Генеральный проектировщик: ТОО «АрхДизСтрой»

ГСЛ №17007293 от 21.04.2017

Номер заказа: 01-2024
Заказчик: ГУ "Отдел строительства Индерского района"

Рабочий проект

«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай Индерского района Атырауской области»

ТОМ II

Альбом 11. Водоснабжение и канализация (ВК)

г. Шымкент 2024 г.

Генеральный проектировщик: ТОО «АрхДизСтрой»

ГСЛ №17007293 от 21.04.2017

Номер заказа: 01-2024
Заказчик: ГУ "Отдел строительства Индерского района"

Рабочий проект

«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай Индерского района Атырауской области»

ТОМ II

Альбом 11. Водоснабжение и канализация (ВК)

Директор ТОО «АрхДизСтрой» *Бухарбаев Б.*

г. Шымкент 2024 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

№	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План с сетями ВК на отм. 0.000	
3	План с сетями ВК на отм. +3.300	
4	Схема системы К1, Выпуск К1-1	
5	Схема системы К1, Выпуск К1-2	
6	Схема системы В1 и Т3	
7	Водомерный узел	
8	Чертежи пожарных шкафов	
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		

Основные показатели системы водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе,МПа	Расчетный расход				Установл. мощность электродви -гателей кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	При пожаре л/с		
	В1 / В2						
Холодный волопровод В1	11,1/ 20,7	8,34	1,76	1,17	5,0		
в том числе Горячая вода	Т3	4,86	0,97	0,71			
Канализация хоз-бытовая К1		8,34	1,76	1,17+1,6			

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай, Индерского района, Атырауской области» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-техническими документами, в области архитектуры, градостроительства и строительства.

Принятые в настоящей рабочей документации проектные решения соответствуют техническому заданию на проектирование и эскизному проекту, утверждёнными Заказчиком (ГУ "Отдел строительства Индерского района").

В настоящей рабочей документации предусмотрены инженерно-технические мероприятия, обеспечивающие (при правильной эксплуатации здания/сооружения согласно проектным решениям) взрывоустойчивость и пожаробезопасность; исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушное пространство; а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта (ГИП) _____ /А. Агысбаев/

Согласовано

Сагатов Р

Часть ОВ

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Общие указания

Рабочий проект: Внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации.

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан:

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений",
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений",

В проекте разработаны системы:

- Хоз-питьевой водопровод
- Горячее водоснабжение
- Хоз-бытовая канализация
- Напорная канализация
- **Холодный водопровод.**

Система холодного и горячего водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых, противопожарных , бытовых и технологических нужд.

Норма водопотребления принята по таблице СП РК 4,01-101,2012 В1 п.19.2 «Для спортсменов (с учетом приема душа)» 1спортсмен: 100,0л/сут, гор.60,0л/сут.

На вводе установлен счетчик воды. На обводной линии счетчика установлена задвижка, опломбированная в закрытом положении. Задвижка для пропуска противопожарного расхода воды должна быть с электроприводом. Обводная линия рассчитывается на максимальный (с учетом противопожарного) расход воды.

В здании запроектирован один ввод с Ду=76х4мм. Водопроводные сети запроектированы стальных электросварных ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных по ГОСТ 3262-75. В санузлах выполнены из полиэтиленовых трубопроводов диаметрами Ø25мм и Ø20мм по ГОСТ 18599-2001. Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы).

На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды.

Внутренне пожаротушение предусмотрено согласно п .4.2.6 СП РК 4.01-101-2012 в зальных помещениях с пребыванием 50 человек и более следует принимать - 2 струи по 2,5 л/с. Согласно СП РК 4.01-101-2012 (п.4.2.1, табл.3) пожарные краны приняты ф50, с длиной рукава 20м, с диаметром спрыска наконечника 16мм . Пожарные краны размещаются во встроенных шкафах, установленных в легкодоступных местах на высоте 1,35м от пола. В пожарных шкафах предусмотрено размещение пожарных рукавов длиной 20м, пожарного ствола и двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л. Трубопроводы окрашиваются эмалью ПФ -133 по грунтовке ГФ-21 за 2 раза.

Водопроводные сети запроектированы из стальных электросварных труб ф57х3.0 ГОСТ 10704-91* и водогазопроводных труб Ø32х2.8 , Ø25х2.8 и Ø20х2.3мм по ГОСТ 3262-75 , в санузлах выполнены из полиэтиленовых трубопроводов диаметрами Ø25мм и Ø20мм по ГОСТ 18599-2001. Монтаж полипропиленовых труб выполнять компрессионным методом. Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды.

При проходе через строительные конструкции трубопроводы для систем холодного и горячего водоснабжения проложить в стальных футлярах. Внутренний диаметр футляра на 10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Горячее водоснабжение

Предусмотрено от местных электроводонагревателей «Аристон».Трубопроводы горячего водоснабжения (ГВС) Т3 монтируются из металлополимерных трубопроводов Ø15мм по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

Компенсации температурных удлинений труб Т3 предусматриваются на поворотах сетей.

Проектом предусмотрена прокладка магистральных внутренних сетей по строительным конструкциям с уклоном 0,002. Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто.На ответвлении от магистральных трубопроводов устанавливается запорная арматура.

Магистральные трубы обшиваются в короба под потолком (кроме трубопроводов в санузлах). Трубопроводы горячего водопровода теплоизолируются.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии СНиП 3.05.01-85.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов.

Канализация.

Система канализации в зданий принята хоз-бытовая(К1) . Система хоз-бытовой канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации Ø150мм.

Канализационная сеть внутри здания прокладывается открыто над полом и под полом здания. Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей Д50мм и Д100мм по ГОСТ 22689.2-89 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. На сети предусмотрена установка ревизий и прочисток. Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой и производственной канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500мм. Прокладку канализационных стояков, проходящих через помещения выполнить в коробах из несгораемых материалов. Напротив ревизий на стояках предусмотреть люки размером 30-40 см (см. раздел АС.) После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Ливневая канализация не предусматривается , в здании неорганизованный водосток..

Ливневая канализация предусмотрена часть АС.

Канализация производственная К3Н

Система производственной напорной канализации предусмотрена для отвода аварийных вод из водомерного узла, теплового пункта и вент камеры на отмостку. Материал труб для производственной напорной канализации - стальные водогазопроводные черные обыкновенные по ГОСТ 3262-75*.

В полу водомерного узла и вент.камеры предусмотрены приямки:500х500х1000(h), и теплого пункта ТП-500х500х1000(h). Для откачки воды из водосборных приямков предусмотрены погружной насос гном со встроенным поплавковым выключателем Q=10,00м3/ч, Н=10,Ом, (2 раб, 1 рез. на складе). В проекте предусмотрен переносной дренажный насос (резервный).

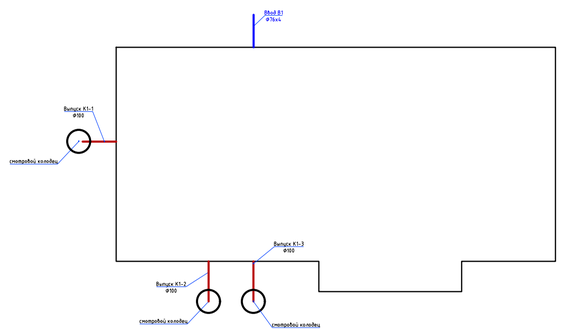
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	1. Ссылочные документы	
Серия 3.900-10 вып. 1	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации.	
СП РК 3.02-111-2012	Общеобразовательные организации	
СП РК 4.01-101-2012	Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений	
СН РК 4.01-01-2011	Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений	
	2. Прилагаемые документы.	
69-2022-ВК.СО	Спецификация оборудования.	5 лист

Перечень актов на скрытые работы

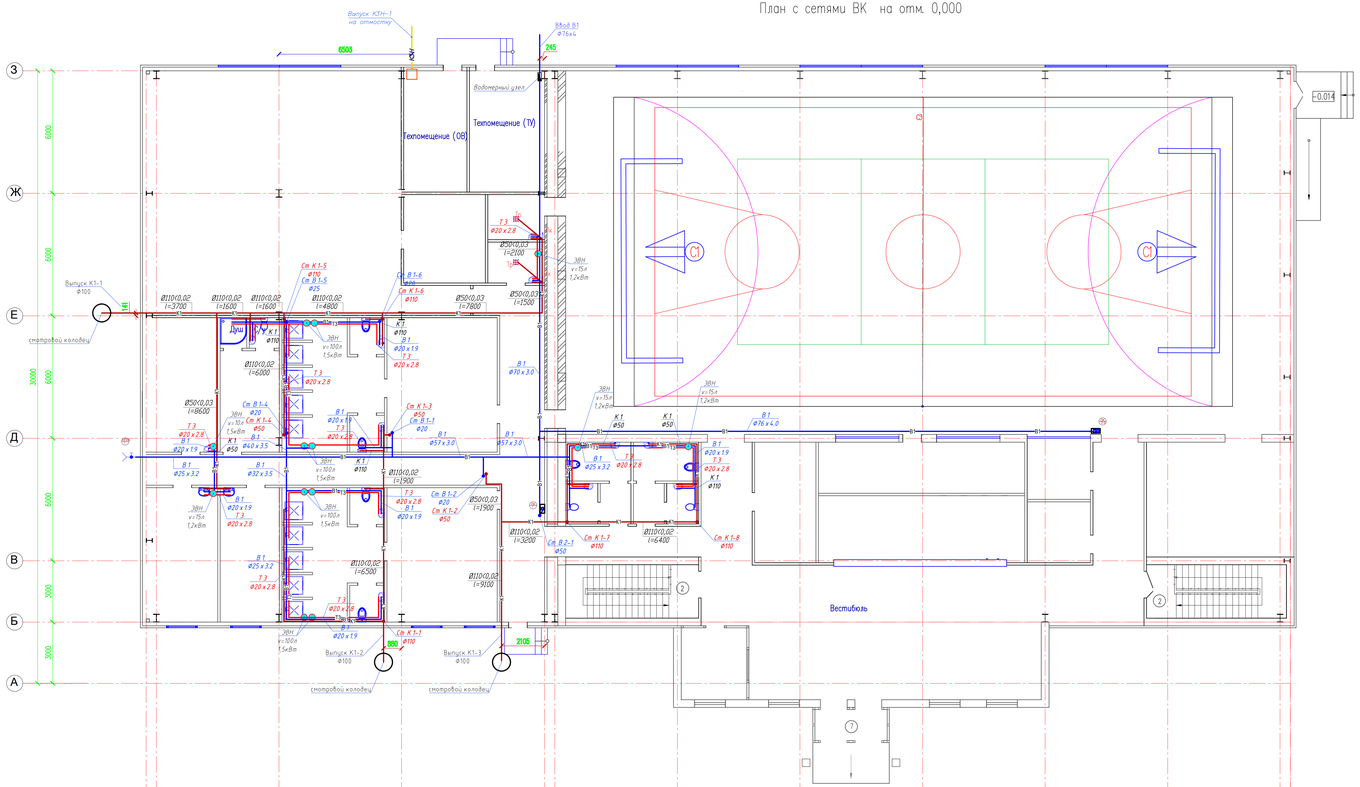
1. Акт проверки системы водоснабжения, канализации и регулировки санитарно-технических приборов
2. Очистка и дезинфекция трубоводов
3. Акт на гидравлическое испытание водопроводных линий.
4. Акт приемки пожарных гидрантов.
5. Акт на пролив внутренней канализации

Ситуационная схема



						01-2024-ВК. Водоснабжение и канализация	
						" Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай, Индерского района, Атырауской области".	
Разработал	Б. Сапарбеков			20.06.24		Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 8
Н. контр.	А. Турганов			20.06.24			
Проверил	А. Агысбаев			20.06.24		Общие данные	ТОО "АрхДизСтрой" г. Шымкент, 2024 год
ГИП	А. Агысбаев			20.06.24			

План с сетями ВК на отм. 0,000



Условные обозначение

- – хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод
- К1 – К1 – бытовая канализация
- Т3 – Трубопровод горячей воды

						01-2024-ВК. Водоснабжение и канализация			
						" Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай, Индерского района, Атырауской области".			
Разработал	Б. Сапарбеков		20.06.24			Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	А. Турганов		20.06.24				РП	2	8
Проверил	А. Атысбаев		20.06.24			План с сетями ВК на отм. 0,000	ТОО "АрхДизСтрой" г. Шымкент, 2024 год		
ГИП	А. Атысбаев		20.06.24						

Формат А1

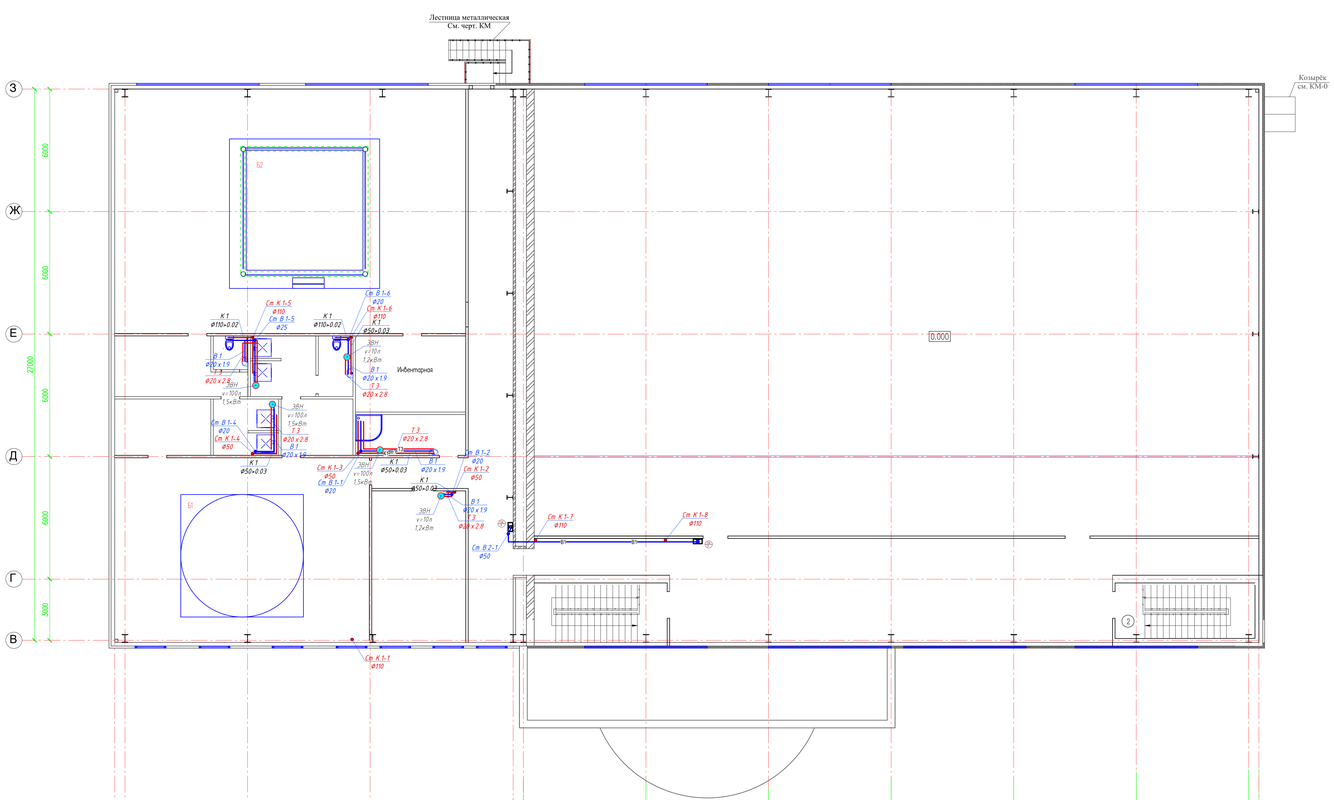
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

План с сетями ВК на отм.+4,200



Условные обозначения

- хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод
- К1 К1 – бытовая канализация
- Т3 – Трубопровод горячей воды

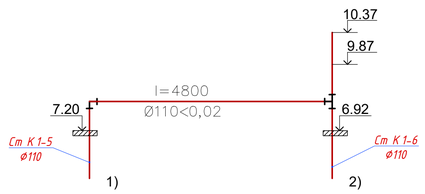
					01-2024-ВК. Водоснабжение и канализация
					" Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Ertaй, Индерского района, Атырауской области".
Разработал	А. Сапарбеков			20.06.24	Физкультурно-оздоровительный комплекс
Н. контр.	А. Турганов			20.06.24	
Проверил	А. Атыбаев			20.06.24	План с сетями ВК на отм+4,200
ГИП	А. Атыбаев			20.06.24	

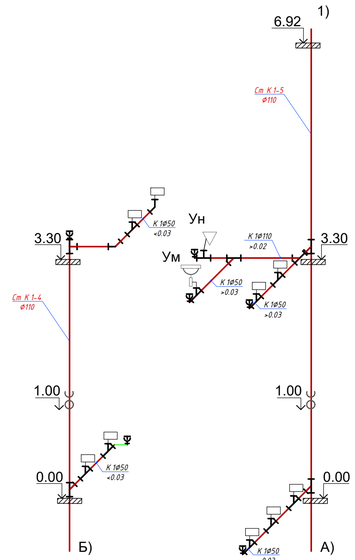
Стадия	Лист	Листов
РП	3	8

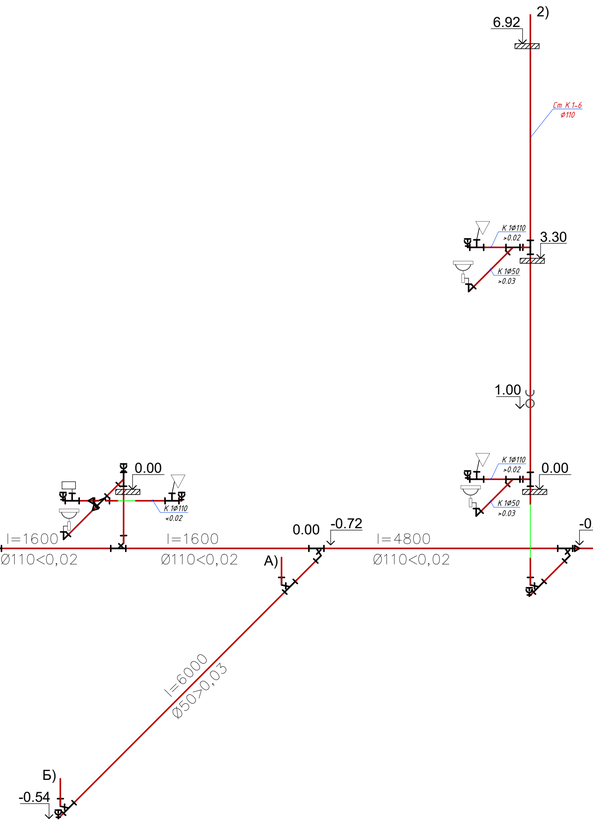
ТОО "АрхДизСтрой" г. Шымкент, 2024 год

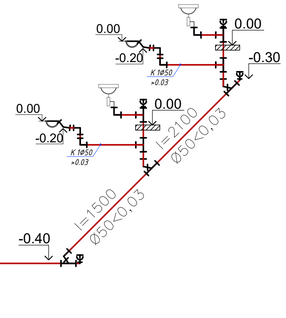
Формат А1

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









Согласовано:

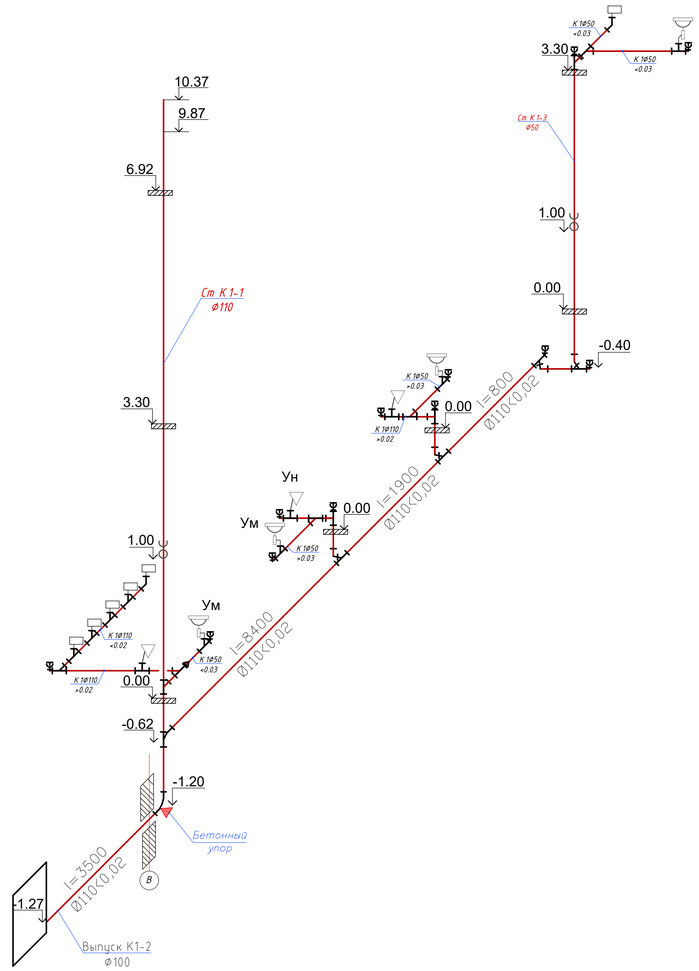
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

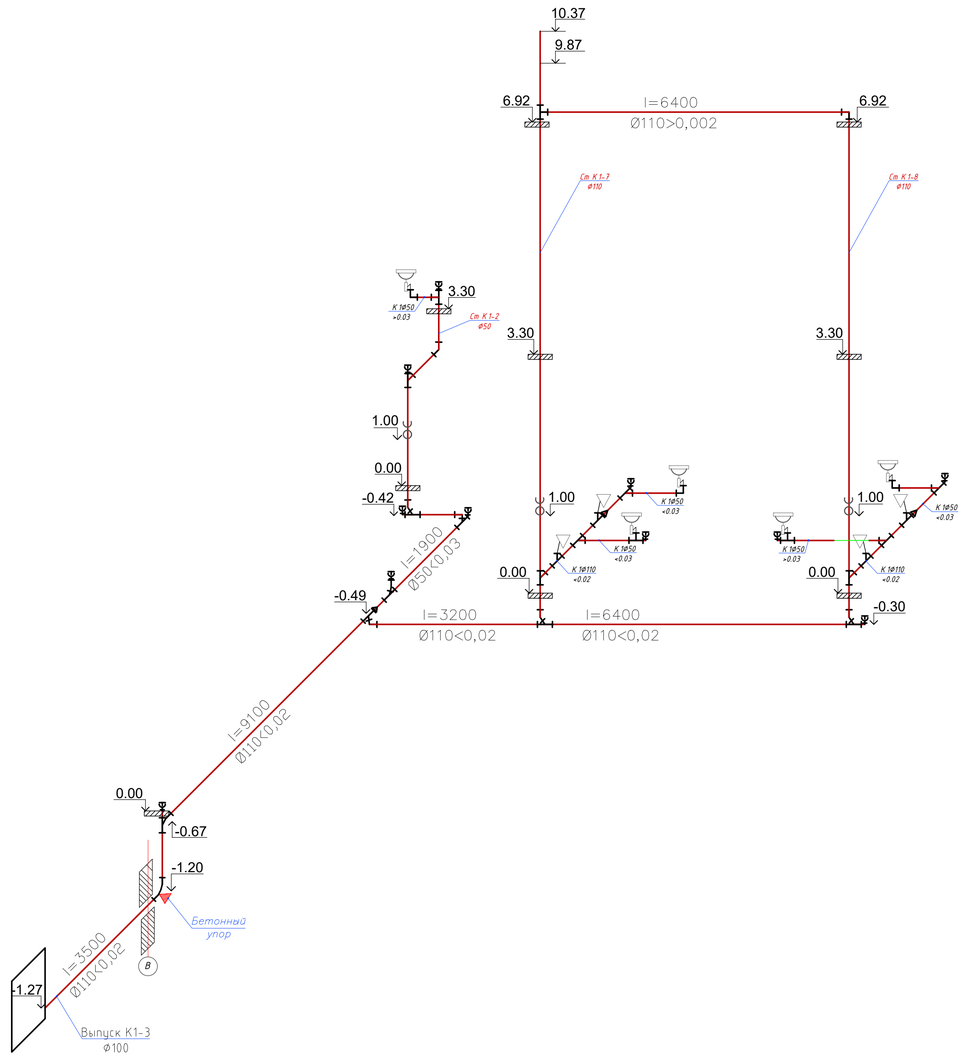
				01-2024-ВК. Водоснабжение и канализация
				" Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай, Индерского района, Атырауской области".
Разработал	Б. Сапарбеков		28.06.24	Физкультурно-оздоровительный комплекс
Н. контр.	А. Турганов		28.06.24	
Проверил	А. Агыбаев		28.06.24	Схема системы К1 Выпуск К1-1
ГИП	А. Агыбаев		28.06.24	

Стадия	Лист	Листов
РП	4	8

ТОО "АрхДизСтрой" г. Шымкент, 2024 год

Формат



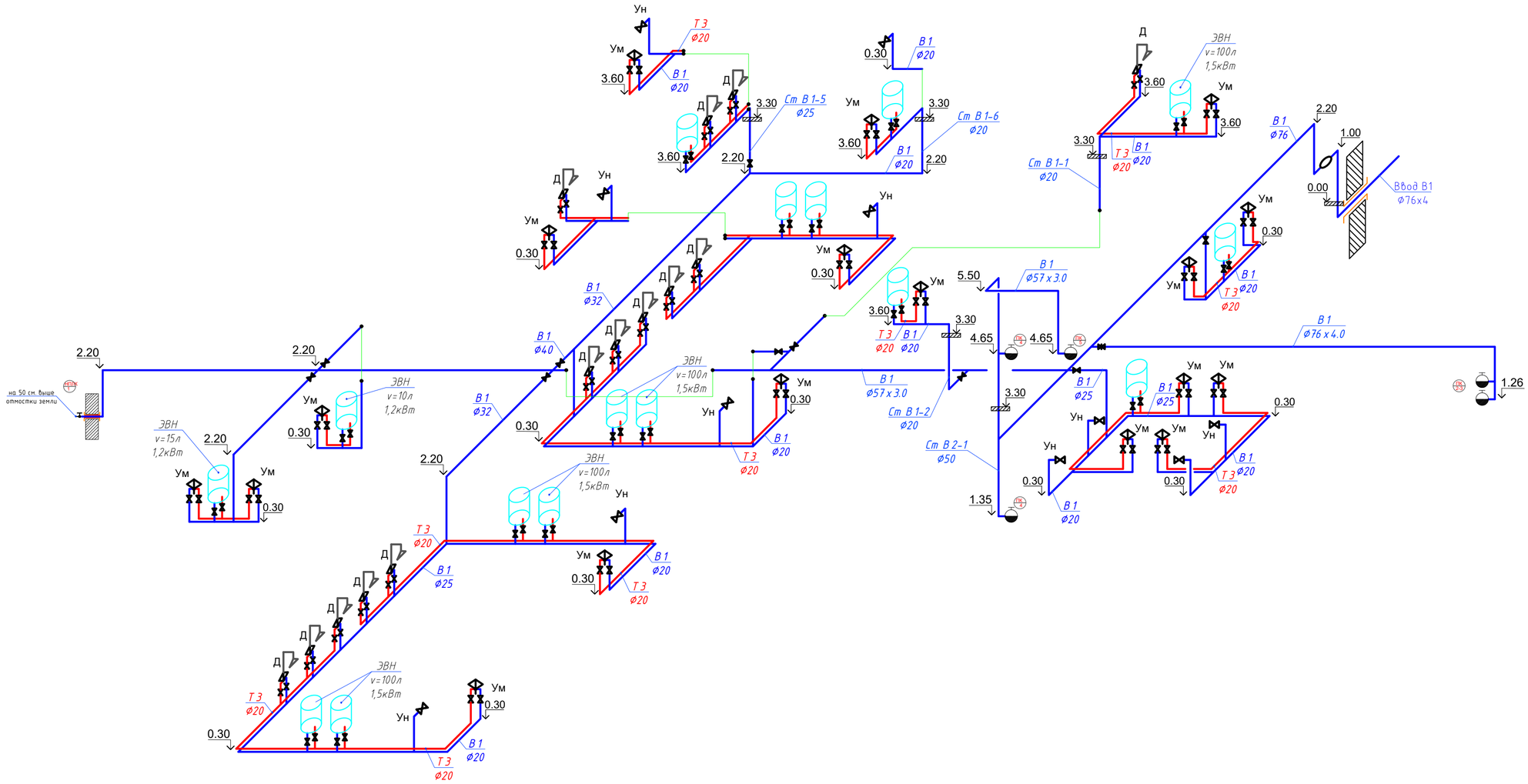


Разработал	Б. Сапарбеков		28.06.24	01-2024-ВК. Водоснабжение и канализация	
				" Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай, Индерского района, Атырауской области".	
Н. контр.	А. Тургунов		28.06.24	Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия: РП; Лист: 5; Листов: 8
Проверил	А. Агыбаев		28.06.24	Схема системы К1 Выпуск К1-2 и К1-3	ТОО "АрхДизСтрой" г. Шымкент, 2024 год
ГИП	А. Агыбаев		28.06.24		

Согласовано:

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

Формат



Примечание:

- Трубопроводы и стояки от стен отнесены условно
- в санузлах выполнены из полпропиленовых трубопроводов для В1 SDR11 Ø20х1,9 и Ø25х2,3 , для Т3-Т4 SDR7 Ø20х2,8 по ГОСТ 32415-2013

						01-2024-ВК. Водоснабжение и канализация	
						" Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай, Индерского района, Атырауской области".	
Разработал	Б. Сапарбеков				20.06.24	Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия: РП; Лист: 6; Листов: 8
Н. контр.	А. Турганов				20.06.24		
Проверил	А. Агысбаев				20.06.24	Схема сетей В1 и Т3	ТОО "АрхДизСтрой" г. Шымкент, 2024 год
ГИП	А. Агысбаев				20.06.24		

Согласовано:

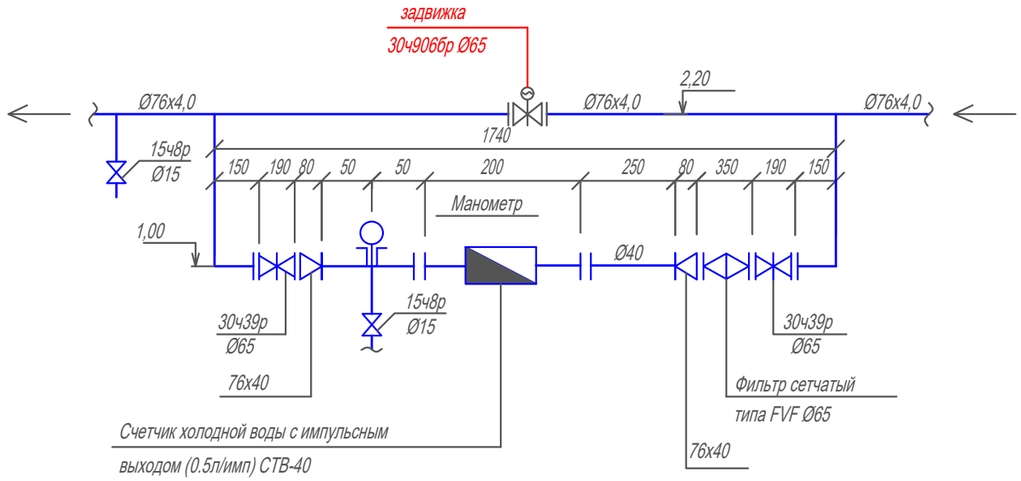
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат

Обвязка водомерного узла



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед-цы, кг	Примеч.
		Водомерный узел			
	СТВ 40	Счетчик воды	1	14.08	компл.
	ГОСТ 8625-77*	Манометр общего назначения ОБМ - 50	1	0.920	шт
	14М1	Кран трехходовой Ø15	2	0.310	шт
	ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ø76, L=685	1	5,02	шт
	ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ø5=100, L=240	1	1,76	шт
	ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ø15 L=200	1	0.232	шт
	ГОСТ 17378-77	Переход концентрический Ø76-40	2	1.000	шт
	15ч8р	Вентиль муфтовый Ø15	1	0.750	шт
	Belgicast	Задвижка с электроприводом Ø65мм	1	28.0	шт
	ГОСТ 7798-70*	Болт М16х50	8	0.129	шт
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16	8	0.033	шт
	DANFOSS типа FVF	Фильтр сетчатый чугунный фланцевый Ø65	1	25.000	шт
	DANFOSS типа JIP-FF	Кран шаровой из углеродистой стали фланцевый сварной Ø65	2	24.000	шт
	ГОСТ 12820-20	Фланец стальной приварной РУ-10кгс/см2 Ø65	4	3.960	шт
	ГОСТ 7338-77*	Прокладка резиновая толщиной 2.5 Ø65	2	0.041	шт
	DANFOSS код 149B5143C, тип ZKB	Гибкая вставка, резиновая, фланцевая Ø65мм, L=105мм	2	7.80	шт

Для учета расхода холодной воды устанавливается водомер Ø40мм

$sq^2 = 0,5 \times 1,17^2 = 0,5 \times 1,16 = 0,68$м

Взам. инв. №

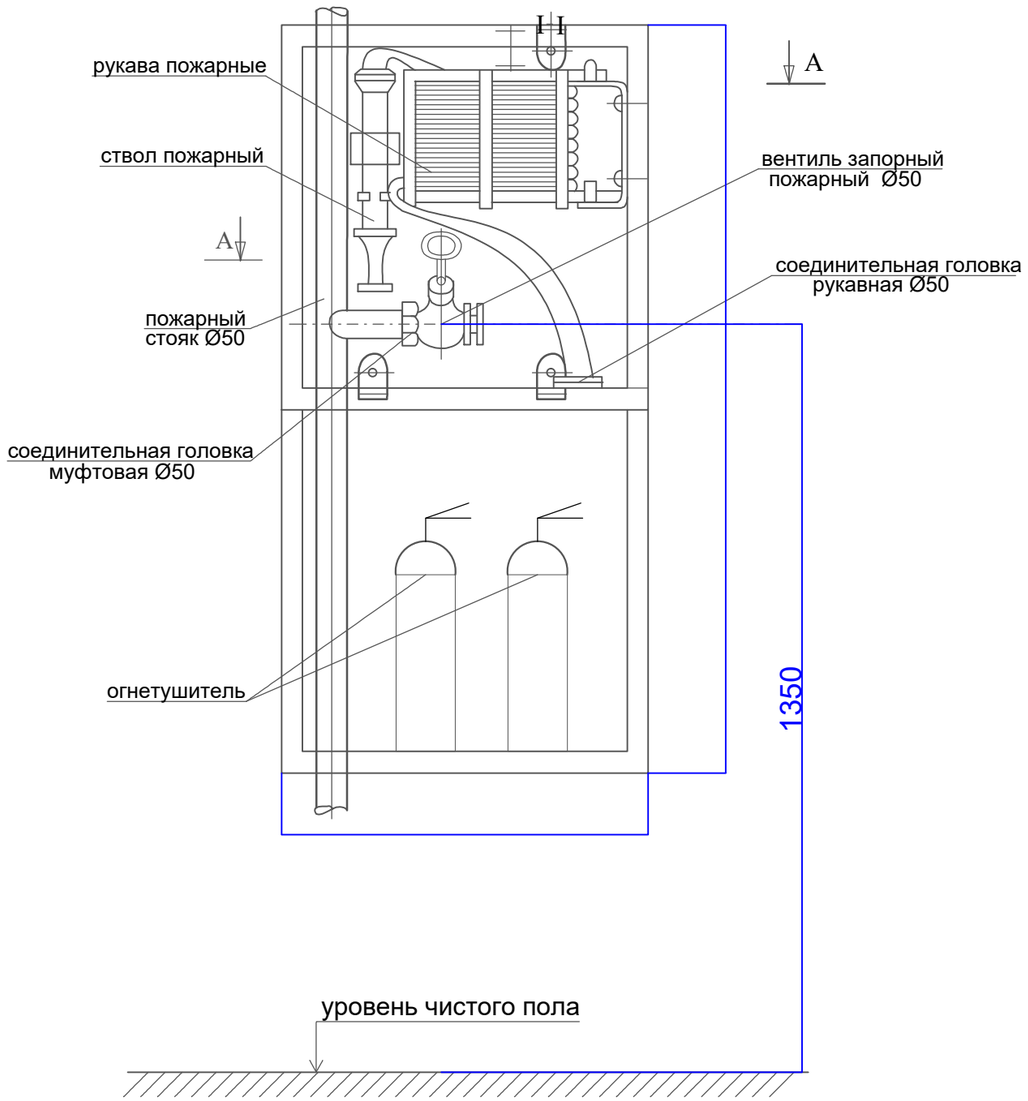
Подпись и дата

Инв. № подл.

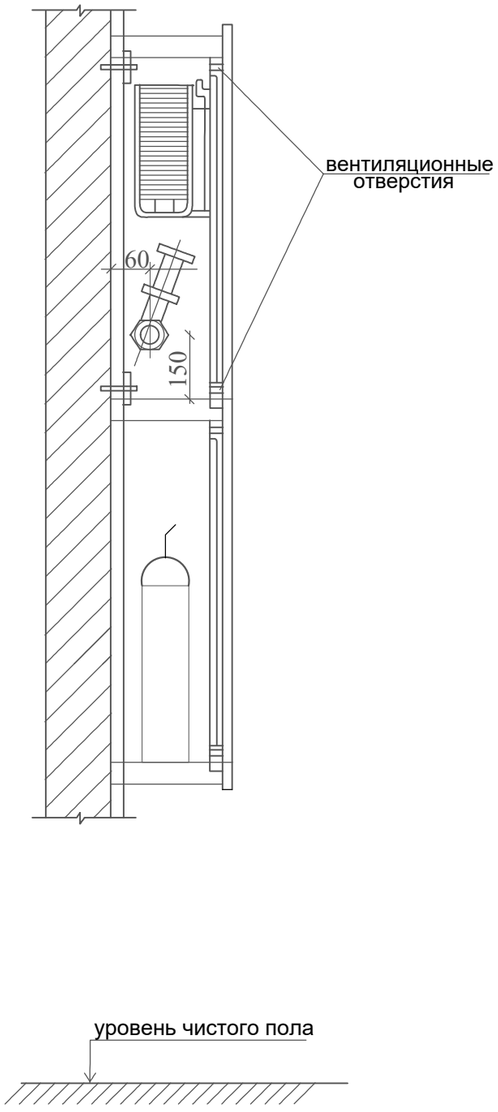
						01-2024-ВК. Водоснабжение и канализация
						" Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай, Индерского района, Атырауской области".
Разработал	Б. Сапарбеков			20.06.24	Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия: РП; Лист: 7; Листов: 8
Н. контр.	А. Турганов			20.06.24		
Проверил	А. Агысбаев			20.06.24	Водомерный узел	ТОО "АрхДизСтрой" г. Шымкент, 2024 год
ГИП	А. Агысбаев			20.06.24		

Чертежи пожарных шкафов

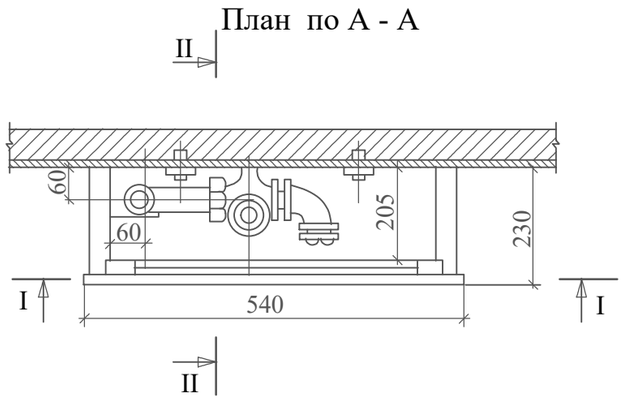
Разрез



Разрез II-II



План по А - А



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						01-2024-ВК. Водоснабжение и канализация		
						" Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай, Индерского района, Атырауской области".		
Разработал		Б. Сапарбеков			20.06.24	Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
							РП	8	8
Н. контр.		А. Турганов			20.06.24				
						Чертежи пожарных шкафов	ТОО "АрхДизСтрой" г. Шымкент, 2024 год		
Проверил		А. Агысбаев			20.06.24				
ГИП		А. Агысбаев			20.06.24				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод В1							
1	Клапан (вентиль) запорный чугунный муфтовый, для водыи пара, Т до +225°С, PN 16, марки 15кч18п(р),15кч33п ду20мм PN 16	ГОСТ5761-2005	242-301-1202		шт	45	0.70	
2	Клапан (вентиль) запорный чугунный муфтовый, для водыи пара, Т до +225°С, PN 16, марки 15кч18п(р),15кч33п ду25мм PN 16	ГОСТ5761-2005	242-301-1203		шт	15	1.10	
3	Клапан (вентиль) запорный чугунный муфтовый, для водыи пара, Т до +225°С, PN 16, марки 15кч18п(р),15кч33п ду32мм PN 16	ГОСТ5761-2005	242-301-1204		шт	12	1.8	
4	Задвижка фланцевая универсальная, с обрезиненным клином EPDM, с невыдвижным шпинделем корпус из ВЧШГ, для воды и нейтральных жидкостей, Т до +70°С, PN 10/16 ф50 мм	ГОСТ 5762-2002	242-101-1001		шт	1	9.0	
5	Задвижка фланцевая универсальная, с обрезиненным клином EPDM, с невыдвижным шпинделем корпус из ВЧШГ, для воды и нейтральных жидкостей, Т до +70°С, PN 10/16 ф65 мм	ГОСТ 5762-2002	242-101-1002		шт	2	18.9	
6	Труба из полипропилена PP-R SDR 11 ДУ20х1,9мм	ГОСТ 32415-2013	241-205-1301		м	40	0,118	
7	Труба из полипропилена PP-R SDR 11 ДУ25х2,3мм	ГОСТ 32415-2013	241-205-1302		м	20	0,118	
8	Труба водогазопроводная Ø20х2.8 мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0202		м	10	1.28	
10	Труба водогазопроводная Ø25х3.2 мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0203		м	15	2.39	
11	Труба водогазопроводная Ø32х3.2 мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0205		м	10	2.73	
12	Труба водогазопроводная Ø40х3.5 мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0206		м	5	2.73	
13	Труба стальная электросварная Ø57х3мм	ГОСТ 10704-91	241-417-0101		м	40	4,00	
14	Труба стальная электросварная Ø76х4мм	ГОСТ 10704-91	241-417-0104		м	48	4,96	
16	Клипсы Д20 через 0,5 м	ГОСТ 32415-2013	241-221-0102		шт	100		
17	Клипсы Д25 через 0,5 м	ГОСТ 32415-2013	241-221-0103		шт	70		
18	Клипсы Д32через 0,5 м	ГОСТ 32415-2013	241-221-0104		шт	20		
19	Клипсы Д40через 0,5 м	ГОСТ 32415-2013	241-221-0104		шт	10		
20	Тройник 20	ГОСТ 32415-2013	241-209-0101		шт	86		
21	Тройник 25	ГОСТ 32415-2013	241-209-0102		шт	42		
22	Тройник 32	ГОСТ 32415-2013	241-209-0103		шт	37		
23	Тройник 32х20х32	ГОСТ 32415-2013	241-209-0103		шт	18		
24	Тройник 25х20х25	ГОСТ 32415-2013	241-209-0102		шт	34		
25	Отвод 20	ГОСТ 32415-2013	241-208-0101		шт	110		
26	Отвод 25	ГОСТ 32415-2013	241-208-0102		шт	65		
27	Отвод 32	ГОСТ 32415-2013	241-208-0103		шт	23		
28								
29	Окраска стальных трубопроводов эмалью ХВ-785 2 слоя по грунту ФЛ-03К				кг	18		
30	Отвод стальной сварной Ø76х4мм L=0.5	ГОСТ 17375-2001	241-112-0124		шт	4	2,13	изготовить по месту

Взам. инв. N_

Подп. и дата

Инв. N_ подл.

		01-2024-ВК.СО. Спецификация оборудования	
		" Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай, Индерского района, Атырауской области".	
Разработал	Б. Сапарбеков 20.06.24	Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 5
Н. контр.	А.П. Турганов 20.06.24		
Проверил	А. Агысбаев 20.06.24	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "АрхДизСтрой" г. Шымкент, 2024 год
ГИП	А. Агысбаев 20.06.24		

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
31	Поливочный кран Ø 25 (наружный):				комплект	1		
	а) вентиль запорный муфтовый Ø 25	15кч18п2	242-301-1203		шт	1	1.4	
	б) рукав резино-тканевый Ø25 длиной 35м	18698-79*	261-107-0751		шт	1	1,03	
32	Кран пожарный Ø50:				Комплект	5		
	-вентиль запорный пожарный латунный с муфтой Ø50	1Б1р	242-303-0206		шт	1	3,3	
	пожарный рукав Ø50 L=30м	ГОСТ 472-75*			шт	1		
	- ствол пожарный ручной РС-50	ГОСТ Р 53331-2009	244-403-0102		шт	1		
	-головка соединительная рукавная ГР-50	ГОСТ 28352-89Е			шт	2		
	-головка соединительная цапковая ГР-50	ГОСТ 28352-89Е	248-307-0105		шт	1		
	-шкаф пожарный	ШПК - 320	248-307-0105		шт	4		
	Огнетушитель	ОП-10	248-305-0106		шт	2	4,0	
33	Тройник стальной равнопроходной Ø76х4мм	ГОСТ 17380-2001	241-113-0111		шт	2	1,0	изготовить по месту
34	Гидравлическое испытание систем холодного водопровода				м	188		
35	Дезинфекция систем водопровода хлорной водой				м	188		
36	Отвод стальной сварной Ø57х3мм L=0.5	ГОСТ 17375-2001	241-112-0124		шт	4	2,13	изготовить по месту
37	Переход из углеродистой стали Ø76х50	ГОСТ 17378-2001	241-114-0105		шт	2		
38	Переход из углеродистой стали Ø50х32	ГОСТ 17378-2001	241-114-0117		шт	2		
39	Водонепроницаемая эластичная гидролента				м	5		
40	Асбестоцементный раствор для ввода водопровода				м3	0,1		
41	Крепление стальных трубопроводов	Ст-3			кг	732		
42	Труба стальная электросварная Ø250мм	ГОСТ 10704-91	241-417-0114		м	2	11.63	

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	01-2024-ВК.СО. Спецификация оборудования	Лист 2

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод Горячей воды Т3							
1	Клапан (вентиль) запорный чугунный муфтовый, для водыи пара, Т до +225°С, PN 16, марки 15кч18п(р),15кч33п ду20мм PN 16	ГОСТ5761-2005	242-301-1202		шт	35	0.70	
2	Клапан (вентиль) запорный чугунный муфтовый, для водыи пара, Т до +225°С, PN 16, марки 15кч18п(р),15кч33п ду25мм PN 16	ГОСТ5761-2005	242-301-1203		шт	10	1.10	
3	Труба из полипропилена PP-R SDR 11 ДУ20х1,9мм	ГОСТ 32415-2013	241-205-1301		м	25	0,118	Теплоизоляция труб 25м толщина изоляции 13 мм
4	Труба из полипропилена PP-R SDR 11 ДУ25х2,3мм	ГОСТ 32415-2013	241-205-1302		м	20	0,118	Теплоизоляция труб 20м толщина изоляции 13 мм
5	Клипсы Д20				шт	50		
6	Клипсы Д25				шт	40		
7	Отвод 20				шт	29		
8	Тройник 20				шт	19		
9	Тройник 25х20х25		241-209-0102		шт	10		
10	Электроводонагреватель "Аристон" V=10л №-1.2кв				шт	3		
11	Электроводонагреватель "Аристон" V=15л №-1.2кв				шт	4		
12	Электроводонагреватель "Аристон" V=100л №-1.5кв				шт	11		
13	Гидравлическое испытание систем холодного водопровода				м	45		
	Дезинфекция систем водопровода хлорной водой				м	45		

Согласовано

Взам. инв. N:

Подп. и дата

Инв. N: подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	01-2024-ВК.СО. Спецификация оборудования	Лист 3

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация К1							
1	Трубы полиэтиленовые канализационные Д50 по конструкциям здания	ГОСТ 22689-2014	241-203-0101		м	55	0,423	
2	Трубы полиэтиленовые канализационные Д100 по конструкциям здания	ГОСТ 22689-2014	241-203-0107		м	98	1,117	Теплоизоляция труб 5м толщина изоляции 9 мм
3	Отвод из поливинилхлорида ПЭ 90° для канализационных труб 100Кх100К	ГОСТ 22689-2014	241-417-0113		шт	7	0,35	
4	Отвод из поливинилхлорида ПЭ 90° для канализационных труб 50Кх50К	ГОСТ 22689-2014	241-417-0114		шт	19	0,35	
5	Тройник из поливинилхлорида ПЭ90° для канализационных труб 50Кх50х50К	ГОСТ 22689-2014	241-208-3603		шт	36	0,48	
6	Тройник из поливинилхлорида ПЭ 90° для канализационных труб 100Кх100Кх100К	ГОСТ 22689-2014	241-208-3601		шт	21	0,48	
7	Тройник из поливинилхлорида ПЭ 90° для канализационных труб 100Кх50Кх100К	ГОСТ 22689-2014	241-209-2401		шт	18	0,28	
8	Переход канализационный ПЭ с уплотнительной резинкой DN100-50	ГОСТ 22689-2014	241-209-2404		шт	8	0,60	
9	Прочистка Д50-ПНД	ГОСТ 22689-2014	241-209-2406		шт	21	0,089	
10	Прочистка Д100-ПНД	ГОСТ 22689-2014	241-210-1102		шт	10	0,089	
11	Ревизия канализационная ПЭ с уплотнительной резинкой 100К	ГОСТ 22689-2014	241-220-0201		шт	6	0,475	
12	Крышка канализационная ПЭ с уплотнительной резинкой 100К	ГОСТ 22689-2014	241-220-0201		шт	6	0,036	
13	Ревизия канализационная ПЭ с уплотнительной резинкой 50К	ГОСТ 22689-2014	241-220-0201		шт	2	0,475	
14	Крышка канализационная ПЭ с уплотнительной резинкой 50К	ГОСТ 22689-2014	241-220-0201		шт	2	0,036	
15	Гидравлическое испытание системы канализации наливом				м	153		
16	Хомут для крепления труб ПЭ с уплотнительной резинкой DN 100		241-216-0203		шт	196		
17	Хомут для крепления труб ПЭ с уплотнительной резинкой DN 50		241-216-0201		шт	110		
18	Отвод из поливинилхлорида ПЭ 45° для канализационных труб 100Кх100К	ГОСТ 22689-2014	241-417-0113		шт	4	0,35	
19	Отвод из поливинилхлорида ПЭ 45° для канализационных труб 50Кх50К	ГОСТ 22689-2014	241-417-0114		шт	5	0,35	
20	Тройник из поливинилхлорида ПЭ 45° для канализационных труб 50Кх50х50К	ГОСТ 22689-2014	241-208-3603		шт	7	0,48	
21	Тройник из поливинилхлорида ПЭ 45° для канализационных труб 100Кх100Кх100К	ГОСТ 22689-2014	241-208-3601		шт	9	0,48	
22	Тройник из поливинилхлорида ПЭ 45° для канализационных труб 100Кх50Кх100К	ГОСТ 22689-2014	241-209-2401		шт	4	0,28	
23	Трубы чугунные раструбные канализационные Ф100	ГОСТ 6942-98	241-502-0102		м	15		
24								

Взам. инв. N_

Подп. и дата

Инв. N_ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	01-2024-ВК.СО. Спецификация оборудования	Лист 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Санитарные приборы							
1	Унитаз	ГОСТ 30493-96			шт	9		
2	с низкорасполагаемым смывным бачком	ГОСТ 21485-94			шт	9		
3	с косым выпуском с сиденьем для унитаза.	ГОСТ 15062-83			шт	9		
4	Умывальник 600х450	ГОСТ 30493-96			шт	17		
5	смеситель локтевой для раковины	ГОСТ 25809-96			шт	17		
6	с сифоном СТУ	ГОСТ 23289-94			шт	17		
7	с кронштейнами	ГОСТ 1153-76*			шт	17		
8	смеситель для душа двухрукояточный , с подводкой в различных отверстиях , застенный, с душевой сеткой на гибком шланге				шт	16		
9	Гибкие шланги в н/ж оплетке для присоединения санприборов длиной 1м				шт	42		
10	Поддон мелкий стальной	ГОСТ 23695-94						
	с сифоном напольным для мелких поддонов СПМ	ГОСТ 23695-94			шт	16		
11	Счетчик холодной воды многоструйный с импульсным выходом	СТВ-40			шт	1	9.90	см.лист - 7
	и радиомодулем класса С, DN 40, Qn 2,5 м3/ч, Tmax 50°							
12	погружной насос гном	Q=10 m3/h H=10m			шт	2		1 раб . 1 рез. на складе
13								
14								

Взам.инв.N

Подп.и Дата

ИнвNподл

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	01-2024-ВК.СО. Спецификация оборудования	
							5