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

gost.e-ecolog.ru

Кап · 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 | А.Е. РЫКШИН |
| НАЧАЛЬНИК ОСО | И.Ю. СПИРИДОНОВ |
| ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОСО | Т.В. КРЮКОВА |
| ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ ОВ | И.И. КОМАРОВА |

СОГЛАСОВАНО: ГИП МНИИТЭП № 7 ОХОТСКИЙ

ВЗАМ. ИНВ. № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. № 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

КАУГ.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 | |
| 17 | Схемы систем вентиляции П1÷П5, В1÷В4, ПД1, ПД2, ВД1, ВД2 | |
| 18 | Схемы систем вентиляции ВЕ1÷ВЕ19, ПДЕ1, ПДЕ2 | |
| 19 | Узел управления отопления. ΔТ = 80-60°С. Спецификация | |
| 20 | Узел управления вентиляции. ΔТ = 95-70°С. Спецификация | |
| | | |
| | | |
| | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 13744

Привязан:

Инв. №

| Изм. | К.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Костина | | | |
| Нач. отд. | | Спиридонов | | | " |
| Гл. инж. отд. | | Крюкова | | | " |
| Гл. спец. | | Комарова | | | 12.12 |
| Н.контр | | Комарова | | | " |

**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

Кат. 15365

## ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМ. |
|---|---|---|
| | **Прилагаемые документы** | |
| ОВ. СО | Спецификация оборудования | Стр.42÷56 |
| ОВ. ВМ | Ведомость потребности в материалах | |
| | | |
| | **Ссылочные документы** | |
| 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 воздуховодов | |
| 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 | |
| | | |
| | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 19/7/12

Привязан:

Инв. №

| Изм. | К.уч | Лист | №док | Подп | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

VI-69 - ОВ

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

Лист 1.2

Кат. 15365

# ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

## 1. Основные показатели по рабочим чертежам ОВ

| Наименование | Количество | Примечание |
|---|---|---|
| Строительный (наружный) объем здания, $м^3$ | 19 377,0 | |
| Общая (полезная) площадь, $м^2$ | 6 142,0 | |
| Удельная тепловая характеристика, ккал/($м^3$·ч·°С) | 0,255 | |
| Удельный расход тепла на 1 $м^2$ 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, °С : | | |
| а) в системе водяного отопления | 80-60 | |
| б) в системе приточной вентиляции | 95-70 | |
| в) в системе обогрева обходных дорожек бассейна и пола раздевален (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 °С | |

## 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. / ($м^2$·ч·°С)<br>Rст. = 3,52 ($м^2$·°С) / Вт |
| — перекрытие с утеплителем из минераловатных плит: | К покр. = 0,20 ккал / ($м^2$·ч·°С)<br>R покр. = 4,90 ($м^2$·°С) / Вт |
| — окна оконный блок с тройным остеклением | Кок. = 1,50 ккал / ($м^2$·ч·°С)<br>Rок .= 0,57 ($м^2$·°С) / Вт |
| — витражи | Кок. = 1,50 ккал / ($м^2$·ч·°С)<br>Rок .= 0,57 ($м^2$·°С) / 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$^0$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 $^0$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 $^0$С, и поддерживает её и по датчику температуры в помещении. После слива воды из бассейна системы вентиляции П2, В2 отключаются

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. 13/7/12

Привязан:

Инв. №

| Изм. | К. уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Костина | | | |
| Нач. отд. | | Спиридонов | | | " |
| Гл. инж. отд. | | Крюкова | | | " |
| Гл. спец. | | Комарова | | | 12.12 |
| Н.контр | | Комарова | | | " |

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

Кап. 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°С .

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°С;

Отопление – $\Delta T$ = 80-60 °С;

Обогрев обходных дорожек бассейна и пола раздевален и душевых– $\Delta T$ = 55-45 °С.

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.

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. 1317292

Привязан:

Инв. №

| Изм. | К.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

VI-69 - ОВ
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки

Лист 1.4

Кам. 15365

## Обозначения, номинальный тепловой поток и основные размеры конвекторов малой глубины "Универсал ТБ" и "Сантехпром"

| Обозначение конвектора | | | | Номинальный тепловой поток $Q_{ну}$, кВт | Размеры, мм | | | | | Количество пластин оребрения, шт. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| концевой | | проходной | | | Длина кожуха L | Длина элемента по оребрению L1 | Общая длина L2 | | Расстояние между осями кронштейнов L4 | |
| | монтажное обозначение | | монтажное обозначение | | | | концевой | проходной | | |
| КСК 20-0,4 К | 1-У1 | КСК 20-0,4 П | 2-У1 | 0,4 | 646 | 468 | 716 | 766 | 432 | 40 |
| КСК 20-0,479 К | 1-У2 | КСК 20-0,479 П | 2-У2 | 0,479 | 742 | 564 | 812 | 862 | 528 | 48 |
| КСК 20-0,655 К | 1-У3 | КСК 20-0,655 П | 2-У3 | 0,655 | 646 | 540 | 716 | 766 | 432 | 91 |
| КСК 20-0,787 К | 1-У4 | КСК 20-0,787 П | 2-У4 | 0,787 | 742 | 636 | 812 | 862 | 528 | 107 |
| КСК 20-0,918 К | 1-У5 | КСК 20-0,918 П | 2-У5 | 0,918 | 838 | 744 | 908 | 958 | 624 | 125 |
| КСК 20-1,049 К | 1-У6 | КСК 20-1,049 П | 2-У6 | 1,049 | 934 | 840 | 1004 | 1054 | 720 | 141 |
| КСК 20-1,18 К | 1-У7 | КСК 20-1,18 П | 2-У7 | 1,18 | 1030 | 936 | 1100 | 1150 | 816 | 157 |
| КСК 20-1,311 К | 1-У8 | КСК 20-1,311П | 2-У8 | 1,311 | 1126 | 1032 | 1196 | 1246 | 912 | 173 |
| КСК 20-1,442 К | 1-У9 | КСК 20-1,442 П | 2-У9 | 1,442 | 1222 | 1128 | 1292 | 1342 | 1008 | 189 |
| КСК 20-1,573 К | 1-У10 | КСК 20-1,573 П | 2-У10 | 1,573 | 1318 | 1230 | 1388 | 1438 | 1104 | 206 |
| КСК 20-1,704 К | 1-У11 | КСК 20-1,704 П | 2-У11 | 1,704 | 1414 | 1326 | 1484 | 1534 | 1200 | 222 |
| КСК 20-1,835 К | 1-У12 | КСК 20-1,835 П | 2-У12 | 1,835 | 1510 | 1422 | 1580 | 1630 | 1296 | 238 |
| КСК 20-1,966 К | 1-У13 | КСК 20-1,966 П | 2-У13 | 1,966 | 1606 | 1524 | 1676 | 1726 | 1392 | 255 |

Примечание. 1) Расстояние между кронштейнами L4 конвектора "Универсал ТБ" – справочное.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 13174442

Привязан:

Инв. №

| Изм. | К. уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

VI-69 - ОВ

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

Лист 1.5

Карт. 15365

## Обозначения, номинальный тепловой поток и основные размеры конвекторов средней глубины "Универсал ТБ" и "Сантехпром"

| Обозначение конвектора | | | | Номинальный тепловой поток $Q_{ну}$, кВт | Размеры, мм | | | | | | | Количество пластин оребрения, шт. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| концевой | | проходной | | | Длина кожуха L | | Длина элемента по оребрению 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 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 1317-94-2

Привязан:

Инв. №

| Изм. | К.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

VI-69 - ОВ

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

Лист 1.6

Кар. 15365

## Обозначения, номинальный тепловой поток и основные размеры конвекторов средней глубины "Сантехпром Супер"

| Обозначение конвектора | | | | Номинальный тепловой поток $Q_{ну}$, кВт | Размеры, мм | | | | | | | Количество пластин оребрения, шт. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| концевой | | проходной | | | Длина кожуха L | | Длина элемента по оребрению 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 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 1317442

Привязан:

Инв. №

| Изм. | К. уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

VI-69 - ОВ

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

Лист 1.7

Кало 15365

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

Менеджер: Гуляев Виталий

NED
New Engineering Discoveries

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| | *ОБОРУДОВАНИЕ* | | | | |
| | | | | | |
| | В5 (L=140м3/ч, Pc=240Па) | | | | |
| | Оборудование | | | | |
| 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 |
| | Итого по В5 (L=140м3/ч, Pc=240Па): | | | | 100,00 |
| | | | | | |
| | П1 (L=5200м3/ч, Pc=625Па) | | | | |
| | Оборудование | | | | |
| 4 | Вентилятор LITENED 80-50 G2.35-2,2x30<br>Примечание: N | ШТ | 1,00 | 1648,00 | 1648,00 |
| 5 | Воздухонагреватель 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 |
| | Итого по Оборудование: | | | | 3689,00 |
| | КИПиА | | | | |
| 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 |
| | Итого по КИПиА: | | | | 1134,00 |
| | Итого по П1 (L=5200м3/ч, Pc=625Па): | | | | 4823,00 |
| | | | | | |
| | В1 (L=5200м3/ч, Pc=550Па) | | | | |
| | Оборудование | | | | |
| 14 | Вентилятор LITENED 60-35 G1.35-2,2x30<br>Примечание: R | ШТ | 1,00 | 1213,00 | 1213,00 |
| 15 | Вставка гибкая FH 60-35 | ШТ | 2,00 | 27,00 | 54,00 |
| | Итого по В1 (L=5200м3/ч, Pc=550Па): | | | | 1267,00 |
| | | | | | |
| | П3 (L=600м3/ч, Pc=370Па) | | | | |
| | Оборудование | | | | |
| 16 | Вентилятор LITENED 50-25 G1.22-0,37x30<br>Примечание: N | ШТ | 1,00 | 843,00 | 843,00 |
| 17 | Воздухонагреватель 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*



Арх 13/7443

Карт. 15365

*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 П3 (L=600м3/ч, Pc=370Па): | 3059,00 |
| | | | | | |
| | П2 (L=1950м3/ч, Pc=500Па) | | | | |
| | Оборудование | | | | |
| 26 | Вентилятор LITENED 60-30 G2.28-1,1x30<br>Примечание: R | ШТ | 1,00 | 1042,00 | 1042,00 |
| 27 | Воздухонагреватель 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=1950м3/ч, Pc=500Па): | 3673,00 |
| | | | | | |
| | В3 (L=700м3/ч, Pc=380Па) | | | | |
| | Оборудование | | | | |
| 39 | Вентилятор LITENED 50-25 G1.22-0,37x30<br>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=700м3/ч, Pc=380Па): | 891,00 |
| | | | | | |
| | В2 (L=2100м3/ч, Pc=250Па) | | | | |
| | Оборудование | | | | |
| 41 | Вентилятор LITENED 50-25 G1.25-0,55x30<br>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=2100м3/ч, Pc=250Па): | 1134,00 |
| | | | | | |
| | П4/В4 (L=2600/2600м3/ч, Pc=500/500Па) | | | | |
| | Оборудование | | | | |
| 46 | Вентилятор LITENED 60-30 G1.31-1,1x30<br>Примечание: N | ШТ | 2,00 | 1067,00 | 2134,00 |

*продолжение на следующей странице*



арх 13174443

Коуя. 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=2600/2600м3/ч, Pc=500/500Па): | 8802,00 |
| | | | | | |
| | П5 (L=600м3/ч, Pc=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=600м3/ч, Pc=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

арх. 13174443

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | VI-69-ОВ | Лист |
| | | | | | | ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ. Бланк-заказ систем ООО "НЕД" | 2.3 |
| Изм. | К.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата | | |

Карт. 15365

NED
New Engineering Discoveries

Название установки: П1

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

## ДАННЫЕ

| | Заданные | Расчетные |
|---|---|---|
| Производительность | 5200 м³/ч | 5200 м³/ч |
| Свободный напор | 625 Па | 625 Па |
| Дорегулирование | | 11 Па. |
| Скорость в сечении | | 3.6 м/с |

## ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ

| | |
|---|---|
| Типоразмер | 80-50 |
| Длина установки | 2772 мм |
| Масса | 204.83 кг |
| Сторона обслуживания | Левая |

# ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

## ВЕНТИЛЯТОР

| | | | |
|---|---|---|---|
| Обозначение | G2.35-2,2x30.N | n раб. | 2860 об/мин. |
| Расход раб. | 5200 м³/ч | Двигатель | АИР80В2 |
| P полн. | 930 Па. | $N_{ном}$ | 2.2 кВт. |
| P свободное | 625 Па. | Ток | 4.9 А. |
| P дорег. | 11 Па. | n 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) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нагн | 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 | FH | FH |
|---|---|---|---|
| Потери давления | 0 Па. | 0 Па. | 0 Па. |
| Подсоед. размеры | 520X820 мм. | 520X820 мм. | 520X820 мм. |
| Масса | 12 кг. | 4 кг. | 4 кг. |

## АВТОМАТИКА

| Наименование | Кол-во |
|---|---|
| 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. Бланк-заказ систем ООО "НЕД" | 2.4 |
| Изм. | К.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата | | |

арх 13/14423

карт · 15365

NED
New Engineering Discoveries

Название установки: П2

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

## ДАННЫЕ

| | Заданные | Расчетные |
|---|---|---|
| Производительность | 1950 м³/ч | 1950 м³/ч |
| Свободный напор | 500 Па | 500 Па |
| Дорегулирование | | 0 Па. |
| Скорость в сечении | | 3 м/с |

## ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ

| | |
|---|---|
| Типоразмер | 60-30 |
| Длина установки | 2442 мм |
| Масса | 141.19 кг |
| Сторона обслуживания | Правая |

# ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

## ВЕНТИЛЯТОР

| | | | |
|---|---|---|---|
| Обозначение | G2.28-1,1x30.R | n раб. | 2746 об/мин. |
| Расход раб. | 1950 м³/ч | Двигатель | АИР71В2 |
| P полн. | 709 Па. | $N_{ном}$ | 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 водь | 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 | FH | FH |
| 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. |

арх. 13/14/43

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | VI-69-ОВ<br>ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ.<br>Бланк-заказ систем ООО "НЕД" | Лист |
| Изм. | К.уч. | Лист | №док | Подп | Дата | | 2.5 |

Карт. 15365

NED
New Engineering Discoveries

Название установки: П3

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

## ДАННЫЕ

| | Заданные | Расчетные |
|---|---|---|
| Производительность | 600 м³/ч | 608 м³/ч |
| Свободный напор | 370 Па | 371 Па |
| Дорегулирование | | 113 Па. |
| Скорость в сечении | | 1.4 м/с |

## ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ

| | |
|---|---|
| Типоразмер | 50-25 |
| Длина установки | 2342 мм |
| Масса | 115.19 кг |
| Сторона обслуживания | Правая |

# ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

## ВЕНТИЛЯТОР

| | | | |
|---|---|---|---|
| Обозначение | G1.22-0,37x30.N | n раб. | 2730 об/мин. |
| Расход раб. | 608 м³/ч | Двигатель | АИР63А2 |
| P полн. | 534 Па. | $N_{ном}$ | 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) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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

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

| Изм. | К.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата | VI-69-ОВ<br>ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ.<br>Бланк-заказ систем ООО "НЕД" | Лист<br>2.6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

Арх 1317443

Кар. 15365

## 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 13/1443



Кард. 15365

NED
New Engineering Discoveries

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

| | Заданные | Расчетные |
|---|---|---|
| Производительность | 2600/2600 м³/ч | 2473/2644 м³/ч |
| Свободный напор | 500/500 Па | 396/507 Па |
| Дорегулирование | | 0/125 Па. |
| Скорость в сечении | | 3.8 / 4.1 м/с |

## ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ

| | |
|---|---|
| Типоразмер | 60-30 |
| Длина установки | 2990 мм |
| Масса | 302.18 кг |
| Сторона обслуживания | Правая |

# ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

## ВЕНТИЛЯТОР

| | | | |
|---|---|---|---|
| Обозначение | G1.31-1,1x30.N | n раб. | 2800 об/мин. |
| Расход раб. | 2473 м³/ч | Двигатель | АИР71В2 |
| P полн. | 988 Па. | $N_{ном}$ | 1.1 кВт. |
| P свободное | 396 Па. | Ток | 2.52 А. |
| P дорег. | 0 Па. | n 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



Подл. 15365 493

Инв. 15365

## ВЕНТИЛЯТОР

| | | | |
|---|---|---|---|
| Обозначение | G1.31-1,1x30.N | n раб. | 2800 об/мин. |
| Расход раб. | 2644 м³/ч | Двигатель | АИР71В2 |
| P полн. | 954 Па. | $N_{ном}$ | 1.1 кВт. |
| P свободное | 507 Па. | Ток | 2.52 А. |
| P дорег. | 125 Па. | n 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 | FH | FH | FH |
| 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 |

Арх 13/2443



Каш. 15365

NED
New Engineering Discoveries

Название установки: П5

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

## ДАННЫЕ

| | Заданные | Расчетные |
|---|---|---|
| Производительность | 600 м³/ч | 623 м³/ч |
| Свободный напор | 370 Па | 385 Па |
| Дорегулирование | | 123 Па |
| Скорость в сечении | | 1.4 м/с |

## ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ

| | |
|---|---|
| Типоразмер | 50-25 |
| Длина установки | 1482 мм |
| Масса | 137.59 кг |
| Сторона обслуживания | Правая |

# ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

## ВЕНТИЛЯТОР

| | | | |
|---|---|---|---|
| Обозначение | A.2.22-0,37x30.N | n раб. | 2730 об/мин. |
| Расход раб. | 623 м³/ч | Двигатель | АИР63А2 |
| P полн. | 532 Па. | $N_{ном}$ | 0.37 кВт. |
| P свободное | 385 Па. | Ток | 0.96 А. |
| P дорег. | 123 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. |

## 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

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

| Изм. | К.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата | VI-69-ОВ<br>ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ.<br>Бланк-заказ систем ООО "НЕД" | Лист<br>2.10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

Арх 1317443

Кайд. 15365

NED
New Engineering Discoveries

Название установки: B1

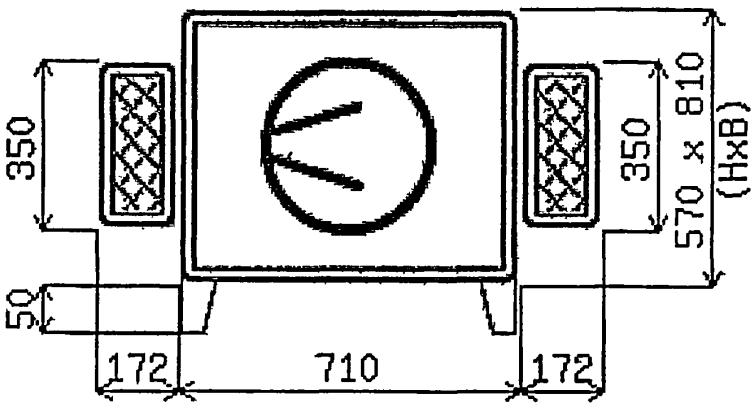
УСТАНОВКА: LITENED 60-35 G1.35-2,2x30.R Напольная ND12-068008
ND12-068008

## ДАННЫЕ

| | Заданные | Расчетные |
|---|---|---|
| Производительность | 5200 м³/ч | 5200 м³/ч |
| Свободный напор | 550 Па | 550 Па |
| Дорегулирование | | 0 Па. |
| Скорость в сечении | | 6.9 м/с |

## ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ

| | |
|---|---|
| Типоразмер | 60-35 |
| Длина установки | 1054 мм |
| Масса | 64 кг |
| Сторона обслуживания | Левая |




## ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

### ВЕНТИЛЯТОР

| | | | |
|---|---|---|---|
| Обозначение | G1.35-2,2x30.R | n раб. | 2546 об/мин. |
| Расход раб. | 5200 м³/ч | Двигатель | АИР80В2 |
| P полн. | 550 Па. | $N_{ном}$ | 2.2 кВт. |
| P свободное | 550 Па. | Ток | 4.9 А. |
| P дорег. | 0 Па. | n 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 | FH | FH |
| Потери давления | 0 Па. | 0 Па. |
| Подсоед. размеры | 370X620 мм. | 370X620 мм. |
| Масса | 3 кг. | 3 кг. |

### АВТОМАТИКА

Наименование Кол-во

| Изм. | К.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата | VI-69-ОВ<br>ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ.<br>Бланк-заказ систем ООО "НЕД" | Лист<br>2.11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

Арх. 1317443

Кард. 15365

NED
New Engineering Discoveries

Название установки: B2

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

## ДАННЫЕ

| | Заданные | Расчетные |
|---|---|---|
| Производительность | 2100 м³/ч | 2100 м³/ч |
| Свободный напор | 250 Па | 250 Па |
| Дорегулирование | | 0 Па. |
| Скорость в сечении | | 4.7 м/с |

## ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ

| | |
|---|---|
| Типоразмер | 50-25 |
| Длина установки | 854 мм |
| Масса | 38 кг |
| Сторона обслуживания | Левая |

# ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

## ВЕНТИЛЯТОР

| | | | |
|---|---|---|---|
| Обозначение | G1.25-0,55x30.R | n раб. | 2676 об/мин. |
| Расход раб. | 2100 м³/ч | Двигатель | АИР63В2 |
| P полн. | 250 Па. | $N_{ном}$ | 0.55 кВт. |
| P свободное | 250 Па. | Ток | 1.4 А. |
| P дорег. | 0 Па. | n 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 | 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 |
|---|---|
| Частотныи 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 |



Инв. 1317443

Карл. 15365

NED
New Engineering Discoveries

Название установки: В3

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

## ДАННЫЕ

| | Заданные | Расчетные |
|---|---|---|
| Производительность | 700 м³/ч | 725 м³/ч |
| Свободный напор | 380 Па | 380 Па |
| Дорегулирование | | 135 Па. |
| Скорость в сечении | | 1.6 м/с |

## ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ

| | |
|---|---|
| Типоразмер | 50-25 |
| Длина установки | 854 мм |
| Масса | 42 кг |
| 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. | $N_{ном}$ | 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 |
|---|---|

Арх. 13174 43

| Изм. | К.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата | VI-69-ОВ<br>ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ.<br>Бланк-заказ систем ООО "НЕД" | Лист 2.13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

Коцю. 15365

NED
New Engineering Discoveries

Название установки: B5

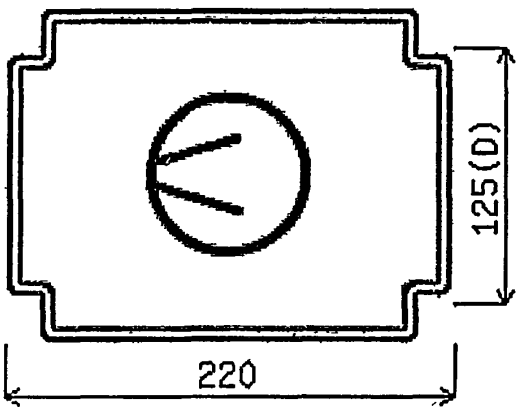
УСТАНОВКА: KVR 125/1 ND12-065675
ND12-065675

## ДАННЫЕ

| | Заданные | Расчетные |
|---|---|---|
| Производительность | 140 м³/ч | 133 м³/ч |
| Свободный напор | 240 Па | 195 Па |
| Дорегулирование | | 0 Па. |
| Скорость в сечении | | 3 м/с |

## ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ

| | |
|---|---|
| Типоразмер | 125 |
| Длина установки | 220 мм |
| Масса | 2.89 кг |
| Сторона обслуживания | Левая |




## ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

### ВЕНТИЛЯТОР

| | | | |
|---|---|---|---|
| Обозначение | KVR 125/1 | n раб. | 2450 об/мин |
| Расход раб. | 133 м³/ч | Двигатель | Мотор-колесо |
| P полн. | 217 Па. | $N_{ном}$ | 0.071 кВт |
| P свободное | 195 Па. | Ток | 0.33 А. |
| P дорег. | 0 Па. | n 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) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| На | 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

Наименование Кол-во

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | VI-69-OB<br>ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ.<br>Бланк-заказ систем ООО "НЕД" | Лист |
| | | | | | | | 2.14 |
| Изм. | К.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата | | |

Арх. 181 7743

Карт. 15365

# Ведомость отопительно - вентиляционного оборудования

| Марка системы | Назначение систем | Наименование обслуживаемого помещения | Вентагрегат: тип установки агрегата | Вентагрегат: L м³/ч | Вентагрегат: пол. кожуха | Вентагрегат: исп | Вентагрегат: Напор Па | Электродвигатель: Тип | Электродвигатель: Мощ-ность кВт | Электродвигатель: n об/мин | Калорифер: Модель | Калорифер: Нагрев от | Калорифер: Нагрев до | Калорифер: Q ккал/ч | Прочее оборудование: Наименование, тип, модель | Прочее оборудование: Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | АИР80В2 | 2,2 | 2860 | См.бланк -заказ | -28 | 17 | 52 000 | Заслонка 520x820<br>Привод GMA 321.1E<br>Фильтры EU3, EU5 | 1<br>1<br>1+1 | NED |
| П2 | Приточная, с частотным регулятором | Зал бассейна. | Litened 60-35 G2.28-1,1x30 | 1950 | | | 709 | АИР71В2 | 1,1 | 2276 | См.бланк -заказ | -28 | 38 | 38 000 | Заслонка 320x620<br>Привод GMA 321.1E<br>Фильтры EU3, EU5 | 1<br>1<br>1+1 | NED |
| П3 | Приточная | Раздевальные при бассейне | Litened 50-25 G1.22-0,37x30 | 600 | | | 534 | АИР63А2 | 0,37 | 2730 | См.бланк-заказ | -28 | 25 | 9 200 | Заслонка 270x520<br>Привод GMA 321.1E<br>Фильтры EU3, EU5 | 1<br>1<br>1+1 | NED |
| П4 /В4 | Приточная, с тепло утилизатором | Зал муз. занятий. физкультурный зал | Litened 60-35/ Litened 60-35 | 2600/ 2600 | | | 988/ 954 | АИР71В2 / АИР71В2 | 1.1 /1.1 | 2800/ 2800 | См.бланк -заказ | -28 | 19 | 35 000 | Заслонка 320x620<br>Привод GMA 321.1E<br>Фильтры EU3, EU5 | 1<br>1<br>2+1 | NED |
| П5 | Приточная | Стиральная Гладильная | Litened 50-25 A.2.22-0,37x30 | 600 | | | 532 | АИР63А2 | 0,37 | 2730 | См. бланк-заказ | -28 | 18 | 8 000 | Заслонка 270x520<br>Привод GMA 321.1E<br>Фильтры EU3, EU5 | 1<br>1<br>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» | | | КР250А1 U220B | | | | | | 0,48 | 2580 | 2-комплекта | | | | | |

Согласовано
Гл.спец.ЭОМ Попова
Гл. спец. АУ Молчадский
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № 1817449

| Изм. | К. уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | Кузькин | | | | |
| Нач. отд. | Спиридонов | | | | |
| Гл. инж. отд. | Крюкова | | | | |
| Гл. спец. | Комарова | | | | |
| Н.контр. | Комарова | | | | |

**VI-69 - ОВ**

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

Ведомость отопительно - вентиляционного оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

ГУП МНИИТЭП ОСО

К10 от 15365

## Ведомость вентиляционного оборудования (продолжение)

| Марка системы | Назначение систем | Наименование обслуживаемого помещения | Вентагрегат: тип установки агрегата | L м³/ч | пол кож | Исп. | Напор Па | Электродвигатель: Тип | Мощ-ность кВт | n об./мин. | Калорифер: Модель | Нагрев от | Нагрев до | Q ккал/ч | Прочее оборудование: Наименование, тип, модель | Кол. | Прим |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| В1 | Вытяжная | Пищеблок | Litened 60-35 G1.35-2.2x30 | 5200 | | | 550 | АИР80В2 | 2,2 | 2860 | — | — | — | — | | | NED |
| В2 | Вытяжная с вентилятором, с частотным регулятором | Зал бассейна | Litened 50-25 G1.25-0.55x30 | 2100 | | | 250 | АИР63В2 | 0,55 | 2730 | — | — | — | — | | | NED |
| В3 | Вытяжная | Стиральная Гладильная | Litened 50-25 G1.22-0.37x30 | 700 | | | 380 | АИР63А2 | 0,37 | 2730 | — | — | — | — | | | NED |
| В4 | Учтена в установке П4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В5 | Вытяжная | С/у и душевые пищеблока | KVR 125/1 | 140 | | | 370 | U=230 | 0,071 | 2450 | — | — | — | — | | | NED |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВЕ | Вытяжная | Туалетные | Осевой канальный ТВ-12 | 130 | | | | | 0,016 | | | | | | | 6шт | Арктика |
| ВЕ | 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 | АИС80А2 | 0.75 | 2850 | | | | | КВП-МС800х300 | | "Аксипал" |
| ПД2 | Подпор воздуха | Пожаробезопасные зоны | FTDA-035-4-17 | 1800 | | | 290 | АИС71А2 | 0,37 | 2730 | | | | | КВП-МС800х300 | | "Аксипал" |
| ВД1 | Дымо-удаление | Коридоры | ВКРН-БД-8-ДУ-6 | 20 000 | | | 580 | АИР132М6 | 7,5 | 950 | | | | | Клапан обратный КЛ-800 заслонка ЗПД | | "Климат Вентмаш" |
| ВД2 | Дымо-удаление | Коридоры | ВКРН-БД-8-ДУ-6 | 20 000 | | | 580 | АИР132М6 | 7,5 | 950 | | | | | Клапан обратный КЛ-800 заслонка ЗПД | | "Климат Вентмаш" |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Согласовано
Гл.спец.ЭОМ Попова
Гл. спец. АУ Молчанский
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № 13174425

| Изм. | К.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | Кузькин | | | | |
| Нач. отд. | Спиридонов | | | | |
| Гл. инж. отд. | Крюкова | | | | |
| Гл. спец. | Комарова | | | | 11.12 |
| Н.контр. | Комарова | | | | |

**VI-69 - ОВ**

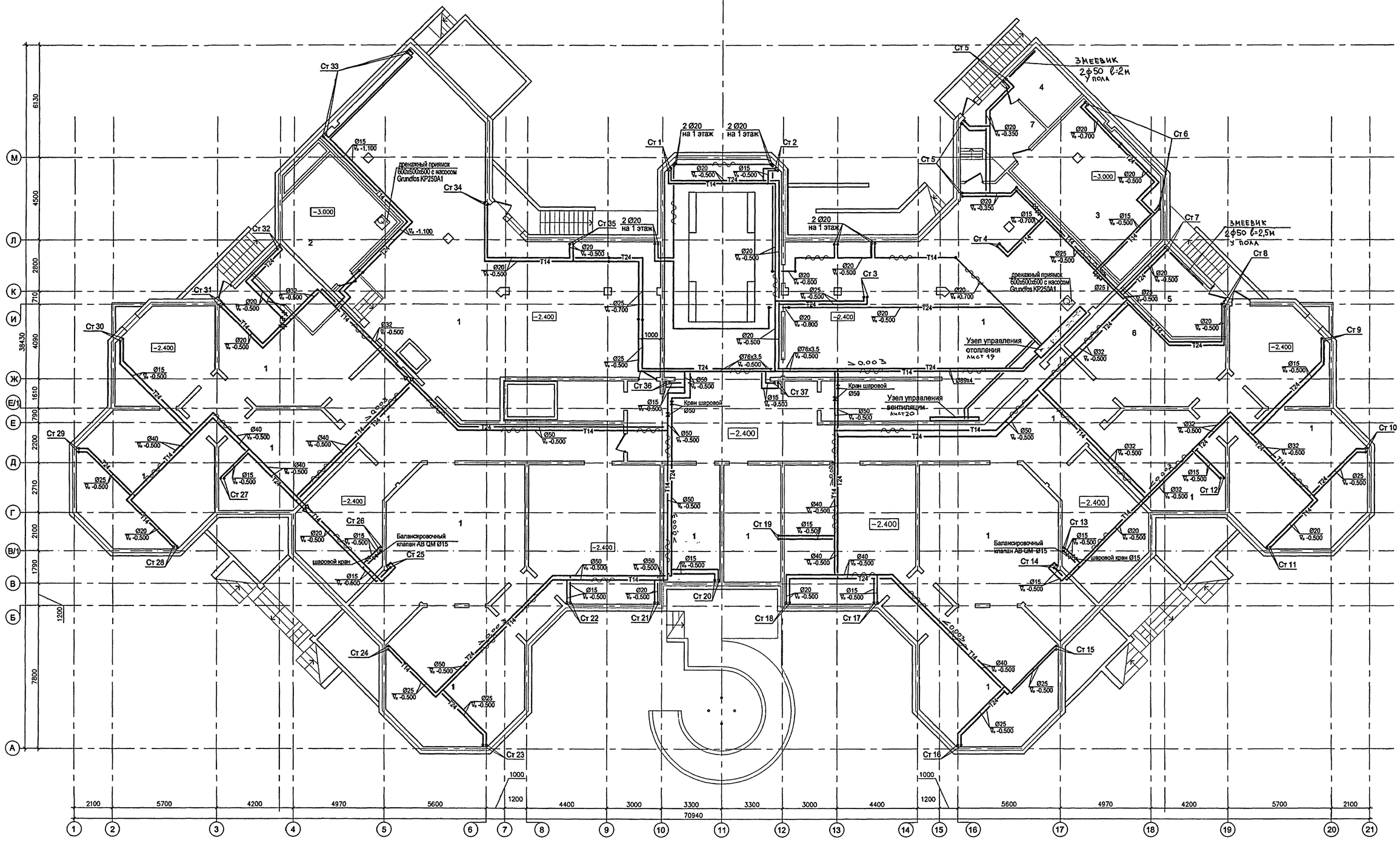
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки

Ведомость отопительно - вентиляционного оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

ГУП МНИИТЭП ОСО

Кол. 15365




## ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПОДВАЛА И ТЕХПОДПОЛЬЯ

| | | |
|---|---|---|
| 1 | ТЕХПОДПОЛЬЕ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ | 1210.0 |
| 2 | ПРИТОЧНАЯ ВЕНТКАМЕРА 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 |

СОГЛАСОВАНО: ГИП Ларчина; ГИП констр. Колесников; ГИП ВК Калявина; ГИП СПЕЦ "ОС" Авдеев; ГИП СПЕЦ "ЭОМ" Андреев; ГИП СПЕЦ "ОВ" Поповяк

Инв.№ подл. 18/11-ОВ; Подпись и дата; Взам.инв.№

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | VI-69-ОВ |
| | | | | | | | ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ |
| | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |
| | | Разработал | Лобанова | | | | |
| | | Нач.отд. | Спиридонов | | | | |
| | | Гл.инж. | Крюкова | | | | |
| | | Гл.спец. | Комарова | | | | |
| | | | | | | | |
| | | Н.контр. | Комарова | | | | |

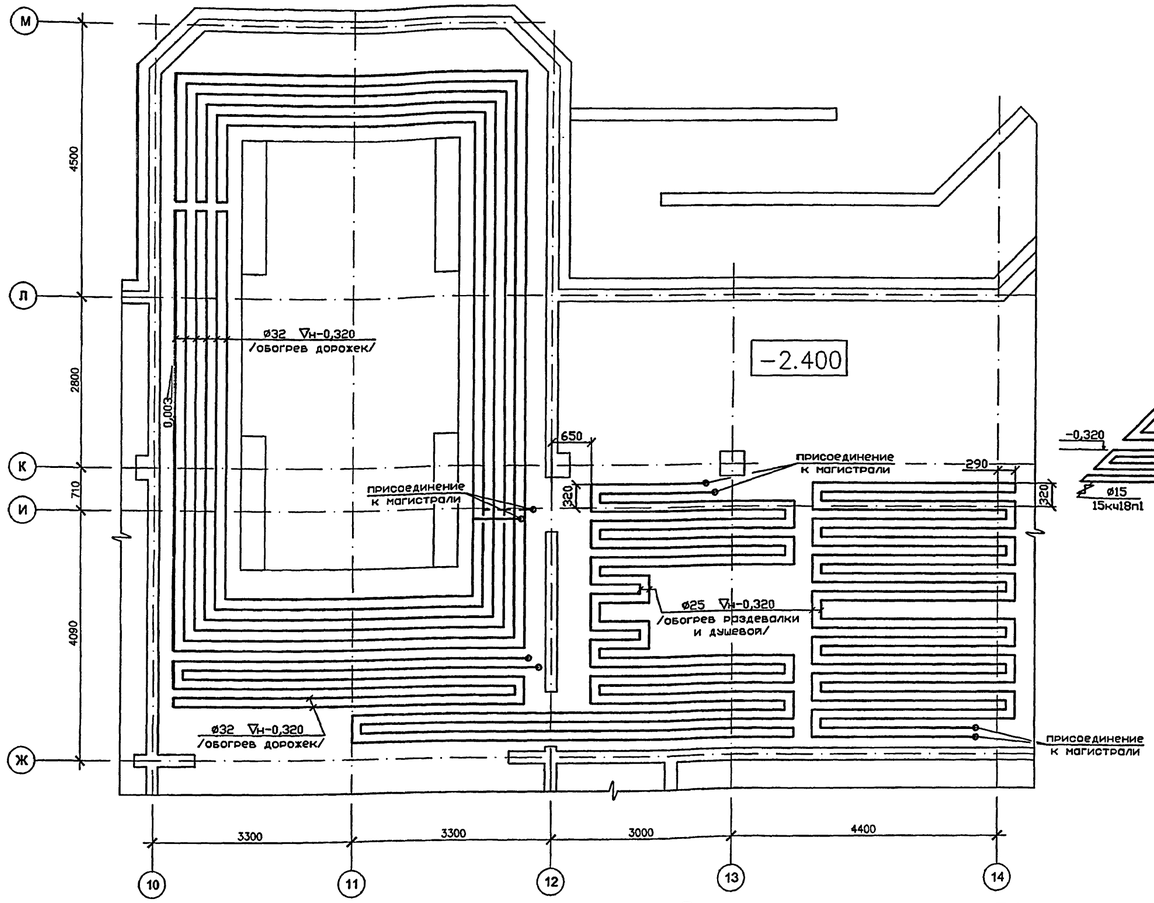
Стадия: Р; Лист: 5; Листов:

ПЛАН ПОДВАЛА И ТЕХПОДПОЛЬЯ ОТОПЛЕНИЕ

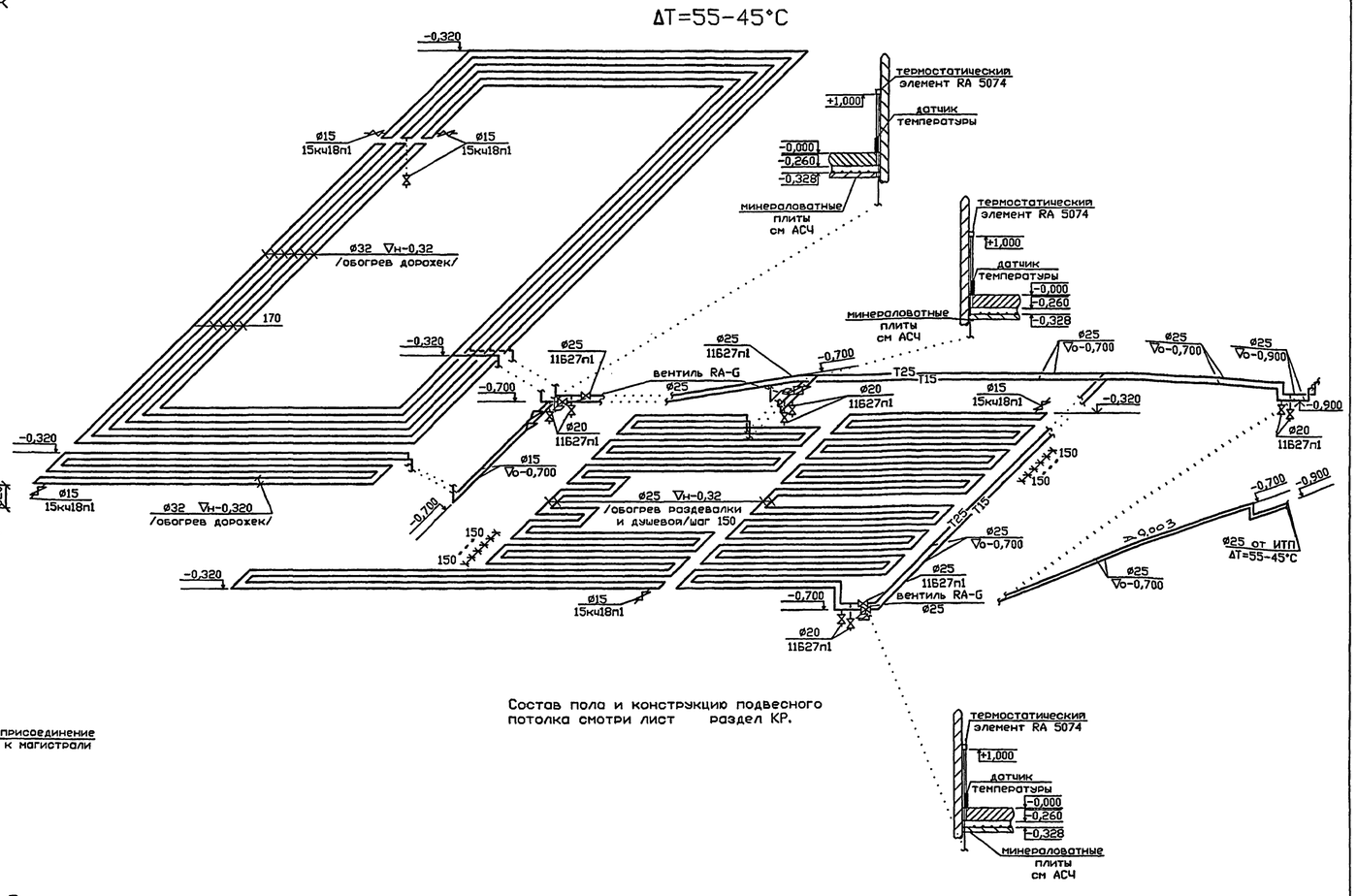
ГУП МНИИТЭП ОСО

Копировал 15565

## Фрагмент плана техподполья.
## Греющий трубопровод обогрева пола бассейна, душевых и раздевалок

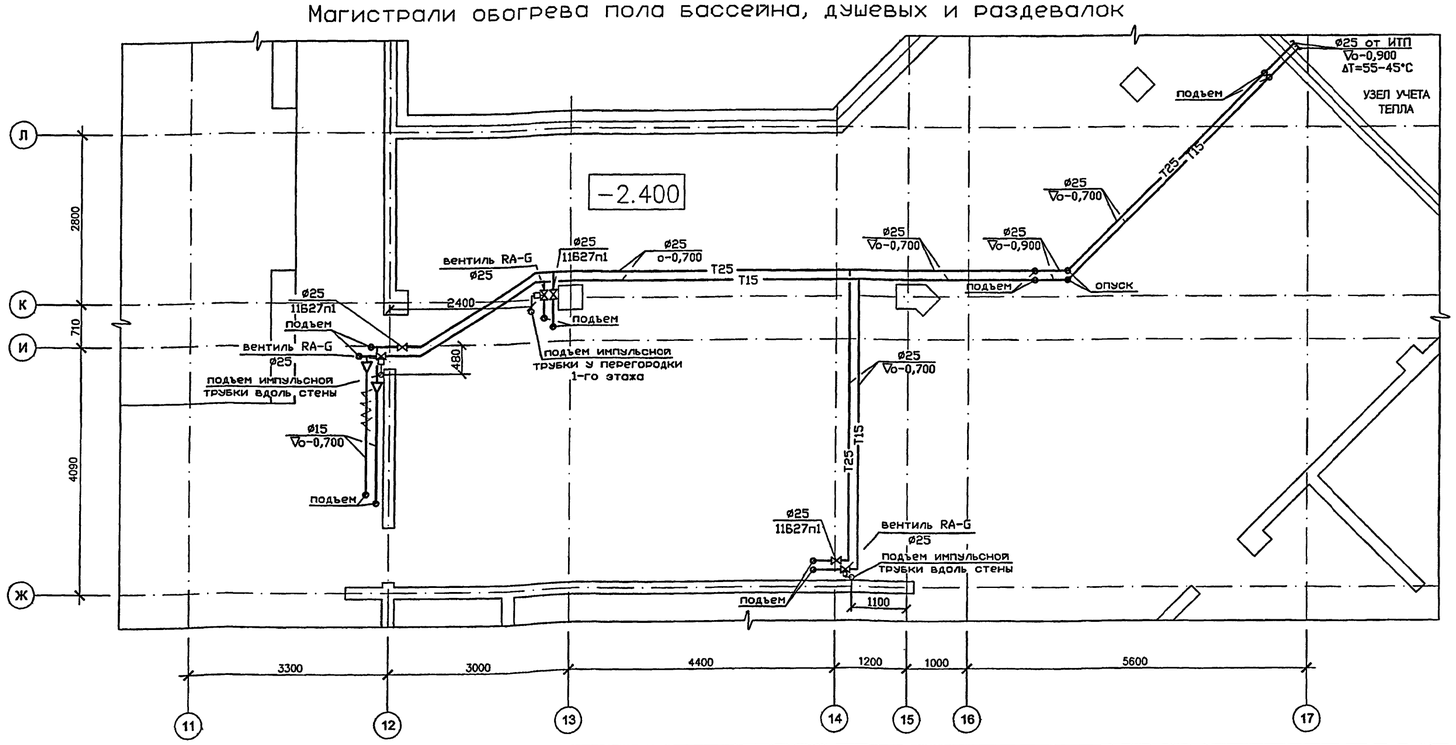



## Схема обогрева пола бассейна, душевых и раздевалок
## ΔT=55-45°C




Состав пола и конструкцию подвесного потолка смотри лист раздел КР.

## Фрагмент плана техподполья.
## Магистрали обогрева пола бассейна, душевых и раздевалок




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | VI-69-ОВ |
| | | | | | | ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ |
| ИЗМ. | КОЛ.УЧ. | ЛИСТ | № ДОК. | ПОДПИСЬ | ДАТА | |
| РАЗРАБОТАЛ | | КОСТИНА | | | | |
| НАЧ.ОТД. | | СПИРИДОНОВ | | | | СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 6; ЛИСТОВ: |
| ГЛ.ИНЖ. | | КРЮКОВА | | | | |
| ГЛ.СПЕЦ. | | КОМАРОВА | | | | СХЕМА ОБОГРЕВА ОБХОДНЫХ ДОРОЖЕК БАССЕЙНА, ПОЛА РАЗДЕВАЛОК И ДУШЕВЫХ |
| НОРМ.КОНТР. | | КОМАРОВА | | | | ГУП МНИИТЭП ОСО |

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

СОГЛАСОВАНО:

ГИП Хохлова; ГИП Колесников; ГИП ВК Колесников; Гл.спец.ЭОН Попова; Гл.спец.СС Алиев

ИНВ. № ПОДЛ. 13174447; ПОДПИСЬ И ДАТА; ЗАМ. ИНВ.

Карт 15365

Монтажный проем 2000х2000(h)

П1 5-2 1200х500х1500(L)

ГД

П1

П2

дренажный приямок 800х600х600 с насосом Grundfos KP250A1

ГТКП-2 Vo-0,25

800Х500 Vo-0,95

КПУ-1М 800х200 Vн-0,55÷2,10

Разрез 1-1

Разрез 2-2

Разрез 3-3

Разрез 4-4

шумоглушитель 26-4-315-500-1000

узел П1

узел П2

узел П3

Узел вентиляции Смист 20

к узлу отопления

к т.14,15

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПОДВАЛА И ТЕХПОДПОЛЬЯ

| | | |
|---|---|---|
| 1 | ТЕХПОДПОЛЬЕ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ | 1210.0 |
| 2 | ПРИТОЧНАЯ ВЕНТКАМЕРА 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 |

СОГЛАСОВАНО: ГИП УКРИНА; ГИП констр. КОЛЕСНИКОВ; ГИП ВК МАЛЯВИНА; ГИП СПЕЦ "ОТ" АБУЕВ; ГИП СПЕЦ "АГ" МАРЕЕВ; ГИП СПЕЦ "ЭОМ" ПОПОВА

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

VI-69-ОВ

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

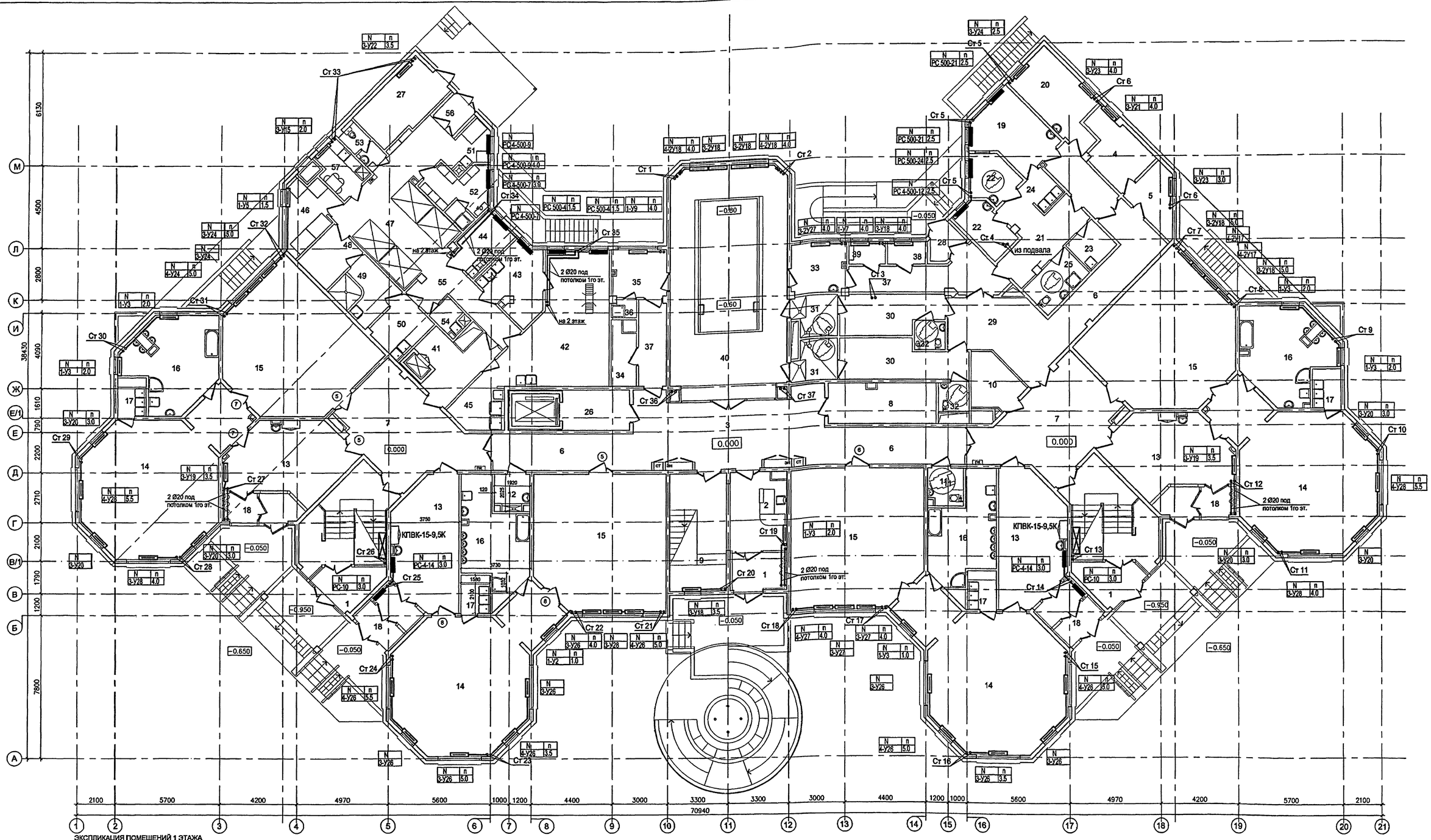
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ИЗМ. | КОЛ.УЧ | ЛИСТ | № ДОК. | ПОДПИСЬ | ДАТА | |
| РАЗРАБОТАЛ | | ПЛИШКИНА | | | | |
| НАЧ.ОТД. | | СПИРИДОНОВ | | | | |
| ГЛ.ИНЖ. | | КРЮКОВА | | | | |
| ГЛ.СПЕЦ | | КОМАРОВА | | | | |
| НОРМ.КОНТР. | | КОМАРОВА | | | | |

ПРИНЯЛ:

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

ПЛАН ПОДВАЛА И ТЕХПОДПОЛЬЯ РАЗРЕЗЫ 1-1 + 3-3 ВЕНТИЛЯЦИЯ

ГУП МНИИТЭП ОСО




ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 ЭТАЖА

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ВХОДНЫЕ ТАМБУРЫ | | 7,7 |
| 2 | ПОСТ ДЕЖУРНОГО ПРИ ВХОДЕ | | 4.0 |
| 3 | ВЕСТИБЮЛЬ-ХОЛЛ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ | | 44.0 |
| 4 | КОМНАТА ОХРАНЫ | | 9.4 |
| 5 | АППАРАТНАЯ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ ОХРАНЫ ЗДАНИЯ ДОУ | | 8.5 |
| 6 | КОРИДОРЫ | | 69.8 |
| 7 | ХОЛЛЫ | | 54.6 |
| 8 | КЛАДОВАЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ САНОК, КОЛЯСОК, ИГРУШЕК | | 12.8 |
| 9 | ХРАНЕНИЕ САНОК И КОЛЯСОК ПРИ ГЛАВНОМ ВХОДЕ | | 6.0 |
| 10 | ХОЗЯЙСТВЕННАЯ КЛАДОВАЯ | | 9.3 |
| 11 | САНУЗЕЛ - КОМНАТА ГИГИЕНЫ (С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИНВАЛИДОВ) | | 3.6 |
| 12 | КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ | | 3.6 |
| 13 | РАЗДЕВАЛЬНЫЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА | (24.4 x 4) | 97.6 |
| 14 | ИГРОВЫЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА | (57.0 x 4) | 228.0 |
| 15 | СПАЛЬНИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА | (50.4x 2) + (52,6x2) | 206.0 |
| 16 | ТУАЛЕТНЫЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА | (21.0 x 2) + (19.5 x 2) | 81.0 |
| 17 | БУФЕТНЫЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА | (3.2 x 4) | 12.8 |
| 18 | ТАМБУРЫ ГРУППОВЫХ ЯЧЕЕК | (7.1 x 4) | 28.4 |
| 19 | МЕДИЦИНСКИЙ КАБИНЕТ | | 13.1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 20 | ПРОЦЕДУРНАЯ | | 12.1 |
| 21 | КОРИДОР-ПРИЕМНАЯ ИЗОЛЯТОРА | | 12.5 |
| 22 | ПАЛАТЫ ИЗОЛЯТОРА | (6.1 + 6.3) | 12.4 |
| 23 | КОМНАТА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ | | 3.6 |
| 24 | БУФЕТНАЯ ИЗОЛЯТОРА | | 3.0 |
| 25 | ТУАЛЕТНАЯ ИЗОЛЯТОРА | | 6.0 |
| 26 | ТАМБУР ЛИФТА ДЛЯ МГН | | 8.0 |
| 27 | ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ | | 14.7 |
| 28 | ВХОДНОЙ ТАМБУР МЕДБЛОКА И БЛОКА БАССЕЙНА | | 2.8 |
| 29 | ТАМБУР БЛОКА БАССЕЙНА | | 22.9 |
| 30 | РАЗДЕВАЛЬНЫЕ БАССЕЙНА | (11,2+13.3) | 24.5 |
| 31 | ДУШЕВЫЕ БАССЕЙНА | (4.5 x 2) | 9.0 |
| 32 | ТУАЛЕТНЫЕ БАССЕЙНА | (2.5 x 2) | 5.0 |
| 33 | КОМНАТА МЕДСЕСТРЫ ПРИ БАССЕЙНЕ | | 7.9 |
| 34 | ХОЗЯЙСТВЕННАЯ КЛАДОВАЯ ( ПРИ БАССЕЙНЕ ) | | 4.2 |
| 35 | КОМНАТА ТРЕНЕРА БАССЕЙНА | | 8.1 |
| 36 | ДУШЕВАЯ ТРЕНЕРА БАССЕЙНА | | 1.3 |
| 37 | КОРИДОР БАССЕЙНА | (6.3 + 13.4) | 19.7 |
| 38 | УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ БАССЕЙНОМ | | 2.4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 39 | УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ | ( ЛАБОРАТОРИЯ АНАЛИЗА ВОДЫ ) | 2.4 |
| 40 | ЗАЛ БАССЕЙНА С ВАННОЙ 3x7м | | 79.0 |
| 41 | РАЗДАТОЧНАЯ ПИЩЕБЛОКА - ТАМБУР МАЛОГО ГРУЗОВОГО ЛИФТА | | 7.4 |
| 42 | КУХНЯ (ГОРЯЧИЙ ЦЕХ) | | 33.5 |
| 43 | ХОЛОДНЫЙ ЦЕХ | | 10.2 |
| 44 | МЯСО-РЫБНЫЙ ЦЕХ | | 7.3 |
| 45 | МОЕЧНАЯ КУХОННОЙ ПОСУДЫ | | 6.6 |
| 46 | КЛАДОВАЯ СУХИХ ПРОДУКТОВ | | 8.5 |
| 47 | ЗАГРУЗОЧНАЯ С ОХЛАЖДАЕМЫМИ КАМЕРАМИ | | 30.4 |
| 48 | КЛАДОВАЯ ОВОЩЕЙ | | 7.8 |
| 49 | ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ОВОЩЕЙ | | 8.3 |
| 50 | ОВОЩНОЙ ЦЕХ | | 6.7 |
| 51 | МОЕЧНАЯ ПОЛУФАБРИКАТНОЙ ТАРЫ | | 4.6 |
| 52 | ГАРДЕРОБ ПЕРСОНАЛА ПИЩЕБЛОКА, ДУШЕВАЯ ПЕРСОНАЛА ПИЩЕБЛОКА | | 7.3+1.3 |
| 53 | УБОРНАЯ ПЕРСОНАЛА ПИЩЕБЛОКА | | 2.8 |
| 54 | ПОМЕЩЕНИЕ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ | | 2.6 |
| 55 | КОРИДОР ПИЩЕБЛОКА | | 17.0 |
| 56 | ВХОДНОЙ ТАМБУР ПИЩЕБЛОКА | | 2.7 |
| 57 | КОМНАТА ПЕРСОНАЛА ПИЩЕБЛОКА | | 5.1 |

СОГЛАСОВАНО:

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | ХАРКИНА | |
| ГИП конструкт. | КОЛЕСНИКОВ | |
| ГИП ВК | НАЛЯВИНА | |
| ГИП техник | Леонтьева | |
| ГЛАВ.СПЕЦ."СС" | АВЛЕЕВ | |
| ГЛАВ.СПЕЦ."АУ" | МАРЕЕВ | |
| ГЛАВ.СПЕЦ."ЭОМ" | ПОПОВА | |

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл. 1317449

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| ИЗМ. | КОЛ.УЧ. | ЛИСТ | № ДОК. | ПОДПИСЬ | ДАТА |
| РАЗРАБОТАЛ | ЛОБАНОВА | | | | |
| НАЧ.ОТД. | СПИРИДОНОВ | | | | |
| ГЛ.ИНЖ. | КРЮКОВА | | | | |
| ГЛ.СПЕЦ. | КОМАРОВА | | | | 12.12 |
| Н.КОНТР. | КОМАРОВА | | | | |

ПРИВЯЗАН:

Инв.№

VI-69-ОВ

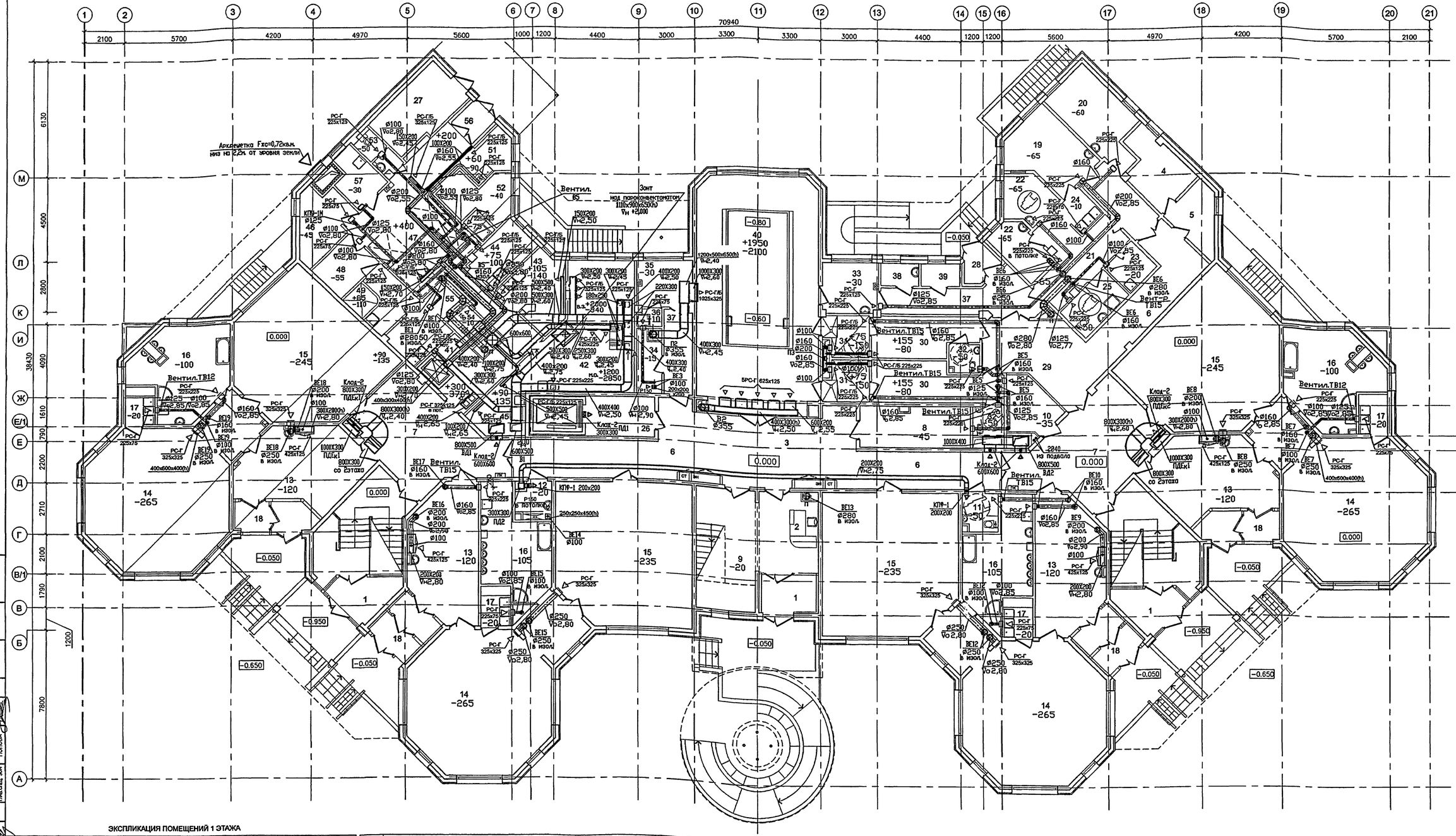
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 8 | |

ПЛАН 1-ГО ЭТАЖА ОТОПЛЕНИЕ

ГУП МНИИТЭП ОСО

Кат 15365




## ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 ЭТАЖА

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ВХОДНЫЕ ТАМБУРЫ | | 7,7 |
| 2 | ПОСТ ДЕЖУРНОГО ПРИ ВХОДЕ | | 4.0 |
| 3 | ВЕСТИБЮЛЬ-ХОЛЛ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ | | 44.0 |
| 4 | КОМНАТА ОХРАНЫ | | 9.4 |
| 5 | АППАРАТНАЯ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ ОХРАНЫ ЗДАНИЯ ДОУ | | 6.5 |
| 6 | КОРИДОРЫ | | 69.8 |
| 7 | ХОЛЛЫ | | 54.6 |
| 8 | КЛАДОВАЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ САНОК, КОЛЯСОК, ИГРУШЕК | | 12.8 |
| 9 | ХРАНЕНИЕ САНОК И КОЛЯСОК ПРИ ГЛАВНОМ ВХОДЕ | | 6.0 |
| 10 | ХОЗЯЙСТВЕННАЯ КЛАДОВАЯ | | 9.3 |
| 11 | САНУЗЕЛ - КОМНАТА ГИГИЕНЫ (С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИНВАЛИДОВ) | | 3.6 |
| 12 | КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ | | 3.6 |
| 13 | РАЗДЕВАЛЬНЫЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА | (24.4 x 4) | 97.6 |
| 14 | ИГРОВЫЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА | (57.0 x 4) | 228.0 |
| 15 | СПАЛЬНИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА | (50.4x2) + (52,6x2) | 206.0 |
| 16 | ТУАЛЕТНЫЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА | (21.0 x 2) + (19.5 x 2) | 81.0 |
| 17 | БУФЕТНЫЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА | (3.2 x 4) | 12.8 |
| 18 | ТАМБУРЫ ГРУППОВЫХ ЯЧЕЕК | (7.1 x 4) | 28.4 |
| 19 | МЕДИЦИНСКИЙ КАБИНЕТ | | 13.1 |
| 20 | ПРОЦЕДУРНАЯ | | 12.1 |
| 21 | КОРИДОР-ПРИЕМНАЯ ИЗОЛЯТОРА | | 12.5 |
| 22 | ПАЛАТЫ ИЗОЛЯТОРА | (6.1 + 6.3) | 12.4 |
| 23 | КОМНАТА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ | | 3.6 |
| 24 | БУФЕТНАЯ ИЗОЛЯТОРА | | 3.0 |
| 25 | ТУАЛЕТНАЯ ИЗОЛЯТОРА | | 6.0 |
| 26 | ТАМБУР ЛИФТА ДЛЯ МГН | | 8.0 |
| 27 | ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ | | 14.7 |
| 28 | ВХОДНОЙ ТАМБУР МЕДБЛОКА И БЛОКА БАССЕЙНА | | 2.8 |
| 29 | ТАМБУР БЛОКА БАССЕЙНА | | 22.9 |
| 30 | РАЗДЕВАЛЬНЫЕ БАССЕЙНА | (11,2+13.3) | 24.5 |
| 31 | ДУШЕВЫЕ БАССЕЙНА | (4.5 x 2) | 9.0 |
| 32 | ТУАЛЕТНЫЕ БАССЕЙНА | (2.5 x 2) | 5.0 |
| 33 | КОМНАТА МЕДСЕСТРЫ ПРИ БАССЕЙНЕ | | 7.9 |
| 34 | ХОЗЯЙСТВЕННАЯ КЛАДОВАЯ ( ПРИ БАССЕЙНЕ ) | | 4.2 |
| 35 | КОМНАТА ТРЕНЕРА БАССЕЙНА | | 8.1 |
| 36 | ДУШЕВАЯ ТРЕНЕРА БАССЕЙНА | | 1.3 |
| 37 | КОРИДОР БАССЕЙНА | (6.3 + 13.4) | 19.7 |
| 38 | УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ БАССЕЙНОМ | | 2.4 |
| 39 | УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ | ( ЛАБОРАТОРИЯ АНАЛИЗА ВОДЫ ) | 2.4 |
| 40 | ЗАЛ БАССЕЙНА С ВАННОЙ 3х7м | | 79.0 |
| 41 | РАЗДАТОЧНАЯ ПИЩЕБЛОКА - ТАМБУР МАЛОГО ГРУЗОВОГО ЛИФТА | | 7.4 |
| 42 | КУХНЯ (ГОРЯЧИЙ ЦЕХ) | | 33.5 |
| 43 | ХОЛОДНЫЙ ЦЕХ | | 10.2 |
| 44 | МЯСО-РЫБНЫЙ ЦЕХ | | 7.3 |
| 45 | МОЕЧНАЯ КУХОННОЙ ПОСУДЫ | | 6.6 |
| 46 | КЛАДОВАЯ СУХИХ ПРОДУКТОВ | | 8.5 |
| 47 | ЗАГРУЗОЧНАЯ С ОХЛАЖДАЕМЫМИ КАМЕРАМИ | | 30.4 |
| 48 | КЛАДОВАЯ ОВОЩЕЙ | | 7.8 |
| 49 | ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ОВОЩЕЙ | | 8.3 |
| 50 | ОВОЩНОЙ ЦЕХ | | 6.7 |
| 51 | МОЕЧНАЯ ПОЛУФАБРИКАТНОЙ ТАРЫ | | 4.6 |
| 52 | ГАРДЕРОБ ПЕРСОНАЛА ПИЩЕБЛОКА, ДУШЕВАЯ ПЕРСОНАЛА ПИЩЕБЛОКА | | 7.3+1.3 |
| 53 | УБОРНАЯ ПЕРСОНАЛА ПИЩЕБЛОКА | | 2.8 |
| 54 | ПОМЕЩЕНИЕ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ | | 2.6 |
| 55 | КОРИДОР ПИЩЕБЛОКА | | 17.0 |
| 56 | ВХОДНОЙ ТАМБУР ПИЩЕБЛОКА | | 2.7 |
| 57 | КОМНАТА ПЕРСОНАЛА ПИЩЕБЛОКА | | 5.1 |

СОГЛАСОВАНО: ГИП АВЛЕЕВ; ГИП констр. ХАРКИНА; ГИП ВК КОЛЕСНИКОВ; ГИП МАЛЯВИНА; ГИП тепл. Антонина; ГИП спец "ОС" МАРКЕД; ГИП спец "ЭМ" ПОПОВА

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл. 19 Ф 17

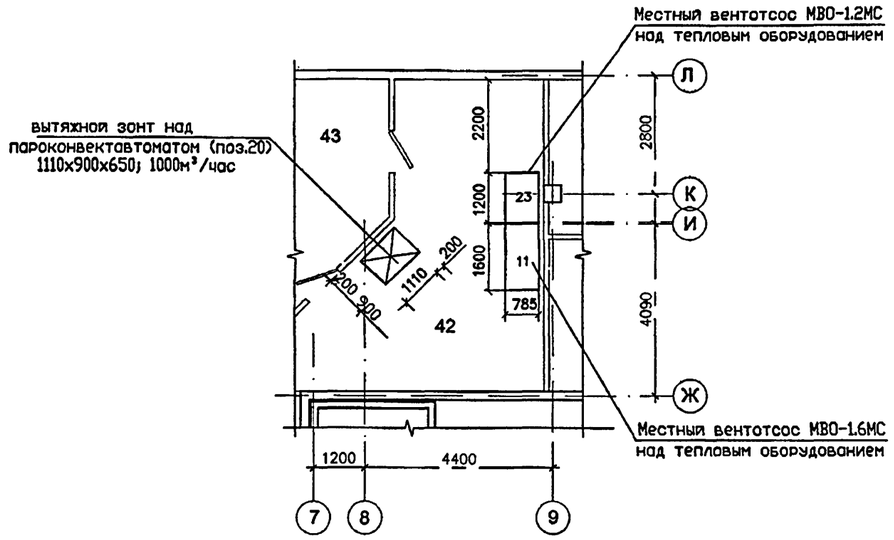
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | VI-69-ОВ |
| | | | | | | | ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ |
| изм. | кол.уч. | лист | № док. | подпись | дата | | |
| | | РАЗРАБОТАЛ | ПЛИШКИНА | | | | |
| | | НАЧ.ОТД. | СПИРИДОНОВ | | | | |
| | | ГЛ.ИНЖ. | КРЮКОВА | | | | |
| | | ГЛ.СПЕЦ. | КОМАРОВА | | 10.11 | ВЕНТИЛЯЦИЯ. ПЛАН 1 ЭТАЖА | стадия Р; лист 9; листов |
| | | НОРМ. КОНТР. | КОМАРОВА | | | | ГУП МНИИТЭП ОСО |

Привязан :

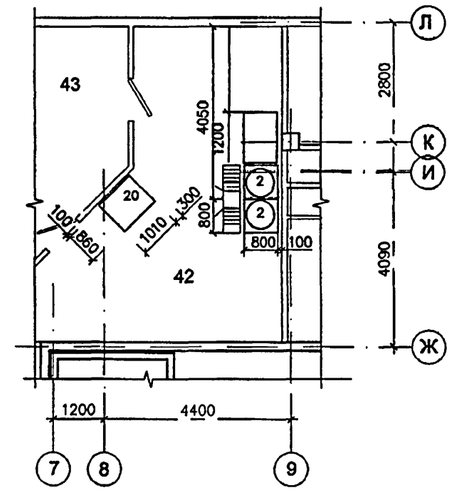
Инв.№

Копир. 15365

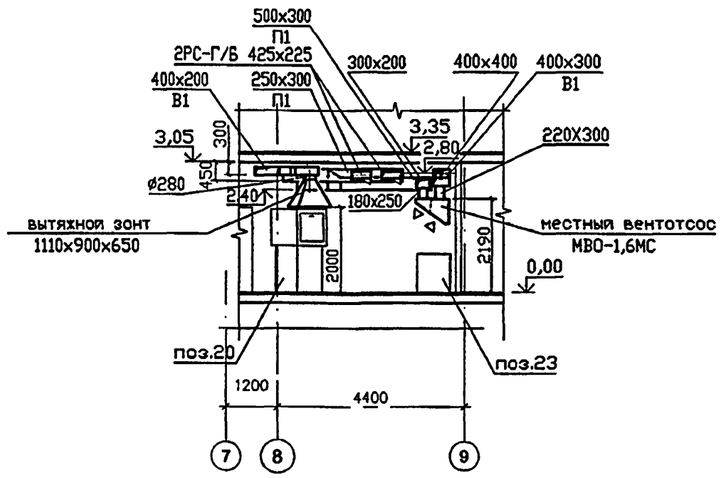
## СХЕМА РАССТАНОВКИ МЕСТНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ОТСОСОВ В ГОРЯЧЕМ ЦЕХЕ




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




## А – А




## ТАБЛИЦА МЕСТНЫХ ОТСОСОВ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

| N п/п | Тип технологического оборудования: Наименование | кол. | Характер выделяемых вредностей | Объем воздуха: приток на ед. | приток всего | вытяжка на ед. | вытяжка всего | Характеристика местного отсоса: обозначение | примен. док-ты | примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 HME 201S фирмы Lainox; N=31.8квт | 1 | тепло | . | | 1000 | 1000 | зонт | –"– | |

## ПРИМЕЧАНИЕ

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

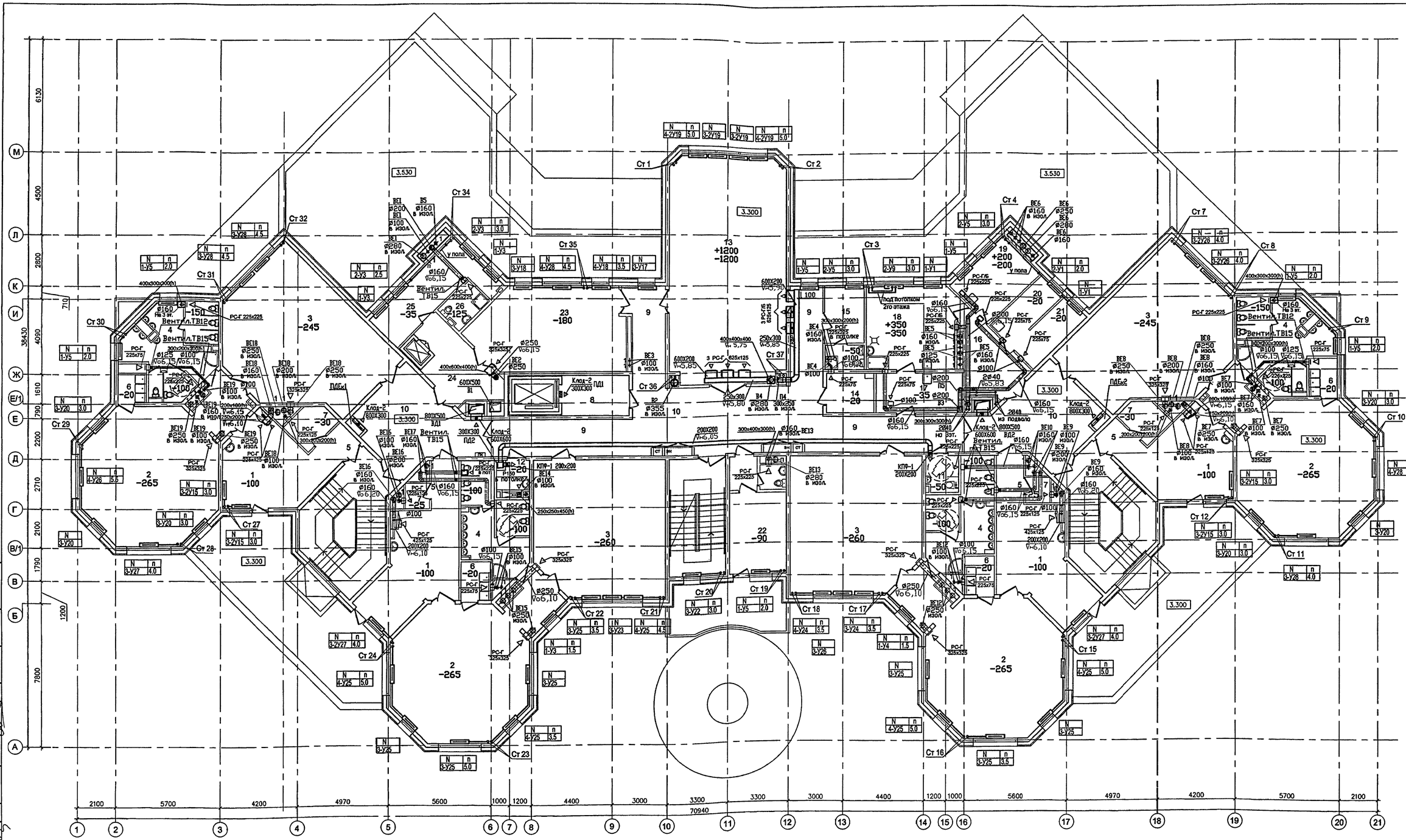
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ИЗМ. | КОЛ.УЧ. | ЛИСТ | № ДОК. | ПОДПИСЬ | ДАТА | VI-69-ОВ |
| РАЗРАБОТАЛ | | ГОЛЬДЕНБЕРГ | | | | ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ |
| НАЧ.ОТД. | | СПИРИДОНОВ | | | | |
| ГЛ.ИНЖ. | | КРЮКОВА | | | | СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 10; ЛИСТОВ: |
| ГЛ.СПЕЦ. | | КОМАРОВА | | | 12.12 | |
| РГИ | | ПЛИШКИНА | | | | СХЕМА РАССТАНОВКИ ТЕПЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МЕСТНЫХ ОТСОСОВ В ГОРЯЧЕМ ЦЕХЕ. РАЗРЕЗ А – А. |
| Н.КОНТР. | | КОМАРОВА | | | | ГУП МНИИТЭП ОСО |

ПРИВЯЗАН:

ИНВ №

Инв.N подл. 13/4487 | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копия 15365



## ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 ЭТАЖА

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | РАЗДЕВАЛЬНЫЕ | ( 20.4 x 4 ) | 81.6 |
| 2 | ГРУППОВЫЕ | ( 57.0 x 4 ) | 228.0 |
| 3 | СПАЛЬНИ | (52.6x 2)+(56,6x2) | 218.4 |
| 4 | ТУАЛЕТНЫЕ | (21.0 x 2) + (19.5 x 2) | 81.0 |
| 5 | КОРИДОРЫ | ( 3,9 x 4 ) | 15,6 |
| 6 | БУФЕТНЫЕ | ( 3.2 x 4 ) | 12.8 |
| 7 | КЛАДОВЫЕ ПРИ ГРУППОВЫХ ЯЧЕЙКАХ | (3.6 x 2) + (4.4 x 2) | 16.0 |
| 8 | ТАМБУР ЛИФТА ДЛЯ МГН | | 8.0 |
| 9 | КОРИДОРЫ | | 50.6 |
| 10 | ХОЛЛЫ | | 90,1 |
| 11 | САНУЗЕЛ - КОМНАТА ГИГИЕНЫ (С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИНВАЛИДОВ) | | 3.6 |
| 12 | МОЕЧНАЯ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ | | 3.6 |
| 13 | ФИЗКУЛЬТУРНЫЙ ЗАЛ | | 79.0 |
| 14 | ИНВЕНТАРНАЯ ДЛЯ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ЗАЛА | | 6.0 |
| 15 | КОМНАТА ТРЕНЕРА С САНУЗЛОМ | | 6.8+2.9 |
| 16 | ТАМБУР ПОСТИРОЧНОЙ | | 13.0 |
| 17 | РАЗБОР ГРЯЗНОГО БЕЛЬЯ | | 10.0 |
| 18 | СТИРАЛЬНАЯ | | 18.5 |
| 19 | ГЛАДИЛЬНАЯ | | 12.1 |
| 20 | КЛАДОВАЯ ЧИСТОГО БЕЛЬЯ | | 6.0 |
| 21 | КОМНАТА КАСТЕЛЯНШИ | | 6.0 |
| 22 | КАБИНЕТ ЗАВЕДУЮЩЕГО С ТУАЛЕТНОЙ | | 18.0 |
| 23 | КРУЖКОВАЯ | | 36.0 |
| 24 | ТАМБУР МАЛОГО ГРУЗОВОГО ЛИФТА | | 12.4 |
| 25 | БЫТОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ПЕРСОНАЛА | | 10.7 |
| 26 | ДУШЕВАЯ ПЕРСОНАЛА | | 3.7 |

СОГЛАСОВАНО:

| | | |
|---|---|---|
| ГИП технол. | Лемотина | |
| ГАП | ХАРКИНА | |
| ГИП конструк. | КОЛЕСНИКОВ | |
| ГИП ВК | МАЛЯВИНА | |
| ГЛАВ.СПЕЦ "СС" | АВЛЕЕВ | |
| ГЛАВ.СПЕЦ "АУ" | МАРЕЕВ | |
| ГЛАВ.СПЕЦ "ЭОМ" | ПОПОВА | |

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл. 13/7452

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ИЗМ. | КОЛ.УЧ | ЛИСТ | № ДОК. | ПОДПИСЬ | ДАТА |
| РАЗРАБОТАЛ | ПЛИШКИНА | | | | |
| НАЧ.ОТД. | СПИРИДОНОВ | | | | |
| ГЛ.ИНЖ. | КРЮКОВА | | | | |
| ГЛ.СПЕЦ. | КОМАРОВА | | | | 12.12 |
| ТЕХНИК | ЛОБАНОВА | | | | |
| НОРМ.КОНТР. | КОМАРОВА | | | | |

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

**VI-69-ОВ**

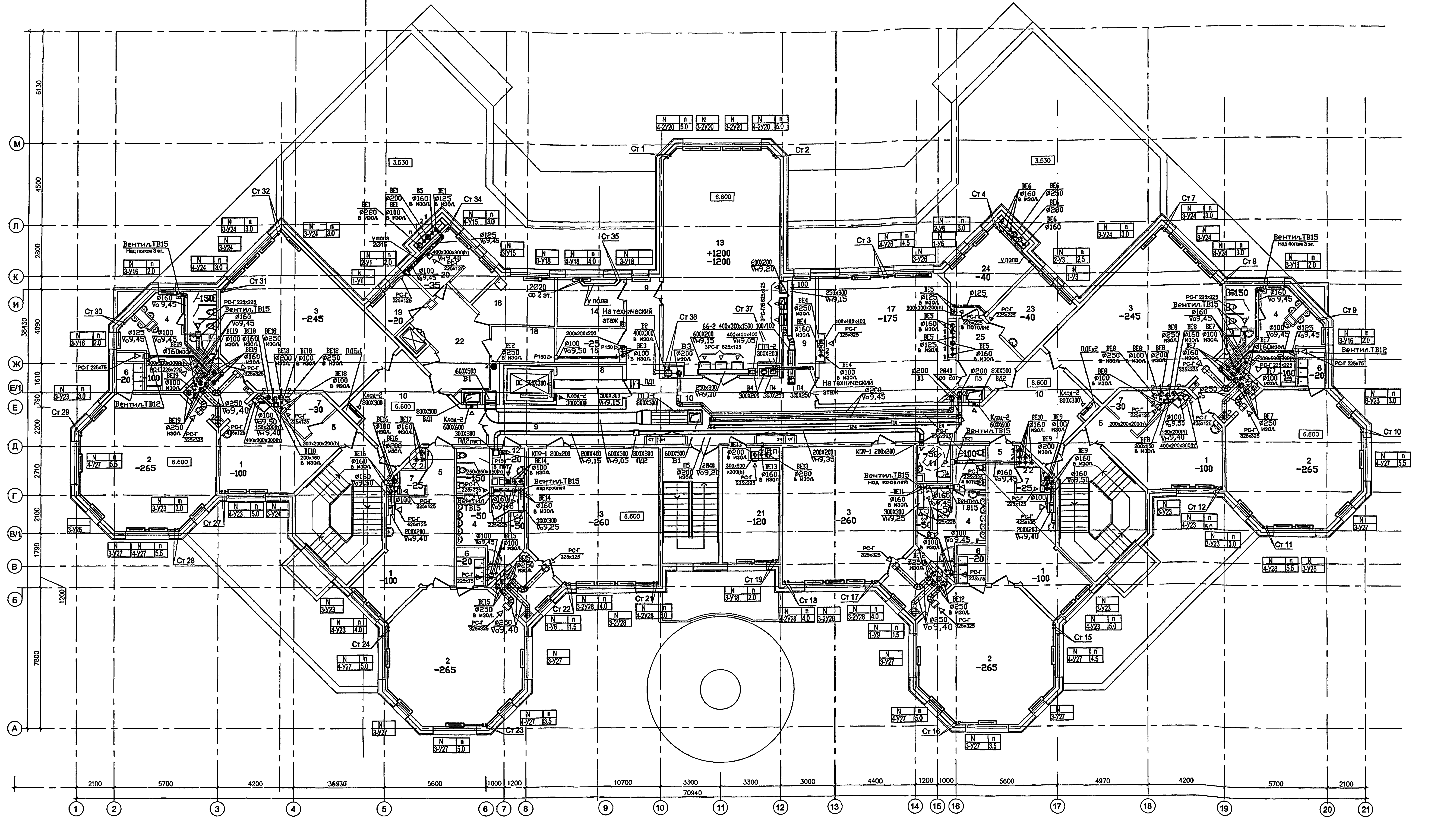
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 11 | |

ВЕНТИЛЯЦИЯ. ПЛАН 2 ЭТАЖА

ГУП МНИИТЭП ОСО

Калит. 15365




С О Г Л А С О В А Н О :
ГАП | ХАРКИНА
ГИП констр. | КОЛЕСНИКОВ
ГИП ВК | МАЛЯВИНА
ГИП "ВТ" | Логовер
ГЛАВ.СПЕЦ."СС" | АВЛЕЕВ
ГЛАВ.СПЕЦ."АУ" | МАРЕЕВ
ГЛАВ.СПЕЦ."ЗОК" | ПОПОВА
ГИП технол. | Лелюхина
Взам.инв.N
Подпись и дата
Инв.N подл. 13/745

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 | (52.6x2+56,7x2) | 218.6 | 16 | КОМНАТА ДЛЯ ПЕРСОНАЛА | 10.3 |
| 4 | ТУАЛЕТНЫЕ | (21.0 x 2) + (19.5 x 2) | 81.0 | 17 | КРУЖКОВАЯ | 52.1 |
| 5 | КОРИДОРЫ | (3,9 x 4) | 15,6 | 18 | КЛАДОВАЯ ИНВЕНТАРЯ КРУЖКОВЫХ | 6.0 |
| 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 | | 49.6 | 22 | ТАМБУР МАЛОГО ГРУЗОВОГО ЛИФТА | 18.0 |
| 10 | ХОЛЛЫ | | 90,1 | 23 | КАБИНЕТ ЛОГОПЕДА | 12.0 |
| 11 | САНУЗЕЛ - 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 | | 79.0 | | | |

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

| ИЗМ. | КОЛ.УЧ. | ЛИСТ | № ДОК. | ПОДПИСЬ | ДАТА |
|---|---|---|---|---|---|
| РАЗРАБОТАЛ | ПЛИШКИНА | | | | |
| НАЧ.ОТД. | СПИРИДОНОВ | | | | |
| ГЛ.ИНЖ. | КРЮКОВА | | | | |
| ГЛ.СПЕЦ. | КОМАРОВА | | | | 12.12 |
| ТЕХНИК | ЛОБАНОВА | | | | |
| НОРМ.КОНТР. | КОМАРОВА | | | | |

**VI-69-ОВ**

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

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 12 | |

ПЛАН 3 ЭТАЖА

ГУП МНИИТЭП ОСО

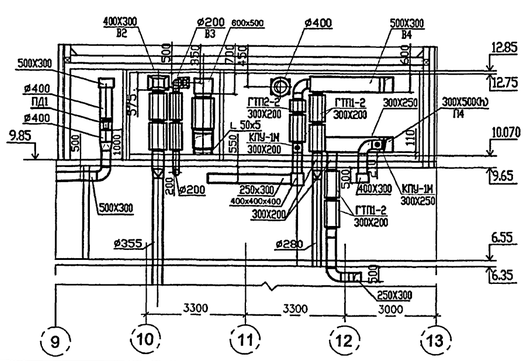
Копия 15365

## ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ КРОВЛИ

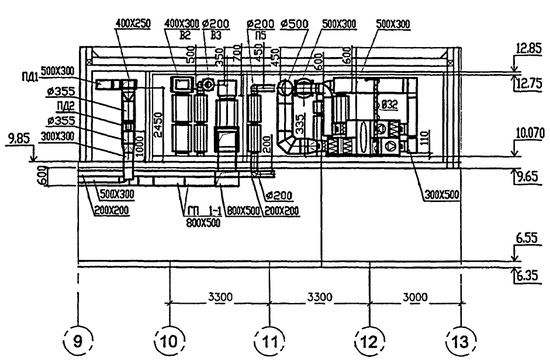
| | | |
|---|---|---|
| 1 | ТАМБУР ВЫХОДА НА КРОВЛЮ | |
| 2 | ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПОДПОРА ВОЗДУХА | |
| 3 | ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА | |
| 4 | ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА | |

ЗАСЫПКА ГРАВИЕМ ТВЕРДОКАМЕННЫХ ПОРОД

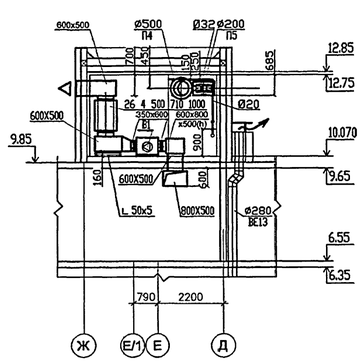
Разрез 1-1



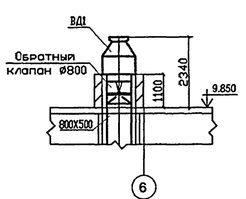
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4




СОГЛАСОВАНО:

| | | |
|---|---|---|
| ГАП | ЧАРКИНА | |
| ГИП констр. | КОЛЕСНИКОВ | |
| ГИП ВК | МАЛЯВИНА | |
| ГИП ОВ | ПЛИШКИНА | |
| ГЛАВ.СПЕЦ."ОСТ" | АВЕЛЕВ | |
| ГЛАВ.СПЕЦ."АР" | МАРЕЕВ | |
| ГЛАВ.СПЕЦ."ЭОМ" | ПОПОВА | |

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | VI-69-ОВ |
| изм. | кол.уч. | лист | № док. | подпись | дата | ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ |
| РАЗРАБОТАЛ | | ПЛИШКИНА | | | | |
| НАЧ.ОТД. | | СПИРИДОНОВ | | | | |
| ГЛ.ИНЖ. | | КРЮКОВА | | | | |
| ГЛ.СПЕЦ | | КОМАРОВА | | | | |
| НОРМ.КОНТР. | | КОМАРОВА | | | | ПЛАН КРОВЛИ. РАЗРЕЗЫ 1-1 + 3-3 |

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 13 | |

ГУП МНИИТЭП ОСО

Инв.№ 15565

Условное обозначение

3-У25 / n=3.0 - конвектор "Сантехпром" для двухтрубных систем где n- позиция гидравлической настройки крана.

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

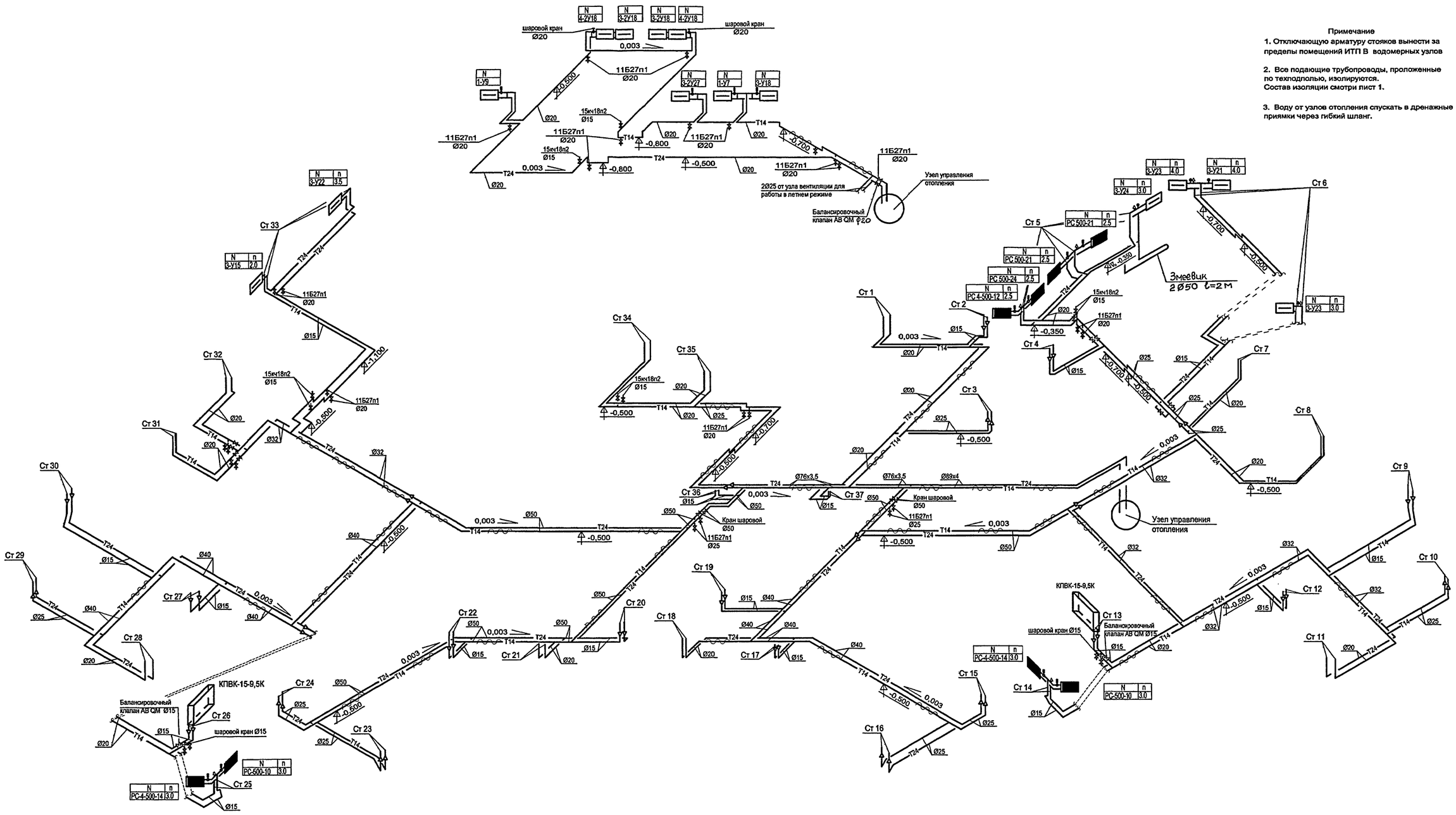
Примечание

1. Отключающую арматуру стояков вынести за пределы помещений ИТП В водомерных узлов

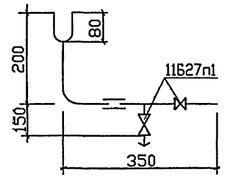
2. Все подающие трубопроводы, проложенные по техподполью, изолируются. Состав изоляции смотри лист 1.

3. Воду от узлов отопления спускать в дренажные приямки через гибкий шланг.

Схема отопления бассейна




Узел присоединения стояка отопления к магистрали




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | VI-69-ОВ |
| | | | | | | ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ |
| ИЗМ. | КОЛ.УЧ. | ЛИСТ | № ДОК. | ПОДПИСЬ | ДАТА | |
| РАЗРАБОТАЛ | | ЛОБАНОВА | | | | |
| НАЧ.ОТД. | | СПИРИДОНОВ | | | | |
| ГЛ.ИНЖ. | | КРЮКОВА | | | | |
| ГЛ.СПЕЦ. | | КОМАРОВА | | | 12.12 | |
| Н.КОНТР. | | КОМАРОВА | | | | |

ПРИВЯЗАН:

ИНВ №

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 14 | |

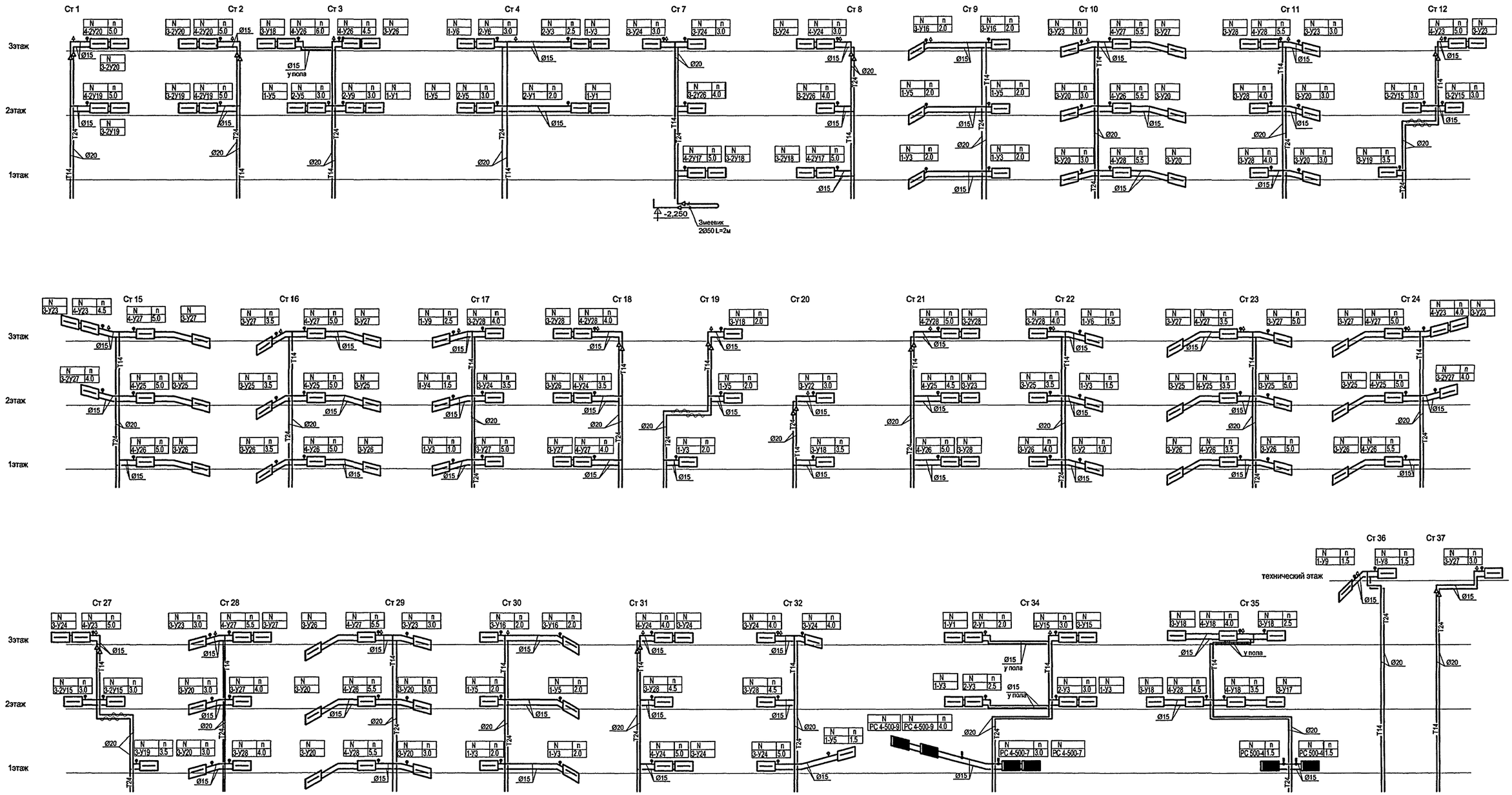
СХЕМА ПОДАЮЩЕЙ И ОБРАТНОЙ МАГИСТРАЛИ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

ГУП МНИИТЭП ОСО

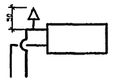
Кол. 15365

СОГЛАСОВАНО:

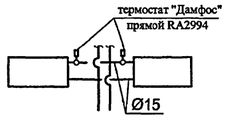
Инв.N подл. 13/7455 | Подпись и дата | Взам.инв.N

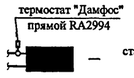



Узел присоединения крана Маевского к узлу прибора "Сантехпром"



Узел присоединения прибора "Сантехпром" к стояку отопления




— стальной трубчатый радиатор РС

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | VI-69-ОВ |
| | | | | | | ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ |
| ИЗМ. | КОЛ.УЧ. | ЛИСТ | № ДОК. | ПОДПИСЬ | ДАТА | |
| РАЗРАБОТАЛ | ЛОБАНОВА | | | | | |
| НАЧ.ОТД. | СПИРИДОНОВ | | | | | |
| ГЛ.ИНЖ. | КРЮКОВА | | | | | |
| ГЛ.СПЕЦ. | КОМАРОВА | | | | 12.12 | |
| Н.КОНТР. | КОМАРОВА | | | | | |

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

СХЕМЫ СТОЯКОВ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

ГУП МНИИТЭП ОСО

ПРИВЯЗАН:

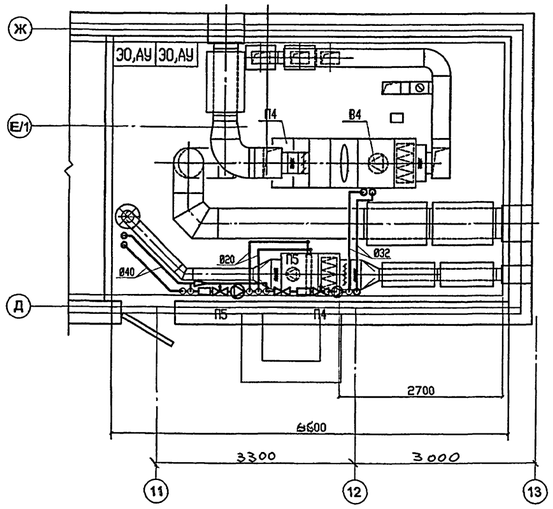
ИНВ. №

Инв.N подл. 13/4956 | Подпись и дата | Взам.инв.N

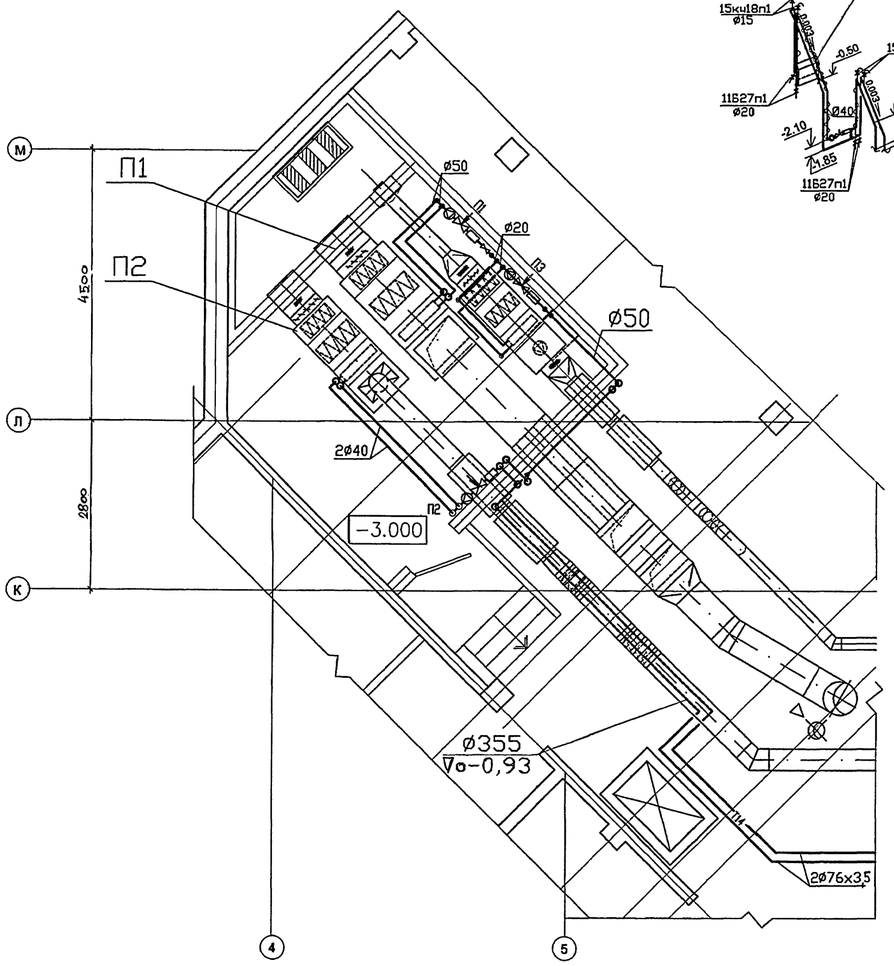
СОГЛАСОВАНО:

Кат. 15365

## Фрагмент плана венткамеры на кровле
М 1:50

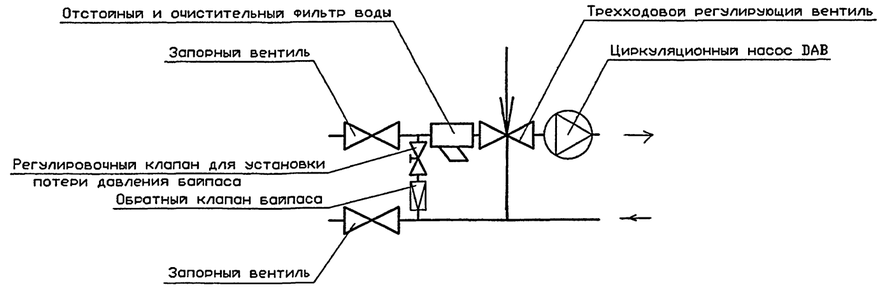



## Фрагмент плана венткамеры в подвале
М 1:50

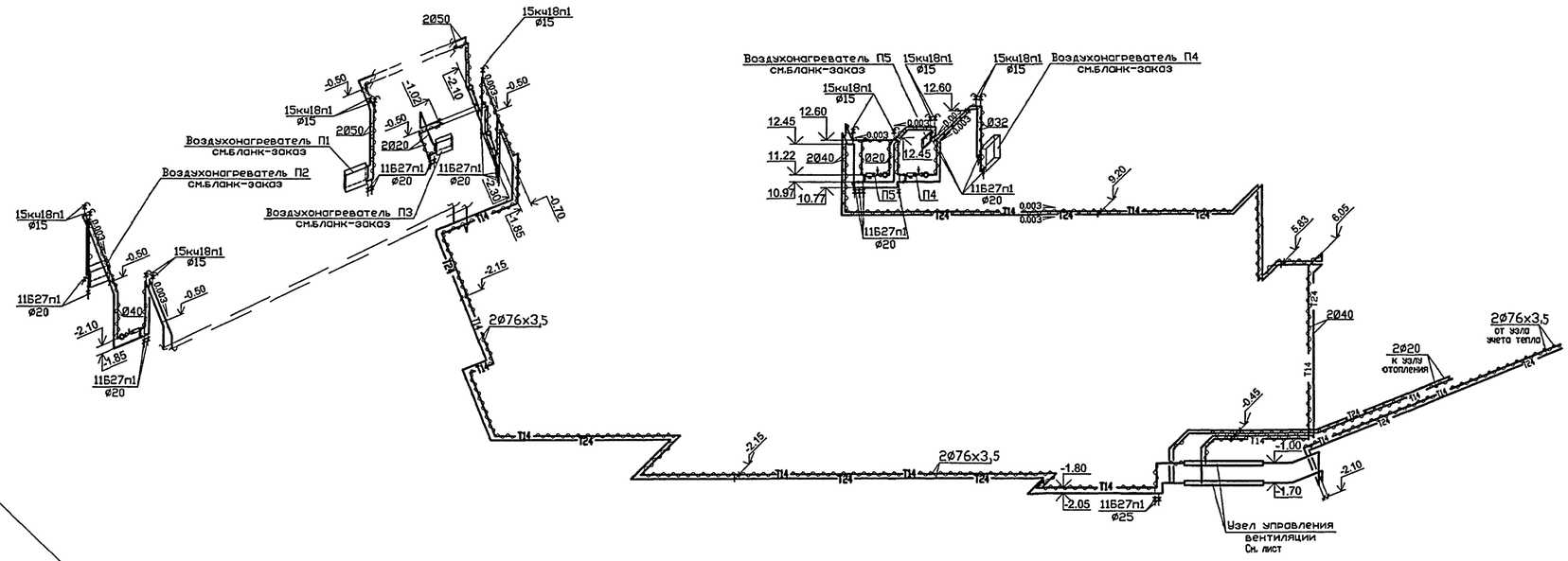



| № | № системы | Q системы ккал/час | Узел | Насос | клапан | Ø клапана | Kv | Ø обвязки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | П1 | 51000 | SMEX 80-6.3 | A56/180M | VRG 131 20-6.3 | 20 | 6.3 | 50 |
| 2 | П2 | 38000 | SMEX 40-4.0 | VA35/130 | VRG 131 20-4.0 | 20 | 4.0 | 40 |
| 3 | П3 | 9200 | 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




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | УЖРИНА | | | | | |
| ГИП констр | | КОЛЕСНИКОВ | | | | | |
| ГИП ВК | | МАЛЯВИНА | | | | | |
| ГИП СПЕЦ "ОС" | | ЛЕБЕДЕВ | | | | | |
| ГИП СПЕЦ "АУ" | | КАРЕЕВ | | | | | |
| ГИП СПЕЦ "ЭОМ" | | ПОПОВА | | | | | |

СОГЛАСОВАНО:

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | VI-69-ОВ |
| изм. | кол.уч. | лист | № док. | подпись | дата |
| РАЗРАБОТАЛ | | ПЛИШКИНА | | | ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ |
| НАЧ.ОТД. | | СПИРИДОНОВ | | | |
| ГЛ.ИНЖ. | | КРЮКОВА | | | |
| ГЛ.СПЕЦ | | КОМАРОВА | | | |
| | | | | | ФРАГМЕНТ ПЛАНА ВЕНТКАМЕРЫ В ПОДВАЛЕ. ФРАГМЕНТ ПЛАНА ВЕНТКАМЕРЫ НА КРОВЛЕ. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СИСТЕМ П1–П5. СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ. |
| НОРМ. КОНТР. | | КОМАРОВА | | | |

ПРИВЯЗАН:

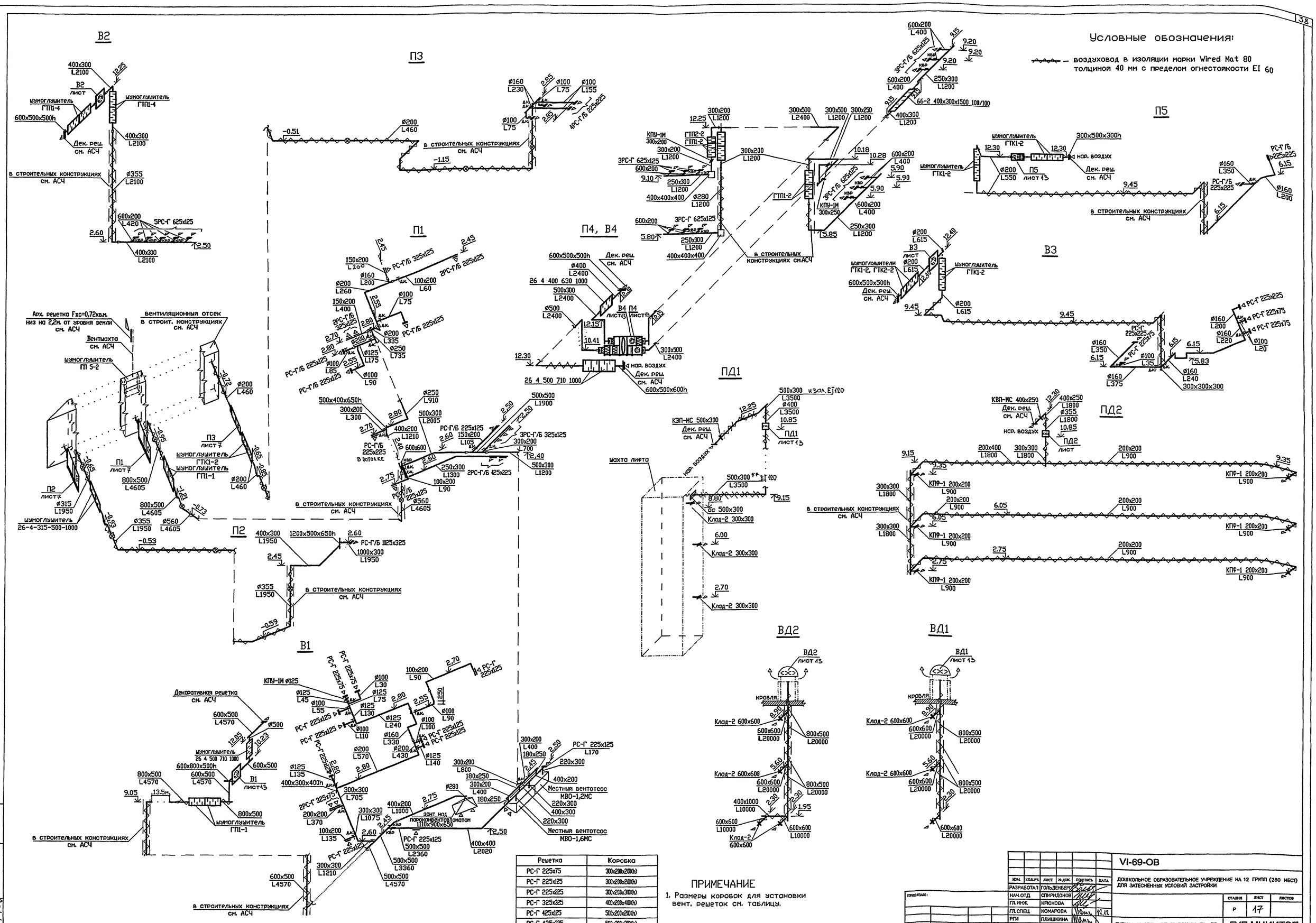
Инв.№

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 16 | |

ГУП МНИИТЭП ОСО

13445-54

Копировал: 1536/5




| Решетка | Коробка |
|---|---|
| РС-Г 225х75 | 300х200х200(h) |
| РС-Г 225х125 | 300х200х200(h) |
| РС-Г 225х225 | 300х200х300(h) |
| РС-Г 325х325 | 400х200х400(h) |
| РС-Г 425х125 | 500х200х200(h) |
| РС-Г 425х225 | 500х200х300(h) |

## ПРИМЕЧАНИЕ

1. Размеры коробок для установки вент. решеток см. таблицу.

| ИЗМ. | КОЛ.УЧ. | ЛИСТ | № ДОК. | ПОДПИСЬ | ДАТА |
|---|---|---|---|---|---|
| РАЗРАБОТАЛ | | ГОЛЬДЕНБЕРГ | | | |
| НАЧ.ОТД. | | СПИРИДОНОВ | | | |
| ГЛ.ИНЖ. | | КРЮКОВА | | | |
| ГЛ.СПЕЦ. | | КОМАРОВА | | | 12.12 |
| РГИ | | ПЛИШКИНА | | | |
| НОРМ.КОНТР. | | КОМАРОВА | | | |

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

**VI-69-ОВ**

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

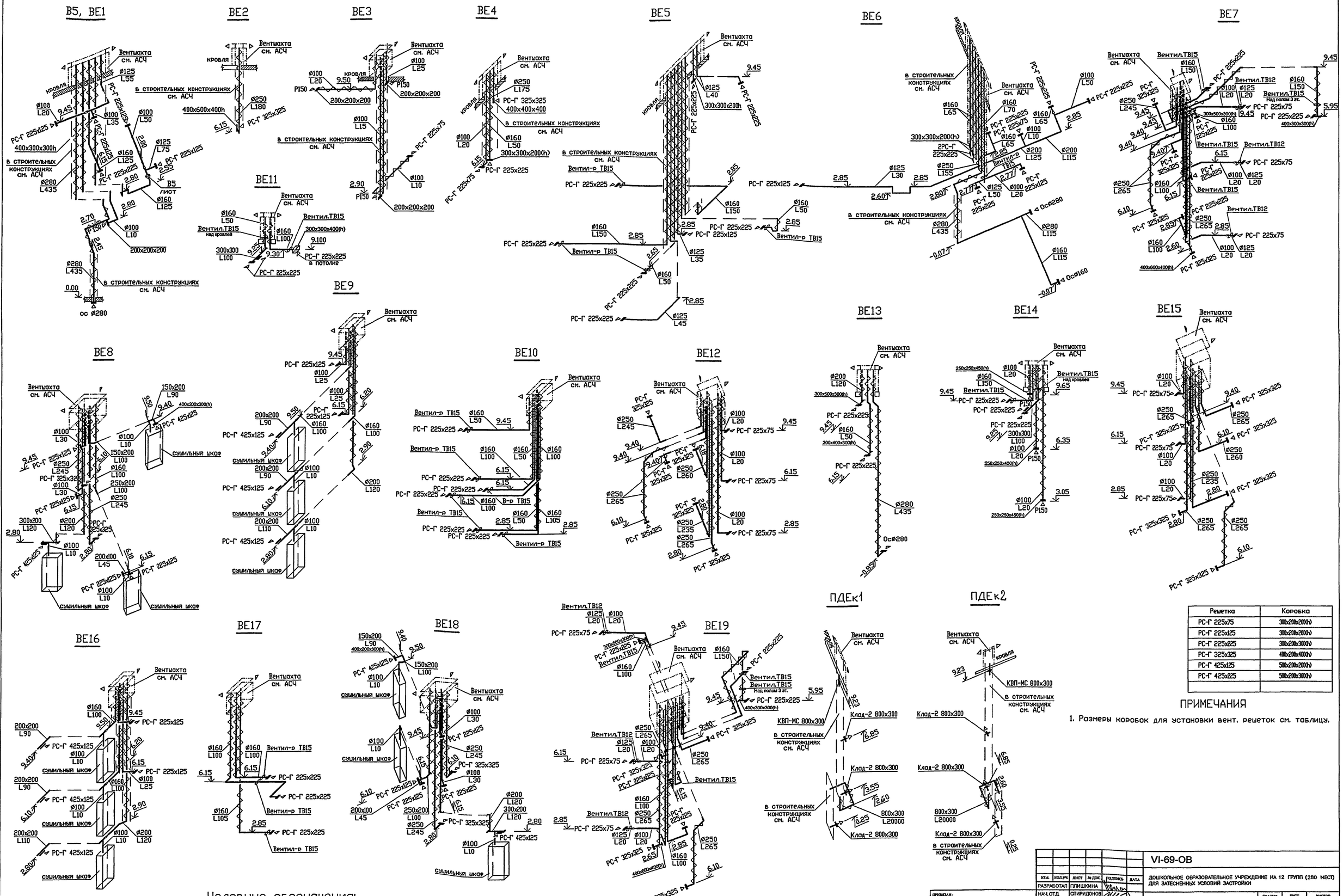
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 17 | |

СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ П1+П5, В1+В4, ПД1, ПД2, ВД1, ВД2.

ГУП МНИИТЭП ОСО

Инв.N подл. 13174 5р | Подпись и дата | Взам.инв.N

КОМ 15365




| Решетка | Коробка |
|---|---|
| РС-Г 225х75 | 300х200х200(h) |
| РС-Г 225х125 | 300х200х200(h) |
| РС-Г 225х225 | 300х200х300(h) |
| РС-Г 325х325 | 400х200х400(h) |
| РС-Г 425х125 | 500х200х200(h) |
| РС-Г 425х225 | 500х200х300(h) |
| | |

## ПРИМЕЧАНИЯ

1. Размеры коробок для установки вент. решеток см. таблицу.

Условные обозначения:

— воздуховод в изоляции марки Wired Mat 80 толщиной 40 мм с пределом огнестойкости EI 60

| ИЗМ. | КОЛ.УЧ. | ЛИСТ | № ДОК. | ПОДПИСЬ | ДАТА |
|---|---|---|---|---|---|
| РАЗРАБОТАЛ | ПЛИШКИНА | | | | |
| НАЧ.ОТД. | СПИРИДОНОВ | | | | |
| ГЛ.ИНЖ. | КРЮКОВА | | | | |
| ГЛ.СПЕЦ. | КОМАРОВА | | | | 12.12 |
| РГИ | ГОЛЬДЕНБЕРГ | | | | |
| НОРМ.КОНТР. | КОМАРОВА | | | | |

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

VI-69-ОВ

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

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 18 | |

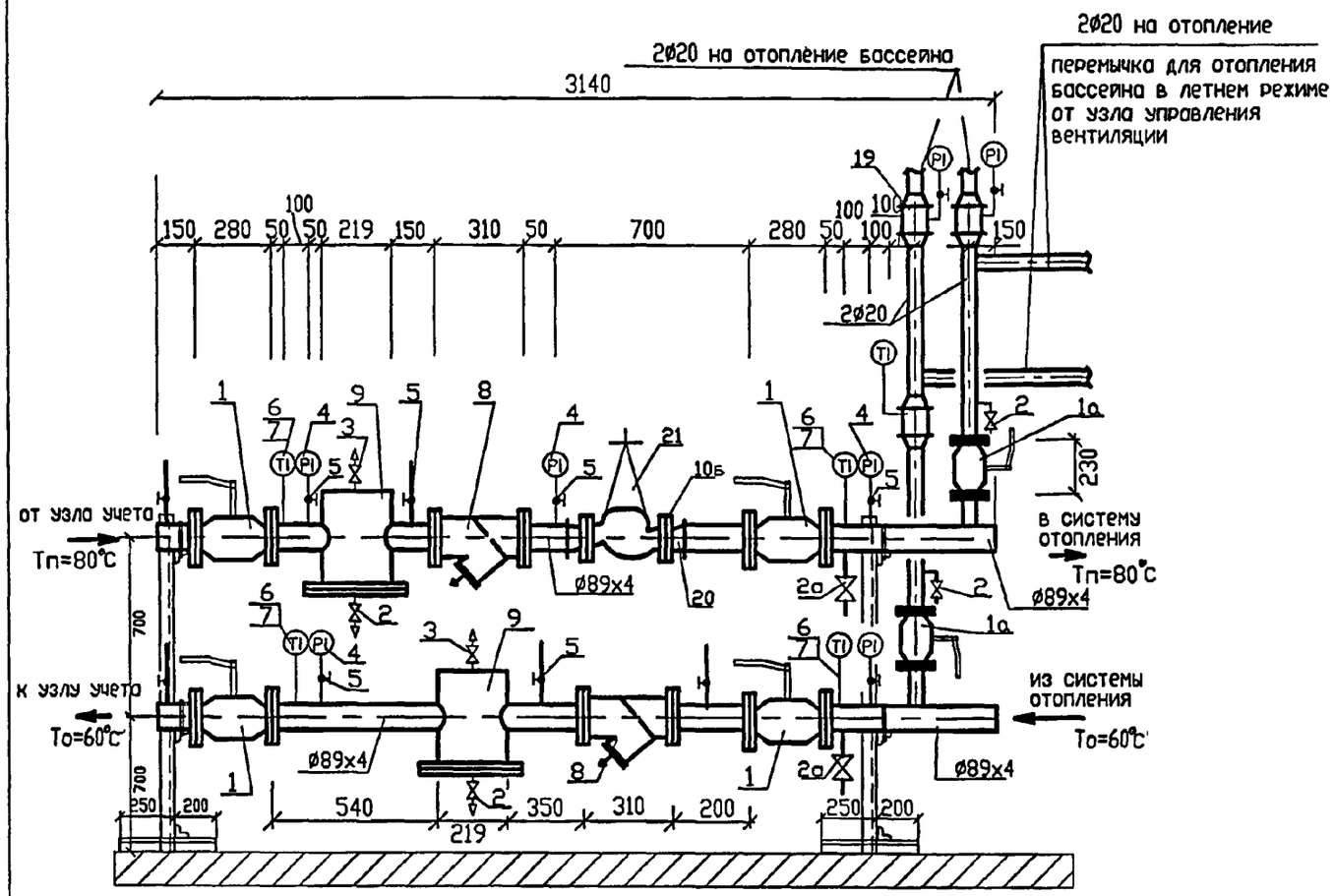
СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ ВЕ1+ВЕ19, ПДЕ1, ПДЕ2

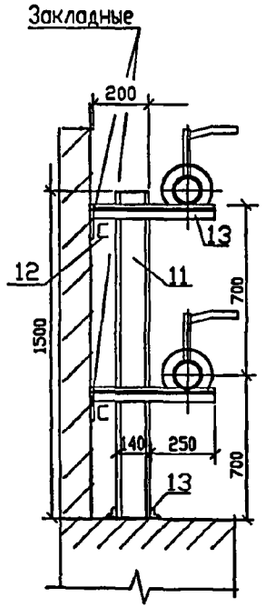
ГУП МНИИТЭП ОСО

Инв.N подл. 13174459 | Подпись и дата | Взам.инв.N

Калл. 15865

# Узел управления системы отопления.




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 64.103.080 | Кран шаровой фланцевый Ø80 | 4 | 17,3 | "БАЛЛОМАКС" |
| 1а | кшт 64.103.050 | Кран шаровой фланцевый Ø50 | 2 | 8,4 | |
| 2 | 11Б27п1 | Кран шаровой муфтовый Ø20 | 4 | | |
| 2а | 11Б27п1 | 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 | | |
| 5а | ГОСТ 8625-77Е* | Манометр МП-3у-1.0-2.5 | 3 | | |
| 6 | ТУ У33.2-14307481-033 | Термометр биметаллический Ø80 $L_{штуцера}$=50 мм | 5 | | |
| 7 | ГОСТ 3029-75 | Оправа защитная 2П2501000 | 5 | | |
| 8 | 149В3283 | Фильтр Y333P Ø80 | 2 | | "Danfoss" |
| 9 | ТУ400-28-84-75 | Грязевик вертикальный Ø219 | 2 | 70,01 | |
| 10 | ГОСТ 12820-80 | Фланец Ø89 | 12 | | |
| 10а | —"— | 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 50x50x5 L=450mm | 8 | 1,69 | |
| 14 | ГОСТ 14911-82 | Опора ОПБ 2-89 | 4 | 0,33 | |
| 15 | ГОСТ 10705-80* | Труба Ø89x4 п.м. | 5,0 | | —"— |
| 16 | ГОСТ 10705-80* | Труба Ø57x3 п.м | 3,0 | | |
| 17 | ГОСТ 10705-80* | Труба Ø18x2 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 Ø89x4→Ø76x3 | 2 | | |
| 21 | 003Z0030 | Ручной фланцевый балансировочный клапан MSV-F Ø65 | 1 | | |

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N
13/4-60

| ИЗМ. | КОЛ.УЧ. | ЛИСТ | № ДОК. | ПОДПИСЬ | ДАТА |
|---|---|---|---|---|---|
| РАЗРАБОТАЛ | | КАРТУЗОВ В. | | | |
| НАЧ.ОТД. | | СПИРИДОНОВ | | | |
| ГЛ.ИНЖ. | | КРЮКОВА | | | |
| ГЛ.СПЕЦ. | | КОМАРОВА | | | 19.12 |
| НОРМ.КОНТР. | | КОМАРОВА | | | |

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

VI-69-ОВ

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

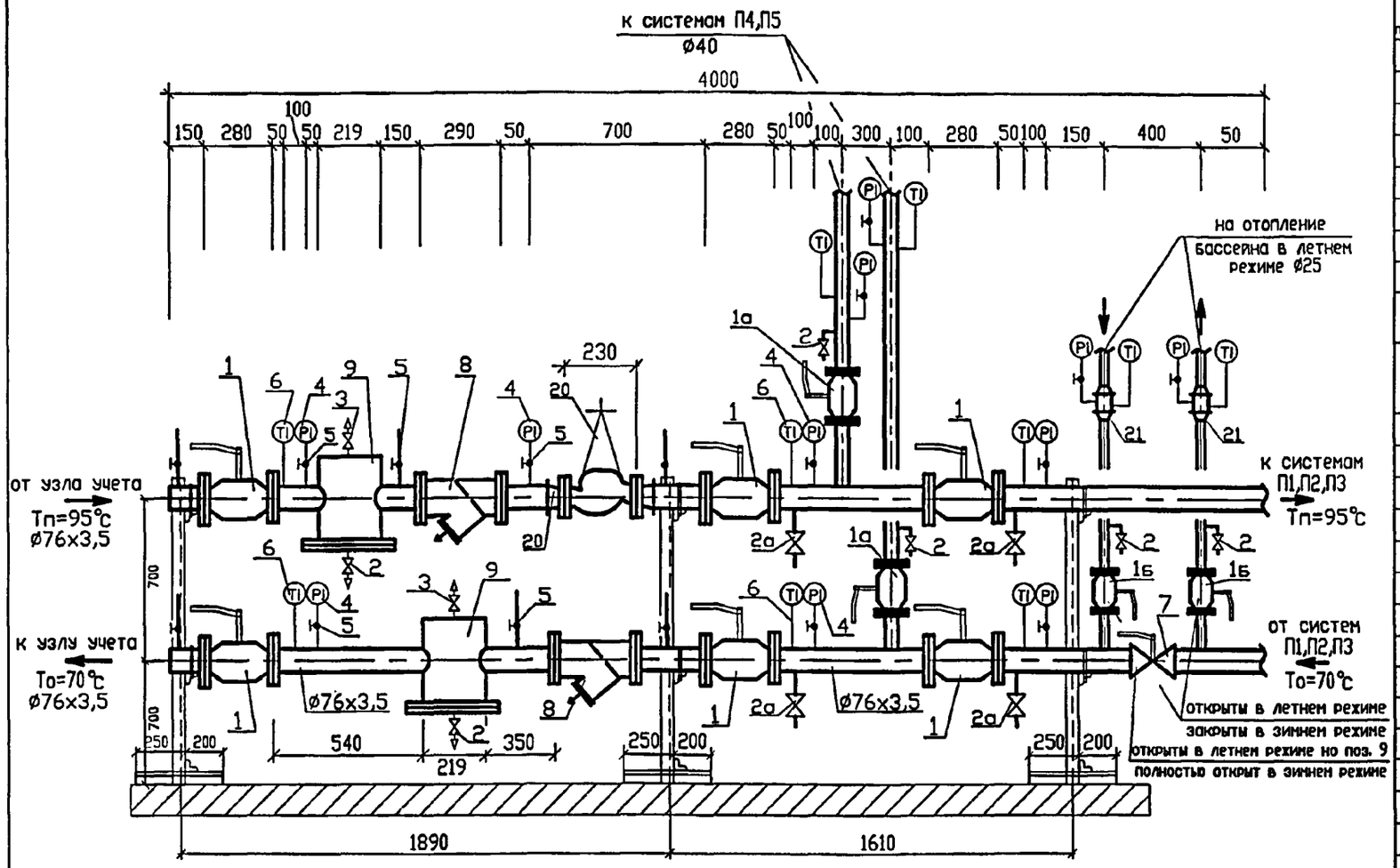
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 19 | |

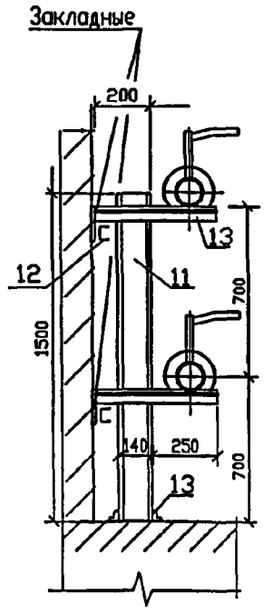
Узел управления отопления.
ΔТ=80–60 °С Спецификация.

ГУП МНИИТЭП ОСО

Кат. 15365

# Узел управления системы вентиляции.




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 | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 $L_{штуцера}$=50 мм | 10 | | |
| 7 | SYLAX 065B7352 | Дисковый затвор Ø65 Р=16бар. Управление – рукоятка с фиксацией в 10 положениях от 0° до 90° с шагом 10° | 1 | | "Danfoss" |
| 8 | 149B3282 | Фильтр Y333P 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 8509-93 | 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 | | |

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

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

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

VI-69-ОВ

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

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 20 | |

Узел управления вентиляции. ΔТ=95–70 °С. Спецификация.

ГУП МНИИТЭП ОСО

Кат. 15365

| Позиция | Наименование и технические характеристики оборудования и материалов<br>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 ЗАКАЗЧИКОМ.** | | | | | |
| | **ВЕНТИЛЯЦИЯ.** | | | | | |
| 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<br>т: +7-(495)-785-8448 | | | | | |
| 10 | Осевой вентилятор «FTDA-P-040-6-17» с электродвигателем<br>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<br>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,<br>445024. Т: +7 (8482) 75 88 35, 75 88 66 e-mail: gost.e-ecolog.ru | | | | | |
| 12 | Крышный вентилятор ВКРН- БД-8ДУ-6 с электродвигателем<br>АИР132S4, N = 7,5 кВт, n = 1450 об/мин (ВД1,ВД2) | «КлиматВентМаш» | комп | 671 | 2 | |
| | 121354, г. Москва; ул. Дорогобужская, д. 14, стр. 16;<br>Тел.: +7 (495) 786 3472 | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 13744

Привязан:

Инв№

| Изм. | К.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Плишкина | | | |
| Нач. Отд. | | Спиридонов | | | |
| Гл.Инж.Отд. | | Крюкова | | | |
| Гл. спец. | | Комарова | | | 12.12 |
| 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 | 1 | |

ГУП МНИИТЭП

ОСО

Канд. 15365

| Позиция | Наименование и технические характеристики оборудования и материалов<br>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 |
| 13 | Осевой канальный вентилятор ТВ-12 N = 0,016 кВт | «Арктика» | комп | 671 | 6 | |
| 14 | Осевой канальный вентилятор ТВ-15 N = 0,030 кВт | «Арктика» | комп | 671 | 28 | |
| | «АРКТИКА» Россия,127238, Москва, Локомотивный пр-д,21,офис.208<br>Тел: (495)228 7777.Факс: (495)228 7701<br>e-mail: APKTIKA@ APKTIKA.RU | | | | | |
| | | | | | | |
| 15 | Погружной дренажный насос КР 250 А1, N=0,48 кВт,U=220В | "Grundfos" | комп | 671 | 2 | |
| | «Grundfos» 121069, Москва, Скатерный переулок 5а кВ.24 | | | | | |
| | т. 495-737-3000 564-8810 | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 13-2462

Привязан:

Инв№

| Изм. | К уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

VI-69 – ОВ – СО

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

Лист 2

| 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 | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 131796

Привязан:

Инв. №

| Изм. | К.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Лобанова | | | " |
| Нач. отд. | | Спиридонов | | | " |
| Гл. инж. | | Крюкова | | | " |
| Гл.спец. | | Комарова | | | 12.12 |
| Н. контр. | | Комарова | | | " |

VI-69 ОВ СО
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

ГУП МНИИТЭП ОСО

Кол. 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 |
| | 3-У23 | КСК 20-2,328 К | шт. | 796 | 10 | |
| | 3-У24 | КСК 20-2,451 К | шт. | 796 | 11 | |
| | 3-У25 | КСК 20-2,574 К | шт. | 796 | 7 | |
| | 3-У26 | КСК 20-2,696К | шт. | 796 | 10 | |
| | 3-У27 | КСК 20-2,819 К | шт. | 796 | 12 | |
| | 3-У28 | КСК 20-2,941 К | шт. | 796 | 7 | |
| 5 | Конвекторы "Сантехпром " проходные средней глубины | | | | | |
| | 4-У15 | КСК 20-1,348 К | шт. | 796 | 1 | |
| | 4- У18 | КСК 20-1,716 К | шт. | 796 | 2 | |
| | 4- У23 | КСК 20-2,328 К | шт. | 796 | 4 | |
| | 4- У24 | КСК 20-2,451 К | шт. | 796 | 4 | |
| | 4- У25 | КСК 20-2,574 К | шт. | 796 | 5 | |
| | 4- У26 | КСК 20-2,696 К | шт. | 796 | 9 | |
| | 4- У27 | КСК 20-2,819 К | шт. | 796 | 8 | |
| | 4- У28 | КСК 20-2,941 К | шт. | 796 | 4 | |
| | | | | | | |
| 6 | Конвектор «Сантехпром Супер» концевой | | | | | |
| | 3-2У18 | КСК 20-2,059К | шт. | 796 | 2 | |
| | 3-2У19 | КСК 20-2,206К | шт. | 796 | 2 | |
| | 3-2У20 | КСК 20-2,353К | шт. | 796 | 2 | |
| | 3-2У26 | КСК 20-3,235К | шт. | 796 | 4 | |
| | 3-2У27 | КСК 20-3,383К | шт. | 796 | 2 | |
| | 3-2У28 | КСК 20-3,529К | шт. | 796 | 4 | |
| 7 | Конвекторы "Сантехпром Супер " проходные | | | | | |
| | 4-2У17 | КСК 20-3,383К | шт. | 796 | 2 | |
| | 4-2У19 | КСК 20-3,383К | шт. | 796 | 2 | |
| | 4-2У20 | КСК 20-3,383К | шт. | 796 | 2 | |
| | 4-2У28 | КСК 20-3,383К | шт. | 796 | 2 | |
| | | | | | | |
| | ОАО "Сантехпром" 107497, Москва, Амурская ул.9/6, т. (495) 730-7080, (495) 462-2123 | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 13286

Привязан:

Инв. №

| Изм. | К.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

VI-69-ОВ СО

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

Лист 4

Кат. 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 | 013G2174 | шт. | 796 | 135 | |
| | ЗАО "Данфосс" Москва, ул. Полковая, 13, тел. 792-57-57,факс 792-57-59 | | | | | |
| 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 | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 13-2162

Привязан:

Инв. №

| Изм. | К.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

VI-69-ОВ СО

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

Лист 5

Канд. 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 | тип КПВК-15-9,5К | шт. | 796 | 2 | |
| | ОАО "Сантехпром" 107497, Москва, Амурская ул.9/6, | | | | | |
| | т. (495) 730-7080, (495) 462-2123, | | | | | |
| 17 | Балансировочный клапан AB-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 76х3,5 | ГОСТ 10704-91 | м | 006 | 20/10 * | |
| | Ø 89х4 | ГОСТ 10704-91 | м | 006 | 30/15* | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 13742/02

Привязан:

Инв. №

| Изм. | К.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

VI-69-ОВ СО

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

Лист 6

Комп. 15565

| Позиция | Наименование и технические характеристики оборудования и материалов<br>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 | | комп | 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.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 13744

Привязан:

Инв. №

| Изм. | К.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Костина | | | " |
| Нач. отд. | | Спиридонов | | | " |
| Гл. инж. | | Крюкова | | | " |
| Гл.спец. | | Комарова | | | " |
| Н. контр. | | Комарова | | | " |

VI-69-ОВ.СО
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки.

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

ГУП МНИИТЭП
ОСО

Карт. 15565

| Позиция | Наименование и технические характеристики оборудования и материалов<br>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** | | | | | |
| | **Вентиляция** | | | | | |
| 1 | **Система П1** | | | | | |
| | Шумоглушитель пластинчатый ГП1–1: | серия 5.904 -17 | компл | 671 | 2 | |
| | 1) кожух ГП1-1 800х500 l=1000 мм | « — » | шт. | 796 | 1 | |
| | 2) пластина П2–2 200х500х1000 | « — » | шт. | 796 | 2 | |
| | 3) обтекатель ОП 2–1 200х500 | « — » | шт. | 796 | 2 | |
| | Шумоглушитель пластинчатый ГП5–2: | серия 5.904 -17 | компл | 671 | 1 | |
| | 1) кожух ГП5-2 1200х500 l=1500 мм | « — » | шт. | 796 | 1 | |
| | 2) пластина П2–1 200х500х750 | « — » | шт. | 796 | 6 | |
| | 3) обтекатель ОП 2–1 200х500 | « — » | шт. | 796 | 3 | |
| | | | | | | |
| 2 | **Система П2** | | | | | |
| | Шумоглушитель 26-4-315-500-1000 Ø315 | «ЛотВентСервис» | шт | 796 | 2 | |
| | Переход к вентилятору 350х600>Ø315 L=300 мм | ГОСТ 14918-80* | шт | 796 | 1 | |
| | | | | | | |
| 3 | **Система П3** | | | | | |
| | Шумоглушитель трубчатый ГТК 1-2 Ø200 l=980 мм | серия 5.904 -17 | шт | 796 | 2 | |
| | Переход к вентилятору 250х500>Ø200 L=300 мм | ГОСТ 14918-80* | шт | 796 | 2 | |
| | | | | | | |
| 4 | **Система П4** | | | | | |
| | Шумоглушитель 66-2-400х300х1500-100х100 400х300 | «ЛотВентСервис» | шт | 796 | 1 | |
| | Шумоглушитель 26-4-500-710-1000 Ø500 | « — » | шт. | 796 | 2 | |
| | Шумоглушитель трубчатый ГТП 1-2 300х200 l=980 мм | серия 5.904 -17 | шт | 796 | 2 | |
| | Коробка из оцинкованной стали кл. "П" δ=1,2 мм 600х500х600(h) | ГОСТ 19903-92 | шт | 796 | 1 | |
| | Клапан противопожарный КПУ-1м 300х250 | «Веза» | шт | 796 | 1 | |
| | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 13747

Привязан:

Инв№

| Изм | К.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Плишкина | | | |
| Нач. Отд. | | Спиридонов | | | |
| Гл.Инж.Отд. | | Крюкова | | | |
| Гл. спец. | | Комарова | | | 12.12 |
| 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

Кат. 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 250х500>Ø200 L=300 мм | ГОСТ 14918-80* | шт | 796 | 2 | |
| | Коробка из оцинкованной стали кл. "П" δ=1,2 мм 300х500х300 | ГОСТ 19903-92 | шт | 796 | 1 | |
| | | | | | | |
| 6 | **Система В1** | | | | | |
| | Шумоглушитель пластинчатый ГП1–1: | серия 5.904 -17 | компл | 671 | 2 | |
| | 1) кожух ГП1-1 800х500 l=1000 мм | « — » | шт. | 796 | 1 | |
| | 2) пластина П2–2 200х500х1000 | « — » | шт. | 796 | 2 | |
| | 3) обтекатель ОП 2–1 200х500 | « — » | шт. | 796 | 2 | |
| | Шумоглушитель 26-4-500-700-1000 Ø500 | «ЛотВентСервис» | шт | 796 | 1 | |
| | Переход к вентилятору 350х600>500х600 L=300 | ГОСТ 14918-80* | шт | 796 | 1 | |
| | Коробка из оцинкованной стали кл. "П" δ=1,2 мм 600х800х500(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 400х300 l=980 мм | серия 5.904 -17 | шт | 796 | 1 | |
| | Коробка из оцинкованной стали кл. "П" δ=1,2 мм 600х500х500(h) | ГОСТ 19903-92 | шт | 796 | 1 | |
| | Переход к вентилятору 400х300>500х250 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 250х500>Ø200 L=300 мм | ГОСТ 14918-80* | шт | 796 | 2 | |
| | Коробка из оцинкованной стали кл. "П" δ=1,2 мм 600х500х500(h) | ГОСТ 19903-92 | шт | 796 | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 13747

Привязан:

Инв№

| Изм. | К уч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

VI-69 – ОВ – СО

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

Лист 9

Копир. 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 наименование | Единица измерения код | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 gost.e-ecolog.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 электропри- | | | | | |
| | водом "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

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 13174762

Привязан:

Инв№

| Изм. | К. уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

VI-69 – ОВ – СО

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

Лист 10

КАЧ 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 | При-меча-ние |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | наи-мено-вание | 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

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл. 1317462

Привязан:
Инв№

| Изм. | К. уч. | Лист | №док | Подп | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

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

Лист 11

Кат. 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 наименование | Единица измерения код | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 16 | Патрубок из оцинкованной стали δ=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 | | ГОСТ 14918-80* | м | 006 | | |
| | обработки огнестойкими составами по ТУ 4863-004-58590348-2010 | | | " | " | | |
| | δ=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 δ=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 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

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 13122

Привязан:

Инв№

| Изм. | Кол. уч. | Лист | №док | Подп | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

VI-69 – ОВ.СО

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

Лист 12

2009-15365

| Позиция | Наименование и технические характеристики оборудования и материалов<br>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 δ=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 жалюзями 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 жалюзями РС – Г 225 x 75 | ООО "ПГС" | шт | 796 | 21 | |
| | РС – Г 225 x 125 | " | " | " | 25 | |
| | РС – Г 225 x 225 | " | " | " | 42 | |
| | РС – Г 325 x125 | " | " | " | 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 | Питтометражный 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 δ=1,10 1110x900x650(h) | ГОСТ 14918-80 | шт | 796 | 1 | |
| 23 | Сталь черная δ=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 δ = 40 мм.

Привязан:

Инв№

Изм. К.уч. Лист №док Подп Дата

VI-69 – ОВ.СО

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

Лист 13

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 13565

| Позиция | Наименование и технические характеристики оборудования и материалов Завод-изготовитель ( для импортного оборудования-страна изготовитель ) | Тип, марка оборудования, обозначение документа, № опросного листа | Единица измерения наименование | Единица измерения код | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 24 | Сетка металлическая с ячейкой 5х5 | | м2 | 055 | 2 | |
| | | | | | | |
| 25 | Дроссель-клапан с фиксацией положения заслонки ручной шифр13 | Лотвентсервис | шт | 796 | | |
| | Ø100 | " | " | " | 12 | |
| | Ø125 | " | " | " | 4 | |
| | Ø160 | " | " | " | 6 | |
| | | | | | | |
| 26 | Дроссель-клапан с фиксацией положения заслонки Шифр 57 | Лотвентсервис | шт | 796 | | |
| | 100х200 | " | " | " | 3 | |
| | 150х200 | " | " | " | 1 | |
| | 200х200 | " | " | " | 1 | |
| | | | | | | |
| 27 | Клапан воздушный регулировочный ручной Шифр 301 300х200 | Лотвентсервис | шт | 796 | 2 | |
| | 500х300 | " | " | " | 1 | |
| | 600х200 | " | " | " | 12 | |

Лотвентсервис 125167 г. Москва, Красноармейская ул., д.11, корп.2. Тел.: (495) 649-80-54, 649-20-22 факс: (495) 223-63-79 E-mail: gost.e-ecolog.ru

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 13174262

Привязан:

Инв№

| Изм. | К. уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

VI-69 – ОВ.СО

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

Лист 14

Кат 15565

| Позиция | Наименование и технические характеристики оборудования и материалов<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна изготовитель) | Тип, марка оборудования, обозначение документа, № опросного листа | Единица измерения | | Количество | Прим-мечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | наи-мено-вание | код | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ СИСТЕМ П1, П2, П3, П4,П5 | | | | | |
| 1 | Узел управления вентиляции Ø 65 (см. лист 20) | | | | | |
| 2 | Узел управления П1÷П5 | | | | см. бланк-заказ «NED» | |
| 3 | Вентиль муфтовый Ø 15 | 15кч18п1 | шт. | 796 | 15 | |
| | | | | | | |
| 4 | Труба стальная водогазопроводная Ø 15 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | 10/- | |
| | Ø 20 | " | " | " | 25/15* | |
| | Ø 25 | " | " | " | 35/20- | |
| | Ø 32 | " | " | " | 25/15* | |
| | Ø 40 | " | " | " | 80/40* | |
| | Ø 50 | " | " | " | 50/30* | |
| 5 | Труба стальная электросварная Ø 76х3,5 | ГОСТ 10705-80* | | | 115/60* | |
| | | | | | | |
| 6 | Кран шаровой Ø 20 | 11Б27п1 | шт. | 796 | 20 | |
| | | | | | | |
| 7 | Термометр биметальческий БМ-80 ТУ У33.2-14307481-033:2005 | ЗАО «Росма» | шт. | 796 | 5 | |

Примечание:
В числителе – общее количество труб,
в знаменателе – в том числе в изоляции

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № п

gost.e-ecolog.ru

Привязан:

Инв. №

| Изм. | К. уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Васильев | | | |
| Нач. отд. | | Стридонов | | | " |
| Гл. инж. | | Крюкова | | | " |
| Гл.спец. | | Комарова | | | 12.12 |
| Норм. контр. | | Комарова | | | " |

VI-69-ОВ СО

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

Спецификация оборудования по рабочим чертежам

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

ГУП МНИИТЭП
ОСО

Канд. 15365