

TOO "Vostok Engineering UKG"

Государственная лицензия № 20000562 от 14.01.2020 года.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Заказ: 2021-28-ВК

Заказчик: КГУ "Жамбылская средняя школа" отдела образования по Катон-Карагайскому району
управления образования ВКО

Объект: Капитальный ремонт здания КГУ "Жамбылская средняя школа" расположенной по
адресу ВКО, Катон-Карагайский район, с.Жамбыл, Ул. Жастар,48

Том 2

Альбом 2

Водоснабжение и канализация

г. Усть-Каменогорск 2021 г.

ТОО "Vostok Engineering UKG"

Государственная лицензия № 20000562 от 14.01.2020 года.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Заказ: 2021-28-ВК

Заказчик: КГУ "Жамбылская средняя школа" отдела образования по Катон-Карагайскому району
управления образования ВКО

Объект: Капитальный ремонт здания КГУ "Жамбылская средняя школа" расположенной по
адресу ВКО, Катон-Карагайский район, с.Жамбыл, Ул. Жастар,48

Том 2

Альбом 2

Водоснабжение и канализация

Директор ТОО "Vostok Engineering UKG"
ГИП



Каримов Ж.К.
Абдрахманов Р.Р

г. Усть-Каменогорск 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Капитальный ремонт систем В1,Т3,К1 запроектирован с сохранением существующей трассировки и отметок .

- объединенный хоз-питьевой и противопожарный водопровод ,В1

- горячее водоснабжение, ТЗ

Водоснабжение.

Источником водоснабжения служит существующий водопровод.

Гарантийный напор в сети 0,25МПа.

В здании один ввод Ø57x3,5мм.

Водомерный узел с водомером Ø15 расположен в подвале.

Горячее водоснабжение предусмотрено водонагревателей.

Внутренняя водопроводная сеть запроектирована из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Неизолированные трубопроводы окрасить краской за 2 раза согласно ГОСТ 14202-69. Трубы, пересекающие перекрытия и перегородки, проложить в гильзах.

Во избежание конденсации влаги все магистральные трубопроводы холодной воды в подвале , изолировать теплоизоляцией URSA M-11ФГ толщиной 50 мм с покрытием из алюминиевой фольги .

Антикоррозионное покрытие трубопроводов - комбинированное, краской БТ-177 по ГОСТ5631-79 в два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Перед вводом в здании запроектирована гибкая вставка .

Пожаротушение.

Внутреннее пожаротушение здания ($V=17827\text{м}^3$) предусматривается от внутренних пожарных кранов $\varnothing 50\text{мм}$, установлиных на высоте 1,35 м от уровня пола, располагаемых в шкафах. В шкафах размещаются так же пожарные рукава, стволы, вентили и два ручных огнетушителя. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят согласно СП РК 4.01-101-2012 табл.1 и составляет $1 \times 2,5\text{л/с}$.

Трубопроводы крепить к строительным конструкциям по месту.

Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты должны иметь размеры , обеспечивающие зазор трубы не менее 0,2м который должен заполняется эластичным водо -и газонепроницаемым материалом .

Канализация.

Отвод бытовых стоков производится самотеком в существующие внутривозвездочные сети .

Внутренняя сеть бытовой и производственной канализации монтируется из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 диаметром 50, 100 мм.

Производственная канализация КЗ служит для отвода сточных вод от помещений кухни и моечной.

Вентиляция сети предусматривается через стояк, выводимый выше кровли на 0.50м.

Отверстия для пропуска труб через стены должны иметь размеры , обеспечивающие зазор трубы не менее 0,2м, который должен заполняться эластичным водо-и газонепроницаемым материалом . Стыковое соединение раструбных труб следует применять резиновые уплотнительные кольца .

Монтаж и испытания трубопроводов В 1,Т3,К1,К3 вести в соответствии со СП РК 4.01-106-2013.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий .

Главный инженер проекта

Абдрахманов Р.Р.

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход воды или количество сточных вод				Установленная мощность эл. двигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	При пожаре л/с		
Хоз-пит. В1	20	0,44	0,42	0,28	1*2,5		
Горячий ТЗ		0,28	0,21	0,20			
Хозбытовая К1		0,72	0,63	1,88			

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План подвала с сетями К1,В1	
3	План первого этажа с сетями К1,В1,Т3.	
4	План второго этажа с сетями К1,В1,Т3	
5	Схема К1,К3	
6	Схема В1,Т3	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
с. 4.900-10 вып.1	Трубы и их соединения	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
2021-28-ВК.С	Спецификация оборудования ,изделий	3 листа
	и материалов	

						2021-28-ВК				
						Заказчик: КГУ "Жамбыльская средняя школа" отдела образования по Катон-Карагайскому району управления образования ВКО				
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					
ГИП		Абдрахманов				Капитальный ремонт здания КГУ "Жамбыльская средняя школа" расположенной по адресу ВКО, Катон-Карагайский район, с.Жамбыл, Ул. Жастар,48		Стадия	Лист	Листов
								РП	1	6
Разработ.		Литовка О.				Общие данные		ТОО "Vostok Engineering UKG г.Усть-Каменогорск		

План подвала

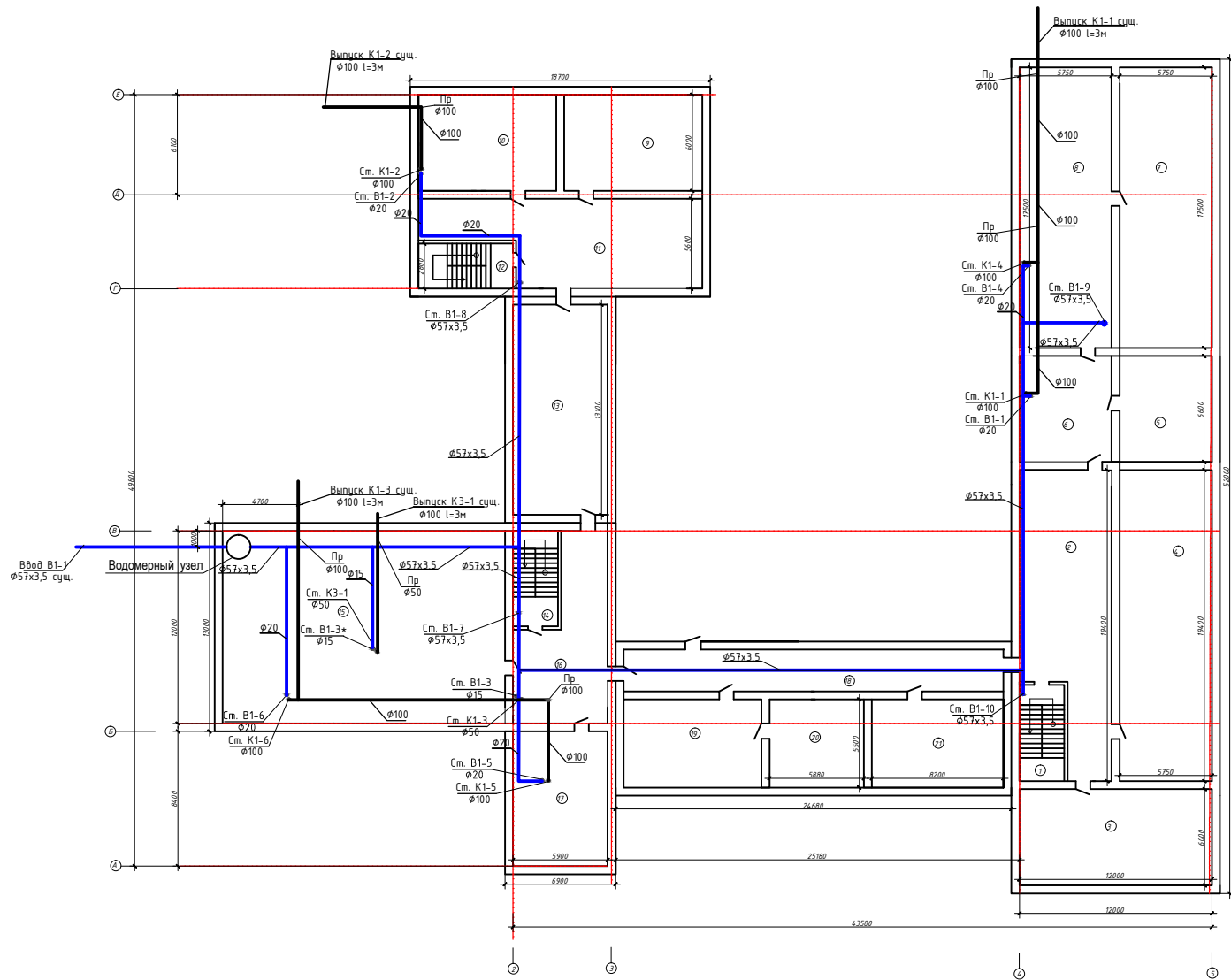
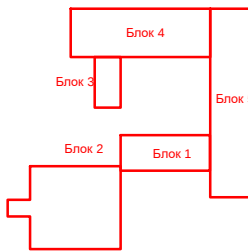


Схема блокировк



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ помещения	Наименование	Площадь м2	Категория
1	Лестничная клетка	16,9	Д
2	Подвальное помещения	93,0	Д
3	Подвальное помещения	72,0	Д
4	Подвальное помещения	111,5	Д
5	Подвальное помещения	38,0	Д
6	Подвальное помещения	38,0	Д
7	Подвальное помещения	100,8	Д
8	Подвальное помещения	100,8	Д
9	Подвальное помещения	51,6	Д
10	Подвальное помещения	51,6	Д
11	Подвальное помещения	80,8	Д
12	Лестничная клетка	16,2	Д
13	Подвальное помещения	77,3	Д
14	Лестничная клетка	15,5	Д
15	Подвальное помещения	211,2	Д
16	Подвальное помещения	52,8	Д
17	Подвальное помещения	49,5	Д
18	Подвальное помещения	60,8	Д
19	Коридор	47,3	Д
20	Котельная	30,8	Г
21	Подвальное помещения	45,1	Д
Итого		1361,1	

						2021-28-ВК				
						Заказчик: КГУ "Жамбыльская средняя школа"отдела образования по Катон-Карагайскому району управления образования ВКО				
Изм.	К. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата					
ГИП		Абдрахманов				Капитальный ремонт здания КГУ "Жамбыльская средняя школа" расположенной по адресу ВКО, Катон-Карагайский район, с.Жамбыл, Ул. Жастар,4в		Стадия	Лист	Листов
								РП	2	
Разработал		Литовка О.				План подвала с сетями В1,К1		TOO "Vostok Engineering UKG"		

План 1-го этажа после капитального ремонта

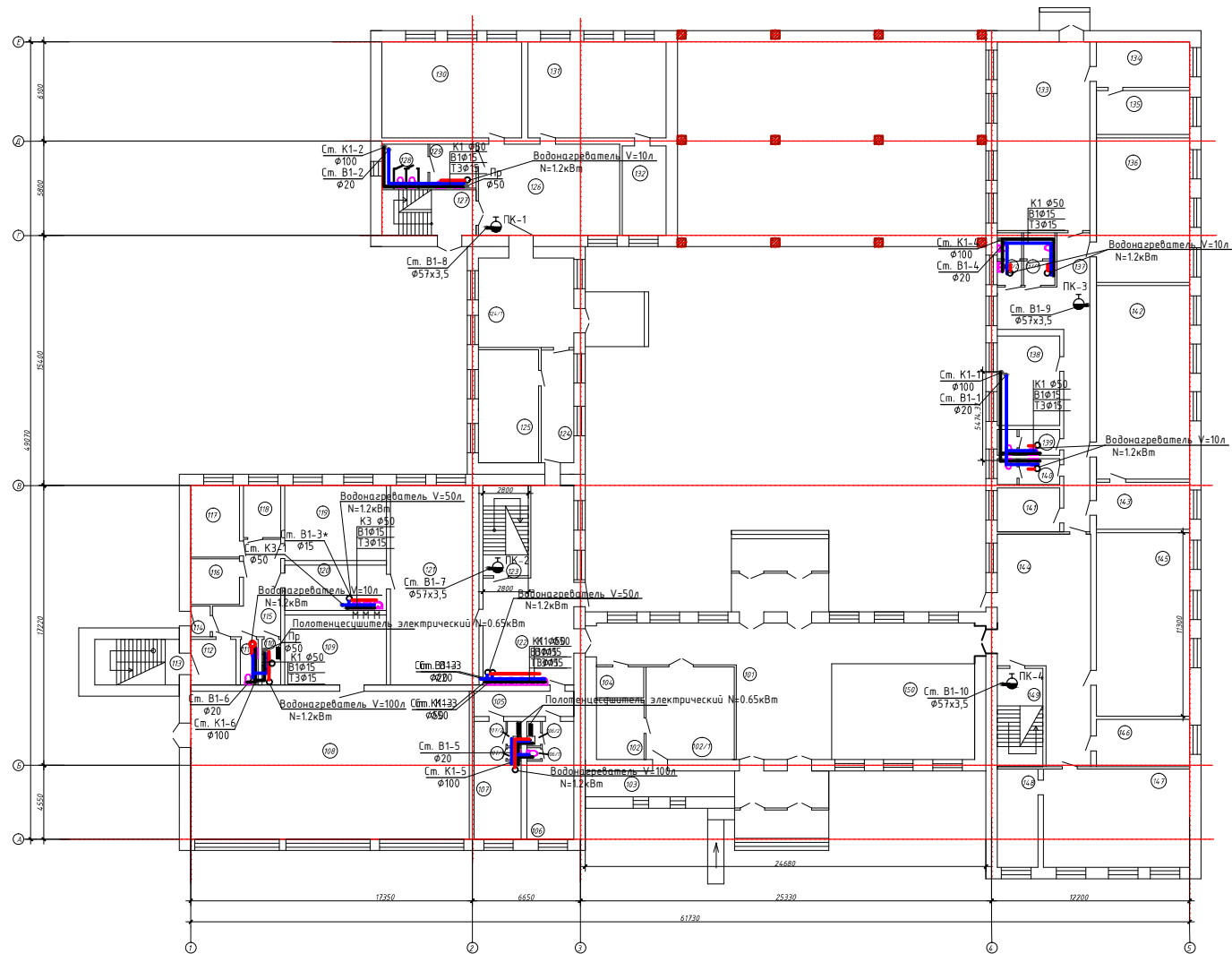
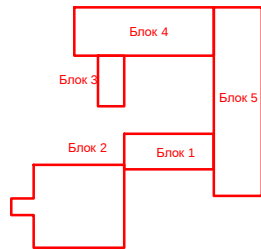


Схема блокировки



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Кат.
101	Вестибюль	94,5	Д
102	Склад	10,69	Д
102/1	Подсобное	30,2	Д
103	Тамбур	14,8	Д
104	Электрощитовая	5,51	Д
105	Коридор	9,5	Д
106	Раздевалка	18,7	Д
106/1	Туалет	0,61	Д
106/2	Душевая	1,4	Д
107	Раздевалка	18,7	Д
107/1	Душевая	1,4	Д
107/2	Туалет	0,61	Д
108	Спортивный зал	159,3	Д
109	Инвентарная, тренерская	26,9	Д
110	Душевая	3,2	Д
111	Сан узел	3,1	Д
112	Тамбур	7,8	Д
113	Лестница	14,6	Д
114	Тамбур	2,30	Д
115	Коридор	15,7	Д
116	Подсобное	6,6	Д
117	Подсобное	13,2	Д
118	Подсобное	7,4	Д
119	Кухня	27,5	Д
120	Моечная посуды	17,5	Д
121	Столовая	65,7	Д
122	Коридор	51,9	Д
123	Лестница	15,5	Д
124	Коридор	14,34	Д
124/1	Коридор	32,3	Д
125	Кабинет	25,7	Д
126	Фойе	48,7	Д
127	Лестница	16,2	Д
128	Туалет	7,7	Д
129	Сан узел	7,7	Д
130	Предшкольный интернат	50,7	Д
131	Предшкольный интернат	50,2	Д
132	Подсобное	14,9	Д
133	Мастерская	66,1	Д
134	Подсобное	16,1	Д
135	Кабинет	15,5	Д
136	Кабинет	51,2	Д
137	Коридор	55,1	Д
137/1	Сан узел	6,2	Д
137/2	Сан узел	4,83	Д
138	Мастерская	21,2	Д
139	Сан узел	6,2	Д
140	Сан узел	6,2	Д
141	Кабинет	10,4	Д
142	Кабинет	68,2	Д
143	Лаборантская биологии	16,7	Д
144	Коридор	60,4	Д

145	Кабинет	65,0	Д
146	Лаборантская физики	16,7	Д
147	Кабинет	55,1	Д
148	Лаборантская	16,9	Д
149	Лестница	16,9	Д
150	Гардероб	51,9	Д
Итого		1540,2	

						2021-28-ВК			
						Заказчик: КГУ "Жамбыльская средняя школа" отдела образования по Катон-Карагайскому району управления образования ВКО			
Изм.	К. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания КГУ "Жамбыльская средняя школа" расположенной по адресу ВКО, Катон-Карагайский район, с. Жамбыл, Ул. Жастар, 48	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Абдрахманов					РП	3	
Разработал		Литовка О.				План первого этажа с сетями В1,Т3,К1	ТОО "Vostok Engineering UKG" г. Усть-Каменогорск		

План 2-го этажа после капитального ремонта

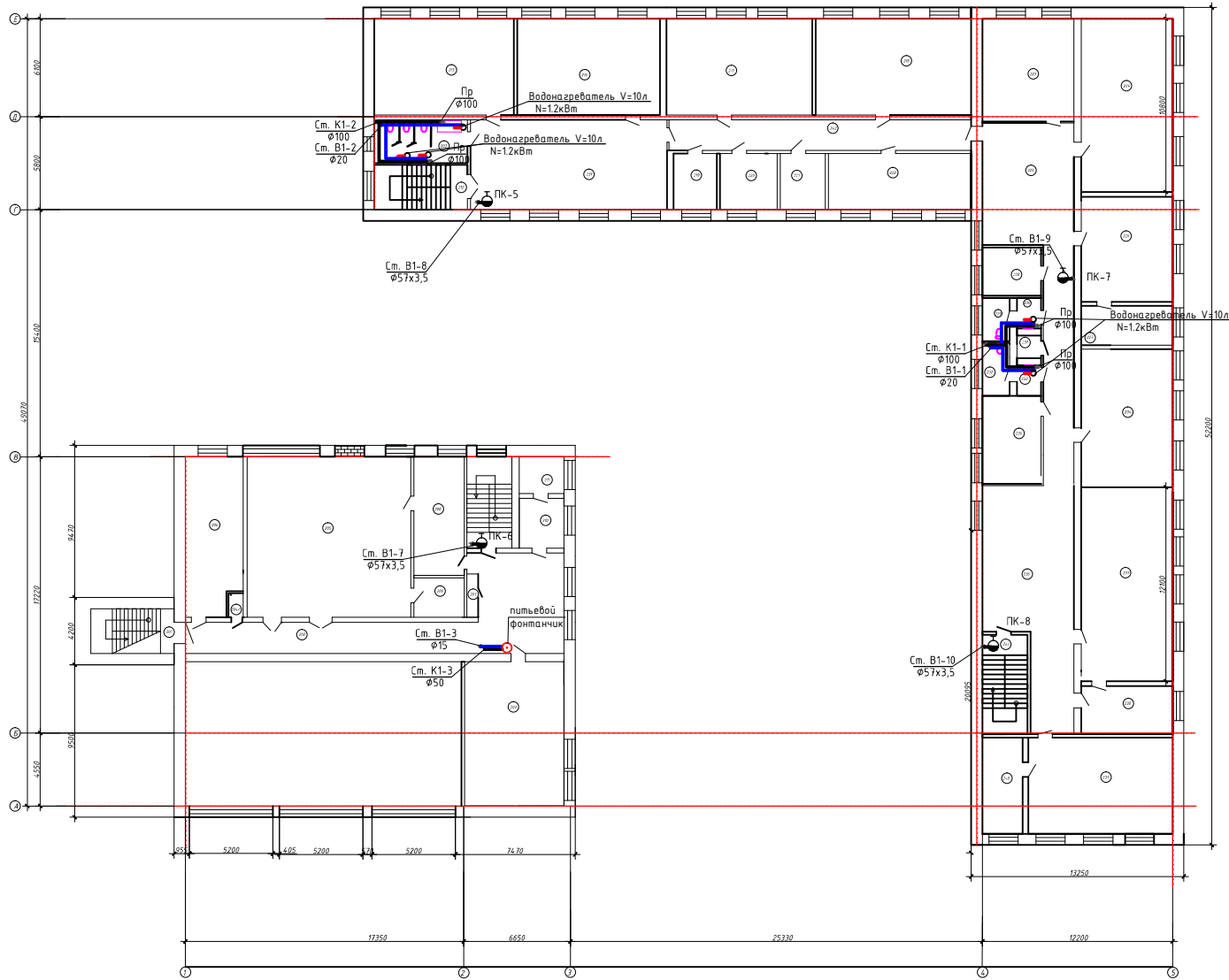
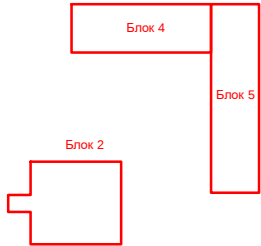


Схема блокировки



ЭКСПЛИКАЦИЯ		ПОМЕЩЕНИЙ	
№ помещения	Наименование	Площадь м2	Катег.
201	Лестница	14,56	Д
202	Коридор	69,05	Д
203	Санузел	55,8	Д
204	Подсобное	36	Д
204/1	Подсобное	1,35	Д
205	Актальный зал	102,0	Д
206	Подсобное	77,0	Д
207	Шкаф	1,89	Д
208	Подсобное	23,2	Д
209	Лестница	15,5	Д
210	Кабинет	8,68	Д
211	Подсобное	6,4	Д
212	Лестница	16,2	Д
213	Санузел	15,66	Д
214	Коридор	102,6	Д
215	Миницентр	52,2	Д
216	Миницентр	53,4	Д
217	Музей	54,6	Д
218	Кабинет	58,2	Д
219	Читальный зал	9,5	Д
220	Кабинет	11,9	Д
221	Кабинет	9,8	Д
222	Кабинет	31,2	Д
223	Кабинет	36,5	Д
224	Кабинет	61,6	Д
225	Коридор	71,7	Д
226	Кабинет	37,3	Д
227	Лаборатория	14,0	Д
228	Подсобное	11,0	Д
229	Туалет	4,59	Д
230	Санузел	2,85	Д
231	Подсобное	2,1	Д
232	Туалет	4,8	Д
233	Санузел	2,9	Д
234	Кабинет	4,9	Д
235	Кабинет	20,01	Д
236	Коридор	69,8	Д
237	Кабинет	67,3	Д
238	Лабораторная	17,1	Д
239	Кабинет	54	Д
240	Лабораторная	15,0	Д
241	Лестница	16,9	Д
242	Коридор	35,79	Д
Итого		14 79,1	

						2021-28-ВК			
						Заказчик: КГУ "Жамбыльская средняя школа" отдела образования по Катон-Карагайскому району управления образования ВКО			
Изм.	К. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания КГУ "Жамбыльская средняя школа" расположенной по адресу ВКО, Катон-Карагайский район, с. Жамбыл, ул. Жастар, 48	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Абдрахманов					РП	4	
Разработал		Литовка О.				План второго этажа с сетями В1,Т3,К1	ТОО "Vostok Engineering UKG" г. Усть-Каменогорск		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала.	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Хозпитьевой водопровод В1							
1	Трубы стальные электросварные Ø57х3,5	ГОСТ 10704-91			м	150/150		
2	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные Ø15	ГОСТ 3262-75			м	133	0,092	
3	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные Ø20	ГОСТ 3262-75			м	45	0,118	
4	Вентиль запорный муфтовый тип 15кч18р Ø15	ГОСТ 5761-74*			шт.	27		
5	Вентиль запорный муфтовый тип 15кч18р Ø20	ГОСТ 5761-74*			шт.	8		
6	Поливочный кран 15кч18р (наружный) Ø15	ГОСТ 5761-74*			шт.	2	0,9	
7	Рукав резиновотканевый В(II) 2-25 L=40 м (для наружного) Ø15	ГОСТ 18698-96			компл.	2		
8	Смеситель для умывальника См-Ум-НСКА	ГОСТ 25809-96			шт.	17		
9	Смеситель для душевых установок на гибком шланге См-Д-Шл	ГОСТ 25809-96			шт.	5		
10	Крепление для труб сталь полосовая 40х5мм	ГОСТ 103-76*			кг	25,12		
11	Смеситель для мойки См-М	ГОСТ 25809-96			шт.	3		
	Водомерный узел:							
1	Кран шаровый под приварку DN 50 PN 40				шт.	3		
2	Задвижка параллельная с электроприводом с выдвижным шпинделем фланцевая чугунная Ø50	30ч906бр			шт.	1		
3	Кран шаровый муфтовый с длинной ручкой В-В Ø20				шт.	1		
4	Счетчик хол.воды крыльчатый Ø15	ВКСМ-15			шт.	1		
5	Манометр общего назначения	ОБМ-100			шт.	1		
6	Кран трехходовой Ø15	14М1			шт.	1		
7	Переход Ø50х20	ГОСТ 17378-2001			шт.	2		
8	Гибкая резиновая вставка Ø50 на вводе				шт.	1		
9	Фильтр сетчатый ф15				шт.	1		
Примечания :								
1. Данный чертеж читать совместно с чертежами -ВК-1,2								
2. В числителе общее количество труб, в знаменателе с тепловой изоляцией.								
					2021-28-ВК.С			
					Заказчик:КГУ "Жамбыльская средняя школа"отдела образования по Катон-Карагайскому району управления образования ВКО			
Изм.					К. уч.	Лист	№ док	Подпись
								Дата
					Капитальный ремонт здания КГУ "Жамбыльская средняя школа" расположенной по адресу ВКО, Катон-Карагайский район, с.Жамбыл, Ул. Жастар,48			Стадия
								Лист
Разработал					Литовка О.			Листов
								РП
								1
								3
					Спецификация оборудования, изделий и материалов			ТОО "Vostok Engineering UKG" г.Усть-Каменогорск

[illegible]

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	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			
			Система К1										
		1	Труба полиэтиленовая канализационная Ø100 (выпуск)	ГОСТ 22689-89			п.м.	9					
		2	Труба полиэтиленовая канализационная Ø100	ГОСТ 22689-89			п.м.	103					
		3	Труба полиэтиленовая канализационная Ø50	ГОСТ 22689-89			п.м.	30					
		4	Муфта гофрированная Д=100, l=600				шт.	12					
		5	Прочистка Ø100	ГОСТ 22689-89			шт.	10					
		6	Прочистка Ø50	ГОСТ 22689-89			шт.	9					
		7	Ревизия Ø100	ГОСТ 22689-89			шт.	6					
		8	Ревизия Ø50	ГОСТ 22689-89			шт.	2					
		9	Сальник Ду-300 L-500	ТП ВС-02-10			шт.	3					
		10	Войлок эластичный на синтетическом связующем				м³	0,15					
		11	Объем бетона кл. В 7,5				м³	0,25					
		12	Упоры под трубопроводы (бетон)				шт/м³	3/0,03					
		13	Крепижи для полиэтиленовых канализационных труб Ø50	ГОСТ 22689-89			шт.	24					
		14	Крепижи для полиэтиленовых канализационных труб Ø100	ГОСТ 22689-89			шт.	31					
			Сантехническое оборудование.										
		15	Унитаз керамический УНТП2ф	ГОСТ 30493-96			шт.	12					
		16	Умывальник в комплекте с водосливной арматурой взрослый (с пьедесталом)	ГОСТ 30493-96			шт.	17					
		17	Питьевой фонтанчик				компл.	1					
		18	Душевой поддон с сифоном, выпуском	ГОСТ 18297-96			шт.	4					
		19	Ванна стальная				шт.	1					
		20	Мойка эмалированная	ГОСТ 18297-96			шт.	3					
			Система К3										
		1	Труба полиэтиленовая канализационная Ø50	ГОСТ 22689-89			п.м.	21					
		2	Прочистка Ø50	ГОСТ 22689-89			шт.	2					
		3	Ревизия Ø50	ГОСТ 22689-89			шт.	3					
СОГЛАСОВАНО	Дата	Подпись	Фамилия	Должность	Взам. инв. N	Подпись и дата	Инв N подл.				Лист		
											3		
								2021-28-ВК.С					
								Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата