

Индивидуальный предприниматель  
Кузьмина Е.Ю. – Проектно-конструкторское бюро «Сварог»

461744, Россия, Оренбургская область, Абдулинский городской округ, г.Абдулино, ул.Коммунистическая, д.218, тел. 89371736306, e-mail: k\_a\_c1981@mail.ru  
ИНН56010288884, ОГРНИП 319565800040210

Согласовано:

директор Муниципального бюджетного  
учреждения «Районный Дом культуры  
«Юбилейный» муниципального образования  
Абдулинский городской округ Оренбургской области  
Макаров П.Г. \_\_\_\_\_

Утверждаю:

и.о. Главы МО Абдулинский городской округ  
Оренбургской области  
Архирейский А.В. \_\_\_\_\_

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Покровка  
Абдулинский городской округ Оренбургской области

Комплект Внутренние системы водоснабжения и канализации

Шифр 02/2020-02-ВК

г.Абдулино

2020

Индивидуальный предприниматель  
Кузьмина Е.Ю. – Проектно-конструкторское бюро «Сварог»

461744, Россия, Оренбургская область, Абдулинский городской округ, г.Абдулино, ул.Коммунистическая, д.218, тел. 89371736306, e-mail: k\_a\_c1981@mail.ru  
ИНН56010288884, ОГРНИП 319565800040210

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Покровка  
Абдулинский городской округ Оренбургской области

Комплект Внутренние системы водоснабжения и канализации

Шифр 02/2020-02-ВК

Главный инженер проекта

Кузьмин А.С.

г.Абдулино

2020

**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей**

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	
ГП	Генеральный план	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ВК	Внутренние системы водоснабжения и канализации	
ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
ЭС	Электроснабжение	
НК	Наружные сети канализации	
СМ	Смета на капитальный ремонт	

**Ведомость основного комплекта рабочих чертежей**

Обозначение	Наименование	Примечание
ВК	Внутренние системы водоснабжения и канализации	

**Ведомость листов основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	ПЛАН 1-ГО ЭТАЖА С СЕТЯМИ ВОДОПРОВОДА В1, В2, Т3	
3	ПЛАН 1-ГО ЭТАЖА С СЕТЯМИ К1	
4	АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА С СЕТЯМИ В1, В2, Т3	
5	АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КАНАЛИЗАЦИОННОЙ СЕТИ К1	
6	Оборудование ВК	

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ**

Наименование системы	Необходимый напор на вводе, м	Расчетный расход				Установ-ая мощность эл. двигателя, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	л/с при пожаре		
Водопровод хозяйственно-питьевой - В1	16,7	0,687	0,22	0,18		0,6	
Горячее водоснабжение-Т3	7,8	0,417	0,185	0,16			
Канализация бытовая -К1		1,104	0,405	0,34			
Водопровод противопожарный - В2	26,8	-	-	-	15		

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий и являются обязательными для выполнения всеми организациями, принимающими участие в реализации проекта.

Главный инженер проекта

Кузьмин А.С.

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 4.904-86	Детали крепления санитарно - технических приборов и трубопроводов	
СП 30.13330 СНиП 2.04.01-85*	Внутренний водопровод и канализация зданий	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
02/2020-02-ВК.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	На 3-х л.

**Общие указания (начало)**

Проект на Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Покровка Абдулинский городской округ Оренбургской области разработан на основании задания на проектирование для строительства в центральной части с.Покровка Абдулинского района Оренбургской области (Северо-Запад Оренбургской области).

1. Настоящая рабочая документация разработана на основании задания на проектирование, технических условий, задания архитектурно-строительного отдела в соответствии с требованиями СНиП 2.04.01-85 Внутренний водопровод и канализация зданий.

2. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

3. В здании Дома культуры запроектирована система холодного, горячего водоснабжения, противопожарного водопровода и система внутренней канализации.

4. Источником холодной воды служит существующая скважина на территории ошеобразовательной школы с.Покровка.

Сброс хоз-бытовых стоков предусматривается в локальную канализацию в составе отводящей линии, повортно-смотровых колодцев, согласованное в установленном порядке (см. комплект чертежей марки НВК).

5. Сети горячего и холодного хоз-питьевого водопровода запроектированы из полипропиленовых труб системы VALTEC PP. Сети хоз-бытовой канализации запроектированы из системы шумопоглощающей канализации Raupano Rehau (стояки) и канализационных труб Poliplast. Сети противопожарного водопровода запроектированы из стальных труб по ГОСТ 10704 - со сварными и муфтовыми соединениями, по ГОСТ 3262 - со сварными, резьбовыми соединениями.

6. Монтаж, испытание и приемку сантехоборудования и трубопроводов произвести в соответствии с правилами производства и приемки работ СНиП 3.05.01\*85, а так же с учетом всех требований к монтажу труб систем VALTEC PP, Rehau и Poliplast.

10. При производстве работ должны быть составлены акты на следующие скрытые внутренние санитарно-технические работы в соответствии с ДБН А.3.1-5.-96 организация строительного производства:

- готовность ниш, борозд и каналов для прокладки в них трубопроводов и установки санитарно-технических приборов.
- правильность уклонов, гибки труб, установки и исправное действие арматуры, предохранительных устройств, автоматики и контрольно-измерительных приборов.

11. Водопроводные и канализационные сети прокладываются скрыто в специальных каналах, бороздах и зашиваются по месту. Для обслуживания ревизий, запорной арматуры и водомерных узлов в соответствующих местах устраиваются смотровые лючки.

12. Привязки санитарно-технических приборов и подводы к ним систем водопровода и канализации уточняются по месту по паспортам приборов и в соответствии с проектом.

Мероприятия по пожаротушению:

Согласно Приложения Л\* СП 118.13330.2012\* предусматривается внутреннее пожаротушение здания, две струи с расходом 5,0 л/с каждая и две струи по 2,5 л/с, с рукавом длиной 15 метров в шкафом исполнении.

Тушение локальных очагов обеспечивается пожарными кранами Ду50 мм. Высота установки отвода пожарного крана 1,35±0,15 м от пола.

02/2020-02-ВК									
ГАП		Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Покровка Абдулинский городской округ Оренбургской области							
ГИП	Кузьмин А.	02.20							
Нач. отд.									
Гл. спец.									
Рук. гр.									
Проверил									
Проект.									
Н. контр.	Кузьмина Е.	02.20							
		Дом культуры	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td align="center">Р</td> <td align="center">1</td> <td align="center">6</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	Р	1	6
Стадия	Лист	Листов							
Р	1	6							
		Общие данные	ИП Кузьмина Е.Ю.- ПКБ Сварог						

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

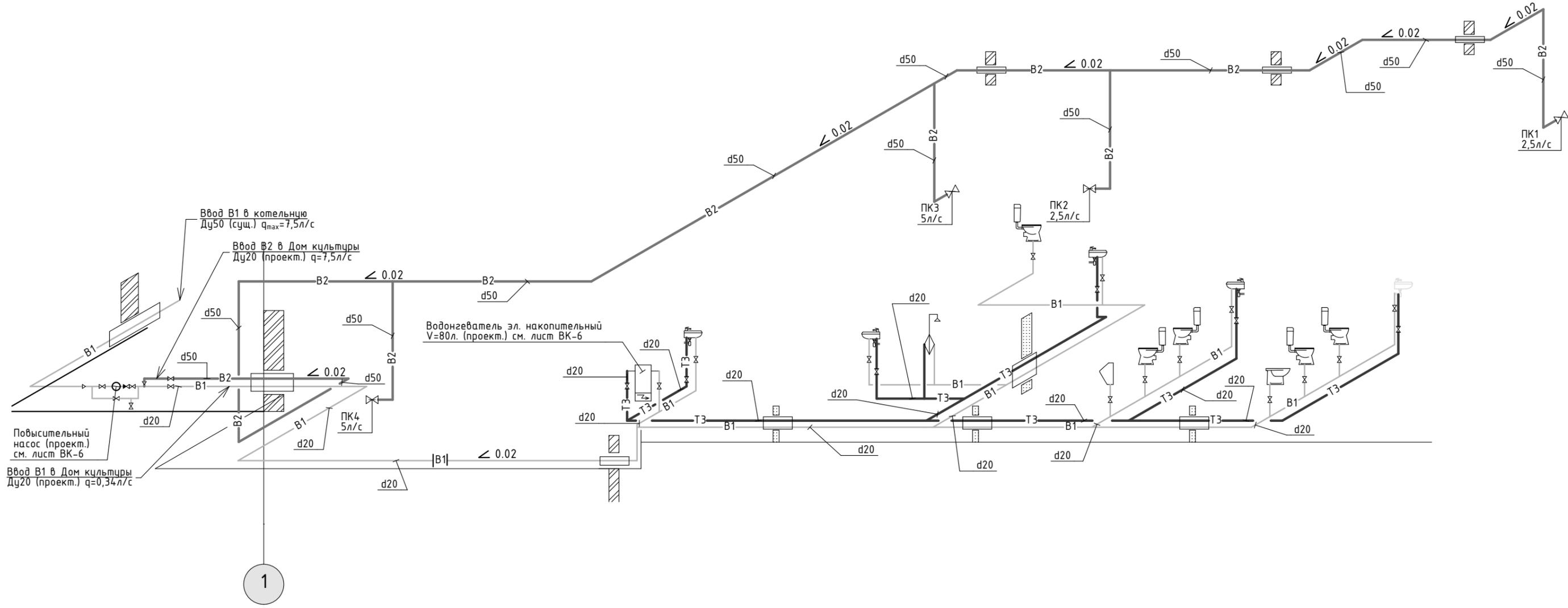
Подпись и дата

Инв. N подл.





АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА С СЕТЯМИ В1, В2, Т3



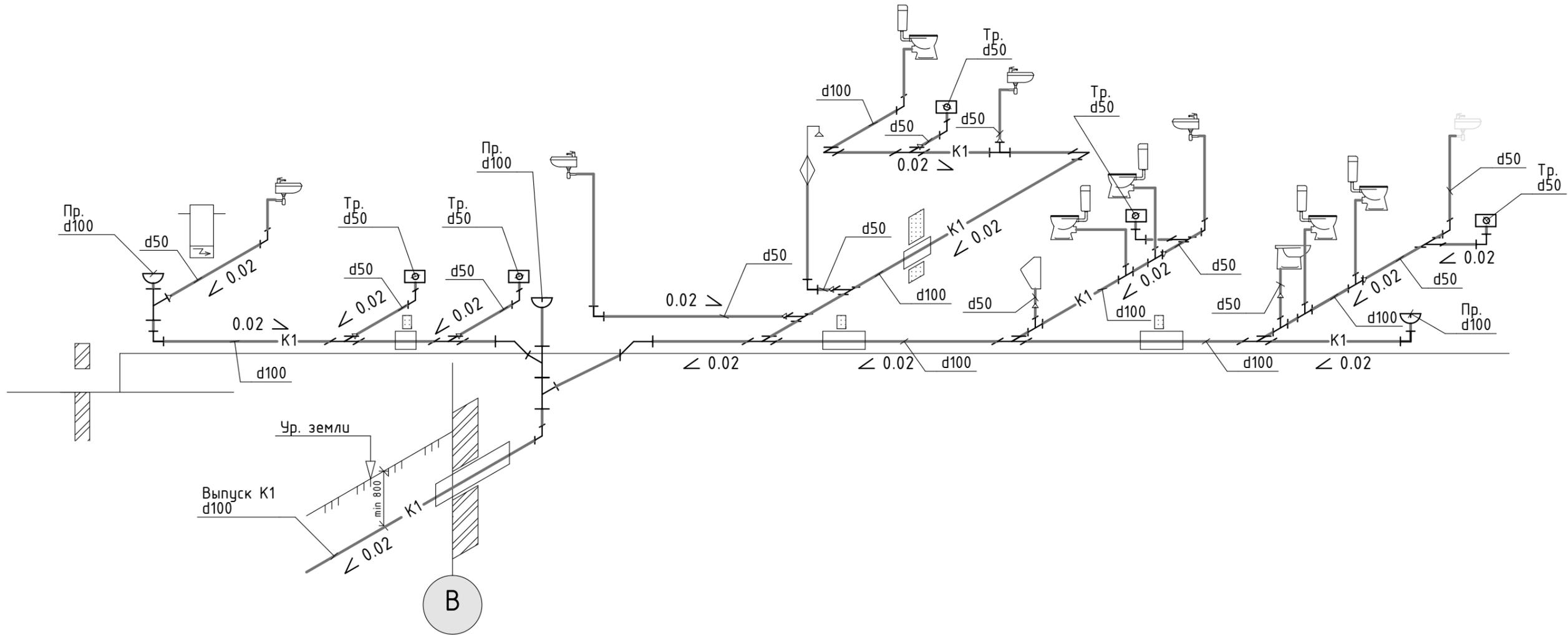
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- В1 — - Водопровод хозяйственно-питьевой
- В2 — - Водопровод противопожарный
- Т3 — - Трубопровод горячей воды для горячего водоснабжения
- К1 — - Канализация бытовая

СОГЛАСОВАНО:	
Взамен инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

02/2020-02-ВК						
ГАП			Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Покровка Абдулинский городской округ Оренбургской области			
ГИП	Кузьмин А.	02.20				
Нач. отд.			Дом культуры	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.				Р	4	6
Рук. гр.			АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА С СЕТЯМИ В1, В2, Т3			
Проверил						
Проект.						
Н. контр.	Кузьмина Е.	02.20	ИП Кузьмина Е.Ю.- ПКБ Свароз			

АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КАНАЛИЗАЦИОННОЙ СЕТИ К1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- В1 — - Водопровод хозяйственно-питьевой
- В2 — - Водопровод противопожарный
- ТЗ — - Трубопровод горячей воды для горячего водоснабжения
- К1 — - Канализация бытовая

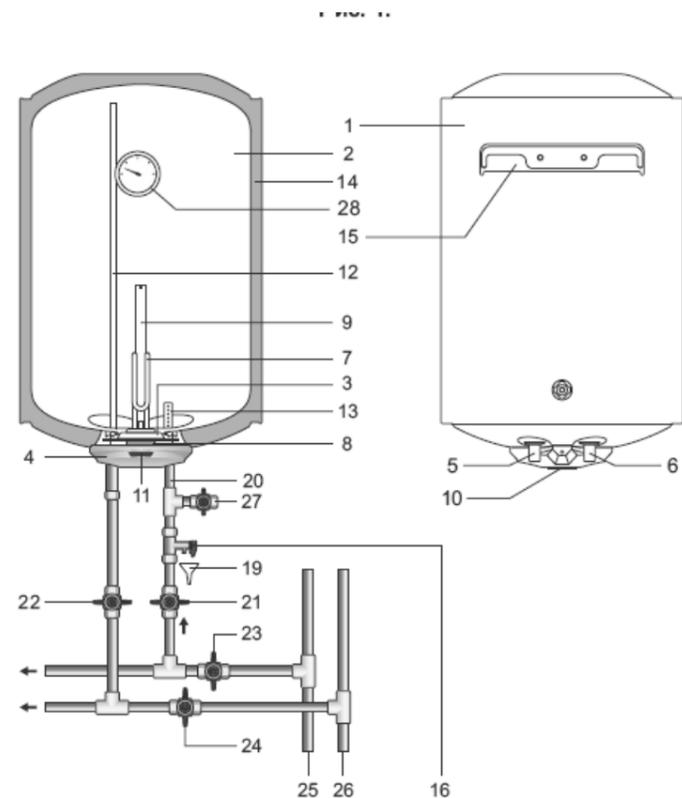
				02/2020-02-ВК			
ГАП				Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Покровка Абдулинский городской округ Оренбургской области			
ГИП	Кузьмин А.	02.20					
Нач. отд.				Дом культуры	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.					Р	5	6
Рук. гр.				АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КАНАЛИЗАЦИОННОЙ СЕТИ К1			
Проверил							
Проект.							
Н. контр.	Кузьмина Е.	02.20		ИП Кузьмина Е.Ю- ПКБ Свароз			

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



- 1 Внешний корпус
- 2 Внутренний бак (емкость)
- 3 Съёмный фланец
- 4 Защитная крышка
- 5 Патрубок подачи холодной воды (с синим кольцом)
- 6 Патрубок выпуска горячей воды (с красным кольцом)
- 7 Трубчатый электронагреватель (ТЭН)
- 8 Термостат
- 9 Магниевый анод
- 10 Ручка терморегулятора
- 11 Контрольная лампа индикации
- 12 Трубка забора горячей воды
- 13 Рассеиватель холодной воды
- 14 Теплоизоляция
- 15 Кронштейн для крепления
- 16 Предохранительный клапан
- 17 Ручка предохранительного клапана
- 18 Выпускная труба предохранительного клапана
- 19 Дренаж
- 20 Вход холодной воды
- 21 Вентиль подачи холодной воды
- 22 Вентиль подачи горячей воды
- 23 Запорный вентиль холодной воды
- 24 Запорный вентиль горячей воды
- 25 Магистраль холодной воды
- 26 Магистраль горячей воды
- 27 Сливной вентиль
- 28 Индикатор нагрева

Время нагрева и нормы расхода электроэнергии.

Объем, л	Время нагрева, ΔT=45°C	Постоянные потери, кВт·ч/сут	Фактическое годовое потребление электроэнергии, кВт·ч
50	1 час 45 мин	1,36	496,4
80	2 часа 50 мин	1,55	565,75

4.3 Насос MQ

Насосная станция Grundfos MQ 3-25



Рис. 1 Система подачи воды MQ

6. Технические данные

6.1 Условия эксплуатации

	MQ 3-25	MQ 3-35	MQ 3-45
Максимальное давление [бар]	2,5	3,5	4,5
Максимальное давление системы [бар]	7,5		
Максимальная высота всасывания [м], см. стр. 14	8		
Минимальная температура окружающей среды [°C]	0		
Максимальная температура окружающей среды [°C]	45		
Минимальная температура жидкости [°C]	0		
Максимальная температура жидкости [°C]	35		
Масса нетто [кг]	13,0		
Уровень звукового давления [дБ(А)]	< 70		
Емкость резервуара [л]	0,16		
Давление воздуха в резервуаре [бар]	1,0	1,5 - 1,7	
50 Hz:			
Максимальный расход [м³/ч]	4,5		
Соединения	G 1		
60 Hz:			
Максимальный расход [м³/ч]	5		
Соединения	1" NPT		

6.2 Данные электрооборудования

	MQ 3-25	MQ 3-35	MQ 3-45
Степень защиты корпуса	IP54		
Класс изоляции	B		
Кабель питания	2 м, H07RN-F с/без пробки		
50 Hz:			
Напряжение переменного тока [В]	1 x 220-240 V - 10/+ 6 %		
Потребляемая мощность, P <sub>1</sub> [Вт]	600	850	1000
60 Hz:			
Напряжение, потребляемая мощность, P <sub>1</sub> [Вт]	1 x 110-120 V - 10/+ 6 %	-	800
	1 x 220-240 V - 10/+ 6 %	550	850
			1050

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

02/2020-02-ВК

ГАП			Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Покровка Абдулинский городской округ Оренбургской области		
ГИП	Кузьмин А.	02.20			
Нач. отд.				Стадия	Лист
Гл. спец.					Листов
Рук. гр.			Дом культуры	Р	6
Проверил					6
Проект.			Оборудование ВК	ИП Кузьмина Е.Ю.- ПКБ Свароз	
Н. контр.	Кузьмина Е.	02.20			

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>1. Водопровод хозяйственно-питьевой</u>	<u>B1</u>						
1	Насосная станция Grundfos MQ 3-25 Мощность - 0,6 кВт, 220 В Габариты: 570x218x3200 мм.	Grundfos MQ 3-25	-	Grundfos	шт.	1	13,0	-
2	Муфта (переход) ПП 50-25	штуцер-муфта	PN25	Торговая сеть	шт.	2	0,3	-
3	Кран шаровой ПП 25, полный проход, белый	-	PN25	Торговая сеть	шт.	17	-	-
4	Фильтр сетчатый ПП 45гр. 25, белый	муфта-муфта	PN25	Торговая сеть	шт.	1	0,390	-
5	Тройник ПП 25, белый	-	PN25	Торговая сеть	шт.	17	0,03	-
6	Угольник ПП 90гр. 25, белый	-	PN25	Торговая сеть	шт.	14	0,03	-
7	Муфта ПП комбинированная с наружной резьбой 25-1/2,	-	-	Торговая сеть	шт.	13	-	к сан. тех. приборам
8	Полипропиленовая напорная труба ПП 25x2.3 мм	ГОСТ Р 32415-2013, S 5 (SDR 11)	PN10	Торговая сеть	п.м.	74,5	-	ХВС
	<u>2. Трубопровод горячей воды для горячего водоснабжения</u>	<u>T3</u>						
9	Электрический накопительный водонагреватель V=80л. Мощность - 1,5 кВт, 220 В Габариты(НхВхL): 751x445x459 мм.	Thermex ER 80S	0,6МПа	Thermex	шт.	1	21,2	ГВС
10	Муфта ПП комбинированная с наружной резьбой 25-1/2,				шт.	6	-	к сан. тех. приборам
11	Кран шаровой ПП 25, полный проход, белый	-	PN25	Торговая сеть	шт.	6	-	-
12	Тройник ПП 25, белый	-	PN25	Торговая сеть	шт.	5	0,03	-
13	Угольник ПП 90гр. 25, белый	-	PN25	Торговая сеть	шт.	8	0,03	-
14	Полипропиленовая напорная труба ПП 25x3.5 мм	ГОСТ Р 32415-2013, (SDR 7.5)	PN16	Торговая сеть	п.м.	74,5	-	ГВС
	<u>3. Водопровод противопожарный</u>	<u>B2</u>						
15	Пожарный кран (ПК): Пожарный шкаф ШПК 310 НЗК -1шт Габариты: 540x650x230 мм.	ГОСТ Р 32415-2013, (SDR 7.5)	PN16	Торговая сеть	комплект	4	-	ВПВ
	Рукав пожарный Универсал 51мм с головками ГР-50 - 1шт							
	Ручной пожарный ствол РС-50 - 1шт							

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Нач. отд.	Кузьмин А.	02.20	
Гл. спец.	Кузьмина Е.	02.20	
Рук. гр.			
Проверил	Кузьмин А.	02.20	
Проектировал			
Н. контр.			

02/2020-02- ВК.С

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3
ИП Кузьмина Е.Ю.- ПКБ Свароз		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Соединительная цапковая головка ГЦ-50 - 1шт.							
	Клапан пожарного крана 15БЗР муфта-муфта - 1шт.							
16	Кран шаровой муфтовый Ду=50мм. (материал -сталь)				шт	1		
17	Сгон, резьба и муфта с металлической резьбой Д=57 мм				шт	1		
18	Отвод стальной 90гр. Дп=50	ГОСТ 17375-01 исп.2		Торговая сеть	шт	14		
19	Тройник стальной Дп=50	ГОСТ 17376-2001 исп.2		Торговая сеть	шт	3		
20	Резьба с металлической резьбой Д=57 мм	-		Торговая сеть	шт	4		
21	Труба стальная без шовная Д=57х3.5 мм	ГОСТ 8732-78		Торговая сеть	м	75,2	4,62	
	<u>4. Канализация бытовая</u>	<u>К1</u>						
22	Умывальник керамический овальный второй величины, комплект	ГОСТ 30493- 2017		Торговая сеть	комплект	3		
	Габариты(LxВxH): 550x420x150 мм.							
	-сифон дутьлочный -1 шт							
	-смеситель центральный - 1шт							
23	Унитаз с косым выпуском, цельновылитой полочкой (напольный)	ГОСТ 30493- 2017		Торговая сеть	комплект	4		
	Габариты(LxВxH): 605x360x400 мм. со смывным кольцом 1 исп., к-т:							
	-бачок смывной керамич. с подсоединением к унитазу -1 шт							
24	Биде тип 2 (напольный) Габариты(LxВxH): 600x350x398 мм. со смывным кольцом 1 исп., к-т:	ГОСТ 30493- 2017		Торговая сеть	комплект	1		
	-бачок смывной керамич. с подсоединением к унитазу -1 шт							
25	Писсуар (напольный)	ГОСТ 30493- 2017		Торговая сеть	шт	1		
	со смывным кольцом 1 исп., к-т:							
	<u>Сан. узел для МГН</u>							
26	Унитаз напольный (с керамическим бачком) для инвалидов с двумя откидными поручнями	ГОСТ 30493-96, ГОСТ 15167-93, ГОСТ 21485-94		Оскольская керамика 3143	комплект	1		
	Габариты(LxВxH): 600x370x450 мм. со смывным кольцом 1 исп., к-т:							
	-бачок смывной керамич. с подсоединением к унитазу -1 шт							
27	Раковина керамическая для МГН с отверстием.комплект:				комплект	1		
	Габариты(LxВxH): 640 x 550 x 165мм.							
	-сифон дутьлочный -1 шт							
	-смеситель центральный - 1шт							

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата

02/2020-02-ВК.С

Лист

2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
28	Поддон акриловый Royal Bath RB90HP Габариты(ЛхВхН): 900 x 900 x 165мм.	Royal Bath RB90HP		Торговая сеть	шт	1		
29	Смеситель для душа				шт	1		
30	Подводка гибкая для воды латунь 1/2				шт	6		
31	Трап однокорпусный с вертикальным выпуском с цилиндрическими корпусами	ТР-151.110.140-51-НС ф110 ПГЗ верт Ду50	521.05.11-М	Торговая сеть	шт	5		
32	Ревизия-прочистка для труб из ПВХ/ПП, с герметичной пробкой, DN 110			Татполимер	шт	3		
33	Труба НПВХ кан. раструбная 110-3,2	ГОСТ 32412-2013			м	23		
34	Труба НПВХ кан. раструбная 50-3,20	ГОСТ 32412-2013			м	7		
35	Переход НПВХ 110x50	ГОСТ 32412-2013			шт	11		
36	Отвод НПВХ 110x90°	ГОСТ 32412-2013			шт	4		
37	Отвод НПВХ 110x45°	ГОСТ 32412-2013			шт	2		
38	Отвод НПВХ 50x90°	ГОСТ 32412-2013			шт	9		
39	Тройник НПВХ 110-110x90°	ГОСТ 32412-2013			шт	15		
40	Тройник НПВХ 110-110x45°	ГОСТ 32412-2013			шт	3		
41	Тройник НПВХ 50-50x90°	ГОСТ 32412-2013			шт	2		

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата

02/2020-02-ВК.С

Лист

3