030000, Республика Казахстан,
г.Актобе, ул.К.Сатпаева 15-51
e-mail: armadaproekt@bk.ru
Тел.: +7 771 769 59 96
БИН 170840032078

АРМАДА ПРОЕКТ

030000, Қазақстан Республикасы,
Ақтөбе қ., Қ.Сатпаев көшесі 15-51
e-mail: armadaproekt@bk.ru
Тел.: +7 771 769 59 96
БИН 170840032078

Заказчик: ГУ« Аппарат Акима Елтайского сельского округа»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт парка расположенного вдоль трассы Атырау-Уральск»

2021-004-НВК

Наружные сети водоснабжения и канализации

г.Актобе, 2021

ГСЛ:17019966

030000, Республика Казахстан,
г.Актобе, ул.К.Сатпаева 15-51
e-mail: armadaproekt@bk.ru
Тел.: +7 771 769 59 96
БИН 170840032078

АРМАДА ПРОЕКТ

030000, Қазақстан Республикасы,
Ақтөбе қ., Қ.Сатпаев көшесі 15-51
e-mail: armadaproekt@bk.ru
Тел.: +7 771 769 59 96
БИН 170840032078

Заказчик: ГУ« Аппарат Акима Елтайского сельского округа»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт парка расположенного вдоль трассы Атырау-Уральск»

Директор ТОО "Армада Проект" Аренова Г.Б.

Главный инженер проекта Аренова Г.Б.

ГСЛ:17019966

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей В1	
3	Профиль В1.Деталировка колодца 1	
4	Схема поливочного водопровода	
5	Таблица прямоугольных колодцев (насосная).Таблица круглых колодцев	
6	Насосная	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе,м	Расчетный расход				Установл. мощность эл. двигат.	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пож. л/с		
В1	12,00	14,20	5,09	1,41			

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
901-09-11.84	Колодцы водопроводные	
3.900.1-14, выпуск 1	Изделия железобетонные для круглых	
	колодцев водопровода и канализации.	
	Прилагаемые документы	
1015/1-0-НВК С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 3 листах

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво и пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта _____ Аренова Г.Б.

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

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Поливочный водопровод.
Проект разработан на основании задания на проектирование, чертежей генплана, СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения",ТУ №560 от 14.08.2018г

Поливочный водопровод

Проектом предусмотрен поливочный водопровод зеленых насаждений парка и подвод воды к фонтану. Водоснабжение от городского водопровода Ф110. Трубы полиэтиленовые по ГОСТу 18599-2001.Диаметры трубопроводов определены на основании расчетов. Отметки в точках врезки уточнить на месте. Схема поливочного водопровода- тупиковая. Расчетный напор -12м

На зимний период предусмотрено опорожнение системы в "мокрые колодцы," установленные на сети водопровода.Трубопроводы запроектированны с уклоном к колодцам.Для полива насаждений на поверхность выведены краны ду20, установленные на сети поливочного водопровода с радиусом действия поливочного шланга -24,0м.Высота подъема кранов над поверхности земли -0,2м.

Глубина заложения труб в зависимости от рельефа местности и направления уклона принята 0,5 - 1,0м.Под трубопроводы предусмотреть песчанную подготовку Н=10см .

Для фонтана принята оборотная система водоснабжения. Первоначально вода подается в накопительную емкость из полиэтилена, затем насосом к фонтану.Насосная станция запроектирована в отдельно-стоящем прямоугольном колодце.Трубопроводы в насосной для обвязки приняты стальные по ГОСТу 10704-91.Насос принят КМ -50-32-125

Канализация

Сброс сточных вод производится по проектируемой самотечной канализации в накопительную емкость.Проектируемые канализационные сети выполняются канализационной гофрированной двухслойной полипропиленовой трубой по ГОСТу Р 54475-2011. Проектом предусмотрен -переливной и спускной трубопроводы. Отвод аварийных стоков из накопительной емкости и насосной станции выполняется насосом Мини-Гном, на поверхность земли.

Перед началом строительства сетей на место строительства вызвать представителей соответствующих служб (организаций) эксплуатирующих пересекаемые, при наличии, подземные коммуникации.

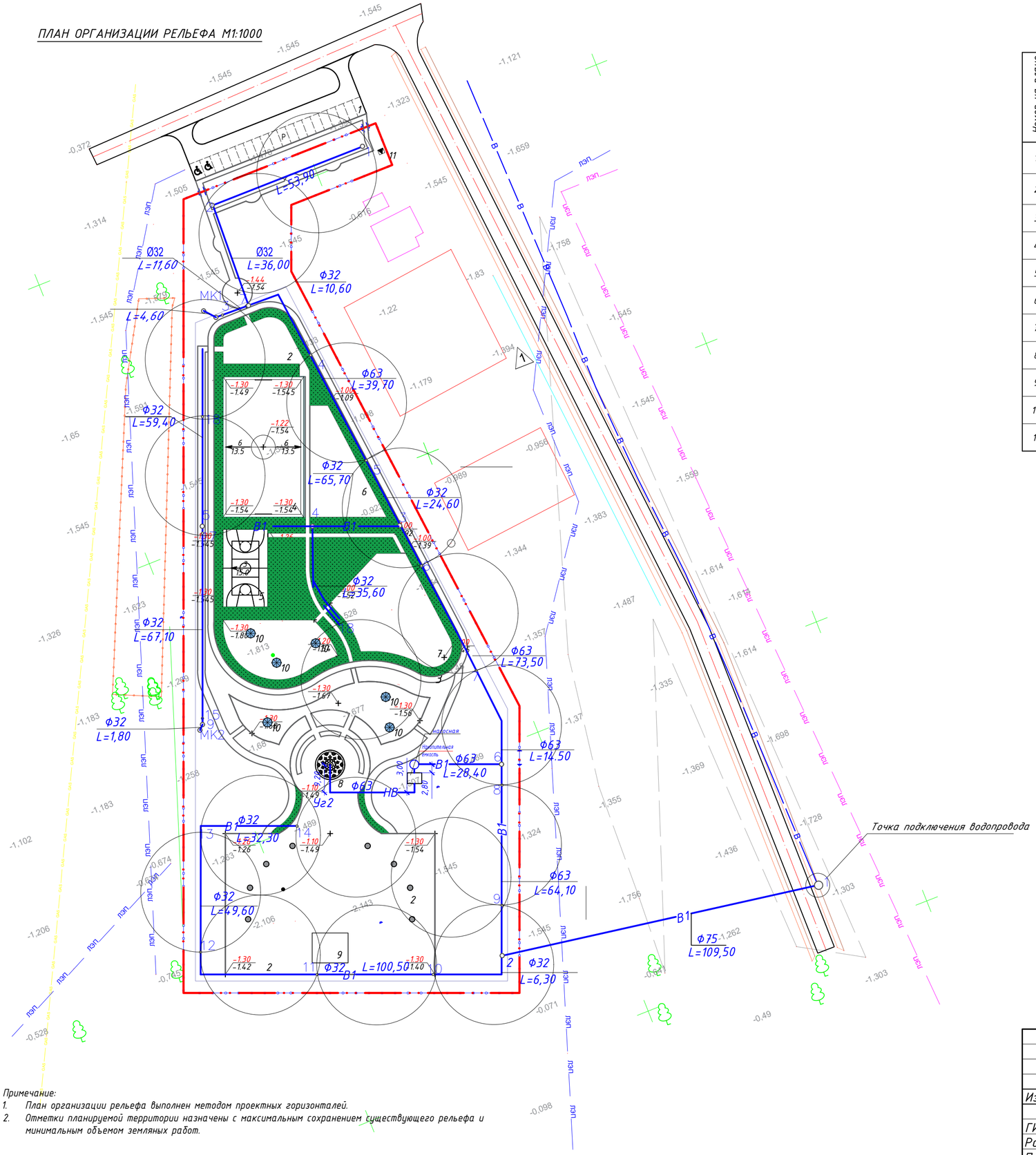
Монтаж сетей вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2011/СП РК 4.01-103-2013.

Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, а местах где происходит движение людей или транспорта, должны быть ограждены защитным ограждением с учетом требований ГОСТ 23407-78.

Перечень видов работ, на которые составляются акты освидетельствования скрытых работ:
1. Величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений.
2. Устройство колодцев и камер.
3. Противокоррозионная защита трубопроводов через стенки колодцев и камер.
4. Засыпка трубопроводов с уплотнением и др.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	2021-004-НВК			
						Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт парка расположенного вдоль трассы Атырау-Уральск			
ГИП		Аренова				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Ураева					РП	1	
Проверил		Юсупова				Общие данные	ТОО "Армада Проект"		

ПЛАН ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА М1:1000



Примечание:
1. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей.
2. Отметки планируемой территории назначены с максимальным сохранением существующего рельефа и минимальным объемом земляных работ.

ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			Здания	Квартир		Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
				Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего		
1.	Стоянка для автомобилей	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Площадка для общественных мероприятий	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Беговая дорожка	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Футбольное поле	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Комбинированное поле для волейбола и баскетбола	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	Спортивная площадка(Workout)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Детская площадка	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Фонтан	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Сцена	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Беседка	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	КТП	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница выделенного участка
- Проектируемый тротуар
- P — Стоянка для автомобилей
- Место стоянки для МГН
- -1.44 / -1.54 — Проектируемая отметка(красная) / Существующая отметка(черная)
- +0.10 — Рабочая отметка
- Существующий проезд
- лэп — Существующая сеть электроснабжения
- газ — Существующая сеть газоснабжения
- Существующее ограждение
- Проектируемое ограждение территории
- Проектируемая калитка

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	2021-004-НВК		
						Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт парка расположенного вдоль трассы Атырау-Уральск		
ГИП		Аренова				Наружные сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
Разраб		Ураева						
Проверил		Юсупова				План сетей В1	ТОО "Армада Проект"	

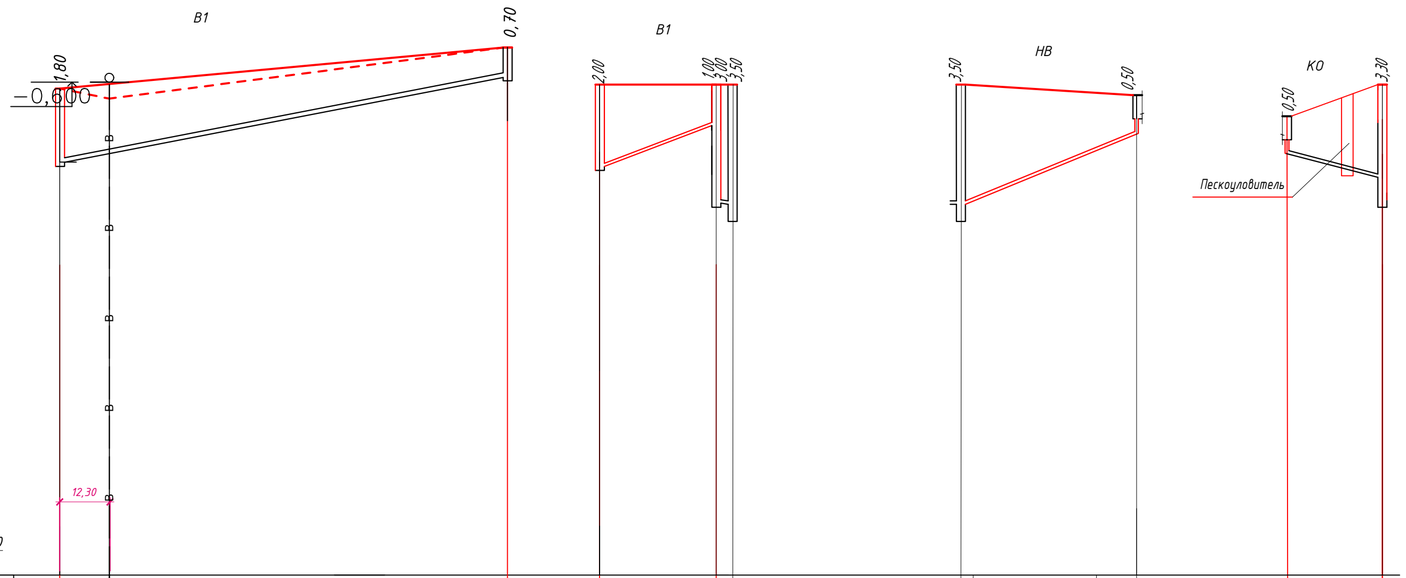
Согласовано

Согласовано

Взамен инв. №

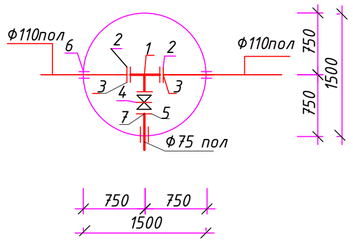
Подпись и дата

Инв. № подл.



Отметка низа трубы	-3,345	-3,322	-1,700	-3,300	-2,300	-4,300	-4,300	-4,800	-4,300	-4,800	-2,330	-1,600	-1,600	-2,300
Проектная отметка земли	-1,300	-1,300	-1,300	-1,300	-1,300	-1,300	-1,100	-1,100	-1,100	-1,300
Натуральная отметка земли	-1,545	-1,000	-1,000	-1,469	-1,507	-1,507	-1,507	-1,507	-1,507	-1,500	-1,490	-1,490	-1,507
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 -75х4,5 "питьевая" ГОСТ18599-2001				Труба ПЭ100 SDR17-63х3,8 "питьевая" ГОСТ 18599-2001								Труба канализационная гофрированная из полипропилена 2х∅110 ГОСТ Р54475-2011
Основание	Грунтовое плоское с песчаной подготовкой h=10см				Грунтовое плоское с песчаной подготовкой h=10см				Грунтовое плоское с песчаной подготовкой h=10см				
Длина / Уклон %	109,50		15.0	35.2	28,40	16.7 / 3,00		79.2			40,40		27,70	25.2
Расстояние	109,50			31,40			3,00	28,20		9,20		27,70	
Номер колодца, точки, угла поворота	1		2	6	Накопительная емкость	насосная		насосная	Уг1		Уг2	8	3	накопительная емкость

Деталировка колодца 1



Спецификация на деталировку колодца

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Тройник стальной фланцевый Ф100 х 65 шт	1		
2		Втулка под фланец Ф110 шт	2		
3	ГОСТ12822-20*	Фланец свободный Ф100 шт	2	2,38	
4	06-065-30-0146499	Задвижка Ф65 шт	1	11,00	
5	ГОСТ12822-20*	Фланец свободный Ф65 шт	1		
6	ГОСТ10704-91	Гильза L=0,3 Ф219	1		
7		Втулка под фланец Ф75 шт	1		

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2021-004-НВК		
						Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт парка расположенного вдоль трассы Атырау-Уральск		
ГИП		Аренова				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Ураева					РП	3	
Проверил		Юсупова				Профиль В1.Деталировка колодца 1	ТОО "Армада Проект"		

Согласовано

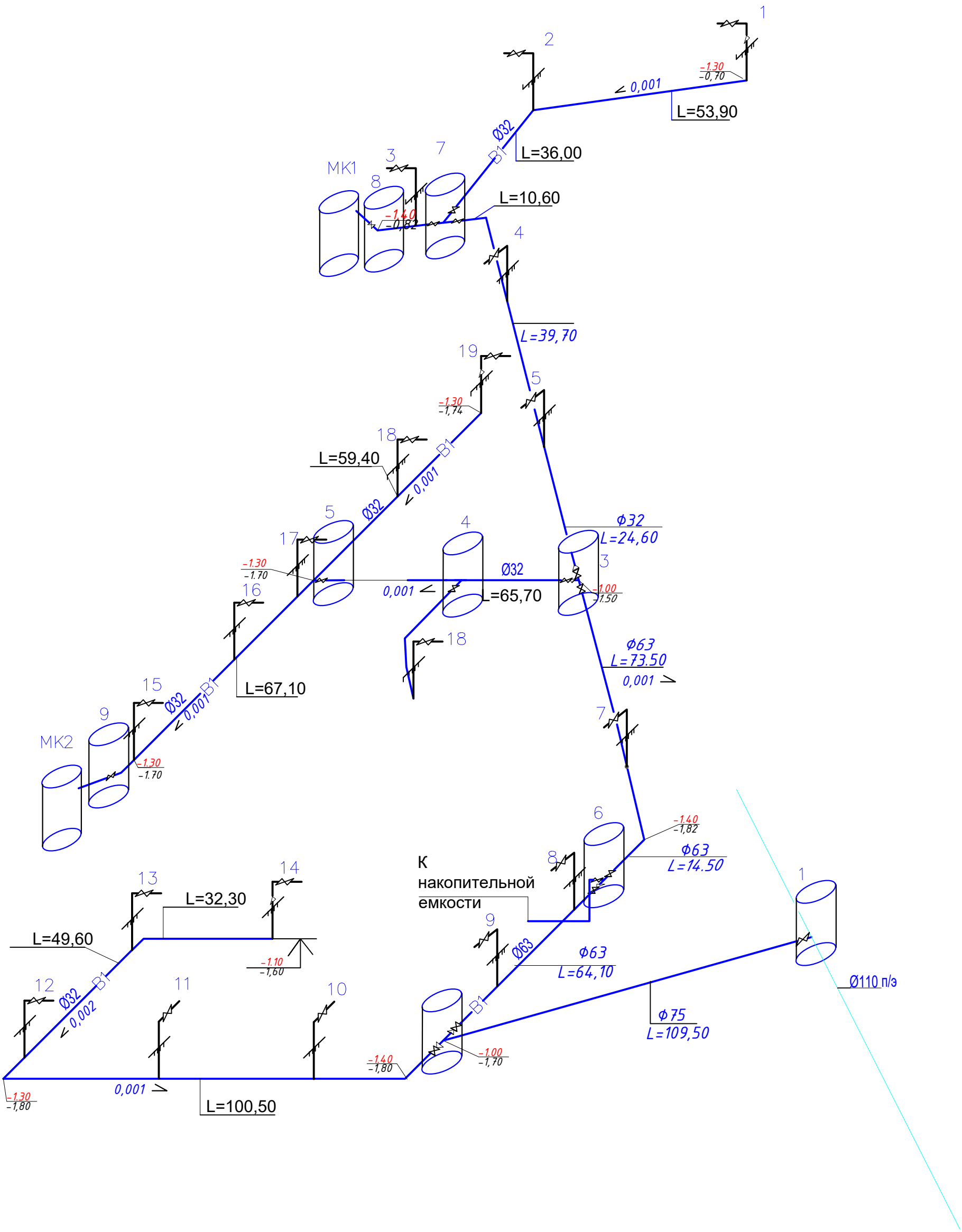
Гл. спец.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема поливочного водопровода



						2021-004-НВК		
						Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт парка расположенного вдоль трассы Атырау-Уральск		
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата			
ГИП		Аренова				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Ураева					РП	4	
Проверил		Юсупова				Схема поливочного водопровода	ТОО "Армада Проект"		

Согласовано

Гл. спец.

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

ТАБЛИЦА ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ДЛЯ ВОДОПРОВОДА)

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым услов.	Диаметры трубопроводов, мм		№ схемы узла	Размеры колодца мм		Полная глубина колодца по профилю H мм	Высота рабочей части, H мм	Высота горловины с перекрытием $h_г$ мм	Объем бетона на упоры м³	Объем бетона на рабочую часть м³	Расход материалов																					
												Днище																	Плита перекрытия				
												ТПР											Альбом ∇										
		Д у	d у		А	В						П1	П2	П3	П4	П5	П6	П7	П8	П9	П10	П11	П12	П13	П14	П15	П17	П19	П20	П21	П23	П24	П25
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
3	В1	75	75		2000	2500	4500	2700	1800		7,3 / 0,75	1																		2			

Расход материалов																																													
Плита перекрытия																						Балка			Горловина																				
Альбом ∇							Сборные железобетонные элементы серия 3. 006-2 выпуски II и III																		Сборные ж.б.элементы серия 3.500-3выпуск7																				
П 26	П 27	П 28	П 29	П 30	П 31	П 19	П 32	П 33	П 34	П 35	П 36	П 37	П 38	П 39	П 40	Б 2	Б 4	Б 8	КО6	ПО10	КС 7.3	КС 7.9	Кирпичная кладка, ряды	Бетон, м³	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция																		
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62																		
																			1		2	1	0-1		2хЛ	С-6																				

Таблица водопроводных колодцев

Наименование	Номер строит. монтажн. схемы	Диаметр колодца мм	Высота рабочей части мм	Высота до лотка мм	Расст. от дна до лотка мм	Высота горловины мм	Полная высота до дна мм	Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 Вып-1.														Объем ж/б конструкций	Объем ж/б конструкций с горловиной
								ПН15	ПН20	КС15,6	КС15,9	КС20,6	КС20,9	1ПП15-1	1ПП15-2	1ПП20-1	1ПП20-2	ПД6	КО6	КС7,3	КС7,9		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	СМ-8	1500	1800	1800	280	280	2080	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1,47	1,47

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Аренова			
Разраб		Ураева			
Проверил		Юсупова			

2021-004-НВК

Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт парка расположенного вдоль трассы Атырау-Уральск

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Таблица прямоугольных колодцев (насосная).Таблица круглых колодцев

ТОО "Армада Проект"

Насосная в камере

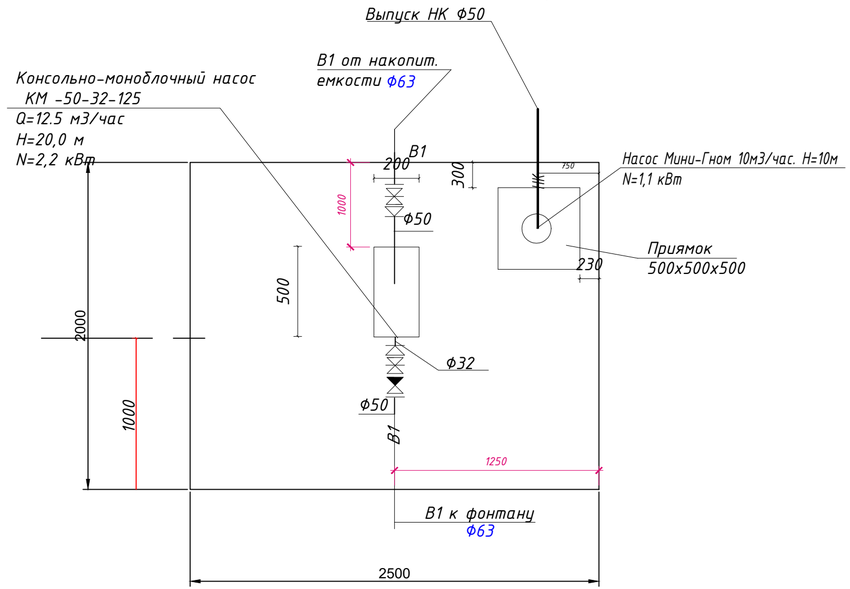
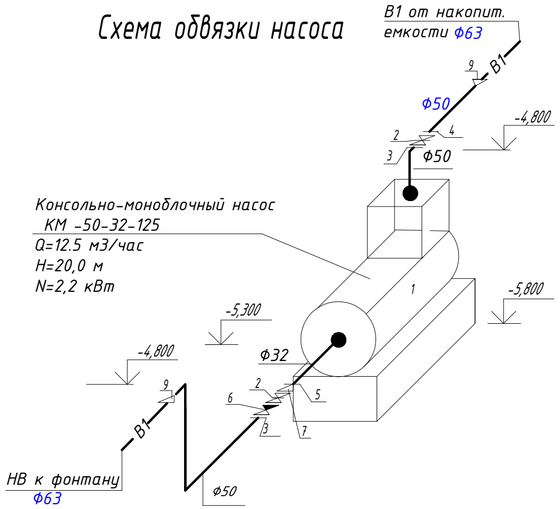
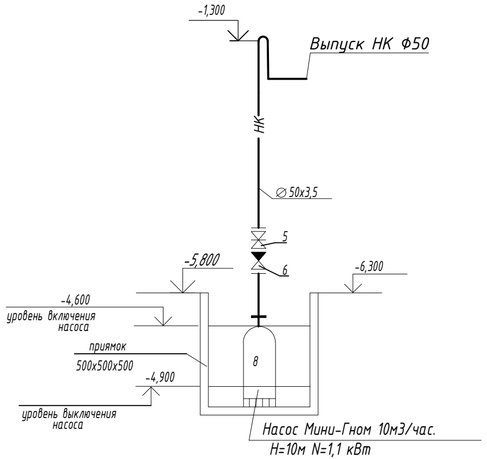


Схема обвязки насоса



Сброс стоков из приямка



Спецификация на обвязку насосов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1	КМ -50-32-125	Консольно-моноблочный насос Q=12.5 м3/час,Н=20,0 м N=2,2 кВт	1	31,00	
2	30ч6бр ТУ 26-07-1399-86	Задвижка чугунная ∅ 50 шт	2	17,30	
3	ГОСТ 12820-80*	Фланец Ру10 ∅ 50 шт	3	1,02	
4	ГОСТ 12820-80*	Фланец Ру10 ∅ 65 шт	1	1,37	
5	ГОСТ 12820-80*	Фланец Ру10 ∅ 32 шт	1	0,79	
6	ТУ 26-07-1490-89	Клапан обратный 19ч21бр Ф 50	2	2,40	
7		Переход Ф 50/32 шт	1	0,31	
		Труба стальная электросварная Ф 50	27,00		
		Труба стальная электросварная Ф32	5,00		
	ГОСТ 10704-91	Труба полиэтиленовая Ф75 шт	8,00		
8	ГОСТ 10704-91	Насос Мини-Гном 10м3/час. шт	1	16,00	
		Н=10м N=1,1 кВт			
9	ПЭ 100SDR 17/ГОСТ 17378-2001	Переход Ф 63/50 шт	2	0,47	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2021-004-НВК		
						Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт парка расположенного вдоль трассы Атырау-Уральск		
ГИП		Аренова				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Ураева					РП	6	
Проверил		Юсупова				Насосная	ТОО "Армада Проект"		

Согласовано

Гл. спец.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	КО							
	Труба канализационная гофрированная из полипропилена Ø110	ГОСТ Р54475-2011			м	55,40		
	Накопительная емкость из полиэтилена вертикальная V=6м3				шт	1		
	Насос Мини-Гном 10м3/час. Н=10м N=1,1 кВт				шт	1	16,00	
	Для пескоуловителя Ф700:							
	Плита днища ПН 10	Серия 3.900-3.вып 7			шт	1	440	
	Кольцо стеновое КС-7-9	Серия 3.900-3.вып 7			шт	1	380	
	Опорное кольцо h=650	Серия 3.900-3.вып 7			шт	1		
	Кольцо стеновое КС-7-3				шт	1		
	Люк Л(А15)-К1-70	ГОСТ 3634-99						
	В1							
	Труба ПЭ100 SDR17-63х3,8"питьевая" ГОСТ 18599-2001	ГОСТ18599-2001			м	71,80		
	Труба ПЭ100 SDR17 -75х4,5 "питьевая" ГОСТ18599-2001	ГОСТ18599-2001			м	109,50		
	На деталировку колодца							
1	Тройник стальной фланцевый Ф100 х65							
2	Втулка под фланец Ф110				шт	1		
3	Фланец свободный Ф100	ГОСТ12822-20*			шт	2		
4	Задвижка Ф65	06-065-30-0146499			шт	2		
5	Фланец свободный Ф65	ГОСТ 12822-20*			шт	1		
6	Гильза L=0,3 Ф219	ГОСТ10704-91			шт	1		
7	Втулка под фланец Ф75				шт	1		
	Насосная				шт	1		
1	Консольно-моноблочный насос Q=12.5 м3/час,Н=20,0 м N=2,2 кВт				шт	1	31,00	
2	Задвижка чугунная ∅ 50	30ч6бр ТУ 26-07-1399-86			шт	2	17,30	
3	Фланец Ру10 ∅ 50	ГОСТ 12820-80*			шт	3	1,02	

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Аренова			
Разработ		Ураева			
Проверил		Юсупова			

2021-004-НВК -СО

Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт парка расположенного вдоль трассы Атырау-Уральск

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Спецификация оборудования материалов и изделий

ТОО "Армада Проект"

Формат А3

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
4	Фланец Ру10 ∅ 65	ГОСТ 12820-80*			шт	1	1,37	
5	Фланец Ру10 ∅ 32	ГОСТ 12820-80*			шт	1	0,79	
6	Клапан обратный 19421бр Ф 50	ТУ 26-07-1490-89			шт	2	2,40	
7	Переход Ф 50/32				шт	1	0,31	
	Труба стальная электросварная Ф 50	ГОСТ 10704-91			м	27,00		
	Труба стальная электросварная Ф32	ГОСТ 10704-91			м	5,00		
	Труба полиэтиленовая Ф75	ПЭ 100SDR 17			м	8,00		
8	Насос Мини-Гном 10м3/час. Н=10м N=1,1 кВт				шт	1	16,00	
9	Переход Ф 63/50	ПЭ 100SDR 17/ГОСТ 17378-2001			шт	2		
	Поливочный водопровод:							
	Трубы ПЭ63SDR17-20х2.8	ГОСТ 18599-2001			м	27,60		
	Трубы ПЭ80SDR17-32х2.8 Н=1,00	ГОСТ 18599-2001			м	636,20		
	Трубы ПЭ80SDR17-63х4,7 Н=1.00	ГОСТ 18599-2001			м	152,10		
	Тройник полиэтиленовый Ф32х25				шт	15		
	Тройник полиэтиленовый Ф32х32				шт	3		
	Тройник полиэтиленовый Ф75х63				шт	1		
	Тройник полиэтиленовый Ф63х32				шт	1		
	Тройник полиэтиленовый Ф63х63				шт	1		
	Отвод полиэтиленовый Ф32				шт	8		
	Переход 32х20				шт	3		
	Переход 75х63				шт	2		
	Переход 32х63				шт	2		
	Переход 32х75				шт	1		
	Вентиль запорный муфтовый d20	15ч8п2			шт	19		
	Вентиль запорный муфтовый d32	15ч8п2			шт	7		
	Вентиль запорный муфтовый d50	15ч8п2			шт	4		
	Шланг резиновый ду 20 L=25,00м				шт	1		

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	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Люк чугунный легкий	ГОСТ 3634-99			шт.	8		
	Для колодцев-коверов:				шт	10		
	Кольцо стеновое КС10-6	Серия 3.900-3 выпуск 7			шт	10		
	Плита днища КД10	Серия 3.900-3 выпуск 7			шт	10		
	Плита перекрытия ПП10-1	Серия 3.900-3 выпуск 7			шт	10		
	Кольцо опорное К06	Серия 3.900-3 выпуск 7			шт	10		
	Кольцо горловины КС7.3	Серия 3.900-3 выпуск 7			шт	10		
	Для мокрых колодцев							
	Кольцо стеновое КС15-9	Серия 3.900-3 выпуск 7			шт	6		
	Плита днища КД15	Серия 3.900-3 выпуск 7			шт	2		
	Плитаперекрытия ПП15-1	Серия 3.900-3 выпуск 7			шт	2		
	Кольцо опорное К06	Серия 3.900-3 выпуск 7			шт	2		
	Кольцо горловины КС7.3	Серия 3.900-3 выпуск 7			шт	2		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв N подл.