

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ Г. МОСКВЫ
МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТИРНИЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ПРОЕКТЫ НА ОСНОВЕ КАТАЛОГА УНИФИЦИРОВАННЫХ
Индустриальных изданий для строительства в г. Москве

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
УНИВЕРСАЛЬНОГО ЗДАНИЯ ДЕТСКОГО
ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
НА 6 ГРУПП
С КРУГЛОСУТОЧНЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ДЕТЕЙ

VI-49

Выпуск 1975г

Часть II-08

РАЗДЕЛ 1.X.1

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

ВАРИАНТ ОДНОТРУБНОЙ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

Гл. инженер института

И. Краюшкин

Начальник ОСО

И. Усенко

Гл. специалист ОСО

С. Прижигецкий

Гл. инж. проекта

В. Булгакова

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и другими нормативными документами (в том числе по взрывопожарной безопасности), обязательными для применения в г. Москве

Гл. инженер проекта

Булгакова

Булгакова

ОТКОРРЕКТИРОВАННЫЙ ПРОЕКТ ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
УКАЗАНИЕМ № 29-Г ОТ 24.04.84г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ №102 ОТ 30/XI-1979г



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

МОСКОВСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО
И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ

УКАЗАНИЕ

24.04.84 № 29-Т

О выпуске варианта однотрубной 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 заводской готовности).

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

Данным вариантом предусматривается:

а) присоединение нагревательных приборов (отопительных панелей и конвекторов "Прогресс") по однотрубной 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 однотрубной 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 однетрубной 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 МНИИТЭПе по адресу: г.Москва, Столешников пер., д.13/15.

Главный инженер МНИИТЭП



И.И.КРАУШКИН

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1с	Общие данные (начало)	
2-15	Общие данные (продолжение)	
15-19	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. *Булгакова* /БУЛГАКОВА/
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА ПРИВЯЗКИ

ИНВ. №	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №	ПРИВЯЗАН					
			ИНВ. №	У1-49-0В	Выпуск 1975г.			
			Нач. от. Усенко	Однотрубная система отопления.				
			Г.И.С. Привязки					
ИНВ. №	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №	ГИП	Булгакова	Детсад-ясли на 6 групп	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			И	Билова		Р	1	34
ИНВ. №	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №	Провер. Булгакова		Общие данные (начало)	М:ИИТЭП ОСО		

Жарин 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. 548 618
 ПОСЛЕДИТЬ И ДАТА
 ВЗАМ. ИНВ. №

Нач. от. Усенко		VI-49-OB		Выпуск 1975г.	
Гл. и. о. Прижиженский		Однотрубная система отопления			
ТМШ Булгакова					
РТИ Рыкова					
Провер. Булгакова		Детсад-ясли на 6 групп		СТАРШ	ЛИСТ
				4	2
				ЛИСТОВ	
				34	
Общие данные (продолжение)				МНИИТЭП ОСО	

Харин 6227/ук 257-14

Ведомость ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
2-494-8 ЦИТИ	Гибкие вставки для п/б вентиляторов.	
1.494-10 ЦИТИ	Решетки щелевые 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 воздуховодов	
5.904-17 ЦИТИ	Шумоглушители вентсистем.	
В9-2 ГИИ Сантехпроект	Узлы установки клапанов автоматического регулирования теплообменников систем вентиляции.	
НО-67-01 вып. 1984г. МНИИТЭП	Плитусные отопительные панели.	

ПРИВЯЗАН

И№№ №

№ в. № подл. 283618	ПОДПИСЬ И ДАТА Нач. от. Усенко Гл. ин. С. Прижигенский ГИИ Булгакова РТИ Быхова Провер. Булгакова	УИ-49-0В Однотрубная система отопления.	Выпуск 1979г.			
			Детсад-ясли на 6 групп	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Общие данные (продолжение)	Р	3	34
				МНИИТЭП 050		

Липин 6.3027/уч 297 84

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
15-19	Спецификация по отоплению и вентиляции.	
26	Спецификация системы П-1	
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.	

ИЗДАНИЕ №	ПРИВЯЗАН		
ПОДПИСЬ И ДАТА	ИИВ. №		
ИИВ. № ПОСЛ. ИЗДАНИЯ	Нач. от. Усенко	У1-49-0В	Выпуск 1975 г.
	Гл. и. с. Прижиженский	Однотрубная система отопления	
	Г.И. Булгакова		
	Р.И. Быкова		
	Провер. Булгакова		
	Детсад-ясли на 6 групп	СТADIЯ	ЛИСТ
		Р.	4
			34
	Общие данные (продолжение)	МНИИТЭП 010	

Журнал 6324/1975-29784

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

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		
Иль. №		

№ В. № КОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

Нач. От. Усенко
 Г.М.С. Прямикеткий
 ИИП Булгакова
 РИИ Билова
 Провер. Булгакова

У1-49-0В Выпуск 1975г.
 Однотрубная система отопления.
 Детсад-ясли на 6 групп
 Общие данные (продолжение)
 ЛИСТ 5 ЛИСТОВ 34
 МНИИТЭП
 000

Харин 6.224/22 297-84⁰⁻¹¹

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 м ² общей площади м ²
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. №			

ИИВ. № ПОДА. 570618
ПОДПИСЬ И ДАТА

Нач. от. Усенко	
Гл. и. о. Пужаевский	
Т.П. Булгакова	
Т.И. Енкова	
Провер. Булгакова	

У1-49-0В	Выпуск 1975 г.		
Однотрубная система отопления			
Детсад-ясли на 6 групп	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	6	34
Общие данные (продолжение)		МНИИТЭП ДСО	

Харьков 6.224/у.р.297.84

I. 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 щитового блока
3. Санитарно-технических норм и правил П-33-75^X "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 венткамеры.

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 помещении 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.

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

ИНВ. № ПОДЛ. 5806/8	ПОДПИСЬ И ДАТА	Нач. от. Усенко
		И.М.О. Приказкин
		СМД Булгаков
		РТИ Бикова
Провер. Булгаков		

УИ-48-0В	Выпуск 1976г.						
Однотрубная система отопления.							
Детсад-ясли на 6 групп	<table border="1"> <tr> <th>СТАНЦИЯ</th> <th>ЛИСТ</th> <th>ЛИСТОВ</th> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>7</td> <td>34</td> </tr> </table>	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	7	34
СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ					
Р	7	34					
Общие данные (продолжение)	МНИИТЭП ОСО						

Указан 6322/УРС 297.84 ^{Ф-1}

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 калорифера кухни, на подающем (а при $\Delta t = 150-70^\circ\text{C}$ 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 калориферы 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
 $b = 340 \text{ мм}$ $\gamma = 950 \text{ кг/м}^3$, $K = 0,8 \text{ ккал/м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{град.}$

- 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 - к - по зонам.

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

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №	ПРИВЯЗАН			
			ИНВ. №			
582/61P	Нач. от. Усенко Гл. инж. с. Прикерженский ГМП Булгакова РТИ Бикова Проект. Булгакова	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
						У1-49-0В
			Детсад-ясли на 6 групп	СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	8	34
			Общие данные (продолжение)	МНИИТЭП 050		

Харин 6324/уч. 297.84

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 П-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 $q=0,51 \frac{\text{ккал}}{\text{м}^3 \cdot \text{час} \cdot \text{град}}$.

Система водяного отопления - однотрубная, тупиковая с вертикальными П-образными проточными стояками, со смежными замкнутыми 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 АПО-23/К, АПО-

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ЕСАМ. ИНВ. №	ПРИВЯЗАН								
			ИНВ. №								
			Нач. от. Усенко	У1-49-0В	Выпуск 1975г.						
			Гл. и. с. Придженкин	Однотрубная система отопления.							
			ТИП Булгакова								
			РТИ Сыкова								
			Проект. Булгакова								
				Детсад-ясли на 6 групп	<table border="1"> <tr> <td>СТАДИЯ</td> <td>ЛИСТ</td> <td>ЛИСТОВ</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>9</td> <td>34</td> </tr> </table>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	9	34
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ									
Р	9	34									
			Общие данные (продолжение)	МНИИТЭП ДСО							

Жуков 6327/ух 29784

-27/К, БПО-23/К, БПО-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 тепловлажностиступлений,

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 сугльки), а также для организации рав-

ИЗМ. №	ИСТОЧ. ПОДЛИСЬ И ДАТА	ВЗМ. № ИВ. №	ПРИВЯЗАН		
ИЗМ. №	ИСТОЧ. ПОДЛИСЬ И ДАТА	ВЗМ. № ИВ. №	ИВ. №		
ИЗМ. №	ИСТОЧ. ПОДЛИСЬ И ДАТА	ВЗМ. № ИВ. №	У1-49-0В Выпуск 1975г.		
			Однотрубная система отопления.		
ИЗМ. №	ИСТОЧ. ПОДЛИСЬ И ДАТА	ВЗМ. № ИВ. №	Детсад-ясли на 6 групп		
			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИЗМ. №	ИСТОЧ. ПОДЛИСЬ И ДАТА	ВЗМ. № ИВ. №	Р	10	34
			Общие данные (продолжение)		
ИЗМ. №	ИСТОЧ. ПОДЛИСЬ И ДАТА	ВЗМ. № ИВ. №	МНИИТЭП		
			060		

Копия 6324/ух. 29.8.84

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 щелевые 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 вентатрегатом производится с применением виброизолирующих вставок. Все вентатрегаты устанавливаются на виброизолирующие основания заводского изготовления. На приточной системе П-1 устанавливаются глушители.

Автоматизация вентсистем.

Проектом предусматривается:

автоматизация приточной системы П-1,

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

Системы П-1, В-1 и В-2 включаются от кнопок в помещении кухни и у входа в сушилку. При пожаре вентустановки отключаются.

ИНВ. № ПОДЛ. 57668 ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №	Нач. отд. Усенко <i>[подпись]</i>		ПРИВЯЗАН				
	Гл. и. с. Прижиженский <i>[подпись]</i>		УИ-49-0В Выпуск 1975г.				
	ГИИ Будлакова <i>[подпись]</i>		Однотрубная система отопления.				
	РТИ Бикова <i>[подпись]</i>		ИНВ. №				
Провер. Будлакова <i>[подпись]</i>		Детсад-ясли на 6 групп			СТАДИЯ Р	ЛИСТ 12	ЛИСТОВ 34
		Общие данные (продолжение)			МНИИТЭП ОСО		

Усаиц 6324/уч 207 89

Указания по монтажу.

Стояки отопления прокладываются открыто. При сварке трубопроводов небольшого диаметра $\varnothing 15$ 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 по техподполью прокладываются с уклоном. Подающие трубопроводы системы отопления и теплоснабжения калориферов, а также узлы управления изолируются, обратные не изолируются: их теплоотдача используется для отопления техподполья.

ИЗМ. № ПОДА	ИЗМ. № ДАТА	ИЗМ. №	ПРИВЯЗАН																											
			ИНВ. №																											
ИЗМ. № ПОДА	ИЗМ. № ДАТА	ИЗМ. №	У1-49-0В Выпуск 1975г. Однотрубная система отопления.																											
			Детсад-ясли на 6 групп																											
ИЗМ. № ПОДА	ИЗМ. № ДАТА	ИЗМ. №	<table border="1"> <thead> <tr> <th>СТАДИЯ</th> <th>ЛИСТ</th> <th>ЛИСТОВ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Р</td> <td>13</td> <td>34</td> </tr> </tbody> </table>			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	13	34																			
			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ																									
Р	13	34																												
ИЗМ. № ПОДА	ИЗМ. № ДАТА	ИЗМ. №	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">Общие данные (продолжение)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">МНИИТЭП 010</td> </tr> </table>			Общие данные (продолжение)			МНИИТЭП 010																					
			Общие данные (продолжение)																											
МНИИТЭП 010																														
ИЗМ. № ПОДА	ИЗМ. № ДАТА	ИЗМ. №	<table border="1"> <tr> <td>Нач. от. Усенко</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Гл. и с. Прижиженский</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ГИП Булгакова</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ПИИ Быкова</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Провер. Булгакова</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Нач. от. Усенко					Гл. и с. Прижиженский					ГИП Булгакова					ПИИ Быкова					Провер. Булгакова				
Нач. от. Усенко																														
Гл. и с. Прижиженский																														
ГИП Булгакова																														
ПИИ Быкова																														
Провер. Булгакова																														

Карш 6327/жж 287.84

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 Ш-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 197.00

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ИНВ. №	ПОДЛ.	ИЗДАНИЕ №	ПОДПИСЬ И ДАТА	Нач. отд. Усенько <i>Усенько</i>	У1-49-0В Выпуск 1975г. Однотрубная система отопления.						
				Гл. и. с. Прижиженский <i>Прижиженский</i>							
				ГИП Булгакова <i>Булгакова</i>							
				РГИ Быкова <i>Быкова</i>							
ПОДЛ.	ИЗДАНИЕ №	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	Проект. Булгакова <i>Булгакова</i>	Детсад-ясли на 6 групп						
ПОДЛ.	ИЗДАНИЕ №	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	Общие данные (продолжение)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">СТАДИЯ</td> <td style="text-align: center;">ЛИСТ</td> <td style="text-align: center;">ЛИСТОВ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Р</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">34</td> </tr> </table>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	14	34
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ					
Р	14	34									
					МНИИТЭП 060						

Карта: 6324/ух. 297.84

Спецификация отопления и вентиляции

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
<u>Отопление.</u>					
1.	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15к418П1 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 Главмосстроя ϕ 20	12	—	
7.	—	"- " " ϕ 15	48		
8.	РИ-0 "Моспец-промпроект"	Конвектор "Прогресс" однорядный ϕ 20	19,9/ /23,68		м/экв
9.	"-	"- " " трехрядный ϕ 20	5,9/ /19,52		"-
10.		Трубы ст. легкие водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 ϕ 15	515	1,16	м, изол 17,0

ИЗМ. № ПОЛД.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. №	ПРИВЯЗАН			
ИЗМ. № ПОЛД.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. №	ИНС. №			
	Нач. от. Усенко		У1-49-0В Выпуск 1975г.			
	Гл. ин. Прижиженский		Однотрубная система отопления.			
	ГИП Булгакова					
	РТИ Бикова					
	Провер. Булгакова					
ИЗМ. № ПОЛД.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. №	Детсад-ясли на 6 групп	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	15	34
ИЗМ. № ПОЛД.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. №	Спецификация по отоплению и вентиляции	МНИИТЭП		
				ОСО		

Копии 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	16,5	4,0	м. изол. 8,0
I6.		"-"-" ϕ 76x3	5,5	5,4	м. изол. 3,0
I7		Краны повышенного сопротивления КРДШ ϕ 15	2		50% открития
I8		"-"-"	2		25% открития
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			
Инд. №			

Инд. № подл. 59678	Имя и дата	Нач. от. Усенко	
		И. М. С. Прозвицкий	
		ГМП Булгакова	
		РТИ Быкова	
		Провзр. Булгакова	

У1-49-0В выпуск 1975г.		
Однотрубная система отопления.		
Детсад-ясли на 6 групп	СТADIЯ	ЛИСТ
	Р	16
		34
Спецификация по отоплению и вентиляции		МНИИТЭП
		ОСО

№/лс 6324/лр 28.84

Спецификация отопления и вентиляции.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса кг	Примечание
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.3/
6	Московский э-д сантех.оборудования	Клапан воздушный КВР 400x400 с ал.пр. МЭО-063р	1	20,36	
7	ГОСТ 19904-74	Воздуховод из лист.ст. стали б=0,6 р 280	4,0	4,14	м
8	"	" б=0,7 р 500	3,5	8,64	м
9	"	" 600x300	5	9,9	"
10	"	" 800x600	1,0	15,4	"

ПРИВЯЗАН			
ИНВ.№			

ИЗМ. №	ПОДАТЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ	Имя от. Усенко	
			И.И.О. Приказчиков	
ИЗМ. № ПОДА	ПОДАТЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ	Имя Булгакова	
			Имя Бикова	
ИЗМ. № ПОДА	ПОДАТЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ	Имя Булгакова	

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

Детсад-ясли на 6 групп

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	17	34

Спецификация по
ОТОПЛЕНИЮ И ВЕНТИЛЯЦИИ

МНИИТЭП
050

Лариш 6327/ух 2978

1	2	3	4	5	6
II	ГОСТ 19903-74	Воздуховод из листов. черн. ст. δ 140 $\epsilon=0,5$	II	1,73	м
I2	"-	"- δ 200	10	2,47	"
I3	"-	$\epsilon=0,7$ 400x250	3,0	7,15	"
I4	"-	"- 400x400	13,0	8,8	10 м в изоляции
I5	"-	"- $\epsilon=0,6$ δ 400	12,0	5,93	
I6	"-	"- $\epsilon=0,7$ 500x500	4,0	11,0	
I7	З-д строит. ин-струмента и оснастки	Решетки регулирующие металлические Р200	73	-	
I8	"-	Решетки воздухозаборные неподв. СТИ-301	2	-	
I9	"-	"- СТИ-302	5	-	
20		Труба стальная водогазо-проводная δ 25	16	2,12	м в изол. для сушки
21	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15КЧ18Н δ 20	4	0,9	

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ИНВ. № ДОЛ. 53068
ПОДПИСЬ И ДАТА

Нач. от. Усенко
Гл. и. о. Прижиженский
ГИП Булгаков
ГИП Бикова
Провер. Булгаков

У1-49-03 Выпуск 1978г.
Однотрубная система отопления.

Детсад-ясли на 6 групп
Спецификация по
ОТОПЛЕНИЮ И ВЕНТИЛЯЦИИ

СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	18	34
МНИИТЭП ДСО		

Копии 6327/лх 29789

1	2	3	4	5	6
22.	Каталог ЦКБА	Кран проходной пробко- вый муфтовый ПЧ60к р 15	2	0,65	
23	"-"	"-" р 25	4	1,85	
24	"-"	Обратный клапан р 25 16Б10к	1	0,9	
25		Сушильная камера компл.	1	-	см. л. 32

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

63АМ.ИИ.№. №
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 63АМ.ИИ.№. №

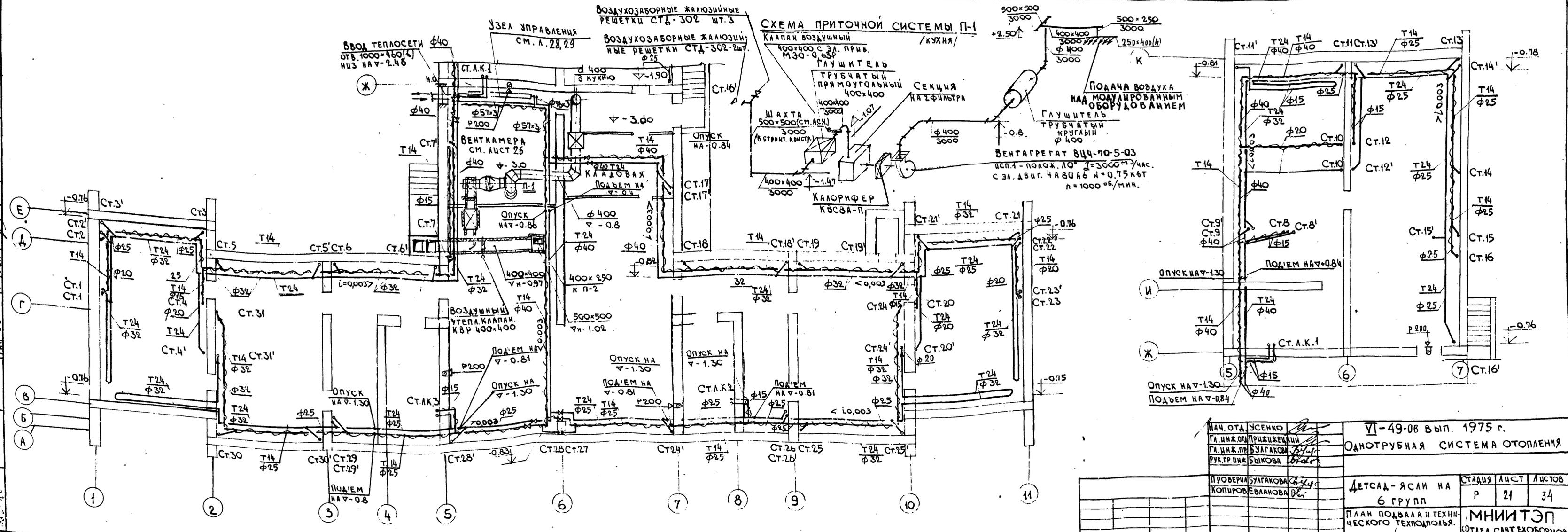
Нач. от. Усенко
 Гл. инж. с. Прижиженский
 Инж. Булгакова
 РТИ Баков
 Провер. Булгакова

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

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

Журнал 6324/УК 297 84

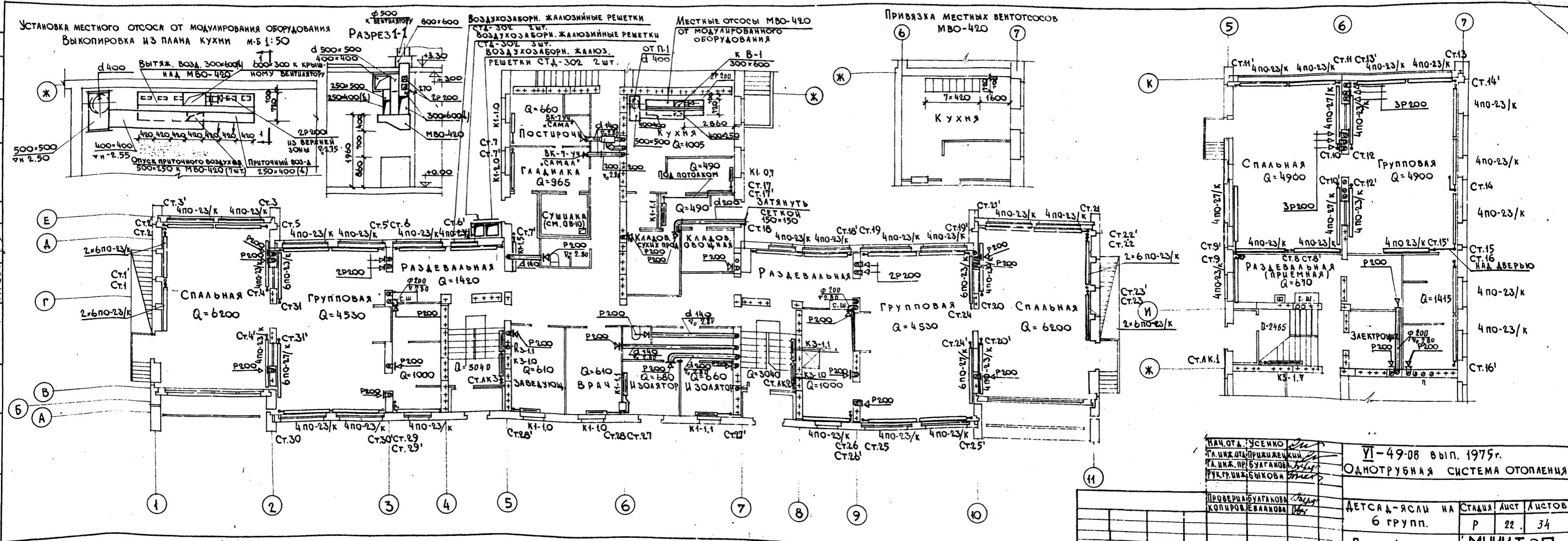
ГЛАВ. А. С. Ч. КЛАМЫКОВ
 ГЛАВ. В. К. КОЖИАНОВА
 ГЛАВ. П. В. К. МАТИШЕВ
 ГЛАВ. С. Ю. БУРБА
 ПОДСИДЬ А. ТАБАН. АРХ. П. О. З. Д.
 АРХ. П. О. З. Д.



НАЧ. ОТА. УСЕНКО	VI-49-08 вып. 1975 г.	Однотрубная система отопления		
ГЛАВ. ИНЖ. ОТ. ПРИЖИЖЕННИ				
ГЛАВ. ИНЖ. ПР. БУЛАКОВА				
РУК. ГР. ИНЖ. БЫКОВА				
ПРОВЕРИЛ БУЛАКОВА	ДЕТСАД - ЯСЛИ НА 6 ГРУПП	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
КОПИРОВ. ЕВЛАНОВА	ПЛАН ПОДВАЛА И ТЕХНИЧЕСКОГО ТЕХПОДПОЛЪЯ.	Р	21	34
	МНИИТЭП	ОТДЕЛ САНТЕХОБОРУД.		

М. 22/11/75 9.12.75

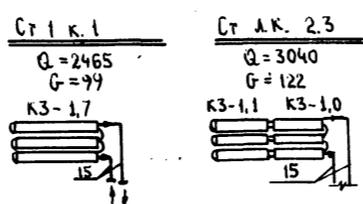
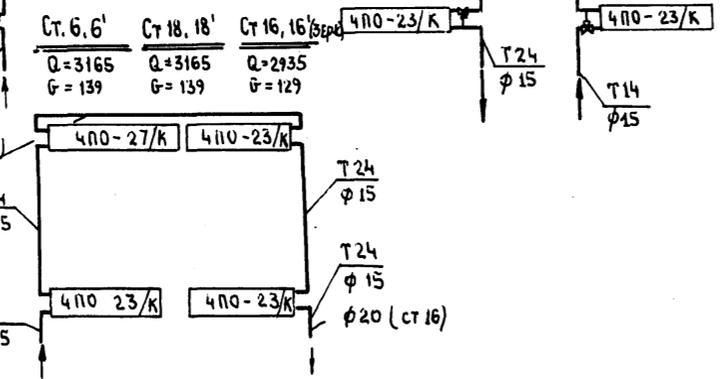
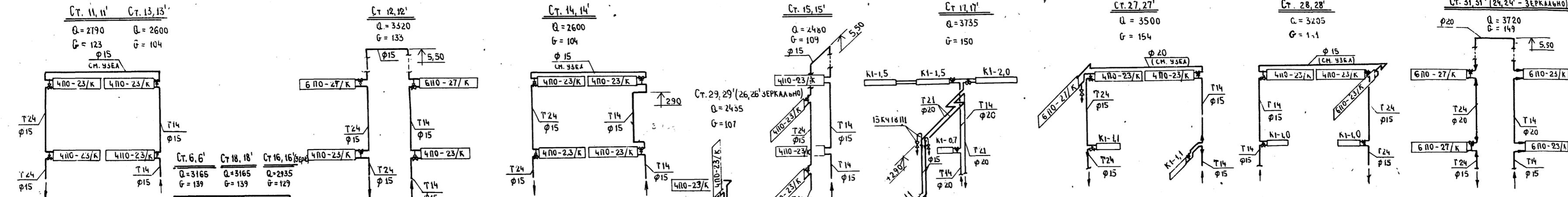
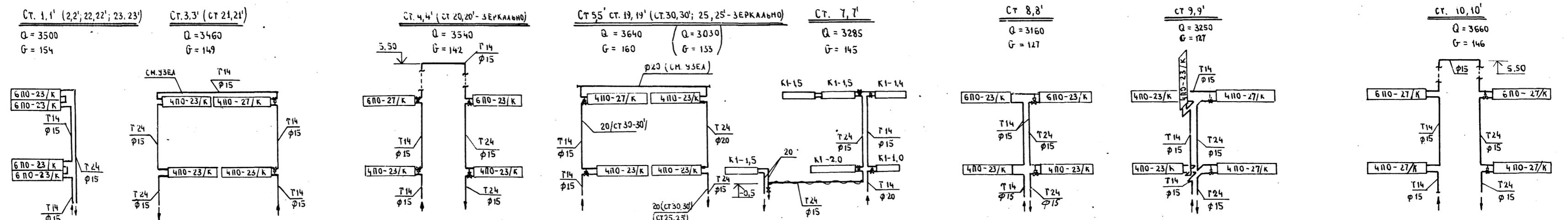
АРХ. СТ. Ч. КАЛИТОНОВА
 ГИП. В. К. КИРИЛЛОВ
 ГИП. О. О. МАРТИНОВА
 ГИП. С. У. БУРОВА
 АРХ. А. ПОЛ. ПОДПИСЬ, ДАТА ВЗ. АРХ. ГИП. О. О. МАРТИНОВА
 28.02.77



И. А. О. А. У С Е Н К О	У-49-08 вып. 1979г.		
Г. А. И. Ж. О. Т. А. П. Р. И. Ж. И. Ч. Е. В. С. К. И. Н.	ОДНОТРУБНАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ.		
Г. А. И. Ж. П. Р. Б. У. А. Г. А. К. О. В. А.	ДЕТСАД-ЯСЛИ НА 6 групп.	СТАДИЯ	Лист 34
Р. У. К. Р. И. Ж. Б. И. К. О. В. А.	ПЛАН 1 ЭТАЖА	МНИИТЭП	ОТДЕЛ САНТЕХОБОРУД.

Лист 6021/к. 297-841.

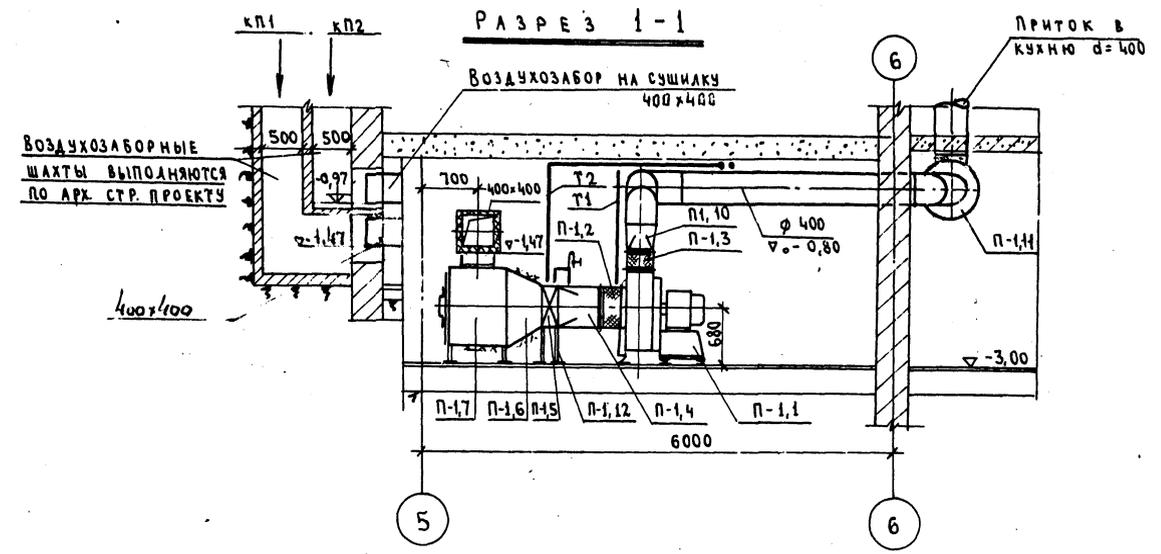
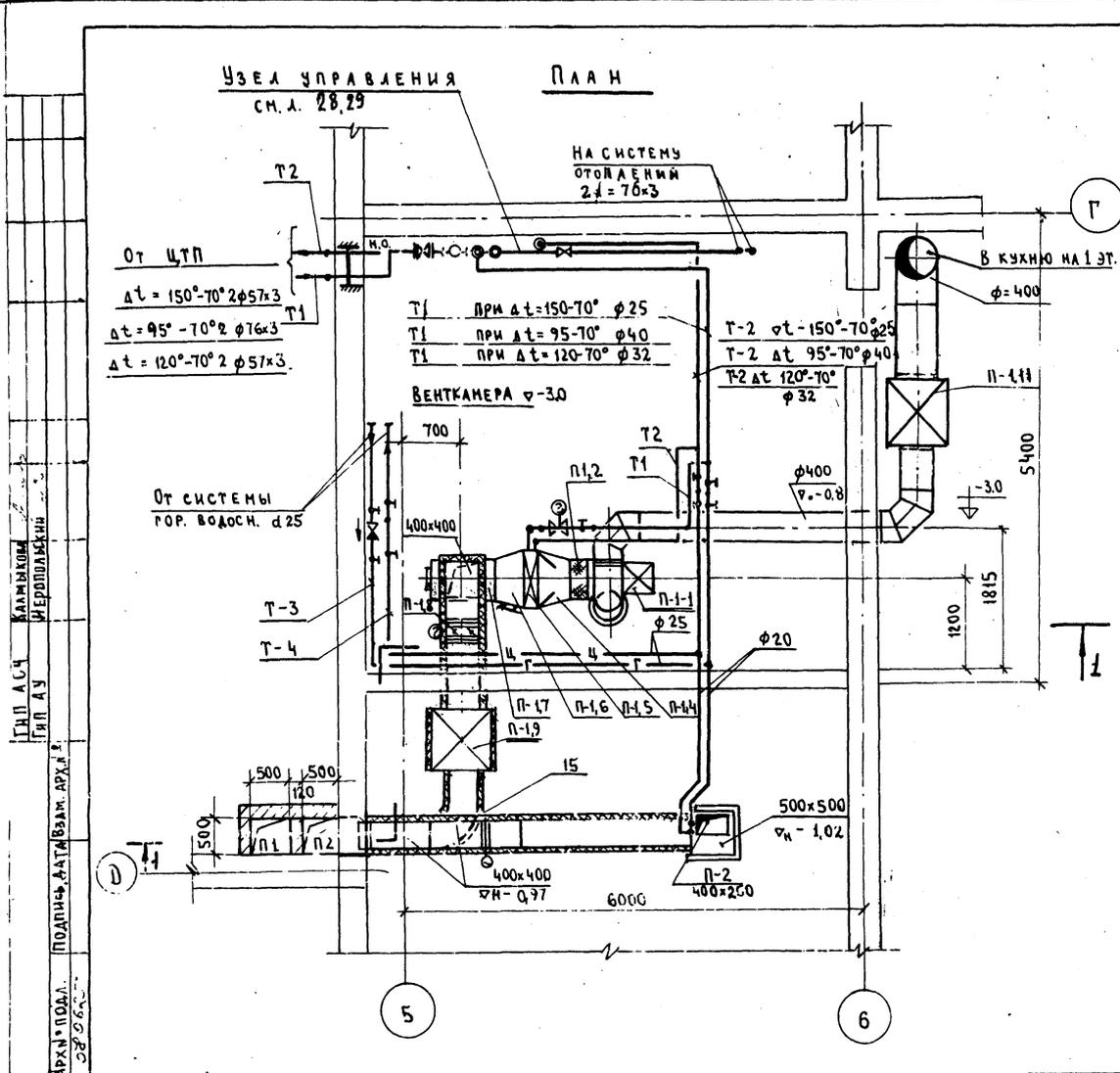
АРК. № 101.4. ПОД ИЛ. Ч. АНТА БИЖИ. А.С.С. 580627



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

НАЧ. ОТД.	УСЕНКО		VI-49ДВ вып. 1975г.		
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	ПРИМЕЧАНИЕ		ОДНОТРУБНАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ		
ГЛ. ИНЖ. ПР.	БЯГАКОВА				
ЭК. ГР. ИНЖ.	БЫКОВА				
ПРОВЕРКА	БЯГАКОВА		ДЕТСАД - ЯСЛИ НА 6 ГРУПП	СТАИЯ	ЛИСТ
КОРИРОВ.	НАКАРОВА		Р	25	34
СХЕМА СТОЯКОВ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ			МНИИТЭП		
			0 0 0		

Корректор 6227, эк. 27. 84



СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМЫ „П-1“

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КР.	ПРИМЕЧАНИЕ
П1,1	ГОСТ 10616-75	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ			
		д/д ВЕНТИЛЯТОР ВЧ4-705-03			
		ИСП. 1 ПОЛОЖ. 10°			
		б) ЗА. АВ. ЧАВОАБ 10000 ^{об} /МИН			
		0,75/квт	1		
П1,2	СЕРИЯ 5,904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-5	1	6,18	$\phi 500$ $\ell = 200$
П1,3	"	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВА-5	1	3,66	350×350 $\ell = 250$
П1,4		ДИФФУЗОР ИЗ ЛИСТ. СТ. ПО			
		ГОСТ 19903-74 б=0,7 $\phi 500$ НА 500×500	1	5,3	$\ell = 400$
П1,5	ГОСТ 7201-80	КАЛОРИФЕРЫ КВС 8А-Г1	1	100,3	
П1,6		ПЕРЕХОД ИЗ ЛИСТ. СТ. б=0,7 ПО			
		ГОСТ 19903-74 500×780 НА 400×400	1	4,64	$\ell = 400$
П1,7		СЕКЦИЯ НА ДВА ФИЛЬТРА	1	41,25	см. л. 30
П1,8	МОСКОВСКИЙ 3-А САНТЕХО-БОРУДОВАНИЯ	КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ КВР	1	20,36	
		400×400 С ЭД. ПР. МЭО-0,63Р			
П1,9	АЛЬБОМ РАЗШИТЕЛЕЙ 59047	РАЗШИТЕЛИ ТРУБЧАТЫЕ			
	ГТП 1-5 АТЕ 182004	ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ 400×400	1	37,3	
П1,10		ДИФФУЗОР ИЗ ЛИСТ. СТ. б=0,7			
		ПО ГОСТ 19903-74 350×350 НА 400×400	1	2,18	$\ell = 300$
П1,11	ГТК2-5 АТЕ 186010	РАЗШИТЕЛИ ТРУБЧАТЫЕ			
		КРЕПЬЕ $\phi 400$	1	19,5	
П1,12	СЕРИЯ 1.494-25	ПОДСТАВКА РАДИАТОРА КВР	4	1,8	

ИЗМ. ОТД. УСЕНКО	VI-49-08 В.В.П. 1975 г.
СА. ИМ. ОТД. РАМШИШЕВ	ОДНОТРУБНАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ
СА. ИМ. ПР. БУГАКОВА	
СА. ИМ. БЫКОВА	
СА. ИМ. МУКОВА	
ПРОВЕРКА БУГАКОВА	
КОШИРОВ НАКАРОВА	

ДЕТСАА ЯСАИ НА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
6 ГРУПП	Р	26	34
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П-1 ДЛЯ КУХНИ. ПЛАН, РАЗРЕЗ, СПЕЦИФИКАЦИЯ	МНИИ ПЕТ		
	050		

ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА НАД ОТОПИТЕЛЬНОЙ ПАНЕЛЬЮ.

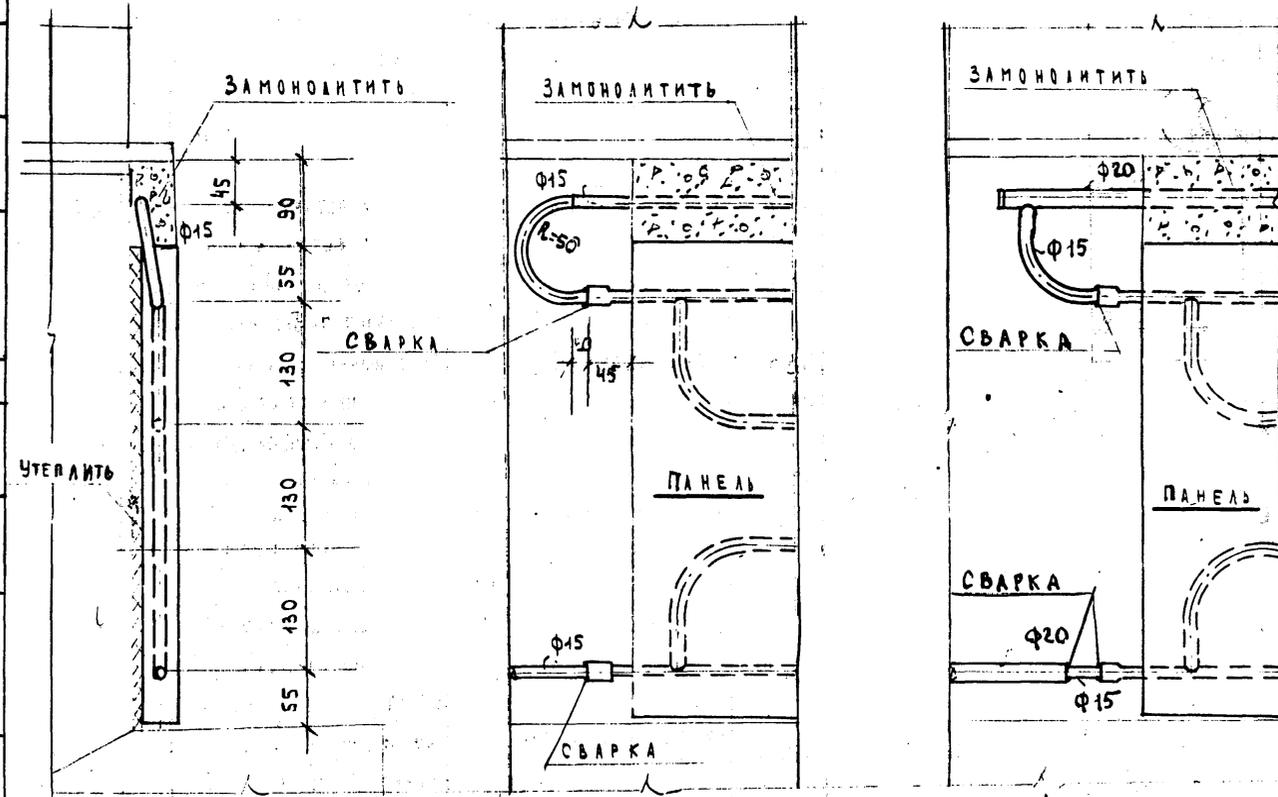
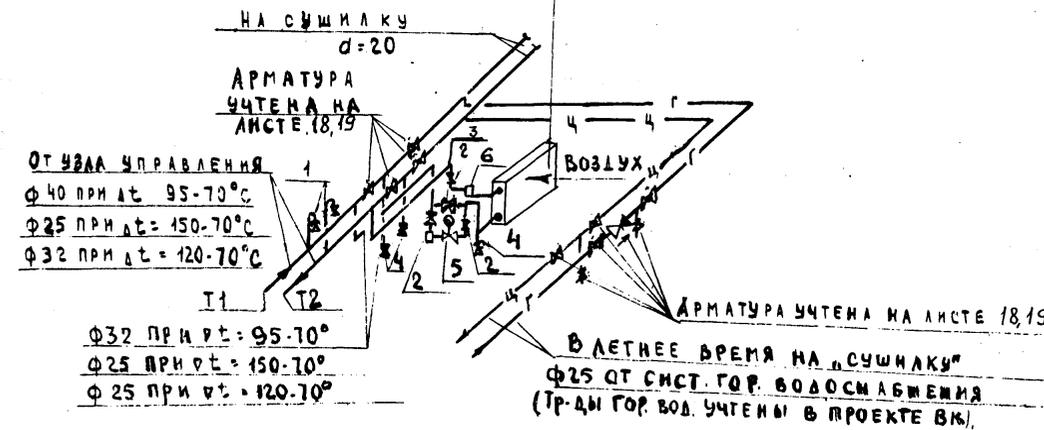


СХЕМА ОБВЯЗКИ КАЛОРИФЕРОВ

КУХНИ.

КАЛОРИФЕР КВСВд-п ПРИ ВСЕХ ПАРАМЕТРАХ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.



СПЕЦИФИКАЦИЯ.

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ.
ВАРИАНТ Δt = 95-70°					
1	КАТАЛОГ ЦКБА-I	ВЕНТИЛЬ МУФТОВЫЙ 15КЧ 18П 1 Ф15	2	0,7	
2	"	" Ф 32	3	3,7	
3	"	" Ф 20	1	0,9	
4	"	КРАН ПРОХОДНОЙ ПРОБК. МУФТ. 1146 БК Ф15.	3	0,65	
5	КАТАЛОГ ЦКБА-II	КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ 254931 НЖ Фy = 25,5 КЧ = 6,3	1	2,7	
6	МНИИТЭП РМ-905 ЭРЕД. ГОСТ 3262-75.	РАСШИРИТЕЛЬ ПОД ТЕРМОМЕТР.	1	4,72	Ф76x3 ТИП I
7	ГОСТ 3262-75	ТРУБОПРОВОД ИЗ ВОДОГАЗОПР. ЛЕГКИХ ТРУБ Ф 15	2	1,16	
8	"	" Ф 40	100	5,33	в проект
	"	" Ф 32	80	2,73	5,0
	"	" Ф 25	180	2,12	4,0
9	СЕРИЯ В9-1	ФИЛЬТР ДЛЯ ВОДЫ Ф32	1	3,2	
ВАРИАНТ Δt = 120-70°-150-70°					
1	КАТАЛОГ ЦКБА-I	ВЕНТИЛЬ МУФТОВЫЙ ПРОХ. 15КЧ 18П 1 Ф 15	3	0,7	
2	"	" Ф 25	3	1,4	
4	"	КРАН ПРОХОДНОЙ ПРОБК. МУФТОВЫЙ 1146 БК Ф15.	3	0,65	
5	КАТАЛОГ ЦКБА-II	КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ 254931 НЖ Фy = 25,5 КЧ = 4,0	1	2,7	
6	МНИИТЭП РМ-905 3-РЕД.	РАСШИРИТЕЛЬ ПОД ТЕРМОМЕТР.	1	4,72	Ф76x3 ТИП I
7	ГОСТ 3262-75	ТРУБОПРОВОД ИЗ ВОДОГАЗОПР. ЛЕГКИХ ТРУБ Ф15	2	1,16	
8	"	" Ф 32	100	2,73	в проект
	"	" Ф 25	80	2,12	5,0
	"	" Ф 25	180	2,12	4,0
9	СЕРИЯ В9-1	ФИЛЬТР ДЛЯ ВОДЫ Ф 25	1	2,15	

НАЧ. ОТД. ЧУБЕНКО
 ГЛ. ИН. ПР. ПРИНИЖЕЦКИЙ
 ГЛ. ИН. ПР. БУЛАКОВА
 ГЛ. ИН. БЫКОВА
 ВЕД. ИН. МУКОВА

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

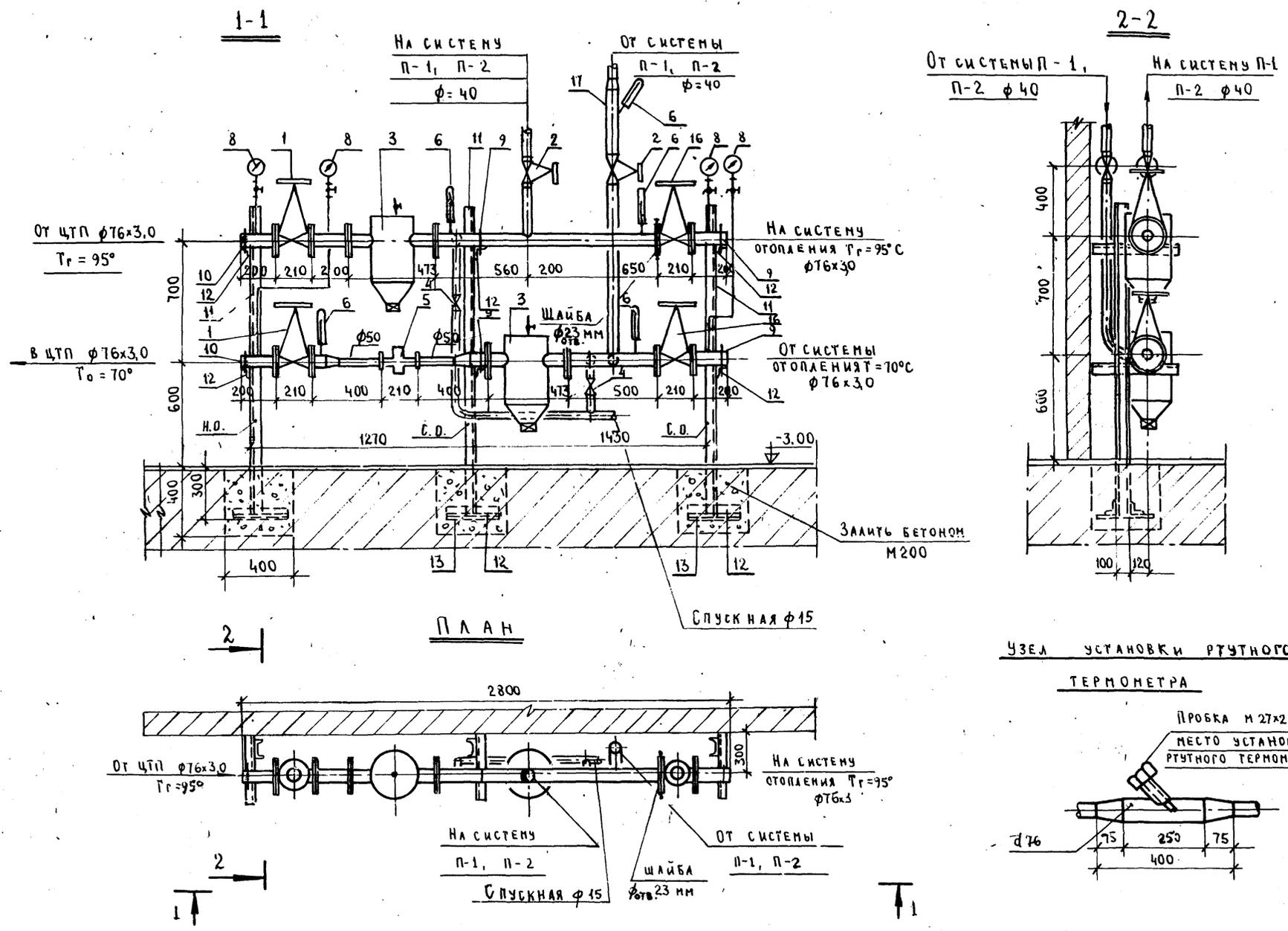
ДЕТСАДЫ ЯСЛИ НА 6 ГРУПП.
 СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 27 34

МНИИТЭП
 ОТД. САНТЕХОБОРУДОВ

ИМ. П. ПОД. ПОДЛ. ТАТА. 133. Н. В. № 280237

№ 6322/м. 28. 24

АРХ. № ПОДЛ. 280.02Х
ПОДП. И ДАТА ВЗЯТ АРХ. №



ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ.

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Q ККАл/час	Δt °C	G T/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	36200	"	1,450
	ОБЩИЙ РАСХОД ТЕПЛА	164300	"	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 15ч8брп2 φ40	2	4,15	
3	ТУ 400-28-84-75	Трясевички dy=80	2	30,0	
4	КАТАЛОГ ЦКБА-I	Кран проходной пробко-вый муфтовый ГУББк φ15	2	0,65	
5	г. КИРОВОБАД	Водомер турбинный ВТГ-50 dy=50	1	-	
6	ГОСТ 2823-73	Термом. технический ртутн. стекл. №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

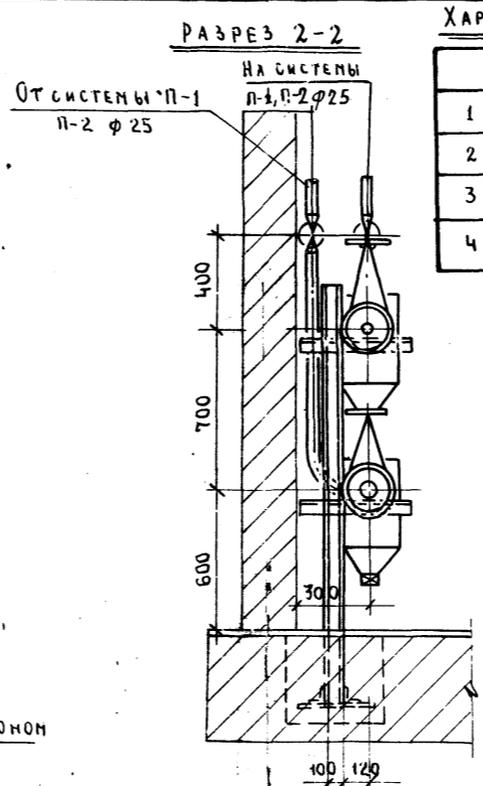
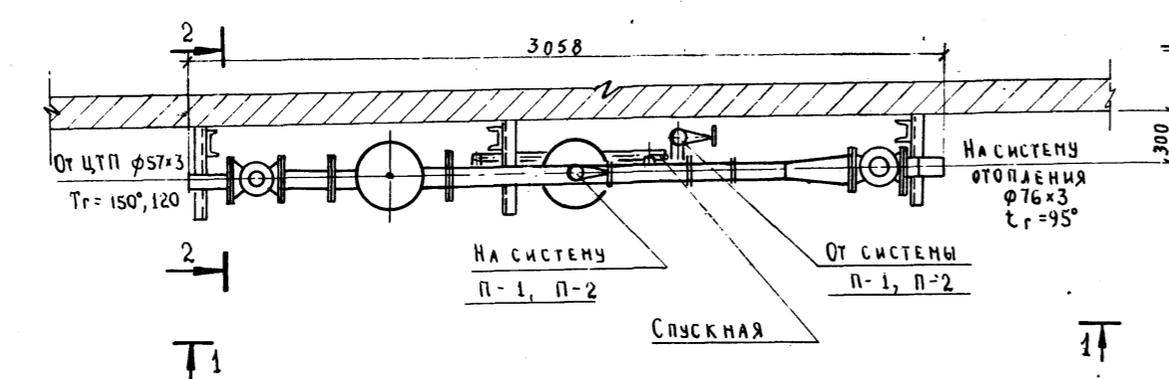
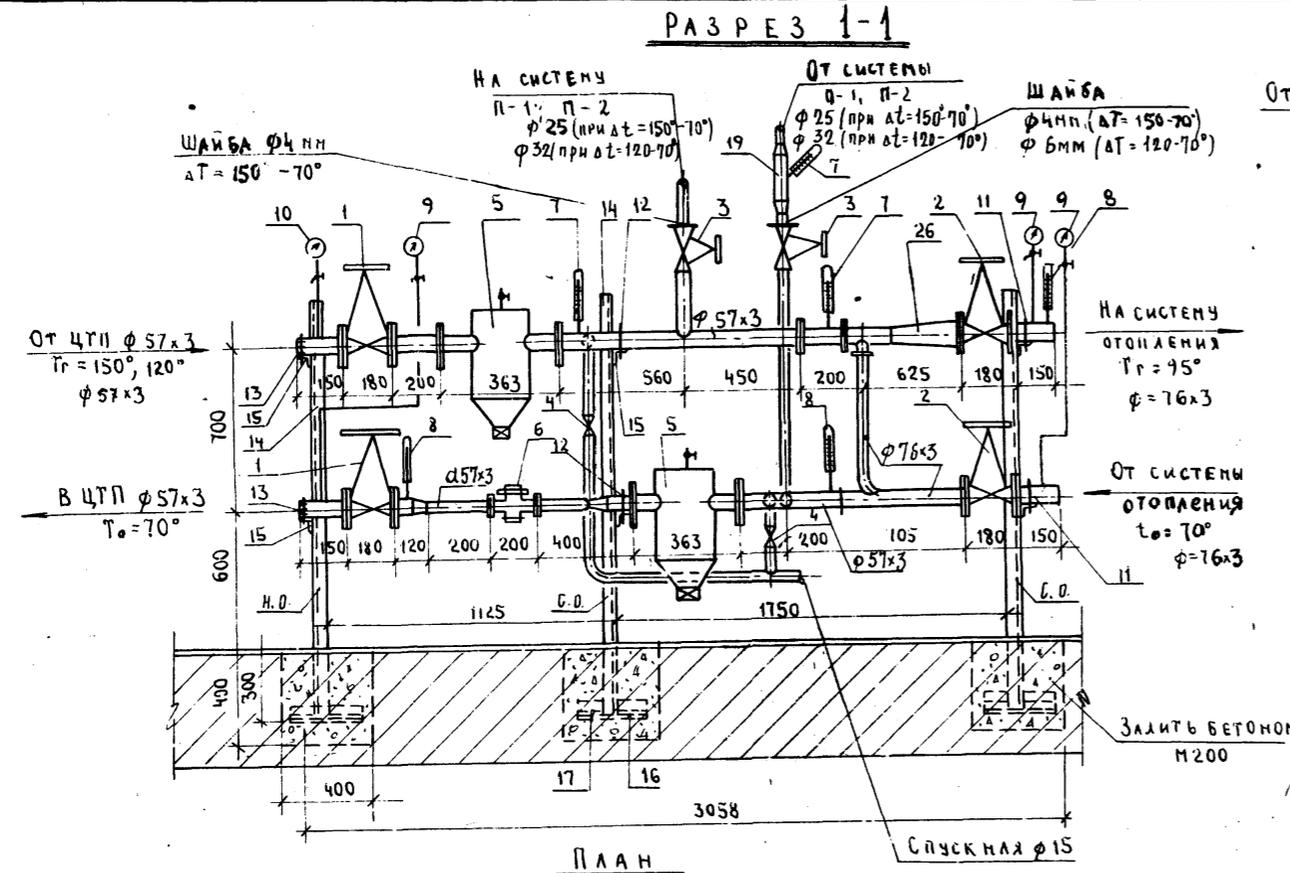
ИНВ. №	КОПИРОВ. МАКАРОВА
--------	-------------------

8	ГОСТ 8625-69	МАНОМЕТР ТЕХНИЧ. ПРЖМ. ТИП ОБМ-100с3 ² код. КР. Д.0 16 АТМ	4	-
9		СКОЛЬЗЯЩАЯ ОПОРА ДЛЯ ТРУБ ПО ГОСТ 2590-71 φ80	2	
10		НЕПОДВ. ОПОРА ДЛЯ ТРУБ ГОСТ 2590-71 φ80 ВЛ. ЧИСЛО:	1	
a)		СТОЙКА ИЗ СТ. ШВЕЛЛЕРА ПО ГОСТ 8240-72 Н С10 ℓ=1800	3	15,46
б)		ПРОКАТНЫЙ УГОЛОК ПО ГОСТ 8509-72 L50x5 ℓ=300	12	1,13
13		Листовая ст. по ГОСТ 19903-74 δ=4.0 300x300	3	2,88
14		Трубопроводы из электросв. трубы по ГОСТ 10704-76 φ76x3 мм	5/5	5,40
15	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	36	0,017
16		Задвижка параллельная фланцевая ВЧБ 30чБ др φ80	2	38,4
17		Расширитель под термом. из электросв. тр. по ГОСТ 10704-76 φ76x3 мм	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. ОТА
ГЛАВ. ИНЖ. ПР. УСЕНКО
ГР. ИНЖ. БЫТАКОВА
ВЕД. ИНЖ. БЫКОВА
ПРОВЕРИЛ. ИУКОВА

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

ДЕТСАД - ЯСЛИ НА 6 ГРУПП	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	28	34
МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ (ΔT=95-70°) СПЕЦИФИКАЦИЯ			МНИИТ ЭП ОСО



ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ (Δt = 120° - 70°)

НАИМЕНОВАНИЕ	Q ККАл/час	Δt °C	G _T Т/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 (Δt = 150° - 70°)

НАИМЕНОВАНИЕ	Q ККАл/час	Δt °C	G _T Т/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. шпид. фланц. 30x76мм φ50	2	38,8	
2		Задвижки параллельн. с выд. шпид. фланц. 30x66мм φ80	2	27,6	
3		Вентили запорн. фланцев.			
3А		15КЗ-18П1 φ25	2	2,60	Δt=150°-70°
4		Вентили запорные муфтовые	2	3,8	Δt=120°-70°
		15КЗ-18П1 φ15	2	0,70	
5	ТУ-400-28-84-75	Грязевики φ50	2	13	
6		Водометр ВТГ-50 φ50	1	-	г. Кирово-Бад
7	ГОСТ 2823-73	Термометр технич. ртут.			
		стеклянный д/мвн/543-63	6	1,243	
8	ГОСТ 3029-75	Оправы защитн. для тех. стеклян. термометров	6	-	
9	ГОСТ 8525-69	Манометр технический пружин. ОБМ-100 с 3 ^м ход кр.	3	-	до 10 ат
10	"	"	1	-	

11	СКОльзящая опора для труб				
12	" по ГОСТ 259071 для φ80	1			
13	" для φ50	1			
14	НЕПОДВИЖНАЯ опора для труб по ГОСТ 2590-71 φ50	1			
15	Стойка из ст. швеллера по ГОСТ 8240-72 №10С=1,8	3	15,46		
16	Уголок ст. прокатный по ГОСТ 8509-72 150x5x300	6	1,14		
17	" " l=300	6	1,14		
18	Листовая ст. по ГОСТ 19903-74 δ=4,0 300x300	3	2,88		
19	Упор из лист ст. по ГОСТ 19903-74 δ=4,0 10x5	4	0,8		
20	Расширитель под термом. из эл. труб. по ГОСТ 10104-76 φ76x3	1	2,16		
21	Бетон М200	м ³	0,1		
22	Трубы водогазопр. ГОСТ 3262-75 φ15мм	2,5	1,16		
23	" φ25 мм	3,0	2,12		Δt=150°-70°
24	" φ32 "	3,0	2,73		Δt=120°-70°
25	Электросварные трубы по ГОСТ 10104-76 φ57x3 мм	2,5	4,00		
26	" φ76x3 мм	2,0	5,40		
	ЭЛЕВАТОР №3		25,6		при Δt=150°-70° при G=2,053 т/ч при G=1,5 т/ч

ИТ-49-08. В.И.П. 1975г.

ОДНОТРУБНАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

ДЕТСАД-ЯСЛИ НА 6 ГРУПП

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 29 34

МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЭЛЕВАТОРНОГО УЗЛА Δt=150°-70°/Δt=120°-70°. СПЕЦИФИКАЦИЯ.

МНИИТЭП

ОТДЕЛ САНТЕХОБОРУДОВ

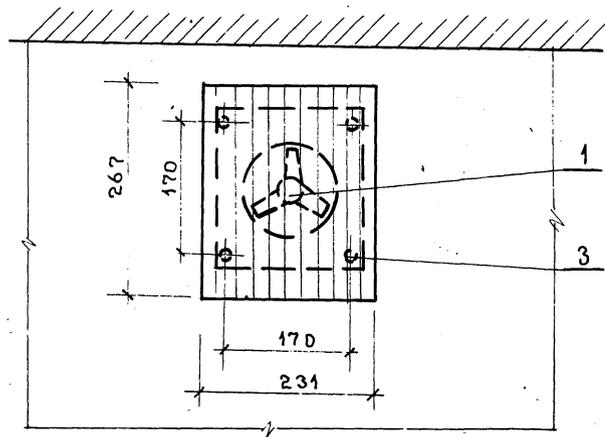
Копиров. Макарова

АР. № ПОДА. ПОДР. Ч. ДАТА ВЗН. АР. №

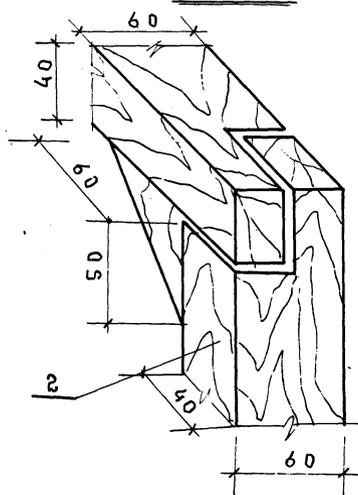
УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯТОРА "САМАЛ" В ПЕРЕГОРОДКЕ.

М 1:5

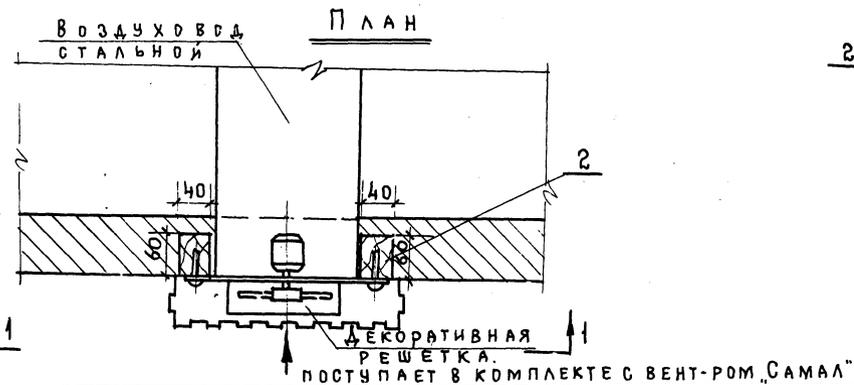
Вид по 1-1.



ДЕТАЛЬ РАМЫ
М 1:2



ПЛАН



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Раму для крепления электровентилятора изготовить из брусков 60x40, 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.

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Материал	Размер	Ед. изм.	Кол.	ВЕС В КГ		ПРИМЕЧ.
						Ед.	Общ.	
1	Двухскоростной вентилятор ВК-7-У4 "САМАЛ"	—	—	Комп.	1			г. АЛМА-АТА
2	РАМА	Дер. брус 60x40	285x285	шт	1			
3	Шурупы		4x40	"	4			ГОСТ 1445-60

Всего мест установки-2

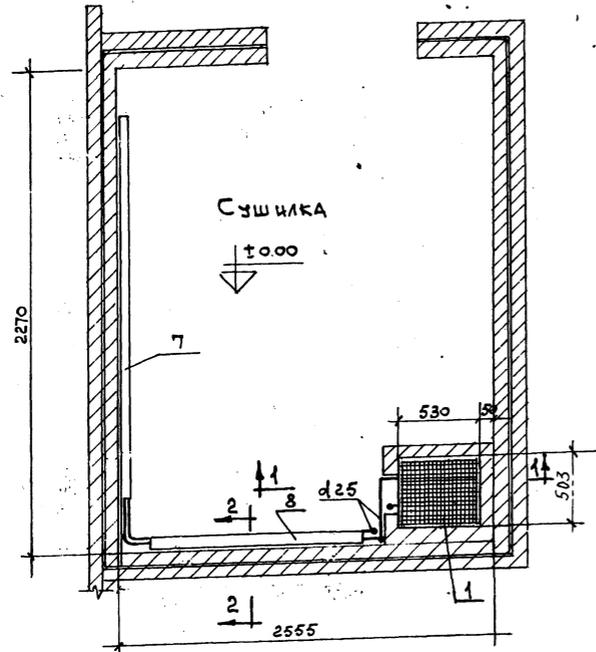
Науч. отд. Усенько	Инж. отд. Прижигенко	Инж. отд. Булгакова	Рук. гр. ин. Быкова	Пров. ин. Булгакова	VI-4908 вып. 1975 г. Однотрубная система отопления	
ДЕТСАД - ЯСЛИ НА 6 ГРУПП.				Стация	Лист 31	Лист 34
УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯТОРА ВК-7-У4 "САМАЛ" В ПЕРЕГОРОДКЕ.				МНИИТЭП ОТДЕЛ САМТЕХОБРУДОВАНИЯ		

Копиров. Петухина

Черт. 6327/уч. 2974

ИВН ПОДА ПОД ПИСЬ ДАТА ВЗЯМ НИВН 29/02/80

ПЛАН



По 1-1

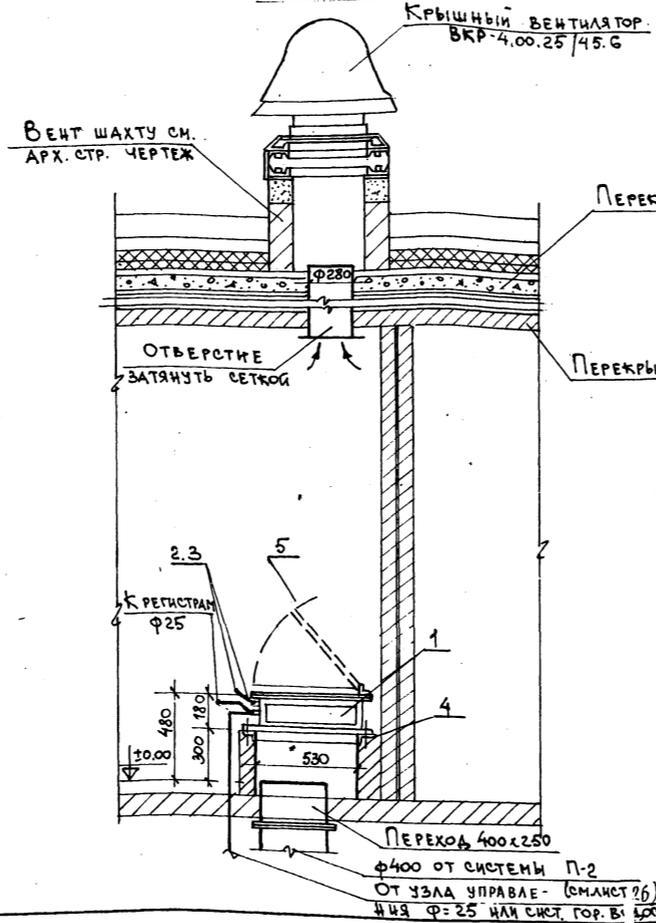
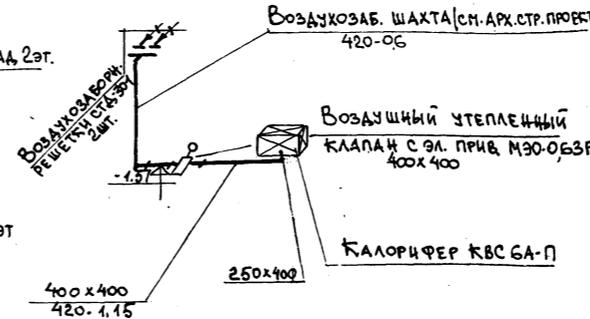


СХЕМА ПС-2

М 1:100



13	ГОСТ 7798-70	Анкерный болт Ф12 L=180	4	0,88
14		Шайба квадратная 40x40 из лист. ст. по ГОСТ 19903-74	4	0,1 40
15	ГОСТ 5945-70	Гайка М12		
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

Чив. №			
--------	--	--	--

СПЕЦИФИКАЦИЯ

I КАЛОРИФЕРНАЯ УСТАНОВКА

1	КАЛОРИФЕР КВС 6А-П	1	56,2
2	Трубопровод из водоп. тр. по ГОСТ 3262-75 Ф15 мм	1	1,16
3	Краны проковные проход.		
4	Муфтовые муфты Ф15	5	0,65
5	Уголок из ст. прокат. угол. К по ГОСТ 8509-72 L50x5 мм	2,4	3,77
6	Крышка калорифера АЕ РЕВАН. с обивкой фетр. 500x600	1	изготовить по месту
	Воздуховод из оцинк. ст. по ГОСТ 19904-74 806 Ф400 мм	0,5	5,93

II РЕГИСТРЫ И АРМАТУРА

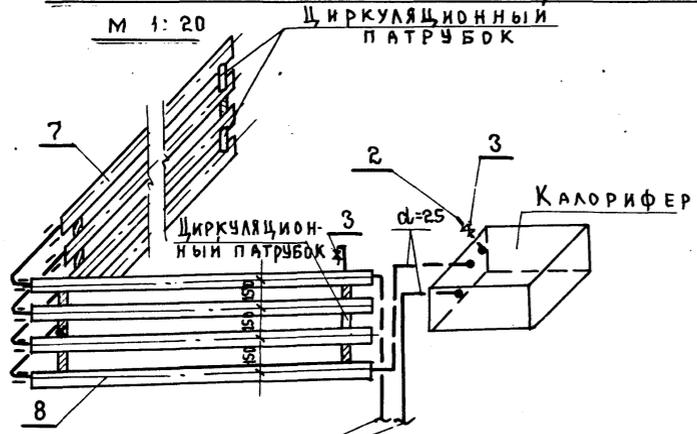
7	Регистры из 4 электро-сварных труб по ГОСТ 10707		
	Р76x3 L=2150 мм	3,6	5,40
8	" " Ф76x3 L=1300 мм	5,2	5,40
9	Трубопровод из газопровод.		
	них труб по ГОСТ 3262-75 Ф25 мм	1	2,12
10	Патрубок из водопровод. труб по ГОСТ 3262-75 Ф25 мм	1	2,12
11	Стойка для крепления регистров из ст. по ГОСТ 8240-72 мм	3,2	7,05
12	Консоль из полосовой ст. по ГОСТ 103-76 60x5 мм	1,5	2,86

И-49-08 вып. 1975г
ОДНОТРУБНАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

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

АРХ. И ПОДП. ПОДЛИСЬ А.А. ТАТ. В. САН. АРХ. 28.02.75

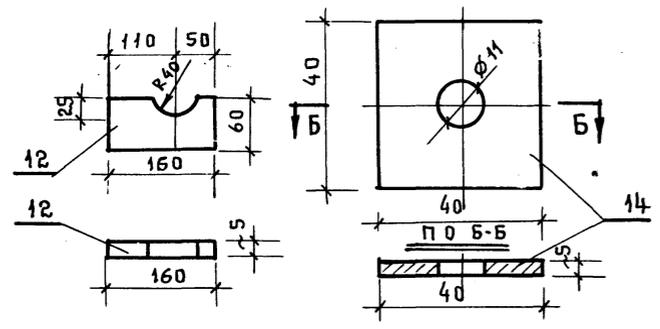
СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ОТОПЛЕНИЯ СУШИЛКИ.



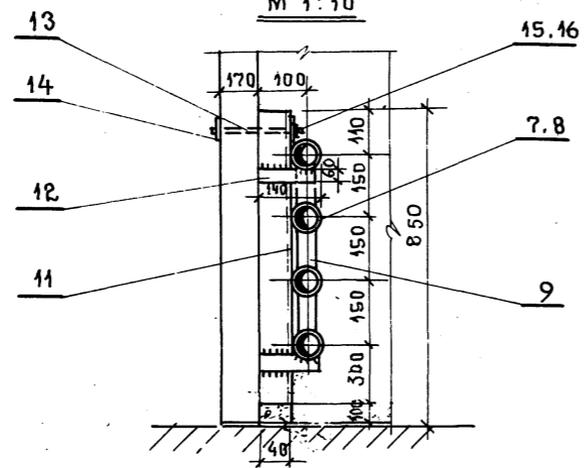
От системы
горячего водоснаб-
жения на летний
период $\varnothing 25$ или
от теплосети $\varnothing 20$
на зимний период

Консоль поз.12
М 1:5

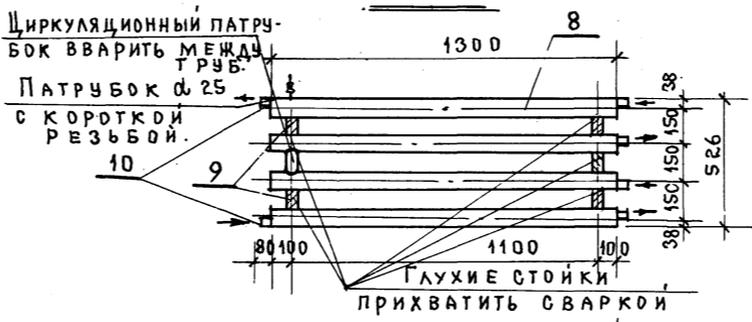
Шайба поз.14
М 1:1



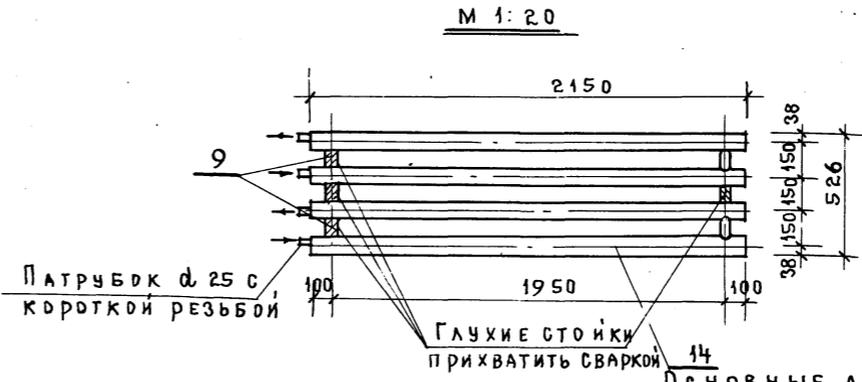
УСТАНОВКА РЕГИСТРА
ПО 2-2
М 1:10



Общий вид регистра $\varnothing = 1300$ (поз.8)
М 1:20



Общий вид регистра $\varnothing = 2150$ (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 $t = -25^\circ\text{C}$	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 Прижищев
Гл. инж. Булгакова
Рук. груп. Быкова
Провер. Булгакова

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

детсад - ясли на 6 групп.

Сушильная камера.
Схема трубопроводов
детали.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	33	34

МНИИТЭП
ОТДЕЛ САНТЕХОБО-
РУДОВАНИЯ

И.И.М. ПОДАПИСЬ Д.А.ИВАНОВ

Юрий Иустин

