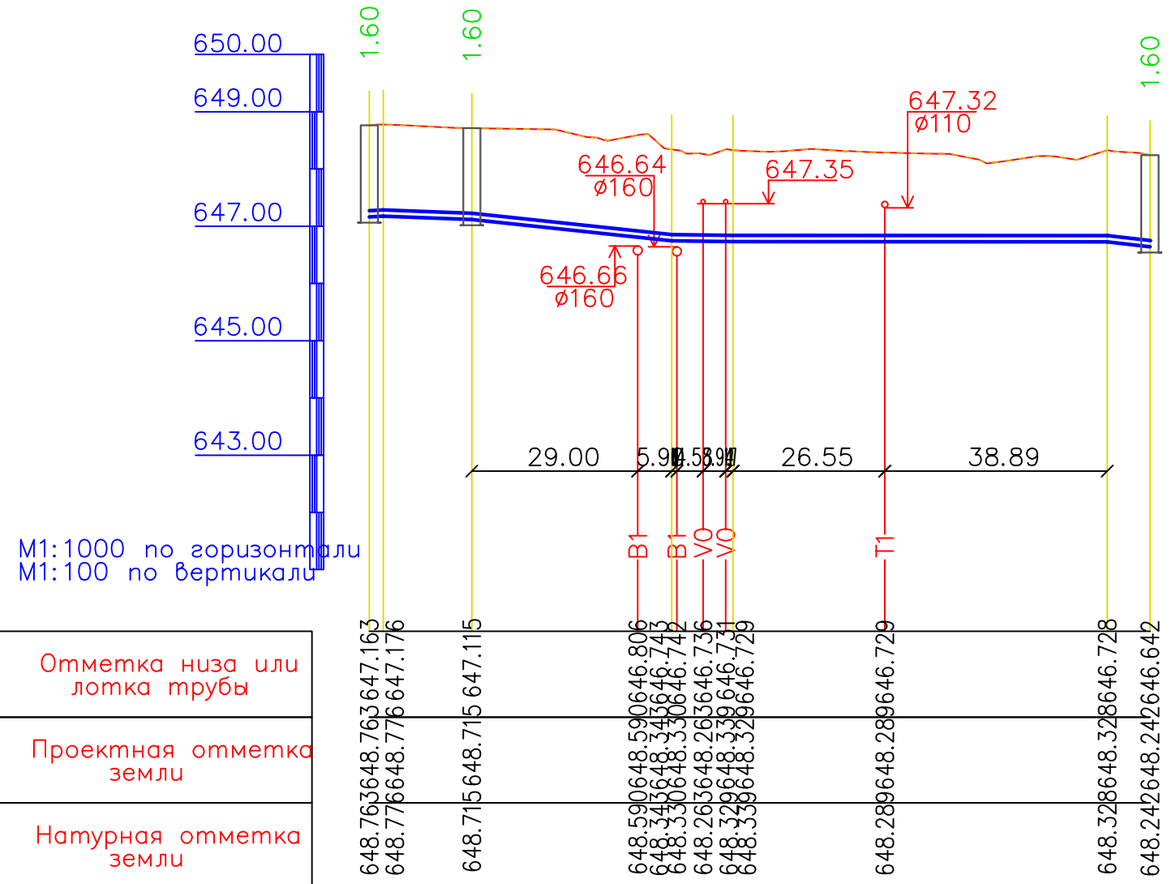
ВК-1 сущ.колодец
Точка подключение №1
врезка на существующий сеть

						2024	22/2-2024.НВ
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Туркисбского района г. Алматы»
ГИП		Аманкелди				Внутрипоселковые водапроводные сети	Стадия: РП; Лист: 7; Листов: 24
Проверил		Аманкелди					
Разработал		Умбетаев				План сети В1	ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.
Н.контр.		Колдасов					

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

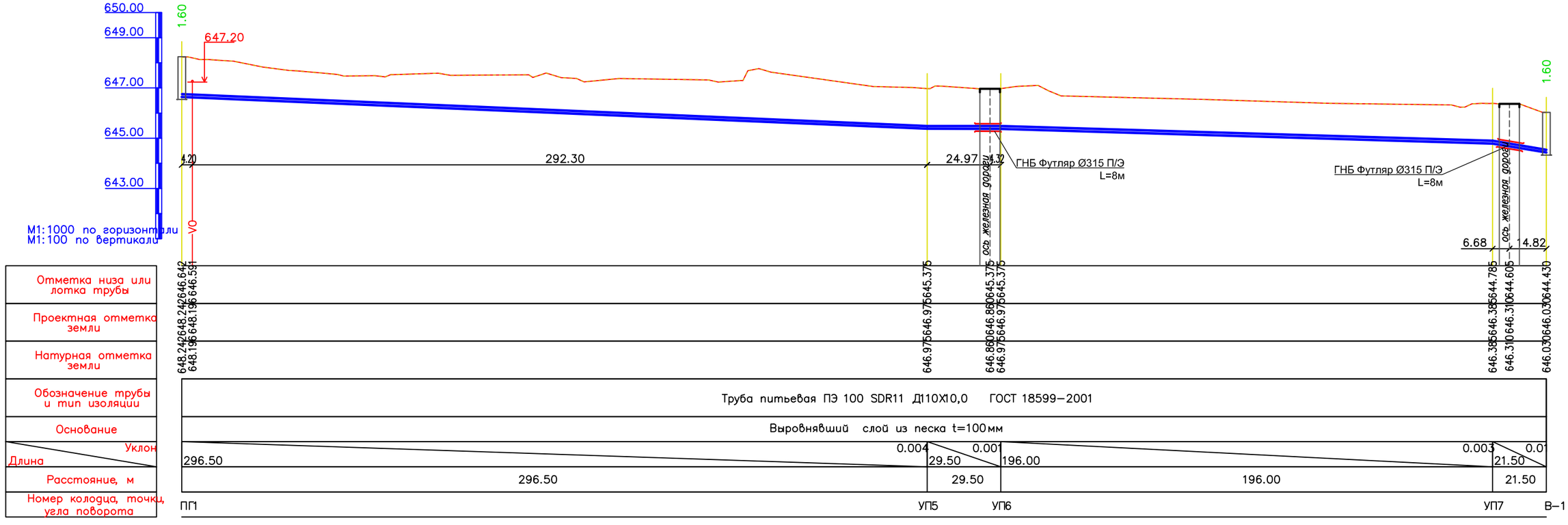
Формат

Продольный профиль В1



| | | |

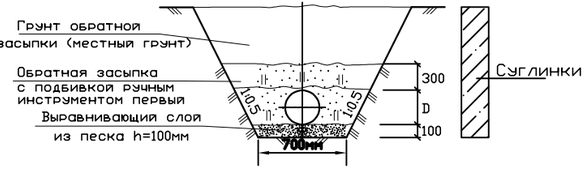
Продольный профиль В1



Условные обозначения

– Суглинки

Разрез траншеи



						2024	22/2-2024.НВ
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Туркисбского района г. Алматы»
ГИП		Аманкелди					Внутрипоселковые водопроводные сети
Проверил		Аманкелди					
Разработал		Умбетаев					
Н.контр.		Колдасов					Продольный профиль В1

Стадия	Лист	Листов
РП	9	24

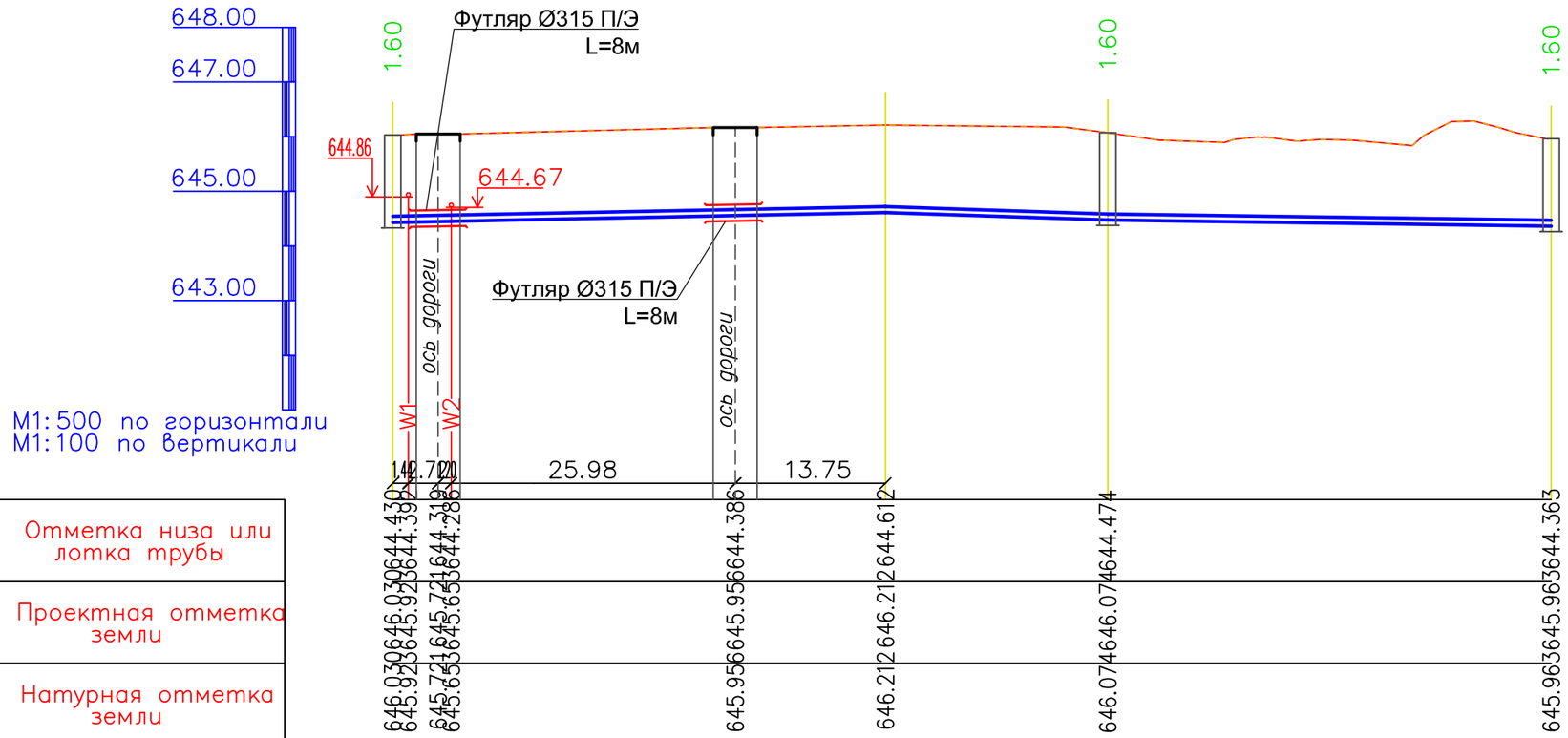
ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласовано:

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

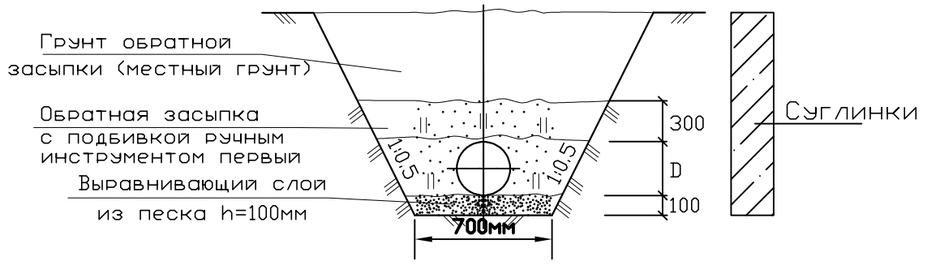
Формат

Продольный профиль В1



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

Разрез траншеи



Условные обозначения

– Суглинки

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

2024

22/2-2024.НВ

«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Турксибского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	10	24

Продольный профиль В1

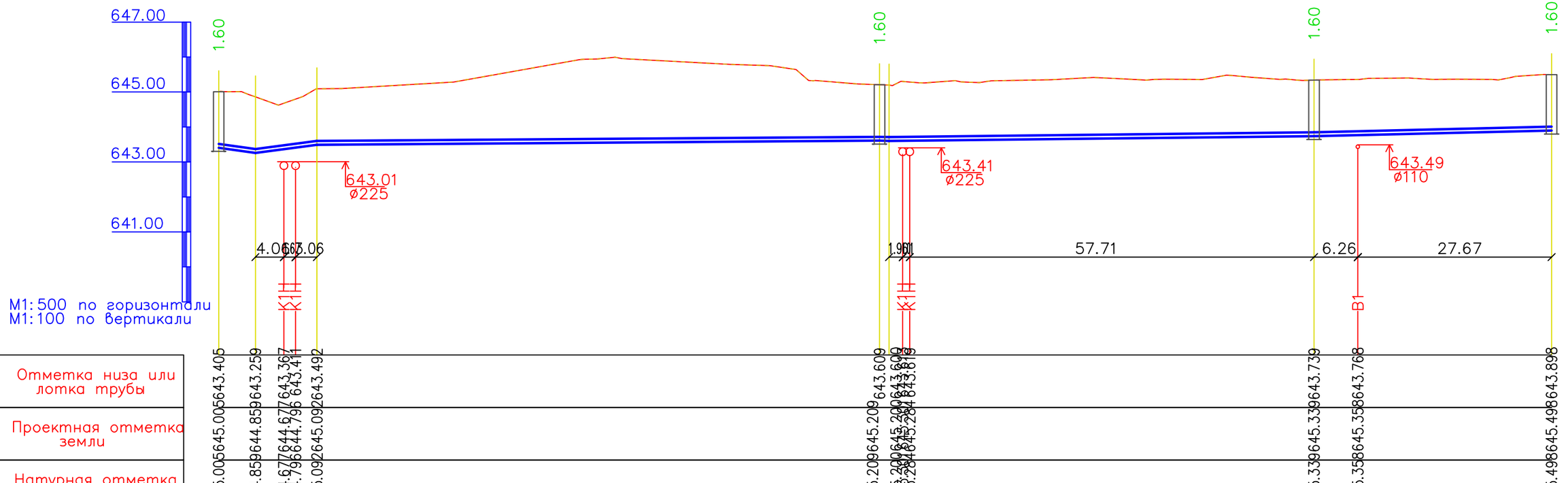
ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласовано:

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

Формат

Продольный профиль В1



М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

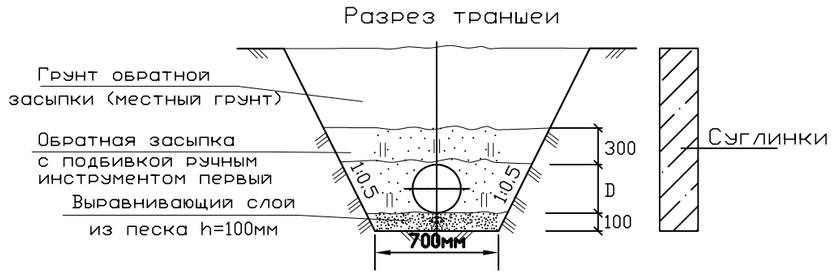
Отметка низа или лотка трубы	645.005	644.859	644.677	644.796	645.092
Проектная отметка земли	643.405	643.259	643.367	643.411	643.492
Натурная отметка земли	645.005	644.859	644.677	644.796	645.092
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба питьевая ПЭ 100 SDR11 Д110Х10,0 ГОСТ 18599–2001				
Основание	Выровнявший слой из песка t=100мм				
Уклон / Длина	0.027 / 5.25	0.026 / 8.79	0.001 / 80.34	0.006 / 1.35	0.002 / 61.00
Расстояние, м	5.24	8.79	80.34	1.35	61.00
Номер колодца, точки, угла поворота	В–2	УП11	УП12	Врк–4	УП13

Отметка низа или лотка трубы	645.209	645.209	645.284	643.609	643.609
Проектная отметка земли	643.609	643.609	643.819	643.819	643.819
Натурная отметка земли	645.209	645.209	645.284	645.339	645.358
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба питьевая ПЭ 100 SDR11 Д50Х4,6 ГОСТ 18599–2001				
Основание					
Уклон / Длина	0.004 / 34.00				
Расстояние, м	34.00				
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ3			Врк–5	

Условные обозначения

– Суглинки

Разрез траншеи



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

22/2-2024.НВ

«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Турксибского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	11	24

Продольный профиль В1

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласовано:

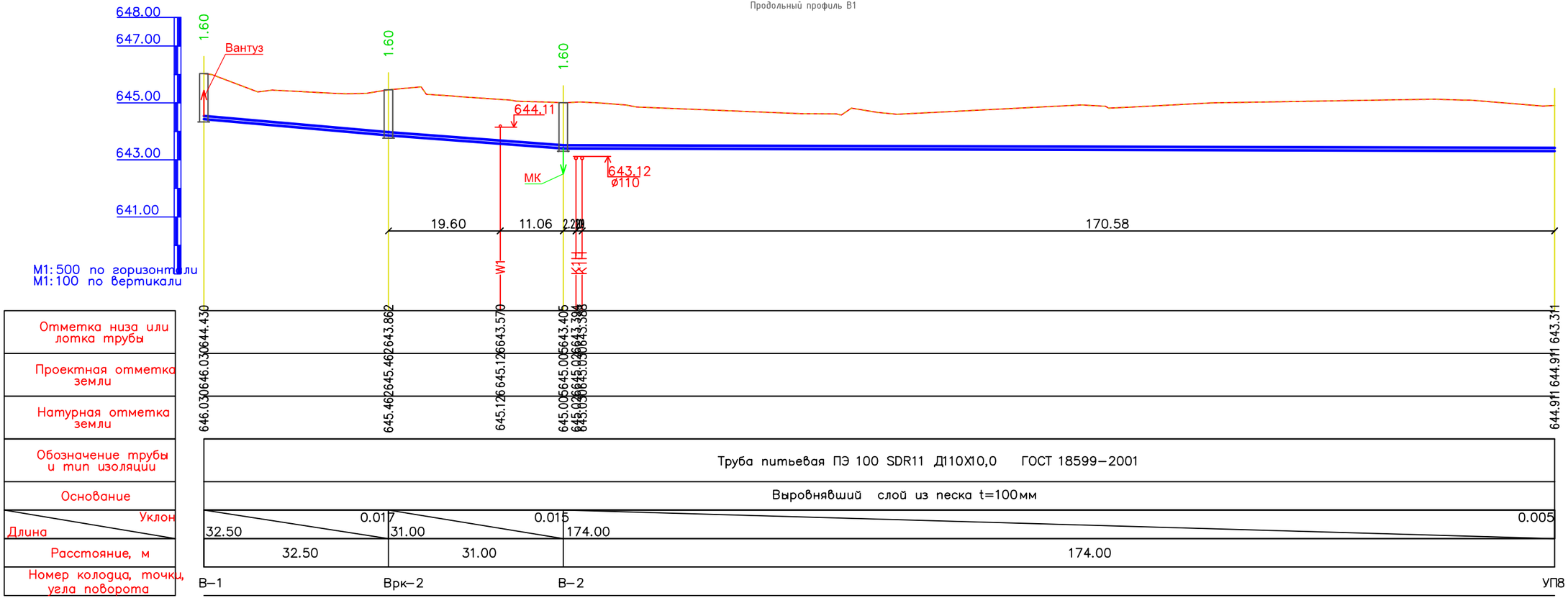
Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат

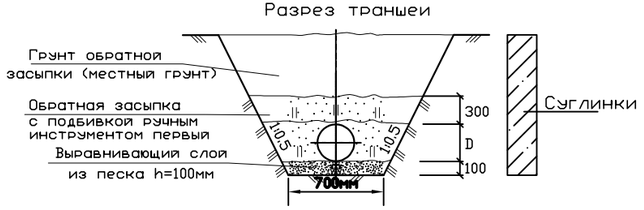
Продольный профиль В1



Условные обозначения

– Суглинки

Разрез траншеи



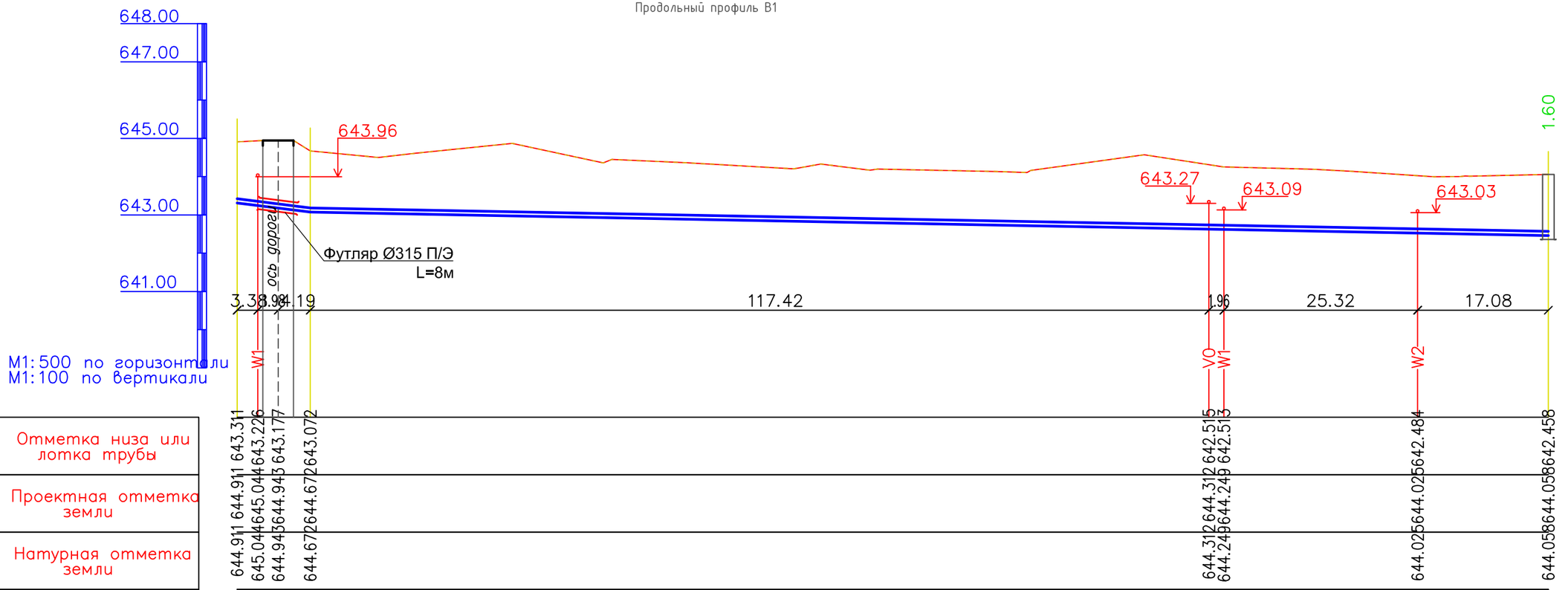
						2024	22/2-2024.НВ
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Турксибского района г. Алматы»
ГИП		Аманкелди				Внутрипоселковые водопроводные сети	Стадия: РП; Лист: 12; Листов: 24
Проверил		Аманкелди					
Разработал		Умбетаев				Продольный профиль В1	ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.
Н.контр.		Колдасов					

Согласовано:

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

Формат

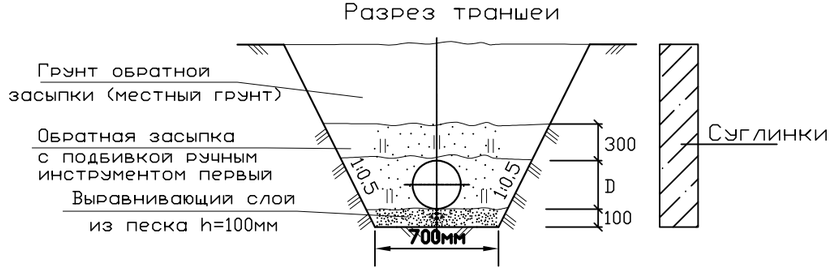
Продольный профиль В1



M1:500 по горизонтали
M1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	644.911 644.911 645.044 644.943 644.672 644.312 644.249 644.025 644.058
Проектная отметка земли	644.911 645.044 644.943 644.672 644.312 644.249 644.025 644.058
Натурная отметка земли	644.911 645.044 644.943 644.672 644.312 644.249 644.025 644.058
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба питьевая ПЭ 100 SDR11 Д110Х10,0 ГОСТ 18599–2001
Основание	Выровнявший слой из песка t=100мм
Уклон / Длина	0.025 / 9.50 — 162.50 — 0.003
Расстояние, м	9.50 — 162.50
Номер колодца, точки, угла поворота	УП8 — УП9 — ПГ4

Разрез траншеи



Условные обозначения

– Суглинки

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

2024

22/2-2024.НВ

«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Туркисбского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	13	24

Продольный профиль В1

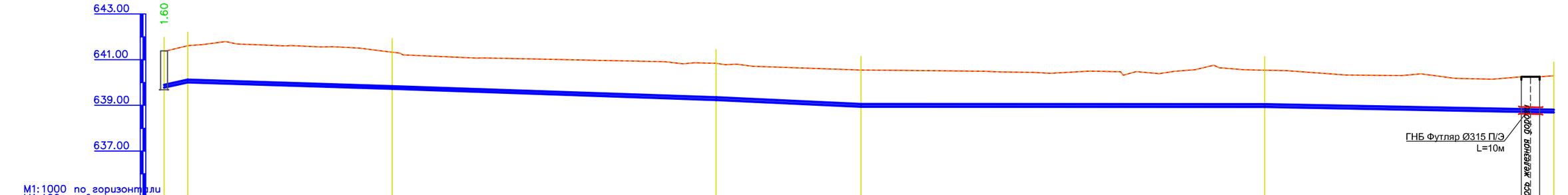
ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласовано:

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

Формат

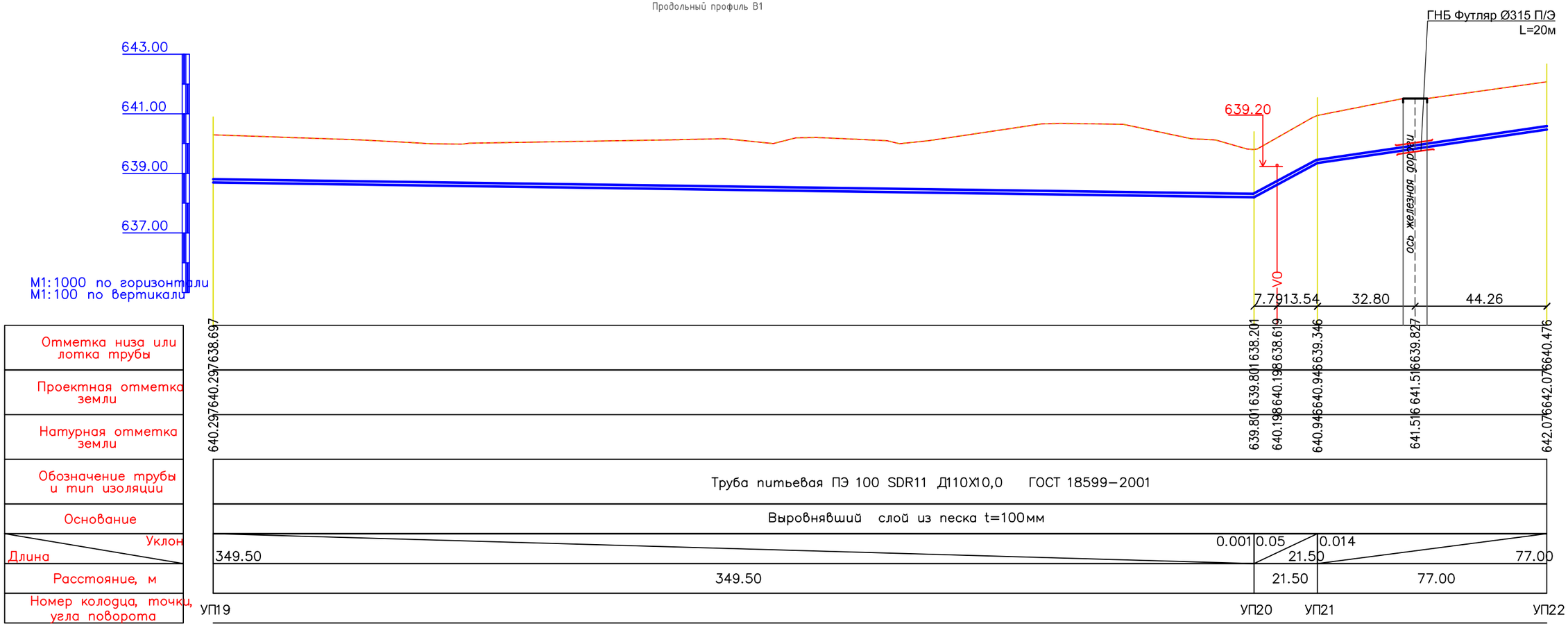
Продольный профиль В1



М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

| | | |

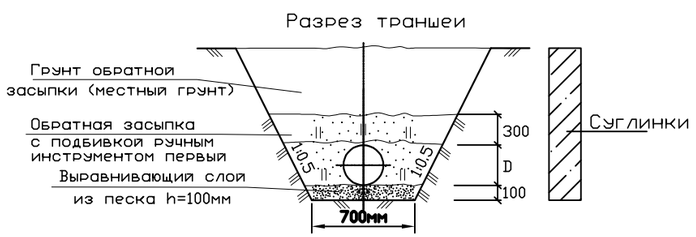
Продольный профиль В1



Условные обозначения

– Суглинки

Разрез траншеи



						2024	22/2-2024.НВ
							«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Туркисбского района г. Алматы»
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		
ГИП		Аманкелди					Внутрипоселковые водапроводные сети
Проверил		Аманкелди					Стадия: РП; Лист: 15; Листов: 24
Разработал		Умбетаев					
Н.контр.		Колдасов					Продольный профиль В1
							ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

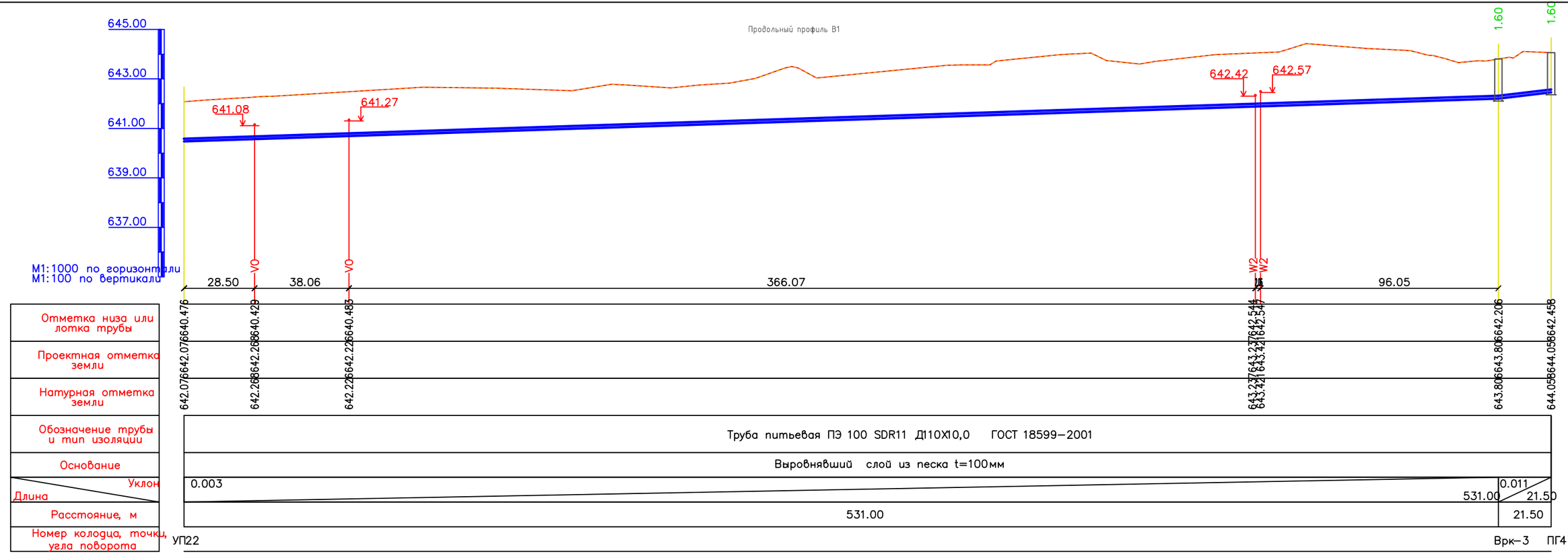
Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

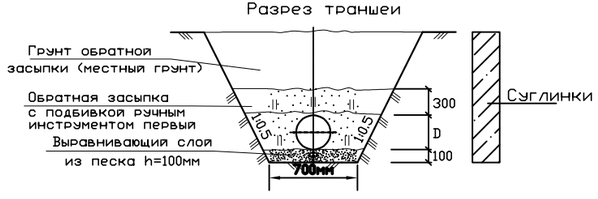
Формат



Условные обозначения

– Суглинки

Разрез траншеи



						2024	22/2-2024.НВ
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Туркисбского района г. Алматы»
ГИП		Аманкелди					Внутрипоселковые водопроводные сети
Проверил		Аманкелди					
Разработал		Умбетаев					
Н.контр.		Колдасов					Продольный профиль В1

Стадия	Лист	Листов
РП	16	24

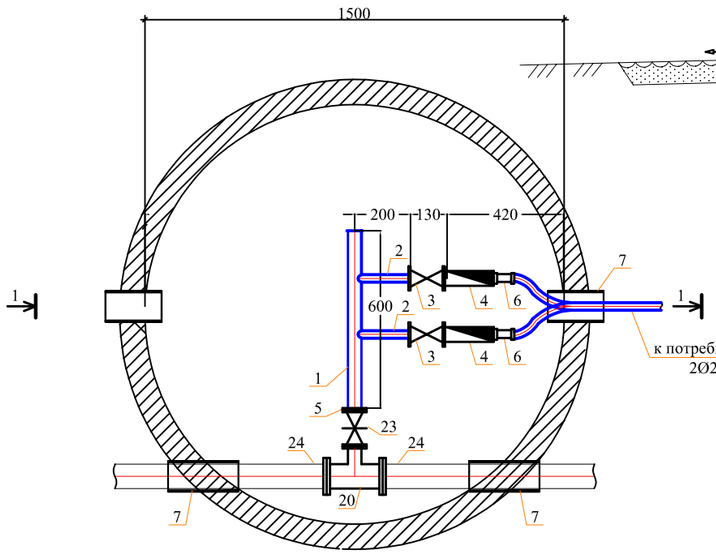
ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласовано:

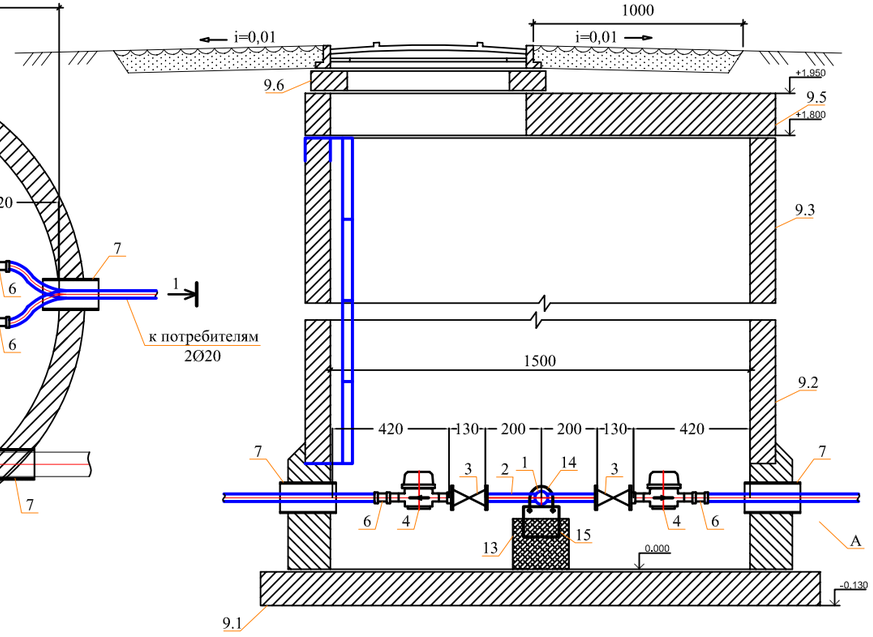
Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат

План



Разрез 1-1



Спецификация оборудования

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Един. изм	Кол.	Масса единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водоразборный колодец на 2-потр.				шт	1		
1	Труба стальная водогазопроводная Ду50мм	ГОСТ 3262-75			м	0,60	4.22	
2	Труба стальная водогазопроводная Ду20мм	ГОСТ 3262-75			м	0,80	1,50	
3	Вентили запорные муфтовые PN=16 DN15	ГОСТ 21345-2005			шт	2	1,06	
4	Счетчик холодной воды дистанционного съема показателей	SENSUS ResidiaJet DN 15			шт	2	0,47	
5	Фланец стальной приварной Dy50, Py1,0	ГОСТ 12820-80*			шт	2	1.99	
6	Адаптер с внутренней резьбой 15х3/4	ТУ 7500РК385846618			шт	2		
7	Труба ПЭ Ø355х13,6мм PE100 SDR26 "техническая" L=0.3м (гильза)	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	2	4,47	
8	Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см, бетон В7,5				м²	-		
9	Колодец круглый из бетона Ø1500мм	ТПР 901-09-11.84			шт	1		
9.1	в том числе: а) ПН15	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	950	
9.2	б) КС15.9б	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	800	
9.3	в) КС15.9	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	890	
9.4	г) 1ПП15-1	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	680	
9.5	д) КО6	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	50	
9.6	е) КС7.3	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	130	
10	Стремянка С-3	ТПР 901-09-11.84КЖИ.С-1			шт	1	20.30	
11	Люк полимерно-песчаный (тип Т)	ГОСТ 3634-99			шт	1	60	
12	Окрасочная гидроизоляция за 2 раза битумом Окрасочная антикоррозионная защита за 2 раза лаком ХП-734				м²	11,17		
13	Бетонная опора V=0.027м³				шт	2		
14	Прокат листовой горячекатанный 40х200х2	ГОСТ 19903-74*			шт	2	0,1256	
15	Уголок равнополочный 50х2 L=600мм	ГОСТ 8509-93			шт	2	2,265	
16	Болт М16 L=50мм	ГОСТ 7798-70			шт	4	0,1136	
17	Шайба М16	ГОСТ 11371-68			шт	4	0,0113	
18	Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт	4	0,03317	
19	Марка колодца по грунтовым условиям В-2							
20	Тройники бесшовные приварные из стали DN100-50	ГОСТ 17376-2001			шт	1	3,80	
21	Фланцы ст. свободные на приварном кольце Ру1,0 МПа (10кгс/см2) Dy100	ГОСТ 12822-80*			шт	2	4,34	
22	Фланцы стальные плоские приварные Ру1,0МПа (10кгс/см2) Dy100	ГОСТ 12820-80			шт	2	3,81	
23	Клиновая задвижка DN 50 PN 10	ГОСТ 5762-2002	06-050-30-014**	АЗТА г.Атырау	шт	1	11,1	
24	Втулка под фланец PE 100 SDR17 Ø110мм	СТ РК ГОСТ Р52134-2010				2	0,555	

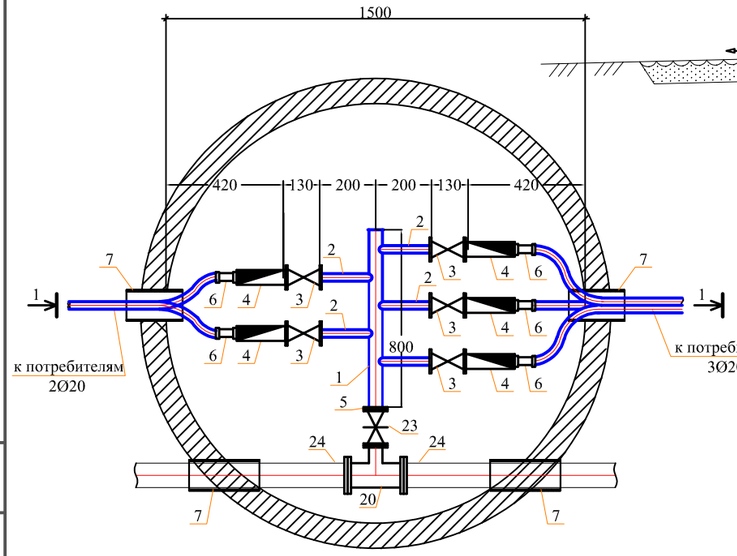
Примечание:

1. Объемы даны на один водоразборный колодец.
2. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.
3. п.12,13 окраска 2 слоя ХП-734 за 2 раза по огрунтовке ХС-010.
4. п.16,17 окраска ПФ 115 за 2 раза по огрунтовке ГФ 021.
5. п.10 окраска ПФ 115 за 2 раза.
6. Узел А выполнит согласно узлу 2 лист 2 АС ТПР 901-09-11.84 албом 2.

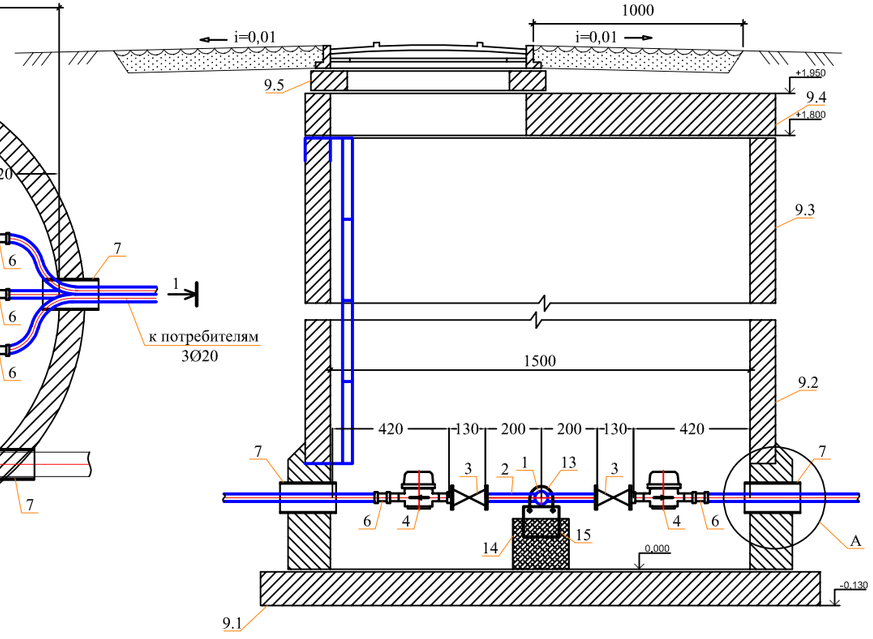
					2024	22/2-2024.НВ
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Турксибского района г. Алматы»
ГИП	Аманкелди					Внутрипоселковые водапроводные сети
Проверил	Аманкелди					Стадия: РП; Лист: 17; Листов: 24
Разработал	Умбетаев					Водоразборный колодец
Н.контр.	Колдасов					ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

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

План



Разрез 1-1



Спецификация оборудования

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Един. изм	Кол.	Масса единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водоразборный колодец на 5-потр.				шт	1		
1	Труба стальная водогазопроводная Ду50мм	ГОСТ 3262-75			м	0,80	4.22	
2	Труба стальная водогазопроводная Ду20мм	ГОСТ 3262-75			м	1,0	1,50	
3	Вентили запорные муфтовые PN=16 DN15	ГОСТ 21345-2005			шт	5	1,06	
4	Счетчик холодной воды	СХВ - 15			шт	5	0,65	
5	Фланец стальной приварной Dy50, Ру1,0	ГОСТ 12820-80*			шт	2	1.99	
6	Адаптер с внутренней резьбой 15х3/4	ТУ 7500РК385846618			шт	5		
7	Труба ПЭ Ø225х8,6мм PE100 SDR26 "техническая" L=0.3м (гильза)	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	4	1,80	
8	Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см, бетон В7,5				м²	-		
9	Колодец круглый из бетона Ø1500мм	ТПР 901-09-11.84			шт	1		
9.1	в том числе: а) ПН15	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	950	
9.2	б) КС15.9б	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	800	
9.3	в) КС15.9	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	890	
9.4	г) 1ПП15-1	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	680	
9.5	д) КО6	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	50	
9.6	е) КС7.3	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	130	
10	Стремянка С-3	ТПР 901-09-11.84КЖИ.С-1			шт	1	20.30	
11	Люк полимерно-песчаный (тип Т)	ГОСТ 3634-99			шт	1	60	
12	Окрасочная гидроизоляция за 2 раза битумом Окрасочная антикоррозионная защита за 2 раза лаком ХП-734				м²	11,17		
13	Бетонная опора V=0.027м³				шт	2		
14	Прокат листовой горячекатанный 40х200х2	ГОСТ 19903-74*			шт	2	0,1256	
15	Уголок равнополочный 50х2 L=600мм	ГОСТ 8509-93			шт	2	2,265	
16	Болт М16 L=50мм	ГОСТ 7798-70			шт	4	0,1136	
17	Шайба М16	ГОСТ 11371-68			шт	4	0,0113	
18	Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт	4	0,03317	
19	Марка колодца по грунтовым условиям В-2							
20	Тройники бесшовные приварные из стали DN50	ГОСТ 17376-2001			шт	1	2,20	
21	Фланцы ст. свободные на приварном кольце Ру1,0 МПа (10кгс/см2) Dy50	ГОСТ 12822-80*			шт	2	2,27	
22	Фланцы стальные плоские приварные Ру1,0МПа (10кгс/см2) Dy50	ГОСТ 12820-80			шт	2	2,06	
23	Клиновая задвижка DN 50 PN 10	ГОСТ 5762-2002	06-050-30-014**	АЗТА г.Атырау	шт	1	11,1	
24	Втулка под фланец PE 100 SDR17 Ø50мм	СТ РК ГОСТ Р52134-2010			шт	2	0,135	

Примечание:

1. Объемы даны на один водоразборный колодец.
2. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.
3. п.12,13 окраска 2 слоя ХП-734 за 2 раза по огрунтовке ХС-010.
4. п.16,17 окраска ПФ 115 за 2 раза по огрунтовке ГФ 021.
5. п.10 окраска ПФ 115 за 2 раза.
6. Узел А выполнит согласно узлу 2 лист 2 АС ТПР 901-09-11.84 албом 2.

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

22/2-2024.НВ

«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Турксибского района г. Алматы»

ГИП	Аманкелди		
Проверил	Аманкелди		
Разработал	Умбетаев		
Н.контр.	Колдасов		

Внутрипоселковые водопроводные сети

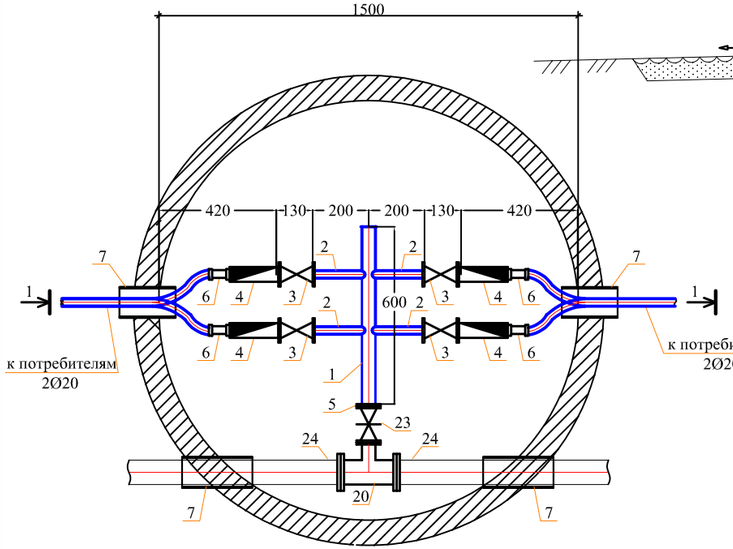
Стадия	Лист	Листов
РП	20	24

Водоразборный колодец

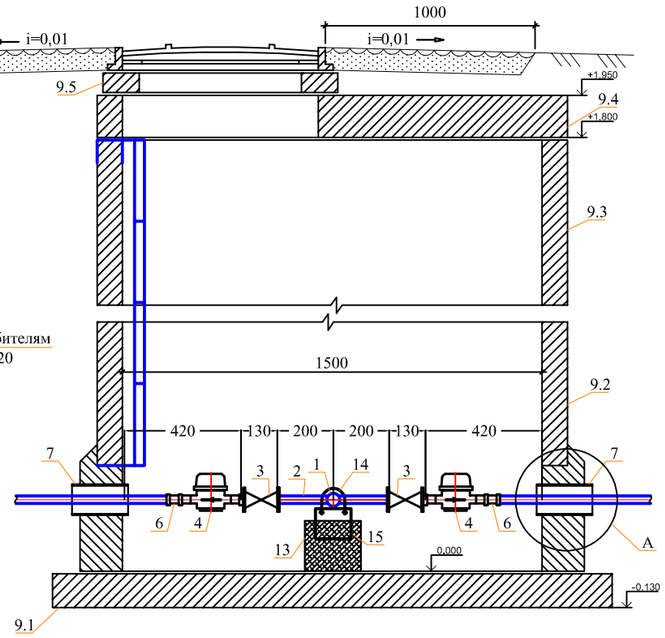
ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

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

План



Разрез 1-1



Спецификация оборудования

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Един. изм	Кол.	Масса единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водоразборный колодец на 4-потр.				шт	1		
1	Труба стальная водогазопроводная Ду50мм	ГОСТ 3262-75			м	0,60	4,22	
2	Труба стальная водогазопроводная Ду20мм	ГОСТ 3262-75			м	0,80	1,50	
3	Вентили запорные муфтовые PN=16 DN15	ГОСТ 21345-2005			шт	4	1,06	
4	Счетчик холодной воды	СХВ - 15			шт	4	0,65	
5	Фланец стальной приварной Dy50, Py1,0	ГОСТ 12820-80*			шт	2	1,99	
6	Адаптер с внутренней резьбой 15х3/4	ТУ 7500РК385846618			шт	4		
7	Труба ПЭ Ø225х8,6мм, РЕ100 SDR26 "техническая" L=0,3м (гильза)	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	4	1,80	
8	Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см, бетон В7,5				м²	-		
9	Колодец круглый из бетона Ø1500мм	ТПР 901-09-11.84			шт	1		
9.1	в том числе: а) ПН15	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	950	
9.2	б) КС15.9б	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	800	
9.3	в) КС15.9	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	890	
9.4	г) 1ПП15-1	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	680	
9.5	д) КО6	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	50	
9.6	е) КС7.3	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	130	
10	Стремянка С-3	ТПР 901-09-11.84КЖИ.С-1			шт	1	20,30	
11	Люк полимерно-песчаный (тип С)	ГОСТ 3634-99			шт	1	50	
12	Окрасочная гидроизоляция за 2 раза битумом Окрасочная антикоррозионная защита за 2 раза лаком ХП-734				м²	11,17		
13	Бетонная опора V=0.027м³				шт	2		
14	Прокат листовой горячекатанный 40х200х2	ГОСТ 19903-74*			шт	2	0,1256	
15	Уголок равнополочный 50х2 L=600мм	ГОСТ 8509-93			шт	2	2,265	
16	Болт М16 L=50мм	ГОСТ 7798-70			шт	4	0,1136	
17	Шайба М16	ГОСТ 11371-68			шт	4	0,0113	
18	Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт	4	0,03317	
19	Марка колодца по грунтовым условиям В-2							
20	Тройники бесшовные приварные из стали DN100-50	ГОСТ 17376-2001			шт	1	3,80	
21	Фланцы ст. свободные на приварном кольце Ру1,0 МПа (10кгс/см2) Dy100	ГОСТ 12822-80*			шт	2	4,34	
22	Фланцы стальные плоские приварные Ру1,0МПа (10кгс/см2) Dy100	ГОСТ 12820-80			шт	2	3,81	
23	Клиновая задвижка DN 50 PN 10	ГОСТ 5762-2002	06-050-30-014**	АЗТА г.Атырау	шт	1	11,1	
24	Втулка под фланец РЕ 100 SDR17 Ø110мм	СТ РК ГОСТ Р52134-2010				2	0,555	

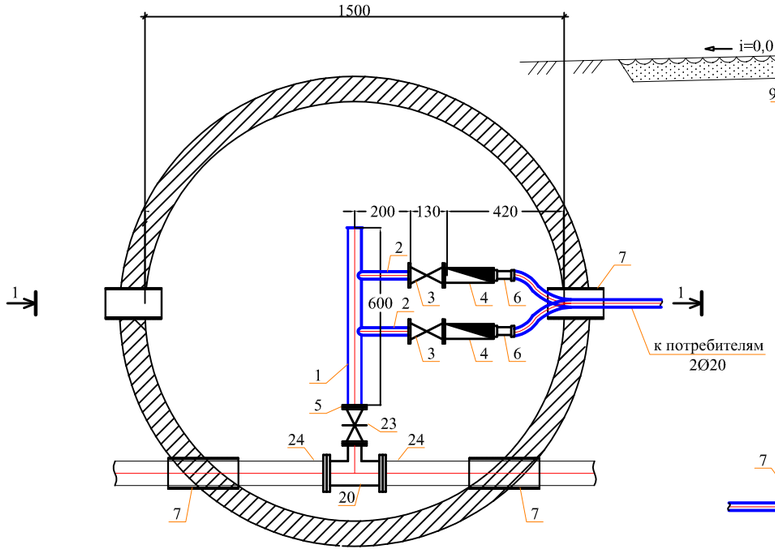
Примечание:

1. Объемы даны на один водоразборный колодец.
2. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.
3. п.12,13 окраска 2 слоя ХП-734 за 2 раза по огрунтовке ХС-010.
4. п.16,17 окраска ПФ 115 за 2 раза по огрунтовке ГФ 021.
5. п.10 окраска ПФ 115 за 2 раза.
6. Узел А выполнит согласно узлу 2 лист 2 АС ТПР 901-09-11.84 альбом 2.

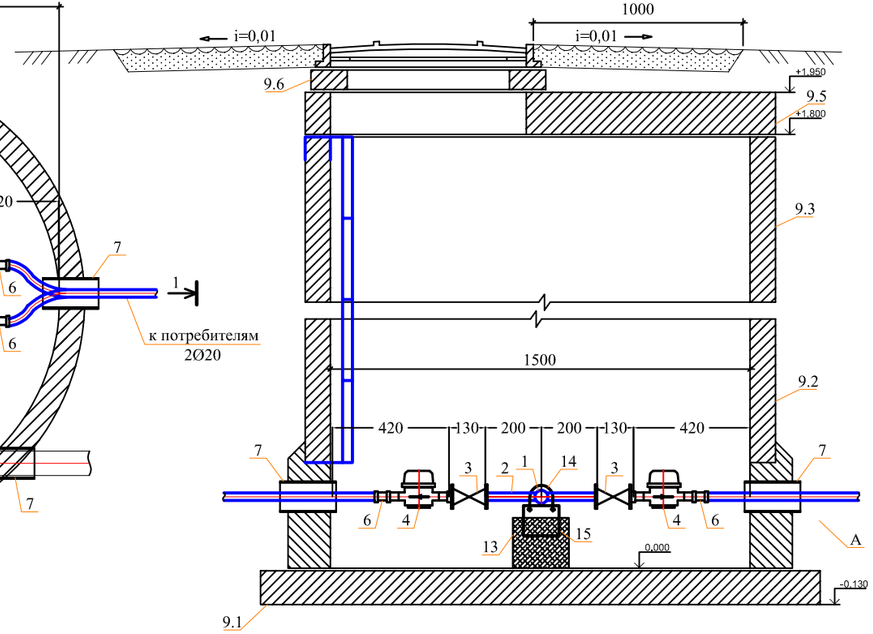
						2024	22/2-2024.НВ	
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Туркибского района г. Алматы»	
ГИП	Аманкелди						Внутрипоселковые водопроводные сети	Стадия: РП; Лист: 18; Листов: 24
Проверил	Аманкелди							
Разработал	Умбетаев						Водоразборный колодец	ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.
Н.контр.	Колдасов							

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

План



Разрез 1-1



Спецификация оборудования

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Един. изм	Кол.	Масса единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водоразборный колодец на 2-потр.				шт	1		
1	Труба стальная водогазопроводная Ду50мм	ГОСТ 3262-75			м	0,60	4.22	
2	Труба стальная водогазопроводная Ду20мм	ГОСТ 3262-75			м	0,80	1,50	
3	Вентили запорные муфтовые PN=16 DN15	ГОСТ 21345-2005			шт	2	1,06	
4	Счетчик холодной воды дистанционного съема показателей	SENSUS ResidiaJet DN 15			шт	2	0,47	
5	Фланец стальной приварной Dy50, Py1,0	ГОСТ 12820-80*			шт	2	1.99	
6	Адаптер с внутренней резьбой 15х3/4	ТУ 7500РК385846618			шт	2		
7	Труба ПЭ Ø355х13,6мм PE100 SDR26 "техническая" L=0.3м (гильза)	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	2	4,47	
8	Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см, бетон В7,5				м²	-		
9	Колодец круглый из бетона Ø1500мм	ТПР 901-09-11.84			шт	1		
9.1	в том числе: а) ПН15	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	950	
9.2	б) КС15.9б	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	800	
9.3	в) КС15.9	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	890	
9.4	г) 1ПП15-1	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	680	
9.5	д) КО6	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	50	
9.6	е) КС7.3	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	130	
10	Стремянка С-3	ТПР 901-09-11.84КЖИ.С-1			шт	1	20.30	
11	Люк полимерно-песчаный (тип С)	ГОСТ 3634-99			шт	1	50	
12	Окрасочная гидроизоляция за 2 раза битумом Окрасочная антикоррозионная защита за 2 раза лаком ХП-734				м²	11,17		
13	Бетонная опора V=0.027м³				шт	2		
14	Прокат листовой горячекатанный 40х200х2	ГОСТ 19903-74*			шт	2	0,1256	
15	Уголок равнополочный 50х2 L=600мм	ГОСТ 8509-93			шт	2	2,265	
16	Болт М16 L=50мм	ГОСТ 7798-70			шт	4	0,1136	
17	Шайба М16	ГОСТ 11371-68			шт	4	0,0113	
18	Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт	4	0,03317	
19	Марка колодца по грунтовым условиям В-2							
20	Тройники бесшовные приварные из стали DN50	ГОСТ 17376-2001			шт	1	2,20	
21	Фланцы ст. свободные на приварном кольце Ру1,0 МПа (10кгс/см2) Dy50	ГОСТ 12822-80*			шт	2	2,27	
22	Фланцы стальные плоские приварные Ру1,0МПа (10кгс/см2) Dy50	ГОСТ 12820-80			шт	2	2,06	
23	Клиновая задвижка DN 50 PN 10	ГОСТ 5762-2002	06-050-30-014**	АЗТА г.Атырау	шт	1	11,1	
24	Втулка под фланец PE 100 SDR17 Ø50мм	СТ РК ГОСТ Р52134-2010			шт	2	0,135	

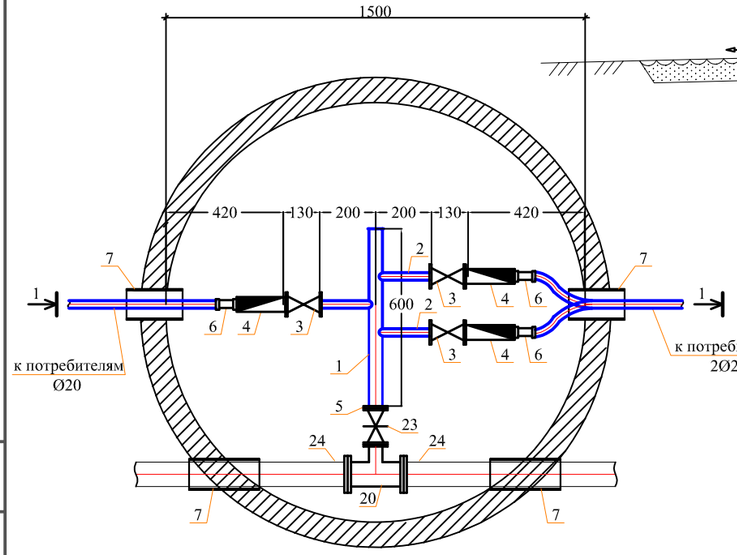
Примечание:

1. Объемы даны на один водоразборный колодец.
2. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.
3. п.12,13 окраска 2 слоя ХП-734 за 2 раза по огрунтовке ХС-010.
4. п.16,17 окраска ПФ 115 за 2 раза по огрунтовке ГФ 021.
5. п.10 окраска ПФ 115 за 2 раза.
6.Узел А выполнит согласно узлу 2 лист 2 АС ТПР 901-09-11.84 албом 2.

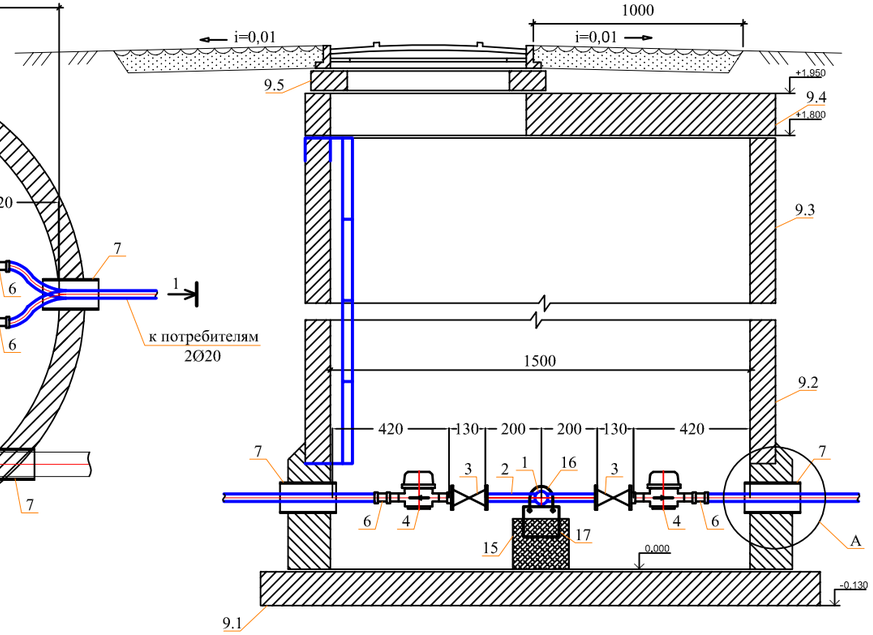
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	2024	22/2-2024.НВ
							«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Турксибского района г. Алматы»
ГИП	Аманкелди						Внутрипоселковые водапроводные сети
Проверил	Аманкелди						Стадия: РП; Лист: 21; Листов: 24
Разработал	Умбетаев						Водоразборный колодец
Н.контр.	Колдасов						ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

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

План



Разрез 1-1



Спецификация оборудования

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Един. изм	Кол.	Масса единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водоразборный колодец на 3-потр.				шт	2		
1	Труба стальная водогазопроводная Ду50мм	ГОСТ 3262-75			м	0,60	4.22	
2	Труба стальная водогазопроводная Ду20мм	ГОСТ 3262-75			м	0,60	1,50	
3	Вентили запорные муфтовые PN=16 DN15	ГОСТ 21345-2005			шт	3	1,06	
4	Счетчик холодной воды	СХВ - 15			шт	3	0,65	
5	Фланец стальной приварной Dy50, Py1,0	ГОСТ 12820-80*			шт	2	1.99	
6	Адаптер с внутренней резьбой 15х3/4	ТУ 7500РК385846618			шт	3		
7	Труба ПЭ Ø225х8,6мм, PE100 SDR26 "техническая" L=0.3м (гильза)	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	4	1,80	
8	Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см, бетон В7,5				м²	-		
9	Колодец круглый из бетона Ø1500мм	ТПР 901-09-11.84			шт	1		
9.1	в том числе: а) ПН15	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	950	
9.2	б) КС15.9б	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	800	
9.3	в) КС15.9	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	890	
9.4	г) 1ПП15-1	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	680	
9.5	д) КО6	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	50	
9.6	е) КС7.3	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	130	
10	Стремянка С-3	ТПР 901-09-11.84КЖИ.С-1			шт	1	20.30	
11	Люк полимерно-песчаный (тип С)	ГОСТ 3634-99			шт	1	50	
12	Окрасочная гидроизоляция за 2 раза битумом Окрасочная антикоррозионная защита за 2 раза лаком ХП-734				м²	11,17		
13	Бетонная опора V=0.027м³				шт	2		
14	Прокат листовой горячекатанный 40х200х2	ГОСТ 19903-74*			шт	2	0,1256	
15	Уголок равнополочный 50х2 L=600мм	ГОСТ 8509-93			шт	2	2,265	
16	Болт М16 L=50мм	ГОСТ 7798-70			шт	4	0,1136	
17	Шайба М16	ГОСТ 11371-68			шт	4	0,0113	
18	Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт	4	0,03317	
19	Марка колодца по грунтовым условиям В-2							
20	Тройники бесшовные приварные из стали DN100-50	ГОСТ 17376-2001			шт	1	3,80	
21	Фланцы ст. свободные на приварном кольце Ру1,0 МПа (10кгс/см2) Dy100	ГОСТ 12822-80*			шт	2	4,34	
22	Фланцы стальные плоские приварные Ру1,0МПа (10кгс/см2) Dy100	ГОСТ 12820-80			шт	2	3,81	
23	Клиновая задвижка DN 50 PN 10	ГОСТ 5762-2002	06-050-30-014**	АЗТА г.Атырау	шт	1	11,1	
24	Втулка под фланец PE 100 SDR17 Ø110мм	СТ РК ГОСТ Р52134-2010				2	0,555	

Примечание:

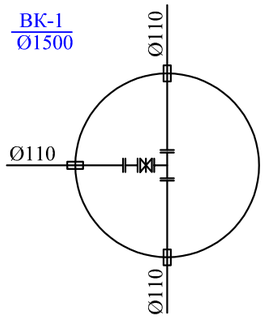
1. Объемы даны на один водоразборный колодец.
2. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.
3. п.12,13 окраска 2 слоя ХП-734 за 2 раза по огрунтовке ХС-010.
4. п.16,17 окраска ПФ 115 за 2 раза по огрунтовке ГФ 021.
5. п.10 окраска ПФ 115 за 2 раза.
6. Узел А выполнит согласно узлу 2 лист 2 АС ТПР 901-09-11.84 албом 2.

					2024	22/2-2024.НВ			
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Турксибского района г. Алматы»			
ГИП		Аманкелди				Внутрипоселковые водапроводные сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Аманкелди					РП	19	24
Разработал		Умбетаев				Водоразборный колодец	ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.		
Н.контр.		Колдасов							

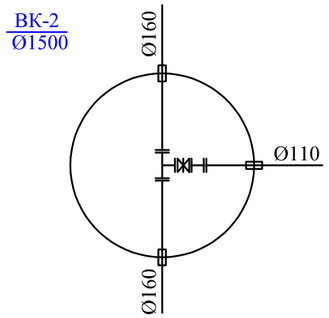
Взаим. инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Деталировка колодцев.

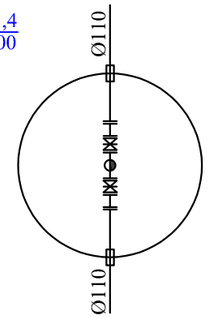
ВК-1
Ø1500



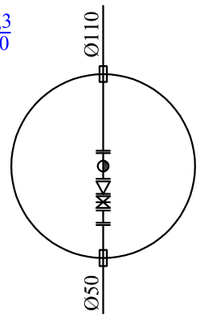
ВК-2
Ø1500



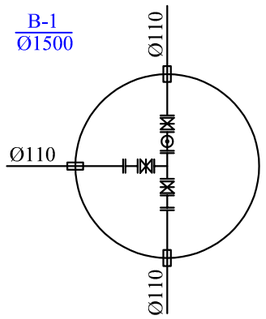
ПГ-1,4
Ø1500



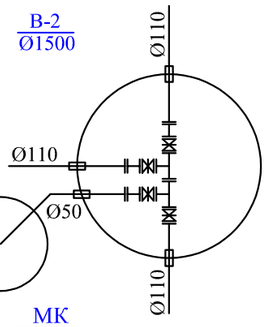
ПГ-2,3
Ø1500



В-1
Ø1500



В-2
Ø1500



МК
Ø1000

Согласовано:

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

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

22/2-2024.НВ

«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Туркситбского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	22	24

Деталировка колодцев.

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ»
Шымкент - 2024.

Формат

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

| № колодца по плану | Марка колодца по грунтовым условиям | Диаметры трубопроводов, мм | | № схемы узла | Диаметр колодца Дк, мм | Полная глубина колодца по профилю Н,мм | Высота рабочей части Н,мм | № строительно монтажной схемы | Высота горловины с перекрытием h,мм | Объем бетона на упоры, м3 В7.5 | Расход материалов | | |

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

| № колодца по плану | Марка колодца по грунтовым условиям | Диаметры трубопроводов, мм | | № схемы узла | Диаметр колодца Дк, мм | Полная глубина колодца по профилю Н,мм | Высота рабочей части Н,мм | № строительно монтажной схемы | Высота горловины с перекрытием h,мм | Объем бетона на упоры, м3 В7.5 | Расход материалов | | |

	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	
	В1							
1	Труба питьевая ПЭ 100 SDR11 Д110Х10,0	ГОСТ 18599-2001			м	2980,0	3,14	
2	Труба питьевая ПЭ 100 SDR11 Д50Х4,6	ГОСТ 18599-2001			м	77,0	0,663	
3	Труба питьевая ПЭ 80 SDR 11 Д25Х2,3	ГОСТ 18599-2001			м	563,0	0,169	
4	Клиновая задвижка DN 110 PN 10	ГОСТ 5762-2002 , BV-05-47	BELGICAST	АЗТА г.Атырау	шт	12	23,0	
5	Клиновая задвижка DN 50 PN 10	ГОСТ 5762-2002 , BV-05-47	BELGICAST	АЗТА г.Атырау	шт	3	11,1	
6	Фланцы стальные приварные 1МПа PN 10 150мм	ГОСТ12821-80			шт	2	6,62	
7	Фланцы стальные приварные 1МПа PN 10 100мм	ГОСТ12821-80			шт	16	4,70	
8	Фланцы стальные приварные 1МПа PN 10 50мм	ГОСТ12821-80			шт	3	2,26	
9	Фланец стальной свободный Ø150	ГОСТ 12822-80*			шт	2	7,50	
10	Втулка под фланец ПЭ100 SDR11 Ø150	СТ РК ГОСТ Р52134-2010			шт	2	1,368	
11	Фланец стальной свободный Ø100	ГОСТ 12822-80*			шт	70	4,55	
12	Втулка под фланец ПЭ100 SDR11 Ø110	ГОСТ 18599-2001			шт	70	0,510	
13	Фланец стальной свободный Ø50	ГОСТ 12822-80*			шт	15	2,27	
14	Втулка под фланец ПЭ100 SDR11 Ø50	ГОСТ 18599-2001			шт	15	0,095	
15	Тройник стальной равнопроходной Ø100	ГОСТ 17376-2001			шт	3	7.80	
16	Тройник стальной переходной Ø150хØ100	ГОСТ 17376-2001			шт	1	16.00	
17	Тройник стальной переходной Ø100хØ50	ГОСТ 17376-2001			шт	1	6.70	
18	Тройник стальной равнопроходной Ø108х4,0мм L=0,5м с пожарной подставкой	ГОСТ 10704-91			шт	4	5,13	Собст. изгот.
19	Переход стальной концентрический Ø100хØ50	ГОСТ 17378-2001			шт	2	1,70	
20	Пожарная подставка Ø133х4,0мм L=0,3м	ГОСТ 10704-91			шт	4	3,82	Собст. изгот.
21	Фланцы стальные приварные 1МПа Ø125мм	ГОСТ12821-80			шт	4	5,40	
22	Пожарные гидранты H=1500 мм	ГОСТ 8220-85			шт	4	45,60	
23	Вантуз фланцевый с двумя отверстиями для чистой воды BV-05-60, серия V 500, PN 16, DN 100	ГОСТ 12815–80	muna Belgicast		шт	1	18,0	
24	Труба ст. электросварная прямошовная с в/у антикор. изоляцией (для фасонных частей (патрубок) Ø108х4,0мм L=0,2м	ГОСТ 10704-91			шт	10	2,05	
25	Труба ст. электросварная прямошовная с в/у антикор. изоляцией (для фасонных частей (патрубок) Ø57х3,0мм L=0,2м	ГОСТ 10704-91			шт	3	0,80	

Согласована:

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

					2024
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

22/2-2024.НВО

«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Туркисбского района г. Алматы»

ГИП	Аманкелди	
Проверил	Аманкелди	
Разработал	Умбетаев	
Н.контр.	Колдасов	

Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования и материалов

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Формат

	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	
26	Отвод полиэтиленовый собственного изготовления Ø110 L = 0,4м	ГОСТ 18599-2001			шт	22	1,89	
27	Отвод полиэтиленовый собственного изготовления Ø25 L = 0,1м	ГОСТ 18599-2001			шт	60	0,034	
28	Бетон В 7,5 (для упоров) V=0,09 (на углов)				м³	1,98		
29	Опора бетонная под задвижку (комплект)				шт	15		
а)	Бетон кл. В7,5				м³	0,072		
б)	Хомут из полосовой стали 50х8 L=400мм	ГОСТ 103-93			кг	1,04		
в)	Болт анкерный М20	ГОСТ 7798-70*			шт	4	0,0033	
30	Столбики под гидранты				шт	4		
а)	Бетон кл. В7,5				м³	0,05		
31	Колодцы круглые из сборного железобетона Ø1500 мм	ТПР 901-09-11.84			шт	6		см. таб. колодцев
32	Колодцы круглые из сборного железобетона Ø1000 мм	ТПР 901-09-11.84			шт	1		см. таб. колодцев
33	Люк полимерно-песчаный (тип Т)	ГОСТ 3634-99			шт	4	60	см. таб. колодцев
34	Люк полимерно-песчаный (тип С)	ГОСТ 3634-99			шт	3	50	см. таб. колодцев
35	Указатель пожарного гидранта	ГОСТ 12.4.009-83*			шт	4		
36	Водоразборный колодец (Врк.5)				Комплект	1		
37	Водоразборный колодец (Врк.4)				Комплект	1		
38	Водоразборный колодец (Врк.3)				Комплект	2		
39	Водоразборный колодец (Врк.2)				Комплект	2		
40	Труба питьевая ПЭ 100 SDR11 Ø315 х28,6 L=0.3м(гильза)	ГОСТ 18599-2001			шт	16	7,71	
41	Труба питьевая ПЭ 100 SDR11 Ø250 х22,7 L=0.3м(гильза)	ГОСТ 18599-2001			шт	3	4,86	
42	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	3620.00		
43	Гидравлическое испытание трубопроводов				м	3620.00		
44	Длина траншеи	L=0.7м х H=1,7м			м	3450		
45	Лента сигнальная ЛСВ с предупреждающей надписью "Внимание ВОДОПРОВОД"				м	3620.00		
46	Разборка и восстановление асфальтового покрытия t = 9 см ПГС 22см (с восстановл.)				м²	3180,0		
47	Разборка и восстановление гравийного покрытия t = 20 см (с восстановл.)				м²	63,0		

Согласована:

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

					2024
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

22/2-2024.НВО

«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Туркисбского района г. Алматы»

ГИП	Аманкелди		
Проверил	Аманкелди		
Разработал	Умбетаев		
Н.контр.	Колдасов		

Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	2	3

Спецификация оборудования и материалов

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Формат

	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	
48	Разработка грунта в ручную (при пересечений с сущ. сетями)				м	50		
49	Разработка грунта в ручную (в местах врезки)				м	4		
50	Труба питьевая ПЭ 100 SDR11 Ø315 х28.6 (футляр)	ГОСТ 18599-2001			м	24	25,70	Протаскивается ø110мм 24м
51	Труба питьевая ПЭ 100 SDR11 Ø250 х22.7 (футляр)	ГОСТ 18599-2001			м	38	16,20	Протаскивается ø25мм 38м
52	Рабочий котлован 2х2м Н=2м (перед и после ГНБ)				шт	8		
53	Горизонтально-направленное бурение (ГНБ) Ø315 L=8/10/20м				шт	2/1/1		
54	Труба питьевая ПЭ 100 SDR11 Ø315 х28.6 (ГНБ футляр)	ГОСТ 18599-2001			м	46	25,70	Протаскивается ø110мм 46м
55	Врезка в существующую сеть Ø160, проектируемой сетью Ø110				шт	1		
56	Врезка в существующую сеть Ø110, проектируемой сетью Ø110				шт	1		
57	Соединительные элементы МС-3 (на колодцев)	ТП 901-09-11.84 Ал.VI.88			шт	96	2,01	для всех колодцев
58	Соединительные элементы МС-5 (на колодцев)	ТП 901-09-11.84 Ал.VI.88			шт	48	1,63	для всех колодцев
59	Соединительные элементы МС-7 (на колодцев)	ТП 901-09-11.84 Ал.VI.88			шт	96	1,56	для всех колодцев
60	Соединительные элементы МС-1 (на горловины)	ТП 901-09-11.84 Ал.VI.88			шт	48	1,56	для всех колодцев
61								
62								

Согласовано:

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
					2024

ГИП	Аманкелди	
Проверил	Аманкелди	
Разработал	Умбетаев	
Н.контр.	Колдасов	

22/2-2024.НВО

«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Туркисбского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водапроводные сети

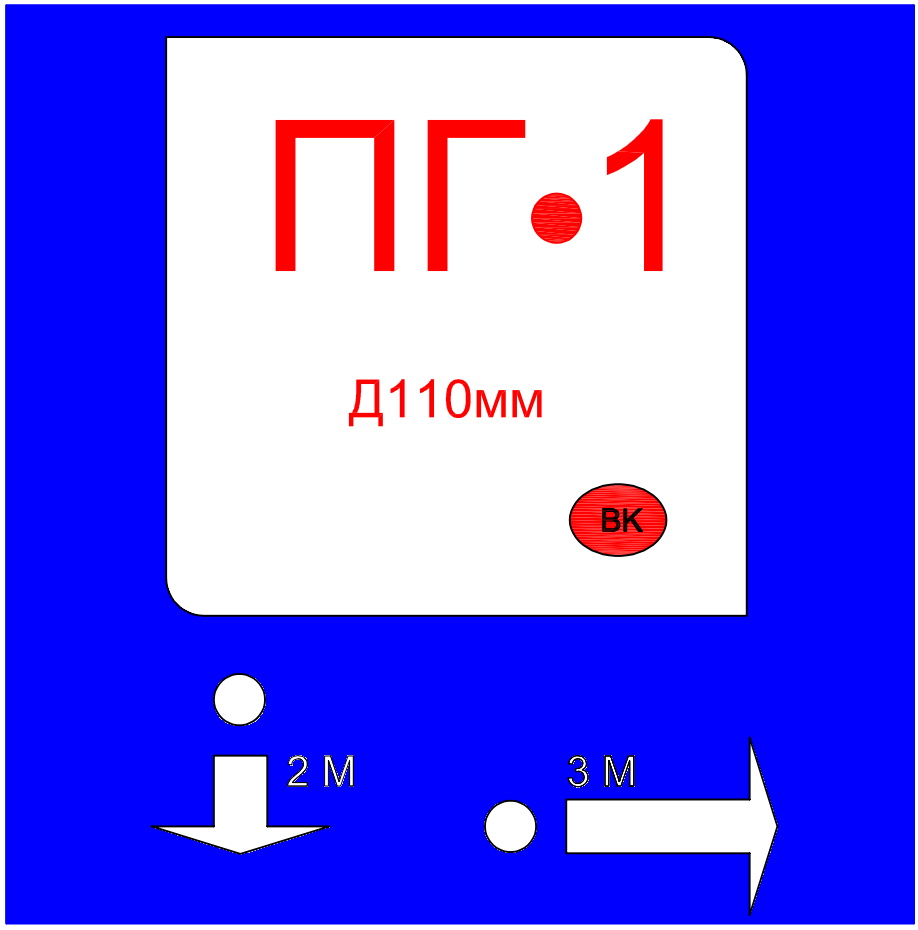
Стадия	Лист	Листов
РП	3	3

Спецификация оборудования и материалов

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Формат

Указатель пожарного гидранта



Пожарный указатель изготовить из листовой стали толщ.-2мм
Окрасить только ФЛУОРЕСЦЕНТНЫМИ красками,
цвет красок см. Условные обозначения.

Условные обозначения

- белая флуоресцентная краска
- синяя флуоресцентная краска
- красная флуоресцентная краска
- 2 М - указатель расстояния до пожарного гидранта

Согласовано:

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

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

22/2-2024.НВ

«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Туркисбского района г. Алматы»

ГИП	Аманкелди		
Проверил	Аманкелди		
Разработал	Умбетаев		
Н.контр.	Колдасов		

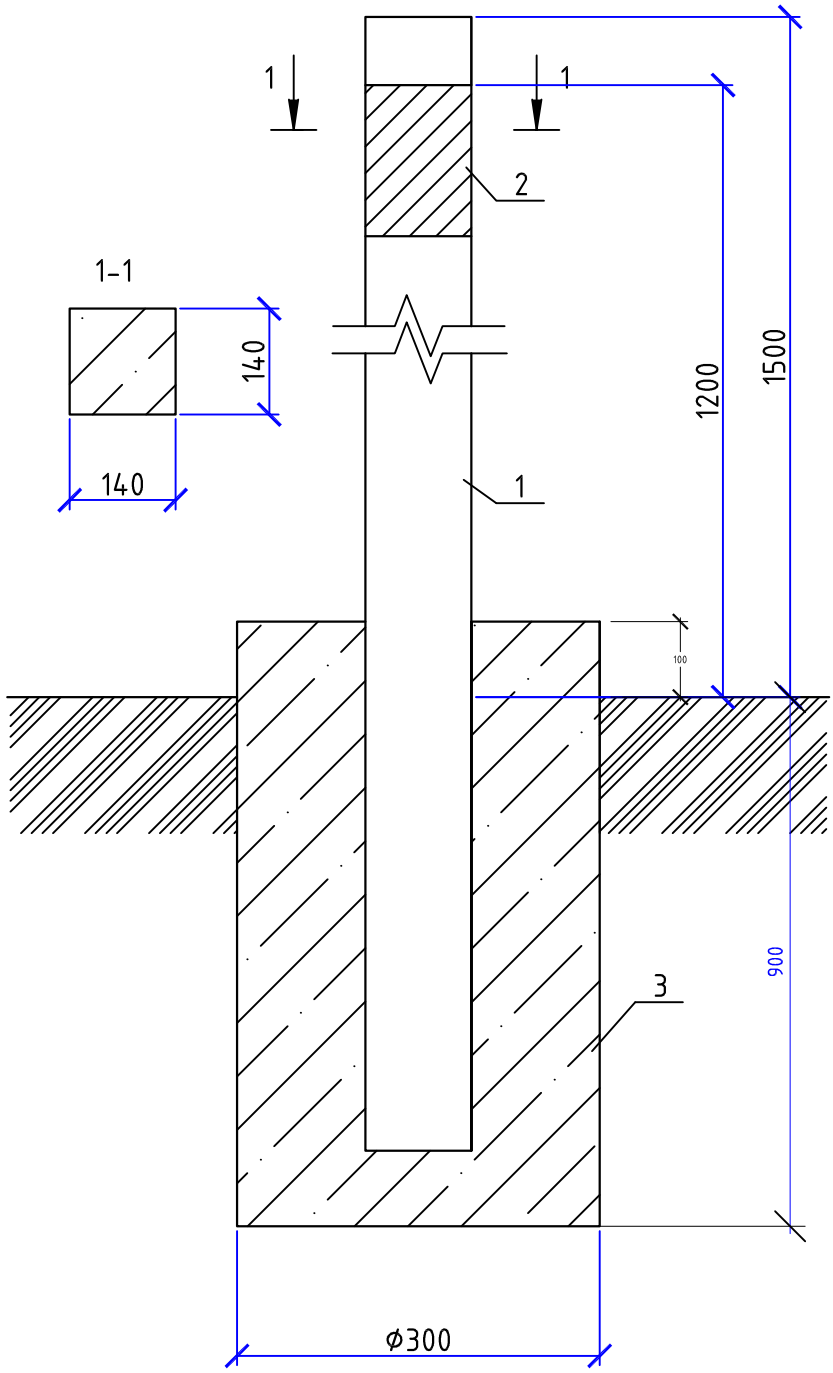
Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Указатель пожарного гидранта

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ»
Шымкент - 2024.

Формат



*Размеры для справок

**Глубина заложения фундамента на 100мм ниже глубины промерзания грунта

***Аналогичный фундамент использовать под опоры газопровода

					2024	22/2-2024.НВ	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Туркисбского района г. Алматы»	
ГИП		Аманкелди				Внутрипоселковые водапроводные сети	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 3
Проверил		Аманкелди					
Разработал		Умбетаев				Установка опознавательного столбика	ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.
Н.контр.		Колдасов					

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А4			АС 2.00 СБ	Сборочный чертеж		
А3				Общие указания		
				Изделия		
		1	с. 3.017-3 вып. 1	2С24в	1	130кг
		2	АС 2.00	Табличка-указатель	1	
				Материалы		
		3	ГОСТ 26633-2012	Бетон тяжелый класса В7,5	0,09	$м^3$

Согласовано:

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

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

22/2-2024.НВ

«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Туркисбского района г. Алматы»

ГИП	Аманкелди				
Проверил	Аманкелди				
Разработал	Умбетаев				
Н.контр.	Колдасов				

Внутрипоселковые водапроводные сети

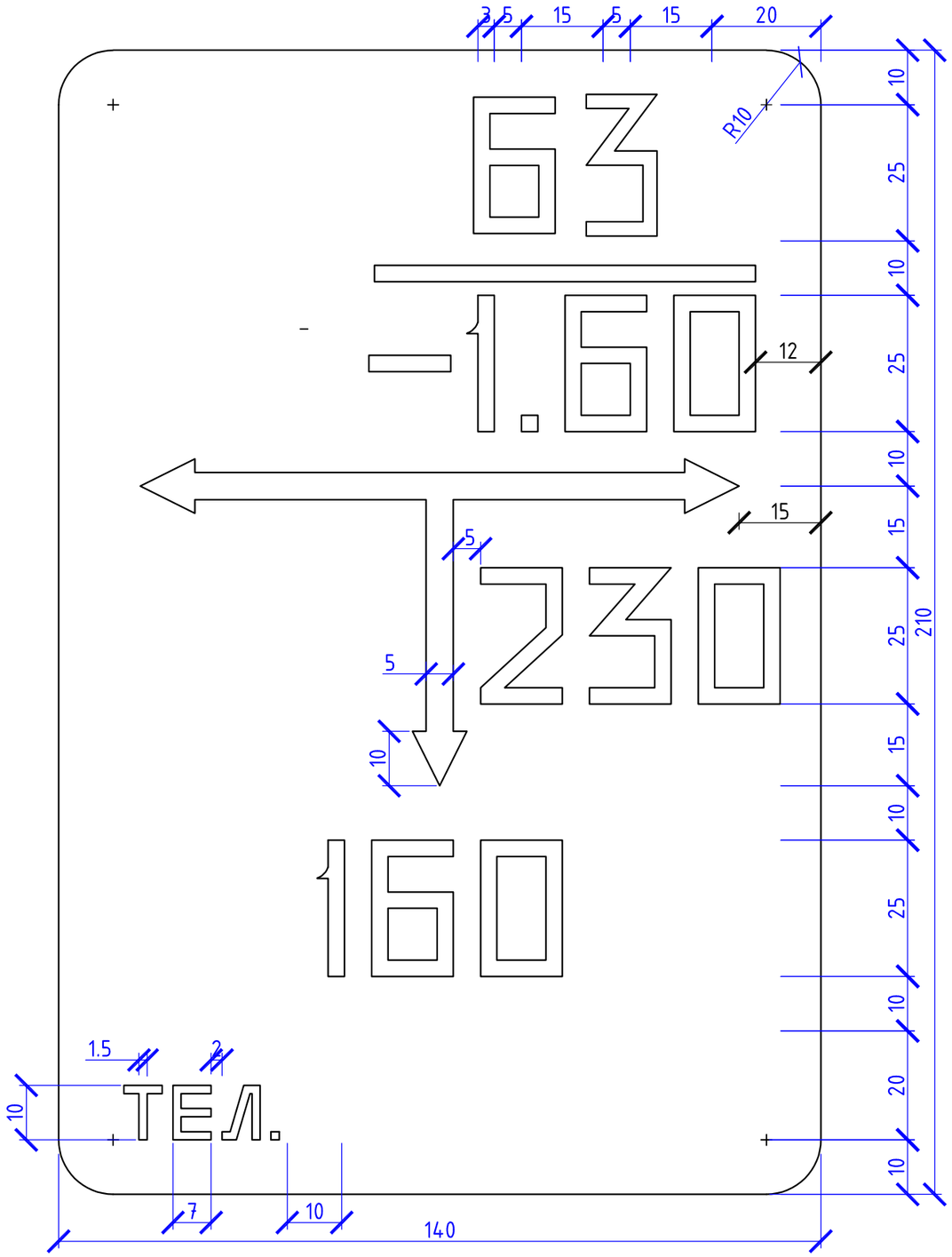
Стадия	Лист	Листов
РП	2	3

Установка опознавательного столбика

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Формат

ТАБЛИЧКА УКАЗАТЕЛЬ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ



Общие указания

Табличка-указатель устанавливается в соответствии с требованиями "Правил охраны газораспределительных сетей" Табличка-указатель расположении подземных сетевых устройств служит для определения местоположения подземных водопроводов, запорной арматуры и других устройств.

Надписи на табличке-указателе черного цвета на желтом фоне.

На табличку-указатель нанести:

В верхней части слева -условия обозначение:
сетевого сооружения

В верхней части справа:
над чертой - условный диаметр газопровода (в миллиметрах);
под чертой - глубина заложения газопровода (в метрах).

В средней части расстояние от место установки таблички-указателя до оси устройств по перпендикуляру к плоскости указателя (в сантиметрах).

В середине справа или слева от вертикальной стрелки - размер отклонения от перпендикуляра (в сантиметрах).

В нижний части - телефон эксплуатационной организации.

Табличку-указатель установить вблизи от обозначенного сооружения на стенках зданий, столбах, заборах или на специальных ориентирных столбиках типовой конструкции в зависимости от местных условии прохождения трассы газопроводов.

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

22/2-2024.НВ

«Строительство сетей водопровода по ул.Красногорская 31/10, 31/15 пр. Суюнбая 348-350 Туркисибского района г. Алматы»

Внутрипоселковые водапроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	3	3

Табличка указатель расположения подземных сетевых устройств

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» Шымкент - 2024.

Согласовано:

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат