



Ордена Трудового Красного Знамени
Главное архитектурно-планировочное
управление г. Москвы
при Мосгорисполкоме

МОСКОВСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО
И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ

УКАЗАНИЕ

О выпуске варианта одноконтурной
системы отопления раздела
I.X.I к части П-ОВ-79 "Отопление
и вентиляция" типовых проектов
детского дошкольного учреждения
на 6 групп У1-49 выпуск 1975г.
(Вариант с панелями полной за-
водской готовности).

24.04.84 № 29-Т

1. На основании поручения ГлавПУ калькуляция № 84-39/1
МНИИГП разработал и вводит в действие настоящим указанием вариант
одноконтурной системы отопления с отопительными панелями сокращенной
номенклатуры в разделе I.X.I, части П-ОВ типового проекта универсаль-
ного здания детского дошкольного учреждения на 6 групп с круглосуточ-
ным пребыванием детей серии У1-49 выпуск 1979г.

Данным вариантом предусматривается:

а) присоединение нагревательных приборов (отопительных панелей
и конвекторов "Прогресс") по одноконтурной схеме;

б) применение в проекте отопления только концевых панелей.

2. При применении данного варианта необходимо часть П-ОВ
"Отопление и вентиляция" раздел I.X.I основного проекта заменить
на раздел I.X.I часть П-ОВ "Отопление и вентиляция" вариант одноконтурной системы отопления, а в части I-АС, раздел I.I.I "Архитектурно-строительные чертежи надземной части здания" на листе сводной спецификации железобетонных изделий (лист АС-28) плитусные отопительные панели по НО-58-01 дополнение I (4 марки в количестве 110 штук) заменить на плитусные отопительные панели по НО-67-01 вып. 1984г. следующих марок в количестве:

4ПО-23/к-64 шт

4ПО-27/к-13 шт.

6ПО-23/к-25 шт.

6ПО-27/к-11 шт.

Всего 113 шт.

3. Все остальные части и разделы основного проекта при применении данного варианта остаются без изменения.

4. Изменение сметной стоимости, вызванное применением данного варианта учтено поправкой №75 к типовой смете №6713.

5. Настоящий вариант однотрубной системы отопления надлежит применять для вновь привязываемых объектов, а также привязанных и находящихся в стадии строительства, по которым не начат монтаж отопительных панелей по согласованию с ГлавУКСом и: ГМКСМ.

6. Указанную выше проектно-сметную документацию можно заказать в МНИИТЭП по адресу: г.Москва, Столешников пер., д.13/15.

Главный инженер МНИИТЭП



И.И.КРАШНИКОВ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные (начало)	
2-15	Общие данные (продолжение)	
16-19	Спецификация по отоплению и вентиляции.	
20	Характеристика отопительно-вентиляционных систем. Условные обозначения.	
21	План подвала и технического подполья.	
22	План 1-го этажа.	
23	План 2-го этажа.	
24	Схема магистралей системы отопления.	
25	Схема стояков системы отопления.	

НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ
НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В г. МОСКВЕ

гл. инж. проекта.

Рябин

/Булгакова/

гл. инж. проекта привязки

ИНВ. № 586618	ПОДПИСЬ И ДАТА		ПРИВЯЗАН У1-49-ОВ Однотрубная система отопления.	Выпуск 1975г. Детсад-ясли на 6 групп	СТАДИЯ Р	ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 34
		ИНВ. №					
		НАЧ. ОТ. УБЕНКО					
		ГЛАВ. О. ПРИКЛЕПЧИКОВ					
		ТИП					
И	Булгакова	М:ИИТЭП ОСО					
Провер.	Булгакова						

Карин 6327/4 29.04

I 2 3

- 26 Приточная система П-I для кухни.
План, разрез, спецификация.
- 27 Узел схемы теплоснабжения калорифера системы П-I. Прокладка трубопровода над отопительной панелью.
- 28 Монтажный чертеж узла управления
(А Т=95-70°С). Спецификация.
- 29 Монтажный чертеж элеваторного узла
А Т=150-70°С (Т=120-70°С). Спецификация.
- 30 Секция на два фильтра.
- 31 Установка вентилятора ВК-7-У4 "Самал" в перегородке.
- 32 Сушильная камера. План разрез, спецификация.
- 33 Сушильная камера. Схема трубопроводов. Детали.
- 34 Установка и крепление радиаторов в сушильных шкафах.

ПРИВЯЗАН			
ИНД. №			

ИНВ. № ПОДЛ. 580618	ПОСЛЕДИТЬ И ДАТА	ИНВ. № ИЛБ №	Нач. от. Усенко		У1-49-0В	Выпуск 1975г.			
			Т.Л. И. О. Прижиженский						
			ТИП Булгакова						
			РТИ Рыкова						
Провер. Булгакова		Однотрубная система отопления		Детсад-ясли на 6 групп			Старая	Лист	Лист (из)
				Общие данные (продолжение)			Р	2	34
							МНИИТЭП ОСО		

Харин 6227/ук 247-14

Ведомость ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
2-494-8 ЦИТИ	Гидкие вставки для п/б вентиляторов.	
1.494-10 ЦИТИ	Решетки целевые регулируемые типа "Р"	
3.904-5 вып. I ЦИТИ	Средства крепления нагревательных приборов.	
РИО Объединение Мосспецпромпроект	Каталог изделий для систем отопления с конвекторами "Прогресс"	
3.904-5 вып. 2 ЦИТИ	Средства крепления трубопроводов	
3.904-10 ЦИТИ	Крепление воздухопроводов	
5.904-17 ЦИТИ	Шумоглушители вентсистем.	
В9-2 ГИП Сантехпроект	Узлы установки клапанов автоматического регулирования теплообменников систем вентиляции.	
НО-67-01 вып. 1984г. МНИИТЭП	Плинтусные отопительные панели.	

ПРИВЯЗАН

ИИС. №

ИИС. № КОДА
582618

ПОДПИСЬ И ДАТА

Нач. от. Усенко
Гл. и. о. Приказекий
ГИП Бугакова
ГИП Быхова
Провер. Бугакова

У1-49-0В

Выпуск 1979г.

Однотрубная система отопления.

Детсад-ясли на 6 групп

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	34

Общие данные
(продолжение)

МНИИТЭП
060

Харин 6.324/ук 247 24

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
15-19	Спецификация по отоплению и вентиляции.	
26	Спецификация системы П-I	
28	Спецификация узла управления (95-70)	
29	Спецификация элеваторного узла (120-70)	
29	Спецификация элеваторного узла (150-70)	
32	Спецификация системы ПЭВ-2 и трубопроводов сушилки.	
30	Спецификация секции на два фильтра.	
27	Спецификация обвязки caloriferов.	
34	Спецификация установки радиаторов в сушильных шкафах.	

ИДЕН. № ПОСЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАИМН. №	ПРИВЯЗАН			
8/30/8	8/30/8		Нач. от. Усенко		У1-49-0В	Выпуск 1975 г.
			Гл. и. о. Прижиженский			
			ГИП Булгакова		Однотрубная система отопления	
			РТИ Бикова			
			Проект. Булгакова			
					Детсад-ясли на 6 групп	СТADIЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
						Р. 4 34
					Общие данные (продолжение)	МНИИТЭП 010

Журнал 6324/1975-29784

I. Основные показатели по рабочим чертежам

Наименование	Количество	Примечание
Строительный (наружный) объем здания, м ³	4798, м ³	
Общая площадь, м ²	1169,4 м ²	
Расчетные теплопотери здания ккал/м (кВт)	120000 (140)	
Удельная тепловая характеристика ккал/м ³ ч. град.	0,51	
Расчетный расход тепла ккал/час (кВт)		
а) на систему отопления	120000 (140)	
б) на систему приточной вентиляции	36200 (42)	
в) на сушилку постирочной	8100 (9,4)	
Расчетные параметры теплоносителя, °C		
а) в системе водяного отопления - 95°-70°		
б) в системе приточной вентиляции - 95-70°, 120-70°, 150-70°		
Расчетные параметры теплоносителя на вводе - 95-70°, 120-70°, 150-70°		
Расчетное гидравлическое сопротивление, кг/м ² :		

ПРИВЯЗАН			
ИД. №			

ИЗДАМ. № КОД. ПОДПИСЬ И ДАТА 8/03/97	ИЗДАМ. № КОД. ПОДПИСЬ И ДАТА	Инт. от. Усенько	УТ-49-ОВ	Выпуск 1975г.	ПРИВЯЗАН		
		Г.м.и.б. Прикладный					
		ГМИ Булгакова					
		РТИ Билова					
		Провер. Булгакова					
			Детсад-ясли на 6 групп		СЛОВА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					Р	5	34
			Общие данные (продолжение)		МИНИСТЭП ООО		

Записи 6324/9229789

а) в системе водяного отопления

600

Требуемое располагаемое давление на вводе

3000 при 95-70°
4000 при 120-70°
9000 при 150-70°

Показатели расхода металла

Наименование системы	На систему т	На 1 м2 общей площади м2
Отопление (в том числе нагрев. приборы)	2,9	2,47
Теплоснабжение калориферов		
95-70°	0,22	0,19
120-70°	0,17	0,15
150-70°	0,16	0,14
Вентиляция	0,43	0,37

ПРИВЯЗАН

ИИВ. №

Нач. от. Усенко
Гл. инж. О. Приказкин
Инж. Булгаков
Инж. Енкова
Провер. Булгаков

У1-49-ОВ

Выпуск 1975 г.

Однотрубная система отопления

Детсад-ясли на 6 групп

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	6	34

Общие данные
(продолжение)

МНИИТЭП
ДСО

Харов 6.224/у. 297-54

И. Общая часть.

Проект отопления и вентиляции разработан для универсального здания детского дошкольного учреждения на 6 групп с круглосуточным пребыванием детей согласно:

1. Архитектурно-строительных чертежей
2. Технологических чертежей пищеблока
3. Санитарно-технических норм и правил П-33-75^х "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха" и СНиП П-64-80 "Детские дошкольные учреждения" нормы проектирования.

Здание ДДУ - 2-х этажное с техподпольем и подвалом для венткамерн.

Общий объем здания 4966 м³ с техподпольем.

Здание оборудуется системой водяного отопления с параметрами $\Delta t = 95-70^{\circ}\text{C}$ и приточно-вытяжной вентиляцией с естественным и механическим побуждением.

II. Теплоснабжение.

Теплоснабжение здания детсада предусматривается от ЦТП с параметрами теплоносителя 150-70^o; 120-70^o и 95-70^oC.

Ввод теплосети запроектирован в техподполье в помещение венткамеры, расположенной в осях 5-6; "Е-Ж", где находится и тепловой узел.

При варианте теплоносителя Т-150-70^o и 120-70^oC узел теплового ввода оборудуется элеватором №3, обеспечивающим температуру в местной системе отопления - 95-70^o.

В зимний период calorиферы систем П-1 и П-2 присоединяются параллельно системе отопления.

ПРИБЫЗАН

ИНВ. №

Нач. от. Усенко
И.М.О. Приказежский
ЦИП Булгаков
РТИ Бикова
Провер. Булгаков

УИ-48-ОВ

Выпуск 1976г.

Однотрубная система отопления.

Детсад-ясли на 6 групп

СТADIЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р

7

34

Общие данные
(продолжение)

МНИИТЭП
060

Удостоверение 6328/99 29.14

Минимальный располагаемый напор на вводе в этом варианте диктуется требуемым располагаемым напором перед элеватором системы отопления. Для погашения избыточного давления, а также для нормальной работы регулирующего клапана на теплоносителе у calorифера кухни, на подающем (а при $\Delta t = 150-70^\circ$ на обратном) трубопроводе устанавливается шайба, рассчитанная на разность располагаемого напора и потерь напора в трубопроводе системы П-1.

При варианте теплоносителя $\Delta T = 95-70^\circ\text{C}$ в зимний период calorиферы присоединяются по параллельной схеме. В этом случае минимальный располагаемый напор на вводе диктуется системой вентиляции. Избыток располагаемого напора гасится установкой дроссельной шайбы на подающей системе отопления в узле управления.

Выбор варианта схемы присоединения решается в зависимости от условий конкретной привязки проекта.

II. Отопление.

Наружные стены здания из керамзитобетонных панелей
 $s=340 \text{ мм}$ $\gamma=950 \text{ кг/м}^3$, $K=0,8 \text{ ккал/м}^2\cdot\text{ч}\cdot\text{град.}$

- для бесчердачного покрытия $K=0,5 \text{ ккал/час}\cdot\text{м}^2\cdot\text{град.}$
- для двойных окон $K=2,5 \text{ ккал/час}\cdot\text{м}^2\cdot\text{град.}$
- для полов и стен в грунте - k - по зонам.

Внутренние температуры в помещениях приняты согласно СНиП П-64-80.

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ ИНВ. №	ПРИВЯЗАН			
ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ ИНВ. №	ИНВ. №			
ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ ИНВ. №	У1-49-0В		Выпуск 1975г.	
			Однотрубная система отопления.			
ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ ИНВ. №	Нач. от. Усенко			
			Гл. инж. Прижигетский			
ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ ИНВ. №	ГМП Булгакова			
			РТИ Бикова			
ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ ИНВ. №	Провер. Булгакова			
ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ ИНВ. №	Детсад-ясли на 6 групп		СТADIЯ	ЛИСТ
					Р	8
ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ ИНВ. №	Общие данные (продолжение)		ЛИСТОВ	
					34	
ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ ИНВ. №			МНИИТЭП	
					050	

Харин 6324/у. 29.04

Температура наружного воздуха для расчета систем отопления в г.Москве принят по СНиП - 25°C.

Для учета дополнительных теплопотерь приняты следующие надбавки:

- а) на страны света и обдувание ветром неугловых помещений - 8%;
- б) то же, для угловых - 13%.
- в) на входные наружные двери - 160%
- г) на вентиляционную нагрузку для основных помещений согласно СНиП II-33-75.

Теплопотери через полы над техническим подпольем не учитываются, т.к. потери тепла подпольем компенсируется теплоотдачей обратных трубопроводов; причем температура воздуха в техподполье составляет $t_{вн.} = +22^{\circ}\text{C}$.

Общие теплопотери здания составляют $Q=120000$ ккал/час из них 5520-теплопотери техподполья.

Удельная тепловая характеристика здания будет при этом $q=0,51 \frac{\text{ккал}}{\text{м}^2 \cdot \text{час} \cdot \text{град.}}$

Система водяного отопления - однотрубная, тупиковая с вертикальными П-образными проточными стояками, со смещенными замыкающими участками в местах установки 3-х ходовых кранов. Разводящие магистрали прокладываются по техподполью.

Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70°C.

В качестве нагревательных приборов приняты:

- а) длиннотонные отопительные панели марок 4ПО-23/К, 4ПО-

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИНВ. №	Нач. от. Усенко		УИ-49-0В		Выпуск 1975г.		
			Гл. и.с. Придженкин		Однотрубная система отопления.				
8268			ТИП Булгакова						
			РТИ Бикова						
			Проект. Булгакова						
					Детсад-ясли на 6 групп		СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							Р	9	34
					Общие данные (продолжение)		МНИИТЭП ДСО		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

УИ-49-0В Выпуск 1975г.
Однотрубная система отопления.

СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 9 34

Общие данные
(продолжение)

МНИИТЭП
ДСО

Жуков 6327/ук 2978

-27/К, 6ПО-23/К, 6ПО-27/К (альбом панелей НО-67-01 МНИИТЭП).

б) радиаторы М-140А-0 $h = 500$ для сушильных шкафов,

в) конвекторы "Прогресс" $\varnothing 20$,

Шкафы для сушки верхней одежды с радиаторами М-140А-0 присоединяются к системе горячего водоснабжения.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов предусматривается 3-х ходовыми кранами.

III. Вентиляция.

Помещения ДДУ оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией.

Воздухообмен для помещений принят:

а) для горячего цеха и сушилки по расчету на локализацию тепловлагоднотуплений,

б) для всех остальных помещений - по кратностям согласно СНиП П-64-80.

Приточные системы П-1 и П-2 приточные - без применения рециркуляционного воздуха.

Воздух в системе П-1 в зимнее время нагревается в калорифере и вентилятором подается в помещение.

Воздух системы П-2 подается в помещение сушилки за счет разрежения, создаваемого работой вытяжной системы с механическим побуждением В-2. Нагрев воздуха производится в калорифере, который установлен в помещении сушилки.

Для поддержания температуры в сушилке на уровне -30°C (постоянная готовность суглики), а также для организации раз-

ИЗВ. №	ИЗД.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗН. №	ПРИВЯЗАН			
ИЗВ. №	ИЗД.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗН. №	ИЗВ. №			
ИЗВ. №	ИЗД.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗН. №	У1-49-ОВ Выпуск 1975г.			
				Однотрубная система отопления.			
ИЗВ. №	ИЗД.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗН. №	Детсад-ясли на 6 групп			
				Общие данные (продолжение)			
ИЗВ. №	ИЗД.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗН. №	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ			
				Р 10 34			
ИЗВ. №	ИЗД.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗН. №	МНИИТЭП			
				060			

Копия 6324/у. 29.8.84

При переключениях работы сушилки от теплосети к горячему водоснабжению во избежание гидравлической связи этих систем (перетекания воды) на подающем трубопроводе горячего водоснабжения устанавливается обратный клапан. При этом необходимо проверить герметичность запорной арматуры в узле переключения путем закрытия арматуры на трубах от теплосети и системы

Копии 6324/хх 297.84 ⁹⁻¹¹

горячего водоснабжения и открытия спускных (пробочных) кранов.

В качестве вытяжных каналов используются вентиляционные блоки с пустотами ϕ 190 мм, а также стальные воздуховоды.

На вытяжных отверстиях в помещениях устанавливаются регулирующие челевые решетки типа Р.

Вытяжные шахты естественной вентиляции выполняются из керамзитобетонных объемных блоков, перекрываются зонтами и выводятся над кровлей на 0,7-0,8 м (см. арх.-стр. часть).

Шумоглушение.

Присоединение воздуховодов до и после вентагрегатов производится с применением виброизолирующих вставок. Все вентагрегаты устанавливаются на виброизолирующие основания заводского изготовления. На приточной системе П-I устанавливается глушитель.

Автоматизация вентсистем.

Проектом предусматривается:

автоматизация приточной системы П-I,

защита от замораживания - блокировка работы регулирующего клапана на теплоносителе, эл. двигателя вентагрегата и утепленного воздушного клапана на заборе наружного воздуха.

Системы П-I, В-I и В-2 включаются от кнопок в помещении кухни и у входа в сушилку. При пожаре вентустановки отключаются.

ИНВ. № ПОДЛ. 57468	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗМ. ИНВ. №	ПРИВЯЗАН					
			ИНВ. №					
ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	УИ-49-ОВ Выпуск 1975г.					
			Однотрубная система отопления.					
ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА			
						Детсад-ясли на 6 групп		
						Общие данные (продолжение)		
						СТАНЦИЯ Лист Листов		
						Р 12 34		
МНИИТЭП 050								

Жарин 6324/уч 297 84

Указания по монтажу.

Стояки отопления прокладываются открыто. При сварке трубопроводов небольшого диаметра ϕ 15 применяются муфты из труб большего диаметра. В техподполье на стояках устанавливаются краны проходные муфтовые вентили. Для спуска воды и воздуха (скорость воды на стояках больше 0,25 м/сек) на обратном стояке устанавливаются краны проходные муфтовые, на подающем стояке для спуска воды — тройники с пробками. Трубопроводы в техподполье прокладываются с уклоном. Подающие трубопроводы системы отопления и теплоснабжения caloriferов, а также узлы управления изолируются, обратные не изолируются: их теплоотдача используется для отопления техподполья.

ИНВ. № ПОДЛ. 58008	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗНАИ ИНВ. №	Нач. от. Усенко Гл. и. о. Прижиженский УИП Булгакова РТИ Бикова Провер. Булгакова			УИ-49-ОВ Выпуск 1975г. Однотрубная система отопления.			ПРИВЯЗАН ИНВ. №		
			Детсад-ясли на 6 групп			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 13 34					
Общие данные (продолжение)						МНИИТЭП ОСО					

Карта 6327/48.247.84

ИЗОЛЯЦИИ

В проекте подлежат изоляции:

- а) оборудование приточных систем до калориферов;
- б) вытяжные воздуховоды.

Слой изоляции оборудования и воздуховодов.

Слой	Воздуховоды	Оборудование
1. Антикоррозийная защита	Окраска грунтом ГВ-020 ГОСТ 4056-63 за 2 раза.	То же
2. Теплоизоляция.	Маты минераловатные прошивные $\delta=40$ мм ($K_u=1,2$) ГОСТ 21880-76	Плиты минераловатные полужесткие ПМ-80 на синтетическом связующем $\delta=40$ мм
3. Защитное покрытие	Рулонные стеклопластик РСТ Х-Д-В (ТУ 6-II-145-80)	а) сетка стальная плетеная одинарная № 12 б) штукатурка асбоцементная $\delta=15$ мм в) оклейка мешковиной г) окраска масляной краской за 2 раза

Крепление изоляции выполняется по каталогу Мосспецпроект.
Альбом И97.00

ПРИВЯЗАН

ИКС №

У1-49-0В Выпуск И975г.
Однотрубная система отопления.

ИВ.К. ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. №	Нач. от. Усенько	У1-49-0В	Выпуск И975г.	Однотрубная система отопления.
			Гл. и. с. Прижиженский			
			Инж. Булгакова			
			РТИ Быкова			
			Провед. Булгакова			
			Детсад-ясли на 6 групп	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	14	34
			Общие данные (продолжение)	МНИИТЭП 060		

Карта 6324/ух. 297.84

Спецификация отопления и вентиляции

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг	Приме- чание
1	2	3	4	5	6
<u>Отопление.</u>					
1. Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18П1 ϕ 15		17	0,7	
2. —	Кран проходной пробковый муфтовый 11ч66к ϕ 15		90	0,65	
3. —	— — —	ϕ 20	8	1,1	
4. —	— — —	ϕ 25	4	1,85	
5. —	— — —	ϕ 40	6	3,6	
6. —	Кран трехходовой Глав- мосстроя	ϕ 20	12	—	
7. —	— — —	ϕ 15	48		
8. РИ-0 "Мосспец- промпроект"	Конвектор "Прогресс" од- норядный	ϕ 20	19,9/ 23,68		м/экв
9. —	— — — трехрядный	ϕ 20	5,9/ 19,52		—
10.	Трубы ст. легкие водога- зопроводные по ГОСТ 3262-	—75 ϕ 15	515	1,16	м, изол. 17,0

ИНВ. № ПОЛ. 89-2-8	ПОДПИСЬ И ДАТА	Нач. от. Усенко Гл. ин. Прижиженский ГИП Булгакова РТИ Бикова Провер. Булгакова	У1-49-0В Выпуск 1975г. Однотрубная система отопления.		
			Детсад-ясли на 6 групп		
			Спецификация по отоплению и вентиляции		
			Стадия Лист Листов Р 15 34		
			МНИИТЭП ОСО		

Жирин 6328/жк 24т. 84

1	2	3	4	5	6
II.		Трубы ст. легкие, водогазо- проводные по ГОСТ 3262- 75 ϕ 20	I20	1,50	м. изол. 9,0
I2.		"- " ϕ 25	II5	2,12	м. изол. 65,0
I3.		"- " ϕ 32	I40	2,73	м. изол. 47,0
I4.		"- " ϕ 40	I20	3,33	м. изол. 60,0
I5.		Трубы ал. сварные по ГОСТ 10704-76 ϕ 57x3	I6,5	4,0	м. изол. 8,0
I6.		"- " ϕ 76x3	5,5	5,4	м. изол. 3,0
I7		Краны повышенного сопро- тивления КРДШ ϕ 15	2		50% от- крытия
I8		"- "	2		25% от- крытия
I9		Узел управления (вар. I50- 70) комп.	I		см. лист 29
20		Узел управления (вар. I20- 70) комп.	I		см. л. 29
21		Узел управления (вар. 95- 70) комп.	I		см. л. 28
22		Узел крепления радиаторов в сушильных шкафах	6		см. л. 34

ПРИВЯЗАН

ИИВ. №

У1-49-0В выпуск 1975г.
Однотрубная система отопления.

Нач. от. Усенко
И. М. С. Прихаживский
ГМП Булгакова
РГМ Быкова
Провоз. Булгакова

Детсад-ясли на 6 групп

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	16	34

Спецификация по отоплению
и вентиляции

МНИИТЭП
ОСО

№/лш 6324/лр 28.84

Спецификация отопления и вентиляции.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса кг	Приме- чание
1	2	3	4	5	6
<u>Вентиляция</u>					
1	см.л 26	Система П-1			
2	См.л 26	Система П-2			
3		Крышный вентилятор ВКр-5, 0025/45, 6 компл.	1	-	система В-1
4		Крышный вентилятор ВКр- -4, 00 25/45, 6 компл.	1	-	система В-2
5		Осевой вентилятор "Самал" ВК-7-У4 шт.	2		см.л.31
6	Московский э-д сантех. оборудо- вания	Клапан воздушный КВР 400х400 с ал. пр. МЭО- -063р	1	20,36	
7	ГОСТ 19904-74	Воздуховод из лист. ст. стали с=0,6 р 280	4,0	4,14	м
8	"-	"- с=0,7 р 500	3,5	8,64	м
9	"-	"- 600х300	5	9,9	"
10	"-	"- 800х600	1,0	15,4	"

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

Нач. от. Усенко
Л. И. О. Прижиженский
Инж. Булгаков
РТИ Быхов
Провер. Булгаков

У1-49-ОВ Выпуск 1975г.
Однотрубная система отопления.

Детсад-ясли на 6 групп

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	17	34

Спецификация по
ОТОПЛЕНИЮ И ВЕНТИЛЯЦИИ

МНИИТЭП
050

Запись 6324/лх 2978

1	2	3	4	5	6
II	ГОСТ 19903-74	Воздуховод из листов. черн. ст. ϕ 140 $\delta=0,5$	II	1,73	м
I2	"	" ϕ 200	10	2,47	"
I3	"	$\delta=0,7$ 400x250	3,0	7,15	"
I4	"	" 400x400	13,0	8,8	10 м в изоляции
I5	"	" $\delta=0,6$ ϕ 400	12,0	5,93	
I6	"	" $\delta=0,7$ 500x500	4,0	11,0	
I7	3-д строит. ин-струмента и ос-настки	Решетки регулирующие щелевые Р200	73	-	
I8	"	Решетки воздухозаборные неподв. СТИ-301	2	-	
I9	"	" СТИ-302	5	-	
20		Труба стальная водогазо-проводная ϕ 25	16	2,12	м в изол. калор. для сушил-ки
21	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15КЧ18Ш ϕ 20	4	0,9	

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ИНВ. № ПОЛ. 59068

ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЗЛ. ИНВ. №

Нач. от. Усенко	
Гл. и. о. Прижиженский	
ТИП Булгаков	
РИ Бикова	
Провер. Булгаков	

У1-49-03		Выпуск 1979г.	
Однотрубная система отопления.			
Детсад-ясли на 6 групп	СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	18	34
	МНИИТЭП ДСО		
Спецификация по отоплению и вентиляции			

Кажи 6327/ж 29789

1	2	3	4	5	6
22.	Каталог ЦКБА	Кран проходной пробко- вый муфтовый 11ч60к р 15	2	0,65	
23	"-	"- р 25	4	1,85	
24	"-	Обратный клапан р 25 16Б16к	1	0,9	
25		Сушильная камера компл.	1	-	см. л. 32

ИЗМ. №	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. №
1	Науч. ст. Усенко	1
2	Гл. инж. с. Прижиженский	2
3	Инж. Булгакова	3
4	Инж. Бакова	4
5	Проект. Булгакова	5

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

У1-49-ОВ Выпуск 1975г.
Однотрубная система отопления.

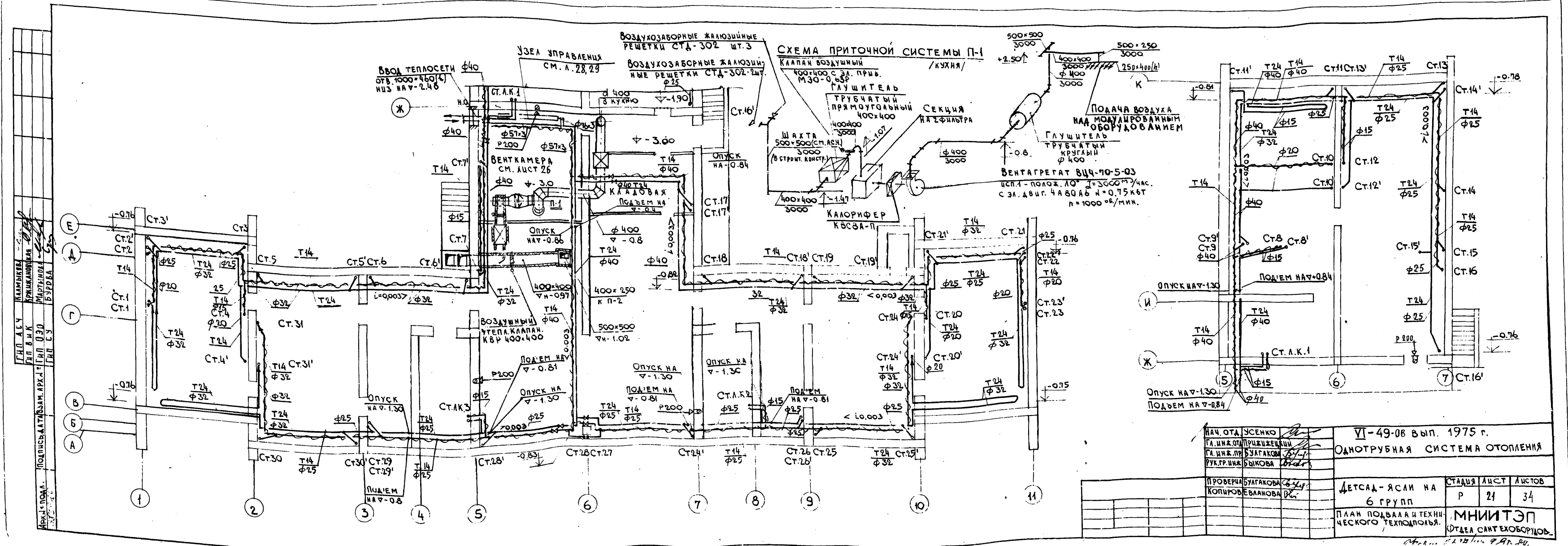
Детсад-ясли на 6 групп	СТАДИЯ	Лист	Листов
	Р	19	35
Спецификация по отоплению и вентиляции		МНИИТЭП 060	

Характеристика № 29784

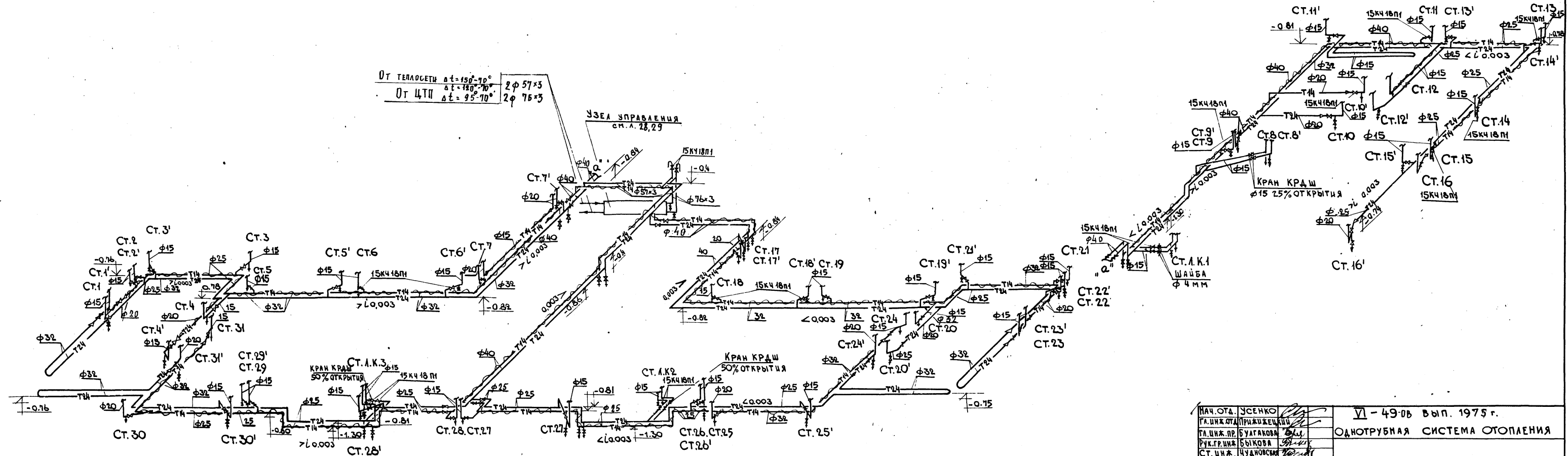
61.50

Условные обозначения	
	Подающая магистраль к калориферам
	Обратная " "
	Подающая магистраль системы водяного отопления
	Обратная " " " "
	Кран проходной сальниковый муфтовый
	Кран повышенного сопротивления краш ф 15
	Уклон трубопровода $i = 0,003$
	Трубопровод в изоляции
	Воздуховод круглого сечения с приточным отверстием
	" " прямоугольного сечения с вытяжным отверстием
	Воздуховод в изоляции
	Строительные оси
	Стояк системы водяного отопления
	Конвектор концевой в плане
	То же на схеме
	Вентиль для выпуска воздуха и на магистрали
	Панельная отопительная панель на плане
	4-трубная, длиной 2,3 м, концевая
	То же " " на схеме с трехходовым краном

[illegible]



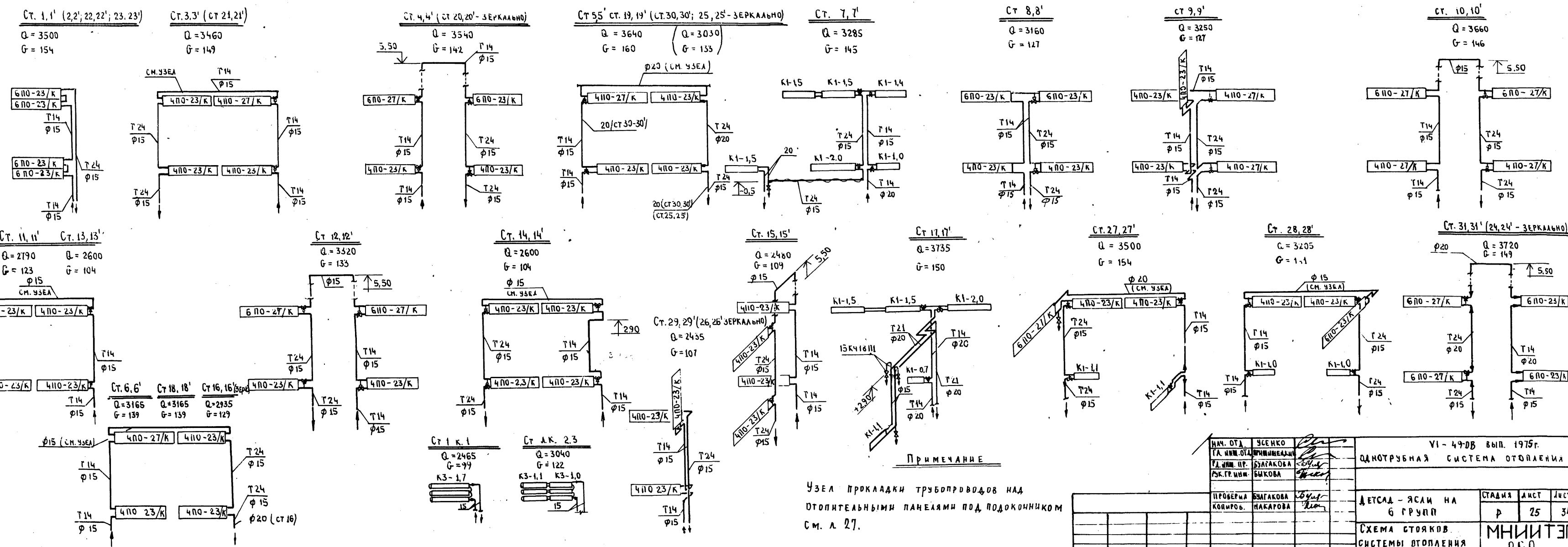
АРХ. ПОЛ. ПОДПИСАНА Б.И.М. РХ. 12
580625



НАЧ. ОТД. УСЕНКО	VI - 49-06 В.ЫП. 1975 г.
ГЛАВ. ИНЖ. ОТД. ПРИЖИЖЕНКО	ОДНОТРУБНАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ
ГЛАВ. ИНЖ. ПР. БУАГАКОВА	
РУК. ГР. ИНЖ. БЫКОВА	
СТ. ИНЖ. ЦУДАНОВСКИЙ	
ПРОВЕР. БУАГАКОВА	
КОПИРОВ. ЕВЛАКОВА	
ДЕТСАД-ЯСЛИ НА 6 ГРУПП	СТАДИЯ ЛУСТ ЛУСТОВ
СХЕМА МАГИСТРАЛЕЙ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	Р 24 34
	МНИИТЭП
	ОТДЕЛ САНТЕХОБОРУДОВА

Карм 63204/ур. 297.84

АРК. № 101А. ПОД ИЛИ АНТА БИЛ. АН. А. 380624



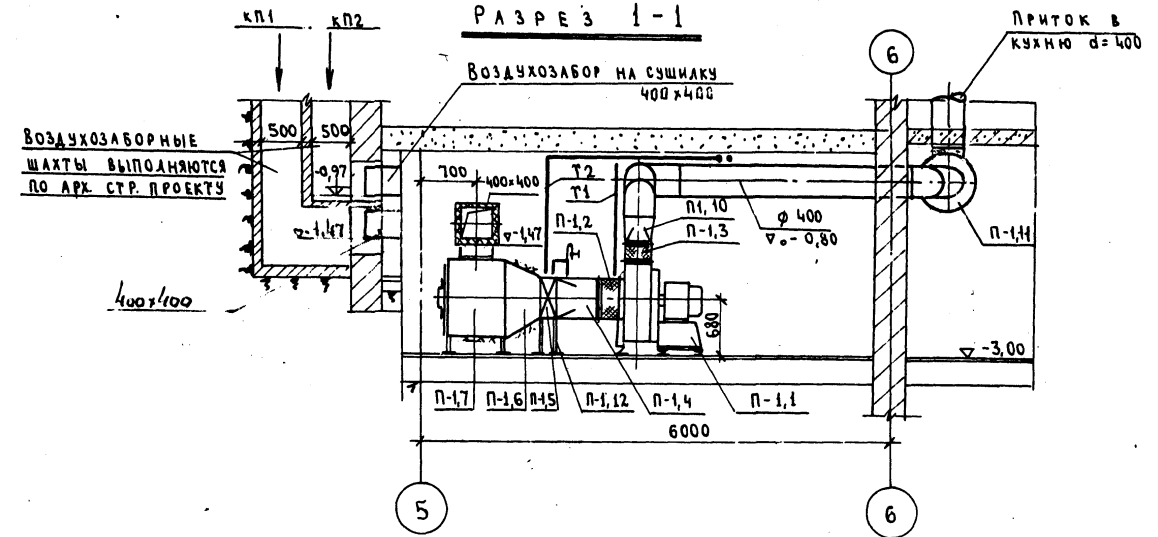
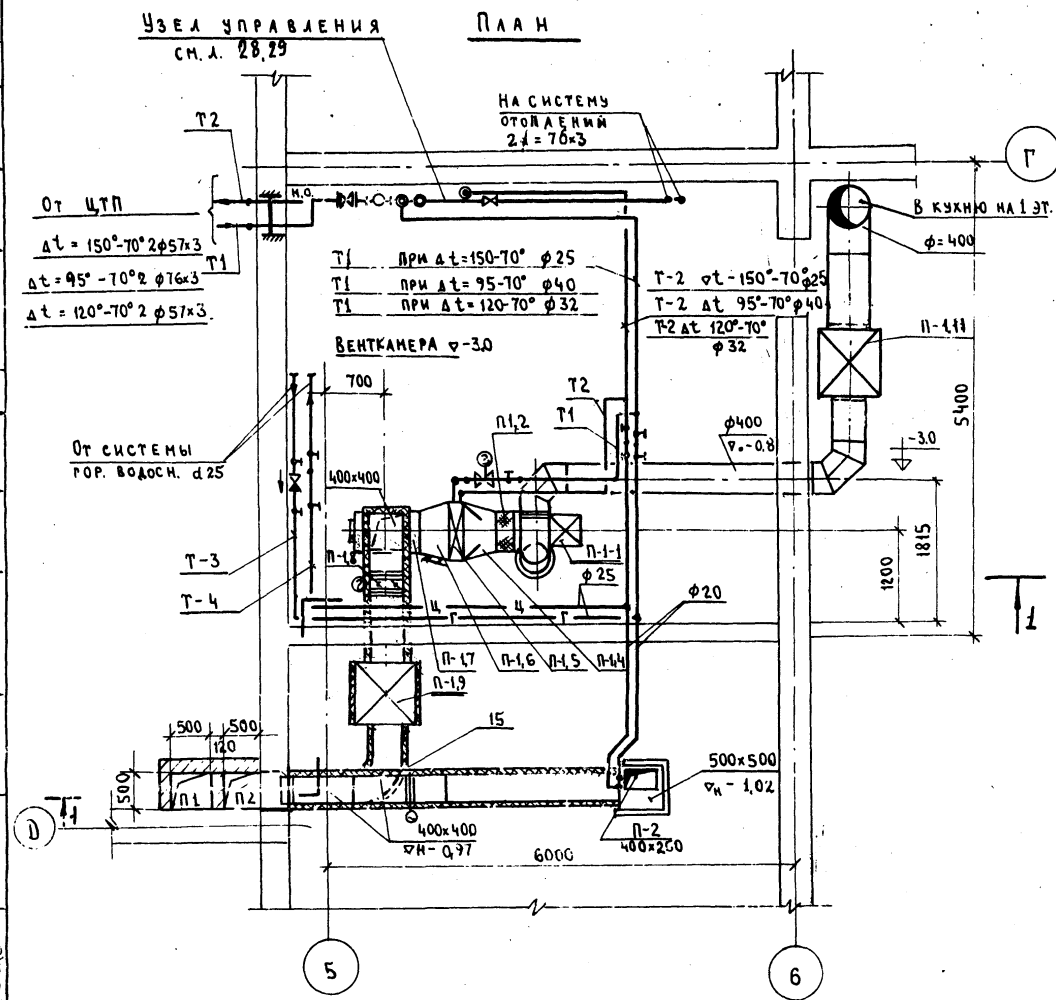
ПРИМЕЧАНИЕ

Узел прокладки трубопроводов над отопительными панелями под подоконником см. л. 27.

ИМ. ОТД.	УСЕНКО	VI-49-08 В.И. 1975г.		
ГЛА. ИМ. ОТД.	ПРИИМЕЛИ	ОДНОТРУБНАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ		
ГЛА. ИМ. ПР.	БУГАКОВА			
Р.К. ГЛА. ИМ.	БЫКОВА			
ПРОВЕРКА	БУГАКОВА			
КОПИРОВА	НАКАРОВА			
		ДЕТСАД - ЯСЛИ НА 6 ГРУПП	СТАДИА	ЛЮСТ
			Р	25
		СХЕМА СТОЯКОВ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	МНИИТЕП	ЛЮСТ В
			000	34

ИЗДАНИЕ 6227, УК. 27. 84

ИСП. А.С.У. КАРМЫШОВ
 ИСП. А.У. ИЕРОПАНКИН
 ПОДПИСЬ А.А.Т.В.А.М. АРХ. А.С.У.
 08.06.75



СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМЫ "П-1"					
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
П1,1	ГОСТ 10616-75	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ			
		а) 4/8 ВЕНТИЛЯТОР ВЧ4-705-03			
		ИСП. 1 ПОЛОЖ. ЛО°			
		б) ЗА. АВ. ЧА80А6 10000°/мин			
		0,75/квт	1		
П1,2	СЕРИЯ 5,904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-5	1	6,18	$\phi 500$ $L=200$
П1,3	"	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВНА-5	1	3,66	$\phi 350-350$ $L=250$
П1,4		ДИФФУЗОР ИЗ ЛИСТ. СТ. ПО			
		ГОСТ 19903-74 $\phi 500$ на $\phi 500$	1	5,3	$L=400$
П1,5	ГОСТ 7201-80	КАЛОРИФЕРЫ КВС 8А-Г1	1	100,3	
П1,6		ПЕРЕХОД ИЗ ЛИСТ. СТ. $\phi 50,7$ ПО			
		ГОСТ 19903-74 500x780 на 400x400	1	4,64	$L=400$
П1,7		СЕКЦИЯ НА ДВА ФИЛЬТРА	1	41,25	ГМ. А.30
П1,8	МОСКОВСКИЙ 3-А САНТЕХО-БОРУДОВАНИЯ	КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ КВР 400x400 С ЭД. ПР. МЭО-0,63Р	1	20,36	
П1,9	АЛЬБОМ РАШУИТЕЛЕЙ 590417	РАШУИТЕЛИ ТРУБЧАТЫЕ			
	ГТП 1-5 АТЕ 182004	ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ 400x400	1	37,3	
П1,10		ДИФФУЗОР ИЗ ЛИСТ. СТ. $\phi 0,7$			
		ПО ГОСТ 19903-74 350x350 на $\phi 400$	1	2,18	$L=300$
П1,11	ГТК-2-5 АТЕ 186010	РАШУИТЕЛИ ТРУБЧАТЫЕ			
		КРЕГЛЫЕ $\phi 400$	1	19,5	
П1,12	СЕРИЯ 1.494-25	ПОДСТАВКА РАДИАТОРА КВР 1-430	4	1,8	

ИМ. ОТД. УСЕНКО	ИМ. ОТД. УСЕНКО	ИМ. ОТД. УСЕНКО	ИМ. ОТД. УСЕНКО	ИМ. ОТД. УСЕНКО	ИМ. ОТД. УСЕНКО
СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА
СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА
СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА
СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА
СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА
СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА
СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА
СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА
СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА	СА. ИМ. П. БУЛАГАКОВА

VI-49-08 ВВ. 1975 г.
 ОДНОТРУБНАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

ДЕТАЛИ ЯСН НА
 6 ГРУПП

ПРИБОДНАЯ СИСТЕМА П-1 ДЛЯ
 КУХНИ. ПЛАН, РАЗРЕЗ, СПЕЦИ-
 ФИКАЦИЯ

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 26 34

МНИИЭП
 ОС 0

ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА НАД ОТОПИТЕЛЬНОЙ ПАНЕЛЬЮ.

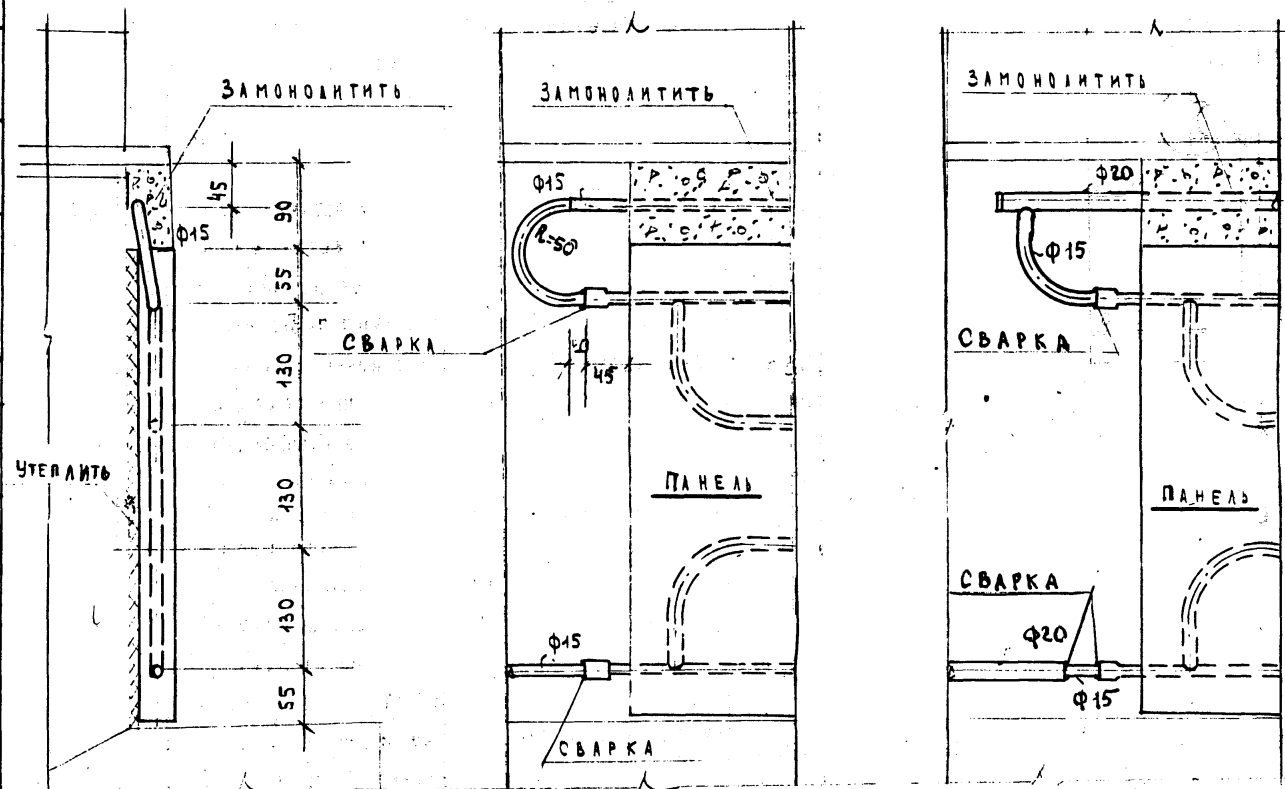
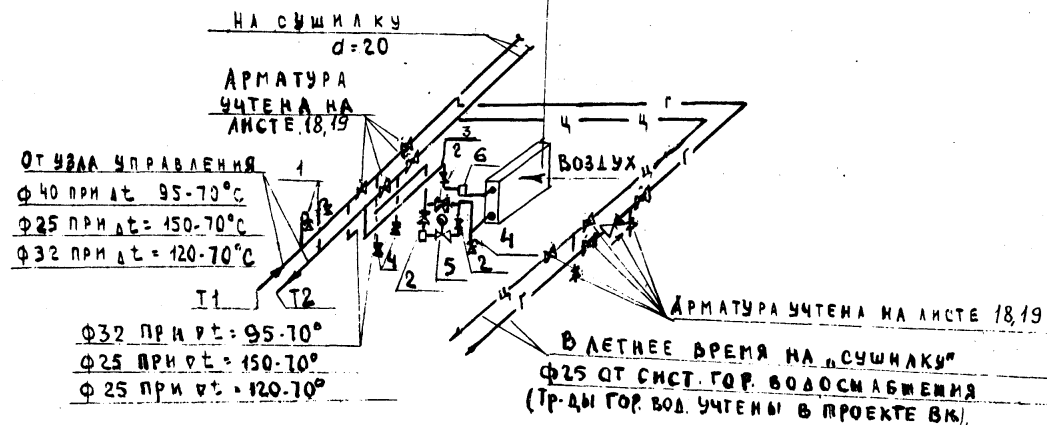


СХЕМА ОБВЯЗКИ КАЛОРИФЕРОВ

КУХНИ.

КАЛОРИФЕР КВС8Д-П ПРИ ВСЕХ ПАРАМЕТРАХ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.



СПЕЦИФИКАЦИЯ.

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ.
		ВАРИАНТ $\Delta t = 95-70^\circ$			
1	КАТАЛОГ ЦКБА-I	ВЕНТИЛЬ МУФТОВЫЙ 15КЧ 18П 1 $\Phi 15$	2	0,7	
2	"	" $\Phi 32$	3	3,7	
3	"	" $\Phi 20$	1	0,9	
4	"	КРАН ПРОХОДНОЙ ПРОБК. МУФТ. 1146БК $\Phi 15$.	3	0,65	
5	КАТАЛОГ ЦКБА-II	КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ 254934 ИЖ $\Phi y = 25$ $\Phi_{\text{кв}} = 6,3$	1	2,7	
6	МНИИТЭП РМ-905 ЭРД. ГОСТ 3262-75.	РАСШИРИТЕЛЬ ПОД ТЕРМОМЕТР.	1	4,72	$\Phi 76 \times 3$ ТИП I
7	ГОСТ 3262-75	ТРУБОПРОВОД ИЗ ВОДОГАЗОПР. ЛЕГКИХ ТРУБ $\Phi 15$	2	1,16	
8	"	" $\Phi 40$ 100 5,53			
	"	" $\Phi 32$ 80 2,73			
	"	" $\Phi 25$ 180 2,12			
9	СЕРИЯ В9-1	ФИЛЬТР ДЛЯ ВОДЫ $\Phi 32$	1	3,2	
		ВАРИАНТ $\Delta t = 120-70^\circ, 150-70^\circ$			
1	КАТАЛОГ ЦКБА-I	ВЕНТИЛЬ МУФТОВЫЙ ПРОХ. 15КЧ 18П 1 $\Phi 15$	3	0,7	
2	"	" $\Phi 25$	3	1,4	
4	"	КРАН ПРОХОДНОЙ ПРОБК. МУФТОВЫЙ 1146БК $\Phi 15$.	3	0,65	
5	КАТАЛОГ ЦКБА-II	КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ 254934 ИЖ $\Phi y = 25$ $\Phi_{\text{кв}} = 4,0$	1	2,7	
6	МНИИТЭП РМ-905 3-РД.	РАСШИРИТЕЛЬ ПОД ТЕРМОМЕТР.	1	4,72	$\Phi 76 \times 3$ ТИП I
7	ГОСТ 3262-75	ТРУБОПРОВОД ИЗ ВОДОГАЗОПР. ЛЕГКИХ ТРУБ $\Phi 15$	2	1,16	
8	"	" $\Phi 32$ 10 2,73			
	"	" $\Phi 25$ 80 2,12			
	"	" $\Phi 25$ 180 2,12			
9	СЕРИЯ В9-1	ФИЛЬТР ДЛЯ ВОДЫ $\Phi 25$	1	2,15	

НАЧ. ОТД. УСЕНКО
ГЛАВ. ПРОЕКТИРОВЩИК
ГЛАВ. ПРОЕКТИРОВЩИК
ГЛАВ. ПРОЕКТИРОВЩИК
ГЛАВ. ПРОЕКТИРОВЩИК

В-49-08 В.П. 1975 г.
ОДНОТРУБНАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ.

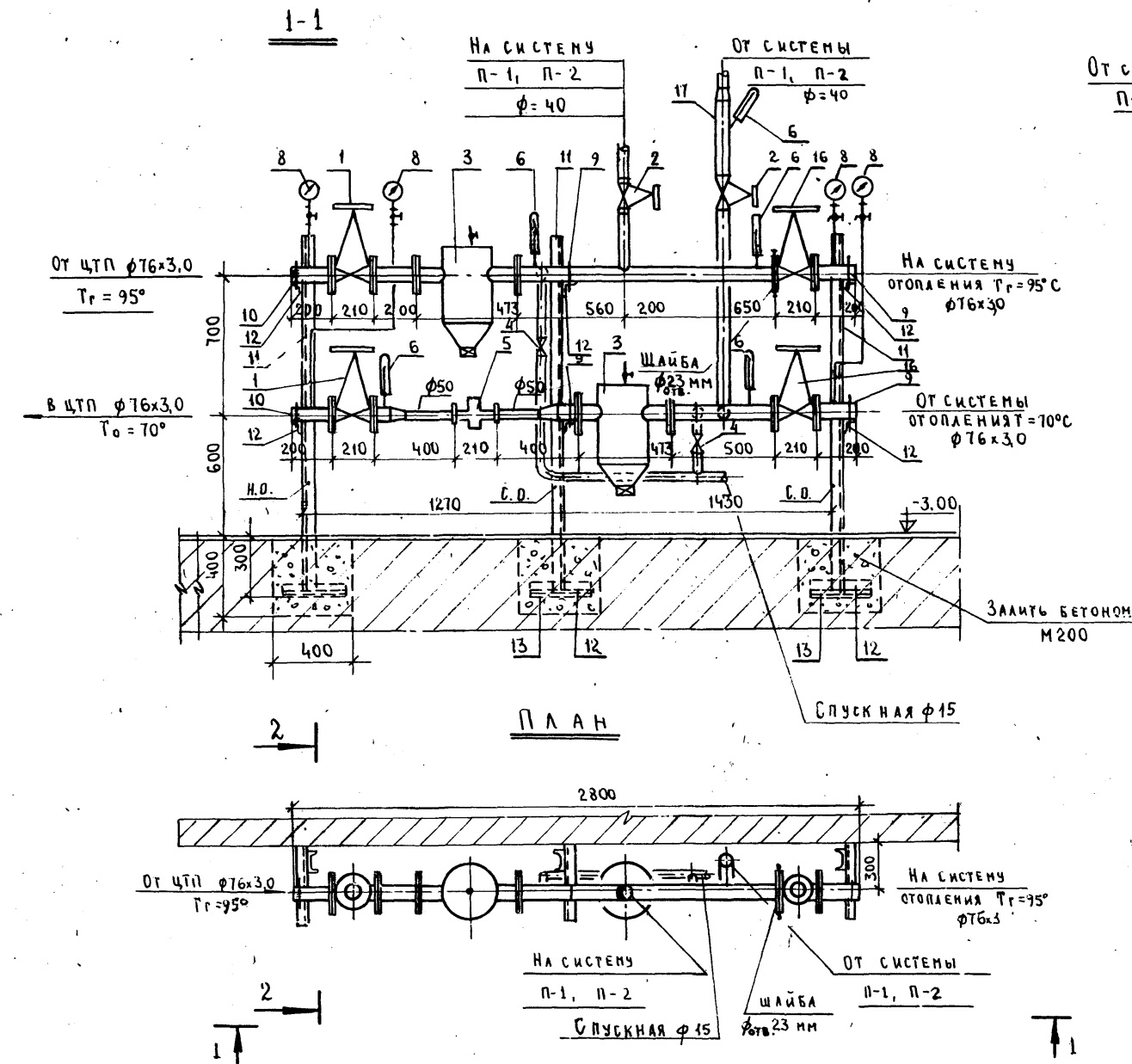
ДЕТСАДЫ ЯСЛИ НА 6 ГРУПП.
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 27 34

УЗЕЛ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
КАЛОРИФЕРЫ СИСТЕМЫ П.1. СПЕЦИФИКАЦИЯ
КАЧА ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА
НАД ОТОПИТЕЛЬНОЙ ПАНЕЛЬЮ.
МНИИТЭП
ОТД. САНТЕХБОРУДОВ

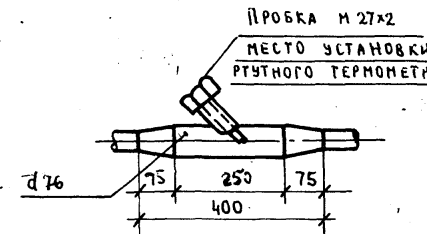
КОП. ИР. САВКИНА

М. 6322/111 28. 92

АРХ. № ПОДЛ. 380.2X ПОДП. И ДАТА ВЗН. АРХ. №



Узел установки ртутного термометра



ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ.

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Q ккал/час	Δt °C	G т/час
1	Расход тепла на систему отопления	120 000	95-70	4.80
2	Расход тепла на сушильную камеру	8100	"	0.324
3	Расход тепла на приточную вентиляцию кухни	36 200	"	1.450
	Общий расход тепла	164 300	"	6.57

СПЕЦИФИКАЦИЯ УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ.

Марка поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	Каталог ЦКБА-I	Задвижка параллельная с выдв. шпинделем фланц			
		ЗСЧБ др. φ80	2	27.6	
2	"	Вентили запорные фланцевые 15ч 8бр п2 φ40	2	4.15	
3	ТУ 400-28-84-75	Грязевики ду=80	2	30.0	
4	Каталог ЦКБА-I	Кран проходной пробковый муфтовый 1/2" бек φ15	2	0.65	
5	г. Кировобад	Водомер турбинный ВТГ-50 ду=50	1	-	
6	ГОСТ 2823-73	Термом. технический ртутн. стекла №3 01/МВН 1543-63	5	1.243	
7	ГОСТ 3029-75	Оправы защитные для тех. ст. термом.	5		

ПРИМЕЧАНИЕ

Расположение узла ввода в венткамере см. лист 26

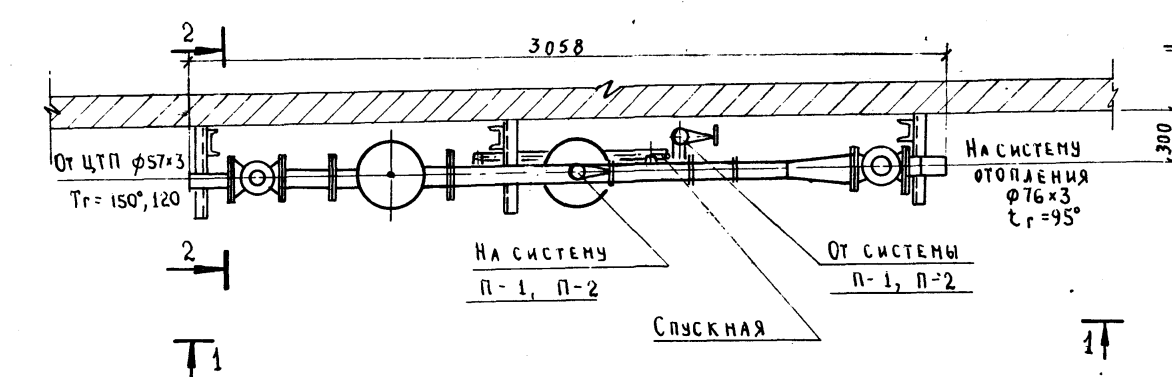
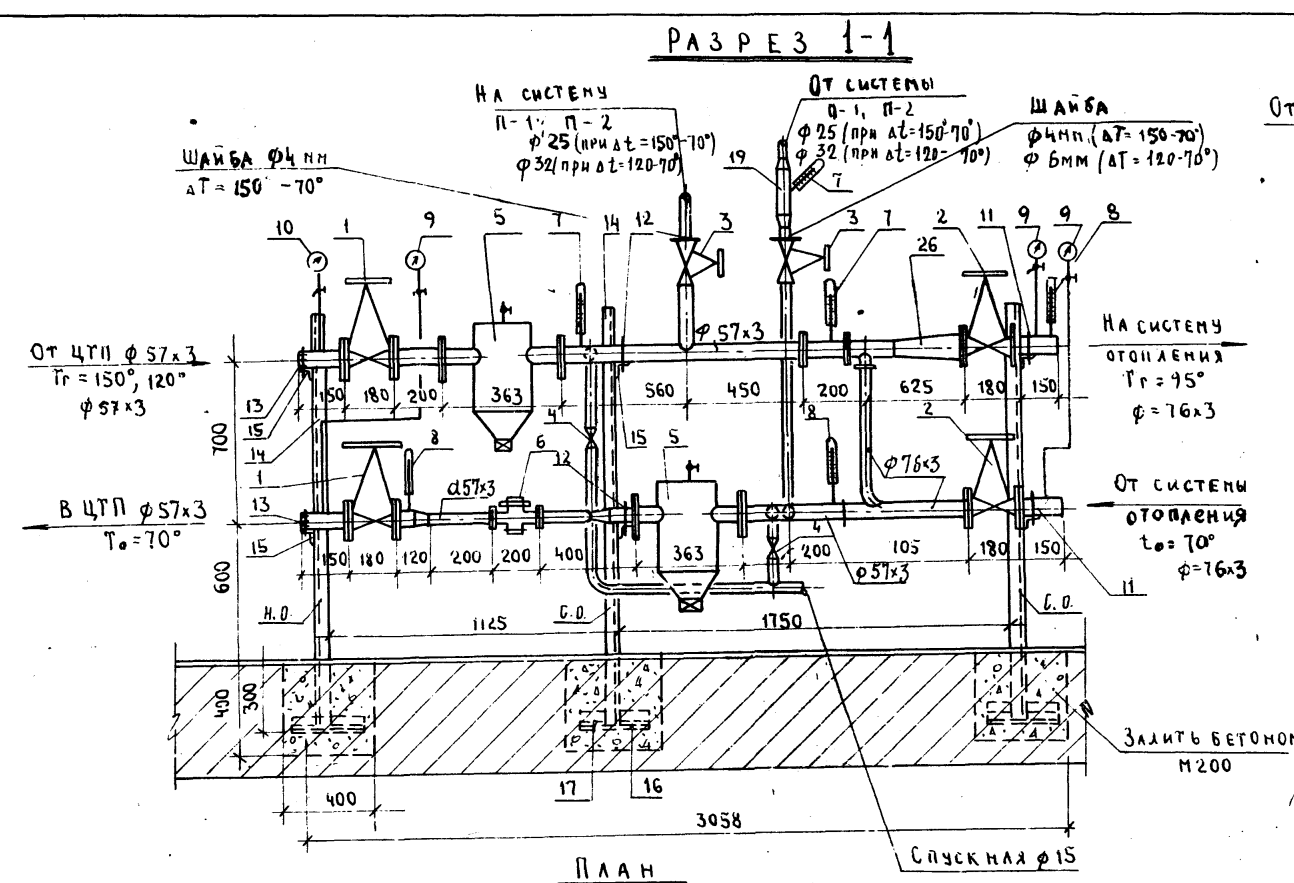
ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

8	ГОСТ 8625-69	Манометр технич. пруж. тип ОБМ-100с3 ² код. кр. до 16 атм	4	-
9		Скользящая опора для труб по ГОСТ 2590-71 φ80	2	
10		Неподв. опора для труб ГОСТ 2590-71 φ80 в т. числе:	1	
a)		Стойка из ст. швеллера по ГОСТ 8240-72 № С10 №=1800	3	15.46
б)		Прокатный уголок по ГОСТ 8509-72 L50x5 №=300	12	1.13
13		Листовая ст. по ГОСТ 19903-74 δ=4.0 300x300	3	2.88
14		Трубопроводы из электросв. труб по ГОСТ 10704-76 φ76x3 мм	5/5	5.40
15	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	36	0.017
16		Задвижка параллельная фланц. вые 30ч 6 др. φ80	2	38.4
17		Расширитель под термом. из электросв. тр. по ГОСТ 10704-76 φ76x3	1	2.16
18		Бетон М200	м ³	0.1
19		Электросварные трубы по ГОСТ 10704-76 φ57x3 мм	1	4.0
20		Водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75 φ40	2	3.33
21		" φ15	35	1.16

ИЗМ. ОТД. УСЕНКО
ГЛАВ. ИНЖ. ПРИМ. ИНЖ. БЫТАКОВА
ГЛАВ. ИНЖ. БЫКОВА
ВЕД. ИНЖ. ИУКОВА
ПРОВЕРКА БУЛАКОВА

У1-49-08 вып. 1975г.
ОДНОТРУБНАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ
ЛЕТСАД - ЯСЛИ НА 6 ГРУПП
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 28 34
МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ
УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ
(Δt=95-70°) СПЕЦИФИКАЦИЯ
МНИИТ ЭП
ОСО



ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
($\Delta t = 120^\circ - 70^\circ$)

	НАИМЕНОВАНИЕ	Q ККАл/час	$\Delta t^\circ C$	G T/час
1	РАСХОД ТЕПЛА НА СИСТЕМУ ОТОПЛЕНИЯ	120000	120-70°	2,4
2	РАСХОД ТЕПЛА НА СУШИЛЬНУЮ КАМЕРУ	8100	120-70°	0,16
3	РАСХОД ТЕПЛА НА ПРИТОЧНУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ	36200	120-70°	0,72
		164300	"	3,28

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ ($\Delta t = 150^\circ - 70^\circ C$)

	НАИМЕНОВАНИЕ	Q ККАл/час	$\Delta t^\circ C$	G T/час
1	РАСХОД ТЕПЛА НА СИСТЕМУ ОТОПЛЕНИЯ	120000	150-70°	1,5
2	РАСХОД ТЕПЛА НА СУШИЛЬНУЮ КАМЕРУ	8100	150-70°	0,102
3	РАСХОД ТЕПЛА НА ПРИТОЧНУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ КУХНИ	36200	150-70°	0,453
4	ОБЩИЙ РАСХОД ТЕПЛА	164300		2,053

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО	МАССА ЕД. КР.	ПРИМЕЧАНИЕ
1		Задвижки клиновые с выд. шпин. фланц. 30х76мм ф50	2	38,8	
2		Задвижки параллельн. с выд. шпин. фланц. 30х66мм ф80	2	27,6	
3		Вентили запорн. фланцев. 15КЗ-19П1 ф25	2	2,60	$\Delta t = 150-70^\circ$
3А		Вентили запорн. муфтовые. 15КЗ-18П1 ф15	2	0,70	$\Delta t = 120-70^\circ$
4		Вентили запорн. муфтовые. 15КЗ-18П1 ф15	2	0,70	
5	ТУ-400-28-84-75	Грязевики ф50	2	13	
6		Водомет ВТС-50 ф50	1	—	г. Кирово-Бад
7	ГОСТ 2823-73	Термометр технич. ртут.	—	—	
8	ГОСТ 3029-75	Оправы защит. для тех. стеклян. термометров	6	—	
9	ГОСТ 8525-69	Манометр технический пружин. ОБМ-100 с 3-х ход. кр.	3	—	до 10 атм
10	"	"	1	—	

11	СКОльзящая опора для труб			
12	" по ГОСТ 259071 для ф80	1		
13	" для ф50	1		
14	Неподвижная опора для труб по ГОСТ 259071 ф50	1		
15	Стойка из ст. швеллера по ГОСТ 8240-72 №10С=1,8	3	15,46	
16	Уголок ст. прокатный по ГОСТ 8509-72 150х5х5=300	6	1,14	
17	" l=300	6	1,14	
18	Листовая ст. по ГОСТ 19903-74 δ=4.0 300х300	3	2,88	
19	Упор из лист ст. по ГОСТ 19903-74 δ=4.0 10х5	4	0,8	
20	Расширитель под термом. из эл. труб. по ГОСТ 10104-76 ф76х3	1	2,16	
21	Бетон М200	0,1	—	
22	Трубы водогазопр. ГОСТ 3262-75 ф15мм	2,5	1,16	
23	" ф25 мм	3,0	2,12	$\Delta t = 150-70^\circ$
24	" ф32 "	3,0	2,73	$\Delta t = 120-70^\circ$
25	Электросварные трубы по ГОСТ 10104-76 ф57х3 мм	2,5	4,00	
26	" ф76х3 мм	2,0	5,40	
27	Элеватор №3	25,6	—	при $\Delta t = 150-70^\circ$ при $\Delta t = 120-70^\circ$

ИЗЧ. ОТА УСЕНКО
РА. ИМН. ОТА ПРИМ. ИЩЕКИН
РА. ИМН. ПР. БУЛАКОВА
В. ИМН. БЫКОВА
ВЕД. ИМН. ЖУКОВА
ПРОВЕРИЛ БУЛАКОВА

Привязан

ИНВ. №

Копиров. МАКАРОВА

VI-49-08.861п. 1975г.
ОДНОТРУБНАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

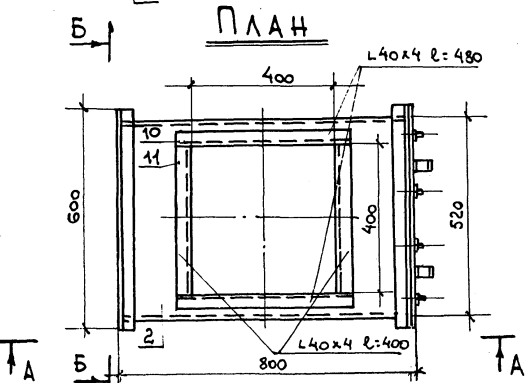
ДЕТСАД-ЯСЛИ НА 6 ГРУПП

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 29 34

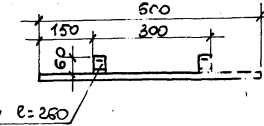
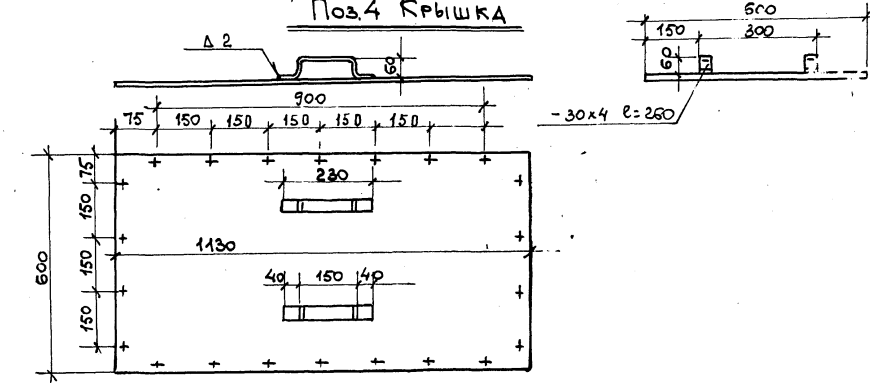
МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЭЛЕВАТОРНОГО УЗЛА $\Delta t = 150-70^\circ / \Delta t = 120-70^\circ$. СПЕЦИФИКАЦИЯ.

МНИИТЭП
ОТДЕЛ САНТЕХБОРУДОВ

АР. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗН. АР. №



УСТАНОВОЧНЫЕ РАМКИ ФИЛЬТРОВ
КРЕПЯТСЯ К СТЕНКАМ СЕКЦИИ
И МЕЖДУ СОБОЙ ЗАКЛЕПКАМИ



СПЕЦИФИКАЦИЯ СЕКЦИИ НА ДВА ФАЛЬСТРА					
МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД. ЕГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ИЗДЕЛИЯ ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ Б=2 ПО ГОСТ 19903-74			
1		Лист кожуха 800x1050	2	13,44	
2		" 520x 800	2	6,66	
3		Лист патрубка 60x400	4	0,60	
4		Крышка 600x1130	1	10,70	
5		Лист 60x60	4	0,05	
6		Ручка 30x350	2	0,16	
		ИЗДЕЛИЯ ИЗ УГЛОВОЙ РАВНОБОКОЙ СТАЛИ Л40x4 по ГОСТ 8809-72			
7		Фланец секции L=1205	4	2,90	
8		" L=600	2	1,45	
9		" L=520	2	1,25	
10		Фланец патрубка L=480	2	1,16	
11		" L=400	2	0,96	
12	ГОСТ 10299-62	Заклепки ф 4x10	15		

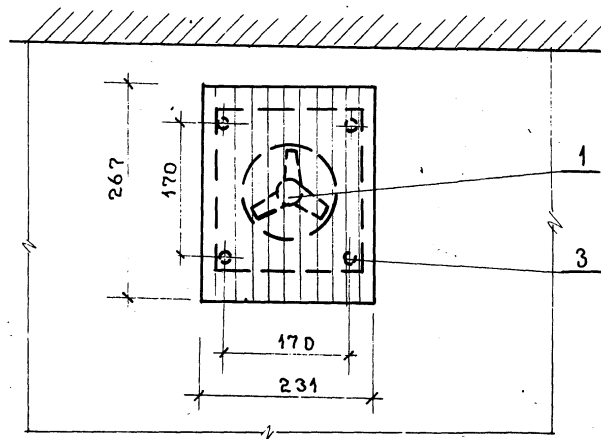
НАУ ОТА	УСЕНКО		№-49 в. вып. 1975г	
ЛИНХОТ	ПРИЖИЖЕННИ		ОАНОТРУБНАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ	
ЛИНХЛ	БУЛАГОВЫ			
ЛУЧЕРНИК	БЫКОВА			
БАДЧИК	ХЗКОВА			
КОПИРОВ	МЕСИНЕВА		ДЕТБАД - ЯСАН	
ПРОВЕРКА	БУЛАГОВА		НА 6 ГРУПП	
			СЕКСЦЯ НА	
			АВА ФИЛЬТРА	
			СТАДИОН ЛИСТ	
			Р	
			30	
			34	
			МИНИСТЭП	
			ОТЕД САНТЕХОБОРУДА	

Of April 6324/92-1924

УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯТОРА "САМАЛ" В ПЕРЕГОРОДКЕ.

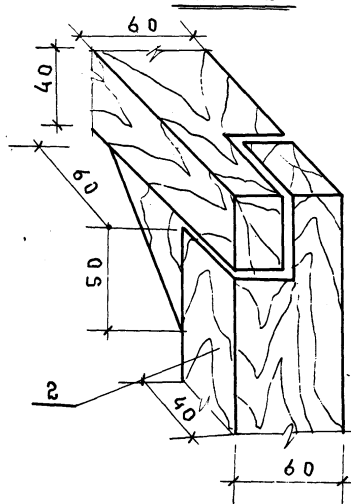
М 1:5

Вид по 1-1.



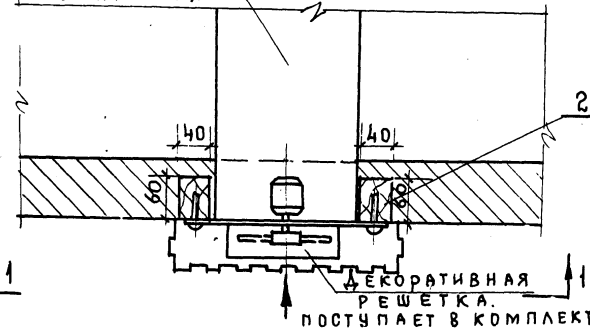
ДЕТАЛЬ РАМЫ

М 1:2



ВОЗДУХОВОД
СТАЛЬНОЙ

ПЛАН



ПОСТУПАЕТ В КОМПЛЕКТЕ С ВЕНТ-РОМ "САМАЛ"

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Раму для крепления электровентилятора изготовить из брусков 60х40, соединение элементов рамы выполнить на гвоздях. Поверхность рамы окрасить краской за 2 раза под цвет помещения.
2. Двухскоростной вентилятор "Самал" крепится к раме на шурупах.
3. Крепление рамы в перегородочном проеме осуществляется по месту.

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УСТАНОВКУ ВЕНТИЛЯТОРА "САМАЛ" В ПЕРЕГОРОДКЕ.

№ по з	НАИМЕНОВАНИЕ	Матер	Размер	Ед. изм	Кол	Вес в кг Ед. общ	Примеч
1	Двухскоростной вентилятор ВК-7-У4 "САМАЛ"	—	—	Комп	1		г. Алма-Ата
2	РАМА	Дер. брус 60х40	285х285	шт	1		
3	Шурупы		4х40	"	4		ГОСТ 1445-60

Всего мест установки-2

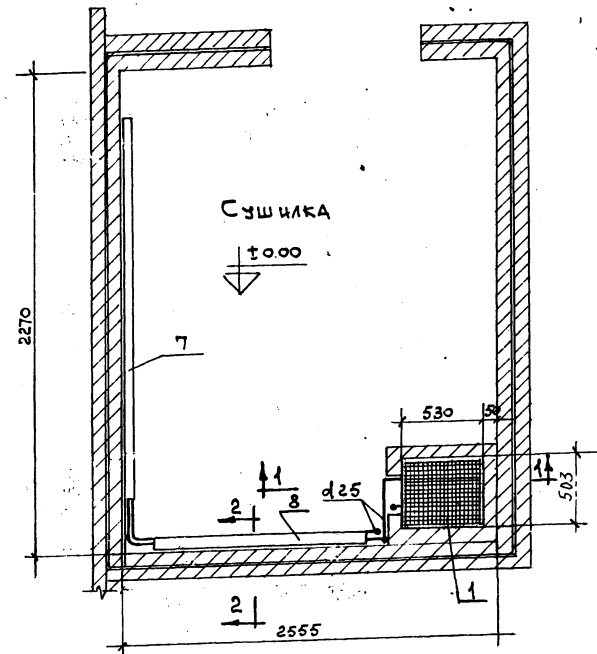
НАЧ. ОТД. УСЕНКО
ГЛАВ. ОТД. ПРИЖИЖЕН
ГЛАВ. ОТД. БУЛАКОВА
РУК. ГР. БЫКОВА
ПРОВЕР. БУЛАКОВА

VI-4908 вып. 1975 г.		
Однотрубная система отопления		
ДЕТСАД - ЯСЛИ НА 6 групп.	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
	Р	31
УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯТОРА ВК-7-У4 "САМАЛ" В ПЕРЕГОРОДКЕ.	МНИИТЭП	ЛИСТ 34
	ОТДЕЛ САНТЕХОБОРУДОВАНИЯ	

Копиров. Петухина

Черш 6327/у.с. 29.7.74

ПЛАН



По 1-1

Крышный вентилятор ВКР-4.00.25/45.6

Вент шахты см. арх. стр. чертёж

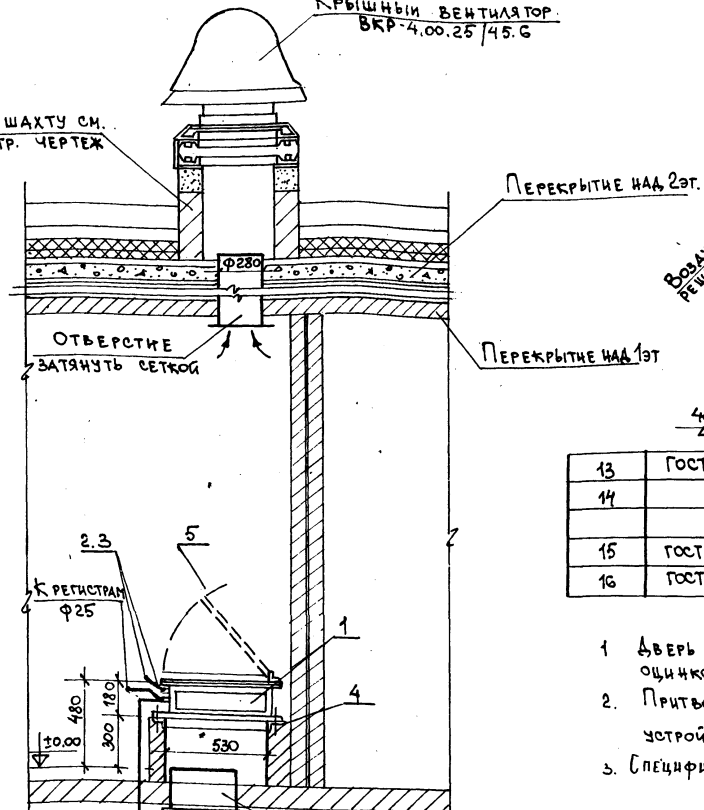
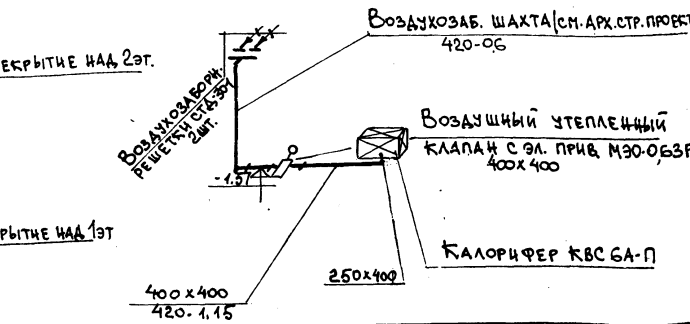


СХЕМА ПС-2

М 1:100



13	ГОСТ 7798-70	Анкерный болт ф12 l=180	4	0,88
14		Шайба квадратная 40х40 из		
		лист ст. по ГОСТ 19903-74	4	0,1
15	ГОСТ 5915-70	Гайка М 12		
16	ГОСТ 6957-54	Шайба круглая ф12	4	

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Дверь в сушилку обивается кровельной оцинкованной сталью по минеральному войлоку.
2. Притвор двери герметизировать путем устройства профилированной резиновой прокладки.
3. Спецификацию обвязки калориферов сушилки см. л. 18

ПРИВЯЗКА

ф400 от системы П-2
от узла управл. (см. лист 16)
и из ф=25 или сист. гор. в. 60 см.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

I КАЛОРИФЕРНАЯ УСТАНОВКА

1	КАЛОРИФЕР КВС 6А-П	1	56,2
2	Трубопровод из водопров. тр.		
	по ГОСТ 3262-75 ф15 мм	1	1,16
3	Краны прокованные прож.		
	муфтовые 11465к ф15	5	0,65
4	Уголок из ст. прокат угол		
	ка по ГОСТ 8509-72 L50x5 мм	2,4	3,77
5	Крышка калорифера де.		
	ревян. с облицовкой фарт. 500x600	1	изготовить по месту
6	Воздуховод из оцинк. ст.		
	по ГОСТ 19904-74 806 ф400 мм	0,5	5,93

II РЕГИСТРЫ И АРМАТУРА

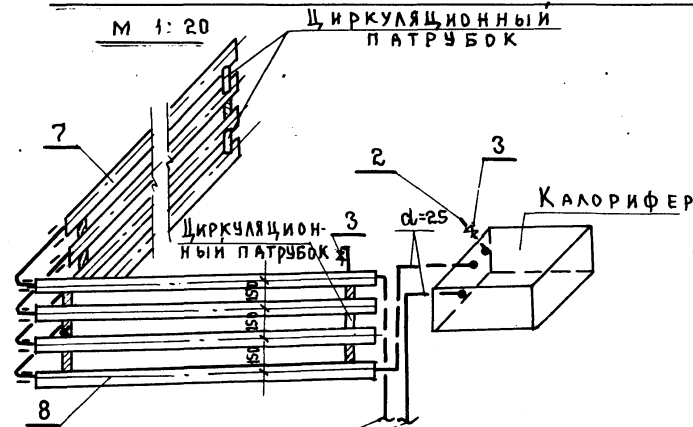
7	Регистры из 4 электро-		
	сварных труб по ГОСТ 10707		
	Р76х3 L=2150 мм	8,6	5,40
8	" ф76х3 L=1300 мм	5,2	5,40
9	Трубопровод из газопров.		
	ных труб по ГОСТ 3262-75 ф25 мм	1	2,12
10	Патрубок из водопров. труб		
	по ГОСТ 3262-75 ф25 мм	1	2,12
11	Стойка для крепления рег.		
	стоек из ст. по ГОСТ 824012 мм	3,2	7,05
12	Косыль из полосовой ст.		
	по ГОСТ 103-76 60x5 мм	1,5	2,86

И-49-08 вып. 1975г

ОДНОТРУБНАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

ДЕТСАД - ЯСЛ	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
№ 6 ГРУПП	Р	32	34
СУШИЛЬНАЯ КАМЕРА.	МНЧ И ТЭП		
План. РАЗРЕЗ.	ОТДЕЛ САНТЕХОБОРУД.		
СПЕЦИФИКАЦИЯ.			

СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ОТОПЛЕНИЯ СУШИЛКИ.

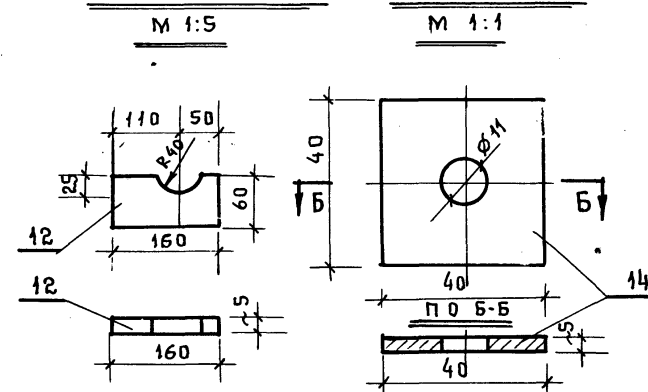


От системы
горячего водоснаб-
жения на летний
период $\phi 25$ или

от теплосети $\phi 20$
на зимний период

Консоль поз.12

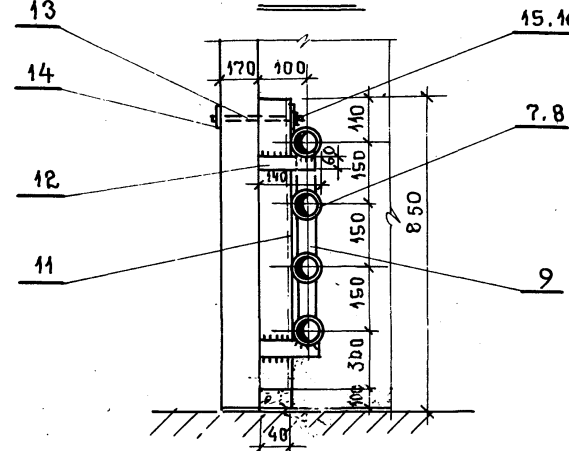
Шайба поз.14



УСТАНОВКА РЕГИСТРА.

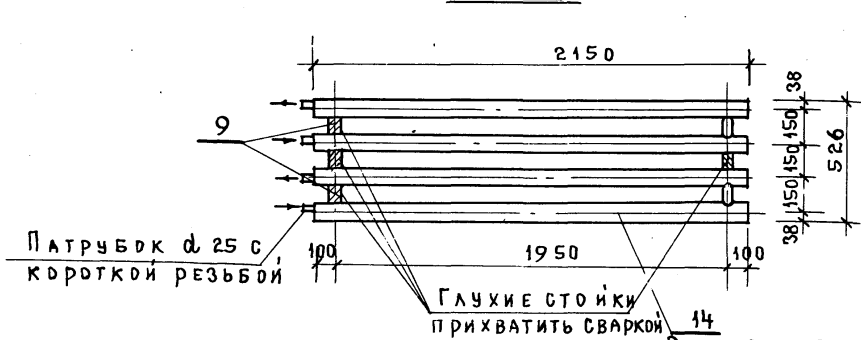
по 2-2

М 1:10



Общий вид регистра $\ell = 2150$ (поз.7)

М 1:20



Основные данные по сушильной камере.

1	Производительность сушилки (при начальной влаж- ности белья-30% и конечной влажности 5%)	4 кг/час (сух.белья)
2	Максимальный расчетный расход тепла на сушку белья и бесполезные потери при наружной температуре $t_{\text{н}} = -25^\circ\text{C}$	8100 ккал час
3	Расчетный расход приточного воздуха	420 м ³ /час
4	Теплоноситель - вода с параметрами: в зимнее время - от ЦТП в летнее время - от системы горячего водоснабжения от ЦТП	95° - 70°С 120° - 70°С 150° - 70°С 65° - 55°С 70° - 40°С

Нач.отд. Усенко
Гл.инж.от. Прижижен
Гл.инж.пр. Булгакова
Рук.гр.ин. Быкова
Провер. Булгакова

VI-4908 в ып. 1975г.
Однотрубная система отопления

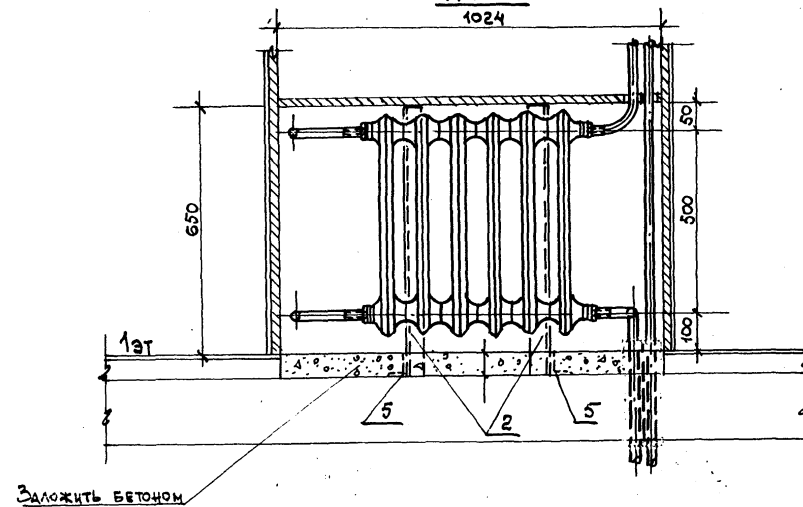
Детсад - Ясли на
6 групп.

Сушильная камера.
Схема трубопроводов
и детали.

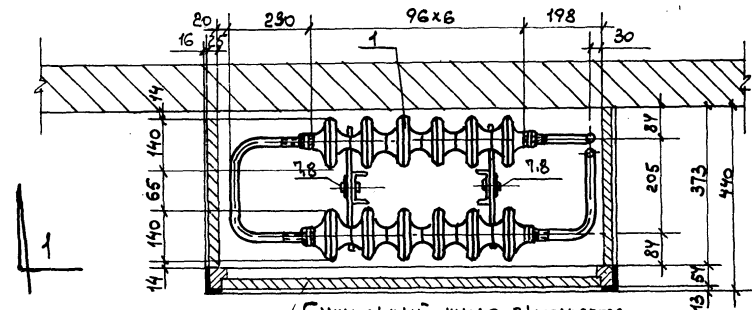
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 33 34

МНИИТЭП
ОТДЕЛ САНТЕХОБО-
РУДОВАНИЯ

Копия Устудин

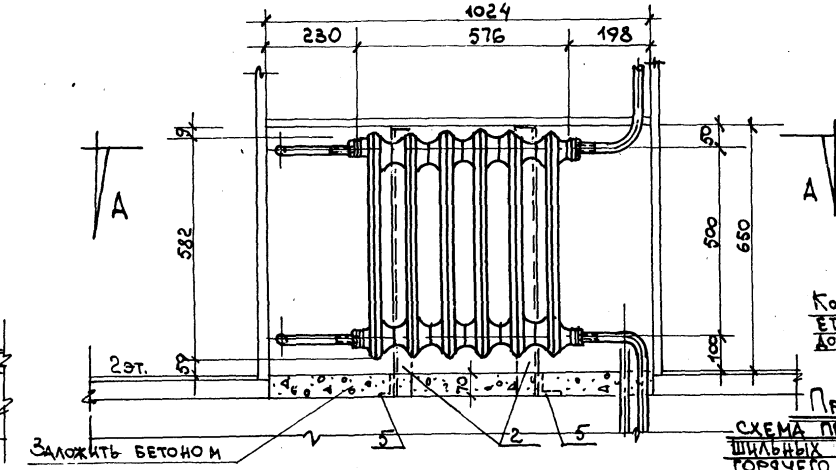
$$\frac{M 1: 10}{1024}$$


30 | 96x6 | 198 |



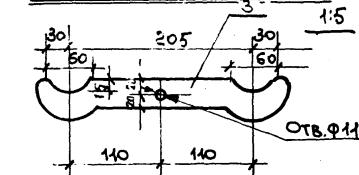
СУШКАЛЬНЫЙ ШКАФ ВЫПОЛНЯЕТСЯ
ПО ДРХ. СТР. ПРОЕКТУ

M 1: 10

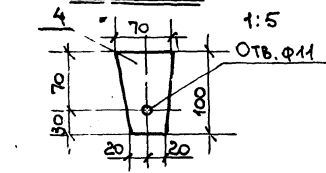


Заложить бетоном

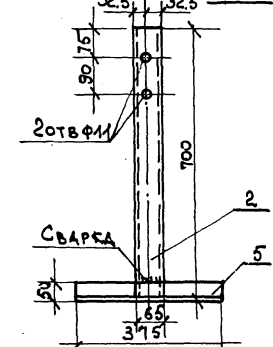
1:5

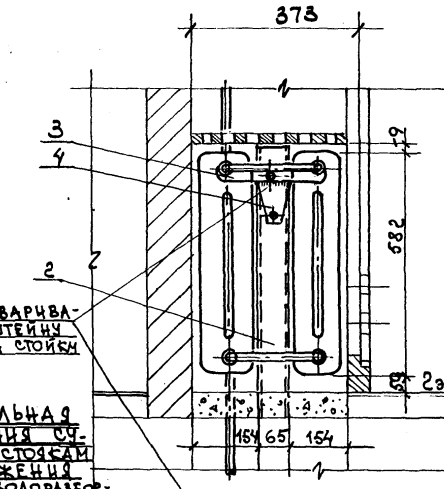


1:5 CRAPCA



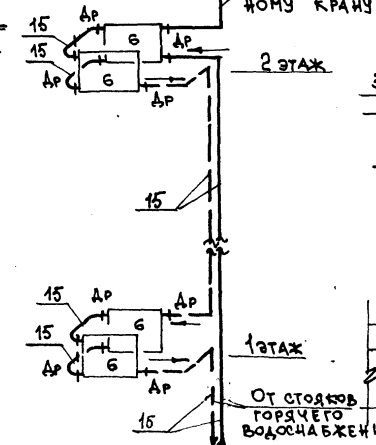
32.5 | 32.5 M 1:10





КОСЫНКА ПРИВАРИВА-
ЕТСЯ К КРОШТЕЙНУ
ДО НАВЕСКИ НА СТОЙКИ

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ
СХЕМА ПРИСОЕДИНЕНИЯ СУ-
ШИЛЬНЫХ ШКАФОВ К СТОЯКАМ
ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
К ВОДОРАЗБО-
ДНОМУ КРАНУ



--	--

МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД, КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
1		СЕКЦИЯ МС-140 ШУ ^{12/38} _{3.2}		25,0	
2		Стойка из ст. швеллера по ГОСТ 8240-72 С № 5 L=700	2	4,13	
3		КОКОЛЬ КРОМШТЕЙН из пош. ов. ст. 5-5 по ГОСТ 103-57 40х30	2	0,45	
4		КОБЫЛКА * 65х100	2	0,26	
5		ОПОРНЫЙ УГОЛОК из угловой ст. по ГОСТ 8509-72 45х50х5 L=375	2	1,41	
6	ГОСТ 7798-70	БОЛТ М 10 L=35	2		
7	ГОСТ 5915-70	ГАЙКА М 10	4		
8		ГАЙКА М 10	4		

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В раздевальных помещениях устанавливаются шкафы для сушки верхней одежды, присоединяемые к системе горячего водоснабжения $Q_{ст} = 620 \text{ ккал/час}$ (конструкцию шкафа см. альбом НК 9601)
2. Принятые радиаторы МС-140 устанавливаются в шкафах путем навески на специальные стойки с консольными кронштейнами
3. Для возможности демонтажа радиаторов консольные кронштейны соединяются со стойкой на болтах.
4. Схемы присоединения радиаторов к стоякам горячего водоснабжения см. в проекте горячего водоснабжения части II. Спецификацию на подвозку к радиаторам см. также в проекте горячего водоснабжения

НАЧ ОТА	УСЕЖКО	В
М. ЧИЖ ОТА	ПРИЖИЖИЖИ	В
М. ЧИЖ ПР	БУЛАКОВА	В
БУ. П. ЧИЖ	БИКОВА	В
БЕД. ЧИЖ	ЖУКОВА	В
ПРОВЕРКА	БУЛАКОВА	В

VI-49-08. Вып. 1975 г.
ОДНОТРУБНАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

ДЕТСАД - ЯСЛИ НА 6 ГРУПП	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	34	34

УСТАНОВКА И КРЕПЛЕНИЕ РАДИАТОРОВ В СУШИЛЬНЫХ ШКАФАХ	МНЦ ЦТЭП ОТДЕЛ САНТЕХОБОРУДА
---	---------------------------------

~~6327 Jan. 29 1900~~