

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 Отопление, вентиляция и кондиционирование

Шифр 02/2020-02-0В

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 Отопление, вентиляция и кондиционирование

Шифр 02/2020-02-0В

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
ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование	

Ведомость листов основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	ПЛАН 1-ГО ЭТАЖА ДЕМОНТАЖ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	
4	План 1-го этажа с сетями ОВ	
5	АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА С СЕТЯМИ Т1, Т2, ВЕ1 и ВЕ2	
6	Котельная. Схема тепловая.	

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.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ КОМПЛЕКТА ОВ

Наименование здания (сооружения) помещения	Отапливаемый объем, м ³	Периоды года при t _н , °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность эл. двигателя, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Дом Культуры	2177	-35	44,32	-	-	44,32	-	0,74
			(38 106)			(38 106)		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 4.904-86	Детали крепления санитарно - технических приборов и трубопроводов	
СП 60.13330 СНиП 41-01-2003	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
ГОСТ 32415-2013	Трубы напорные из термопластов и соединительные детали к ним для систем водоснабжения и отопления	
ГОСТ 3262 - 75	Трубы стальные водопроводные	
<u>Прилагаемые документы</u>		
02/2020-02-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	На 5-и л.

Общие указания (начало)

Основание для разработки рабочих чертежей – задание на проектирование. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Расчетные параметры наружного воздуха приняты по СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование». Температура наружного воздуха для расчета систем отопления и вентиляции принята минус 35 °С. Расчетные параметры воздуха внутри помещений приняты согласно СП 118.13330.2012* ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009. Расчет систем отопления и вентиляции произведен по СНиП 41-01-2003 и СНиП 2.08.01 - 89. Проектом предусматриваются системы отопления и вентиляции проектируемого здания. Теплоснабжение здания принято автономное, децентрализованное.

Продолжение см. лист 2

				02/2020-02-ОВ		
ГАП		Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Покровка Абдулинский городской округ Оренбургской области				
ГИП	Кузьмин А.	02.20				
Нач. отд.				Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.				Р	1	6
Рук. гр.						
Проверил				Общие данные		
Проект.						
Н. контр.	Кузьмина Е.	02.20				

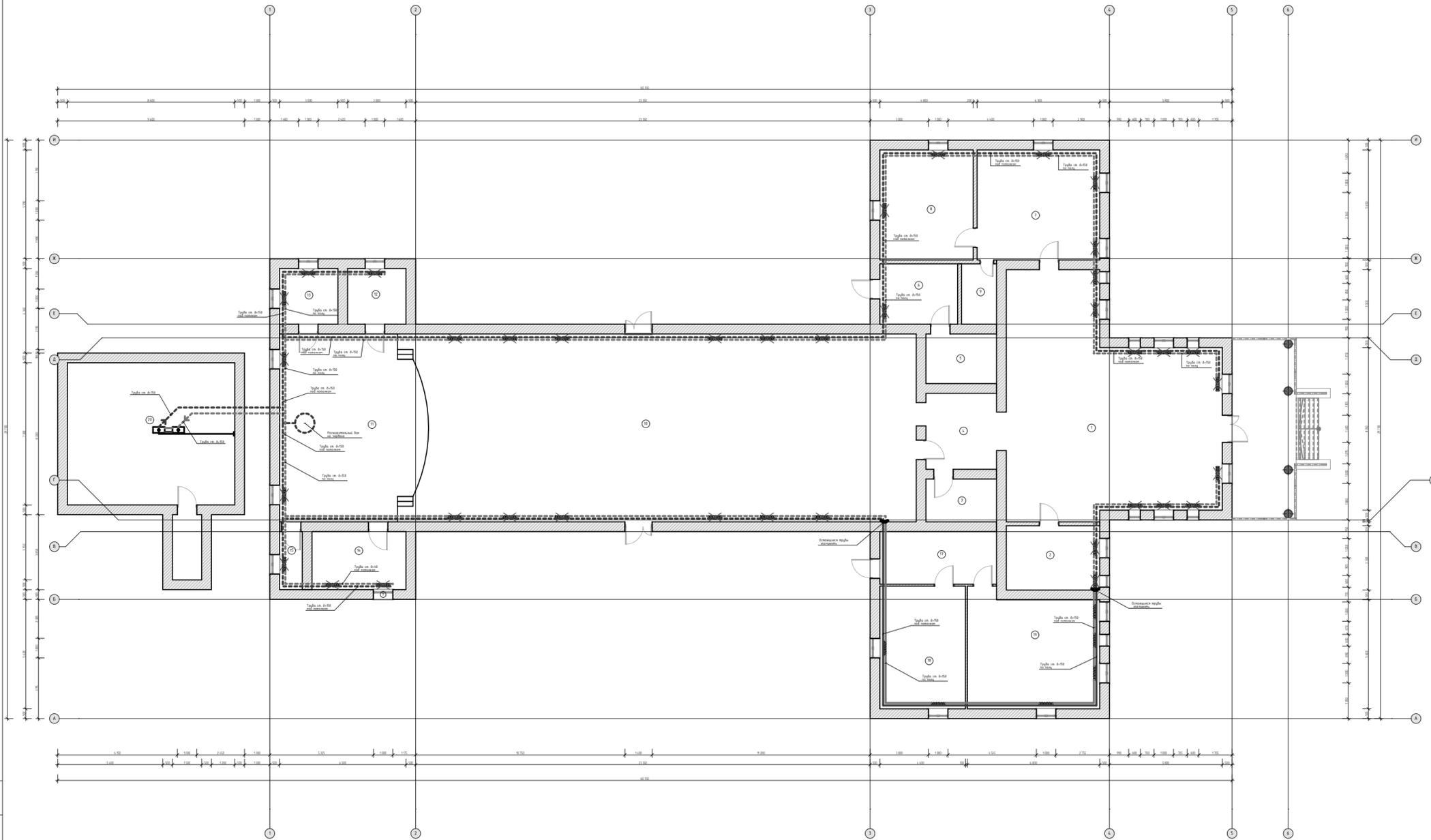
СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ПЛАН 1-ГО ЭТАЖА ДЕМОНТАЖ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

--- - демонируемая чугунная труба $d=150$

▨ - демонируемый чугунный секционный радиатор

Экспликация помещений

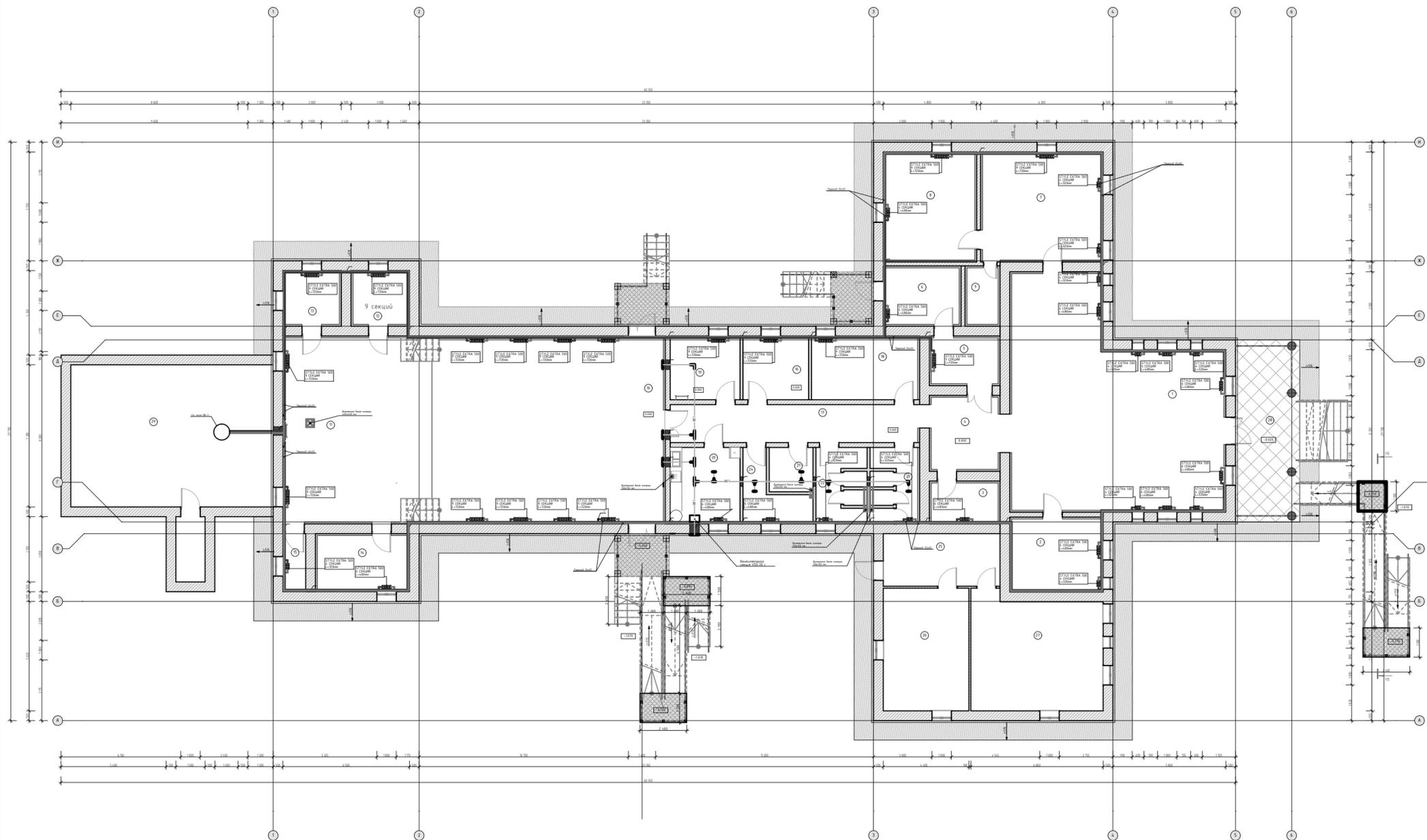
Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной и пожарной опасности
	Дом Культуры	676,6	
1	Холл	114,8	
2	Кабинет директора	15,8	
3	Подсобное помещение	8,0	
4	Рекреация	14,2	
5	Кинооператорная	9,3	
6	Холл	12,4	
7	Библиотека абонентная	35,6	
8	Читальный зал	27,1	
9	Подсобное помещение	5,6	
10	Кинозал	247,8	
11	Сцена	67,9	
12	Костюмерная	8,6	
13	Кабинет сотрудника	8,6	
14	Кабинет сотрудника	14,4	
15	Электрощитовая	3,5	
16	Терраса	-	
17	Холл	16,2	
18	Помещение связи Уфанет	27,7	
19	Помещение связи Ростелеком	39,1	
	Котельная	62,8	
20	Котельная	62,8	
-	Общая площадь:	739,4	

СОГЛАСОВАНО:

Взамен ш.ф. N	
Подпись и дата	
Инф. N подл.	

02/2020-02-0В			
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		Стадия	Лист
		Р	3
ПЛАН 1-ГО ЭТАЖА ДЕМОНТАЖ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ		Листов	6
		ИП Кузьмина Е.Ю- ПКБ Сварог	

ПЛАН 1-ГО ЭТАЖА С СЕТЯМИ ОБ



Экспликация помещений

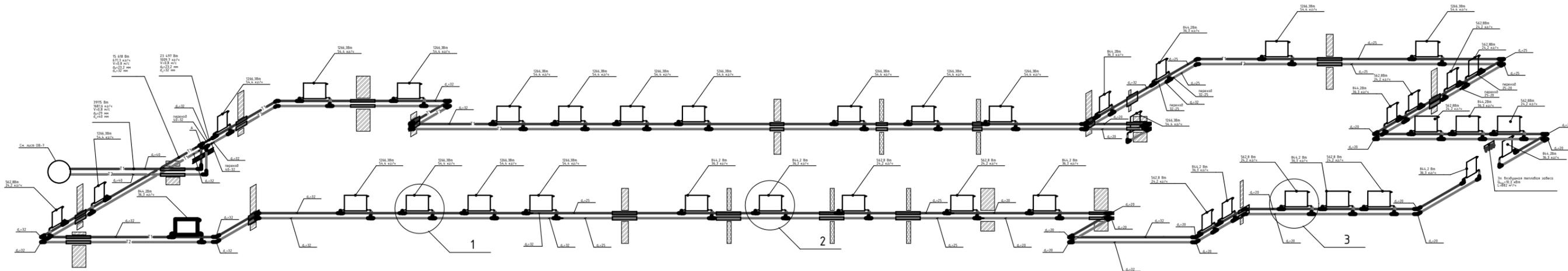
Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
	Дом Культуры	628,1	
1	Вестибюль	107,2	
2	Гардеробная	16,8	
3	Кабинет специалиста Тер. отдела	6,9	
4	Рекреация	12,7	
5	Помещение почты	8,1	
6	Помещение почты	11,0	
7	Библиотека абонентная	33,2	
8	Читальный зал	25,1	
9	Подсобка	4,6	
10	Кинозал	111,4	
11	Сцена	67,6	
12	Костюмерная женская	7,4	
13	Костюмерная мужская	7,4	
14	Помещение для хранения	12,9	
15	Электрощитовая	3,5	
16	Кабинет руководителя Дома культуры	10,7	
17	Коридор	25,0	
18	Кабинет начальника Тер. отдела	17,3	
19	Кинооператорная	11,4	
20	Помещение для приема пищи	13,7	
21	Туалет для МГН	5,1	
22	Туалет мужской	9,4	
23	Туалет женский	8,7	
24	Кладовая уборочного инвентаря	8,0	
25	Холл	16,2	
26	Помещение связи Уфанет	27,7	
27	Помещение связи Ростелеком	39,1	
28	Терраса		
	Котельная	62,8	
29	Котельная	62,8	
-	Общая площадь:	699,8	

СОГЛАСОВАНО:

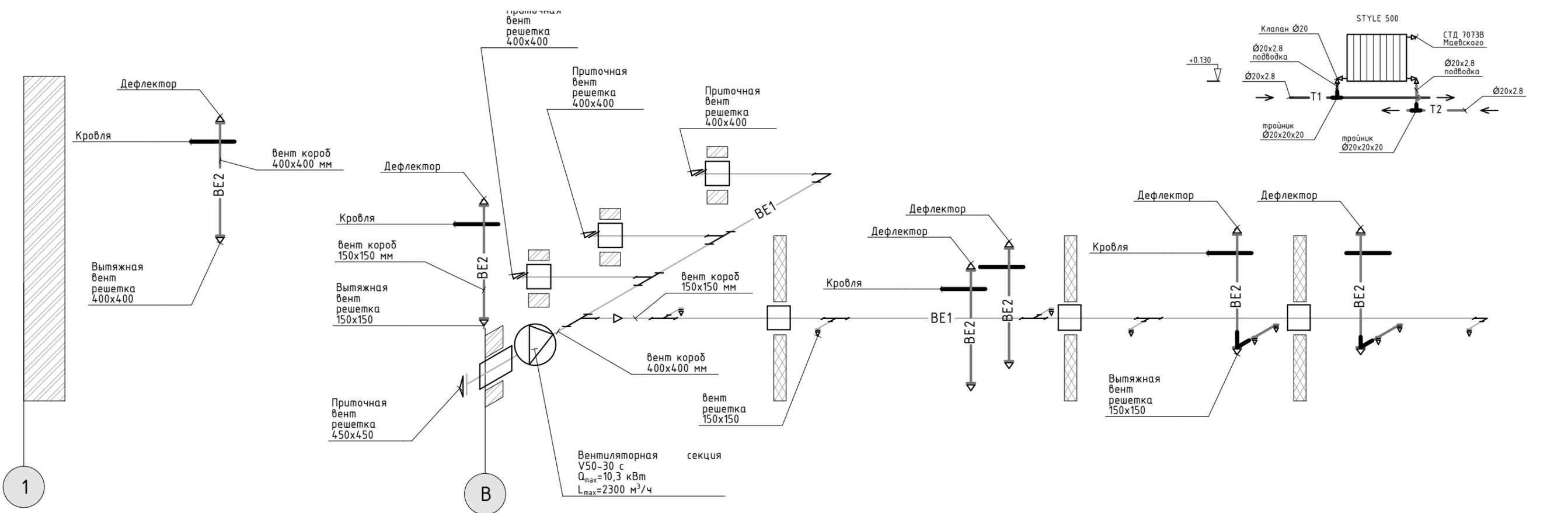
Инф. N подл.	Взамен инф. N
Подпись и дата	

02/2020-02-0В			
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		Р	Лист 4
ПЛАН 1-ГО ЭТАЖА С СЕТЯМИ ОБ			Листов 6
		ИП Кузьмина Е.Ю- ПКБ Сварог	

АКСОНОМЕТРИЧЕСКА СХЕМА С СЕТЯМИ Т1 и Т2



АКСОНОМЕТРИЧЕСКА СХЕМА С СЕТЯМИ ВЕ1 и ВЕ2

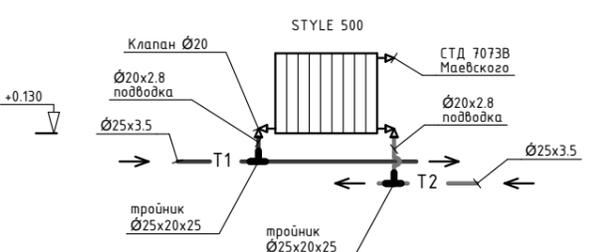
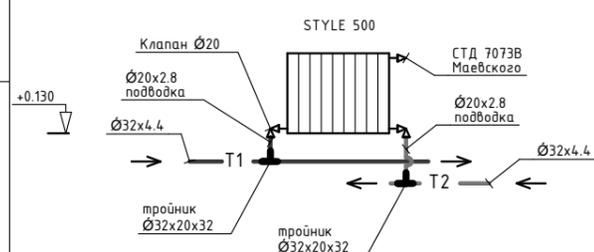


1

В

1

2



СОГЛАСОВАНО:

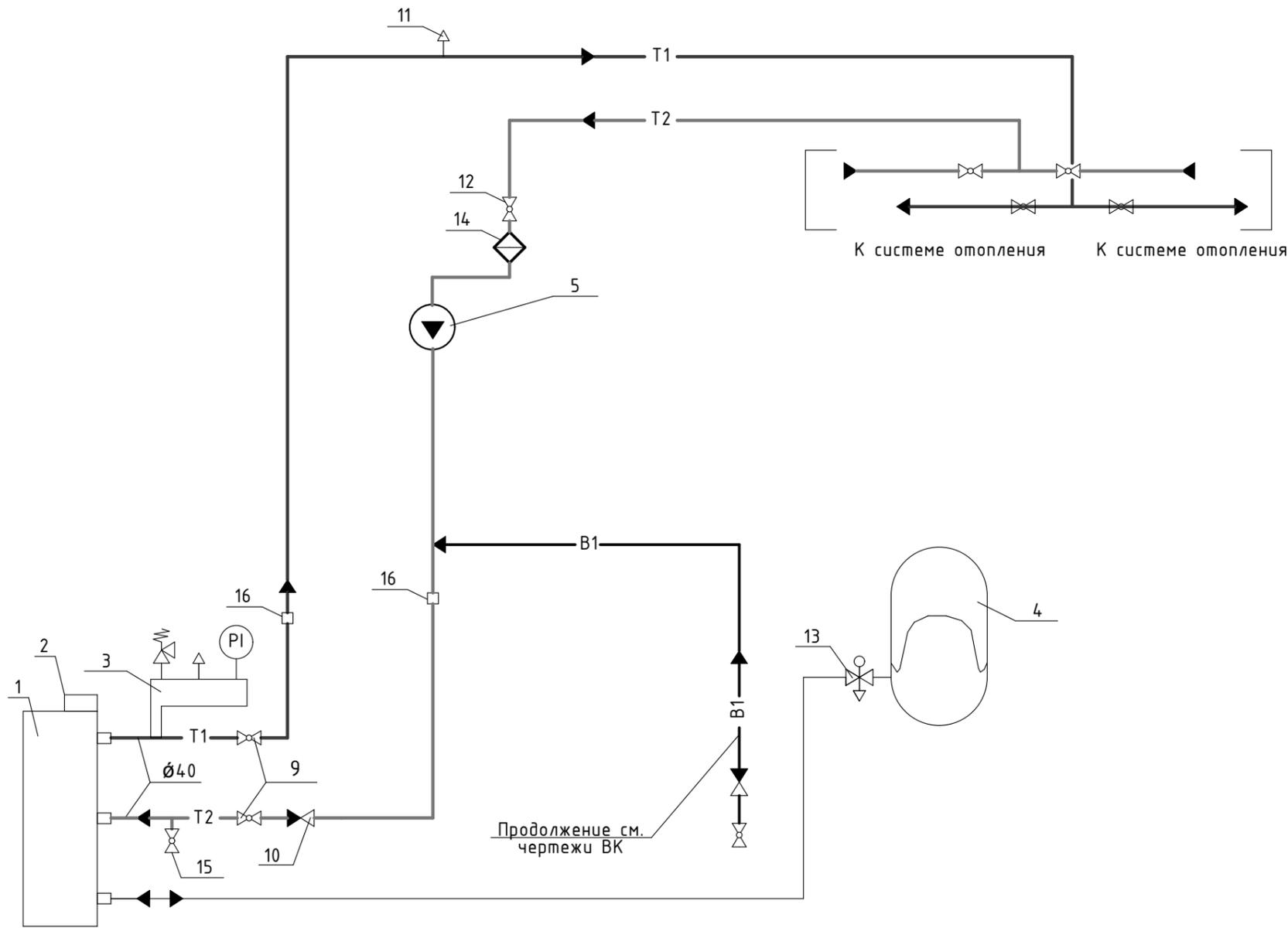
Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

			02/2020-02-0В
ГАП			Капитальный ремонт здания Дома Культуры в с.Покровка Абдулинский городской округ Оренбургской области
ГИП	Кузьмин А.	02.20	
Нач. отд.			Дом культуры
Гл. спец.			
Рук. гр.			Р
Проверил			5
Проект.			6
Н. контр.	Кузьмина Е.	02.20	АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА С СЕТЯМИ Т1, Т2, ВЕ1 и ВЕ2 ИП Кузьмина Е.Ю.- ПКБ Свароз

Котельная. Схема тепловая



Продолжение см. чертежи ВК

Спецификация оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед. кг.	Примечание
1	Viessmann (Германия)	Газовый водогрейный котел	1	-	48,0 кВт
-	-	с атмосферной горелкой Vitogas 100-F ₁			
2	Viessmann (Германия)	Контроллер погодозависимого цифрового программного управления отопительного контура Vitotronic 200 min KW5	1		
3	Viessmann (Германия)	Группа безопасности	1		
4	VALTEC (Россия)	Напорный расширительный бак V=24 м ³	1	-	-
5	VALTEC (Россия)	НАСОС ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ VRS 32/8-180	1	-	-
5	BAUTEN HYK87-Di180	87° Колено утепленного дымохода круглого сечения с толщиной изоляции 100 мм - Д180	1	-	-
6	BAUTEN HY02-Di180	Прямой участок утепленного дымохода круглого сечения с толщиной изоляции 100 мм, длиной 250 мм. - Д180	1		
7	BAUTEN HY-Di180	Тоже длиной 1000 мм	1		
8	Shiedel UNI	Дымоход высотой 9,4 м одноходовой -Д180	1		
9	X3444 Danfos	Кран шаровой бронзовый Ду40	2		
10	X3444 Danfos	Клапан обратный Ду40	1		
11	FIX MATIC 548 Danfos	Автоматический воздухоотводчик	1		
12	VALTEC (Россия)	Кран полипропиленовый шаровой с латунной обоймой Ду40	1		
13	reflex SU	Быстроразъемное соединение 3/4 x 3/4	1		
14	Y222 Danfos	Фильтр сетчатый косой с заглушкой Ду20	1		
15	X3444 Danfos	Кран шаровой бронзовый (спускной) Ду15	1		
16	VALTEC (Россия)	Американка Д40-Г1 1/4	2		Соединитель под ключ с переходом на наружную резьбу VTr.707

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- T1 — Трубопровод теплоносителя подающий
- T2 — Трубопровод теплоносителя обратный
- B1 — Водопровод хоз.-питьевой

02/2020-02-0В

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	6	6
Рук. гр.						
Проверил						
Проект.			Котельная. Схема тепловая.	ИП Кузьмина Е.Ю.- ПКБ Сварог		
Н. контр.	Кузьмина Е.	02.20				

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

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>Отопление</u>	<u>ОВ</u>						
1	Отопительный биметаллический секционный радиатор Style Extra : высота 566 мм, длина 720 мм в комплекте: - кронштейн для крепления радиатора, с самофиксирующим-ся дюбелем длиной 170 мм (195 мм - для сдвоен-ных радиаторов GL/D) - 3шт. - Переходник под клапан спуска воздуха - 1 шт - заглушка в комплекте с прокладкой - 1 шт. - Клапан спуска воздуха (ручной) - 1 шт. - Переходник (присоединительный размер на 1/2") с прокладкой - 2 шт.	STYLE 500 - 9	-	GLOBAL				-
			-	-	шт./кВт	18/1,2663		-
2	Отопительный биметаллический секционный радиатор Style Extra : высота 566 мм, длина 720 мм в комплекте: - кронштейн для крепления радиатора, с самофиксирующим-ся дюбелем длиной 170 мм (195 мм - для сдвоен-ных радиаторов GL/D) - 3шт. - Переходник под клапан спуска воздуха - 1 шт - заглушка в комплекте с прокладкой - 1 шт. - Клапан спуска воздуха (ручной) - 1 шт. - Переходник (присоединительный размер на 1/2") с прокладкой - 2 шт.	STYLE 500 - 6	-	GLOBAL	шт./кВт	12/0,8442		
3	Отопительный биметаллический секционный радиатор Style Extra : высота 566 мм, длина 720 мм в комплекте: - кронштейн для крепления радиатора, с самофиксирующим-ся дюбелем длиной 170 мм (195 мм - для сдвоен-ных радиаторов GL/D) - 3шт. - Переходник под клапан спуска воздуха - 1 шт - заглушка в комплекте с прокладкой - 1 шт. - Клапан спуска воздуха (ручной) - 1 шт. - Переходник (присоединительный размер на 1/2") с прокладкой - 2 шт.	STYLE 500 - 4	-	GLOBAL	шт./кВт	11/0,5628		
4	КЛАПАН ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ СО СГОНОМ УГЛОВОЙ 20 мм x 1/2	VTp.718.V.02004		VALTEC	шт.	41		
5	КРАН ШАРОВОЙ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ СО СГОНОМ УГЛОВОЙ 20 мм x 1/2	VTp.718.0.02004		VALTEC	шт.	41		
6	ОБВОД ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ 20 мм	VTp.793.0.020		VALTEC	шт.	38		

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-ОВ.С

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5
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
7	ФИТИНГ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ – ТРОЙНИК ПЕРЕХОДНОЙ 32 x 20 x 32 мм	VTr.735.0.032020032		VALTEC	шт.	38		
8	ФИТИНГ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ – ТРОЙНИК ПЕРЕХОДНОЙ 25 x 20 x 25 мм	VTr.735.0.025020025		VALTEC	шт.	14		
9	ФИТИНГ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ – ТРОЙНИК 40 x 40 x 40 мм	VTr.731.0.040		VALTEC	шт.	2		
10	ФИТИНГ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ – ТРОЙНИК 32 x 32 x 32 мм	VTr.731.0.032		VALTEC	шт.	2		
11	ФИТИНГ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ – ТРОЙНИК 20 x 20 x 20 мм	VTr.731.0.020		VALTEC	шт.	24		
12	ФИТИНГ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ – УГОЛЬНИК 90° 40 мм	VTr.751.0.040		VALTEC	шт.	2		
13	ФИТИНГ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ – УГОЛЬНИК 90° 32 мм	VTr.751.0.032		VALTEC	шт.	12		
14	ФИТИНГ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ – УГОЛЬНИК 90° 25 мм	VTr.751.0.025		VALTEC	шт.	4		
15	ФИТИНГ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ – УГОЛЬНИК 90° 20 мм	VTr.751.0.020		VALTEC	шт.	22		
16	ФИТИНГ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ – МУФТА ПЕРЕХОДНАЯ 40 x 32 мм	VTr.705.0.040032		VALTEC	шт.	4		
17	ФИТИНГ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ – МУФТА ПЕРЕХОДНАЯ 32 x 25 мм	VTr.705.0.032025		VALTEC	шт.	4		
18	ФИТИНГ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ – МУФТА ПЕРЕХОДНАЯ 32 x 20 мм	VTr.705.0.032020		VALTEC	шт.	2		
19	ФИТИНГ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ – МУФТА ПЕРЕХОДНАЯ 25 x 20 мм	VTr.705.0.025020		VALTEC	шт.	4		
20	КРАН ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ ШАРОВОЙ С ЛАТУННОЙ ОБОЙМОЙ Ду40	VTr.744.0.032		VALTEC	шт.	4		
21	Гильза для прохода через стены:	VTr.744.0.032		VALTEC	шт.	4		
	- труба электросварная прямошовная Д 76x3.5 мм	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	м.	2		
	- труба электросварная прямошовная Д 57x3.5 мм				м.	25.8		
22	Воздушно-тепловая завеса КОМФОРТ Серия 300 Е – Габаритные размеры (ДxШxВ) 1070x325x265	КЭВ-6-П-3-1-00-Е		НПО ТЕПЛОМАШ	шт.	1	18,0	
	- Параметры питающей сети, В/Гц – 220/50							
	- Потребляемая мощность двигателя – 0,1 кВт							
	- Потребляемая мощность эл. тенами – 6,0 кВт							
	- Расход воздуха, м³/ч – 1200/1350/1500							
23	ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ ТРУБА, АРМИРОВАННАЯ СТЕКЛОВОЛОКНОМ	PP-FIBER PN 20		VALTEC				
	- Ø40x5.5				м	12		
	- Ø32x4.4				м	157		
	- Ø25x3.5				м	64		
	- Ø20x2.8				м	87		

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инб. N

Подпись и дата

Инб. N подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата

02/2020-02-0B.C

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
24	ФИТИНГ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЙ – ТРОЙНИК ПЕРЕХОДНОЙ 32 x 20 x 32 мм	VTr.735.0.032020032		VALTEC	шт.	1		
	<u>ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ</u>							
25	Демонтаж чугунных секционных радиаторов, весом до 160 кг.				шт.	38		
26	Демонтаж чугунных труб d=150мм.				м	300		
	<u>КОТЕЛЬНАЯ</u>							
	<u>ОБОРУДОВАНИЕ</u>							
27	Низкотемпературный газовый водогрейный котёл номинальной теплопроизводительностью 48 кВт в комплекте:	Vitogas 100-F mun GS1D	GS1D628	Viessmann (Германия)	компл.	1		
	- котловой блок				шт	1		
	- контроллер погодозависимого цифрового программного управления котловым и отопительным контурами	Vitotronic 200 mun KW5			шт	1		
	- датчик тяги							
	- группа безопасности		7143 779		шт	1		
	реле давления газа				шт	1		
28	Напорный расширительный бак V=24 м³			VALTEC (Россия)	шт	1		
29	НАСОС ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ. Мощность двигателя-0,27кВт; 220В	VRS 32/8-180		VALTEC (Россия)	шт	1	4,8	
30	Колено 87° утепленного дымохода круглого сечения с толщиной изоляции 100 мм - Д180	BAUTEN HY02 - Di180		Инженерно-техническая компания «БАУТЕХ»	шт	1		
31	Прямой участок утепленного дымохода круглого сечения с толщиной изоляции 100 мм, длиной 250 мм. - Д180	BAUTEN HY - Di180			шт	1		
	- длиной 1000 мм. - Д180				шт	1		
32	Дымоход высотой 9,4 м одноходовой ø 180 мм	Schiedel UNI		Schiedel GmbH & Co. Munchen (Германия)	компл	1		
33	Кран шаровой бронзовый Ду15	X3444	149B6054	Danfoss (Дания)	шт	1		
34	Кран шаровой бронзовый Ду40	X3444	149B6058	Danfoss (Дания)	шт	2		
35	Быстроразъемное соединение	reflex SU ¾ x ¾	7613100	Winkelmann + Penhof Winkelmann + Penhof GmbH + Co (Германия)	шт	1		
36	Регулятор давления «после себя» PN 25 Ду 15	AVD	003H6644	Danfoss (Дания)	шт	1		
37	Клапан обратный латунный с внутренней резьбой ø 40	601	149B2508	Danfoss (Дания)	шт	1		
38	Автоматический воздухоотводчик	FIX MATIC 548	149B5106	Danfoss (Дания)	шт	2		

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата

02/2020-02-0B.C

Лист

3

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
39	Фильтр сетчатый косой с заглушкой Ду20	У222	-	Danfoss (Дания)	шт	1		
40	Соединитель под ключ с переходом на наружную резьбу Д40х G1 1/4	УТр.707	-	VALTEC (Россия)	шт	2		
	<u>Вентиляция</u>	<u>ВЕ1</u>						
41	Вентиляторная секция V50-30 с прямым приводом Габариты (ДхВхШ) - 500х340х540 мм Мощность - 0,37 кВт, 3х220 В	-		-	шт	1	27,0	
42	Комплект автоматики ДСС 3.4 Шкаф питания и управления DexDrive-3.4†				шт	1		
43	ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ: - 400X400 мм - 150X150 мм	ГОСТ 8468-81		ООО «НЕВАТОМ»	м	13,5		
44	ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ТРОЙНИК ВОЗДУХОВОДА ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ : L=600 - 400 мм - 150 мм			ООО «НЕВАТОМ»	шт	3		
45	ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ПЕРЕХОД ВОЗДУХОВОДА ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ : - 400x150 мм			ООО «НЕВАТОМ»	шт	1		
46	ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ОТВОД ВОЗДУХОВОДА ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ :			ООО «НЕВАТОМ»				
47	ПРЯМОУГОЛЬНАЯ РЕШЕТКА AIRO-R1 с КРВ 450 x 450 (ВВОД В ЗДАНИЕ) 400 мм			ТОРГОВАЯ СЕТЬ	шт	1		
48	ПРЯМОУГОЛЬНАЯ РЕШЕТКА AIRO-R1 с КРВ 400 x 400 (КИНОЗАЛ)			ТОРГОВАЯ СЕТЬ	шт	3		
49	ПРЯМОУГОЛЬНАЯ РЕШЕТКА AIRO-R1 с КРВ 150 x 150 (КУХНЯ, С/У)			ТОРГОВАЯ СЕТЬ	шт	4		
50	Подвески для воздуховодов STD 6210 L=730мм	(ТУ 36-1199-74)		ТОРГОВАЯ СЕТЬ	шт	10	0,37	

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата

02/2020-02-0B.C

Лист

4

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>ВЕ2</u>						
50	ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ОТВОД ВОЗДУХОВОДА ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ : - 150 мм	-		ООО «НЕВАТОМ»	шт	2		
51	ПРЯМОУГОЛЬНАЯ РЕШЕТКА AIRO-R1 с КРВ 400 x 400 (КИНОЗАЛ)			ТОРГОВАЯ СЕТЬ	шт	1		
52	ПРЯМОУГОЛЬНАЯ РЕШЕТКА AIRO-R1 с КРВ 150 x 150 (КУХНЯ, С/У)			ТОРГОВАЯ СЕТЬ	шт	9		
53	ДЕФЛЕКТОР Григоровича - Д400 мм - Д140 мм			ТОРГОВАЯ СЕТЬ	шт шт	9 1		
54	ПРЯМОУГОЛЬНАЯ ЗАГЛУШКА ТОРЦЕВАЯ ВОЗДУХОВОДА ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ : - 400 мм - 150 мм			ООО «НЕВАТОМ»	шт шт	1 5		
55	ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ: - 400X400 мм - 150X150 мм			ТОРГОВАЯ СЕТЬ	м м	4,5 23,8		
56	Подвески для воздуховодов СТД 6210 L=730мм	(ТУ 36-1199-74)		ТОРГОВАЯ СЕТЬ	шт	4	0,37	

СОГЛАСОВАНО:

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