

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Общие указания

| обозначение системы | контур системы | наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования) | тип установки | вентилятор | | | | | электродвигатель | | | воздухонагреватель | | | | | примечания | | | |
|---------------------|----------------|---|---------------|-----------------|-----|---------|-----------|--------|------------------|------|-----------|--------------------|-----------------|----------------------|--------|---|------------|----|--------|------------------------|
| | | | | тип, исполнение | № | произв. | L, м³/час | ΔP, Па | η, % | тип | № | кол. шт. | м-ра нагрева, м | расход тепла, Вт/час | ΔP, Па | | | | | |
| П1 | 1 | помещения 1 и 2 этажей | A10-6 | ВЦА-70 | 40 | 6 | Пр0 | 29000 | 1000 | 845 | 4A160 M6 | 15 | 975 | КВ6А | 10п | 2 | -8 | 16 | 230000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | КВ6А | 9п | 3 | -15 | 16 | 300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | КВ6А | 10п | 3 | -22 | 16 | 370000 | |
| П2 | 1 | Охлажд. камера фруктов, ягод, напитков и овощей | — | 06-300 | 4 | 1 | — | 130 | 70 | 1375 | 4AA 56 A4 | 0,12 | 1375 | — | — | — | — | — | — | периодическое действие |
| П3 | 1 | машинное отделение охлаждаемых камер | — | 06-300 | 4 | 1 | — | 1680 | 70 | 1375 | 4AA 56 A4 | 0,12 | 1375 | — | — | — | — | — | — | |
| В1 | 1 | помещения 1 и 2 этажей | A10-6 | ВЦА-70 | 40 | 6 | А0 | 26150 | 1000 | 845 | 4A160 M6 | 15 | 975 | — | — | — | — | — | — | |
| В2 | 1 | машинное отделение охлаждаемых камер | — | 06-300 | 4 | 1 | — | 1680 | 70 | 1375 | 4AA 56 A4 | 0,12 | 1375 | — | — | — | — | — | — | |
| В3 | 1 | охлаждаемая камера отходов | — | 06-300 | 4 | 1 | — | 170 | 70 | 1375 | 4AA 56 A4 | 0,12 | 1375 | — | — | — | — | — | — | |
| В4 | 1 | С. у. | A25105-1 | ВЦА-70 | 2,5 | 1 | Пр0 | 400 | 1400 | 1400 | 4AA 56 A4 | 0,12 | 1400 | — | — | — | — | — | — | |
| В5 | 1 | залы кафе и ресторана /авто/ | A63095-1 | ВЦА-70 | 6,3 | 1 | Пр0 | 8020 | 935 | 935 | 4A90 L6 | 1,5 | 935 | — | — | — | — | — | — | |
| В6 | 1 | коридоры 1 и 2 этажей | A4105-2 | ВЦА-70 | 4 | 1 | А0 | 2245 | | | 4A80A4 | 1,1 | 1420 | — | — | — | — | — | — | |
| В7 | 1 | горячие цеха ресторана и кафе | — | КЦ3-90 | 4 | 1 | — | 2900 | 920 | 920 | 4A71A6 | 0,37 | 920 | — | — | — | — | — | — | на летний режим |
| У1 | 1 | главный вход | A5095-24 | ВЦА-70 | 5 | 1 | Пр0 | 5400 | 600 | 1420 | 4A90 LA4 | 2,2 | 1420 | КВ6А | 7п | 1 | 16 | 50 | 61500 | 100 |

Проект разработан в соответствии СНиП II-33-75* и СНиП II.А.871

Проект разработан для климатических районов с расчетной зимней температурой -20; -30 и -40°С.

При привязке проекта принятые в нем толщины стен и утеплителя в покрытии проверить и при необходимости скорректировать с учетом фактического объемного веса и экономически целесообразного для данного района сопротивления теплопередаче (R₀^{эк}), руководствуясь СНиП II-3-79 п.п. 2 и 6.1. Теплоснабжение здания осуществляется от внешних теплосетей с параметрами теплоносителя 150-70°С; горячее водоснабжение здания - централизованное.

Отопительные системы здания, калориферы приточной системы и воздушной завесы присоединяются к тепловым сетям непосредственно.

Расчетные потери давления в системе отопления составляют 1200 кгс/м².

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140-40, конвекторы типа "Ритм".

Регулировка теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется кранами двойной регулировки.

Воздухоудаление из системы отопления осуществляется воздушовыпускными кранами, установленными на приборах.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов, прокладываемые в техническом подполье, изолируются изделиями из минваты δ=40мм, с последующей оберткой стеклотканью. см. 271-23-17.84-08н5

Воздуховоды всех вентиляционных систем изготовить из асбестоцементных листов, за исключением воздуховодов, проложенных в венткамерах, фасонных частей; воздуховодов, проложенных в пределах горячих цехов и системы В6.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии СНиП III-28-75.

В проекте предусмотрено использование тепла вытяжного воздуха по схеме "воздух-воздух". Движение потоков - перекрестноточное. Конструкцию асбестоцементных воздуховодов см. 271-23-17.84-АС1 л. 21, 22.

Удельные показатели

| наименование | показатель при расчетной t-ре °С | | |
|--|----------------------------------|------|------|
| | -20 | -30 | -40 |
| площадь здания общая, м² | 1668,50 | | |
| площадь здания полезная, м² | 1521,80 | | |
| удельный расход тепла на отопление на м² полезной площади Вт/м²/ккал/ч | 61 | 70 | 73 |
| | 53 | 60 | 63 |
| удельная поверхность нагрева отопительных приборов на м² полезной площади зкм/м² | 0,083 | 0,10 | 0,11 |
| | | | |
| | | | |

Коэффициент теплопередачи ккал/час.м².град.

| наименование ограждений | К-при расчетной температуре | | |
|-------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| | -20°С | -30°С | -40°С |
| стенная панель | 0,84 | 0,84 | 0,77 |
| покрытие | 0,77 | 0,64 | 0,52 |
| окно | 2,8 | 2,8 | 1,67 |

Воздуховоды и все металлические вставки и переходы до калориферов системы П1 изолируются изделиями из минеральной ваты δ=40мм с последующей штукатуркой по металлической сетке см. 271-23-17.84-08нч.4.

Переходы (вставки) от утилизатора ТКТ-20 к воздуховодам и вентоборудованию выполняются из стали δ=1,6 мм. см. 271-23-17.84 - 08н

| | | | | | |
|-----------|-----------|-----------------|--|--|----------|
| | | 271-23-17.84-08 | | | |
| Привязан: | Чел. отд. | Вепринский | | Комплексное проектирование общественного питания на 200 мест / блок 9/ | Листов р |
| | И. котлы | Корова | | | |
| | Гл. спец. | Корова | | Общие данные / окончание/ | ЦНИИЭП |
| | Взл. гр. | Минаева | | | |

271-23-17.84

СОГЛАСОВАНО

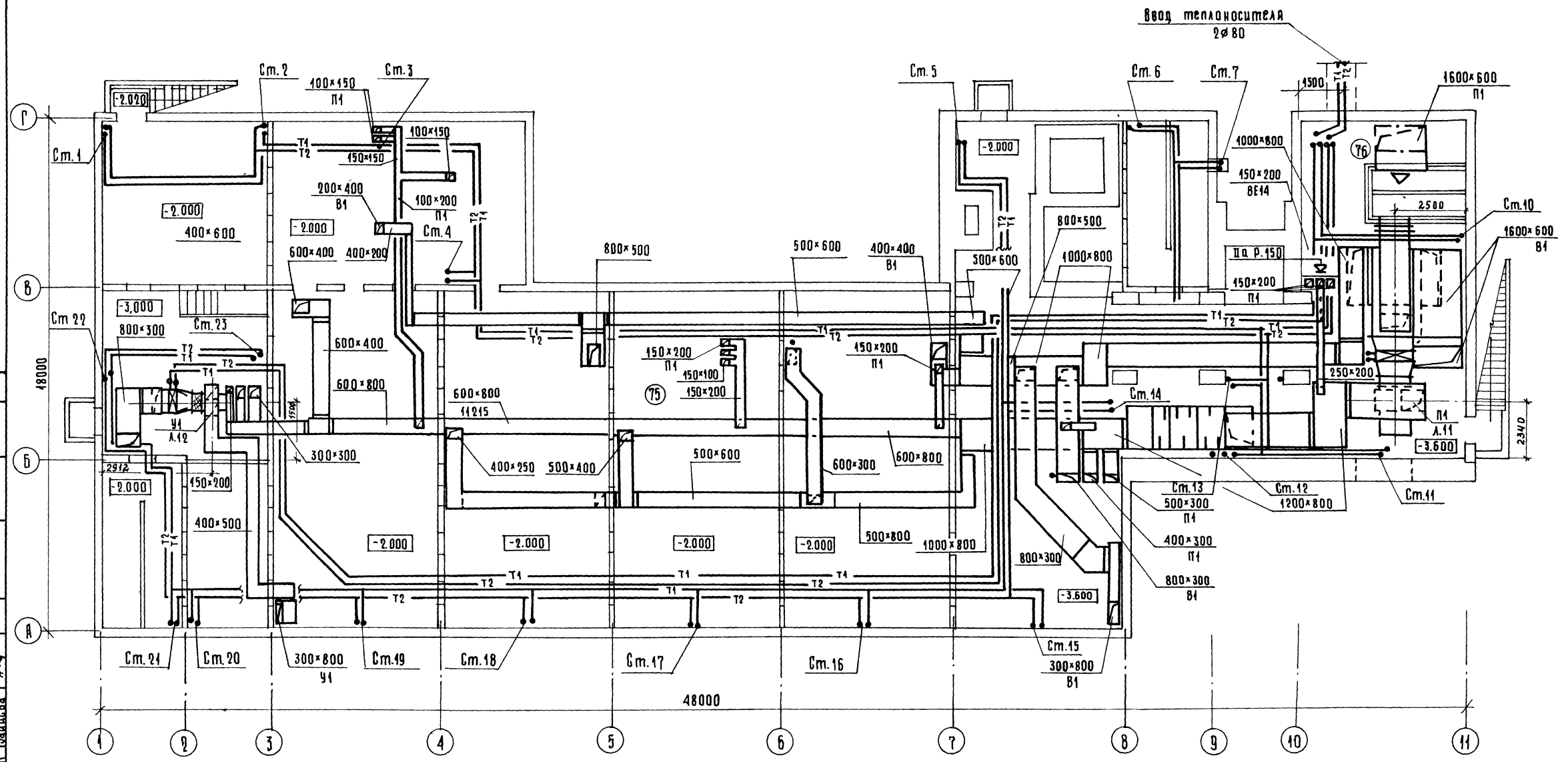
Имя, Фамилия, Подпись и дата (подпись, инв. №, К)

А.А.Д

271-23-17.84

СОГЛАСОВАНО
 РУК. СУ ШИШОВА *Ш*
 РУК. ГР. Э.А. АРАБАДЖИ *А*
 Т.А.П. АНАРАШКИНА *А*
 К.И.П. КУШ *К*
 В.К. ЗАЦЕВА *З*

ИНВ. ПОДЛ. Подпись и дата: *В.А.М. ШИВ*
 Т.А.П. АНАРАШКИНА *А*
 К.И.П. КУШ *К*
 В.К. ЗАЦЕВА *З*



| | | | |
|-----------------|-------------------------------|---|---|
| 271-23-17.84-08 | | | |
| Привязан: | нач. отд. Беринский <i>Б</i> | Комплексное предприятие общественного питания на 200 мест / блок 9/ | Стадия Лист Листов |
| | Н. Контр. Додрова <i>Д</i> | План технического подполья | Р 3 |
| ИНВ. № | Г.А. Спец. Кириллова <i>К</i> | ЦНИИЭП | ТОРГОВО-ВЫТОВАР. ЗАДАНИЕ И ТЕРИТОРИАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ |
| | РУК. ГР. Минаева <i>М</i> | | |

20360-02

КОПИЛОНА И *И*

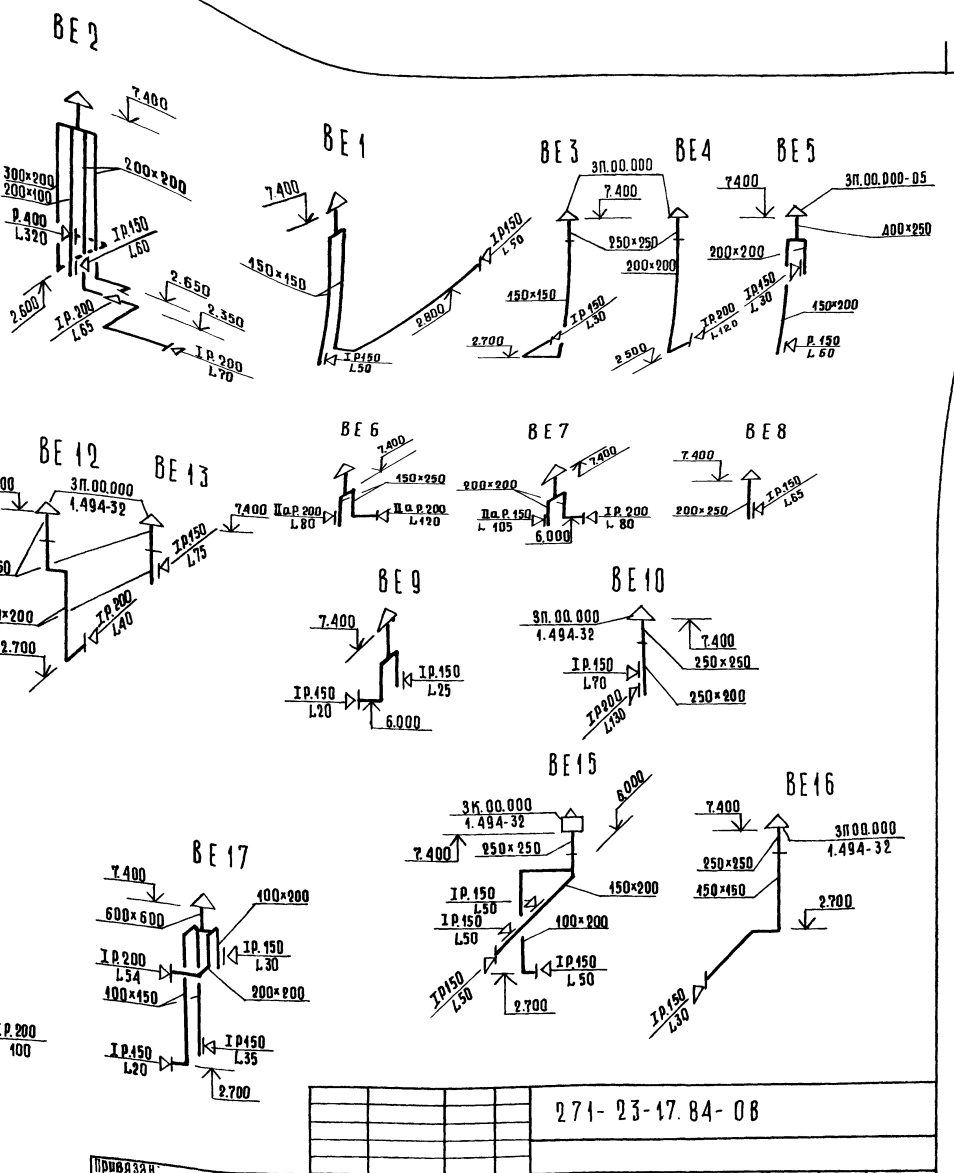
МОРМ 3 м. 00

Экспликация помещений

| № пом. | наименование | категор. по пожар. опасности |
|--------|--|------------------------------|
| 1 этаж | | |
| 1 | Тамбур главного входа | |
| 2 | Вестибюль | |
| 3 | Гардероб верхней одежды | |
| 4 | Гардероб верхней одежды | |
| 5 | Женская уборная | |
| 6 | Мужская уборная | |
| 7 | Зал кафе на 78 мест | |
| 8 | Горячий цех | |
| 9 | Холодный цех и помещение для резки хлеба | |
| 10 | Цех обработки зелени | |
| 11 | Моечная кухонной посуды | |
| 12 | Моечная столовой посуды | |
| 13 | Рядовой зал | |
| 14 | Моечная тары | |
| 15 | Кладовая инвентаря | |
| 16 | Охлаждаемая камера магазина „Кулинария“ | |
| 17 | Место установки холодильного агрегата | |
| 18 | Подсобное помещение магазина „Кулинария“ | |
| 19 | Магазин „Кулинария“ | |
| 20 | Тамбур | |
| 21 | Кладовая сухих продуктов | |
| 22 | Кладовая и моечная тары | |
| 23 | Кладовая вина | |
| 24 | Тамбур | |
| 25 | Загрузочная | |
| 26 | Тамбур охлаждающей камер | |
| 27 | Охлаждаемая камера фруктов, ягод, напитков и овощей | |
| 28 | Охлаждаемая камера молочных продуктов, жиров и гастрономии | |
| 29 | Охлаждаемая камера мясных, рыбных и овощных полуфабрикатов | |
| 30 | Охлаждаемая камера отходов | |
| 31 | Машинное отделение охлаждаемых камер | |
| 32 | Тамбур | |
| 33 | Коридор | |

| № пом. | наименование | категор. по пожар. опасности |
|--------|--------------------------------|------------------------------|
| 34 | Загрузочная | |
| 35 | Машинное отделение лифта | |
| 36 | Коридор | |
| 37 | Электрощитовая | |
| 38 | Тепловой пункт | |
| 39 | Венткамера | |
| 40 | Гардероб официантов | |
| 41 | Кабинет директора | |
| 42 | Кладовая инвентаря | |
| 43 | Уборная | |
| 44 | Тамбур | |
| 2 этаж | | |
| 45 | Аванзал | |
| 46 | Зал ресторана на 94 места | |
| 47 | Моечная столовой посуды | |
| 48 | Сервизная | |
| 49 | Бюджет | |
| 50 | Помещение заводов производства | |
| 51 | Раздаточная | |
| 52 | Комната официантов | |
| 53 | Помещение для резки хлеба | |
| 54 | Холодный цех | |
| 55 | Горячий цех | |
| 56 | Моечная кухонной посуды | |
| 57 | бар на 28 мест | |
| 58 | Подсобное помещение бара | |
| 59 | Моечная | |
| 60 | Венткамера | |
| 61 | Комната слесаря | |
| 62 | Догоотовочный цех | |
| 63 | Разгрузочная | |
| 64 | Уборочный инвентарь | |
| 65 | Коридор | |
| 66 | Мужской гардероб | |
| 67 | Женский гардероб | |
| 68 | Душевые | |
| 69 | Мужская уборная | |
| 70 | Женская уборная | |
| 71 | Комната личной гигиены женщин | |

| № пом. | наименование | категор. по пожар. опасности |
|--------|----------------------------------|------------------------------|
| 72 | Бельевая | |
| 73 | Кантора | |
| 74 | Комната общественных организаций | |
| 75 | Техническое подполье | |
| 76 | Венткамера | |
| 77 | Тепловая завеса | |



Конструкции и привязки вытяжных шахт см. АС1 лист 32

Привязка:

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| № п/п | № п/п | № п/п | № п/п |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|---------|------|--------|
| 271-23-17.84-08 | | Комплексное предприятие общественного питания на 200 мест (блок 9) | | Страниц | Лист | Листов |
| Экспликация помещений | | ЦНИИЭП | | Р | 8 | 8 |
| Схемы систем ВЕ1-ВЕ17 | | Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов | | | | |

ЭП-23-17.84

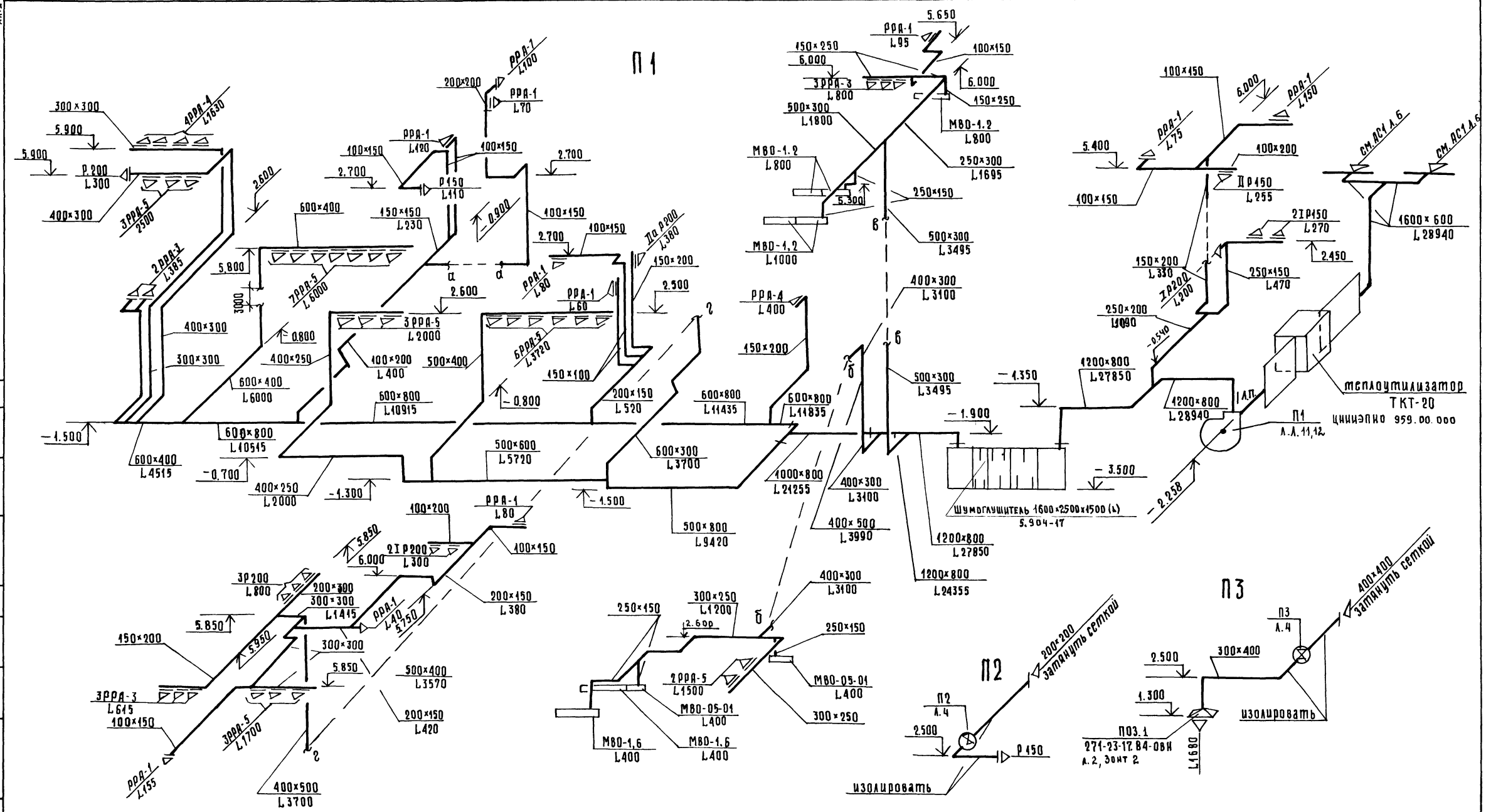
СОГЛАСОВАНО

Инв. № подл. Подпись и дата

271-23-17.84

СУБВОД

Шифр по А. Подпись и дата 31.01.84



271-23-17.84-08

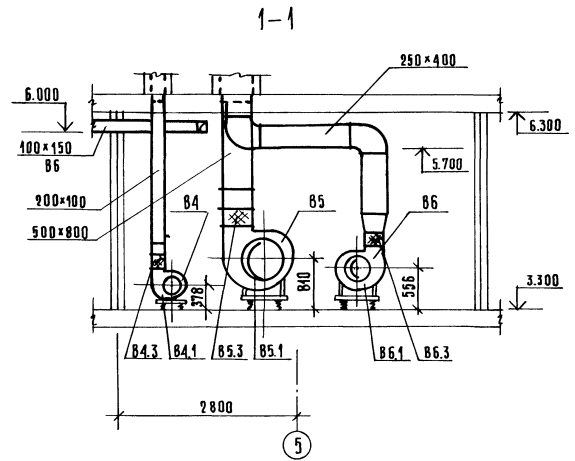
| | | | | |
|-----------|--|--|-------------|--------|
| Привязан: | | Комплексное предприятие общественного питания на 200 мест / блок 9 / | Стация Аист | Листов |
| Инв. №: | Нач. отд. Беринский Н. Кондр. Доброва Г. Спец. Кириллова Рук. гр. Минаева | 20360-02 | Р | 9 |
| | | Схема систем П1 ÷ П3 | ЦНИИЭП | |
| | | копировала Савушки | формат А9 | |

20360-02

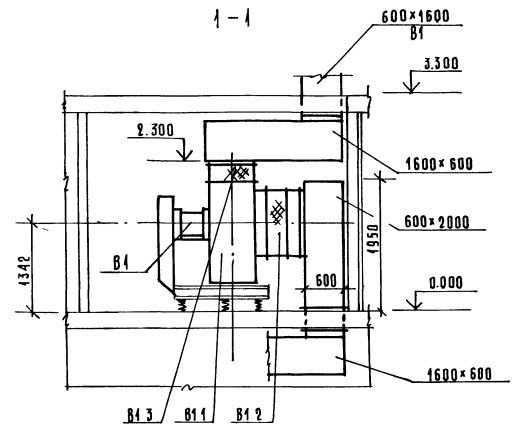
копировала Савушки

формат А9

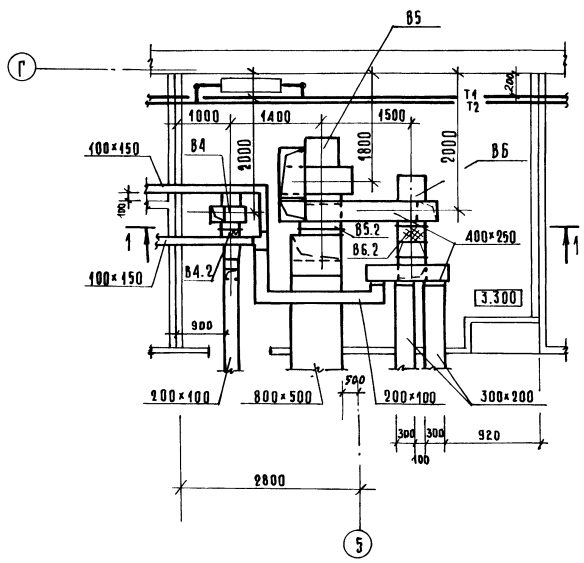
271-23-17.84



План



План



План

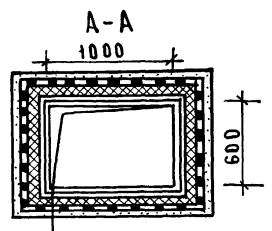
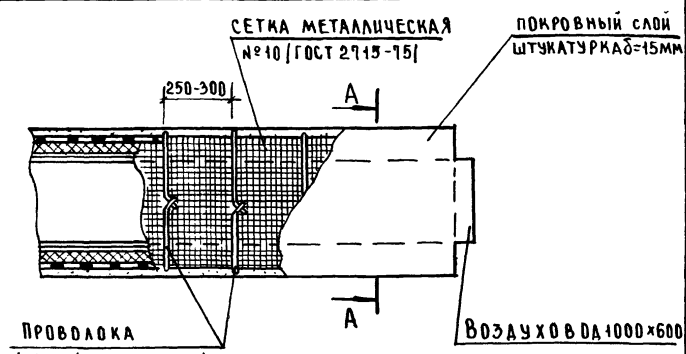
Спецификацию установки B1 см. л. 06-12

Спецификация вентиляционных установок B4, B5, B6.

| Марка, поз. | обозначение | наименование | кол. | Масса, ед, кг | примеч. |
|-------------|-------------|--|------|---------------|---------|
| B4 | | | | | |
| B4.1 | Учреждение | Агрегат вентиляторный Я 2,5 105-1 компл. | | | |
| | | а. вентилятор радиальный ВЦ4-70 № 2,5, исп.1, пол. пр.0° | 1 | | |
| | | б. электродвигатель ААА56 А4, 0,12 кВт, 1400 об./мин. | 1 | | |
| B4.2 | 5.904-5 | Вставка ВВ 2,5 | 1 | | |
| B4.3 | 5.904-5 | Вставка ВНА 2,5 | 1 | | |
| B5 | | | | | |
| B5.1 | Учреждение | Агрегат вентиляторный Я 6,3 095-1 компл. | | | |
| | | а. вентилятор радиальный ВЦ4-70 № 6,3, исп.1, пол. пр.0° | 1 | | |
| | | б. электродвигатель АА90 Г.6, 1,5 кВт, 935 об./мин. | 1 | | |
| B5.2 | 5.904-5 | Вставка ВВ 6,3 | 1 | | |
| B5.3 | 5.904-5 | Вставка ВНА 6,3 | 1 | | |
| B6 | | | | | |
| B6.1 | Учреждение | Агрегат вентиляторный Я 4 105-2, компл. | | | |
| | | а. вентилятор радиальный ВЦ4-70 № 4, исп.1, пол. л.0° | 1 | | |
| | | б. электродвигатель АА80 А4 1,1 кВт, 1420 об./мин. | 1 | | |
| B6.2 | 5.904-5 | Вставка ВВ 4 | 1 | | |
| B6.3 | 5.904-5 | Вставка ВНА 4 | 1 | | |

| | | | |
|-----------|--------|---|------------------------------------|
| | | 271-23-17.84-08 | |
| Привязан: | Инв. № | Комплексное предприятие общественного питания на 200 мест / блок 9/ | Стандарт Лист 13 |
| | | Установка систем В1, В4 + В6 | Листов |
| | | И.24.010 Вепринский | ЦНИИЭП |
| | | И.КОНТ. Дуброва | Торгово-вентиляц. здания и системы |
| | | Г.А. Спец. Кириллова | КОНСТРУКТОРСКИЙ КОМПЛЕКС |
| | | рук. гр. Миняева | |

СОГЛАСОВАНО
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 И.В. КОЛОДА
 ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ
 И.В. КОЛОДА
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 И.В. КОЛОДА
 ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ
 И.В. КОЛОДА
 ПРОЕКТИРОВЩИК



Грунт ГФ-021 / ГОСТ 25129-82
 Краска БТ-177 / ГОСТ 5631-79
 Изделия из минеральной ваты МРТ-50 / ГОСТ 10499-67 δ=40мм
 Сетка металлическая №10 / ГОСТ 2715-75
 Цементно-песчаный раствор δ=15мм

Изоляция разработана для воздуховодов с температурой наружного воздуха: -20, 30 и 40°С

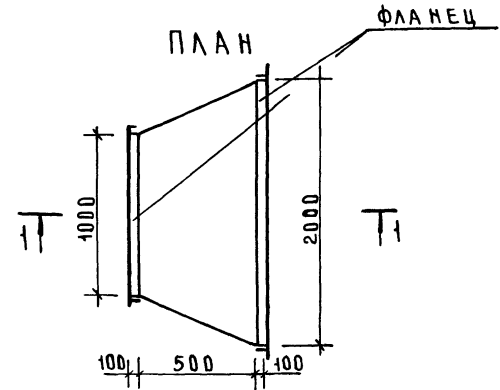
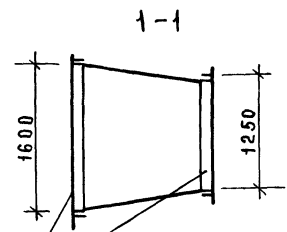
| |
|----------|
| ПРИВЯЗАН |
| ИНВ. № |

271-23-17.84 ОВНЗ

| |
|-------------------------------|
| ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ВОЗДУХОВОДА |
| СТАЛЬ ЛИСТ ЛИСТОВ |
| Р 4 |
| ЦНИИЭП |

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ. ОТД. ВЕРНИНСКИЙ
 И. КОНТР. ДОБРОВА
 ГЛ. СПЕЦ. ИРИЛОВА
 РУК. ГР. МИНАЕВА



Секцию изготовить из тонколистовой стали δ=1.6 мм. по ГОСТ 19903-74 и предусмотреть изоляцию изделиями из минеральной ваты δ=40мм. / см. ОВНЗ /

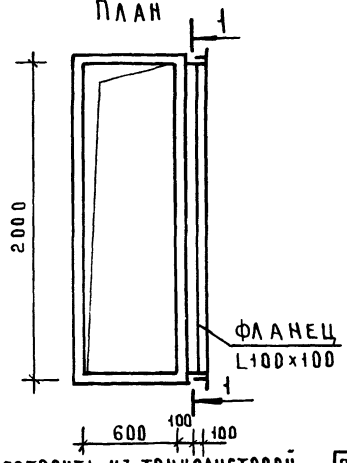
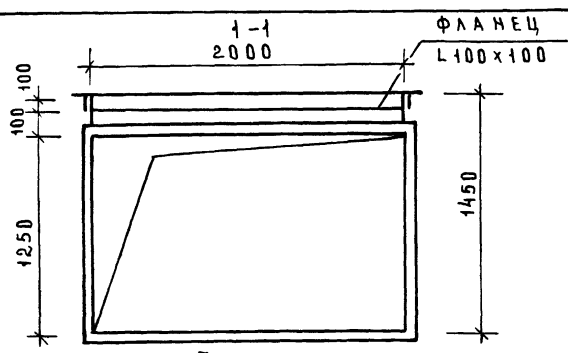
| |
|----------|
| ПРИВЯЗАН |
| ИНВ. № |

271-23-17.84 ОВН5

| |
|--|
| СЕКЦИЯ ПЕРЕХОДНАЯ УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ П1 |
| СТАЛЬ ЛИСТ ЛИСТОВ |
| Р 6 |
| ЦНИИЭП |

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ. ОТД. ВЕРНИНСКИЙ
 И. КОНТР. ДОБРОВА
 ГЛ. СПЕЦ. ИРИЛОВА
 РУК. ГР. МИНАЕВА



Секцию изготовить из тонколистовой стали δ=1.6мм. по ГОСТ 19903-74 и предусмотреть изоляцию изделиями из минеральной ваты δ=40мм / см. ОВНЗ /

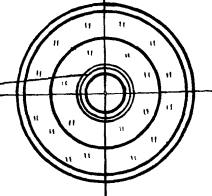
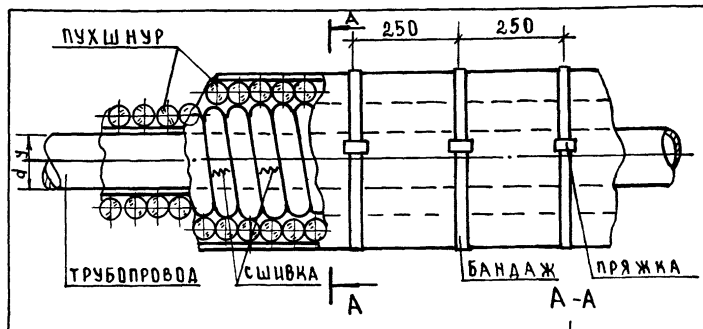
| |
|----------|
| ПРИВЯЗАН |
| ИНВ. № |

271-23-17.84 ОВН6

| |
|--|
| СЕКЦИЯ ПЕРЕХОДНАЯ УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ П1 |
| СТАЛЬ ЛИСТ ЛИСТОВ |
| Р 7 |
| ЦНИИЭП |

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ. ОТД. ВЕРНИНСКИЙ
 И. КОНТР. ДОБРОВА
 ГЛ. СПЕЦ. ИРИЛОВА
 РУК. ГР. МИНАЕВА



Грунт ГФ-021 / ГОСТ 25129-82
 Краска БТ-177 / ГОСТ 5631-79
 ПУШНУР ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ / ТУ 36-1695-73 /
 ПЕРГАМЦ / ГОСТ 2697-75 /
 Рулонная стеклоткань 88-Г / ГУ 21-23-44-79 /
 Краска масляная / ГОСТ 695-77 *

Шнур укладывается в один или несколько слоев до заданной толщины изоляции и закрепляется проволочными кольцами в начале и конце трубопровода, а также у фланцевых соединений. Концы отдельных изделий в оплетках сшивают проволокой или стеклотканью, а при отсутствии оплетки закрепляют проволочными кольцами.

Изоляция разработана для трубопроводов с температурой теплоносителя Т=150-70°С

| Диаметр трубопровода А, мм | Толщина изоляции δ, мм |
|----------------------------|------------------------|
| 15 | 40 |
| 20 | 40 |
| 25 | 40 |
| 32 | 40 |
| 40 | 40 |
| 50 | 50 |
| 70 | 50 |
| 80 | 50 |

| |
|----------|
| ПРИВЯЗАН |
| ИНВ. № |

271-23-17.84 ОВН4

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ. ОТД. ВЕРНИНСКИЙ
 И. КОНТР. ДОБРОВА
 ГЛ. СПЕЦ. ИРИЛОВА
 РУК. ГР. МИНАЕВА

| |
|---------------------------------|
| ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ |
| СТАЛЬ ЛИСТ ЛИСТОВ |
| Р 5 |
| ЦНИИЭП |

Типовой проект

271 - 23 - 17.84

ВК водопровод и канализация

Технический проект
утвержден Госгражданстроем

Рабочая документация введена
в действие ЦНИИЭП торгово-
бытовых зданий и туристских
комплексов

Приказ №347 от 12 ноября 198 г.

Приказ № от 198 г.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

| наименование системы | потребный напор на вводе м.вод. ст. | Расчетный расход | | | | Установлен. мощность эл.двигателя квт | примечание |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------|-------|------------------|---------------------------------------|------------|
| | | м ³ сут. | м ³ ч | л сек | при по- жаре л/р | | |
| холодный водопровод | 15,0 | 103,0 | 15,0 | 5,4 | 2,5 | | |
| горячее водоснабжение | — | 28,5 | 6,0 | 2,2 | — | | |
| канализация | — | 105,0 | 24,0 | 7,05 | — | | |

Показатели расхода черных металлов

| вид системы | всего, т | | на 1 кв.м. общей площади, кг | |
|----------------------------------|----------|--------|------------------------------|--------|
| | сталь | чугуна | сталь | чугуна |
| холодное и горячее водоснабжение | 1,7 | — | 1,14 | |
| канализация | 4,9 | | 3,2 | |

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта *Зайцева* /Зайцева /
Гл. инженер проекта привязки / /

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| лист | наименование | примечание |
|------|---|------------|
| 1. | Общие данные | |
| 2. | План технического подполья | |
| 3. | План 1 этажа с системами В1, Т3 | |
| 4. | План 2 этажа с системами В1, Т3 | |
| 5. | Схема систем В1, Т3 | |
| 6. | План 1 этажа с системами К1, К2, К3. Переливной бачок | |
| 7. | План 2 этажа с системами К1, К2, К3 Воронка | |
| 8. | Схемы систем К1, К2, К3 | |

Ведомость прилагаемых документов

| обозначение | наименование | примечание |
|--------------------|------------------------------------|------------|
| 271-23-17.84-вк.вм | ведомость потребности в материалах | |
| 271-23-17.84-вк.со | Спецификация оборудования | |

Общие указания

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств производить в соответствии со СНиП Ш-75 „Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ“.

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных труб на резьбе.

Магистральные трубопроводы холодного водопровода изолируются минераловатными матами толщиной 30мм, обертываются лакостеклотканью по рубероиду или пергаминку.

Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения изолируются минераловатными матами толщиной 30мм, обертываются лакостеклотканью.

Привязки внутренних трубопроводов даны от чистой отделки стен или перегородок.

Крепление трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, канализации производить в точном соответствии со СНиП Ш-28-75.

Деталь пропуска вентиляционного стояка канализации через покрытие смотри архитектурно-строительные чертежи.

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения, прокладываемые по полу, закрываются плинтусом.

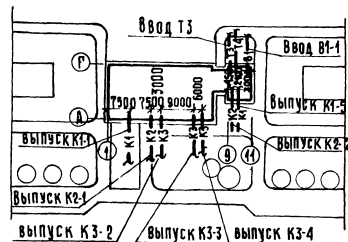
Трубопроводы, прокладываемые открыто, окрашиваются масляной краской в цвет отделки помещений.

Трубопроводы холодной и горячей воды к раковинам прокладываются открыто.

Трубы горячего водоснабжения в местах пересечения с внутренними стенами и перегородками должны заключаться в гильзы из кровельной стали, заделанные заподлицо с поверхностью стен или выше уровня чистого пола на 20 мм.

При напоре в городской сети водопровода меньше 20 м, предусмотреть установку противопожарного насоса в техническом помещении.

Схема генплана



| | |
|----------------------|-------------------|
| Инв. № | 271-23-17.84 - ВК |
| Лист | 8 |
| Листов | 8 |
| И.контр. (Кировская) | Р 1 |
| Л.спец. (Кировская) | 1 |
| Г.Ц.П. (Зайцева) | 8 |
| Р.г.инж. (Видюнова) | 8 |

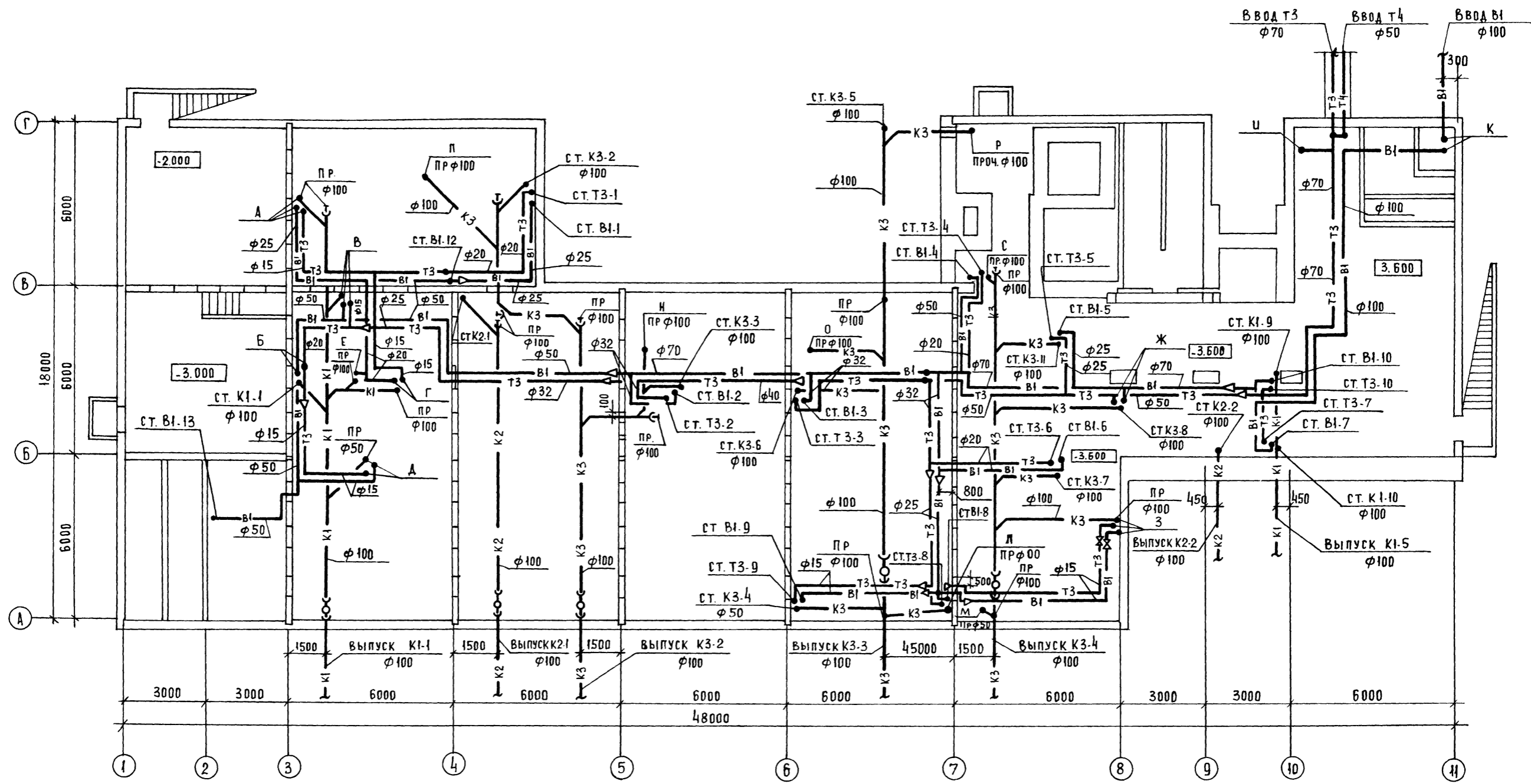
комплексное предприятие
общественного питания
на 200 мест / блок 9 /

Общие данные

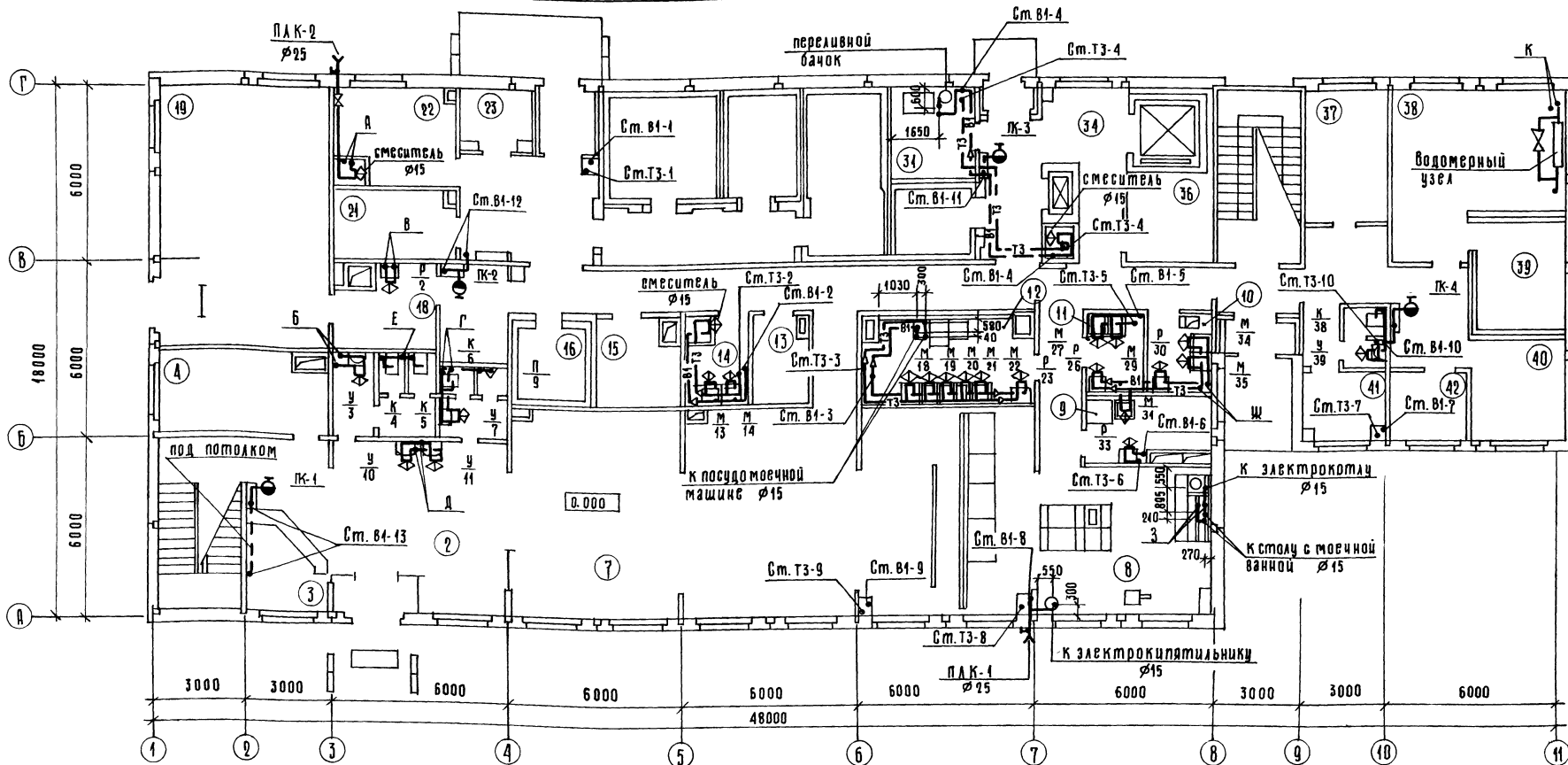
ЦНИИЭП

торгово-бытовые здания и туристские комплексы

Лист 271-23-17.84
Согласовано
И.контр. (Кировская)
Л.спец. (Кировская)
Г.Ц.П. (Зайцева)
Р.г.инж. (Видюнова)



| | | | | | | |
|-----------------|------------------------|--------------------------|--|---|------|--------|
| 271-23-17.84-ВК | | | | | | |
| ПРИВЯЗАН. | НАЧ. ОУД. Н. КОНТР. | ВЕПРИНСКИЙ ПОКРОВСКАЯ | КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА 200 МЕСТ / БЛОК 9/ П Л А Н ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДПОЛЯ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | ГЛ. СПЕЦ. | КИРИЛОВА | | Р | 2 | |
| | ГИП ВК | ЗАЙЦЕВА | | ЦНИИЭП | | |
| ИНВ. № | РУК. ГР. ВК | АНДРИАНОВА | | ТОРГОВО-ВЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ | | |



Экспликация помещений

| | |
|----|--|
| 2 | Вестибюль |
| 3 | Гардероб верхней одежды |
| 4 | Гардероб верхней одежды |
| 7 | Зал кафе на 78 мест |
| 8 | Горячий цех |
| 9 | Холодный цех и помещение для резки хлеба |
| 10 | Цех обработки зелени |
| 11 | Моечная кухонной посуды |
| 12 | Моечная столовой посуды |
| 13 | Радиоузел |
| 14 | Моечная тары |
| 15 | Кладовая инвентаря |
| 17 | Место установки холодильного агрегата |

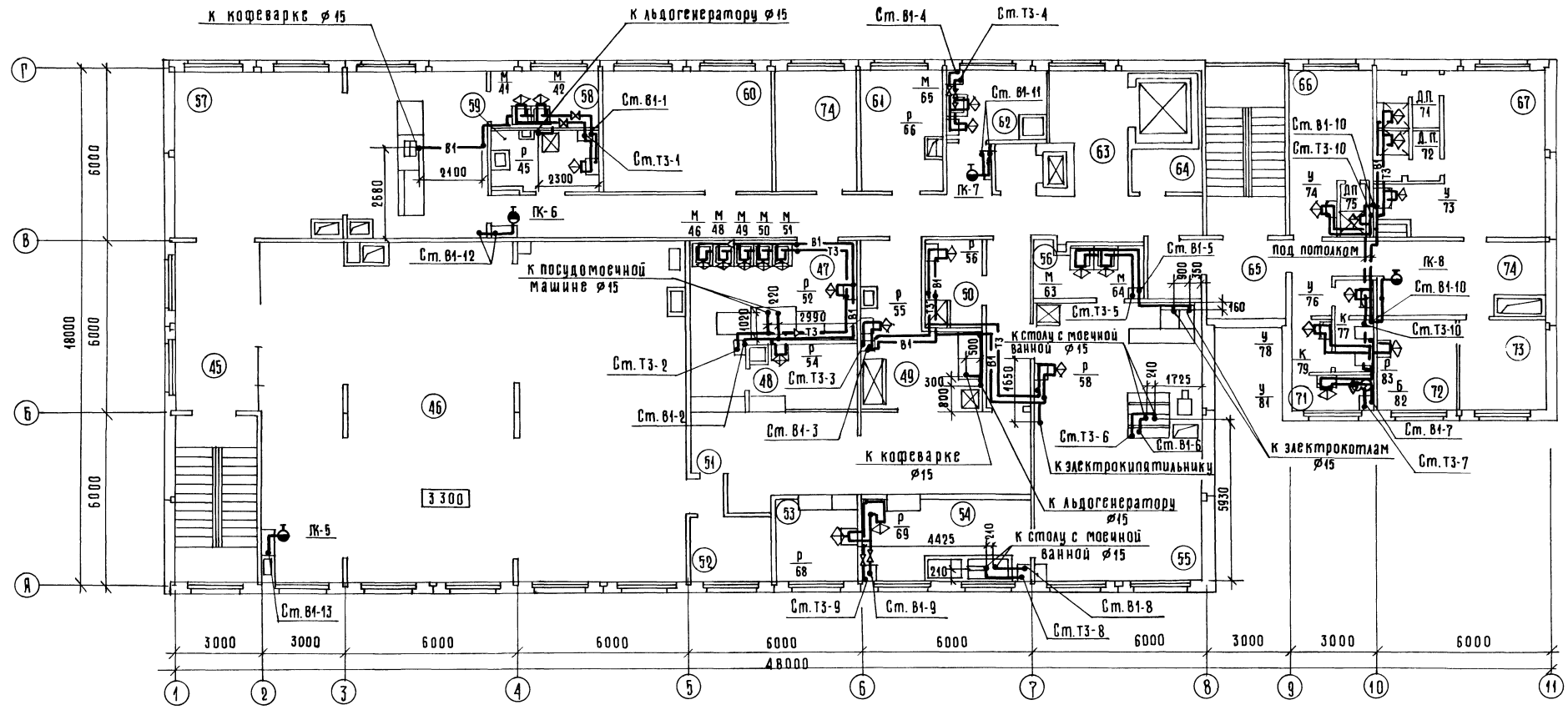
| | |
|----|--|
| 18 | Подсобное помещение магазина „Кулинария“ |
| 21 | Кладовая сухих продуктов |
| 22 | Кладовая и моечная тары |
| 23 | Кладовая вина |
| 25 | Загрузочная |
| 31 | Машинное отделение охлаждаемых камер |
| 35 | Машинное отделение лифта |
| 37 | Электрощитовая |
| 38 | Тепловой пункт |
| 39 | Венткамера |
| 40 | Гардероб официантов |
| 41 | Кабинет директора |
| 42 | Кладовая инвентаря |

ЭП-23-17.84-6К

| | | | | | |
|----------|---|---|--------|------|--------|
| Привязка | нач. отд. Веринский Н. коитв. Покровская Гл. спец. Кириллова Гл. вк. Защцева Рек. гл. инж. Андриянова | Комплексное предприятие общественного питания на 200 мест / блок 9/ | Студия | Лист | Листов |
| Инв. № | | План 1 этажа с системами ВТ, ТЗ | ЦНИИЭП | Р | 3 |

Исполнитель: [Signature]
 Проверен: [Signature]
 Проект: [Signature]
 Инв. №: [Signature]
 Шифр: [Signature]

271-23-17.84



Экспликация помещений

| | |
|----|------------------------------|
| 45 | Аванзал |
| 46 | Зал ресторана на 94 места |
| 47 | Моечная столовой посуды |
| 48 | Сервизная |
| 49 | буфет |
| 50 | Помещение зав. производством |
| 51 | Раздаточная |
| 52 | Комната официантов |
| 53 | Помещение для резки хлеба |
| 54 | Холодный цех |
| 55 | Горячий цех |
| 56 | Моечная кухонной посуды |
| 57 | Бар на 28 мест |

| | |
|----|----------------------------------|
| 58 | Подсобное помещение бара |
| 59 | Моечная |
| 60 | Вениккамера |
| 61 | Комната слесаря |
| 62 | Догоотовочный цех |
| 63 | Разгрузочная |
| 64 | Уборочный инвентарь |
| 66 | Мужской гардероб |
| 67 | Женский гардероб |
| 71 | Комната личной гигиены женщин |
| 72 | бельевая |
| 73 | Контора |
| 74 | Комната общественных организаций |

| | | | | | | | | | |
|-----------|--|----------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------|---|-------------|--------|
| Привязан: | | Нач. отд. Вепринский | И.контр. Покровская | Гл. спец. Андреева | Рук. гр. ин. Андрианова | 271-23-17.84 - В К | комплексное предприятие общественного питания на 200 мест / блок 9/ | Стация Лист | Листов |
| Инв. №: | | | | | | План 2 этажа с системами В1, Т3. | ЦНИИЭП | Р | 4 |

АА. III

271-23-17.84

СОГЛАСОВАНО

Шев. Ж. ПОСЛА. Подписать и печать инженера

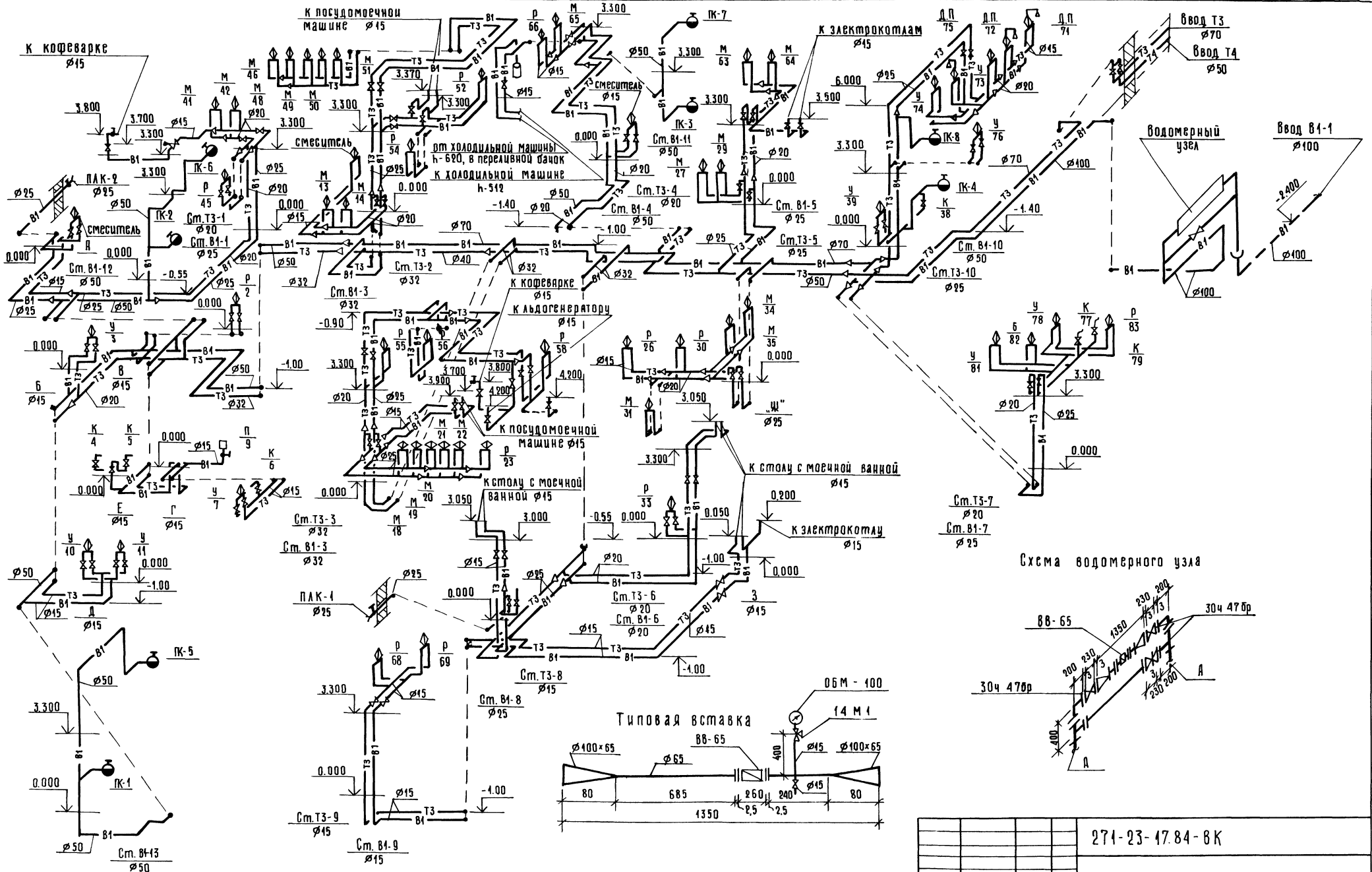
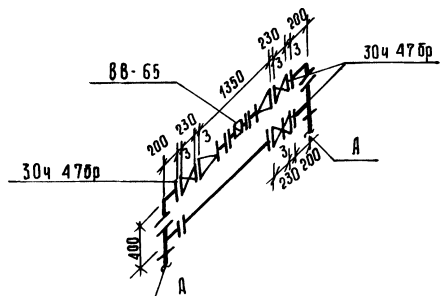
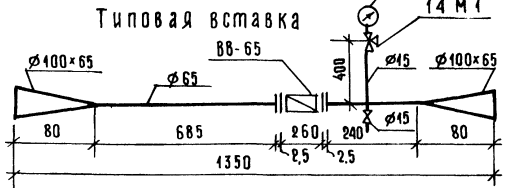


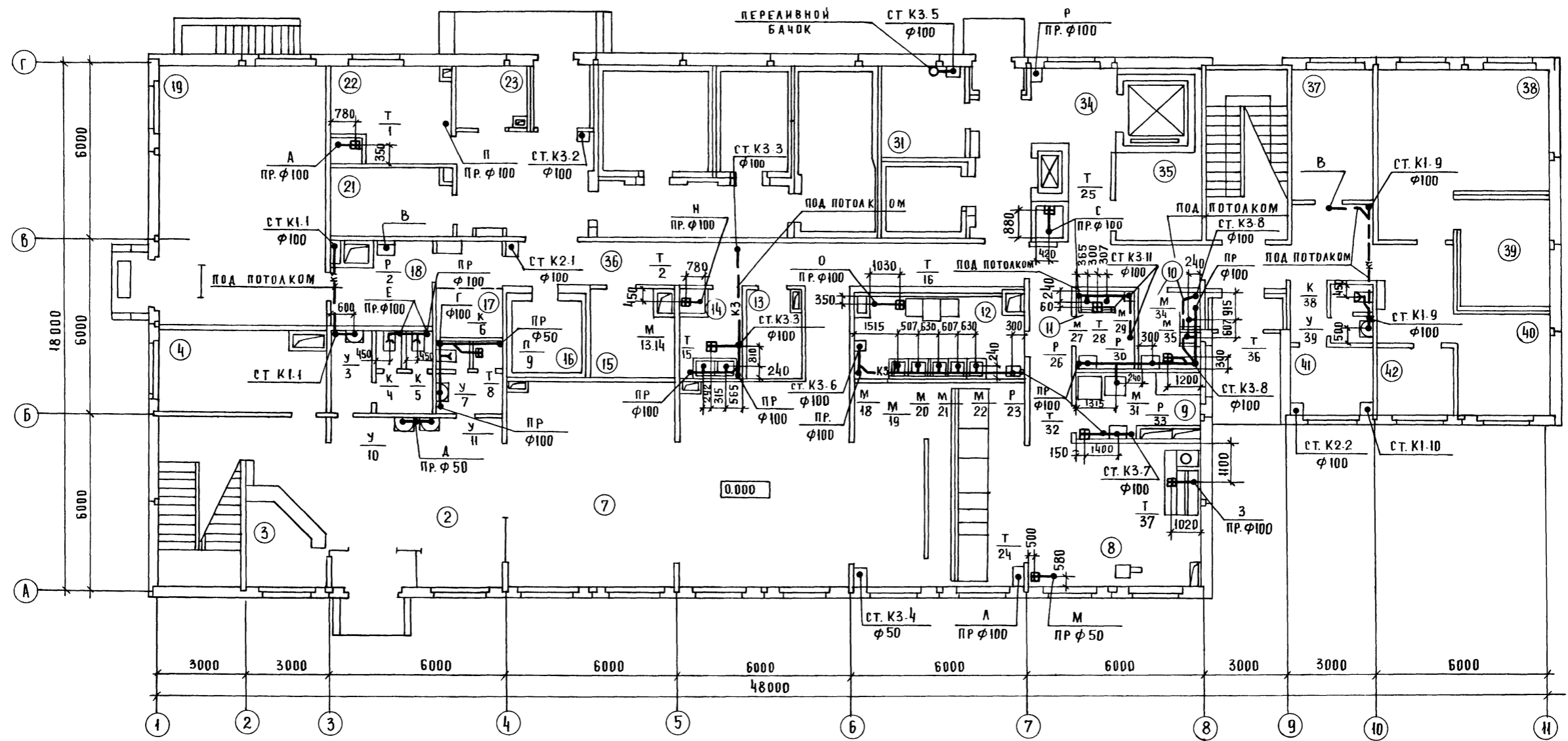
Схема водомерного узла



| | | |
|-----------------|--|---|
| 271-23-17.84-8К | | |
| Привязан | Нач. отд. ВЕРНИНСКИЙ и контр. ПОКРОВСКАЯ | Комплексное предприятие общественного питания на 200 мест / БЛОК 9/ |
| Име. № | Г.А. СПЕЦ. КИРИЛОВА Г.И.П. В.К. ЗАЙЦЕВА Р.К. Г.И.Ц. АНДРИАНОВА | Схемы систем В4, ТЗ |
| Стация | Лист | Листов |
| р | 5 | ГОРОВО- БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА |

АА II

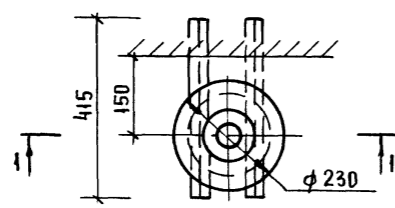
271-23-17.84



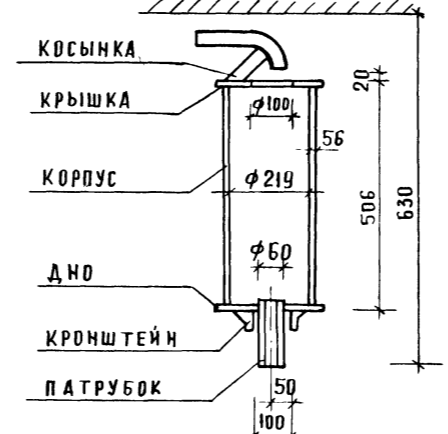
| | | |
|-----------------------|-------------------------|---------------|
| Е Д Г Л А С О В А Н Д | ШИШОВА | Г И П С А Т |
| А Н А Р А М Н И К | А З Б К И Н А | Г И П О В |
| К И Я | Л Ю Б И К С К А Я | Р У К Г Р Э О |
| П А Т Р И К | И М Р Е К А Я | Г И П Х |
| Г И П Т | | |
| И Н В № П О Д Л | П О Д П И С Ъ И Д А Т А | В З А М Ч И В |

ПЕРЕЛИВНОЙ БАЧОК

П Л А Н



РАЗРЕЗ I-I



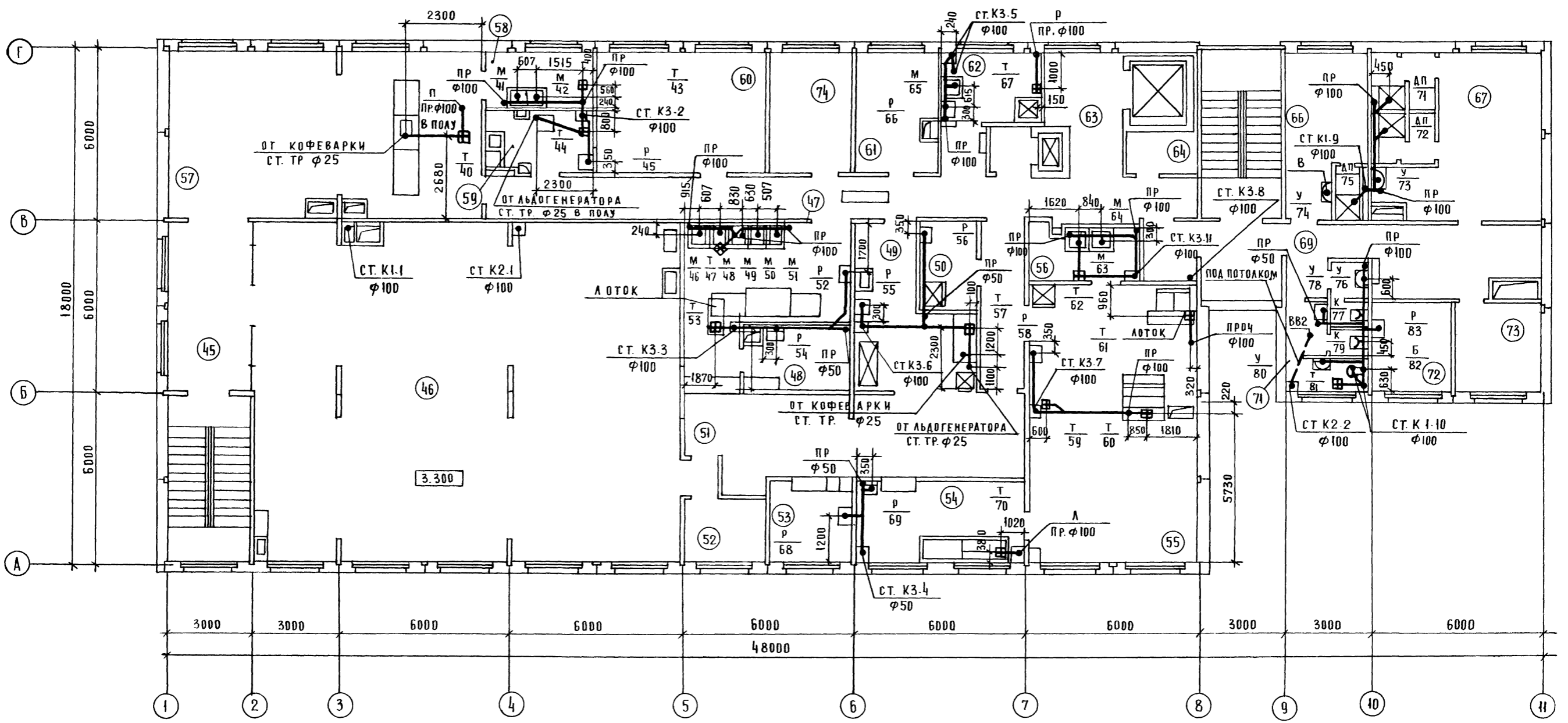
ЭКСПЛИКАЦИЮ ПОМЕЩЕНИЙ СМ ЛИСТ ВК-3

271-23-17.84 - ВК

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|---|---|---------------------------------|-----|--------|---|
| П Р И В Я З А Н | И М В № | НАЧ. ОТА. БЕПРИНСКИЙ | Н. КОНТР. ПОКРОВСКАЯ | ТА. СПЕЦ. КИРИЛОВА | Г И П В К. ЗАПЦЕВА | Р У К Г Р И Н. АНАРЬАНОВА | КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА 200 МЕСТ. / БЛОК 9 / | П Л А Н 1 Э Т А Ж А С СИСТЕМАМИ К1, К2, К3 ПЕРЕЛИВНОЙ БАЧОК | С Т А Д И Я Л И С Т Л И С Т О В | Р 6 | ЦНИИЭП | ТОРГОВО-БЫТОВЫЕ ЗАДАНИИ И ТУРИСТСКОЕ КОМПЛЕКС |
|-----------------|---------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|---|---|---------------------------------|-----|--------|---|

271-23-17.84

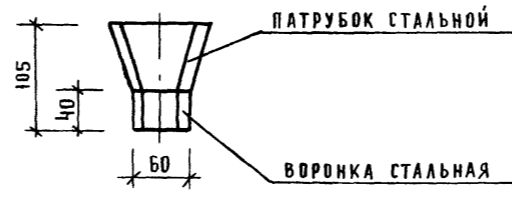
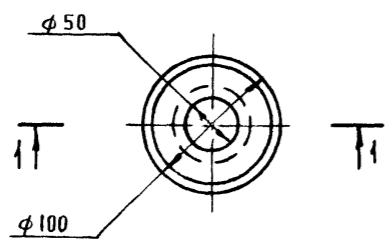
| | | | | |
|---------------|------------|-------------|---------|---------------------|
| ШИШОВА | ВИС | ГИП РА. Т. | СА П | СО ГА А С О В А Н О |
| ДУБКИНА | АНАШИНКОВ | ГИП О. В. | ГИ П | АНАШИНКОВ |
| БОГОРЕКАЯ | ПАТРИК | РУК. ГР. ЭД | ГИ П | ПАТРИК |
| | | | ГИ П Т. | |
| ВОДИТЕЛЬ ДАТ. | БЗМ ЧИВ №: | | | |
| ИНЖ. РАД. | | | | |



ВОРОНКА СТАЛЬНАЯ СВАРНАЯ

ПЛАН

РАЗРЕЗ I-I

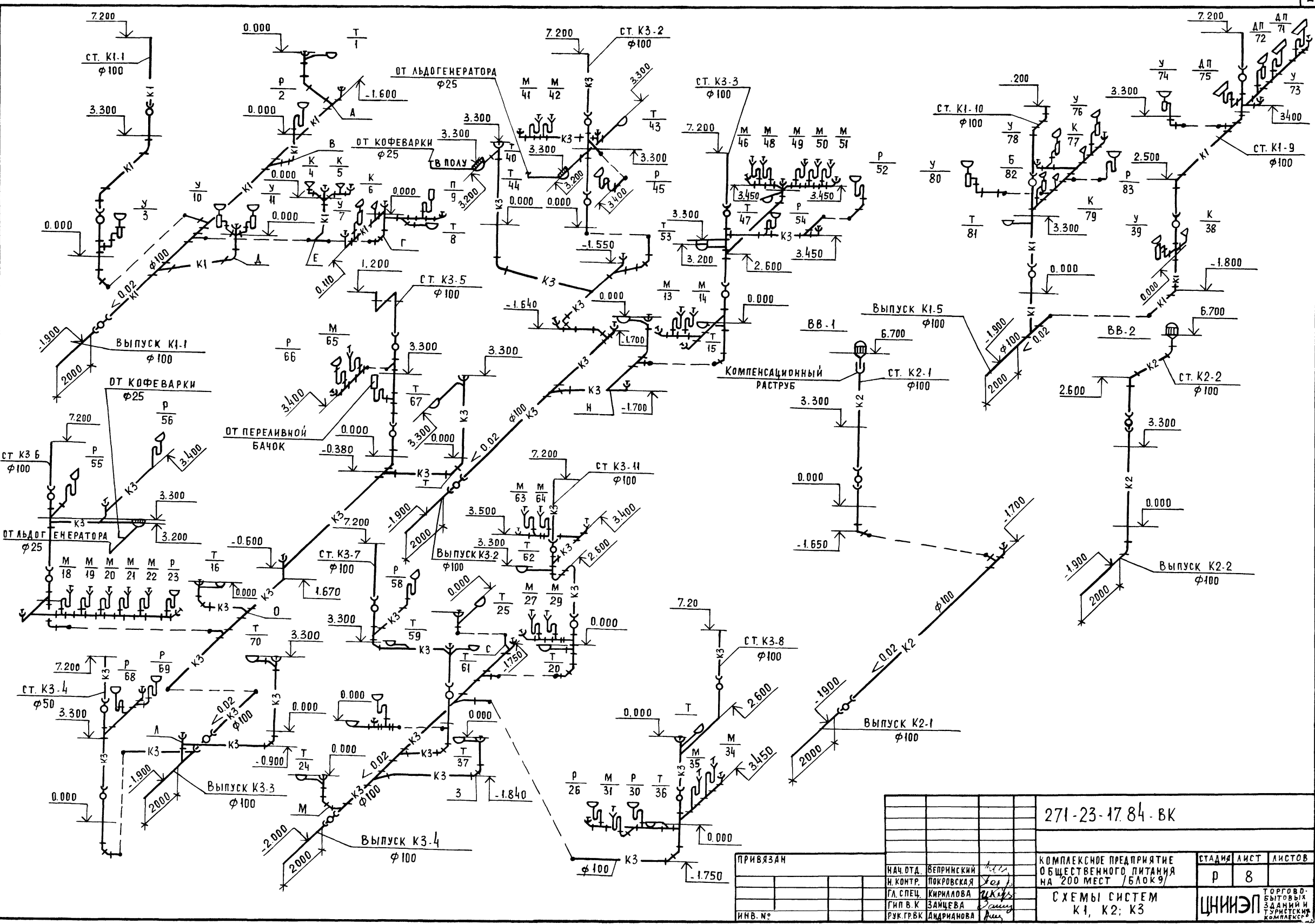


ЭКСПЛИКАЦИЮ ПОМЕЩЕНИЙ СМ. ЛИСТ ВК.4

| | | | | | | |
|-----------|------------|-------------------|--|---|------|--------|
| | | | | 271-23-17.84-ВК | | |
| ПРИВЯЗАН: | | | | КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА 200 МЕСТ / БЛОК 9/ | | |
| НАЧ. ОУД. | ВЕПРИНСКИЙ | <i>Вепинский</i> | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| И. КОНТР. | ПОКРОВСКАЯ | <i>Покровская</i> | | Р | 7 | |
| ГЛ. СПЕЦ. | КИРИЛОВА | <i>Кирилова</i> | | ПЛАН 2 ЭТАЖА С СИСТЕМАМИ К1, К2, К3. ВОРОНКА | | |
| ГИП ВК | ЗАЙЦЕВА | <i>Зайцева</i> | | ЦНИИЭП ГОРЛОВЫХ ЗАДАНИЙ ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ | | |
| РУК. ГР. | АНДРИАНОВА | <i>Андрянова</i> | | | | |

271-23-17.84

АЛ II



ИМБ № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМБ №

| | | | | | |
|----------|-------------------------|---|--|--|------|
| | | 271-23-17.84 - ВК | | | |
| ПРИВЯЗАН | НАЧ. ОТА. ВЕРНИНСКИЙ | КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА 200 МЕСТ / БЛОК 9/ | | СТАДИЯ | ЛИСТ |
| | И. КОНТР. ПОКРОВСКАЯ | СХЕМЫ СИСТЕМ К1, К2; К3 | | Р | 8 |
| | ГЛ. СПЕЦ. КИРИЛОВА | | | ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗАДАНИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ | |
| | ГИП В.К. ЗАМЦЕВА | | | ЦНИИЭП | |
| ИМБ № | РУК. ГР. ВК. АНДРИАНОВА | | | | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

271-23-17.84

ХС. Холодоснабжение

Технический проект

Рабочая документация

Утвержден Госгарадластроём
Приказ №317от 12 ноября 1981г.

введена в действие ЦНИЭП
торгово-бытовых зданий и
туристских комплексов
Приказ №

Таблица 1

Ведомость рабочих чертежей

| Лист | Наименование | Примечания |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Планы разрезы I-I, 2-2 охлаждаемых камер (эт. в осях С47; В-Г) | |
| 3 | Схемы холодильных трубопроводов охлаждаемых камер (этажа) | |
| 4 | Планы разрезы 3-3, 4-4 и схема холодильных трубопроводов охлаждаемой камеры (этажа в осях 4-8) | |

Таблица 2
Ведомость сыловочных и прилагаемых документов

| Лист | Наименование | Примечание |
|----------------------|---------------------------|------------|
| | Сыловочные документы | |
| Сетья 2.290-4 вып. 2 | Поддон к испарителю | |
| лист 12 | Прилагаемые документы | |
| 271-23-17.84-ХС.00 | Спецификация оборудования | |

Привязка настоящего типового проекта
выполнена в соответствии с действующими
нормами и правилами

Гл. инженер проекта

Настоящий проект выполнен в соответствии
с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта

Мирская
Мирская

Общие указания

Охлаждаемые камеры предназначены для кратковременного (2х-3х суточного) хранения скоропортящихся продуктов. Распределение камер по виду хранимых продуктов, их площади, расчетная температура, а также предполагаемый расход холода по камерам в летний период (при расчетной температуре наружного воздуха +28°С) приведены в таблице 3.

| Охлаждаемая камера | Площадь м ² | температура | расход холода, кВт | расход холода, тыс. ккал/сут | температура хранения, °С | Машина | | Испарит. | |
|---|------------------------|-------------|--------------------|------------------------------|--|---------|---------|----------|------|
| | | | | | | Марка | Произв. | Марка | Кол. |
| Фрукты, ягоды, напитки | 12,6 | +4 | 1260 | 1050 | t _в = -15 | | | ИРЕН-18 | 2 |
| Молочных продуктов, мясов и гастрономий | 8,0 | +2 | 1380 | 680 | t _в = +30 | ХМЛ-6 | 6000 | " | 2 |
| Мясных, рыбных и овощных п/ф | 14,1 | 0 | 1410 | 1200 | t _в = -15 t _в = +35 | ИРЕН-18 | 3000 | ИРЕН-18 | 4 |
| отходов | 5,9 | +2 | 1180 | 600 | t _в = -15 t _в = +35 | ИРЕН-18 | 3000 | " | 4 |
| кулинарии | 5,2 | +0 | 520 | 500 | t _в = -15 t _в = +35 | ИРЕН-18 | 3000 | " | 4 |

Система охлаждения

Система охлаждения камер - непосредственное испарение хладагента в притенных испарителях типа ИРЕН-12,5 и ИРЕН-18, установленных в охлаждаемых камерах.

Расход воды

Для охлаждения конденсатора холодильной машины, охлаждающей камеры предусматривается обратное водоснабжение.

Нагрузка на конденсатор холодильной машины 7500 ккал/час, что при Δt = 5°С составляет 1,5 м³/час.

Расход электроэнергии

Установленная мощность электродвигателей компрессоров для охлаждения камер 7,5 кВт.

Таблица 4.

Спецификация на холодильное оборудование

| Марка поз | Обозначение | Наименование | кол. | Масса, кг | Примечание |
|-----------|-------------------|---|------|-----------|------------|
| | Производственное | Холодильная машина ХМЛ-6 | | | |
| | Объединение | производительности | | | |
| | Мелитополхолодмаш | 6000 ст. ккал/час, компл. | 1 | | |
| | | в комплект одной поставки | | | |
| | | входят: поз. Н1-9 | | | |
| 1 | | Компрессор 2ФВБС-6 с электродвигателем АР2-41-4Ф, №31кВт-1400 | | | |
| 2 | | Конденсатор АК1-6М-01-00 | | | |

Продолжение табл. 4

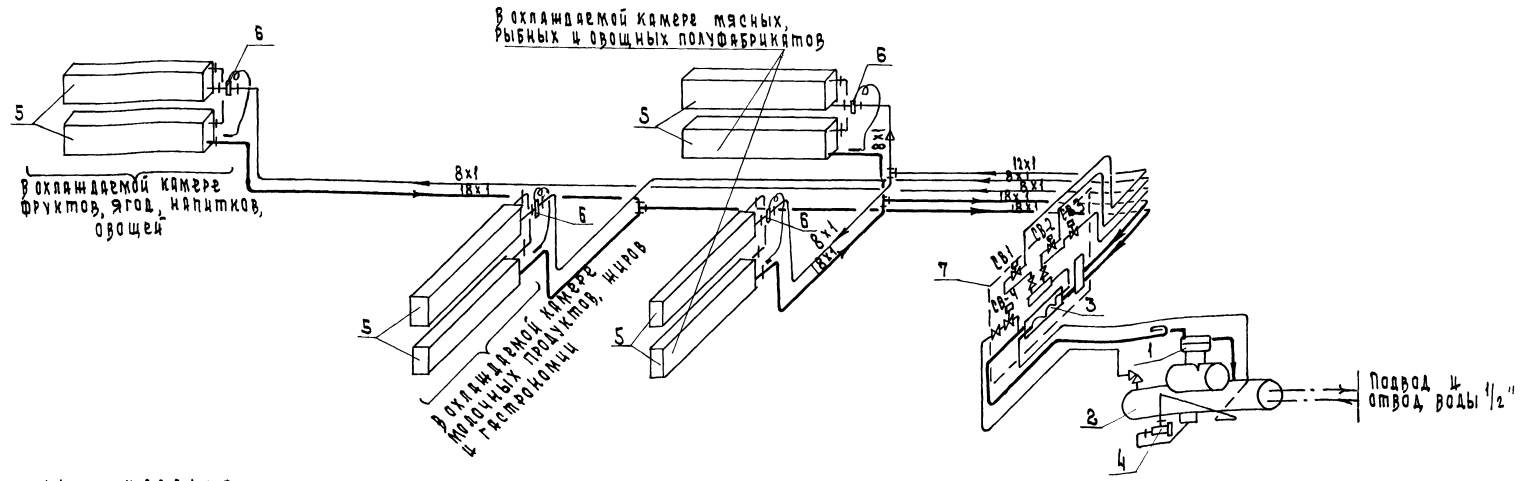
| Марка поз | Обозначение | Наименование | кол. | Масса, кг | Примечание |
|-----------|-----------------------------|--|------|-----------|------------|
| 3 | | Теплообменник ТФ2-25В-00-00 | | | |
| 4 | | Осушитель флотпр 00Ф-10Б | | | |
| 5 | | Притенная батарея испарителя ИРЕН-12,5 шт 8 | | | |
| 6 | | Терморегулирующий вентиль ТРВ-2 м шт 4 | | | |
| 7 | | Щит электр. автоматизации ЦЭ-10Б | | | |
| 8 | | Щит управления ЩУ-ХМЛ-6 | | | |
| 9 | Толще | Термореле камерное ТР-02Х шт 2 | | | |
| | | Холодильная машина ИРЕН-12 | | | |
| | | производительности 3000 ст. ккал/час компл. | | | 2 |
| | | в комплект одной поставки | | | |
| | | входят: поз. Н10-19 | | | |
| 10 | | Компрессор ФВ-Б | | | |
| 11 | | Конденсатор АКБ-1-3-00 | | | |
| 12 | | Электродвигатель марки 4АХ 90 Л ЧУЗ, №2, 2кВт, 1750 об/мин | | | |
| 13 | | Ресивер | | | |
| 14 | | Притенная батарея испарителя ИРЕН-18 шт 4 | | | |
| 15 | | Терморегулирующий вентиль ТРВ-2 м шт 2 | | | |
| 16 | | Щит автоматизации ЦА-000-000 | | | |
| 17 | | Щит автоматизации ЦА-000-01 | | | |
| 18 | | Щит управления ЩУ1-000-01 | | | |
| 19 | | Термореле камерное ТР-02Х шт 1 | | | |
| 20 | Изготовить на месте монтажа | Поддон деревянный размером 2060х210х20 мм обшит оцинкованной сталью шт 8 | | | |
| | Производственное | Термометр шкальной для | | | |
| | Объединение | складских помещений | | | |
| | Термометр "г. Калин | показаний -10/+60°С, тип ТС-7 | | | |
| | ГОСТ 5546-66 | Масло ХФ-12-16 кг 5 | | | 20 шт |
| | ГОСТ 19212-73 | Хладагент Ф-12 кг 10 | | | комплект. |
| | ГОСТ 8732-78 | Труба 76х3,5 (для гильзы) 2-310 мм шт 1 | | | |
| | " | Труба 87х3,5 (для гильзы) 2-310 мм шт 4 | | | |

Привязка:

| | | | |
|-------------------------|---------------|-------|--------|
| 271-23-17.84 ХС | | | |
| Комплексное предприятие | | Лист | Листов |
| общественного питания | | Р | 1 4 |
| на 200 мест (блок 9) | | | |
| Общие данные | | ЦНИЭП | |
| Нач. отд. Калугин | Инж. Суворова | | |
| Инж. Мирская | Инж. Мирская | | |
| Ст. инж. Шеряев | Инж. Шеряев | | |
| Ст. инж. Шичкина | Инж. Шичкина | | |

А. П. П.

271-23-17.84



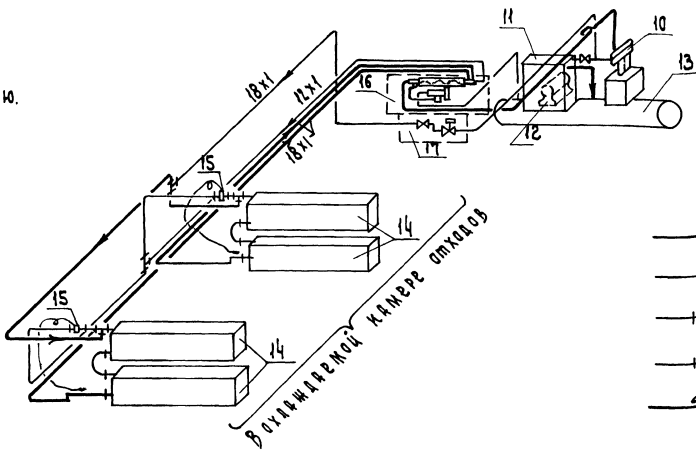
Монтажные указания:

Монтаж холодильных установок, их опробование и регулировку произвести в соответствии с заводской инструкцией, прилагаемой к поставляемому оборудованию. Теплообменники, фильтры-осушители, багаторец и трубопроводы прочно закрепить во избежание ослабления соединений и утечки хладагента.

Холодильные трубопроводы, проходящие через стены продолжить в гильзах из труб. После монтажа холодильных труб гильзы забить отходами жестких минераловатных плит.

Обратный трубопровод (сторона всасывания) продолжить с уклоном $i=0.02$ к компрессору для обеспечения возврата масла.

Подвод и отвод воды к конденсаторам предусматривать через гибкие шланги. На всасывающих трубопроводах предусматривать компенсаторы в горизонтальной плоскости в виде изгиба трубы диаметром 300 ÷ 350 мм.



Условные обозначения

- Трубопровод газообразного хладагента
- Трубопровод жидкого хладагента
- + Накладная гайка
- ⊕ Тройник
- ⊘ Трубопровод чувствительного патрона
- ↙ Угловой запорный вентиль

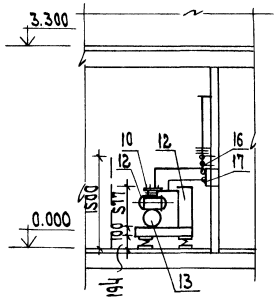
271-23-17.84; ХС

| | | | |
|----------|----------|---|------------------------|
| ПРИВЯЗКИ | И. П. П. | Комплексное предприятие общепитовского назначения на 200 мест | Служба системных работ |
| И. П. П. | И. П. П. | Схемы холодильных трубопроводов охлаждаемых камер 1 этажа | ЦНИИЭП |

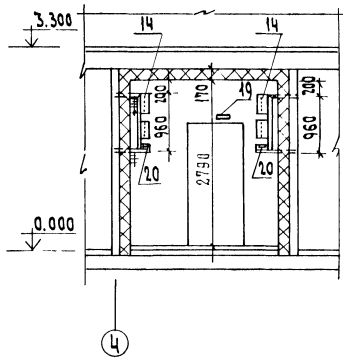
ГОЛКОРНО

И. П. П.

Разрез 3-3



Разрез 4-4



План охлаждаемой камеры кулинаруц 1 этажа
М 1:50

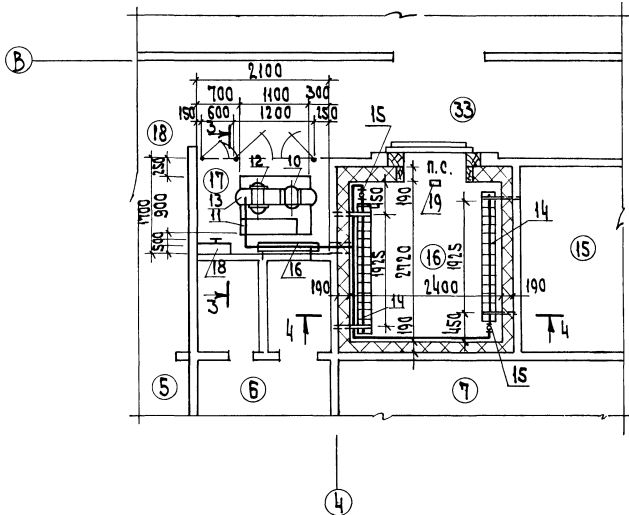
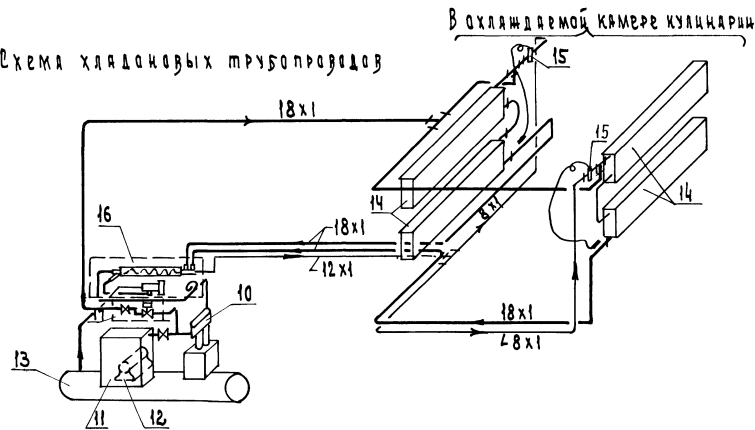


Схема хладонавых трубопроводов



Условные обозначения к схеме

- Трубопровод газообразного хладона
- Трубопровод жидкого хладона
- Накладная гайка
- ↗ Угловой запорный вентиль
- Трубопровод чувствительного патрона
- Тройник

Экспликация помещений

| Пом | Наименование |
|-----|--|
| 5 | Женская уборная |
| 6 | Мужская уборная |
| 7 | Зал кафе на 78 мест |
| 15 | Кладовая инвентаря |
| 16 | Охлаждаемая камера магазина "Кулинаруц" |
| 17 | Место установки холодильного агрегата |
| 18 | Подсобное помещение магазина "Кулинаруц" |
| 33 | Коридор |

Спецификацию на холодильное оборудование см. лист ХС-1.

Монтажные указания к схеме см. лист ХС-3.

| | | | | | |
|----------|---------------------|------|--|---|--|
| | | | | 271-23-17.84 ХС | |
| привязан | нач. отд. Калугин | М.О. | | Комплексное предприятие | |
| | нач. комп. Суворова | С.О. | | общественного питания | |
| | ин. инж. Мирская | А.О. | | на 200 мест (блок Э) | |
| | ст. инж. Симкина | С.О. | | План, разрезы 3-3, 4-4, схема | |
| | ст. инж. Шарафья | С.О. | | хладонавых трубопроводов охлаждаемой камеры 1 этажа в осях 4-5. | |
| | | | | ЦНИИЭП | |
| | | | | торгово-бытовой холодильной техники | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

271-23-17.84

ЗОМ - ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 317 ОТ 12 НОЯБРЯ 1984г

Рабочая документация
ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП
ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ
И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ
ПРИКАЗ № от

Таблица 1

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ | |
|---|-----------|
| Категория токоприемников по условию обеспечения надежности электроснабжения | II |
| Напряжение, В | 380 / 220 |
| Расчетная активная мощность I ввода, кВт | 164,8 |
| Расчетная активная мощность II ввода, кВт | 127,6 |
| Суммарная активная мощность, кВт | 263,0 |
| Расчетная реактивная мощность I ввода, квар | 54 |
| Расчетная реактивная мощность II ввода, квар | 66,5 |
| Суммарная реактивная мощность, квар | 120,5 |
| Максимальная потеря напряжения % | 24 |
| Коэффициент мощности I ввода | 0,95 |
| Коэффициент мощности II ввода | 0,95 |

Привязка настоящего типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами.
Гл. инженер проекта

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инженер проекта *Ширшаков И.А.* / Ширшаков И.А. /

Таблица 2.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЗОМ

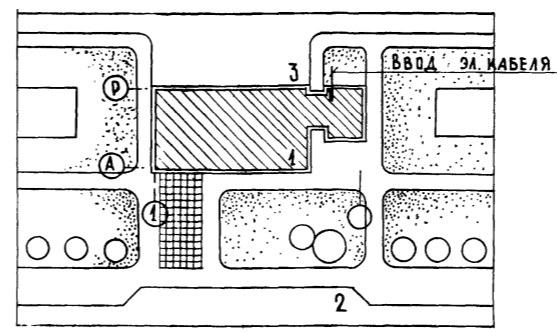
| Лист | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Схема питающих сетей. Схема автоматического отключения вентиляции при пожаре | |
| 3 | План осветительных, силовых и питающих сетей мехподполья. Экспликация помещения. | |
| 4 | План осветительных сетей 1 этажа. | |
| 5 | План осветительных сетей 2 этажа. | |
| 6 | План силовых и питающих сетей 1 этажа | |
| 7 | План силовых и питающих сетей 2 этажа | |
| 8 | Расчетная схема ЩР1, ЩР2, ЩР3 (начало) | |
| 9 | Расчетная схема ЩР3 (продолжение) | |
| | ЩР4, ЩР5 (начало) | |
| 10 | Расчетная схема ЩР5 (продолжение) | |
| | ЩР6, ЩР7 | |

Таблица 2

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

| ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---------------------|---------------------------|------------|
| | Прилагаемые документы | |
| 271-23-17.84-ЭК | Опросный лист на ВРЩ | лист 1 |
| 271-23-17.84-ЗОМ-СО | Спецификация оборудования | |

СХЕМА ГЕНПЛАНА



Экспликация
1. Кноп на 200 мест
2. Автоматика
3. Хоздвор.

Общие указания

Проект электрооборудования комплексного предприятия общественного питания на 200 мест выполнен в соответствии с действующими Правилами устройств электроустановок (ПУЭ) СН 543-82

Электроснабжение осуществляется по двум взаиморезервируемым кабельным линиям. Переключение на исправную линию в случае аварии осуществляется посредством переключателей ручным приводом, устанавливаемых на вводной панели. Источник питания определяется при привязке проекта к конкретным условиям. Вводно-распределительное устройство комплектуется из панелей серии ВРУ1 и размещается в электрощитовой. Схема распределения электроэнергии в здании представлена схемой питающих сетей на листе 2.

Проектом приняты следующие виды освещения: рабочее, эвакуационное и рекламное. Управление рекламным освещением осуществляется автоматически посредством автомата АО-77. Управление освещением осуществляется выключателями, устанавливаемыми по месту. Выключатели для управления освещением кладовых устанавливаются вне кладовых, в коробках с приспособлением для пломбирования. Управление освещением залов осуществляется автоматами со щита.

Все силовые токоприемники поставляются комплектно с оборудованием. Пусковая аппаратура также частично поставляется комплектно с оборудованием. Для токоприемников не поставляемых с пусковой аппаратурой используются магнитные пускатели с кнопкой типа ПМ1 и ПМ2.

Для автоматического отключения систем вентиляции при пожаре (в соответствии со СНиП 35-75) проектом предусмотрено блокирование систем с автоматической системой извещения о возникновении пожара.

Групповые осветительные сети выполняются проводом марки АПВ 660 в пластмассовых трубах скрыто в подготовке полов, бороздах стен и утеплителе кровли. Подводку электроэнергии к штепсельным розеткам и выключателям по несущим панелям выполнить открыто в пластмассовых трубах.

Силовые распределительные сети выполняются проводом марки АПВ 660 в пластмассовых трубах скрыто в подготовке полов данного этажа. Питающие сети выполняются кабелем АВВГ открыто на конструкциях.

Высота установки от чистого пола - выключателей 1,5 м, штепсельных розеток 0,8 м, щитков 1,7 м (до верха). Высота подвода электроэнергии к технологическому оборудованию указана на планах силовых сетей. Присоединение к электрическим сетям электродвигателей вентиляции, устанавливаемых на выносных основаниях, выполнить проводом марки ПВ 660 в гибких вводах производства заводов ГЭМ.

В качестве силовых распределительных щитов приняты щиты серии ПМ1. Осветительные - ОЩВ-12 АУХЛ4, ОЩВ-6 АУХЛ4.

При привязке проекта к конкретным условиям должна предусматриваться компенсационная петля при вводе электрических кабелей в здание.

Установку светильников производить после монтажа вентиляционных коробов.

Учет электроэнергии, потребляемой электроприемниками здания принять единым для силовых и осветительных потребителей в соответствии с преискурantom N 09-01 на тарифы на электрическую и тепловую энергию от 1 января 1982 г.

Счетчики активной энергии устанавливаются на вводной панели ВРУ. Заземление электроустановок выполнить в соответствии с ПУЭ-1-7 и СН-102-76. Выводы из пола к отдельностоящему оборудованию выполнить в стальной тонкостенной трубе.

| ПРИВЯЗАН | | ИНВ. № | | НАЧ. ОУД. | | Н. КОНТР. | | Г. И. П. | | Р. Ч. К. Г. Р. | | О. П. И. И. Н. | |
|----------|--|------------------|--|-------------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|--|--|--|----------------|--|
| | | 271-23-17.84-ЗОМ | | ВЕРИНСКИЙ | | АРАБАДЖИ | | ШИРШАКОВ | | ДОНОРСКАЯ | | ЦЫГУЛЕВА | |
| | | | | КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ | | ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ | | НА 200 МЕСТ / БЛОК 9/ | | ОТДЕЛЕНИЕ | | ЦНИИЭП | |
| | | | | Р | | 1 | | 10 | | ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ | | | |
| | | | | Общие данные | | | | | | | | | |

380/220В

СХЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

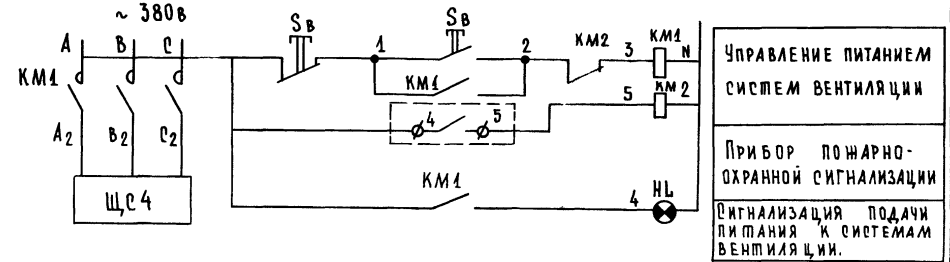
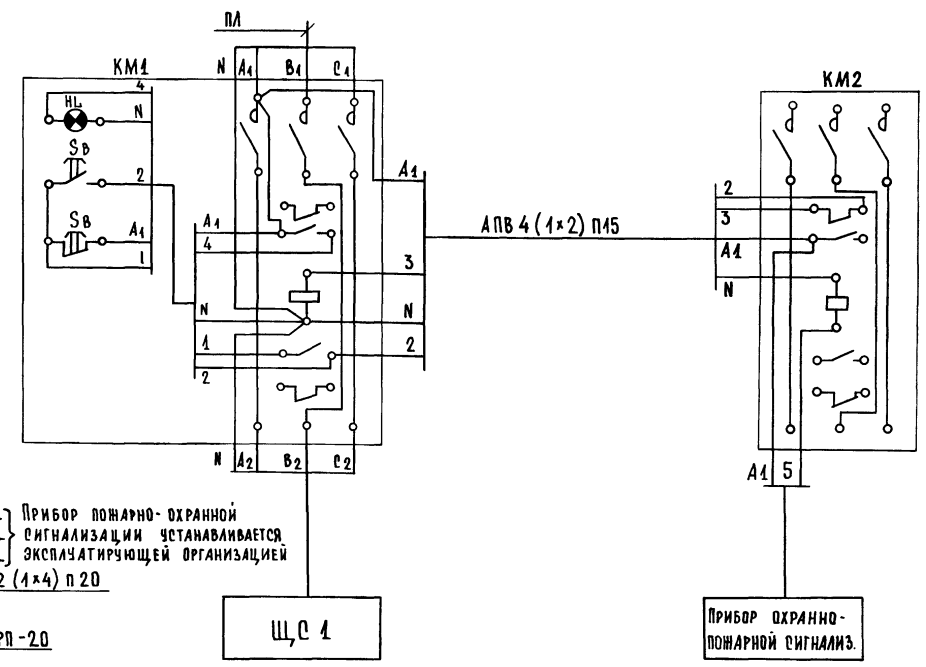
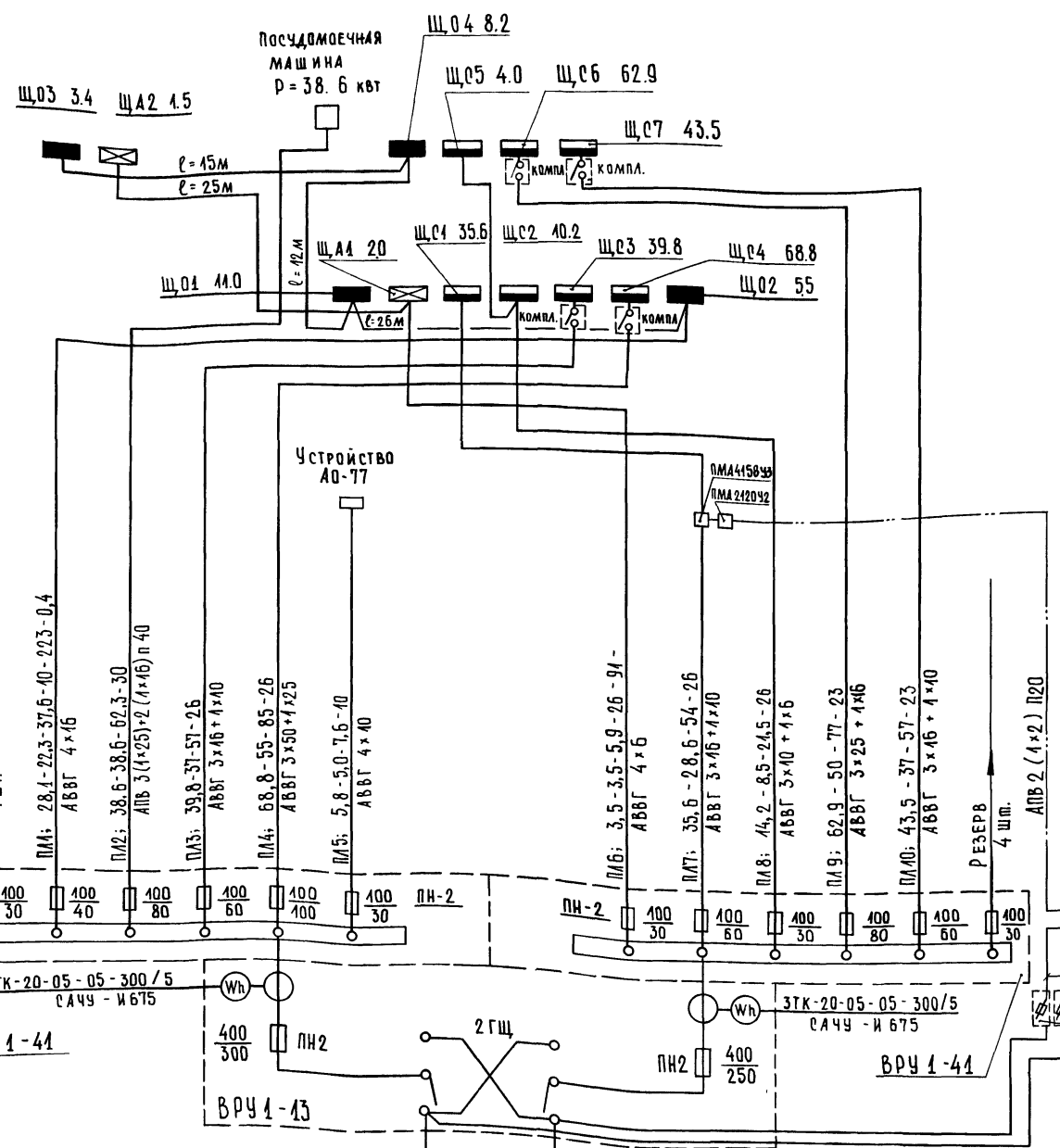


СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ



Ключ к надписям на питающих линиях

| Номер линии | Установка, мощность | Расчетная мощность, кВт | Расчетный ток, А | Расчетная длина, м | Момент, кВт/м | Потеря напряжения, % |
|----------------------------------|---------------------|-------------------------|------------------|--------------------|---------------|----------------------|
| Марка провода и способ прокладки | | | | | | |



АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ:

Ввод I: $P_p = 164,8$ квт; $\cos \phi = 0,95$; $I = 262$ А
 $Q = 54$ квар

Ввод II: $P_p = 127,6$ квт; $\cos \phi = 0,95$; $I = 202$ А; $Q = 66,5$ квар

$P_p = (164,8 + 127,6) \times 0,9 = 263,0$ квт
 $I_p = 420$ А; $Q = 86,5$ квар

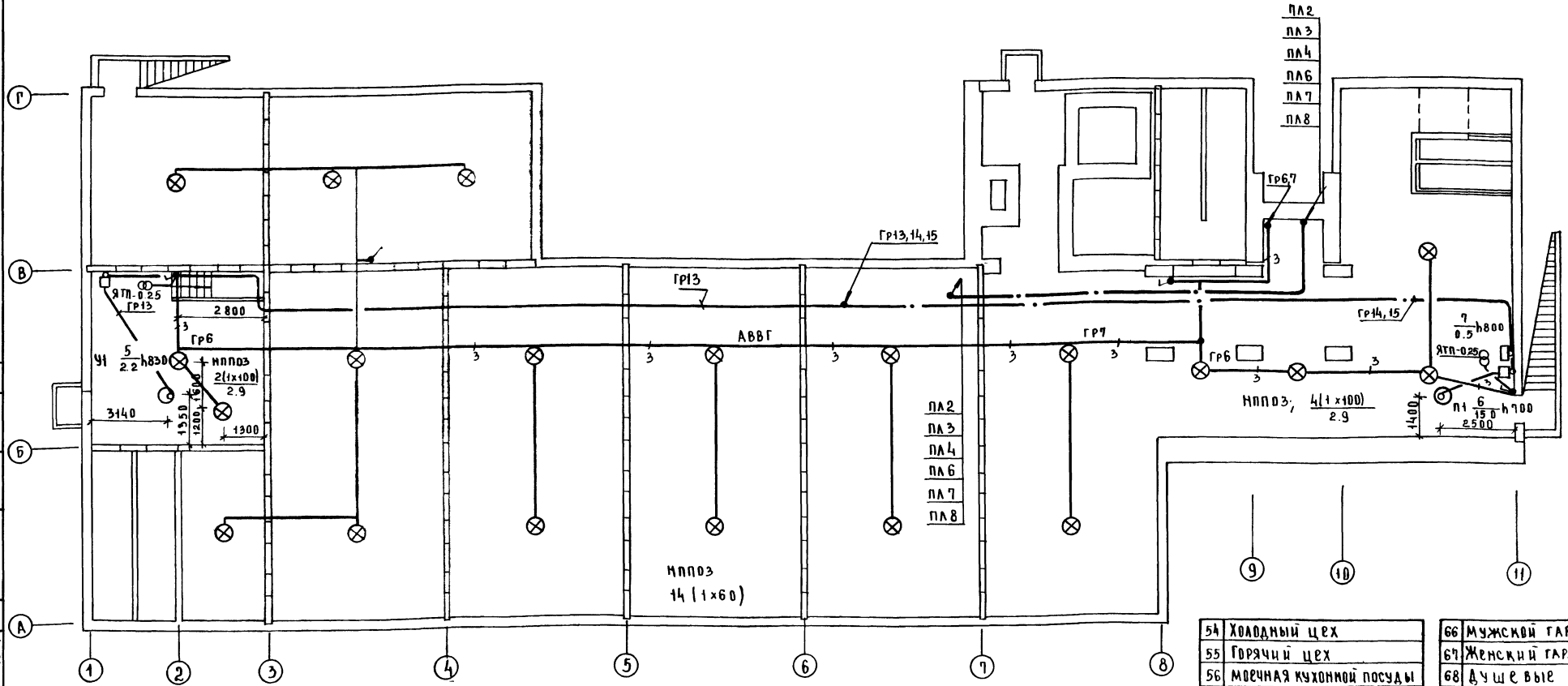
271-23-1784

СОГЛАСОВАНО

Имя, № подл. Подпись и дата Взам инв. №

| | | | | | |
|-----------|----------------------|---|---------|------|--------|
| Привязан: | НАЧ. ОТД. ВЕРНИНСКИЙ | КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА 200 МЕСТ / БЛОК 9/ | СТАНЦИЯ | Лист | Листов |
| | И. КОНТР. АРАБАДЖИ | | Р | 2 | |
| | РУК. ГР. ДОНСКАЯ | СХЕМА ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ. СХЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ. | ЦНИИЭП | | |
| ИМВ. № | СТ. ИНЖ. ЦЫГУЛЕВА | | | | |

ЛЛ. II
271-23-17.84



Экспликация помещений

| №№ | НАИМЕНОВАНИЕ |
|--------|--|
| 1 ЭТАЖ | |
| 1 | ТАМБУР ГЛАВНОГО ВХОДА |
| 2 | ВЕСТИБУЛЬ |
| 3 | ГАРДЕРОБ ВЕРХНЕЙ ОДЕЖДЫ |
| 4 | ГАРДЕРОБ ВЕРХНЕЙ ОДЕЖДЫ |
| 5 | ЖЕНСКАЯ УБОРНАЯ |
| 6 | МУЖСКАЯ УБОРНАЯ |
| 7 | ЗАЛ НАФЕ НА 78 МЕСТ |
| 8 | ГОРЯЧИЙ ЦЕХ |
| 9 | ХОЛОДНЫЙ ЦЕХ И ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ РЕЗКИ ХЛЕБА |
| 10 | ЦЕХ ОБРАБОТКИ ЗЕЛЕНИ |
| 11 | МОЕЧНАЯ КУХОННОЙ ПОСУДЫ |

| | |
|----|--|
| 12 | МОЕЧНАЯ СТОЛОВОЙ ПОСУДЫ |
| 13 | РАДИОУЗЕЛ |
| 14 | МОЕЧНАЯ ТАРЫ |
| 15 | КЛАДОВАЯ ИНВЕНТАРЯ |
| 16 | ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА МАГАЗИНА „КУЛИНАРИЯ“ |
| 17 | МЕСТО УСТАНОВКИ ХОЛОДИЛЬНОГО АГРЕГАТА |
| 18 | ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ МАГАЗИНА „КУЛИНАРИЯ“ |
| 19 | МАГАЗИН „КУЛИНАРИЯ“ |
| 20 | ТАМБУР |
| 21 | КЛАДОВАЯ СУХИХ ПРОДУКТОВ |
| 22 | КЛАДОВАЯ И МОЕЧНАЯ ТАРЫ |

| | |
|----|--|
| 23 | КЛАДОВАЯ ВИНА |
| 24 | ТАМБУР |
| 25 | ЗАГРУЗОЧНАЯ |
| 26 | ТАМБУР ОХЛАЖДАЕМЫХ КАМЕР |
| 27 | ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА ФРУКТОВ, ЯГОД, НАПИТКОВ И ОВОЩЕЙ |
| 28 | ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ, ЖИРОВ И ГАСТРОНОМИИ |
| 29 | ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА МЯСНЫХ, РЫБНЫХ И ОВОЩНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ |
| 30 | ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА ОТХОДОВ |
| 31 | МАШИНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ОХЛАЖДА КАМЕР |
| 32 | ТАМБУР |
| 33 | КОРИДОР |

| | |
|--------|---------------------------|
| 34 | ЗАГРУЗОЧНАЯ |
| 35 | МАШИНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЛИФТА |
| 36 | КОРИДОР |
| 37 | ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ |
| 38 | ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ |
| 39 | ВЕНТКАМЕРА |
| 40 | ГАРДЕРОБ ОФИЦИАНТОВ |
| 41 | КАБИНЕТ ДИРЕКТОРА |
| 42 | КЛАДОВАЯ ИНВЕНТАРЯ |
| 43 | УБОРНАЯ |
| 44 | ТАМБУР |
| 2 ЭТАЖ | |
| 45 | АВАНЗАЛ |
| 46 | ЗАЛ РЕСТОРАНА НА 94 МЕСТА |

| | |
|----|------------------------------|
| 47 | МОЕЧНО-СТОЛОВОЙ ПОСУДЫ |
| 48 | СЕРВИЗНАЯ |
| 49 | БУФЕТ |
| 50 | ПОМЕЩЕНИЕ ЗАВ. ПРОИЗВОДСТВОМ |
| 51 | РАЗДАТОЧНАЯ |
| 52 | КОМНАТА ОФИЦИАНТОВ |
| 53 | ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ РЕЗКИ ХЛЕБА |

| | |
|----|--------------------------|
| 54 | ХОЛОДНЫЙ ЦЕХ |
| 55 | ГОРЯЧИЙ ЦЕХ |
| 56 | МОЕЧНАЯ КУХОННОЙ ПОСУДЫ |
| 57 | БАР НА 28 МЕСТ |
| 58 | ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ БАРА |
| 59 | МОЕЧНАЯ |
| 60 | ВЕНТКАМЕРА |
| 61 | КОМНАТА СЛЕСАРЯ |
| 62 | ДОГотовочный ЦЕХ |
| 63 | РАЗГРУЗОЧНАЯ |
| 64 | УБОРОЧНЫЙ ИНВЕНТАРЬ |
| 65 | КОРИДОРЫ |

| | |
|----|----------------------------------|
| 66 | МУЖСКОЙ ГАРДЕРОБ |
| 67 | ЖЕНСКИЙ ГАРДЕРОБ |
| 68 | ДУШЕВЫЕ |
| 69 | МУЖСКАЯ УБОРНАЯ |
| 70 | ЖЕНСКАЯ УБОРНАЯ |
| 71 | КОМНАТА ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ ЖЕНЩИН |
| 72 | БЕЛЬЕВАЯ |
| 73 | КОМТОРА |
| 74 | КОМНАТА ОБЩЕСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ |
| 75 | ТЕХНИЧЕСКОЕ ПОДПОЛЬЕ |
| 76 | ВЕНТКАМЕРА |
| 77 | ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА |

271-23-17.84-90М

ПРИВЯЗАН

И.Н.В. №

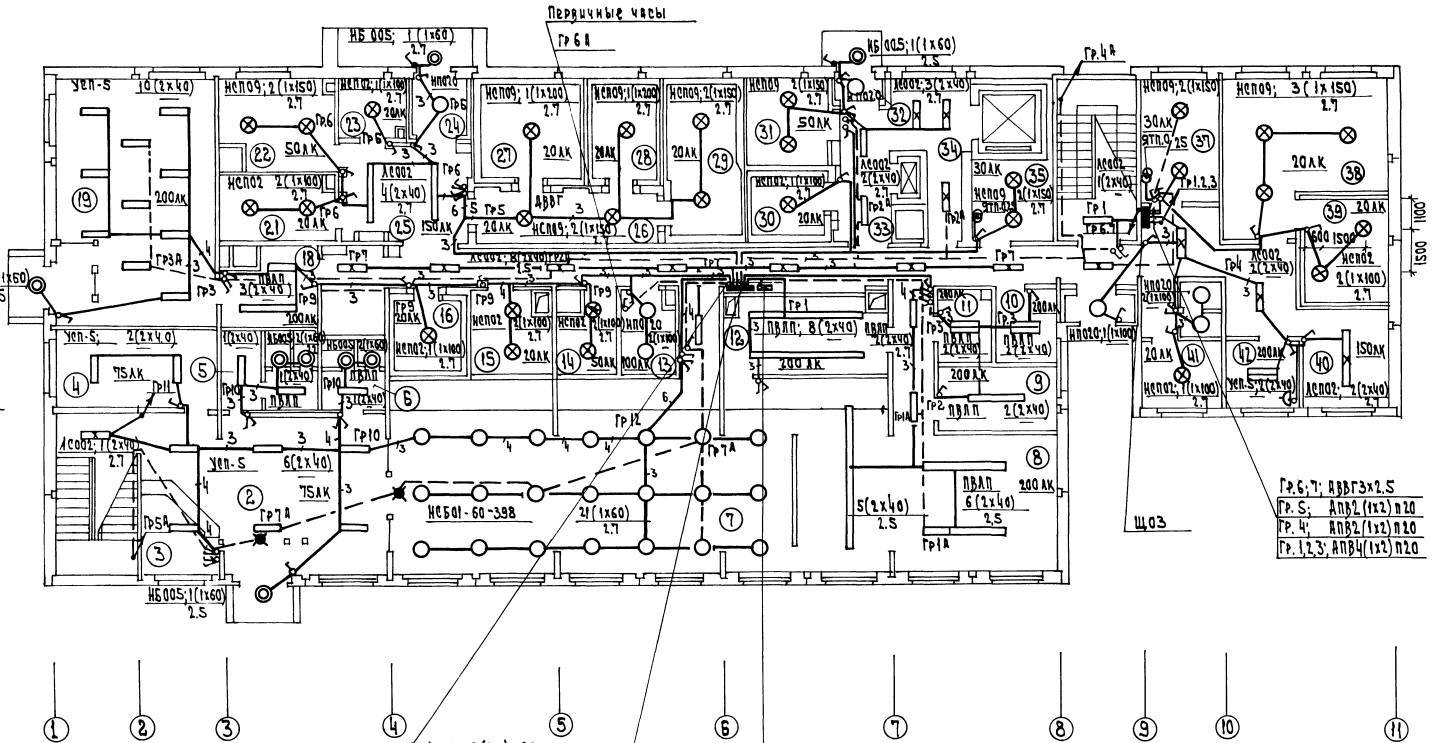
| | |
|-------------|-------------|
| И. КОМП. | ВЕРИНИН |
| Г. И. П. | А. РАБАДЖИ |
| Р. Ч. Г. Р. | Ш. РИЯЛОВ |
| С. Т. И. Ж. | А. ДОРОЖКА |
| | Ц. Г. УЛОВА |

Комплексное предприятие общественного питания на 200 мест / 600 м²
ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЛАБОВЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ И ТЕХПОДПЛАВЬ ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИИ

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|--------|------|--------|
| Р | 3 | |

ГОРБОВО
БРИТОВА
ЭЛЕКТРИК
ТУРИСТСКИЙ
КОМПЛЕКС

271-23-17.84



Гр.6;7: АВВ2х2,5
 Гр.5: АВВ2 (1х2) п20
 Гр.4: АВВ2 (1х2) п20
 Гр.1,2,3: АВВ4 (1х2) п20

Гр.1: АВВ2 (1х2) п20
 Гр.2,3: АВВ3 (1х2) п20
 Гр.4: АВВ2 (1х2) п20
 Гр.5,6: АВВ3 (1х2) п20
 Гр.7: АВВ 2 (1х2) п20
 Гр.8,9: АВВ3 (1х2) п20
 Гр.10,11: АВВ4 (1х2) п20
 Гр.14: АВВ 2 (1х2) п20
 Гр.2А,3А; 4А: АВВ4 (1х2) п20
 Гр.5А: 6А,7А: АВВ4 (1х2) п20

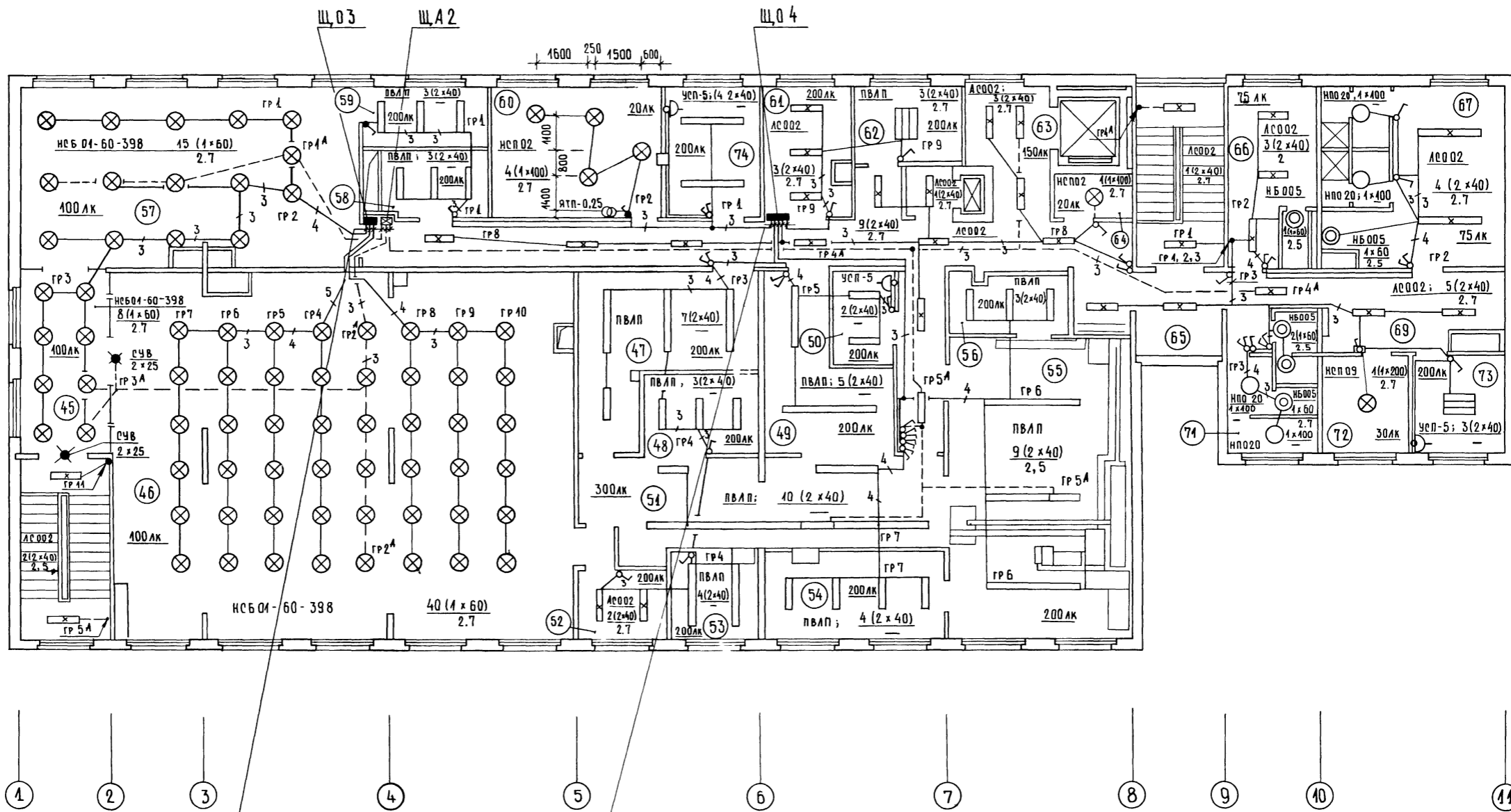
Экспликация помещений смотри лист 3

271-23-17.84 ЭОМ

Привязка

Исполн. В.И.Сидорова
 Проверил: В.И.Сидорова
 Инж. Г.И.Сидорова
 Инж. И.И.Сидорова

Комплексное предприятие общепитового назначения на 200 мест / Блок 3
 План осветительных сетей / ЭОМ
 Итого: 4
 ЧИИЭП
 Москва



271-23-17.84

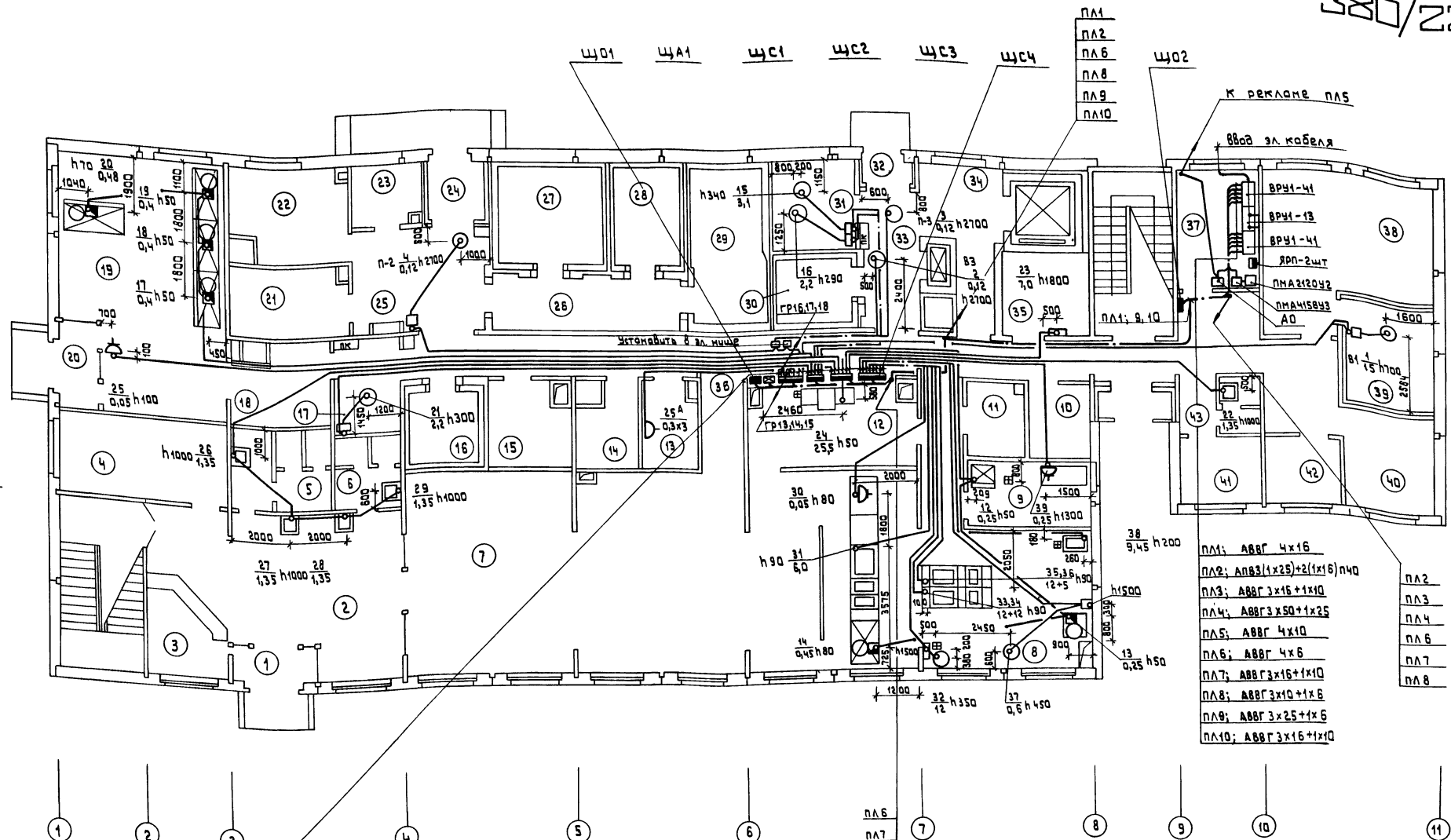
| | |
|------------------------------|-----|
| СОГЛАСОВАНО: | |
| ГЛАВ. ИНЖ. И.И. АНДРАШИНСКИЙ | Мес |
| ГЛАВ. ВХ. Э.А. ЗАЦЕВА | Мес |
| ГЛАВ. ПОДПИСЬ И ДАТА | |
| ВЛАД. ИНЖ. В.А. МАНУИЛ | |
| ИНВ. № ПОДА | |
| ПОДПИСЬ И ДАТА | |
| ВЛАД. ИНЖ. В.А. МАНУИЛ | |
| ИНВ. № | |
| ПОДА | |
| ПОДПИСЬ И ДАТА | |
| ВЛАД. ИНЖ. В.А. МАНУИЛ | |

Экспликация помещений
смотри лист 3.

- ГР 1; 2; 3; АПВ 4 (1x2) п20
- ГР 4; 5; 6; 7; АПВ 5 (1x2) п20
- ГР 8; 9; 10; АПВ 4 (1x2) п20
- ГР 1А; АПВ 2 (1x2) п20
- ГР 2А, 3А; АПВ 3 (1x2) п20
- ГР 4А, 5А; АПВ 3 (1x2) п20
- ГР 1; 2; АПВ 3 (1x2) п20
- ГР 3; 4; 5; АПВ 4 (1x2) п20
- ГР 6; 7; АПВ 3 (1x2) п20
- ГР 8; АПВ 2 (1x2) п20
- ГР 9; АПВ 2 (1x2) п20

| | | | |
|------------------|----------------------|-------------------|--|
| 271-23-17.84-30М | | | |
| ПРИБАВАН | НАЧ. ОТД. ВЕРНИНСКИЙ | И.И. АНДРАШИНСКИЙ | КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ |
| | Н. КОМП. АРАБАДЖИ | Э.А. ЗАЦЕВА | ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ |
| | Г.И. ШИРШАКОВ | В.А. МАНУИЛ | НА 200 МЕСТ / БЛОК 9 / |
| | РЧК. ГР. ДОНОРСКАЯ | В.А. МАНУИЛ | ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ |
| | С.И. ЦЫГУЛЕВА | Э.А. ЗАЦЕВА | 2 ЭТАЖА |
| ИНВ. № | | | ЦНИИЭП |
| | | | ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ |

380/220В



- ПЛ1; АВВГ 4x16
- ПЛ2; АВВГ (1x25)+2(1x16) н40
- ПЛ3; АВВГ 3x16+1x10
- ПЛ4; АВВГ 3x50+1x25
- ПЛ5; АВВГ 4x10
- ПЛ6; АВВГ 4x6
- ПЛ7; АВВГ 3x16+1x10
- ПЛ8; АВВГ 3x10+1x6
- ПЛ9; АВВГ 3x25+1x6
- ПЛ10; АВВГ 3x16+1x10

| Щ С1 | Щ С2 | Щ С3 | Щ С4 |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| Гр11; АВВ3 (1x6)+1x4 н25 | Гр21; АВВ4 (1x2) н15 | Гр31; АВВ2 (1x2) н15 | Гр41; АВВ 2 (1x2) н15 |
| Гр12; АВВ 4 (1x2) н15 | Гр22; АВВ 4 (1x2) н15 | Гр32; АВВ3 (1x10)+1x6 н32 | Гр42; АВВ 5 (1x4) н20 |
| Гр13; АВВ 4 (1x2) н15 | Гр23; АВВ 4 (1x2) н15 | Гр33; АВВ3 (1x10)+1x6 н32 | Гр43; АВВ 5 (1x4) н20 |
| Гр14; АВВ 3 (1x8)+1x2 н25 | Гр24; АВВ 4 (1x2) н15 | Гр34; АВВ2 (1x2) н15 | Гр44; АВВ 5 (1x6) н20 |
| Гр15; АВВ 2 (1x2) н15 | Гр25; АВВ 4 (1x2) н15 | Гр35; АВВ4 (1x2) н15 | Гр45; АВВ 5 (1x6) н20 |
| Гр16; АВВ 4 (1x2) н15 | | Гр36; АВВ2 (1x2) н15 | Гр46; АВВ 5 (1x6) н20 |
| Гр17; АВВ 4 (1x2) н15 | | | Гр47; АВВ 5 (1x4) н20 |
| Гр18; АВВ 4 (1x2) н15 | | | Гр48; АВВ 4 (1x2) н15 |
| | | | Гр49; АВВ 5 (1x4) н20 |
| | | | Гр40; АВВ 4 (1x2) н15 |

Экспликация помещений
смотри лист 3.

| ЩО1 | ЩА1 | ЩС1 | ЩС2 | ЩС3 | ЩС4 | ЩО2 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ПЛ6 | ПЛ7 | ПЛ8 | ПЛ3 | ПЛ4 | ПЛ2 | |
| ПЛ2 | ПЛ3 | ПЛ4 | ПЛ6 | ПЛ7 | ПЛ8 | |

| | | | | | | |
|--------|----------|----------------------|--|----------|------|--------|
| Лин. № | Привязан | Нач. отд. Вепринский | Комплексное предприятие общественного питания на 200 мест (Блок) | Страница | Лист | Листов |
| | | М.контр. Арабадзе | ПЛАН силовых и питающих сетей 1 этажа. | Р | 6 | 6 |
| | | Гип. Шуршаков | ЦНИИЭП | | | |
| | | Р.ж.г.р. Аномарская | | | | |
| | | Ст.инж. Цыгулева | | | | |

271-23-17.84

| | | |
|--------------|-----------|-------------|
| Согласовано: | Гип. СС | Шуршаков |
| Инженер | Гип. Холд | Мухомов |
| Л.с.ч. | Гип. Об | Александров |
| Помощник | Гип. СК | Зануева |
| Лин. № | Гип. Тех. | |

380/220В

271-23-1784

Ш.В. МОС. ПО.О.С. П.О.С. П.О.С. П.О.С.

| Данные распределительного щита | Предохранительный автомат | | Н. пр. с. предохранительной линии | | Распределительная линия до пускателя | | | | Пусковой аппарат | | Линия к электроприемнику | | | | Электроприемник | | | | Наименование электроприемника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|---------|-----------------------------------|------|--------------------------------------|--------|---------------|--------------------------|------------------|-------------------|--------------------------|---------|---------------|--------------------------|------------------|---------|------------|----------|-------------------------------|--------|------|--|-----|---------|------|--------|-----|--------|------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | Тип | Уставка | Рр | Ip | Рр | Ip | Марка провода | Число и сечение проводов | Способ прокладки | Д. л. ц. н. а. м. | Тип | Т. ком. | Марка провода | Число и сечение проводов | Способ прокладки | Длина м | И по плану | Т. ц. н. | | Рр кВт | Ip А | Условное обозначение на плане | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СМ. Лист 8 ЩС 3 АЗ728Ф | АЕ2046 | 16 | 35 | 5,4 | 12,5 | АПВ | 4(1x2) | П15 | 24 | | | | | | | | 26 | | 1.35 | 6.25 | □ | Электропосудница То же То же То же | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | 1.35 | 6.25 | □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | 1.35 | 6.25 | □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | 1.35 | 6.25 | □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЩС 4 | АЕ2046 | 10 | 41 | 0.05 | 0.2 | АПВ | 2(1x2) | П15 | 10 | | | | | | | | 30 | лс-2 | 0.05 | 0.2 | △ | Хлебосовый аппарат Прилавки для горячих напитков Термостаты Мармит стационарный Шкаф тепловой передвижной Мармиты передвижные Котел передвижной Электрокнопилы Плита электрическая Шкаф жарочный Плита электрическая Эл. сковорода Привод Устройство варочное Хлебозелка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | ЛС-3 | — | — | □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | ТЭ-25 | — | — | □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | МСЭ-84 | — | — | □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | ШТНЭ-4 | — | — | □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | МН-28 | — | — | □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | кп-60 | — | — | □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | кнэ-100м | 12 | 18.7 | □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | пэ-0.51 | 12 | 27.8 | □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | шнэ-0.51 | 12 | 27.8 | □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРН-307В | АЕ2046 | 25 | 43 | 12 | 18.7 | АПВ | 3(1x4) | П20 | 16 | | | | | | | | 35 | пэ-0.51 | 12 | 27.8 | □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | сэ-02.2 | 5 | 14 | □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | пэ-0.6 | 0.6 | 1.7 | □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | уэв-60 | 9.45 | 15.4 | □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Рр = 68.74 АЗ728Ф | АЕ2046 | 20 | 47 | 5 | 14 | АПВ | 5(1x4) | П20 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | МХР-200 | 0.25 | 0.8 | □ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЩС 5 | АЕ2036 | 16 | 51 | 0.25 | 1.0 | АПВ | 4(1x2) | П15 | 11 | | | | | | | | 40 | шх-0.71 | 0.25 | 1.0 | ○ | Шкаф холодильный Шкаф холодильный Абсорбератор Секция-стол с охлаждаемым шкафом Шкаф холодильный Шкаф холодильный Шкаф холодильный Абсорбератор | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | шх-0.71 | 0.25 | 1.0 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРН-3017 | АПВ | 2(1x2) | П15 | 5 | 42 | ЛГ-350 | 0.3 | 2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | АПВ | 4(1x2) | П15 | 6 | 43 | СОЭМ-2 | 0.31 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ | 4(1x2) | П15 | 5 | 46 | | 0.35 | 1.13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | АПВ | 4(1x2) | П15 | 6 | 47 | АГ-350 | 0.3 | 2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |

СМОТРИ Лист 10

271-23-17.84 ЭОМ

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО |
| ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО |
| ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО | ИЗДАТЕЛЬСТВО |

380/220В

Ан. II

271-23-17.84

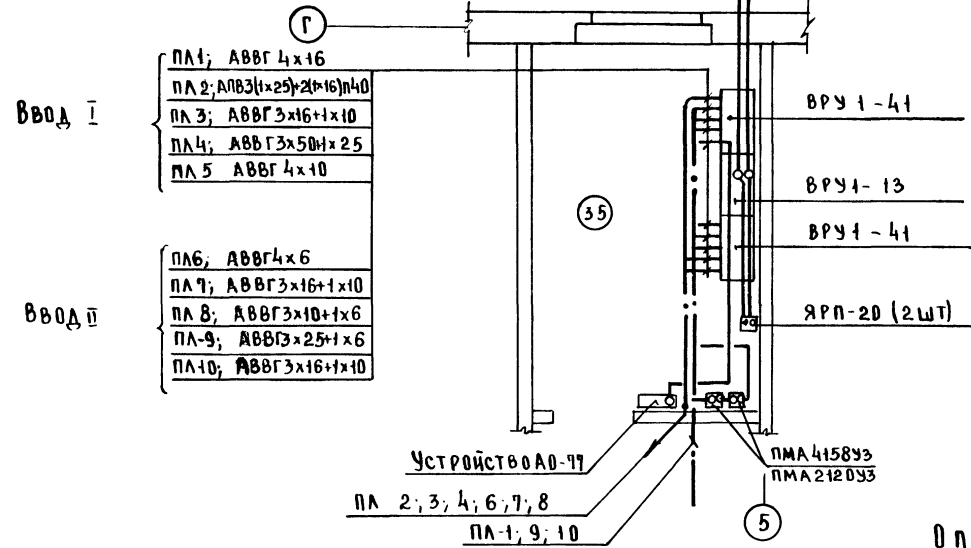
| Данные распределительного щита | Предохранитель или автомат | | Нр. пр. каб. линии | Распределительная линия до пускателя | | | | Пусковой аппарат | | Линия к электроприемнику | | | | Электроприемник | | | | Наименование электроприемника | | |
|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|--------------------------------------|------|---------------|--------------------------|------------------|-----------|--------------------------|---------|---------------|--------------------------|------------------|--------|------------|--------|-------------------------------|--------|------|
| | Тип | Уст. ток А | | Рр квт | Ip А | Марка провода | Число и сечение проводов | Способ прокладки | Дли. н. м | Тип | Т. Уст. | Марка провода | Число и сечение проводов | Способ прокладки | Дли. м | н по плану | Тип | | Рр квт | Ip А |
| ЩС 5 | АЕ2036 | 3.2 | 54 | 1.47 | 4.43 | АПВ | 4 (1x2) | н15 | 14 | | | | | | 48 | | 0.35 | 1.13 | | |
| | АЕ2036 | 3.2 | 55 | 0.56 | 2.0 | АПВ | 4 (1x2) | н15 | 7 | | АПВ | 4 (1x2) | н15 | 3 | 49 | СОЭМ-2 | 0.31 | 1.0 | | |
| | АЕ2036 | 3.2 | | Резерв | | | | | | | АПВ | 4 (1x2) | н15 | 4 | 50 | ПХМ-1.0.4М | 0.811 | 2.3 | | |
| | АЕ2046 | 10 | 61 | 0.1 | 0.4 | АПВ | 3 (1x2) | н15 | 23 | | | | | | 51 | ЩХ-0.71 | 0.25 | 1.0 | | |
| | АЕ2046 | 10 | 62 | 0.25 | 0.8 | АПВ | 3 (1x2) | н15 | 27 | | | | | | 52 | СОЭМ-2 | 0.31 | 1.0 | | |
| | АЕ2046 | 10 | 63 | 3.0 | 5.6 | АПВ | 5 (1x2) | н20 | 18 | | | | | | 53,54 | | 0.05x2 | 0.2x2 | | |
| | АЕ2046 | 40 | 64 | 12 | 27.8 | АПВ | 5 (1x6) | н20 | 18 | | | | | | 55 | | 0.25 | 0.8 | | |
| | АЕ2046 | 40 | 65 | 4 | 7.5 | АПВ | 5 (1x2) | н20 | 18 | | | | | | 56 | КП-40 | 1.5x2 | 2.8 | | |
| ЩС 6 | АЕ2046 | 40 | 66 | 12 | 27.8 | АПВ | 5 (1x6) | н20 | 18 | | | | | | 57 | пэ-0.51 | 12 | 27.8 | | |
| | АЕ2046 | 40 | 67 | 12 | 27.8 | АПВ | 5 (1x6) | н20 | 18 | | | | | | 58 | пэ-0.17 | 4 | 7.5 | | |
| | АЕ2046 | 40 | 68 | 12 | 27.8 | АПВ | 5 (1x6) | н20 | 18 | | | | | | 59 | пэ-0.51 | 12 | 27.8 | | |
| | АЕ2046 | 40 | 69 | 5 | 14 | АПВ | 5 (1x4) | н20 | 21 | | | | | | 60 | пэ-0.51 | 12 | 27.8 | | |
| | АЕ2046 | 10 | 810 | 2.5 | 3.9 | АПВ | 4 (1x2) | н15 | 15 | | | | | | 61 | ШМЭ-0.51 | 12 | 27.8 | | |
| | АЕ2036 | 12.5 | 710 | 6.0 | 9.3 | АПВ | 5 (1x2) | н20 | 13 | | | | | | 62 | СЭ-02.2 | 5 | 14 | | |
| | АЕ2036 | 10 | 71 | 1.8 | 6.65 | АПВ | 4 (1x2) | н15 | 10 | компл. | | АПВ | 6 (1x2) | н20 | 3 | 65 | пц | 0.8 | 2.2 | |
| | АЕ2036 | 20 | 72 | 9.45 | 16.4 | АПВ | 5 (1x4) | н20 | 6 | | | | | | 66 | СНММ-1500 | 1.0 | 4.55 | | |
| ЩС 7 | АЕ2036 | 20 | 73 | 9.45 | 15.4 | АПВ | 5 (1x4) | н20 | 7 | | | | | | 67 | УЭВ-60 | 9.45 | 15.4 | | |
| | АЕ2036 | 16 | 74 | 2.7 | 12.5 | АПВ | 3 (1x2) | н15 | 13 | | | | | | 68 | УЭВ-60 | 9.45 | 15.4 | | |
| | АЕ2036 | 10 | 75 | 1.5 | 7.0 | АПВ | 2 (1x2) | н15 | 17 | | | | | | 69,70 | | 1.35x2 | 6.25x2 | | |
| | АЕ2036 | 2.5 | 76 | 1.0 | 1.7 | АПВ | 4 (1x4) | н20 | 8 | | | | | | 71 | | 1.5 | 7.0 | | |
| | АЕ2036 | 4.0 | 77 | 1.1 | 3.0 | АПВ | 4 (1x2) | н15 | 13 | компл. | | АПВ | 6 (1x2) | н20 | 3 | 72 | | 1.0 | 1.7 | |
| | АЕ2036 | 12.5 | 78 | 5.23 | 8.2 | АПВ | 5 (1x2) | н20 | 29 | | | | | | 73 | М-2 | 1.1 | 3.0 | | |
| | АЕ2036 | 12.5 | 79 | 5.23 | 8.2 | АПВ | 5 (1x2) | н20 | 13 | | | | | | 74 | | 5.23 | 8.2 | | |
| | АЕ2036 | 12.5 | 79 | 5.23 | 8.2 | АПВ | 5 (1x2) | н20 | 13 | | | | | | 75 | | 5.23 | 8.2 | | |

271-23-17.84 ЭОМ

| | | | | | | |
|----------|--------------------|-------------------|--|---------|------|--------|
| Привязан | Нач. отд. И. Клипп | Привязан И. Клипп | Комп. лентное предприятие общественного питания на 200 мест (БВКЗ) | Станция | Лист | Листов |
| | И. Клипп | И. Клипп | Р. Печетная СХЕМА ЩС 5 (продолжение), ЩС 6, ЩС 7 | Р | 10 | Листов |
| И. Клипп | И. Клипп | И. Клипп | ЩС 5 (продолжение), ЩС 6, ЩС 7 | ЩНИИЭП | | |

ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ 1 ЭТАЖ

380/220В



ПРОХОДЫ ТРУБ ЧЕРЕЗ СТЕНЫ И ПЕРЕКРЫТИЯ ЗАДЕЛАТЬ НЕГОРЮЧИМ ЛЕГКО ПРОБИВАЕМОМ РАСТВОРОМ. СОСТАВ ЦЕМЕНТА С ПЕСКОМ 1:10 ПО ОБЪЕМУ. ПРЯМОК В ПОЛУ ЭЛЕКТРОЩИТОВОЙ ПЕРЕКРЫТЬ РИФЛЕНОЙ СТАЛЬЮ

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

| | | | | | | |
|--|----------|--------|---------------------------|--------|---------------------|------|
| СХЕМА МЕЖПАНЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ | | | | | | |
| СХЕМА ВРУ | | | | | | |
| ТИП ПАНЕЛИ | ВРУ I-41 | | ВРУ I-13 | | ВРУ I-41 | |
| № И ПИТАЮЩИХ ЛИНИЙ | резерв | резерв | резерв | резерв | ПА 1 | ПА 2 |
| НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК ПЛАВКОЙ ВСТАВКИ, А | 30 | 30 | 30 | 30 | 40 | 80 |
| ТИП И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ТРАНСФОРМАТОРА ТОКА | | | ЗТК-20-05-05-300/5А | | ЗТК-20-05-05-300/5А | |
| ТИП И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СЧЕТЧИКА | | | 2САЧУ-И672М 380/220В - 5А | | | |

271-23-17.84

ИНВ. № ПОДАТ. ПОДАПИСЬ НА ДАТА ВЗЯМ. ИМВ. №

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|---|
| 271-23-17.84 - ЭК | | | |
| ПРИВЯЗАН | НАЧ. ОТА ВЕРИНСКИЙ | И. КОНТ. АРАБАДЖИ | КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ |
| | Г. И. П. ШИРШАКОВ | РУК. Г. Р. ДОМОРСКАЯ | ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА 200 МЕСТ / БЛОК 9/ |
| | СТ. ЦИЖИЦЫГУЛЕВА | | Р 1 |
| ИМВ. № | | | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ВРЩ ЦНИИЭП |

Ал. V

Типовой проект
271-23-17.84

А4. Автоматизация устройств инженерного оборудования
Проект Рабочая документация
Утвержден Введена в действие
Госгражданстроем ЦНИИЭП
Приказ № 317 от торгово-бытовых зданий
и туристских комплексов
12 ноября 1981г. Приказ №

Ведомость рабочих чертежей. Таблица 1

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Приточная система П1. Схема функциональная. | |
| 3 | Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная (начало). | |
| 4 | Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная (окончание). | |
| 5 | Приточная система П1. Схема соединений внешних проводов. | |
| 6 | Узел присоединения калориферов. Схемы функциональ- ная и соединений внешних проводов, план расположения | |
| 7 | Завеса У1. Схемы функциональная, электрическая принци- пиальная, соединений внешних проводов. | |
| 8 | Приточная система П1. Завеса У1. План расположения. | |
| 9 | Холодильные машины 1,2 для камер. Схема соединений внешних проводов. | |
| 10 | Холодильная машина 3 для камер. Схема соединений внешних проводов | |
| 11 | Холодильные машины 1-3 для камер. План расположения | |

Привязка настоящего типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инженер проекта

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инженер проекта /Е. Грингауз/

Ведомость сылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|----------------------------------|--|------------|
| | <u>Сылочные документы</u> | |
| ТМ3-54-79 | Щит ЩШМ. Установка на стене, колонне. | |
| ТМ4-44-73 | Датчик реле температуры ТР. Установка на стене. | |
| ТМ4-142-75 | Термометр технический ртутный в опрае. Установка на трубопроводе D > 76 мм или металлической стенке | |
| ТМ4-143-75 | Термометр технический ртутный в опрае. Установка на трубопроводе D 45, 57. | |
| ТМ4-147-75 | Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе D > 89 мм. или металли- ческой стенке. | |
| ТМ4-149-75 | Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе D 45... 76 мм. | |
| ТМ4-157-75 | Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе D > 76 мм. или металли- ческой стенке. | |
| ТМ4-249-76 | Крепление трубопроводов, кабелей Установка на стене. | |
| ТМ4-226-76 | Отборное устройство для измере- ния давления. Установка на трубо- проводе. | |
| ТМ4-1229-76 | Выключатель ГПВ или переключатель ГПП герметического исполнения (1 величина). Установка на панели | |
| ТК4-3438-70 | Манометры в корпусе диаметром до 250 мм. с радиальным штуцером M20x1.5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ру до 16 кгс см ² t до 225°C Прилагаемые документы | |
| 271-23-17.84-А4.001 | Спецификация оборудования | |
| 271-23-17.84-А4.002 | Спецификация щитов и пультов | |
| 271-23-17.84-А4.ВМ | Ведомость потребности в материалах | |
| 271-23-17.84-А4И.001- А4И-004 | Задание заводу на изготовление щитов автоматизации устройств инженерного оборудования. | |
| Ал. V | | |

Таблица 2

Общие указания.

Проектом предусмотрена автоматизация приточной системы П1 производи-
тельностью более 10 тыс. м³/ч, узла присоединения системы теплоснабжения к тепловому
пункту, воздушно-тепловой завесы для дверей, холодильных машин типа МВВ4-1-2,
ХМ1-6.

Схема автоматизации приточной системы предусматривает: автоматическое регу-
лирование температуры приточного воздуха, местное и дистанционное управление
вентилятором; блокировку клапана наружного воздуха с вентилятором; защиту
калорифера и трубок тепло утилизатора от замораживания; местный
контроль температуры воздуха и воды.

Предусмотрена электрическая система астатического регулирования с электри-
ческим терморегулятором типа РТ-3, который через импульсный прерыватель типа
СНП-01М воздействует на электрический исполнительный механизм регулирующего
клапана. Для приточной системы предусмотрен индивидуальный щит автоматиза-
ции типа ЩШМ-1000 x 600.

Схема автоматизации узла присоединения калориферов предусматривает регули-
рование перепада давления сетевой воды в системе теплоснабжения калориферов
приточной системы воздействием на регулирующий клапан типа УРРД на обрат-
ной горячей воде.

Выбор регулирующих клапанов выполнен в соответствии с ГОСТ 16443-70 по дан-
ным основного комплекта ОВ. Исходные данные и результаты расчета регулирующих
клапанов приведены в табл. 3

Расчет регулирующих клапанов.

Таблица 3.

| Место установ- ки регулирую- щего клапана | Параметры регулируемой среды | | | | | | Регулирующий клапан | | | | Примеча- ние | |
|--|--|--|---|--|--|--------------------------------|---------------------|-----------------|----------------------|---------------------------|-----------------|----------|
| | Расход, м ³ /ч малябы, м ³ /ч на регулируемом уч. кс. м ³ /ч | Перепад давлени- я, кгс/см ² | Попереч. давлени- я в осети, м ³ /ч | Абс. давлени- е перед м ³ /ч | Абс. давлени- е после клапана, кгс/см ² | Диаметр трубо- провода, мм. | Тип | К _{vy} | D _y мм | Поз. по специ- фикации | | |
| П1 | 5,1 | 0,08 | 0,02 | 0,48 | 0,42 | 50 | 25ч 940 нж | 6,9 | 10 | 25 | - | привязка |
| Узел присоединен- ия системы теплоснаб- жения. | 5,1 | 0,2 | 0,08 | 0,42 | 0,30 | 50 | УРРД | 5,5 | 6 | 25 | 36 | привязка |

Холодильные машины для охлаждаемых камер комплектуются приборами авто-
матики, обеспечивающими поддержание температуры воздуха в камерах двупозици-
онным включением и отключением компрессора.

Трассы внешних проводов выполнены кабелями АКВВГ и КВВГЭ и проводом ПВВ
в защитных трубах. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить
согласно СН и ПШ-34-74.

Привязан:

Инь №

271-23-17.84-А4

| | | |
|--|------|--------|
| Комплексное предприятие общественного питания на 200 мест /блок 9/ | Лист | Листов |
| Р | 1 | 11 |

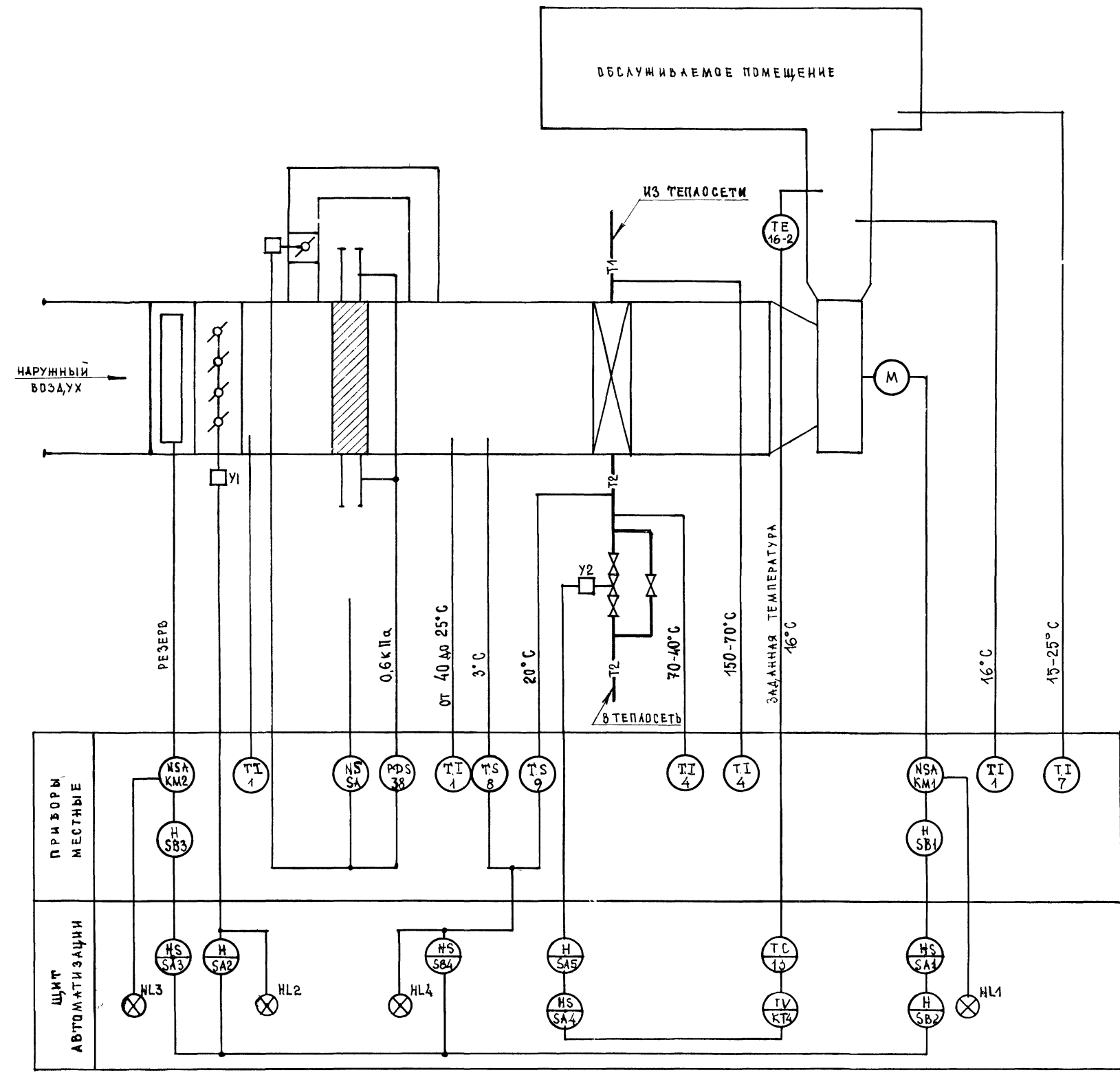
Общие данные

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

СОГЛАСОВАНО: ИМВ № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

271-23-17.84

АА II



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ П1

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. НАСЧ. ВСЕГО | | МАССА ЕД., КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|--|---|------------------|----|---------------|--------------|
| | | | ТЕМУ | ГО | | |
| 1 | ПО "ТЕРМОПРИБОР," Г. КЛИН | ТЕРМОМЕТР ТЕХНИЧЕСКИЙ У-2-0,5°-240-441 | 3 | | 0,5 | С ОПРАВой №5 |
| 4 | ТО ЖЕ | ТЕРМОМЕТР ТЕХНИЧЕСКИЙ У-6-1°-240-104 | 2 | | 0,5 | С ОПРАВой №2 |
| 7 | ТО ЖЕ | ТЕРМОМЕТР БЫТОВОЙ ТБ-2М | 1 | | 0,1 | №1 |
| 8 | ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД, Г. КАМЕНЕЦ-ПОДОЛЬСКИЙ | УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ С Н.Д. КОНТАКТОМ ТУДЭ-1-2 | 1 | | 2 | |
| 9 | ТО ЖЕ | УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ С Н.Д. КОНТАКТОМ ТУДЭ-4 | 1 | | 2 | |
| 13 | ПО "ПРОМПРИБОР," Г. ОРЕЛ | РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПР.50М, ОТ 0 ДО 40°С, БЕЗ ВСТРАИВАЕМОГО КОНУХА РТ-3 | 1 | | 2 | |
| 16-2 | ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД, Г. ЛУЦК | ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ МЕДНЫЙ, ГРАДУИРОВКА 50 м, ДЛИНА МОНТАЖНОЙ ЧАСТИ 500 мм ТСМ-0879 исп.420-19 | 1 | | 0,28 | |
| 38 | ЗАВОД "ТЕПЛОПРИБОР," Г. УЛАН УДЭ | ДАТЧИК-РЕЛЕ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ ДПН-100-1 ОТ 0,1 ДО 10 КПА (ОТ 10 ДО 100 КГС/М²) ИСП. 1 | 1 | | | |

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СОСТАВЛЕНА ДЛЯ ОДНОЙ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ И ПРИМЕНИМА ДЛЯ СИСТЕМЫ П1.

| | | | |
|---|--|--|--|
| 271-23-17.84 - АУ | | | |
| КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА 200 МЕСТ / БЛОК 9/ | | | СТРАНА Р |
| ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1. СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ | | | ЛИСТ 2 |
| ИНВ. N | | | ЛИСТОВ ТОРГОВО-БЫТ. ЗАДАНИИ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ ЦНИИЭП |

А.И.И

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ
Переключатели SA1, SA3, SA2, SA5

Three tables showing contact operation diagrams for SA1, SA2, and SA5. Each table has columns for switch position (-45, 0, +45) and rows for contact sections (I, II, III, IV).

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Диаграмма работы контактов Переключатель SA4
Диаграммы работы конечных выключателей Механизм электрический У1 (МЭО-4 63-0,63Р)
Механизмы электрические У1, У2 (ЕСПА-02 ПВ)

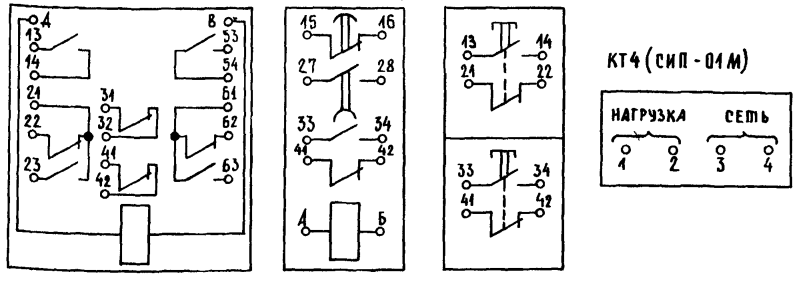
Diagrams for SA4 and U1/U2. Includes a table for SA4 contact positions and graphs for U1 and U2 contact operation.

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Диаграммы работы контактов Регулятор температуры УТ
Устройство терморегулирующее SK1
Устройство терморегулирующее SK2



Схема выводов контактов и обмоток аппаратов K4-K7, KT2, KT3, SB2, KT4



Main equipment list table with columns: Марка поз., Обозначение, Наименование, Код, Масса, Примечание. Lists items like KM1, KM2, SB1, SB3, SK1, SK2, Y1, Y2, SA, SP.

- 1. Схема составлена для условия комплектации клапана наружного воздуха исполнительным механизмом У1 типа МЭО-4.63-0.63Р или ЕСПА-02 ПВ.
2. Реле времени КТ1 настроить на 20 мин, реле времени КТ2 настроить на 3 мин, реле времени КТ3 на 30 сек.
3. Настройка импульсного прерывателя КТ4: период, подачи импульсов 120 сек, длительность коротких импульсов бесек (при скорости перемещения У2 - 40 мм/мин)
4. Схема составлена для одной приточной системы и применима для системы П1.

Переключатель пакетный SA. Диаграмма работы контактов регулятора давления SD

Tables for SA switch contact diagrams and SD pressure regulator contact diagrams.

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ПРОДОЛЖЕНИЕ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ П1

Specification table for system P1 elements. Columns: Марка, поз., Обозначение, Наименование, Кол. на схему, Все-го, Масса, Примечание. Lists items like EL, FM1, FM2, FM3, FM5, H1, H2, H4, K1, K7, KT1, KT2, KT3, KT4, SA1, SA3, SA2, SA4, SA5, SA6, SA7, SB2, SB4, VT.

271-23-17.84-49

Administrative table with columns: Привязан, Нач. отд., Инв. №, and other project details.

271-23-17.84

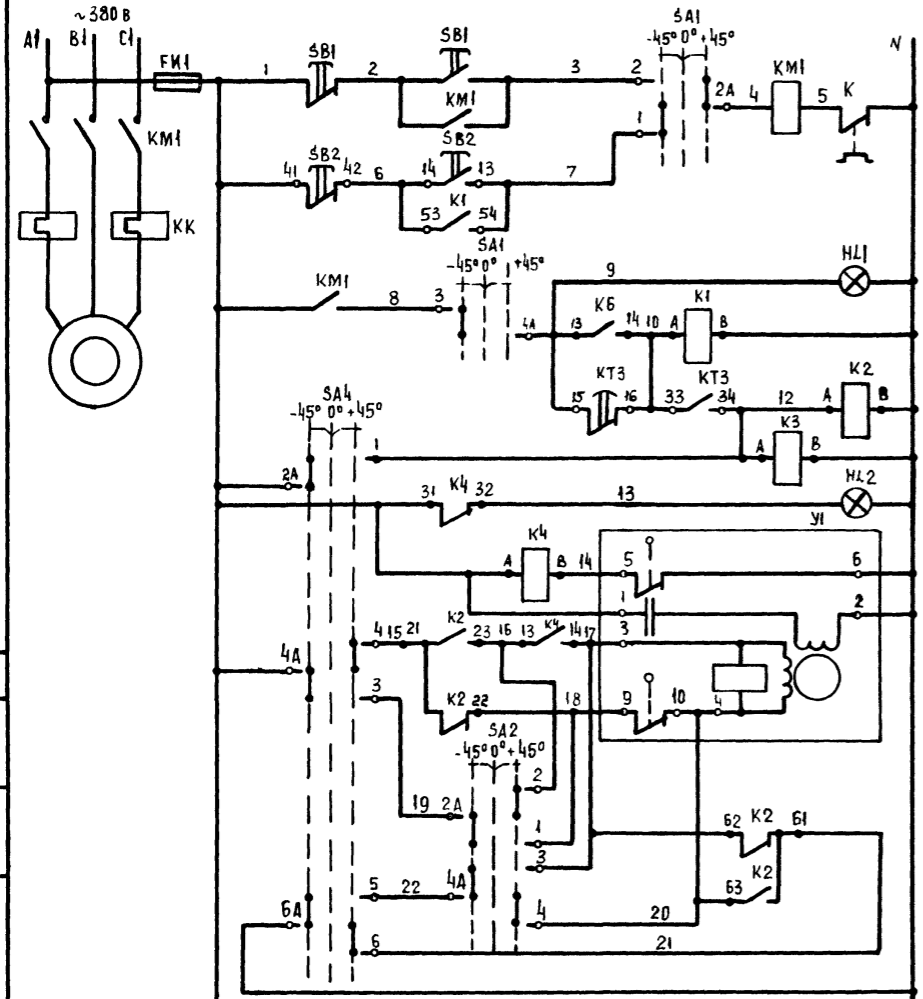
СОГЛАСОВАНО

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

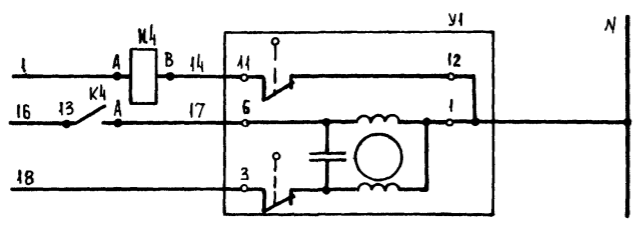
271-23-17.84

СОГЛАСОВАНО

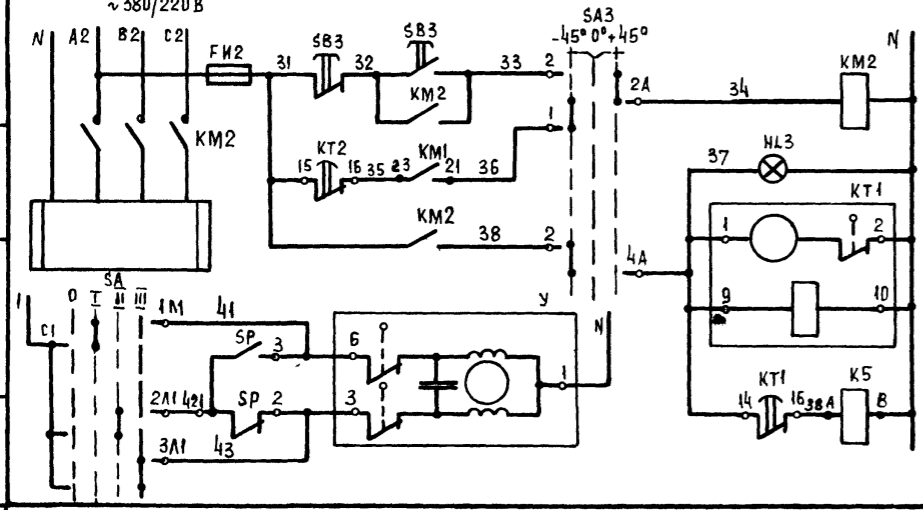
ИМЬ, № ПОДА, ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАИМ. №



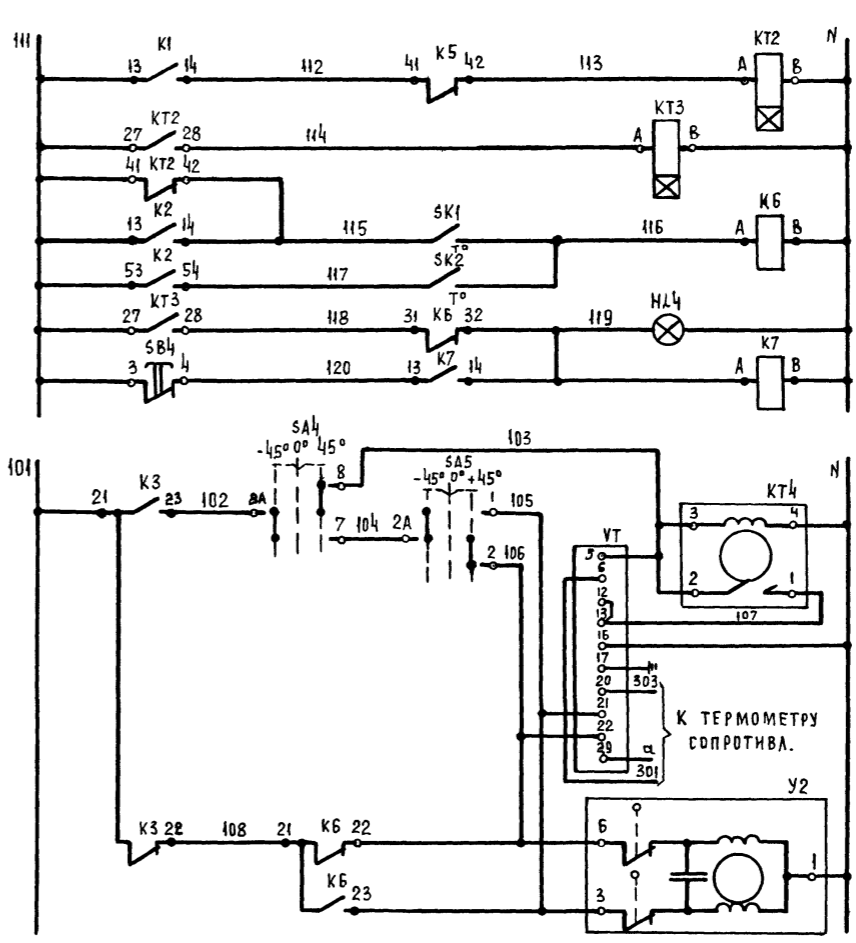
| | |
|---|--|
| ПИТАНИЕ ~ 220 В | |
| МЕСТНОЕ | УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРО-ДВИГАТЕЛЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА |
| ДИСТАНЦИОННОЕ | |
| СИГНАЛИЗАЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ | |
| РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ | |
| СИГНАЛИЗАЦИЯ ОТКРЫТИЯ | |
| ОТКРЫТИЕ | |
| ЗАКРЫТИЕ | |
| РУЧНОЕ ОПРОБОВАНИЕ | |
| УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ МЭО. 4/63. 0.63Р ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА / РЕЗЕРВ/ | |



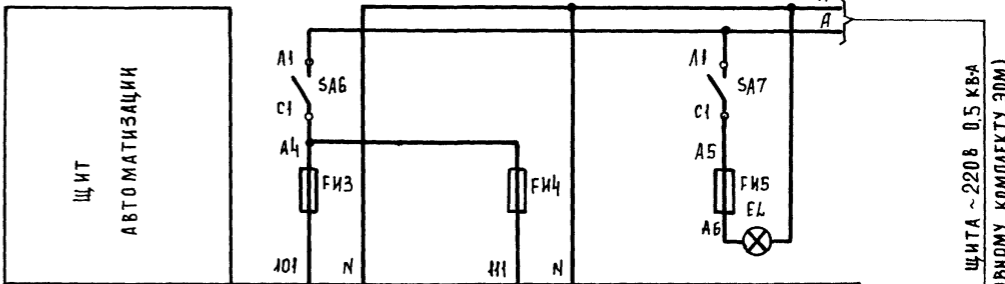
| | |
|----------|--|
| ОТКРЫТИЕ | УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ |
| ЗАКРЫТИЕ | ЕСП. 02. ПБ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА |



| | |
|--------------------------------|--|
| ПИТАНИЕ ~ 220 В | |
| РУЧНОЕ | УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРО-ДВИГАТЕЛЕМ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА / РЕЗЕРВ/ |
| АВТОМАТИЧЕСКОЕ | |
| СИГНАЛИЗАЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ | |
| РЕЛЕ ВРЕМЕНИ | |
| РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ | |



| | |
|---|---|
| ПИТАНИЕ ~ 220 В (СМ. СХЕМУ ПИТАНИЯ) | |
| РЕЛЕ ВРЕМЕНИ | |
| РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ | РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОСИТЕЛЯ |
| РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИБОЧНОГО ВОЗДУХА | |
| АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ | |
| РЕЛЕ СЪЕМА АВАРИЙНОГО СИГНАЛА | ЗАЩИТА КАЛОРИФИРА ОТ ЗАМОРАЖИВАНИЯ |
| ПИТАНИЕ ~ 220 В (СМ. СХЕМУ ПИТАНИЯ) | |
| АВТОМАТИЧЕСКОЕ | РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА |
| РУЧНОЕ | |
| ОТКРЫТИЕ | УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ КЛАПАНА НА ТЕПЛОСИТЕЛЕ |
| ЗАКРЫТИЕ | |



| | | | | |
|---------------------------------|-------------------|---------------------|--|------------------------------|
| ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА | ПОЗ. | — | — | — |
| | ТИП | СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ | СХЕМА ЗАЩИТЫ КАЛОРИФИРА ОТ ЗАМОРАЖИВАНИЯ | ОСВЕЩЕНИЕ ЩИТА АВТОМАТИЗАЦИИ |
| | НАПРЯЖЕНИЕ, В | 220 | 220 | 220 |
| | МОЩНОСТЬ В-А (ВТ) | 200 | 100 | (60) |
| МЕСТО УСТАНОВКИ | | ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ | | |

ПИТАНИЕ ЩИТА ~ 220 В 0,5 КВА (ПО ОСНОВНОМУ КОМПЛЕКТУ ЭОМ)

271-23-17.84-АУ

| | | | | |
|-----------|--|--|--|--------|
| ПРИВЯЗАН: | КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА 200 МЕСТ / БЛОК 9/ | СТАДИА | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ИМЬ. № | НАЧ. ОД. ВЕЛРИНСКИЙ Н. КОНТР. ОХЛАБЫСТИНА ГИП. ГРИНГАУЗ ИНЖ. РЕЧИЦКАЯ | ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ / ОКОНЧАНИЕ/ | Р | 4 |
| | | ЦНИИЭП | ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗАДАНИЙ И ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКТОВ | |

| | | | | | |
|------------------------|-----------------------|--|--|----------------------|------------------------------------|
| НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА | МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА | ТЕМПЕРАТУРА | | | |
| | ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР | ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ КАЛОРИФЕРА | КАМЕРА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ | ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОВОД | ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА |
| | ЗАКЛАДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ | Д 25 L 160 | РАСШИРИТЕЛЬ Д133 Н400 БОБЫШКА Б0М 18x1,5 | БОБЫШКА Б0М 18x1,5 | БОБЫШКА Б0М 20x1,5 |
| | УСТАНОВочНАЯ НОРМАЛЬ | | ТМ4 - 149-75 | ТМ4 - 147-75 | ТМ4 - 157-75 |

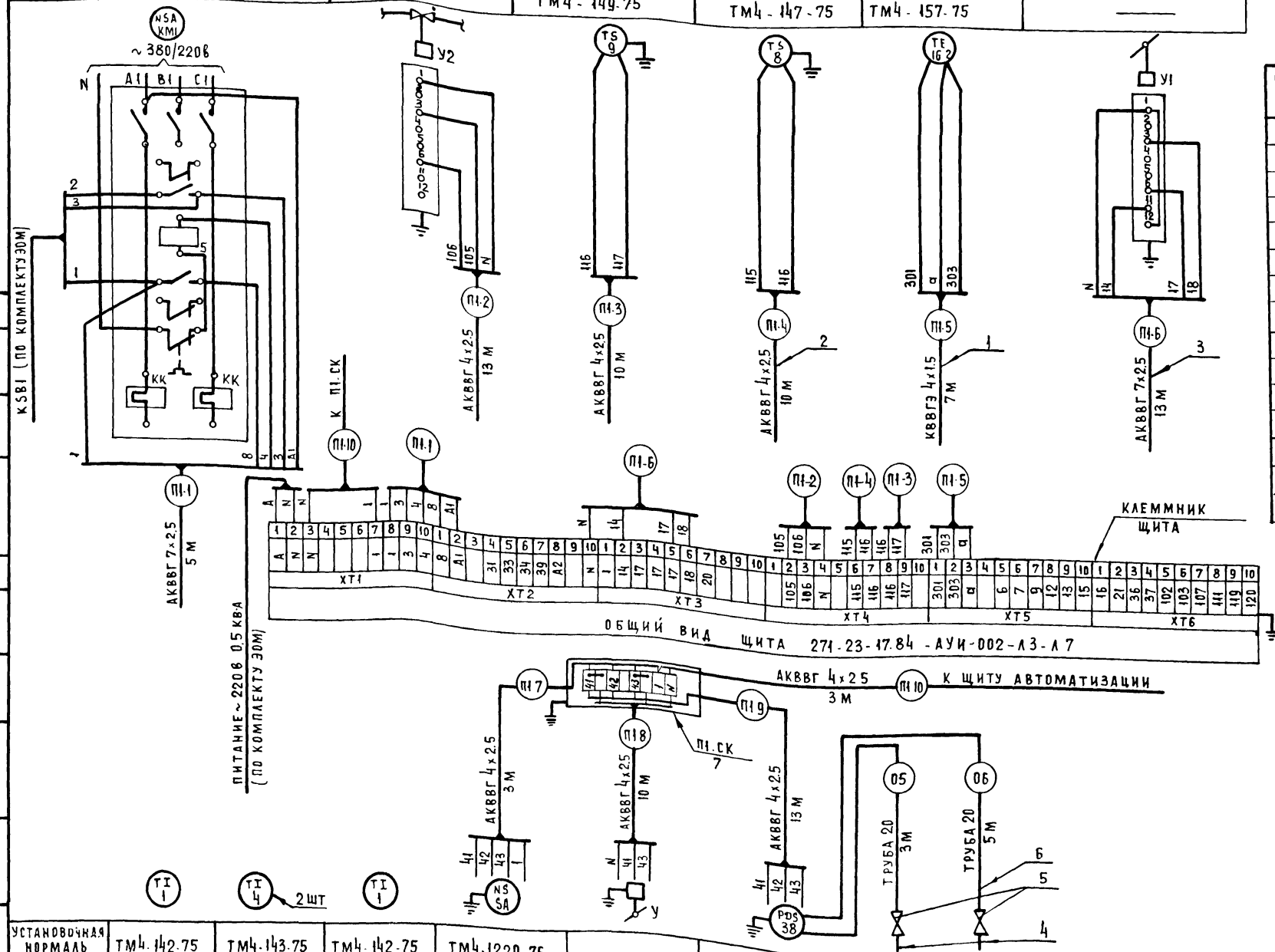
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ П1

| МАРКА ПОЗ | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОД | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-----------|----------------------|--|-----|--------------|------------|
| 1 | | КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ СЕЧ. 4x1,5 мм ² КВВГЭ | 7 | | М |
| 2 | | КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С АЛЮМИНОВЫМИ ЖИЛАМИ СЕЧ. 4x2,5 мм ² АКВВГ | 62 | | М |
| 3 | | ТО ЖЕ, СЕЧ. 7x2,5 мм ² АКВВГ | 18 | | М |
| 4 | ГЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКА | ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО РАЗРЯЖЕНИЯ 20 | 2 | | |
| 5 | ПРЕДПРИЯТИЕ | ВЕНТИЛЬ Ду 15 мм П/я 06-21/2, г. Брянск | 2 | | |
| 6 | | ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ ЛЕГКАЯ ГОСТ 3262-75, ЦМ 20 | 8 | | М |
| 7 | ГЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКА | КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСК-16 | 1 | 2,4 | |

271-23-17.84

СОГЛАСОВАНО

ИВ № ПОДА ВДА ПКС И ДАТА ВЗЛМ ИВ №



| | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------|---|----------------------|--------------|--------------------------------------|----------------|---|
| УСТАНОВочНАЯ НОРМАЛЬ | ТМ4. 142-75 | ТМ4. 143-75 | ТМ4. 142-75 | ТМ4. 1229-76 | | | |
| ЗАКЛАДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ | БОБЫШКА Б0М 27x2 | РАСШИРИТЕЛЬ Д76 Н320 БОБЫШКА БП. М 27-55 | БОБЫШКА Б0М 27x2 | | | ГМ4. 226-76 | ТМ4. 226-76 |
| МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА | КАМЕРА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ | ТРУБОПРОВОД ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ | ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОВОД | ПО МЕСТУ | ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН БАЙПАСА УТИЛИЗАТОРА | НА ВОЗДУХОВОДЕ | РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ВОЗДУХОВОД ПОСЛЕ УТИЛИЗАТОРА |
| НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА | ТЕМПЕРАТУРА | | | | ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ | | |

ПРИВЯЗАН

ИВ №

271-23-17.84 - АУ

| | | | | |
|-------------------------|------------|-------------|----------|----------|
| НАЧ. ОТД. Н. КОНТР. ГИП | ВЕПРИНСКИЙ | ОХЛАБЫСТИНА | ГРИНГАУЗ | РЕЧИЦКАЯ |
|-------------------------|------------|-------------|----------|----------|

КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА 200 МЕСТ / БЛОК 9/

СТАДИОНАСТ АНСТОВ

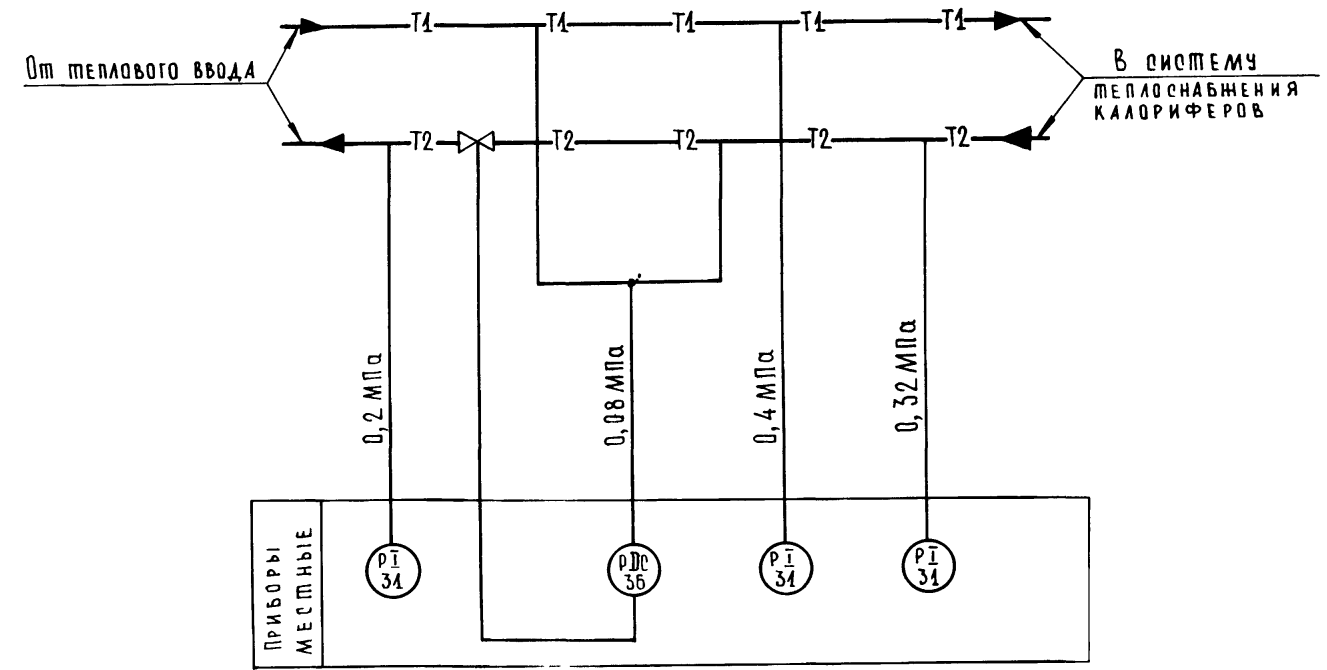
П 5

ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1. СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОБЛОК

ЦНИИЭП

271-23-17.84
АЛ. II

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УЗЛА ПРИСОЕДИНЕНИЯ КАЛОРИФЕРОВ

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса Ед., кг | Примечание |
|-------------|---------------------------------|--|------|---------------|------------|
| | | СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ | | | |
| 34 | Манометровый завод, г Томск | Манометр показывающий от 0-10 кгс/см ² (0-1 МПа) Объем 10 × 10 | 3 | 1,4 | |
| 36 | Завод „Теплоприбор“, г Улан-Удэ | Клапан регулирующий с н.э. золотником, верхний предел перепада давления 0,1 МПа, Ду 25 мм УРРД | 1 | 28 | |
| | | СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДК | | | |
| 1 | Предприятие | Вентиль запорный игольчатый, Ду 15 мм 15с 54 бх 3 тип III | 2 | | |
| 2 | Главмонтажавтоматика | Отборное устройство с краном 14 МЛ.16-225 П | 3 | 0,9 | |
| 3 | | Труба 14 × 2 × 6000 ГОСТ 8734-75 | 4 | | М |

План на отм. 0.00

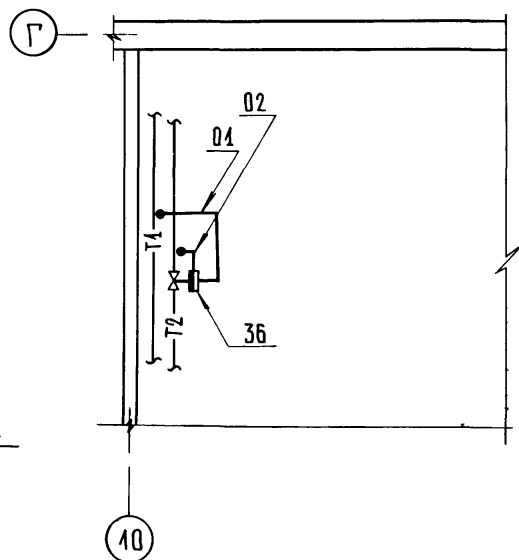
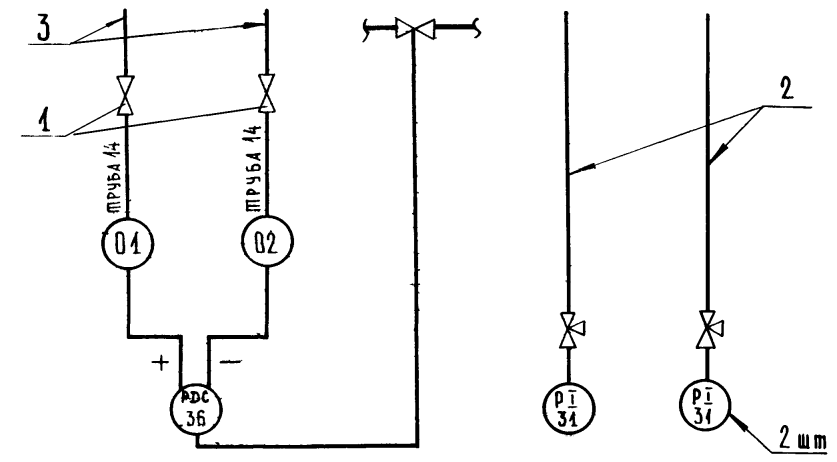


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДК

| Наименование параметра | Перепад давления | | | Давление | |
|------------------------|--|-------------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| | Трубопровод прямого теплоносителя | Трубопровод обратного теплоносителя | | Трубопровод прямого теплоносителя | Трубопровод обратного теплоносителя |
| Место отбора импульса | Трубопровод прямого теплоносителя | Трубопровод обратного теплоносителя | | Трубопровод прямого теплоносителя | Трубопровод обратного теплоносителя |
| Закладная конструкция | Штуцер М20 × 1,5-400 | Штуцер М20 × 1,5-400 | Д, 25 L 160 | Штуцер М20 × 1,5-400 | Штуцер М20 × 1,5-400 |
| Установочная норма | ТМЧ-226-76 | ТМЧ-226-76 | — | ТК4-3438-70 | ТК4-3438-70 |
| Наименование системы | Узел присоединения калориферов к тепловому вводу | | | | |



Условные графические обозначения

| Обозначение | Наименование |
|-------------|---|
| — | Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щита |
| • | Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод |

Параметры приборов поз. 34, 36 уточняются при привязке проекта.

| | | | |
|-------------------|---|--|------|
| 271-23-17.84 - АУ | | | |
| Привязан: | Комплексное предприятие общественного питания на 200 мест / БЛЗК 9/ | Стандия | Лист |
| | Нач. отд. Вепринский | Р | 6 |
| | Н. контр. Охлобыстин | Листов | |
| | Г. И. П. Грингауз | ЦНИИЭП | |
| Инв. № | Инженер Речицкая | Торгово-бытовой здания и туристского комплексы | |

ТАБЛИЦА 1

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ У1

| МАРКА, ПОЗ | ОБЪЕДИНЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. НАС. ВСЕ ТЕМУ ГО | МАССА, ЕД, КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|------------------------------|---|-----------------------|---------------|-------------------|
| | | СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ | | | |
| 4 | ПО „Термоприбор“, г. КИИ | ТЕРМОМЕТР ТЕХНИЧЕСКИЙ У 6.1° - 240. 104 | 2 | 0,5 | С ОПРАВЫ ТИПА 2У |
| | | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ | | | |
| | | ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ | | | |
| | | АППАРАТУРА ПО МЕСТУ: | | | |
| КМ | | ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ С ТЕПЛОВЫМ РЕЛЕ КК | 1 | | ПО КОМП. ЛЕКТУЗОМ |
| SB | | ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПОЧНЫЙ | 1 | | ТО ЖЕ |
| У | АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД, г. СЕМЕНОВ | ВЕНТИЛЬ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ Ду25мм. 15кч 892 пЗ | 1 | 27,2 | |
| | | СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ | | | |
| 1 | | КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ, СЕЧ. 4x2,5мм ² АКВВГ | 6 | | М |

ТАБЛИЦА 2
ДЛИНЫ КАБЕЛЕЙ

| СИСТЕМА | ДЛИНА КАБЕЛЯ, М |
|---------|-----------------|
| С-1 | |
| У1-1 | |
| Б | |

- Схемы составлены для одной воздушной завесы и применимы для системы У1.
- В маркировке кабелей вместо индекса „С“ проставить номер системы согласно табл 2.

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ

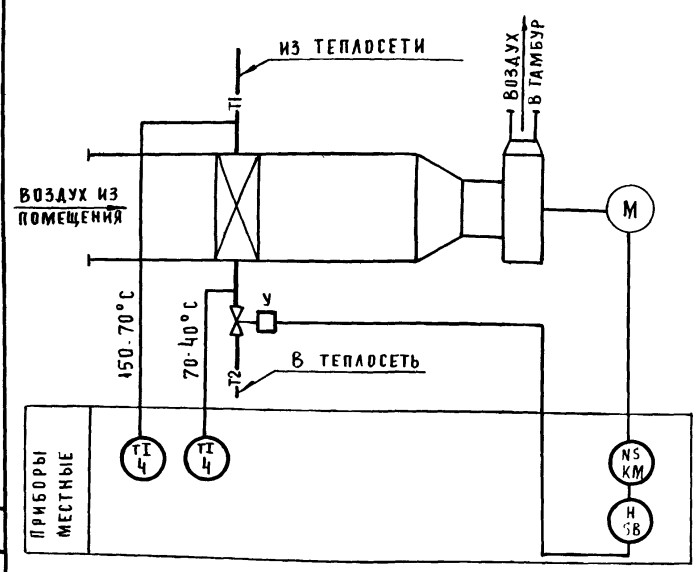


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА | — | — | ТЕМПЕРАТУРА |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|---|
| МЕСТО ОБОРА ИМПУЛЬСА | ВЕНТИЛЯТОР | ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ | ТРУБОПРОВОД ПРЯМОГО ОБРАТНО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ |
| ЗАКЛАДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ | — | ∅ 25 x 160 | РАСШИРИТЕЛЬ ∅ 76 H 320 БОБЫШКА БП1-М27-55 |
| УСТАНОВОЧНАЯ НОРМАЛЬ | — | — | ТМ4-143-75 |
| НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ | ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА | | |

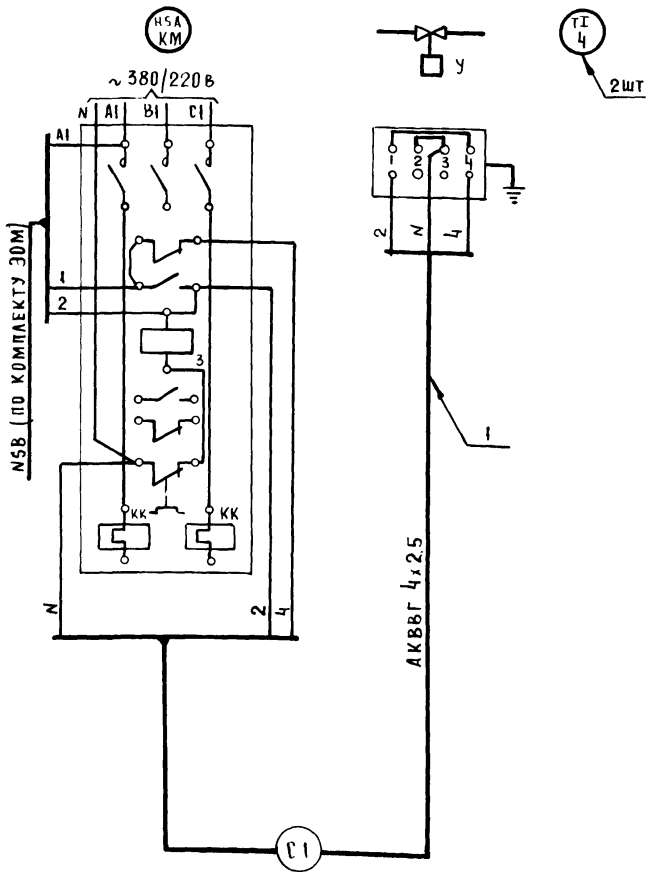
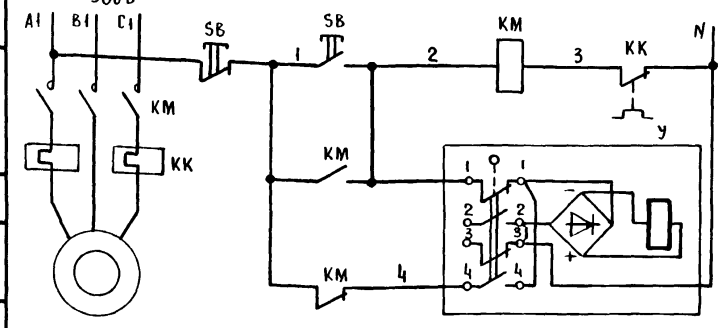


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



ПИТАНИЕ ~ 220 В
МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ВЕНТИЛЯТОРА

| | |
|----------|---------------------------------|
| ОТКРЫТИЕ | УПРАВЛЕНИЕ СОЛЕНОИДНЫМ ВЕНТИЛЕМ |
| ЗАКРЫТИЕ | |

ВЕНТИЛЬ У
ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ

| КОНТАКТЫ | ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА | |
|----------|--------------------|--------|
| | ОТКРЫТ | ЗАКРЫТ |
| 1-1 | — | — |
| 2-2 | — | — |
| 3-3 | — | — |
| 4-4 | — | — |

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ПРИВЯЗАН

| | | |
|-----------|------------|------|
| НАЧ. ОТА | ВЕПРИНСКИЙ | 2003 |
| И. КОНТР. | ОЛАЗЫТНИН | 2003 |
| ГИП | ГРИНГАУЗ | 2003 |
| ИНЖ. | РЕЧИЦКАЯ | 2003 |

271-23-17.84 - АУ

| | | | |
|---|---------|------|--------|
| КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА 200 МЕСТ / БЛОК 9/ | СТАДИОН | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | Р | 7 | |

ЗАВЕСА У1 СХЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ, СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

ЦНИИЭП

ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗАДАЧИ И ТУРИСТСКО-КОМПЛЕКСОВ

271-23-17.84

АЛ II

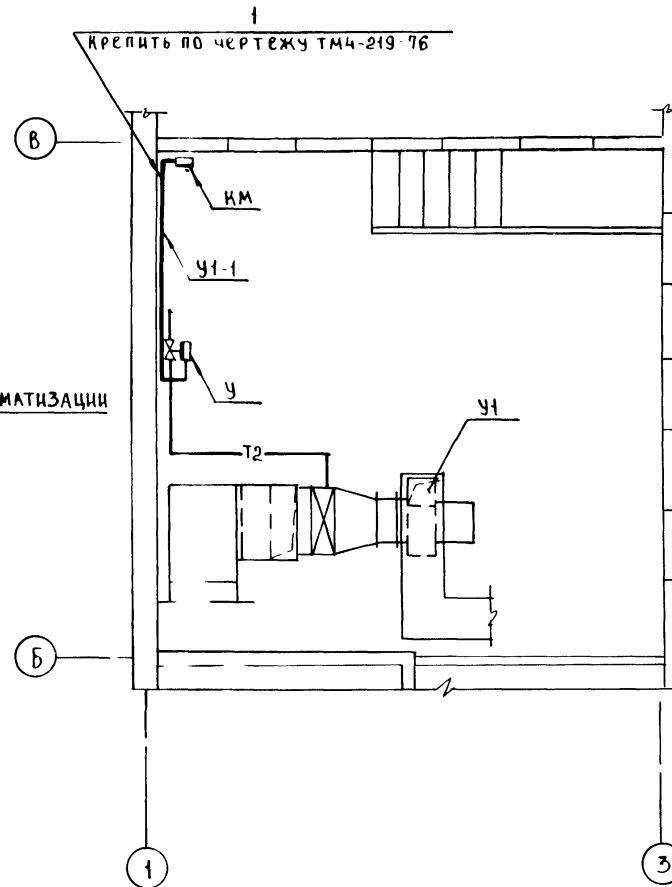
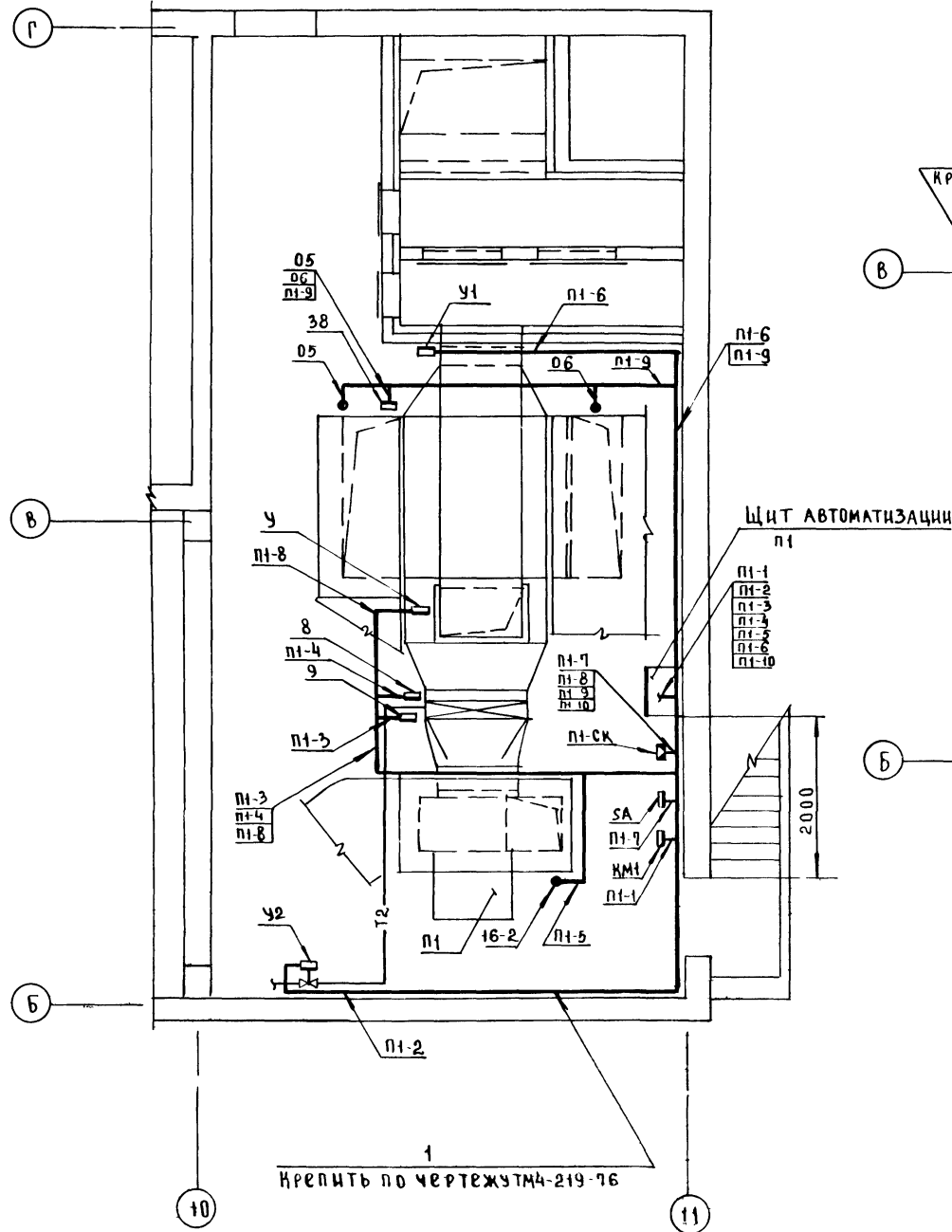
СОГЛАСОВАНО
ИП ОБ. А. БАКИНА

Спецификация элементов систем П1, У1

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса, кг | Примечание |
|------------|----------------------|----------------|-----|-----------|------------|
| 1 | ГЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКА | ПРОФИЛЬ ЗП 160 | 32 | 0.55 | |

ПЛАН НА ОТМ-3.60

ПЛАН НА ОТМ-3.00



Условные графические обозначения

| Обозначение | Наименование |
|-------------|---|
| ▭ | ПРИБОР, РЕГУЛЯТОР, ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ, ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА И ДРУГОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВЛИВАЕМОЕ ВНЕ ЩИТА |
| • | ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО, ПЕРВИЧНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ИЛИ ДАТЧИК, ВСТРАИВАЕМЫЙ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ИЛИ ТРУБОПРОВОД |

1. ТРАССЫ ВЕСТИ ПО СТЕНЕ НА ВЫСОТЕ 2.5М ОТ ПОЛА.
2. ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ П1 КРЕПИТЬ НА СТЕНЕ НА ВЫСОТЕ 1.0М ОТ ПОЛА ПО ЧЕРТ. ТМ3-54-79.
3. СОЕДИНИТЕЛЬНУЮ КОРОБКУ П1-СК УСТАНОВИТЬ НА СТЕНЕ НА ВЫСОТЕ 1.5М ОТ ПОЛА
4. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SA УСТАНОВИТЬ НА СТЕНЕ НА ВЫСОТЕ 1.5М ОТ ПОЛА
5. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ ДАНА НА ЛИСТЕ 5.

271-23-17.84

ИЗЪЯМА НА АЗБУКА НА ДАТА ПОСАДИТЬ НА ДАТА ВОЗМ. ИМБ № РУК. ГР. ДОК. С. П. П. О. В. Р. У. К. Г. Р. Д. О. К. А. Д. О. Р. С. К. А. Я. А. Д. О. Р. С. К. А. Я.

| | | | |
|-----------------|--|--|--|
| 271-23-17.84-AY | | | |
| ПРИВЯЗАН | | КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА 200 МЕСТ (БЛОК 9) | |
| ИМБ № | | СТАДИЯ ЛИСТ Л ИСТОВ | |
| ИМБ № | | Р 8 | |
| ИМБ № | | ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1 ЗА ВЕСА У1. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ | |
| ИМБ № | | ЦНИИЭП | |
| ИМБ № | | ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗАДАНИЙ И УЧЕТНЫХ КОМПЛЕКСОВ | |

А.Л. Ш

271-23-17.84

| | | | |
|------------------------|-------------------------------------|--|--------------------|
| НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА | ДАВЛЕНИЕ | ТЕМПЕРАТУРА | — |
| МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА | КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЙ АГРЕГАТ | ОХЛАЖДАЕМЫЕ КАМЕРЫ ОТХОДОВ И КУЛИНАРИИ | ЩИТ АРМАТУРНЫЙ ШАГ |
| ЭАКАДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ | — | — | — |
| УСТАНОВочНАЯ НОРМАЛЬ | — | — | — |
| НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ | ХОЛОДИЛЬНАЯ МАШИНА МВВ4-1-2 | | |

ДЛЯ X1 2°C
ДЛЯ X2 2°C

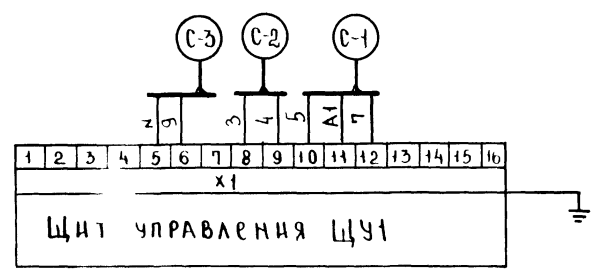
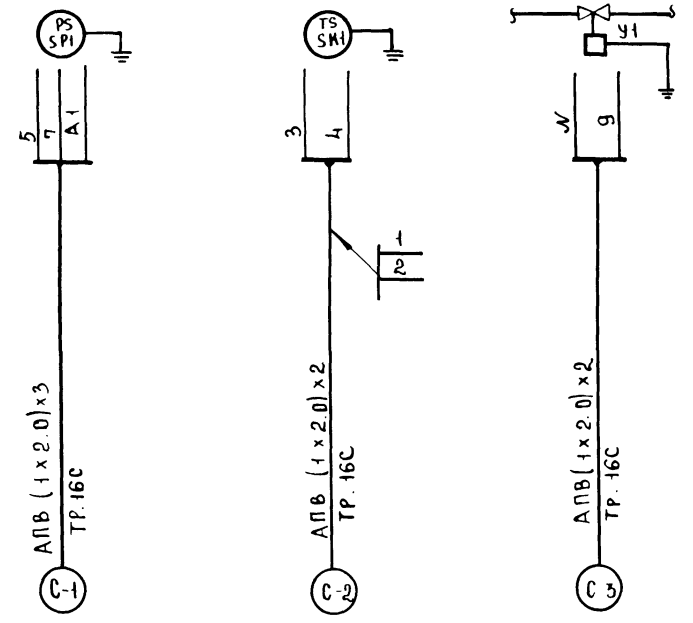


Таблица 1
Спецификация элементов холодильных машин 1, 2

| МАРКА ПОЗ | Обозначение | Наименование | КОЛ | МАССА | ПРИМЕ |
|-----------|-------------|--|-----|-------|-------|
| | | | ЕД | КГ | ЧАНИЕ |
| 1 | | Провод алюминиевой жилой, сеч. 2.0 мм ² , АПВ | | 83 | М |
| 2 | | Труба ПП ГОСТ 18599-73 | | | |
| | | 16С | | 36 | М |

Таблица 2
Длина труб холодильных машин

| МАШИНА | ДЛИНА ТРУБ, М | | |
|--------|---------------|-----------|-----------|
| | С-1 | С-2 | С-3 |
| 1 | X1-1 6 | X1-2 6 | X1-3 6 |
| 2 | X2-1 5 | X2-2 8 | X2-3 5 |

1. Схема соединений внешних проводов выполняется на основании краткой технической характеристики машины холодильной МВВ4-1-2.
2. Щит управления, приборы и соленоидный вентиль поставляются комплектно с холодильной машиной.
3. Схема соединений внешних проводов составлена для одной машины и применима для машин 1, 2.
4. В маркировке труб вместо индекса „С“ проставить номер машины согласно табл. 2

СОГЛАСОВАНО
Г.И.П. Ж.С. МИРСКАЯ Э.А.С.С.
ИНВ. № ПОСЛ. ПОДАТЬСЯ НА ДАТА ВЗАИМ. ЦИФР.

| | | | | | |
|-----------------|------------|---|--|--------|--|
| 271-23-17.84-АУ | | СТАДИЯ | | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ФРИВЯЗАН | | КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА 200 МЕСТ/БЛОКЭР | | Р | 9 |
| НАЧ. ОТА | ВЕПРИНСКИН | ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ 1, 2 ДЛЯ КАМЕР. СХЕМА СОЕДИНЕ НИИ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ | | ЦНИИЭП | ТОРГОВО БЫТОВЫХ ЗАДАНИИ ТУРИСТСКИ КОМПЛЕКС |
| И КОНТР | ОХЛОБЫСТИН | | | | |
| ГИП | ГРИНГАУЗ | | | | |
| ИНЖ | РЕЧИЦКАЯ | | | | |

ЛЛ II

271-23-1784

ИМЕРКА 1/3

САП. ХС

ВЗАИМНОВА

ПОДАРИС И ДАТА

ИМ В И ПОДА

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------|------------------------------------|-----------------------|--------------------------|---|---|
| НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА | ТЕМПЕРАТУРА | | | Давление | | |
| МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА | Охлаждаемые камеры | | | Трубопровод хладносителя | | |
| | мясных, рыбных и овощных п/ф | мол. продуктов, жиров, гастрономии | фруктов, ягод, овощей | Машинное отделение | | |
| ЗАКЛАДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ | — | — | — | — | — | — |
| УСТАНОВОЧНАЯ НОРМАЛЬ | ТМ4-44-73 | | | — | — | — |
| НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ | Холодильная машина ХМ1-6 | | | | | |

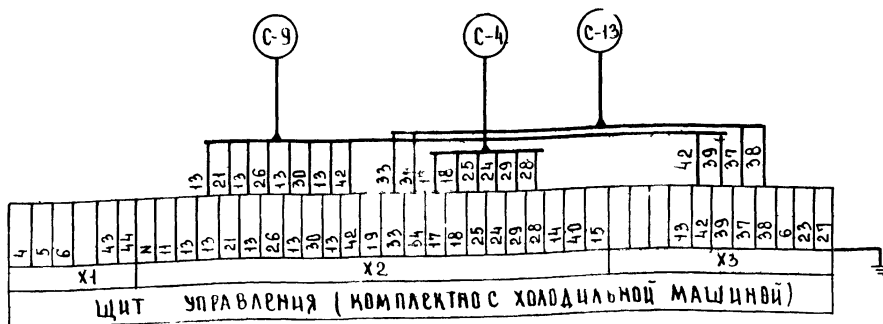
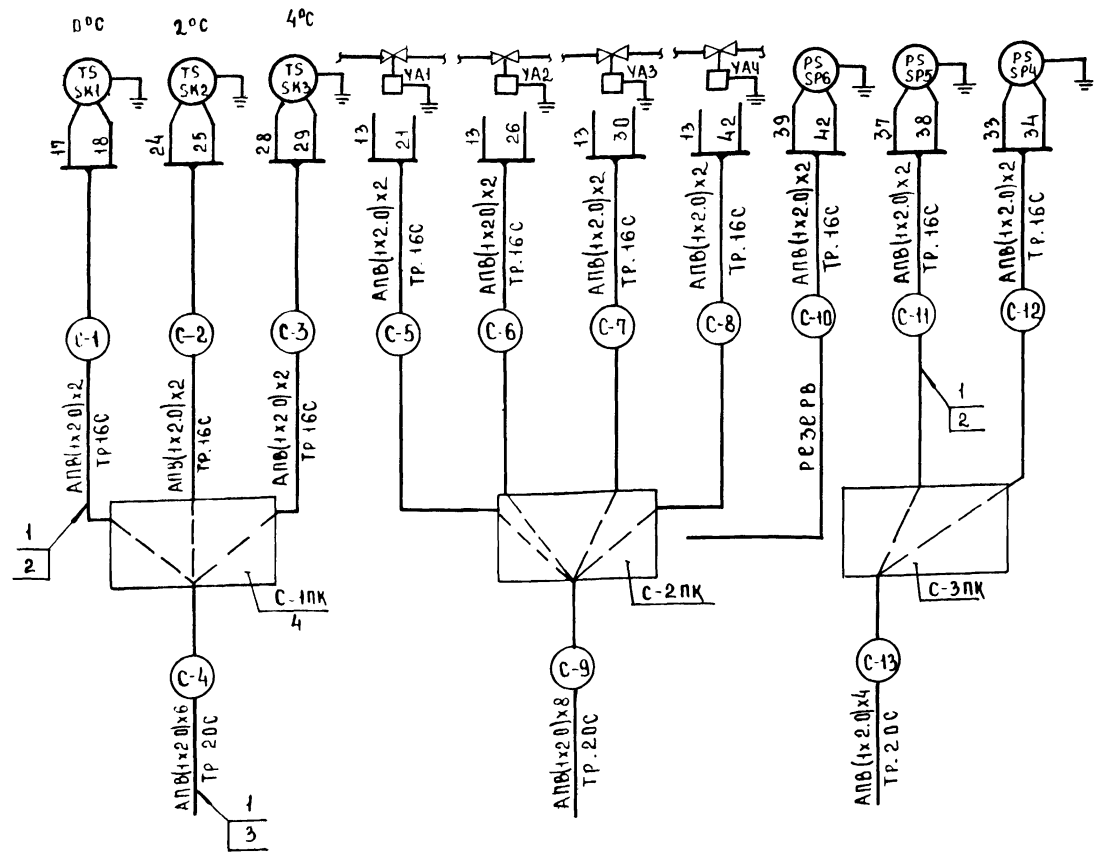


Таблица 1
Спецификация элементов холодильной машины 3

| МАРКА, ПОЗ. | Обозначение | Наименование | Кол | МАССА ЕД, кг | ПРИМЕР ЧАШНЕ |
|-------------|----------------------|---|-----|--------------|--------------|
| 1 | | Провод с алюминиевой жилой, сеч 2 мм ² АПВ | 282 | | М |
| 2 | | Труба ПНП ГОСТ 18599-73 | | | |
| | | 16С | 46 | | М |
| 3 | | ТО же, 20С | 34 | | М |
| 4 | ГЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКА | КОРОбКА ПРОТЯЖНАЯ ПК 200x90 | 3 | | |

Таблица 2
Длина труб холодильной машины

| МАШИНА | ДЛИНА ТРУБ М | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| | С-1 | С-2 | С-3 | С-4 | С-5 | С-6 | С-7 | С-8 | С-9 | С-10 | С-11 | С-12 | С-13 |
| 3 | ХЗ-1 5 | ХЗ-2 6 | ХЗ-3 9 | ХЗ-4 15 | ХЗ-5 5 | ХЗ-6 5 | ХЗ-7 5 | ХЗ-8 5 | ХЗ-9 9 | ХЗ-10 — | ХЗ-11 3 | ХЗ-12 3 | ХЗ-13 7 |

1. Схема соединения внешних проводок выполнена на основании "Руководства по эксплуатации холодильной машины ХМ1-6."
2. Цит управления, приборы и соленоидные вентили поставляются комплектно с машиной
3. Схема соединения внешних проводок составлена для одной машины и применима для машины 3
4. В маркировке труб вместо индекса "С" проставить номер машины согласно табл 2

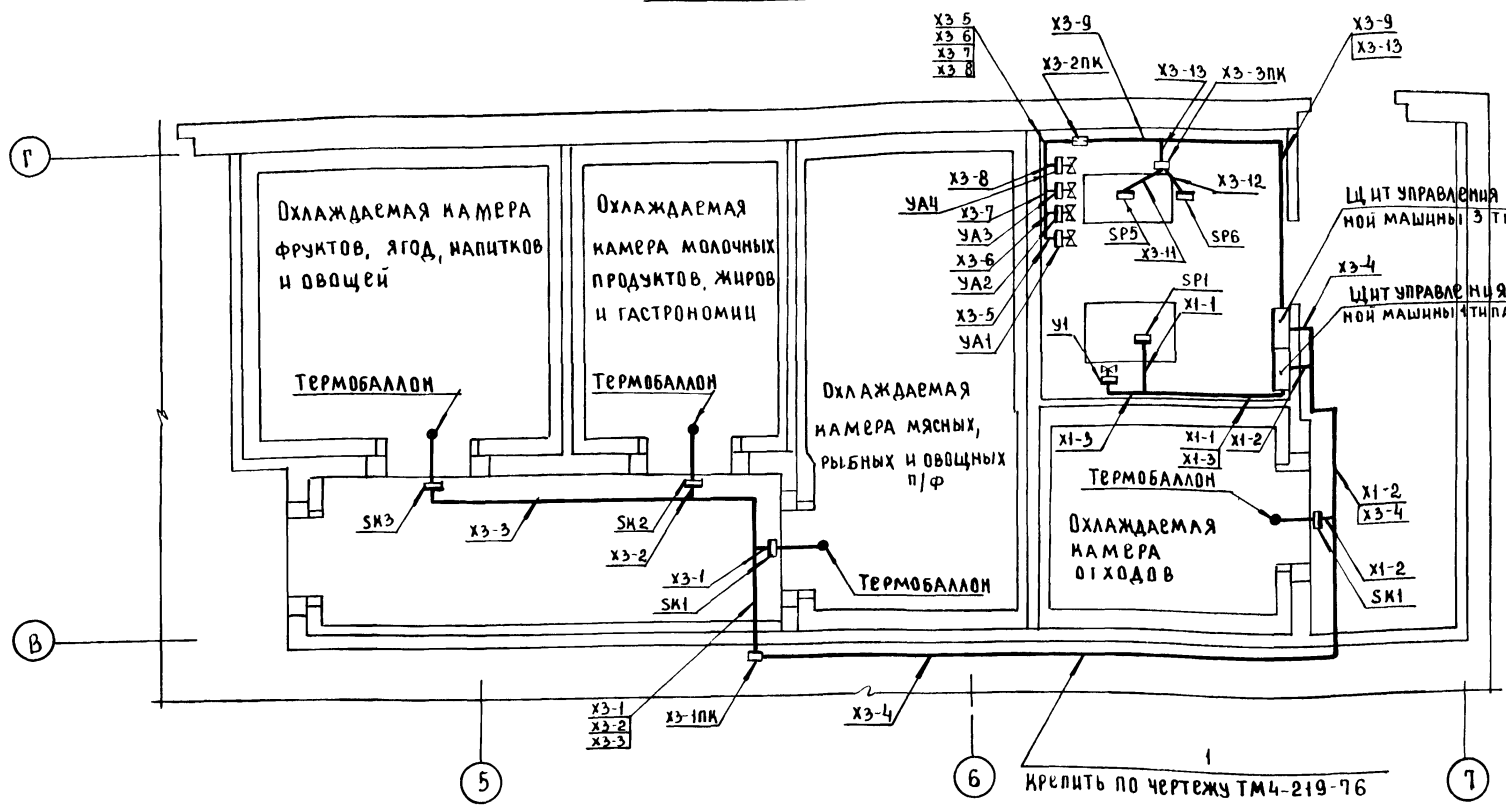
271-23-1784-АУ

| | | | | |
|-----------|-------------------|---|------|--------|
| ПРИВЯЗАН. | МАЧ ОТА ВЕРЛИНКИН | СТАЦИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | И КОНТРОЛЬЩИК | Р | 10 | |
| ИМ В И ° | ИНЖЕН. РЕЧИЦКАЯ | КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА 200 МЕСТ / БЛК 3/1 | | |
| | | ХОЛОДИЛЬНАЯ МАШИНА 3 ДЛЯ НАМЕР СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ | | |

ГОРПРОБ БЫТОВОЙ ЗАДАЧИ ТУРМЕНСКОЕ КОМПЛЕКС

АН II
271-23-1784
Г. П. ХС
М. КОМП. ОБЛ. ОБЩЕСТВ. ПАТЕНТ
ДИПЛОМ ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМ. ШИФР

ПЛАН 1 ЭТАЖА



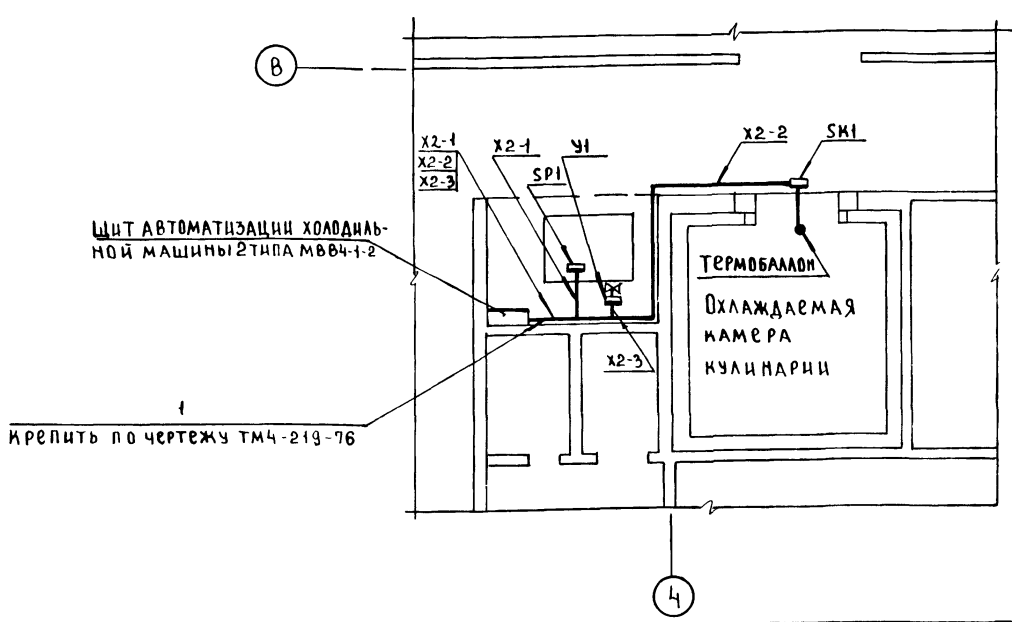
Спецификация элементов холодильных машин 1-3

| МАРКА ПОЗ | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ | МАССА ЕД, КГ | ПРИМЕР ЧАСТИ |
|-----------|----------------------|----------------|-----|--------------|--------------|
| 1 | ГЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКА | ПРОФИЛЬ ЗП 160 | 35 | 0.55 | |

Условные графические обозначения

| Обозначение | Наименование |
|-------------|---|
| □ | Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щита |
| • | Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод |

ПЛАН 1 ЭТАЖА



1. Термобаллоны приборов поз. SK1-SK3 установить в охлаждаемых камерах над дверью.
2. Трассы вести по стене на высоте 2.5м от пола.
3. Схема соединений внешних проводов дана на листах 9, 10.

| | | | |
|--|----------|------------|---|
| 271-23-1784-АУ | | | |
| ПРИВЯЗАН | НАЧ. ОТА | ВЕПРИНСКИЙ | М. КОМП. ОБЛ. ОБЩЕСТВ. ПАТЕНТ |
| ИНВ. № | Г. П. ХС | Г. П. ХС | ДИПЛОМ ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМ. ШИФР |
| КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПАТЕНТА НА 200 МЕСТ (БЛОК 9) | | СТАДИОН | ЛИСТ 11 |
| ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ 1-3 ДЛЯ КАМЕР ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ | | ЦНИИЭП | ТОРГОВО-БЫТОВО-ЗАДАНИИ И УСТАНОВКИ КОМПЛЕКСОВ |

А. Л. П.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

Технический проект
утвержден Гостражданстроем
Приказ № 317 от 12 ноября 1981г

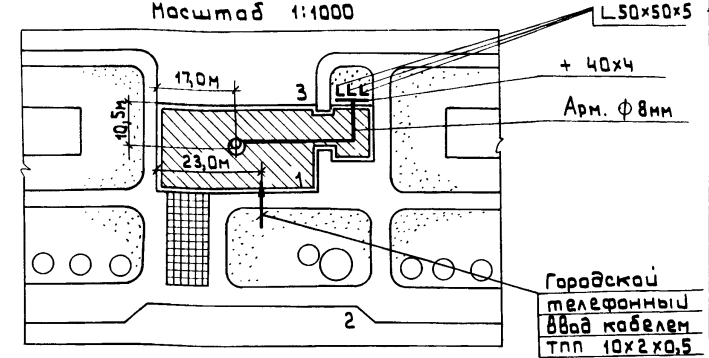
Рабочая документация
введена в действие ЦНИИЭП
торгово-бытовых зданий
и туристских комплексов
Приказ № от

271-23-17.84

Таблица 3
Основные показатели

| Наименование | Кол. |
|--|------|
| Городская телефонизация: | |
| емкость телефонного ввода, пар | 10 |
| в том числе используемых в здании | |
| количество абонентов | 3 |
| Радиотрансляция: | |
| количество абонентских точек | 16 |
| Электрочасофикация: | |
| количество устанавливаемых вторичных часов | 12 |

Схема генплана
Масштаб 1:1000



Экспликация.

1. КПП на 200р. мест
2. Автостоянка
3. Хозавар

Общие указания

При привязке проекта к конкретным условиям решаются следующие вопросы:

- а) телефонный и радиотрансляционный ввод;
- б) диаметр жилы кабеля городской телефонной сети в соответствии с нормами на затухание.

Заземление устройств радиотрансляционной сети выполнять в соответствии с правилами строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей часть IV выпущенных Министерством связи СССР.

Таблица 1
Ведомость рабочих чертежей

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|-----------------------------|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План 1 этажа | |
| 3 | План 2 этажа | |
| 4 | Экспликация помещений Схемы | |
| 5 | Узлы скрытой проводки | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|--|------------|
| | <u>Ссылочные документы</u> | |
| | Строительные штучные изделия для зданий торговли общественного питания и бытового обслуживания | |
| | <u>Прилагаемые документы</u> | |
| - СС.ВМ | Ведомость потребности в материалах | |
| - СС.СО | Спецификация оборудования | |

Условные обозначения

- ⊙ Телефонный аппарат ГТС с указанием номера коробки.
- ⊙ Телефонный аппарат манетный
- ⊙ Коробка телефонная распределительная для ГТС с указанием номера коробки и загрузки.
- ⊙ Трансформатор абонентский
- ⊙ Радиорозетка с указанием номера магнитофона
- ⊙ Коробка ответвительная
- ⊙ Коробка ограничительная
- ⊙ Коробка протяжная
- ⊙ Коробка подпольная
- ⊙ Электропервичные часы
- ⊙ электровторичные часы с указанием номера
- ⊙ выпрямитель
- ⊙ Трансляционный усилитель
- ⊙ Звуковая колонка с указанием номера микрофона
- ⊙ Трубы, прокладываемые в подготовке пола с указанием количества, труб и марки провода
- ⊙ То же, в подшивном потолке

| | | | | | |
|-----------|-----------|---|--------------|------|--------|
| Привязан | | | | | |
| ИМВ.№ | | 271-23-17.84-СС | | | |
| Нач. отд. | Всп.инж. | Комплексное предприятие общественного питания на 200 мест /Блок 9/. | Стадия | Лист | Листов |
| Н.контр. | Шефма | | Р | 1 | 5 |
| Гип | Промштейн | | Общие данные | | |
| Гип | Шилова | | | | |
| Ст.инж. | Мансева | | | | |
| Ст.инж. | Шефма | ЦНИИЭП | | | |

Согласовано
А. Л. П.
ГАП
Взам. инж. №
Подпись и дата

Привязка настоящего типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами

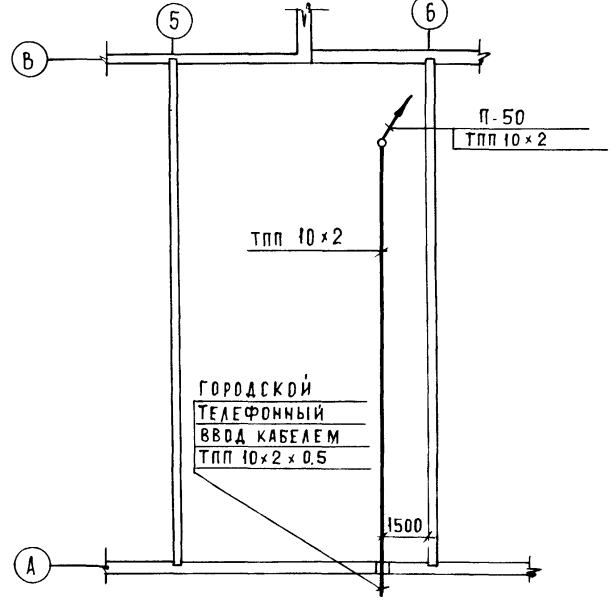
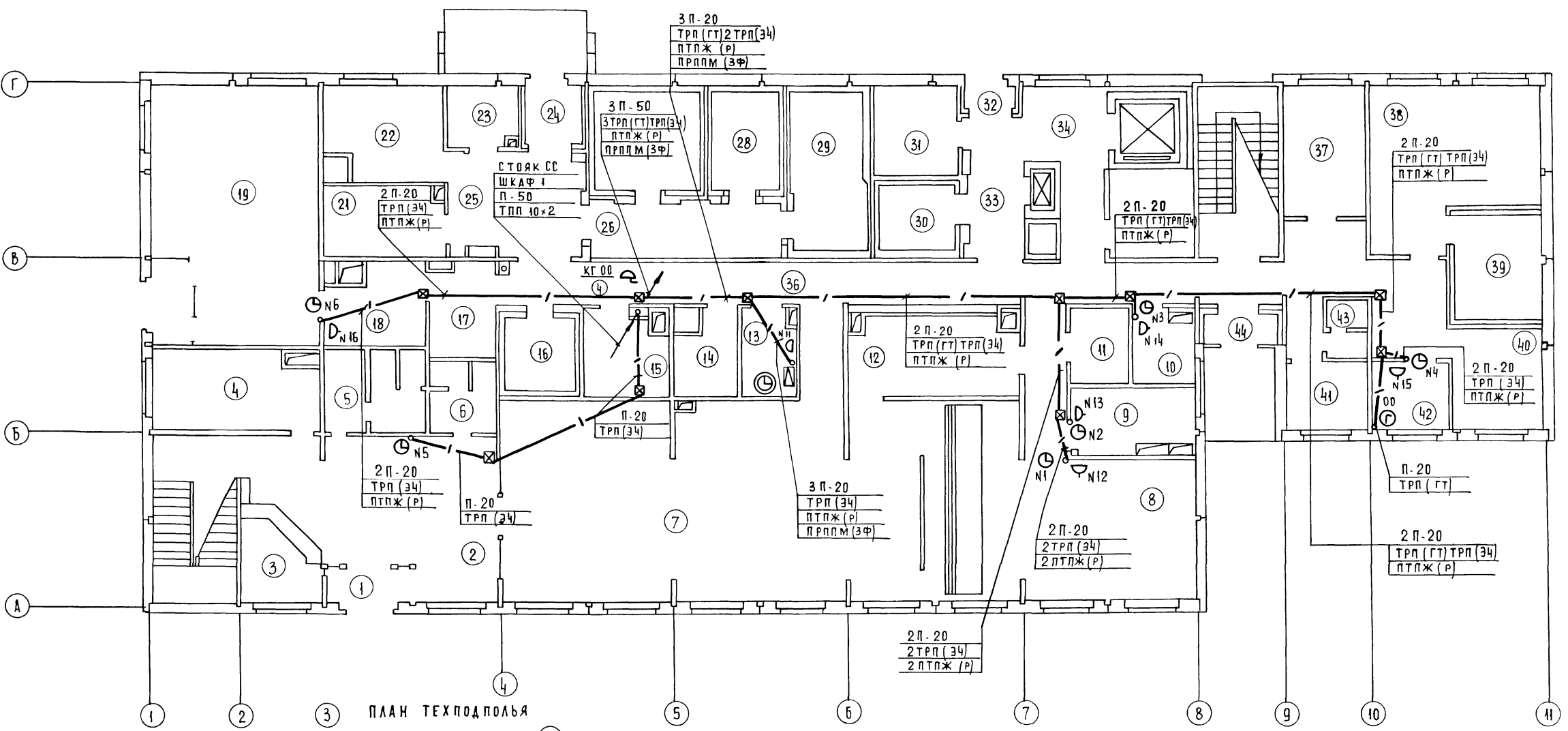
Гл. инженер проекта привязки

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта *Шилова* /Шилова/

271-23-17.84

АА II



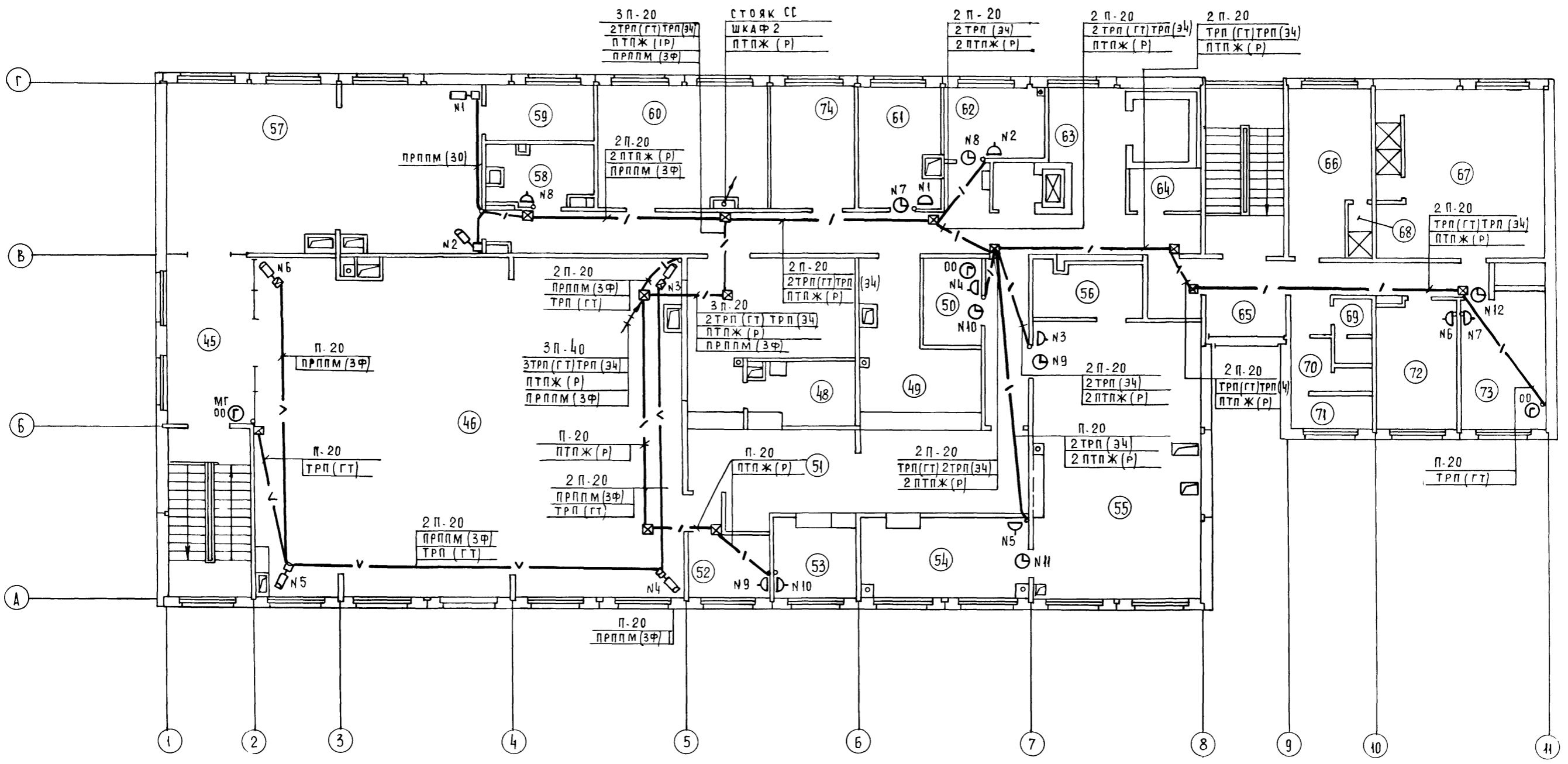
| | | |
|-----------------------|-----------------|--------------|
| С О Г Л А С О В А Н С | РУК. ГР. ЗОМ | ИРБАДЖИ |
| Г. А. П. | АМАРАШКИНОВ | |
| Г. И. П. О. В. | ЛУБКИНА | |
| Г. И. П. В. К. | ЗАЙЦЕВА | |
| ИМВ. № ПОДА | ПОДАТЬСЯ И ДАТА | ВЗАМ. ИМВ. № |

| | | |
|----------|-----------|------------|
| ПРИВЯЗАН | НАЧ. ОТА | ВЕПРИНСКИЙ |
| | Н. КОМТР. | ШЕНИНА |
| | ГИП | ПРОШТЕЙН |
| | СТ ИНЖ | ШИШОВА |
| | СТ ИНЖ | МОИСЕЕВА |
| ИМВ. №: | СТ ИНЖ | ШЕНИНА |

| | | | | | |
|---|--|--|--|------|--------|
| 271-23-17.84 СС | | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА 200 МЕСТ / БЛОК 9/ | | | Р | 2 | |
| ПЛАН 1 ЭТАЖА | | | ЦНИИЭП | | |
| | | | ТОРГОВО- БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ | | |

271-23-17.84

А.Л. II



ГАП
 АНДРАШИНКО
 ЛУККИНА
 ЗАЦЕВА
 ГИП. ВК
 ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДАРИТЬ И ДАТА ВЗЪИМ. ИНВ. №:
 ГИП. ОБ.
 ГИП. ВК

| | | | | | | |
|----------|--|---|--|---|------|--------|
| | | | 271 23 17 84 СС | | | |
| ПРИВЯЗАН | НАЧ. ОТА. Н. КОНТР. ГИП. СТ. ИНЖ. СТ. ИНЖ. | БЕПРИНСКИЙ ШЕНИН ПРОНШТЕЙН ШИШОВА МОИСЕЕВА ШЕНИН | КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НА 200 МЕСТ / БЛОК 9 / | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | ПЛАН 2 ЭТАЖА | Р | 3 | |
| ИНВ. № | | | ЦНИНЭП | ТОРГОВО- БЫТОВЫХ ЗАДАНИЙ И ТУРИСТИКИ КОМПЛЕКСОВ | | |

А.Л.Т.

Экспликация помещений

| №№ | Наименование |
|--------|--|
| 1 этаж | |
| 1 | Тамбур главного входа |
| 2 | Вестибаль |
| 3 | Гардероб верхней одежды |
| 4 | Гардероб верхней одежды |
| 5 | Женская уборная |
| 6 | Мужская уборная |
| 7 | Зал кафе на 75 мест |
| 8 | Горячий цех |
| 9 | Холодный цех и помещение для резки хлеба |
| 10 | Цех обработки зелени |
| 11 | Моечная кухонной посуды |
| 12 | Моечная столовой посуды |
| 13 | Радиочувствительный узел |
| 14 | Моечная тары |
| 15 | Кладовая инвентаря |
| 16 | Охлаждаемая камера магазина "Кулинария" |
| 17 | Место установки холодильного агрегата |
| 18 | Подсобное помещение магазина кулинария |
| 19 | Магазин "Кулинария" |
| 20 | Тамбур |
| 21 | Кладовая сухих продуктов |
| 22 | Кладовая и моечная тары |
| 23 | Кладовая вина |
| 24 | Тамбур |
| 25 | Загрузочная |
| 26 | Тамбур охлаждаемых камер |
| 27 | Охлаждаемая камера фруктов, ягод, орехов |
| 28 | Охлаждаемая камера молочных продуктов, жиров и гастрономии |
| 29 | Охлаждаемая камера мясных рыбных и овощных полуфабрикатов |
| 30 | Охлаждаемая камера отходов |
| 31 | Машинное отделение охлаждаемых камер |

| №№ | Наименование |
|--------|-------------------------------------|
| 32 | Тамбур |
| 33 | Коридор |
| 34 | Загрузочная |
| 35 | Машинное отделение лифта |
| 36 | Коридор |
| 37 | Электрощитовая |
| 38 | Тепловой пункт |
| 39 | Венткамера |
| 40 | Гардероб официантов |
| 41 | Кладовая инвентаря |
| 42 | Директор |
| 43 | Уборная |
| 44 | Тамбур |
| 2 этаж | |
| 45 | Аванзал |
| 46 | Зал ресторана на 100 мест |
| 47 | Моечная столовой посуды |
| 48 | Сервизная |
| 49 | Буфет |
| 50 | Помещение заведующего производством |
| 51 | Раздаточная |
| 52 | Комната официантов |
| 53 | Помещение для резки хлеба |
| 54 | Холодный цех |
| 55 | Горячий цех |
| 56 | Моечная кухонной посуды |
| 57 | Бар на 35 мест |
| 58 | Подсобное помещение бара |
| 59 | Моечная |
| 60 | Венткамера |
| 61 | Комната слесаря |
| 62 | Аготовочный цех |
| 63 | Разгрузочная |
| 64 | Уборочный инвентарь |
| 65 | Коридор |
| 66 | Мужской гардероб |
| 67 | Женский гардероб |
| 68 | Душевые |
| 69 | Мужская уборная |
| 70 | Женская уборная |
| 71 | Комната личной гигиены женщин |
| 72 | Бельевая |
| 73 | Кантора |
| 74 | Комната общественных организаций |

Схема городской телефонной сети.

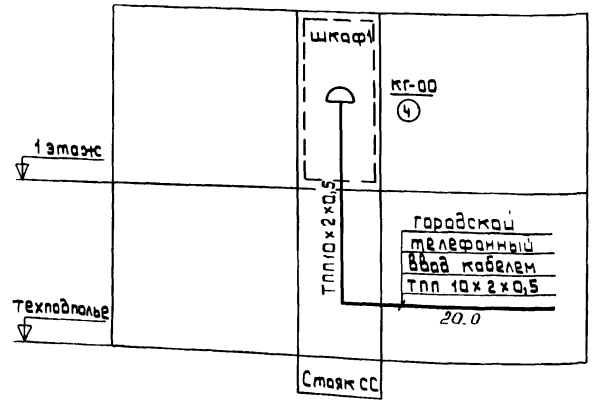


Схема часораспределения

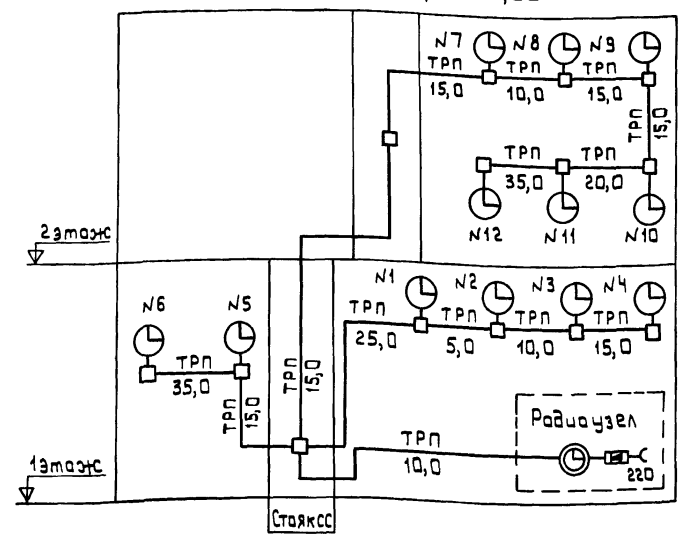


Схема радиораспределения.

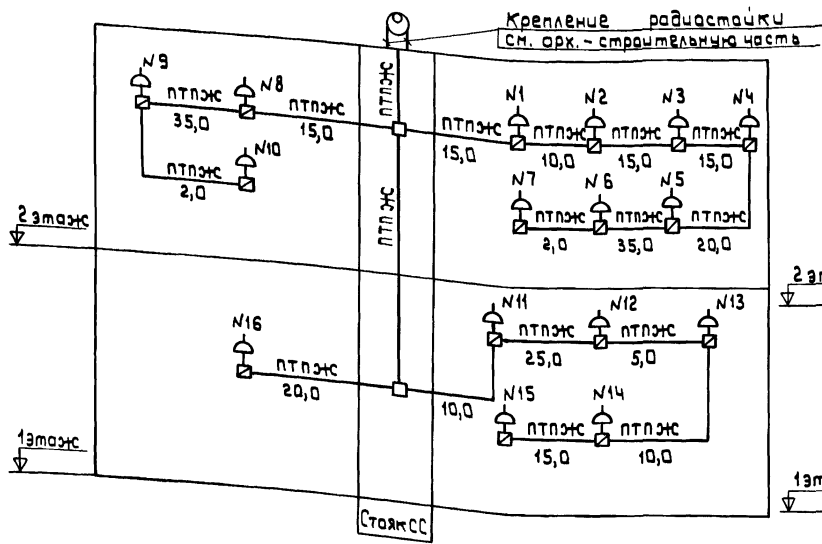
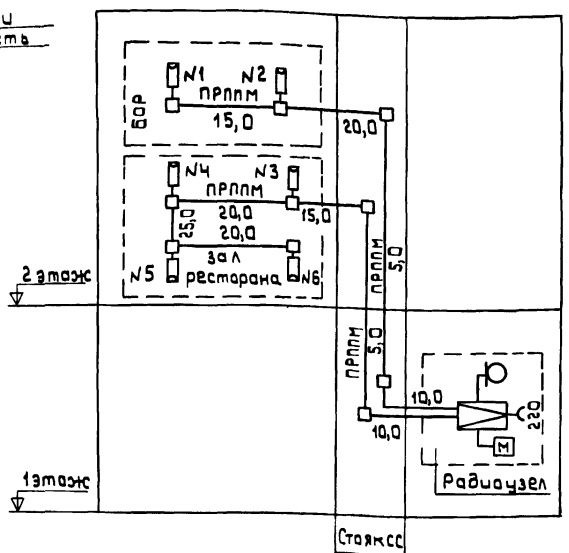


Схема озвучения



271-23-17.84

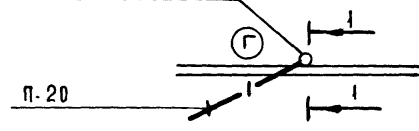
Согласовано: [Signature]

ГАП

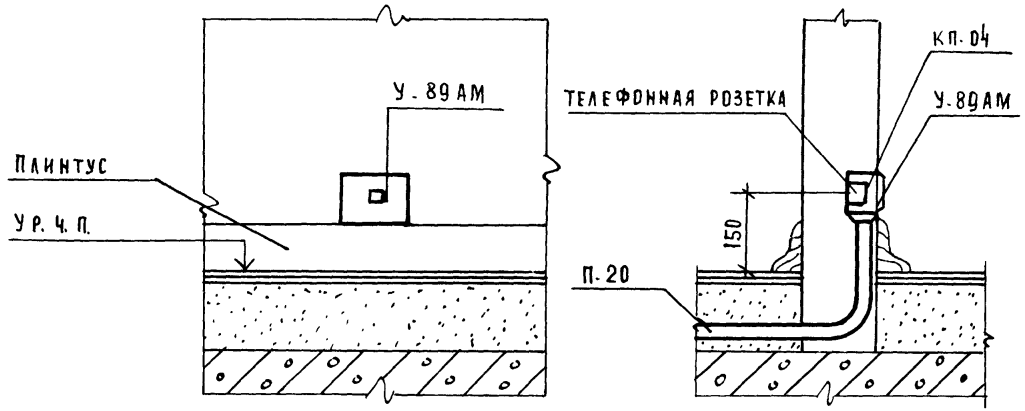
Инв. №, подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

| | | | | | | | |
|-----------------|----------------------|------------|---|-----------------------|------|--------|--|
| 271-23-17.84 СС | | | | | | | |
| Привязан | Нач. отд. Вепринский | Инж. Шешма | Комплексное предприятие общественного питания на 200 мест. / Блок 9 | Стая | Лист | Листов | |
| | Инж. Шешма | Инж. Шешма | | Р | 4 | | |
| | Инж. Шешма | Инж. Шешма | | Экспликация помещений | | | |
| Инв. № | Инж. Шешма | Инж. Шешма | | Схемы | | | |

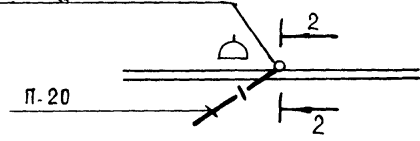
Вывод к телефонному аппарату



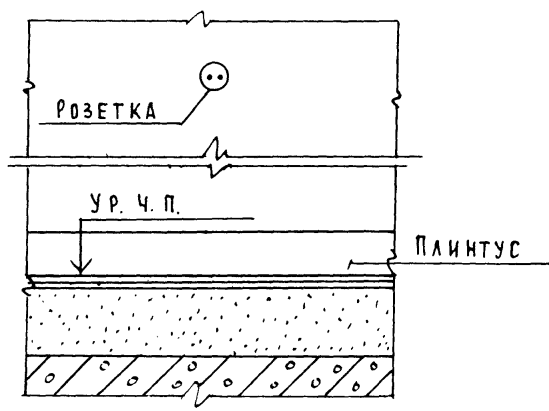
Вид А



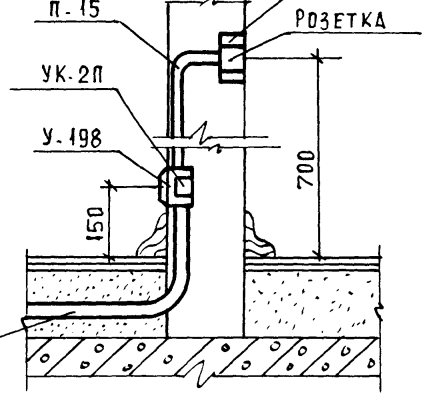
Вывод к радиорозетке



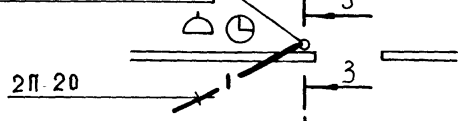
Вид Б



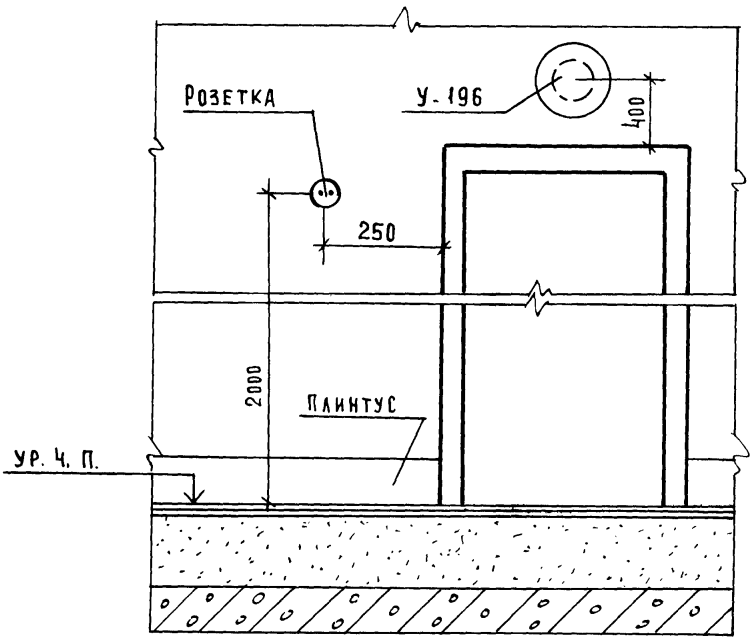
Вывод к розетке



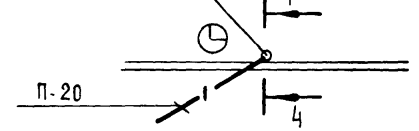
Вывод к радиорозетке и электровторичным часам



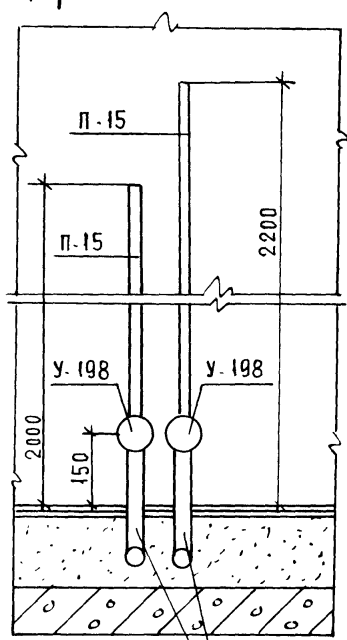
Вид В



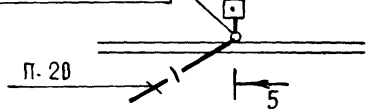
Вывод к электровторичным часам



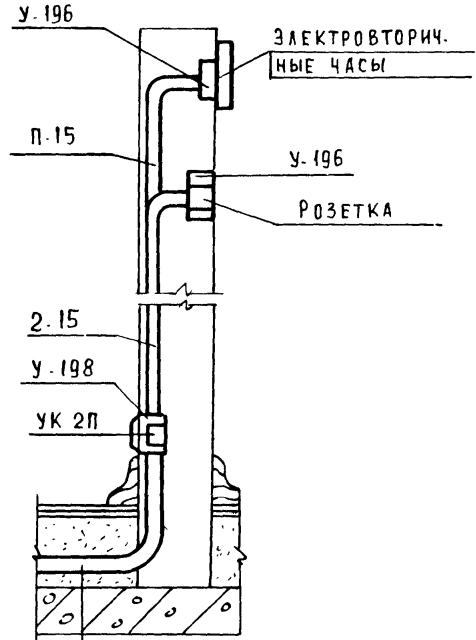
Вид Г



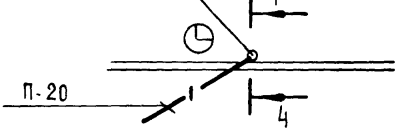
Вывод к пожарным извещателям



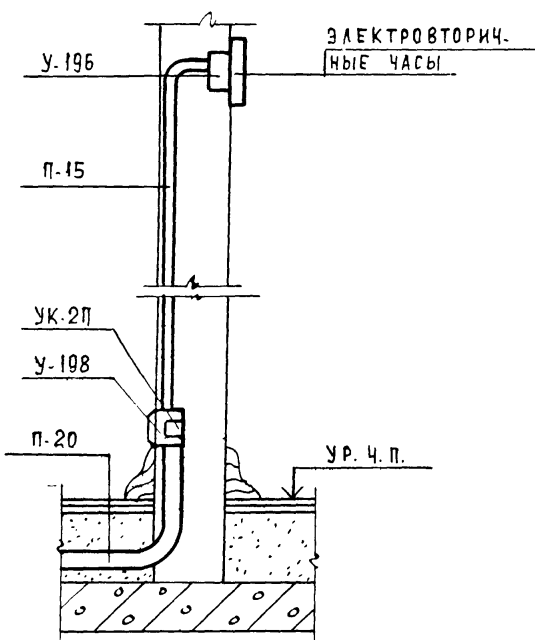
Вид Д



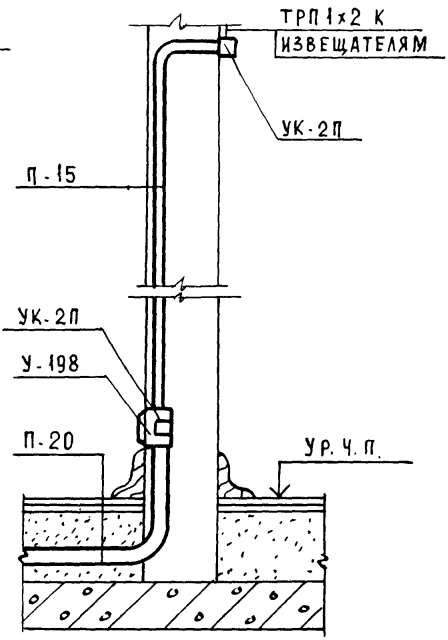
Вывод к электровторичным часам



Вид Е



Вид Ж



ИЗМ. № ПОДА. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМВ. №

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|------------|------------------|-------------------------|--------|------|--------|
| | | | | 271-23-17.84-СС | | | |
| ПРИВЯЗАН: | НАЧ. ОТА | БЕПРИНСКИЙ | <i>Минин</i> | КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | Н. КОНТР. | ЩЕИНА | <i>Щеина</i> | ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ | Р | 5 | |
| | ГИП | ПРОШТЕЙН | <i>Пронштейн</i> | НА 200 МЕСТ (БЛОК 9) | | | |
| | ГИП | ЩИШОВА | <i>Щишова</i> | УЗЛЫ | | | |
| | СТ. ИНЖ. | МОИСЕЕВА | <i>Моисеева</i> | СКРЫТОЙ ПРОВОДКИ | | | |
| ИМВ. № | СТ. ИНЖ. | ЩЕИНА | <i>Щеина</i> | | | | |