ТОО "BS ARCHI GROUP"Лицензия № 21030308

Рабочий проект

Капитальный ремонт школы №13,по ул. Гоголя 7,9 в г. Жезказган области Улытау.

И5408-23-АР

КГУ "Общеобразовательная школа №13" отдела образования города Жезказгана управления образования области Улытау.

Альбом -1.4 Водопровод и канализация.

Тараз 2023г.

ТОО "BS ARCHI GROUP"Лицензия № 21030308

Рабочий проект

Капитальный ремонт школы №13,по ул. Гоголя 7,9 в г. Жезказган области Улытау.

И5408-23-АР

КГУ "Общеобразовательная школа №13" отдела образования города Жезказгана управления образования области Улытау.

Директор		Сыздыкова Г.
ГАП		Сыздыков Б.

Тараз 2023г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные (начало)	
1.2	Общие данные (окончание)	
2	План техэтажа с системами В1, Т3, Т4, В1.1, Т3.1, К1, К3, К3Н	
3	План на отм. 0,000 с системами В1, Т3, Т4, К1, В1.1, Т3.1, К3, К3Н	
4	План на отм. +3.300 В1, Т3, Т4, К1	
5	План на отм. +6.600 с системами В1, Т3, Т4, К1	
6	План чердака с системами К1 (блок 3)	
7	План чердака с системами К1 (блок 1)	
8	Схемы систем В1, Т3, Т4, В1.1, Т3.1	
9	Схемы систем В1, Т3, Т4	
10	Схемы систем К1	
11	Схемы систем К1	
12	Схемы систем К3, К4Н	
13	Жироуловитель Д1500	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-10 вып.1	Трубы и их соединения	
Серия 4.900-10 вып.4	Санитарно-техническое оборудование	
Серия 4.904-69	Средства крепления оборудования санитарно-технических систем	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
	Прилагаемые документы	
И5408-23-ВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 13 листах

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный архитектор проекта Сыздыков

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.	Расчетный расход				Установленная мощн. эл.двигат. кВт.	Примечание.
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	при пожаре л/с		
Школа на 875 мест							
Холодное водоснабжение В1	17 / 32	7,0	2,88	1,3	2стх2,9л/с		хоз-пит/пожар
Горячее водоснабжение Т3		3,1	1,63	0,81			
Канализация К1		10,1	4,35	3,48			
Столовая 660 блюд в час, 1188 бл/сут							
Холодное водоснабжение В1.1		9,5	8,55	3,32			
Горячее водоснабжение Т3.1		4,7	5,05	2,09			
Производственная канализация К3		14,2	12,82	4,98			
Итого:							
Холодное водоснабжение В1		16,5	9,48	3,62			
Горячее водоснабжение Т3		7,8	5,64	2,34			

Условные обозначения

- В1 – Водопровод хоз-питьевой - противопожарный
- Т3 – Водопровод горячей воды, подающий
- Т4 – Водопровод горячей воды, циркуляционный
- В1.1 – Водопровод хоз-питьевой для столовой
- Т3.1 – Водопровод горячей воды для столовой
- К1 – Канализация бытовая
- К3 – Канализация производственная

Согласовано

АС	Сыздыков Б.	09.2023
ЭТО	Кауазова М.	09.2023
ОВ	Лепеш	09.2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата
ГАП		Сыздыков Б.			09.2023
Проверил		Сыздыков Б.			09.2023
Разработал		Абулгазиева Б.			09.2023
Н.контр.		Бекмуратов Ж.			09.2023

И5408-23-ВК

Капитальный ремонт школы №13, по ул.Гоголя 7,9 в г.Жезказган области Улытау

Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	1.1	13
Общие данные (начало)	ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308		

А3

Общие указания

Чертежи марки ВК разработаны на основании:

задания, выданного архитектурно-строительным отделом;

технических условий №672 на водоснабжение и канализацию от 08.10.2018г.;

СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»; СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные организации»; СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»; СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб», а также других нормативно-технических документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2 струи по 2,9 л/с (высота спортзала составляет 6,3м).
Гарантированное давление воды в точке подключения, согласно техническим условиям№672 на водоснабжение составляет 3,5атм.

В здании принята объединенная хозяйственно-питьевая - противопожарная система (В1) водоснабжения.

Водопровод В1 запроектирован от существующих вводов водопровода в здание.

Требуемое давление в сети хозяйственно-питьевого водопровода составляет 17м, при пожаре 32 м вод.ст. и обеспечивается городскими сетями.

Для учета холодной воды на вводах устанавливаются водомерные узлы холодной воды. Для учета расхода воды в столовой предусматривается отдельный водомерный узел холодной воды для столовой.

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов диаметром 50мм с рукавами длиной 20м, диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16мм.

У каждого пожарного крана предусмотрены кнопки, при нажатии которых открываются задвижки с электроприводом, установленные на обводной линии водомерных узлов.

В каждом пожарном шкафу предусматривается возможность размещения двух ручных огнетушителей.

Разводка магистральных труб системы В1 запроектирована под потолком технического этажа и под потолком 1-го этажа. Магистральные трубопроводы В1 и стояки приняты из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, стояки и разводка к санитарно-техническим приборам принята из труб напорных полипропиленовых PP-R труб PN10 по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы системы холодного водоснабжения, за исключением подводок к сан-техприборам изолируются гибкой трубчатой изоляцией "Accoflex" толщиной 9мм или аналог.
Расчет счетчика для всего здания произведен согласно п.5.1.11 СП РК 4.01-101-2012.

Водопровод В1.1. запроектирован для подачи воды к технологическому оборудованию столовой. Для учета холодной воды для столовой предусмотрен водомер диаметром 40 мм, который запроектирован в помещении насосной станции.

Разводка магистральных труб системы холодного водопровода В1.1 запроектирована под потолком технического этажа. Магистральные трубопроводы В1 приняты из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и изолируются трубчатой изоляцией толщиной 9мм. Трубопроводная изоляция соответствует МСП 4.02-102-99 «Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов».

Горячее водоснабжение объекта - от теплового узла с циркуляцией воды по магистрали и стоякам.

Проектом предусмотрен подвод горячей воды к санитарно-техническим приборам здания. Разводка магистральных труб системы горячего водоснабжения запроектирована под потолком технического этажа. Магистральные трубопроводы Т3, стояки и подводка трубопроводов к санитарно-техническим приборам принята из труб напорных полипропиленовых армированных PP-R труб PN20 по ГОСТ 32415-2013. Водомерный узел для учета расхода горячей воды для всего здания расположен в техподполье в помещении теплового пункта. Расчет счетчика произведен согласно п.5.1.11 СП РК 4.01-101-2012.

Горячее водоснабжение для столовой также от теплового узла.

Проектом предусмотрен подвод горячей воды к технологическому оборудованию столовой. Разводка магистральных труб системы горячего водоснабжения Т3.1 запроектирована под потолком технического этажа. Магистральные трубопроводы Т3 приняты из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и изолируются трубчатой изоляцией толщиной 9мм.

Водомерный узел для учета расхода горячей воды на нужды столовой расположен в помещении насосной станции. Расчет счетчика для столовой произведен согласно п.5.1.11 СП РК 4.01-101-2012.

Для присоединения пожарных машин выведены наружу здания патрубки с соединительными головками диаметром 80 мм с установкой в здании обратного клапана и задвижки, управляемой снаружи здания. Места размещения патрубков обозначены светоуказателями и пиктограммами.

Бытовая канализация предусмотрена для отвода бытовых сточных вод от сантехнических приборов. Отвод хозяйственно-бытовых стоков по самотечному трубопроводу осуществляется в существующие выпуски бытовой канализации К1. Бытовая канализация запроектирована из труб полиэтиленовых для систем внутренней канализации с раструбом по ГОСТ 32414-2013. Магистральные трубы и выпуски системы канализации приняты из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98.

Производственная канализация запроектирована для отвода сточных вод от технологического оборудования столовой в жироуловитель, вне здания школы, далее во внутриплощадочную существующую сеть бытовой канализации. Разводка магистральных труб системы производственной канализации запроектирована под потолком технического этажа. Магистральные трубы и выпуски системы канализации приняты из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98.

Канализация условно - чистых вод предназначена для отвода случайных вод из технического помещения при помощи дренажного насоса, установленного в приямке размером 700х700х700h. Приямок перекрыт съемной решеткой для исключения попадания мусора. Канализация условно-чистых вод запроектирована из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Количество фитингов и фасонных частей уточняется строительно-монтажной организацией.

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по внутренним системам водоснабжения и канализации:

- *Сварные соединения стальных оцинкованных труб при скрытой прокладке;*
- *Монтаж и герметизация стыковых раструбных соединений трубопроводов;*
- *Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов водоснабжения, скрываемые последующими видами работ или монтируемые в местах, недоступных для контроля;*
- *Антикоррозийная окраска трубопроводов;*
- *Тепловая изоляция, изоляция от конденсации влаги на наружных стенках трубопроводов;*
- *Промывка систем холодного и горячего водоснабжения.*

Согласовано

АС	Сыздыков Б.	09.2023
ЭТО	Кауазова М.	09.2023
ОВ	Лепеш	09.2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
ГАП		Сыздыков Б.			09.2023
Проверил		Сыздыков Б.			09.2023
Разработал		Абулгазиева Б.			09.2023
Н.контр.		Бекмуратов Ж.			09.2023

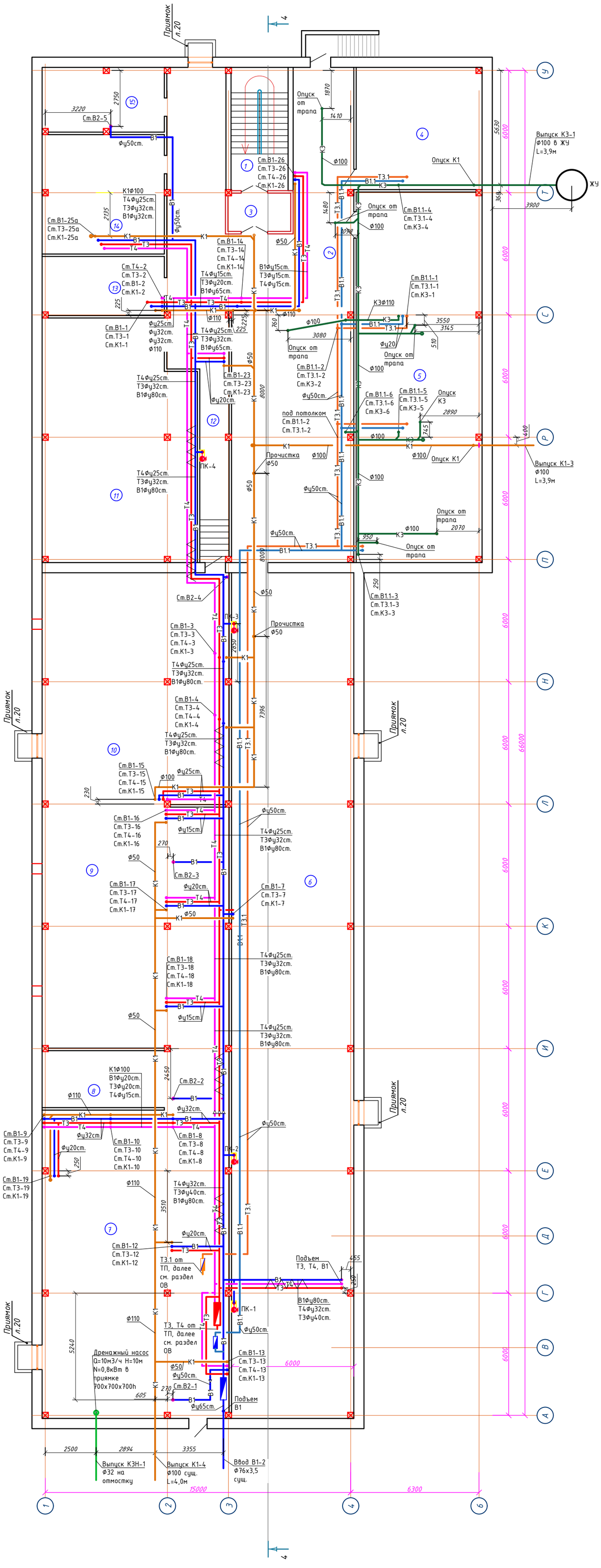
И5408-23-ВК

Капитальный ремонт школы №13, по ул.Гоголя 7,9 в г.Жезказган области Улытау

Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	1.2	13
Общие данные (окончание)	ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308		

А3

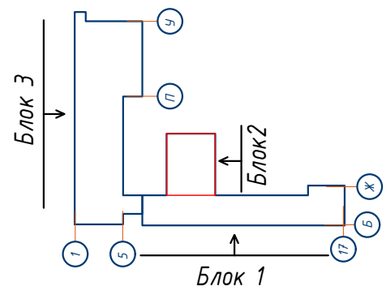
План тех. этажа (существующий). Блок 3



Экспликация помещений технического этажа

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь м²	Кат. помещения
1	Лестничная клетка	16,67	
2	Коридор	155,64	
3	Тамбур шлюз	5,61	
4	Кладовая ТМЦ	36,63	В
5	Помещение хранения отработанных ламп	111,28	Д
6	Техническое подполье	246,89	
7	Техническое подполье	146,55	
8	Техническое подполье	17,58	
9	Техническое подполье	108,81	
10	Техническое подполье	104,86	
11	Техническое подполье	86,31	
12	Коридор	21,12	
13	Кладовая ТМЦ	17,08	В
14	Кладовая ТМЦ	34,71	В
15	Кладовая ТМЦ	18,59	В
	Итого :	833.97	

Схема блокировки здания

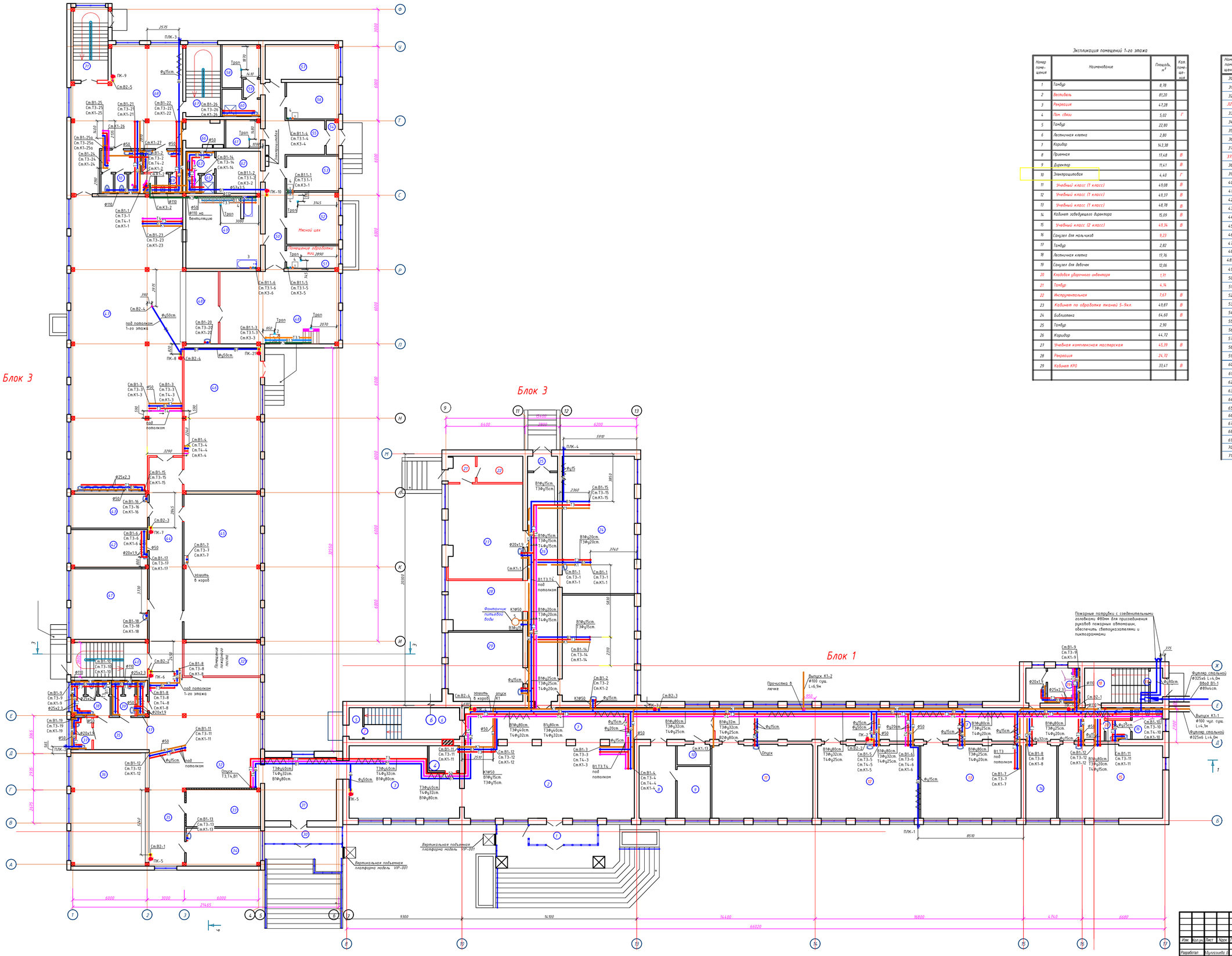


Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	И5408-23-ВК			
						Капитальный ремонт школы №13, по ул.Гоголя 7,9 в г.Жезказган области Улытау			
Разработал		Абулгазиева Б.			10.2024	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сыздыков Б.			10.2024		РП	2	
Н.контр.		Бекмуратов Ж.			10.2024	План техэтажа с системами В1, Т3, Т4, В1.1, Т3.1, К1, К3, К3Н	ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308		

А1

План 1-го этажа. (проектируемый)



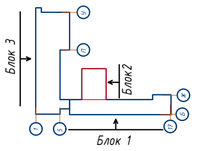
Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Тамбур	8,78	
2	Вестибюль	81,20	
3	Рекреация	47,28	
4	Пом. связи	5,02	Г
5	Тамбур	22,80	
6	Лестничная клетка	2,80	
7	Коридор	143,38	
8	Приемная	17,48	В
9	Директор	11,41	В
10	Электрощитовая	4,40	Г
11	Учебный класс (1 класс)	49,08	В
12	Учебный класс (1 класс)	49,37	В
13	Учебный класс (1 класс)	48,78	В
14	Кабинет заведующего директора	15,09	В
15	Учебный класс (2 класс)	49,34	В
16	Санузел для мальчиков	9,23	
17	Тамбур	2,82	
18	Лестничная клетка	17,76	
19	Санузел для девочек	12,06	
20	Кладовая уборочного инвентаря	1,71	
21	Тамбур	4,14	
22	Инструментальная	7,67	В
23	Кабинет по обработке тканей 5-9кл.	49,87	В
24	Библиотека	64,60	В
25	Тамбур	2,90	
26	Коридор	44,72	
27	Учебная комплексная мастерская	45,39	В
28	Рекреация	24,72	
29	Кабинет КРО	33,41	В

Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²	Кат. помещения
30	Тамбур	8,22	
31	Вестибюль	29,25	
32	Рекреация	86,92	
32.1	Помещение пожарного поста и охраны	16,39	В
33	Книгохранилище	17,88	В
34	Организаторская	18,00	В
35	Коридор	29,38	
36	Гардеробная	56,89	В
37	Санузел для персонала	2,41	
37.1	Санузел для МГН	4,29	
38	Санузел для девушек	8,35	
39	Санузел для мальчиков	5,08	
40	Лестничная клетка	17,04	
41	Кабинет информатики	34,98	В
42	Медпункт	18,48	В
43	Процедурная	16,74	В
44	Коридор	39,72	
45	Конференц зал	71,75	В
46	Актовый зал	70,68	В
47	Столовая	204,45	
48	Горячий цех	55,48	
48.1	Раздаточная	16,65	В
49	Моечная столовой и кухонной посуды	34,56	
50	Коридор	23,54	
51	Помещение обработки яиц	7,45	В
52	Мясной цех	17,27	Д
53	Мучной цех	11,55	В
54	Тамбур	2,58	
55	Загрузочная	8,66	
56	Цех обработки овощей	12,18	Д
57	Кладовая для сухих продуктов	16,23	В
58	Кладовая овощей	9,30	Д
59	Шлез	1,99	
60	Комната уборочного инвентаря	5,45	
61	Кладовая отходов	6,21	В
62	Раздевальная	11,98	В
63	Умывальная	4,05	
64	Санузел	1,55	
65	Душевая	1,55	
66	Электрощитовая	6,98	Г
67	Лестничная клетка	15,98	
68	Рекреация	72,94	
69	Санузел для мальчиков	8,92	
70	Санузел для девушек с КЛГЖ	12,31	
71	Лестничная клетка	17,27	

Схема блокировки здания



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	ИS408-23-ВК
						Капитальный ремонт школы №13, по ул.Гоголя 7,9 в г.Жезказган области Улытау
Разработал		Абулгазиева Б.			10.2024	Водопровод и канализация
Проверил		Гилвыков Б.			10.2024	
Н.контр.		Бекмуратов Ж.			10.2024	

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

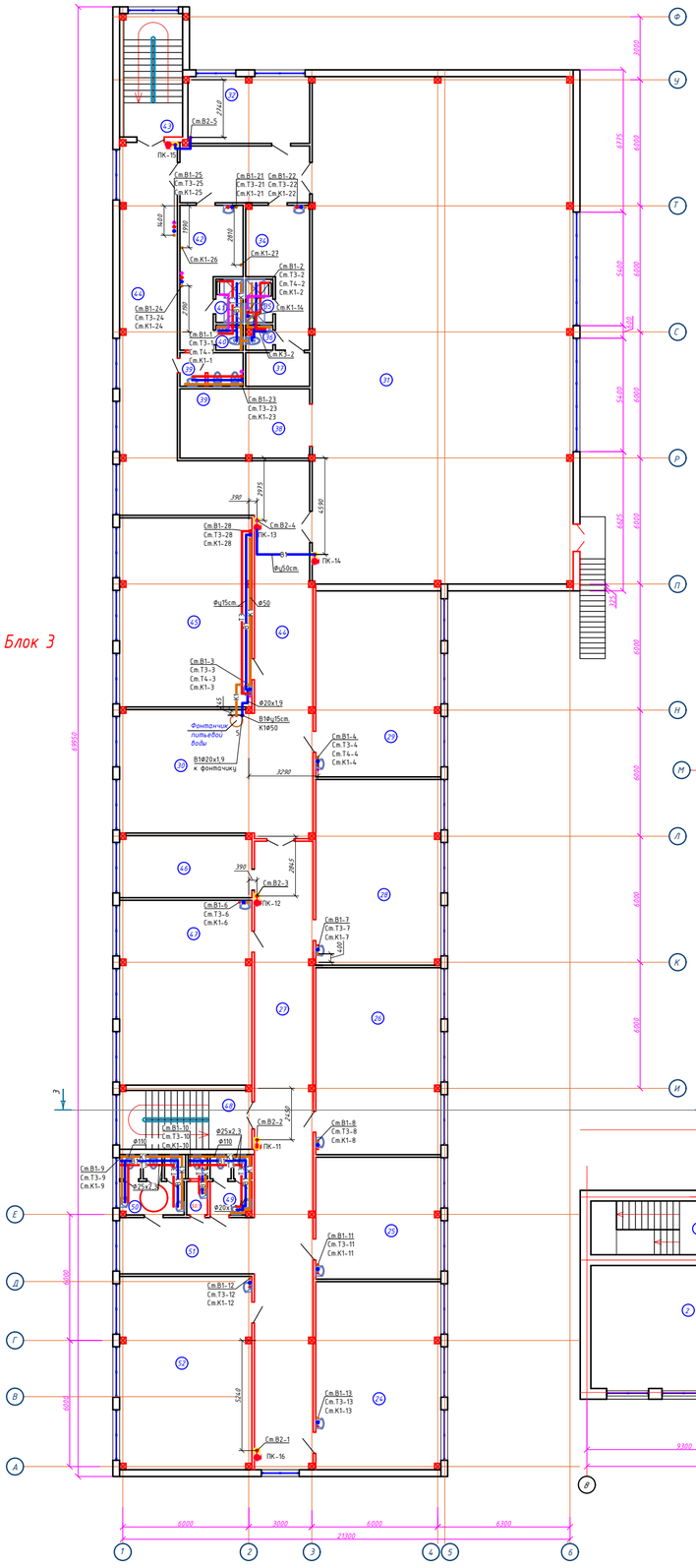
План на отм.0,000 с системами В1, Т3, Т4, В1.1, Т3.1, К1, К3, К3Н

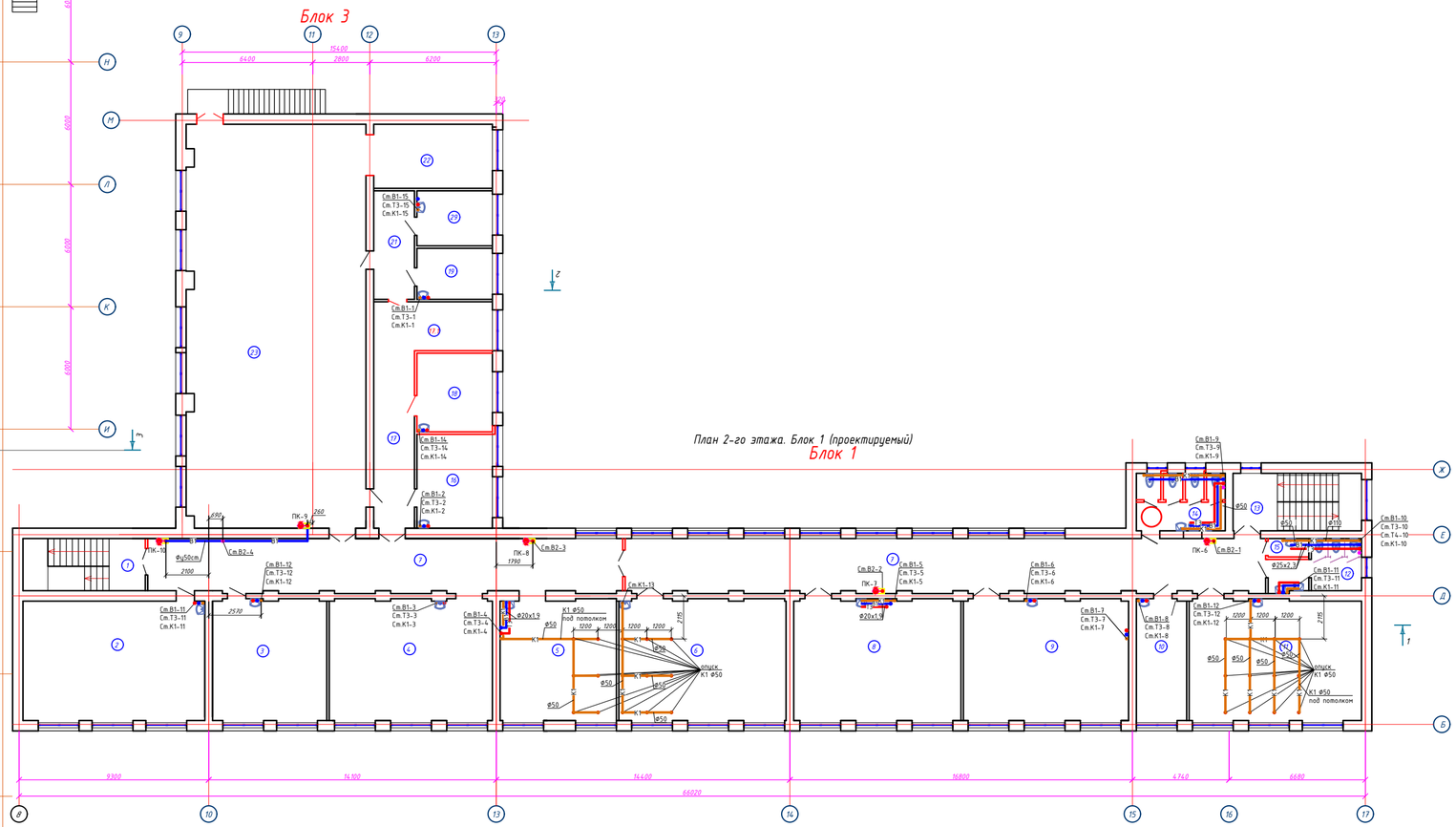
ТОО "BS ARCH GROUP" Лицензия № 21030308

А0

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

План 2-го этажа. (проектируемый)





План 2-го этажа. Блок 1 (проектируемый)

Блок 1

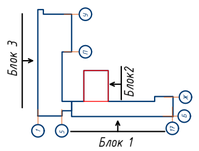
Экспликация помещений 2-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Лестничная клетка	15,33	
2	Учебный класс (4класс)	52,87	В
3	Кабинет иностранного языка	33,69	В
4	Учебный класс (3 класс)	48,20	В
5	Кабинет русского и казахского языка	34,04	В
6	Учебный класс (3 класс)	49,37	В
7	Коридор	147,45	
8	Учебный класс (3 класс)	49,37	В
9	Учебный класс (2 класс)	48,78	В
10	Кабинет бухгалтера	14,91	В
11	Учебный класс (2 класс)	50,38	В
12	Санузел для мальчиков	9,23	
13	Лестничная клетка	17,76	
14	Санузел для девушек	11,26	
15	Кладовая уборочного инвентаря	1,71	
16	Сенсорная комната	20,34	В
17	Коридор	17,13	
17.1	Рекреация	13,72	
18	Кабинет психолога	14,05	В
19	Раздевалка	9,24	В
20	Раздевалка	9,98	В
21	Коридор	10,63	
22	Снарядная	18,27	
23	Спортзал	173,31	

Экспликация помещений 2-го этажа

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²	Кат. помещения
24	Кабинет казахского языка	52,70	В
25	Кабинет иностранного языка	34,11	В
26	Кабинет истории	52,50	В
27	Коридор	82,41	
28	Кабинет истории	52,05	В
29	Кабинет математики	52,23	В
30	Рекреация	53,81	
31	Спортзал	198,32	
32	Кабинет тренера	18,04	В
33	Коридор	16,43	
34	Раздевальная для мальчиков	15,70	В
35	Душевая	2,58	
36	Санузел	1,39	
37	Подсобное помещение	4,74	В
38	Снарядная	20,05	
39	КЛГЖ для персонала	4,54	
40	Санузел	1,49	
41	Душевая	2,58	
42	Раздевальная для девочек	15,50	В
43	Лестничная клетка	17,27	
44	Коридор	89,48	
45	Кабинет математики	56,04	В
46	Кабинет заместителя	18,26	В
47	Кабинет казахского языка и литературы	54,78	В
48	Лестничная клетка	17,33	
49	Санузел для мальчиков	5,26	
50	Санузел для девушек с КЛГЖ	9,38	
50.1	Кладовая уборочного инвентаря	1,52	
51	Рекреация	16,97	
52	Кабинет русского языка	57,11	В

Схема блокировки здания



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	ИS408-23-ВК
						Капитальный ремонт школы №13, по ул.Гоголя 7,9 в г.Жезказган области Улытау
Разработал	Абулгазиева Б.				10.2024	Водопровод и канализация
Проверил	Сыдыков Б.				10.2024	
Н.контр.	Бектуратов Ж.				10.2024	План на отм.+3,300 с системами В1, Т3, Т4, К1

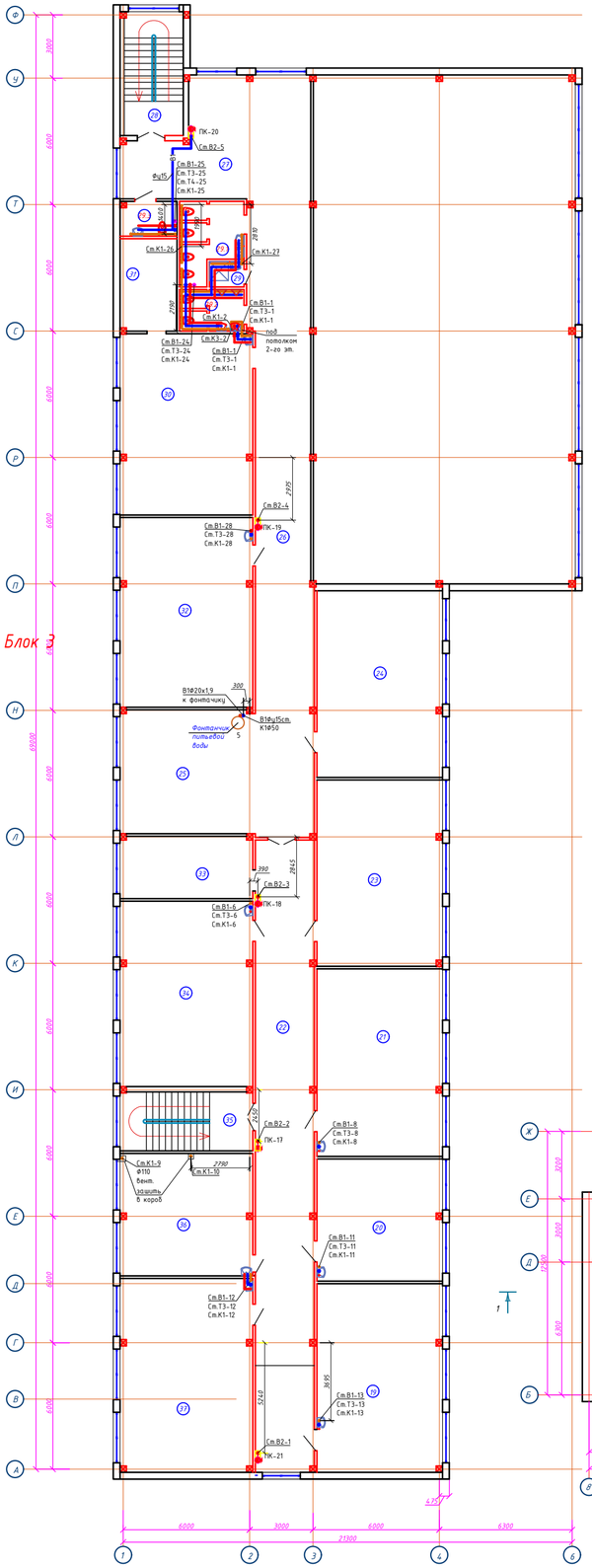
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

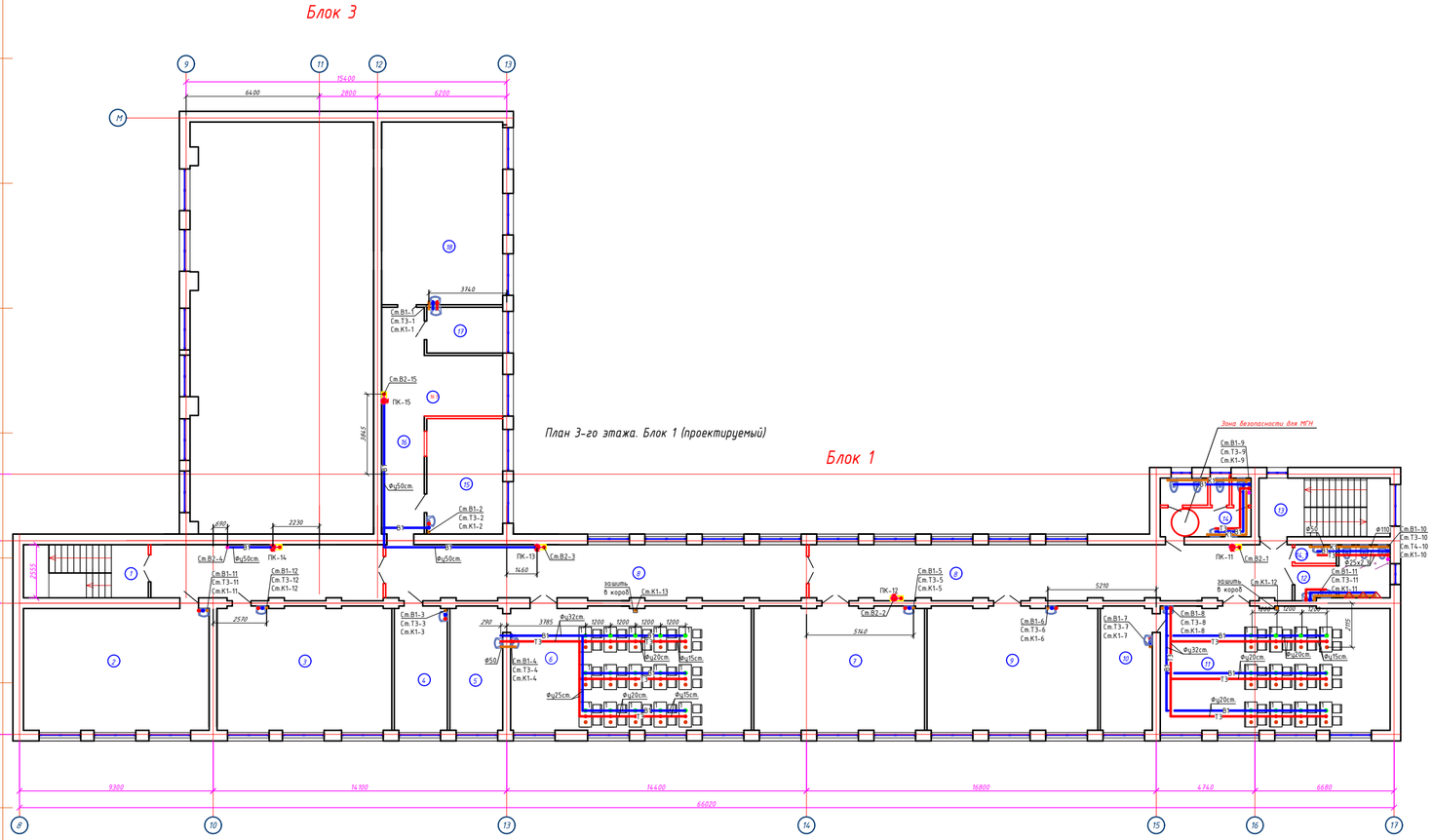
ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308

А0

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

План 3-го этажа. (проектируемый)





План 3-го этажа. Блок 1 (проектируемый)

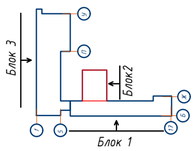
Экспликация помещений 3-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Лестничная клетка	15,33	
2	Учебный класс (4класс)	25,87	В
3	Учебный класс (4класс)	50,48	В
4	Кабинет дефектолога	15,38	В
5	Лаборатория	15,23	В
6	Кабинет физики	69,26	В
7	Кабинет истории	49,37	В
8	Коридор	147,54	
9	Кабинет географии	49,37	В
10	Лаборатория	14,87	В
11	Кабинет химии	66,00	В
12	Санузел для мальчиков	9,23	
13	Лестничная клетка	17,76	
14	Санузел для девушек с КЛГЖ	11,35	
14,1	Кладовая уборочного инвентаря	1,71	
15	Кабинет логопеда	31,31	В
16	Коридор	11,45	
16.1	Рекреация	21,36	
17	Лаборатория	8,03	В
18	Кабинет биологии	51,09	В

Экспликация помещений 3-го этажа

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²	Кат. помещения
19	Кабинет информатики	52,70	В
20	Кабинет иностранного языка	34,11	В
21	Кабинет математики	52,50	В
22	Коридор	82,66	
23	Кабинет математики	52,05	В
24	Кабинет русского языка	52,23	В
25	Рекреация	36,66	
26	Коридор	47,76	
27	Рекреация	61,25	
28	Лестничная клетка	17,27	
29	Кладовая уборочного инвентаря	1,88	
29.1	Санузел для девочек с КЛГЖ	9,40	
29.2	Санузел для мальчиков	5,62	
29.3	Санузел для МГН	4,23	
30	Кабинет начальной военной подготовки	53,52	В
31	Комната для хранения оружия	11,59	В
32	Кабинет математики	56,04	В
33	Кабинет завхоза	18,26	В
34	Кабинет информатики	54,78	В
35	Лестничная клетка	18,22	
36	Кабинет информатики	36,04	В
37	Кабинет информатики	57,11	В

Схема блокировки здания



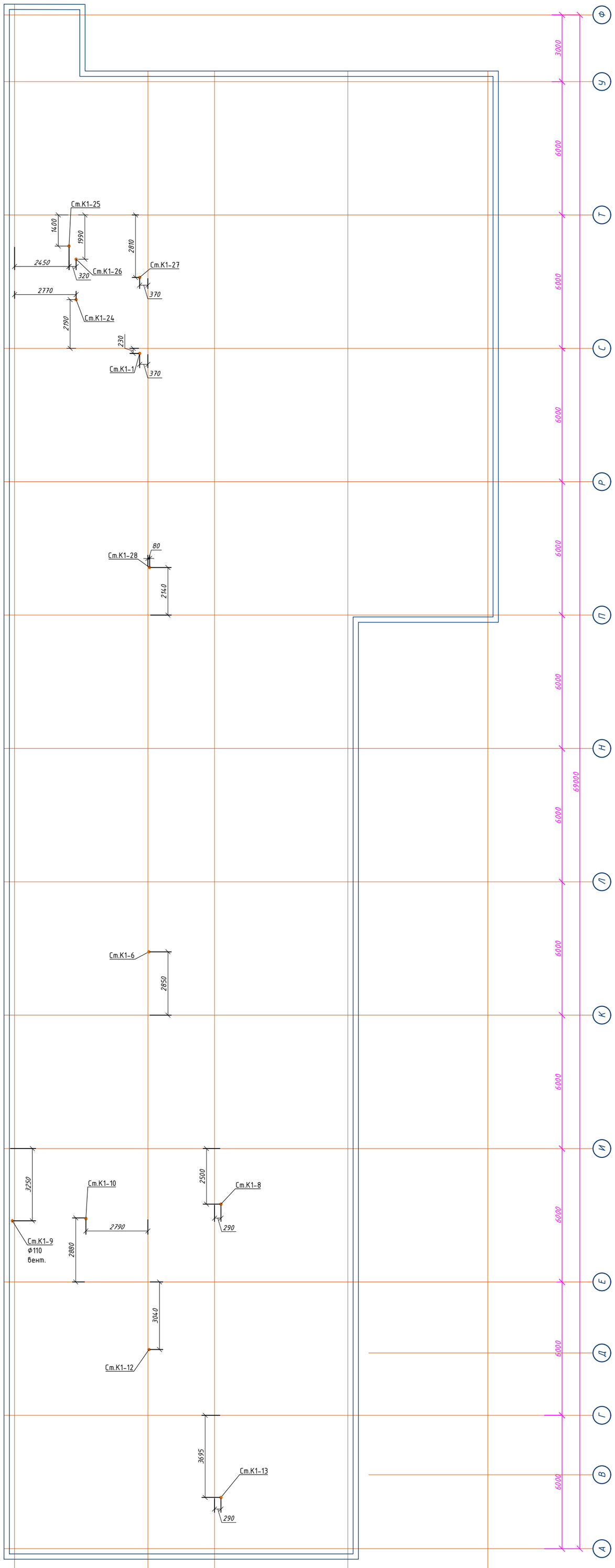
						ИS408-23-ВК
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	Капитальный ремонт школы №13, по ул.Гоголя 7,9 в г.Жезказган области Улытау
Разработал	Абулгазиева Б.				10.2024	Водопровод и канализация
Проверил	Гильдиков Б.				10.2024	
Н.контр.	Бектуратов Ж.				10.2024	План на отм.+6,600 с системами В1, Т3, Т4, К1

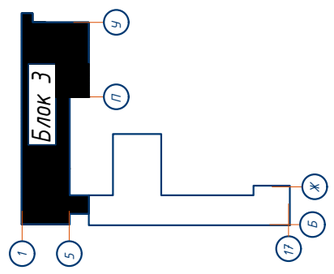
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308

А0

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





						И5408-23-ВК	
						Капитальный ремонт школы №13, по ул.Гоголя 7,9 в г.Жезказган области Улытау	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата		
Разработал		Абулгазиева Б.			10.2024	Водопровод и канализация	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Проверил		Сыздыков Б.			10.2024		
Н.контр.		Бекмуратов Ж.			10.2024	План чердака с системами К1 (блок 3)	ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308

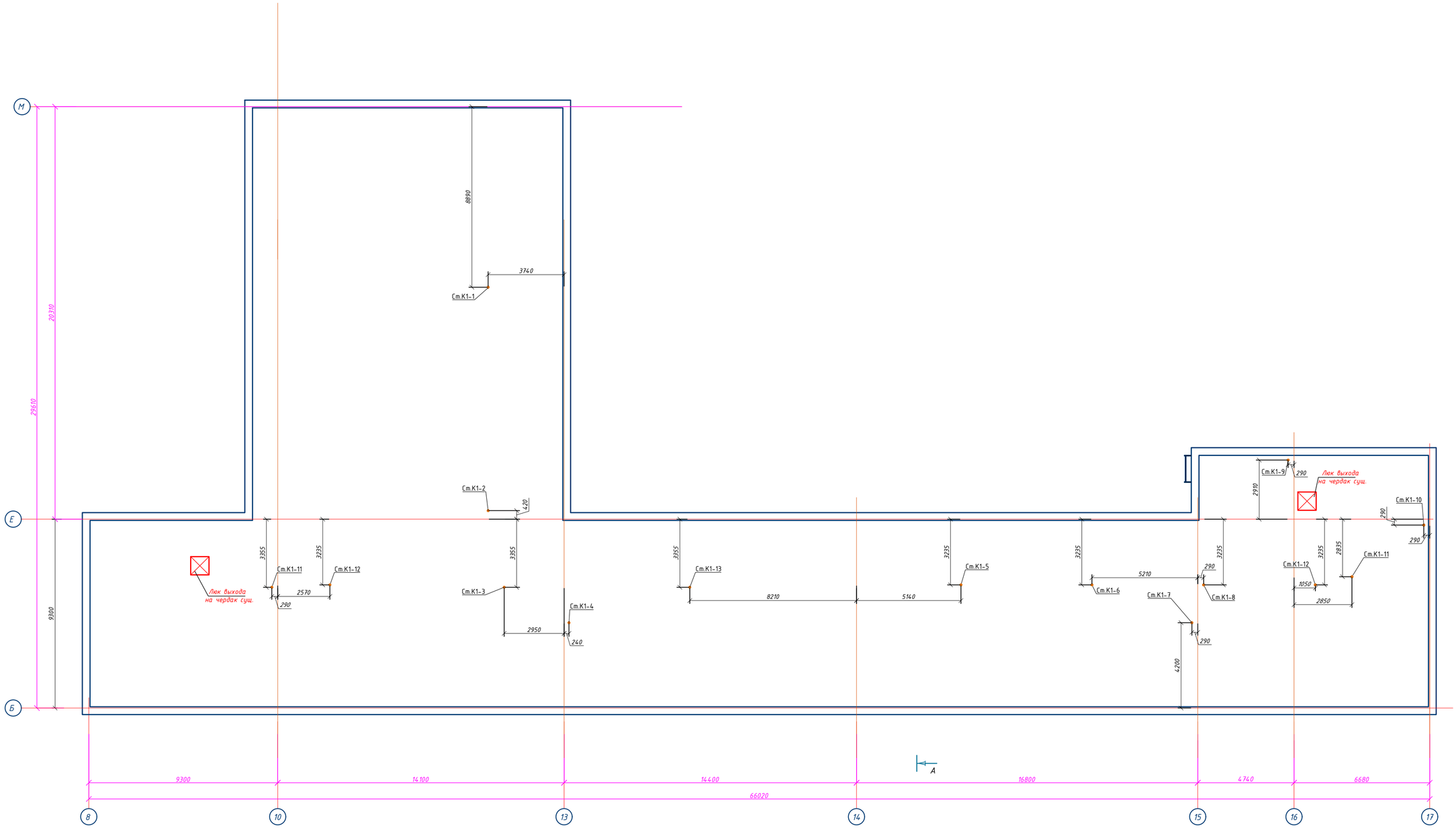
Взам. инв. №

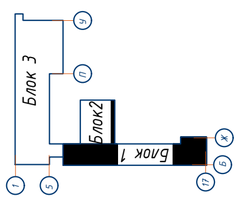
Подп. и дата

Инв. № подл.

А1

План чердака





						Альбом-1.1	И5408-23-АР
						Капитальный ремонт школы №13 по ул. Гоголя 7,9 в г. Жезказган области Улытау.	
Изм.	Колуч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата		
Разработал		Абулгазиева Б.			10.2024		Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Проверил		Сиздыков Б.			10.2024		
Н.контр.		Бекмуратов Ж.			10.2024	План чердака с системами К1 (блок 1)	ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308

Взам. инв. №

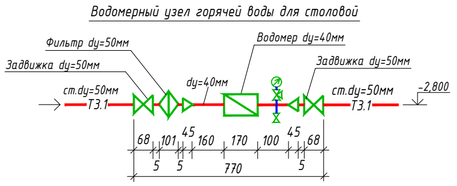
Подп. и дата

Инв. № подл.

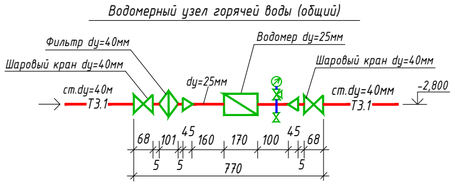
В1, Т3, Т4

В1.1, Т3.1

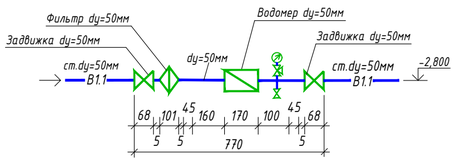
Водомерный узел горячей воды для столовой



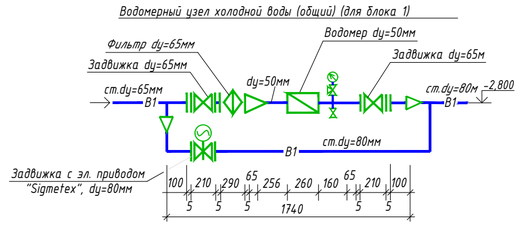
Водомерный узел горячей воды (общий)



Водомерный узел холодной воды для столовой



Водомерный узел холодной воды (общий) (для блока 1)



						И5408-23-ВК	
						Капитальный ремонт школы №13, по ул.Гоголя 7,9 в г.Жезказган области Улытау	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата		
Разработал		Абулгазиева Б.				Водопровод и канализация	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Проверил		Сыздыков Б.					
Н.контр.		Бекмуратов Ж.				Схемы систем В1, Т3, Т4, В1.1, Т3.1, блок 3	ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308

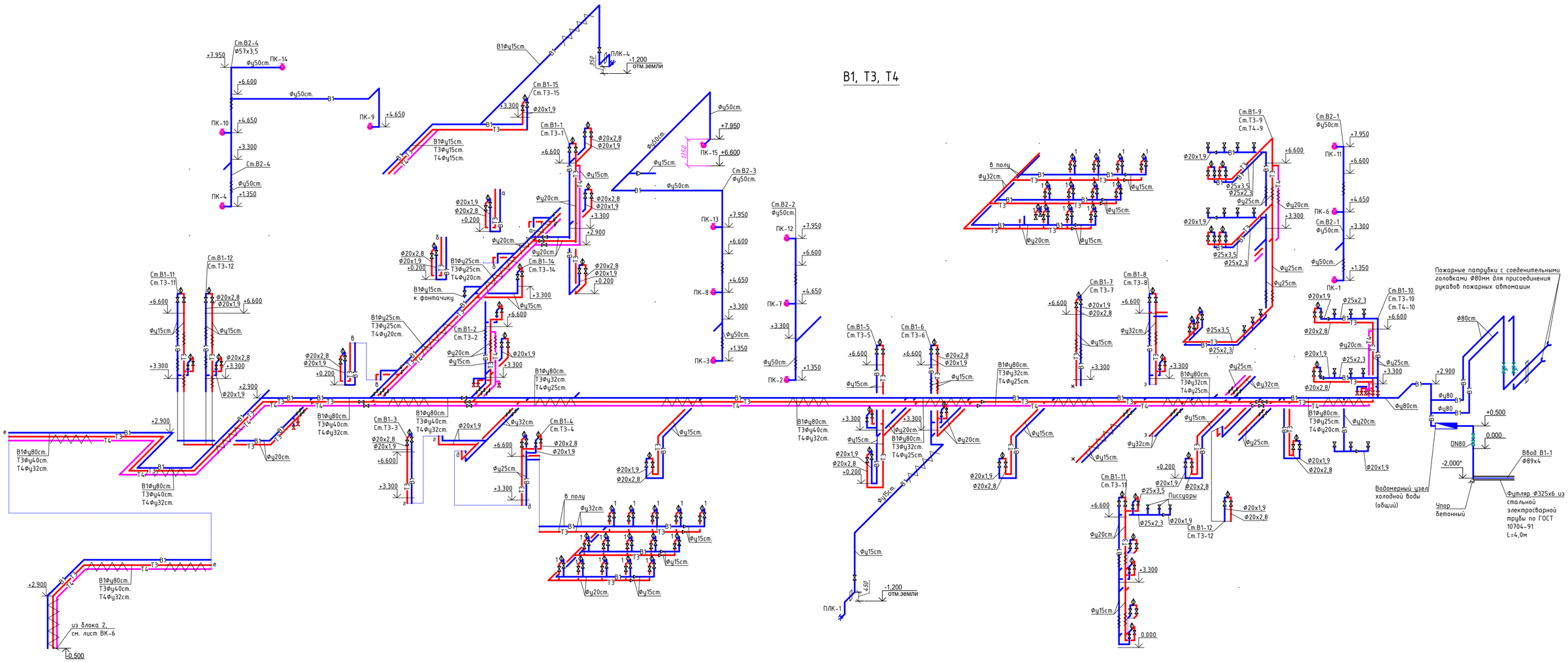
Взам. инв. №

Подп. и дата

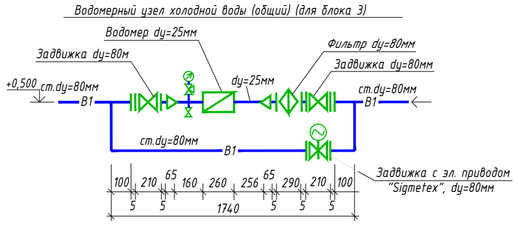
Инв. № подл.

А1

В1, Т3, Т4



Водомерный узел холодной воды (общий) (для блока 3)



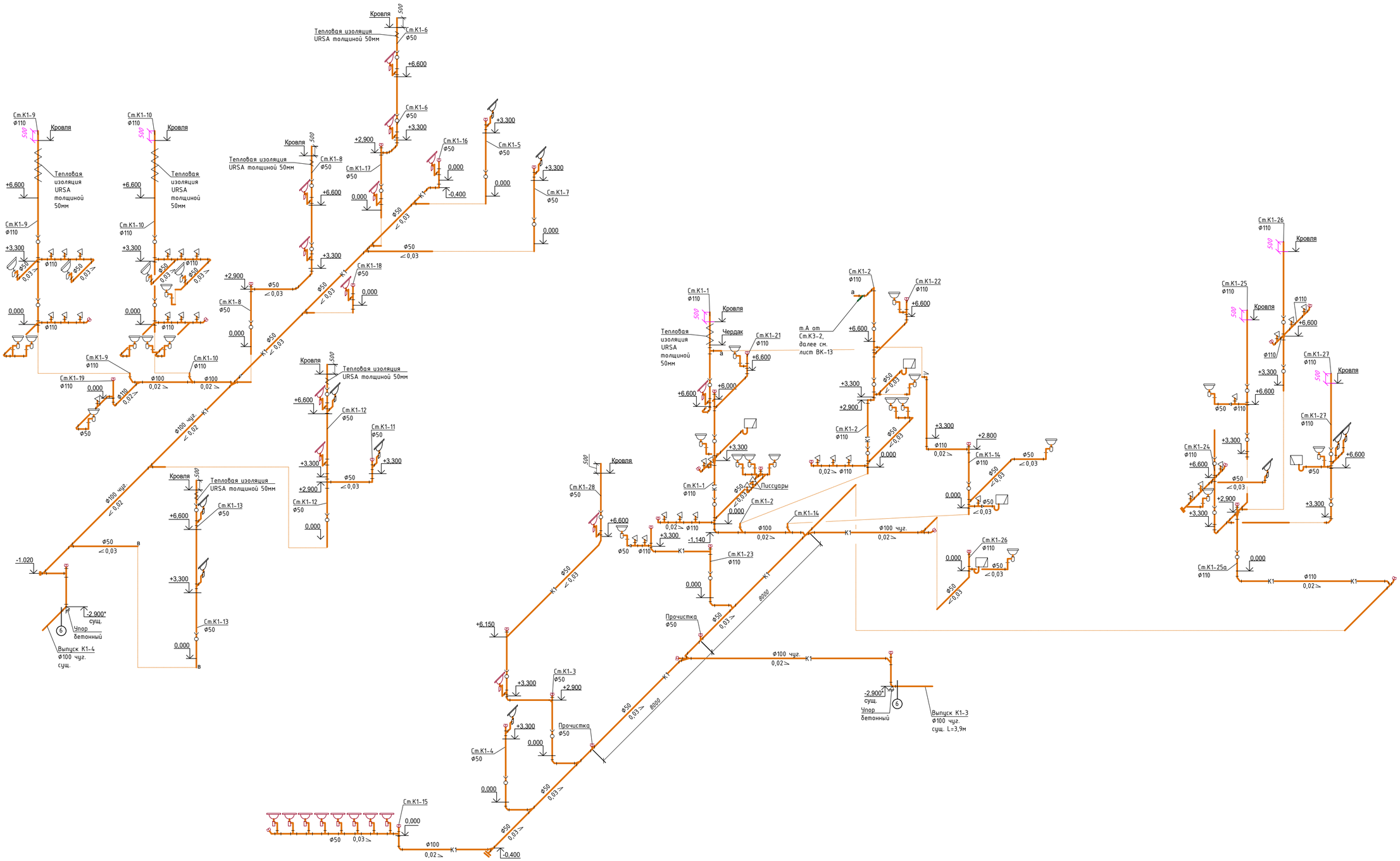
						И5408-23-ВК	
						Капитальный ремонт школы №13, по ул.Гоголя 7,9 в г.Жезказган области Улытау	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		
Разработал		Абулгазиева Б.			10.2024	Водопровод и канализация	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Проверил		Сизганков Б.			10.2024		
Н.контр.		Бекмуратов Ж.			10.2024	Схемы систем В1, Т3, Т4, блок 1	ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

А1



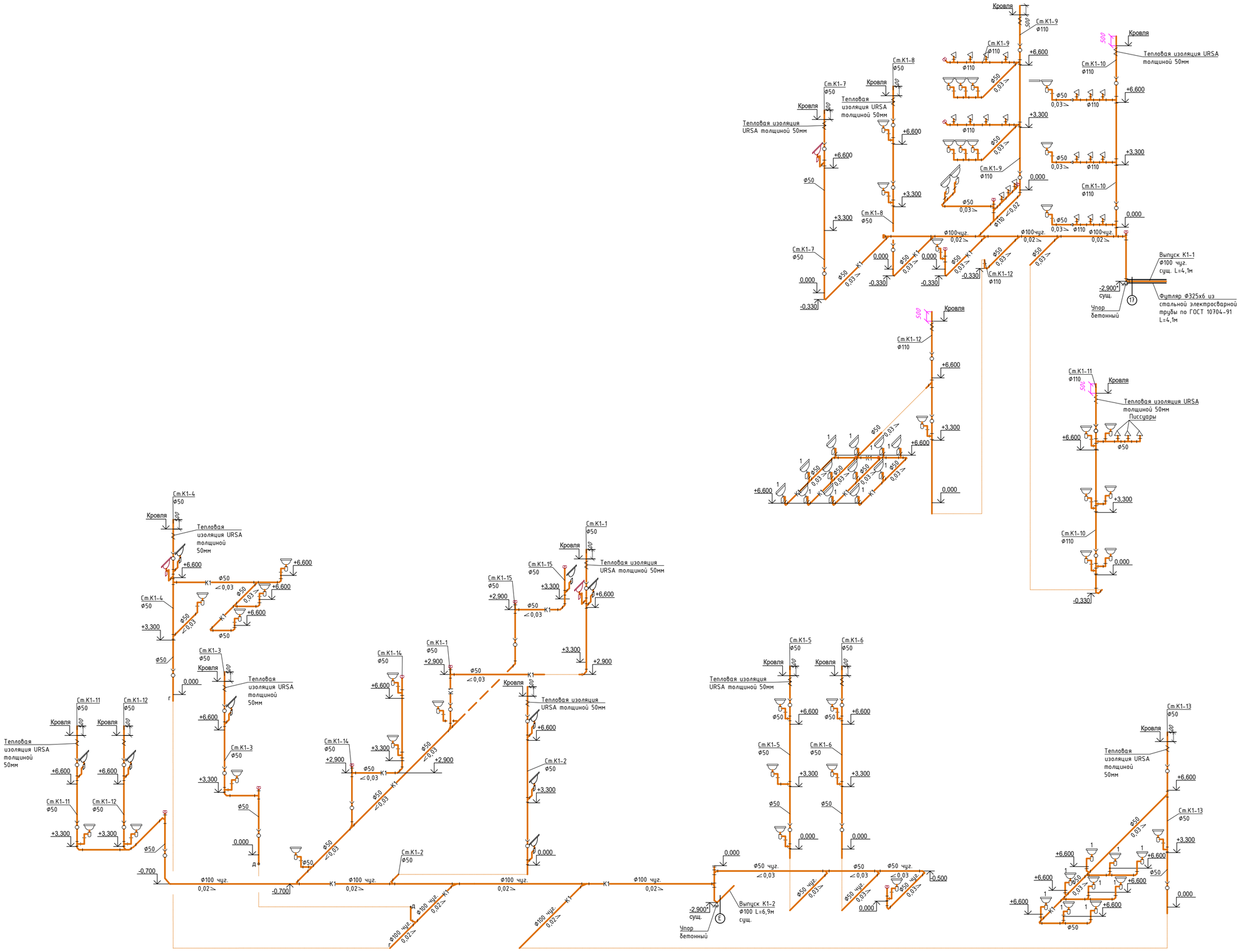
						И5408-23-ВК	
						Капитальный ремонт школы №13, по ул.Гоголя 7,9 в г.Жезказган области Улытау	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разработал		Абулгазиева Б.			10.2024	Водопровод и канализация	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Проверил		Сидыков Б.			10.2024		
Н.контр.		Бекмуратов Х.			10.2024	Схемы систем К1	ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

А1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Абулгазиева Б.			10.2024
Проверил		Сыздыков Б.			10.2024
Н.контр.		Бекмуратов Ж.			10.2024

ИЗ408-23-ВК

Капитальный ремонт школы №13, по ул.Гоголя 7,9 в г.Жезказган области Улытау

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Схемы систем К1

ТОО "BS ARCHI GROUP"
Лицензия № 21030308

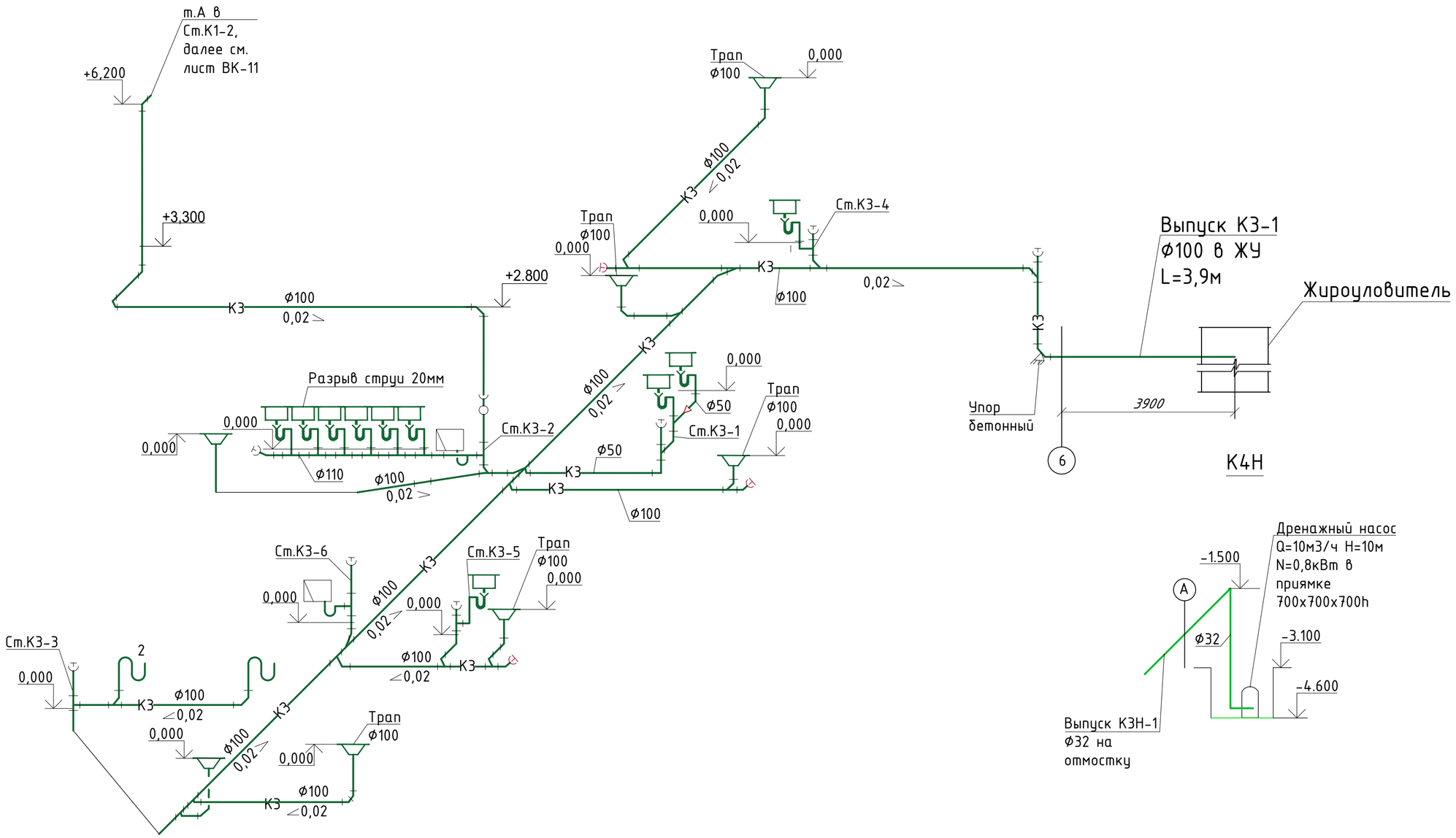
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

А1

К3



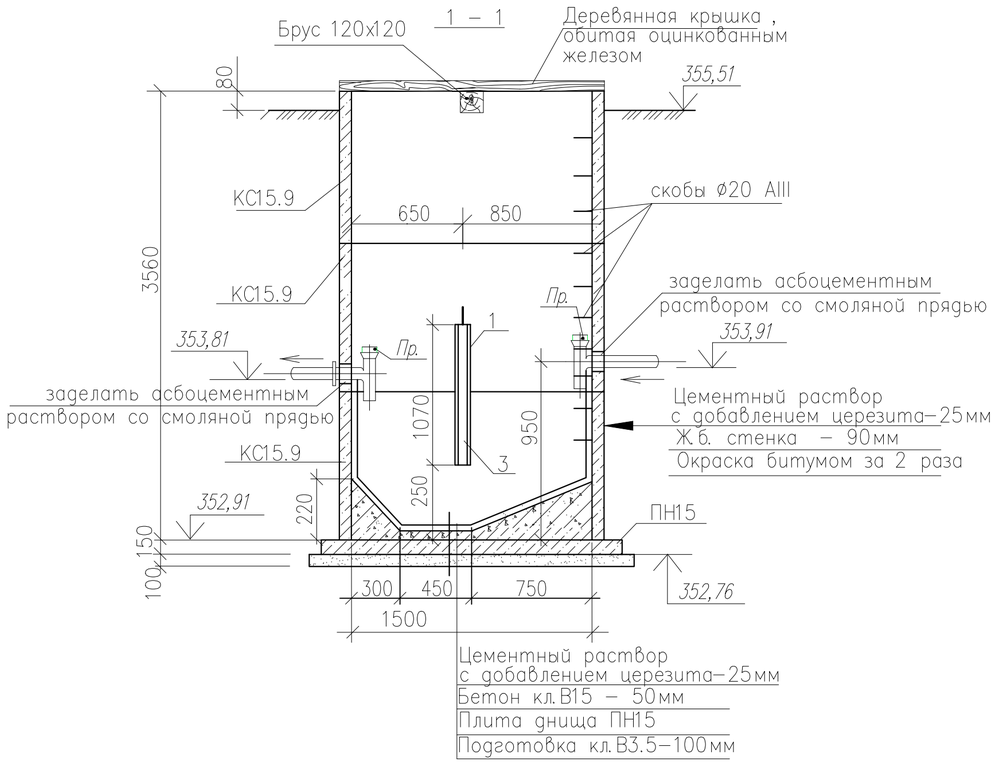
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	И5408-23-ВК		
						Капитальный ремонт школы №13, по ул.Гоголя 7,9 в г.Жезказган области Улытау		
Разработал		Абулгазиева Б.			10.2024	Водопровод и канализация	Стадия: РП	Лист: 12	Листов:
Проверил		Сыздыков Б.			10.2024			
Н.контр.		Бекмуратов Ж.			10.2024	Схемы систем К3, К4Н	ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308	

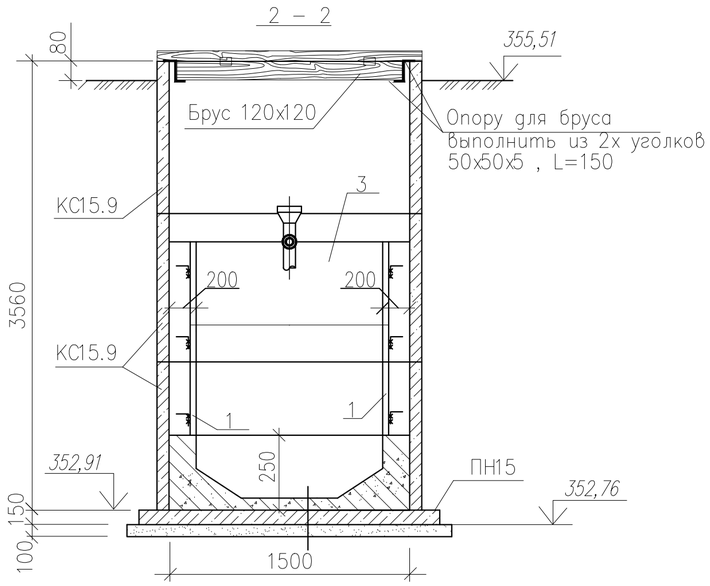
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

А3

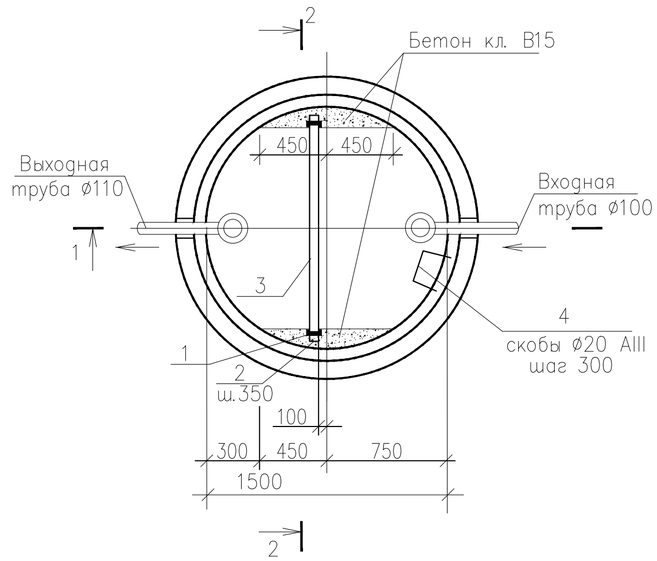




Спецификация ж/б деталей сборных круглых жироуловителей.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса, ед., кг	Примеч.
		Деревянная крышка Д=1.5м, обитая оцинк. железом, из досок б=3см	1		
		Деревянный брус 120х120мм, L=1.5м	1		
КС15.9	Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1–14, выпуск 1	Кольцо стеновое КС15.9	3	1000,0	
ПН15		Плита днища ПН15	1	950,0	
1		швеллер $\frac{\text{[6.5 ГОСТ 8240–89}}{\text{С245 ГОСТ27772–88}}$ L=1070	2	6.31	12.62
2		Уголок $\frac{\text{L 50х4 ГОСТ19903–74*}}{\text{С245 ГОСТ27772–88}}$ L=50	10	0.15	1.5
3		перегородка деревянная 50х1100х1070(h)	0.06м^3		
4	ГОСТ 5781–82*	Ходовые скобы ⌀20AIII L=1000	10	2.47	24,7
	ГОСТ 6942–98	Тройник чугунный канализационный ⌀100х100	2	6,0	
	ГОСТ 6942–98	Заглушка Ф100	2		
		Материалы			
		Бетон кл. В15	1.9м^3		

Жироуловитель



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Разработал		Абулгазиева Б.			10.2024
Проверил		Сыздыков Б.			10.2024
Н.контр.		Бекмуратов Ж.			10.2024

И5408-23-ВК

Капитальный ремонт школы №13, по ул.Гоголя 7,9 в г.Жезказган области Улытау

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Жироуловитель Д1500

ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308

ВЗАМ.ИНВ. №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ.№ПОДЛ.

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Блок 3							
	Водопровод В1							
1	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная	ГОСТ 32415-2013	241-205-1301		м	84		
	SDR 11 PN10 d=20x1,9 с фитингами							
2	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная	ГОСТ 32415-2013	241-205-1302		м	70		
	SDR 11 PN10 d=25x2,3 с фитингами							
3	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. обыкнов. dy=15	ГОСТ 3262-75	241-101-0401		м	86		
4	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. обыкнов.dy=20	ГОСТ 3262-75	241-101-0402		м	75		
5	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. обыкнов.dy=25	ГОСТ 3262-75	241-101-0403		м	15		
6	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. обыкнов.dy=32	ГОСТ 3262-75	241-101-0404		м	48		
7	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. обыкнов.dy=50	ГОСТ 3262-75	241-101-0406		м	115		
8	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. обыкнов.dy=65	ГОСТ 3262-75	241-101-0408		м	18		
9	Трубы стальные электросварные Ф76х3,5	ГОСТ 10704-91	241-102-0153		м	10		на вводе
10	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 18х9	СТ РК 3364-2019	234-303-0206		м	86		
11	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 22х9	СТ РК 3364-2019	234-303-0208		м	75		
12	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 28х9	СТ РК 3364-2019	234-303-0210		м	15		
13	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 35х9	СТ РК 3364-2019	234-303-0212		м	48		
14	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 54х9	СТ РК 3364-2019	234-303-0216		м	115		
15	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 76х9	СТ РК 3364-2019	234-303-0221		м	18		
16	Шаровый кран Ду=15мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3701		шт.	108		
17	Шаровый кран Ду=20мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3702		шт.	6		
16	Шаровый кран Ду=25мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3703		шт.	3		
17	Шаровый кран Ду=32мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3704		шт.	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата
Проверил		Сыздыков Б.			09.2023
Разработал		Абулгазиева Б.			09.2023
Н.контр.		Бекмуратов Ж.			09.2023

И5408-23-ВК.СО

Капитальный ремонт школы №13, по ул.Гоголя 7,9 в г.Жезказган Карагандинской области

Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	13

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	Задвижка чугунная фланцевая Ду=65мм с ответными	ГОСТ 5762-2002	242-101-1103		шт.	3		
	фланцами и крепежными элементами PN16							
19	Задвижка чугунная фланцевая Ду=50мм с ответными	ГОСТ 5762-2002	242-101-1102		шт.	1		
	фланцами и крепежными элементами PN16							
20	Гибкая вставка фланцевая DN65 в компл. с отв.фланцами	ГОСТ27036-86	242-403-0104		шт.	1		
21	Упор бетонный (р-д бетона на 1 упор 0,05м3)	В 7,5			шт.	1		
22	Муфта комбинированная наружная резьба 25х3/4"	ГОСТ 32415-2013	241-211-1805		шт	13		
23	Муфта комбинированная наружная резьба 20х1/2"	ГОСТ 32415-2013	241-211-1802		шт	105		
24	Муфта комбинированная наружная резьба 25х1"	ГОСТ 32415-2013	241-211-1903		шт	5		
25	Муфта комбинированная наружная резьба 20х3/4"	ГОСТ 32415-2013	241-211-1803		шт	6		
26	Металл для крепления трубопроводов				кг	46		
27	Пожарные патрубки с соеденительными головками							
	dy=80мм для присоединения рукавов пожарных автомашин:							
а	Головки муфтовые пожарные ГМ-80 соединительные.	ГОСТ Р 53279-2009			шт	2		
б	Головки-заглушки ГЗ-80, пожарные соединительные.	ГОСТ Р 53279-2009			шт	2		
в	Патрубок из трубы 80х3,5 с наружной резьбой	ГОСТ 3262-75	241-101-0308		шт	2		
	с одной стороны, L=100мм							
г	Тройник 89х6,0	ГОСТ 17376-2001	241-113-0115		шт	2		
д	Отвод 90-89х6,0	ГОСТ 30753-2001	241-112-0142		шт	4		
е	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином с	ГОСТ 5762-2002	242-101-1104		шт	2		
	удлиненным штурвалом d=80мм, с отв. фланцами Ру1,6МПа							
ж	Клапан обратный фланцевый d=80мм, с отв. фланцами	ГОСТ 33423-2015	242-304-0102		шт	2		
28	Кран поливочный dy=15	ГОСТ 21345-2005	242-204-0701		шт.	2		
29	Рукава резинотканевый Ф16	ГОСТ 18698-79	261-107-0752		шт.	2		для ПЛК
30	Пожарный кран в комплекте:				комп	21		
	а) Клапан (вентиль) запорный латунный муфтовый,	ГОСТ 5761-2005	242-303-0302		шт	1		
	пожарный, для воды, PN 10 марки 1Б3р Ф50							
	б) Головка соединительная рукавная d=50мм Гр-50	ГОСТ Р 53279-2009	244-401-0101		шт	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Разраб.				И5408-23-ВК.СО	Лист 2

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	в) Головка соединительная муфтовая d=50мм Гм-50	ГОСТ Р 53279-2009	244-401-0102		шт	1		
	г) Рукава пожарные L=20м d=50мм напорные латексир.	СТ РК 1714-2007	244-402-0101		шт	1		
	д) Ствол пожарный ручной с dy спрыска=16мм РС-50	ГОСТ 9923-80*Е	244-403-0101		шт	1		
	е) Ниппель d=50мм,L=40мм.				шт	1		
	ж) Огнетушитель порошковый емкостью 10 л	ОП-10	248-305-0106		шт	2		
	ж) Шкаф пожарный, типа ШПК 320		248-307-0106		шт	1		
31	Грунтовка ГФ-021	СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	236-101-0107			40		
32	Эмаль ПФ-133 (за 2 раза)	СТ РК 3262-2018	236-203-0110		м2	40		
33	Металл для крепления трубопроводов		261-301-0219		кг	85		
34	ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ (общий)							
1	Счетчик холодной воды класса С, DN 50		244-301-0801		шт	1		
2	Фильтр dy=65мм	ГОСТ 50553-2010	261-302-0267		шт	1		
3	Кран шаровый Ду15 PN10	ГОСТ21345-2005	242-207-4101		шт	1		
4	Манометр 0,6 МПа М1-100		274-507-0200		шт	1		
5	Кран трехходовой DN15 PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-4300		шт	1		
6	Задвижка чугунная фланцевая Ду=65мм с ответными	ГОСТ 5762-2002	242-101-1103		шт	2		
	фланцами и крепежными элементами PN16							
7	Задвижка чуг.фланц. с обрезиненным клином Ду80 Ру10	ГОСТ 5762-2002	519-101-0102		шт	1		
	с электроприводом в компл. отв.фланцами, крепеж.изд.							
8	Переход 89х4 - 76х4,0	ГОСТ 17378-2001	241-114-0120		шт	2		

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

Разраб.				И5408-23-ВК.СО	Лист 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ ВОДОПРОВОД (В1.1)							
1	Трубы стальн. оцинков. водогазопров.обыкнов. dy=50мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0408		м	70		
2	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. обыкнов.dy=32мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0404		м	5		
3	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. обыкнов.dy=25мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0403		м	3		
4	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. обыкнов.dy=20мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0402		м	7		
5	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная	ГОСТ 32415-2013	241-205-1301		м	15		
	SDR 11 PN10 d=20x1,9 с фитингами							
6	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная	ГОСТ 32415-2013	241-205-1302		м	20		
	SDR 11 PN10 d=25x2,3 с фитингами							
7	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 28x9	СТ РК 3364-2019	234-303-0208		м	3		
8	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 35x9	СТ РК 3364-2019	234-303-0210		м	5		
9	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 50x9	СТ РК 3364-2019	234-303-0212		м	90		
10	Шаровый кран Ду=15мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3701		шт.	9		
11	Шаровый кран Ду=25мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3703		шт.	2		
12	Шаровый кран Ду=20мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3702		шт.	1		
13	Шаровый кран Ду=32мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3704		шт.	1		
14	Окраска цинковой краской сварных швов				$м^2$	16		
15	Металл для крепления трубопроводов		261-301-0219		кг	26		
16	Упор бетонный (р-д бетона на 1 упор 0,05м3)	В 7,5			шт.	2		
	ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ (столовая)							
1	Счетчик холодной воды класса С, DN 50		244-301-0801		шт	1		
2	Фильтр dy=50мм	ГОСТ 50553-2010	261-302-0266		шт	1		
3	Кран шаровый Ду15	ГОСТ21345-2005	242-207-4101		шт	1		
4	Манометр 0,6 МПа М1-100		274-507-0200		шт	1		
5	Кран трехходовой Ду15	ГОСТ 21345-2005	242-207-4300		шт	1		
6	Задвижка чугунная фланцевая Ду=50мм с ответными	ГОСТ 5762-2002	242-101-1102		шт	2		
	фланцами							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Разраб.				И5408-23-ВК.СО	Лист 4

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ (Т3, Т4)							
1	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная	ГОСТ 32415-2013	241-205-2301		м	55		
	SDR 7,4 PN16 d=20x2,8 с фитингами							
2	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная	ГОСТ 32415-2013	241-205-2302		м	45		
	SDR 7,4 PN 16 d=25x3,5 с фитингами							
3	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. обыкнов.dy=15	ГОСТ 3262-75	241-101-0401		м	150		
4	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. обыкнов.dy=20	ГОСТ 3262-75	241-101-0402		м	75		
5	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. обыкнов.dy=25	ГОСТ 3262-75	241-101-0403		м	84		
6	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. обыкнов.dy=32	ГОСТ 3262-75	241-101-0404		м	95		
7	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. обыкнов.dy=40	ГОСТ 3262-75	241-101-0405		м	20		
8	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9x18	СТ РК 3364-2019	234-303-0206		м	150		
9	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9x22	СТ РК 3364-2019	234-303-0206		м	75		
10	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9x28	СТ РК 3364-2019	234-303-0208		м	84		
11	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9x35	СТ РК 3364-2019	234-303-0210		м	95		
12	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9x48	СТ РК 3364-2019	234-303-0212		м	20		
13	Шаровый кран Ду=15мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3701		м	83		
14	Шаровый кран Ду=20мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3702		м	6		
15	Шаровый кран Ду=25мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3703		м	4		
16	Шаровый кран Ду=32мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3704		м	3		
17	Шаровый кран Ду=40мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3705		м	1		
18	Клапан обратный фланцевый d=32мм, с отв. фланцами	ГОСТ 33423-2015	242-304-0201		шт	1		
19	Полотенцесушитель латунный с гальванопокрытием,		245-401-0102		шт	2		
	диаметром 25 мм							
20	Муфта комбинированная наружная резьба 25x3/4	ГОСТ 32415-2013	241-211-1805		шт	4		
21	Муфта комбинированная наружная резьба 20x1/2	ГОСТ 32415-2013	241-211-1802		шт	75		
22	Муфта комбинированная наружная резьба 20x3/4	ГОСТ 32415-2013	241-211-1803		шт	5		
23	Муфта комбинированная наружная резьба 25x1/2	ГОСТ 32415-2013	241-211-1804		шт	2		
24	Металл для крепления трубопроводов		261-301-0219		кг	80		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Разраб.				И5408-23-ВК.СО	Лист 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ (ТЗ.1, Т4.1)							
1	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. обыкнов.dy=50мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0406		м	70		
2	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. обыкнов.dy=32мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0404		м	5		
3	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. обыкнов.dy=25мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0403		м	3		
4	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. обыкнов.dy=20мм	ГОСТ 3262-75	241-101-0402		м	7		
5	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная	ГОСТ 32415-2013	241-205-2301		м	15		
	SDR 7,4 PN 16 d=20x2,8 с фитингами							
6	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная	ГОСТ 32415-2013	241-205-2302		м	20		
	SDR 7,4 PN 16 d=25x3,5 с фитингами							
7	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9x28	СТ РК 3364-2019	234-303-0208		м	3		
8	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9x35	СТ РК 3364-2019	234-303-0210		м	5		
9	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9x50	СТ РК 3364-2019	234-303-0212		м	70		
10	Шаровый кран Ду=15мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3701		шт.	9		
11	Шаровый кран Ду=25мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3703		шт.	2		
12	Шаровый кран Ду=20мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3702		шт.	1		
13	Окраска цинковой краской сварных швов				$м^2$	16		
14	Металл для крепления трубопроводов		261-301-0219		кг	26		
	ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ (столовая)							
1	Счетчик горячей воды dy=40мм		244-301-0204		шт	1		
2	Фильтр dy=50мм	ГОСТ 50553-2010	261-302-0266		шт	1		
3	Кран трехходовой Ду=15мм	ГОСТ 21345-2005	242-207-4300		шт	1		
4	Манометр 0,6 МПа М1-100		274-507-0200		шт	1		
5	Кран шаровый Ду=50мм PN10	ГОСТ 21345-2005	242-207-4101		шт.	2		
6	Спуск воды с шар. краном Ду=15мм				шт.	1		
7	Задвижка чугунная фланцевая Ду=50мм с ответными	ГОСТ 5762-2002	242-101-0301		шт	2		
	фланцами и крепеж. элементами							
8	Переход ст. dy=50x40мм	ГОСТ 17376-83			шт	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Разраб.				И5408-23-ВК.СО	Лист 6

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	КАНАЛИЗАЦИЯ (К1)							
1	Трубы пласттмассовые d=50мм	ГОСТ 32414-2013	241-203-0101		м	239		
2	Трубы пласттмассовые d=110мм	ГОСТ 32414-2013	241-203-0107		м	135		
3	Трубы чугунные канализационные Ф100	ГОСТ 6942-98	241-502-0102		м	85		
4	Трубы чугунные канализационные Ф50	ГОСТ 6942-98	241-502-0101		м	55		
5	Ревизия d=100мм	ГОСТ 32414-2013	241-220-0103		шт.	4		
6	Прочистка d=50мм	ГОСТ 32414-2013			шт.	20		
7	Прочистка d=110мм	ГОСТ 32414-2013			шт.	4		
8	Хомут крепежный dy50мм				шт.	145		
9	Хомут крепежный dy110мм				шт.	67		
10	Отвод 135° d=50мм	ГОСТ 6942-98	241-504-0101		шт.	24		
11	Отвод 135° d=100мм	ГОСТ 6942-98	241-504-0102		шт.	7		
12	Тройник косой d=50мм	ГОСТ 6942-98	241-505-0207		шт.	12		
13	Тройник косой d=100мм	ГОСТ 6942-98	241-505-0209		шт.	14		
14	Переход 100х50мм	ГОСТ 6942-98	241-506-0101		шт.	12		
15	Цанги МКДЕ М8х30 dy10мм				шт.	209		
16	Шпилька обыкновенная М8 L=1,0м				шт.	26		
17	Муфта dy50мм	ГОСТ 32414-2013			шт.	57		
18	Муфта dy110мм	ГОСТ 32414-2013			шт.	30		
19	Тепловая изоляция фольгированными минераловатными				м2	6		
	матами "Урса" толщиной 50мм.							
	К4Н (Дренажная канализация)							
1	Дренажный насос с поплавком		511-304-0302		шт.	1		
	Q=5м3/ч, H=10м, N=0,55 кВт							
2	Трубы стальн. электросварные dy32	ГОСТ 10704-91	241-102-0116		м	6		
3	Окраска трубопроводов антикорроийной краской за 2 раза				м2	1		
4	Вентиль DN32 PN10	ГОСТ 5761-2005	261-301-0402		шт.	1		
5	Обратный клапан DN32 PN10				шт.	1		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N под

Разраб.				И5408-23-ВК.СО	Лист 7

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ							
1	Унитаз в компл. со смывным бачком	ГОСТ 30493-96	245-708-0102		комп.	31		
2	Умывальник в компл. с сифоном и смесителем	ГОСТ 30493-96	245-708-0102		комп.	58		
3	Душевой поддон в компл. со смесителем и душ. сеткой	ГОСТ 30493-96	245-708-0102		комп.	7		
4	Писсуар в комплекте с краном, сифоном и крепеж. эл.	ГОСТ 30493-96	244-101-0900		комп.	2		
	КАНАЛИЗАЦИЯ (К3)							
1	Трубы пластмассовые d=50мм	ГОСТ 32414-2013	241-203-0101		м	20		
2	Трубы чугунные канализационные Ф50	ГОСТ 6942-98	241-502-0101		м	5		
3	Трубы чугунные канализационные Ф100	ГОСТ 6942-98	241-502-0102		м	60		
4	Ревизия d=110мм	ГОСТ 32414-2013			шт.	1		
5	Прочистка d=50мм	ГОСТ 32414-2013			шт.	4		
6	Прочистка d=110мм	ГОСТ 32414-2013			шт.	1		
7	Отвод 135° d=100мм	ГОСТ 6942-98	241-504-0102		шт.	23		
8	Тройник косой d=100мм	ГОСТ 6942-98	241-505-0209		шт.	13		
9	Тройник косой d=100х50мм	ГОСТ 6942-98	241-505-0208		шт.	4		
10	Отвод 135° d=50мм	ГОСТ 6942-98	241-504-0101		шт.	4		
11	Переход 100х50мм	ГОСТ 6942-98	241-506-0101		шт.	7		
12	Трап канализационный Ф100 ТК100	ГОСТ 1811-97	244-104-0305		шт.	7		
	Жироуловитель				шт.	1		см.лист ВК-13

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N под

Разраб.				И5408-23-ВК.СО	Лист 8

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Блок 1							
	Водопровод В1							
1	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная	ГОСТ 32415-2013	241-205-1301		м	175		
	SDR 11 PN10 d=20x1,9 с фитингами							
2	Труба напорная из полипропилена PP-R не армированная	ГОСТ 32415-2013	241-205-1302		м	110		
	SDR 11 PN10 d=25x2,3 с фитингами							
3	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. dy=15	ГОСТ 3262-75	241-101-0401		м	130		
4	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. dy=20	ГОСТ 3262-75	241-101-0402		м	96		
5	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. dy=25	ГОСТ 3262-75	241-101-0403		м	50		
6	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. dy=32	ГОСТ 3262-75	241-101-0404		м	42		
7	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. dy=50	ГОСТ 3262-75	241-101-0406		м	95		
8	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. dy=80	ГОСТ 3262-75	241-101-0410		м	190		
9	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9x18	СТ РК 3364-2019	234-303-0206		м	130		
10	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9x22	СТ РК 3364-2019	234-303-0208		м	96		
11	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9x28	СТ РК 3364-2019	234-303-0210		м	50		
12	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9x35	СТ РК 3364-2019	234-303-0212		м	42		
13	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9x57	СТ РК 3364-2019	234-303-0217		м	95		
14	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9x89	СТ РК 3364-2019	234-303-0223		м	190		
15	Шаровый кран Ду=15мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3701		шт	105		
16	Шаровый кран Ду=20мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3702		шт	4		
17	Шаровый кран Ду=25мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3703		шт	3		
18	Шаровый кран Ду=32мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3704		шт	2		
20								
21								

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № 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
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22	Задвижка чугунная фланцевая Ду=80мм с ответными	ГОСТ 5762-2002	242-101-1104		шт.	3		
	фланцами и крепежными элементами							
23	Гибкая вставка фланцевая DN80 в компл. с отв.фланцами	ГОСТ 27036-86	242-403-0105		шт.	1		
24	Упор бетонный (р-д бетона на 1 упор 0,05м3)	В 7,5			шт.	1		
25	Кран поливочный dy=15	ГОСТ 21345-2005	242-204-0701		шт.	2		
26	Муфта комбинированная наружная резьба 20х1/2	ГОСТ 32415-2013	241-211-1802		шт	95		
27	Муфта комбинированная наружная резьба 25х3/4"	ГОСТ 32415-2013	241-211-1805		шт	13		
28	Муфта комбинированная наружная резьба 25х1"	ГОСТ 32415-2013	241-211-1903		шт	5		
29	Муфта комбинированная наружная резьба 20х3/4"	ГОСТ 32415-2013	241-211-1803		шт	6		
30	Окраска цинковой краской сварных швов							
31	Металл для крепления трубопроводов				кг	63		
32	Трубы стальные электросварные Ф89х4,0	ГОСТ 10704-91	241-102-0162		м	30		
33	Рукава резинотканевый Ф16	ГОСТ 18698-79	261-107-0752		шт.	2		для ПЛК
34	Пожарный кран в комплекте:				комп	15		
	а) Клапан (вентиль) запорный латунный муфтовый,	ГОСТ 5761-2005	242-303-0302		шт	1		
	пожарный, для воды, PN 10 марки 1Б3р Ф50							
	б) Головка соединительная рукавная d=50мм Гр-50	ГОСТ Р 53279-2009	244-401-0101		шт	2		
	в) Головка соединительная муфтовая d=50мм Гм-50	ГОСТ Р 53279-2009	244-401-0102		шт	1		
	г) Рукава пожарные L=20м d=50мм напорные латексир.	СТ РК 1714-2007	244-402-0101		шт	1		
	д) Ствол пожарный ручной с dy спрыска=16мм РС-50	ГОСТ 9923-80*Е	244-403-0101		шт	1		
	е) Ниппель d=50мм,L=40мм.				шт	1		
	ж) Огнетушитель порошковый емкостью 10 л	ОП-10	248-305-0106		шт	2		
	ж) Шкаф пожарный, типа ШПК 320		248-307-0106		шт	1		
35	Грунтовка ГФ-021	СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	236-101-0107		м2	38		
36	Эмаль ПФ-133 (за 2 раза)	СТ РК 3262-2018	236-203-0110		м2	38		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Разраб.				И5408-23-ВК.СО	Лист 10

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ (общий)							
1	Счетчик холодной воды dy=25мм		244-301-0502		шт	1		
2	Фильтр dy=80мм	ГОСТ 50553-2010	261-302-0268		шт	1		
3	Кран шаровый Ду15	ГОСТ21345-2005	242-207-4101		шт	1		
4	Манометр 0,6 МПа М1-100		274-507-0200		шт	1		
5	Кран трехходовой Ду15	ГОСТ 21345-2005	242-207-4300		шт	1		
6	Задвижка чугунная фланцевая Ду=80мм с ответными	ГОСТ 5762-2002	242-101-0302		шт	2		
	фланцами							
7	Задвижка чуг.фланц. с обрезиненным клином Ду80 Ру16	ГОСТ 5762-2002	519-101-1700		шт	1		
	с электроприводом в компл. отв.фланцами, крепеж.изд.							
8	Переход 89х4 - 38х4,0	ГОСТ 17378-2001	241-114-0115		шт	2		
	ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ (Т3, Т4)							
1	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная	ГОСТ 32415-2013	241-205-2301		м	60		
	SDR 7,4 PN 16 d=20х2,8 с фитингами							
2	Труба напорная из полипропилена PP-R армированная	ГОСТ 32415-2013	241-205-2302		м	53		
	SDR 7,4 PN 16 d=25х3,5 с фитингами							
3	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. dy=15	ГОСТ 3262-75	241-101-0401		м	155		
4	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. dy=20	ГОСТ 3262-75	241-101-0402		м	140		
5	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. dy=25	ГОСТ 3262-75	241-101-0403		м	120		
6	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. dy=32	ГОСТ 3262-75	241-101-0404		м	124		
7	Трубы стальн. оцинков. водогазопров. dy=40	ГОСТ 3262-75	241-101-0405		м	50		
8	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9х18	СТ РК 3364-2019	234-303-0206		м	155		
9	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9х22	СТ РК 3364-2019	234-303-0208		м	140		
10	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9х28	СТ РК 3364-2019	234-303-0210		м	120		
11	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9х35	СТ РК 3364-2019	234-303-0212		м	124		
12	Гибкая трубчатая изоляция, негорючая 9х48	СТ РК 3364-2019	234-303-0215		м	50		
13	Шаровый кран Ду=15мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3701		шт.	90		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Разраб.				И5408-23-ВК.СО	Лист 11

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Шаровый кран Ду=20мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3702		шт	6		
15	Шаровый кран Ду=25мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3703		шт	3		
16	Шаровый кран Ду=32мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3704		шт	4		
17	Шаровый кран Ду=40мм PN16	ГОСТ 21345-2005	242-207-3705		шт	2		
18	Клапан обратный фланцевый d=32мм, с отв. фланцами	ГОСТ 33423-2015	242-304-0201		шт	1		
19	Муфта комбинированная наружная резьба 25х3/4	ГОСТ 32415-2013	241-211-1805		шт	4		
20	Муфта комбинированная наружная резьба 20х1/2	ГОСТ 32415-2013	241-211-1802		шт	72		
21	Муфта комбинированная наружная резьба 20х3/4	ГОСТ 32415-2013	241-211-1803		шт	5		
22	Муфта комбинированная наружная резьба 25х1/2	ГОСТ 32415-2013	241-211-1804		шт	2		
23	Металл для крепления трубопроводов		261-301-0219		кг	80		
	КАНАЛИЗАЦИЯ (К1)							
1	Трубы пластмассовые d=50мм	ГОСТ32414-2013	241-203-0101		м	219		
2	Трубы пластмассовые d=110мм	ГОСТ32414-2013	241-203-0106		м	85		
3	Трубы чугунные канализационные Ф100	ГОСТ 6942-98	241-502-0102		м	70		
4	Трубы чугунные канализационные Ф50	ГОСТ 6942-98	241-502-0101		м	80		
5	Ревизия d=100мм	ГОСТ32414-2013			шт.	3		
6	Прочистка d=50мм	ГОСТ 32414-2013			шт.	8		
7	Отвод 135° d=50мм	ГОСТ 6942-98	241-504-0101		шт.	24		
8	Отвод 135° d=100мм	ГОСТ 6942-98	241-504-0102		шт.	5		
9	Тройник косой d=50мм	ГОСТ 6942-98	241-505-0207		шт.	12		
10	Тройник косой d=100мм	ГОСТ 6942-98	241-505-0209		шт.	10		
11	Переход 100х50мм	ГОСТ 6942-98	241-506-0101		шт.	12		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № 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
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Прочистка d=100мм	ГОСТ 32414-2013			шт.	3		
13	Хомут крепежный dy50мм				шт.	182		
14	Хомут крепежный dy110мм				шт.	48		
15	Цанги МКДЕ М8х30 dy10мм				шт.	230		
16	Шпилька обыкновенная М8 L=1,0м				шт.	27		
17	Муфта dy50мм	ГОСТ 32414-2013			шт.	73		
18	Муфта dy110мм	ГОСТ 32414-2013			шт.	22		
19	Тепловая изоляция фольгированными минераловатными				м2	6		
	матами "Урса" толщиной 50мм.							
20	Трубы стальные электросварные Ф325х6	ГОСТ 10704-91	241-102-0240		м	4		Футляр
	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ							
1	Унитаз в компл. со смывным бачком	ГОСТ 30493-96	245-708-0102		комп.	20		
2	Умывальник в компл. с сифоном и смесителем	ГОСТ 30493-96	245-708-0102		комп.	72		
3	Писсуар в комплекте с краном, сифоном и крепеж. эл.	ГОСТ 30493-96	244-101-0900		комп.	3		
	Столовая:							
	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ							
1	Мойка стальная эмалированная с одной чашей	ГОСТ 23695-94	244-102-0501		комп.	12		
	в компл. с сифоном и смесителем							
2	Ванна стальная эмалированная 1500х700х380	ГОСТ 23695-84	244-102-0201		комп.	2		
	в компл. с сифоном и смесителем							
3	Фонтанчик питьевой Фт-П-Н из нержавеющей стали		244-102-0901		комп.	3		
	напольный с пед.пуском и изливом для воды,							
	бутыл.сифоном и выпуском без чаши							

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

Разраб.				И5408-23-ВК.СО	Лист 13