РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"
Лицензия № 17003461

Рабочий проект

Заказ № 37/22

«Строительство футзал в селе Кызылозен»
Водопровод и канализация
37/22-1-ВК
ТОМ 2
Альбом 3

2022г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"
Лицензия № 17003461

Рабочий проект

Заказ 37/22

«Строительство футзал в селе Кызылозен»
Водопровод и канализация
37/22-1-ВК
ТОМ 2
Альбом 3

Директор ТОО "Ремстройпроект" Иманбаев М.М.
Главный архитектор проекта Иманбаев М.М.

2022г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы с сетями водопровода и канализации	
3	Схемы сетей В1, В2	
4	Схемы сетей Т3, Т4	
5	Схемы сетей К1	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.900-1	Водомерные узлы	
Серия 5.900-7	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 4.900-10 В.I,II,IV	Альбом оборудования и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
	Прилагаемые документы	
32/22-1-ВК.СО	Спецификация оборудования и материалов	листов 2

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе м	Расчетный расход				Установленная мощность эл. двигателей кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	при пожаре л/с		
В1	8,0 хоз.пит. 14,0 пож.	1,0	0,5	0,80	1*2,5		
в том числе Т3		0,6	0,3	0,72			
К1		1,0	0,5	0,8+1,6			

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания выполнен на основании технического задания, 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", СНиП РК 2.02-05-2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения", Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности" и ТУ № 07-242 от 18.07.2022г.

Расчетные расходы хозяйственно питьевой воды: 1,0м^3/сут;

в том числе на горячее водоснабжение: 0,6м^3/сут.

Расчетные расходы стоков: 1,0м^3/сут.

Расчетный расход воды на пожаротушение: 2,5л/с.

К зданиям проектируются системы водоснабжения и канализации состоящие из:

- хозяйственно-питьевого водопровода;
- противопожарного водопровода;
- бытовой канализации;
- производственная канализация.

Требуемый напор 14,0м. Гарантийный напор - 13,55м.

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод

В здании запроектирована совмещенная система водоснабжения для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды и пожаротушения. Ввод выполнен из полиэтиленовых труб по ГОСТ18599-2001 диаметром 90х4,5мм SDR17.

Магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы до стояков запроектированы из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 57х3,5мм. Трубопроводы покрываются алкидной краской по грунту ГФ-20 за 2 раза. Разводящие трубопроводы в сан.узлах запроектированы из термопластовых напорных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 20х3,4, 25х4,2мм, 32х5,4мм. Стояки прокладываются скрыто, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 1 струи по 2.5 л/сек.(Строительный объем 11649,0м3). Требуемый напор 14м, гарантийный согласно ТУ - 13,55м, следовательно, принята установка повышения давления Grundfos MQ 3-35 H=24м, Q=2,5м3/ч, 0,85кВт (1 раб., 1 рез.). Открытие задвижки на обводной линии водомерного узла предусмотрено дистанционно кабельным путем, от кнопок, уставленных у пожарных кранов. Внутренне пожаротушение осуществляется от пожарных кранов Ф50 мм с пожарными рукавами длинной 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 19 мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от двух электрических водонагревателей V=500л каждый. Горячая вода подается к санитарным приборам.

Для подпитки системы ГВС используется проектируемый внутренний хозпитьевой водопровод. Для нужд горячего водоснабжения подается вода не ниже 60 С.

Проектом предусмотрена циркуляция воды в магистральном трубопроводе.

Разводящие трубопроводы в сан.узлах запроектированы из термопластовых напорных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 20х3,4, 25х4,2, 32х5,4мм. Стояки прокладываются скрыто, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре .

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации с последующим поступлением в водонепроницаемый железобетонный выгреб V=16,964м3. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются над полом первого этажа. Отводящие трубопроводы от санитарных приборов и стояки запроектированы из пластмассовых труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-89 диаметром Ф50 и Ф100мм. Выпуски выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 100мм. Производственная канализация предназначена для отвода аварийных сбросов в помещении котельной.

Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Водосток предусмотрен наружный организованный.

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ".

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазо-непроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований настоящего проекта.

Главный архитектор проекта _____ Иманбаев М.М.

Согласовано:

Взам. инв.№

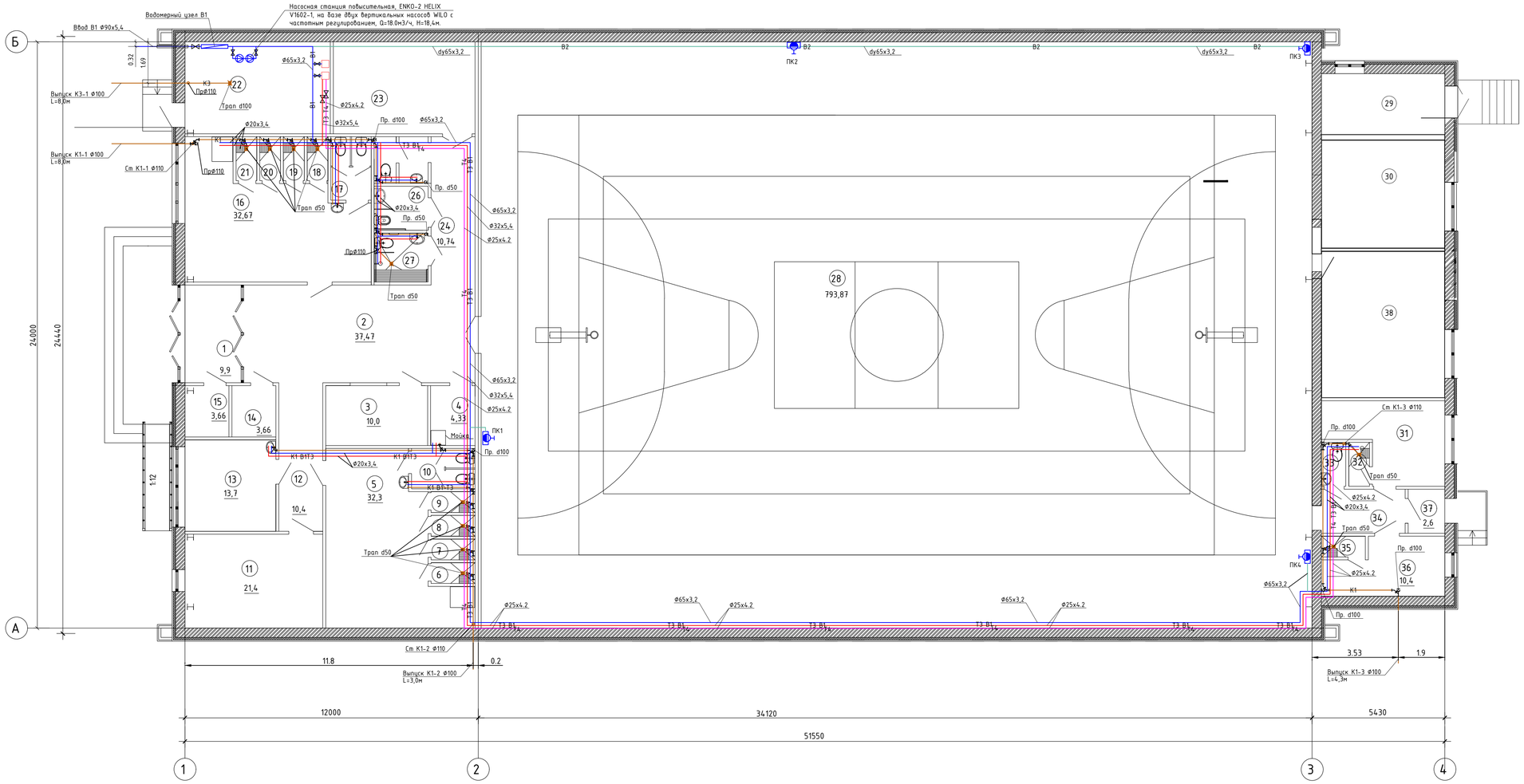
Подпись и дата

Инв.№ подл

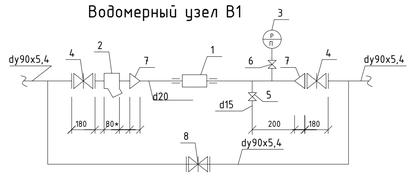
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	37/22-1-ВК		
						«Строительство футзал в селе Кызылозен»		
ГАП		Иманбаев М.			12.22	Футзал	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Гафарова Г.			12.22		РП	1	5
Н.контроль		Сапаралиева			12.22	Общие данные	ТОО "Ремстройпроект"		

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Тамбур	9,9	Д
2	Вестибюль	37,47	Г
3	Гардероб	10,0	В3
4	Инвентарная(комната уборочного инвентаря)	4,33	Д
5	Раздевалка	32,3	В4
6	Душевая	1,45	Д
7	Душевая	1,45	Д
8	Душевая	1,45	Д
9	Душевая	1,45	Д
10	Сан.узел	4,16	Д
11	Методический кабинет	21,4	В3
12	Коридор	10,4	Д
13	Комната медицинской сестры	13,7	В3
14	Тех.помещение	3,66	Д
15	Электрощитовая	3,66	Г
16	Раздевалка	32,67	В4
17	Сан.узел	4,16	Д
18	Душевая	1,45	Д
19	Душевая	1,45	Д
20	Душевая	1,45	Д
21	Душевая	1,45	Д
22	Насосная	20,4	Д
23	Венткамера	23,2	Д
24	Коридор	10,74	Д
25.1	Туалет	1,63	Д
25.2	Тамбур шлюз	2,18	Д
26	С/у для МГН	3,85	Д
27	Душевая для МГН	4,27	Д
28	Универсальный игровой зал	793,87	В3
29	Тепловой пункт	29,21	Г
30	Кладовая спортинвентаря	36,0	В3
31	Тренерская	13,4	В3
32	Душевая	1,45	В3
33	Сан.узел	1,72	Д
34	Коридор	6,0	Д
35	Душевая	1,45	Д
36	Комната персонала	10,4	В3
37	Тамбур	2,6	Д
38	Тренажерный зал	29,9	В3
Итого:		1191,68	



Водомерный узел В1



* Размеры уточнить после получения оборудования

Спецификация водомерного узла В1

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество
		ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ В1	
1	К-508	Счетчик холодной воды FLODIS класс С Ду20 с радиомодулем	1
2	К-508	Сетчатый фильтр d65 мм	1
3	ОБМ-100	Манометр общего назначения	1
4	ГОСТ 5762-2002	Задвижка чугунная с обрезиненным клином Ф65	2
5	15ч8п2	Вентиль запорный муфтовый d15 мм	1
6	11б18бк	Кран трехходовой натяжной	1
7	ГОСТ 10704-91	Переход стальной 65х20мм	2
8	ГОСТ 5762-2002	Задвижка чугунная с обрезиненным клином Ф65 с электроприводом	1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						37/22-1-ВК			
						«Строительство футзал в селе Кызылозен»			
ГАП		Иманбаев М.			12.22	Футзал	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Гафарова Г.			12.22		РП	2	
Н.контроль		Сапаралиева			12.22	Планы с сетями водопровода и канализации	ТОО "Ремстройпроект"		

Согласовано

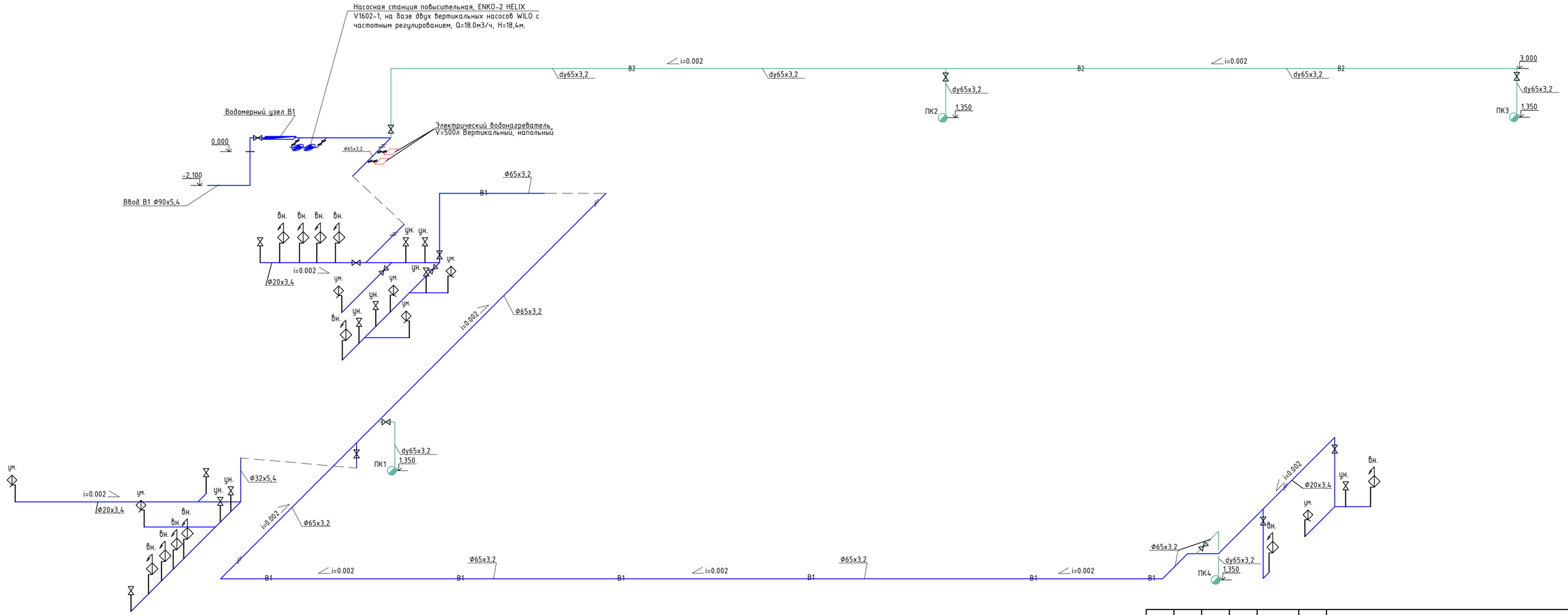
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

Схемы сетей В1, В2



						37/22-1-ВК
						«Строительство футзал в селе Кызылозен»
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
ГАП		Иманбаев М.			12.22	Футзал
Разработал		Гафарова Г.			12.22	
Н.контроль		Сапаралиева			12.22	Схемы сетей В1, В2

Стадия	Лист	Листов
РП	3	-

ТОО "Ремстройпроект"

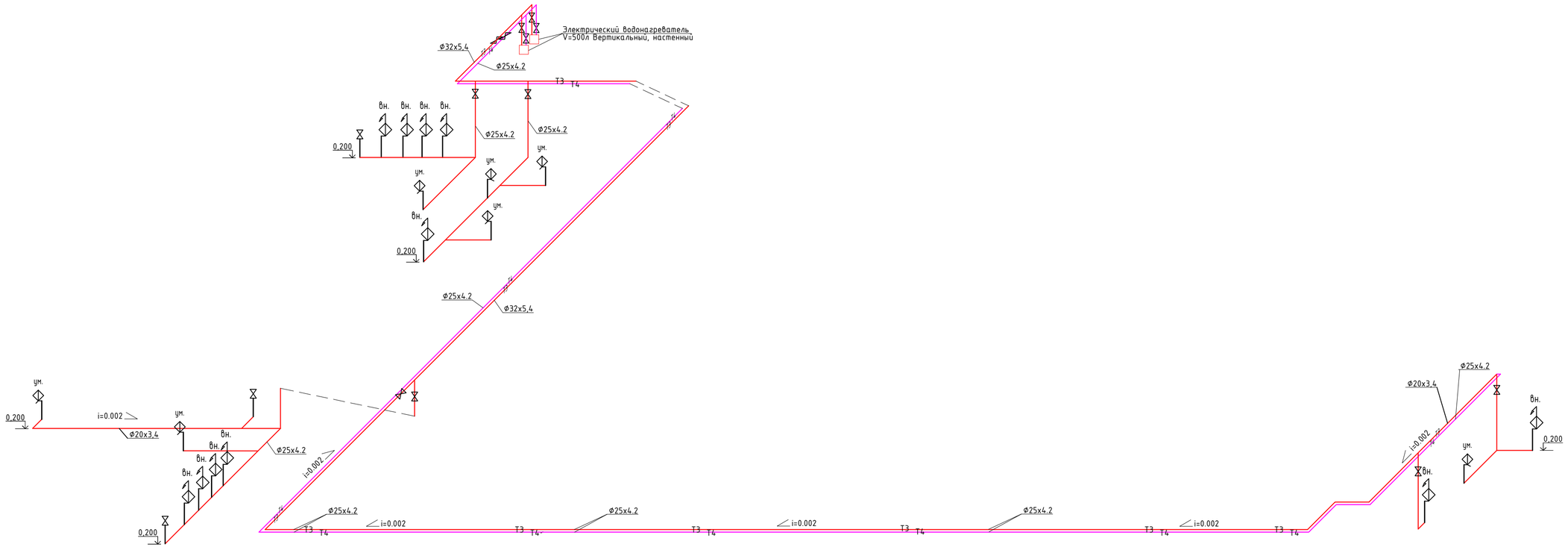
Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Схемы сетей Т3, Т4



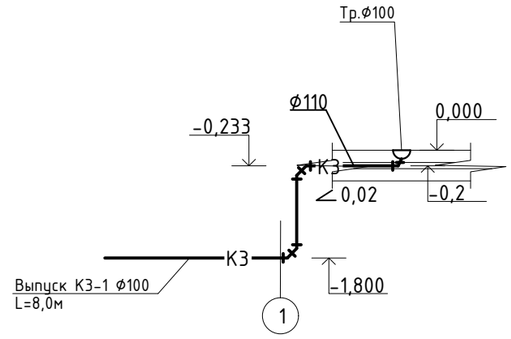
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	37/22-1-ВК		
						«Строительство футзал в селе Кызылозен»		
ГАП		Иманбаев М.			12.22	Футзал	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Гафарова Г.			12.22		РП	4	-
Н.контроль		Сапаралиева			12.22	Схемы сетей Т3, Т4	ТОО "Ремстройпроект"		

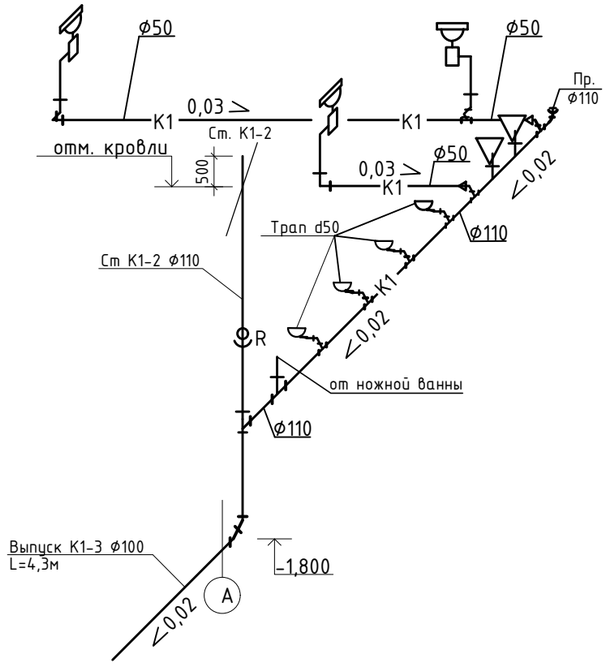
Взамен инв. №

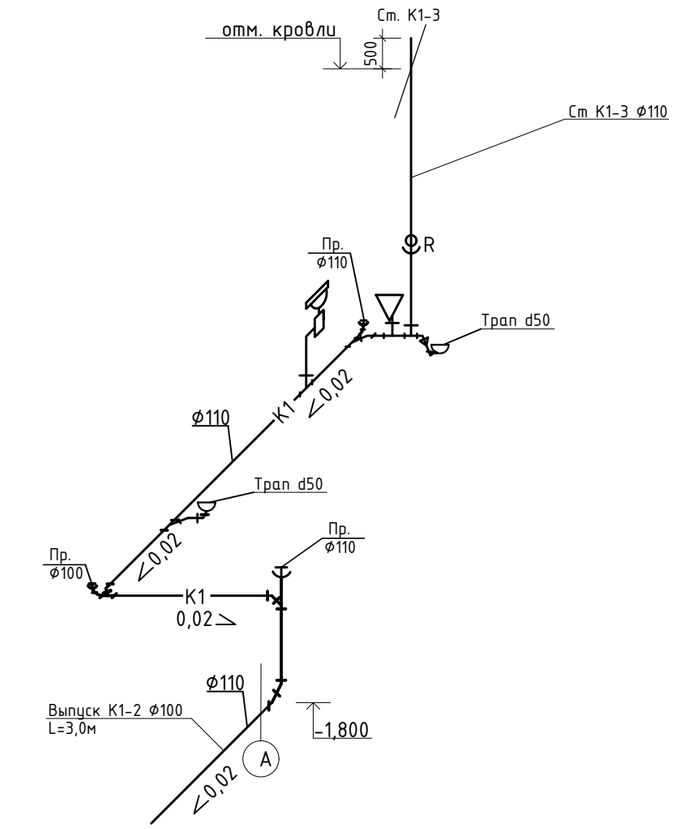
Подп. и дата

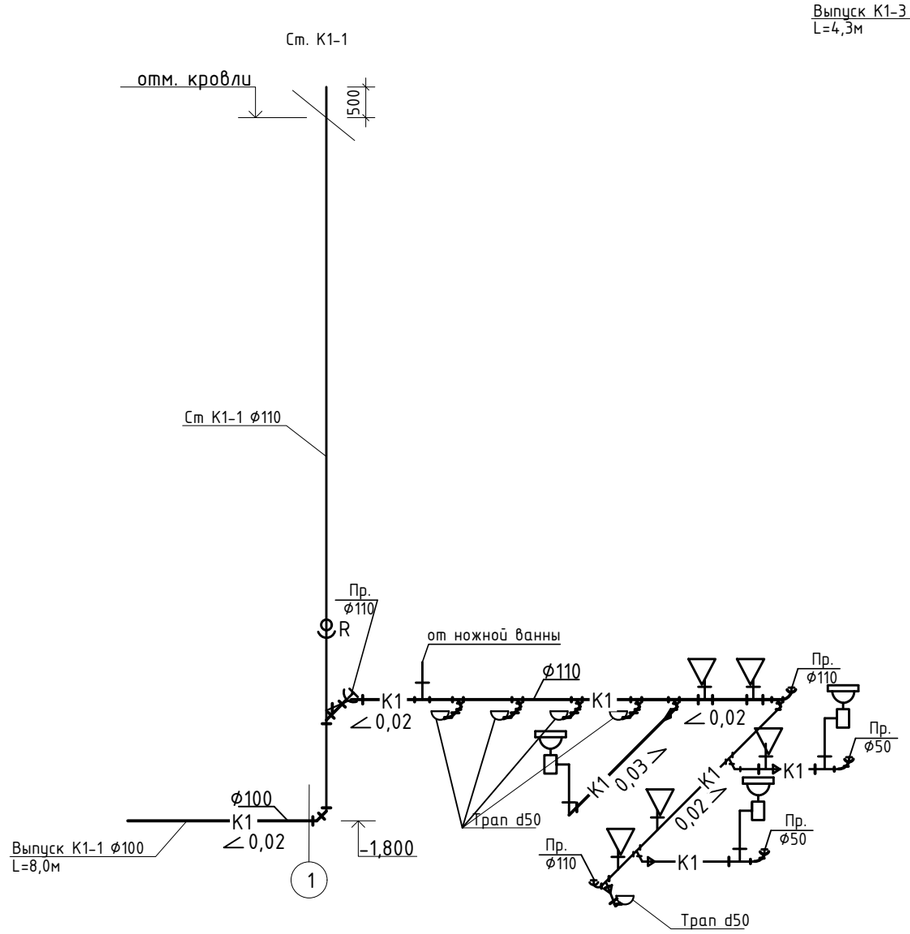
Инв. № подл.

Формат А3









Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГАП		Иманбаев М.			12.22
Разработал		Гафарова Г.			12.22
Н.контроль		Сапаралиева			12.22

37/22-1-ВК

«Строительство футзал в селе Кызылозен»

Футзал

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Схемы сетей К1

ТОО "Ремстройпроект"

А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
	Холодное водоснабжение В1							
1	Трубы напорные полипропиленовые питьевая SDR6 Ø20х3.4	ГОСТ 32415-2013			м	62,3		
2	Трубы напорные полипропиленовые питьевая SDR6 Ø25х4,2	ГОСТ 32415-2013			м	16,7		
3	Трубы напорные полипропиленовые питьевая SDR6 Ø32х5,4	ГОСТ 32415-2013			м	3,0		
4	Труба стальная оцинкованная dу65х3,2	ГОСТ 3262-75*			м	73,1		в изоляции K-FLEAX 9мм
5	Водомерный узел В1				компл	1		см лист 2
6	Вентиль Ø20 1/2``	ГОСТ 32415-2013			шт	16		
7	Вентиль 25 1 ``	ГОСТ 32415-2013			шт	3		
8	Труба стальная электросварная (футляр) d325х6	ГОСТ 10704-91			м/шт	1/1		
9	Задвижка чугунная с обрезининным клином Ø80	ГОСТ 5762-2002			шт	1		
10	Фланцы стальные приварные d80мм	ГОСТ 12820-80			шт	2		
11	Насосная станция повысительная, ENKO-2 HELIX V1602-1, на базе двух вертикальных насосов WILO с частотным регулированием, Q=18.0м3/ч, H=18,4м.			ENKO (Казахстан)	шт	1		
12	Клапан запорный проходной, муфтовый из серого чугуна Ду65 ру=16кгс/см2	15кч18п			шт.	1		
	Противопожарное водоснабжение В2							
1	Труба стальная оцинкованная dу65х3,2	ГОСТ 3262-75*			м	51,5		в изоляции K-FLEAX 9мм
2	Клапан запорный проходной, муфтовый из серого чугуна Ду65 ру=16кгс/см2	15кч18п			шт.	1		
3	Шкаф пожарный навесной	ШПК 320 Н			шт.	4		
4	Кран пожарный :				компл.	4		
5	а) вентиль запорный Д65 мм	15ч8р2			шт.	4		
6	б) рукав пожарный напорный Д65мм РС-50	ГОСТ 18698-96			м	80		
7	в) ствол пожарный ручной Д65 мм	ГОСТ 9923-80Е			шт.	4		
8	г) головка соединительная рукавная Д65мм ГР-65				шт.	8		
9	д) головка цапковая Д65мм ГЦ				шт.	4		
10	Огнетушитель порошковый	ОП-6			шт.	8		

Согласовано:

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГАП		Иманбаев М.			12.22
Разработал		Гафарова Г.			12.22
Н.контроль		Сапаралиева			12.22

37/22-1-ВК.СО

«Строительство футзал в селе Кызылозен»

Футзал

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования и материалов

ТОО "Ремстройпроект"

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
	Горячее водоснабжение							
1	Трубы напорные полипропиленовые питьевая SDR6 Ф20х3,4	ГОСТ 32415-2013			м	67,1		
2	Трубы напорные полипропиленовые питьевая SDR6 Ф25х4,2	ГОСТ 32415-2013			м	153,1		
3	Трубы напорные полипропиленовые питьевая SDR6 Ф32х5,4	ГОСТ 32415-2013			м	24,0		
4	Вентиль 20 1/2 ``	ГОСТ 32415-2013			шт	5		
5	Вентиль 25 1 ``	ГОСТ 32415-2013			шт	6		
6	Вентиль 32 1 1/2 ``	ГОСТ 32415-2013			шт	3		
7	Смеситель для умывальника	См-Ум-Шл, ГОСТ 19874-74			шт	8		
8	Смеситель для ванной с душевой сеткой на гибком шланге	См-Д-Шл, ГОСТ 19874-74			шт	11		
9	Электрический водонагреватель V=500л (6 кВт) Вертикальный, настенный	ГОСТ Р 52084-2003			шт	2		
	Канализация							
1	Трубы полиэтиленовые канализационные SDR33 Ф50х3 мм	ГОСТ 22689-2014			м	15,9		
2	Трубы полиэтиленовые канализационные SDR33 Ф110х3.4 мм	ГОСТ 22689-2014			м	56,5		
3	Унитаз фаянсовый тарельчатый с косым выпуском в комплекте со смывным бачком	ГОСТ 22847-77			к-т	8		
4	Умывальник фаянсовый в комплекте с сифоном и выпуском	ГОСТ 13449-82			к-т	8		
5	Ванна для ног	ГОСТ 13449-82			к-т	2		
6	Ревизия Ф100	ГОСТ 22689.1-89			шт	3		
7	Прочистка Ф100	ГОСТ 22689.1-89			шт	7		
8	Прочистка Ф50	ГОСТ 22689.1-89			шт	2		
9	Труба стальная электросварная (футляр) d325х6	ГОСТ 10704-91			м/шт	1/4		
10	Трап d100	ГОСТ 22689.1-89			шт	1		
11	Трап d50	ГОСТ 22689.1-89			шт	11		
12	Труба чугунная канализационная d100мм	ГОСТ 6942-98			м	3,0		
13	Труба чугунная канализационная d100мм L=8,0м	ГОСТ 6942-98			шт	2		
14	Труба чугунная канализационная d100мм L=4,8м	ГОСТ 6942-98			шт	1		
15	Труба чугунная канализационная d100мм L=3,0м	ГОСТ 6942-98			шт	1		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл