

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903 - 1 - 128

КОТЕЛЬНАЯ С 4 ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ „УНИВЕРСАЛ 6М” ПОВЕРХНОСТЬЮ НАГРЕВА ПО 41,8 М²

ДЛЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
С МАГНИТНОЙ ОБРАБОТКОЙ ВОДЫ И ДЕАЭРАЦИЕЙ

ТОПЛИВО-ПЕЧНОЕ БЫТОВОЕ
/ЛЕГКОЕ НЕФТЯНОЕ/

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, РЕГУЛИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ.
АЛЬБОМ II	СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ БЛОКИ.
АЛЬБОМ III	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ IV	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ НА ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ.
АЛЬБОМ V	С М Е Т Ы И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ VI	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-128 ОБМУРОВОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ КОТЛОВ „УНИВЕРСАЛ - 6М”, СКЛАД ТОПЛИВА
АЛЬБОМ II ТОПЛИВОПРОВОДЫ КОТЕЛЬНОЙ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-109 РЕЗЕРВУАР СВАРНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМК 25М³
АЛЬБОМЫ I, II, VIII /РАСПРОСТРАНЯЕТ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП/

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-2-1 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТРУБЫ ДЛЯ ОТВОДА ДЫМОВЫХ ГАЗОВ С ТЕМПЕРАТУРОЙ 350°С
АЛЬБОМЫ I, II /ЭЛЕМЕНТ ПРИВЯЗКИ РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИТП/

АЛЬБОМ VI
САНИТАРНО - ТЕХНИЧЕСКАЯ
ЧАСТЬ

13502 - 06
ЦЕНА 0-96

РАЗРАБОТАН
ГПИ САНТЭКПРОЕКТ
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ГОССТРОЯСССР

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В,
ДЕЙСТВИЕ ГЛАВПРОМСТРОЙ-
ПРОЕКТОМ ГОССТРОЯСССР
ПРИКАЗЫМ 44 ОТ 7.07.75г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1976 года

Заказ № 7618 Тираж 3000 экз

Проект внутренних сетей водопровода и канализации котельной с четырьмя котлами „Универсал-6м“ поверхностью нагрева по 41,8 м² с пристроенным складом-складам топлива (тяжелое, жидкое или легкое) разработан на основании задания, выданного отделом КЧ-1 ГПИ „Сантехпроект“ и строительными чертежами разработанных строительным отделом ГПИ „Сантехпроект“. Здание котельной 2-й второй степени огнестойкости, категории производства „Б“, „В“, „Г“.

Водопровод.

Источником водоснабжения принимается водопровод жилого поселка. Перечень потребителей воды и режим водопотребления приведен в таблице расходов воды (лист ВК-2). Внутренний водопровод запроектирован объединенным хозяйственно-производственно-противопожарным и монтируется из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-62. Питание внутренней сети осуществляется по одному вводу. На вводе устанавливается счетчик холодной воды ВВ-50 (ВКМ-10). Требуемый напор на вводе при хозяйственно-производственно-противопожарном расходе - 20 м. в. ст.

Пожаротушение.

В здании котельной предусматривается пожаротушение одной струей производительностью 2,5 л/сек. в соответствии с требованиями СНиП II-Г-1-70. Для ликвидации очагов горения топлива предусматривается установка стационарных воздушно-пенных генераторов ОВПУ-250 в количестве 2 штук.

Технические показатели ОВПУ-250

Заряд (л)	250
Рабочее давление (кгс/см ²)	6
Производительность (л/сек) по расходу по пене	2
Длина струи (м)	14,0
Продолжительность действия генератора (мин)	2
Длина рукава (м)	20

Канализация.

Бытовые стоки от санузла и душевой сбрасываются в наружную сеть бытовой канализации. Сточные воды от продувки котлов, во время ремонта, перед спуском в канализацию охлаждаются в продувочном колоде до температуры 40°С. (чертеж продувочного колодца дан в строительной части проекта). Внутренние канализационные сети монтируются из чугунных канализационных труб.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания при сооружении.
Гл. инженер проекта: *М.С. Шарутина*

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол. во	Вес (кг)		ГОСТ
				Ед.	Общ.	
3	4	5	6	7		
Водопровод						
1	Трубы чугунные напорные класс А d 50	мм	8	9,9	79,2	9583-61 5525-61
2	Трубы стальные водогазопроводные d 50	шт	47,0	4,88	229,36	3262-62
3	То же d 25	шт	2,5	2,39	5,97	—
4	То же d 20	шт	4	1,66	6,64	—
5	То же d 15	шт	5	1,28	6,4	—
6	Колена раструб гладкий конец d 50	шт	1	19,6	19,6	5525-61
7	Пласти стальные плоские приварные Ру=10 кгс/см ²	шт	8	2,06	16,48	1255-67
8	Задвижки чугунные параллельные с выводящим шпинделем 30чбр. d 50	шт	7	18,4	128,8	—
9	Счетчик холодной воды турбинный ВВ-50 (ВКМ-10)	шт	1	9(5,4)	9(5,4)	—
10	Вентиль муфтовый 15чбр. d 25	шт	2	1,4	2,8	—
11	То же d 20	шт	1	0,9	0,9	—
12	То же d 15	шт	2	0,7	1,4	—
13	Кран туалетный с нижней подачей воды и жесткозакрепленным изливом.	шт	1	0,35	0,35	2027-574
14	Кран поливочный (вентиль запорный) 15чбр с цапковой соединительной головкой d 25	комп	1	1,5	1,5	2217-66 2217-66 472-50
15	Пожарный кран d 50, d cпр. 16мм, длина рукава 20м	шт	2	—	—	9923-67
16	Генератор пенный воздушно-пенный ОВПУ-250	шт	2	—	—	—
17	Манометр ОБМ-100 в комплекте с трехходовым краном КТК со шкалой 0-4 кгс/см ²	шт	1	—	—	—
Хозяйственно-фекальная канализация						
1	Трубы чугунные канализационные d 100	мм	20	13,4	268	6942369
2	То же d 50	шт	1	5,9	5,9	—
3	Патрубок раструб гладкий конец l=200 d 100	шт	1	4,0	4,0	6942469
4	Патрубок раструб гладкий конец l=150 d=100	шт	1	3,4	3,4	—

1	2	3	4	5	6	7
5	Патрубок раструб гладкий конец l=150 d 50	шт	1	1,6	1,6	—
6	Отводы 135° d 100	шт	4	3,7	14,8	6942469
7	Трайники прямые 90° d 100x50	шт	2	5,0	10,0	6942469
8	Трайники прямые 90° d 100	шт	2	7,7	15,4	—
9	Унитаз „компакт“ с непосредственно соединенным смывным бачком (комплект)	шт	1	—	—	9156-68
10	Умывальник прямоугольный со спинкой фаянсовый с бутылочным сифоном /комплект/	шт	1	—	—	4360-69
11	Душевой поддон мелкий	шт	1	—	—	10161-73
12	Трап чугунный d 50	шт	1	7	7	1811-73
13	Ревизия овальная d 100	шт	1	8	8	69423069
14	Защелка d 100	шт	1	1,4	1,4	—

Перечень чертежей ВК.

Наименование	ЛН черт.	ЛН стр.
Пояснение к проекту. Спецификация	ВК-1	2
Условные обозначения. Таблицы производственного водопотребления и водоотведения. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды; расход бытовых стоков.	ВК-2	3
План на отметке 0,000 с сетями водопровода и канализации.	ВК-3	4
Схемы хозяйственно-питьевого водопровода, канализации, водомерного узла	ВК-4	5

Настоящий проект применяется полностью для типовых проектов 903-1-123, 124, 127, 128. Для проектов 903-1-122, 126 внесены изменения только в таблицу производственного водопотребления и водоотведения и на схеме водомерного узла. Изменения указаны в скобках.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1974г. г. Котельная с 1-й поверхностью нагрева по 41,8 м ² . Газово-печное бытовое	Пояснение к проекту. Спецификация.	Типовой проект 903-1-128 Альбом VI Лист ВК-1
--	---------------------------------------	--

Таблица производственного водопотребления и водоотведения

№№ п/п.	Наименование оборудования	Число часов работы в сутки	Качество воды	Расход воды			Расход стоков			Температура стоков	Характеристика стоков	Режим потребления	Режим сброса	Примечания
				л/сут.	л/час	л/сек	л/сут.	л/ч.	л/сек					
1	На проработку тепловой сети (закрытой)	24	питьевой	19,2 (12,0)	0,8 (0,5)	0,22 (0,14)	—	0,2	0,05	70	Незагрязненные	Постоянный	0,4 м³ за 30 мин. во время ремонта	Сброс в продувочный колодец
2	На горячее водоснабжение	24	питьевая	163,2	6,8	1,88	—	12,5	0,35	65	Незагрязненные	Постоянный	25 м³ за 2 часа во время ремонта	Сброс в продувочный колодец

Условные обозначения

на плане	на схеме	Наименование
—В1—	—	Сеть хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода
—К1—	—	Сеть бытовых канализации.
		Вентиль закрытый
		Умывальник
		Унитаз
		Трап
		Поливочный кран
		Водометный узел
		Задвижка
		Прочистка для чужбных труб
		Кран пожарный
		Стояк канализационный

Таблица расходов воды на хозяйственно-бытовые нужды.

№№ п/п.	Наименование оборудования	Кат.-группа	% от общего расхода	Расход в л/с.		Расход при пожаре л/с	Учет в водопроводных приборах
				на один ед.ин.	общ.		
1.	Смывной бачок	1	100	0,1	0,1	0,1	1
2	Умывальник	1	100	0,07	0,07	0,07	1
3	Душ	1	100	0,2	0,2	0,2	1
4	Пожарный кран	—	—	—	—	2,5	1
Итого:					0,37	2,97	

Таблица расходов бытовых стоков

№№ п/п.	Наименование оборудования	Кат.-группа	% от общего расхода	Расход в л/с.		Учет в водопроводных приборах
				на один ед.ин.	общ.	
1.	Унитаз	1	100	0,8	0,8	1
2	Умывальник	1	100	0,07	0,07	1
3	Душ	1	100	0,2	0,2	1
Итого:					1,07	

Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
 1974 г.
 г. Москва
 Чл. В. Котельников
 г. Ч. Водоснабжение, котельная,
 инженерная служба
 Исполнительная часть № 48-1-2
 Таблица - печное водопровод

Условные обозначения
 Таблицы производственного
 водопотребления и водоот-
 ведения. Расход воды на
 хозяйственно-бытовые
 нужды; расход быто-
 вых стоков

Типовой проект
 903-1-128
 Альбом
 V
 Лист
 ВК-2.

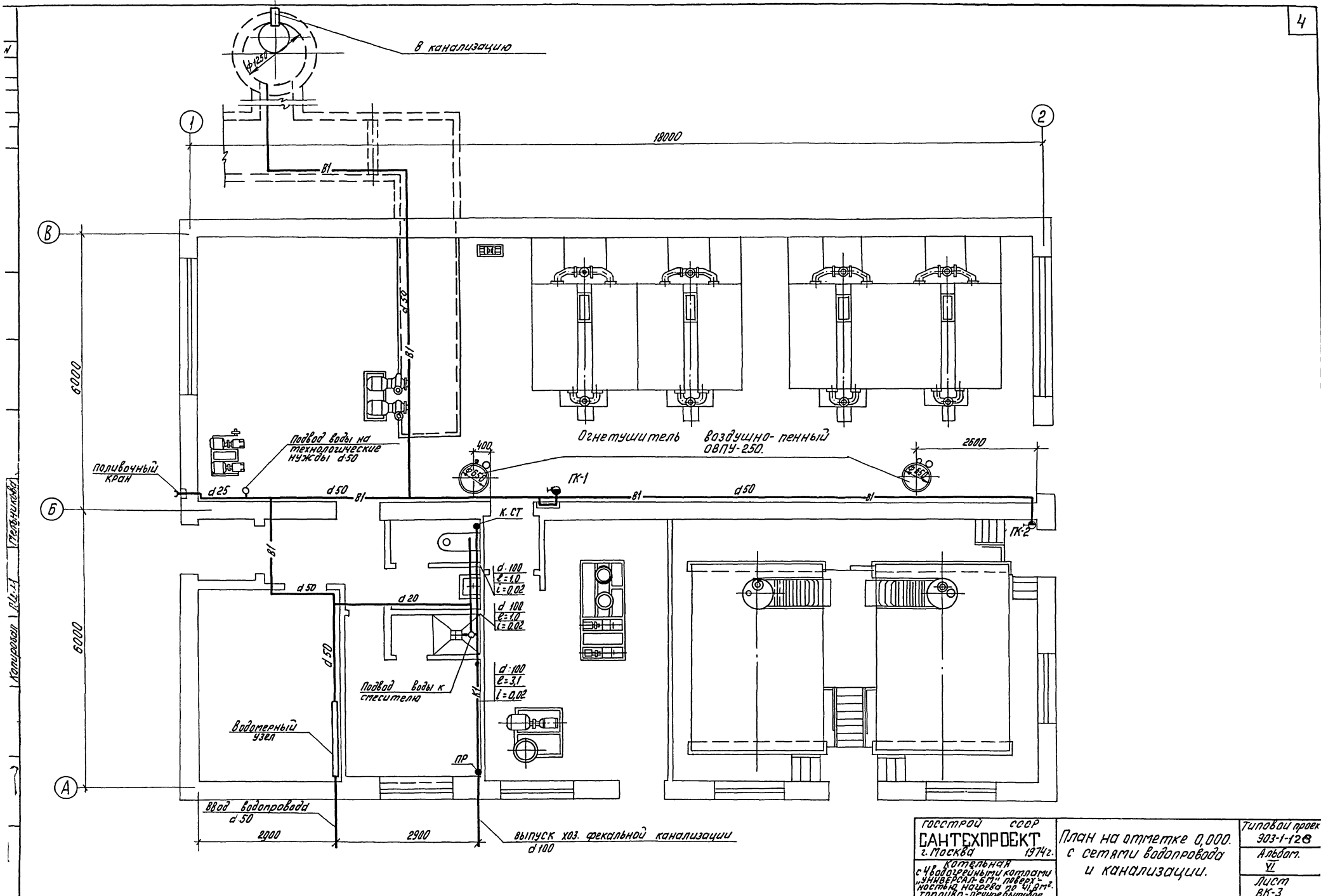


СХЕМА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОПРОВОДА

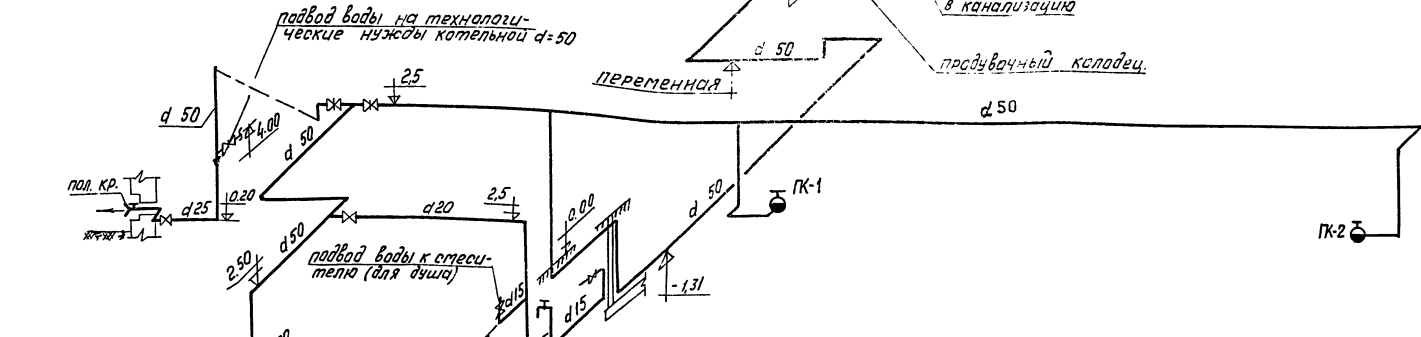


СХЕМА ВОДОМЕРНОГО УЗЛА

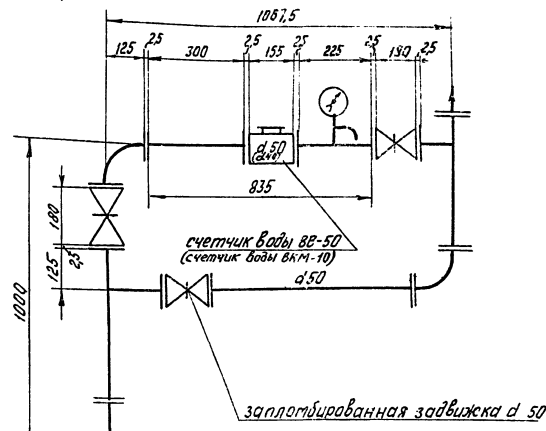
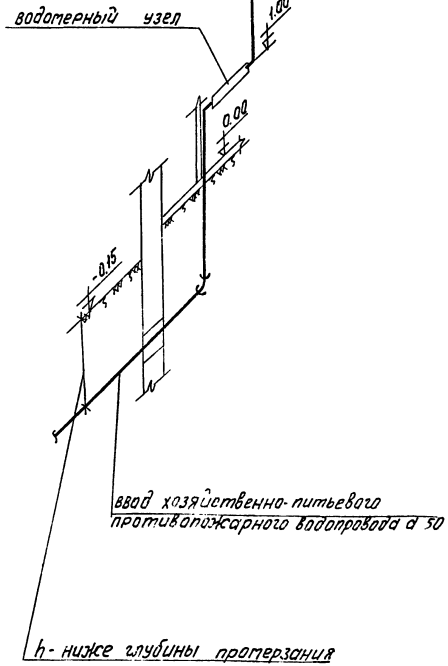
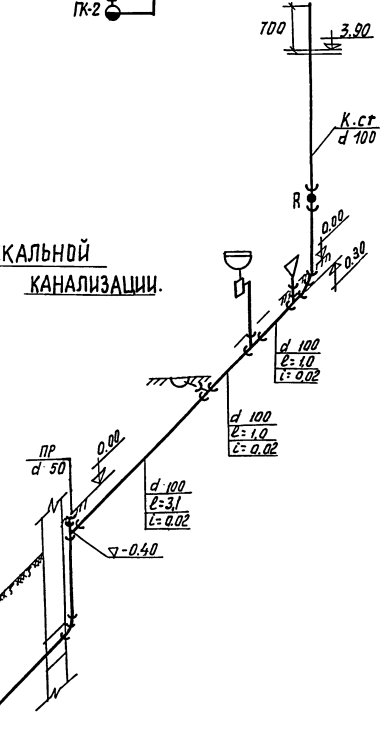


СХЕМА ХОЗ. ФЕКАЛЬНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ



h - ниже глубины промерзания

выступ хоз. фекальной канализации d=100

ввод d=50

госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	1974г.	Типовой проект 903-1-128 Альбом VII Лист ВК-4
котельная с 4 водогрейными котлами универсаль. в/п подогрев система обогрева по 215 м ² теплоизо. печное топливо		Схемы хозяйственно-питьевого водопровода, канализации, водометного узла

Пояснения к проекту.

Настоящий проект разработан с учетом возможности применения его для всех 6 типовых проектов 903-1-122; 903-1-123; 903-1-124; 903-1-126; 903-1-127; 903-1-128.

I Основные исходные данные.

1. Рабочие чертежи отопления, вентиляции и горячего водоснабжения котельной с 4мя водогрейными котлами "Универсал-6М" с печным бытовым топливом и мазутом разработаны на основании:
 - а) действующих нормативных документов;
 - б) технологической и строительной частей проекта.
2. В проекте приняты следующие расчетные температуры наружного воздуха:
 - на зимний период года: -20°C; -30°C; -40°C;
 - на переходный период года: 10°C;
 - на летний период года: 22°C;

II Отопление и горячее водоснабжение.

1. Ввиду наличия избытков тепла отопление в котельном зале не предусматривается.
2. В помещениях насосной и склада топлива предусматривается воздушное отопление из условия поддержания температуры 5°C.
3. В бытовых помещениях в качестве нагревательных приборов предусмотрены радиаторы типа П1-140/АС.
4. Теплоносителем принята вода с параметрами 95-70°C.
5. В типовых проектах 903-1-122 903-1-126 подача воды к душу запроектирована от водоводяного подогревателя, в остальных типовых проектах этой серии - от сети горячего водоснабжения.
6. Все трубопроводы выполняются из водопроводных (а для горячего водоснабжения - оцинкованных) труб по ГОСТ 3262-62.
7. Магистральные трубопроводы диаметром до 32 мм включительно изолируются пухшином из минеральной ваты, а диаметром более 32 мм скорлупами минераловатными на фенольной связке с кровным слоем из лакостеклоткани.

III Вентиляция.

1. В котельном зале на летний и переходный периоды года запроектирована естественная вентиляция из условия ассимиляции избытков тепла, а на зимний период - механическая приточная вентиляция из расчета компенсации воздуха, забираемого из помещения котельного зала на горение и подсосы по тракту.
2. Вентиляция в насосной и складе топлива запроектирована с механическим побуждением из условия обеспечения воздухообмена согласно требованиям СНиП II-п.3-70.
3. Вытяжка из помещений насосной и склада топлива осуществляется из зон: верхней - в объеме 1/3, нижней - в объеме 2/3.
4. В типовых проектах котельных с топливом печное бытовое предусматривается:
 - а) подача-приточного воздуха в тамбур-шлюз для предотвращения проникновения взрывоопасных паров из насосной в другие невзрывоопасные помещения.

Перечень чертежей марки 0В

Лист	Наименование	Примечание
0В-1	Пояснения к проекту. Перечень чертежей марки 0В. Перечень типовых чертежей, примененных в проекте. Условные обозначения.	
0В-2	Таблицы воздухообмена. Характеристика отопительно-вентиляционных систем. Основные показатели проекта.	
0В-3	План на атм. 0.000. Фрагмент плана. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Схемы воздухопровод систем П1, П2, В1, В2, ВЕ2; В7. Спецификация марок установки В7.	
0В-4	План на атм. 0.000. Фрагмент плана. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Схемы воздухопровод систем П1, П2, В1, ВЕ-2. Спецификация марок установки В7.	
0В-5	Приточные камеры П1, П2. Планы, разрезы. Спецификация марок установок П1, П2.	
0В-6	План на атм. 0.000 в осях А-В. План на атм. 0.000 в осях А-Б. Схема отопления и теплоснабжения. Схемы горячего водоснабжения.	
0В-7	Патрубки и секция приточных камер П1, П2 воздухооборнч ВС-3. Коллектор. Спецификация на коллектор и воздухооборнч.	
0В-8	Водоводяной подогреватель.	
0В-9	Сводная спецификация. Вентиляция. Теплоснабжение и отопление. Горячее водоснабжение.	
0В-10	Сводная спецификация. Вентиляция. Теплоснабжение и отопление. Горячее водоснабжение.	

- д) В помещении насосной дополнительно к постоянно действующей вентиляции предусматривается аварийная вентиляция из расчета в-кратного воздухообмена в час.
- в) Для вытяжной системы В1 - резервный вентилятор, смакированный с рабочим вентилятором, в соответствии с п. 3.15 "правил и норм техники безопасности и промышленной санитарии для проектирования и эксплуатации пожарно-взрывоопасных производств нефтехимической промышленности".
- г) заземление металлических воздухопроводов и оборудования систем П1; В1; В2 согласно "правилам защиты от статического электричества".
5. К типовым проектам котельных с топливом мазут требования п.4. настоящей листа не предъявляются.
6. Закладные патрубки систем П1, П2 на участке от воздухопровода до калорифера изолируются полужесткими минераловатными плитами толщиной 80 мм с парозоляционным слоем из рубероида и кровным слоем из фольгоизола.
7. Условные обозначения приняты в соответствии с ГОСТами 2.78.5-70; 2.78.6-70; 2.78.4-70; СН 460-74.

Перечень типовых чертежей, примененных в проекте.

№ №	Наименование	Серия	организация проектирующая чертежи
1	Унифицированные узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.	2.494-1	Тбилисский филиал ЦИТП
2	Занты и дефлекторы вентиляционных систем.	4.904-12	" "
3	Крепление стальных изолированных воздухопроводов.	3.904-10	" "
4	Узлы воздухопровода с подвесными утепленными клапанами.	4.904-16 Вып.1	" "
5	Подставки с центральным вентилятором.	2.494-8 Вып.1	" "
6	Подставки под калориферы.	4.904-25	" "
7	Решетки воздухоприточные типа РР.	1.494-8	" "
8	Решетки щелевые регулирующие типа РШ.	1.494-10	" "
9	Средства крепления нагревательных и санитарно-технических приборов.	3.904-5 Вып.1	" "
10	Средства крепления трубопроводов.	3.904-2 Вып.1	" "
11	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с отрицательными температурами.	2.494-2 Вып.2	" "
12	Детали тепловой изоляции трубопроводов и оборудования.	2.494-4 Вып.1	" "
13	Автоматические обратные клапаны круглого сечения во взрывобезопасном исполнении.	0В-02-154	" "
14	Лестничные обратные клапаны прямоугольного сечения во взрывобезопасном исполнении.	3.904-1	" "
15	Двери и люки для вентиляционных камер.	4.904-62	" "

Дополнительные условные обозначения.

Наименование.	Обозначения						
Подающий трубопровод	— — — — —						
Обратный трубопровод	— · — · — · —						
Уклон трубопровода 3мм на 1п.м.	$i=0.003$						
Таблица с указанием количества секций, л" в зависимости от наруж. расчетной температуры.	<table border="1"> <tr> <td>мм</td> <td>л</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	мм	л				
мм	л						
Лучок для измерения давлений воздушных потоков.	— х —						
Воздухооборнч вертикальный.							
Тройник с пробкой.	— I — П						

Рабочие чертежи отопления и вентиляции выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами и с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания
 Главный инженер проекта: Шег / Шаруткина

Гостехпроект СССР г. Москва 1974г. Котельная с водогрейными котлами, универсальной поверхностью, нагрева на 1/8 м. Топливо - мазут, печное бытовое.	Пояснения к проекту. Перечень чертежей марки 0В. Перечень типовых чертежей, примененных в проекте. Условные обозначения.	Типовой проект 903-1-126 Альбом VI Лист 0В-1
---	--	--

Таблица воздухообмена в котельном зале для типовых проектов котельной 903-1-123, 903-1-124, 903-1-127, 903-1-128

Расчетные температуры воздуха, °С	Теплообмен		Теплопотери	Теплоизбытки	Потребный воздухообмен	Витязка		Приток		Кратность	
	т, р, з	т, у, х				ккал/ч	ккал/ч	ккал/ч	ккал/ч		м³/ч
Объем котельного зала V = 400 м³/ч											
-20	23,5	23,5	38200	18650	19550	3680	3680	—	3680	—	9,2
-30	22,5	22,5	39900	21320	18530	3680	3680	—	3680	—	9,2
-40	20,6	20,6	41000	21170	17830	3680	3680	—	3680	—	9,2
10	22	22	22300	4500	17800	6240	1840	4400	—	6240	15,6
22	27	27	12350	—	12350	7150	920	3300	—	5140	12,9
			10560	—	10560	7150	920	3200	—	6120	15,3

Таблица воздухообмена в котельном зале для типовых проектов котельной 903-1-122, 903-1-126

Расчетные температуры воздуха, °С	Теплообмен		Теплопотери	Теплоизбытки	Потребный воздухообмен	Витязка		Приток		Кратность	
	т, р, з	т, у, х				ккал/ч	ккал/ч	ккал/ч	ккал/ч		м³/ч
Объем котельного зала V = 400 м³/ч											
-20	20,4	20,4	33600	17500	16100	3680	3680	—	3680	—	9,2
-30	19,2	19,2	35100	19900	15200	3680	3680	—	3680	—	9,2
-40	18,4	18,4	36100	21900	11600	3680	3680	—	3680	—	9,2
10	22	22	15500	4500	11000	3180	920	2260	—	3180	8,0
			12700	4500	8200	2380	920	1460	—	2380	6,0

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

NN системы	Кали. мест. сист. шт.	Назначение системы	Наименование обслуживаемого помещения	Тип вентиляционной установки	Вентилятор				Электродвигатель			Воздухонагреватель				Примечание							
					Тип	N	Угол наклона	Положение кожуха	Производительность м³/ч	Полный напор кг/м²	Число оборотов в мин	Тип	Мощность кВт	Число оборотов в мин	Тип		Кали. мест.	Температура воздуха °С	Расход тепла ккал/ч	Производительность ккал/ч			
П1	1	приточная	Насосная жидкого топлива, склад топлива	А5100-1	Ц4-70	5	1	10°	3570	38	930	АД12-21-6	0,8	930	КВС6-П	1	-20	3	35800	35800	7	—	
П2	1	приточная	Котельный зал	А5100-1	Ц4-70	5	1	пр90°	3680	32	930	АД12-21-6	0,8	930	КВС6-П	2	-30	5	36000	48000	10	2 вентиляторы	
В1	1	вытяжная	Насосная жидкого топлива, склад топлива	А5030-2	Ц4-70	5	1	10°	3700	36	1430	АД12-22-4	1,5	1430	КВС6-П	1	-20	3	26600	—	7,4	—	
ВЕ2	1	вытяжная	Душевая, санузел	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 вентиляторы	
ВЕ3	1	вытяжная	Венткамера	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ4, ВЕ5, ВЕ6	3	вытяжная	Котельная	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 вентиляторы	
В7	1	вытяжная аварийная	Насосная жидкого топлива	—	Ц4-70	2,5	1	10°	640	17	1380	ВЯ031-4	2,2	1380	—	—	—	—	—	—	—	—	в типовых проектах 903-1-122, 903-1-126 с печью ВЕ6 использовать только в котельной с печью ВЕ6 типовым топливом

Основные показатели проекта

Объем котельной м³	Расход тепла ккал/ч						Установочная мощность электродвигателей, кВт	
	На отопление			На вентиляцию				
	-20°	-30°	-40°	-20°	-30°	-40°		
800	5960	7210	7920	52400	73100	94000	12000	3,1
				61700	85800	109500		4,07

Примечание
 1. Цифры в числителе даны для типовых проектов котельных с топливом - мазут, в знаменателе - с топливом - печное бытовое.
 2. Площадь открывающихся фрамуг в котельном зале 5,4 м².

Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
 г. Москва 1974
 Каталожная 4-бодерейный
 картон, Универсал-6 м"
 поверхность нагрева по 41,8 м²
 Таблица печное бытовое мазут

Таблицы воздухообмена
 Характеристика отопительно-вентиляционных систем.
 Основные показатели проекта.

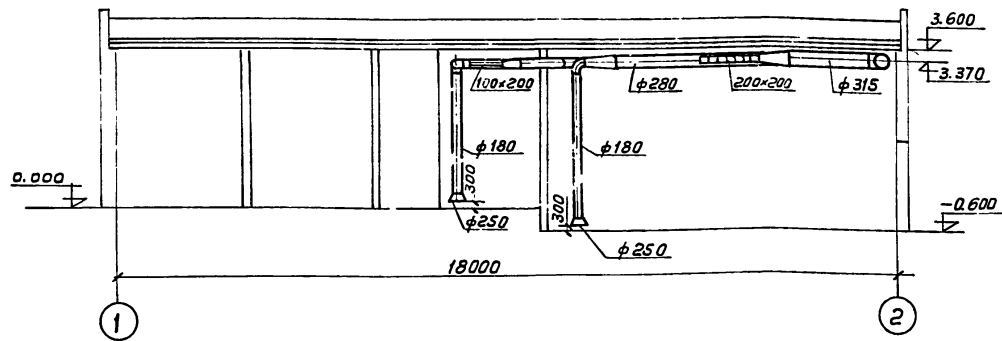
Типовой проект 903-1-128
 Альбом VI
 лист 08-2

19502-06

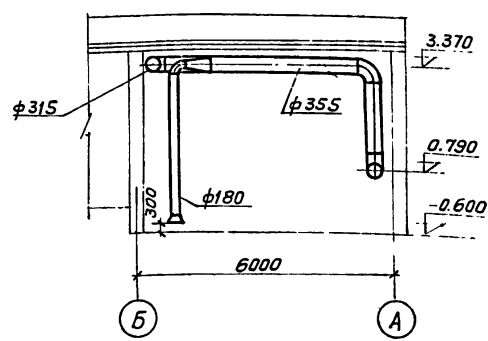
И.И.
 БОМ
 1
 м
 2

вентиляционная

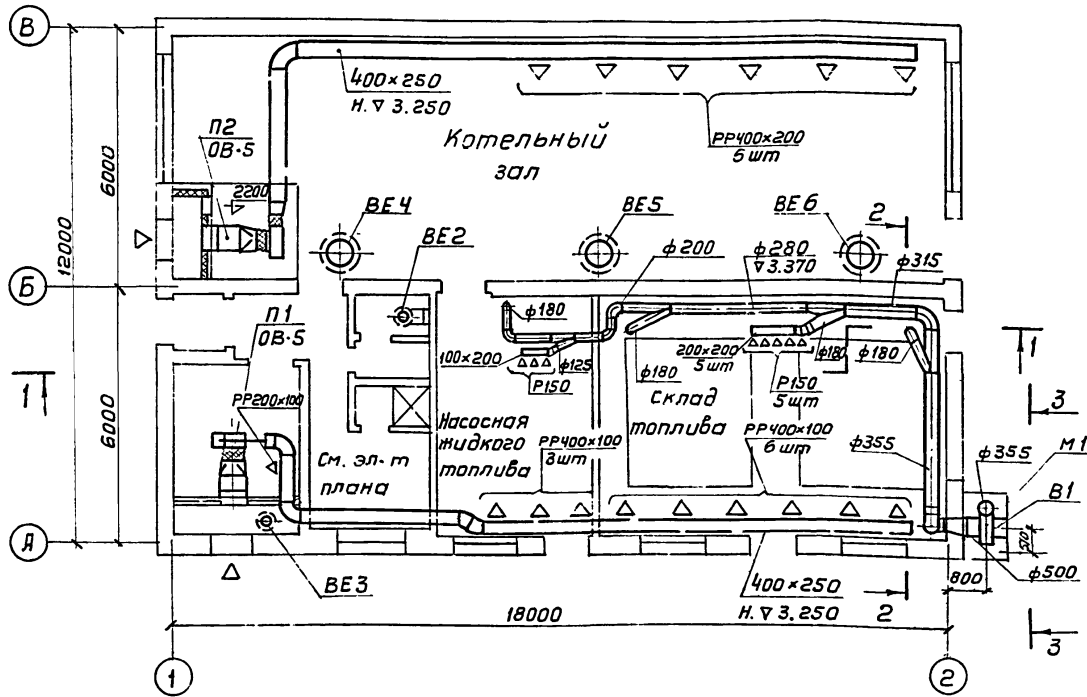
Разрез 1-1



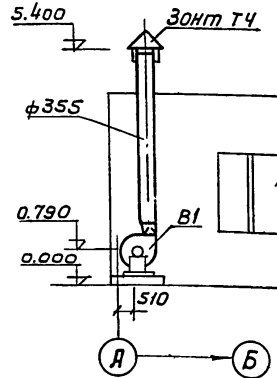
Разрез 2-2



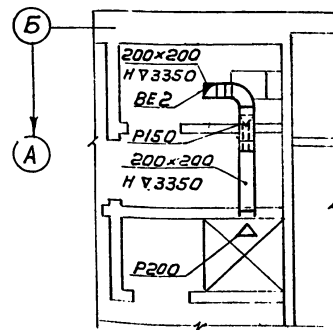
План на отм. 0.000



Разрез 3-3



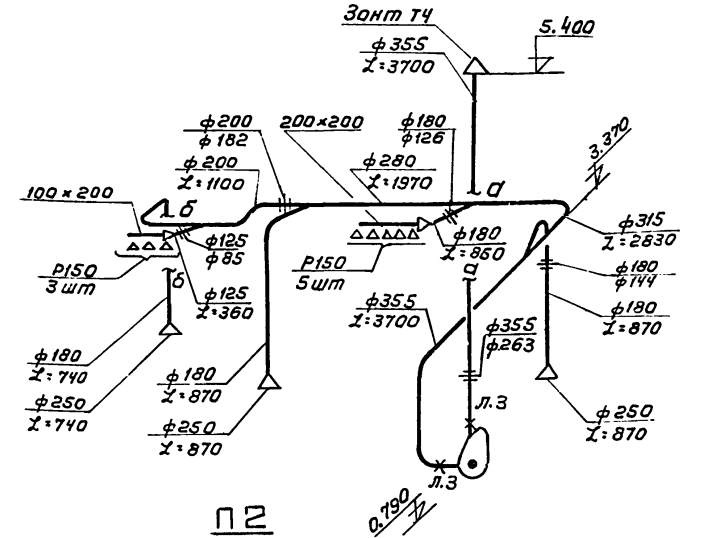
Фрагмент плана М 1:50



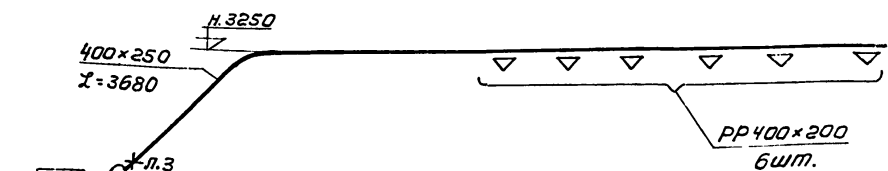
Спецификация марок установки В1

Марка	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг		Стандарт, черт. завод изготовитель
			един.	общ.	
В1					
М1	Агрегат вентиляторный Я5090-2 с центробежным вентилятором ЦЧ-70 И5, положение кожуха лоп. исполнение 1, n=1420 об/мин. с электродвигателем ЯДЛ2-22-4, N=1,5 кВт, n=1420 об/мин	1	119,0	119,0	Учреждение упр. 400/4

В1



П2

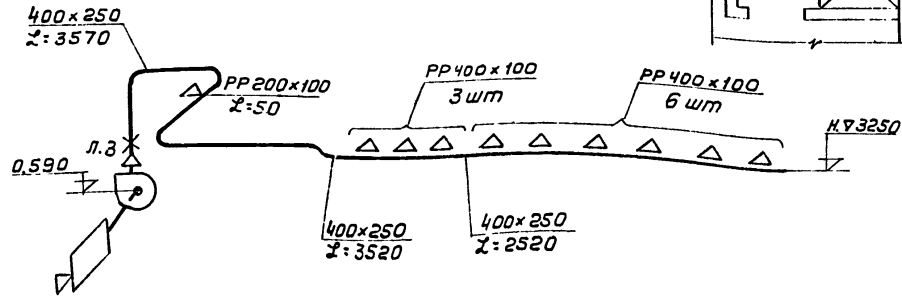
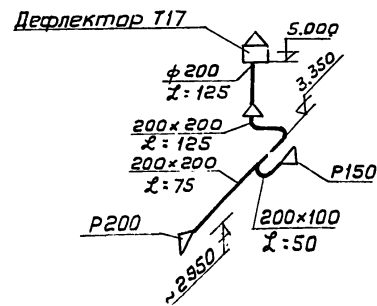


Примечание

При использовании данного проекта для типового проекта 903-1-122, 903-1-126 исключить в котельном зале системы BE4, BE6.

BE2

П1

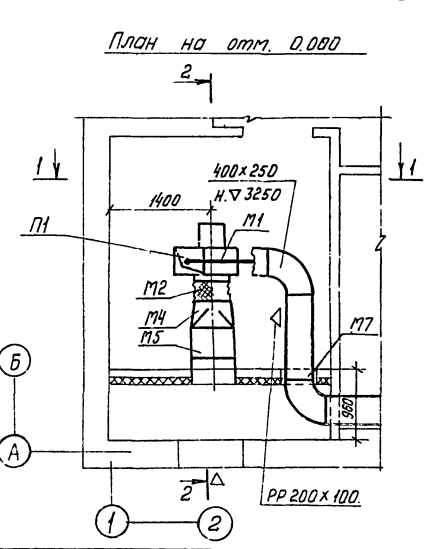
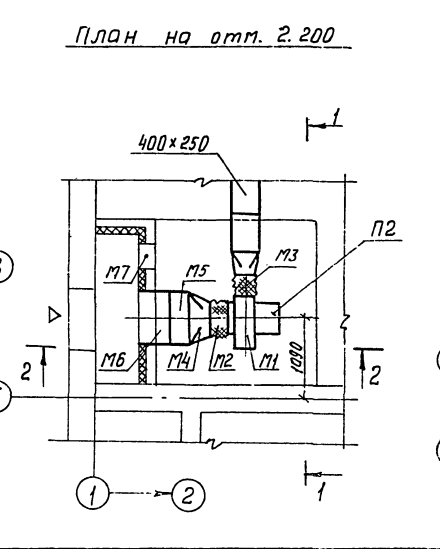
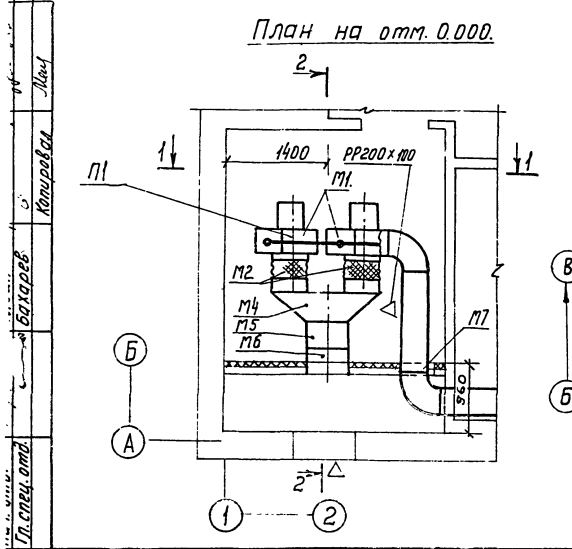
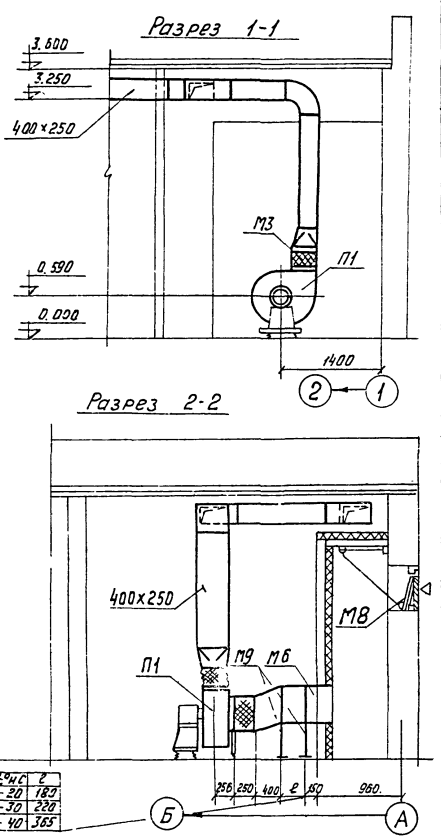
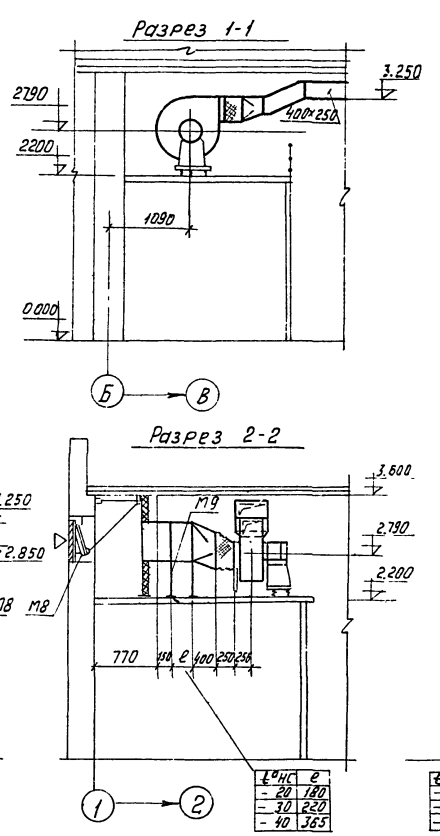
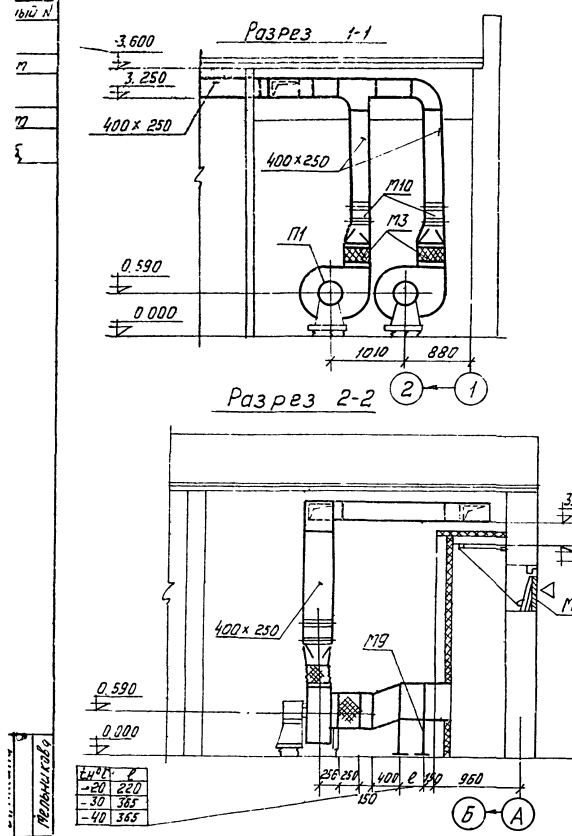


Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1974г	План на отм. 0.000. Фрагмент плана, Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, Схемы воздухоподоб. систем П1, П2, В1, BE2.	Типовой проект 903-1-126 Альбом В1 Лист ОВ-4
---	--	---

Вариант котельной с топливом - печное бытовое

Вариант котельной с топливом - мазут

Спецификация марок установок П1, П2



Марка	Наименование	Кол-во шт.		Масса, кг		Стандарт, чертёж, завод-изготовитель.
		Един.	Общ.	Един.	Общ.	
П1 (для варианта котельной с топливом-печное бытовое)						
М1	Вентиллятор А5 105-1 с Ц/В вентилятором 4ч-70 N5, исполнение 1; положение кожуха 100°, n=930 об/мин, с электродвигателем АД02-21-Б; N:0,8 кВт, n=930 об/мин.	2	118,0	236,0	Учреждение ую 400/4	
М2	Вставка гибкая ВВ-5	2	5,98	11,96	2.494-8	
М3	Вставка гибкая ВНА-5	2	4,48	8,96	2.494-8	
М4	Секция соединительная	1	39,4	39,4	08-7	
М5	Калориферы t=-20°C КВС Б-П t=-30°C КВС Б-П t=-40°C КВС Б-П	1	72,7	72,7	Костромской	
		2	56,2	112,4	калориферный завод	
		2	56,2	112,4		
М6	Закладной патрубок	1	9,6	9,6	08-7	
М7	Дверь герметическая утепленная	1	36,0	36,0	4.904-62	
М8	Клапан деревянный утепленный	1	18,5	18,5	4.904-16. Вып.1	
М9	Подставка под калорифер t=-20°C t=-30°C t=-40°C	4	2,1	8,4	4.904-25	
		6	2,1	12,6		
		6	2,1	12,6		
М10	Лепестковый обратный клапан лкя.	2	10,15	20,30	3.904-1.	

П2 (для варианта котельной с топливом-печное бытовое)						
П1, П2 (для варианта котельной с топливом-мазут)						
М1	Вентиллятор А5 105-1 (А5105-1) с Ц/В вентилятором 4ч-70 N5, исполнение 1; положение кожуха ПР90° (100°); n=930 об/мин, с электродвигателем АД02-21-Б; N:0,8 кВт, n=930 об/мин.	1	118,0	118,0	Учреждение ую 400/4	
М2	Вставка гибкая ВВ-5	1	5,98	5,98	2.434-8	
М3	Вставка гибкая ВНА-5	1	4,48	4,48	2.494-8	
М4	Патрубок соединительный калориферы	1	18,7	18,7	08-7	
М5	Калориферы t=-20°C КВС Б-П t=-30°C КВС Б-П t=-40°C КВС Б-П	1	56,2	56,2	Костромской калориферный завод	
		1	72,7	72,7		
		2	56,2	112,4		
М6	Закладной патрубок	1	9,6	9,6		
М7	Дверь герметическая утепленная	1	36,0	36,0	4.904-62	
М8	Клапан деревянный утепленный	1	18,5	18,5	4.904-16. Вып.1	
М9	Подставка под калорифер t=-20°C t=-30°C t=-40°C	4	2,1	8,4	4.904-25.	
		4	2,1	8,4		
		6	2,1	12,6		

Примечание в скобках указаны тип и вращение вентиллятора установки П1 для варианта котельной с топливом-мазут.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1974г. Котельная с 4 водогрейными котлами, Универсал-6М ² площадью нагрева по 418м ² . Топливо-печное бытовое, мазут.	Приточные камеры П1, П2. Планы. Разрезы. Спецификации марок установок П1, П2.	Титульный про. 903-1-12 Альбом VI Лист 08-5.
---	---	---

План на отм. 0.000 в осях А-В м 1:100
Вариант горячего водоснабжения от водо-
водяного подогревателя

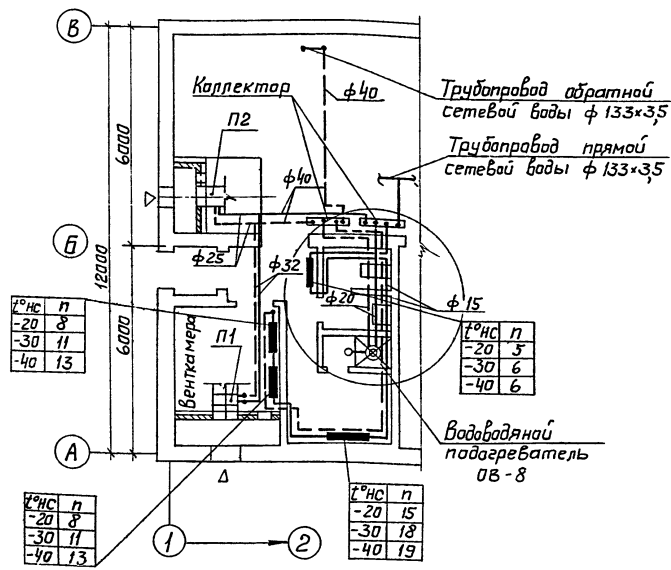
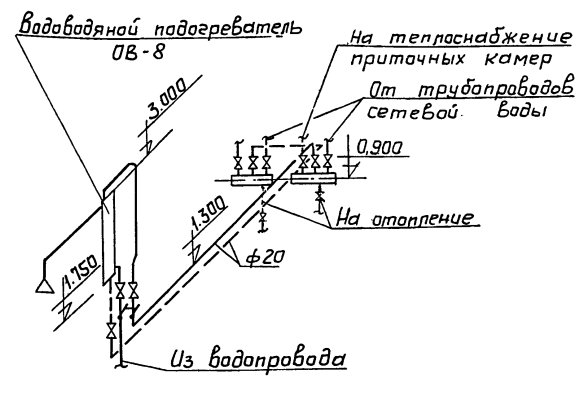


Схема горячего водоснабжения для варианта с водоводяным подогревателем М 1:50.



План на отм. 0.000 в осях А-Б м 1:100
Вариант централизованного горячего водоснабжения

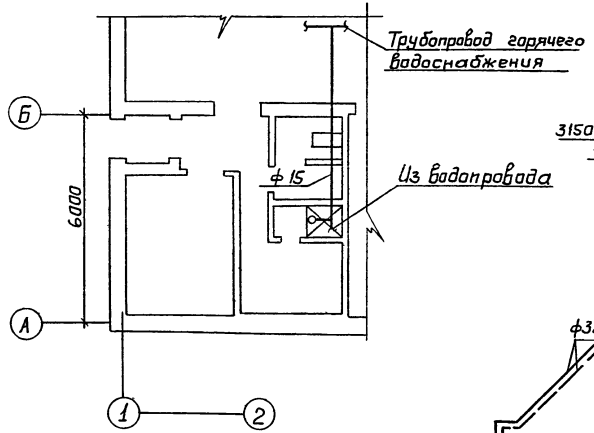


Схема горячего водоснабжения для варианта с централизованным водоснабжением М 1:50

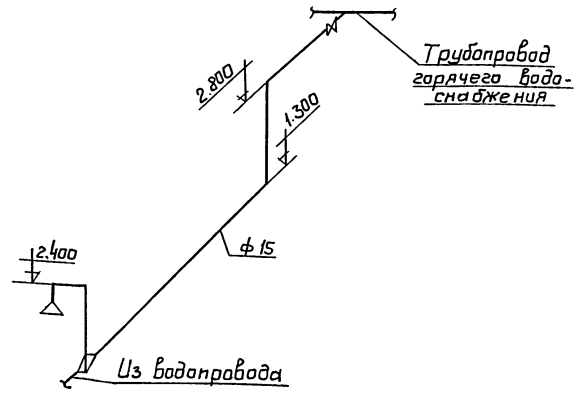
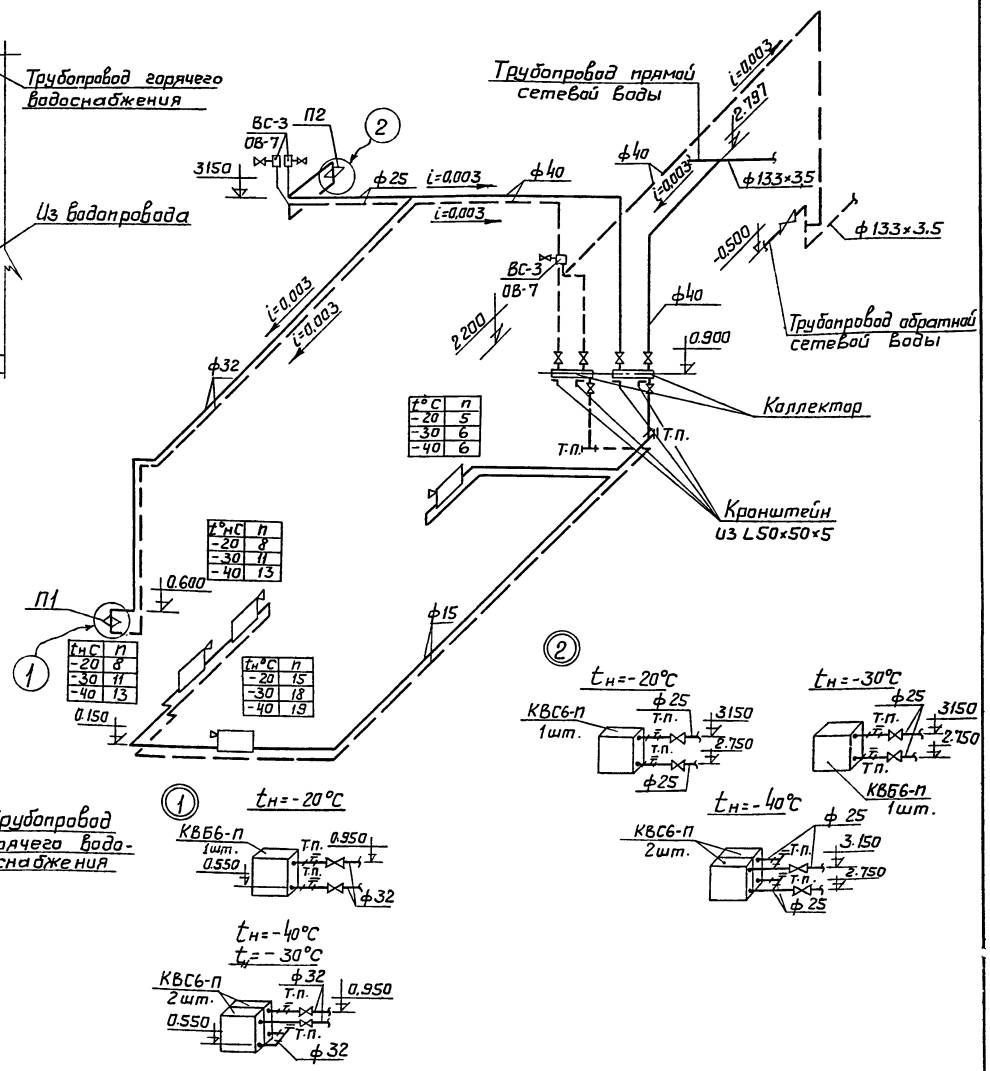
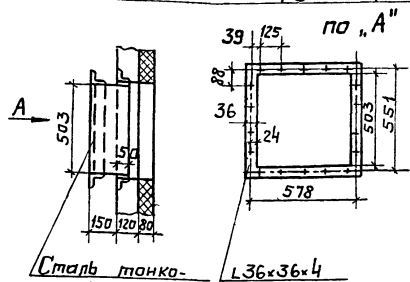


Схема отопления и теплоснабжения М 1:50



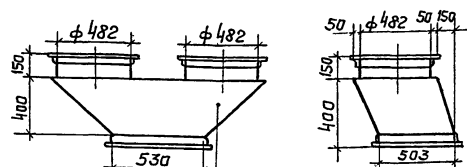
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1974г. котельная с 4 водогрейными котлами Универсальной поверхности нагрева на 418 м^2 топливо-печное вытесное, мазут	План на отм. 0.000 в осях А-В. План на отм. 0.000 в осях А-Б. Схема отопления и теплоснабжения. Схемы горячего водоснабжения	Типовой проект 903-1-128 Альбом VI Лист ОВ-6
	13502-06 11	

Закладной патрубок (М6, 08-5)

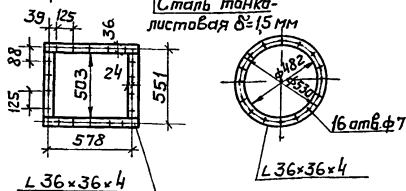


Сталь тонко-листовая $\delta=1,5$ мм

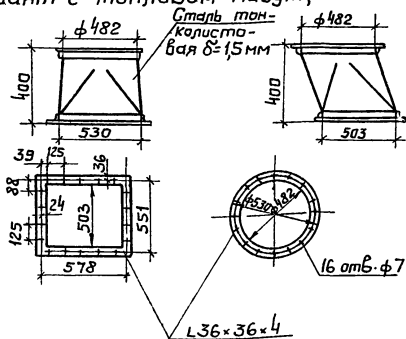
**Секция соединительная (М4, 08-5)
П1 (вариант с топливом печное бытовое)**



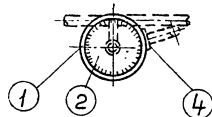
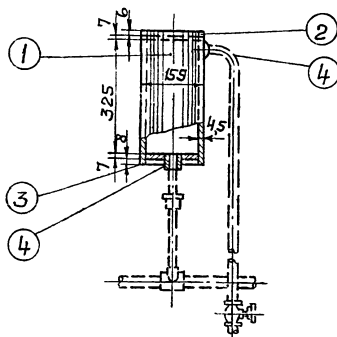
Сталь тонко-листовая $\delta=1,5$ мм



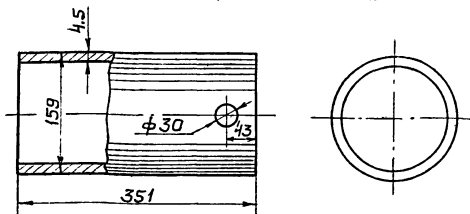
**Патрубок соединительный (М4, 08-5)
П1 (вариант с топливом мазут)
П2 (вариант с топливом мазут, печное бытовое)**



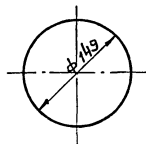
**Воздухосборник ВС-3
Общий вид М1:10**



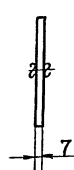
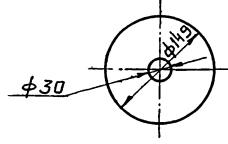
Корпус поз. 1



Крышка поз. 2



Дно поз. 3



Примечания

1. Дно и крышку приварить к корпусу воздухосборника сплошным швом толщиной 5 мм
2. Воздухосборник подлежит гидравлическому испытанию на давление $P=8$ атм.
3. При привязке типового проекта котельной 903-1-123, 903-1-124 и 903-1-127, 903-1-128 исключить из спецификации на коллектор марку М3

Спецификация марок на 1 коллектор

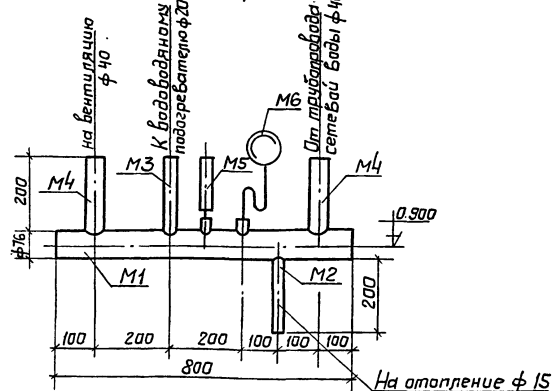
Мар-ка	Наименование	Кол-во	Масса, кг		Стандарт, чертёж завод-изготовитель
			Един.	Общ.	
М1	Коллектор из трубы стальной ф 76x3 $\ell=800$ мм	1	4,32	4,32	ГОСТ 10704-63
М2	Патрубок ф 15	1	0,3	0,3	ГОСТ 3262-62
М3	Патрубок ф 20	1	0,4	0,4	"
М4	Патрубок ф 40	2	0,8	1,6	"
М5	Термометр ртутный тип А НЗ-2 "160-60"	1	-	-	ГОСТ 2823-73
М6	Манометр показывающий обм-100 0-6 кг/см ²	1	0,625	0,625	ГОСТ 8625-69

Спецификация материалов на 1 воздухосборник

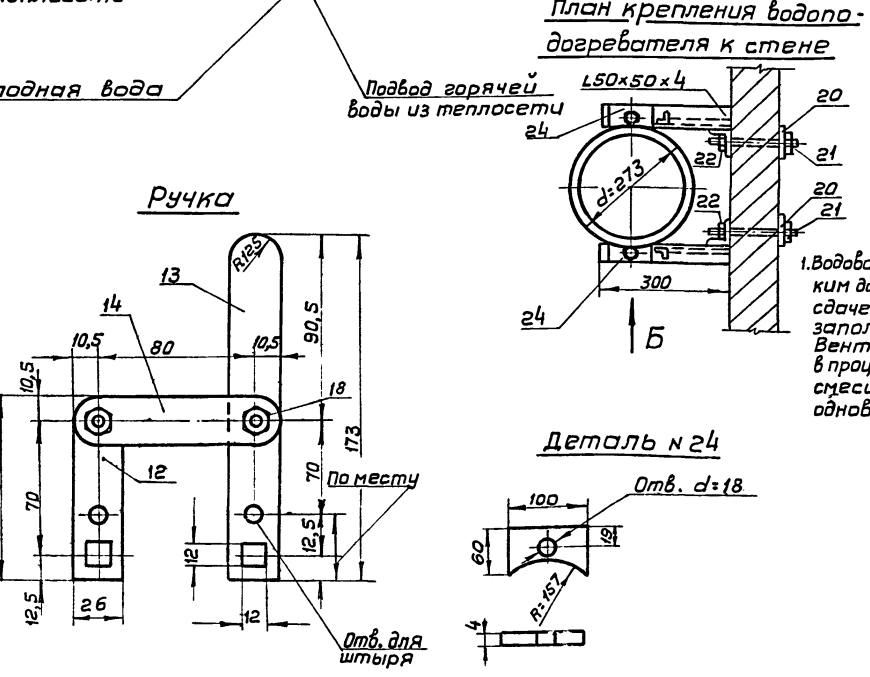
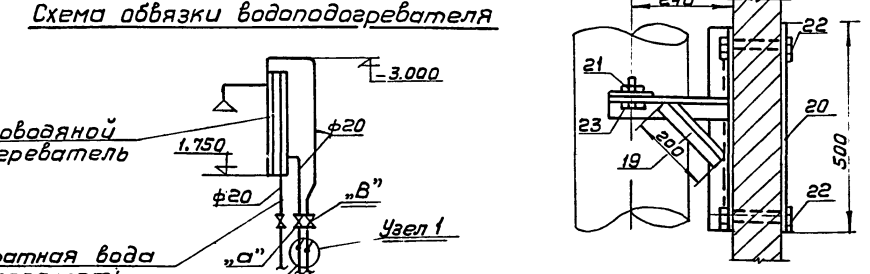
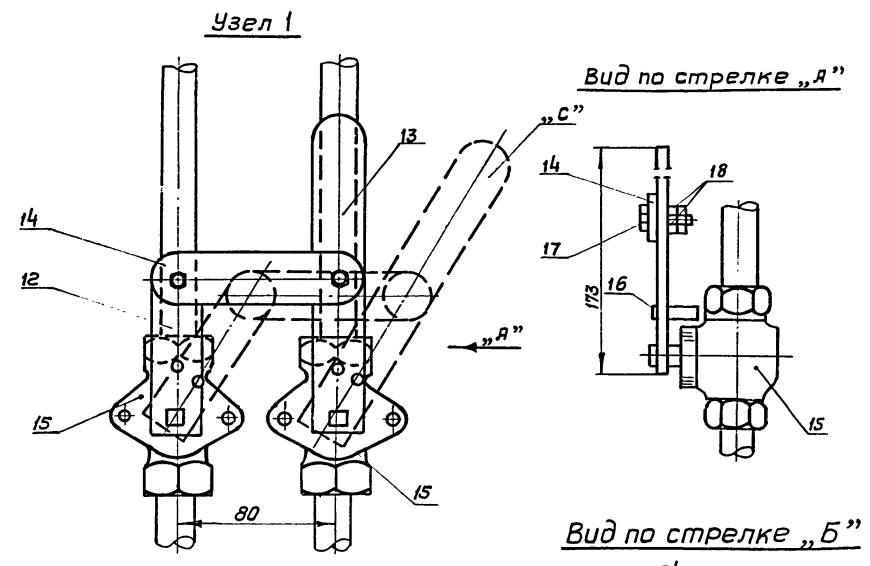
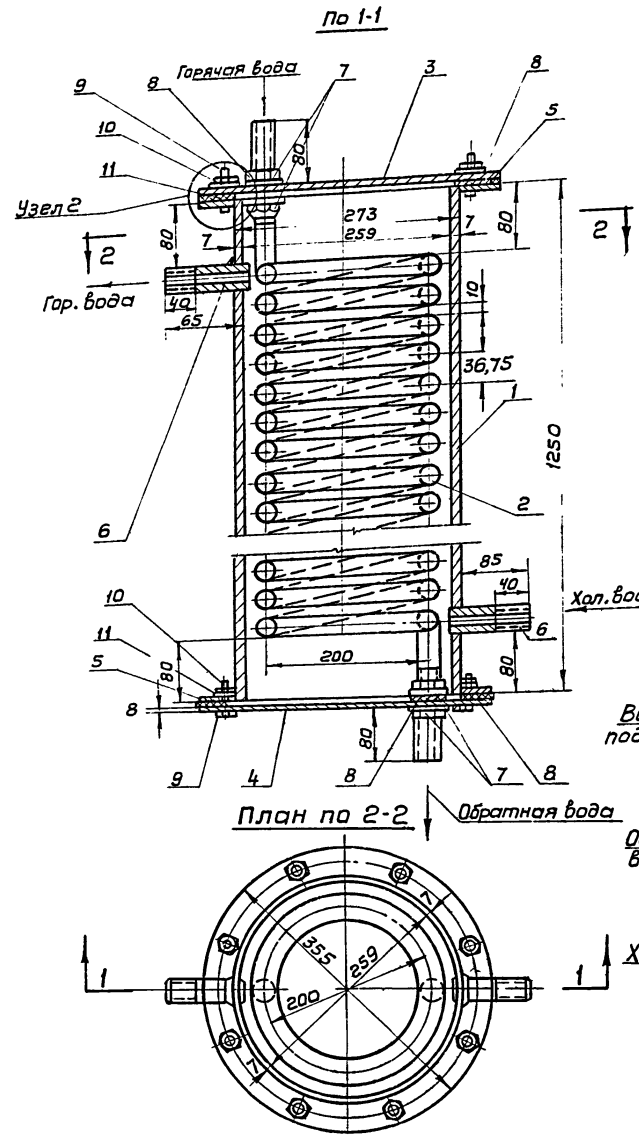
№ поз.	Наименование	Материал	Сортамент	Размер	Кол.	Масса, кг	
						1 шт.	Общ.
1	Корпус ф 153x4,5	Ст.10	труба электрост.	$\ell=351$	1	6,1	6,1
2	Крышка	Ст.3	ст. лист. $\delta=7$ мм	ф 149	1	0,98	0,98
3	Дно	Ст.3	"	ф 149	1	0,94	0,94
4	Муфта воздушной трубы	Ст.2	"	ф 1/2"	2	0,066	0,132

Общий вес: 8,1 кг.

Коллектор М1:10



Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1974 г. Котельная с 4 водогрейными котлами "Универсал-6м" поверхность нагрева котлов: Топливо печное бытовое, мазут	Патрубки и секция приточных камер П1, П2. Воздухосборник ВС-3. Коллектор. Спецификации марок на коллектор и воздухосборник.	Типовой проект 903-1-128
		Альбом VI
		Лист 08-7



Спецификация элементов на одну марку

№ п/п	Наименование	Материал	Профиль или сортам.	Размер, мм	Кол. шт.	Вес кг		Примечание
						шт.	общ.	
1	Корпус		d:273x7	ℓ:1250	1	57,4	57,4	ГОСТ 10704-63
2	Змеевик		d:20	ℓ:19200	1	26,7	26,7	ГОСТ 3262-62
3	Крышка	Ст. 0	δ: 8 мм	d: 356	1	6,2	6,2	ГОСТ 5681-57
4	Днище	„ „	„ „	d: 356	1	6,2	6,2	„ „
5	Фланец	„ „	„ „	d: 273 x 356	2	2,56	5,12	„ „
6	Штуцер	Ст. 0	тн. труба d:20	ℓ: 100	2	0,14	0,28	ГОСТ 3262-62
7	Контргайка	нерж. чугун	M20	—	4	0,041	0,164	8961-59
8	Прокладка	Паронит	—	δ: 5 мм	2	—	—	„ „
9	Болт	Ст. 3	M12	ℓ: 40	16	0,050	0,80	ГОСТ 7798-70
10	Гайка	—	M12	—	16	0,024	0,384	ГОСТ 5915-70
11	Шайба	—	M12	—	16	0,006	0,096	ГОСТ 11371-68
12	Рычаг	Ст. 0	Ст. лист δ: 6 мм	26x93	1	0,4	0,4	ГОСТ 5681-57
13	Ручка	Ст. 0	Ст. лист δ: 6 мм	26x173	1	0,21	0,21	„ „
14	Планка	Ст. 0	Ст. лист δ: 6 мм	26x101	1	0,12	0,12	„ „
15	Кран сальниковый муфтовый	бронза	—	du: 20	2	1,1	2,2	114 б.к.
16	Штырь к ручке	Ст. 0	Ст. край δ: 5 мм	ℓ: 35	2	0,008	0,016	ГОСТ 2590-71
17	Болт	Ст. 3	M6	ℓ: 35	2	0,01	0,02	ГОСТ 7798-70
18	Контргайка	Ст. 3	M6	—	4	0,003	0,012	ГОСТ 5915-70
19	Кронштейн	Ст. 0	L50x50x4	ℓ: 2000	1	6,1	6,1	ГОСТ 8509-72
20	Полоса	Ст. 0	70x6	ℓ: 500	2	16,5	33	ГОСТ 103-57
21	Гайка	Ст. 3	M16	—	6	0,041	0,246	ГОСТ 5915-70
22	Болт	Ст. 3	M16	ℓ: 160	4	0,08	0,32	ГОСТ 7798-70
23	Болт	Ст. 3	M16	ℓ: 60	2	0,121	0,242	ГОСТ 7798-70
24	Упор корпуса	Ст. 0	Ст. полос. 100x4	ℓ: 60	2	0,19	0,38	ГОСТ 103-57

Характеристика водоводяного подогревателя

Производительность л/час	Температура воды		Параметры теплонос.		Расход теплоносителя л/час	Потеря пара в водоподогревателе мм в.ст.	Змеевик		
	t _н °C	t _к °C	t _н °C	t _к °C			поверхн. нагрева м ²	число витков	длина мм
400	5	35	70°	40°	12000	500	1,6	30	19200

Примечания:

1. Водоводяной подогреватель изготавливается на сварке и испытывается гидравлическим давлением не менее 6 атм. Вентиль „А“ регулируется один раз перед сдачей системы в эксплуатацию так, чтобы вода постоянно заполняла корпус подогревателя с учетом расчетного его расхода. Вентиль „В“ допускает периодическую регулировку подачи теплоносителя в процессе работы, обеспечивая необходимые температуры, включение смесителя в работу производится ручкой „С“ которая включает одновременно теплоноситель и холодную воду.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1974г	Водоводяной подогреватель	Типовой проект 903-1-128 Альбом VI лист 08-8
Котельная с 4 водогрейными котлами „Универсал 6 М“ поверхность нагрева по 41,8 м ² топливо-печное бытовое, мазут		

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса, кг		Стандарт, вер-теж, завод изготовитель
				Ед.	Общ.	
1	2	3	4	5	6	7
Вентиляция						
1	Агрегат вентиляторный А5 103-1 с вентилятором центробежным Ц4-70 N5, исполнение 1, положение кожуха Л0, n=930 об/мин, с электродвигателем АДЛ2-21-6, N=0,8 кВт, n=930 об/мин	шт.	1	118	118	Учреждение ЮЮ-400/4
2	Агрегат вентиляторный А5 100-1 с вентилятором центробежным Ц4-70 N5 исп.1, положение кожуха Пр-90°, n=930 об/мин, с электродвигателем АДЛ2-21-6 N=0,8 кВт, n=930 об/мин	"	1	118	118	"
3	Агрегат вентиляторный А5 А90-2, с вентилятором центробежным Ц4-70 N5, исполнение 1, положение кожуха Л0, n=930 об/мин, с электродвигателем АДЛ2-22-4, N=1,5 кВт, n=1420 об/мин	"	1	119	119	"
4	калориферы при tн=-20°С КВС6-П " 2 52,6 105,2 кастромской калориферный завод tн=-30°С КВС6-П " 2 72,7 145,4 tн=-40°С КВС6-П " 4 52,6 210,4	"	2	52,6	105,2	кастромской калориферный завод
5	Дефлектор Т-17	"	2	7,4	14,8	4.904-12
6	Дефлектор Т-23	"	3	28,6	86,2	"
7	Зант Т4	"	1	5,6	5,6	"
8	Воздуховоды из листового стали d=0,55мм, круглого сечения φ125	м2	0,32	4,5	1,43	ГОСТ 19904-74
9	То же, φ180	"	9,25	4,5	41,27	"
10	То же, φ200	"	2,2	4,5	9,9	"
11	То же, φ250	"	3,5	4,5	15,8	"
12	То же, φ315	"	3,45	4,5	15,5	"
13	То же, φ355	"	2,01	4,5	9,0	"
14	Воздуховоды из листового стали d=0,7 мм, прямоугольного сечения 200 x 100	"	0,48	5,6	2,12	"
15	То же, 200 x 160	"	3,24	5,6	13,8	"
16	То же, 200 x 200	"	0,8	5,6	4,5	"
17	То же, 400 x 250	"	52,7	5,6	294	"
18	Решетки воздухоприточные тип РР 400 x 100	шт.	9	1,6	14,4	1.494-8
19	То же, 400 x 200	"	6	2,2	13,2	"
20	То же, 200 x 100	"	2	0,9	1,8	"
21	Решетки целевые регулирующие тип Р150	"	9	0,41	3,69	1.494-10
22	То же, Р200	"	1	0,64	0,64	"
23	Манометр для измерения давления воздушных потоков	"	4	—	—	Миневский з-д вентилаговок
24	Патрубок соединительный из листового стали d=1,5мм и L 36x36x4	шт. м2	2 1,66	18,7	37,4	0В-7
25	Защитный патрубок из листового стали d=1,5мм, и L36x36x4	"	2 0,82	9,6	19,2	"
26	Узел прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия У09-201	шт.	3 1	117,6	352,8	2.494-1
27	То же, УП1-201	"	2	44,39	88,78	"
28	Дверь герметическая утепленная Ду 1,25x0,5	"	2	36	72,0	4.904-62
29	Классная деревянная утепленная	"	2	19,5	39,0	4.904-16 Вып.1
30	Вставка гибкая ВВ-5,0	"	2	5,98	11,96	2.494-8
31	Вставка гибкая ВНА-5,0	"	2	4,48	8,96	"

1	2	3	4	5	6	7
32	Подставка под калорифер tн=-20°С	шт.	8	2,1	16,8	4.904-25
	tн=-30°С	"	8	2,1	16,8	"
	tн=-40°С	"	12	2,1	25,2	"
33	Диафрагмы φ125 φ82	"	1	—	—	ГОСТ 19904-74
34	То же, φ200 φ182	"	1	—	—	"
35	То же, φ180 φ126	"	1	—	—	"
36	То же, φ180 φ114	"	1	—	—	"
37	То же, φ355 φ263	"	1	—	—	"
38	Краска густотертая	кг	—	—	3,0	ГОСТ 695-67
39	Белила	"	—	—	15,0	ГОСТ 482-67
40	Олифа	"	—	—	12,5	ГОСТ 1931-56
41	Плиты полужесткие минераловатные ПП-150 на синтетической связке d=80мм	м3	0,096	4,92	0,472	ГОСТ 9573-72
42	Лента стальная упаковочная 0,7 x 20мм	кг	—	—	0,48	ГОСТ 3560-73
43	Пояски для крепления из оцинкованной стали d=0,8мм	шт.	2	0,0076	0,0152	ГОСТ 19904-74
44	Лакостеклоткань	м2	0,2	0,282	0,0574	ТУ 36-929-67
45	Проволока φ2мм	кг	—	—	0,05	ГОСТ 3282-74
46	Рубероид РР-250	м2	0,5	1,1	5,5	ГОСТ 10923-64
47	Битум БН-IV	кг	—	—	2,5	ГОСТ 6617-56
48	Фольгоизол	м2	0,55	2,21	1,2	ТУ МН РСФСР 155-1-68
49	Винты самонарезающие оцинкованные 4x12x011	шт.	45	0,0012	0,055	ГОСТ 10621-63
Теплоснабжение и отопление						
1	Радиаторы чугунные М140-А0					ГОСТ 8690-58
	tн=-20°С	экв	12,6	2245	283,0	
	tн=-30°С	"	16,1	2245	351,0	
	tн=-40°С	"	17,9	2245	402,0	
2	Труба стальная электро-сварная d=16x3	м	1,6	5,4	8,63	ГОСТ 10704-63
3	Трубы стальные водогазопроводные dy=15	"	30,0	1,28	38,5	ГОСТ 3262-62
4	То же, dy=25	"	8,0	2,39	19,1	"
5	То же, dy=25	"	18,0	3,09	55,6	"
6	То же, dy=40	"	25,0	3,84		
7	Вентили запорные муфтовые 15кч 18бр dy=15	шт.	2	0,7	1,4	ГОСТ 18161-72
8	То же, dy=25	"	2	1,4	2,8	"
9	То же, dy=32	"	2	2,1	4,2	"
10	То же, dy=40	"	2	3,7	7,4	"
11	Кран для выпуска воздуха кан-струкций Мавевского Ру=6кПа/см²	"	4	0,14	0,56	Краснокутский арматурный з-д
12	Воздухосорник вертикальный ВС-3 dn=159, H=33,1	"	3	8,1	24,3	0В-7
13	Манометр панельный d=100 φ=100 мм	"	2	0,625	1,25	ГОСТ 8625-69
14	Кран трехходовый КТК dy=3	"	2	0,4	0,8	Гатчинский механический з-д
15	Термометр ртутный типа А N3-20-160-60	"	2	—	—	ГОСТ 2823-73
16	Оправа для термометра тип А-200-60	"	2	—	—	ГОСТ 3029-59
17	Хомуты 6 кг для крепления трубы d=15	"	10	0,065	0,65	3.904-5 Вып.2
18	То же, 8 кг d=25	"	3	0,117	0,351	"
19	То же, 9 кг d=32	"	6	0,129	0,774	"
20	То же, 10 кг d=40	"	9	0,142	1,28	"
21	Кронштейн из угловой стали 50x50x5	кг	—	—	3,0	ГОСТ 8509-72

1	2	3	4	5	6	7
22	Кронштейн радиаторный 1КС	шт.	12	0,185	2,22	3.904-5 Вып.1
23	Панка радиаторная ЧКС	"	8	0,134	1,1	"
24	Пухинур из минеральной ваты γ=250 кг/м³	м³	0,172	—	—	ТУ 36-887-67
25	Скорлупы минераловатные марки 150	"	0,275	—	—	ТУ 36-887-67
26	Проволока φ2мм	кг	0,01	—	0,01	ГОСТ 3282-74
27	Лента стальная сечением d4x20	"	2,09	—	2,09	ГОСТ 3560-73
28	Пряжка для крепления из оцинкованной стали d=0,8мм	шт.	24	0,0076	0,205	ГОСТ 19904-74
29	Рубероид РР-250	м2	20,0	1,1	22,0	ГОСТ 10923-64
30	Лента прорезиненная	м	230	0,01	2,3	ГОСТ 2162-68
31	Лакостеклоткань	м2	20,0	0,282	5,64	ТУ 36-929-67
32	Лак ХСП	кг	—	—	0,6	"
33	Битум БН-IV	"	—	—	0,1	ГОСТ 6617-56
34	Лак антикоррозийный БТ-177	"	—	—	0,8	ГОСТ 5631-70
35	Олифа	"	—	—	2,1	ГОСТ 1931-56
36	Краска густотертая	"	—	—	0,5	ГОСТ 695-67
37	Белила	"	—	—	2,5	ГОСТ 482-67
Горячее водоснабжение						
1	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные dy=15	м	15	1,28	19,25	ГОСТ 3262-62
2	То же, dy=20	"	15	1,66	24,9	"
3	Водоводяной подогреватель	шт.	1	—	—	0В-8
4	Кран сальниковый муфтовый 18ч 5к dy=20	"	2	1,1	2,2	ГОСТ 19193-75
5	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18бр dy=20	"	2	0,9	1,8	ГОСТ 18161-72
6	То же, dy=15	"	1	0,7	0,7	"
7	Смеситель для душевых установок	Ком. пл.	1	—	—	ГОСТ 10822-64
8	Сетка душевая	шт.	1	—	—	"
9	Олифа	кг	—	—	0,12	ГОСТ 1931-56
10	Краска густотертая	"	—	—	0,03	ГОСТ 695-67
11	Белила	"	—	—	0,14	ГОСТ 482-67

Примечания.

1. В разделе „Вентиляция“ поз. 6, 26 цифры в числителе относятся к типовым проектам 903-1-123, 903-1-124, 903-1-126, 903-1-127, в знаменателе - к 903-1-122, 903-1-125.
2. В разделе „Горячее водоснабжение“ поз. 2÷5 относятся только к типовому проекту 903-1-122, 903-1-126.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 197 г. Исполнительное отделение к.т.с. Улицы Универсал-Бм площадью обогрева 418 м² Тепло - мазут	Сводная спецификация. Вентиляция. Теплоснабжение и отопление. Горячее водоснабжение.	Типовой про 903-1-1
		Альбом VI Лист 0В-9

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол. во	Масса ед.ин.	Кг. общ.	Стандарт, черт. завод-изготовитель
Вентиляция						
1	Агрегат вентиляторный А505-1 с вентилятором центробежным Ц4-70 Н5, исп. 1, положение кожуха Л0°, п=930 об/мин, с электродвигателем АОЛ2-21-6, N=0,8 кВт, п=930 об/мин.	шт	2	118,0	236,0	Учреждение уа-400/4
2	Агрегат вентиляторный А5-100-1 с вентилятором центробежным Ц4-70 Н5, исп. 1, положение кожуха ЛР90°, п=930 об/мин, с электродвигателем АОЛ2-21-6, N=0,8 кВт, п=930 об/мин.	шт	1	118,0	118,0	—
3	Вентилятор центробежный алюминиевый Ц4-70 Н5, исп. 1, положение кожуха ЛР35°, п=1430 об/мин, с электродвигателем ВАО-31-4 N=2,2 кВт, п=1430 об/мин.	шт	1	120,0	120,0	—
4	Вентилятор центробежный алюминиевый Ц4-70 Н5, исп. 1, положение кожуха ЛР35°, п=1430 об/мин, с электродвигателем ВАО-31-4, N=2,2 кВт, п=1430 об/мин.	шт	1	120,0	120,0	—
5	Вентилятор центробежный алюминиевый Ц4-70 Н25, исп. 1, положение кожуха Л0°, п=1380 об/мин, с электродвигателем ВАО-071-4, N=0,27 кВт, п=1380 об/мин.	шт	1	44,7	44,7	—
6	Калориферы при t _н = -20°C КВС6-П	шт	1	52,6	52,6	Костромской котельно-паровой завод
	t _н = -30°C КВС6-П	шт	2	52,6	105,2	—
	t _н = -40°C КВС6-П	шт	4	52,6	210,4	—
7	Дефлектор Т-17	шт	24	7,4	14,8	4,904-12
8	Дефлектор Т-23	шт	3	86,2	258,6	—
9	Зант Т1	шт	1	21,0	21,0	—
10	Сетка проволочная с квадратными ячейками N5 ф 14	м ²	0,1	4,1	0,41	ГОСТ 3826-66
11	Воздуховоды из листовой стали δ=0,35мм круглого сечения ф 125	шт	0,32	4,5	1,43	ГОСТ 19904-74
12	То же, ф 180	шт	9,25	4,5	41,27	—
13	То же, ф 200	шт	2,2	4,5	9,9	—
14	То же, ф 280	шт	3,5	4,5	15,8	—
15	То же, ф 315	шт	3,45	4,5	15,5	—
16	То же, ф 355	шт	2,01	4,5	90,0	—
17	Воздуховоды из листовой стали δ=0,7мм, прямоугольного сечения 200x100	шт	0,48	5,6	2,12	—
18	То же, 200x160	шт	3,24	5,6	13,8	—
19	То же, 200x200	шт	0,8	5,6	4,5	—
20	То же, 400x250	шт	52,7	5,6	294,0	—
21	Решетки воздухоприточные, тип РР 400x100	шт	9	1,6	14,4	1,494-8
22	То же, 400x200	шт	6	2,2	13,2	—
23	То же, 200x100	шт	2	0,9	1,8	—
24	Решетки щелевые регулирующие, тип Р150	шт	9	0,41	3,69	1,494-10
25	То же, Р200	шт	1	0,64	0,64	—
26	Лячок для измерения давлений воздушных потоков	шт	7	—	—	Михневский завод вент.заготовок
27	Патрубок соединительный из листовой стали δ=15мм и L36x36x4	шт	1	18,7	18,7	08-7
28	Секция соединительная из листовой стали δ=15мм и L36x36x4	шт	2	39,4	39,4	—
29	Закаленный патрубок из листовой стали δ=15мм и L36x36x4	шт	2	19,2	19,2	—
30	Узел прохода вентиляционных шахт через покрытие УП-201	шт	2	44,39	88,78	2,494-1
31	То же, УП-9-201	шт	3	117,6	352,8	—

№	Наименование	Ед. изм.	Кол. во	Масса ед.ин.	Кг. общ.	Стандарт, черт. завод-изготовитель
32	Дверь герметическая утепленная Ду 1,25x0,5	шт	2	36,0	72,0	4,904-62
33	Автоматический обратный клапан АОК-4	шт	2	5,3	10,6	08-02-154
34	Лестничковый обратный клапан ЛК-9	шт	3	10,15	30,45	3,904-1
35	Клапан деревянный утепленный	шт	2	19,5	39	4,904-16 Вып. 1
36	Вставка гибкая ВВ-5,0	шт	2	5,98	11,96	2,494-8
37	Вставка гибкая ВНА-5,0	шт	2	4,48	8,96	—
38	Подставка под калорифер t _н = -20°C	шт	8	2,1	16,8	4,904-25
	t _н = -30°C	шт	10	2,1	21,0	—
	t _н = -40°C	шт	12	2,1	25,2	—
39	Диафрагма ф 125	шт	1	—	—	ГОСТ 19904-74
40	То же, ф 200	шт	1	—	—	—
41	То же, ф 180	шт	1	—	—	—
42	То же, ф 126	шт	1	—	—	—
43	То же, ф 180	шт	1	—	—	—
44	Краска густотертая	кг	—	—	3,0	ГОСТ 695-67
45	Белила	кг	—	—	15,0	ГОСТ 482-67
46	Олифа	кг	—	—	12,5	ГОСТ 7931-56
47	Листы полужесткие минераловатные на синтетической связке пп-150, δ=80	м ³	0,096	4,92	0,472	ГОСТ 9573-72
48	Лента стальная упаковочная 0,7x20 мм	кг	—	—	0,48	ГОСТ 3560-73
49	Прядки для крепления из оцинкованной стали δ=0,8мм	шт	2	0,0076	0,0152	ГОСТ 19904-74
50	Лакостеклоткань	м ²	0,2	0,282	0,0574	ТУ 36-929-67
51	Проволока ф 2мм	кг	—	—	0,05	ГОСТ 3282-74
52	Рубероид РП-250	м ²	0,5	1,1	5,5	ГОСТ 10923-64
53	Битум БН IV	кг	—	—	2,5	ГОСТ 6617-56
54	Фольгаизол	м ²	0,55	2,21	1,2	ТУ МГУ РСФСР 1/55-1-63
55	Винты самонарезающие оцинкованные 4x12x0,11	шт	45	0,0012	0,055	ГОСТ 10621-63
Теплоснабжение и отопление						
1	Радиаторы чугунные М 140-А0 при t _н = -20°C	экв	12,6	22,45	283,0	ГОСТ 8690-58
	t _н = -30°C	экв	16,1	22,45	351,0	—
	t _н = -40°C	экв	17,9	22,45	402,0	—
2	Труба стальная электросварная d=76x3	м	1,6	5,4	8,63	ГОСТ 10704-63
3	Трубы стальные водогазопроводные d _н = 15	шт	30,0	1,28	38,5	ГОСТ 3262-62
4	То же, d _н = 25	шт	8,0	2,39	19,1	—
5	То же, d _н = 32	шт	18,0	3,09	55,6	—
6	То же, d _н = 40	шт	25,0	3,84	96,0	—
7	Вентили запорные муфтовые 15кч 18бр d _н = 15	шт	2	0,7	1,4	ГОСТ 18161-72
8	То же d _н = 25	шт	2	1,4	2,8	—
9	То же d _н = 32	шт	2	2,1	4,2	—
10	То же d _н = 40	шт	2	3,7	7,4	—
11	Кран для выпуска воздуха кантукции Маджского Р _н = 6 кг/см ²	шт	4	0,14	0,56	Краснокутский арматурный завод
12	Воздухоотсекатель вертикальный ВС-3 d _н = 159, N=351	шт	3	8,1	24,3	08-7
13	Манометр показывающий 0,6М-100-0-6 кг/см ²	шт	2	0,625	1,25	ГОСТ 8625-69
14	Кран трехходовой КТК d _н = 3	шт	2	0,4	0,8	Татчинский механический завод
15	Термометр ртутный тип А N3-2-160-60	шт	2	—	—	ГОСТ 2823-73
16	Оправа для термометра тип А-200-60	шт	2	—	—	ГОСТ 3029-59
17	Хомут 6кч для крепления твчб d=15	шт	10	0,065	0,65	3,904-5 Вып.2

№	Наименование	Ед. изм.	Кол. во	Масса ед.ин.	Кг. общ.	Стандарт, черт. завод-изготовитель
18	Хомуты 8кч для крепления твчб d=25	шт	3	0,117	0,351	3,904-5 Вып.2
19	То же, 9кч d=32	шт	6	0,129	0,775	—
20	То же, 10кч d=40	шт	9	0,142	1,28	—
21	Кронштейны из углового стали 50x50x5	кг	—	—	3,0	ГОСТ 8509-72
22	Кронштейн радиаторный 1КС	шт	12	0,183	2,2	3,904-5 Вып.1
23	Планка радиаторная ЧКС	шт	8	0,137	2,1	—
24	Пухшиур из минеральной ваты λ=250 кг/м ³	м ³	0,172	—	—	ТУ 36-887-67
25	Скарлупы минераловатные марки 150	шт	0,275	—	—	—
26	Проволока ф 2	кг	0,01	—	0,01	ГОСТ 3282-74
27	Лента стальная сечением 0,7x20	кг	2,09	—	2,09	ГОСТ 3560-73
28	Прядки для крепления из оцинкованной стали δ=0,8мм	шт	27	0,0076	0,205	ГОСТ 19904-74
29	Рубероид РП-250	м ²	20,0	1,1	22,0	ГОСТ 10923-64
30	Лента прорезиненная	м	230	0,01	2,3	ГОСТ 2162-68
31	Лакостеклоткань	м ²	20,0	0,282	5,64	ТУ 36-929-67
32	Лак ХСЛ	кг	—	—	0,6	—
33	Битум БН-IV	кг	—	—	9,1	ГОСТ 6617-56
34	Лак антикоррозийный БТ-177	кг	—	—	0,8	ГОСТ 5631-70
35	Олифа	кг	—	—	2,1	ГОСТ 7931-56
36	Краска густотертая	кг	—	—	0,5	ГОСТ 695-67
37	Белила	кг	—	—	2,5	ГОСТ 482-67

Горячее водоснабжение						
1	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные d _н = 15	м	15	1,28	19,25	ГОСТ 3262-62
2	То же, d _н = 20	м	15	1,66	24,9	—
3	Водогадная подогреватель	шт	1	—	—	08-8
4	Кран шарниковый муфтовый 14ч 6кч d _н = 20	шт	2	1,1	2,2	ГОСТ 19193-73
5	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18бр d _н = 20	шт	2	0,9	1,8	ГОСТ 18161-72
6	То же, d _н = 15	шт	1	0,7	0,7	—
7	Смеситель для душевых установок	шт	1	—	—	ГОСТ 10822-61
8	Сетка душевая	шт	1	—	—	—
9	Олифа	кг	—	—	0,12	ГОСТ 7931-56
10	Краска густотертая	кг	—	—	0,03	ГОСТ 695-67
11	Белила	кг	—	—	0,14	ГОСТ 482-67

Примечания

1. В разделе "Вентиляция" поз. 8,31 цифры в числителе относятся к типовым проектам 903-1-123, 903-1-124, 903-1-127, 903-1-128, в знаменателе - к 903-1-122, 903-1-126.
 2. В разделе горячее водоснабжение поз. 2÷5,7 относятся только к типовому проекту 903-1-122, 903-1-126

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ Г. Москва 1971г.	Свободная спецификация. вентиляция, Теплоснабжение и отопление. Горячее водоснабжение.	Типовой проект 903-1-128 Альбом VI Лист
--	--	---