ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

Государственная лицензия №17017450 от 10.10.2017 года

ТОО «Асад-ЛТД»

Лицензия 05-ГСЛ №015679 от 14.05.2019 года

ТОО «БС Строй Холдинг»

Лицензия 06-ГСЛ №002105 от 22.02.2023 года

ТОО «BI Project Com»

Ф-ГСЛ №0027989 27.04.2023 года

ТОО «TOP PROJECT»

17-ГСЛ №001889 22.11.2023 года

Заказ: №08-2023

Заказчик: ГУ "Отдел строительства города Косшы"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство наружных инженерных сетей к общеобразовательной школе на 1200 мест в селе Тайтобе, города Косшы Акмолинской области.

Том 3. Альбом 3. Наружные сети водоснабжения.

г. Шымкент - 2023 г.

ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

Государственная лицензия №17017450 от 10.10.2017 года

ТОО «Асад-ЛТД»

Лицензия 05-ГСЛ №015679 от 14.05.2019 года

ТОО «БС Строй Холдинг»

Лицензия 06-ГСЛ №002105 от 22.02.2023 года

ТОО «BI Project Com»

Ф-ГСЛ №0027989 27.04.2023 года

ТОО «TOP PROJECT»

17-ГСЛ №001889 22.11.2023 года

Заказ: №08-2023

Заказчик: ГУ "Отдел строительства города Косшы"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство наружных инженерных сетей к общеобразовательной школе на 1200 мест в селе Тайтобе, города Косшы Акмолинской области.

Том 3. Альбом 3. Наружные сети водоснабжения

Директор ТОО «Строй-проект-инвентаризация» Акшабаев М. Л.

Главный инженер проекта Бакиров Н.

Директор ТОО «БС Строй Холдинг» Акжолов А.Б.

Директор ТОО «Асад-ЛТД» Шынгыс М. А.

Директор ТОО «BI Project Com» Нурмахамбет А.С.

Директор ТОО «TOP PROJECT» Маханбетов О.

г. Шымкент - 2023 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ НВК

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАН.
1	Общие данные	
2	План НВ 1:1000	
3	Продольный профиль водопровода. Деталировка водопроводной сети	
4	Таблица водопроводных колодцев	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установлен - ная мощность эл.двигате - лей, кВт.	Примечание
		$м^3$/сут.	$м^3$/час	л/сек.	при по- жаре,л/с		
Водопровод							
хозяйственно-питьевой	27	34.9	14.85	6.05	-		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечания
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ТП901-09-11.84 (2,8 альбом)	Колодцы водопроводные	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
08-2023-НВ.С	Спецификация изделий, материалов и оборудования.	2 листа
08-2023-НВ.С	Спецификация изделий, материалов и оборудования.	2 листа

Рабочий проект: "Строительство наружных инженерных сетей к общеобразовательной школе на 1200 мест в селе Тайтобе, города Косшы Акмолинской области" разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный архитектор проекта: Бакиров Н.

Согласовано
Раздел ЭС Служаев К.
Раздел ВОЛС Никитин Г.

взам.инв.N
подпись и дата
инв. Nподл.

Общие данные.

Проект выполнен в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-03-2011, СН РК 4.01-05-2002, Технического регламента "Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405".

Грунты представлены:

ИГЭ-1 - насыпной грунт, вскрытой мощностью 0,3-0,4м;

ИГЭ-2 - суглинок, вскрытой мощностью 2,5-3,0м;

ИГЭ-3 - песок, вскрытой мощностью 0,5-1,0м.

Подземные воды (типа верховодки) на исследуемом участке, вскрыты на глубине 0,8-2,1 м. Единовременный замер установившегося уровня грунтовых вод на участке изысканий производился в ноябре месяце. Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует ожидать на 1,0-1,5 м выше замеренного при изысканиях (ноябрь 2023г).

Глубина проникновения 0°С в грунт - 2.19м.

Сейсмичность - не сейсмичный район.

Согласно ТУ №456 от 27.07.2023 года, выданных ГКП на ПХВ "Косшы су" при акимате города Косшы, подключение проектируемых сетей водопровода осуществляется к существующей сети диаметром 110мм в существующий колодец ПГ-15 диаметром 2000мм.

На врезке предусмотрена установка задвижки диаметром 100мм, а также гибкой вставки диаметром 100мм. На границе проектирования водопроводной сети установлен колодец №1 диаметром 1500мм с запорной и водовыпускной арматурой арматурой.

Промывка и дезинфекция водопроводных сетей производится специализированной организацией, имеющей лицензию на указанный вид деятельности. Контроль качества проводится производственной лабораторией.

В связи с высоким уровнем грунтовых вод, выполнить гидроизоляцию дна и стен колодцев на 0.5м выше максимального уровня. Гидроизоляцию днища колодцев выполнить штукатурную асфальтовую из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0.2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Водопонижение см.раздел ПОС.

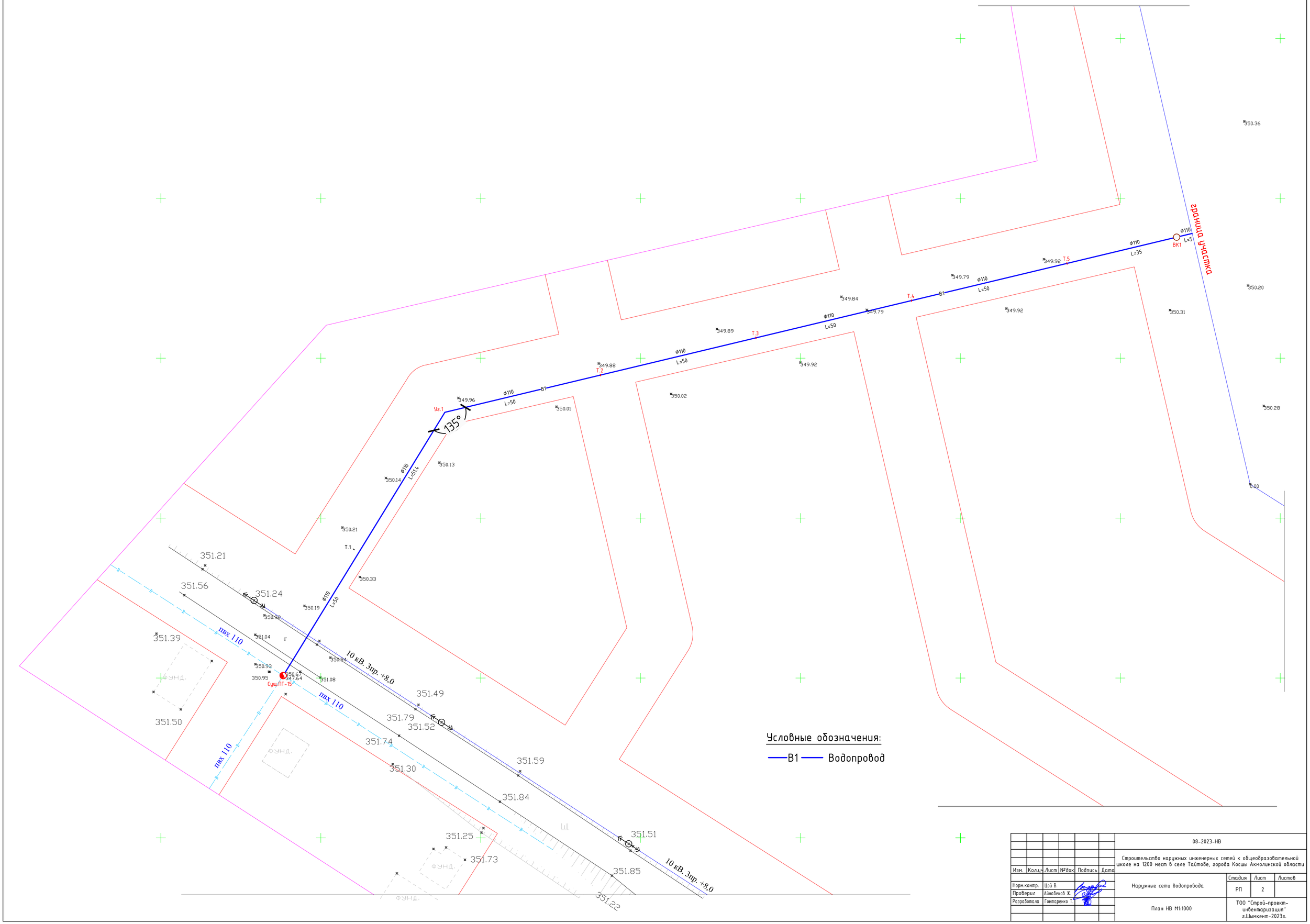
Указания к монтажу

1. Монтаж систем водоснабжения следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."

2. Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно-монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.

3. Водопровод подвергнуть предварительному испытанию до засыпки траншеи: заполнить водой и выдержать без давления 2 часа, затем создать давление 1,3*рабочее и поддерживать 0,5ч. После засыпки траншеи подвергнуть окончательному испытанию - создать рабочее давление и поддерживать его 2 часа.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	08-2023-НВ			
						Строительство наружных инженерных сетей к общеобразовательной школе на 1200 мест в селе Тайтобе, города Косшы Акмолинской области			
Норм.контр.		Цой В.				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Айнабеков Ж.					РП	1	4
Разработала		Гонтаренко Т.				Общие данные	ТОО "Строй-проект-инвентаризация" г.Шымкент-2023г.		

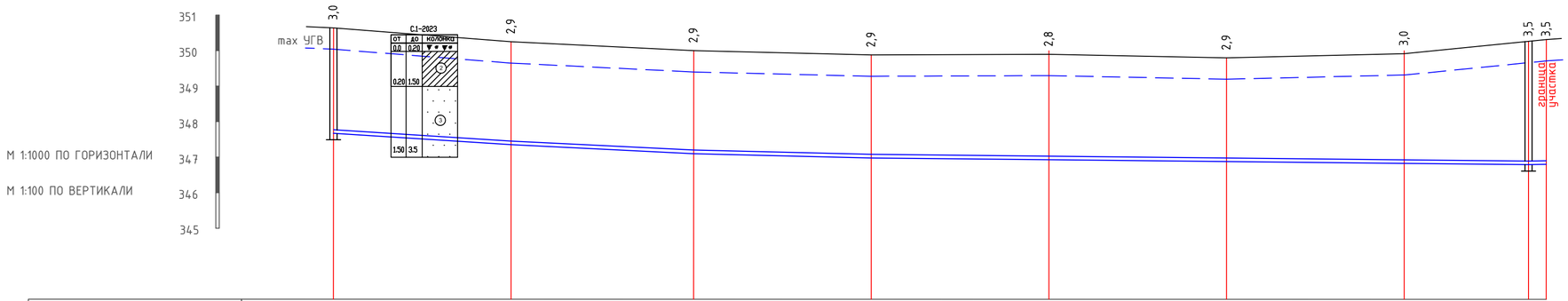


Условные обозначения:

В1 — Водопровод

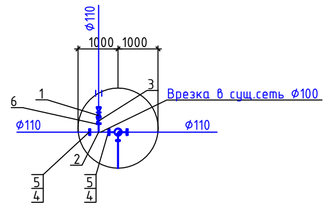
						08-2023-НВ	
						Строительство наружных инженерных сетей к общеобразовательной школе на 1200 мест в селе Таймбе, города Косшы Акмолинской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		
Норм.контр.		Цой В.				Наружные сети водопровода	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Проверил		Айнабеков Ж.					
Разработал		Гонтаренко Т.				План НВ М1:1000	ТОО "Строй-проект-инвентаризация" г.Шымкент-2023г.

Продольный профиль В1



ОТМЕТКА ЛОТКА ТРУБЫ	347,670	347,350	347,100	346,980	346,930	346,880	346,830	346,795 / 346,800
ПРОЕКТНАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ								
НАТУРНАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ	350,640	350,250	350,000	349,880	349,900	349,800	349,920	350,320 / 350,320
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба ПЭ100 SDR 17 ф110х6,6 питьевая СТ РК ИСО 4427-2004 L=341.4м							
ОСНОВАНИЕ	Естественное, утрамбованное							
ДЛИНА / УКЛОН		50 / 0,006	51.4 / 0,004	50 / 0,002	185			0,001 / 5 / 0,001
РАССТОЯНИЕ		50	51.4	50	50	50	50	35 / 5
НОМЕР КОЛОДЦА, ТОЧКИ, УГЛА ПОВОРОТА	Сущ.ПГ-15	Т.1	Уг.1	Т.2	Т.3	Т.4	Т.5	ВК1

ПГ-15
ф2000 (сущ.)



ВК1
ф1500

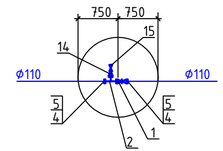
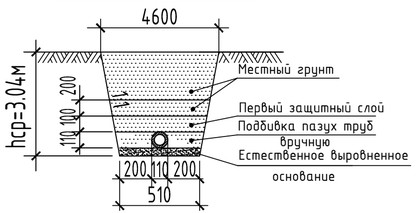


СХЕМА УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА
ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ф110



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	08-2023-НВ			
						Строительство наружных инженерных сетей к общеобразовательной школе на 1200 мест в селе Тайтобе, города Косшы Акмолинской области			
Норм.контр.		Цой В.				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Айнабеков Ж.					РП	3	
Разработала		Гонтаренко Т.				Продольный профиль водопровода. Деталировка водопроводной сети	ТОО "Строй-проект-инвентаризация" г.Шымкент-2023г.		

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица водопроводных колодцев

# колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов		# схемы узла	Диаметр колодца Дк, мм	Полная глубина колодца по профилю, мм	Высота рабочей части, Н, мм	# строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием hг, мм	Объем бетона на упоры, м.кб	Расход материалов																																Гидроизоляция
		Dy	dy								Днище			Рабочая часть															Плита перекрытия							Горловина						Стремянка	
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 Выпуск 1.																											КС7.9	ПД6	Кирпичная кладка, ряды	Тип люка		
											ПН10	ПН15	ПН20	КС10.3	КС10.6	КС10.9	КС10.9а	КС15.6	КС15.9	КС15.9а	КС15.6б	КС15.9б	КС20.6	КС20.9	КС20.9а	КС20.12а	КС20.6б	КС20.9б	ПП10-1	ПП10-2	1ПП15-1	2ПП15-1	1ПП20-1	2ПП20-1	4ПП20-2	КО6	КС10.3						
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
1	В2	110	110	У-1	1500	3750	2700	СМ-10	1050	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	Л	С-5	+

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	08-2023-НВ		
						Строительство наружных инженерных сетей к общеобразовательной школе на 1200 мест в селе Тайтобе, города Косшы Акмолинской области		
Норм.контр.	Цой В.					Наружные сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 4 / Листов:
Проверил	Айнабеков Ж.							
Разработала	Гонтаренко Т.					Таблица водопроводных колодцев	ТОО "Строй-проект-инвентаризация" г.Шымкент-2023г.	

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод-изготовитель.	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
	Водопровод хозяйственно-питьевой В1							
1	Задвижка чугунная фланцевая ф100	30ч6бр			шт	2	30,5	
2	Тройник стальной фланцевый Ду108х4	ГОСТ 17376-2001			шт	2	3.2	
3	Гибкая фланцевая вставка ф100				шт	1	8,5	
4	Фланец стальной свободный на приварном кольце Ру 1.0 МПа, Ду 100	ГОСТ 12822-80*			шт	5	4,34	
5	Втулка полиэтиленовая ПЭ100, SDR17 ф100; L=140 мм				шт	5	0,68	
6	Фланец стальной плоский приварной Ру 1.0 Мпа, Ду 100	ГОСТ 12822-80*			шт	3	3,96	
7	Труба питьевая ПЭ100 SDR17 ф110х6,6	СТ РК ИСО 4427-2004			м	341,4	2,16	
8	Крышка деревянная				шт	2		
9	Гидравлическое испытание трубы ф110				м	341,4		
10	Промывка и дезинфекция трубы ф110				м	341,4		
11	Колодец круглый железобетонный ф1500	т.п.901-09-11.84			шт	1		См.таблицу колодцев
12	Люк чугунный тип "Л (А15)"	ГОСТ 3634-99			шт	2		
13	Тройник приварной бесшовный переходной 108х4,0-76х3,5мм	ГОСТ 17380-2001			шт	1		
14	Переход концентрический приварной 76х4,0-32х4,0мм	ГОСТ 17380-2001			шт	1		
15	Клапан (вентиль) запорный чугунный фланцевый ф32	ГОСТ 5761-2005			шт	1		
16	Опора бетонная под задвижку ф100 h=250мм				шт	2		
	- Бетон кл. В7,5				м3	0,03		0,03м3 на единицу
	- Хомут из полосовой стали 50х8	ГОСТ 103-93			кг	1,97		1,97кг на единицу
	- Болт анкерный М20	ГОСТ 7798-70*			шт	4		4шт на единицу
17	Опора бетонная под гидрант h=250мм				шт	1		
	- Бетон кл. В7,5				м3	0,01		0,01м3 на единицу
	- Хомут из полосовой стали 50х8	ГОСТ 103-93			кг	2,95		2,95кг на единицу
	- Болт анкерный М20	ГОСТ 7798-70*			шт	4	133кг/1000шт	4шт на единицу
18	Антикоррозийная изоляция стальных фасонных частей:							
	- Грунтовка ГФ-021				м2	2		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата
Норм.контр.		Цой В.			
Проверил		Айнабеков Ж.			
Разработал		Гонтаренко Т.			

08-2023-НВ.С

Спецификация оборудования и материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ТОО "Строй-проект -инвентаризация" г. Шымкент - 2022г.

Копировал

Формат А3

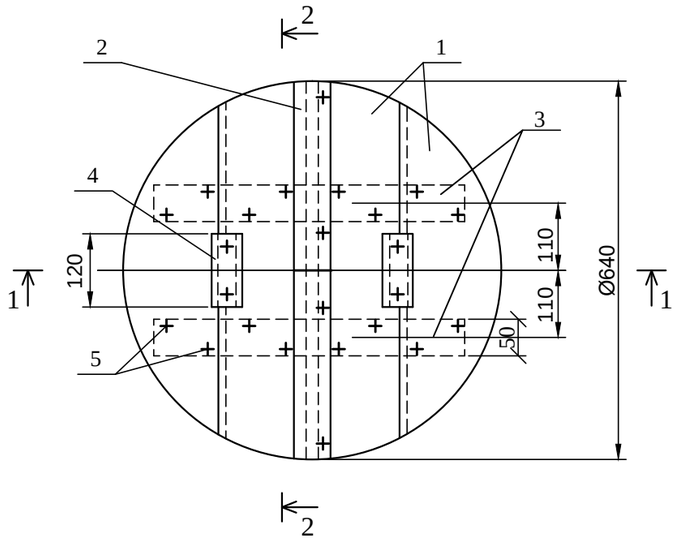
Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод-изготовитель.	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
	- Эмаль ХС-710				м2	2		
19	Врезка Ф110 в существующую сеть Ф110мм				шт	1		

Взам инв. N

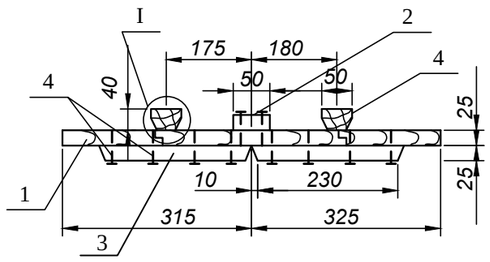
Подпись и дата

Инв. N подл.

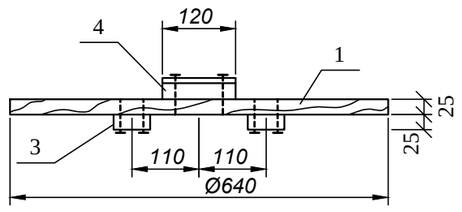
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	08-2023-НВ.С	Лист 2

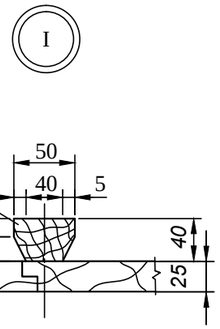


Разрез 1-1



Разрез 2-2





Спецификация материалов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		1	АСИ 00.01.000			
				Доска 3 сорт 25х175х640		
				ГОСТ 8486-86*Е	4	
Б4		2	АСИ 00.02.000			
				Доска 3 сорт 25х60х640		
				ГОСТ 8486-86*Е	1	
Б4		3	АСИ 00.03.000	Доска 3 сорт 25х60х230		
				ГОСТ 8486-86*Е	4	
Б4		4	АСИ 00.04.000	Брусок 3 сорт 40х50х120		
				ГОСТ 8486-86*Е	2	
				Стандартные изделия		
				Гвозди К 3,0х70		
				ГОСТ 4028-63*	24	0,093

Примечания:

1.Расход пиломатериалов на крышку -0,01м³.

2.Древесину пропитать антисептическим составом в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87, СНиП РК 2.02.05-2009.

Привязан к проекту:08-2023-НВ			
Исполнит.	Гонтаренко Т.		
Проверил	Айнабеков Ж.		
Н.Контр.	Цой В.		
Инв. №			

				ТП 901-9-17.87	АСИ.00.00.000	
ГИП	Пискарева			Крышка деревянная К2	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд	Поляков				РП	6,0	1:10
Рук.гр.	Сойдемезиди		06.87		Лист 17	Листов 1	
Инж.	Каренчук		06.87		Союзгипроводхоз имени Е.Е.Алексеевского г. Москва		
Н. контр.	Цветков		06.87				

Формат А3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.