Проектно-строительный институт

ҚазНұр

Жобалау құрылыс институты

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №16012292 от 01.08.2016г

Заказчик: ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Алакольского района"

Рабочий проект

«Строительство сельского клуба на 150 мест в с. Екпенды, Алакольского района, Алматинской области»

Альбом 4

Водопровод и канализация.(ВК)

г.Шымкент 2022 г.

Проектно-строительный институт

ҚазНұр

Жобалау құрылыс институты

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №16012292 от 01.08.2016г

Заказчик: ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Алакольского района"

Рабочий проект

«Строительство сельского клуба на 150 мест в с. Екпенды, Алакольского района, Алматинской области»

Альбом 4

Водопровод и канализация.(ВК)

Директор ТОО "ПСИ Каз Нур" Жанибекова М.

Главный инженер проекта Амиралиев М.

г.Шымкент 2022 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000 с сетями В1,Т3 и К1	
3	План на отм. +3.300 с сетями В1,Т3 и К1	
4	Аксонометрическая схема В1 ,Т3	
5	Аксонометрическая схема К1	
6	Аксонометрическая схема К1 План чердака с сетями К1	
7	Спецификация оборудования.	

Обозначение	Наименование.	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-10 вып. 1	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации.	
Серия 4.900-10 вып. 2	Трубопроводная арматура	
Серия 4.904-69 5	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
	Прилагаемые документы.	
ВК.СО	Спецификация оборудования.	5л.

Условные обозначения.

-В1- -Водопровод хозяйственно-питьевой

-Т3- -Горячее водоснабжение.

-К1- -Канализация бытовая.

Рабочий проект: «Строительство сельского клуба на 150 мест в с. Екпенды, Алакольского района, Алматинской области» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан, нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаробезопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Гл. инженер проекта Амиралиев

Общие указания

Внутренний водопровод и канализация

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

Строительство сельского клуба на 150 мест в с. Екпенды, Алакольского района, Алматинской области.

Выполнен на основании:

-технического задания на разработку повторного применения.

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

-СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";

-СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";

-СН РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения",

-СН РК 4.01-02-2013 "Внутренний санитарно- технические системы";

-СН РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализация";

-В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:

-объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод, В1;

-горячее водоснабжение, Т3;

-бытовая канализация, К1;

- Общий строительный объем здания: 5185,05 м3

Объединенный хоз. питьевой и противопожарный водопровод, В1.

Хозяйственно - питьевой - противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, поливочным и пожарным кранам, технологическому и моечному оборудованию с запиткой от наружных сетей водопровода вводом диаметром 90х4мм. Стояки и магистральные трубопроводы дом культуры прокладываются под полом и запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб Ø80х3,5, Ø50х3мм, Ø25х2,8мм по ГОСТ 3262-75. Разводящие трубопроводы запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб Ф15х2,5мм. по ГОСТ 3262-75.

Внутреннее пожаротушение дом культуры предусматривается согласно СН РК 3.02-107-2014, составляет 2 струя по 5л/с, и 1 струя 2,5л/с

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов Ø50 мм с пожарными рукавами длинною 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л из расчета тушения одного пожара в течении 3-х часов.

Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из стальных труб трубопроводы (кроме подводок к сан. приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEAX ST" толщиной 9 мм. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам сан. узлов и столовой, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам воды. Для полива зеленых насаждений устанавливаются наружные поливочные краны.

-Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения (Т3,) к санитарно-техническим приборам, подается от Водонагреватель V=50л , V=10л N=1.5кВт.

Разводящие трубопроводы в сан.узлах запроектированы из полипропиленовых и стальных труб марки PPR PN10, СТ РК ГОСТ 52134-2010, ГОСТ 3262-75. Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, и арматуре. Общая протяженность сетей водопровода составляет - 47,0 м.

Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

-Канализация

Канализационные сети подключены к наружному выгребной яме канализации. Канализационные сети выполнены из поливинилхлорида (ПВХ) канализационных труб Ø50-110 по ГОСТ 51613-2000. На сети предусмотрена установка ревизии и прочисток.Выпуски выполнен из чугунных канализационных труб Ø100мм по ГОСТ 6942.0-98 . Общая протяженность канализации составляет - 112.0 м. Трубопроводы канализации прокладываются с уклоном i=0.03, 0.02 сторону выпуска

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды. Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002"Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

-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 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 водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м3/сут.	м3/ч.	л/сек.	при пожаре л/с		
Водопровод хозяйственно-питьевой.	20.0	1,2	0,93	0,31	5		
Горячее водоснабжение.		0,31	0,23	0,22			
Канализация бытовая.		1,2	0,93	0,31			

Ведомость на скрытые работы при строительстве наружных и внутренних сетей

Лист	Наименование
1	АКТ О ПРОВЕДЕНИИ ПРИЕМОЧНОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ НАПОРНОГО ТРУБОПРОВОДА НА ПРОЧНОСТЬ И ГЕРМЕТИЧНОСТЬ.
2	АКТ О ПРОВЕДЕНИИ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ НАПОРНОГО ТРУБОПРОВОДА НА ПРОЧНОСТЬ И ГЕРМЕТИЧНОСТЬ
3	АКТ О ПРОВЕДЕНИИ ПРИЕМОЧНОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ БЕЗНАПОРНОГО ТРУБОПРОВОДА НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ
4	АКТ О ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЫВКИ И ДЕЗИНФЕКЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ (СООРУЖЕНИЙ) ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Амиралиев			28.08.22
Проверил		Мамешов			28.08.22
Разработ.		Абдимуталип			28.08.22
Н.контр.		Ержанов			28.08.22

39-05-2021-ВК

"Строительство сельского клуба на 150мест в с. Екпенды Алакольского района, Алматинской"

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные

ТОО "ПСИ КазНУР" г.Шымкент-2022г.

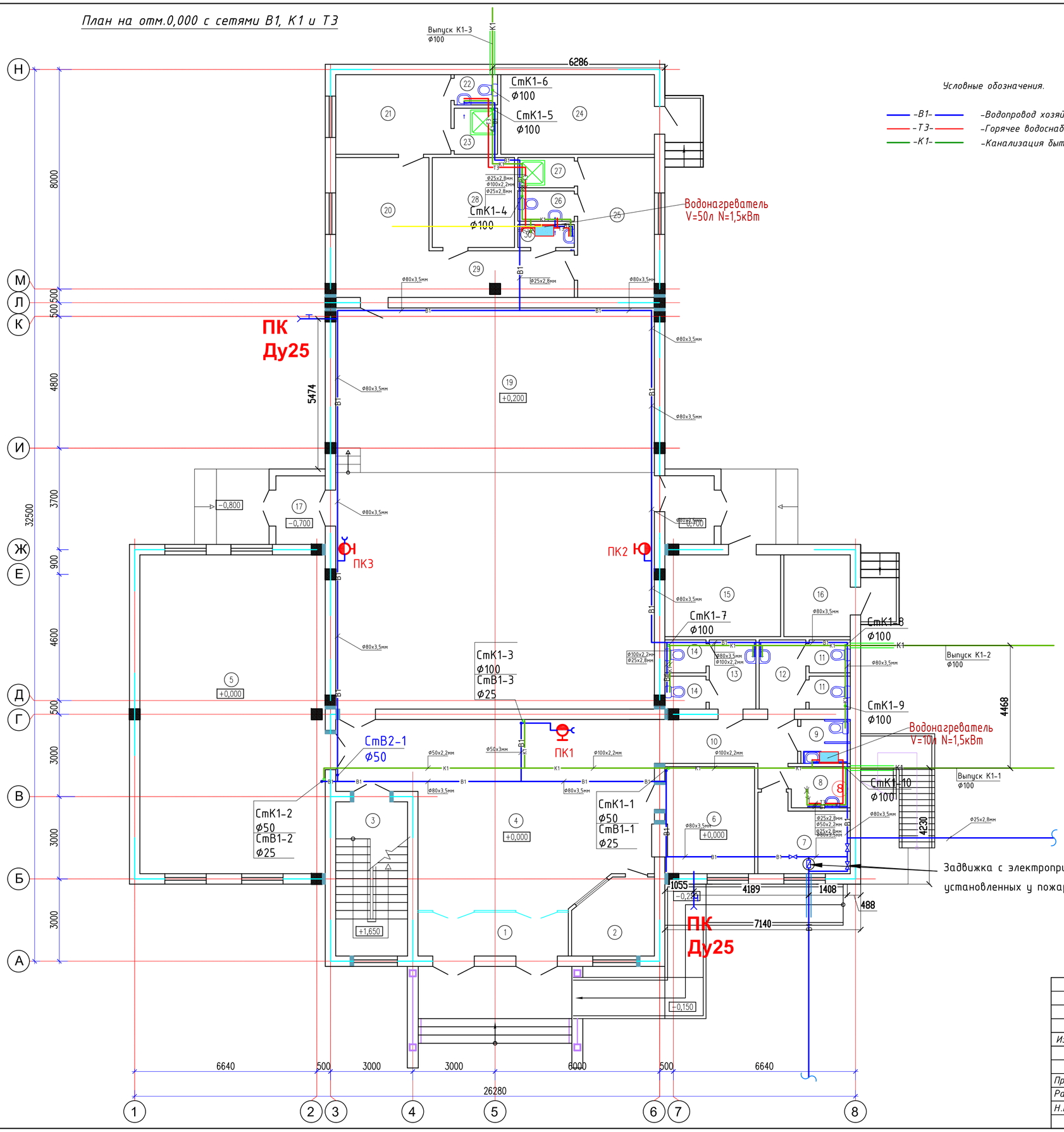
АС	Байболов Д.	
ОВ	Байболов Д.	
ЭОМ	Исламов Р.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План на отм.0,000 с сетями В1, К1 и Т3

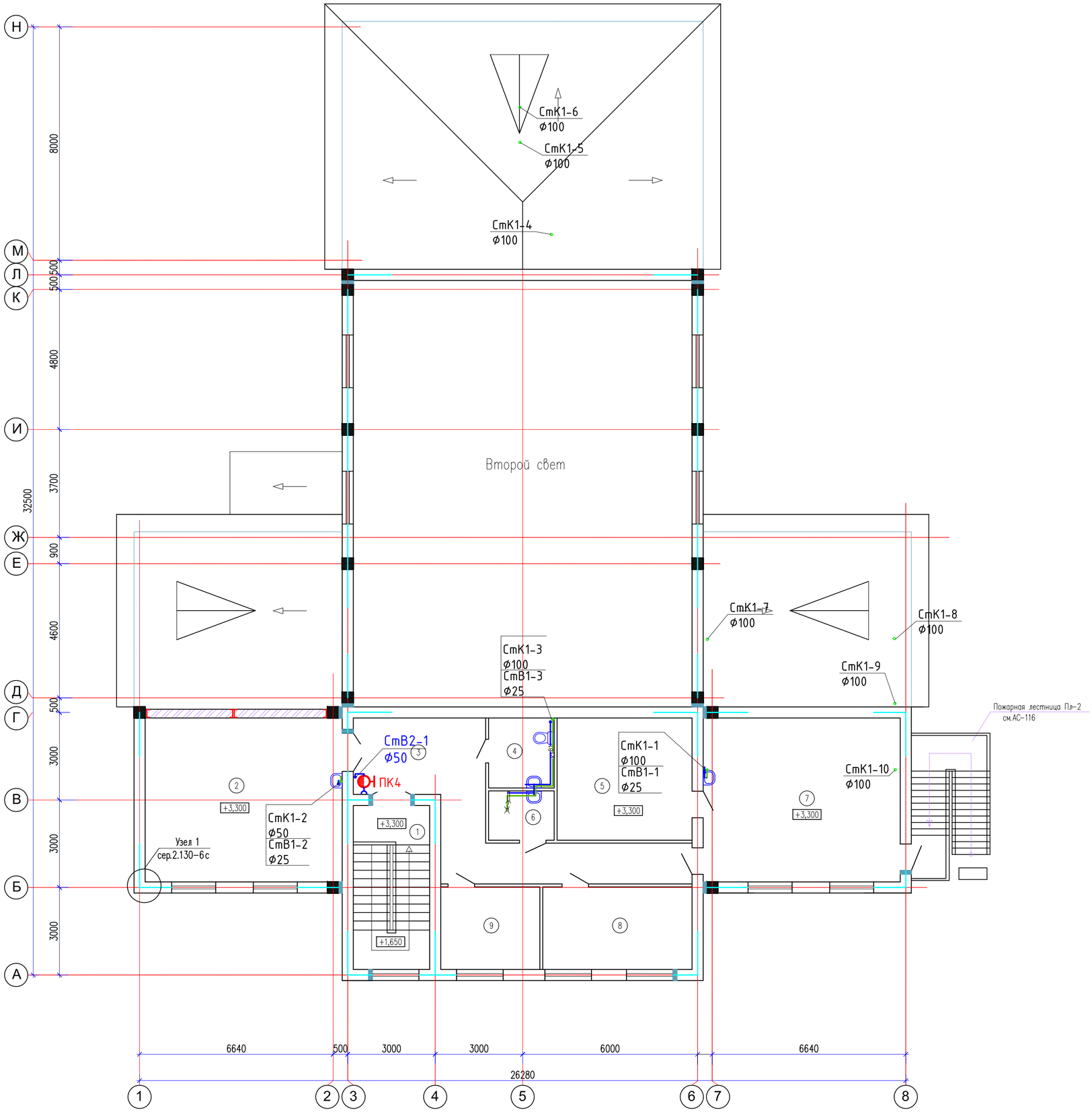


Условные обозначения.

-В1-	-Водопровод хозяйственно-питьевой
-Т3-	-Горячее водоснабжение.
-К1-	-Канализация бытовая.

						39-05-2021-ВК			
						"Строительство сельского клуба на 150мест в с. Екпенды Алакольского района, Алматинской"			
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата				
						Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	6
Проверил		Мамешов			28.08.22				
Разработ.		Абдимуталип			28.08.22	План на отм.0,000 с сетями В1, К1 и Т3	ТОО "ПСИ КазНУР" г.Шымкент-2022г.		
Н.контр.		Ержанов			28.08.22				

План на отм.+3,300 с сетями В1, К1 и Т3

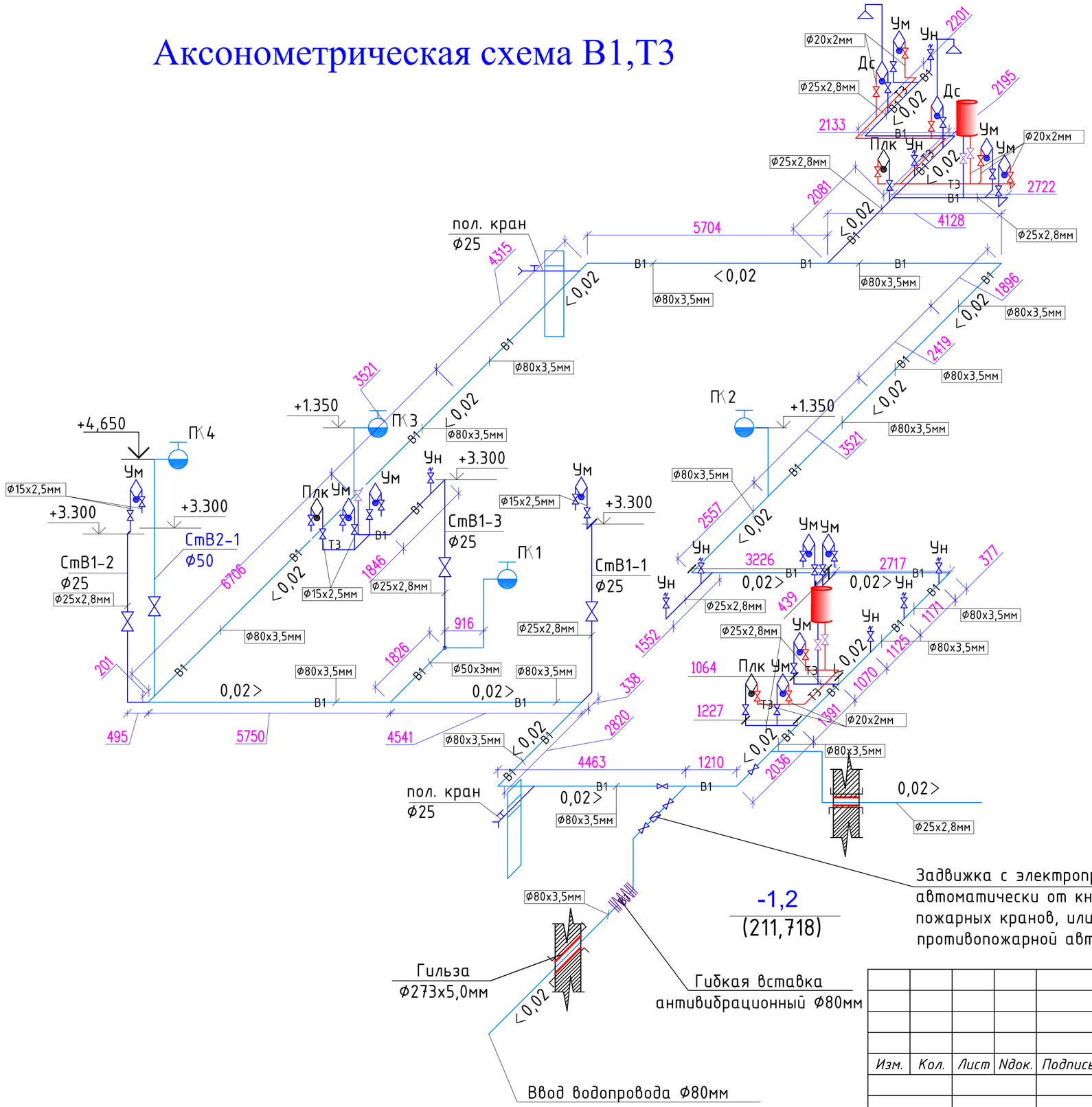


Условные обозначения.

-В1-	-Водопровод хозяйственно-питьевой
-Т3-	-Горячее водоснабжение.
-К1-	-Канализация бытовая.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	39-05-2021-ВК		
						"Строительство сельского клуба на 150мест в с. Екпенды Алакольского района, Алматинской"		
						Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	6
Проверил		Мамешов			28.08.22	План на отм.+3,300 с сетями В1, К1 и Т3	ТОО "ПСИ КазНУР" г.Шымкент-2022г.	
Разработ.		Абдимуталип			28.08.22			
Н.контр.		Ержанов			28.08.22			

Аксонометрическая схема В1,Т3



Условные обозначения.

-В1-	-Водопровод хозяйственно-питьевой
-Т3-	-Горячее водоснабжение.
-К1-	-Канализация бытовая.

Задвижка с электроприводом должна открываться автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов, или от устройств противопожарной автоматики.

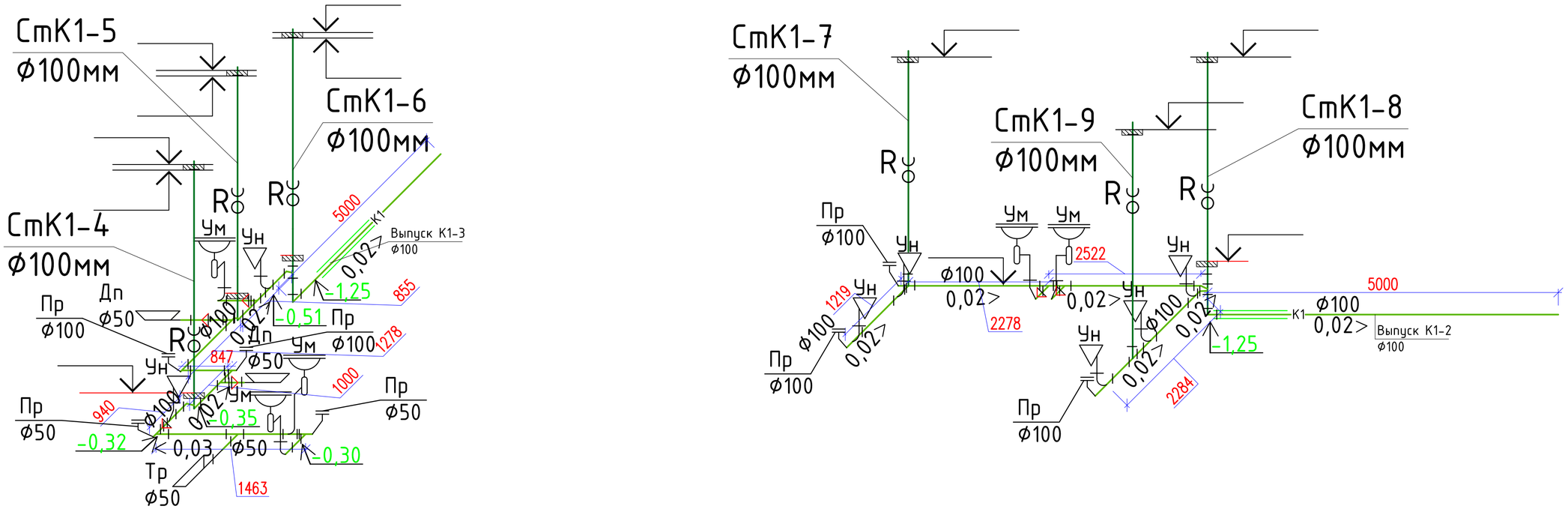
Гибкая вставка антивибрационный Ф80мм

Гильза Ф273х5,0мм

Ввод водопровода Ф80мм

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	39-05-2021-ВК		
						"Строительство сельского клуба на 150мест в с. Екпенды Алакольского района, Алматинской"		
						Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	6
Проверил		Мамешов			28.08.22			
Разработ.		Абдимуталип			28.08.22	Аксонометрическая схема В1,Т3	ТОО "ПСИ КазНУР" г.Шымкент-2022г.	
Н.контр.		Ержанов			28.08.22			

Аксонометрическая схема К1

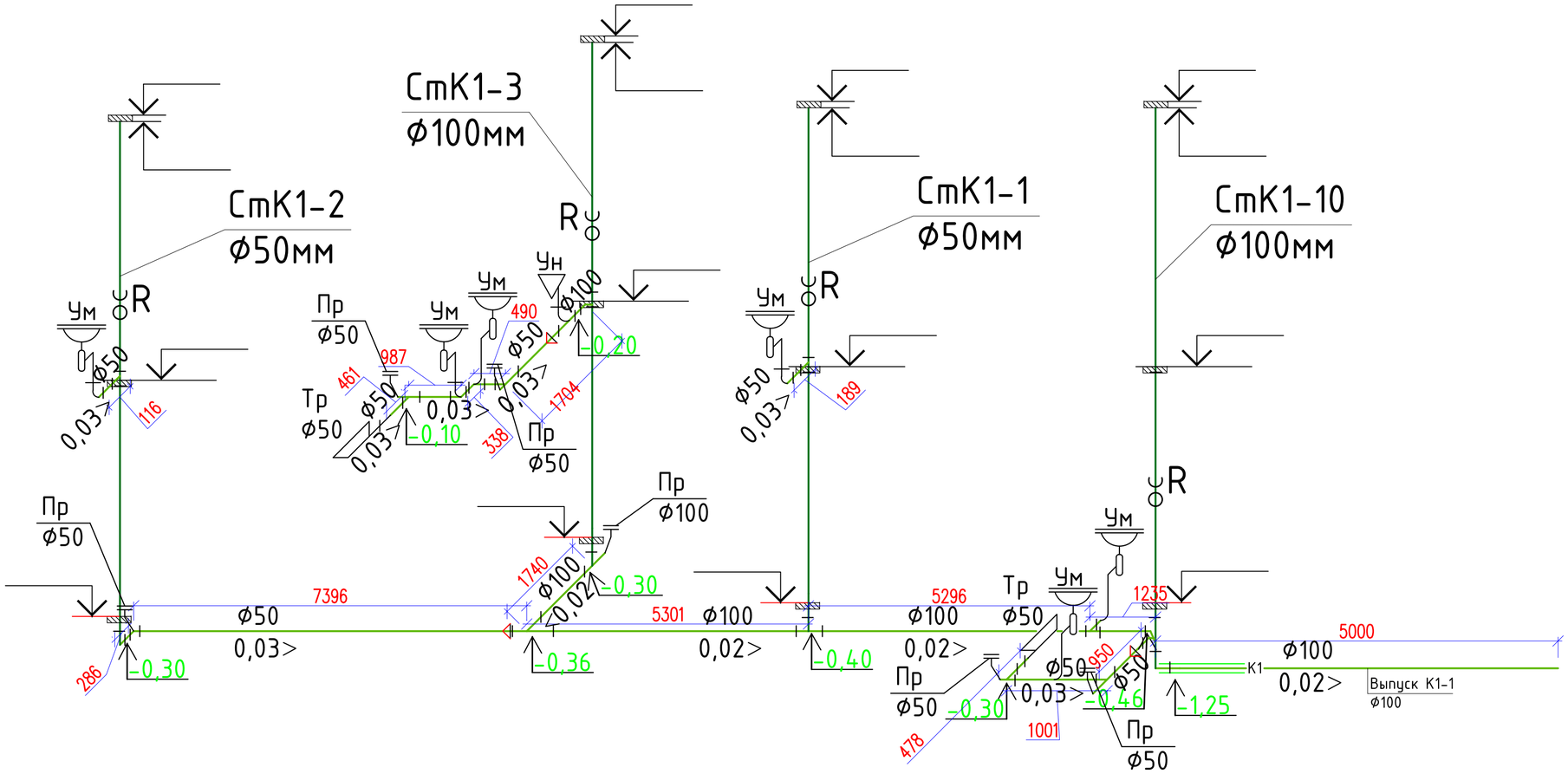


Условные обозначения.

-В1-	-Водопровод хозяйственно-питьевой
-Т3-	-Горячее водоснабжение.
-К1-	-Канализация бытовая.

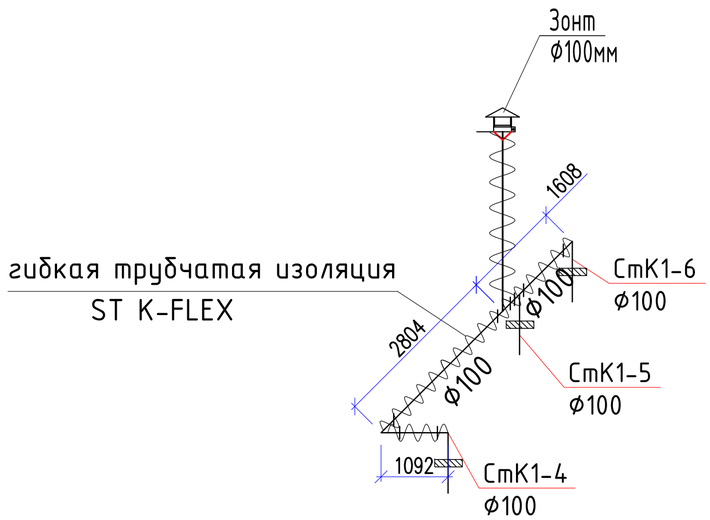
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	39-05-2021-ВК		
						"Строительство сельского клуба на 150мест в с. Екпенды Алакольского района, Алматинской"		
						Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	5/1	6
Проверил		Мамешов			28.08.22			
Разработ.		Абдимуталип			28.08.22	Аксонометрическая схема К1	ТОО "ПСИ КазНУР" г.Шымкент-2022г.	
Н.контр.		Ержанов			28.08.22			

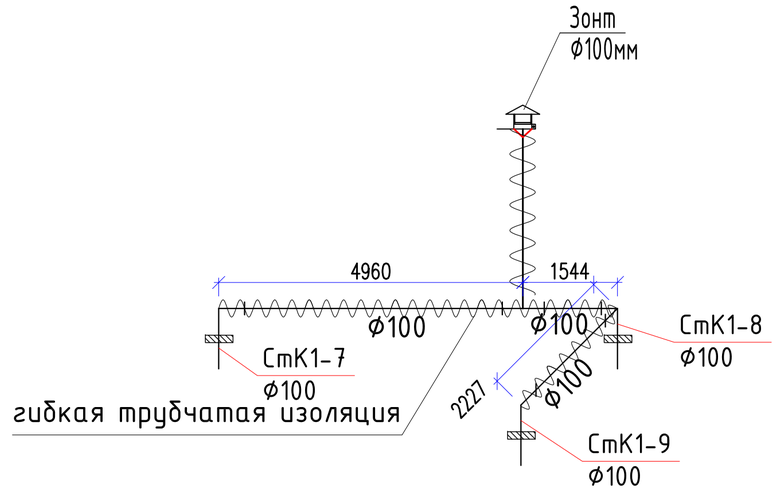
Аксонометрическая схема К1

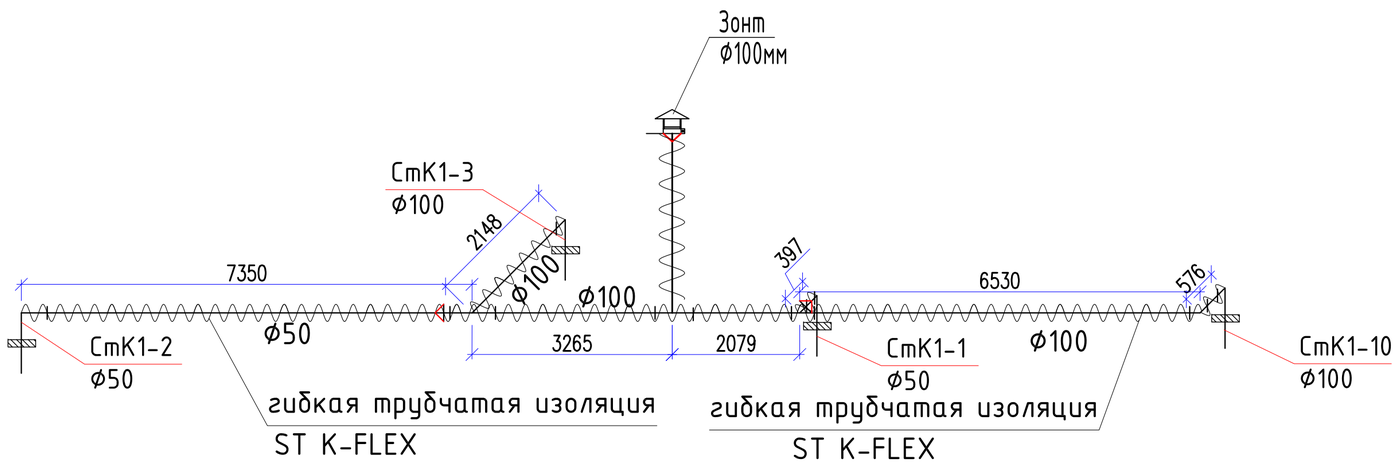


						39-05-2021-ВК		
						"Строительство сельского клуба на 150мест в с. Екпенды Алакольского района, Алматинской"		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
						Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	5/2	6
Проверил		Мамешов			28.08.22			
Разработ.		Аддимуталип			28.08.22	Аксонометрическая схема К1	ТОО "ПСИ КазНУР" г.Шымкент-2022г.	
Н.контр.		Ержанов			28.08.22			

Аксонометрическая схема К1.(чердак)







						39-05-2021-ВК		
						"Строительство сельского клуба на 150мест в с. Екпенды Алакольского района, Алматинской"		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
						Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	6
Проверил		Мамешов			28.08.22			
Разработ.		Абдимуталип			28.08.22	Аксонометрическая схема К1 (чердак)	ТОО "ПСИ КазНУР" г.Шымкент-2022г.	
Н.контр.		Ержанов			28.08.22			

Пазиция	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
1	Противопожарный трубопровод (В1)							
2	Трубы стальные сварные водогазопроводные, оцинкованные Ø80х3,5мм	ГОСТ 3262-75			м	77,0	7,43	коплект
3	Трубы стальные сварные водогазопроводные, оцинкованные Ø50х3мм	ГОСТ 3262-75			м	22,0	4,26	коплект
4	Трубы стальные сварные водогазопроводные, оцинкованные Ø25х2,8мм	ГОСТ 3262-75			м	45,0	2,14	коплект
5	Трубы стальные сварные водогазопроводные, оцинкованные Ø15х2,5мм	ГОСТ 3262-75			м	25,0	1,17	коплект
6	Гидравлическое испытание и дезинфекция сети.				м	169,0		
7	гибкая трубчатая изоляция 9Х80 самоклеющая лента шир.1 5см тол. 3мм	ST K-FLEX			м	65/65		
8	гибкая трубчатая изоляция 9Х54 самоклеющая лента шир.1 5см тол. 3мм	ST K-FLEX			м	22/22		
9	гибкая трубчатая изоляция 9Х28 самоклеющая лента шир.1 5см тол. 3мм	ST K-FLEX			м	45/45		
7	Крепление трубопроводов Ø25,50,80	Серия 4.904-69			кг	24,50	0,145	
8	Окраска труб масляной краской за 2 раза				м2	30,42	0,18	
9	Задвижка с электроприводом Ф80мм	30ч6бр			шт	1		28
10	Задвижка с обрезиненным клином PN10 DN80	BV-05-47			шт	2		
	Арматура для трубопроводов							
1	Пожарный кран (ПК1, ... ПК4)				комп	4		
	1)Шкаф ШПК-320 навесной 1280х540х230	ШПК-320-Н0			шт	1		на 1 пожарный кран
	2)Вентиль запорный пожарный латунный с муфтой и цапкой для воды на Ру =1 мпа Ø50 мм	1Б1р			шт	1	3,3	на 1 пожарный кран
	3)Головка соединительная рукавная пожарная на Ру =1,2 мпа d=50 мм ГР -50	ГОСТ 28352-89 Е			шт	1	0,4	на 1 пожарный кран
	4)Головка соединительная муфтовая на d=50 мм ГМ -50	ГОСТ 28352-89 Е			шт	2	0,4	на 1 пожарный кран
	5)Ствол пожарный ручной марки РС d=50 мм	ГОСТ 9923-93			шт	1	1,19	на 1 пожарный кран
	6)Рукав напорный латексированный Д51мм, L=20м, ПРК 51-1,0	ГОСТ Р 51049-97			шт	1	0,17	на 1 пожарный кран
	7)Огнетушитель 450х320х300	ОП-4			шт	2		на 1 пожарный кран

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	39-05-2021-ВК		
						"Строительство сельского клуба на 150мест в с. Екпенды Алакольского района, Алматинской"		
Проверил		Мамешов			05.09	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Абдимуталип			05.09		РП	1	5
Н.контр.		Ержанов			05.09	Спецификация оборудования.	ТОО "ПСИ КазНУР" г.Шымкент-2022г.		

Пазиция	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
11	Гибкая вставка фланцевая антивибрационная ZKB, Danfoss Ду-80мм	ZKB, Danfoss			шт	1	-----	
	Арматура для трубопроводов							
1	Вентиль муфтовый для воды на Ру1,0 МПа, 15Б3р Ø15 мм	ГОСТ 5761-2005			шт	23	0,41	
2	Вентиль муфтовый для воды на Ру1,0 МПа, 15Б3р Ø25 мм	ГОСТ 5761-2005			шт	8	0,9	
3	Вентиль муфтовый для воды на Ру1,0 МПа, 15Б3р Ø50 мм	ГОСТ 5761-2005			шт	4	1,42	
4	Смеситель для душа одно рукояточный с душевой сеткой на гибком шланге.	ГОСТ 25 809-96	комплект		шт	2	1,95	
5	Смеситель для умывальника двух рукояточный, с подводками в раздельных отверстиях, настенный излив с аэратором.	ГОСТ 25809-96	комплект		шт	11	1,5	
6	Поливочный кран				шт	5		
	а)Вентиль запорный муфтовый для воды на Ру=1,0мпа Ø25	15Б3р			шт	1	0,41	на 1 поливочный кран
	б)Рукав поливочный dвн=25мм	ГОСТ 18698-79			шт	1	1,5	на 1 поливочный кран
	В)Головка для присоед. рукавов	ГОСТ 53279-2009			шт	2	1,5	на 1 поливочный кран
	Санитарные приборы							
1	Умывальник керамический без перелива, шириной от 300мм до 420мм, длиной от 500мм до 550мм, с пъедесталом.	ГОСТ 30493-96			шт	11		
2	Сифон бутылочный унифицированный выпуском с выпускоми вертикальным или горизонтальным отводом для умывальников, моек, ракавин, бидэ СБУ.	ГОСТ 23289-94			шт	11		
3	Унитаз напольный керамическис косым выпуском, с бочком, сидением и комплектом арматуры.	ГОСТ 30493-94			шт	8		
4	Трап чугунный с прямым отводом Т50	ГОСТ 1811-97	комплект		шт	3		
5	Поддон душевой чугунный эмалированный, размерами 800мм х 800мм, глубиной до 150мм.	ГОСТ 10161-83*			шт	2		
	Трубопроводы горячей воды (Т3)							
1	Трубы напорные полипропиленовые PP -R, SDR11, PN10, не армированные Ø20х2мм.	СТ. РК ГОСТ Р 52134-2010			м	30,0	0,218	
2	Вентиль муфтовый для воды на Ру1,0 МПа, 15Б3р Ø15 мм	ГОСТ 5761-2005			шт	8	0,41	
3	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса). Ø20	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	25	0,013	
4	Муфта обжимная с наружной резьбой латунным корпусом для металлополимерных труб Ø20х1/2мм. (вентиль)	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	2	0,0106	
5	Гидравлическое испытание и дезинфекция сети				м	30,0		
6	Отвод 90° для полипропиленовой трубы Ø20х3,4	ГОСТ 18599-2001			шт	12		
7	Тройник для полипропиленовой трубы Ø20	ГОСТ 18599-2001			шт	9		
8	Водонагреватели электрические накопительные на 50литров, мощность1,5 кВт, управление электронное, с функцией-энергосбережения антибоктериальной защиты, установка вертикальная.	ГОСТ 52084-2003			шт	1		
9	Водонагреватели электрические накопительные на 10литров, мощность1,5 кВт, управление электронное, с функцией-энергосбережения антибоктериальной защиты, установка вертикальная.	ГОСТ 52084-2003			шт	1		
10								

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	ВК.СО	Лист
Разработ.		Аддимуталип			05.09	Спецификация оборудования.	2
Н.контр.		Ержанов			05.09		

Пазиция	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
	Сеть К1,							
1	Трубы чугунные канализационные Ду=100мм, ТЧК-100-2000	ГОСТ 6942-98			м	18,0	12,5	На выпуск
2	Трубы канализационные из ПВХ с раструбом Ø100х2,2мм.	ГОСТ 51613-2000			м	72,0	0,9	
3	Трубы канализационные из ПВХ с раструбом Ø50х2,2мм.	ГОСТ 51613-2000			м	40,0	0,34	
4	Хамут для крепления труб ПВХ с уплотнительной резикой Ø100	ГОСТ 51613-2000			шт	144	0,32	
5	Хамут для крепления труб ПВХ с уплотнительной резикой Ø50	ГОСТ 51613-2000			шт	80	0,18	
6	Испытание сети				м	112		
7	Упор бетонный БМВ 7,5 V=0.027м3				шт	3	0.027	
	Фасонные части							
1	Муфта канализационная ПВХ с уплотнительной резикой, ремонтная Ø100	ГОСТ 51613-2000			шт	28	0,32	
2	Муфта канализационная ПВХ с уплотнительной резикой, ремонтная Ø50	ГОСТ 51613-2000			шт	20	0,16	
3	Отвод канализационный ПВХ с уплотнительной резикой 90° Ø100	ГОСТ 51613-2000			шт	17	3,2	
4	Отвод канализационный ПВХ с уплотнительной резикой 90° Ø50	ГОСТ 51613-2000			шт	15	1,6	
5	Отвод канализационный ПВХ с уплотнительной резикой 45° Ø100	ГОСТ 51613-2000			шт	11	3,2	
6	Отвод канализационный ПВХ с уплотнительной резикой 45° Ø50	ГОСТ 51613-2000			шт	8	1,6	
7	Тройник канализационный ПВХ с уплотнительной резикой 90° Ø100х100х100	ГОСТ 51613-2000			шт	16	0,81	
8	Тройник канализационный ПВХ с уплотнительной резикой 90° Ø50х50х50	ГОСТ 51613-2000			шт	7	0,26	
9	Тройник канализационный ПВХ с уплотнительной резикой 45° Ø100х100х100	ГОСТ 51613-2000			шт	13	0,81	
10	Тройник канализационный ПВХ с уплотнительной резикой 45° Ø50х50х50	ГОСТ 51613-2000			шт	5	0,26	
11	Ревизия канализационная ПВХ с уплотнительной резикой, с крышкой Ø100	ГОСТ 51613-2000			шт	8	0,58	
12	Ревизия канализационная ПВХ с уплотнительной резикой, с крышкой Ø50	ГОСТ 51613-2000			шт	2	0,29	
13	Сифон канализационная ПВХ с уплотнительной резикой Ø50	ГОСТ 51613-2000			шт	11	0,19	
14	Переход канализационный ПВХ с уплотнительной резикой Ø100х50	ГОСТ 51613-2000			шт	14	0,18	
15	Прочйстка-50-ПВХ	ГОСТ 51613-2000			шт	8		
16	Прочйстка-100-ПВП-IV	ГОСТ 22689.10-89			шт	7		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	ВК.СО	Лист
Разработ.		Аддимуталип			05.09	Спецификация оборудования.	3
Н.контр.		Ержанов			05.09		

Пазиция	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
	Канализация (на чердаке).							
1	Трубы канализационные из ПВХ с раструбом Ø100х2,2мм.	ГОСТ 51613-2000			м	30,0	0,9	
2	Трубы канализационные из ПВХ с раструбом Ø50х2,2мм.	ГОСТ 51613-2000			м	7,0	0,34	
3	Гидравлическое испытание системы канализации				м	37,0		
4	Тройник канализационный ПВХ с уплотнительной резикой 90° Ø100х100х100	ГОСТ 51613-2000			шт	6	0,81	
5	Переход канализационный ПВХ с уплотнительной резикой Ø100х50	ГОСТ 51613-2000			шт	2	0,18	
6	Отвод канализационный ПВХ 90° Ø100	ГОСТ 51613-2000			шт	10	3,2	
7	Отвод канализационный ПВХ 90° Ø50	ГОСТ 51613-2000			шт	7	1,6	
8	Зонт оценкованный D-100мм (ZN-100) толщина стенки 0,4мм	D-110ММ (ZN-110)			шт	3		
9	гибкая трубчатая изоляция 9Х108 самоклеющая лента шир.1 5см тол. 3мм	ST K-FLEX			м	30/30		
10	гибкая трубчатая изоляция 9Х57 самоклеющая лента шир.1 5см тол. 3мм	ST K-FLEX			М	7/7		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработ.		Аддимуталип			05.09
Н.контр.		Ержанов			05.09

ВК.СО

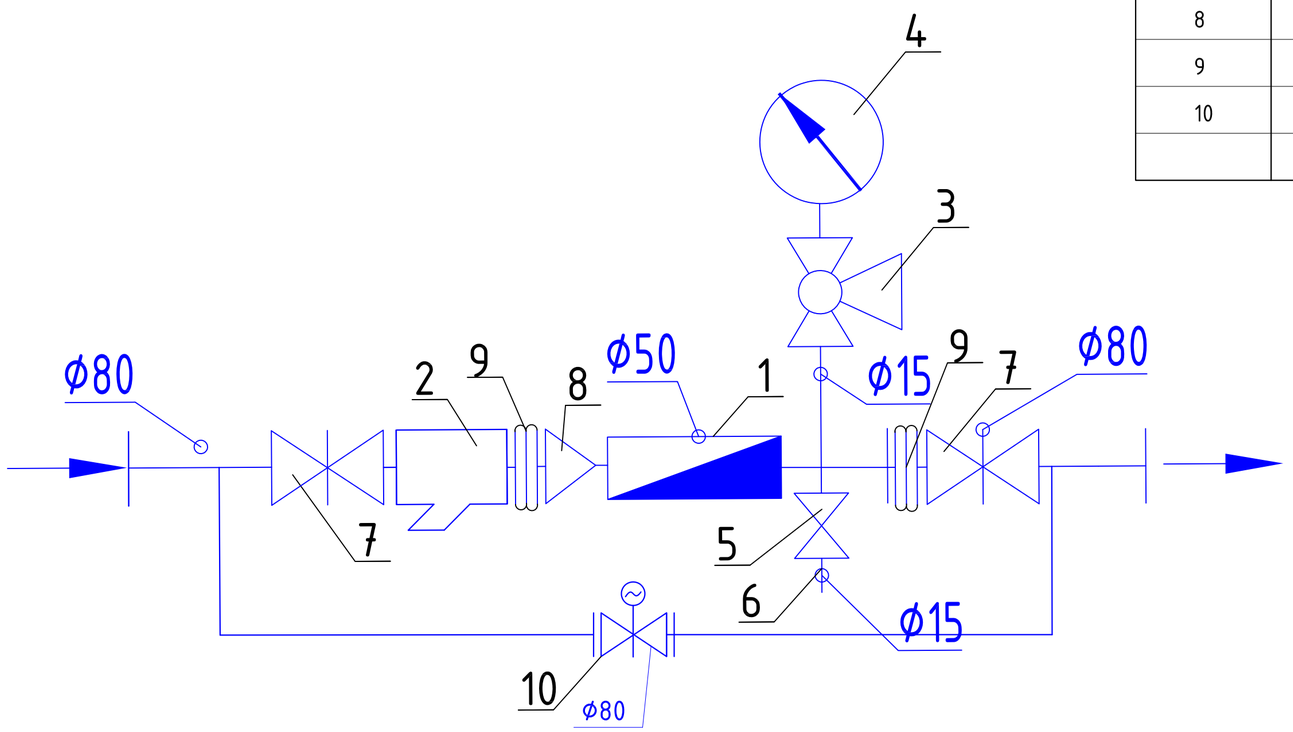
Спецификация оборудования.

Лист 4

Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Коли-че-ство	Единица измере-ния	Примечание
А		Водомерный узел. Состав комплекта:			
1	Residia jet	Счетчик воды крыльчатый DN50	шт	1	
2	BC-03-20	Y-образный фильтр PN10 DN80	шт	1	
3	11б18бк	Кран латунный, трехходовой натяжной, муфтовый с контрольным фланцем для манометра ø15	шт	1	
4	МП3-У	Манометр ø15	шт	1	
5	11б18бк	Кран пробно-спускной сальниковый ø15	шт	1	
6	ГОСТ 8969-75	Сгон стальной ø15	шт	1	
7	BV-05-47	Задвижка с обрезиненным клином PN10 DN80	шт	2	
8	ГОСТ 17378-2001	Переход К-Ф80х50	шт	1	
9	Danfoss	Антивибрационный гибкая вставка Ду=80мм	шт	2	
10	30ч6бр	Задвижка с электроприводом Ф80мм	шт	1	28

Водомерный узел В1-1



Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разработ.		Абдимуталип			05.09	ВК.СО	Лист
Н.контр.		Ержанов			05.09	Спецификация оборудования.	5

Взамениив N

Подпись и дата

Инв. Nподл.