CCM-SHYM COMPANY

ТОО "Прикаспийское управление строительство - Шымкент"

Лицензия ГСЛ №13021493 т 26.04.2019г.

Заказ: № 17-2022
Заказчик: КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района Управления образования акимата Костанайской области»

Альбом-2

Водопровод и канализация

г.Шымкент-2023г.

CCM-SHYM COMPANY

ТОО "Прикаспийское управление строительство - Шымкент"

Лицензия ГСЛ №13021493 т 26.04.2019г.

Заказ: № 17-2022
Заказчик: КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области»

Альбом-2
Водопровод и канализация

Директор ТОО "ПУС-Шымкент" **Карабаев А.И.**

Главный инженер проекта **Исаева Х.**

г.Шымкент-2023г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

№	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План подвала на отм.-2.500 сетями В1.Т3.К1	
3	План на отм. 0.000 сетями В1.Т3.К1	
4	План на отм. +3.300 сетями В1.Т3.К1	
5	План на отм. +6.600 сетями В1.Т3.К1	
6-7	Аксонометрическая схемы К1 К3	
8-9	Аксонометрическая схемы В1 Т3	
10	План насосной на отм. -2,860. Разрезы 1-1,2-2. Схема трубопроводов	
11	Чертежи пожарных шкафов	

Основные показатели системы водоснабжения и канализации

Наименование системы	Требуемые давление на вводе, МПА	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	при пожаре л/с		
Сеть хоз-противопожарного водопровода	при пожаре 31м	19.65	7.24	3.37	2,5	N=3.0кВт	
Сеть хоз-фекальной канализации		19.65	7.24	3.37			
Горячая вода		6.37	3.12	1.55			
Сеть производственной канализации			0,3			N=1,2кВт	

Настоящий проект "Капитальный ремонт здания КГУ образования Житикаринского района Костанайской области" Управления образования акимата Костанайской области выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами на территории Республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность, исключающие вредные воздействияна окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта Исаева Х.

Общие указания

Рабочий проект: Разработан на основе технического задания на разработку рабочего проекта.
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".
Экспертное заключение №QAZ-01/22 от 11.05.2022г. выполненное ТОО «Qazlife»

Проект водоснабжения выполнен согласно технических условий выданного ГКП "Житикаракоммунэнерго". Согласно технических условий точка подключения от существующих водопроводных сетей ф160мм. Гарантированная напор в сети 0.25мПа.

Требуемый напор для хоз-питьевого водоснабжения 19,0м, для противопожарного водопровода 31.0м.
В проекте разработаны системы:

- Хоз-противопожарный водопровод
- Горячее водоснабжение
- Хоз-бытовая канализация
- Производственная канализация

Согласно результатам технического диагностирования трубопроводов, электропроводов и вентиляционной системы здания Гимназии отдела образования Житикаринского района таблица №8 п.3,4 указано, что состояние сетей водоснабжения и водоотведения неудовлетворительное, физический износ составляет 65% и рекомендуется полная замена системы. Проектом выполняется полная замена систем водоснабжения и канализации.

Хозяйственно-противопожарный водопровод.

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

В здании запроектированы два ввода водопровода Ду=76мм. На вводе установлен счетчик воды.

Водопроводные сети в подвале и водопроводные стояки запроектированы из стальных электросварных труб Ø76х4, 57х3 ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб Ø32х3.2, Ø25х3.2 и Ø20х2.8мм. ГОСТ 3262-75* , а в санузлах выполнены из полиэтиленовых трубопроводов диаметрам Ø20мм по ГОСТ 18599-2001. Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). Стальные трубы окрашиваются 2 раза масляной краской. На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено согласно таблица-1 СП РК 4.01-101-2012, в зданиях предусматривается внутреннее пожаротушение с расходом 2,5 л/с - одна струя.Для обеспечения требуемого напора предусмотрена насосная станция для пожаротушения Q= 9м3/час,H=31м N=3.0квт.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электронагревателей (Аристон) .Трубопроводы горячего водоснабжения (ГВС) Т3 сети запроектированы полипропиленовых трубопроводов диаметрами 32,25 и 20мм по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

Проектом предусмотрена прокладка магистральных внутренних сетей по строительным конструкциям с уклоном 0,002. Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии СП РК 4.01-102-2013 .
После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов.

Хоз-бытовая канализация

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. В проекте предусмотрена внутренняя хозяйственно-бытовая канализация . Система канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации Ø150мм. Канализационная сеть внутри здания прокладывается под полом и над полом здания.Канализационный выпуск от здания предусматривается из чугунных труб Ø100 и 50 мм по ГОСТ 6942.3-89.

Выпуски бытовой канализации присоединяются в колодец наружной канализационной сети. Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей Д50мм и Д100мм по ГОСТ 22689-2014 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.

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.	
Серия 3.900-10 вып. 2	Трубопроводная арматура	
Серия 4.904-69 5	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
СН РК 4.01-01-2011	Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений	
	2. Прилагаемые документы.	
89-07-2022-ВК.СО	Спецификация оборудования.	7 лист

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 предусмотрена в части АС.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 " Внутренние
санитарно- технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации
из пластмассовых труб". После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов.

Производственная канализация

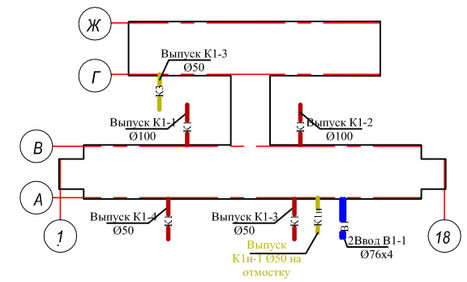
Согласно СП РК 4.02-108-2014 п.5.7.10 из теплового пункта подвального этажа выполнена канализаця с установкой погружного дренажного насоса Wilo Drain TMW 32/8 Q=0,3m3/h H=6m в прямке 0.25м3.

Акты на скрытые работы

Перечень видов работ, для которых необходимо составление
актов освидетельствования скрытых работ

1. Акт приемки и испытания внутреннего водопровода;
2. Акт приемки и испытания горячего водоснабжения
3. Акт приемки водомерного узла.
4. Акт приемки и испытания внутренней канализации.
5. Акт проверки системы водоснабжения, канализации и регулировки сантехприборов.
6. Акты о выполнении уплотнения (герметизации) выводов и выпусков
инженерных коммуникаций в местах прохода их через подземную часть наружных стен зданий.
7. Акт о производстве и результатах очистки полости трубопроводов.
8. Акт испытания трубопроводов на прочность.
9. Акт проверки трубопроводов на герметичность.

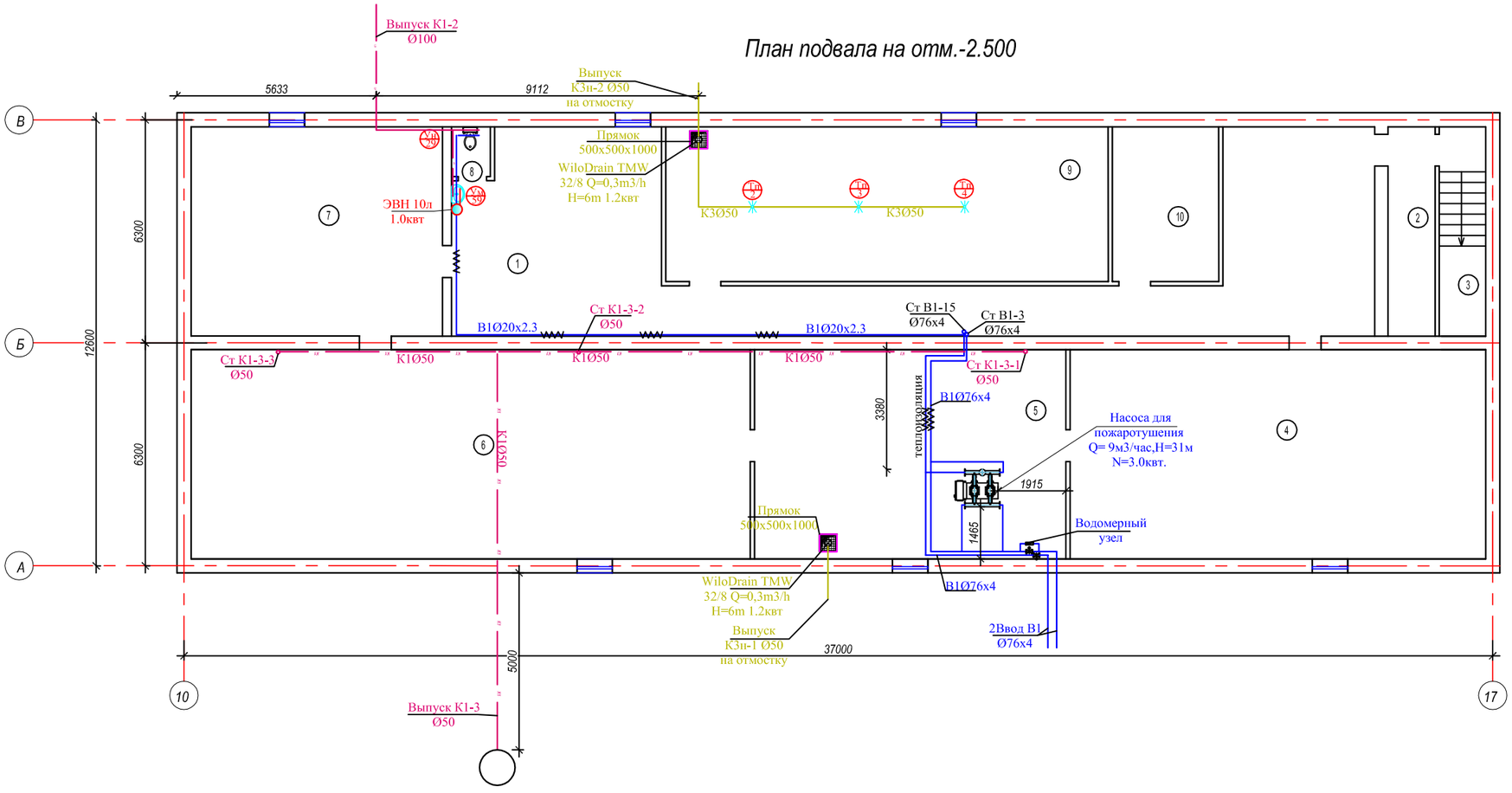
Ситуационная схема



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	17-2022 ВК			
						"Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области			
ГИП		Исаева Х.			01.23	Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	
Проверил		Атамбаев			01.23				
Разработал		Ынтымакулы			01.23	Общие данные	ТОО "ПУС-Шымкент" г. Шымкент 2023 г.		
Н.контроль		Сабиров			01.23				

Согласовано: Часть АС Осенбай Н; Часть ЭСН Ермек; Часть ОВ Сагатов Р
Подпись
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

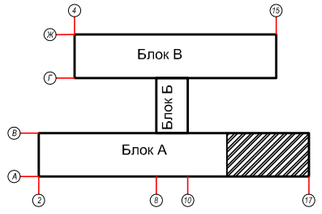
План подвала на отм.-2.500



Экспликация помещений

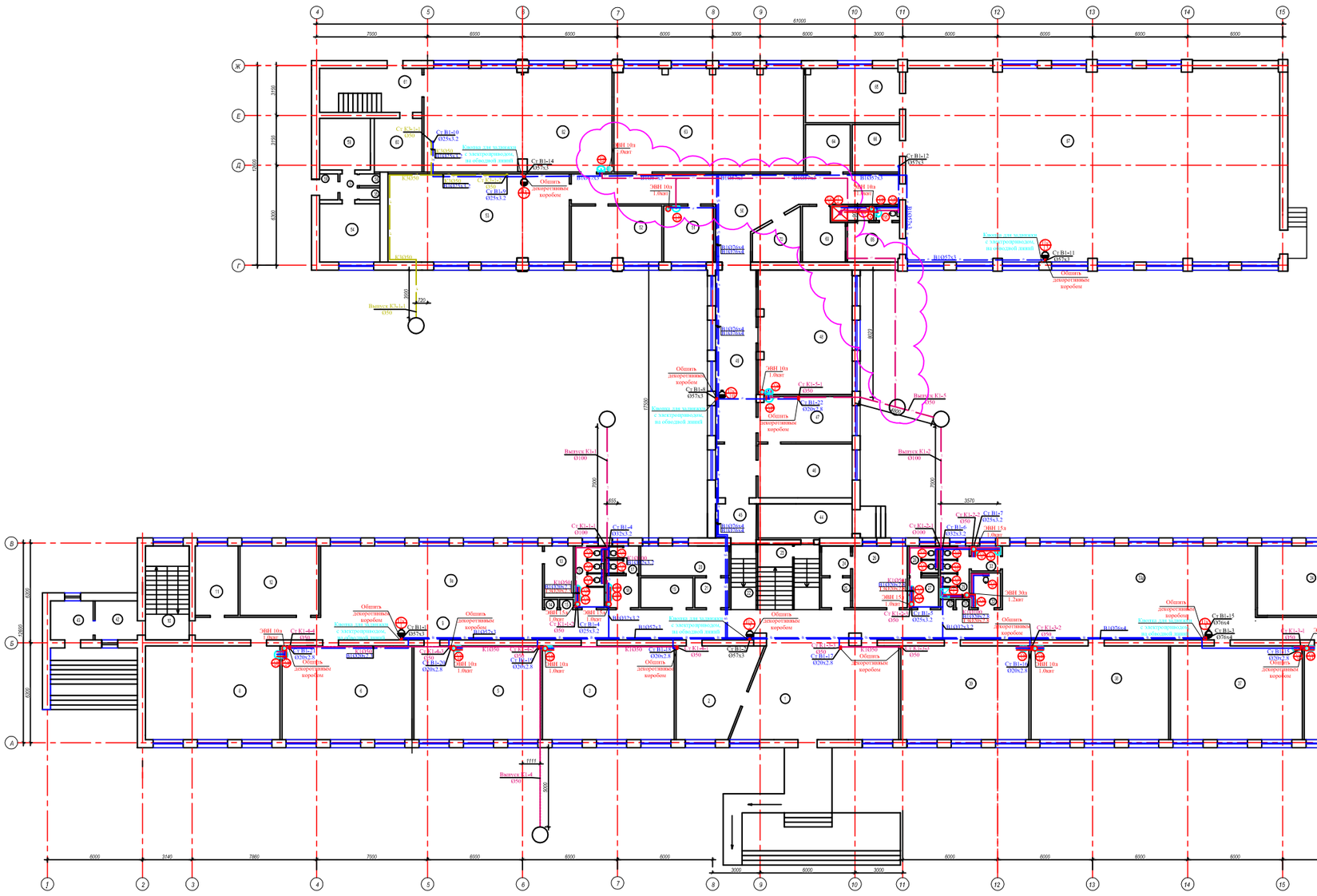
Номер по плану	Наименование	Площадь м2	Категор. поме-щения
1	Коридор	84.84	
2	Лестница	6.9	
3	Лестница	7.1	
4	Кабинет воен.подготовки	69.3	
5	Водомерный узел	52.1	
6	Техническое помещение	96.4	
7	Склад	45.7	
8	Санузел	1.2	
9	Венткамера	54.66	
10	ИТП №1	13	
	Итого:	431.2	

Схема блокировки

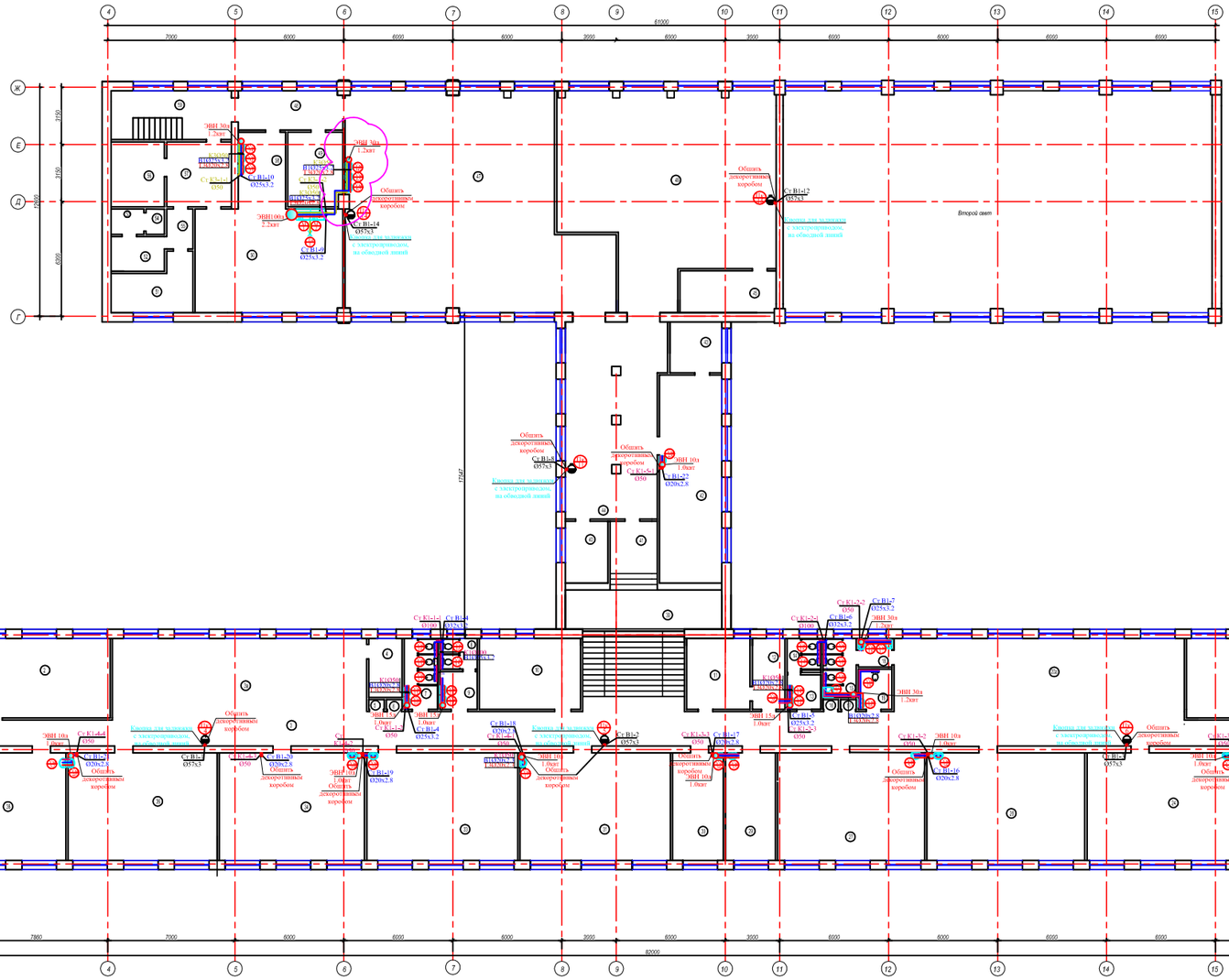


Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	17-2022 ВК			
						"Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области			
ГИП		Исаева Х.			01.23	Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
Проверил		Атамбаев			01.23				
Разработал		Ынтымакулы			01.23	План подвала на отм.-2.500	ТОО "ПУС-Шымкент" г. Шымкент 2023 г.		
Н.контроль		Сабиров			01.23				

План на отм. 0.000



План на отм. +3.300



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м2	Категор помещения
1	Лестничная площадка	12,9	
2	Учебный кабинет	34,3	
3	Коридор	54,0	
3а	Коридор	63,1	
4	Комната	5,9	
5	Шкаф	0,5	
6	Шкаф	47,9	
7	Санитарный узел	7,2	
8	Санитарный узел	3,2	
9	Санитарный узел	4,1	
10	Кабинет	21,6	
11	Мед.пункт	13,6	
12	Процедурная	7,0	
13	Санитарный узел	4,0	
14	Санитарный узел	3,8	
15	Санитарный узел	3,6	
16	Шкаф	0,5	
17	Шкаф	0,5	
18	Санитарный узел	4,4	
19	Санитарный узел для МГН	2,4	
20	Коридор	55,8	
20а	Рекреация	127,8	
21	Кабинет информатики	33,8	
22	Лестничная площадка	17,4	
23	Учебный кабинет	49,6	
24	Учебный кабинет	45,7	
25	Не используется	0,4	
26	Учебный кабинет	46,8	
27	Учебный кабинет	46,7	
28	Не используется	0,4	
29	Учебный кабинет	16,2	
30	Учебный кабинет	16,6	
31	Учебный кабинет	45,6	
32	Не используется	0,4	
33	Учебный кабинет	46,1	
34	Учебный кабинет	46,9	
35	Не используется	0,4	
36	STEM Лаборатория	48,0	
37	Не используется	0,4	
38	Кабинет информатики	50,5	

Номер по плану	Наименование	Площадь м2	Категор помещения
39	Лестничная площадка	40,4	
40	Кабинет	8,0	
41	Коридор	8,5	
42	Кабинет	38,8	
43	Комната	8,0	
44	Коридор	54,3	
45	Подсобная	12,1	
46	Актовый зал	119,4	
47	Обеденный зал	153,6	
48	Коридор	10,6	
49	Подсобная	12,5	
50	Кухня	58,3	
51	Подсобная	12,4	
52	Санитарный узел	5,2	
53	Подсобная	2,5	
54	Подсобная	1,5	
55	Коридор	3,2	
56	Подсобная	7,4	
57	Коридор	12,7	
58	Моечная	7,1	
59	Лестничная площадка	17,0	
	Итого:	1452,8	

Условные обозначения

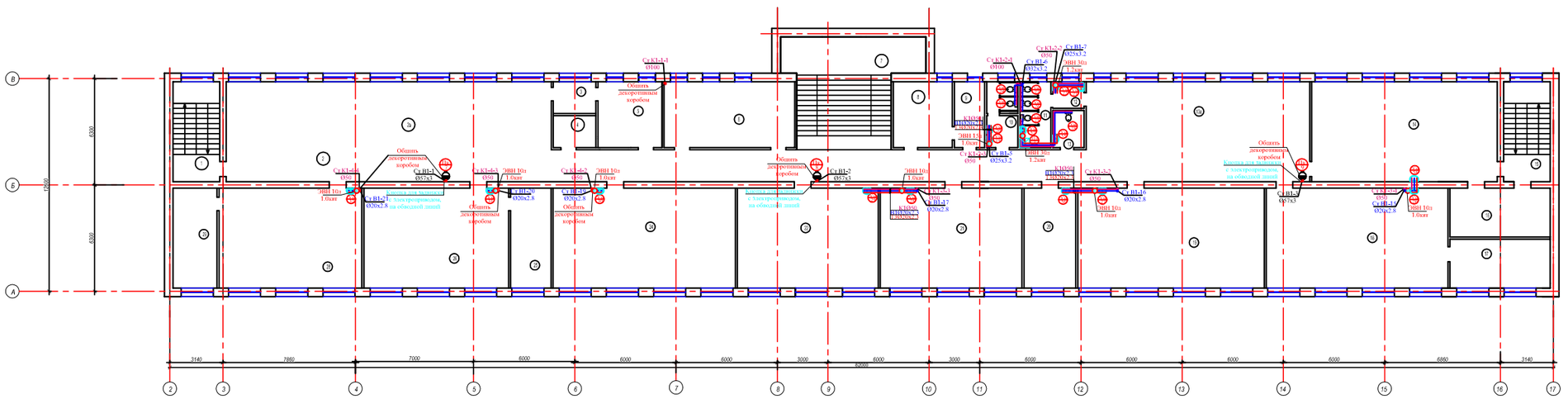
- В1 — Холодная вода В1 Ø76, 50, 32, 25 и 20мм
- Т3 — Горячая вода Т3 Ø20мм
- К1 — Хоз- бытовая канализация К1 Ø100, 50мм
- К1 — Хоз- бытовая канализация К1 Ø50мм
- Водомерный узел
- теплоизоляция
- Стояки

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	17-2022 ВК
ГИП		Исаева Х.			01.23	"Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Жетысайского района" Управления образования акимата Костанайской области
Проверил		Атабаева			01.23	Водоснабжение и канализация
Разработал		Нефтьмакова			01.23	План на отм. +3.300 сетями В1.Т3.К1
Н.контроль		Сабиров			01.23	

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ТОО "ПУС-Шымкент" г. Шымкент 2023 г.

План третьего этажа на отм.+6.400 (обмерочный чертеж)



Экспликация помещений (начало)

Номер по плану	Наименование	Площадь м2	Категор. помещения
1	Лестница	12.9	
2	Коридор	122.0	
2а	Рекреация	77.6	
3	Архив	4.8	
4	Подсобная	4.8	
5	Библиотека	15.1	
6	Библиотека	29.6	
7	Лестница	40.4	
8	Кабинет	12.9	
9	Кабинет	7.3	
10	Санитарный узел	8.6	
11	Санитарный узел	7.1	
12	Санитарный узел	6.0	
13	Санитарный узел для МГН	1.1	
13а	Рекреация	53.2	
14	Кабинет химии	64.2	
15	Лестница	17.4	
16	Подсобная	15.8	
17	Подсобная	15.8	
18	Кабинет биологий	63.1	
19	Кабинет физики	63.7	
20	Лаборатория	15.7	

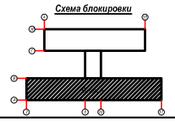
Экспликация помещений (окончание)

Номер по плану	Наименование	Площадь м2	Категор. помещения
21	Учебный кабинет	47.9	
22	Учебный кабинет	47.2	
23	Не используется	2.7	
24	Кабинет информатики	63.3	
25	Подсобная	14.2	
26	Учебный кабинет	50.4	
27	Не используется	2.7	
28	Учебный кабинет	50.2	
29	Подсобная	15.4	
	Итого:	941.2	

Условные обозначения

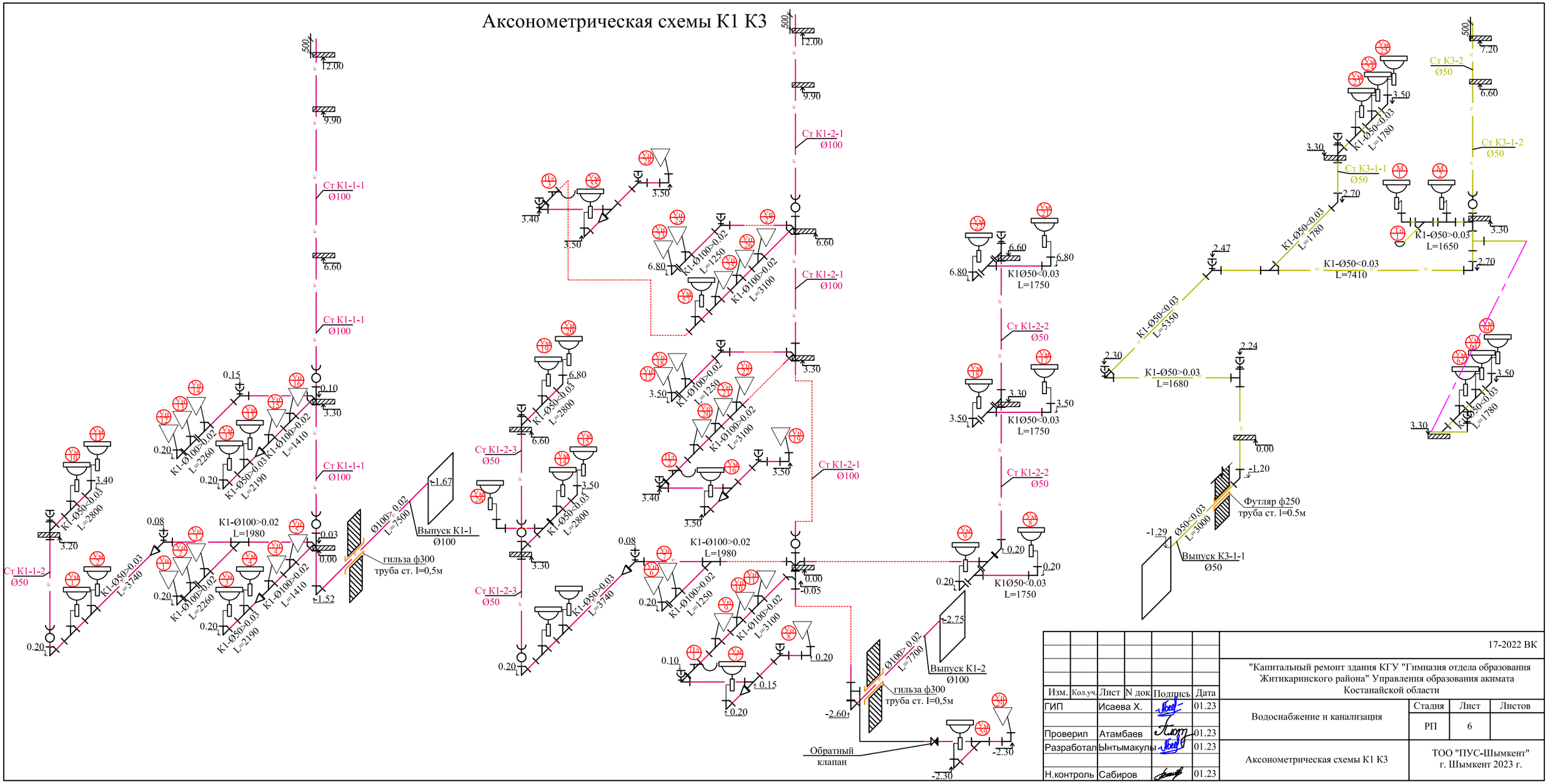
- Холодная вода В1 Ø76, 50, 32, 25 и 20мм
- Горячая вода Т3 Ø20мм
- Хоз-бытовая канализация К1 Ø100, 50мм
- Хоз-бытовая канализация К1 Ø50мм
- Водомерный узел
- теплоизоляция
- Стояки

Схема блокировки



Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	17-2022-АС
						"Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области
ГИП		Исаева Х.				Стадия: РП; Лист: 28; Листов:
Испол.		Абдуллаева				План третьего этажа на отм.+6.600 сетки В1.Т3.К1
Провер.		Сабиров				ТОО "ПУС-Шымент" Шымент 2023г.

Аксонометрическая схемы К1 К3

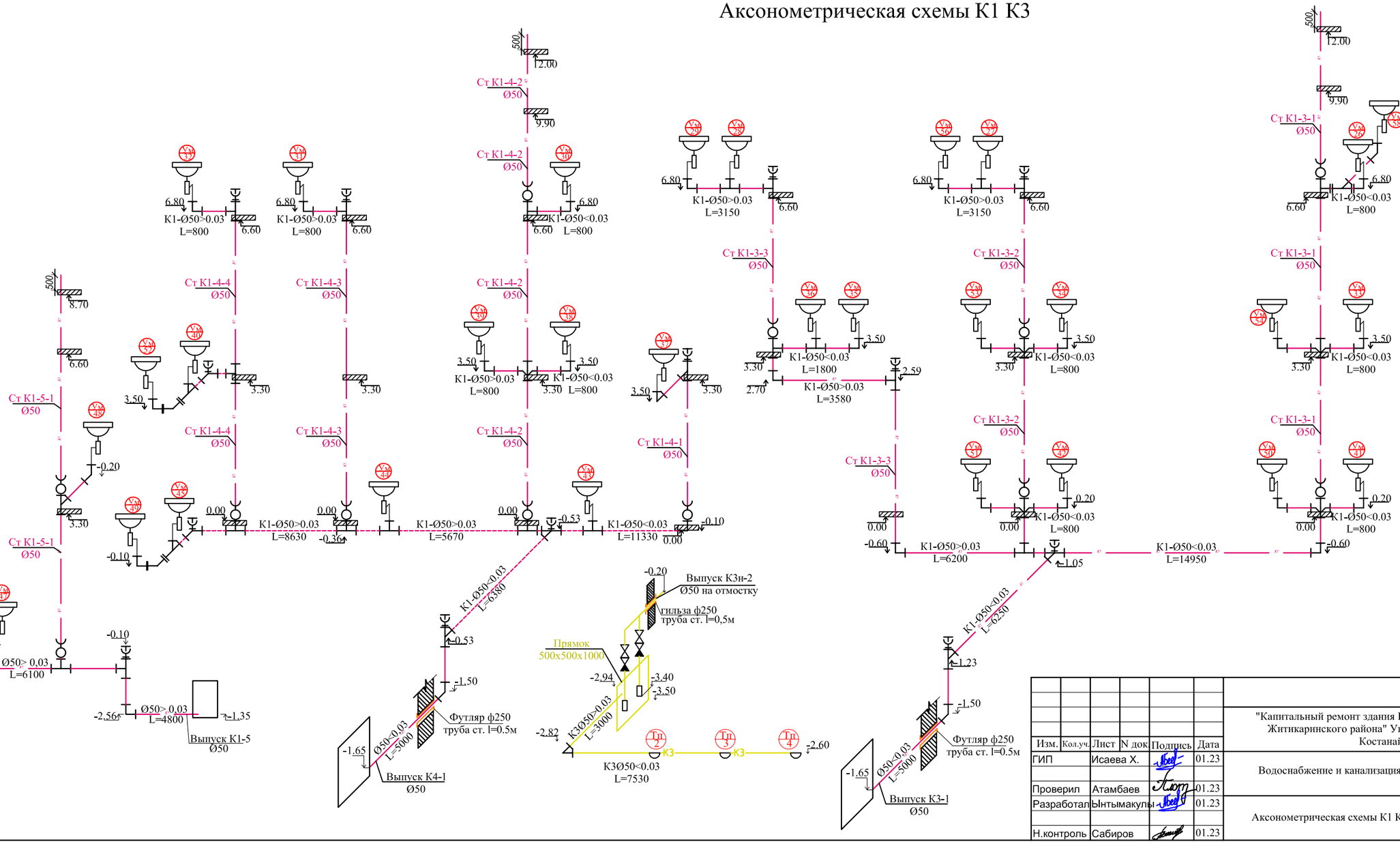


						17-2022 ВК
						"Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	
ГИП		Исаева Х.			01.23	Водоснабжение и канализация
Проверил		Атамбаев			01.23	
Разработал		Ынтымакулы			01.23	
						Аксонометрическая схемы К1 К3
Н.контроль		Сабиров			01.23	

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ТОО "ПУС-Шымкент"
г. Шымкент 2023 г.

Аксонометрическая схемы К1 К3



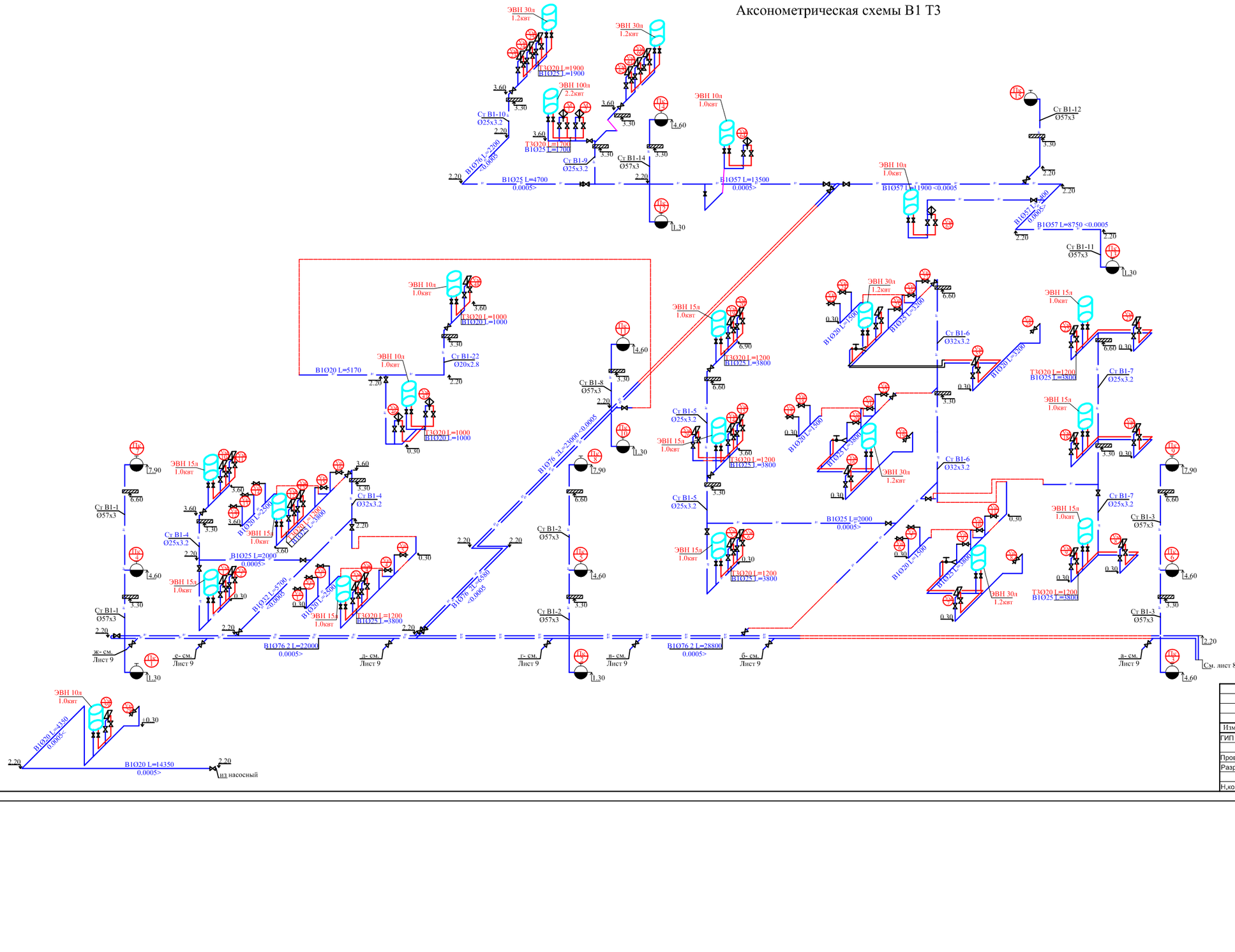
						17-2022 ВК
						"Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	
ГИП		Исаева Х.			01.23	Водоснабжение и канализация
Проверил		Атамбаев			01.23	
Разработал		Ынтымакулы			01.23	
Н.контроль		Сабиров			01.23	

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Аксонометрическая схемы К1 К3

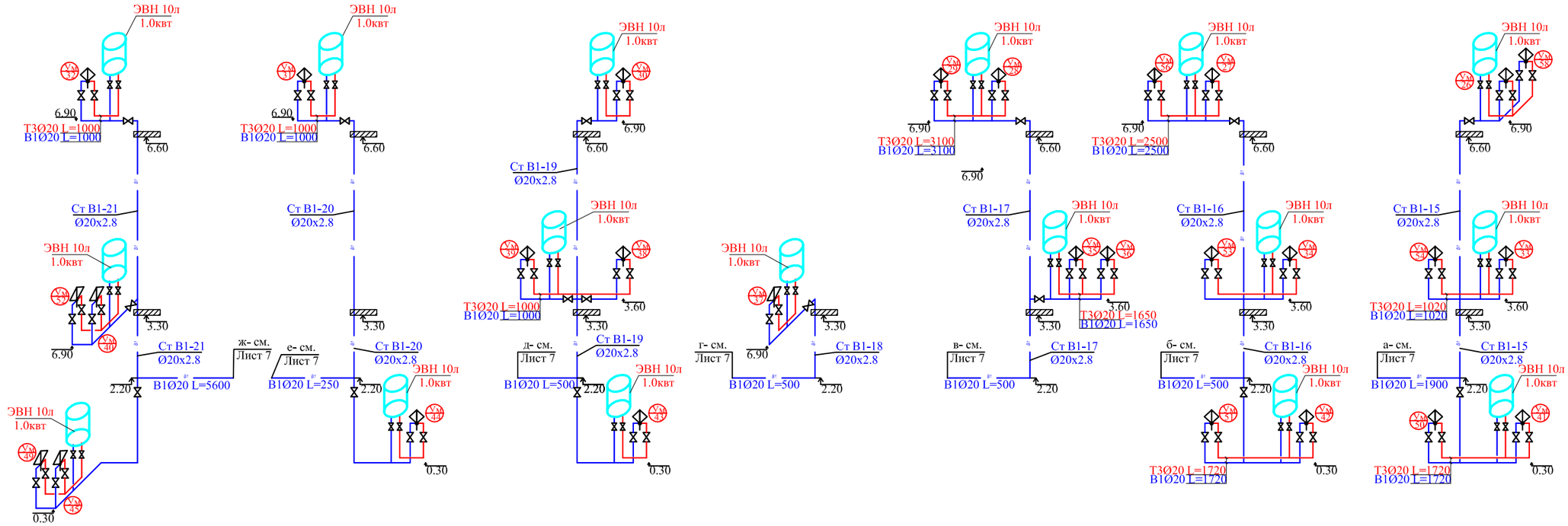
ТОО "ПУС-Шымкент" г. Шымкент 2023 г.

Аксонометрическая схемы В1 Т3



							17-2022 ВК
							"Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
ГИП		Исаева Х.			01.23	Водоснабжение и канализация	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Проверил		Атамбаев			01.23		
Разработал		Ынтымакулы			01.23	Аксонометрическая схемы В1 Т3	ТОО "ПУС-Шымкент" г. Шымкент 2023 г.
Н.контроль		Сабиров			01.23		

Аксонометрическая схемы В1 Т3



						17-2022 ВК
						"Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	
ГИП		Исаева Х.			01.23	Водоснабжение и канализация
Проверил		Атамбаев			01.23	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Разработал		Ынтымакулы			01.23	Аксонометрическая схемы В1 Т3
Н.контроль		Сабиров			01.23	ТОО "ПУС-Шымкент" г. Шымкент 2023 г.

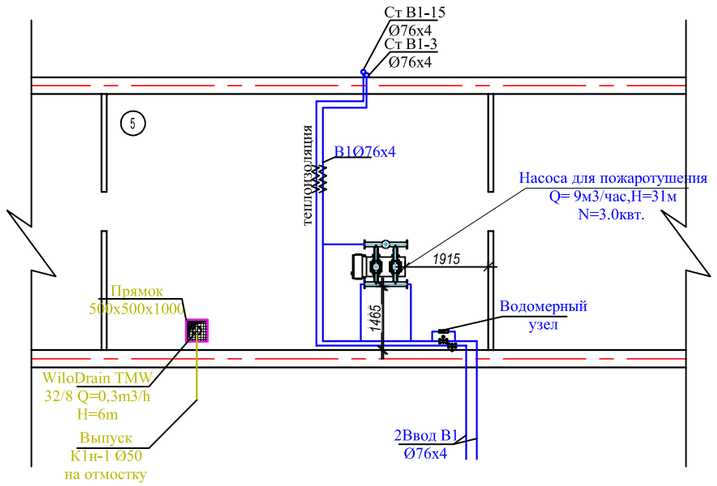
Согласовано

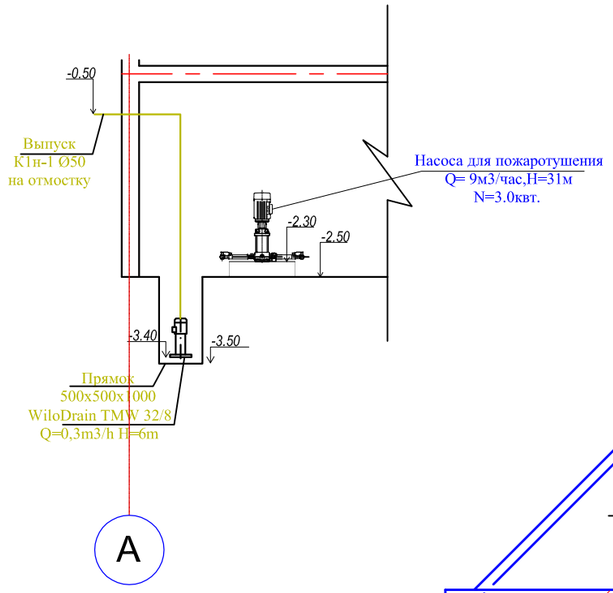
Взам.инв.№

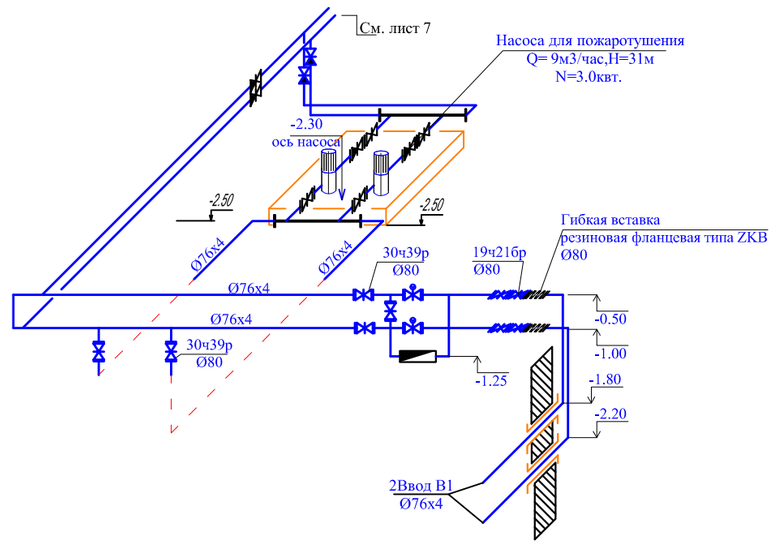
Подп. и дата

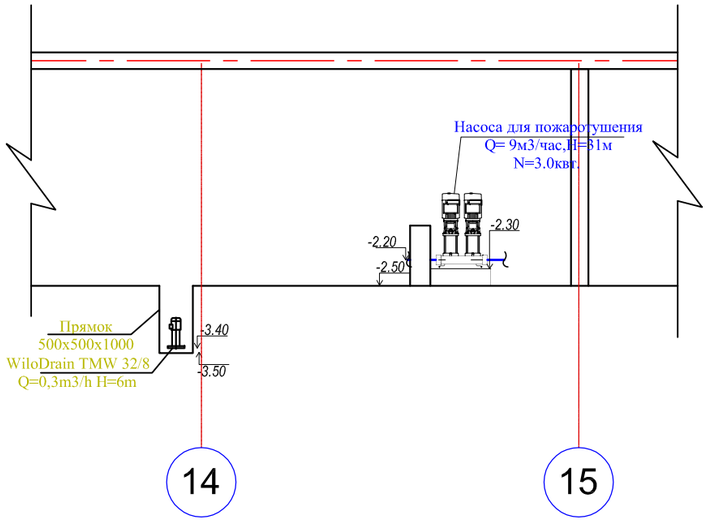
Инв. № подл.

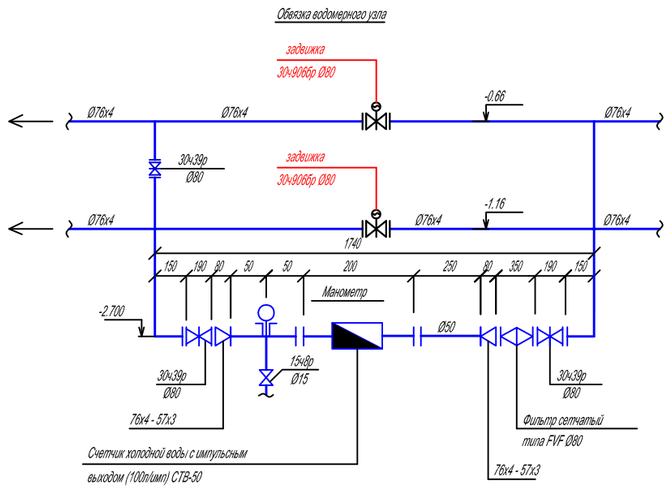
План насосной на отм. -2.500. Разрезы 1-1,2-2. Схема трубопроводов











Спецификация основного оборудования

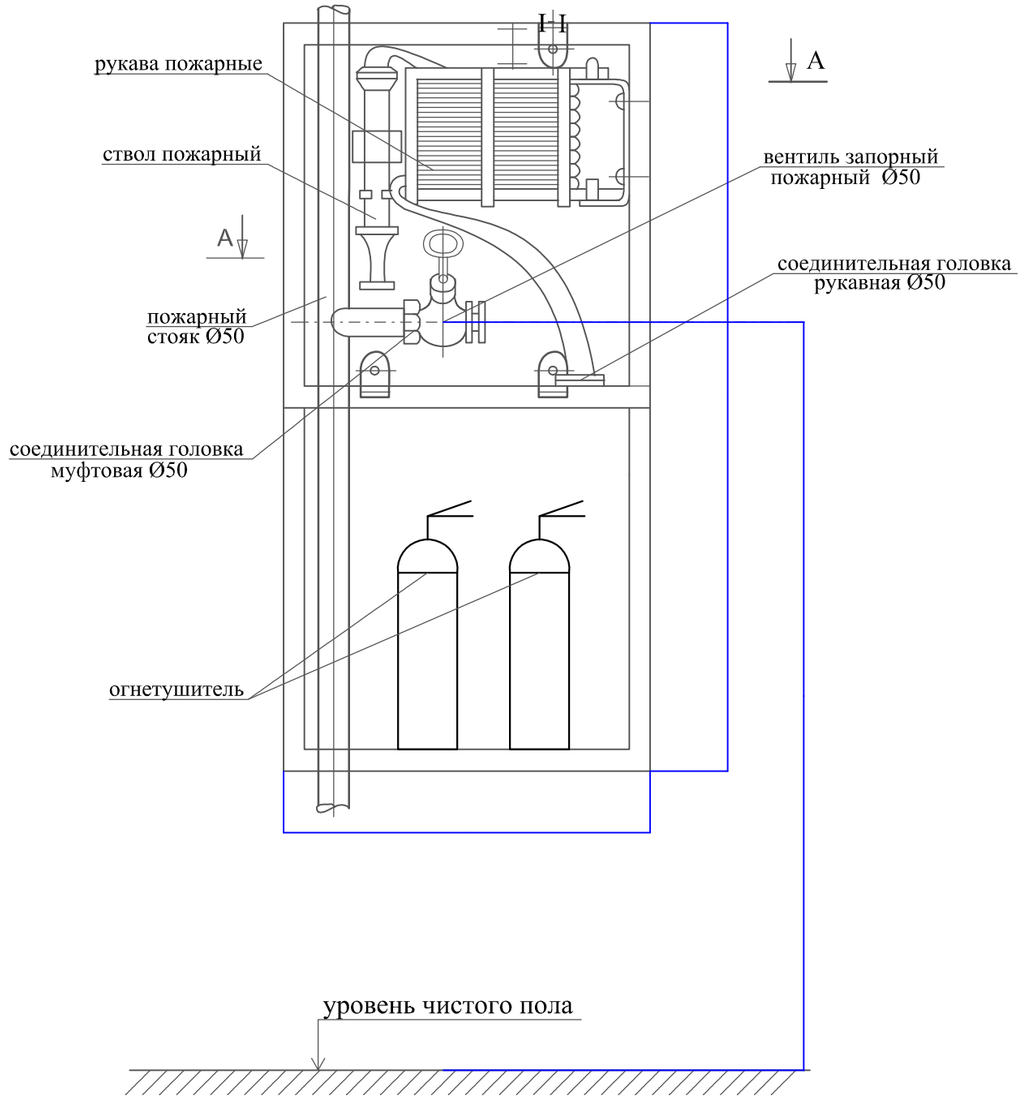
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1				
2	Насоса для пожаротушения	Насоса для пожаротушения Q=9м3/час,Н=31м N=3.0квт.	1	(1раб+1рез)
3		WiloDrain TMW 32/8 Q=0,3m3/h H=6m	1	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	17-2022 ВК
						"Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области
ГИП		Исаева Х.			01.23	Водоснабжение и канализация
Проверил		Атамбаев			01.23	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Разработал		Ынтымакулы			01.23	План насосной на отм. -2,860. Разрезы 1-1,2-2. Схема трубопроводов
Н.контроль		Сабиров			01.23	ТОО "ПУС-Шымкент" г. Шымкент 2023 г.

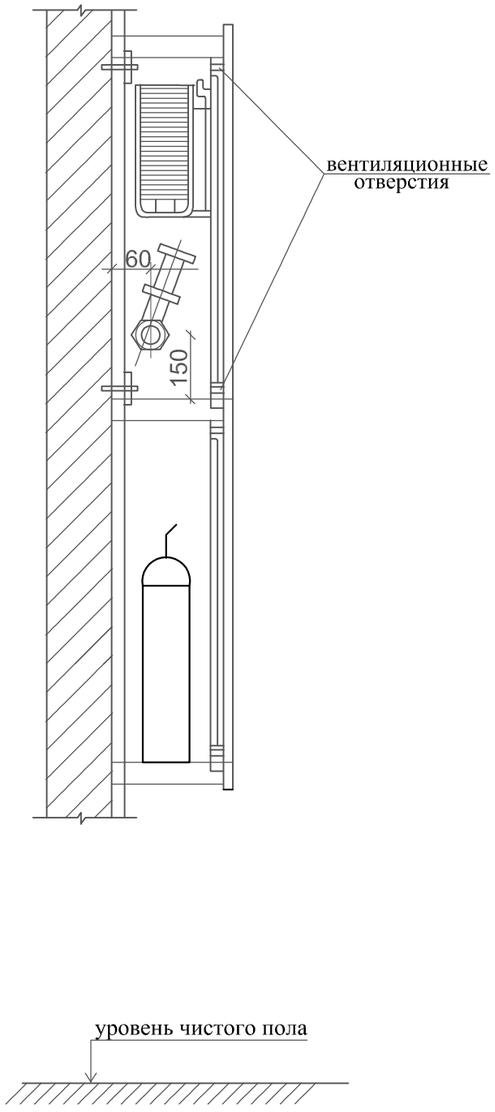
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Чертежи пожарных шкафов

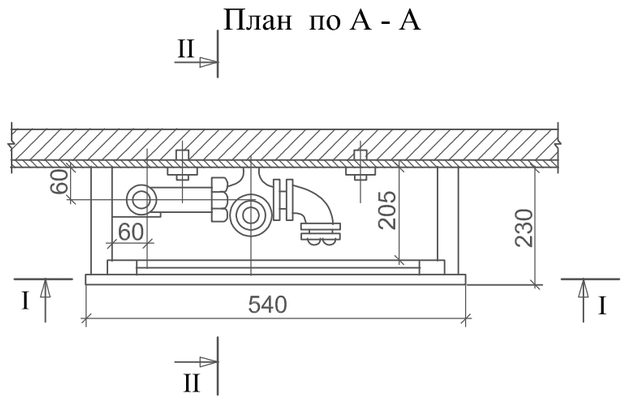
Разрез



Разрез II-II



План по А - А



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Исаева Х.			01.23
Проверил		Атамбаев			01.23
Разработал		Ынтымакулы			01.23
Н.контроль		Сабиров			01.23

17-2022 ВК

"Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области

Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	11	
Чертежи пожарных шкафов	ТОО "ПУС-Шымкент" г. Шымкент 2023 г.		

Согласовано

Взам.инв. N°

Подп. и дата

Инв. N°

подл.

Позиция	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 хоз-питьевого водопровода В1п. (подключение от городской сети водопровода до насосных станций)							
1	Оборудование.							
2	Счетчик холодной воды с импульсным выходом Ду=50	СТВ-50			шт	1	9.90	
3	Модуль AT-WMBUS-04(с имп.входом) IP50				шт	1	0.18	
4	Манометр показывающий с трубчатой пружиной.	ТИП 111.10.160			шт	1	0.400	
5	Номинальный диаметр 100мм. Диапазон измерений: 0-10кгс/см2.	10кгс/см2 М20х1.5						
6	Присоединение М20х1.5.							
	Арматура.							
7								
8	Гибкая вставка резиновая фланцевая Ру=1.6 МПа Ду=80	ZKB			шт	3	7.05	
10	Фильтр сетчатый чугунный фланцевый Ру=1.6 МПа Ду=80	FVF			шт	1	25.00	
11	Клапан запорный проходной муфтовый Ру=1,6 МПа Ду=15	15ч8р			шт	1	0.750	
12	Задвижка фланцевая на Ру=1.0 МПа Ду=80	30ч39р (тип МЗВ)			шт	10	13.0	
13	Клапан обратный поворотный однодисковый стяжной Ру=1,6 МПа Ду=80	19ч21бр			шт	8	4.2	
14	Задвижка параллельная двухдисковая фланцевая Ру=1.6 МПа Ду=80 с электродвигателем ГЗ-А.70/24 N=0.18 кВт	30ч906бр			шт	2	32.4	
	Трубопроводы.							
15	Труба стальная электросварная Ø76х4 мм	ГОСТ 10704-91			м	30	7.10	
	Фасонные части							
16	Бобышка БП1-М20х1,5х55	ТУ 36.1097-85			шт	1	0.180	
17	Пробка П-М20х1,5	ТУ 36.1144-83			шт	1	0.150	
18	Фланец ду80	ГОСТ 12820-80			шт	10	2.44	
19	Отвод 90° ДУ89	ГОСТ 17375-2001			шт	5	2.4	

Согласовано

Взам.инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Исаева Х.			01.23
Проверил		Атамбаев			01.23
Разработал		Ынтымакулы			01.23
Н.контроль		Сабиров			01.23

17-2022 ВК

"Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области

Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	7
Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "ПУС-Шымкент" г. Шымкент 2023 г.		

№ 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
20	Отвод 90° ДУ50	ГОСТ 17375-2001			шт	2	0.4	
21	Тройник ДУ80х50	ГОСТ 17376-2001			шт	2	2.80	
22	Тройник ДУ80	ГОСТ 17376-2001			шт	4	3.70	
23	Заглушка 89х4	ГОСТ 17379-2001			шт	1	0.40	
24	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	30		
25	Гидравлическое испытание сети давлением 1.0 МПа				м	30		
26	Окраска стальных труб краской за 2 раза	ГОСТ 8292-85			м2	6		
27	Крепежные изделия для арматуры (болты, гайки, шайбы)	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70*			кг	12		
28	Крепление стальных трубопроводов	Ст-3			кг	8		
29	Опора скользящая ТС-623.000-06 (для трубы Ду=57)	Серия 5.903-13 вып.8-95			шт	5	1.46	
30	Бетон кл. В12,5 (опора под трубопровод, опора на вводе тубопровода)				м3	0.15		
31								
1	Насосная установка противопожарная							
2	*Насоса для пожаротушения Q=9м3/час,Н=31м N=3.0квт.*	*BASE*	*511-703-0327*		*компл.*	*1*	*314,0*	
3	*б) Всасывающий и напорный коллекторыс присоединительными фланцами*				*шт*	*2*		1-рабочий,1-резервный
4	*в) Контрольно-измерительная аппаратура (датчик давления и манометр в напорном коллекторе,датчик давления для защиты по "сухому"ходу во всасывающем коллекторе)*							
5	*г) Запорно-регулирующая арматура (задвижка на напорном и*							
6	*всасывающем патрубке каждого насоса,обратный клапан на напорном патрубке каждого насоса*							

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата

"Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области

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
	Сети водопровода В1							
1	Вентиль запорный муфтовый ду20мм	15кч18п1			шт	121	0.90	
2	Вентиль запорный муфтовый ду25мм	15кч18п1			шт	10	1.18	
3	Вентиль запорный муфтовый ду32мм	15кч18п1			шт	2	1.40	
4	Задвижка фланцевая на Ру=1.6 МПа Ду=50	30ч39р			шт	3	9.0	
5	Задвижка фланцевая на Ру=1.6 МПа Ду=80	30ч39р			шт	4	13.0	
6	Труба ПЭ 32 SDR 9- 20х2,3 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	140	0.118	
7	Труба водогазопроводная оцинкованная Ø20х2.8 мм	ГОСТ 3262-75			м	150	1.66	
8	Труба водогазопроводная оцинкованная Ø25х3.2 мм	ГОСТ 3262-75			м	50	2.39	
9	Труба водогазопроводная оцинкованная Ø32х3.2мм	ГОСТ 3262-75			м	50	2.44	
10	Труба стальная электросварная Ø57х3 мм	ГОСТ 10704-91			м	100	4	
11	Труба стальная электросварная Ø76х4 мм	ГОСТ 10704-91			м	300	7.10	
12	Клипсы Д20 через 0,5 м				шт	240		
13	Отвод 90° ДУ80	ГОСТ 17375-2001			шт	10	1.1	
14	Переход Ø50х25	ГОСТ 17378-2001			шт	1		
15	Крепление стальных трубопроводов	Ст-3			кг	80.0		
16	Труба стальная электросварная гильза Ø300мм L=500мм	ГОСТ 10704-91			шт	2	11.63	
17	Гидравлическое испытание систем холодного водопровода				м	790		
18	Дезинфекция систем водопровода хлорной водой	ГОСТ 7798-70*			м	790		
19	Поливочный кран Ø 15 (внутренний):				комплект	1		
20	а) вентиль запорный муфтовый Ø 15	15кч18п2			шт	1	0.22	
21	б) рукав резино-тканевый Ø15 длиной 10м	18698-79*			шт	1		
22	Кран пожарный Ø50:				Комплект	15		
23	-вентиль запорный пожарный латунный с муфтой Ø50	1Б1р			шт	2	3,3	
24	пожарный рукав Ø50 L=20м	ГОСТ 472-75*			шт/пм	1/20		
25	- ствол пожарный ручной РС-50	ГОСТ 9923-80*Е						
26	-головка соединительная рукавная ГР-50	ГОСТ 28352-89Е			шт	2		
27	-головка соединительная цапковая ГР-50	ГОСТ 28352-89Е			шт	1		
28	-шкаф пожарный	ШПК - 320			шт	15		
29	Огнетушитель	ОП-10			шт	30	4,0	

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата

"Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области

№ 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
30	Окраска стальных трубопроводов эмалью ХВ-785 2 слоя по грунту ФЛ-03К				м2	86.55		
31	Трубчатая изоляция K-flex ST RL %%(Ø76-50), (9мм)	K-flex			м	50,0		
	Водопровод Горячей воды Т3							
1	Вентиль запорный муфтовый ду20мм	15кч18п1			шт	88	0.90	
2	Труба ПП SDR 9- 20х2,3 питьевая(внутр.диам.15,4)	ГОСТ 32415-2013			м	160	0,118	
3	Клипсы Д20 через 0,5 м				шт	320		
4	Тройник ПП 20х20х20	ГОСТ 32415-2013			шт	20		
5	Отвод ПП 20	ГОСТ 32415-2013			шт	22		
6	Электроводонагреватель "Аристон" V=10л №-1.0кв				шт	22		
7	Электроводонагреватель "Аристон" V=15л №-1.0кв				шт	9		
8	Электроводонагреватель "Аристон" V=30л №-1.2кв				шт	6		
9	Электроводонагреватель "Аристон" V=100л №-2.2кв				шт	2		
10	Гидравлическое испытание систем холодного водопровода				м	160		
11	Дезинфекция систем водопровода хлорной водой				м	160		
	Насос дренажный							
1	Труба стальная электросварная Ø57х3мм	ГОСТ 10704-91			м	20		
2	Задвижка с обрезиненным клином Ф50мм	ГОСТ 5762-2002			шт	4	18.9	
3	WiloDrain TMW 32/8 Q=0,3m3/h H=6m		511-302-0100		комплект	2		(2раб+2рез)
4	Прямок 500х500х1000мм				шт	2		
5	Клапан обратный ду50	19ч21бр			шт	4	13	

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	"Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области	Лист 4

№ 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
	Канализация К1							
1	Трубы полиэтиленовые канализационные Д50 по конструкциям здания	ГОСТ 22689-2014			м	200	0,423	
2	Трубы полиэтиленовые канализационные Д100 по конструкциям здания	ГОСТ 22689-2014			м	90	1,117	
3	Трубы чугунные раструбные канализационные Ф100 в земле	ГОСТ 6942.3-98			м	15	25	
4	Трубы чугунные раструбные канализационные Ф50 в земле	ГОСТ 6942.3-98			м	15	25	
5	Труба стальная электросварная Ø300мм L=500мм (гильза в теле фундамента)	ГОСТ 10704-91			шт	2	17.33	
6	Труба стальная электросварная Ø250мм L=500мм (гильза в теле фундамента)	ГОСТ 10704-91			шт	2	11.5	
7	Отвод 90 100Кх100К-ПНД	ГОСТ 22689-2014			шт	18	0,35	
8	Отвод 90 50Кх50К-ПНД	ГОСТ 22689-2014			шт	43	0,35	
9	Тройники Т 90 50Кх50Кх50К-ПНД	ГОСТ 22689-2014			шт	50	0,48	
10	Тройники Т 90 100Кх50Кх100К-ПНД	ГОСТ 22689-2014			шт	8	0,48	
11	Тройники Т 90 100Кх100Кх100К-ПНД	ГОСТ 22689-2014			шт	23	0,48	
12	Переходы бесшовные приварные из стали DN100-50	ГОСТ 17378-2001			шт	10	0,60	
13	Прочистка Д100-ПНД	ГОСТ 22689-2014			шт	8	0,089	
14	Прочистка Д50-ПНД	ГОСТ 22689-2014			шт	17	0,089	
15	Ревизия Р 100К-ПНД	ГОСТ 22689-2014			шт	4	0,475	
16	Крышка К 100-ПНД	ГОСТ 22689-2014			шт	4	0,036	
17	Ревизия Р 50К-ПНД	ГОСТ 22689-2014			шт	15	0,475	
18	Крышка К 50-ПНД	ГОСТ 22689-2014			шт	15	0,036	
19	Крестовина Ду100х100х100х100	ГОСТ 22689-2014			шт	5		
20	Крестовина Ду50х50х50х50	ГОСТ 22689-2014			шт	5		
21	Гидравлическое испытание системы канализации наливом				м	290		
22	Хомут для крепления труб ПВХ с уплотнительной резинкой DN 50 мм				шт	200		
23	Хомут для крепления труб ПВХ с уплотнительной резинкой DN 100				шт	90		

Взам.инв.N

Подп.и Дата

ИнвNподл

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	"Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области	Лист 5

№ 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
	Канализация К3							
1	Трубы полиэтиленовые канализационные Д50 по конструкциям здания	ГОСТ 22689-2014			м	50	0,423	
2	Трубы чугунные раструбные канализационные Ф50 в земле	ГОСТ 6942.3-98			м	3	25	
3	Труба стальная электросварная Ø250мм L=500мм (гильза в теле фундамента)	ГОСТ 10704-91			шт	1	17.33	
4	Отвод 90 50Кх50К-ПНД	ГОСТ 22689-2014			шт	7	0,35	
5	Тройники Т 90 50Кх50Кх50К-ПНД	ГОСТ 22689-2014			шт	8	0,48	
6	Прочистка Д50-ПНД	ГОСТ 22689-2014			шт	4	0,089	
7	Гидравлическое испытание системы канализации наливом				м	50		
8	Трубчатая изоляция K-flex ST RL Ø50 (9мм)	K-flex			м	50		
9	Ревизия Р 50К-ПНД	ГОСТ 22689-2014			шт	1	0,475	
10	Крышка К 50-ПНД	ГОСТ 22689-2014			шт	1	0,36	
11	Хомут для крепления труб ПВХ с уплотнительной резинкой DN 50 мм				шт	50		
	САНТЕХНИЧЕСКИ ПРИБОРЫ							
1	Унитазы керамические	ГОСТ 30493-96			шт	30	13	
2	Бачки смывные керамические с арматурой,с непосредственным присоединением к унитазу с верхним пуском БНвпф	ГОСТ 30493-96			комп	30	11,5	
3	Умывальники керамические овальные с верхней камерой смешивания, кронштейнами, бутылочным латунным сифоном выпуском, со скрытыми установочными поверхностями	ГОСТ 30493-96			комп	65	21,7	
4	Пьедесталы для умывальников полуфарфоровые и фарфоровые	ГОСТ 30493-96			шт	65	10	
5	Смеситель для умывальника двухрукояточный центральный набортный, излив с аэратором См-УмДЦБА	ГОСТ 25809-96			комп	61	1,92	
6	Мойки из нержавеющей стали	ГОСТ Р 50851-96			шт	2		
7	Поддон душевой стальной эмалированный мелкий ПМС пластмассовым унифицированным сифоном	ГОСТ 10161-83*			шт	4	23,4	
8	Гибкие шланги в н/ж оплетке для присоединения санприборов длиной 1м				шт	130		
9	Трапы Т-50 чугунные эмалированные с прямым отводом, решеткой	комплект			комп	5	5.98	

Согласовано

Взам.инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	"Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области	Лист 6

№ 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
	Демонтаж							
1	Демонтаж водопровода стальная Ø50 холодной				м	100		
2	Демонтаж ПЭ Ø20 холодной и горячей воды				м	160		
3	Демонтаж труба водогазопроводная оцинкованная Ø20				м	50		
4	Демонтаж труба водогазопроводная оцинкованная Ø25				м	50		
5	Демонтаж труба водогазопроводная оцинкованная Ø32				м	50		
6	Демонтаж трубы канализационные Ø50				м	80		
7	Демонтаж трубы канализационные Ø100				м	150		
8	Демонтаж умывальников				шт	59		
9	Демонтаж поддоном				шт	3		
10	Демонтаж унитаз				шт	29		
11								

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:Док.	Подпись	Дата	"Капитальный ремонт здания КГУ "Гимназия отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области	Лист 7