Республика Казахстан
ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг"

(Лиц №16018343 от 29 ноября 2016г.)

Заказ: 20-2023
Заказчик: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматы Су" Управления энергетики и водоснабжения города Алматы

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция водопроводной сети по ул.Саина от ул.Жубанова до ул.Толе би (восточная сторона) в Ауэзовскомрайоне г.Алматы»

Альбом 1
Наружный водопровод (НВ)

Директор Зулеев Б.А.
ГАП Тиметов У.М.

г.Шымкент 2023 г.

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	
20-2023 НВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и	
	материалов	3 листа

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/сек	
Хоз-питьевой водопровод (В1)	5904.0	246.0	68.33	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 архитектор проекта У.М.Тиметов

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

Общие указания

Рабочие чертежи выполнены на основании задания на проектирование, заданий ГП, в соответствии с ТУ за №438, от 22.02.23г. 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 три инженерногеологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

(ИГЭ-1) Насыпной грунт, сложен из суглинка с включением гравия, мелкой гальки и строительного мусора. Мощность 1,2-1,6м. Вследствие наличия в составе насыпного грунта различных включений, они будут проявлять суффозионную неустойчивость, поэтому в качестве естественных оснований не рекомендуются.

(ИГЭ-2) Суглинок аллювиально-пролювиальный верхнечетвертичного возраста (apQIII), светло-коричневого цвета, легкий, местами с включением гравия и мелкой гальки до 5%. Консистенция твердая. Мощность 0,3-0,5м.

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

-Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,92 – 50см. при обеспеченности 0,98 – 100см

-Грунты незасоленные, содержание легкорастворимых солей (сухой остаток) 0,10-0,15% (ГОСТ РК 25100-2011). Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля по содержанию хлор-иона на описываемом участке высокая. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов марки W4-8 – неагрессивная; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов – неагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетона – неагрессивная.

-сейсмичность района строительства 9 баллов.

Водопровод.

Реконструкция водопроводной сети Ø300мм, Ø250мм, предусматривается по улице Саина от улицы Толеби, до ул. Жубанова, с заменой запорной арматуры, пожарных гидрантов, и ж/б колодцев. В рамках данного проекта также предусматривается переподключение существующих абонентов к новым проектируемым водопроводным сетям.

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

На территории строительства предусмотрена объединенная система хоз-питьевого - противопожарного водопровода.

Магистральные наружные сети водопровода приняты кольцевыми и запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 d=315-250мм. СТ РК ИСО 4427-2004, протяженностью: Ø315-681,05м, Ø250-334,13м.

В местах пересечения водопровода с автодорогами, трубопроводы прокладываются в хризотилцементном, и стальном кожухе.

Внутреннее пожаротушение зданий не предусматривается.

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

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.

Средняя глубина заложения труб - 1,80м. На сетях устанавливаются колодцы из сборных железобетонных колец по типовому проекту 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск1. Трубопроводная арматура в колодцах - чугунная и стальная, фасонные части - стальные.

Отверстия для труб в стеновых кольцах выполнить по месту методом рассверловки.После установки труб отверстия заделать смоляной прядью и асбестоцементным раствором.

Поверхности колодца,соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Под трубопроводы предусмотреть выравнивающее основание из песка толщиной 10см. При обратной засыпке труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней,кирпичей, щебня). 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.

Для защиты от почвенной коррозии стальные трубы, футляры и фасонные части в колодцах покрыть антикоррозийной изоляцией битумно-полимерной весьма усиленной.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание систем, промывку и дезинфекцию трубопроводов по мере необходимости.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Генеральный план с сетями водопровода и канализации. М1 : 500. Деталировка колодцев.	
3	Генеральный план с сетями водопровода и канализации. М1 : 500. Деталировка колодцев.	
4	Профиль сети водопровода В1.	
5	Профиль сети водопровода В1.	
6	Профиль сети водопровода В1.	
7	Таблица параметров круглых водопроводных колодцев.	
8	Таблица параметров круглых водопроводных колодцев.	
9	Указатель пожарного гидранта	

Условные обозначения

Водопровод хоз-питьевой, противопожарный, проектируемый

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	20-2023 НВ		
						Обследование технического состояния водопроводной сети по ул.Саина от ул.Жубанова до ул.Толе би (восточная сторона) в Ауэзовском р-не г.Алматы»		
ГАП		Тиметов У.			15.06.23	Наружные сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 9
Проверил		Тиметов У.			15.06.23			
Исполнил		Панаги Р.			15.06.23			
Н. контроль		Зулеев С.			15.06.23	Общие данные	ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" Туркестан 2023 г.	

						20-2023 НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Обследование технического состояния водопроводной сети по ул.Саина от ул.Жубанова до ул.Толе би (восточная сторона) в Аузовском р-не г.Алматы»
ГАП	Тиметов У.				15.06.23	Наружные сети водопровода
Проверил	Тиметов У.				15.06.23	Стадия: РП / Лист: 2 / Листов:
Исполнил	Панаги Р.				15.06.23	Общие данные
Н. контроль	Зулеев С.				15.06.23	ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" Туркестан 2023 г.

ПЭ100 SDR11 Ф315х28.6
I=118,49

Внимание! Ручная разработка грунта на расстоянии по 2м. от оси сущ. коммуникации

Футляр Ф500мм
I= 7,00

Переход под автодорогой закрытым способом, методом ГНБ Ф500мм I= 7,00

Отсечка от существующего демонтируемого водопровода Ф300мм с последующей врезкой в проектируемый водопровод Ф315х18.7мм. диаметром 100мм.

Футляр Ф500мм
I=7,00

Переход под автодорогой закрытым способом, методом ГНБ Ф530мм I=7,00

Футляр Ф500мм
I=5,00

Переход под автодорогой закрытым способом, методом ГНБ Ф500мм I=5,00

ПЭ100 SDR11 Ф315х28.6
I=79,82

Отсечка от существующего демонтируемого водопровода Ф300мм с последующей врезкой в проектируемый водопровод Ф315х18.7мм. диаметром 250мм в две нити.

Переход под автодорогой закрытым способом, методом ГНБ Ф530мм I=18,00

Футляр сталь Ф530мм
I=18,00

ПЭ100 SDR11 Ф315х28.6
I=18,67

ПЭ100 SDR11 Ф315х28.6
I=14,64

Демонтаж существующего колодца с заменой на новый Ф2500мм.

Точка подключения водопровода в существующий водопровод Ф300мм.

ПЭ100 SDR11 Ф315х28.6
I=151,74

ВК1 Ø2500
Спуск воды Ø25
Ø315
Ø300
Ø300
26

ВК2 Ø2500
Ø300
Ø315
Ø315
26

ВК3 Ø2500
Ø315
Ø315

ВК4 Ø2500
Ø315
Ø250
Ø250
Ø315

ВК5 Ø2500
Ø315
Ø100
Ø315

ВК6 Ø2500
Ø315
Ø100
Ø315

ВК7 Ø2500
Ø315
Ø100
Ø315

ВК8 Ø2500
Ø315
Ø100
Ø315

ВК9 Ø2500
Ø315
Ø315

ВК10 Ø2500
Ø250
Ø100
Ø100
Ø315

ВК11 Д2500
Ø315
Ø315

ВК12 Ø2500
Ø315
Ø315

ВК13 Ø2500
Ø315
Ø315

ВК14 Ø2500
Ø250
Ø250

ВК15 Ø2500
Ø250
Ø32
Ø250

ПГ16 Ø2500
Ø250
Ø100
Ø250

ПГ17 Ø2500
Ø250
Ø20
Ø250

ПГ18 Ø2500
Ø250
Ø250
Ø250

ПГ19 Ø2500
Ø250
Ø250
Ø250

20-2023 НВ

Обследование технического состояния водопроводной сети по ул.Саина от ул.Жубанова до ул.Толе би (восточная сторона) в Ауэзовском р-не г.Алматы»

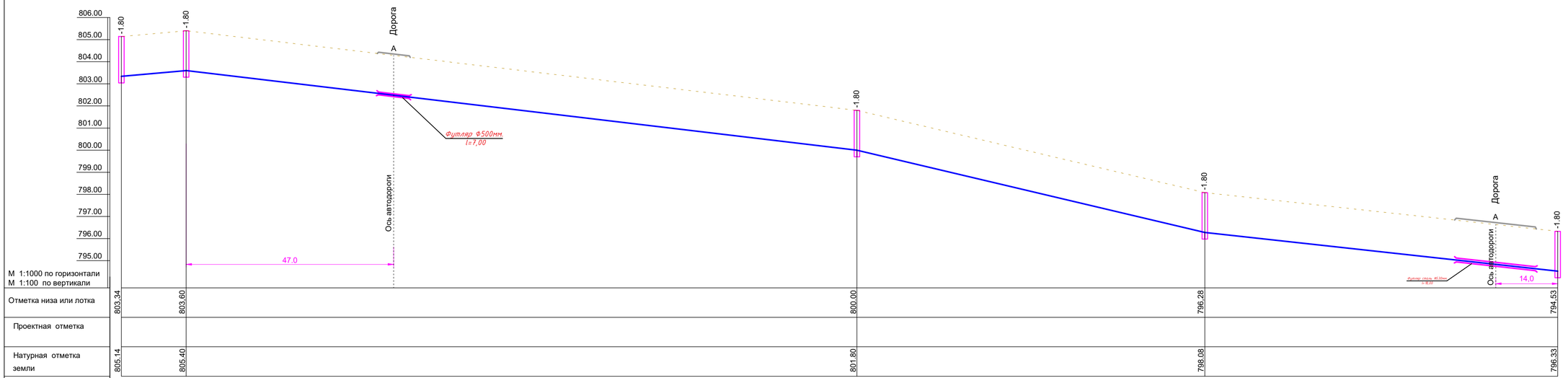
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У.			15.06.23
Проверил		Тиметов У.			15.06.23
Исполнил		Панаги Р.			15.06.23
Н. контроль		Зулеев С.			15.06.23

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

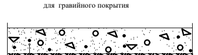
Общие данные

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" Туркестан 2023 г.



КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ

для гравийного покрытия



1. ПГС , ГОСТ 25607-94, H=20см

2. Суглинок

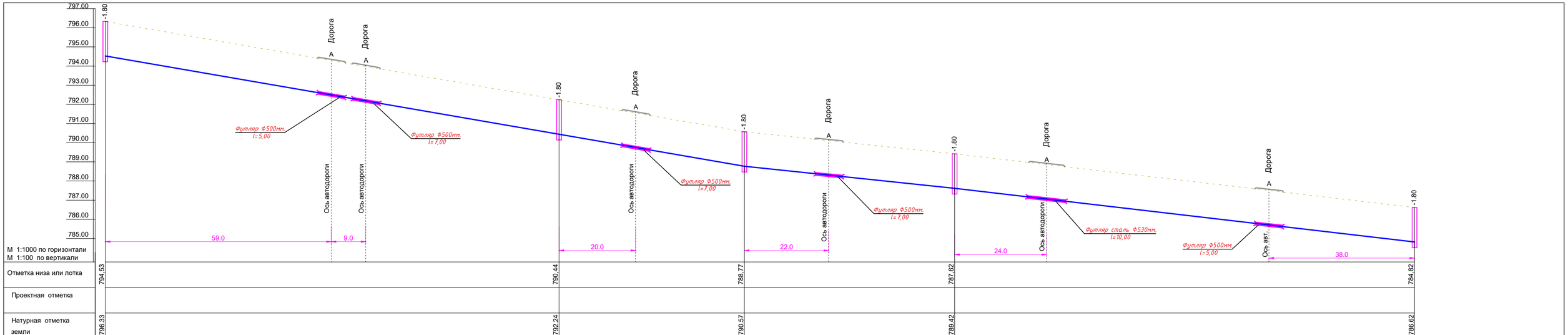
Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

							20-2023 НВ
							Обследование технического состояния водопроводной сети по ул.Саина от ул.Жуванова до ул.Толе би (восточная сторона) в Ауэзовском р-не г.Алматы
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата		
ГАП		Тиметов Ч.			15.06.23	Наружные сети водопровода	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Проверил		Тиметов Ч.			15.06.23		
Исполнил		Панаги Р.			15.06.23		
Н. контроль		Зулеев С.			15.06.23	Профиль сети водопровода В1.	ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" Туркестан 2023 г.

Формат А3х2



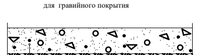
М 1:1000 по горизонтали М 1:100 по вертикали					
Отметка низа или лотка	794.53	790.44	788.77	787.62	784.82
Проектная отметка					
Натурная отметка земли	796.33	792.24	790.57	789.42	786.62

Обозначение трубы и тип изоляции: Трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR11 Ø315х28.6 питьевые L=342,61м

Основание: Естественный уплотненный грунт с подушкой из песка толщиной 10см

Уклон / Длина				
	118,49 — 0.034‰	48,4 — 0.034‰	54,92 — 0.020‰	120,08 — 0.023‰
Расстояние	118,49	48,4	54,92	120,08
Номер колодца, точки, угла поворота	ВК5	ВК6	ВК7	ВК8	ВК9

КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ
для гравийного покрытия

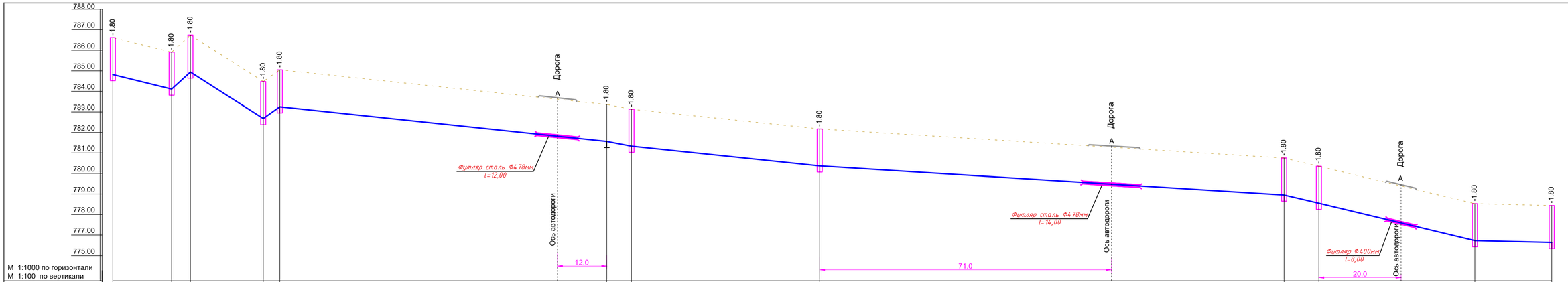


1. ПГС , ГОСТ 25607-94, H=20см
2. Суглинок

							20-2023 НВ	
							Обследование технического состояния водопроводной сети по ул.Саина от ул.Жубанова до ул.Толе би (восточная сторона) в Ауэзовском р-не г.Алматы	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
ГАП		Тиметов Ч.			15.06.23	Наружные сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 5	Листов:
Проверил		Тиметов Ч.			15.06.23				
Исполнил		Панаги Р.			15.06.23				
Н. контроль		Зулеев С.			15.06.23	Профиль сети водопровода В1.	ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" Туркестан 2023 г.		

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

Формат А3х2



М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка	784,82	784,11	784,94	782,68	783,25	781,56	781,33	780,37	778,95	778,55	776,73	776,64						
Проектная отметка																		
Натурная отметка земли	786,62	785,91	786,74	784,48	785,05	783,36	783,13	782,17	780,75	780,35	778,53	778,44						
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR 11 - 250x22.7 питьевые L=350,15м																	
Основание	Естественный уплотненный грунт с подушкой из песка толщиной 10см																	
Уклон		0.049‰	0.160‰		0.127‰	0.140‰		0.021‰	0.030‰		0.021‰		0.012‰	0.047‰		0.047‰	0.005‰	
Длина	14,29		4,59	17,71		4,05	79,55		6,02	45,8		113,01		8,47	37,96		18,70	
Расстояние	14,29		4,59	17,71		4,05	79,55		6,02	45,8		113,01		8,47	37,96		18,70	
Номер колодца, точки, угла поворота	ВК9		ВК10	ВК11		ВК12	ВК13		Уп. 90°	ВК14		ВК15		ВК16	ВК17		ВК18	ВК19

КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ
для гравийного покрытия

1. ПГС , ГОСТ 25607-94, H=20см
2. Суглинок

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

							20-2023 НВ
							Обследование технического состояния водопроводной сети по ул.Саина от ул.Жуванова до ул.Толе би (восточная сторона) в Ауэзовском р-не г.Алматы
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата		
ГАП		Тиметов Ч.			15.06.23	Наружные сети водопровода	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Проверил		Тиметов Ч.			15.06.23		
Исполнил		Панаги Р.			15.06.23		
Н. контроль		Зулеев С.			15.06.23	Профиль сети водопровода В1.	ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" Туркестан 2023 г.

Формат А3х2

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, м2
											Днище			Рабочая часть колодца											Плита перекрытия										Горловина								
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14. Выпуск 1																																
		Dy	dy								ПН15	ПН20	ПН25	КС15.6	КС15.9	КС15.9а	КС15.6б	КС15.9б	КС20.6	КС20.6а	КС20.6б	КС25.9	КС25.9а	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	КО6	КС7.3	КС7.9	ПД6	Кирпичная кладка ряд	Тип люка	Стремянка	
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	В1	300	300	У-10г	2500	2130	2100	СМ-9	330	0.16			1									1	1											1		1					Т	С2	
ПГ2	В1	300	300	У-10г	2500	2130	2100	СМ-9	330	0.16			1									1	1											1		1					Т	С2	
ПГ3	В1	300	300	У-10г	2500	2130	2100	СМ-9	330	0.16			1									1	1											1		1					Т	С2	
ПГ4	В1	300	300	У-10г	2500	2130	2100	СМ-13	330	0.16			1									1	1											1		1					Т	С2	
ВК1	В1	300	300	У-10	2500	2130	2100	СМ-13	330	0.16			1									1	1											1		1					Т	С2	
ВК2	В1	300	300	У-4	2500	2130	2100	СМ-9	330	0.08			1									1	1											1		1					Т	С2	
ВК3	В1	300	300	У-4	2500	2130	2100	СМ-9	330	0.08			1									1	1											1		1					Т	С2	
ВК4	В1	300	300	У-10	2500	2130	2100	СМ-9	330	0.16			1									1	1											1		1					Т	С2	
ВК5	В1	300	300	У-4	2500	2130	2100	СМ-9	330	0.16			1									1	1											1		1					Т	С2	
ВК6	В1	300	300	У-2	2500	2130	2100	СМ-9	330	0.16			1									1	1											1		1					Т	С2	
ВК7	В1	300	300	У-10	2500	2130	2100	СМ-9	330	0.16			1									1	1											1		1					Т	С2	
ВК8	В1	300	300	У-2	2500	2130	2100	СМ-9	330	0.16			1									1	1											1		1					Т	С2	
ВК9	В1	300	300	У-2	2500	2130	2100	СМ-9	330	0.16			1									1	1											1		1					Т	С2	
ВК10	В1	300	300	У-2	2500	2130	2100	СМ-9	330	0.16			1									1	1											1		1					Т	С2	

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У.			15.06.23
Проверил		Тиметов У.			15.06.23
Исполнил		Панаги Р.			15.06.23
Н. контроль		Зулеев С.			15.06.23

20-2023 НВ

Обследование технического состояния водопроводной сети по ул.Саина от ул.Жубанова до ул.Толе би (восточная сторона) в Ауэзовском р-не г.Алматы»

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Таблица параметров круглых водопроводных колодцев.

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" Туркестан 2023 г.

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, м2
											Днище			Рабочая часть колодца											Плита перекрытия										Горловина					Кирпичная кладка ряд	Тип люка	Стремянка	
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14. Выпуск 1																																
		Dу	dу								ПН15	ПН20	ПН25	КС15.6	КС15.9	КС15.9а	КС15.6б	КС15.9б	КС20.6	КС20.6а	КС20.6б	КС25.9	КС25.9а	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	КО6	КС7.3	КС7.9	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
ВК11	В1	250	250	У-4	2500	2130	2100	СМ-9	330	0.16			1									1	1											1		1					Т	С2	
ВК12	В1	250	250	У-2	2500	2130	2100	СМ-9	330	0.16			1									1	1											1		1					Т	С2	
ВК13	В1	250	250	У-10	2500	2130	2100	СМ-9	330	0.16			1									1	1											1		1					Т	С2	
ВК14	В1	250	250	У-2	2500	2130	2100	СМ-9	330	0.16			1									1	1											1		1					Т	С2	
ВК15	В1	250	250	У-2	2500	2130	2100	СМ-9	330	0.16			1									1	1											1		1					Т	С2	
ВК16	В1	250	250	У-2	2500	2130	2100	СМ-9	330	0.16			1									1	1											1		1					Т	С2	

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У.			15.06.23
Проверил		Тиметов У.			15.06.23
Исполнил		Панаги Р.			15.06.23
Н. контроль		Зулеев С.			15.06.23

20-2023 НВ

Обследование технического состояния водопроводной сети по ул.Саина от ул.Жубанова до ул.Толе би (восточная сторона) в Ауэзовском р-не г.Алматы

Наружные сети водопровода

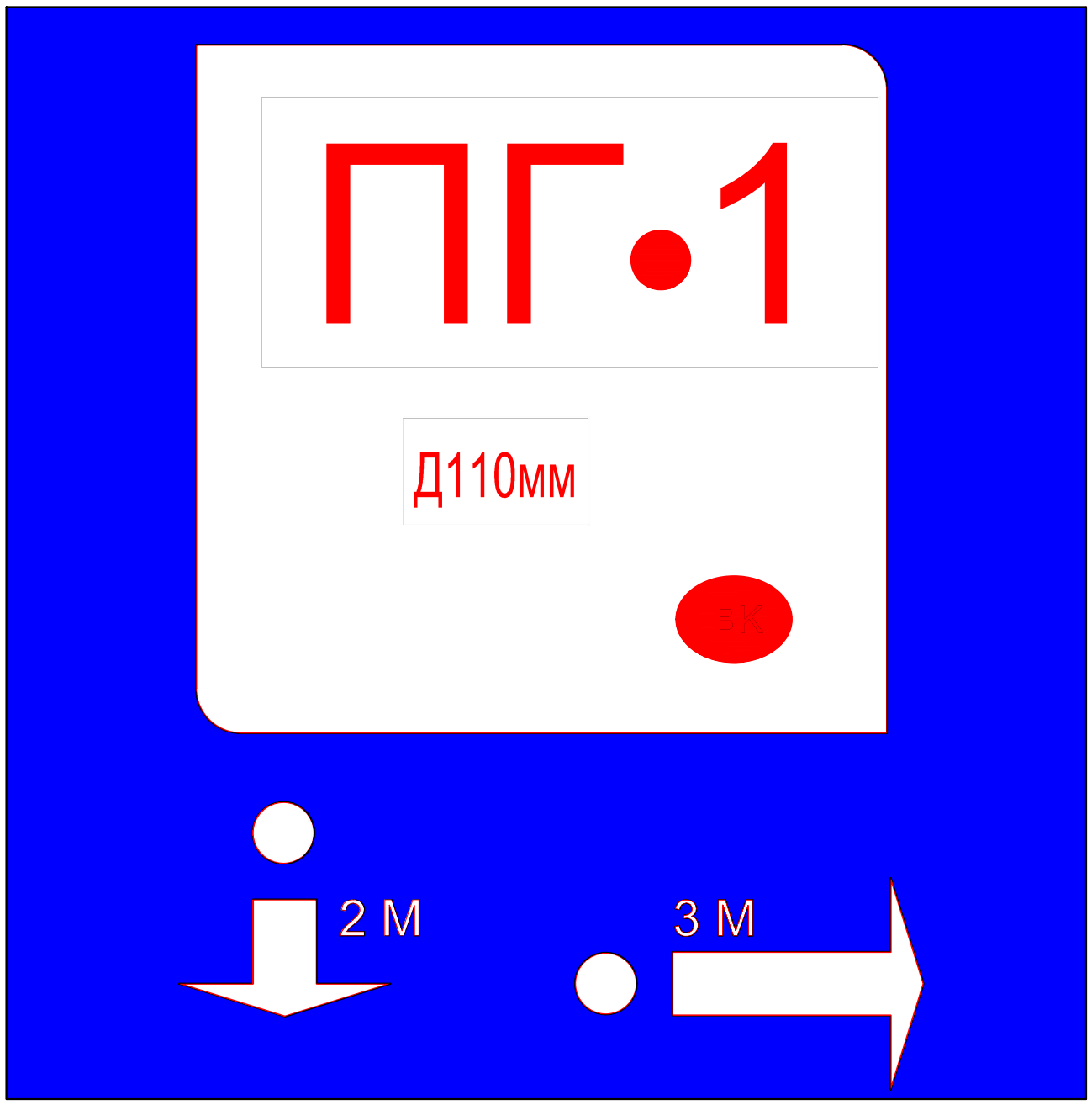
Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Таблица параметров круглых водопроводных колодцев.

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" Туркестан 2023 г.

формат А3

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

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГАП		Тиметов У.			15.06.23
Проверил		Тиметов У.			15.06.23
Исполнил		Панаги Р.			15.06.23
Н. контроль		Зулеев С.			15.06.23

20-2023 НВ

Обследование технического состояния водопроводной сети по ул.Саина от ул.Жубанова до ул.Толе би (восточная сторона) в Ауэзовском р-не г.Алматы»

Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
	РП	9	
Указатель пожарного гидранта	ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" Туркестан 2023 г.		

формат А4

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
	Водопровод В1							
1	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR 11 - 315х28.6 питьевые	СТ РК ISO 4427-2-2014		ТОО «Казахстанский трубный завод» (г.Тараз)	м	681,05	1.48	в т.ч. в футляре 66м
2	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR 11 - 250х22.7 питьевые	СТ РК ISO 4427-2-2014		ТОО «Казахстанский трубный завод» (г.Тараз)	м	334,13	4.51	в т.ч. в футляре 34м
3	Трубы стальные электросварные Ø108х5.5	ГОСТ 10704-91*		ТОО Сталь Трейд	м	2,80	13.9	вводы, вставки в колодцах
4	Трубы стальные электросварные Ø273х6.0	ГОСТ 10704-91*		ТОО Сталь Трейд	м	6,50	39.51	вставки в колодцах
5	Трубы стальные электросварные Ø325х8.0	ГОСТ 10704-91*		ТОО Сталь Трейд	м	11,5	62.54	вставки в колодцах
6	Трубы хризотилцементные безнапорные Ø500	ГОСТ 31416-2009			м	38	45.0	футляр
7	Трубы хризотилцементные безнапорные Ø450	ГОСТ 31416-2009			м	8,0	45.0	футляр
8	Трубы стальные электросварные Ø530х9.0	ГОСТ 10704-91*			м	28	115.64	футляр
9	Трубы стальные электросварные Ø478х9.0	ГОСТ 10704-91*			м	26	104.10	футляр
10	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином серии А 021 Ду 100 PN 16	Belgicast BV-05-47 / ГОСТ 5762-2002		ТОО «KARLSKRONA LC AB»	шт	7	30,0	
11	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином серии А 021 Ду250 PN16	Belgicast BV-05-47 / ГОСТ 5762-2002		ТОО «KARLSKRONA LC AB»	шт	4	125,0	
12	Пожарный гидрант ПГ-750 В=125мм	ГОСТ 8220-85			шт	4	54.8	
13	Вентиль латунный Ø25 Ру=1.6МПа	15Б3р			шт	5	0.17	
14	Вентиль латунный Ø32 Ру=1.6МПа	15Б3р			шт	1	0.28	
15	Фланцы стальные приварные Ø100 Ру=1.6Мпа	ГОСТ 12820-80			шт	15	3.19	
16	Фланцы стальные приварные Ø250 Ру=1.6Мпа	ГОСТ 12820-80			шт	32	6.62	
17	Фланцы стальные приварные Ø300 Ру=1.6Мпа	ГОСТ 12820-80			шт	51	12.9	
18	Фланцы свободные на приварном кольце Ø100 Ру=1.6Мпа	ГОСТ 12822-80			шт	7	3.1	
19	Втулка литая под фланец ПЭ 100 SDR17 Ø110	ТУ 2248-001-13970467-2008			шт	7	0.34	
20	Фланцы свободные на приварном кольце Ø250 Ру=1.6Мпа	ГОСТ 12822-80			шт	16	8.45	
21	Втулка литая под фланец ПЭ 100 SDR17 Ø250	ТУ 2248-001-13970467-2008			шт	16	1.33	
22	Фланцы свободные на приварном кольце Ø300 Ру=1.6Мпа	ГОСТ 12822-80			шт	26	18.6	
23	Втулка литая под фланец ПЭ 100 SDR17 Ø355	ТУ 2248-001-13970467-2008			шт	26	7.3	
24	Тройник стальной сварной переходной Ø323,9х273,0	ГОСТ 17376-2001			шт	2	47.0	
26	Тройник стальной сварной Ø325х325	ГОСТ 17376-2001			шт	2	34.2	

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ndок.	Подпись	Дата	20-2023 НВК.СО Обследование технического состояния водопроводной сети по ул.Саина от ул.Жубанова до ул.Толе би (восточная сторона) в Ауэзовском р-не г.Алматы»			
ГИП		Зулеев С.				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	4
Разработал		Панаги Р.				Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" Шымкент 2023 г.		
Н. контроль		Зулеев С.							

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
27	Пожарная подставка фланцевая ППФ Ø250	ГОСТ 5525-88			шт	4	52.5	
28	Отвод стальной крутоизогнутый 90° Ø250х6.3	ГОСТ 17375-2001			шт	1	25.0	
29	Переход стальной Ø273х7.0-108х4.0	ГОСТ 17378-2001			шт	6	6.0	
30	Гильзы РЕ 100 SDR 17 - 110х6.6 L=200мм	ГОСТ 18599-2001			шт	2	2.19	
31	Гильзы РЕ 100 SDR 17 - 180х10.7 L=200мм	ГОСТ 18599-2001			шт	7	5.83	
32	Гильзы РЕ 100 SDR 17 - 400х23.7 L=200мм	ГОСТ 18599-2001			шт	45	28	
33	Гайка шестигранная М20	ГОСТ 5915-80			шт	26	0.063	
34	Болт анкерный М20	ГОСТ 7798-70			шт	26		
35	Шайба плоская Ø20	ГОСТ 11371-78			шт	26	0.036	
36	Хомут для крепления запорной арматуры L=0.5м	ГОСТ 103-76*			шт	13	3.14	
37	Патрубок из стальной трубы Ø25 L=100мм с односторонней н.р.	ГОСТ 3262-80*			шт	5	0.18	
38	Усиленная антикоррозийная изоляция стальных труб Ø108х5.5	ГОСТ 9.602-89*			пм	2,80		изоляция ст. труб
39	Усиленная антикоррозийная изоляция стальных труб Ø273х6.0	ГОСТ 9.602-89*			пм	6,50		изоляция ст. труб
40	Усиленная антикоррозийная изоляция стальных труб Ø325х8.0	ГОСТ 9.602-89*			пм	11,5		изоляция ст. труб
41	Устройство бетонных упоров на поворотах по 0.10м3	бетон кл. В7,5			м³	1,25		
42	Бетонные столбики под задвижки и гидранты по 0.09м3	бетон кл. В7,5			шт/м³	15 / 1.35		
43	Врезка в трубопровод Ø300мм.				шт	1		
44	Врезка в трубопровод Ø250мм.				шт	1		
45	Колодец водопроводный Д=2500 Нр=1.8м	Т.П.901-09-11.84			шт	20		см.лист НВ-8
46	Люк полимерно-песчаный тип "Т"	ТУ 4859-001-25501714			шт	20	60	см.лист НВ-8
47	Песчанно-гравийная подготовка под отмостку колодцев	ГОСТ 23735-79			м³	108,0		
48	Устройство асфальтобетонной отмостки вокруг колодцев	ГОСТ 9128-97			м²	32,0		
49	Песок под трубопровод, толщиной 100мм				м³	111,7		
50	Гидроиспытание трубопроводов				пм	1015,18		
51	Промывка и дезинфекция трубопровода				пм	1015,18		

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
	Земляные и монтажные работы							
49	Разработка сухого грунта II группы экскаватором в отвал,при ширине траншеи 1.10м				м³	2010.09		
50	Доработка дна тр. вручную при Нтр.=1.80м в отвал				м³	111.70		
51	Объем ручной доработки грунта котлованов колодцев				м³	10,0		
52	Обратная засыпка траншей вручную с послойным уплотнением с отвала				м³	335.0		
53	Трамбование грунта дна колодца на глубину 0,3 м до плотности не менее 1,65 тн./ м3				м²	30.0		
54	Обратная засыпка траншей бульдозером с послойным уплотнением вручную с отвала.				м³	1563.41		
55	Разравнивание лишнего грунта				м³	100.0		
56	Монтаж труб полиэтиленовых PE 100 SDR 11 - 315х28.6 питьевых с промывкой и хлорированием				м	681,05		
57	Монтаж труб полиэтиленовых PE 100 SDR 11 - 250х22.7 питьевых с промывкой и хлорированием				м	334,13		
58	Монтаж труб стальных электросварных с весьма усиленной изоляцией							
	с промывкой и хлорированием Ø108х5.5				м	65		
59	Монтаж труб стальных электросварных с весьма усиленной изоляцией							
	с промывкой и хлорированием Ø273х6.0				м	5		
60	Монтаж труб стальных электросварных с весьма усиленной изоляцией							
	с промывкой и хлорированием Ø325х8.0				м	1		
61	Монтаж водопров. колодцев из сб.ж.б.изделий Д=2500 Нр=1.8м				шт	20		
62	Монтаж хризотилцементных труб Ø500 футляр				м	38		
63	Монтаж хризотилцементных труб Ø450 футляр				м	8,0		
64	Монтаж стальных электросварных труб Ø530х9.0 футляр				м	28		
65	Монтаж стальных электросварных труб Ø478х9.0 футляр				м	26		
66	Протаскивание полиэтиленовых труб в хризотилцементном футляре Ø500(только работа)				пм	48		
67	Протаскивание полиэтиленовых труб в хризотилцементном футляре Ø450(только работа)				пм	48		
68	Протаскивание полиэтиленовых труб в стальном электросварном футляре Ø530(только работа)				пм	48		
69	Протаскивание полиэтиленовых труб в стальном электросварном футляре Ø478(только работа)				пм	48		
70	Заделка концов футляра цементнопесчаным раствором				мест	22		11 шт
71	Переход под автодорогой закрытым способом, методом ГНБ Ø500				пм	38,0		
72	Переход под автодорогой закрытым способом, методом ГНБ Ø450				пм	8,0		
73	Переход под автодорогой закрытым способом, методом ГНБ Ø530х9.0				пм	28,0		
74	Переход под автодорогой закрытым способом, методом ГНБ Ø478х9.0				пм	26,0		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.