Қазахстан Республикасы
"КазЖобаСаулет-Консалтинг" ЖШС
(Лиц №16018343 от 29 қараша 2016ж.)

Республикасы Казахстан
ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг"
(Лиц №16018343 от 29 ноября 2016г.)

Заказ: 29-2023

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Наружный водопровод
Альбом 1

г. Шымкент 2023

Қазахстан Республикасы
"КазЖобаСаулет-Консалтинг" ЖШС
(Лиц №16018343 от 29 қараша 2016ж.)

Республикасы Казахстан
ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг"
(Лиц №16018343 от 29 ноября 2016г.)

Заказ: 29-2023
Заказчик: ГКП на ПХВ "Алматы Су" Управления энергетики
и водоснабжения города Алматы

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском район г. Алматы»

Наружный водопровод
Альбом 1

Директор
ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" Зулеев Б.А.

Главный архитектор проекта
ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" Тиметов У.М.

г. Шымкент 2023

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП РК 4.01-02-2009	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения	
Серия 4.901-10 вып.2	Трубопроводная арматура	
Т.П. 901-09-11.84	Колодцы водопроводные из сборных ж/б	
	элементов	
Серия 4.901-10 вып.1	Трубы и их соединения	
	Прилагаемые документы	
29-23 НВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и	
	материалов	4 листа
	Указатель пожарного гидранта	1 лист
	Схема деталировки колодцев.	1 лист

Основные показатели сетей водоснабжения и канализации

Наименование сети	Расчетный расход воды			Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	
Хоз-питьевой противопожарный объедененный водопровод (В1)	144,0	6,00	21,6	пожаротушение 10 л/с

Перечень скрытых работ, освидетельствуемых с участием авторского надзора

Наименование работ	Обозначение и наименование нормативного документов
1. Подготовка грунтового основания. 2. Обратная засыпка. 3. Укладка труб в футлярах. 4. Антикоррозийное покрытие труб. 5. Прочистка внутренней полости труб.	1. СН РК 4.01-03-2013 "Земляные сооружения основания и фундаменты. 2. СН РК 4.01-03-2013 "Правила производства и приемки работ" 3. ГОСТ 9.602-89 "Пособие по защите внутренней поверхности стальных труб от коррозий" 4. СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения"

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативами и правилами,и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожарную безопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта Зулеев С.С.

Взамен Инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Общие указания

Рабочие чертежи выполнены на основании задания на проектирование, в соответствии с ТУ, СН РК 4.01-05-2002 и СНиП РК 4.01-02-2009.

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 3,0м (сверху вниз) выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

(ИГЭ-1) Насыпной грунт, сложен из суглинка с включением гравия и строительного мусора. Мощность 0,5-1,2м. Вследствие наличия в составе насыпного грунта различных включений, они будут проявлять суффозионную неустойчивость, поэтому в качестве естественных оснований не рекомендуются.

(ИГЭ-2) Суглинокаллювиально-пролювиальныйчетвертичного возраста(apQ), светло-коричневого цвета, легкий, пылеватый,местами с редким включением пятен карбонатов. Консистенция твердая. Мощность 1,8-2,5м.

Тип грунтовых условий по просадочности - II.

В пределах площадки изысканий подземные воды на исследуемую глубину 3,0м не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов (СП РК 5.01-102-2013)в рассматриваемом районе для суглинков составила 79см.Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,92 - 50см. при обеспеченности 0,98 - 100см.

Грунты незаколенные, содержание легкорастворимых солей (сухой остаток) 0,11-0,13%. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатовдля бетонов марки W4-8 - неагрессивная; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов - неагрессивная. По содержанию хлоридовдля всехмарок бетона - неагрессивная.

Сейсмичность района строительства 9 баллов.

Водоснабжение домохозяйств по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы, предусматривается от существующих колодцев на существующей уличной магистральной сети водопровода.

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.4.4, категория системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды- II.

На территории участка предусмотрена объединенная система хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода.

Магистральные наружные сети водопровода приняты кольцевыми и запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 d=200, 160, 110 ГОСТ 18599-2001,протяженностью: 200х18,2 L=125,0м, Ø160х14,6 L=586,5м, Ø110х10,0 L=844,55м.

В местах пересечения водопровода с существующими коммуникациями, под дорогами и водными преградами, трубопроводы прокладываются в стальных футлярах. При прокладке водопровода под существующими дорогами, имеющими покрытия усовершенствованного типа, обратную засыпку траншеи осуществить несжимаемым грунтом (ПГС) на глубину до защитного слоя, после окончания работ восстановить существующий тип покрытия. Переходы через гравийные внутри поселковые дороги предусматриваются открытым способом.

Внутреннее пожаротушение зданий не предусматривается.

Наружное пожаротушение зданий с расходом 10л/сек решается из пожарных гидрантов, расположенных в колодцах проектируемых магистральных сетей водопровода.

Разделение водопроводной сети на ремонтные участки обеспечивает отключение не более пяти пожарных гидрантов. В пониженных точках каждого ремонтного участка, а также в местах выпуска воды при промывке трубопроводов предусмотрено устройство мокрых колодцев,в высоких точках трубопроводов предусматривается выпуск воздуха.Отвод воды от выпусков предусматривается в ближайший водосток, ирригационные лотки резино-тканевыми рукавами. Остатки выпускаемой воды самотеком сбрасываются в колодец с последующей откачкой.

Распределительные сети водопровода, подводящие воду непосредственно к жилым домам приняты из полиэтиленовых труб ПД 100 SDR 11 d=25x2.3 по ГОСТ 18599-2001, протяженностью 2800,0м.

В рамках проекта предусмотрено переподключение существующих абонентов, сети водопровода прокладываются до границ участков и уточняются по месту.

Система хоз-бытовой канализации на территории участка не предусматривается.

Средняя глубина заложения труб - 1,50м. На сетях устанавливаются колодцы из сборных железобетонных колец по типовому проекту 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск1.

Основание под трубопроводы принято из естественного местного уплотненного грунта толщиной 0,5м, с водонепроницаемым поддоном, (см.поперечный разрез траншеи). Колодцы на сети водопровода выполнены из сборных ж/б колец Ø2000мм по ТРП 902-09-22.84. В связи с просадочностью грунта второго типа на сети устанавливаются контрольные колодцы (КК-1, КК-2 и т.д.), выполненные из сборных железо-бетонных колец Ø1500мм по ТРП 901-09-11.84. На водопроводной сети предусматривается строительство водонепроницаемого поддона с уклоном к контрольным колодцам. Основание под колодцы принято из уплотненного местного грунта на глубину 1м и устройством водонепроницаемого днища и стен колодца ниже трубопровода. Нижняя часть контрольных колодцев выполнена водонепроницаемой. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза. Трубопроводная арматура в колодцах - чугунная, фасонные части - стальные и полиэтиленовые.

Соединения пластмассовых труб со стальными трубами выполнять на разъемных соединениях. Разъемные соединения устанавливаются в колодцах. Для присоединения труб из полимерных материалов к арматуре и металлическим трубам, чугунной трубопроводной арматуре используются пластмассовые и свободные металлические фланцы (возможно неразъемные соединения из пластмассы-металла). Отверстия для труб в стеновых кольцах выполнить по месту методом рассверловки.

Трубы, следует заделывать в стенки колодцев,устанавливая в низ патрубки из полиэтиленовой или асбестоцементной трубы с зазором 30 мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должна выходить за пределы наружной поверхности стенки колодца на 100 мм, а края ее должны перекрывать отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются гернитом.

Наружная гидроизоляция стен, плит перекрытия-окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщ. 5мм по огрунтовке из битума, растворенного в бензине. На стыках сборных ж/б колец колодцев выполнить наклейку полос гнилостойкой ткани шириной 20см.

Подбивку грунтом трубопровода производить ручным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой.

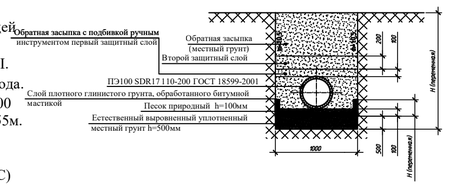
Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом. Футляры на гравийных дорогах засыпать несжимаемым грунтом.

Для защиты от почвенной коррозии стальные трубы покрыть антикоррозийной изоляцией битумно-полимерной весьма усиленной.

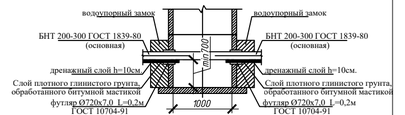
После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов. Расчетная величина испытательного давления для пластмассовых трубопроводов не должна превышать - внутреннего расчетного давления с коэффициентом 1,25.

Производство работ вести согласно СП РК 4.01-02-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

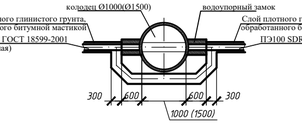
ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ ТРАНШЕИ



Узел ввода поддона в контрольный колодец

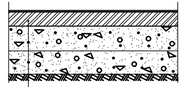


Узел прохода поддона при пересечении колодца



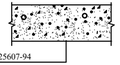
КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ

ДЛЯ АСФАЛЬТОВОГО ПОКРЫТИЯ



1. Холодный асфальтобетон -6см ГОСТ 9128-97
2. ПГС верхний слой,ГОСТ 25607-94, H=15см
3. ПГС нижний слой, ГОСТ 25607-94, H=15см
4. Суглинок

ДЛЯ ГРАВИЙНОГО ПОКРЫТИЯ



ПГС ГОСТ 25607-94
H=20см

Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата
ГИП		Зулеев С.С.			
Проверил		Ахаев А.			
Исполнил		Панаги Р.			
Н.Контроль		Ахаев А.			

29-23 НВ

«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»

Поселковые сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	1	21

Общие данные (начало)

ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2023г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Паспорт проекта.	
4-6	План с магистральными сетями водопровода. М 1 : 1000	
7	Продольный профиль В1 от 1 до Уг.2	
8	Продольный профиль В1 от Уг.2 до 10	
9	Продольный профиль В1 от 10 до ПГ13	
10	Продольный профиль В1 от ПГ13 до ПГ-22	
11	Продольный профиль В1 от ПГ-22 до ПГ-28	
12	Продольный профиль В1 от ПГ-28 до ПГ-34	
13	Продольный профиль В1 от ПГ-34 до ПГ-39	
14	Продольный профиль В1 от ПГ-39 до 17	
15	Продольный профиль В1 от ПГ-18 до ПГ-44	
16	Продольный профиль В1 от ПГ-44 до ПГ-53	
17	Продольный профиль В1 от ПГ-53 до 55	
18	Продольный профиль В1 от ПГ-44 до 57	
19	Продольный профиль В1 от 57 до 58	
20	Продольный профиль В1 от 43 до ПГ-61	
21	Продольный профиль В1 от ПГ-61 до 65	
22	Продольный профиль В1 от 65 до ПГ-45	

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

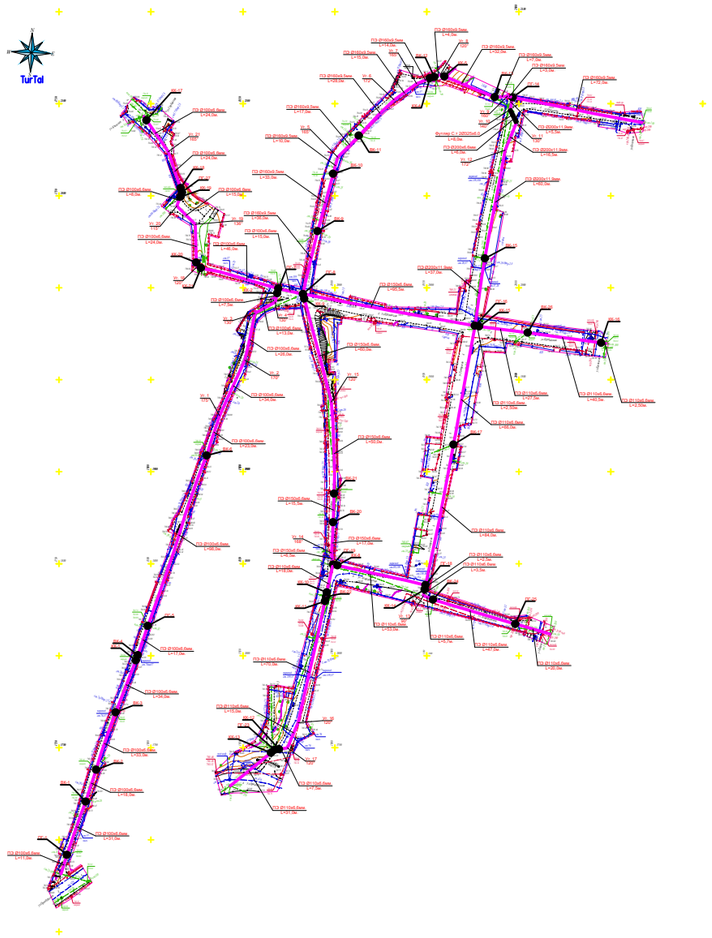
Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата	29-23 НВ			
						«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК–3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК–3632) в Медеуском районе г. Алматы»			
ГИП		Зулеев С.С.				Поселковые сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 2	Листов:
Проверил		Ахаев А.							
Исполнил		Панаги Р.				Общие данные (окончание)	ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2023г.		
Н.Контроль		Ахаев А.							

Заказчик и разработчик	Наименование объекта	Исходные данные
ГКП на ПХВ «Алматы СУ» Управление энергетики и водоснабжения города Алмааты.	«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»	Население - 1200 чел.
ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент		Сейсмичность - 9 баллов
		наибольшая глубина проникновения нулевой изотермы в грунт - 1,0 м.
		АПЗ
		Задание на проектирование

Графические материалы

Разработчик	Наименование	Альбомы
ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг"	«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»	Том 1. Общая пояснительная записка.
		Альбом 1. Водопроводные сети.

Ситуационный план сетей В1



Краткое описание проекта

Водоснабжение по объекту «Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы», предусматривается от существующих колодцев на существующей уличной магистральной сети водопровода.

Вода по всем показателям отвечает требованиям ГОСТа "Вода питьевая".

Производительность водопровода составляет 144,0 м³/сут, 6,00 м³/час, 21,6 л/сек.

В проекте принята объеденная система хозяйственно-противопожарного водопровода.

Нормы водопотребления на хозяйственно-питьвые нужды, приняты согласно СНиП РК 4.01.02-2009 и составляют:

1) для частного сектора - 120 л/сутки на одного жителя.
2) на наружное пожаротушение для населения более 1000 человек принято - 10 л/сек по приложению 6 к техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности".
3) Минимальные свободные напоры над поверхностью земли для одноэтажной застройки - 10 м.
Максимальные напоры в водопроводных сетях не должны превышать 60м согласно СНиП РК 4.01.02-2009 п.5.3.2.
4) По данным справки , выданной ГКП на ПХВ «Алматы СУ» Управление энергетики и водоснабжения города Алмааты, за №00, от 00,00,2023г в проектируемом поселении проживает 1200 человек. Согласно СНиП РК 4.01.02-2009 п.7.4. - принята II карегория по степени обеспеченности подачи воды (при числе жителей более 5 тыс. чел.)

Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата				
						29-23 НВ			
						«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»			
ГИП		Зулеев С.С.				Поселковые сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ахаев А.					РП	3	
Исполнил		Панаги Р.				Паспорт проекта.	ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2023г.		
Н.Контроль		Ахаев А.							

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Условное обозначение:

—✕— В —✕— Существующий водопровод демонтаж

						29-23 НВ
						«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»
Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата	
ГИП	Зулеев С.С.					Поселковые сети водопровода — Стадия: РП, Лист: 4, Листов:
Проверил	Ахаев А.					
Исполнил	Панаги Р.					План с магистральными сетями водопровода В1 (демонтаж) — ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2023г.
Н.Контроль	Ахаев А.					

И ТОГО: 118 АБОНЕНТОВ

Условное обозначение:

- B1 — Проектируемый водопровод
- Проектируемые водопроводные сети потребители

29-23 НВ					
«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»					
Изм.	Кол	Лист	N Док	Подпись	Дата
ГИП	Зулеев С.С.				
Проверил	Ахаев А.				
Исполнил	Панаги Р.				
Н.Контроль	Ахаев А.				

Поселковые сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План с магистральными сетями водопровода В1 (монтаж)

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2023г.

Отметка низа или лотка трубы	760,11; 761,34; 762,16; 762,22; 762,15; 761,59; 761,54; 761,24; 758,69; 758,48; 757,43; 755,39; 753,33; 752,68; 752,35
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	761.61; 762.84; 763.66; 763.72; 763.65; 763.09; 763.04; 762.74; 760.19; 759.98; 758.93; 756.89; 754.83; 754.18; 753.85
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 1 1 Ø 110 x6.6 питьевые ГОСТ 18599-2001 L= 345,5м
Основание	Естественное выровненное уплотненное h=0,5м с устройством водонепроницаемого поддона.
Длина / Уклон %	11.0 / 0,111; 31.0 / 0,026; 18.0 / 0,003; 33.0 / 0,002; 51,0 / 0,018; 98.0 / 0,026; 23.0 / 0,009; 34.0 / 0,097; 26.0 / 0,031; 13.0 / 0,158; 7,50 / 0,130
Расстояние	11.0; 31.0; 18.0; 33.0; 31.5; 2.50; 17.0; 98.0; 23.0; 34.0; 26.0; 13.0; 5.00; 2.50
Номер колодца, точки, угла поворота	Сущ. кол.; ПГ-1; ВРК-6; ВРК-4; ВРК-6; КК-1 ВРК-6; ПГ-2; ВРК-6; Уг.1 175°; Уг.2 170°; Уг.3 130°; Уг.4 130° КК-2 ПГ-3

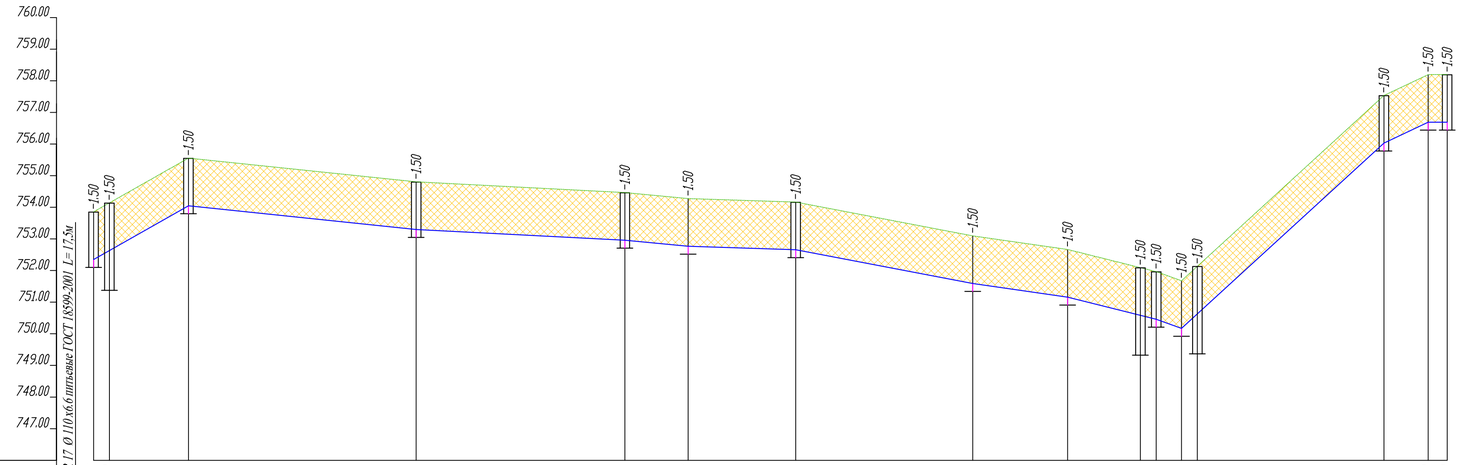
Примечание:

- крепление стенки траншеи инвентарными щитами

Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата	
ГИП		Зулеев С.С.				29-23 НВ
Проверил		Ахаев А.				«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»
Исполнил		Панаги Р.				Поселковые сети водопровода — Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Н.Контроль		Ахаев А.				Продольный профиль В1. — ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2023г.

Формат А3х2,5

Взамен Инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.



М 1:100
1:500

Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 17 Ø 110 уб.6 питьевые ГОСТ 18599-2001 L= 17,5м

Отметка низа или лотка трубы	
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 1 1 Ø 1 6 0 x 9,5 питьевые ГОСТ 18599-2001 L= 216,5м
Основание	Естественное выровненное уплотненное h=0,5м с устройством водонепроницаемого поддона.
Длина / Уклон %	0,097 17,5 | 36.0 0,021 | 33.0 0,010 | 10.0 0,019 | 17.0 0,110 | 28.0 0,038 | 15.0 0,028 | 18,0 0,055 | 0,183 32,0 | 0,066 10,0
Расстояние	2,50 | 15.0 | 36.0 | 33.0 | 10.0 | 17.0 | 28.0 | 15.0 | 11.5 | 2,50 | 4.0 | 2,50 | 29.5 | 7.00 | 3.00
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ-3 КК-3 ПГ-4 ВРК-6 ВРК-4 Уг.5 165° ВРК-6 Уг.6 172° Уг.7 165° КК-4 ВРК-2 КК-5 Уг.8 120° ВРК-2 ПГ-5 Уг.9 160°

Взамен Инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Примечание:

– крепление стенки траншей инвентарными щитами

Изм.	Кол	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Зулеев С.С.			
Проверил		Ахаев А.			
Исполнил		Панаги Р.			
Н.Контроль		Ахаев А.			

29-23 НВ

«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбасская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Поселковые сети водопровода

Продольный профиль В1.

ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2023г.

Формат А3х2

Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ-5	КК-6	Уг.10 140°	Уг.11 130°	Уг.12 172°	ВРК-6	ПГ-6	КК-7	ВРК-4	ВРК-6	ВРК-4	ПГ-7
Отметка низа или лотка трубы	756,69	756,68	756,66	756,65	757,28	758,16	759,02	759,08	759.96	760.61	761.70	762,51
Проектная отметка земли												
Натурная отметка земли	758.19	758.18	758.16	758.15	758.78	759.66	760.52	760.58	761.46	762.11	763.20	764.01

Обозначение трубы и тип изоляции: Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 1 1 Ø200x11.9 питьевые ГОСТ 18599-2001 L= 125,0м; Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 1 1 Ø 110 x6.6 питьевые ГОСТ 18599-2001 L= 149,5м

Основание: Естественное выровненное уплотненное h=0,5м с устройством водонепроницаемого поддона.

Уклон % / Длина	11,5 / 0,004	0,038 / 16.50	0,015 / 60.00	0,023 / 37.00	0,023 / 40.50	0.026 / 25.0	0.021 / 53.00	0.026 / 31.00
Расстояние	2.50 / 3.00 / 6.00	16.50	60.00	37.00	2.50 / 38.0	25.0	53.00	31.00

Примечание:

- крепление стенки траншеи инвентарными щитами

Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата
ГИП		Зулеев С.С.			
Проверил		Ахаев А.			
Исполнил		Панаги Р.			
Н.Контроль		Ахаев А.			

29-23 НВ

«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»

Поселковые сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Продольный профиль В1.

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2023г.

Взамен Инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А3х2

Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ-7	ВРК-3	КК- 8	ПГ-8	Уг.14 168°	ВРК-6	ВРК-6	Уг.15 120°	ВРК-4	КК- 9	ПГ-4
Отметка низа или лотка трубы	762,51	762,35	761,79	761,76	761,67	761,18	759,85	757,89	758,05	754,21	754,05
Проектная отметка земли											
Натурная отметка земли	764.01	763.85	763.29	763.26	763.17	762.68	761.35	759.39	759.55	755.71	755.55

Обозначение трубы и тип изоляции: Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 1 1 Ø 110 х6.6 питьевые ГОСТ 18599-2001 L= 52,0м; Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 1 1 Ø 1 6 0 х 9,5 питьевые ГОСТ 18599-2001 L= 62,5м; Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 1 1 Ø 110 х6.6 питьевые ГОСТ 18599-2001 L= 87,0м

Основание: Естественное выровненное уплотненное h=0,5м с устройством водонепроницаемого поддона.

Длина / Уклон %	31.0 / 0,005	21.0 / 0.035	6.50 / 0.014	17.00 / 0.028	39.0 / 0,034	28.00 / 0,07	18.0 / 0.009	43.5 / 0,091
Расстояние	31.0	18.5 / 2.50	6.50	17.00	39.0	28.00	18.0	41.0 / 2.50

Примечание:

– крепление стенки траншеи инвентарными щитами

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата
ГИП		Зулеев С.С.		[signature]	
Проверил		Ахаев А.		[signature]	
Исполнил		Панаги Р.		[signature]	
Н.Контроль		Ахаев А.		[signature]	

29-23 НВ

«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК–3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК–3632) в Медеуском районе г. Алматы»

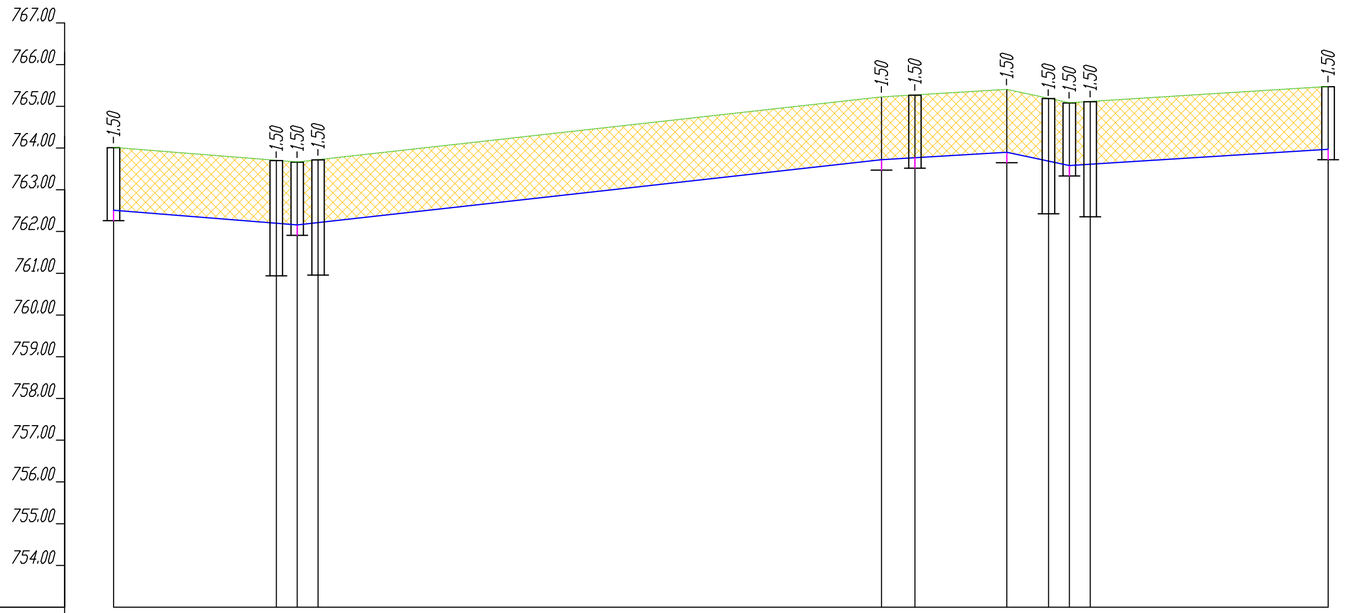
Поселковые сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Продольный профиль В1.

ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2023г.

Формат А3х2



Отметка низа или лотка трубы	762,51	762,20	762,16	762,22	763,72	763,72	763,90	763,69	763,58	763,61	763,97		
Проектная отметка земли													
Натурная отметка земли	764.01	763.70	763.66	763.72	765.22	765.22	765.40	765.19	765.08	765.11	765.47		
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 1 1 Ø 1 6 0 х 9,5 питьевые ГОСТ 18599-2001 L= 144,5м												
Основание	Естественное выровненное уплотненное h=0,5м с устройством водонепроницаемого поддона.												
Длина / Уклон %	18,5	0,012		0,022	70.0	0,012	15.00	0,029	10.0	0,012	28.5		
Расстояние	16.0	2.50	2.50	70.0		4.00	11.00	5.00	2.50	2.50	28.5		
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ-4	КК-10	КК-11 ВРК-4			Уг.16 120°	ВРК-3	Уг.17 120°	ПГ-9	КК-12	КК-13	Сущ. кол.	

Примечание:

- крепление стенки траншей инвентарными щитами

Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата
ГИП		Зулеев С.С.			
Проверил		Ахаев А.			
Исполнил		Панаги Р.			
Н.Контроль		Ахаев А.			

29-23 НВ

«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крамская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крамская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

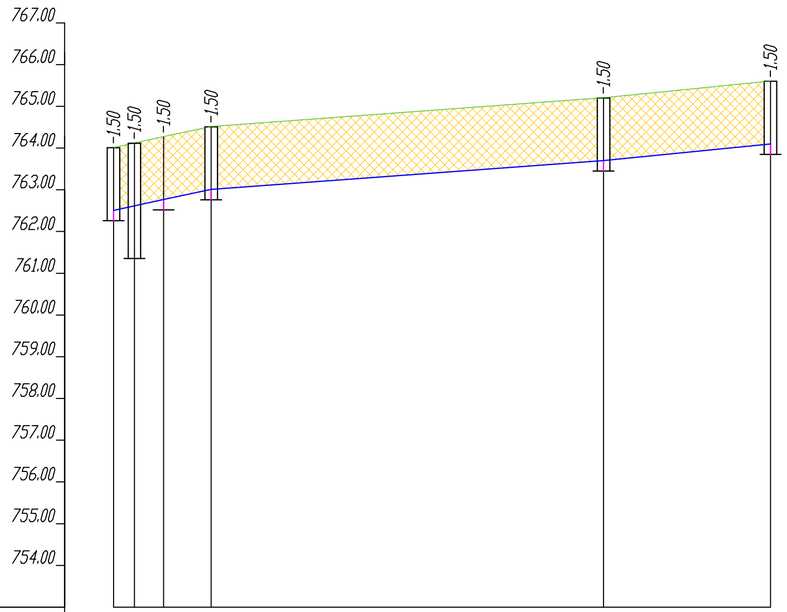
Поселковые сети водопровода

Продольный профиль В1.

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2023г.

Взамен Инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А3х1,5



Отметка низа или лотка трубы	762,51	762,62	762,77	763,01	763,70	764,10
Проектная отметка земли						
Натурная отметка земли	764.01	764.12	764.27	764.51	765.20	765.60

Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 1 1 Ø 110 х6.6 питьевые ГОСТ 18599-2001 L= 79,0м

Естественное выровненное уплотненное h=0,5м с устройством водонепроницаемого поддона.

Основание	0,041	12,0	0,014	47.00	0,020	20.00
Длина / Уклон %	2.50	3.50	6.00	47.00	20.00	
Расстояние						
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ-7	КК-14 Уг.13 90°	ВРК-3	ПГ-10	Суш. кол.	

Примечание:

– крепление стенки траншей инвентарными щитами

Взамен Инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата
ГИП		Зулеев С.С.			
Проверил		Ахаев А.			
Исполнил		Панаги Р.			
Н.Контроль		Ахаев А.			

29-23 НВ

«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крамская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крамская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»

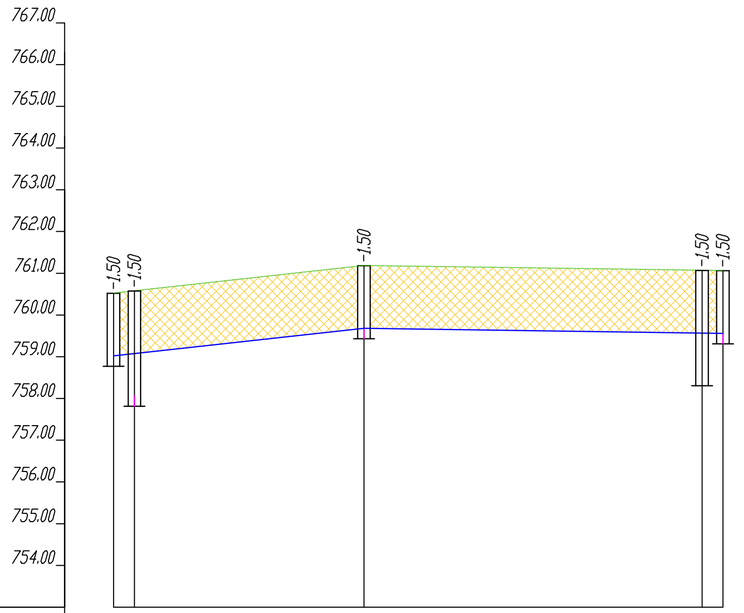
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Поселковые сети водопровода

Продольный профиль В1.

ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2023г.

Формат А3х1,5



Отметка низа или лотка трубы	759,02 759,06	759,68	759,57 759,56
Проектная отметка земли			
Натурная отметка земли	760,52 760,56	761,18	761,07 761,06

Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 1 1 Ø 110 х6.6 питьевые ГОСТ 18599-2001 L= 70,55м

Естественное выровненное уплотненное h=0,5м с устройством водонепроницаемого поддона.

Обозначение трубы и тип изоляции			
Основание			
Уклон ‰ / Длина	0,022	30,0 43,0	0,003
Расстояние	2.50	27.5 40.5	2.50
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ-6 КК-15	ВРК-4	КК-16 Суш. кол.

Примечание:

– крепление стенки траншей инвентарными щитами

Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата
ГИП		Зулеев С.С.			
Проверил		Ахаев А.			
Исполнил		Панаги Р.			
Н.Контроль		Ахаев А.			

29-23 НВ

«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крамская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крамская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Поселковые сети водопровода

Продольный профиль В1.

ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2023г.

Взамен Инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А3х1,5

Отметка низа или лотка трубы	753,01; 753,04; 753,27; 752,49; 749,89; 749,50; 749,53; 749,51; 749,35; 749,28; 749,10; 749,08; 749,26; 752,35
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	754.51; 754.54; 754.77; 753.99; 751.39; 751.00; 751.03; 751.01; 750.85; 750.78; 750.60; 750.58; 750.76; 753.85
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 1 1 Ø 110 x6.6 питьевые ГОСТ 18599-2001 L= 148,0м
Основание	Естественное выровненное уплотненное h=0,5м с устройством водонепроницаемого поддона.
Уклон % / Длина	0,011 / 24,0; 0,153 / 24,5; 0,001 / 11,50; 0,011 / 39,5; 0,063 / 48,5
Расстояние	2.50; 21.5; 5.00; 17.0; 2.50; 2.50; 9.00; 8.00; 5.00; 24.0; 2.50; 2.50; 46.0
Номер колодца, точки, угла поворота	Сущ. кол. КК-17; Уг.21 165° ВРК-4; КК-18; ПГ-11; КК-19; Уг.20 115°; Уг.19 136° ВРК-1; КК-20; Уг.18 120°; КК-21; ПГ-5

Примечание:

- крепление стенки траншей инвентарными щитами

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата
ГИП	Зулеев С.С.				
Проверил	Ахаев А.				
Исполнил	Панаги Р.				
Н.Контроль	Ахаев А.				

29-23 НВ

«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК–3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК–3632) в Медеуском районе г. Алматы»

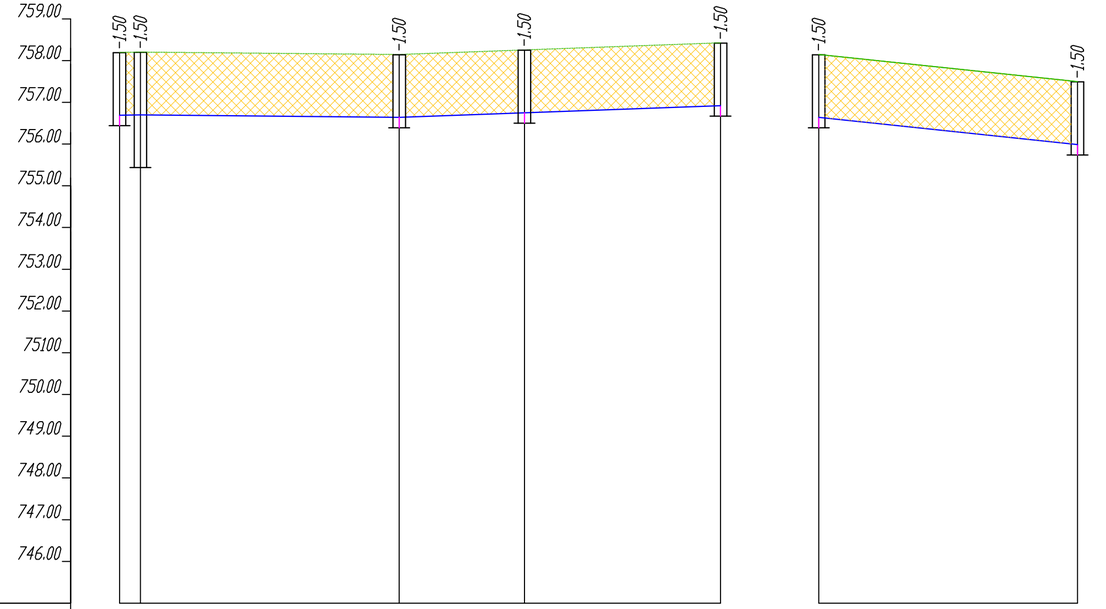
Поселковые сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Продольный профиль В1.

ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2023г.

Формат А3х2,5



Отметка низа или лотка трубы	756,69	756,70	756,64	756,75	756,92	756,64	755,99
Проектная отметка земли							
Натурная отметка земли	758,19	758,20	758,14	758,25	758,42	758,14	757,49
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 1 1 Ø 1 6 0 х 9,5 питьевые ГОСТ 18599-2001 L= 73,5м					Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 1 1 Ø 1 1 0 х 6,6 питьевые ГОСТ 18599-2001 L= 31,0м	
Основание	Естественное выровненное уплотненное h=0,5м с устройством водонепроницаемого поддона.					Естественное выровненное уплотненное h=0,5м с устройством водонепроницаемого поддона.	
Длина / Уклон ‰	33,5	0,001	0,007	40,0		33,5	0,020
Расстояние	2.50	31.0	15.0	25.0		31.0	
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ-5 КК-22		ПГ-12	ВРК-3	Сущ. кол.	ПГ-12	ВРК-6

Примечание:

- крепление стенки траншей инвентарными щитами

Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата
ГИП		Зулеев С.С.			
Проверил		Ахаев А.			
Исполнил		Панаги Р.			
Н.Контроль		Ахаев А.			

29-23 НВ

«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крамская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крамская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»

Поселковые сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

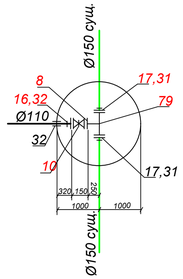
Продольный профиль В1.

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2023г.

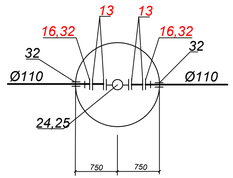
Взамен Инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А3х2,5

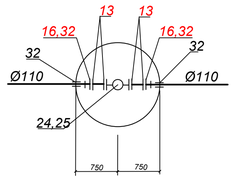
ВК-1 (сущ.)



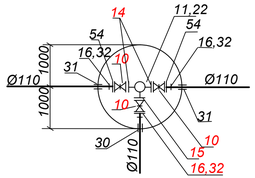
ПГ-1



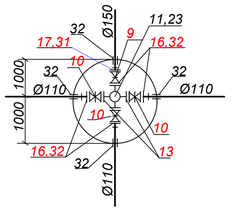
ПГ-2



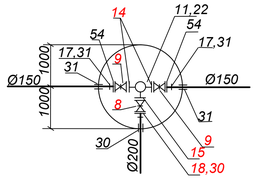
ПГ-3



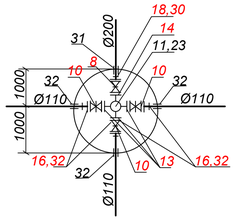
ПГ-4



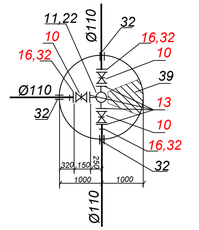
ПГ-5



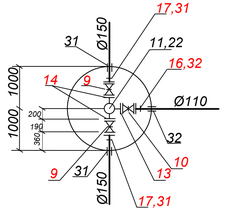
ПГ-6



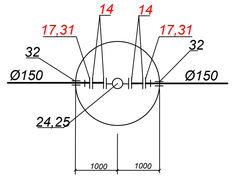
ПГ-7



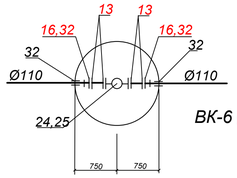
ПГ-8



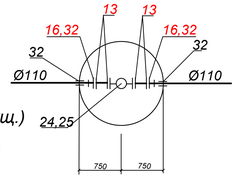
ПГ-9



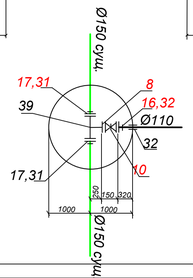
ПГ-10



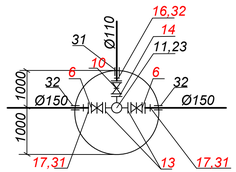
ПГ-11



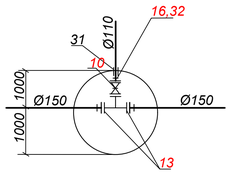
ВК-6 (сущ.)



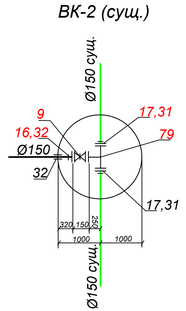
ПГ-12



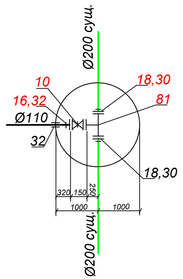
ВК-5 (сущ.)



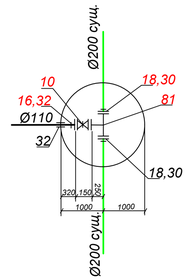
ВК-2 (сущ.)



ВК-3 (сущ.)



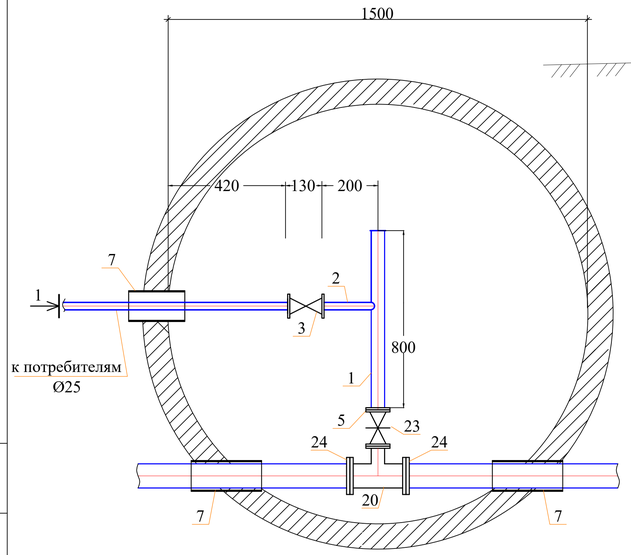
ВК-4 (сущ.)



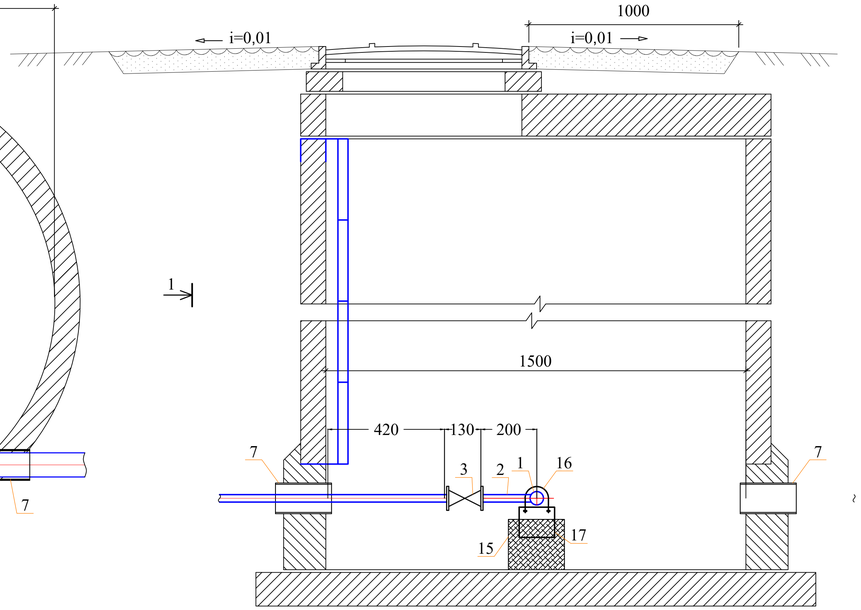
						29-23 НВ	
						«Реконструкция водопроводной сети по ул. Мазая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Мазая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы	
Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата		
ГИП		Зуеев С.С.				Поселковые сети водопровода	Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Проверил		Ахаев А.					
Исполнил		Панаги Р.					
Н.Контроль		Ахаев А.				Деталировка колодцев	ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2023г.

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

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 1-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	15ч8р2			шт	2	1,06	
4	Клиновая задвижка DN 50 PN 10 BV-05-47	ГОСТ 5762-2002	06-050-30-014**	АЗТА г.Атырау	шт	1	11,1	
5	Фланец стальной приварной Dy50, Py1,0	ГОСТ 12820-80*			шт	2	1.99	
6	Штуцер Uponor Q&E Ø20x3/4" с наружной резьбой	ГОСТ 32415-2013			шт	2	1.99	
7	Бетонный столбик под задвижку V=0.09м³ бетон класс В7.5				шт	1		
8	Усилиная антикорризионная изоляция стальных труб полимерными липкими лентами	ГОСТ 9.602-89*			м²	11,17		
9	Тройник переходной D108x4-76x3,5	ГОСТ 17376-2001			шт	1	2,20	
10	Бетонная опора под гребенку V=0.027м³ бетон класс В7.5				шт	1		
11	Крепежные элементы							
а	Прокат листовой горячекатанный 40x20x2	ГОСТ 19903-74*			шт	2	0,1256	
б	Уголок равнополочный 50x2 L=600мм	ГОСТ 8509-93			шт	2	2,265	
в	Болт М16 L=50мм	ГОСТ 7798-70			шт	4	0,1136	
г	Шайба М16	ГОСТ 11371-68			шт	4	0,0113	
д	Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт	4	0,03317	
12	Прокладка паранитовая	ГОСТ 48180-80			шт	2	0,080	
13	Труба ПЭ Ø225x8,6мм, PE100 SDR26 "техническая" L=0.3м (гильза)	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	1	1,80	
14	Колодец круглый из бетона Ø1500мм	ТПР 901-09-11.84			шт	1		
	в том числе: а) ПН15	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	950	
	б) КС15.9б	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	800	
	в) КС15.9	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	890	
	г) 1ПП15-1	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	680	
	д) КО6	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	50	
15	Стремянка С-2	ТПР 901-09-11.84КЖИ.С-1			шт	1	17.08	
16	Люк чугунный (тип Т)	ГОСТ 3634-99			шт	1	120	
17	Закладные детали МС-3	ТПР 901-09-11.84 A.VI.88			шт	6	2.01	
18	Закладные детали МС-7	ТПР 901-09-11.84 A.VI.88			шт	6	1.63	

Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата
ГИП	Зулеев С.С.				
Проверил	Ахаев А.				
Исполнил	Панаги Р.				
Н.Контроль	Ахаев А.				

29-23 НВ

«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»

Поселковые сети водопровода

Водоразборный колодец

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

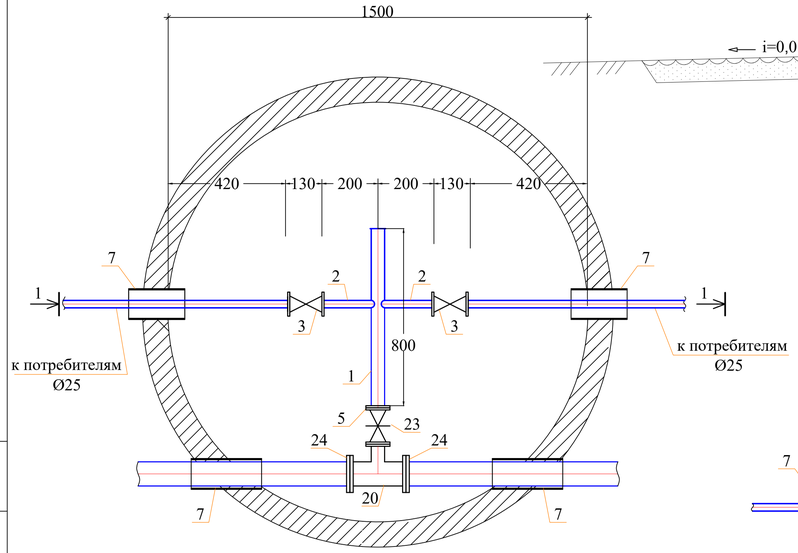
ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г. Шымкент 2023г.

Взаим. инв.N

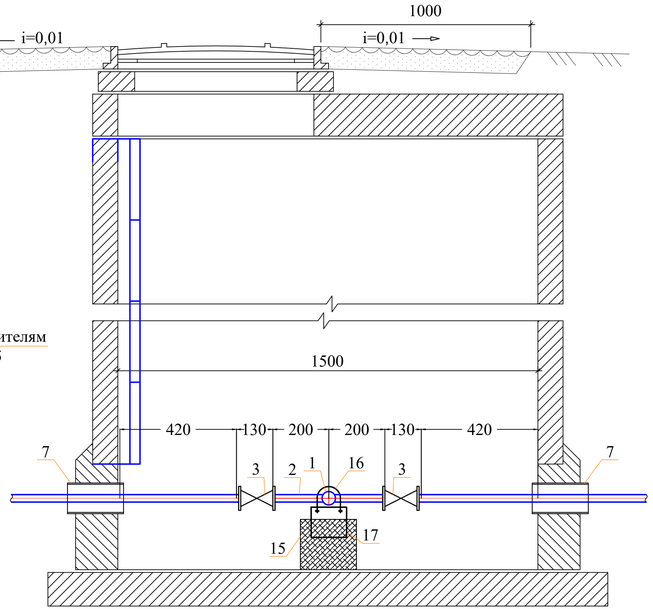
Подп. и дата

Инв.N подл.

План



Разрез 1-1



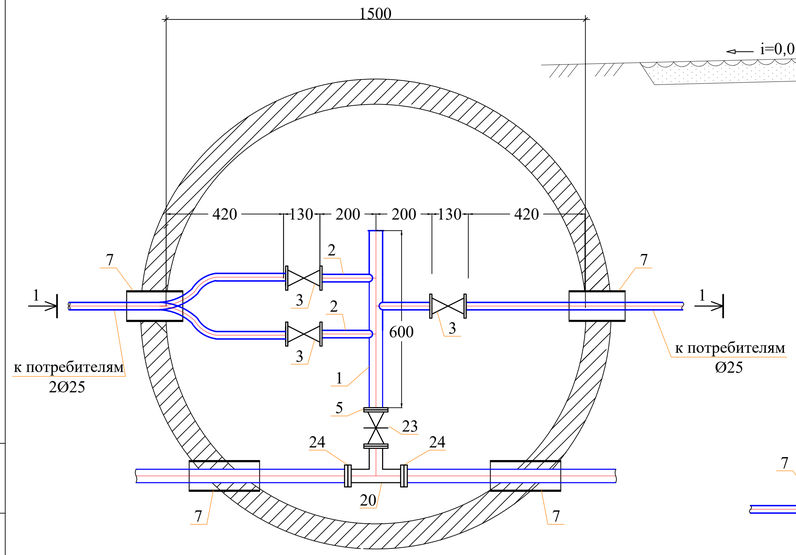
Спецификация оборудования

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 2-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	0,80	1,50	
3	Вентили запорные муфтовые PN=16 DN15	15ч8р2			шт	2	1,06	
4	Клиновая задвижка DN 50 PN 10 BV-05-47	ГОСТ 5762-2002	06-050-30-014**	АЗТА г.Атырау	шт	1	11,1	
5	Фланец стальной приварной Dy50, Py1,0	ГОСТ 12820-80*			шт	2	1.99	
6	Штуцер Uponor Q&E Ø20x3/4" с наружной резьбой	ГОСТ 32415-2013			шт	2	1.99	
7	Бетонный столбик под задвижку V=0.09м³ бетон класс В7.5				шт	1		
8	Усилиная антикоррозионная изоляция стальных труб полимерными липкими лентами	ГОСТ 9.602-89*			м²	11,17		
9	Тройник переходной D108x4-76x3,5	ГОСТ 17376-2001			шт	1	2,20	
10	Бетонная опора под гребенку V=0.027м³ бетон класс В7.5				шт	1		
11	Крепежные элементы							
а	Прокат листовой горячекатанный 40x20x2	ГОСТ 19903-74*			шт	2	0,1256	
б	Уголок равнополочный 50x2 L=600мм	ГОСТ 8509-93			шт	2	2,265	
в	Болт М16 L=50мм	ГОСТ 7798-70			шт	4	0,1136	
г	Шайба М16	ГОСТ 11371-68			шт	4	0,0113	
д	Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт	4	0,03317	
12	Прокладка паранитовая	ГОСТ 48180-80			шт	2	0,080	
13	Труба ПЭ Ø225x8,6мм, PE100 SDR26 "техническая" L=0.3м (гильза)	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	1	1,80	
14	Колодец круглый из бетона Ø1500мм	ТПР 901-09-11.84			шт	1		
	в том числе: а) ПН15	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	950	
	б) КС15.9б	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	800	
	в) КС15.9	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	890	
	г) 1ПП15-1	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	680	
	д) КО6	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	50	
15	Стремянка С-2	ТПР 901-09-11.84КЖИ.С-1			шт	1	17.08	
16	Люк чугунный (тип Т)	ГОСТ 3634-99			шт	1	120	
17	Закладные детали МС-3	ТПР 901-09-11.84 А.VI.88			шт	6	2.01	
18	Закладные детали МС-7	ТПР 901-09-11.84 А.VI.88			шт	6	1.63	

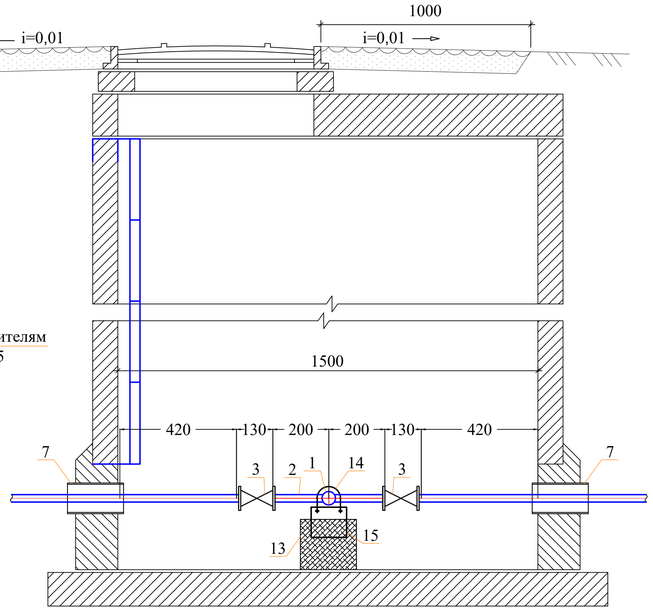
								29-23 НВ	
								«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургская до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК–3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК–3632) в Мерекеском районе в Алматы	
Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата				
ГИП		Зулеев С.С.						Поселковые сети водопровода	Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
Проверил		Ахаев А.							
Исполнил		Панаги Р.						Водоразборный колодец	ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2023г.
Н.Контроль		Ахаев А.							

Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ 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	4		
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	15ч8р2			шт	3	1,06	
4	Клиновая задвижка DN 50 PN 10 BV-05-47	ГОСТ 5762-2002	06-050-30-014**	АЗТА г.Атырау	шт	1	11,1	
5	Фланец стальной приварной Dy50, Py1,0	ГОСТ 12820-80*			шт	2	1.99	
6	Штуцер Uponor Q&E Ø20x3/4" с наружной резьбой	ГОСТ 32415-2013			шт	3	1.99	
7	Бетонный столбик под задвижку V=0.09м³ бетон класс В7.5				шт	1		
8	Усиленная антикоррозионная изоляция стальных труб полимерными липкими лентами	ГОСТ 9.602-89*			м²	11,17		
9	Тройник переходной D108x4-76x3,5	ГОСТ 17376-2001			шт	1	2,20	
10	Бетонная опора под гребенку V=0.027м³ бетон класс В7.5				шт	1		
11	Крепежные элементы							
а	Прокат листовой горячекатанный 40x20x2	ГОСТ 19903-74*			шт	2	0,1256	
б	Уголок равнополочный 50x2 L=600мм	ГОСТ 8509-93			шт	2	2,265	
в	Болт М16 L=50мм	ГОСТ 7798-70			шт	4	0,1136	
г	Шайба М16	ГОСТ 11371-68			шт	4	0,0113	
д	Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт	4	0,03317	
12	Прокладка паронитовая	ГОСТ 48180-80			шт	2	0,080	
13	Труба ПЭ 100Ø225x8,6мм, PE100 SDR26 "техническая" L=0,3м (гильза)	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	1	1,80	
14	Колодец круглый из бетона Ø1500мм	ТПР 901-09-11.84			шт	1		
	в том числе: а) ПН15	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	950	
	б) КС15.96	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	800	
	в) КС15.9	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	890	
	г) 1ПП15-1	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	680	
	д) КО6	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	50	
15	Стремянка С-2	ТПР 901-09-11.84КЖИ.С-1			шт	1	17.08	
16	Люк чугунный (тип Т)	ГОСТ 3634-99			шт	1	120	
17	Закладные детали МС-3	ТПР 901-09-11.84 А.VI.88			шт	6	2.01	
18	Закладные детали МС-7	ТПР 901-09-11.84 А.VI.88			шт	6	1.63	

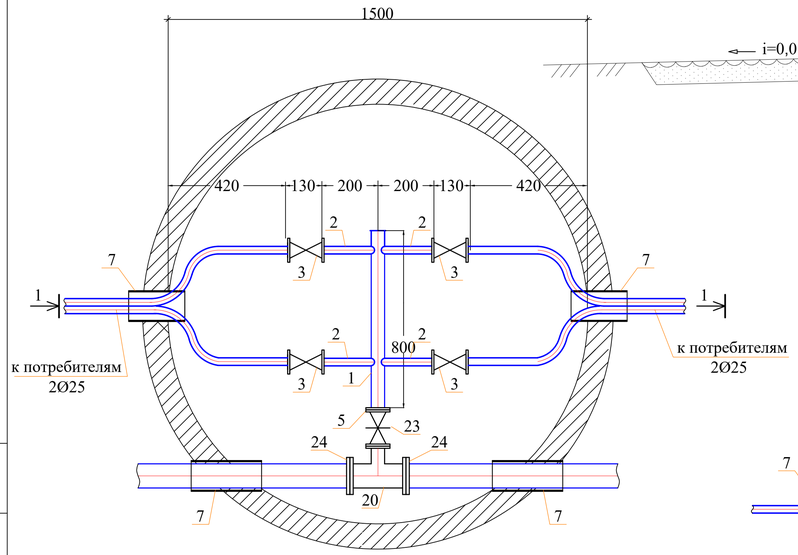
Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата	29-23 НВ			
						«Реконструкция Водопроводной сети по ул. Мазая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шамшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК–3632), по ул. Астраханская от ул. Мазая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК–3632) в Медеуском районе в Алматы			
ГИП		Зулеев С.С.				Поселковые сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ахаев А.					РП	18	
Исполнил		Панаги Р.				Водоразборный колодец	ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2023г.		
Н.Контроль		Ахаев А.							

Взаим. инв.N

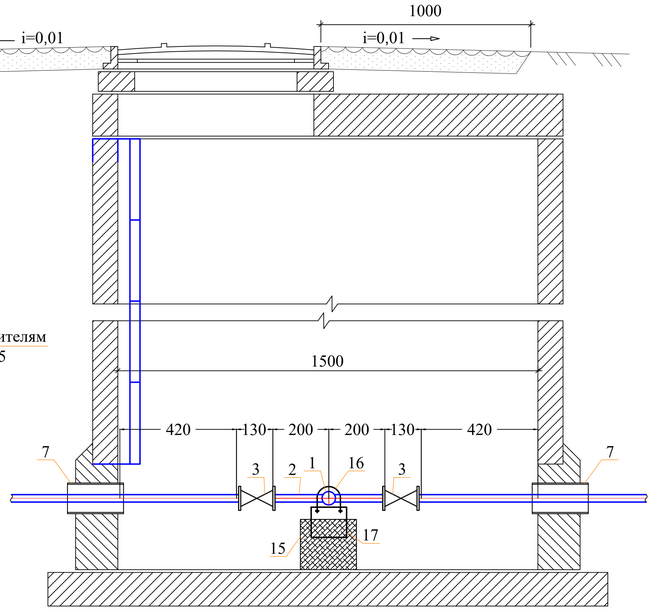
Подп. и дата

Инв.N подл.

План



Разрез 1-1



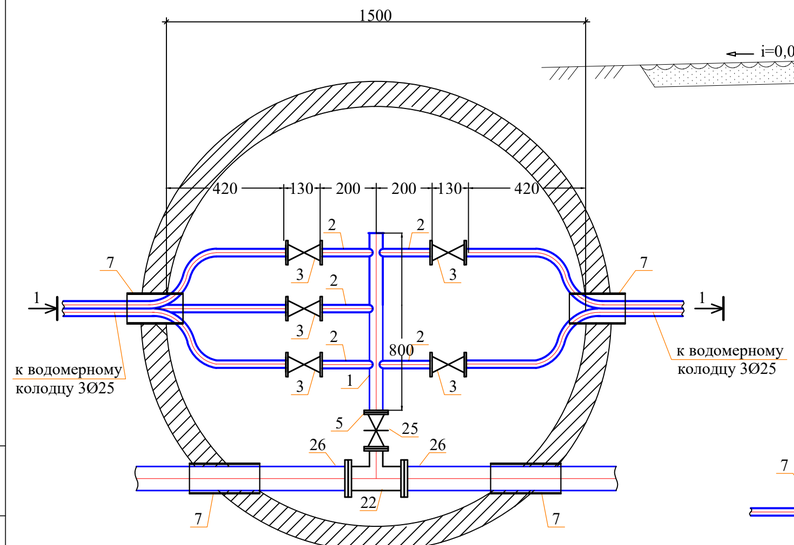
Спецификация оборудования

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	9		
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	15ч8р2			шт	4	1,06	
4	Клиновая задвижка DN 50 PN 10 BV-05-47	ГОСТ 5762-2002	06-050-30-014**	АЗТА г.Атырау	шт	1	11,1	
5	Фланец стальной приварной Dy50, Py1,0	ГОСТ 12820-80*			шт	2	1.99	
6	Штуцер Uponor Q&E Ø20x3/4" с наружной резьбой	ГОСТ 32415-2013			шт	4	1.99	
7	Бетонный столбик под задвижку V=0.09м³ бетон класс В7.5				шт	1		
8	Усиленная антикоррозионная изоляция стальных труб полимерными липкими лентами	ГОСТ 9.602-89*			м²	11,17		
9	Тройник переходной D108x4-76x3,5				шт	1	2.20	
10	Бетонная опора под гребенку V=0.027м³ бетон класс В7.5				шт	1		
11	Крепежные элементы							
а	Прокат листовой горячекатанный 40x20x2	ГОСТ 19903-74*			шт	2	0,1256	
б	Уголок равнополочный 50x2 L=600мм	ГОСТ 8509-93			шт	2	2,265	
в	Болт М16 L=50мм	ГОСТ 7798-70			шт	4	0,1136	
г	Шайба М16	ГОСТ 11371-68			шт	4	0,0113	
д	Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт	4	0,03317	
12	Прокладка паронитовая	ГОСТ 48180-80			шт	2	0,080	
13	Труба ПЭ Ø225x8,6мм, PE100 SDR26 "техническая" L=0,3м (гильза)	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	1	1,80	
14	Колодец круглый из бетона Ø1500мм	ТПР 901-09-11.84			шт	1		
	в том числе: а) ПН15	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	950	
	б) КС15.96	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	800	
	в) КС15.9	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	890	
	г) 1ПП15-1	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	680	
	д) КО6	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	50	
15	Стремянка С-2	ТПР 901-09-11.84КЖИ.С-1			шт	1	17.08	
16	Люк чугунный (тип Т)	ГОСТ 3634-99			шт	1	120	
17	Закладные детали МС-3	ТПР 901-09-11.84 А.VI.88			шт	6	2.01	
18	Закладные детали МС-7	ТПР 901-09-11.84 А.VI.88			шт	6	1.63	

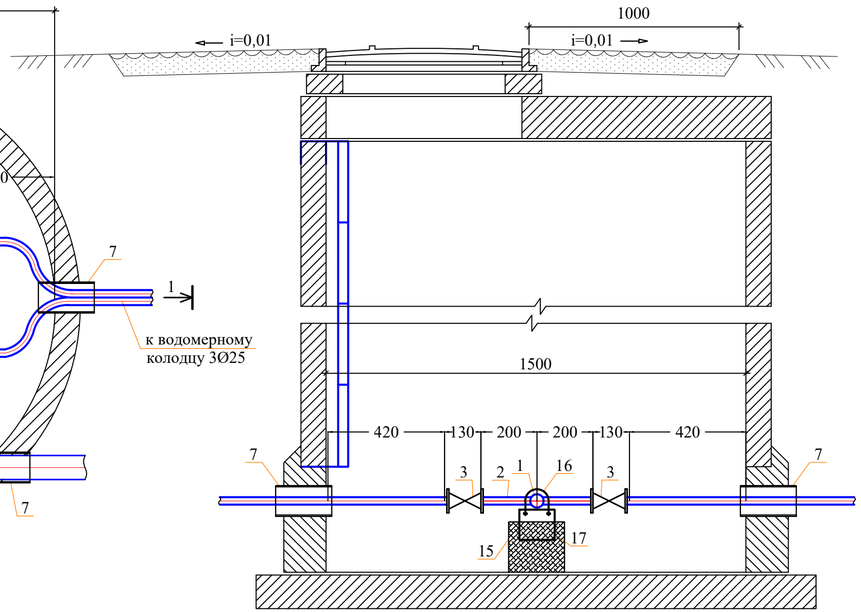
Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	29-23 НВ			
						«Реконструкция Водопроводной сети по ул. Мазая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК–3632), по ул. Астраханская от ул. Мазая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК–3632) в Медеуском районе в Алматы			
ГИП		Зулеев С.С.				Поселковые сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ахаев А.					РП	19	
Исполнил		Панаги Р.				Водоразборный колодец	ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2023г.		
Н.Контроль		Ахаев А.							

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	0,60	4.22	
2	Труба стальная водогазопроводная Ду20мм	ГОСТ 3262-75			м	0,80	1,50	
3	Вентили запорные муфтовые PN=16 DN15	15ч8р2			шт	5	1,06	
4	Клиновая задвижка DN 50 PN 10 BV-05-47	ГОСТ 5762-2002	06-050-30-014**	АЗТА г.Атырау	шт	1	11,1	
5	Фланец стальной приварной Ду50, Ру1,0	ГОСТ 12820-80*			шт	2	1.99	
6	Штуцер Uponor Q&E Ø20x3/4" с наружной резьбой	ГОСТ 32415-2013			шт	5	1.99	
7	Бетонный столбик под задвижку V=0.09м³ бетон класс В7.5				шт	1		
8	Усилиная антикорриозионная изоляция стальных труб полимерными липкими лентами	ГОСТ 9.602-89*			м²	11,17		
9	Тройник переходной D108x4-76x3,5	ГОСТ 17376-2001			шт	1	2,20	
10	Бетонная опора под гребенку V=0.027м³ бетон класс В7.5				шт	1		
11	Крепежные элементы							
а	Прокат листовой горячекатанный 40x20x2	ГОСТ 19903-74*			шт	2	0,1256	
б	Уголок равнополочный 50x2 L=600мм	ГОСТ 8509-93			шт	2	2,265	
в	Болт М16 L=50мм	ГОСТ 7798-70			шт	4	0,1136	
г	Шайба М16	ГОСТ 11371-68			шт	4	0,0113	
д	Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт	4	0,03317	
12	Прокладка паранитовая	ГОСТ 48180-80			шт	2	0,080	
13	Труба ПЭ Ø225x8,6мм, РЕ100 SDR26 "техническая" L=0,3м (гильза)	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	1	1,80	
14	Колодец круглый из бетона Ø1500мм	ТПР 901-09-11.84			шт	1		
	в том числе: а) ПН15	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	950	
	б) КС15.96	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	800	
	в) КС15.9	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	890	
	г) 1ПП15-1	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	680	
	д) КО6	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	50	
15	Стремянка С-2	ТПР 901-09-11.84КЖИ.С-1			шт	1	17.08	
16	Люк чугунный (тип Т)	ГОСТ 3634-99			шт	1	120	
17	Закладные детали МС-3	ТПР 901-09-11.84 А.VI.88			шт	6	2.01	
18	Закладные детали МС-7	ТПР 901-09-11.84 А.VI.88			шт	6	1.63	

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

Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата
ГИП		Зулеев С.С.			
Проверил		Ахаев А.			
Исполнил		Панаги Р.			
Н.Контроль		Ахаев А.			

29-23 НВ

«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургская до ул. Курдайская и ул. Сарбасская, по ул. Домбасская от ул. Шымшек Жанибек до ул. Курдайская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Домбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Медеуском районе г. Алматы»

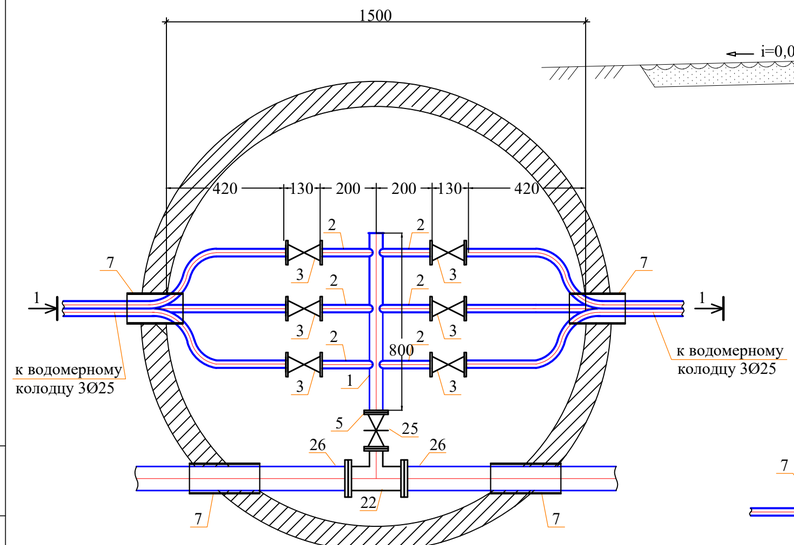
Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Поселковые сети водопровода

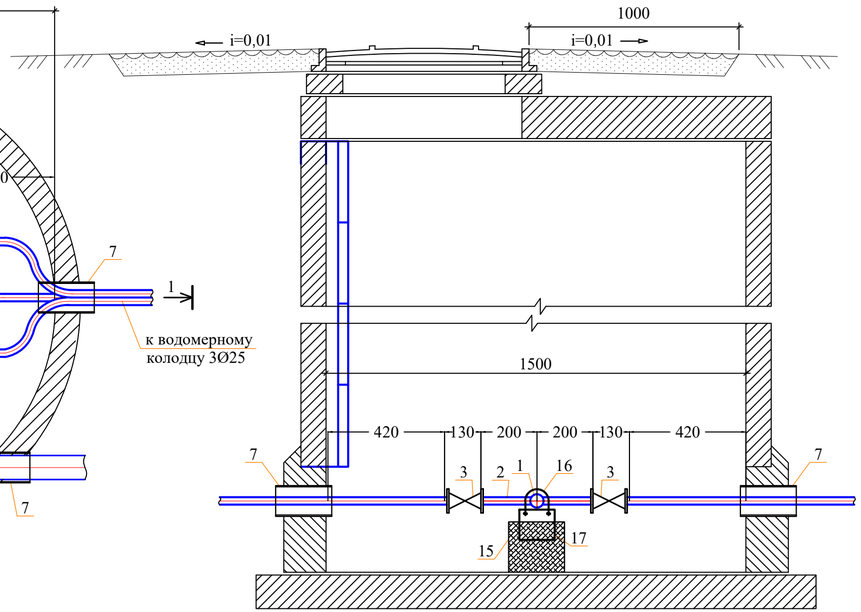
Водоразборный колодец

ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2023г.

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 6-потр.				шт	15		
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	15ч8р2			шт	6	1,06	
4	Клиновая задвижка DN 50 PN 10 BV-05-47	ГОСТ 5762-2002	06-050-30-014**	АЗТА г.Атырау	шт	1	11,1	
5	Фланец стальной приварной Ду50, Ру1,0	ГОСТ 12820-80*			шт	2	1.99	
6	Штуцер Uponor Q&E Ø20x3/4" с наружной резьбой	ГОСТ 32415-2013			шт	6	1.99	
7	Бетонный столбик под задвижку V=0.09м³ бетон класс В7.5				шт	1		
8	Усилиная антикорриозионная изоляция стальных труб полимерными липкими лентами	ГОСТ 9.602-89*			м²	11,17		
9	Тройник переходной D108x4-76x3,5	ГОСТ 17376-2001			шт	1	2,20	
10	Бетонная опора под гребенку V=0.027м³ бетон класс В7.5				шт	1		
11	Крепежные элементы							
а	Прокат листовой горячекатанный 40x20x2	ГОСТ 19903-74*			шт	2	0,1256	
б	Уголок равнополочный 50x2 L=600мм	ГОСТ 8509-93			шт	2	2,265	
в	Болт М16 L=50мм	ГОСТ 7798-70			шт	4	0,1136	
г	Шайба М16	ГОСТ 11371-68			шт	4	0,0113	
д	Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт	4	0,03317	
12	Прокладка паранитовая	ГОСТ 48180-80			шт	2	0,080	
13	Труба ПЭ Ø225x8,6мм, РЕ100 SDR26 "техническая" L=0,3м (гильза)	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	1	1,80	
14	Колодец круглый из бетона Ø1500мм	ТПР 901-09-11.84			шт	1		
	в том числе: а) ПН15	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	950	
	б) КС15.96	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	800	
	в) КС15.9	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	890	
	г) 1ПП15-1	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	680	
	д) КО6	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	50	
15	Стремянка С-2	ТПР 901-09-11.84КЖИ.С-1			шт	1	17.08	
16	Люк чугунный (тип Т)	ГОСТ 3634-99			шт	1	120	
17	Закладные детали МС-3	ТПР 901-09-11.84 А.VI.88			шт	6	2.01	
18	Закладные детали МС-7	ТПР 901-09-11.84 А.VI.88			шт	6	1.63	

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

Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата
ГИП		Зулеев С.С.			
Проверил		Ахаев А.			
Исполнил		Панаги Р.			
Н.Контроль		Ахаев А.			

29-23 НВ

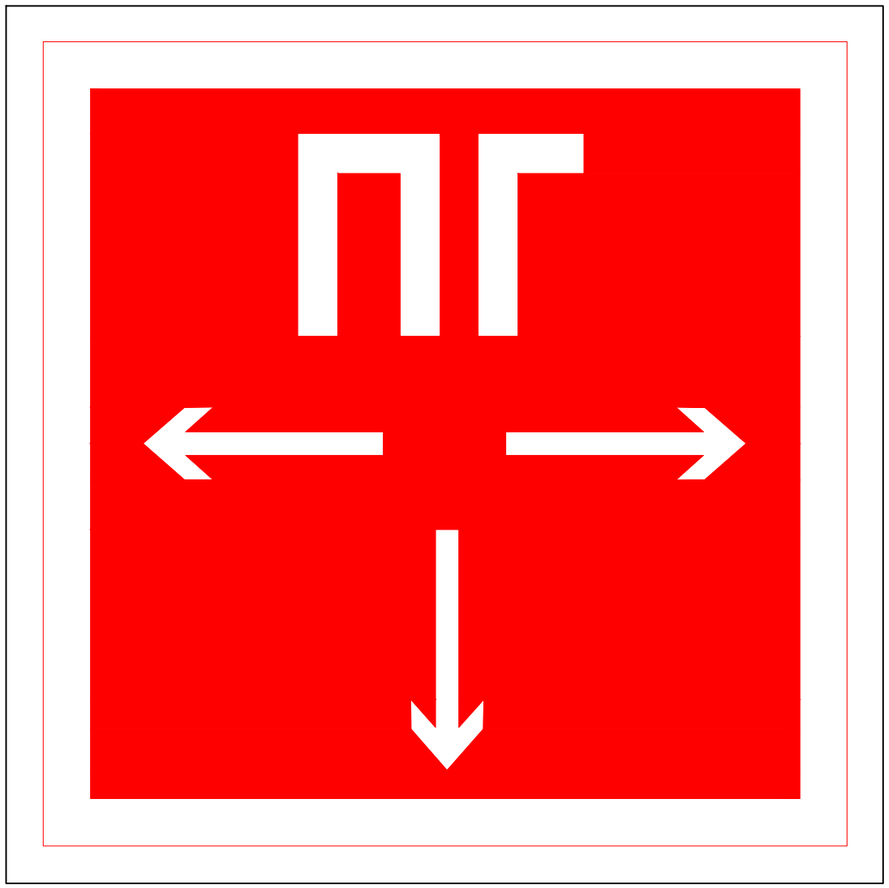
«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургская до ул. Кургодская и ул. Сарбасская, по ул. Домбовская от ул. Шымшек Жанибек до ул. Кургодская (ВК-3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Кургодская от ул. Домбовская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК-3632) в Мкрыском районе г. Алматы»

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Поселковые сети водопровода

Водоразборный колодец

ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2023г.



1. Чертеж указательного знака пожарного гидранта разработан в соответствии с СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 "Цвета сигнальные, знаки безопастности и разметка сигнальная" и предназначен для использования в качестве образца при написании надписей на указательных знаках.

2. Указательные знаки должны распологаться на видном месте на высоте 2-2,5 м на опорах или углах зданий, расположенных не далее 25 м от дороги. Указатели допускается размещать на опорах наружного освещения.

3. Знаки изготавливаются из оцинкованной стали толщиной 2 мм.

4. Окраска световых полей, буквенных, цифровых значений производится красками: МРТУ-6-10-772-78(флоурисцентная) эмаль ЛС-554-кистьевая, наносится в 3 слоя по грунту Вл-02 или ЛГ-1С.

5. Цифровые и буквенные обозначения приведены условно, конкретные данные устанавливаются органами пожнадзора.

6. На указательном знаке пожарного гидранта необходимо указывать буквенный индекс ПГ; порядковый номер пожарного гидранта, внутренний диаметр водопровода, мм; вид водопроводной сети (кольцевая "ВК" или тупиковая "ВТ"); рассотяние в метрах от указателя до гидранта вправо "→", влево "←", вперед "↑", назад "↓".

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

						29-23 НВ		
						«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК–3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК–3632) в Медеуском районе г. Алматы»		
Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата			
ГИП		Зулеев С.С.				Поселковые сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 21	Листов:
Проверил		Ахаев А.							
Исполнил		Панаги Р.				Указатель пожарного гидранта	ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2023г.		
Н.Контроль		Ахаев А.							

Формат А3

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		№ схемы узла	Диаметр колодца Dк, мм	Полная глубина колодца по профилю	Высота рабочей части колодца, мм	№ строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием, мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																													Гидроизоляция
											Днище			Рабочая часть колодца											Плита перекрытия											Горловина					Тип люка	Стремянка	
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14. Выпуск 1																																	
		Dy	dy								ПН15	ПН20	ПН25	КС15.6	КС15.6а	КС15.9	КС15.9а	КС15.9б	КС20.9	КС20.6	КС20.6б	КС20.9	КС20.9а	КС20.9б	КС25.6	КС25.12	КС25.12а	КС20.12б	1 ПП15-1	2 ПП15-1	1 ПП20-1	1 ПП20-2	4 ПП20-2	1 ПП25-2	2 ПП25-2	КО-6	КС7-3	КС10.9	ПД6				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
ПГ1	В2	110	110	У-4г	2000	2160	1800	СМ-13	360			1										1	1							1					1	1				Т	С3	13,84
ПГ2	В2	110	110	У-4г	2000	2160	1800	СМ-13	360			1										1	1							1					1	1				Т	С3	13,84
ПГ3	В2	110	110	У-4г	2000	2160	1800	СМ-13	360			1										1	1							1					1	1				Т	С3	13,84
ПГ4	В2	110	110	У-4г	2000	2160	1800	СМ-13	360			1										1	1							1					1	1				Т	С3	13,84
ПГ5	В2	110	110	У-4г	2000	2160	1800	СМ-13	360			1										1	1							1					1	1				Т	С3	13,84
ПГ6	В2	110	110	У-4г	2000	2160	1800	СМ-13	360			1										1	1							1					1	1				Т	С3	13,84
ПГ7	В2	110	110	У-4г	2000	2160	1800	СМ-13	360			1										1	1							1					1	1				Т	С3	13,84
ПГ8	В2	110	110	У-4г	2000	2160	1800	СМ-13	360			1										1	1							1					1	1				Т	С3	13,84
ПГ9	В2	110	110	У-4г	2000	2160	1800	СМ-13	360			1										1	1							1					1	1				Т	С3	13,84
ПГ10	В2	110	110	У-4г	2000	2160	1800	СМ-13	360			1										1	1							1					1	1				Т	С3	13,84
ПГ11	В2	110	110	У-4г	2000	2160	1800	СМ-13	360			1										1	1							1					1	1				Т	С3	13,84
ПГ12	В2	110	110	У-4г	2000	2160	1800	СМ-13	360			1										1	1							1					1	1				Т	С3	13,84
КК1	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1											1							1	1				Т	С3	13,84
КК2	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1											1							1	1				Т	С3	13,84
КК3	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1											1							1	1				Т	С3	13,84
КК4	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1											1							1	1				Т	С3	13,84
КК5	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1											1							1	1				Т	С3	13,84
КК6	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1											1							1	1				Т	С3	13,84
КК7	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1											1							1	1				Т	С3	13,84
КК8	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1											1							1	1				Т	С3	13,84
КК9	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1											1							1	1				Т	С3	13,84

Вес стремянки для Нр=1800 - 20,3кг

Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата	29-23 НВ			
						«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК–3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК–3632) в Медеуском районе г. Алматы»			
ГИП		Зулеев С.С.				Поселковые сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ахаев А.					РП	1	2
Исполнил		Панаги Р.				Таблица параметров водопроводных колодцев.	ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2023г.		
Н.Контроль		Ахаев А.							

формат А3

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		№ схемы узла	Диаметр колодца Dк, мм	Полная глубина колодца по профилю	Высота рабочей части колодца, мм	№ строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием, мм	Объем бетона на упоры, м3	Расход материалов																													Гидроизоляция
											Днище			Рабочая часть колодца												Плита перекрытия										Горловина					Тип люка	Стремянка	
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14. Выпуск 1																																	
		Dy	dy								ПН15	ПН20	ПН25	КС15.6	КС15.6а	КС15.9	КС15.9а	КС15.9б	КС20.9	КС20.6	КС20.6а	КС20.9	КС20.9а	КС20.9б	КС25.6	КС25.12	КС25.12а	КС20.12б	1 ПП15-1	2 ПП15-1	1 ПП20-1	1 ПП20-2	4 ПП20-2	1 ПП25-2	2 ПП25-2	КО-6	КС7-3	КС10.9	ПД6				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
КК10	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1												1							1	1				Т	С3	13,84
КК11	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1												1							1	1				Т	С3	13,84
КК12	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1												1							1	1				Т	С3	13,84
КК13	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1												1							1	1				Т	С3	13,84
КК14	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1												1							1	1				Т	С3	13,84
КК15	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1												1							1	1				Т	С3	13,84
КК16	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1												1							1	1				Т	С3	13,84
КК17	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1												1							1	1				Т	С3	13,84
КК18	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1												1							1	1				Т	С3	13,84
КК19	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1												1							1	1				Т	С3	13,84
КК20	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1												1							1	1				Т	С3	13,84
КК21	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1												1							1	1				Т	С3	13,84
КК22	В2	110	110	У-1	1500	3060	2700	СМ-8	360		1					2	1												1							1	1				Т	С3	13,84

Изм.	Кол	Лист	NДок	Подпись	Дата	29-23 НВ		
						«Реконструкция водопроводной сети по ул. Малая от ул. Оренбургской до ул. Курдайская и ул. Сарбайская, по ул. Донбасская от ул. Шакшак Жанибек до ул. Курдайская (ВК–3632), по ул. Астраханская от ул. Малая до ул. Казанская, по ул. Татарская от ул. Астраханская до ул. Крымская, по ул. Курдайская от ул. Донбасская до ул. Казанская, по ул. Крымская от ул. Казанская до (ВК–3632) в Медеуском районе г. Алматы»		
ГИП		Зулеев С.С.				Поселковые сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов: 2
Проверил		Ахаев А.						
Исполнил		Панаги Р.				Таблица параметров водопроводных колодцев.	ТОО "КазЖобаСаулет–Консалтинг" г. Шымкент 2023г.	
Н.Контроль		Ахаев А.						

формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Магистральные сети водопровода							
	Трубы							
1	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR 11 - 200х18,2 питьевые	ГОСТ 18599-2001			м	125,0	0.724	
2	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR 11 - 160х14,6 питьевые	ГОСТ 18599-2001			м	586,5	0.724	
3	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR 11 - 110х10,0 питьевые	ГОСТ 18599-2001			м	844,55	2.19	в т.ч. в футляре Ø325-83м
4	Трубы стальные электросварные Ø168х4.0	ГОСТ 10704-91			м	0.80	16,18	вставки в колодцах
5	Трубы стальные электросварные Ø108х4.0	ГОСТ 10704-91			м	1,60	10.26	вставки в колодцах
6	Трубы стальные электросварные Ø325х6.0	ГОСТ 10704-91*			м/шт	83/6	47,20	футляр
7	Усиленная антикоррозийная изоляция стальных труб Ø325х6.0мм полимерными липкими лентами	ГОСТ 9.602-89*			м	83		
	Арматура							
8	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином серии А 021 Ду 200 Ру 10	Belgicast BV-05-47 / ГОСТ 5762-2002			шт	3	66.0	
9	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином серии А 021 Ду150 Ру10	Belgicast BV-05-47 / ГОСТ 5762-2002			шт	7	41.0	
10	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином серии А 021 Ду100 Ру10	Belgicast BV-05-47 / ГОСТ 5762-2002			шт	16	22.5	
11	Пожарный гидрант ПГ-1750 В=125мм	ГОСТ 8220-85			шт	12	125	
12	Вентиль латунный Ø25 Ру=1.6МПа	15Б3р			шт	9	0.22	
	Стальные фасонные части							
13	Фланцы стальные приварные Ø100 Ру=1.0Мпа	ГОСТ 12820-80			шт	16	4.73	
14	Фланцы стальные приварные Ø150 Ру=1.0Мпа	ГОСТ 12820-80			шт	4	8.16	
15	Фланцы стальные приварные Ø200 Ру=1.0Мпа	ГОСТ 12820-80			шт	6	10.10	
16	Фланцы свободные на приварном кольце Ø100 Ру=1.0Мпа	ГОСТ 12822-80			шт	25	4.11	
17	Фланцы свободные на приварном кольце Ø150 Ру=1.0Мпа	ГОСТ 12822-80			шт	9	8.48	
18	Фланцы свободные на приварном кольце Ø200 Ру=1.0Мпа	ГОСТ 12822-80			шт	4	9.36	
19	Переход стальной Ø168,3х7,1-114,3х6,3мм.	ГОСТ 17378-2001			шт	2	3,90	
20	Переход стальной Ø219х12,0-159х10мм.	ГОСТ 17378-2001			шт	1	8,80	
21	Переход стальной Ø219х10-108х6,0мм.	ГОСТ 17378-2001			шт	5	4,60	
22	Отвод литой удлиненный от 90° до 180° ПЭ 100 SDR17 Ø200	ГОСТ 17375-2001			шт	3	2.5	

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	29-23 НВ.СО		
ГИП		Зулеев С.С.				Поселковые сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 4
Проверил		Ахаев А.				Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "КазЖобаСаулет– Консалтинг" г. Шымкент 2023г.	
Исполнил		Панаги Р.						
Н.Контроль		Ахаев А.						

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	Отвод литой удлиненный от 90° до 180° ПЭ 100 SDR11 Ø150	ГОСТ 17375-2001			шт	10	2.5	
24	Тройник фланцевый с пожарной подставкой ППТФ Ø100х100	ГОСТ 5525-88			шт	5	31.4	
25	Крест фланцевый с пожарной подставкой ППКФ Ø100х100	ГОСТ 5525-88			шт	5	47.54	
26	Тройник стальной сварной Ø108х108мм.	ГОСТ 17376-2001			шт	4	3.30	
27	Пожарная подставка фланцевая ППФ DN 100 ВЧШГ	ГОСТ 5525-88			шт	4	6.60	
28	Патрубок из стальной трубы Ø25 L=100мм с односторонней н.р.	ГОСТ 3262-80*			шт	9	0.22	
29	Вантуз ВМТ-50	ГОСТ 429-79			шт	5	22.35	
	ПЭ фасонные части							
30	Втулка литая под фланец ПЭ 100 SDR11 Ø200	ГОСТ 18599-2001			шт	4	0.13	
31	Втулка литая под фланец ПЭ 100 SDR11 Ø150	ГОСТ 18599-2001			шт	9	0.75	
32	Втулка литая под фланец ПЭ 100 SDR11 Ø110	ГОСТ 18599-2001			шт	25	0.75	
33	Отвод литой удлиненный от 90° до 180° ПЭ 100 SDR11 Ø110	ГОСТ 17375-2001			шт	10	2.19	
34	Гильзы РЕ 100 SDR 17 - 400х23.7 L=200мм	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	2	2.19	
35	Гильзы РЕ 100 SDR 17 - 355х21.1 L=200мм	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	7	4.60	
36	Гильзы РЕ 100 SDR 17 - 110х6.6 L=200мм	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	30	2,19	
	Крепежные элементы							
37	Болт с шестигранной головкой М20х55	ГОСТ 7798-70			шт	76	0.122	
38	Гайка шестигранная М20	ГОСТ 5915-80			шт	76	0.063	
39	Болт анкерный М20	ГОСТ 7798-70			шт	76	1.32	
40	Хомут для крепления запорной арматуры	ГОСТ 103-76*			м	38	3.14	
41	Шайба плоская Ø20	ГОСТ 11371-78			шт	76	0.036	
42	Прокладка паранитовая	ГОСТ 481-80			шт	76	0.080	
43	Усиленная антикоррозийная изоляция стальных труб Ø168х4.0 полимерными липкими лентами	ГОСТ 9.602-2005			м	0.80		
44	Усиленная антикоррозийная изоляция стальных труб ØØ108х4.0 полимерными липкими лентами	ГОСТ 9.602-2005			м	1.60		
45	Антикоррозийная изоляция стального футляра Ø325х6,0весьма усиленная - битумно полимерная	ГОСТ 9.602-2005			м	83.0		
46	Устройство бетонных упоров на поворотах по 0.10м3	бетон кл. В7,5			м³	23,0		
47	Бетонные столбики под задвижки,гидранты по 0.09м3	бетон кл. В7,5			шт/м³	19 / 1,71		
	Колодцы водопроводные из сборных железобетонных колец							
48	Колодец водопроводный Д=1500 Нр=1,8м	Т.П.901-09-11.84			шт	26		см.лист табл.водопр.колод.
49	Колодец водопроводный Д=2000 Нр=1,8м	Т.П.901-09-11.84			шт	9		см.лист табл.водопр.колод.

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
50	Люк полимерно-песчаный тип "Л"	ГОСТ 3634-99			шт	35	60	см.лист табл.водопр.колод.
51	Крышка деревянная К2	ТП 902-09-22.84 альб. VII			шт	12		
52	Песчанно-гравийная подготовка под отмостку колодцев	ГОСТ 23735-79			м³	70,03		
53	Отмостка вокруг люков колодцев (t=15см) Бетон В7,5 5,34 х 0,15 х 35	ГОСТ 9128-97			м³	28,03		
54	Стальные соединительные элементы для колодца МС-3	Т.П.901-09-11.84, альбом VI			шт	616	2,01	
55	Стальные соединительные элементы для колодца МС-7	Т.П.901-09-11.84, альбом VI			шт	308	1,63	
56	Стальные соединительные элементы для колодца МС-5	Т.П.901-09-11.84, альбом VI			шт	312	1,56	
57	Стальные соединительные элементы для колодца МС-4	Т.П.901-09-11.84, альбом VI			шт	8	2,05	
58	Стальные соединительные элементы для колодца МС-8	Т.П.901-09-11.84, альбом VI			шт	4	1,67	
59	Вскрытие и восстановление асфальтового покрытия толщиной 6см				м²	17,5		
60	Вскрытие и восстановление покрытия ГПС толщиной 20см				м²	235,5		
61	Песок под трубопровод, толщиной 100мм				м³	175.0		
62	Устройство подпорных стенок траншеи из инвентарных щитов				м²	4669.0		
63	Указатель пожарного гидранта				шт	12		
64	Муфта полиэтиленовая электросварная ДУ-200 мм SDR11 PE100 прямая соединительная	ГОСТ 18599-2001			шт	11		
65	Муфта полиэтиленовая электросварная Ду-160 мм SDR11 PE100 прямая соединительная	ГОСТ 18599-2001			шт	51		
66	Муфта полиэтиленовая электросварная Ду-110 мм SDR11 PE100 прямая соединительная	ГОСТ 18599-2001			шт	74		
67	Гидроиспытание трубопроводов				пм	1556,05		
68	Промывка и дезинфекция трубопроводов				пм	1556,05		
	Разводящие сети водопровода							
69	Трубопровод полиэтиленовый ПЭ100 SDR11, Ø25х2.3	ГОСТ 18599-2001			м	2800.0	0.182	в т.ч. в футляре Ø108-39м
70	Трубы стальные электросварные Ø108х4.0мм.	ГОСТ 10704-91*		ТОО Сталь Трейд	м/шт	272/34	10,26	футляр
71	Усиленная антикоррозийная изоляция стальных труб Ø108х4.0мм. полимерными липкими лентами	ГОСТ 9.602-89*			м	39.0		
72	Вскрытие и восстановление покрытия ГПС толщиной 20см				м²	97,4		
73	Вскрытие и восстановление асфальтового покрытия толщиной 6см				м²	32,5		
74	Вентиль латунный муфтовый Ø25	15Б3р			шт	308	0.26	
75	Гидроиспытание трубопроводов				пм	2800.0		
76	Промывка и дезинфекция трубопроводов				пм	2800.0		
77	Счетчик холодной воды Ø15мм СХВ-15	СХВ-15			шт	148	0.45	
78	Фильтр латунный, сетчатый, муфтовый PN16, DN 32, тип "Seagull"	СТ РК ГОСТ 50553-2010			шт	148	0.50	

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
79	Тройник стальной сварной Ø150х150мм.	ГОСТ 17376-2001			шт	3	16.0	врезка в сущ. водовод
80	Тройник стальной сварной Ø150х7.1-114,3х6.3мм.	ГОСТ 17376-2001			шт	2	16.0	врезка в сущ. водовод
81	Тройник стальной сварной Ø200х200мм.	ГОСТ 17376-2001			шт	2	29.0	врезка в сущ. водовод
	Магистральные сети водопровода							
	Трубы демонтаж							
82	Трубы полиэтиленовые 200мм.	ГОСТ 18599-2001			м	125,0	0.724	
83	Трубы полиэтиленовые 160мм.	ГОСТ 18599-2001			м	586,5	0.724	
84	Трубы полиэтиленовые 110мм.	ГОСТ 18599-2001			м	844,55	2.19	
	Колодцы водопроводные из сборных железобетонных колец демонтаж							
85	Колодец водопроводный Д=1500	Т.П.901-09-11.84			шт	35		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.