



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
ГОРОДА МОСКВЫ  
МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОЛОГИИ, ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
(ГУП МНИИТЭП)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

**ЗДАНИЕ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ( ДОУ )  
НА 12 ГРУПП ( 280 МЕСТ )  
ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ,**

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

**VI-69-ОВ**

2012

*Карт. 15365*



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
ГОРОДА МОСКВЫ  
МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОЛОГИИ, ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
(ГУП МНИИТЭП)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ЗДАНИЕ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ( ДОУ )  
НА 12 ГРУПП ( 280 МЕСТ )  
ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ,

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

VI-69-ОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
НАЧАЛЬНИК ОСО  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОСО  
ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ ОВ

А.Е. РЫКШИН  
И.Ю. СПИРИДОНОВ  
Т.В. КРЮКОВА  
И.И. КОМАРОВА

СОГЛАСОВАНО:

ОХОТОВНИК

ПЛАНИРОВЩИК

ВЗАИМОВЫС.

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЗВ. № ПОДЛ.

ИЗМ.	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРАКТ №11-138-ТП ОТ 28.11.2011  
ЗАКАЗЧИК: ДЕПАРТАМЕНТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ГОРОДА МОСКВЫ

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ ГУП МНИИТЭП № 10 ОТ 18.01.13

2012

Кап. 15365

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОВ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАН.
1.1	Общие данные (начало)	
1.2÷1.6	Общие данные (продолжение)	
1.7	Общие данные (окончание)	
2.1÷2.14	Бланк-заказы НЕД	
3	Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования	
4	Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования (продолжение)	
5	План подвала и техподполья. Отопление	
6	Схема обогрева обходных дорожек бассейна, пола раздевалок и душевых	
7	План подвала и техподполья. Разрезы 1-1÷3-3 Вентиляция	
8	План 1 этажа. Отопление	
9	План 1 этажа. Вентиляция	
10	Схема расстановки теплового оборудования и местных отсосов в горячем цехе. Разрез А-А	
11	План 2 этажа. Вентиляция	
12	План 3 этажа	
13	План кровли. Разрезы 1-1÷3-3	
14	Схема подающей и обратной магистрали системы отопления	
15	Схема стояков системы отопления	
16	Фрагмент плана венткамеры в подвале. Фрагмент плана венткамеры на кровле. Схема теплоснабжения систем П1÷П5.Смесительный узел	

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАН.
17	Схемы систем вентиляции П1÷П5, В1÷В4, ПД1, ПД2, ВД1, ВД2	
18	Схемы систем вентиляции ВЕ1÷ВЕ19, ПДЕ1, ПДЕ2	
19	Узел управления отопления. $\Delta T = 80-60^{\circ}\text{C}$ . Спецификация	
20	Узел управления вентиляции. $\Delta T = 95-70^{\circ}\text{C}$ . Спецификация	

Изм. № подл. 13/14/15  
Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан:

Изм.	К. уч.	Лист	Людк	Подп.	Дата
Разработал	Костина	13			
Нач. отд.	Спирidonov				
Гл. инж. отд.	Крюкова				
Гл. спец.	Комарова				12.12.
Н.контр	Комарова				

Инв. №

VI-69 - ОВ

Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки

Общие данные  
(начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1.1	

ГУП МНИИТЭП  
ОСО

карт. 15365

## ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМ.
<b>Прилагаемые документы</b>		
ОВ. СО	Спецификация оборудования	Стр.42÷56
ОВ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	
<b>Ссылочные документы</b>		
СНиП 41-07-2003	Отопление, вентиляция и кондиционирование.	
СНиП 31-06-2009	"Общественные здания и сооружения"	
СНиП 35-01-2001	"Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения"	
СНиП 23-03-2003	"Защита от шума"	
СНиП 23-02-2003	"Тепловая защита зданий"	
СНиП 23-01-99*	"Строительная климатология"	
СП 7.13130.2009	" Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования"	
ГОСТ 30494-96	"Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях".	
СанПиН 2.4.1.2660-10	"Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций"	
СП 31-113-2004	"Бассейны для плавания";	
МГСН 4.14-98	"Предприятия общественного питания"	
3 НДИ	Санитарно-технические устройства. Узлы Монтажные положения. Надземная часть.	
1 ПДИ	Санитарно-технические устройства. Узлы Монтажные положения. Подземная часть	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМ.
Жилищное строительство	Каталог унифицированных трубных узлов и деталей систем отопления.	Мосорг-строй
Раздел 1 Жилищное строительство	Каталог унифицированных трубных узлов и деталей систем отопления с конвекторами типа "Универсал ТБ"	Мосорг-строй
ООО "НЕД"	Приточные установки	
ООО "Инновент"	Вентиляторы	
"Лотвентсервис"	Производство, комплектация и монтаж систем вентиляции.	
4.904 - 69	Детали крепления сантехприборов и трубопроводов	
5.904 - 1	Детали крепления воздухопроводов	
5.904 - 17	Шумоглушители вентиляционных установок	
5.904 - 4	Двери и люки вентиляционных камер	
5.904 - 41	Обратный клапан круглого сечения	
ОАО "Ветерра"	Дроссель-клапан с ручным управлением	

Изм. № 001  
15/11/12

Взам. инв. №

Подпись и дата

Привязан:


Инв. №

VI-69 - ОВ

Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки

Лист

1.2

Конт. 15365

# ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

## 1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОВ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	ПРИМЕЧАНИЕ
Строительный (наружный) объем здания, м <sup>3</sup>	19 377,0	
Общая (полезная) площадь, м <sup>2</sup>	6 142,0	
Удельная тепловая характеристика, ккал/(м <sup>3</sup> ·ч·°C)	0,255	
Удельный расход тепла на 1 м <sup>2</sup> общей площади, кВт	40,3	
Расход тепла на систему отопления ДОУ, ккал/ч (кВт) в том числе:	248 000 / (288,4)	
обогрев обходных дорожек и пола раздевальных бассейна	5 000 / (5,8)	
Расход тепла на систему вентиляции, ккал/ч (кВт), в том числе:	160 000 / (186)	
а) вентиляция ДОУ	122000 / 142	
б) вентиляция бассейна, совмещенная с воздушным отоплением	38 000 / 44	
Расчетные параметры теплоносителя, °C :		
а) в системе водяного отопления	80-60	
б) в системе приточной вентиляции	95-70	
в) в системе обогрева обходных дорожек бассейна и пола раздевал (постоянный параметр)	55-45	
Требуемое располагаемое давление на вводе теплосети:		
а) в системе водяного отопления ДОУ	3 500	
б) в системе теплоснабжения приточной вентиляции	12 000	
Расчетная наружная температура г.Москвы	- 28 °C	

## 2. Исходные данные для разработки рабочих чертежей:

- архитектурно-строительные чертежи;
- технологическое задание.

## 3. Расчет систем отопления и вентиляции произведен на основании:

СНиП 41-01-2003, СНиП 2.08.02-89\*, СНиП 31-06-2009, СНиП 35-01-2001, СНиП 23-01-99\*, СНиП 23-02-2003, СНиП 23-03-2003, ГОСТ 30494-96, СанПиН 2.4.1.1249-03 МГСН 4.14-98, МГСН 2.01-99, СП 31-113-2004

## 4. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ:

— наружные стены из монолитного ж/б с утеплителем и вентилируемым фасадом	Кст. = 0,27 ккал. / (м <sup>2</sup> ·ч·°C) Rст. = 3,52 (м <sup>2</sup> ·°C) / Вт
— перекрытие с утеплителем из минераловатных плит:	К покр. = 0,20 ккал / (м <sup>2</sup> ·ч·°C) R покр. = 4,90 (м <sup>2</sup> ·°C) / Вт
— окна оконный блок с тройным остеклением	Кок. = 1,50 ккал / (м <sup>2</sup> ·ч·°C) Rок. = 0,57 (м <sup>2</sup> ·°C) / Вт
— витражи	Кок. = 1,50 ккал / (м <sup>2</sup> ·ч·°C) Rок. = 0,57 (м <sup>2</sup> ·°C) / Вт

5. Система отопления - двухтрубная с нижней разводкой подающих и обратных магистралей, с вертикальными стояками. Нагревательные приборы — травмобезопасные конвекторы «Сантехпром», с терморегуляторами на подводках к приборам. В пищеблоке, в зале бассейна и в медицинских помещениях установлены стальные трубчатые радиаторы «РС». Удаление воздуха - воздушными кранами, встроенными в термостатический клапан и в верхних точках системы. На всех стояках для отключения и спуска устанавливается арматура.

Выполнен круглогодичный обогрев обходных дорожек бассейна и пола раздевальных и душевых. Обогрев предусмотрен от отдельного контура с постоянными параметрами теплоносителя 55-45°С. В помещениях групповых, спален и раздевальных, расположенных на первом этаже ДОУ (с учетом пребывания детей с нарушением опорно-двигательного аппарата) предусмотрен электрический обогрев полов (см. раздел ЭОМ).

В помещениях бассейна отопление смешанное — водяное и воздушное. Для водяного отопления бассейна предусматривается самостоятельная ветвь от узла управления, поддерживающая в нерабочее время внутреннюю температуру +20 °С.

Проект ОВ рассчитан на наливную схему работы бассейна. До начала работы бассейна, включается воздушное отопление (П2), совмещенное с приточной вентиляцией и доводит температуру в зале бассейна во время купания детей до tвн = +31 °С, и поддерживает её и по датчику температуры в помещении. После слива воды из бассейна системы вентиляции П2, В2 отключаются

Привязан:

Изм.	К. уч.	Лист	Людок	Подп.	Дата
РАЗРАБОТАН	Костина	18/21			
Нач. отд.	Спиридонов	11/11			
Гл. инж. отд.	Крюкова	11/11			
Гл. спец.	Комарова	11/11			
Н.контр	Комарова	11/11			

Инв. №

VI-69 - ОВ

Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки

Общие данные  
(продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	1.3	
ГУП МНИИТЭП ОСО		

Канс. 15365

Нагревательные приборы, расположенные в сушильных шкафах, присоединяются к системе горячего водоснабжения.

#### 6. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

- воздуховоды для приточно-вытяжных систем вентиляции выполняются из оцинкованной стали, по ГОСТ 14918-80;
- соединение трубопроводов производится на сварке с применением муфт большего диаметра, в местах установки запорной и регулируемой арматуры – на резьбе и фланцах.

#### 7. УКАЗАНИЯ ПО ИЗОЛЯЦИИ :

- изоляции подлежат магистральные трубопроводы систем отопления (подающие), и теплоснабжения калориферов, оборудование приточных камер до калориферов;
- изоляцию производить в следующей последовательности :
  - а) трубопроводы :
    - антикоррозийное покрытие лаком АЛ-177 за 2 раза (кроме оцинкованных труб) под изоляцию;
    - тепловая изоляция «Энергофлекс» из вспененного полиэтилена 20 мм на трубопроводах отопления с параметрами до 95°C .
  - б) воздуховоды — теплоизоляционным материалом - матами из минеральной ваты “Wired mat 80” (ТУ 5762-007-45757203-00) в рулонах с фольгой толщиной 40 мм, производитель фирма “ROCKWOOL”

#### 8. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЕНТИЛЯЦИОННЫМ УСТАНОВКАМ

Вентагрегаты устанавливаются на виброоснованиях с пружинными виброизоляторами заводского изготовления. Вентиляторы приточных систем и вытяжные канальные вентиляторы находятся внутри шумозащитных корпусов. Соединение воздуховодов с вентагрегатами - мягкими вставками.

Установлены трубчатые и пластинчатые шумоглушители, длина которых определяется расчётом, что обеспечивают снижение уровня звукового давления и вибрации до нормативных пределов.

9. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ ЗДАНИЯ — от городских тепловых сетей, чрез ЦТП или ИТП . Параметры теплоносителя для систем:

- Вентиляции и воздушного отопления, совмещенного с приточной вентиляцией –  $\Delta T = 95-70^{\circ}\text{C}$ ;
- Отопление –  $\Delta T = 80-60^{\circ}\text{C}$ ;
- Обогрев обходных дорожек бассейна и пола раздевален и душевых–  $\Delta T = 55-45^{\circ}\text{C}$ .

#### 10. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Транзитные воздуховоды, пересекающие перекрытия, противопожарные стены, воздуховоды, проложенные в кладовых помещениях, магистральные воздуховоды в подвалах, а также на всем протяжении до вытяжных венткамер и шахт на кровлю изолируются матами из минеральной ваты “Wired mat 80” (ТУ 5762-007-45757203-00) в рулонах с фольгой толщиной 40 мм, производитель фирма “ROCKWOOL”, (требуемый предел огнестойкости EI 30).

Шахты дымоудаления ВД1+ВД2 выполняется из кирпича в изоляции с пределом огнестойкости 1 час. На этажах установлены противопожарные клапаны КЛАД-2. Для возмещения объёмов воздуха предусмотрена система шахт ПДк-Е с, с автоматически открывающимися клапанами на воздухозаборе и на этаже пожара, в нижней зоне.

11. Изоляцию воздуховодов, проложенных в подвале, производить после наладочных работ.

12. Регулировка вентсистем осуществляется дроссель - клапанами с сектором управления (фиксирующим устройством положения клапана), в приточных системах – дроссель - клапанами и блоками регулирования, установленными во всех приточных решетках.

Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
1/01/11		

Привязан:					
Инв. №					

Изм.	К. уч.	Лист	Лёдок	Подп.	Дата	VI-69 - ОВ	Лист
						Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки	1.4

КАМ. 15365



**Обозначения, номинальный тепловой поток и основные размеры конвекторов средней глубины**  
**“Универсал ТБ” и “Сантехпром”**

Обозначение конвектора				Номи- нальный тепловой поток Q <sub>нп</sub> , кВт	Размеры, мм								Коли- чество пластин оребре- ния, шт.
концевой		проходной			Длина кожуха L		Длина элемента по оребре- нию L1	Общая длина L2		Расстояние между осями кронштейнов L4			
	монтажное обозначение		монтажное обозначение		концевой	проходной		концевой	проходной	концевой	проходной		
КСК 20-0,7 К	3-У14А	КСК 20-0,7 П	4-У14А	0.7	601	601	396	671	721	324	324	68	
КСК 20-0,85 К	3-У15А	КСК 20-0,85 П	4-У15А	0.85	697	697	492	767	817	420	420	84	
КСК 20-1,0 К	3-У16А	КСК 20-1,0 П	4-У16А	1.0	793	793	588	863	913	516	516	100	
КСК 20-1,226 К	3-У14	КСК 20-1,226 П	4-У14	1.226	793	745	594	863	865	516	468	200	
КСК 20-1,348 К	3-У15	КСК 20-1,348 П	4-У15	1.348	841	793	642	911	913	564	516	216	
КСК 20-1,471 К	3-У16	КСК 20-1,471 П	4-У16	1.471	889	841	690	959	961	612	564	232	
КСК 20-1,593 К	3-У17	КСК 20-1,593 П	4-У17	1.593	937	889	738	1007	1009	660	612	248	
КСК 20-1,716 К	3-У18	КСК 20-1,716 П	4-У18	1.716	985	937	786	1055	1057	708	660	264	
КСК 20-1,838 К	3-У19	КСК 20-1,838 П	4-У19	1.838	1033	985	834	1103	1105	756	708	280	
КСК 20-1,961 К	3-У20	КСК 20-1,961 П	4-У20	1.961	1081	1033	882	1151	1153	804	756	296	
КСК 20-2,083 К	3-У21	КСК 20-2,083 П	4-У21	2.083	1129	1081	930	1199	1201	852	804	312	
КСК 20-2,206 К	3-У22	КСК 20-2,206 П	4-У22	2.206	1177	1129	978	1247	1249	900	852	328	
КСК 20-2,328 К	3-У23	КСК 20-2,328 П	4-У23	2.328	1225	1177	1026	1295	1297	948	900	344	
КСК 20-2,451 К	3-У24	КСК 20-2,451 П	4-У24	2.451	1273	1225	1074	1343	1345	996	948	360	
КСК 20-2,574 К	3-У25	КСК 20-2,574 П	4-У25	2.574	1321	1273	1122	1391	1393	1044	996	376	
КСК 20-2,696 К	3-У26	КСК 20-2,696 П	4-У26	2.696	1369	1321	1170	1439	1441	1092	1044	392	
КСК 20-2,819 К	3-У27	КСК 20-2,819 П	4-У27	2.819	1417	1369	1218	1487	1489	1140	1092	408	
КСК 20-2,941 К	3-У28	КСК 20-2,941 П	4-У28	2,941	1465	1417	1266	1535	1537	1188	1140	424	

Привязан:


Инв. №

Изм.	К. уч.	Лист	Лздок	Подп.	Дата	VI-69 - ОВ	Лист
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки в сборных конструкциях						1.6	

карт. 15365

Инв. № подл.
1517442
Взам. инв. №
Подпись и дата



**Обозначения, номинальный тепловой поток и основные размеры конвекторов средней глубины  
“Сантехпром Супер”**

9

Обозначение конвектора				Номи- нальный тепловой поток Q <sub>нп</sub> , кВт	Размеры, мм							Коли- чество пластин оребре- ния, шт.
концевой		проходной			Длина кожуха L		Длина элемента по оребре- нию L1	Общая длина L2		Расстояние между осями кронштейнов L4		
	монтажное обозначение		монтажное обозначение		концевой	проходной		концевой	проходной	концевой	проходной	
КСК 20-0,84 К	3-2У14А	КСК 20-0,84 К	4-У214А	0,84	601	601	396	693	693	408	408	136
КСК 20-1,02 К	3-2У15А	КСК 20-1,02 К	4-У215А	1,02	697	697	492	789	789	504	504	168
КСК 20-1,2 К	3-2У16А	КСК 20-1,2 К	4-У216А	1,2	793	793	588	885	885	600	600	200
КСК 20-1,471 К	3-2У14	КСК 20-1,471 К	4-2У14	1,471	793	793	594	885	885	600	600	400
КСК 20-1,618 К	3-2У15	КСК 20-1,618 К	4-2У15	1,618	841	841	642	933	933	648	648	432
КСК 20-1,765 К	3-2У16	КСК 20-1,765 К	4-2У16	1,765	889	889	690	981	981	696	696	464
КСК 20-1,912 К	3-2У17	КСК 20-1,912 К	4-2У17	1,912	937	937	738	1029	1029	744	744	496
КСК 20-2,059 К	3-2У18	КСК 20-2,059 К	4-2У18	2,059	985	985	786	1077	1077	792	792	528
КСК 20-2,206 К	3-2У19	КСК 20-2,206 К	4-2У19	2,206	1033	1033	834	1125	1125	840	840	560
КСК 20-2,353 К	3-2У20	КСК 20-2,353 К	4-2У20	2,353	1081	1081	882	1173	1173	888	888	592
КСК 20-2,5 К	3-2У21	КСК 20-2,5 К	4-2У21	2,5	1129	1129	930	1221	1221	936	936	624
КСК 20-2,647 К	3-2У22	КСК 20-2,647 К	4-2У22	2,647	1177	1177	978	1269	1269	984	984	656
КСК 20-2,794 К	3-2У23	КСК 20-2,794 К	4-2У23	2,794	1225	1225	1026	1317	1317	1032	1032	688
КСК 20-2,941 К	3-2У24	КСК 20-2,941 К	4-2У24	2,941	1273	1273	1074	1365	1365	1080	1080	720
КСК 20-3,089 К	3-2У25	КСК 20-3,089 К	4-2У25	3,089	1321	1321	1122	1413	1413	1128	1128	752
КСК 20-3,235 К	3-2У26	КСК 20-3,235 К	4-2У26	3,235	1369	1369	1170	1461	1461	1176	1176	784
КСК 20-3,383 К	3-2У27	КСК 20-3,383 К	4-2У27	3,383	1417	1417	1218	1509	1509	1224	1224	816
КСК 20-3,529 К	3-2У28	КСК 20-3,529 К	4-2У28	3,529	1465	1465	1266	1557	1557	1272	1272	848

Привязан:


Инв. №

Изм.	К. уч.	Лист	Модок	Подп.	Дата

**VI-69 - ОБ**  
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)  
ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ В СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

Лист  
**1.7**

*Кача 15365*

Инв. № подл. <b>1318442</b>	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------------------------	----------------	--------------



New Engineering Discoveries

ООО "НЭД"  
Россия, 115054, г Москва, ул Шипок, 11, стр.1  
Телефон: +7(495) 7858448. Факс: +7(495) 7858448  
e-mail:

Менеджер: Гуляев Виталий

Фирма:	МНИИТЭП Московский научно-исследовательский институт и проектный институт типологии.	Дата:	23.10.2012
Адрес:	Россия, 103031, Москва г. . . Столешников, 13/15 . . .	Телефон:	+7(495)6243646
Для:	Спиридонов Илья Юрьевич	Факс:	+7(495) 6238020
Предложение №	ND12-068008	Выполнил:	Гуляев Виталий

Уважаемый(ая) Спиридонов Илья Юрьевич, на Ваш запрос мы предоставляем Вам предложение:

## 1. Предмет предложения:

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Цена	Сумма
<b>ОБОРУДОВАНИЕ</b>					
<b>B5 (L=140м3/ч, Pс=240Па)</b>					
<b>Оборудование</b>					
1	Вентилятор KVR 125/1	ШТ	1,00	88,00	88,00
2	Кронштейн крепления вентилятора KKV 125	ШТ	1,00	6,00	6,00
3	Хомут соединительный НТК 125	ШТ	2,00	3,00	6,00
<b>Итого по B5 (L=140м3/ч, Pс=240Па):</b>					<b>100,00</b>
<b>П1 (L=5200м3/ч, Pс=625Па)</b>					
<b>Оборудование</b>					
4	Вентилятор LITENED 80-50 G2.35-2,2x30 Примечание: N	ШТ	1,00	1648,00	1648,00
5	Воздуонагреватель водяной LITENED 80-50 WH/3	ШТ	1,00	863,00	863,00
6	Вставка гибкая FH 80-50	ШТ	2,00	36,00	72,00
7	Вставка карманная фильтрующая DFP 80-50 F5	ШТ	1,00	70,00	70,00
8	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 80-50 G3	ШТ	1,00	49,00	49,00
9	Заслонка CHR 80-50	ШТ	1,00	151,00	151,00
10	Корпус фильтра LITENED 80-50 FRP	ШТ	1,00	480,00	480,00
11	Корпус фильтра укороченного LITENED 80-50 FRU	ШТ	1,00	356,00	356,00
<b>Итого по Оборудование:</b>					<b>3689,00</b>
<b>КИПиА</b>					
12	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E	ШТ	1,00	233,00	233,00
13	Смесительный узел SMEX 80-6.3	ШТ	1,00	901,00	901,00
<b>Итого по КИПиА:</b>					<b>1134,00</b>
<b>Итого по П1 (L=5200м3/ч, Pс=625Па):</b>					<b>4823,00</b>
<b>B1 (L=5200м3/ч, Pс=550Па)</b>					
<b>Оборудование</b>					
14	Вентилятор LITENED 60-35 G1.35-2,2x30 Примечание: R	ШТ	1,00	1213,00	1213,00
15	Вставка гибкая FH 60-35	ШТ	2,00	27,00	54,00
<b>Итого по B1 (L=5200м3/ч, Pс=550Па):</b>					<b>1267,00</b>
<b>П3 (L=600м3/ч, Pс=370Па)</b>					
<b>Оборудование</b>					
16	Вентилятор LITENED 50-25 G1.22-0,37x30 Примечание: N	ШТ	1,00	843,00	843,00
17	Воздуонагреватель водяной LITENED 50-25 WH/2	ШТ	1,00	500,00	500,00
18	Вставка гибкая FH 50-25	ШТ	2,00	24,00	48,00

продолжение на следующей странице

						VI-69-ОВ	Лист
						ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ.	2.1
Изм.	К.уч.	Лист	Модок	Подп.	Дата	Бланк-заказ систем ООО "НЭД"	

карт. 15365

01/14 13/14443

продолжено с предыдущей страницы					
№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Цена	Сумма
19	Вставка карманная фильтрующая DFP 50-25 F5	ШТ	1,00	41,00	41,00
20	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 50-25 G3	ШТ	1,00	30,00	30,00
21	Заслонка CHR 50-25	ШТ	1,00	69,00	69,00
22	Корпус фильтра LITENED 50-25 FRP	ШТ	1,00	319,00	319,00
23	Корпус фильтра укороченного LITENED 50-25 FRU	ШТ	1,00	268,00	268,00
Итого по Оборудование:					2118,00
КИПиА					
24	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E	ШТ	1,00	233,00	233,00
25	Смесительный узел SMEX 40-1.0	ШТ	1,00	708,00	708,00
Итого по КИПиА:					941,00
Итого по ПЗ (L=600м <sup>3</sup> /ч, Pс=370Па):					3059,00
П2 (L=1950м <sup>3</sup> /ч, Pс=500Па)					
Оборудование					
26	Вентилятор LITENED 60-30 G2.28-1,1х30 Примечание: R	ШТ	1,00	1042,00	1042,00
27	Воздуонагреватель водяной LITENED 60-30 WH/3	ШТ	1,00	598,00	598,00
28	Вставка гибкая FH 60-30	ШТ	2,00	26,00	52,00
29	Вставка карманная фильтрующая DFP 60-30 F5	ШТ	1,00	40,00	40,00
30	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 60-30 G3	ШТ	1,00	34,00	34,00
31	Заслонка CHR 60-30	ШТ	1,00	93,00	93,00
32	Корпус фильтра LITENED 60-30 FRP	ШТ	1,00	344,00	344,00
33	Корпус фильтра укороченного LITENED 60-30 FRU	ШТ	1,00	289,00	289,00
Итого по Оборудование:					2492,00
КИПиА					
34	Комплект NEMA1-M2 (для FC-051 1,5 кВт) №132B0104	ШТ	1,00	16,00	16,00
35	Панель управления LCP для FC-051 №132B0101	ШТ	1,00	27,00	27,00
36	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E	ШТ	1,00	233,00	233,00
37	Смесительный узел SMEX 40-4.0	ШТ	1,00	708,00	708,00
38	Частотный преобразователь FC-051P1K5 (1,5 кВт, 6,8 А, 220 В) №132F0005	ШТ	1,00	197,00	197,00
Итого по КИПиА:					1181,00
Итого по П2 (L=1950м <sup>3</sup> /ч, Pс=500Па):					3673,00
В3 (L=700м <sup>3</sup> /ч, Pс=380Па)					
Оборудование					
39	Вентилятор LITENED 50-25 G1.22-0,37х30 Примечание: N	ШТ	1,00	843,00	843,00
40	Вставка гибкая FH 50-25	ШТ	2,00	24,00	48,00
Итого по В3 (L=700м <sup>3</sup> /ч, Pс=380Па):					891,00
В2 (L=2100м <sup>3</sup> /ч, Pс=250Па)					
Оборудование					
41	Вентилятор LITENED 50-25 G1.25-0,55х30 Примечание: R	ШТ	1,00	868,00	868,00
42	Вставка гибкая FH 50-25	ШТ	2,00	24,00	48,00
Итого по Оборудование:					916,00
КИПиА					
43	Комплект NEMA1-M1 (для FC-051 0,75кВт) №132B0103	ШТ	1,00	16,00	16,00
44	Панель управления LCP для FC-051 №132B0101	ШТ	1,00	27,00	27,00
45	Частотный преобразователь FC-051P1K75 (0,75 кВт, 4,2 А, 220 В) №132F0003	ШТ	1,00	175,00	175,00
Итого по КИПиА:					218,00
Итого по В2 (L=2100м <sup>3</sup> /ч, Pс=250Па):					1134,00
П4/В4 (L=2600/2600м <sup>3</sup> /ч, Pс=500/500Па)					
Оборудование					
46	Вентилятор LITENED 60-30 G1.31-1,1х30 Примечание: N	ШТ	2,00	1067,00	2134,00
продолжение на следующей странице					
VI-69-ОВ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) для ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ. Бланк-заказ систем ООО "НЭД"					Лист 2.2
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Одн. 1512443

кач. 15365

продолжено с предыдущей страницы					
№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Сумма
47	Воздухонагреватель водяной LITENED 60-30 WH/3	ШТ	1,00	598,00	598,00
48	Вставка гибкая FH 60-30	ШТ	4,00	26,00	104,00
49	Вставка карманная фильтрующая DFP 60-30 F5	ШТ	1,00	40,00	40,00
50	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 60-30 G3	ШТ	2,00	34,00	68,00
51	Заслонка CHR 60-30	ШТ	1,00	93,00	93,00
52	Корпус фильтра LITENED 60-30 FRP	ШТ	1,00	344,00	344,00
53	Корпус фильтра укороченного LITENED 60-30 FRU	ШТ	2,00	289,00	578,00
54	Межсекционная стяжка TH 5009-000	ШТ	4,00	8,00	32,00
55	Регенератор LITENED 60-30 RRS	ШТ	1,00	3639,00	3639,00
56	Секция промежуточная LITENED 60-30 PS	ШТ	1,00	231,00	231,00
Итого по Оборудование:					7861,00
КИПиА					
57	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E	ШТ	1,00	233,00	233,00
58	Смесительный узел SMEX 40-4.0	ШТ	1,00	708,00	708,00
Итого по КИПиА:					941,00
Итого по П4/В4 (L=2600/2600м <sup>3</sup> /ч, Pс=500/500Па):					8802,00
П5 (L=600м <sup>3</sup> /ч, Pс=370Па)					
Оборудование					
59	Вставка гибкая FH 50-25	ШТ	2,00	24,00	48,00
60	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 50-25 G3	ШТ	1,00	30,00	30,00
61	Заслонка CHR 50-25	ШТ	1,00	69,00	69,00
62	Секция фильтра, вод. нагрева, вентилятора LITENED 50-25 A.2.22-0,37x30 Примечание: N	ШТ	1,00	1336,00	1336,00
Итого по Оборудование:					1483,00
КИПиА					
63	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E	ШТ	1,00	233,00	233,00
64	Смесительный узел SMEX 40-1.0	ШТ	1,00	708,00	708,00
Итого по КИПиА:					941,00
Итого по П5 (L=600м <sup>3</sup> /ч, Pс=370Па):					2424,00
Итого по разделу:					26173,00
Итого по предложению:					26173,00

Всего по предложению 26173,00 (двадцать шесть тысяч сто семьдесят три евро 00 центов), включая все налоги.

2. При отсутствии на складе - срок поставки оборудования NED 3 недели, вентиляторов типа LITENED VRS - 6 недель, установок типа AIRNED6-AIRNED25 - 7 недели, AIRNED30-AIRNED35 - 7 недель, компрессорно-конденсаторных блоков типа NSA - 4 недели.

3. Гарантия:

на оборудование NED:

- стандартная - 3 года с момента продажи оборудования;
  - расширенная - 5 лет с момента продажи оборудования (возможна при соблюдении особых условий);
  - на установки POWERNED и холодильное оборудование - 1 год с момента продажи оборудования.
- на остальное оборудование гарантийный срок составляет 12 месяцев.

4. Срок изготовления установок типа AIRNED, в состав которых входит секции рекуператоров R1, R3 и регенераторов R2 - 9 рабочих недель.

В установках AIRNED типоразмеров 7, 8, 12, 20 и 25 секции рекуператоров R1, R3 и регенераторов R2 поставляются в разобранном виде. В цену таких установок не включена стоимость сборки и шеф-монтажа.

Срок изготовления установок LITENED и AIRNED, в состав которых входит секция с резервным двигателем REZ - 12 рабочих недель.

Коммерческое предложение не является офертой и действительно в течение 20 дней от его даты.

Надеемся, что смогли заинтересовать Вас нашим предложением.

С уважением, Гуляев Виталий

						VI-69-ОВ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) для ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ. Бланк-заказ систем ООО "НЭД"	Лист
Изм.	К.уч.	Лист	Медок	Подп.	Дата		2.3

карт. 15365

акт 1314443



New Engineering Discoveries

Название установки: П1

УСТАНОВКА: LITENED 80-50 G2.35-2,2x30.N Напольная ND12-065675  
ND12-065675

ДАННЫЕ		ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ	
Производительность	Заданные Расчетные	Типоразмер	80-50
Свободный напор	5200 м³/ч 5200 м³/ч	Длина установки	2772 мм
Дорегулирование	625 Па 625 Па	Масса	204.83 кг
Скорость в сечении	11 Па. 3.6 м/с	Сторона обслуживания	Левая

## ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР			
Обозначение	G2.35-2,2x30.N	п раб.	2860 об/мин.
Расход раб.	5200 м³/ч	Двигатель	AIP80B2
P полн.	930 Па.	Nном	2.2 кВт.
P свободное	625 Па.	Ток	4.9 А.
P дорег.	11 Па.	п номин.	2860 об/мин.
Частота	50 Гц.	U	380 В
Рабочее колесо	35	Масса	68 кг.

ФИЛЬТР 1 СТУПЕНИ			
Обозначение	FRU	Потери давления	90 Па.
Класс очистки	EU3	Масса	0.91 кг.

ФИЛЬТР 2 СТУПЕНИ			
Обозначение	FRP	Потери давления	102 Па.
Класс очистки	EU5	Масса	0.92 кг.

НАГРЕВАТЕЛЬ 1 СТУПЕНИ			
Обозначение	WH	Расход воды	2.82 м³/ч
Мощность	79.6 кВт.	Потеря давления воды	13.1 кПа.
Потеря давления воз.	101.2 Па.	Подсоединение	
°t наруж. возд.	-28 °C	Рядность	3
°t выход. возд.	17 °C	Содержание этиленгликоля	
°t вход. воды	95 °C	Масса	46 кг.
°t вых. воды	70 °C		

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
125 250 500 1000 2000 4000 8000 Сумм, дБ(А)								
Нагр	82	87	88	85	81	77	73	90
Окр.	75	78	74	70	67	56	50	76
Всас.	78	83	84	80	76	69	65	84

КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ			
Обозначение	CHR	FN	FN
Потери давления	0 Па.	0 Па.	0 Па.
Подсоед. размеры	520X820 мм.	520X820 мм.	520X820 мм.
Масса	12 кг.	4 кг.	4 кг.

АВТОМАТИКА		Кол-во
Наименование		
Привод воздушной заслонки GMA 321.1E		1
Смесительный узел SMEX 80-6.3		1

						VI-69-ОВ	Лист
						ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ.	
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Бланк-заказ систем ООО "НЭД"	2.4

кап. 15365

акт 13/4443

Название установки: П2

УСТАНОВКА: LITENED 60-30 G2.28-1,1x30.R Напольная ND12-065675  
ND12-065675

ДАННЫЕ		ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ	
Производительность	Заданные 1950 м³/ч Расчетные 1950 м³/ч	Типоразмер	60-30
Свободный напор	500 Па	Длина установки	2442 мм
Дорегулирование	0 Па.	Масса	141.19 кг
Скорость в сечении	3 м/с	Сторона обслуживания	Правая

## ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР			
Обозначение	G2.28-1,1x30.R	n раб.	2746 об/мин.
Расход раб.	1950 м³/ч	Двигатель	AIP71B2
P полн.	709 Па.	Нном	1.1 кВт.
P свободное	500 Па.	Ток	2.52 А.
P дорег.	0 Па.	n номин.	2800 об/мин.
Частота	49 Гц.	U	380 В
Рабочее колесо	28	Масса	48 кг.

ФИЛЬТР 1 СТУПЕНИ			
Обозначение	FRU	Потери давления	60 Па.
Класс очистки	EU3	Масса	0.69 кг.

ФИЛЬТР 2 СТУПЕНИ			
Обозначение	FRP	Потери давления	74 Па.
Класс очистки	EU5	Масса	0.7 кг.

НАГРЕВАТЕЛЬ 1 СТУПЕНИ			
Обозначение	WH	Расход воды	1.44 м³/ч
Мощность	40.8 кВт.	Потеря давления воды	8.4 кПа.
Потеря давления воз.	74.5 Па.	Подсоединение	
°t наруж. возд.	-28 °C	Рядность	3
°t выход. возд.	38 °C	Содержание этиленгликоля	
°t вход. воды	95 °C	Масса	31 кг.
°t вых. воды	70 °C		

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)
Нагн	76	80	81	78	74	70	65	83
Окр.	69	71	67	63	60	49	42	69
Всас.	72	76	77	73	69	62	57	77

КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ			
Обозначение	CHR	FN	FN
Потери давления	0 Па.	0 Па.	0 Па.
Подсоед. размеры	320X620 мм.	320X620 мм.	320X620 мм.
Масса	8 кг.	2.9 кг.	2.9 кг.

						VI-69-ОВ	Лист
						ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)	
						ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ.	
Изм.	К.уч.	Лист	Ледок	Подп.	Дата	Бланк-заказ систем ООО "НЭД"	2.5

кажд. 15365

арх. 1314443

Название установки: ПЗ

УСТАНОВКА: LITENED 50-25 G1.22-0,37x30.N Подвесная ND12-067839

ДАННЫЕ			ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ	
Производительность	Заданные	Расчетные	Типоразмер	50-25
Свободный напор	600 м³/ч	608 м³/ч	Длина установки	2342 мм
Дорегулирование	370 Па	371 Па	Масса	115.19 кг
Скорость в сечении		113 Па.	Сторона обслуживания	Правая
		1.4 м/с		

## ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР				
Обозначение	G1.22-0,37x30.N	n раб.	2730 об/мин.	
Расход раб.	608 м³/ч	Двигатель	AIP63A2	
P полн.	534 Па.	Nном	0,37 кВт.	
P свободное	371 Па.	Ток	0,96 А.	
P дорег.	113 Па.	n номин.	2730 об/мин.	
Частота	50 Гц.	U	380 В	
Рабочее колесо	22	Масса	37 кг.	

ФИЛЬТР 1 СТУПЕНИ			
Обозначение	FRU	Потери давления	13 Па.
Класс очистки	EU3	Масса	0.59 кг.

ФИЛЬТР 2 СТУПЕНИ			
Обозначение	FRP	Потери давления	27 Па.
Класс очистки	EU5	Масса	0.6 кг.

НАГРЕВАТЕЛЬ 1 СТУПЕНИ			
Обозначение	WH	Расход воды	0.37 м³/ч
Мощность	10.5 кВт.	Потеря давления воды	0.9 кПа.
Потеря давления воз.	11.9 Па.	Подсоединение	
°t наруж. возд.	-28 °C	Рядность	2
°t выход. возд.	25 °C	Содержание этиленгликоля	
°t вход. воды	95 °C	Масса	25 кг.
°t вых. воды	70 °C		

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
125 250 500 1000 2000 4000 8000 Сумм, дБ(А)									
Нагр	67	71	72	68	64	57	52	72	
Окр.	62	64	60	56	53	42	35	62	
Всас.	65	69	70	66	62	55	50	70	

КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ			
Обозначение	CHR	FN	FN
Потери давления	0 Па.	0 Па.	0 Па.
Подсоед. размеры	270X520 мм.	270X520 мм	270X520 мм.
Масса	6 кг.	2.5 кг.	2.5 кг.

АВТОМАТИКА		Кол-во
Наименование	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E	1
	Смесительный узел SMEX 40-1.0	1

						VI-69-OB	Лист 2.6
						ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ.	
Изм.	К.уч.	Лист	Медок	Подп.	Дата	Бланк-заказ систем ООО "НЭД"	

Код. 15365

а/к 1312443

АВТОМАТИКА
------------

Наименование	Кол-во
Привод воздушной заслонки GMA 321.1E	1
Смесительный узел SMEX 40-4.0	1
Частотный преобразователь FC-051P1K5 (1,5 кВт, 6,8 А, 220 В) №132F0005	1
Панель управления LCP для FC-051 №132B0101	1
Комплект NEMA1-M2 (для FC-051 1,5 кВт) №132B0104	1

Арх 1317443

						VI-69-ОВ	Лист
						ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)	
						ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ.	
Изм.	К.уч.	Лист	Медок	Подп.	Дата	Бланк-заказ систем ООО "НЭД"	2.7

Код. 15365



Название установки: П4/В4

УСТАНОВКА: LITENED 60-30 G1.31-1,1x30.N+LITENED 60-30 G1.31-1,1x30.N Напольная  
ND12-065675

ДАННЫЕ			ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ	
	Заданные	Расчетные	Типоразмер	60-30
Производительность	2600/2600 м³/ч	2473/2644 м³/ч	Длина установки	2990 мм
Свободный напор	500/500 Па	396/507 Па	Масса	302.18 кг
Дорегулирование		0/125 Па.	Сторона обслуживания	Правая
Скорость в сечении		3.8 / 4.1 м/с		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР			
Обозначение	G1.31-1,1x30.N	n раб.	2800 об/мин.
Расход раб.	2473 м³/ч	Двигатель	AIP71B2
P полн.	988 Па.	Nном	1.1 кВт.
P свободное	396 Па.	Ток	2.52 А.
P дорег.	0 Па.	η номин.	2800 об/мин.
Частота	50 Гц.	U	380 В
Рабочее колесо	31	Масса	48 кг.

ФИЛЬТР 1 СТУПЕНИ			
Обозначение	FRU	Потери давления	90 Па.
Класс очистки	EU3	Масса	0.69 кг.

ФИЛЬТР 2 СТУПЕНИ			
Обозначение	FRP	Потери давления	109 Па.
Класс очистки	EU5	Масса	0.7 кг.

НАГРЕВАТЕЛЬ 1 СТУПЕНИ			
Обозначение	WH	Расход воды	1.46 м³/ч
Мощность	41.3 кВт.	Потеря давления воды	8.6 кПа.
Потеря давления воз.	111.1 Па.	Подсоединение	
°t наруж. возд.	-28 °C	Рядность	3
°t выход. возд.	19 °C	Содержание этиленгликоля	
°t вход. воды	95 °C	Масса	31 кг.
°t вых. воды	70 °C		

РОТОРНЫЙ РЕГЕНЕРАТОР			
Обозначение	RRS	Влажность выт. воз.	-
Потеря давления	241 Па.	КПД	69
V в сеч.	4.3 м/с.	°t вых.	6.6 °C
°t наруж. воз.	-28 °C	Мощность нагрева	30 кВт.
Влажность наруж. воз.	-	Масса	72 кг.
°t выт. воз.	22 °C		

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)	
Нагн	77	82	83	78	74	67	63	83	
Окр.	72	75	71	66	63	52	46	72	
Всас.	75	80	81	76	72	65	61	81	

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

						VI-69-OB	Лист
						ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ.	2.8
Изм.	К уч	Лист	Медок	Подп.	Дата	Бланк-заказ систем ООО "НЭД"	

04.04.15/4443

кажд. 15365

**ВЕНТИЛЯТОР**

Обозначение	G1.31-1,1x30.N	п раб.	2800 об/мин.
Расход раб.	2644 м³/ч	Двигатель	AIP71B2
P полн.	954 Па.	Nном	1.1 кВт.
P свободное	507 Па.	Ток	2.52 А.
P дорег.	125 Па.	п номин.	2800 об/мин.
Частота	50 Гц.	U	380 В
Рабочее колесо	31	Масса	48 кг.

**ФИЛЬТР 1 СТУПЕНИ**

Обозначение	FRU	Потери давления	90 Па.
Класс очистки	EU3	Масса	0.69 кг.

**АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм.	дБ(А)
Нагн	77	82	83	78	74	67	63		83
Окр.	72	75	71	66	63	52	46		72
Всас.	75	80	81	76	72	65	61		81

**КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ**

Обозначение	FN	FN	FN
Потери давления	0 Па.	0 Па.	0 Па.
Подсоед. размеры	320X620 мм.	320X620 мм.	320X620 мм.
Масса	2.9 кг.	2.9 кг.	2.9 кг.

**АВТОМАТИКА**

Наименование	Кол-во
Привод воздушной заслонки GMA 321.1E	1
Смесительный узел SMEX 40-4.0	1

						VI-69-ОВ	Лист
						ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)	
						ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ.	2.9
Изм.	К.уч.	Лист	Модок	Подл.	Дата	Бланк-заказ систем ООО "НЭД"	

кажд. 15365

ауч 1314443



New Engineering Discoveries

Название установки: П5

УСТАНОВКА: LITENED 50-25 A.2.22-0,37x30.N Подвесная ND12-066085  
ND12-066085

ДАННЫЕ		ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ	
Производительность	Заданные 600 м³/ч Расчетные 623 м³/ч	Типоразмер	50-25
Свободный напор	370 Па	Длина установки	1482 мм
Дорегулирование	123 Па	Масса	137.59 кг
Скорость в сечении	1.4 м/с	Сторона обслуживания	Правая

## ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР			
Обозначение	A.2.22-0,37x30.N	п раб.	2730 об/мин.
Расход раб.	623 м³/ч	Двигатель	AIP63A2
Р полн.	532 Па.	Нном	0.37 кВт.
Р свободное	385 Па.	Ток	0.96 А.
Р дорег.	123 Па.	п номин.	2730 об/мин.
Частота	50 Гц.	U	380 В
Рабочее колесо	22	Масса	37 кг.

ФИЛЬТР 1 СТУПЕНИ			
Обозначение	FRU	Потери давления	13 Па.
Класс очистки	EU3	Масса	0.59 кг.

НАГРЕВАТЕЛЬ 1 СТУПЕНИ			
Обозначение	WH	Расход воды	0.34 м³/ч
Мощность	9.5 кВт.	Потеря давления воды	0.8 кПа.
Потеря давления воз.	12.2 Па.	Подсоединение	
°t наруж. возд.	-28 °C	Рядность	2
°t выход. возд.	19 °C	Содержание этиленгликоля	
°t вход. воды	95 °C	Масса	25 кг.
°t вых. воды	70 °C		

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)
Нагн	67	71	72	68	64	57	52	72
Окр.	62	64	60	56	53	42	35	62
Всас.	65	69	70	66	62	55	50	70

КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ			
Обозначение	CHR	FH	FH
Потери давления	0 Па.	0 Па.	0 Па.
Подсоед. размеры	270X520 мм.	270X520 мм.	270X520 мм.
Масса	6 кг.	2.5 кг.	2.5 кг.

АВТОМАТИКА		Кол-во
Наименование		1
Привод воздушной заслонки GMA 321.1E		1
Смесительный узел SMEX 40-1.0		

						VI-69-ОВ	Лист
						ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)	2.10
						ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ.	
						Бланк-заказ систем ООО "НЭД"	
Изм.	К.уч.	Лист	Медок	Подп.	Дата		

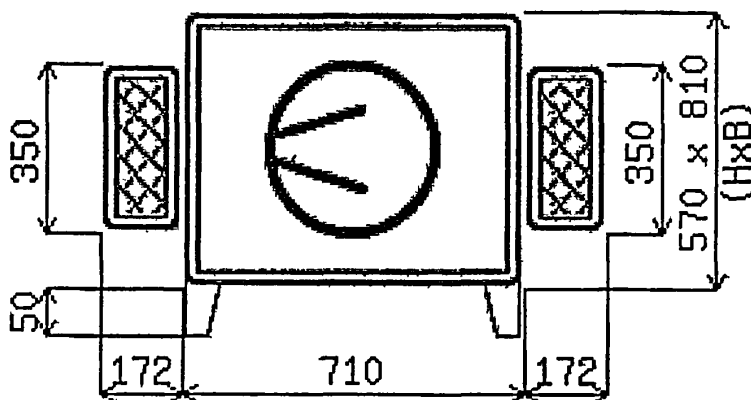
кажд. 15365

Факт 1314443

Название установки: B1

УСТАНОВКА: LITENED 60-35 G1.35-2,2x30.R Напольная ND12-068008

ДАННЫЕ			ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ	
Производительность	Заданные 5200 м³/ч	Расчетные 5200 м³/ч	Типоразмер	60-35
Свободный напор	550 Па	550 Па	Длина установки	1054 мм
Дорегулирование	0 Па.	0 Па.	Масса	64 кг
Скорость в сечении		6.9 м/с	Сторона обслуживания	Левая



## ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР				
Обозначение	G1.35-2,2x30.R	п. раб.	2546 об/мин.	
Расход раб.	5200 м³/ч	Двигатель	AIP80B2	
Р. полн.	550 Па.	N <sub>вх</sub> ом	2.2 кВт.	
Р. свободное	550 Па.	Ток	4.9 А.	
Р. дорег.	0 Па.	п. номин.	2860 об/мин.	
Частота	45 Гц.	U	380 В	
Рабочее колесо	35	Масса	58 кг.	

## АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)
Нагн	78	83	83	79	75	67	63	84
Окр.	73	76	71	67	64	52	46	73
Всас.	76	81	81	77	73	65	61	82

## КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Обозначение	FN	FN
Потери давления	0 Па.	0 Па.
Подсоед. размеры	370X620 мм.	370X620 мм.
Масса	3 кг.	3 кг.

## АВТОМАТИКА

Наименование						Кол-во
					VI-69-ОВ	Лист
					ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)	
					ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ.	
					Бланк-заказ систем ООО "НЭД"	2.11
Изм.	К.уч.	Лист	Медок	Подл.	Дата	

кажд. 15365



New Engineering Discoveries

Название установки: B2

УСТАНОВКА: LITENED 50-25 G1.25-0,55x30.R Напольная ND12-065675  
ND12-065675

ДАННЫЕ			ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ	
	Заданные	Расчетные	Типоразмер	50-25
Производительность	2100 м³/ч	2100 м³/ч	Длина установки	854 мм
Свободный напор	250 Па	250 Па	Масса	38 кг
Дорегулирование		0 Па.	Сторона обслуживания	Левая
Скорость в сечении		4.7 м/с		

## ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР				
Обозначение	G1.25-0,55x30.R	п раб.	2676 об/мин.	
Расход раб.	2100 м³/ч	Двигатель	AIP63B2	
Р полн.	250 Па.	Нном	0.55 кВт.	
Р свободное	250 Па.	Ток	1.4 А.	
Р дорег.	0 Па.	п номин.	2730 об/мин.	
Частота	49 Гц.	U	380 В	
Рабочее колесо	25	Масса	33 кг.	

## АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБ(А)
Нагн	73	78	79	74	70	63	59	79
Окр.	68	71	67	62	59	48	42	68
Всас.	71	76	77	72	68	61	57	77

## КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Обозначение	FN	FN
Потери давления	0 Па.	0 Па.
Подсоед. размеры	270X520 мм.	270X520 мм.
Масса	2.5 кг.	2.5 кг.

## АВТОМАТИКА

Наименование	Кол-во
Частотный преобразователь FC-051P1K75 (0,75 кВт, 4,2 А, 220 В) №132F0003	1
Панель управления LCP для FC-051 №132B0101	1
Комплект NEMA1-M1 (для FC-051 0,75кВт) №132B0103	1

						VI-69-OB	Лист
						ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)	
						для ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ.	2.12
Изм.	К.уч.	Лист	Медок	Подп.	Дата	Бланк-заказ систем ООО "НЭД"	

кажд. 15365

04.04.1312443



New Engineering Discoveries

Название установки: ВЗ

УСТАНОВКА: LITENED 50-25 G1.22-0,37x30.N Подвесная ND12-065675  
ND12-065675

ДАННЫЕ		ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ	
	Заданные	Расчетные	Типоразмер
Производительность	700 м³/ч	725 м³/ч	50-25
Свободный напор	380 Па	380 Па	Длина установки
Дорегулирование		135 Па.	Масса
Скорость в сечении		1.6 м/с	Сторона обслуживания
			Левая

## ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР			
Обозначение	G1.22-0,37x30.N	n раб.	2730 об/мин.
Расход раб.	725 м³/ч	Двигатель	АИР63А2
P полн.	515 Па.	Nном	0.37 кВт.
P свободное	380 Па.	Ток	0.96 А.
P дорег.	135 Па.	n номин.	2730 об/мин.
Частота	50 Гц.	U	380 В
Рабочее колесо	22	Масса	37 кг.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм.	дБ(А)
Нагн	67	71	72	68	64	57	52		72
Окр.	62	64	60	56	53	42	35		62
Всас.	65	69	70	66	62	55	50		70

КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ			
Обозначение	FH	FH	
Потери давления	0 Па.	0 Па.	
Подсоед. размеры	270X520 мм.	270X520 мм.	
Масса	2.5 кг.	2.5 кг.	

АВТОМАТИКА	
Наименование	Кол-во

						VI-69-ОВ	Лист
						ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)	
						ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ.	
Изм.	К.уч.	Лист	Медок	Подл.	Дата	Бланк-заказ систем ООО "НЭД"	2.13

кач. 15365

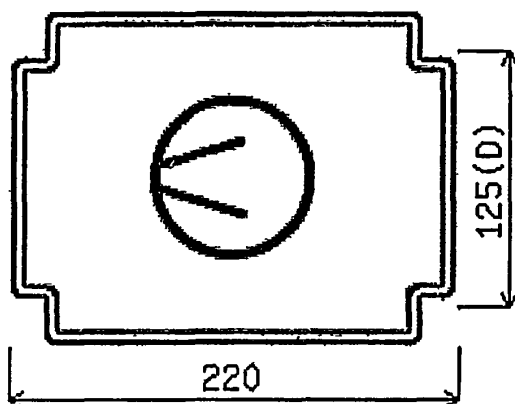
а/ч. 1317443

Название установки: B5

УСТАНОВКА: KVR 125/1 ND12-065675

ND12-065675

ДАННЫЕ			ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ	
	Заданные	Расчетные	Типоразмер	125
Производительность	140 м³/ч	133 м³/ч	Длина установки	220 мм
Свободный напор	240 Па	195 Па	Масса	2.89 кг
Дорегулирование		0 Па.	Сторона обслуживания	Левая
Скорость в сечении		3 м/с		



## ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

ВЕНТИЛЯТОР			
Обозначение	KVR 125/1	п. раб.	2450 об/мин
Расход раб.	133 м³/ч	Двигатель	Мотор-колесо
Р. полн.	217 Па.	Нном	0.071 кВт
Р. свободное	195 Па.	Ток	0.33 А.
Р. дорег.	0 Па.	п. номин.	2450 об/мин.
Частота	50 Гц.	U	220 В
Рабочее колесо	-	Масса	2.35 кг.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм.	дБ(А)	
Наг	67.8	66.8	65.9	60.5	57.3	50.5	36.3	67	
Ок	47.8	43.8	37.9	39.5	37.3	39.5	34.3	46	
Вс									

КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ			
Обозначение	НТК	НТК	
Потери давления	0 Па	0 Па	
Подсоед. размеры	мм.	мм.	
Масса	0.27 кг.	0.27 кг.	

АВТОМАТИКА							Кол-во
Наименование	VI-69-ОВ						Лист
	ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)						2.14
	ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ.						
	Бланк-заказ систем ООО "НЭД"						
Изм.	К.уч.	Лист	Медок	Подп.	Дата		

Код. 15365

Оуч. 1018743

Ведомость отопительно - вентиляционного оборудования

Марка системы	Назначение систем	Наименование обслуживаемого помещения	ВЕНТАГРЕГАТ					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			КАЛОРИФЕР				ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ		Прим.	
			тип установки агрегата	L м³/ч	пол. кожуха	исп.	Напор Па	Тип	Мощность кВт	П об/мин	Модель	Нагрев		Q ккал/ч	Наименование, тип, модель	Кол.		
												от	до					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
П1	Приточная	Пищеблок	Litened 80-50 G2.35-2.2x30	5200			930	AIP80B2	2,2	2860	См.бланк-заказ	-28	17	52 000	Заслонка 520x820 Привод GMA 321.1E Фильтры EU3, EU5	1 1 1+1	NED	
П2	Приточная, с частотным регулятором	Зал бассейна.	Litened 60-35 G2.28-1,1x30	1950			709	AIP71B2	1,1	2276	См.бланк-заказ	-28	38	38 000	Заслонка 320x620 Привод GMA 321.1E Фильтры EU3, EU5	1 1 1+1	NED	
П3	Приточная	Раздевальные при бассейне	Litened 50-25 G1.22-0,37x30	600			534	AIP63A2	0,37	2730	См.бланк-заказ	-28	25	9 200	Заслонка 270x520 Привод GMA 321.1E Фильтры EU3, EU5	1 1 1+1	NED	
П4 /В4	Приточная, с тепло утилизатором	Зал муз. занятий. физкультурный зал	Litened 60-35/ Litened 60-35	2600/ 2600			988/ 954	AIP71B2 / AIP71B2	1.1 /1.1	2800/ 2800	См.бланк-заказ	-28	19	35 000	Заслонка 320x620 Привод GMA 321.1E Фильтры EU3, EU5	1 1 2+1	NED	
П5	Приточная	Стиральная Гладильная	Litened 50-25 A.2.22-0,37x30	600			532	AIP63A2	0,37	2730	См. бланк-заказ	-28	18	8 000	Заслонка 270x520 Привод GMA 321.1E Фильтры EU3, EU5	1 1 1+1	NED	
П1	Циркуляционный насос			DAB A56/180M					U230B		0,282					1		
П2, П3, П4, П5	Циркуляционный насос			DAB VA35/130					U230B		0,071						4	
	Дренажный насос «Грундфос»			KP250A1					U220B		0,48	2580	2-комплекта					

Согласовано

Гл. спец. ЭОМ

Гл. спец. АУ

Вам инв. №

Полпись и дата

VI-69 - ОБ

Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки

ВЕДОМОСТЬ ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Стадия Р

Лист 3

Листов

ГРУП МНИИТЭП

ОСО

Изм.

К. уч.

Лист

Лфдок

Подп.

Дата

Разработал Кузькин

Нач. отд. Смирнов

Гл. инж. отд. Крюкова

Гл. спец. Комарова

Н.контр. Комарова

К.Д.Н. 15365



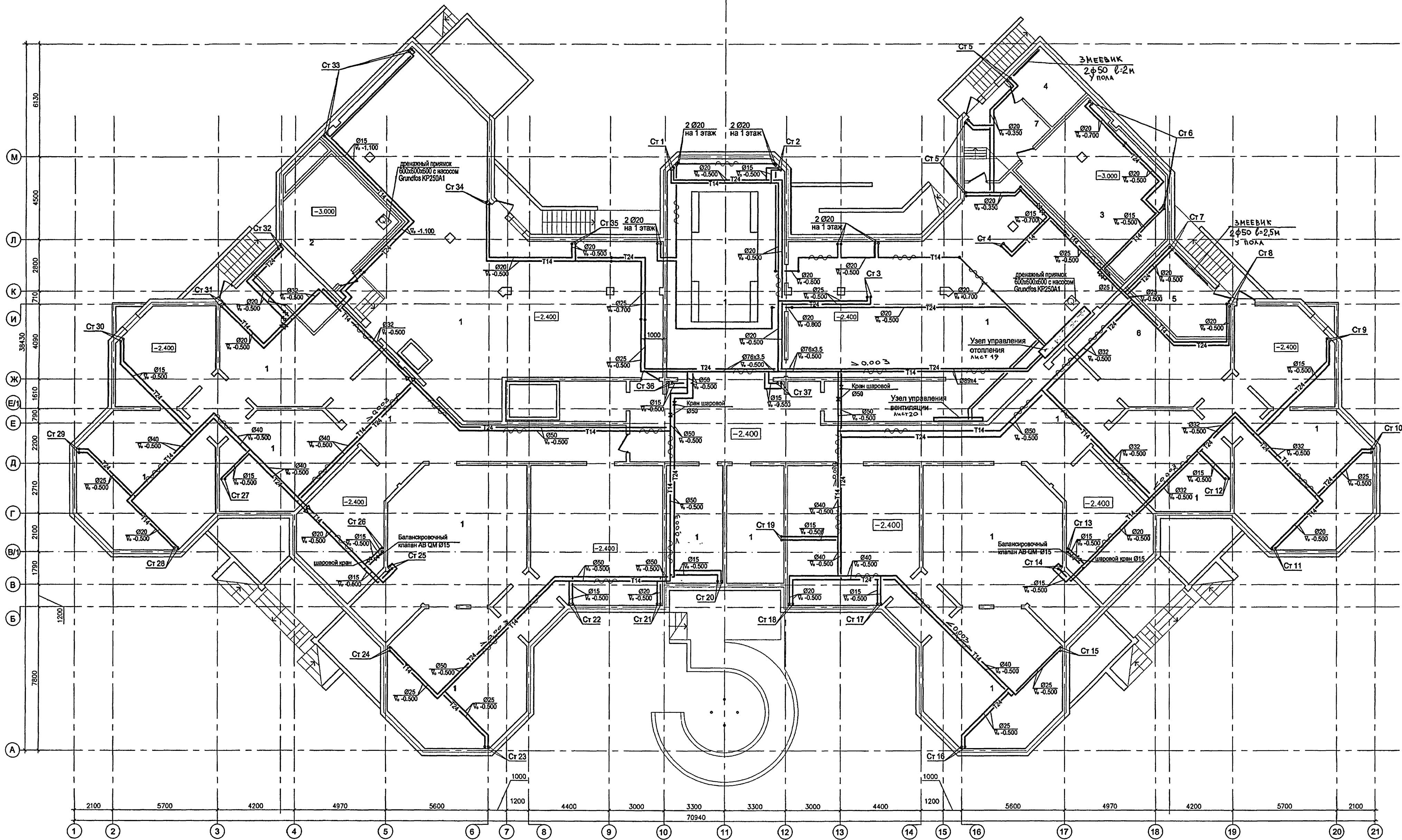
## ВЕДОМОСТЬ ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Марка системы	Назначение систем	Наименование обслуживаемого помещения	ВЕНТАГРЕГАТ					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			КАЛОРИФЕР				ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ		Прим
			тип установки агрегата	L м³/ч	пол жж	Исп.	Напор Па	Тип	Мощ- ность кВт	п об./мин.	Модель	Нагрев		Q ккал/ч	Наименование, тип, модель	Кол.	
												от	до				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B1	Вытяжная	Пищеблок	Litened 60-35 G1.35-2.2x30	5200			550	AIP80B2	2,2	2860	—	—	—	—			NED
B2	Вытяжная с вентилятором, с частотным регулятором	Зал бассейна	Litened 50-25 G1.25-0.55x30	2100			250	AIP63B2	0,55	2730	—	—	—	—			NED
B3	Вытяжная	Стиральная Гладильная	Litened 50-25 G1.22-0.37x30	700			380	AIP63A2	0,37	2730	—	—	—	—			NED
B4	Учтена в установке П4																
B5	Вытяжная	С/у и душевые пищеблока	KVR 125/1	140			370	U=230	0,071	2450	—	—	—	—			NED
BE	Вытяжная	Туалетные	Осевой канальный ТВ-12	130					0,016							6шт	Арктика
BE	Вытяжная	Туалетные	Осевой канальный ТВ-15	250					0,03							27шт	Арктика
ПД1	Подпор воздуха	Шахта лифта для перевозки пожарных подразделений и пожаробезопасные зоны	Осевой FTDA-P-040-6-17	3500			500	AIC80A2	0.75	2850					КВП-МС800х300		"Аксипал"
ПД2	Подпор воздуха	Пожаробезопасные зоны	FTDA-035-4-17	1800			290	AIC71A2	0,37	2730					КВП-МС800х300		"Аксипал"
ВД1	Дымо- удаление	Коридоры	ВКРН-БД-8-ДУ-6	20 000			580	AIP132M6	7,5	950					Клапан обратный КЛ-800 заслонка ЗПД		"Климат Вентмаш"
ВД2	Дымо- удаление	Коридоры	ВКРН-БД-8-ДУ-6	20 000			580	AIP132M6	7,5	950					Клапан обратный КЛ-800 заслонка ЗПД		"Климат Вентмаш"

VI-69 - ОВ					
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ					
Изм.	К.уч.	Лист	Льдок	Подп.	Дата
Разработал	Кузькин				
Нач. отд.	Смирнов				
Гл. инж. отд.	Крюкова				
Гл. спец.	Комарова				11.12
Н.контр.	Комарова				
ВЕДОМОСТЬ ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ				Стация	Лист
				Р	4
				ГУП МНИИТЭП ОСО	

Согласовано	Гл. спец. ЗОМ	Полков	Молочко
	Гл. спец. АУ		
	Взам. инв. №		
	Подпись и дата		
Ивр. №	1317425		

12004-15565



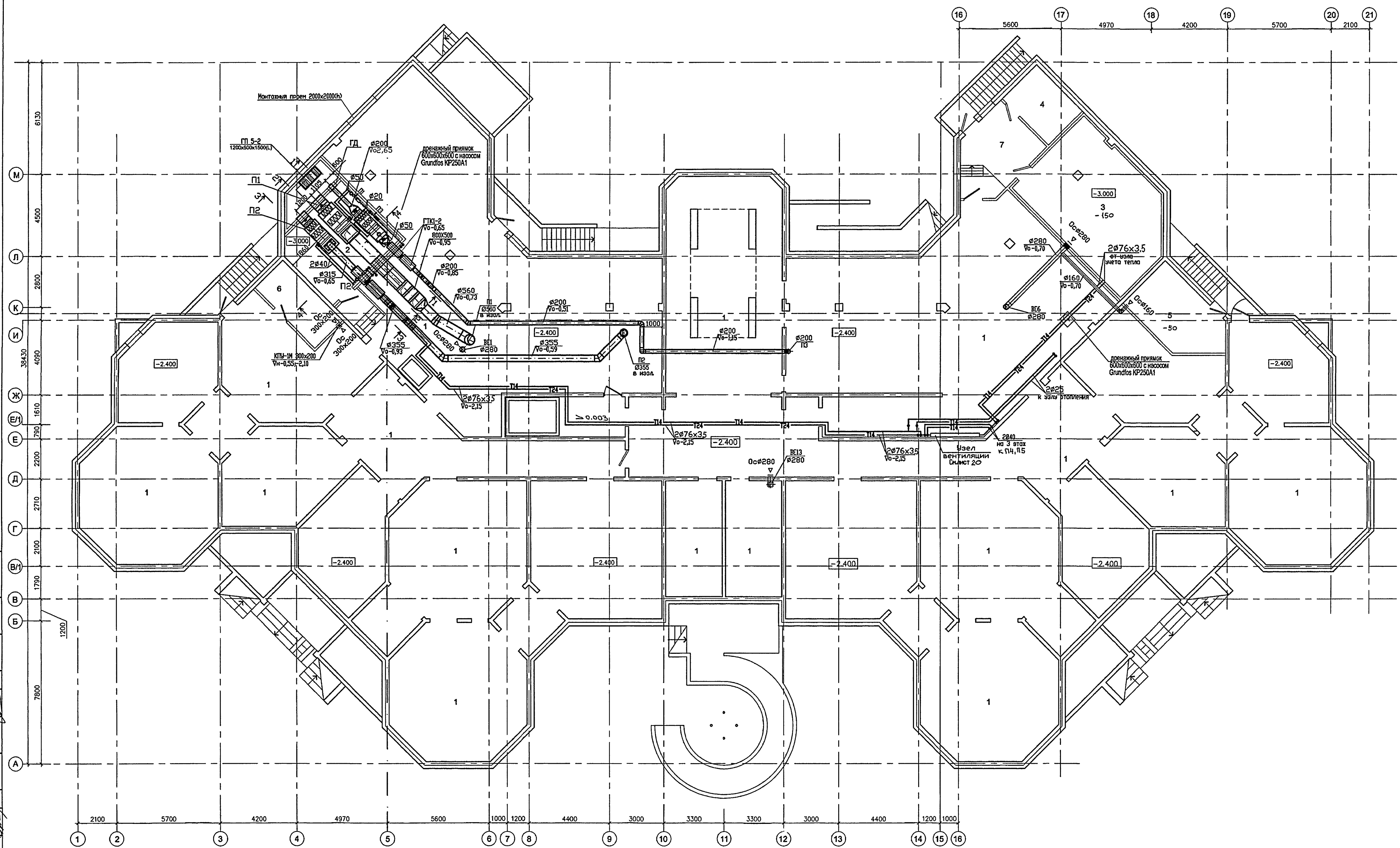
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПОДВАЛА И ТЕХПОДПОЛЫ

1	ТЕХПОДПОЛЫЕ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ	1210.0
2	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИКАМЕРА ПОМЕЩЕНИЙ ПИЩЕБЛОКА	24.4
3	УЗЕЛ УЧЕТА ТЕПЛА	47.5
4	УЗЕЛ УЧЕТА ВОДЫ	9.5
5	НАСОСНАЯ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	16.5
6	КОМНАТА ХРАНЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ	10.0
7	ТАМБУР БЛОКА ПОМЕЩЕНИЙ УЧЕТА	15.6

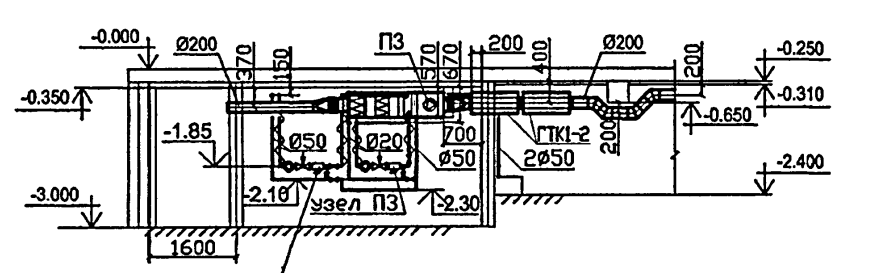
VI-69-OB					
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ					
ИЗМ.	КОД.УЧ.	ЛСТ	М.ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ	ПОБАНОВА				
НАЧ.ОТД.	СПИРИДОНОВ				
ГЛАВ.ИНЖ.	КРЮКОВА				
ГЛАВ.СПЕЦ.	КОМАРОВА				
План подвала и техподполья отопления					
ГРУППА МНИИТЭП ОСО					

кал. 15565

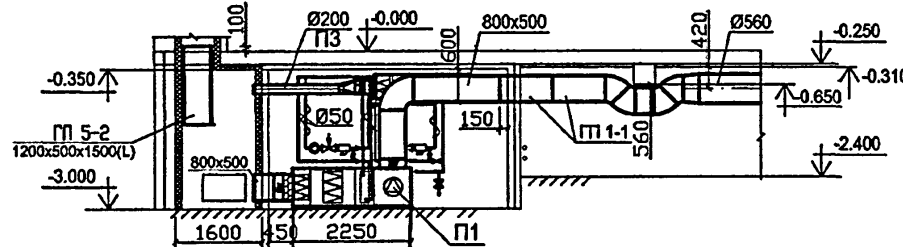




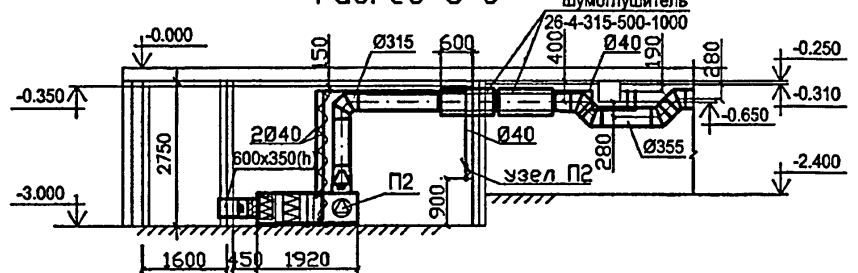
Разрез 1-1



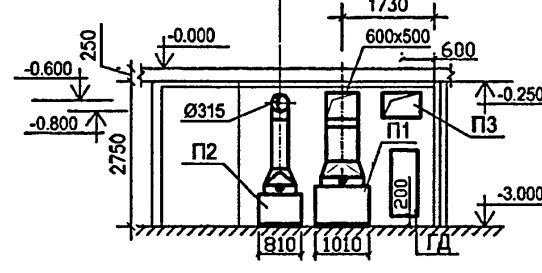
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Экспликация помещений подвала и техподполья

№	Наименование помещений	Площадь, кв. м
1	ТЕХПОДПОЛЬЕ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ	1210.0
2	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИКАМЕРА ПОМЕЩЕНИЙ ПИЩЕБЛОКА	24.4
3	УЗЕЛ УЧЕТА ТЕПЛА	47.5
4	УЗЕЛ УЧЕТА ВОДЫ	9.5
5	НАСОСНАЯ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	16.5
6	КОМНАТА ХРАНЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ	10.0
7	ТАМБУР БЛОКА ПОМЕЩЕНИЙ УЧЕТА	15.6

VI-69-ОВ

ИЗМ.	КОМУ	ЛСТ	В ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ	ПЛИШКОВИ				
НАЧ. ОТД.	СМИРНОВ				
ГЛ. ИНЖ.	КОМАРОВА				
ГЛ. СПЕЦ.	КОМАРОВА				
НORM. КОНТР.	КОМАРОВА				

ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

ПЛАН ПОДВАЛА И ТЕХПОДПОЛья  
РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3, 4-4

ГРУПП МНИИТЭП  
ОСО



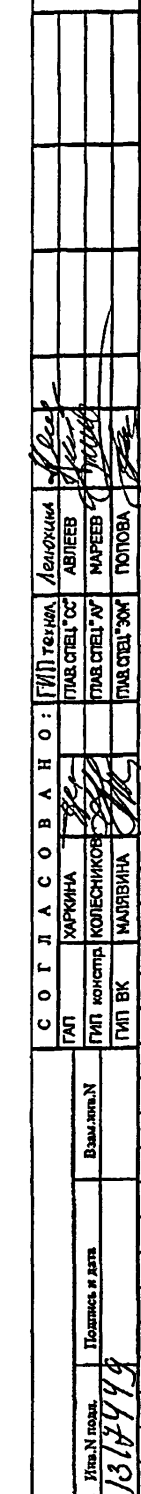
[illegible]



СХЕМА РАССТАНОВКИ МЕСТНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ОТСОСОВ  
В ГОРЯЧЕМ ЦЕХЕ

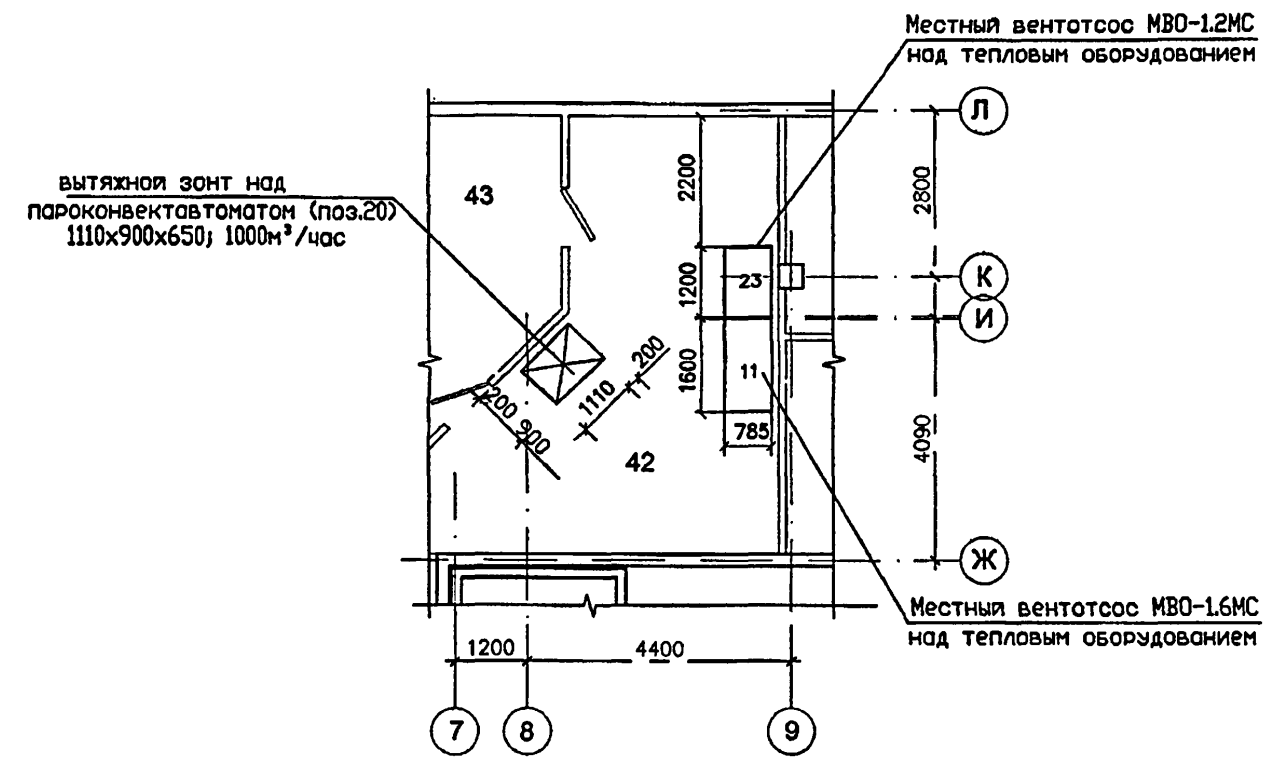


СХЕМА РАССТАНОВКИ ТЕПЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
В ГОРЯЧЕМ ЦЕХЕ (поз.1,2,20)

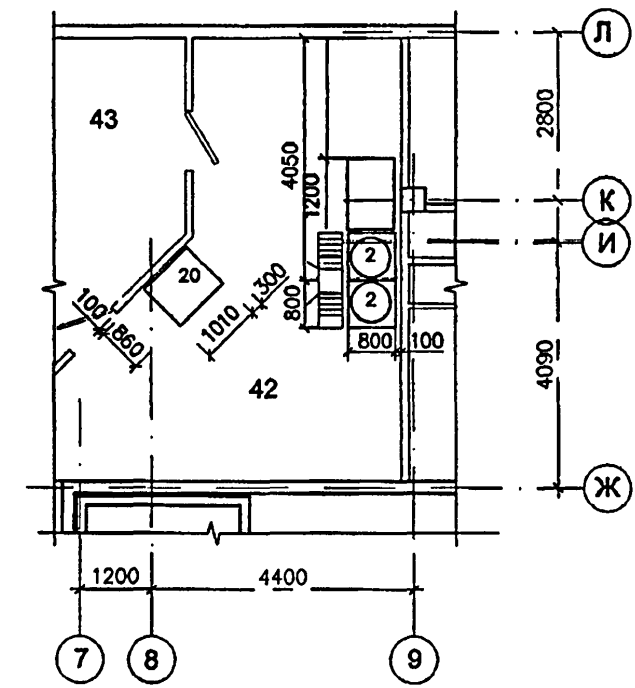


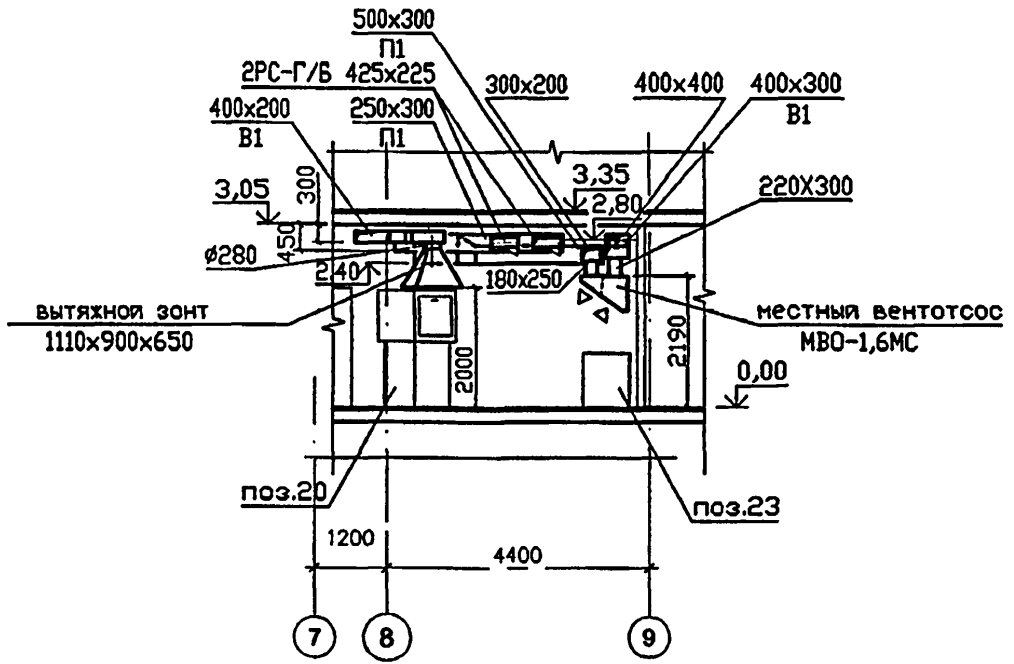
ТАБЛИЦА МЕСТНЫХ ОТСОСОВ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

N п/п	Тип технологического оборудования		Характер выделяе- мых вред- ностей	Объем воздуха				Характеристика местного отсоса		примеч.
	Наименование	кол.		на ед. всего	на ед. всего	на ед. всего	на ед. всего	обозначе- ние	примен. док-ты	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Плита электрическая ПЗ-0.51ш, N=17.0квт	1	тепло	400	400	750	750	МВО-1.2МС	По заданию технологов	
2	Котел электрический пищеварочный КЗ-100, N=18.9квт	1	тепло	800	1600	1100	2200	МВО-1.6МС	—	
3	Пароконвектавтомат НМЕ 201S фирмы Lainox, N=31.8квт	1	тепло	.		1000	1000	зонт	—	

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Данный чертёж читать совместно с планом 1-го этажа см. лист — 9

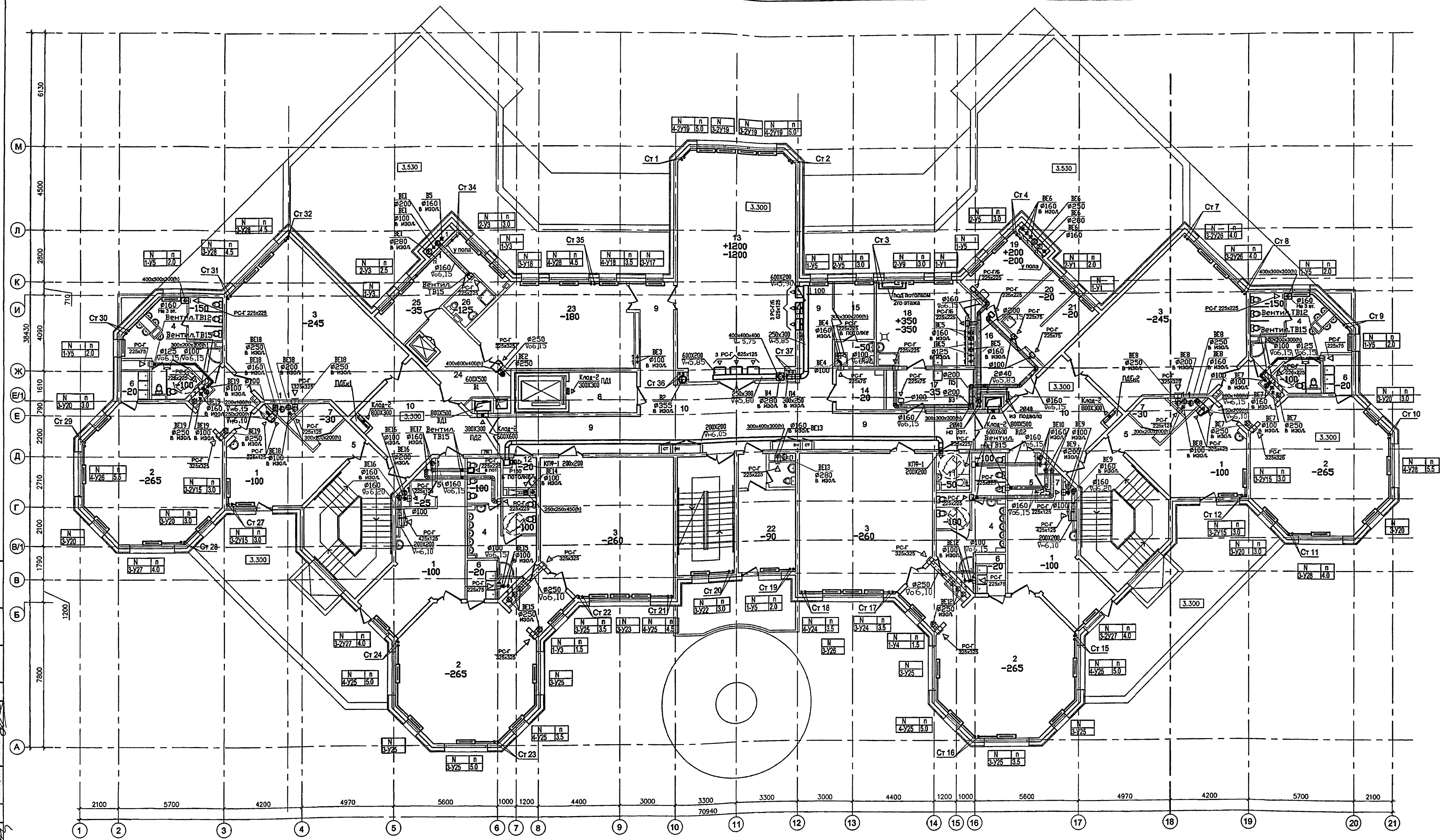
А - А



Имя, N подл. 1314087  
Подпись и дата  
Взам. инв. N

VI-69-ОВ					
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ					
ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	Ж. ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ	ГОЛЬДЕНБЕРГ				
НАЧ. ОТД.	СПИРИДОНОВ				
ГЛ. ИНЖ.	КРЮКОВА				
ГЛ. СПЕЦ.	КОМАРОВА				12.12
РГИ	ПЛИШКИНА				
Н. КОНТР.	КОМАРОВА				
СХЕМА РАССТАНОВКИ ТЕПЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МЕСТНЫХ ОТСОСОВ В ГОРЯЧЕМ ЦЕХЕ. РАЗРЕЗ А - А.				СТADIЯ	ЛИСТ
				Р	10
				ЛИСТОВ	
ГУП МНИИТЭП ОСО				Кам. 15365	





ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 ЭТАЖА

1	РАЗДЕВАЛЬНЫЕ	(20,4 x 4)	81,6	14	ИНВЕНТАРНАЯ ДЛЯ ФИЗИКУЛЬТУРНОГО ЗАЛА	8,0
2	ГРУППОВЫЕ	(57,0 x 4)	228,0	15	КОМНАТА ТРЕНЕРА С САУНОМ	6,8x2,9
3	СПАЛЬНИ	(52,6x 2)+(56,6x2)	218,4	16	ТАМБУР ПОСТИРОЧНОЙ	13,0
4	ТУАЛЕТНЫЕ	(21,0 x 2) + (19,5 x 2)	81,0	17	РАЗБОР ПРЯЖНОГО БЕЛЫЯ	10,0
5	КОРИДОРЫ	(3,9 x 4)	15,6	18	СТИРАЛЬНАЯ	18,5
6	БУФЕТНЫЕ	(3,2 x 4)	12,8	19	ГЛАДИЛЬНАЯ	12,1
7	КЛАДОВЫЕ ПРИ ГРУППОВЫХ ЯЧЕЙКАХ	(3,6 x 2) + (4,4 x 2)	16,0	20	КЛАДОВАЯ ЧИСТОГО БЕЛЫЯ	6,0
8	ТАМБУР ЛИФТА ДЛЯ МГН		8,0	21	КОМНАТА КАСТЕЛЛЯНИИ	6,0
9	КОРИДОРЫ		50,6	22	КАБИНЕТ ЗАВЕДУЮЩЕГО С ТУАЛЕТНОЙ	18,0
10	ХОЛЛЫ		90,1	23	КРУЖКОВАЯ	36,0
11	САУНА - КОМНАТА ГИГИЕНЫ (С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИНВАЛИДОВ)		3,6	24	ТАМБУР МАЛОГО ГРУЗОВОГО ЛИФТА	12,4
12	МОЕЧНАЯ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ		3,6	25	БЫТОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ПЕРСОНАЛА	10,7
13	ФИЗИКУЛЬТУРНЫЙ ЗАЛ		79,0	26	ДУШЕВАЯ ПЕРСОНАЛА	3,7

VI-69-OB

ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

ПРОЕКАНТ:  
ИЗМ. №

ИЗМ.	КОЛ. ЛУЧ.	ВЕСТ.	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБОТАН	ПЛИШКИНА				
НАЧ. ОТД.	СТИРДОНОВ				
ГЛ. СПЕЦ.	КРЮКОВА				
ТЕХНИК	КОМАРОВА				
	ДОБАНОВА				
НОРМ. КОНТР.	КОМАРОВА				

СТАВКА  
Р

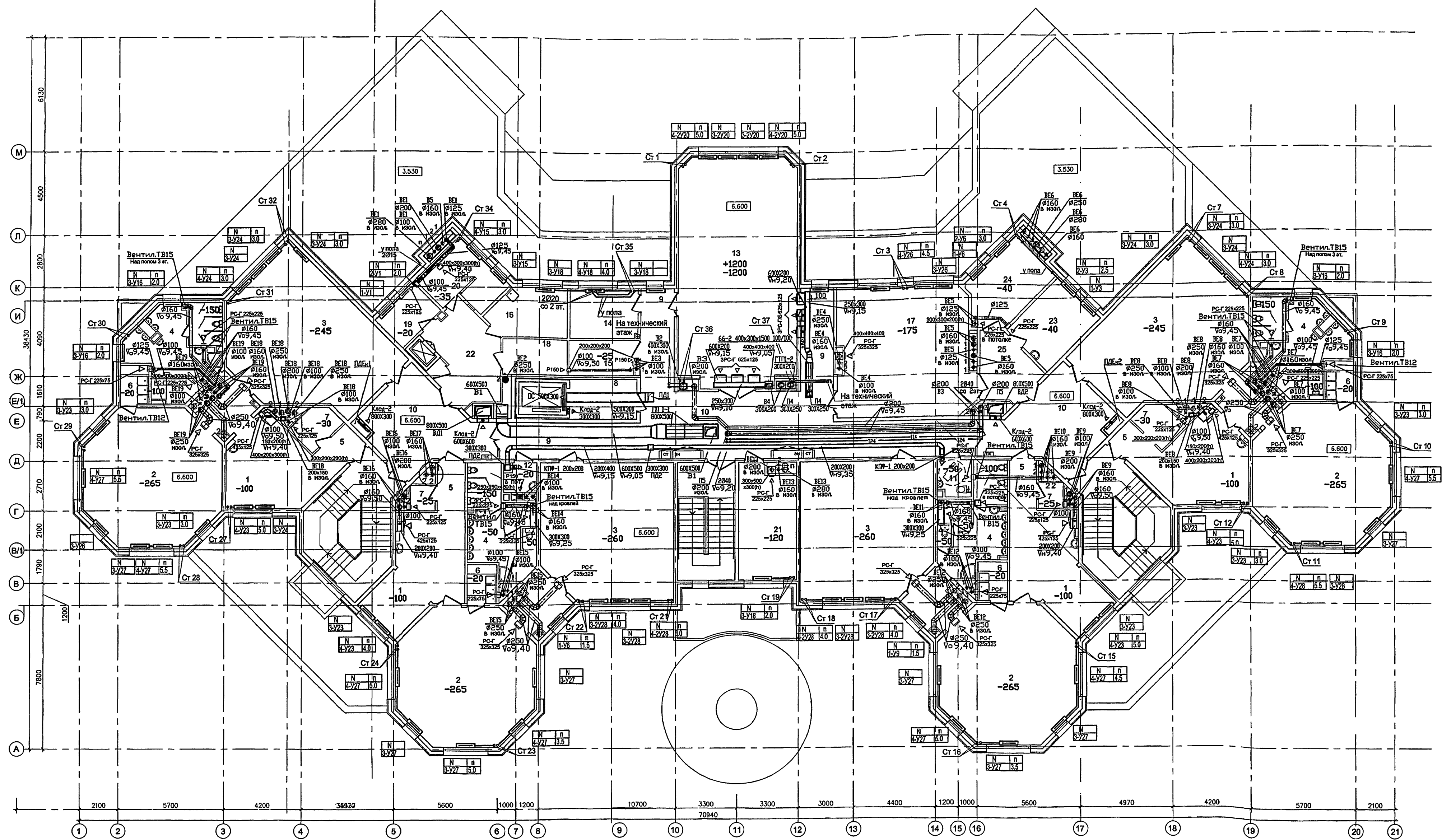
ЛИСТ  
11

ЛИСТОВ

ВЕНТИЛЯЦИЯ  
ПЛАН 2 ЭТАЖА

ГУП МНИИТЭП  
ОСО  
Кол. 153165





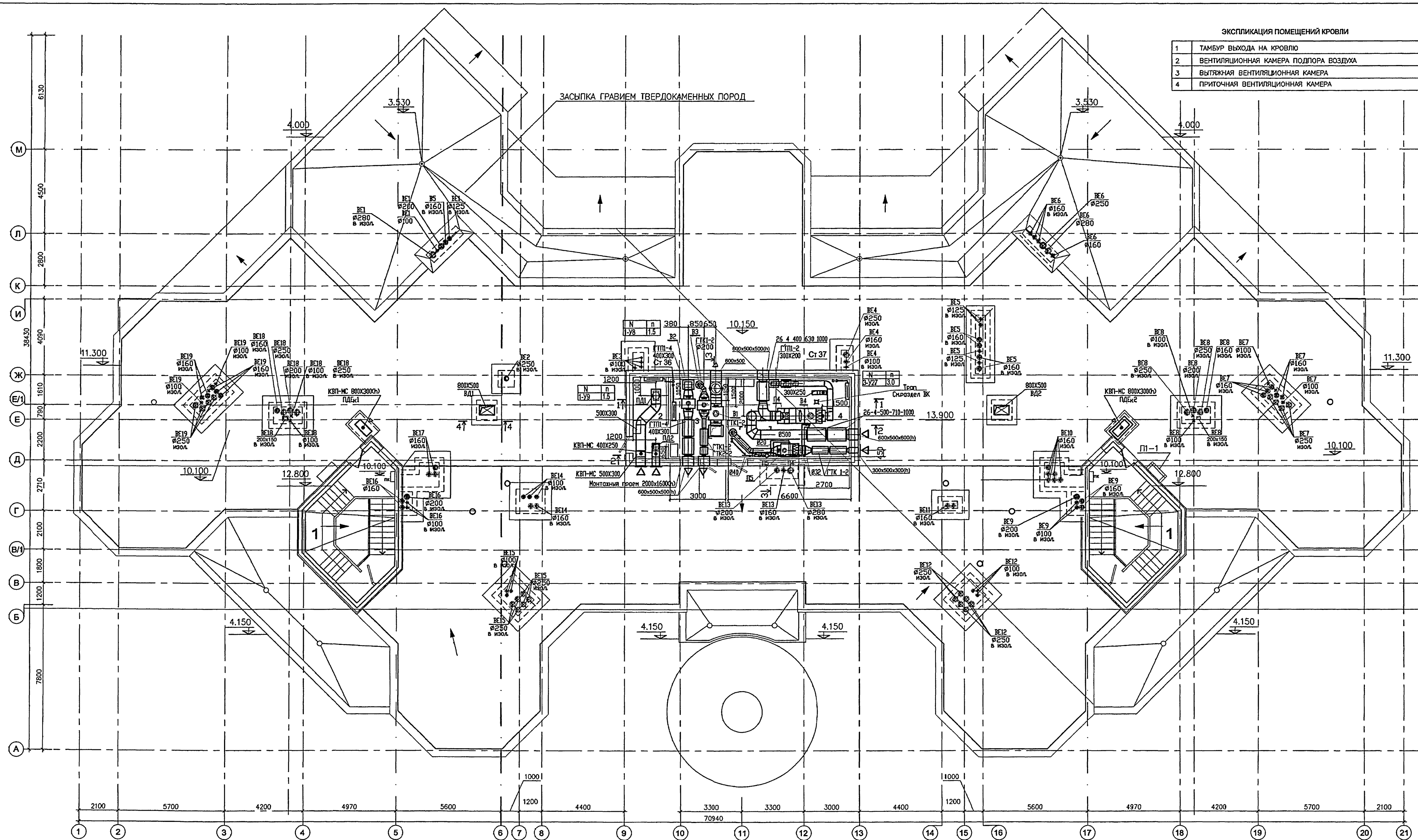
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 3 ЭТАЖА

1	РАЗДЕВАЛЬНЫЕ (20,4 x 4)	81,6	14	КОМНАТА МУЗЫКАЛЬНОГО РАБОТНИКА	8,0
2	ГРУППОВЫЕ (57,0 x 4)	228,0	15	КОМНАТА ХРАНЕНИЯ ИНВЕНТАРЯ ЗАЛА МУЗ.ЗАНЯТИЙ	7,5
3	СПАЛЬНИ (62,6x2+56,7x2)	218,6	16	КОМНАТА ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	10,3
4	ТУАЛЕТНЫЕ (21,0 x 2) + (19,5 x 2)	81,0	17	КРУЖКОВАЯ	62,1
5	КОРИДОРЫ (3,9 x 4)	15,8	18	КЛАДОВАЯ ИНВЕНТАРЯ КРУЖКОВЫХ	8,0
6	БУФЕТНЫЕ (3,2 x 4)	12,8	19	КАБИНЕТ ЗАВХОЗА	6,1
7	КЛАДОВЫЕ ПРИ ГРУППОВЫХ ЯЧЕЙКАХ (3,6 x 2) + (4,4 x 2)	16,0	20	БУХГАЛТЕРИЯ С КАССОЙ	10,5
8	ТАМБУР ЛИФТА ДЛЯ МГН	8,0	21	МЕТОДИЧЕСКИЙ КАБИНЕТ	18,0
9	КОРИДОРЫ	49,8	22	ТАМБУР МАЛОГО ГРУЗОВОГО ЛИФТА	18,0
10	ХОЛЛЫ	90,1	23	КАБИНЕТ ЛОГОПЕДА	12,0
11	САМУЭЛ - КОМНАТА ГИГИЕНЫ (С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИНВАЛИДОВ)	3,6	24	КАБИНЕТ ПСИХОЛОГА	12,0
12	МОЕЧНАЯ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	3,6	25	ТАМБУР КАБИНЕТОВ	10,7
13	ЗАЛ ДЛЯ МУЗЫКАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ	78,0			

VI-69-ОВ			
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЭСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ			
ТЕМА	КОМП.УЧ.	ЛИСТ	ИЗ ДИСТ.
РАЗРАБОТАЛ	ПЛИШКОИНА	ПОДПИСАЛ	ДАТА
НАЧ.ОТД.	СПИРИДОНОВ		
П.И.И.О.	КРИКОВА		
П.И.С.П.	КОМАРОВА		
ТЕХНИК	ЛОБАНОВА		
НОРМ.КОНТР.	КОМАРОВА		
СТАВКИ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		12	
ПЛАН 3 ЭТАЖА		ГУП МНИИТЭП ОСО	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ КРОВЛИ

1	ТАМБУР ВЫХОДА НА КРОВЛЮ	
2	ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПОДПОРА ВОЗДУХА	
3	ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА	
4	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА	

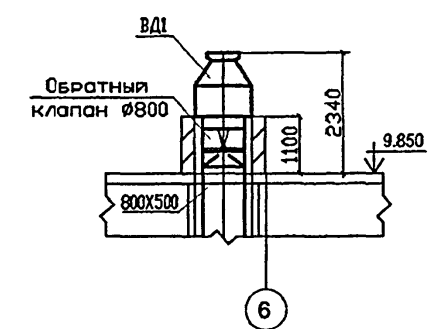
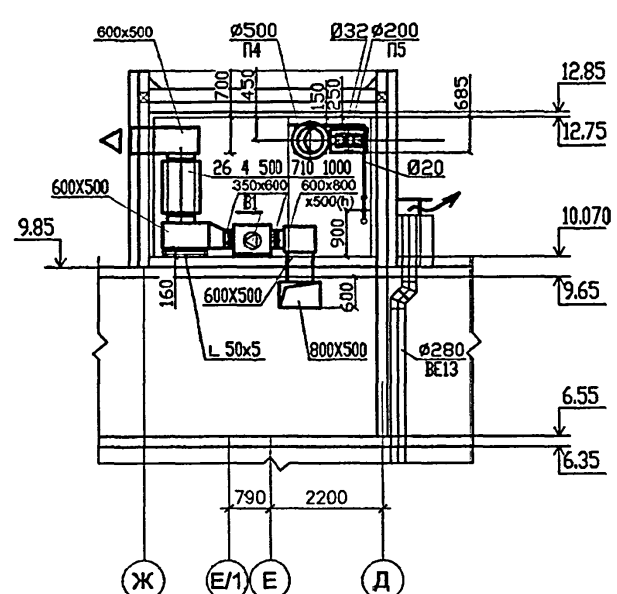
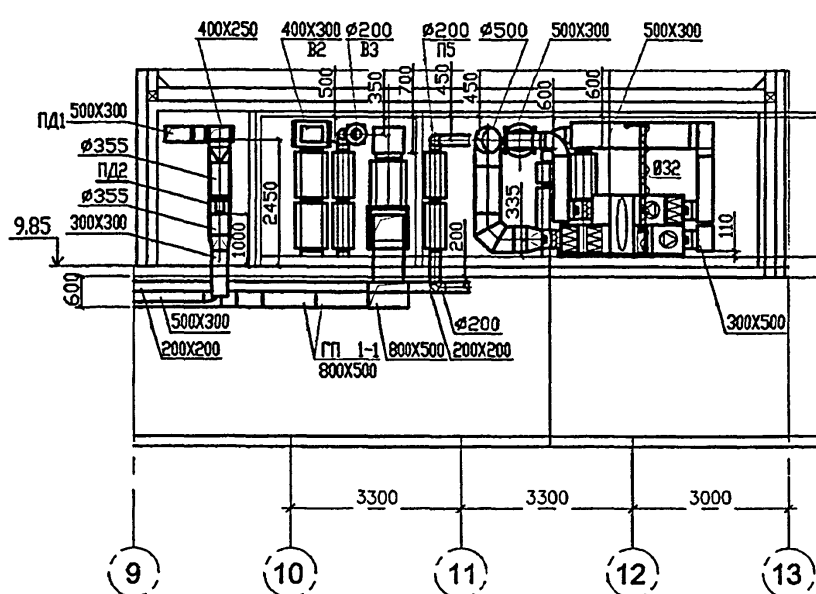
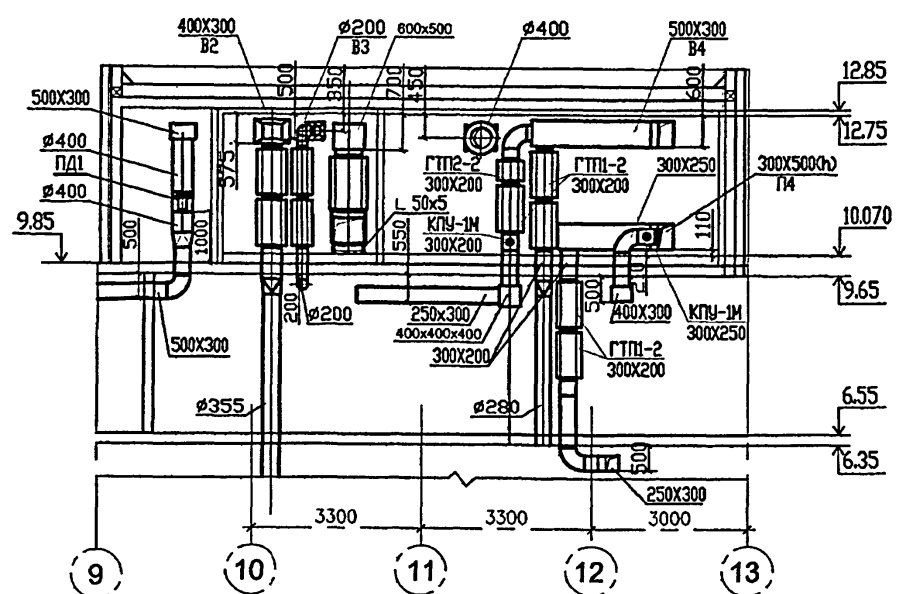


Разрез 1-1

Разрез 2-2

Разрез 3-3

Разрез 4-4



VI-69-ОВ					
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЭСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ					
ИЗМ.	КОМУЧ.	ЛСТ	№ ДОК.	ДОПОЛН.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ	ПЛИШКИНА				
НАЧ. ОТД.	СПИРИДОНОВ				
ГЛ. ИНЖ.	КРИКОВА				
ГЛ. СПЕЦ.	КОМАРОВА				
ПРИВЕРЖАЛ:					СТАВКА
					Р
					13
					ЛИСТОВ
ПЛАН КРОВЛИ РАЗРЕЗЫ 1-1 + 3-3					ГРУППА МНИИТЭП ОО

када. 15565

Условное обозначение

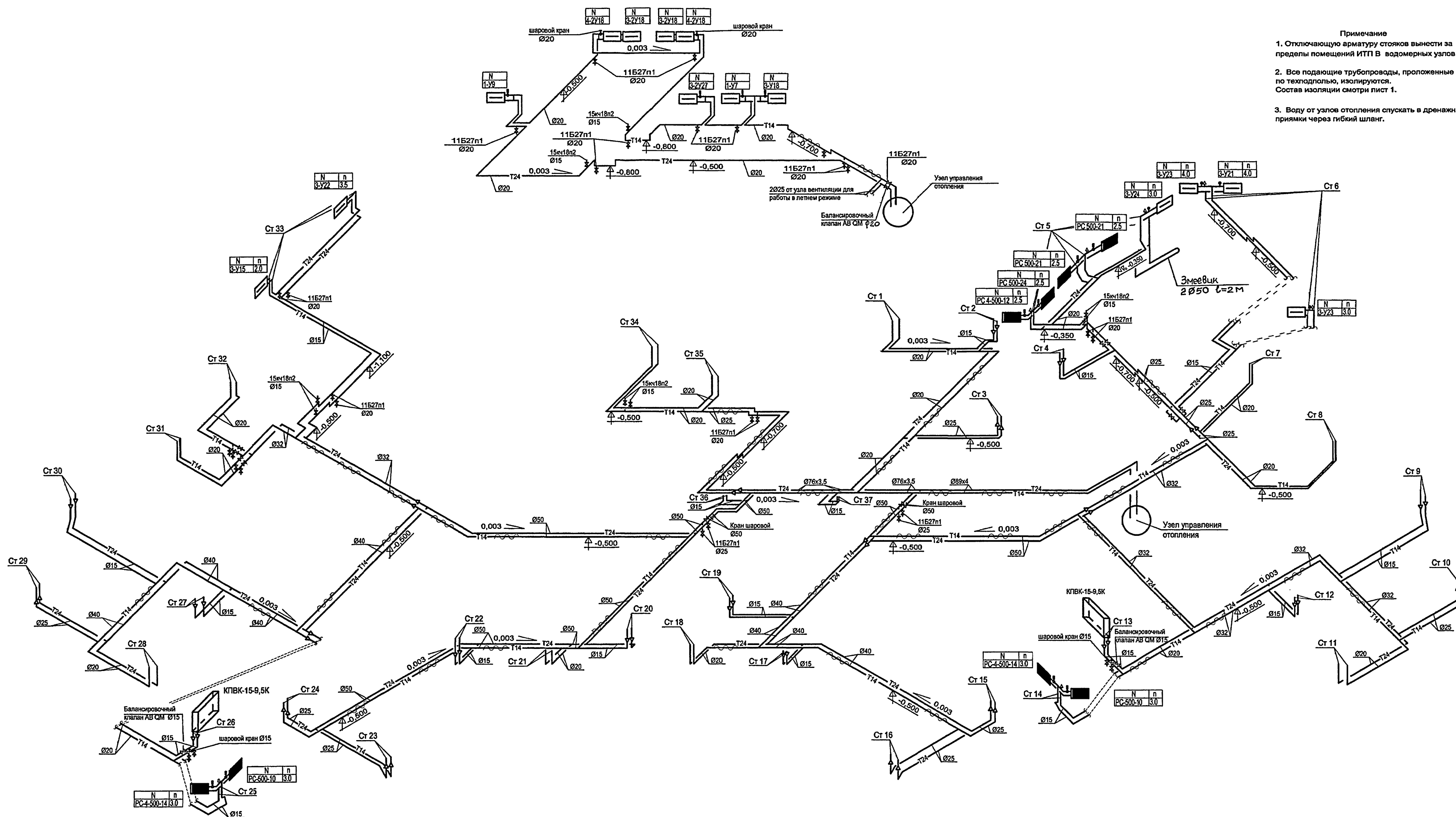
3-Y25  
n=3.0 - конвектор "Сантехпром" для двухтрубных систем  
где n- позиция гидравлической настройки крана.

PC-500-12 - стальной трубчатый радиатор двухрядный "РС"  
с круглым коллектором

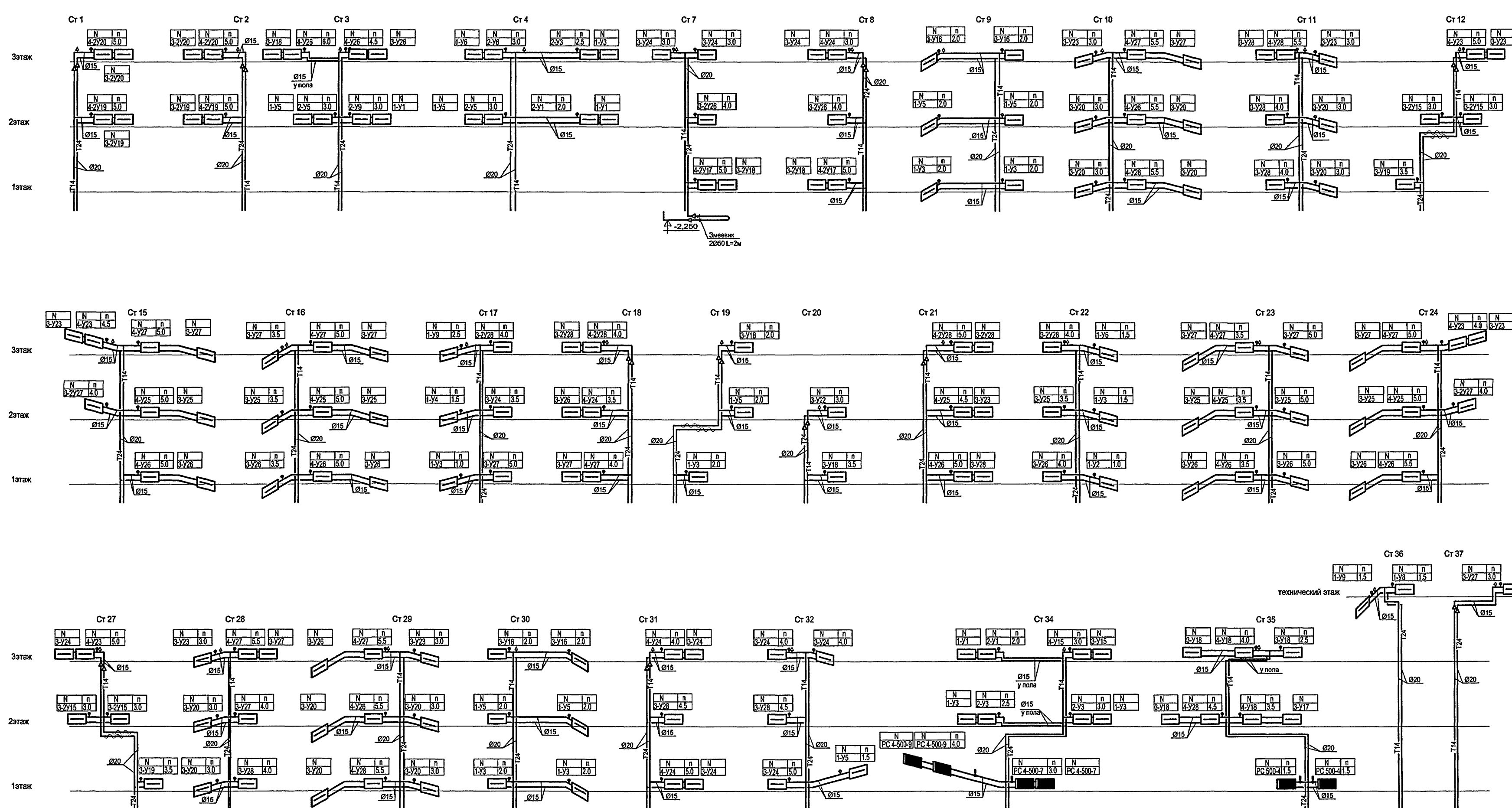
Примечание

- Отключающую арматуру стояков вынести за пределы помещений ИТП В водомерных узлах
- Все подающие трубопроводы, проложенные по теплодню, изолируются. Состав изоляции смотри лист 1.
- Воду от узлов отопления спускать в дренажные приямки через гибкий шланг.

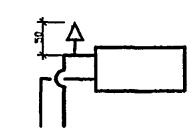
Схема отопления бассейна



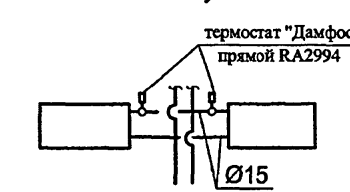




Узел присоединения крана  
Маевского к узлу прибора  
"Сантехпром"



Узел присоединения прибора "Сантехпром"  
к стояку отопления



термостат "Дамфос"  
прямой RA2994  
— стальной трубчатый  
радиатор РС

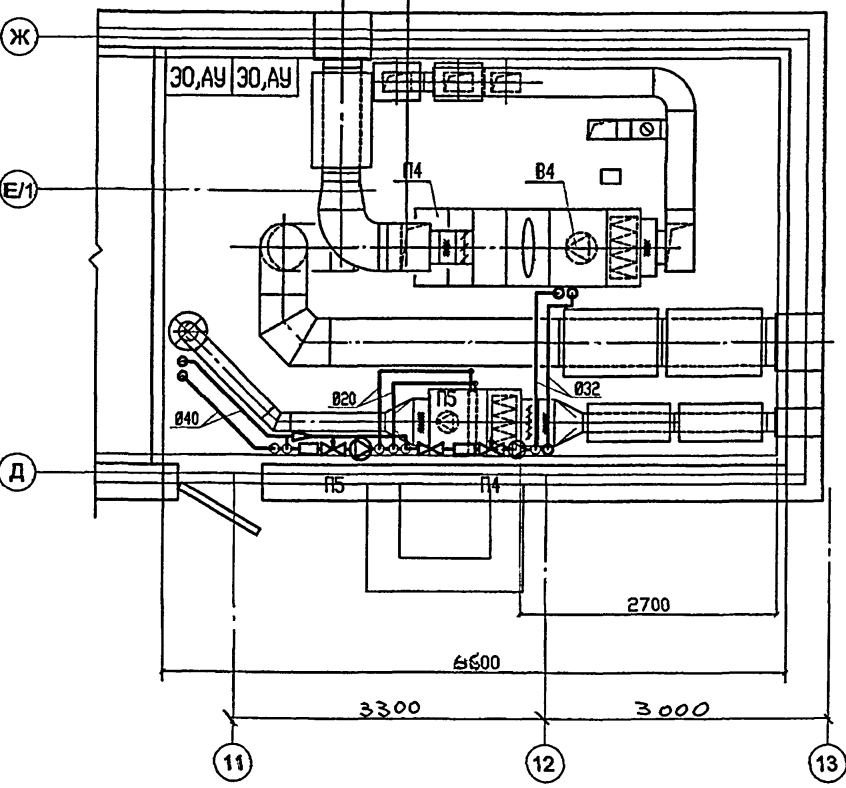


ИЗМ.	КОЛ. ЛИС	Л. ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБОТКА	ЛОБАНОВА			
НАЧ. ОТД.	СПИРИДОНОВ			
ГЛ. ИНЖ.	КРИКОВА			
ГЛ. СПЕЦ.	КОМАРОВА			
ИЗМ. №	И. КОНТ.	КОМАРОВА		

VI-69-ОВ	
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ	
СТАВКА	Л. ДОК.
Р	15
СХЕМА СТОЯКОВ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	
ГУП МНИИТЭП ОСО	

2014. 15365

Фрагмент плана венткамеры на кровле  
М 1:50



№	№ системы	Q системы ккал/час	Узел	Насос	клапан	Ø клапана	Kv	Ø обвязки
1	П1	51000	SMEX 80-6.3	A56/180M	VRG 131 20-6.3	20	6.3	50
2	П2	38000	SMEX 40-4.0	VA35/130	VRG 131 20-4.0	20	4.0	40
3	П3	9200	SMEX 40-1.0	VA35/130	VRG 131 15-1.0	15	1	20
4	П4	35000	SMEX 40-4.0	VA35/130	VRG 131 20-4.0	20	4.0	32
5	П5	8000	SMEX 40-1.0	VA35/130	VRG 131 15-1.0	15	1	20

Смесительный узел

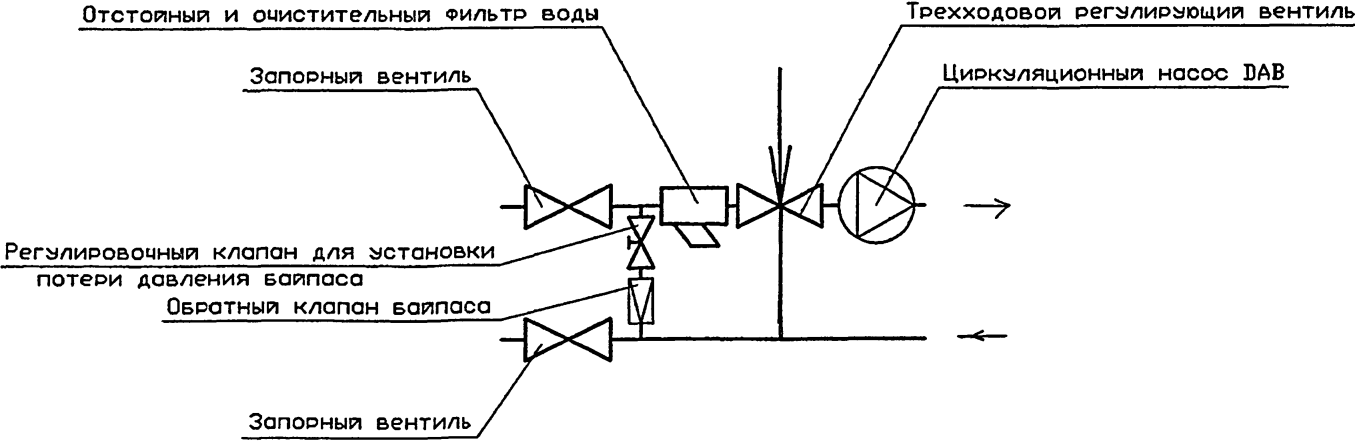
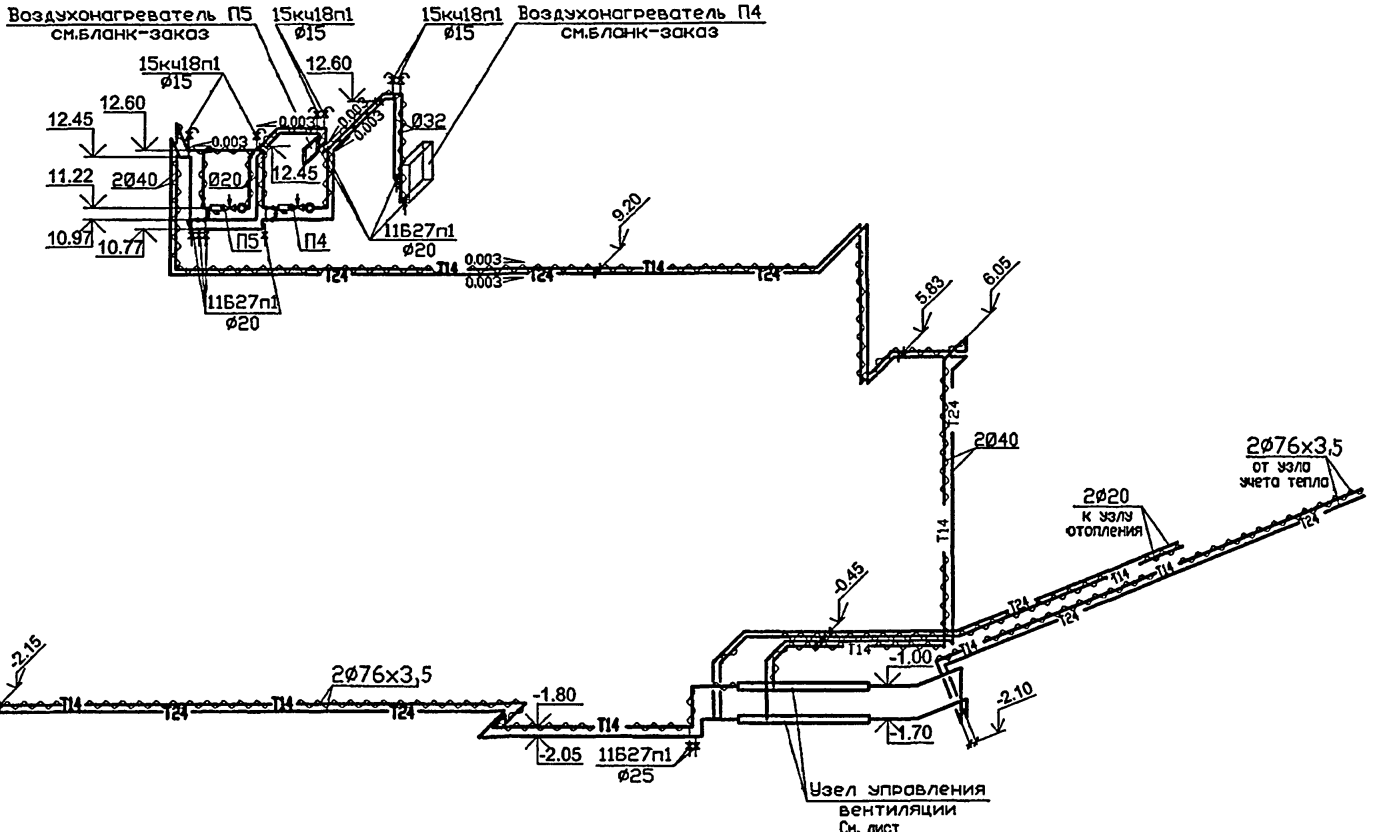
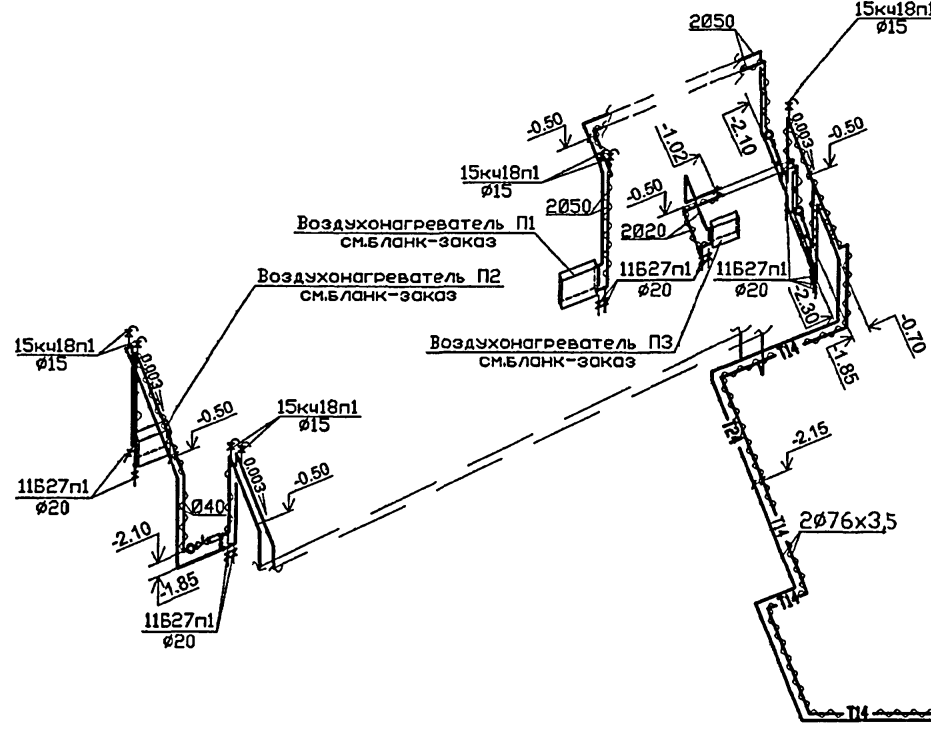
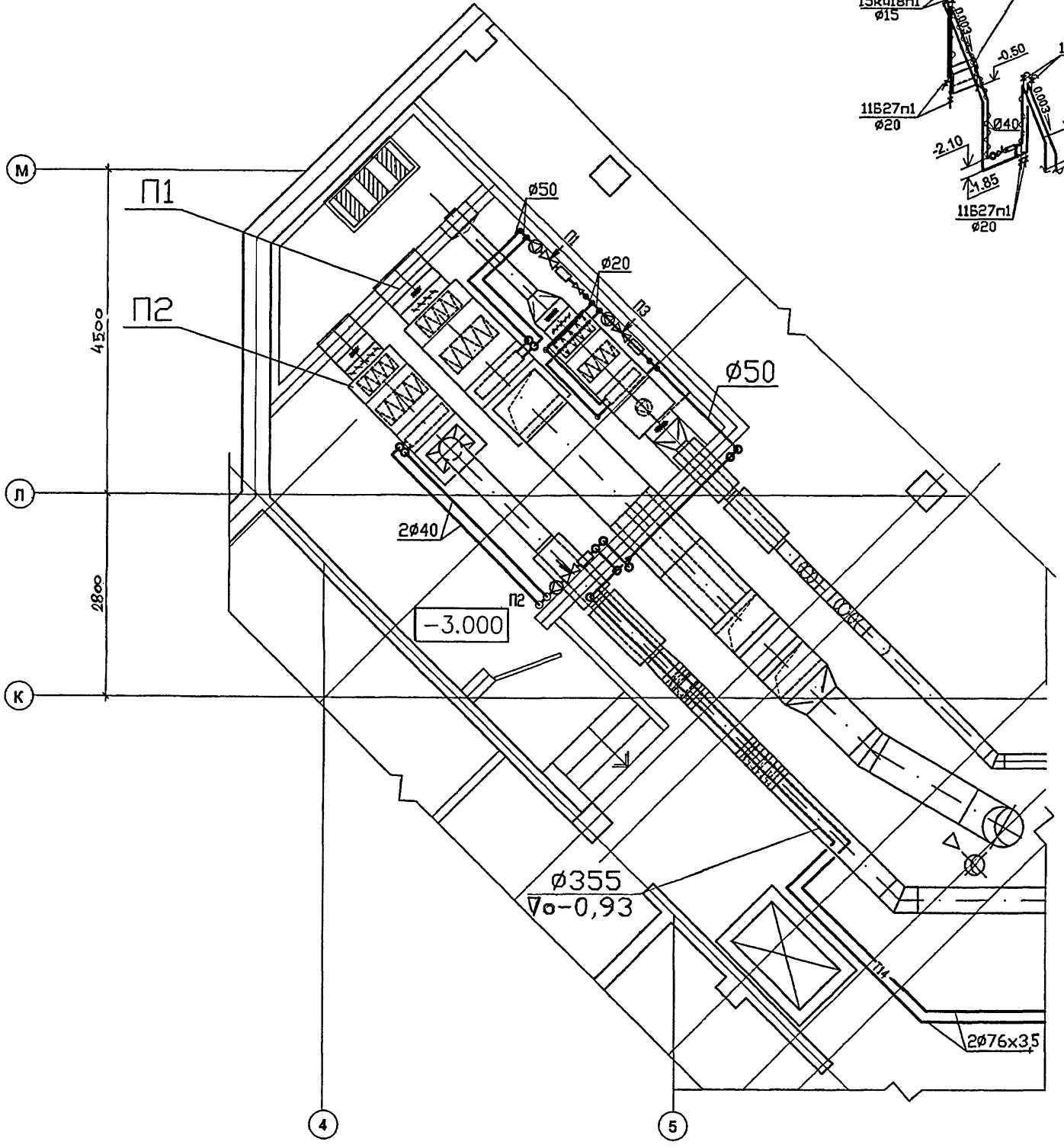


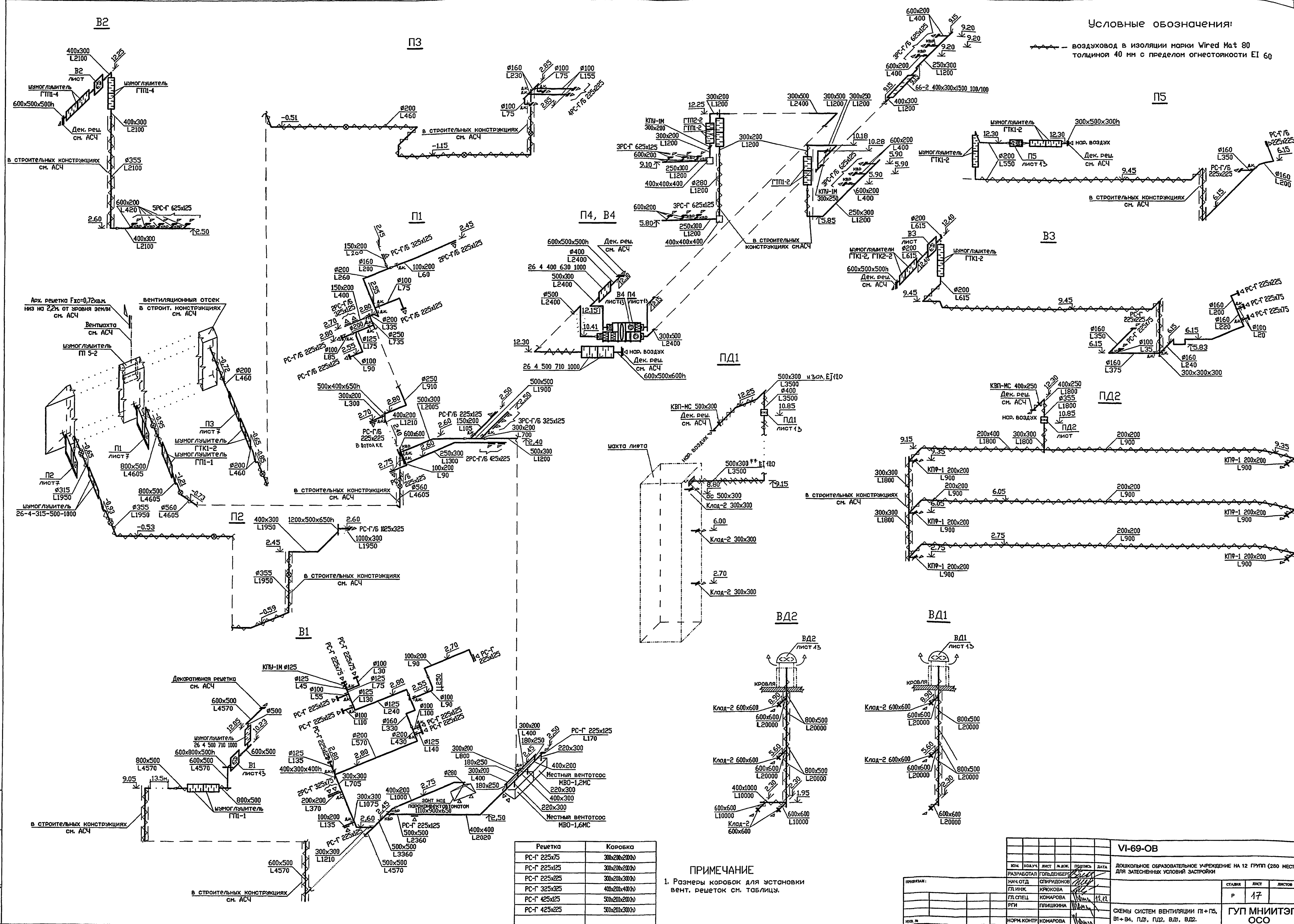
Схема теплоснабжения систем П1-П5

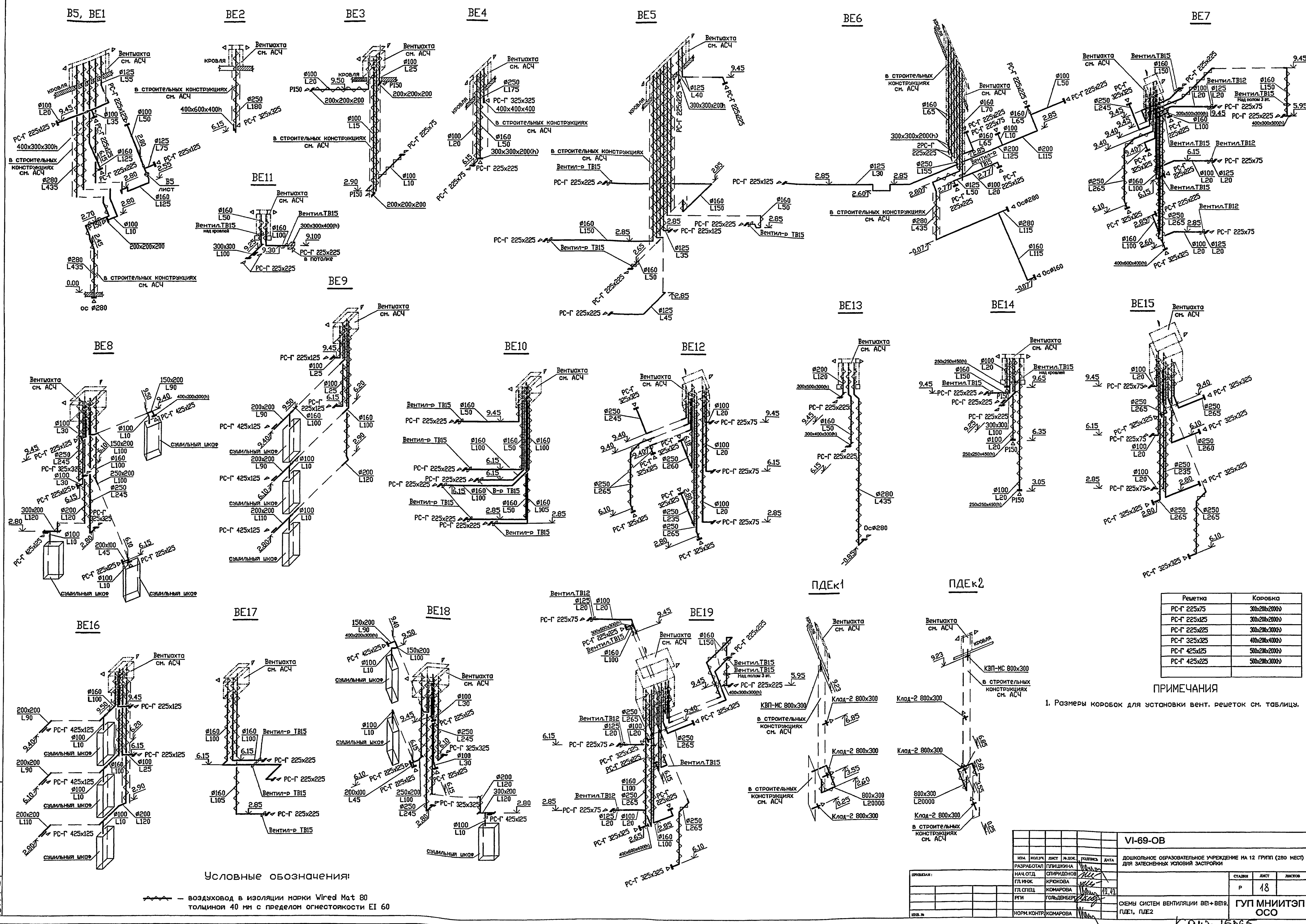


Фрагмент плана венткамеры в подвале  
М 1:50



VI-69-ОВ					
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ					
ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛЮСТ	ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛЮСТ
РАЗРАБОТАЛ	ПЛИШОНА	ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛЮСТ	ИЗМ.
НАЧ. ОТД.	СТЕПАНОВ	ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛЮСТ	ИЗМ.
ПЛИШОНА	КОЛОВА	ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛЮСТ	ИЗМ.
ПЛИШОНА	КОЛОВА	ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛЮСТ	ИЗМ.
ФРАГМЕНТ ПЛАНА ВЕНТКАМЕРЫ В ПОДВАЛЕ ФРАГМЕНТ ПЛАНА ВЕНТКАМЕРЫ НА КРОВЛЕ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СИСТЕМ П1-П5 СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ					
ГРУППА МНИИТЭП ОСО					





Решетка	Коробка
PC-Г 225x75	300x200x2000
PC-Г 225x125	300x200x2000
PC-Г 225x225	300x200x3000
PC-Г 325x225	400x200x4000
PC-Г 425x125	500x200x2000
PC-Г 425x225	500x200x3000

ПРИМЕЧАНИЯ  
1. Размеры коробок для установки вент. решеток см. таблицы.

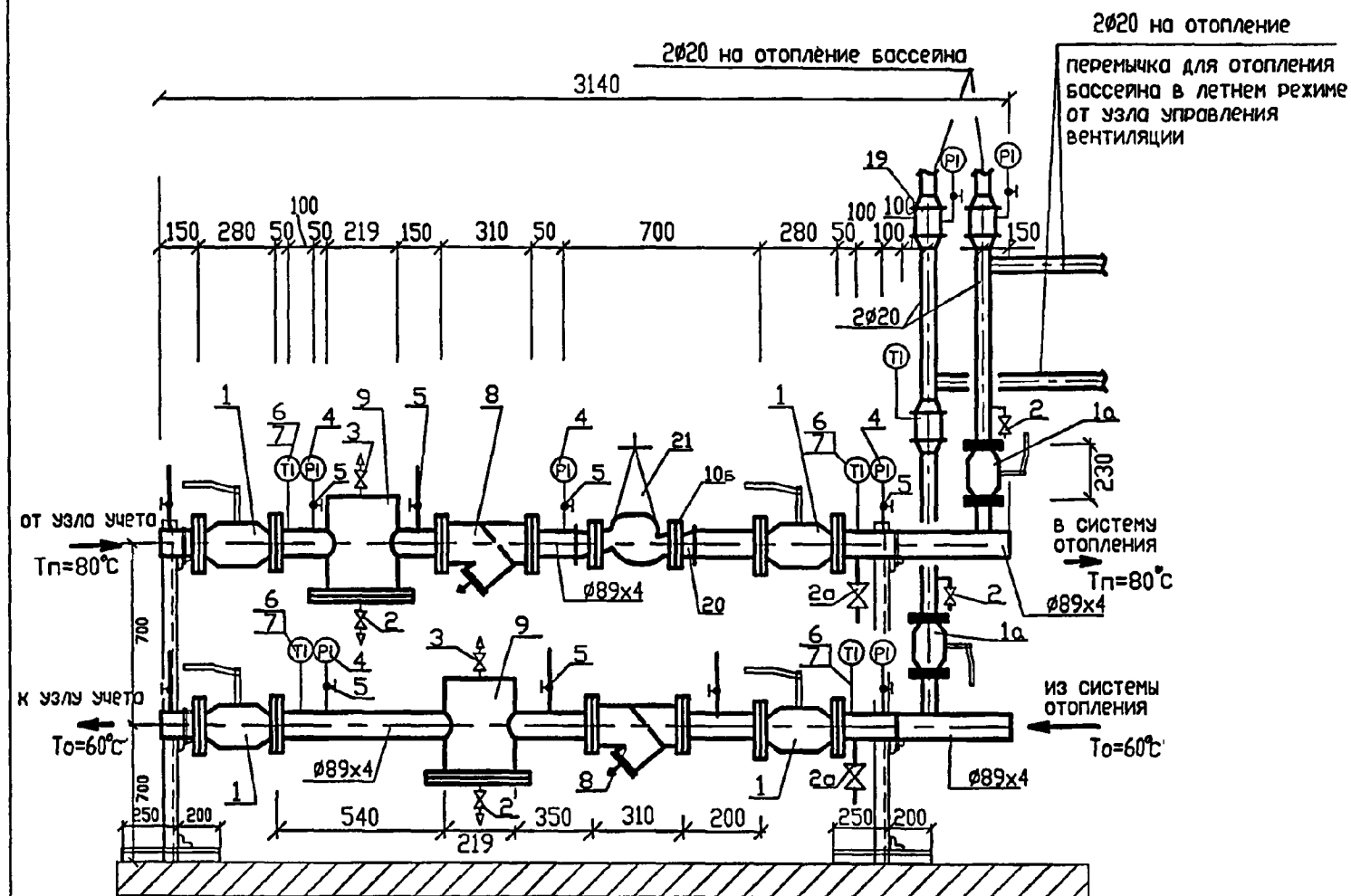
Условные обозначения:  
— воздуховод в изоляции марки Wired Mat 80  
толщина 40 мм с пределом огнестойкости EI 60

VI-69-ОВ					
ИЗМ.	ПОДЗ.	ЛСТ	№ ЗОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБОТАН: СПИРИДОНОВ					
НАЧ. ОТД. КРИКОВА					
ПР. СПЕЦ. КОМАРОВА					
ПР. ГОЛЬДЕНБЕРГ					
СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ ВЕ1+ВЕ19, ПДЕ1, ПДЕ2					
СТАЖИ					
ЛСТ					
ЛСТОВ					
Р 18					
ГУП МНИИТЭП ОСО					

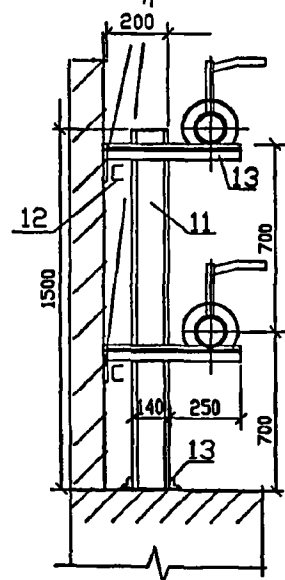
Конт. 15665



# Узел управления системы отопления.



Закладные



1. Соединение производить на сварке. Толщина сварных швов равно толщине свариваемых элементов.
2. Фильтр на обратной магистрали установлен для очистки воды при заполнении системы отопления.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	кшт 64.103.080	Кран шаровой фланцевый Ø80	4	17,3	"Балломакс"
1a	кшт 64.103.050	Кран шаровой фланцевый Ø50	2	8,4	
2	11527п1	Кран шаровой муфтовый Ø20	4		
2a	11527п1	Кран шаровой муфтовый Ø40	2		
3	15кч18п2	Вентиль муфтовый Ø15	2		
4	ТУ 26-07-1061-73	Кран трехходовой 14м10000	12		
5	ГОСТ 8625-77Е*	Манометр МП-3у-1.6-2.5	4		
5a	ГОСТ 8625-77Е*	Манометр МП-3у-1.0-2.5	3		
6	ТУ У33.2-14307481-033	Термометр биметаллический Ø80 L шгуцера=50 мм	5		
7	ГОСТ 3029-75	Оправа защитная 2П2501000	5		
8	149В3283	Фильтр УЗ33Р Ø80	2		"Danfoss"
9	ТУ400-28-84-75	Грязевик вертикальный Ø219	2	70,01	
10	ГОСТ 12820-80	Фланец Ø89	12		
10a	—	Фланец Ø57	4		
10б	—	Фланец Ø65	2		
11	ГОСТ 8240-72	Швеллер N14 L=1500mm	2	18,43	
12	ГОСТ 8240-72	Швеллер N14 L=300mm	4	3,70	
13	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 L=450mm	8	1,69	
14	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ 2-89	4	0,33	
15	ГОСТ 10705-80*	Труба Ø89х4 п.м.	5,0		—
16	ГОСТ 10705-80*	Труба Ø57х3 п.м.	3,0		—
17	ГОСТ 10705-80*	Труба Ø18х2 п.м.	5,0	0,789	—
18	ГОСТ 3262-75*	Труба Ø20 п.м	2		
19		Расширитель для термометра и манометра	3		
20	ГОСТ 17376-77	Переход Ø89х4→Ø76х3	2		
21	003Z0030	Ручной фланцевый балансировочный клапан MSV-F Ø65	1		

VI-69-ОВ

ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

ПРИВЯЗАН:

ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ	КАРТУЗОВ В.				
НАЧ. ОТД.	СПИРИДОНОВ				
ГЛ. ИНЖ.	КРЮКОВА				
ГЛ. СПЕЦ.	КОМАРОВА				
НORM. КОНТР.	КОМАРОВА				

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	19	

Узел управления отопления.  
ΔT=80-60 °C Спецификация.

ГУП МНИИТЭП  
ОСО

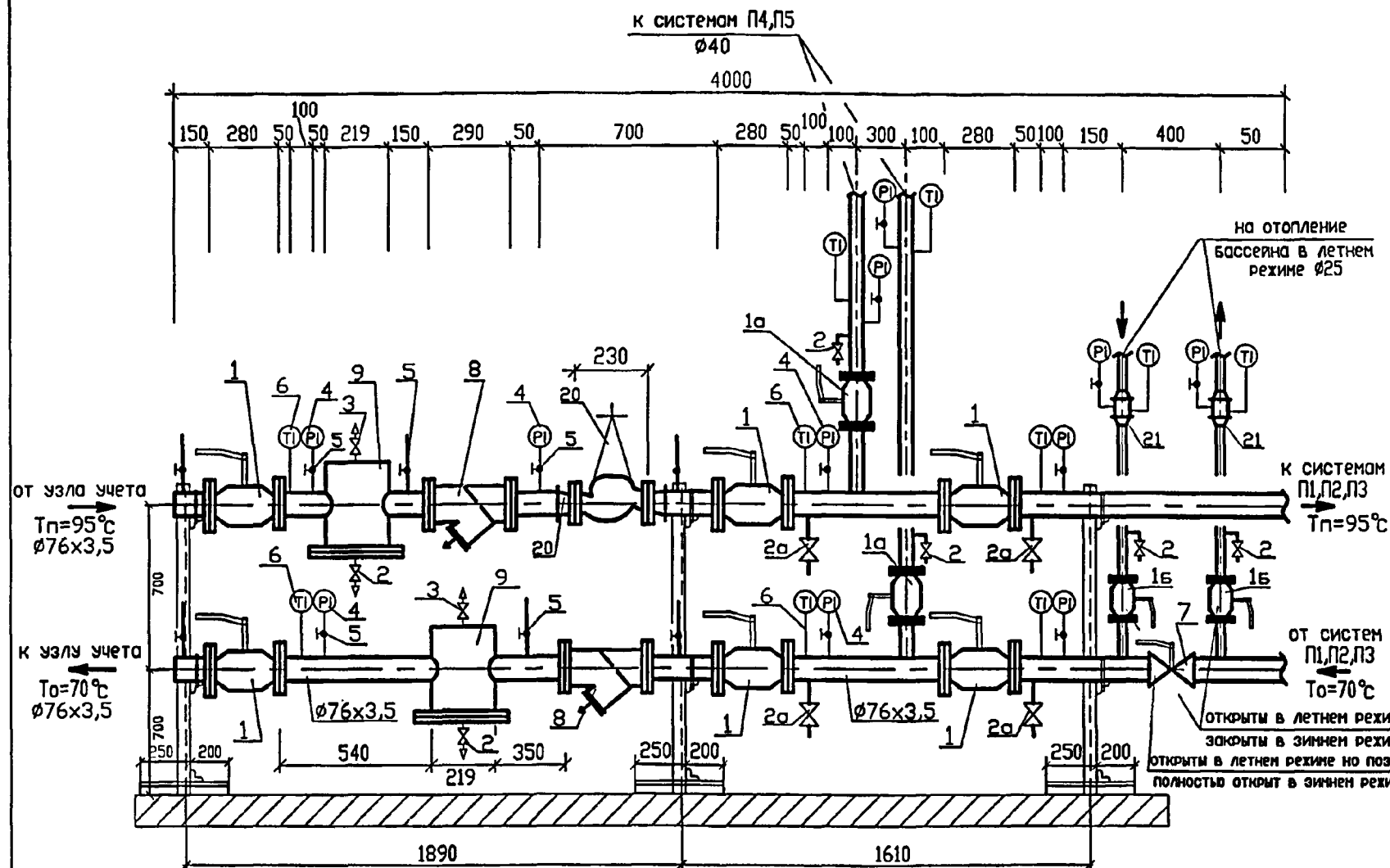
Кач. 15365

ИНВ. N ПОДП. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N

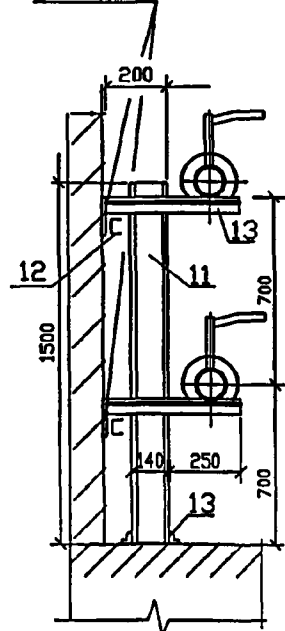
13/12/19



# Узел управления системы вентиляции.



Закладные



1. Соединение производить на сварке. Толщина сварных швов равна толщине свариваемых элементов.
2. Фильтр на обратной магистрали установлен для очистки воды при заполнении системы отопления.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
1	кшт 64.103.065	Кран шаровой фланцевый Ø65	6	13,0	"Балломакс"
1а	кшт 64.103.040	Кран шаровой фланцевый Ø40	2	8,4	
1б	кшт 64.103.025	Кран шаровой фланцевый Ø25	2		
2	11Б27п1	Кран шаровой муфтовый Ø20	4		
2а	11Б27п1	Кран шаровой муфтовый Ø40	4		
3	15кч18п2	Вентиль муфтовый Ø15	2		
4	ГОСТ 8625-77Е*	Манометр МП-3у-1.6-2.5	10		
5	ТУ 26-07-1061-73	Кран трехходовой 14м10000	17		
6	ТУ У33.2-14307481-033	Термометр биметаллический Ø80 L шлицера=50 мм	10		
7	SYLAX 065В7352	Дисковый затвор Ø65 Р=16бар. Управление - рукоятка с фиксацией в 10 положениях от 0° до 90° с шагом 10°	1		"Danfoss"
8	149В3282	Фильтр УЗ33Р Ø65	2		"Danfoss"
9	ТУ400-28-84-75	Грязевик вертикальный Ø219	2	70,01	
10	ГОСТ 12820-80	Фланец Ø80	4		
10а	---	Фланец Ø65	14		
10б	---	Фланец Ø50	2		
10в	---	Фланец Ø40	4		
10г	---	Фланец Ø25	4		
11	ГОСТ 8240-72	Швеллер N14 L=1500mm	3	18,43	
12	ГОСТ 8240-72	Швеллер N14 L=300mm	6	3,70	
13	ГОСТ 8509-83	Уголок 50х50х5 L=450mm	12	1,69	
14	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ 2-89	6	0,33	
15	ГОСТ 10705-80*	Труба Ø76х3,5 п.м.	10,0		---
16	ГОСТ 10705-80*	Труба Ø48х3 п.м.	4,0		
17	ГОСТ 10705-80*	Труба Ø18х2 п.м.	5,0	0,789	---
18	ГОСТ 3262-75*	Труба Ø25 п.м.	4		
19	ГОСТ17376-77	Переход Ø76х3→Ø50 L=75	2		
20	003Z0029	Ручной фланцевый балансировочный клапан MSV-F Ø50	1	11,5	
21		Расширитель под термометр	2		

VI-69-ОВ

ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

ПРИВЯЗАН:

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ				КАРТУЗОВ В.	
НАЧ.ОТД.				СПИРИДОНОВ	
ГЛ.ИНЖ.				КРЮКОВА	
ГЛ.СПЕЦ.				КОМАРОВА	12.12
НORM.КОНТР.				КОМАРОВА	

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	20	

Узел управления вентиляции.  
ΔT=95-70 °C. Спецификация.

ГУП МНИИТЭП  
ОСО

Курс. 15365

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна изготовитель)	Тип, марка оборудования, обозначение документа, № опросного листа	Единица измерения		Количество	Примечание
			наименование	код		
1	2	3	4	5	6	7
	<b>ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ЗАКАЗЧИКОМ.</b>					
	<b>ВЕНТИЛЯЦИЯ.</b>					
1	Приточная установка П1 см. предложение «NED» ND12-062839		комп	671	1	
2	Приточная установка П2 см. предложение «NED» ND12-062839		комп	671	1	
3	Приточная установка П3 см. предложение «NED» ND12-062839		комп	671	1	
4	Приточная установка П4/В4 см. предложение «NED» ND12-062839		комп	671	1	
5	Приточная установка П5 см. предложение «NED» ND12-062839		комп	671	1	
6	Вытяжная установка В1 см. предложение «NED» ND12-062839		комп	671	1	
7	Вытяжная установка В2 см. предложение «NED» ND12-062839		комп	671	1	
8	Вытяжная установка В3 см. предложение «NED» ND12-062839		комп	671	1	
9	Вытяжная установка В5 см. предложение «NED» ND12-062839		комп	671	1	
	ООО «НЕД» Россия, 115054, г. Москва, ул. Щипок, 11, стр.1 т: +7-(495)-785-8448					
10	Осевой вентилятор «FTDA-P-040-6-17» с электродвигателем АИС80А2, N = 0,75 кВт, n = 2850 об/мин (ПД1)	ЗАО «ЛАДА-ФЛЕКТ»	комп	671	1	
11	Осевой вентилятор «FTDA-P-035-4-17» с электродвигателем АИС71А2, N = 0,37 кВт, n = 2730 об/мин (ПД2)	ЗАО «ЛАДА-ФЛЕКТ»	комп	671	1	
	ЗАО «ЛАДА-ФЛЕКТ» а/я 851, г. Тольятти, Самарская обл., Россия, 445024. Т: +7 (8482) 75 88 35, 75 88 66 e-mail: marketing@lada-flakt.ru					
12	Крышный вентилятор ВКРН- БД-8ДУ-6 с электродвигателем АИР132S4, N = 7,5 кВт, n = 1450 об/мин (ВД1,ВД2) 121354, г. Москва; ул. Дорогобужская, д. 14, стр. 16; Тел.: +7 (495) 786 3472	«КлиматВентМаш»	комп	671	2	

Привязан:

Изм.	К.уч.	Лист	Модок	Подп.	Дата
Разработал	Плишкина				
Нач. Отд.	Смирнов				
Гл.Инж.Отд.	Крюкова				
Гл. спец.	Комарова				
Норм.Контр.	Комарова				

VI-69-ОВ.СО  
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)  
ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

Спецификация оборудования

Стация	Лист	Листов
Р	1	

ГУП МНИИТЭП  
ОСО

Кал. 15365



Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна изготовитель)	Тип, марка оборудования, обозначение документа, № опросного листа	Единица измерения		Количество	Примечание
			наименование	код		
1	2	3	4	5	6	7
	Оборудование, поставляемое подрядчиком					
	Отопление					
1	Узел управления отопления Ø 89х4 (лист 19)		компл.	671	1	
2	Конвекторы "Сантехпром" концевой, малой глубины					
	1-У1	КСК 20-0,400 К	шт.	796	3	
	1-У2	КСК 20-0,479 К	шт.	796	1	
	1-У3	КСК 20-0,655 К	шт.	796	10	
	1-У4	КСК 20-0,787 К	шт.	796	1	
	1-У5	КСК 20-0,918 К	шт.	796	8	
	1-У6	КСК 20-1,049 К	шт.	796	2	
	1-У8	КСК 20-1,311 К	шт.	796	1	
	1-У9	КСК 20-1,442 К	шт.	796	2	
3	Конвекторы "Сантехпром" проходные малой глубины					
	2-У1	КСК 20-0,400 К	шт.	796	2	
	2-У3	КСК 20-0,655 К	шт.	796	3	
	2-У5	КСК 20-0,918 К	шт.	796	2	
	2-У6	КСК 20-1,049 К	шт.	796	1	
	2-У9	КСК 20-1,442 К	шт.	796	1	
4	Конвектор «Сантехпром» для двухтрубной системы, концевой, средней глубины					
	3-У15	КСК 20-1,348 К	шт.	796	2	
	3-У16	КСК 20-1,471К	шт.	796	4	
	3-У17	КСК 20-1,593К	шт.	796	1	
	3-У18	КСК 20-1,716К	шт.	796	6	
	3-У19	КСК 20-1,838 К	шт.	796	2	
	3-У20	КСК 20-1,961К	шт.	796	12	
	3-У21	КСК 20-2,083К	шт.	796	1	
	3-У22	КСК 20-2,206 К	шт.	796	2	

Привязан:				Изм.	К.уч.	Лист	Модок	Доп.	Дата	VI-69 ОВ СО Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки			
				Разработал		Лобанова					Стадия	Лист	Листов
				Нач. отд.		Свиридов					Р	3	
				Гл. инж.		Крюкова					Спецификация оборудования ГУП МНИИТЭП ОСО		
				Гл. спец.		Комарова							
Инв. №				Н. контр.		Комарова							

Инв. № год  
 131/46-4  
 Подпись и дата  
 Взам. инв. №

Контр. 15585

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов, завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна изготовитель)	Тип, марка оборудования, обозначение документа, № опросного листа	Единица измерения		Количество	Примечание
			наименование	код		
1	2	3	4	5	6	7
	3-Y23	КСК 20-2,328 К	шт.	796	10	
	3-Y24	КСК 20-2,451 К	шт.	796	11	
	3-Y25	КСК 20-2,574 К	шт.	796	7	
	3-Y26	КСК 20-2,696К	шт.	796	10	
	3-Y27	КСК 20-2,819 К	шт.	796	12	
	3-Y28	КСК 20-2,941 К	шт.	796	7	
5	Конвекторы "Сантехпром " проходные средней глубины					
	4-Y15	КСК 20-1,348 К	шт.	796	1	
	4- Y18	КСК 20-1,716 К	шт.	796	2	
	4- Y23	КСК 20-2,328 К	шт.	796	4	
	4- Y24	КСК 20-2,451 К	шт.	796	4	
	4- Y25	КСК 20-2,574 К	шт.	796	5	
	4- Y26	КСК 20-2,696 К	шт.	796	9	
	4- Y27	КСК 20-2,819 К	шт.	796	8	
	4- Y28	КСК 20-2,941 К	шт.	796	4	
6	Конвектор «Сантехпром Супер» концевой					
	3-2Y18	КСК 20-2,059К	шт.	796	2	
	3-2Y19	КСК 20-2,206К	шт.	796	2	
	3-2Y20	КСК 20-2,353К	шт.	796	2	
	3-2Y26	КСК 20-3,235К	шт.	796	4	
	3-2Y27	КСК 20-3,383К	шт.	796	2	
	3-2Y28	КСК 20-3,529К	шт.	796	4	
7	Конвекторы "Сантехпром Супер " проходные					
	4-2Y17	КСК 20-3,383К	шт.	796	2	
	4-2Y19	КСК 20-3,383К	шт.	796	2	
	4-2Y20	КСК 20-3,383К	шт.	796	2	
	4-2Y28	КСК 20-3,383К	шт.	796	2	
	ОАО "Сантехпром" 107497, Москва, Амурская ул.9/6, т. (495) 730-7080, (495) 462-2123					

Привязан:			
Инв. №			

Изм.	К. уч.	Лист	Модок	Подп.	Дата	VI-69-ОВ СО	Лист
						Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки	4

Инв. № подл.	Взам. инв. №
13124062	

Подпись и дата
----------------

кан. 15565

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов, завод-изготовитель ( для импортного оборудования-страна изготовитель )	Тип, марка оборудования, обозначение документа, № опросного листа	Единица измерения		Количество	Примечание
			наименование	код		
1	2	3	4	5	6	7
8	Комплект терморегулятора для двухтрубной системы отопления, состоящий из клапана прямой RA-N Ø15 и термостата RA2994 ЗАО "Данфосс" Москва, ул. Полковая, 13, тел. 792-57-57, факс 792-57-59	013G2174	шт.	796	135	
9	Конвектор «Сантехпром» концевой, малой глубины, с замыкающим участком					
	1-У7	КСК 20-1,18 К	шт.	796	1	
	1-У9	КСК 20-1,442 К	шт.	796	1	
10	Конвектор «Сантехпром» концевой, средней глубины					
	3-У18	КСК 20-1,716 К	шт.	796	1	
11	Конвектор «Сантехпром Супер» концевой, с замыкающим участком					
	3-2У18	КСК 20-2,059 К	шт.	796	2	
	3-2У27	КСК 20-2,059 К	шт.	796	1	
12	Конвектор «Сантехпром Супер» проходной					
	4-2У18	КСК 20-2,059 К	шт.	796	2	
13	Комплект терморегулятора для однотрубной системы отопления, состоящий из клапана прямой RA-G Ø20 и термостата RA2994	013G2186	шт.	796	4	
14	Стальные трубчатые радиаторы «РС» с круглым коллектором					
	2-х рядные РС-500-4		шт.	796	2	
	РС-500-10		шт.	796	2	
	РС-500-21		шт.	796	2	
	РС-500-23		шт.	796	2	
	4-х рядные РС-4-500-7		шт.	796	2	
	РС-4-500-9		шт.	796	2	
	РС-4-500-14		шт.	796	2	
	Кимрский завод теплового оборудования, г. Москва, ул.1-Новокузьминская д.23,к 1 т/ф (495)371-60-83					

Инв. № подл. 1317262

Взам. инв. №

Подпись и дата

Привязан:


Инв. №

Изм.	К. уч.	Лист	Мдок	Подп.	Дата	VI-69-ОВ СО	Лист
						Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки	5

Конт. 15365

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов, завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна изготовитель)	Тип, марка оборудования, обозначение документа, № опросного листа	Единица измерения		Количество	Примечание
			наименование	код		
1	2	3	4	5	6	7
15	Комплект терморегулятора для двухтрубной системы отопления, состоящий из клапана прямой Ø15 и термостата RA2994		шт.	796	12	
16	Высокий напольный конвектор с кожухом КВ-У ОАО "Сантехпром" 107497, Москва, Амурская ул.9/6, т. (495) 730-7080, (495) 462-2123,	тип КПКВ-15-9,5К	шт.	796	2	
17	Балансировочный клапан АВ-QM Ø 15	«Данфос»			2	
	Ø 20	"			1	
18	Кран шаровой фланцевый кшт 64.103.050 Ø 50	Балломакс	шт.	796	4	
19	Фланец Ø 50		шт		8	
20	Кран шаровой Ø 15	11Б27п1	шт.	796	75	
	Бологоевский арматурный завод Ø 20	11Б27п1	шт.	796	80	
	Ø 25	11Б27п1	шт.	796	18	
21	Кран Маевского для удаления воздуха		шт.	796	49	
23	Вентиль муфтовый для выпуска воздуха Ø 15	15кч18п2	шт.	796	10	
24	Трубы стальные водогазопроводные для изготовления гильз на стояках Ø50	ГОСТ 3262-75*	м	006	60	
25	Труба стальная водогазопроводная Ø15	ГОСТ 3262-75*	м	006	650/5*	
	— " — Ø20	"	"	"	850/50*	
	— " — Ø25	"	"	"	130/25*	
	— " — Ø32	"	"	"	100/45*	
	— " — Ø40	"	"	"	110/60 *	
	— " — Ø50	"	"	"	150/70*	
26	Труба стальная электросварная Ø 76x3,5	ГОСТ 10704-91	м	006	20/10 *	
	Ø 89x4	ГОСТ 10704-91	м	006	30/15*	

Привязан:


Инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Модок	Подп.	Дата	VI-69-ОВ СО	Лист
						Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки	6

Инв. № подл. 1517462

Взам. инв. №

Подпись и дата

Конт. 15265

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов Завод-изготовитель ( для импортного оборудования-страна изготовитель )	Тип, марка оборудования, обозначение документа, № опросного листа	Единица измерения		Количество	Примечание
			наименование	код		
1	2	3	4	5	6	7
	Обогрев дорожек бассейна, пола в душевых и раздевалках.					
1	Труба стальная водогазопроводная	ГОСТ 3262-75*	м	006		
	Ø15	"	"	"	10/10*	
	Ø25	"	"	"	280/70*	
	Ø32	"	"	"	260	
2	Шаровой кран	Бологовский арм.з-д	шт	796		
	Ø25	11Б27п1	"	"	3	
	Ø20				8	
3	Вентиль чугунный муфтовый для удаления воздуха Ø15	15кч18п1	шт	796	5	
4	Комплект терморегулятора для однотрубной системы RA 2000		компл	671		
	1) Термостатический элемент дистанционного управления с выносным датчиком RA 5074	013G5074	шт	796	3	
	2) Регулирующий клапан RA-G 25	013G1679	шт	796	3	

Примечание:

\* в числителе – общее кол-во труб, в знаменателе – в том числе в изоляции.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Привязан:				Изм.	К.уч.	Лист	Ледок	Подп.	Дата	VI-69-ОВ.СО Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки.			
				Разработал		Костина		РЗ/8		"	Стадия	Лист	Листов
				Нач. отд.		Свиридюков		АИ/8		"	Р	7	
				Гл. инж.		Крюкова		И/8		"	Спецификация оборудования  ГУП МНИИТЭП ОСО		
				Гл. спец.		Комарова		И/8		"			
Инв. №				Н. контр.		Комарова		И/8		"			



Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна изготовитель)	Тип, марка оборудования, обозначение документа, № опросного листа	Единица измерения		Количество	Примечание
			наименование	код		
1	2	3	4	5	6	7
	<b>Оборудование, поставляемое подрядчиком</b>					
	<b>Вентиляция</b>					
1	<b>Система П1</b>					
	Шумоглушитель пластинчатый ГП1-1:	серия 5.904 -17	компл	671	2	
	1) кожух ГП1-1 800x500 l=1000 мм	« — »	шт.	796	1	
	2) пластина П2-2 200x500x1000	« — »	шт.	796	2	
	3) обтекатель ОП 2-1 200x500	« — »	шт.	796	2	
	Шумоглушитель пластинчатый ГП5-2:	серия 5.904 -17	компл	671	1	
	1) кожух ГП5-2 1200x500 l=1500 мм	« — »	шт.	796	1	
	2) пластина П2-1 200x500x750	« — »	шт.	796	6	
	3) обтекатель ОП 2-1 200x500	« — »	шт.	796	3	
2	<b>Система П2</b>					
	Шумоглушитель 26-4-315-500-1000 Ø315	«ЛотВентСервис»	шт	796	2	
	Переход к вентилятору 350x600>Ø315 L=300 мм	ГОСТ 14918-80*	шт	796	1	
3	<b>Система П3</b>					
	Шумоглушитель трубчатый ГТК 1-2 Ø200 l=980 мм	серия 5.904 -17	шт	796	2	
	Переход к вентилятору 250x500>Ø200 L=300 мм	ГОСТ 14918-80*	шт	796	2	
4	<b>Система П4</b>					
	Шумоглушитель 66-2-400x300x1500-100x100 400x300	«ЛотВентСервис»	шт	796	1	
	Шумоглушитель 26-4-500-710-1000 Ø500	« — »	шт.	796	2	
	Шумоглушитель трубчатый ГТП 1-2 300x200 l=980 мм	серия 5.904 -17	шт	796	2	
	Коробка из оцинкованной стали кл. "П" δ=1,2 мм 600x500x600(h)	ГОСТ 19903-92	шт	796	1	
	Клапан противопожарный КПУ-1м 300x250	«Веза»	шт	796	1	

Привязан:

Изм	К.уч.	Лист	Модок	Подп.	Дата
Разработал	Плишкина				
Нач. Отд.	Свиридов				
Гл.Инж.Отд.	Крюкова				
Гл. спец.	Комарова				12.12
Инв№	Норм.Контр.	Комарова			

VI-69-ОВ, СО

ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)  
ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	8	
ГУП МНИИТЭП ОСО		

Инв. № подл. 13174064

Подпись и дата

Взам. инв. №

кант. 15365

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов Завод-изготовитель ( для импортного оборудования-страна изготовитель )	Тип, марка оборудования, обозначение документа, № опросного листа	Единица измерения		Количество	Примечание
			наименование	код		
1	2	3	4	5	6	7
5	Система П5					
	Шумоглушитель трубчатый ГТК 1-2 Ø200 l=980 мм	серия 5.904 -17	шт	796	4	
	Переход к вентилятору 250x500>Ø200 L=300 мм	ГОСТ 14918-80*	шт	796	2	
	Коробка из оцинкованной стали кл. "П" δ=1,2 мм 300x500x300	ГОСТ 19903-92	шт	796	1	
6	Система В1					
	Шумоглушитель пластинчатый ГП1-1:	серия 5.904 -17	компл	671	2	
	1) кожух ГП1-1 800x500 l=1000 мм	« — »	шт.	796	1	
	2) пластина П2-2 200x500x1000	« — »	шт.	796	2	
	3) обтекатель ОП 2-1 200x500	« — »	шт.	796	2	
	Шумоглушитель 26-4-500-700-1000 Ø500	«ЛотВентСервис»	шт	796	1	
	Переход к вентилятору 350x600>500x600 L=300	ГОСТ 14918-80*	шт	796	1	
	Коробка из оцинкованной стали кл. "П" δ=1,2 мм 600x800x500(h)	ГОСТ 19903-92	шт	796	1	
	Клапан противопожарный КПУ-1м с эл. прив. BelimoBF-230 Ø125	«Веза»	шт	796	1	
7	Система В2					
	Шумоглушитель трубчатый ГТП 1-4 400x300 l=980 мм	серия 5.904 -17	шт	796	1	
	Коробка из оцинкованной стали кл. "П" δ=1,2 мм 600x500x500(h)	ГОСТ 19903-92	шт	796	1	
	Переход к вентилятору 400x300>500x250 L=300	ГОСТ 14918-80*	шт	796	2	
8	Система В3					
	Шумоглушитель трубчатый ГТК 1-2 Ø200 l=980 мм	серия 5.904 -17	шт	796	3	
	Шумоглушитель трубчатый ГТК 2-2 Ø200 l=480 мм	серия 5.904 -17	шт	796	1	
	Переход к вентилятору 250x500>Ø200 L=300 мм	ГОСТ 14918-80*	шт	796	2	
	Коробка из оцинкованной стали кл. "П" δ=1,2 мм 600x500x500(h)	ГОСТ 19903-92	шт	796	1	

Привязан:


Инв№

Изм.	К уч	Лист	Мдок	Подп.	Дата

VI-69 – ОВ – СО

Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп(280мест)

для затесненных условий застройки

Лист

9

1000-15265

Инв. № подл. 1317462

Подпись и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна изготовитель)	Тип, марка оборудования, обозначение документа, № опросного листа	Единица измерения		Количество	Примечание
			наименование	код		
1	2	3	4	5	6	7
9	Система В4					
	Шумоглушитель трубчатый ГТП 1-2 300x200 l=980 мм	серия 5.904 -17	шт	796	3	
	Шумоглушитель трубчатый ГТП 2-2 300x200 l=980 мм	серия 5.904 -17	шт	796	1	
	Шумоглушитель 26-4-400-630-1000 Ø400	«ЛотВентСервис»	шт	796	1	
	Коробка из оцинкованной стали кл. "П" δ=1,2 мм 600x500x500(h)	ГОСТ 19903-92	шт	796	1	
	Клапан противопожарный КПУ-1м с эл. прив. BelimoBF-230 300x200	«Веза»	шт	796	1	
10	ПД1					
	Клапан противопожарный морозостойкий с эл. приводом	«СИГМА-ВЕНТ»				
	BELIMO BF 230 КВП-МС 500x300 - ВМ		шт	796	1	
	Переход к вентилятору 500x300>Ø400 L=300 мм	ГОСТ 14918-80*	шт	796	1/1**	
	Клапан противодымный КЛАД-2 с электроприводом "BELIMO" BE-230					
	реверсивным и декоративной решеткой 300 x 300	АО "ВИНГС - М"	шт	796	3	
	"ВИНГСМ-В ПАРТНЕР" тел. (495) 462-17-88 (495) 502-1342, (495) адрес: 143907, Моск. обл., г. Балашиха-7, а/я-35 www.vings-mpr.ru					
	ПД2					
11	Клапан противопожарный морозостойкий с эл. приводом	«СИГМА-ВЕНТ»				
	BELIMO BF 230 КВП-МС 400x250 - ВМ		шт	796	1	
	Переход к вентилятору 300x300>Ø355 L=300 мм	ГОСТ 14918-80*	шт	796	1/1*	
	Переход к вентилятору 400x250>Ø355 L=300 мм	ГОСТ 14918-80*	шт	796	1/1*	
	Клапан противопожарный комбинированный "ФАЕР-1" с электроприводом "BELIMO" BE-230 реверсивным и декоративной решеткой					
	канального типа КПФ -1 200x200	"МПФ ФАЕР"	шт.	796	6	
12	ПДк-Е1, ПДк-Е2					
	Клапан противодымный КЛАД-2 с электроприводом "BELIMO" BE-230					
	реверсивным и декоративной решеткой 800 x 300	АО "ВИНГС - М"	шт	796	6	
	Клапан противопожарный морозостойкий с эл. приводом	«СИГМА-ВЕНТ»	шт	796		
	BELIMO BF 230 КВП-МС 300x800 - ВМ	"	"	"	2	
13	ВД1, ВД2					
	Клапан противодымный КЛАД-2 с электроприводом "BELIMO" BE-230					
	реверсивным и декоративной решеткой 600 x 600	АО "ВИНГС - М"	шт	796	7	

## Примечание:

В числителе – общее кол-во воздуховодов, в знаменателе:

\*\* - в том числе в изоляции «ОГНЕМАТ Вент»  
 («FIREMAT Vent») МПБОР-13-1Ф  
 Огнестойкость EI 120: Материал прошивной базальтовый огнезащитный рулонный фольгированный огнезащитное покрытие TRIUMF толщиной не менее 1,8 мм

Привязан:


Инв№

Изм.

К.уч.

Лист

Мдок

Подп.

Дата

VI-69 – ОБ – СО

 Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп(280мест)  
 для ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

Лист

10

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

100-4 13365

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов Завод-изготовитель ( для импортного оборудования-страна изготовитель )	Тип, марка оборудования, обозначение документа, № опросного листа	Единица измерения		Количество	Примечание
			наименование	код		
14	Воздуховоды металлические на фланцах из стальной полосы для обработки огнестойкими составами по ТУ 4863-004-58590348-2010					
	δ=0.8 мм с креплением класса «П» 100 x 200	ГОСТ 14918-80*	м	006	12/10*	
	150 x 200	"	"	"	13/5*	
	200 x 200	"	"	"	80/80*	
	200 x 250	"	"	"	3/3*	
	200 x 300	"	"	"	13	
	200 x 400	"	"	"	15/10*	
	250 x 300	"	"	"	32/2*	
	250 x 400	"	"	"	2/2*	
	300 x 300	"	"	"	20/10*	
	300 x 400	"	"	"	12	
	300 x 500	"	"	"	35/12*	
	300 x 600	"	"	"	1	
	300 x 800	"	"	"	13/13*	
	400 x 400	"	"	"	10	
	400 x 1000	"	"	"	2/2*	
	500 x 500	"	"	"	4	
	500 x 600	"	"	"	23/20*	
	500 x 800	"	"	"	30/30*	
	600 x 600	"	"	"	3/3*	
	500 x 300	"	"	"	10/10**	
15	Воздуховоды металлические на фланцах из стальной полосы для обработки огнестойкими составами по ТУ 4863-004-58590348-2010					
	с креплением класса «П» 600 x 300	ГОСТ 14918-80*	м	006	10/5*	
	600 x 600	"	"	"	15/15*	

Примечание:

1. В числителе – общее кол-во воздуховодов, в знаменателе:

\* – в том числе в изоляции матами из минеральной ваты «Wired mat 80»

(ТУ 5762-007-45757203-00) в рулонах с фольгой толщиной δ = 40 мм.

\*\* - в том числе в изоляции «ОГНЕМАТ Вент» («FIREMAT Vent») МПБОР-13-1Ф

Огнестойкость EI 120: Материал прошивной базальтовый огнезащитный рулонный фольгированный огнезащитное покрытие TRIUMF толщиной не менее 1,8 мм

Привязан:

Инв№			

Изм.	К.уч.	Лист	Льдок	Подп	Дата		

VI-69 – ОБ.СО

Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп(280мест)

для ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

Лист

11

Конт. 15365

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.  
13174462

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов Завод-изготовитель ( для импортного оборудования-страна изготовитель )		Тип, марка оборудования, обозначение документа, № опросного листа	Единица измерения		Количество	Примечание
				наименование	код		
1	2		3	4	5	6	7
16	Патрубок из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм	180x250	ГОСТ 14918-80*	м	006	1	
		200x600	"	"	"	8	
		220x300	"	"	"	1	
		350x600	"	"	"	1/1*	
	Воздуховоды металлические на фланцах из стальной полосы для обработки огнестойкими составами по ТУ 4863-004-58590348-2010		ГОСТ 14918-80*	м	006	-	
		$\delta=0.8$ мм с креплением, класса «П»		"	"		
		Ø100	"	"	"	230/190*	
		Ø125	"	"	"	70/25*	
		Ø160	"	"	"	400/270*	
		Ø200	"	"	"	160/125*	
		Ø250	"	"	"	220/185*	
		Ø280	"	"	"	65/55*	
		Ø315	"	"	"	4/4*	
		Ø355	"	"	"	30/20*	
		Ø400	"	"	"	2/2**	
		Ø500	"	"	"	9	
		Ø560	"	"	"	10/10*	
17	Коробка из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм		ГОСТ 19903-92	шт	796		
		200x200x200	"	"	"	4/1*	
		300x200x200	"	"	"	43	
		300x200x300	"	"	"	36	
		300x300x300	"	"	"	1	
		400x400x400	"	"	"	3	
		400x200x400	"	"	"	22	

1. В числителе – общее кол-во воздуховодов, в знаменателе:

\* – в том числе в изоляции матами из минеральной ваты «Wired mat 80» (ТУ 5762-007-45757203-00) в рулонах с фольгой толщиной  $\delta = 40$  мм.

\*\* - в том числе в изоляции «ОГНЕМАТ Вент» («FIREMAT Vent») МПБОР-13-1Ф Огнестойкость EI 120: Материал прошивной базальтовый огнезащитный рулонный фольгированный огнезащитное покрытие TRIUMF толщиной не менее 1,8 мм

Привязан:


Инв№

Изм.	К.уч.	Лист	Модок	Подп	Дата

VI-69 – ОБ.СО

Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп(280мест)  
для затесненных условий застройки

Лист

12

Инв. № подл.  
13102202

Подпись и дата

Взам. инв. №

13022. 15365

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов Завод-изготовитель ( для импортного оборудования-страна изготовитель )		Тип, марка оборудования, обозначение документа, № опросного листа	Единица измерения		Количество	Примечание
				наименование	код		
1	2		3	4	5	6	7
	Коробка из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм	400x600x400	"	"	"	3/1*	
		400x300x300	"	"	"	4	
		400x300x400	"	"	"	1	
		300x500x300	"	"	"	3	
		400x200x300	"	"	"	2/2*	
		250x250x450	"	"	"	3	
		300x300x400	"	"	"	1	
		500x400x650	"	"	"	1	
		1200x500x650	"	"	"	1	
18	Решетка стальная с подвижными жалюзи с блоком регулировки						
	РС – Г/Б 225 x 125	ООО "ПГС"	шт	796		6	
	РС – Г/Б 225 x 225	"	"	"		7	
	РС – Г/Б 325 x 125	"	"	"		6	
	РС – Г/Б 425 x 225	"	"	"		2	
	РС – Г/Б 625 x 125	"	"	"		6	
	РС – Г/Б 1025 x 325	"	"	"		1	
19	Решетка стальная с подвижными жалюзи		ООО "ПГС"	шт	796		
	РС – Г 225 x 75	"	"	"		21	
	РС – Г 225 x 125	"	"	"		25	
	РС – Г 225 x 225	"	"	"		42	
	РС – Г 325 x 125	"	"	"		2	
	РС – Г 325 x 325	"	"	"		26	
	РС – Г 425 x 125	"	"	"		10	
	РС – Г 625 x 125	"	"	"		11	
ООО "Промышленное и гражданское строительство", адрес: 127566, Москва, Северный бульвар, д.15, т.404-4900,404-0408, 404-0419, ф. 402-0060, 404-4900							
20	Питтометричный лючок			шт	796	80	
21	Дверь герметическая утепленная Дус 1,25 x 0,5		серия 5.904-4	шт	796	1	
	«ВЕТЕРРА» ОАО « Воздухотехника» по типу серии 5.904-4						
22	Вытяжной зонт из оцинкованной стали $\delta=1,10$ 1110x900x650(h)		ГОСТ 14918-80	шт	796	1	
23	Сталь черная $\delta=0,7$ для диафрагм, шиберов		ГОСТ 19903-92	м2	055	2	

1. В числителе – общее кол-во воздуховодов, в знаменателе:  
\* – в том числе в изоляции матами из минеральной ваты «Wired mat 80» (ТУ 5762-007-45757203-00) в рулонах с фольгой толщиной  $\delta = 40$  мм.

Привязан:


Инв№

Изм.

К.уч.

Лист

Людок

Подп

Дата

VI-69 – ОБ.СО

Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп(280мест)  
для ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

Лист

13

Инв. № подл. 1317862

Подпись и дата

Взам. инв. №

10.04.13.565



[illegible]

**Примечание:**

В числителе — общее количество труб,  
в знаменателе — в том числе в изоляции

Привязан:										VI-69-ОВ СО Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки.	Стадия Р			Лист 15		Листов	
				Изм.	К. уч.	Лист	Лодок	Подп.	Дата								
				Разработал	Васильев	<i>Васильев</i>				Спецификация оборудования по рабочим чертежам	ГУП МНИИТЭП ОСО						
				Нач. отд.	Степанов	<i>Степанов</i>	"										
				Гл. инж.	Крюкова	<i>Крюкова</i>	"										
				Гл. спец.	Комарова	<i>Комарова</i>	12.12										
Инв. №					Норм. контр.	Комарова	<i>Комарова</i>	"									

Card. 15365