ТОО "A&K Али Company"
ГСЛ № 18005334

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Разработка ПСД на строительство музыкальной школы на 150 мест в с.Еркинкала г.Атырау, Атырауской области. Корректировка

Раздел - "ВК"

Директор ТОО "A&K Али Company" : Амангалиев А.

г. Атырау 2024 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные.	
2	План сетей холодного, горячего водоснабжения и канализации	
	цокольного этажа М1:100	
3	План сетей холодного, горячего водоснабжения и канализации	
	1-го этажа М1:100	
4	План сетей холодного, горячего водоснабжения и канализации	
	2-го этажа М1:100	
5	Схема канализации. Схема сетей холодного и горячего водоснабже-.	
	нения. Водомерный узел.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
Сер.5.900-7	Опорные конструкции и средства крепления	
	стальных трубопроводов внутренних санитарно-	
	технических систем.	
	Прилагаемые документы	
139/20-06-2023-ВК.СО	Спецификация оборудования и материалов.	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ.

Наименование системы.	Потребный напор на вводе,м вод.ст.	Расчетный расход.				Установленная мощн. электродвиг квт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	при пожаре		
Хол. водоснабжение	14	2.04	1.25	0.86	2.5		
Горячее							
водоснабжение		1.68	0.90	0.70			
Канализация.		3.72	2.15	3.16			

Настоящий проект разработан в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную, взрывопожарную, экологическую и санитарно-гигиеническую безопасность для жизни и здоровья людей при правильной эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта Дисенов В.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект внутренних сетей холодного, горячего водоснабжения и канализации разработан на основании задания на проектирование, СП РК 4.01-101-2012 , СП 4.01-102-2013, а так же строительных и технологических чертежей.

Рабочие чертежи внутренних сетей холодного, горячего водоснабжения и канализации выпонены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.205-93 "Условные обозначения санитарно-технических систем и ГОСТ 21.601-2011 "Рабочие чертежи водопровода и канализации".

ВОДОПРОВОД В1.

Для обеспечения водой на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды запроектирована объединенная система холодного водоснабжения от наружных водопроводных сетей. В проектируемую котельную вожопровод заводится от здания музыкальной школы в канале теплосети.

Учет расходов воды осуществляется счетчиком. На водомерном узле у счетчика холодной воды предусматривается обводная линия для пропуска противопожарного расхода воды. Обводная линия рассчитана на максимальный расход воды (с учетом противопожарного расхода). Задвижка опломбирована в закрытом положении. Задвижка для пропуска противопожарного расхода предусматривается с электроприводом. Гарантированный напор в наружных сетях водоснабжения, согласно технических условий, 1 атм. Для повышения давления на хоз.питьевые нужды предусматривается насосная установка AKVA 2 CM10-2 с двумя насосами (1-рабочий, 1-резервный насос).
В случае пожара для поддержания необходимого напора воды в водопроводных сетях предусмотрена насосная установка AKVA E 2 CM3-2 с двумя насосами (1-рабочий, 1-резервный насосы).

Расходы воды на противопожарные нужды -одна струя 2,5 л/сек. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 метров от уровня пола помещения и размещаются в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. В пожарных шкафах предусматривается размещение двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 литров каждый.

Трубопровод прокладывается открыто по стенам и под потолком подвала. Магистральный водопровод выполняется стальными водогазопроводными трубами Д80х4-20х2.8 мм согласно ГОСТ 3262-75*. Окраска стальных труб синтетической краской за два раза.

Подводка к сан.приборам предусматривается полипропиленовыми трубами Д20х2.0 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010, холодная вода подается к пожарным кранам, умывальникам, унитазам, душевым сеткам и внутренним поливочным кранам.

Прокладку трубопроводов следует предусматривать с уклоном 0.002.

Монтаж системы вести в соответствии с соблюдением требований СП 4.01-102-2013 Трубы в подвале укладываются на кронштейны, которые крепятся к перегородкам, перемычкам и плитам перекрытия.

Трубы, прокладываемые в подвале, утепляются изоляцией K-Flex.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ Т3-Т4.

Горячее водоснабжение музыкальной школы предусмотрено от проектируемой котельной.

Трубопровод прокладывается открыто по стенам , по полу и под потолком подвала полипропиленовыми трубами Д20х2.8-Ф32х4.4 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Горячая вода подается к умывальникам, душевым сеткам и поливочным кранам.

Монтаж системы вести в соответствии с соблюдением требований СП 4.01-102-2013 .

Трубы в подвале укладываются на кронштейны, которые крепятся к перегородкам, перемычкам и плитам перекрытия.

Полипропиленовые трубы, прокладываемые в подвале, обшиваются коробами из несгораемых материалов.

КАНАЛИЗАЦИЯ К1

Сброс сточных вод производится в наружные канализационные сети, а затем в выгреб.

Внутренние канализационные сети выполняются полиэтиленовыми трубами Д50-100 мм ГОСТ 22689-89.

Трубопровод прокладывается открыто по полу и под полом подвала.

Место прохода стояка через покрытие должно быть заделано цементным раствором на всю толщину перекрытия. Участок стояка выше перекрытия на 8-10 см (до горизонтального отводного трубопровода) следует защищать цементным раствором толщиной 2-3 см. Перед заделкой стояка раствором трубу следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Для откачки воды из приямка, в проекте заложен погружной дренажный насос ГНОМ 6-10. Насос устанавливается в приямок в случае необходимости откачки воды из приямка.

Ревизию расположить на высоте 0.9 м от пола до центра ревизии.

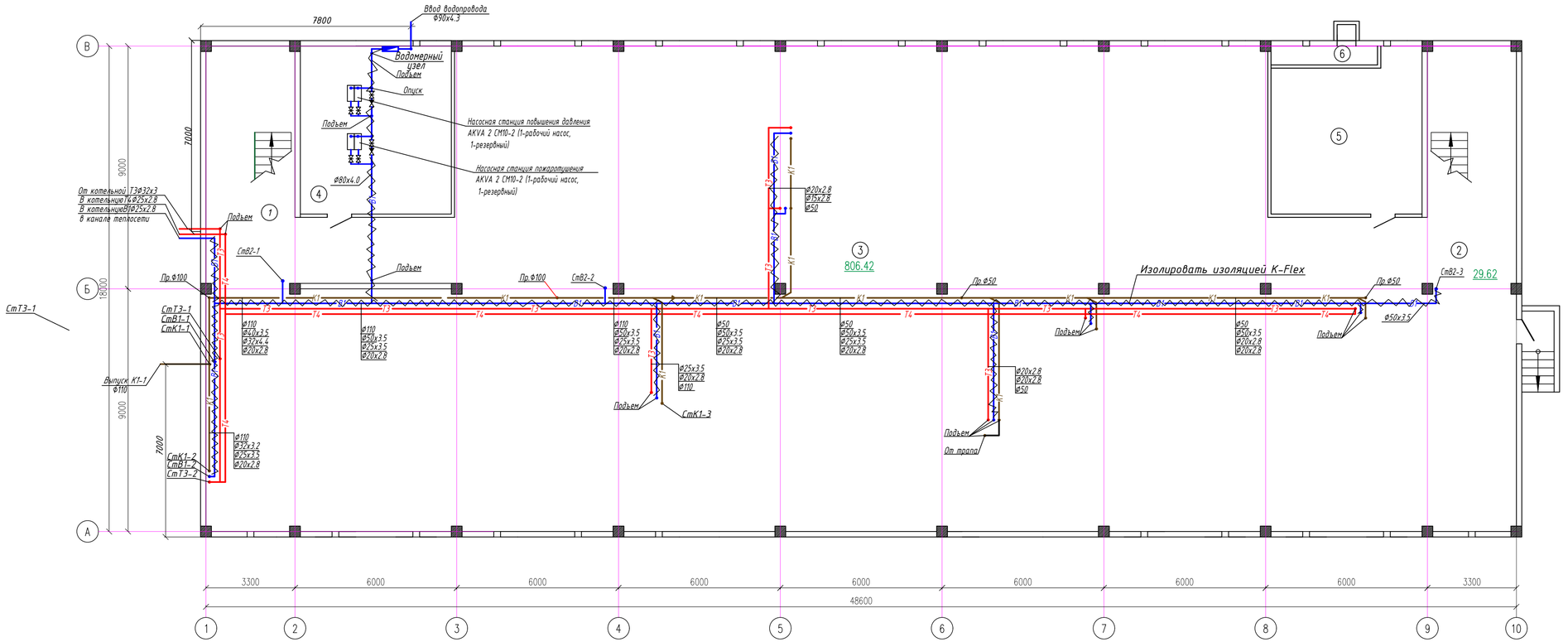
Монтаж системы вести в соответствии с соблюдением требований СП 4.01-102-2013.

						139/20-06-2023-ВК	
						Разработка ПСД на строительство музыкальной школы на 150 мест в с Еркинкала г.Атырау. Корректировка	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Дисенов В.				Музыкальная школа	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 5
Исполнил		Рахматуллин					
Проверил		Дисенов В.				Общие данные	ТОО "A&K Али Сотрапу" г.Атырау

Формат А2

План сетей холодного, горячего водоснабжения и канализации

на отм. -2.300 М1:100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Лестничная клетка	29.54	Д
2	Лестничная клетка	29.54	Д
3	Тех. подполье	737.78	Д
4	Тепловой пункт , водомерный узел	34.9	Д
5	Венткамера	31.55	
6	Воздухозаборная камера	2.76	
	Всего	866.07	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Дисенов В.				
Исполнил	Рахматуллин				
Проверил	Дисенов В.				

139/20-06-2023-ВК

Разработка ПСД на строительство музыкальной школы на 150 мест в с Еркинкала г.Атырау. Корректировка

Музыкальная школа

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План сетей холодного, горячего водоснабжения и канализации на отм.-2.300

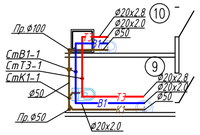
ТОО "А&К Али Сотрапу" г.Атырау

Согласовано:
Абдулаев
Куттыбаев
Фазылов

ОВ
ВК
ЭЛ

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

План сетей холодного, горячего водоснабжения и канализации
на отм. 0.000 М1:100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Тамбур	8.8	Д
2	Холл	106.68	Д
3	Помещение охраны	8.47	Д
4	Гардероб	17.5	Д
5	Танцевальный зал (10-12 учащихся)	81.3	Д
6	Коридор	23.3	Д
7	Санитарный узел для мальчиков	8.5	Д
8	Санитарный узел для девочек	8.5	Д
9	Санитарный узел для ММГ	5.7	Д
10	Кладовая уборочного инвентаря	5.5	Д
11	Раздевальная	11.47	Д
12	Душевая	1.8	Д
13	Санитарный узел	1.9	Д
14	Раздевальная	11.75	Д
15	Душевая	1.8	Д
16	Санитарный узел	1.9	Д
17	Коридор	31.07	Д
18	Лестничная клетка	30.16	Д
19	Комната техперсонала	17.08	Д
20	Класс индивидуальных занятий по специальности фортепиано	17.08	Д
21	Помещ. для хран. муз. инструм. и худ. фонда	18.8	Д
22	Класс групповых музыкально-теоретических занятий	36.7	Д
23	Комната ожидания для родителей	20.1	
24	Коридор	34.4	
25	Класс индивидуальных занятий по специальности фортепиано	20.7	Д
26	Класс для хора и оркестра	73.2	Д
27	Класс индивидуальных занятий по специальности фортепиано	17.08	Д
28	Лестничная клетка	30.2	Д
29	Техпомещение	24.6	Д
30	Класс для занятий ансамблей	58.0	Д
31	Мастерская	42.9	Д
32	Электрощитовая	6.6	
	Буфет		
33	Обеденный зал на 16 мест	28.0	Д
34	Подсобное помещение и моечная	9.45	Д
35	Раздаточная	14.8	Д
	Всего	835.79	

Согласовано: ОВ, ВК, ЭМ

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Дисенов В.			
Исполнил		Рахматуллин			
Проверил		Дисенов В.			

139/20-06-2023-ВК

Разработка ПСД на строительство музыкальной школы на 150 мест в с Еркинкала г.Атырау. Корректировка

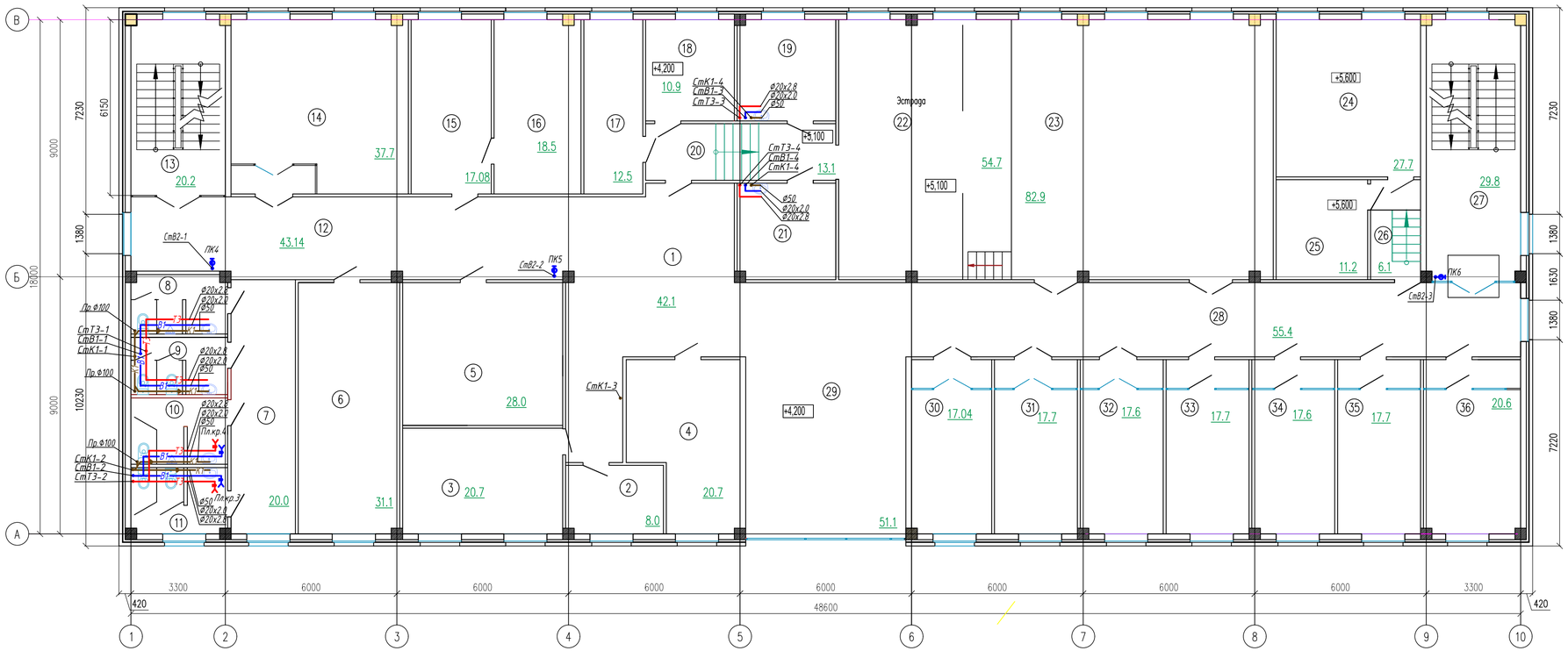
Музыкальная школа

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План сетей холодного, горячего водоснабжения и канализации на отм.0.000.

ТОО "А&К Али Сотрапу" г.Атырау

План сетей холодного, горячего водоснабжения и канализации на отм. +4.200 М1:100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Холл	42.1	Д
2	Кабинет завуча	8.0	Д
3	Учительская	20.7	Д
4	Бухгалтерия	20.7	Д
5	Склад декораций , бутафории и мебели	28.0	Д
6	Библиотека	31.1	Д
7	Коридор	20.0	Д
8	Санитарный узел для персонала	6.8	Д
9	Санитарный узел для персонала	6.6	Д
10	Санитарный узел для мальчиков	7.5	Д
11	Санитарный узел для девочек	7.5	Д
12	Коридор	43.14	Д
13	Лестничная клетка	20.2	Д
14	Класс групповых музыкально-теоретических занятий	37.7	Д
15	Канцелярия	17.08	Д
16	Кабинет директора	18.5	Д
17	Склад электроаппаратуры	12.5	Д
18	Костюмерная	10.9	Д
19	Артистическая	12.1	Д
20	Коридор	13.1	Д
21	Артистическая	11.6	Д
22	Эстрада	54.7	Д
23	Актовый зал на 111 мест	82.9	Д
24	Проекционнаяя	27.7	Д
25	Звукоаппаратная	11.2	Д
26	Коридор	6.1	Д
27	Лестничная клетка	29.8	Д
28	Коридор	55.4	Д
29	Рекреация	51.1	Д
30	Класс индивидуальных занятий по специальности фортепиано	17.04	Д
31	Класс индивидуальных занятий по специальности фортепиано	17.7	Д
32	Класс индивидуальных занятий по специальности фортепиано	17.6	Д
33	Класс индивидуальных занятий по специальностям струнные, духовые, народные инструменты	17.7	Д
34	Класс индивидуальных занятий по специальностям струнные, духовые, народные инструменты	17.6	Д
35	Класс индивидуальных занятий по специальностям струнные, духовые, народные инструменты	17.7	Д
36	Класс индивидуальных занятий по специальностям струнные, духовые, народные инструменты	20.6	Д
	Всего	840.66	

Согласовано: ОВ, ВК, ЭМ

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

					139/20-06-2023-ВК
					Разработка ПСД на строительство музыкальной школы на 150 мест в с Еркинкала г.Атырау. Корректировка
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Дисенов В.			
Исполнил		Рахматуллин			
Проверил		Дисенов В.			
				Музыкальная школа	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
				План сетей холодного, горячего водоснабжения и канализации на отм.+4.200	ТОО "А&К Али Стрпау" г.Атырау

СХЕМА СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИЯ.

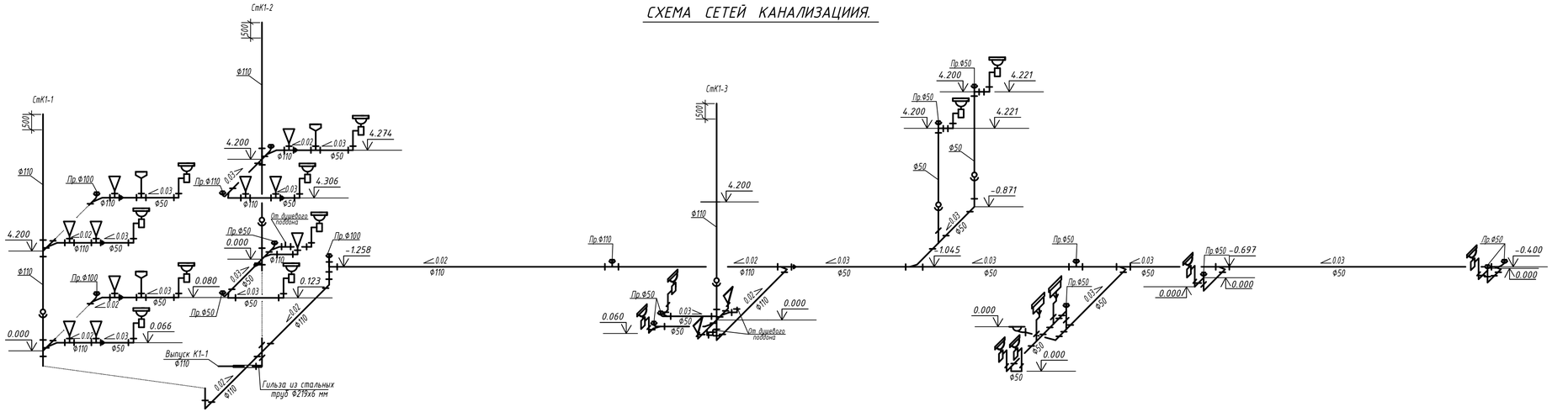
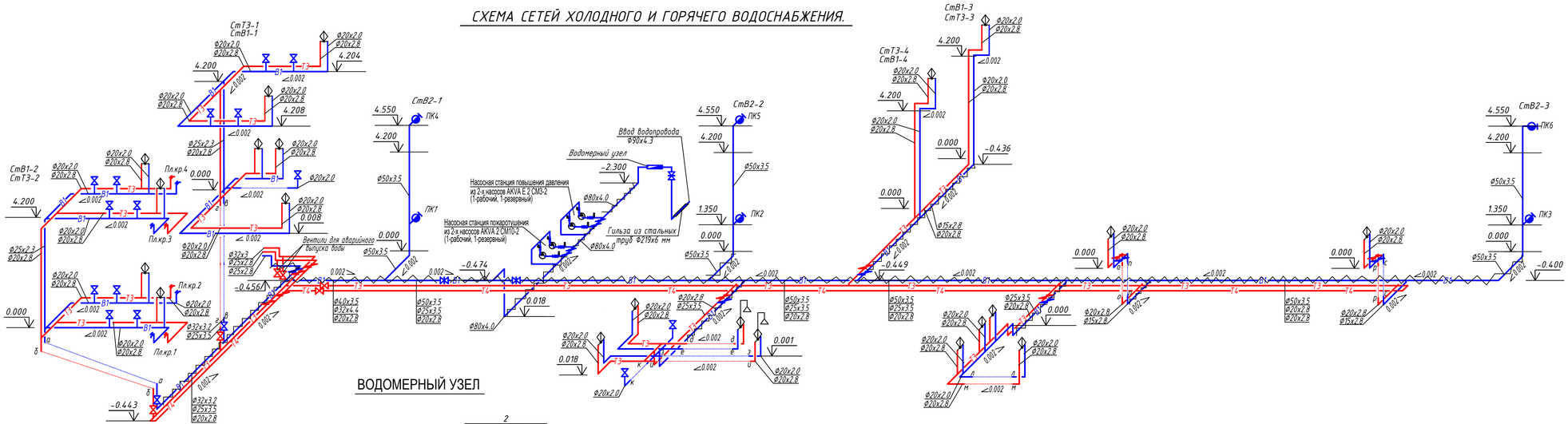
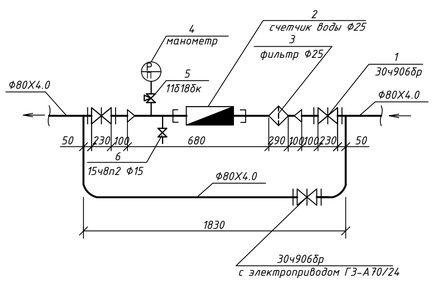


СХЕМА СЕТЕЙ ХОЛОДНОГО И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.



ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ



						139/20-06-2023-ВК		
						Разработка ПСД на строительство музыкальной школы на 150 мест в с Еркинкала г.Атырау. Корректировка		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
ГИП		Дисенов В.				Музыкальная школа	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Рахматуллин					РП	5	
Проверил		Дисенов В.							
						Схема канализации. Схема сетей холодного и горячего водоснабжения. Водомерный узел.	ТОО "A&K Али Сотрапу" г.Атырау		

Согласовано:
ОВ Абдулаев
ВК Куттыбаев
ЭЛ Фазылов

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	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Водопровод В1.							
1	Трубы стальные водогазопроводные Ф80х4.0 мм	ГОСТ 3262-75*			мп	18	8.34	
2	Трубы стальные водогазопроводные Ф50х3.5 мм	ГОСТ 3262-75*			мп	62	4.38	
3	Трубы стальные водогазопроводные Ф40х3.5 мм	ГОСТ 3262-75*			мп	7.0	3.84	
4	Трубы стальные водогазопроводные Ф20х2.8 мм	ГОСТ 3262-75*			мп	16	1.66	
5	Трубы стальные водогазопроводные Ф15х2.8 мм	ГОСТ 3262-75*			мп	10	1.28	
6	Трубы полипропиленовые Ф20х2 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			мп	55	0.172	
7	Трубы полипропиленовые Ф25х2.3 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			мп	9	0.266	
8	Трубы полипропиленовыеФ32х3 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			мп	2	0.436	
9	Вентиль запорный муфтовый Ф15 мм	15Б1бк			шт	17	0.25	
10	Вентиль запорный муфтовый Ф20 мм	15Б1бк			шт	2	0.35	
11	Вентиль запорный муфтовый Ф25 мм	15Б1бк			шт	2	0.78	
12	Вентиль запорный муфтовый Ф50 мм	15Б1бк			шт	2	1.95	
13	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином Ф80 мм, Ру=1.6 МПа	ГОСТ 21345-2005			шт	1	17.5	
14	Тройник стальной Ф80х80 мм	ГОСТ 17376-2001			шт	3	4.5	
15	Тройник стальной Ф50х50 мм	ГОСТ 17376-2001			шт	5	2.20	
16	Тройник стальной Ф50х32 мм	ГОСТ 17376-2001			шт	1	2.20	
17	Тройник стальной Ф50х20 мм	ГОСТ 17376-2001			шт	5	2.20	
18	Тройник стальной Ф15х15 мм	ГОСТ 17376-2001			шт	1	0.30	
19	Тройник полипропиленовый Ф20х20 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	21		
20	Тройник полипропиленовый Ф25х25 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	3		
21	Тройник полипропиленовый Ф32х25 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	2		
22	Тройник полипропиленовый Ф25х20 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	2		
23	Отвод стальной Ф80 мм	ГОСТ 17375-2001			шт	14	1.20	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Дисенов В.			
Исполнил		Рахматуллин			
Проверил		Дисенов В.			

139/20-06-2023-ВК.СО

Разработка ПСД на строительство музыкальной школы на 150 мест в с Еркинкала г.Атырау. Корректировка

Музыкальная школа	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	6
Спецификации оборудования, изделий и материалов	ТОО "А&К Али Сотрапу" г.Атырау		

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия,	Завод-изготовитель	Единица изме-	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
16	Отвод стальной Ф50 мм	ГОСТ 17375–2001			шт	7	0.5	
17	Отвод стальной Ф40 мм	ГОСТ 17375–2001			шт	1	0.26	
18	Отвод стальной Ф32 мм	ГОСТ 17375–2001			шт	1	0.19	
19	Отвод стальной Ф20 мм	ГОСТ 17375–2001			шт	2	0.06	
20	Отвод стальной Ф15 мм	ГОСТ 17375–2001			шт	3	0.04	
21	Отвод полиэтиленовый Ф32 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	1		
22	Отвод полиэтиленовый Ф25 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	2		
23	Отвод полиэтиленовый Ф20 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	33		
24	Кран водоразборный Ф15 мм	КВД-15			шт	4		
25	Кран писсуарный	КП-2			шт	3		
26	Кран пожарный:				к-т	6		
	а)вентиль пожарный запорный с муфтой и цапкой Ф50мм	15кч11р			шт	1		
	б) ствол пожарный ручной Ф50мм				шт	1		
	в) головка соединительная рукавная	ГР-50			шт	2		
	г) головка соединительная муфтовая	ГМ-50			шт	1		
	д) рукав пожарный напорный льняной Ф51мм				м	20		
27	Шкаф пожарный 1300х540х260	ШПК 320Н			шт	6		
28	Огнетушитель	ОВП-10-01			шт	6		
29	Трубы стальные электросварные (гильза) Ф219х6 мм L=2.0 м	ГОСТ 10704-91			шт	1	91.84	
30	Материал для крепления трубопроводов				кг	30		
31	Окраска стального трубопровода				$м^2$	40		
32	Теплоизоляция K-Flex ST для труб 89/9				мп	18		
33	Теплоизоляция K-Flex ST для труб 60/9				мп	47		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. №подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	139/20-06-2023-ВК.СО	Лист 2

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия,	Завод-изготовитель	Единица изме-	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
34	Теплоизоляция K-Flex ST для труб 48/9				мп	7		
35	Теплоизоляция K-Flex ST для труб 28/9				мп	20		
36	Теплоизоляция K-Flex ST для труб 20/9				мп	10		
37	Лента ПВХ самоклеющаяся AT 070	K-FLEX			м	102		
38	Клей K-FLEX K414	K-FLEX			л	9.8		
	ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ							
1	Счетчик холодной воды ВСКМ-25	ГОСТ 14167—83			шт	1		
2	Фильтр-грязевик магнитный Ф25 мм	ФММ-25			шт	1	0.37	
3	Манометр общего назначения	ДМ02-063-1-М			шт	1		
4	Кран трехходовой натяжной Ф15мм	11б18бк			шт	1	0.4	
5	Вентиль запорный муфтовый Ф15 мм	15ч8р2			шт	1	0.75	
6	Переход стальной Ф80х25 мм	ГОСТ 17378-2001			шт	2		
7	Труба стальная водогазопроводная Ф15х2,8 мм	ГОСТ 3262-75*			м	1.0	1.28	
8	Ф80х4.0 мм	ГОСТ 3262-75*			м	3	3.84	
9	Задвижка фланцевая Ф80 с электроприводом ГЗ-А70/24	30ч906 бр						
10	мощностью 0.18 кВт				шт	1	21.1	
11	Задвижка чугунная фланцевая с обрезиненным клином Ф80 мм, Ру=1.6 МПа	ГОСТ 21345-2005			шт	2	17.5	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. №подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	139/20-06-2023-ВК.СО	Лист 3

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия,	Завод-изготовитель	Единица изме-	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Горячее водоснабжение Т3, Т4.							
1	Трубы полипропиленовые Ф20х2 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.			мп	110	0.198	
2	То же Ф25х2.3 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.			мп	15	0.293	
3	То же Ф32х3 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.			мп	40	0.453	
4	Вентиль запорный муфтовый Ф15 мм	15Б1бк			шт	6	0.25	
5	Вентиль запорный муфтовый Ф20 мм	15Б1бк			шт	5	0.35	
6	Вентиль запорный муфтовый Ф25 мм	15Б1бк			шт	7	0.78	
7	Кран водоразборный Ф15 мм	КВД-15			шт	4		
8	Смеситель для душа	См-Д-Ст			шт	3		
9	Смеситель для умывальника	См-УМ-Ц			шт	16		
10	Смеситель для мойки	См-М-Ц			шт	2		
11	Тройник полипропиленовый Ф20х20 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.			шт	19		
12	Тройник полипропиленовый Ф25х25 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.			шт	2		
13	Тройник полипропиленовый Ф32х25 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.			шт	2		
14	Тройник полипропиленовый Ф32х32 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.			шт	1		
15	Отвод полипропиленовый Ф20 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.			шт	39		
16	Отвод полипропиленовый Ф25 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.			шт	6		
17	Отвод полипропиленовый Ф32 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.			шт	2		
18	Крестовина полипропиленовая Ф20х20 мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.			шт	1		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. №подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Канализация К1							
1	*Трубы ПВХ Ф50 мм*	*ГОСТ22689-89*			*мп*	*73*	*0.708*	
2	*Трубы ПВХ Ф100 мм*	*ГОСТ22689-89*			*мп*	*53*	*1.619*	
3	*Ревизия Ф100 мм*	*ГОСТ22689-89*			*шт*	*3*	*0.475*	
4	*Ревизия Ф50 мм*	*ГОСТ22689-89*			*шт*	*2*	*0.089*	
5	*Прочистка Ф50 мм*	*ГОСТ22689-89*			*шт*	*11*		
6	*Прочистка Ф100 мм*	*ГОСТ22689-89*			*шт*	*8*		
7	*Унитаз*	*ГОСТ22847-85*			*к-т*	*12*		
8	*Писсуар*	*ГОСТ 30493-96*			*к-т*	*3*		
9	*Умывальник*	*ГОСТ23759-85*			*к-т*	*16*		
10	*Душевой поддон*	*ГОСТ 23695-94*			*к-т*	*3*		
11	*Мойка*	*ГОСТ 23695-94*			*к-т*	*2*		
12	*Заглушка Д100*	*ГОСТ22689-89*			*шт*	*8*		
13	*Заглушка Д50*	*ГОСТ22689-89*			*шт*	*11*		
14	*Тройник прямой Ф100х100*	*ГОСТ22689-89*			*шт*	*14*	*0.514*	
15	*Тройник прямой Ф100х50*	*ГОСТ22689-89*			*шт*	*1*	*0.275*	
16	*Тройник прямой Д50х50*	*ГОСТ22689-89*			*шт*	*12*	*0.158*	
17	*Тройник косой Д100х50*	*ГОСТ22689-89*			*шт*	*2*	*0.275*	
18	*Тройник косой Д50х50*	*ГОСТ22689-89*			*шт*	*3*	*0.158*	
19	*Тройник косой Д100х100*	*ГОСТ22689-89*			*шт*	*8*	*0.275*	
20	*Крестовина прямая Д100х100*	*ГОСТ22689-89*			*шт*	*3*	*0.94*	
21	*Отвод Д50*	*ГОСТ22689-89*			*шт*	*34*	*0.107*	
22	*Отвод Д100*	*ГОСТ22689-89*			*шт*	*19*	*0.394*	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	139/20-06-2023-ВК.СО	Лист 5

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
23	Переход Д100х50	ГОСТ22689-89			шт	7	0.336	
24	Трубы стальные электросварные(гильза) Д 219х3 мм L=2.0 м	ГОСТ 10704-91			шт	1	91.52	
25	Материал для крепления трубопроводов				кг	10		
26	Погружной насос G=6 м^3/час H=10м, N=0,6 кВт.,U=220 В	ГНОМ 6-10			шт	1		
	Насосная установка пожаротушения.							
1	Насосная станци пожаротушения из 2-х насосов	AKVA 2 CM10-2						1-рабочий 1-резервный
	расход-10 м^3/ч, напор насоса- 27.1 м, n=2900 об/м,							См.коммерческое предложение
	Номинальная мощность - 1.2 кВт							
	(в комплекте со шкафом управления, запорно-регулирующей				к-т	1		
	арматурой, коллекторами) Установка смонтирована на общей							
	раме основания, испытана и готова к подключению							
	Насосная повышения давления							
1	Насосная станци пожаротушения из 2-х насосов	AKVA E 2 CM3-2						1-рабочий 1-резервный
	расход-3.1 м^3/ч, напор насоса- 13.5 м, n=2900 об/м,							См.коммерческое предложение
	Номинальная мощность - 0.46 кВт							
	(в комплекте со шкафом управления, запорно-регулирующей				к-т	1		
	арматурой, коллекторами) Установка смонтирована на общей							
	раме основания, испытана и готова к подключению							

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	139/20-06-2023-ВК.СО	Лист 6

Формат А3