Республика Казахстан

ТОО "AG com Taraz"

Государственная лицензия № 210079931

Рабочий проект

Благоустройство парка в с.Жидели Балхашского района Алматинской области.

Том II Наружное водоснабжение

Заказчик: **Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Балхашского района"**

г. Тараз - 2023 г.

Республика Казахстан
ТОО "AG com Taraz"
Государственная лицензия № 210079931

Заказчик: **Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Балхашского района"**

Рабочий проект

Благоустройство парка в с.Жидели Балхашского района Алматинской области.

Том II Наружное водоснабжение

Директор ТОО "AG com Taraz" **Бекмуратов Ж.Б.**

ГИП **Каримов Т**

г. Тараз - 2023 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
-ПВ	Наружные сети поливочного водопровода	

Ведомость чертежей основного комплекта ПВ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	План сети ПВ	
3	Деталировка колодцев	
4	Таблица водопроводных колодцев	
5		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
Т.пр. 901-09-11.84 Ал.1,2,4	Колодцы водопроводные	
Серия 3.900.1-14 , вып.1	Изделия железобетонные для круглых	
	колодцев водопровода и канализации.	
Серия 4.900-9	Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых	
	труб для систем водоснабжения и канализации	
	Прилагаемые документы	
АД-21-ПВ.СО, л.1-2	Спецификация оборудования и материалов	

Перечень работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

Наименование работ	Обозначение
Проведение приемочного гидравлического испытания напорного трубопровода на герметичность	СН РК 4.01-03-2013

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания, а также соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм.

Главный инженер проекта Каримов Т.

Условные обозначения

Наименование	Обозначение
Поливочный водопровод	ПВ
Сети освещения проектируемые	N
Почвенно-растительный слой	
Суглинок	
Арычные лотки с отверстиями	
Арычные лотки с отверстиями и с решетками	

Основные показатели

Наименование системы	Расчетные расходы воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Поливочный водопровод	19,50	3,25	0,90	

Таблица электрических нагрузок ПВ

Наименование	Ед.изм.	Кол.	Примечание
Блок управления Hunter PRO-C	шт.	1	
Категория электроснабжения		III	
Напряжение сети	В	220	
Расч. мощность	кВт	0.2	

Общие указания

Проект наружных сетей поливочного водопровода разработан на основании:
1. задания на проектирование;

2. Инженерно-геологических изысканий,

Поливочный водопровод ПВ

Система поливочного водопровода запроектирована для полива зеленых насаждений на территории проектируемой площадки.

Площадь озеленения составляет 7800 $м^2$. Согласно п.3 СНиП РК расход на полив 1$м^2$ зеленых насаждений - 3л/с , *Расход на полив в сутки при условии 1 поливки составляет:*

*Qсут.=(S зел * q норм. полива зел.)+(S покр*q норм.полива покр) = 7800*3 = 23400 л/сут = 23,40 м3/сут*

Расход воды часовый при условии полива в течение 8 часов в день:

Qчас.=Qсут/6= 23,40 /8 = 2,90м3/час

Расход воды секундный :0,81 л/сек

Общие указания (продолжение)

Сеть водопровода ПВ по площадке запроектирована из труб полиэтиленовых PE100 SDR17-63x3,8,"питьевая"по СТ РК ИСО 4424-2004.

Источником водообеспечения поливочного водопровода является скважина на территории парка.

Прокладка трубопроводов проектируемых сетей поливочного водопровода предусмотрена из полиэтиленовых труб ф 110мм.

На зимний период во избежание замерзания поливочного водопровода, его необходимо опорожнить.

Для полива зеленых насаждений проектом предусмотрена установка поливочных головок роторного типа марки MP1000-90 (радиус 2,5-4,5м, угол 90°-210°), MP 2000-90 (радиус 4-6,7м, угол 90°-210°). Также для поливочных головок роторного типа проектом предусмотрены регулировочные головки давления марки"PRO-Spray PRS40" (эффективная работа в паре). Данная головка позволяет ручной установкой выполнить регулировочные действия подачи давления и подачи направления струи полива.

Производство работ предусмотрено открытым способом.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Согласно СН РК 4.01-05-2002 п. 9.10.4 над верхом трубопровода из полиэтиленовых труб предусмотрено устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной 30 см. При прокладке трубопроводов под а/дорогами открытым способом труба до верха траншеи засыпается песком.

После окончания поливочного сезона сеть поливочного водопровода опорожняется и продувается сжатым воздухом (компрессором).

При производстве земляных работ с помощью экскаватора и монтажных работ с помощью автокрана вблизи воздушных линий электропередач, последние на период работ отключить.

Строительно-монтажные работы, гидравлические испытания, промывку и хлорирование трубопроводов выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве" и СН РК 4.01-03-2013 . Скрытые работы, оформляемые соответствующими актами, предъявляются к освидетельствованию до обратной засыпки трубопроводов.

Согласовано

Согласовано

Взам.инв.№ | отдел ОВ | отдел ГП | отдел ЭСО

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Каримов Т.			12.23
Разработал		КапароваА			12.23

-ПВ

Благоустройство парка в с.Жидели Балхашского района Алматинской области.

Наружные сети поливочного водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные

ТОО "AG com Taraz"

Копировал

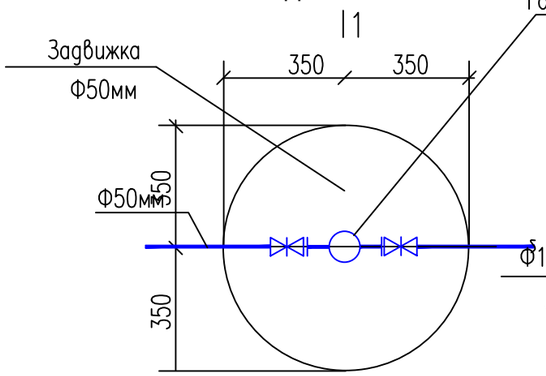
А3

Масштаб 1:1000

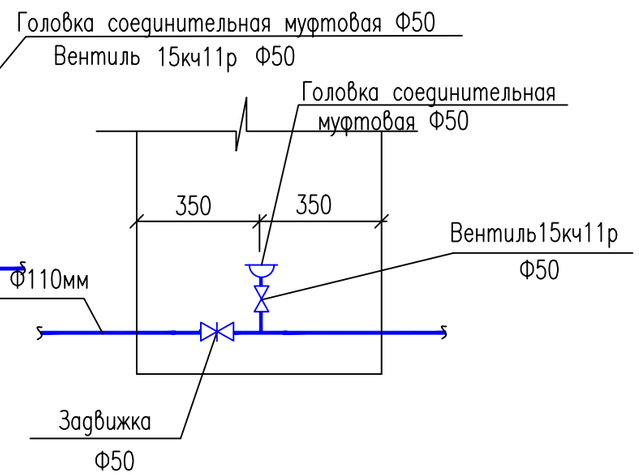
						-ПВ		
						Благоустройство парка в с.Жидели Балхашского района Алматинской области.		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Наружные сети поливочного водопровода	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каримов Т.			12.23		РП	2	
Разработал		КапароваА			12.23	План системы ВЗ, МГ0500, МВ 1:100	ТОО "AG com Taraz"		

Формат А2

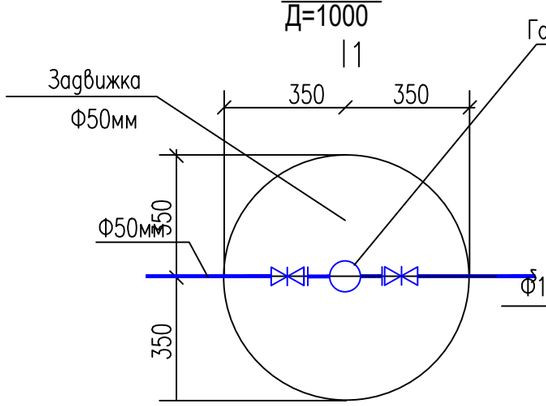
Колодец ВП1
Д=1000



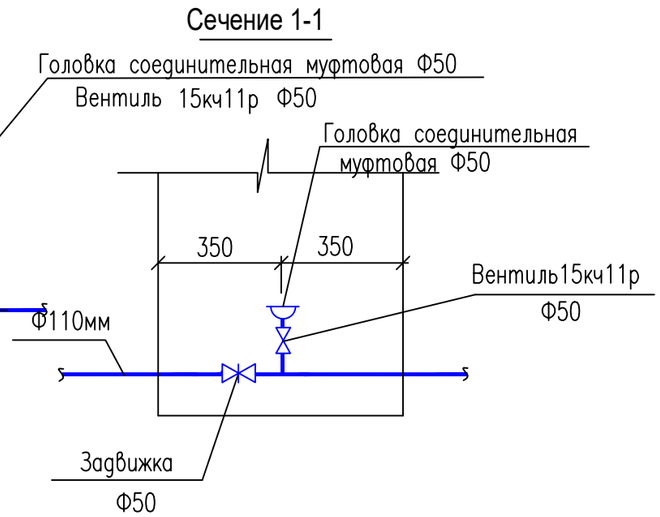
Сечение 1-1



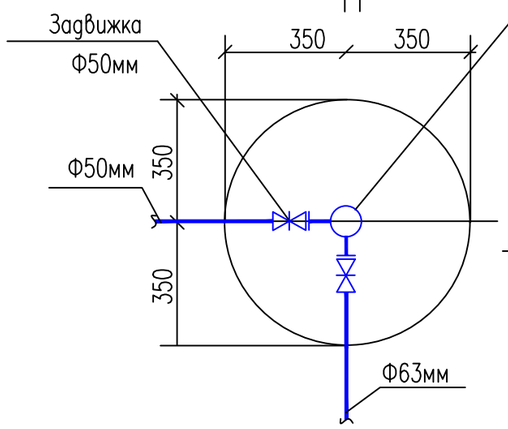
Колодец ВП3
Д=1000



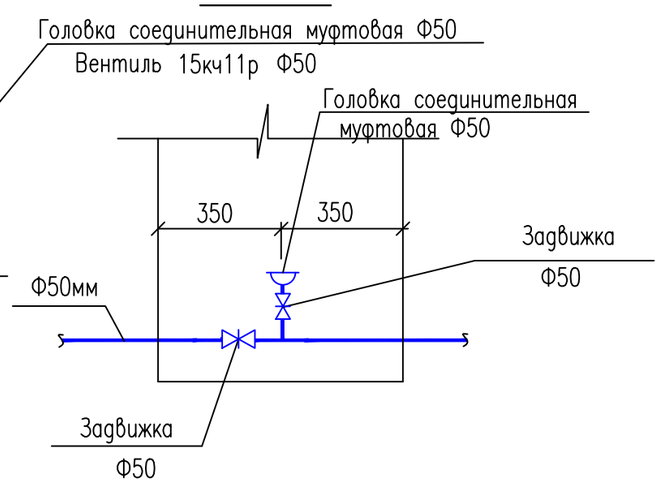
Сечение 1-1



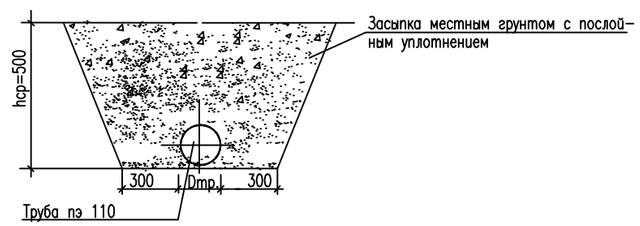
Колодец ВП2
Д=1000



Сечение 1-1



Поперечное сечение траншей



Разработка траншеи 2 категории мех.способом 190.0 м3

						-ПВ		
						Благоустройство парка в с.Жидели Балхашского района Алматинской области.		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Каримов Т.			12.23	Наружные сети поливочного водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
Разработал		КапароваА			12.23	Деталировка колодцев	ТОО "AG com Taraz"		

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

Формат А3

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам

№№	№ колодца по плану	Диаметры трубопро-водов мм		№ схемы узла	Диаметр колодца Дк мм	Глубина колодца до низа трубы	Полная глубина колодца по профилю Н, мм	Высота рабочей части, Нр мм	№ строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием h, мм	Объем бетона на отмостку В 7,5, м³	Расход материалов.																					
												Днище			Рабочая часть								Плита перекрытия				Горловина						
												серия 3.900.1-14																		Кирпичная кладка ряды	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция	Закладные детали для колодцев стальные кт
		Ду	ду									ПН10	ПН15	ПН20	КС10.9	КС10.9а	КС15.9	КС15.9а	КС20.9	КС20.9б	КС20.12	КС20.12а	1ПП15-1	1ПП15-2	2ПП15-1	1ПП20-1	КО6	КС7.3	ПО10					
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
1	ВП1	110	110	У-3	1500	520	2480	1800	см-8	680	0,05		1				1	1							1		1	1			Т	С-2	-	28,58
2	ВП2	110	63	У-3	1500	520	2480	1800	см-8	680	0,05		1				1	1							1		1	1			Т	С-2	-	28,08
3	ВП3	63	63	У-3	1500	520	2480	1800	см-8	680	0,05		1				1	1							1		1	1			Т	С-2	-	28,08
1	МК	160	25	У-3	1000	520	2480	1800	см-8	680	0,05	1			1	1							1		1	1					Т	С-2	-	28,08

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подп.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Каримов Т.			12.23
Разработал		КапароваА			12.23

-ПВ

Благоустройство парка в с.Жидели Балхашского района Алматинской области.

Наружные сети поливочного водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Таблица водопроводных колодцев

ТОО "AG com Taraz"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I. Водопровод В1							
1	Труба ПЭ 100 SDR 11 - Ø110х6.6мм "питьевая"	СТ РК ИСО 4427-2004			м	200.0		
2	Труба ПЭ 100 SDR 11 - Ø63х3.0мм "питьевая"	СТ РК ИСО 4427-2004			м	200.0		
3	Фланец стальной приварной Dy100мм, Ру1,0	ГОСТ 12820-80*			шт	25	2.03	
4								
5	Гидравлическое испытание трубопроводов				м	400.0		
6	Втулка под фланец ПЭ 100 SDR 17 S8 Ø110х3.0мм	ГОСТ 18599-2001		ТОО «Plast Invest Production»	шт	48	0.130	
7	Колодцы круглые из сборного железобетона Ø1500 мм	Т.П. 901-09-11.84 Ал. II			шт	3		см. таб. колодцев
8	Колодцы круглые из сборного железобетона Ø1000 мм (мокрые колодцы)	Т.П. 901-09-11.84 Ал. II			шт	1		см. таб. колодцев
9	Труба ПЭ 100 SDR 21 - Ø250х11.9мм "питьевая" (футляр)	ГОСТ 18599-2001		ТОО «Plast Invest Production»	м	12.00	8.92	
10	Вентиль запорный фланцевый Ø25мм	15кч18П			шт	3	1.30	
11	Задвижка чугунная с обрезиненным клином Ø50мм	30ч39р			шт	2	11.00	
12	Задвижка чугунная с обрезиненным клином Ø100мм	30ч39р			шт	3	11.00	
13	Стремянка С2	901-09-11.84-КЖИ С2			шт	5	17.08	
14	Люк чугунный типа "Л"/"Т"	ГОСТ 3634-99			шт	8	60.00	см. таб. колодцев
15	Разборка и восстановление гравийного покрытия t = 20 см (с восстановл.)				$м^2$	12,50		
16	Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см, бетон В12,5				$м^2$	16,02		5.34 м2 на 1 колодец
17	Бетонные опоры под задвижки бетон В12.5,V=0,09				$м^3$	1,32		
18	Хомуты из полосовой стали 50х8.0 для крепления задвижек	ГОСТ 103-93			м	4.90	3.14	1 м - 3.14 кг
19	Болты анкерные М-20 L=50мм для крепления хомутов	ГОСТ 7798-70*			шт	20	0.191	1000 шт - 190.90 кг
20	Головка соединительная муфтовая Ф50	ГМ-50			шт	3		
21	Антисейсмические мероприятия (установка соединительных элементов МС)							
22	Соединительные элементы МС-3	ТП 901-09-11.84 Ал. VI.88			шт	16,19	12.06	
23	Соединительные элементы МС-7	ТП 901-09-11.84 Ал. VI.88			шт	16,19	9.78	
24	Соединительные элементы МС-5	ТП 901-09-11.84 Ал. VI.88			шт	14,86	6.24	
25	Насос скважинный Джилекс Водомет 3ДК 45/110				шт	1		
26								
27								
28								

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Каримов Т.			12.23
Разработал		КапароваА			12.23

-ПВ.СО

Благоустройство парка в с.Жидели Балхашского района Алматинской области.

Наружные сети поливочного водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Спецификация

ТОО "AG com Taraz"

Основные виды и объемы проектных работ

1	2	3	4
1	Перегон бур. установки 1БА-15В перевозка бур. оборудования, откаченных средств, буксировка ВД-8 по дорогам.	км	730
2	Монтаж-демонтаж бур. установки	м/д	1
3	Глубина проектная	м	25,0
4	Бурение диам.490 мм в интервале 0,0-20,0м	п.м.	25,0
5	Крепление трубами диам. 325мм; 0,0-20,5м;	п.м.	25,0
6	Фильтра диам.325мм.	п.м.	20,0
7	Сухой цемент для цементирования устья и затрубного пространства	тн.	0,25
8	Деглинизация+прокачка+ откачка	сут	39,0
9	Расход водоподъемных труб диам. 50мм.	п.м.	20,0
10	Оголовок диаметром 325 мм	шт	1
11	Насос Джилекс Водомет 3ДК 45/110	комп.	1
12	Оборудование насоса на глубину 15,0 м.	п.м.	15,0
13	Водомерное устройство	шт	1
14	Пьезометрические трубки диам. 25мм.	п.м.	15,0
15	Лабораторные работы (Санитарных правил №209 от 16.03.2015 г.)	проб	1

5.3 Спецификация материалов.

№	Наименование оборудования и материалов	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	Трубы обсадные 325 х 4,5мм ГОСТ 632-80	п.м.	25,0	
1.1	Из них фильтра диам.325мм.	п.м.	15,0	
2	Глина бентонитовая	т.	4,0	
3	Песчано-дресвяный отсев	$м^3$	60,0	
4	Электроуровнемер	шт	1	