

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "ШУСТОВА, КАЦ И ПАРТНЁРЫ"

656043, г. Барнаул, ул. Пушкина, 66б
ИНН/КПП 2225152623/222501001
89237279277@mail.ru

Действительный член саморегулируемой организации НП Объединение проектировщиков «ОсноваПроект» (г. Великий Новгород, рег. номер в госреестре СРО: СРО-П-176-19102012), свидетельство о допуске к работам в области подготовки проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0722-01/П-176 от 28.11.2014 г.

Капитальный ремонт здания по адресу: Алтайский
край, Кытмановский район, с. Кытманово, ул. Новая, 2а

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренние сети водопровода и канализации

S-003-01-21-ВК

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "ШУСТОВА, КАЦ И ПАРТНЁРЫ"

656043, г. Барнаул, ул. Пушкина, 66б
ИНН/КПП 2225152623/222501001
89237279277@mail.ru

Действительный член саморегулируемой организации НП Объединение проектировщиков «ОсноваПроект» (г. Великий Новгород, рег. номер в госреестре СРО: СРО-П-176-19102012), свидетельство о допуске к работам в области подготовки проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0722-01/П-176 от 28.11.2014 г.

Капитальный ремонт здания по адресу: Алтайский
край, Кытмановский район, с. Кытманово, ул. Новая, 2а

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренние сети водопровода и канализации

S-003-01-21-ВК

Директор

ГИП

Е.А. Шустова

Г.А. Чусов

БАРНАУЛ 2021

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта S-003-01-21-ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	2
2	План систем водоснабжения и водоотведения на отм. 0,000. М 1:100	3
3	Аксонетрическая схема систем водоснабжения В1, Т3	4
4	Аксонетрическая схема системы канализации К1	5

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА

Наименование системы	Потребный напор на вводе, мм вод.ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	При пожаре, л/с		
Холодный водопровод	14.32	1,970	2,564	1,090	-	-	В1
Горячий водопровод	14.32	1,020	1,134	0,728	-	-	Т3
Канализация		2,300	2,388	2,686	-	-	К1

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Лист	Наименование	Примечание
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
СП 30.13330.2016	Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*	
СП 40-101-96	Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена "Рандом сополимер"	
Серия 4.904-69, в.1,2	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
S-003-01-21-ВК.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 7 листах

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Настоящий комплект S-003-01-21-ВК рабочей документации разработан на основании:
 - задания на проектирование от Заказчика строительства;
 - архитектурно-строительных чертежей здания.
 Чертежи подраздела "Внутренние сети водопровода и канализации" выполнены в соответствии с требованиями СП 30.13330.2016 "Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*", СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменением N 1). Запроектированы следующие сети:

- водопровод хозяйственно-питьевой В1;
- водопровод горячий Т3;
- канализация бытовая К1.

МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

1. Монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию санитарно-технических систем выполнять в соответствии с требованиями СП 30.13330.2016 "Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*" и СП 73.13330.2012 (СНиП 3.05.01-85) "Внутренние санитарно-технические системы зданий".
2. Крепление санитарно-технических приборов производить по серии 4.904-69 и 3.900-9.
3. В стыковых соединениях раструбных труб применять резиновые уплотнительные кольца.
4. Проход пластмассовых канализационных труб через перегородки, а также участки труб в местах прохода через междуэтажное перекрытие, перед заделкой цементным раствором следует обернуть рудероидом в два слоя и обвязать шпагатом.
5. В местах пересечения с перекрытиями на канализационных стояках установить противопожарные муфты.

ХОЛОДНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1. Холодное водоснабжение предусмотрено от существующего ввода водопроводной сети $\phi 50$ в здание. Разводка магистральных трубопроводов предусмотрена под потолком подвала, подводок к санприборам - над полом помещений санузлов.
2. На вводе водопроводной сети в здание имеется существующий водомерный узел ХВС с установленным крыльчатым счетчиком Ду25.
3. Требуемый напор для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд системы водоснабжения В1 - 14,32 м. в. ст. обеспечивается полностью без установки дополнительных насосных станций повышения давления.
4. Внутренние трубопроводы системы холодного водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 32415-2013, прокладываемых с уклоном 0,002 в сторону водоразборных или спускных устройств.
5. На подводках к группам санитарно-технических приборов, а также на подводках непосредственно к санитарно-техническим приборам предусмотрено устройство кранов шаровых.
6. Качество воды должно отвечать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".
7. Для магистральных трубопроводов системы холодного водоснабжения (кроме подводок к сан. приборам), предусматривается трубная изоляция Тилит Супер, толщиной 9 мм.
8. Крепление санитарно-технических приборов производить по серии 4.904-69 и 5.900-7. Полипропиленовые горизонтальные участки крепить согласно требований таблицы 2.1 п. 2.14 СП 40-101-96, вертикальные участки крепить не реже, чем через 1000 мм.
9. При проведении испытания системы на герметичность составлять "Акты гидростатического или манометрического испытания на герметичность" согласно Приложения Г СП 73.13330.2012.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1. Горячее водоснабжение проектируемого здания предусмотрено при помощи накопительных водонагревателей марки Thermex объемом 30, 50, 150 л. Разводка трубопроводов предусмотрена над полом.
2. Внутренние трубопроводы системы горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых, армированных стекловолокном труб по ГОСТ Р 32415-2013, прокладываемых с уклоном 0,002 в сторону водоразборных или спускных устройств.
3. Компенсация линейного удлинения при тепловом расширении полипропиленовых труб предусмотрена за счет углов поворота трубопроводов системы ГВС.
4. На подводках непосредственно к санитарно-техническим приборам предусмотрено устройство кранов шаровых.
5. Качество воды должно отвечать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".
6. Крепление санитарно-технических приборов производить по серии 4.904-69 и 5.900-7. Полипропиленовые горизонтальные участки крепить согласно требований таблицы 2.1 п. 2.14 СП 40-101-96, вертикальные участки крепить не реже, чем через 1000 мм.
7. При проведении испытания системы на герметичность составлять "Акты гидростатического или манометрического испытания на герметичность" согласно Приложения Г СП 73.13330.2012.

КАНАЛИЗАЦИЯ

1. Предусмотрены следующие системы канализации: Система канализации К1, бытовая - от санитарного оборудования санузлов и душевой. Канализование стоков предусмотрено одним самостоятельным выпуском К1-1 в проектируемый выгребной колодец КК1.
2. В местах пересечения с перекрытиями на канализационных стояках установить противопожарные муфты.
3. Предусматривается тепловая изоляция части вытяжных вентиляционных стояков, расположенных выше уровня чердачного перекрытия, матами URSA M-25Ф толщиной 50 мм. Сверху маты URSA покрыты слоем алюминиевой фольги.
4. Внутренние сети систем бытовой канализации К1 предусмотрены из полипропиленовых канализационных труб $\phi 50$, $\phi 110$ мм по ГОСТ 32414-2013, проложенных с уклоном (см. схемы).
5. Для прочистки сети канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток согласно требований СП 30.13330.2016.
6. Сети канализации вентилируются через вытяжные стояки, вытяжная часть которых выводится на 0,2 м выше уровня кровли, а также при помощи воздушного клапана Ду50, устанавливаемого на не вентилируемой ветви системы канализации.
7. При проведении испытания системы на герметичность составлять "Акты испытания систем внутренней канализации и водостока" согласно Приложения Д СП 73.13330.2012.

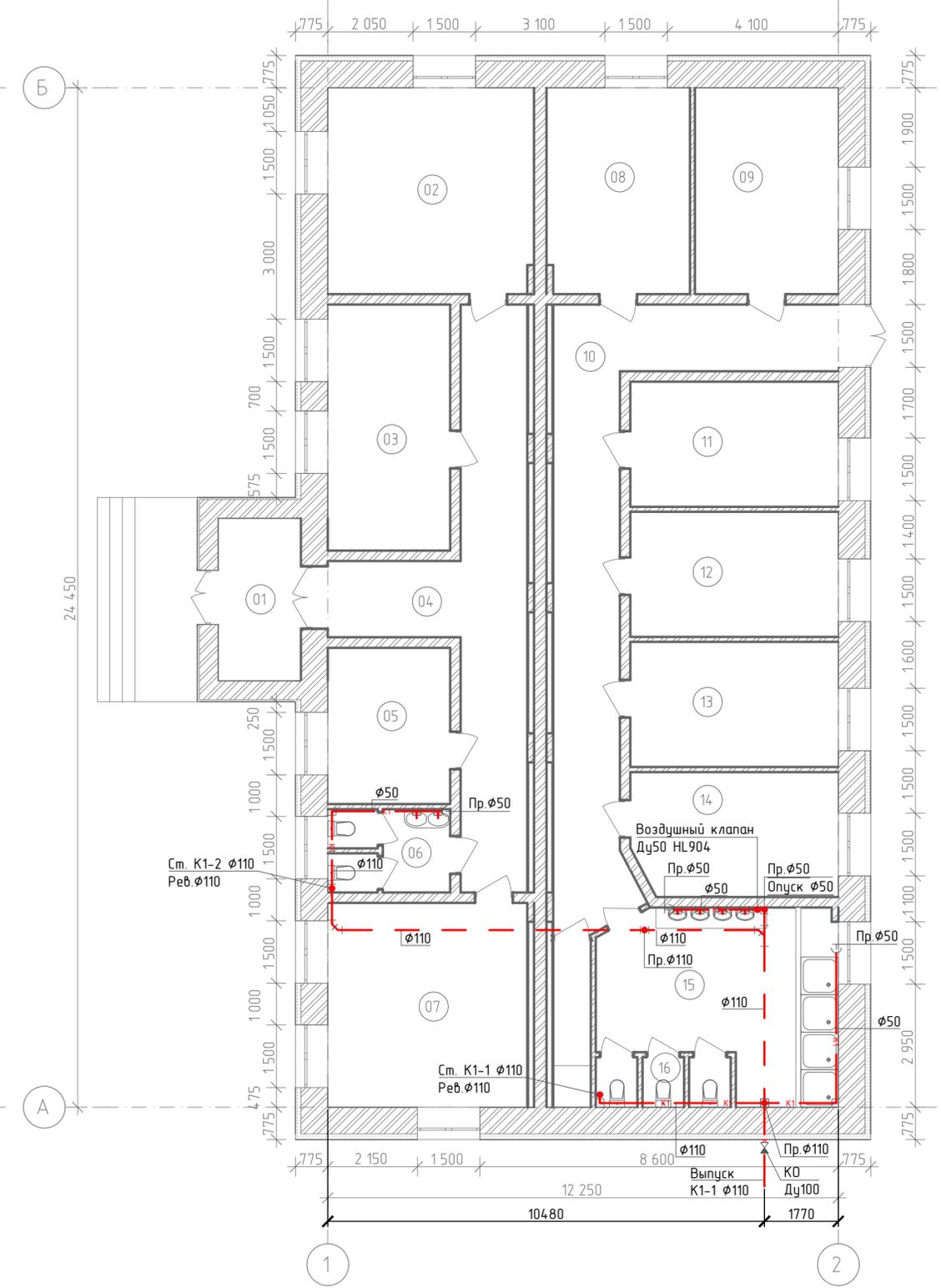
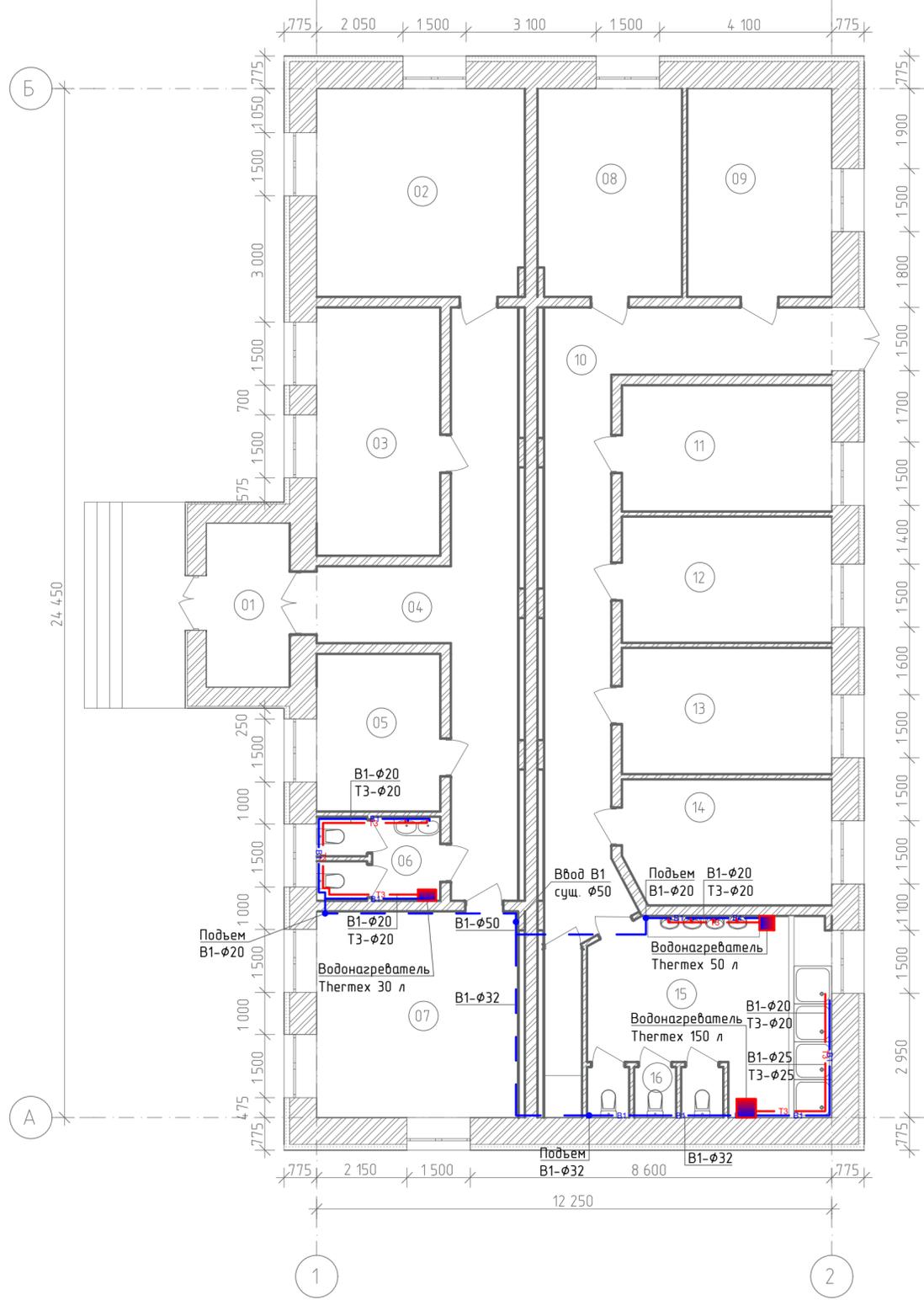
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						S-003-01-21-ВК		
						Капитальный ремонт здания по адресу: Алтайский край, Кытмановский район, с. Кытманово, ул. Новая, 2а		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Веприков				05.21	Р	1	4
Н.контр.	Радченко				05.21	Общие данные ООО "Шустова, Кац и партнёры" г.Барнаул		
ГИП	Чусов				05.21			



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- В1 — Трубопровод ХВС
 - ТЗ — Подающий трубопровод ГВС
 - — Трубопровод ХВС под потолком
 - К1 — Бытовая канализация
 - - - — Бытовая канализация под потолком

Экспликация помещений (ПОСЛЕ перепланировки)

Экспликация помещений (ПОСЛЕ перепланировки)

№	Наименование	Площадь
01	Тамбур	7,74
02	Кабинет	24,39
03	Кабинет	17,35
04	Коридор	28,40
05	Кабинет	11,02
06	Сан. узел	5,88
07	Кабинет	23,47
08	Кабинет	16,93
09	Кабинет	17,03

№	Наименование	Площадь
10	Коридор	32,98
11	Комната	14,97
12	Комната	14,97
13	Комната	14,97
14	Комната	14,60
15	Душевая	22,93
16	Сан. узел	3,89
		271,52 м ²

Примечание:
 1. Трубы для системы хозяйственно-питьевого (В1) водоснабжения применять полипропиленовые класса PPR PN20 по ГОСТ Р 32415-2013.
 2. Трубы для системы горячего водоснабжения (ТЗ) применять полипропиленовые армированные стекловолокном класса PPR-GF-PPR PN20 по ГОСТ Р 32415-2013.
 3. Трубы для системы бытовой канализации (К1) применять полипропиленовые канализационные по ГОСТ 32414-2013.

S-003-01-21-BK				
Капитальный ремонт здания по адресу: Алтайский край, Кытмановский район, с. Кытманово, ул. Новая, 2а				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.
Выполнил	Веприков			05.21
			Р	Листов
			2	
Н.контр.	Радченко		05.21	План систем водоснабжения и водоотведения на отм. 0,000. М 1:100
ГИП	Чусов		05.21	
ООО "Шустова, Кац и партнёры" г.Барнаул				

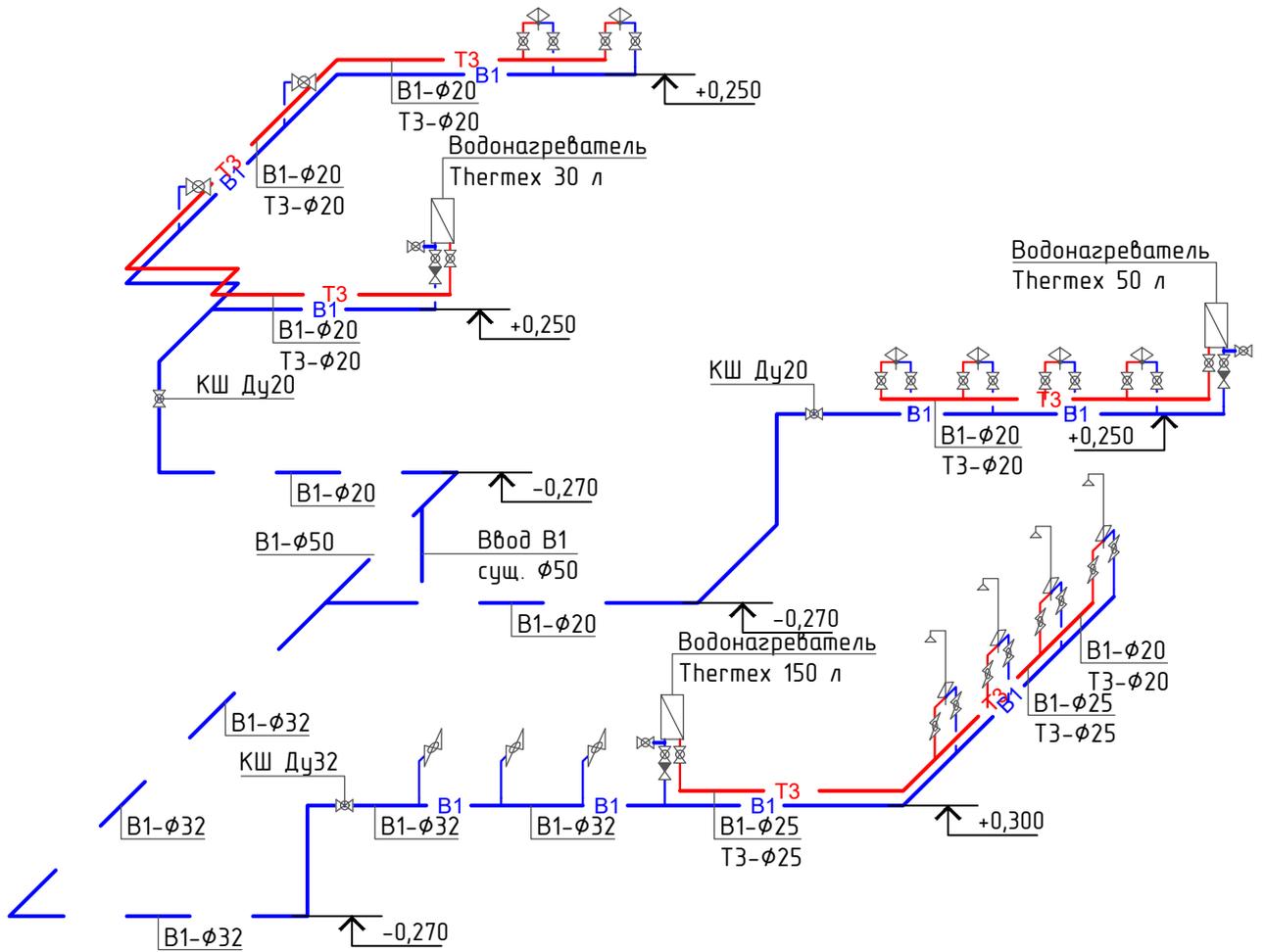
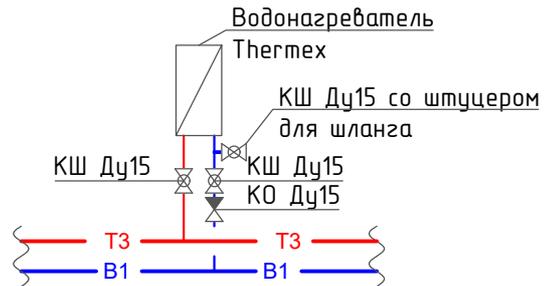


Схема подключения накопительного водонагревателя к водопроводной сети



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- B1 — Трубопровод ХВС
- T3 — Подающий трубопровод ГВС
- — Трубопровод ХВС под потолком

Примечание:

1. Трубы для системы хозяйственно-питьевого (B1) водоснабжения применять полипропиленовые класса PPR PN20 по ГОСТ Р 32415-2013.
2. Трубы для системы горячего водоснабжения (T3) применять полипропиленовые армированные стекловолокном класса PPR-GF-PPR PN20 по ГОСТ Р 32415-2013.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

S-003-01-21-ВК

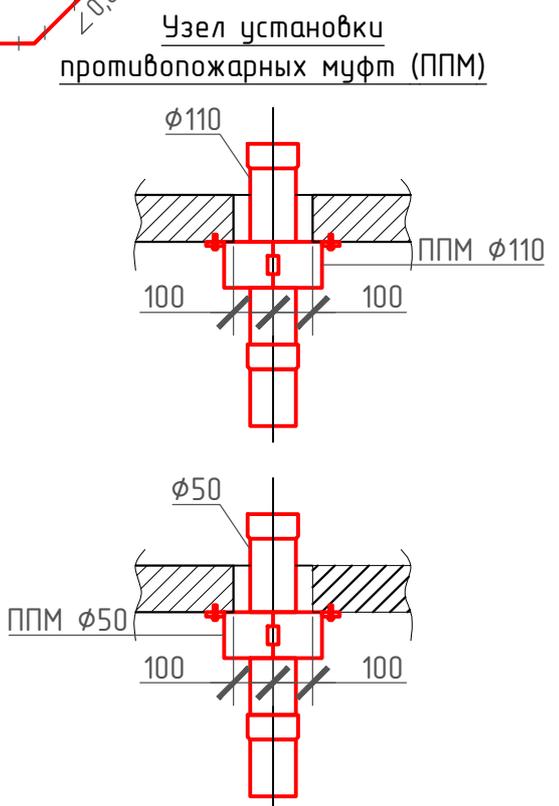
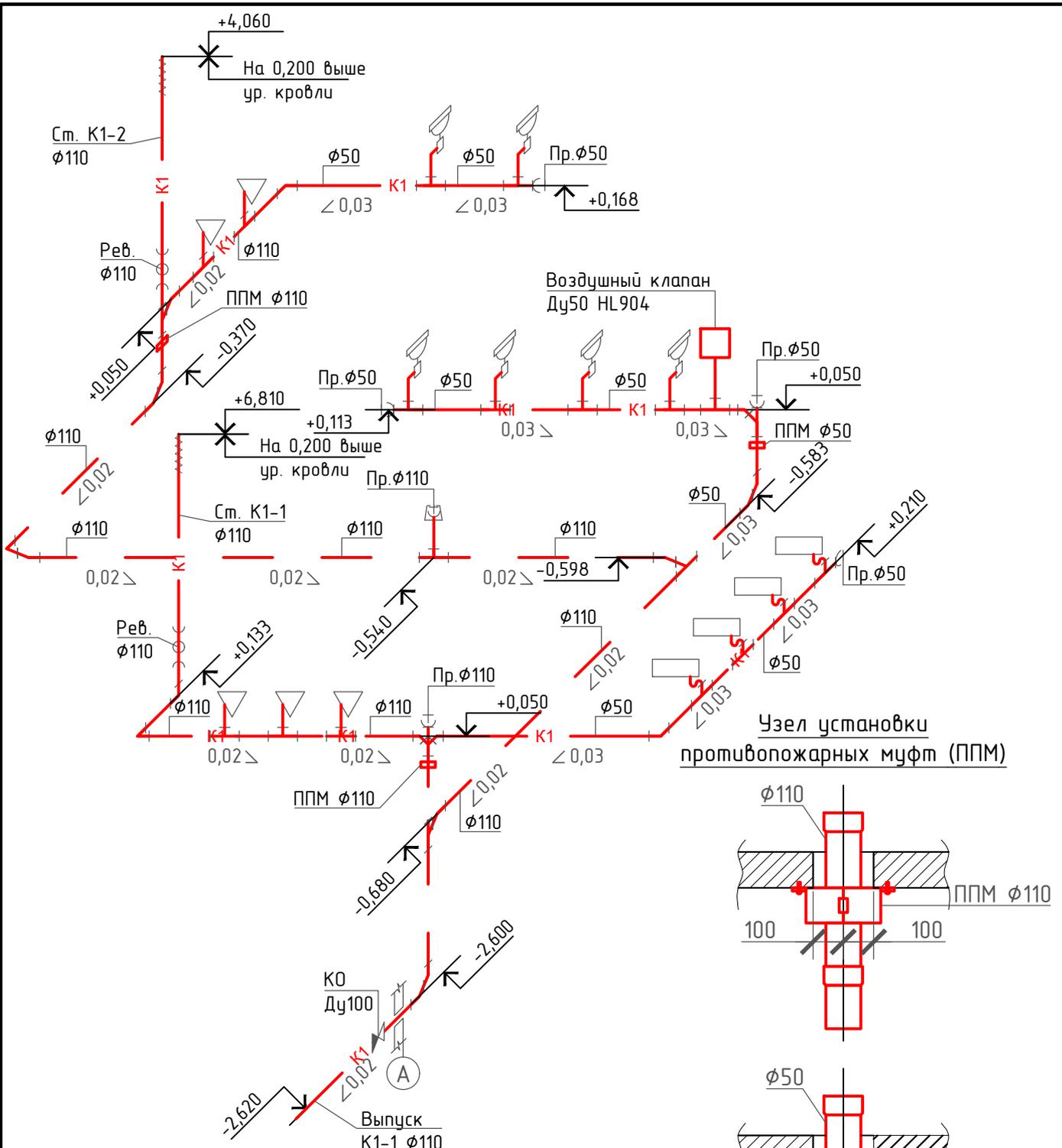
Капитальный ремонт здания по адресу: Алтайский край,
Кытмановский район, с. Кытманово, ул. Новая, 2а

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Выполнил		Веприков			05.21
Н.контр.		Радченко			05.21
ГИП		Чусов			05.21

Аксонетрическая схема систем водоснабжения B1, T3

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ООО "Шустова,
Кац и партнёры"
г.Барнаул



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— K1 — Бытовая канализация

— — Бытовая канализация под потолком

Примечание:
 1. Трубы для системы бытовой канализации (K1) применять полипропиленовые канализационные по ГОСТ 32414-2013.

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Выполнил	Веприков				05.21
Н.контр.	Радченко				05.21
ГИП	Чусов				05.21

S-003-01-21-ВК

Капитальный ремонт здания по адресу: Алтайский край,
Кытмановский район, с. Кытманово, ул. Новая, 2а

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Аксонометрическая схема системы канализации K1

ООО "Шустова, Кац и партнёры"
г.Барнаул

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		
<u>Холодное и горячее водоснабжение (В1+Т3)</u>										
<u>Основное оборудование</u>										
1	Смеситель для умывальника однорукояточный центральный, наборным, излив с аэратором	См-УМОЦБА ГОСТ 25809-2019			шт.	6				
2	Смеситель для душа двухрукояточный с подводками в отдельных отверстиях настенный с душевой сеткой на гибком шланге	См-ДшДРНШл ГОСТ 25809-2019			шт.	4				
3	Водонагреватель накопительный электрический			Thermex						
3.1	Объемом V=30 л				шт.	1				
3.2	Объемом V=50 л				шт.	1				
3.3	Объемом V=150 л				шт.	1				
<u>Холодное водоснабжение (В1)</u>										
<u>Основное оборудование</u>										
1	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали L=0,5 м ϕ 12 соединение гайка-гайка резьба 1/2"		VTf.001.IS.0404050	Valtec	шт.	8		к унитазу/водонагревателю		
2	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали L=0,6 м ϕ 12 соединение гайка-штуцер резьба 1/2"		VTf.002.IS.0404060	Valtec	шт.	6		к умывальнику		
<u>Арматура, фитинги для арматуры</u>										
3	Кран шаровой полипропиленовый Ду20		VTr.743.0.020	Valtec	шт.	6		в том числе 4 к душу		
4	Кран шаровой полипропиленовый Ду32		VTr.743.0.032	Valtec	шт.	1				
5	Кран шаровой 1/2" соедин. - в.р./н.р.		VT.218.N.04	Valtec	шт.	17		к умыв./унит./водонагр.		
6	Обратный клапан 1/2" соедин. - в.р./в.р.		VT.161.N.04	Valtec	шт.	3		к водонагревателю		
7	Ниппель 1/2" соедин. - н.р./н.р.		VTr.582.N.0004	Valtec	шт.	3		к водонагревателю		
8	Тройник с 2-мя переходами на н.р 1/2"		VTr.133.N.0004	Valtec	шт.	3		к водонагревателю		
9	Штуцер для шланга 1/2" соедин. - в.р.		VTr.654.N.0420	Valtec	шт.	3		к водонагревателю		
						S-003-01-21-ВК				
						Капитальный ремонт здания по адресу: Алтайский край, Кытмановский район, с. Кытманово, ул. Новая, 2а				
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
				Выполнил	Веприков				05.21	
								Стадия	Лист	Листов
								Р	1	7
						Спецификация материалов, изделий и оборудования				
				Н.контр.		Радченко		05.21		
				ГИП		Чусов		05.21		
						ООО "Шустова, Кац и партнёры" г.Барнаул				

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
	<u>Холодное водоснабжение (В1)</u>							
	<u>Арматура, фитинги для арматуры</u>							
10	Фитинг полипропиленовый с переходом на н.р. Ду20x1/2"		VTr.701.0.02004	Valtec	шт.	13		к умыв./унит./водонагр.
11	Фитинг полипропиленовый с переходом на н.р. Ду25x1/2"		VTr.701.0.02504	Valtec	шт.	1		к водонагр.
	<u>Трубопроводы, фитинги для трубопроводов</u>							
12	Трубопровод из полипропиленовых труб класса PPR PN20	ГОСТ 32415-2013						
12.1	φ20x3,4				п.м	27		
12.2	φ25x4,2				п.м	7		
12.3	φ32x5,4				п.м	12		
12.4	φ50x8,3				п.м	1		
13	Муфта полипропиленовая Ду20		VTr.703.0.020	Valtec	шт.	6		
14	Муфта полипропиленовая Ду25		VTr.703.0.025	Valtec	шт.	1		
15	Муфта полипропиленовая Ду32		VTr.703.0.032	Valtec	шт.	3		
16	Муфта полипропиленовая переходная 50x20		VTr.705.0.050020	Valtec	шт.	1		
17	Муфта полипропиленовая переходная 50x32		VTr.705.0.050032	Valtec	шт.	1		
18	Угольник полипропиленовый Ду20		VTr.751.0.020	Valtec	шт.	13		
19	Угольник полипропиленовый Ду25		VTr.751.0.025	Valtec	шт.	1		
20	Угольник полипропиленовый Ду32		VTr.751.0.032	Valtec	шт.	3		
21	Тройник полипропиленовый 20x20x20		VTr.731.0.020	Valtec	шт.	8		
22	Тройник полипропиленовый 50x50x50		VTr.731.0.050	Valtec	шт.	1		
23	Тройник полипропиленовый переходной 25x20x25		VTr.735.0.025020025	Valtec	шт.	2		
24	Тройник полипропиленовый переходной 25x20x20		VTr.735.0.025020020	Valtec	шт.	1		
25	Тройник полипропиленовый переходной 32x25x25		VTr.735.0.032025025	Valtec	шт.	1		
26	Тройник полипропиленовый переходной 32x20x32		VTr.735.0.032020032	Valtec	шт.	3		
27	Тройник полипропиленовый переходной 50x20x50		VTr.735.0.050020050	Valtec	шт.	1		
28	Обвод полипропиленовый с муфтами - короткий		VTr.776.S.020	Valtec	шт.	11		
29	Водорозетка полипропиленовая с в.р. Ду20x1/2"		VTr.754.0.02004	Valtec	шт.	4		к душу

Согласовано

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

Примечание: 1. Полипропиленовые трубы для системы хозяйственно-питьевого водоснабжения (В1) φ50x8,3 учтены <u>только</u> для участка прокладки под потолком.	Изм.	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	S-003-01-21-ВК.С	Лист
								2

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
	<u>Горячее водоснабжение (ТЗ)</u>							
	<u>Основное оборудование</u>							
1	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали L=0,5 м ϕ 12 соединение гайка-гайка резьба 1/2"		VTf.001.IS.0404050	Valtec	шт.	3		к водонагревателю
2	Подводка гибкая для воды с ниппелем из нержавеющей стали L=0,6 м ϕ 12 соединение гайка-штуцер резьба 1/2"		VTf.002.IS.0404060	Valtec	шт.	6		к умывальнику
	<u>Арматура, фитинги для арматуры</u>							
3	Кран шаровой полипропиленовый Ду20		VTr.743.0.020	Valtec	шт.	4		к душу
4	Кран шаровой 1/2" соед. - в.р./н.р.		VT.218.N.04	Valtec	шт.	9		к умыв./водонагр.
5	Фитинг полипропиленовый с переходом на н.р. Ду20x1/2"		VTr.701.0.02004	Valtec	шт.	8		к умыв./водонагр.
6	Фитинг полипропиленовый с переходом на н.р. Ду25x1/2"		VTr.701.0.02504	Valtec	шт.	1		к водонагр.
	<u>Трубопроводы, фитинги для трубопроводов</u>							
7	Трубопровод из полипропиленовых армированных стекловолокном труб класса PPR-GF-PPR PN20	ГОСТ 32415-2013						
7.1	ϕ 20x2,8				п.м	16		
7.2	ϕ 25x3,5				п.м	6		
8	Муфта полипропиленовая Ду20		VTr.703.0.020	Valtec	шт.	4		
9	Муфта полипропиленовая Ду25		VTr.703.0.025	Valtec	шт.	1		
10	Угольник полипропиленовый Ду20		VTr.751.0.020	Valtec	шт.	9		
11	Угольник полипропиленовый Ду25		VTr.751.0.025	Valtec	шт.	2		
12	Тройник полипропиленовый 20x20x20		VTr.731.0.020	Valtec	шт.	4		
13	Тройник полипропиленовый переходной 25x20x25		VTr.735.0.025020025	Valtec	шт.	2		
14	Тройник полипропиленовый переходной 25x20x20		VTr.735.0.025020020	Valtec	шт.	1		
15	Водорозетка полипропиленовая с в.р. Ду20x1/2"		VTr.754.0.02004	Valtec	шт.	4		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата

S-003-01-21-BK.C

Лист
4

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
	<u>Канализация бытовая (К1)</u>							
	<u>Основное оборудование</u>							
1	Унитаз напольный с воронкообразной чашей и с цельноотлитой полочкой, с косым выпуском, с бачком смывным	УнКоф ГОСТ 30493-2017 БНрвпф ГОСТ 30493-2017			шт.	5		
	низкорасположенным с верхним пуском, фарфоровый							
2	Умывальник круглый 1 величины фарфоровый, без спинки, без перелива пластмассовым дутовым сифоном с вертикальным отводом	УМКДСф ГОСТ 30493-2017 СБУВ ГОСТ 23289-2016			шт.	6		
3	Поддон душевой мелкий стальной эмалированный прямоугольный с напольным пластмассовым сифоном с выпуском	ПДСм 900 ГОСТ 23695-2016 СПМ ГОСТ 23289-2016			шт.	4		
4	Воздушный клапан Ду50		HL904	HL	шт.	1		
5	Удлинитель для унитаза выпуск 110 мм, L=250-520 мм		K711R	АниПласт	шт.	5		
6	Клапан обратный канализационный прямоходный Ø110		HL710	HL	шт.	1		
7	Противопожарная муфта Ø50, Огнеза ПМ-50	ТУ 5285-001-92450604-2011			шт.	1		
8	Противопожарная муфта Ø110, Огнеза ПМ-110	ТУ 5285-001-92450604-2011			шт.	2		
	<u>Трубопроводы, фасонные элементы из полипропилена</u>							
9	Трубопровод из полипропиленовых канализационных труб	ГОСТ 32414-2013						
9.1	Ø50				п.м	13		
9.2	Ø110				п.м	40		
10	Крестовина одноплоскостная 45° 110x110x110	ГОСТ 32414-2013			шт.	1		
11	Тройник 87° 110x110x110				шт.	6		
12	Тройник 45° 110x110x110				шт.	3		
13	Тройник 87° 50x50x50				шт.	11		
14	Тройник 45° 50x50x50				шт.	1		
15	Отвод 87° Ø110				шт.	2		
16	Отвод 45° Ø110				шт.	11		
17	Отвод 87° Ø50				шт.	2		
18	Отвод 45° Ø50				шт.	3		
19	Переход эксцентрический 50x110				шт.	3		

Согласовано

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

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата

S-003-01-21-BK.C

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
	<u>Наружные сети бытовой канализации К1</u>							
	<u>Трубопроводы</u>							
1	Труба двухслойная гофрированная из полипропилена "КОРСИС" SN8	ГОСТ Р 54475-2011		КОРСИС				
1.1	φ110x8,0	ТУ 22.21.21-001-73011750-2018			п.м	4		
	<u>Элементы колодцев</u>							
	<u>Выгребной колодец КК1</u>							
2	Днище колодца	ПН20, сер. 3.900.1-14, в.1			шт.	2		
3	Кольцо стеновое	КС20.9, сер. 3.900.1-14, в.1			шт.	4		
4	Плита перекрытия	1ПП20-1, сер. 3.900.1-14, в.1			шт.	2		
5	Кольцо стеновое	КС7.9, сер. 3.900.1-14, в.1			шт.	2		
6	Кольцо стеновое	КС7.3, сер. 3.900.1-14, в.1			шт.	1		
7	Кольцо опорное	КО6, сер. 3.900.1-14, в.1			шт.	1		
8	Крышка колодца ж/б	ККБ-0,8, ГОСТ 8020-2016			шт.	1		
9	Люк	Л(А15)-К.2-60, ГОСТ 3634-99			шт.	1		
10	Проход труб φ110 через стены				шт.	1		
11	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, изготовленные по группе В ГОСТ 10705-80 φ159x4,5	ГОСТ 10704-91			п.м.	1		переливные трубы
	<u>Материалы</u>							
	<u>Выгребной колодец КК1</u>							
12	Бетон кл. В7,5	ГОСТ 26633-2015			м ³	1,25		подготовка под кол.
13	Мастика битумная				кг	174		2,5 кг/м ² , S1 слоя=34,70 м ²
14	Оклеенная гидроизоляция "Техноэласт ЭПП"	ТУ 5774-003-00287852-99			м ²	14,4		S1 слоя=7,27 м ²

Согласовано

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

Примечание: 1. Количество трубопроводов поз.1 и стеновых колец поз. 5, 6 уточняется по месту в зависимости от размещения выгребного колодца						Изм.	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	S-003-01-21-ВК.С		Лист 7
--	--	--	--	--	--	------	-----	------	-------	-------	------	------------------	--	-----------