ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
254-9-12

МОЛОЧНАЯ КУХНЯ
НА 2000 ПОРЦИЙ В СУТКИ
/СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА/

АЛЬБОМ I

Архитектурно-строительная часть,
Технологическая часть,
Санитарно-техническая часть,
Электрооборудование, слаботочные
устройства и автоматика

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

gost.e-ecolog.ru

КФ ЦИТП инв № 5463/г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57, ул. Эжена Потье, № 12
Заказ № 760 инв. № 5443/1 тираж 100
Сдано в печать 23.05 1975 цена 3-96

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
254-9-12

МОЛОЧНАЯ КУХНЯ
НА 2000 ПОРЦИЙ В СУТКИ

/СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА/

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, СЛАБОТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА И АВТОМАТИКА

АЛЬБОМ II СМЕТЫ

АЛЬБОМ I

РАЗРАБОТАН
КИЕВСКИМ ФИЛИАЛОМ
ИНСТИТУТА «ГИПРОНИИЗДРАВ»
МЗ СССР

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗОМ ПО К/Ф
«ГИПРОНИИЗДРАВ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР
ПРИКАЗ № 85
ОТ 18 ИЮНЯ 1971 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

N N п/п	Наименование чертежей	N стр.	N марок листов
1.	Обложка	1	
2	Титульный лист	2	
3.	Содержание альбома I	3	
4.	Пояснительная записка	4	
	Генеральный план		
5	Генеральные планы. Варианты №1 ; №2	5	ГП-1
6	Генеральный план. Инженерные сети	6	ГП-2
7	Генеральный план наружных питательных сетей; сетей наружного освещения	7	ГП-3
	Архитектурно-строительная часть		
8	Заглавный лист. Общие данные по марке АС	8	АС-1
9	План I этажа.	9	АС-2
10	План на ▽3.35. План кровли Спецификация столярных изделий, металлических изд.	10	АС-3
11	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	11	АС-4
12	Фасады в осях 1-4; „Г"-„А"	12	АС-5
13	Фасады в осях 4-1 „А"-„Г"	13	АС-6
14	План и сечения фундаментов	14	АС-7
15	Монтажные планы перекрытий, покрытий, перемычек, прогонов и опорных плит Спецификации.	15	АС-8
16	Металлические изделия для монолитных участков. Сводная спецификация сборных ж.б. и бетонных элементов.	16	АС-9
17.	Узлы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	17	АС-10
18	Узлы 8, 9, 10, 11. Сечение „а"-„а"	18	АС-11
19	Остекленная перегородка ОП-1	19	АС-12
20	Остекленная перегородка ОП-1 Узлы 1÷9	20	АС-13
21	Передаточные окна ИД 1; ИД 2; фрамуга ИД 3, шкафная дверь ИД 4; дверь ИД 6	21	АС-14
22	Экран ИМ-1. Узлы „А", „Б", „В"	22	АС-15
23	Детали полов	23	АС 16
	Технологическая часть		
24	Заглавный лист. Общие данные по марке ТХ	24	ТХ-1
25	План I этажа с размещением технологического оборудования и мебели	25	ТХ-2
26	Сводная спецификация технологического оборудования и мебели	26	ТХ-3
27	Сводная спецификация технологического оборудования и мебели	27	ТХ-4
28	Монтажно-установочный чертеж технологического оборудования. Планы	28	ТХ-5
29	Монтажно-установочный чертеж технологического оборудования. Разрезы	29	ТХ-6
30	Монтажный чертеж с деталировкой ванны для охлаждения бутылочек (поз.6)	30	ТХ-7
31	Детали к монтажному чертежу ванны для охлаждения бутылочек (поз. 6)	31	ТХ-8
32	Детали к монтажному чертежу ванны для охлаждения бутылочек (поз.6)	32	ТХ-9

	Санитарно-техническая часть.		
33	Заглавный лист Общие данные по марке ОВ	33	ОВ-1
34	Заглавный лист Общие данные по марке ОВ. Спецификации	34	ОВ-2
35	Отопление, вентиляция и пароснабжение План 1 этажа, план на ▽3.35	35	ОВ-3
36	Схемы систем отопления и пароснабжения	36	ОВ-4
37	Венткамера. План. Разрезы.	37	ОВ-5
38	Схемы приточной и вытяжной вентиляции	38	ОВ-6
39	Бойлерная Вариант теплоснабжения от собственной котельной	39	ОВ-7
40	Бойлерная. Вариант теплоснабжения от теплосети	40	ОВ-8
41	Бойлерная. Схемы трубопроводов для 2х вариантов	41	ОВ-9
42	Общие данные по марке ВК. Заглавный лист.	42	ВК-1
43	——"—— ——"—— Спецификация.	43	ВК-2
44	План I этажа. Водопровод и канализация	44	ВК-3
45	Схемы холодного, горячего водоснабжения и канализации	45	ВК-4
	Электро-техническая часть		
46	Заглавный лист. Общие данные по марке ЭН	46	ЭН-1
47	Электроосвещение и силовое электрооборудование. Спецификация и условные обозначения	47	ЭН-2
48	Силовое электрооборудование. Схема электроосвещения. Отросный лист для заказа вводно-распределительного устройства типа ВРУ.	48	ЭН-3
49	Электроосвещение. План 1 этажа. План на ▽3.35	49	ЭН-4
50	Силовое электрооборудование. План 1 этажа; план на ▽3.35	50	ЭН-5
51	Силовое электрооборудование Расчетно монтажная таблица распределительной сети 380/220в	51	ЭН-6
52	Слаботочные устройства. План 1 этажа. Спецификация, техническ. указания	52	ЭН-7
	Автоматика		
53	Заглавный лист. Общие данные по марке „А"	53	А-1
54	Принципиальная технологическая схема автоматизации приточной системы	54	А-2
55	Принципиальные электрические схемы автоматизации приточной системы	55	А-3
56	Принципиальные схемы управления вентилем на трубопроводе к расширительному баку	56	А-4
57	Общий вид щита приточной системы ЩИС-1	57	А-5
58	МКС щита приточной системы ЩИС-1	58	А-6
59	Общий вид и МКС панели дистанционного управления	59	А-7
60	Схема внешних соединений щита ЩИС-1	60	А-8
61	Вентиль на трубопроводе к расширительному баку. Схема внешних соединений	61	А-9
62	Присоединение кабелей к ряду зажимов щита Трассы кабельных трубных проводок	62	А-10
63	Спецификации. Часть 1	63	А-11
64	Спецификации. Часть 2	64	А-12
65	Спецификации Часть 3	65	А-13

Составлен: Плотникова, Сливак, Голубева, Плотникова, Крикунова

Авторы проекта: Гришаев, Вишневецкий, Мельников, Плотникова

Руководитель: Финкельберг, Каплан, Владимирский

Нач. ОПТ: Плотникова

Разработал: Гришаев, Вишневецкий, Мельников, Плотникова

Проверил: Финкельберг, Каплан, Владимирский

Нач. ТМ: Крикунова

Копировал:

Гл. инж. проекта: Крикунова

Гл. инж. АСИ-3: Мельников

Нач. АСИ-3: Вишневецкий

Гл. инж. филиала: Финкельберг

МЗ СССР
ИПРОНИИЗДРАВ
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

5443/I

1971	Молочная кухня ~2000 порций в сутки	Содержание альбома I	Типовой проект 254-9-17	Альбом I	Лист 3	3

Пояснительная записка.

Общая часть.

Проект молочной кухни на 2000 порций в сутки с раздаточным пунктом разработан на основании технического проекта, выполненного к.ф. ин-та „Гипрониздрав" /авторы проекта архитектор Плотникова Т.А., инженер конструктор Спивак Л.К./ в соответствии с планом типового проектирования на 1970 г., утверждённым Госкомитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР и приказом №248 по Министерству Здравоохранения СССР 13 апреля 1971 г.

Молочная кухня предназначена для обслуживания населенных пунктов или районов с населением 10 тысяч человек и является вспомогательным учреждением в системе детских лечебно-профилактических учреждений.

Проект предназначен для строительства в районах II и III строительно-климатических зон с расчетными температурами -20°С, -30°С, -40°С с обычными геологическими условиями.

Степень долговечности - II. Степень огнестойкости - II. Нормативная снеговая нагрузка - 150 кг/м². Скоростной напор ветра - 45кг/м². Сейсмичность до 6 баллов.

Генеральный план.

Для строительства молочной кухни предусматривается решение генеральных планов в 2-х вариантах в зависимости от обеспечения молочной кухни теплом:

1-ый вариант /основной/ на участке располагается здание молочной кухни и отдельно стоящая котельная, обеспечивающая нужды здания.

2-ой вариант - на участке располагается здание молочной кухни со встроенным тепловым пунктом /получение пара и тепла от наружных сетей/.

Площадь участка /основной вариант/ - 0,29 га. По генеральному плану предусмотрен удобный подъезд к зданию для подвоза молока и выдачи готовой продукции.

Участок благоустраивается и озеленяется.

Архитектурно-планировочное решение.

Здание молочной кухни запроектировано одноэтажным в плане прямоугольной формы с выступающим объемом венткамеры и бойлерной.

В здании запроектированы отдельные входы для приема молока и выдачи готовой продукции. Объемно-пространственное решение здания отвечает функциональному назначению помещений.

Планировочным решением предусмотрены две группы помещений: производственная и административная.

Группа производственных помещений расположена с учетом принципа поточности производства - от грязного к чистому, от чистого к стерильному - на реализацию готовой продукции.

Конструктивная часть.

Фундаменты запроектированы для сухих непучинистых грунтов с нормативными характеристиками.

$\gamma = 1,6$ т/м³, $\varphi = 34°$, $C^н = 0,06$ кг/см².

Материал фундаментов - бутобетон /бут М-200, бетон М-50/.

Стены из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования М-75 с объемным весом 1800 кг/м³ на цементном растворе М-25.

Толщина стен принимается в соответствии с таблицей расчётных наружных температур. Основной вариант разработан для $t^н = -30°С$.

Сборные железобетонные изделия /панели перекрытия, прогоны, перемычки, ковырьки и пр./ приняты по альбомам серий индустриальных изделий для жилых и гражданских зданий.

Внутренняя стальная лестница в венткамеру выполнена по серии КЭ-03-1.

Гидроизоляция горизонтальная выполняется из 2-х слоёв гидроизола на битумной мастике; вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом за 2 раза.

Кровля - рулонная, из 4-х слоёв рубероида с защитным гравийным покрытием.

Утеплитель в покрытии принят в соответствии с таблицей материалов и расчётных наружных температур.

Перегородки - из шлакобетонных блоков М-50. Кладка перегородок ведется на цементно-известковом растворе М-25.

Наружная отделка.

Наружные стены выполнить с подборкой поверхности кирпича под расшивку швов с последующей покраской силикатным составом светлого тона. Стена по оси 2 в осях „А-Б" и простенки между окнами на фасадах в осях „1-4, 4-1" выполняются покраской силикатным составом терракотового тона.

Перемычки над проёмами, балки окрашиваются в цвет стен силикатными красками.

Ковырек над входом в стене по оси „4" между осями „Б-Г" затереть цементным раствором и окрасить в светло-серый цвет.

Подоконные части оконных проёмов покрываются оцинкованной кровельной сталью. Наружные двери и окна окрашиваются по двойной шпаклёвке за 2 раза масляной краской серого тона. Цоколь здания, торцы крылец, выполнить в штукатурке цементом под набрызг.

Внутренняя отделка.

Поверхности кирпичных стен и перегородок оштукатурить. В комнатах персонала, кабинете заведующего с бухгалтерией, коридорах, в помещении приёма посетителей - стены красить силикатными красителями на всю высоту, потолки - клеевой покраской. В бойлерной и венткамере стены и потолки покрасить известковым составом.

Во всех остальных помещениях стены облицевать глазурованной плиткой на высоту h = 1,8 м, выше стены и потолки покрасить силикатными красителями.

Канализация.

Канализация запроектирована произв.-бытовая самотечная с присоединением к дворовым сетям. Внутренняя сеть канализации выполнена из чугунных канализационных труб d = 100 - 50 мм.

Количество канализационных стоков для варианта с котельной составляет $Q_{сут} = 25,95$, $Q_{час} = 4,7$.

Водопровод.

Водоснабжение запроектировано от городской сети водопровода. Проектом предусмотрен один ввод. Расход воды по молочной кухне для варианта с котельной составляет:

$Q_{сут} = 48,45 м^3/сут.$; $Q_{час} = 9,705 м^3/час$, $q_{сек} = 4,16$.

Необходимый напор на вводе - 10 м. Внутренняя сеть водопровода выполняется из стальных оцинкованных водогазопроводных труб.

Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции разработан для II и III климатических районов с расчетными наружными температурами $T_н = -20°; -25°; -30°; -35°; -40°С$.

Теплоисточник - собственная котельная или городская теплосеть. Ввод при обоих вариантах осуществляется в теплопункт молочной кухни. Теплопункт оборудован в зависимости от принятого варианта теплоснабжения элеваторным узлом или скоростным водоподогревателем. Система вентиляции - приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение молочной кухни обеспечивается из теплопункта через водоводяные или пароводяные подогреватели в зависимости от принятого варианта теплоснабжения. Максимальный расход тепла на нужды горячего водоснабжения составляет: $Q_{г.в.} = 80000$ ккал/час.

Производственное пароснабжение.

Пароснабжение технологического оборудования осуществляется в зависимости от принятого варианта, от собственной котельной или от городских тепловых сетей:

Ввод осуществляется в теплопункт здания молочной кухни. При варианте пароснабжения от городских сетей на вводе в теплопункте устанавливается редукционный клапан для снижения давления пара. Возврат конденсата предусмотрен в котельную или городскую теплосеть.

Электрооборудование.

Напряжение сети принято 380/220 вольт. Питание электроэнергией осуществляется от городской низковольтной сети. Потребная мощность электроосвещения составляет 11 кВт, силового электрооборудования 32,5 кВт. Электропроводка выполняется скрытым способом.

Слаботочные устройства.

В комплекс проектирования слаботочных устройств входят:

1. Телефонизация.
2. Радиофикация.

Указания по привязке проекта.

При привязке типового проекта к конкретной строительной площадке производится корректировка глубин заложения подошвы фундаментов в соответствии с инженерно-геологическими условиями.

Толщина стен и утеплителя определяются в соответствии с таблицами, представленными в проекте. В случае замены материалов стен и утеплителя, их толщины определяют теплотехническим расчётом.

Проект разработан для летних условий производства работ. При производстве работ в зимнее время руководствоваться указаниями глав СНиП II-В2-67 „Каменные и армокаменные конструкции. Нормы проектирования."

Рабочие чертежи, предназначенные для производства работ в зимних условиях должны иметь соответствующую надпись проектной организации с указанием необходимых мероприятий по строительству в части способа кладки стен, материала и марки раствора, а также условий временных креплений конструкций.

Производство работ должно соответствовать указаниям глав СНиП III-В.4-62 „Каменные конструкции. Правила производства и приемки работ" и СНиП III-В.3-62 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приёмки монтажных работ."

Автоматика.

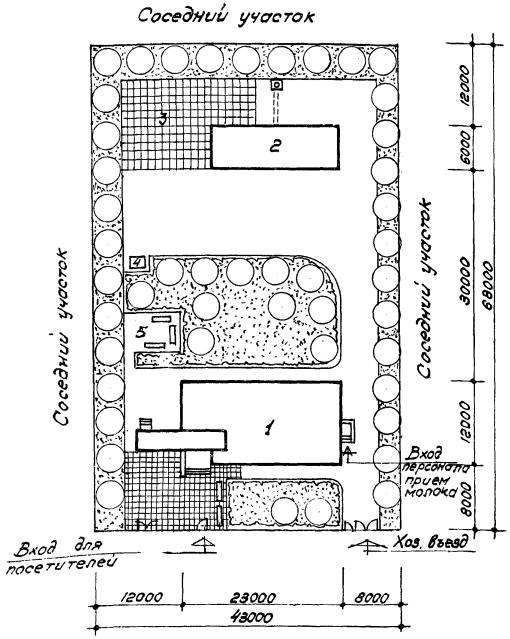
Раздел КИП и автоматика разработан как вариант проектного решения и может быть использован при привязке проекта в зависимости от эксплуатационных возможностей.

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

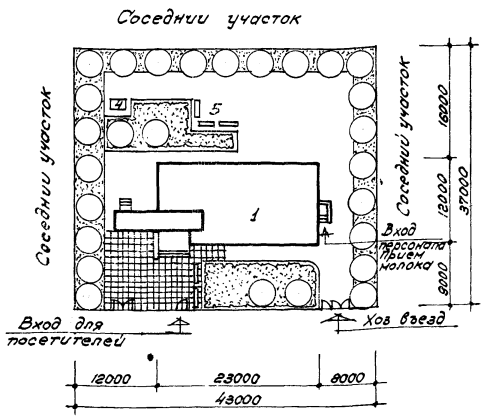
Гипрониздрав Киевский филиал

Гл. инж. проекта Котлов
Рук. элтех. сект. Плотникова
Разработал Плотникова
Проверил Плотникова
Н. контр. Плотникова
Гл. архитектор Плотникова

Вариант N1 /с котельной/



Вариант N2



Наименование	Варианты N1	Варианты N2
1. Покрытие хоздвора, проезда и дорожек, улучшенное гравием	1170м²	616м²
2. Травяной посев	1360м²	641м²
3. Деревья	48шт	27шт
4. Живая изгородь	202п.м.	188п.м.
5. Ограда сборная железобетонная h=105см	213п.м	151 п.м.
6. Скамейки садовые	5шт.	5шт
7. Калитки деревянные	2шт	2шт.
8. Ворота деревянные	2шт	2шт.

Примечания

1. Сборная железобетонная ограда принята по серии НА-03 „Сборные железобетонные ограды", ЦИТП - г. Москва. 1959г
2. Деревянные ворота и калитки приняты по серии ИИ-07 альбом „Альбом сборных железобетонных оград" КФ ЦИТП. инв 2122 г. Киев 1958г
3. Скамьи приняты по тип. проекту 32-4 альбом 1 „Малые архитектурные формы" г. Москва 1966г.

Экспликация

№№ поз.	Наименование сооружений	Типовой или индив. проект
1	Здание молочной кухни	Тип. пр. 254-9-12
2	Здание котельной	Тип. пр. 803-1-21 тип 2
3	Склад топлива	—
4	Мусоросборник тип I	[illegible]
5	Площадка для отдыха	—

Технико-экономические показатели

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели I-й вариант	Показатели II-й вариант
Площадь участка	га	0,2924	0,1591
Площадь застройки	га	0,0486	0,0332
Процент застройки	%	16,6	20,8
Кубатура комплекса	м³	2122,3	1368,34

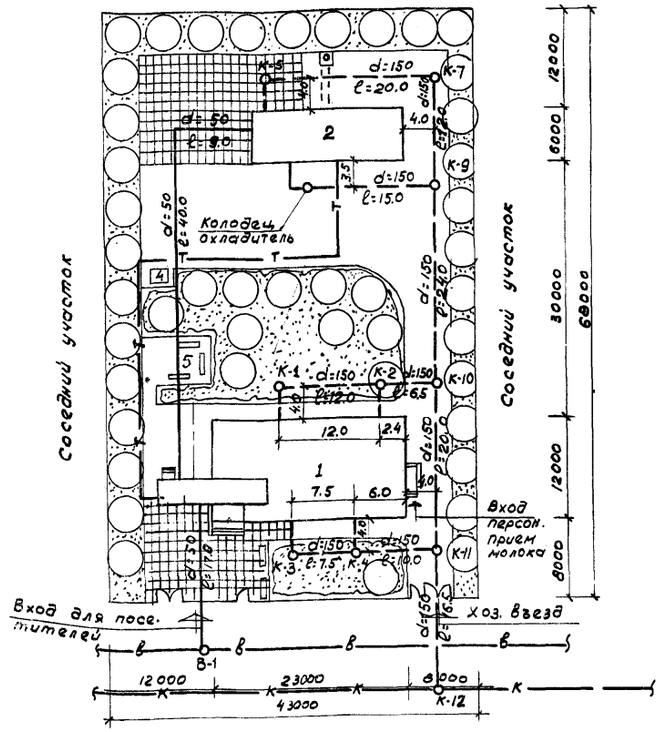
1971	Молочная кухня на 2000 порции в сутки	Генеральные планы варианты N1 N2	Типовой проект 254-9-12	Альбом 1	Лист ГП-1

5443/IX

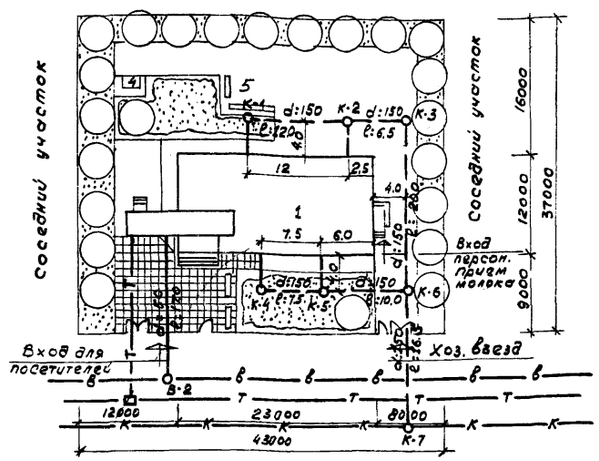
ГИПРОНИИЗДРАВ МЗ СССР КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

Нач. АСМ-3 Дрешер
Гл. инж. АСМ-3 Мельников
Гл. арх. пр-та Пластинкова
Руководитель проекта конст. Винниченко
Разработал Мельников
Проверил Пластинкова
Конструктивная часть: Руководитель, Главный инженер проекта, Руководитель сект., Руководитель сект., Руководитель сект.,

Вариант №1
/с котельной/



Вариант №2



Условные обозначения

Услови. обознач.	Наименование
—т—т—	Проектируемая теплосеть
——X——	Неподвижная щитовая опора
———	Проектируемый водопровод
— — — —	Проектируемая канализация
——○ В-1	Водопроводный колодец
——○ К-1	Канализационный колодец
—в—в—	Существующий водопровод
—к—к—	Существующая канализация

экспликация

1. Здание молочной кухни.
2. Здание котельной /т.пр. 903-1-21 тип 2/
3. Склад топлива
4. Мусоросборник.
5 Площадка для отдыха

Пояснительная записка

I. Водопровод.

Водоснабжение молочной кухни предусмотрено от городской водопроводной сети.

Вводы водопровода в здания проектируются из чугунных водопроводных труб d=50мм ГОСТ 5525-61. Стыки заделываются асбоцементом.

Глубина прокладки сети принимается в зависимости от глубины промерзания и решается проектом привязки.

II Канализация

Выпуск сточных вод от зданий молочной кухни и котельной проектируется в городскую канализационную сеть. На всех выпусках и поворотах сети устанавливаются колодцы из ж/бетонных колец.

Дворовая канализационная сеть выполняется из керамических труб d=150 мм. Стыки заделываются асфальтовой мастикой

Глубина заложения труб принимается проектом привязки.

III Теплоснабжение

Подача теплоносителя производится по трубопроводам, прокладываемым в непроходных железобетонных каналах по типовым чертежам альбома ИС-01-04.

Трубопроводы, прокладываемые в каналах-теплосети, изолируются минераловатными полуцилиндрами δ=50мм в асбестоцементных футлярах.

Пассивная защита трубопроводов осуществляется нанесением на поверхность труб температуроустойчивого антикоррозийного покрытия. Активная защита трубопроводов тепловых сетей решается проектом привязки.

Глубина прокладки теплофикационных каналов решается проектом привязки

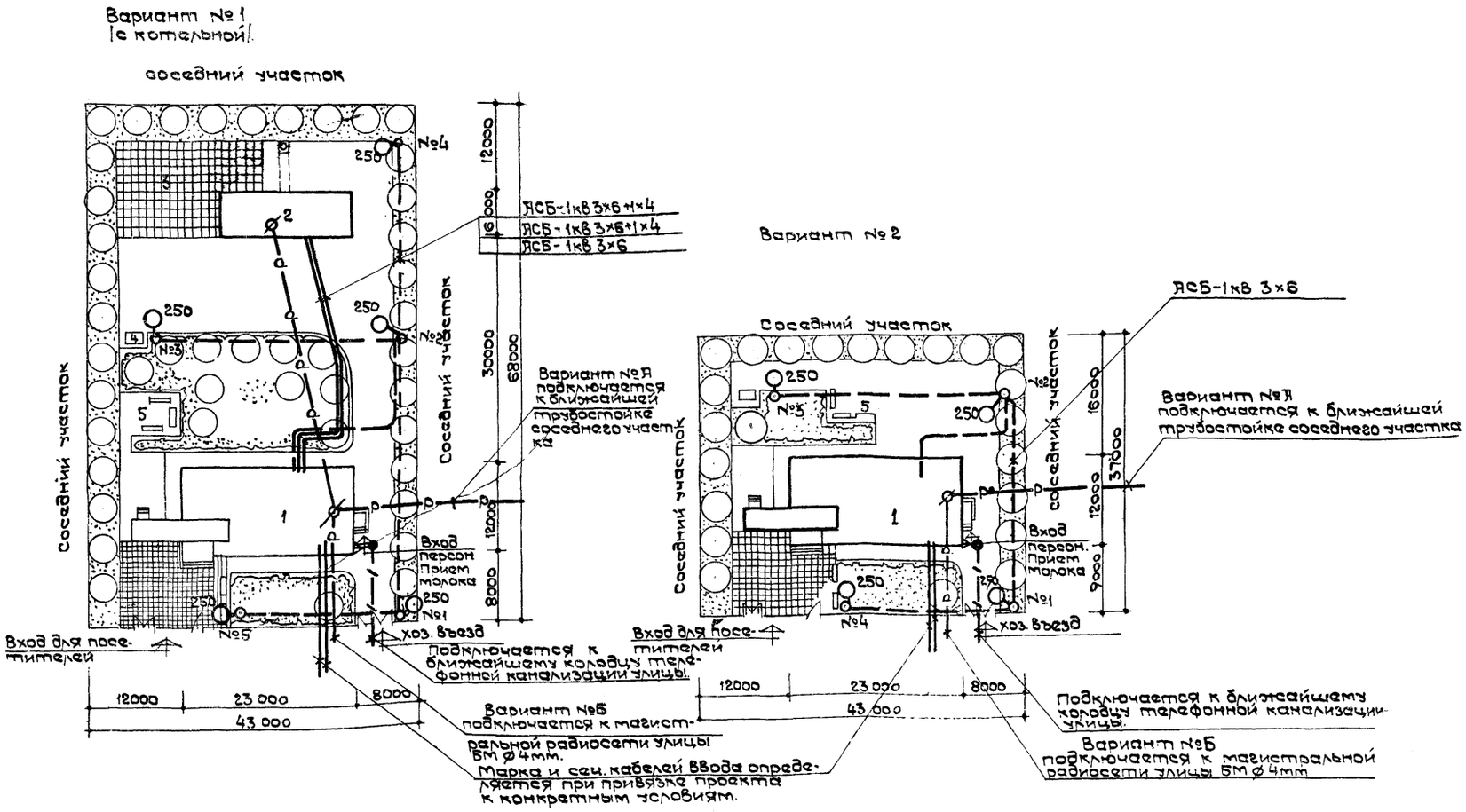
Гл. инж.	Гл. арх.	Рук.	Автор конст.	Рук. элект. сек.	Проверил	Копировал
Гл. инж. пр-та Шмидт	Гл. арх. пр-та Шмидт	Рук. сектора Шмидт	Ингельгер	Ингельгер	Мельников	Крюкунова

Гиприщепромсельстрой
Киевский филиал

Гл. инж. пр-та	Рук. сектора	Плотников	Финкельберг

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Генплан Инженерные сети	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ГП-2	6

5443/I



Экспликация.

1. Здание молочной кухни
2. Здание котельной [т.пр. 903-1-21 тип 2].
3. Склад топлива.
4. Мусоросборник
5. Площадка для отдыха

Условные обозначения

- Кабельная сеть 380/220в
- Кабельная сеть наружного освещения.
- Воздушная радиолиния.
- Вводная телефонная канализация.
- №2 250 — Опора наружного освещения с лампой ДРЛ-250 ватт номер 2.
- ø — Трубостойка.
- ● — Вводной телефонный колодец

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки.	Генплан наружных питательных сетей, сетей наружного освещения, телефонизация и радиофикация.	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ГП-3	7

5443/1

Гипрокоммунстрой
Киевский филиал

Гл. арх. пр-та — Копировал
рук. сектора — Котлов
Гл. инж. пр-та — Потапов
Нач. техн. отд. — Партнягова
Рук. сант. сект. — Каплан
Проверил — Финкельберг

Перечень марок рабочих чертежей проекта

Наименование части проекта	Марка
Генеральный план	ТП
Архитектурно-строительная часть	АС
Технологическая часть	ТХ
Отопление и вентиляция	ОВ
Водопровод и канализация	ВК
Электротехническая часть	ЭН
Автоматика	А

Перечень листов марки АС

NN листа	Наименование чертежа	Примечан
АС-1	Общие данные по марке АС	
АС-2	План 1 этажа	
АС-3	План на ▽3.35. План кровли. Спецификация столярных изделий	
АС-4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
АС-5	Фасады в осях „1"-„4" „Г"-„А"	
АС-6	Фасады в осях „4"-„1" „А"-„Г"	
АС-7	План и сечения фундаментов	
АС-8	Монтажные планы перекрытия, покрытий, перемычек, прогонов и опорных плит. Спецификации	
АС-9	Металлические изделия для монолитных участков. Сводная спецификация сборных ж-б и бетон. элемент	
АС-10	Узлы „1", „2", „3", „4", „5", „6", „7"	
АС-11	Узлы 8, 9, 10, 11. Сечение „А"-„А"	
АС-12	Остекленная перегородка ОП-1	
АС-13	Остекленная перегородка ОП-1. Узлы.	
АС-14	Передаточные окна ИД-1, ИД-2; Фрамуга ИД-3 Шкафная дверь ИД-4; дверь с передаточным окном ИД-6	
АС-15	Экран ИМ-1. Узлы „А", „Б", „В,"	
АС-16	Детали полов	Последний лист.

Перечень примененных в чертежах марки АС типовых конструкций, изделий, деталей стандартов

Шифр стандарт. типового чертежа	Наименование стандарта /типового чертежа/	N листа чертежа и стр. текста	Наименование организации, распространяющ. альбом /стандарт/
ИИ-03-01-Альбом 49	Деревянные изделия. Окна и балконные двери для жилых зданий	Листы 7 13, 15, 18, 22	г. Москва ЦИТП
ИИ-03-01 Альбом 47	Деревянные изделия. Окна и балконные двери для жилых зданий	Лист Н2	
ГОСТ 11214-65	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий	Листы 3, 12	г. Москва
Серия 1.135-1 Альбом II	Двери деревянные входные и служебные для жилых и общественных зданий	Листы 20, 21	г. Москва ЦИТП
МРТУ 20-6-65	Межреспубликанские технические условия двери деревянные входные и служебные для жилых и общественных зданий	стр. 6, 8	г. Москва ЦИТП
Серия 4.904-26	Двери и люки герметические для вентиляционных камер	Листы 18-19	г. Москва ЦИТП
Сер ИИ-03-02 Альб. 107	Железобетонные изделия	26, 30, 34	г. Москва ЦИТП
—"— Альб. 51	—"—	27, 31, 35	—"—
—"— Альб. 55А	—"—	3	—"—
—"— Альб. 108	—"—	18	—"—
—"— Альб. 18-64	—"—	40	—"—
—"— Альб. 15-64	—"—	6, 8	—"—
—"— Альб. 50	—"—	40, 41	—"—
Сер 1.141-1 вып. 8	—"—	1, 2, 3, 4	—"—
сер 1.155-1	—"—	20	—"—
сер 1.139-1	—"—	1-38	—"—
сер 1.136-1	—"—	21	—"—
сер 2.140-1 вып. 1	Детали перекрытий жилых зданий	2, 3, 14	—"—
сер 2.240-1 вып. 1	Детали перекрытий общественных зданий	74	—"—
сер ИИ-03-02 ч. I А	Железобетонные изделия	14, 16	—"—
сер ИИ-03-03 ч. II	Металлические изделия	30	—"—
сер. КЭ-03-1	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения. Деталировочные чертежи КМД	26, 82, 89	—"—
сер 3.904-16 вып 3	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений.	8	—"—

Общие указания к чертежам марки АС

1. За относительную отметку ±0,00 принят уровень пола 1 этажа
2. Кирпичные стены даны без учета штукатурки. Толщина перегородок дана с учетом затирки
3. Размеры проемов в наружных стенах даны в четвертях.
4. Спецификацию столярных изделий см. лист АС-3
5. Вентиляционные короба на плане условно не показаны /см. сантехническую часть проекта/.
6. Указания по конструкциям здания и отделочным работам см. пояснительную записку.
7. Спецификацию железобетонных и бетонных изделий см. лист АС-9

Технико-экономические показатели

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
Площадь застройки	м²	331,58
Строительный объем	м³	1368,34
В том числе венткамеры	м³	161,88
Полезная площадь	м²	282,0
Рабочая площадь	м²	197,0
$K_1 = \frac{\text{Рабочая площадь}}{\text{Полезная площадь}}$	—	0,7
$K_2 = \frac{\text{Строительный объем}}{\text{Рабочая площадь}}$	—	6,9
Сметная стоимость строительства	Т.руб.	51,32
Сметная стоимость на расчетную единицу	руб.	25,66

Обозначение маркировки деталей условные и графические обозначения

5 / АС-2 — № детали / № листа проекта

5 — Марка детали здания

Борозда на стене

Отверстие в кирпичной стене

Шлакобетонная перегородка

K_1 / 21,2 — Марка пола / площадь пола

Вентиляционная решетка для притока

Вентиляционная решетка для вытяжки

Бор. „Э", „А" — Борозда стояков электросети и автоматики

Тепло-звукоизоляция стен

ОС-21-12В — Марка оконного блока

АО13-25 шт 2 — Марка подоконной доски, колич. шт. в проеме

5443/I

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Заглавный лист Общие данные по марке АС	Типово проект 254-9 12	Альбом 1	Лист АС-1	8

Копировал

Скийфилиал

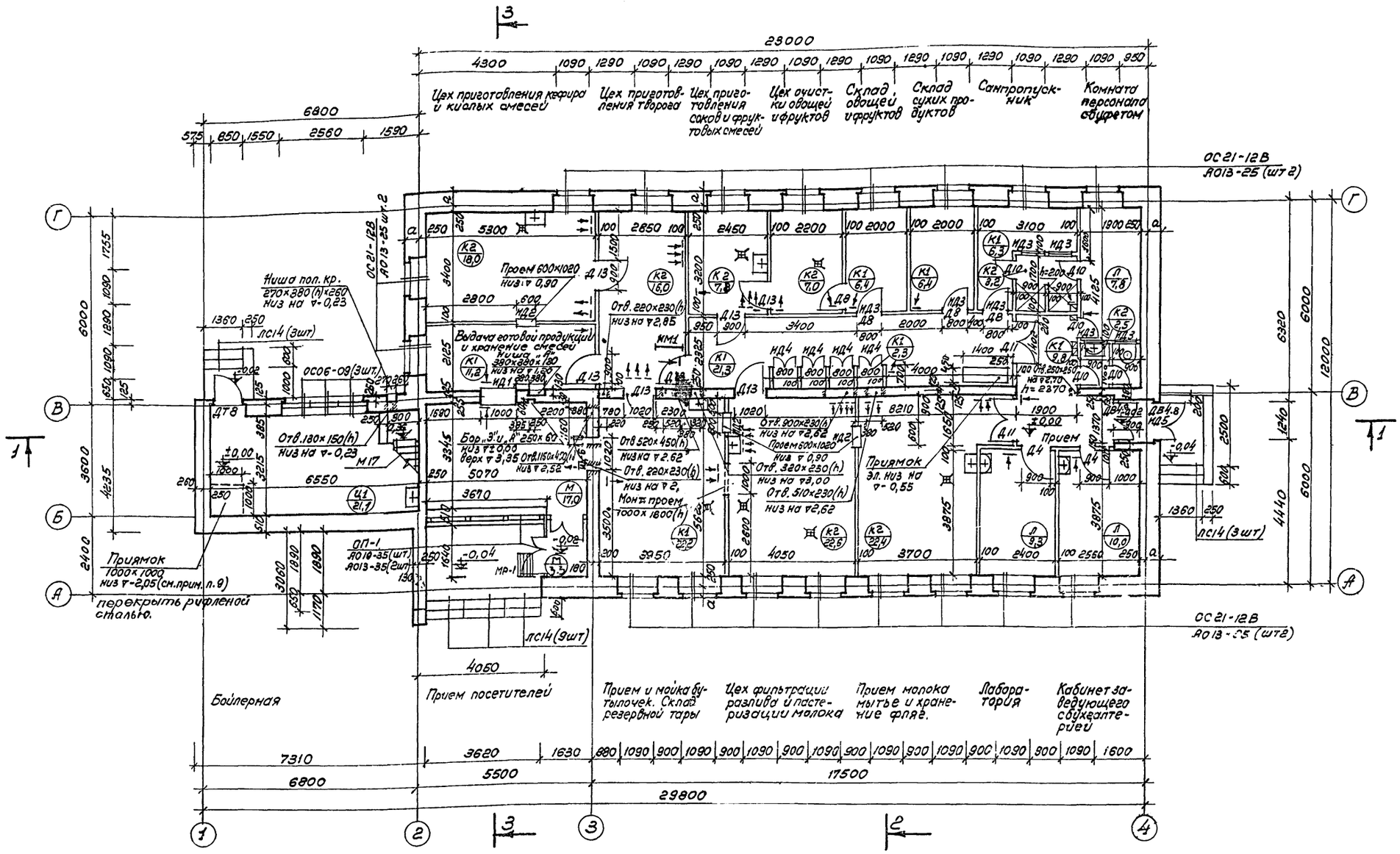


Таблица толщин наружных стен при расчетной $t_н$ наружного воздуха						
Наименование материала стены	$t_н$=-20°С;-25°С		$t_н$=-30°С;		$t_н$=-35°С;-40°С	
	Толщина стены	α	Толщина стены	α	Толщина стены	α
Глиняный кирпич пластического прессования марки 75, объем. вес 1800 кг/м³ на цем. р-ре „М-25".	510	260	640	390	770	520

Примечания:

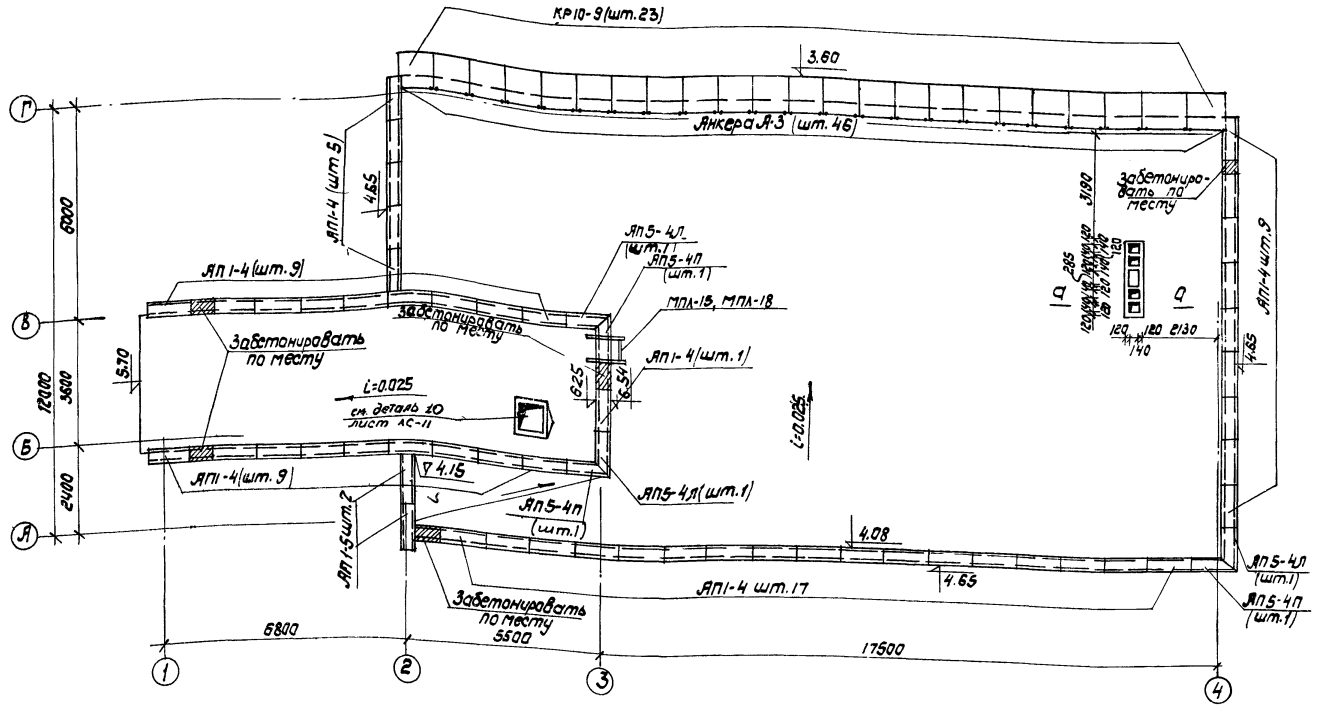
1. Указания по кладке стен см. пояснительную записку.
2. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3 см. лист АС-4.
3. Детали полов см. лист АС-16.
4. Спецификацию столярных изделий см. лист АС-3.
5. Спецификацию подоконных плит см. лист АС-9.
6. Индивидуальные изделия ИД 1; ИД 2; ИД 3, ИД 4; ИД-6 разработаны на листе АС-14; ИМ-1 на листе АС-15; ИД 5, ИД 6 - на листах АС-12; АС-13.
7. Отверстия в стенах и перегородках для труб водопровода и канализации пробить по месту.
8. Венткороба на плане условно не показаны (сантехнические чертежи марки ОВ).
9. Размеры приямка в бойлерной даны для варианта с отдельно стоящей котельной.
10. Условные обозначения см. лист АС-1
11. Все размеры даны в мм, отметки в метрах.; масштаб 1:100.
12. Спецификацию металлических изделий см. лист АС-3

ГИПРОНИИЗДРАВ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

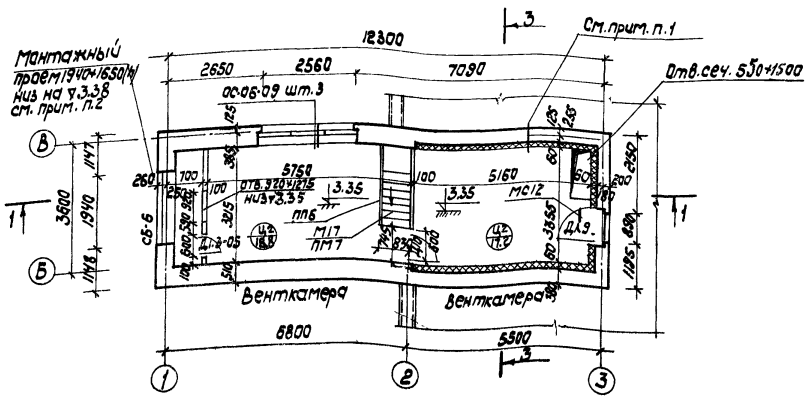
1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	План 1 этажа	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист АС-2	9

5443/I

План кровли



План на отм. 3.35



Спецификация металлических изделий

Наименов. изделия	Марка изделия	К-во шт	Вес, кг: одного	Вес, кг: всего	Серия N N альб. N N листа
Верхнее звено пожарн. лестн.	МПЛ-15	1	52.8	52.8	серия ИИ-03-03 ч.I А л.14
нижнее звено пожарн. лестн.	МПЛ-18	1	23.6	23.6	—"— л.16
Лестничный марш	М-17	1	100.0	100.0	серия КЭ-03-1 л.82
ограждение марша	ПМ7	1	16.0	16.0	серия КЭ-03-1 л.82
Окно-жалюзи	СБ6	1	50.2	50.2	серия 4.904-16 в.2 л.6
Ограждение люка	ПП6	1	23.0	23.0	серия КЭ-03-1 л.85
Экран умывальника	УМ1	1	5.34	5.34	по проекту л.АС-15
Решетка для вытяжных шах	МР-1	1	20.6	20.6	серия ИИ-03-03 вып.77-64
Стремянка	МС12	1	12.2	12.2	серия ИИ-03-02 ч.I л.71-64

Примечания.

1. Кирпичную кладку стен венткамеры по осям „Б" и „В" между осями „2-3" и стены по оси „3" выполнить одновременно с закладкой выпусков по детали крепления утеплителя к наружной стене (см. лист АС-11).
2. Монтажный проем 1940×1650(h) заложить кирпичем на цементном растворе до отм. 3.85 после монтажа оборудования.
3. Сечение а-а см. лист АС-11.
4. Спецификацию карнизных и парапетных плит см. лист АС-9.
5. Анкера А-3 приварить к закладным деталям карнизных плит (по одной штуке к каждой закладной детали). Расход стали на анкера А-3 48 шт.; состоящего: L75×6 - 31.7кг; ф14 А I - 12.1кг, конструкции анкеров см. л. ИС-8
6. Все размеры - в мм; отметки - в м; масштаб - 1:100.

Спецификация деревянных изделий

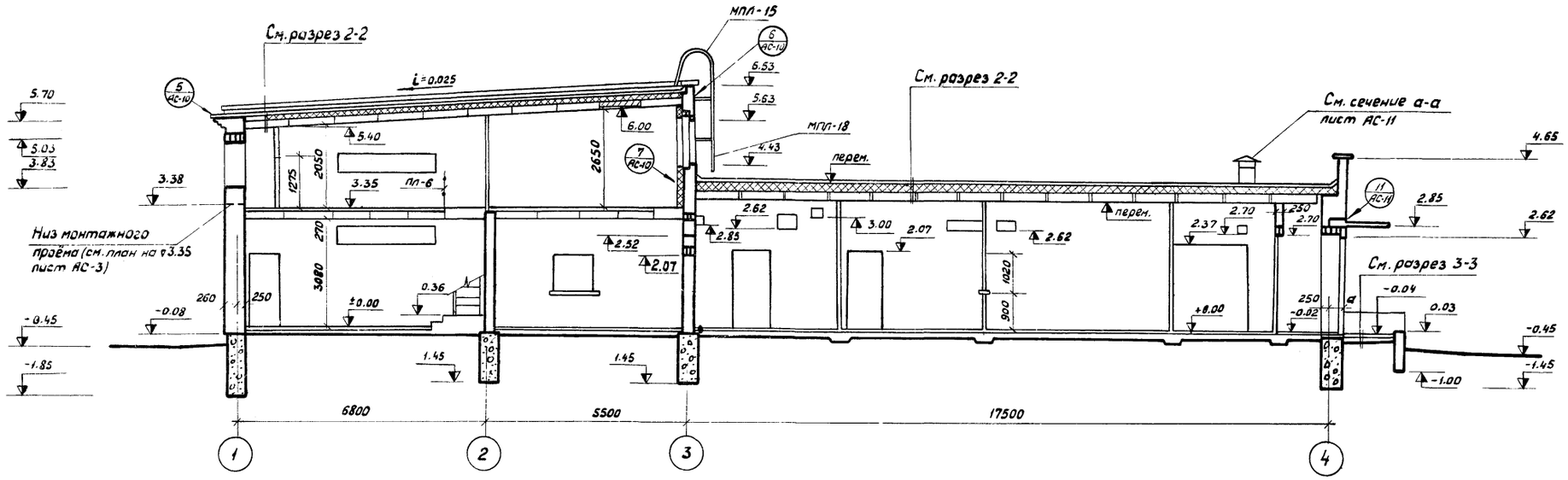
Наименование	Марка	Габариты блока, мм: Ширина	Высота	Толщ.	Количество штук на этаже: 1 эт.	Подв. отм. -0.335	Всего	Серия N N альб. листа	Примечан.
Дверной блок внутрен.	Д 4	974	2375	74	2	—	2	ИИ 03-01 Альб. V9 л.7	
—"—	Д 8	874	2075	74	4	—	4	—"— л.13	
—"—	Д 10	674	2071	74	5	1	6	—"— л.15	
—"—	Д 11	1476	2371	74	2	—	2	—"— л.16	
—"—	Д 13	974	2071	74	7	—	7	—"— л.22	
—"—	Д 1.3-0.5	600	1450	94	—	1	1	4.904-26	
Дверной блок наружн.	ДВ-4.8	1280	2092	94	4	—	4	серия 20-6-65	
—"—	ДТ-8	890	2092	94	1	—	1	серия 20-6-65	
Дверь-люк наружная	ДЛ-9	986	1288	94	—	1	1	1.139-1	
Оконный блок	ОСВ1-12Б	1175	2059	94	21	—	—	серия ИИ-03-01 Альб. V7 л.112	
—"—	ОСОБ-09	880	564	94	3	3	6	серия 1.264-85	
Передаточное окно	ПД 1	974	1013	74	1	—	1	по проекту л.АС-14	
—"—	ПД 2	674	1013	74	3	—	3	л.АС-14	
Фрамуга	ПД 3	874	700	74	7	—	7	л.АС-14	
Дверной блок шкафной	ПД 4	774	2000	44	4	—	4	л.АС-14	
Фрамуга	ПД 5	1190	500	43	3	—	3	л.АС-12	
Остекленная переборка	ОП-1	—	—	—	1	—	1	л.АС-12,13	
Дверной блок с передаточным окном	ПД 8	900	2000	54	1	—	1	по проекту л.АС-14	

5443/2

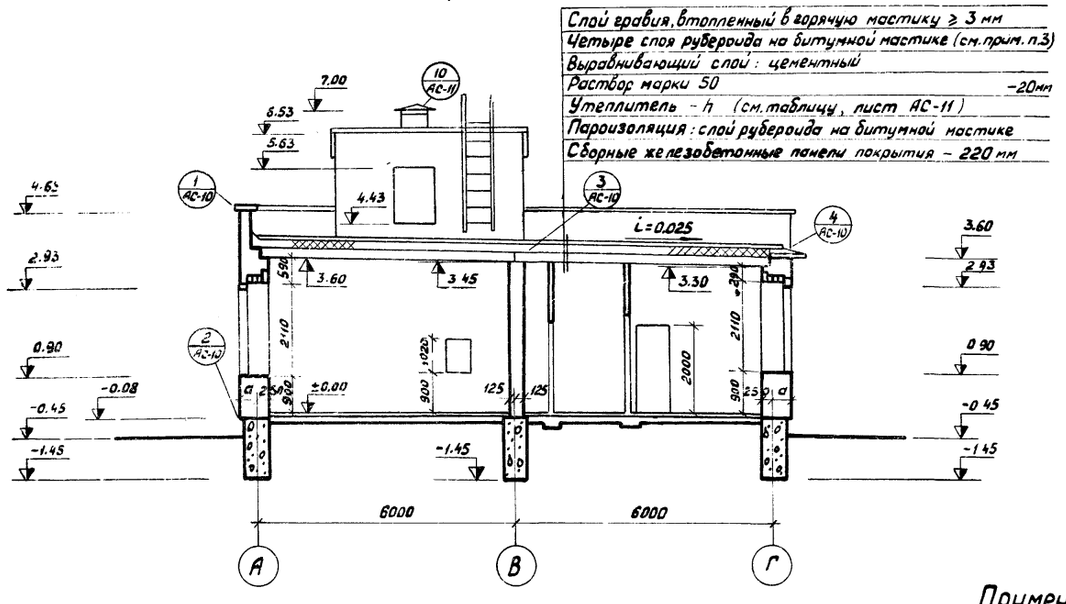
План на отм. 3.35.
План кровли. Спецификация столярных изделий.

1971	Молочная кухня	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист АС-3	10

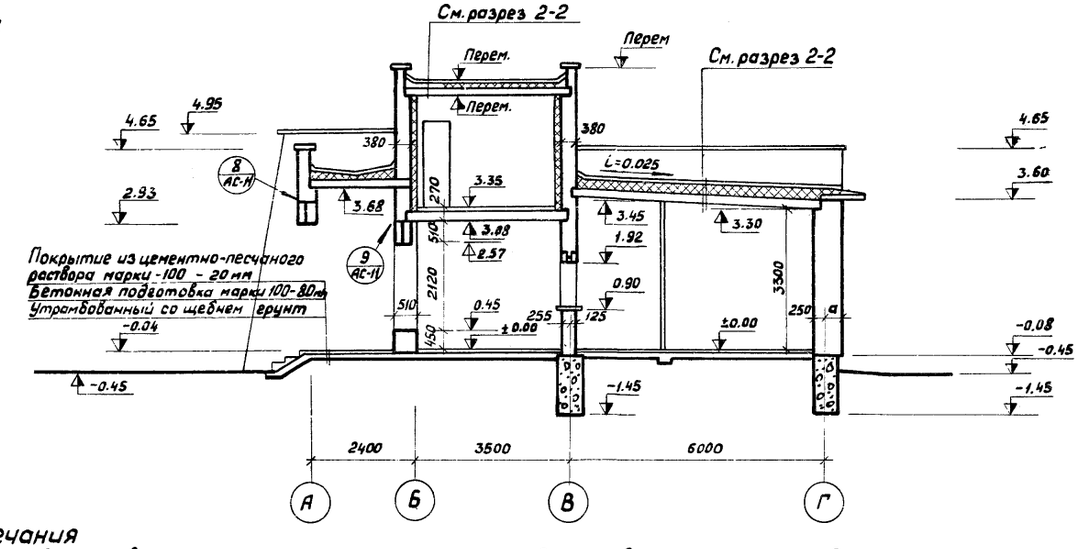
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Примечания

1. Данный лист рассматривать совместно с планами этажей, планом фундаментов, монтажно-маркировочными планами перекрытия, покрытий и перемычек листы АС-7, АС-8, АС-9
2. Указания по устройству кровли см. СН и П III В 12-69. Правила производства и приёмки работ.
3. При применении неб остойких материалов в состав битумных мастик для наклейки вводить антисептик (4-5%-ный) кремнефтористый на рий или 1 %-ный пентахлорфенол); при устройстве защитного слоя в мастику вводить гербицид (симозил ил манурон).
4. Все размеры - в мм, отметки - в м, масштаб 1:100.

5443/I

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист АС-4	11

ГИПРОМИНИЗДРАВ Киевский филиал

Гл. инж. АСМ-3 Гл. арх. пр-та

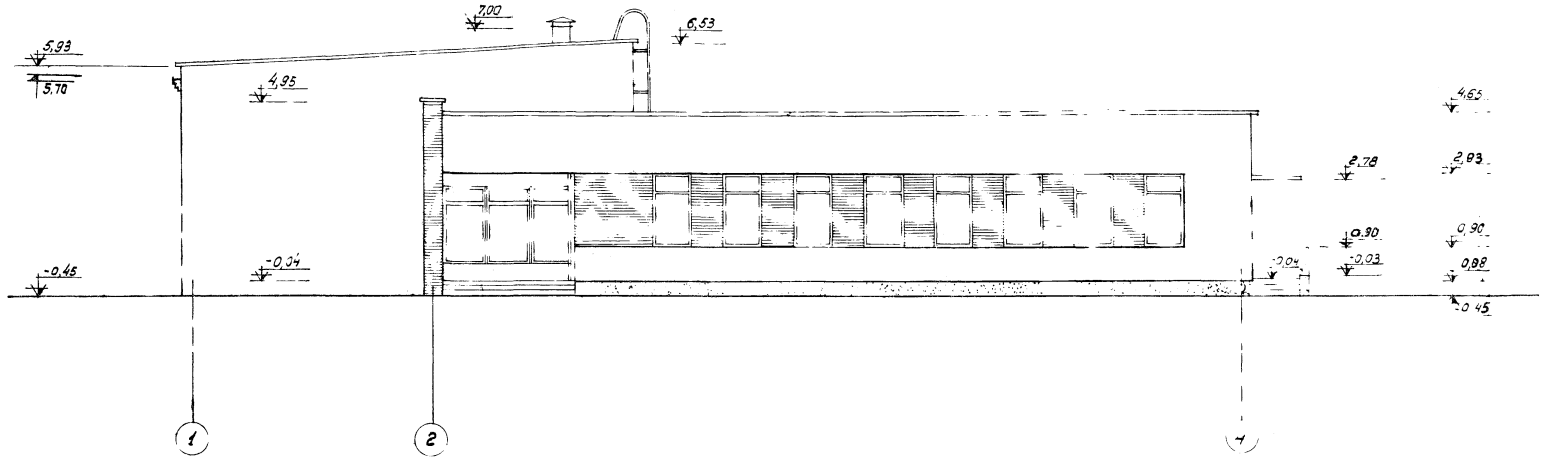
Гл. инж. АСМ-3 Гл. арх. пр-та

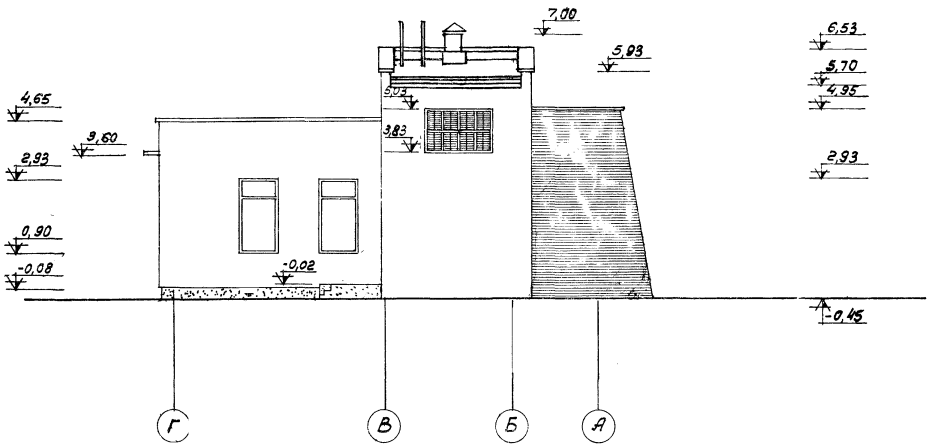
Бишневецкий Мельников Плотникова

Пр-та у констр. Разработал Проверил Копировал

Спивак Гомельский Плотникова Анисимова

Гук. сан. сектора





Примечания:

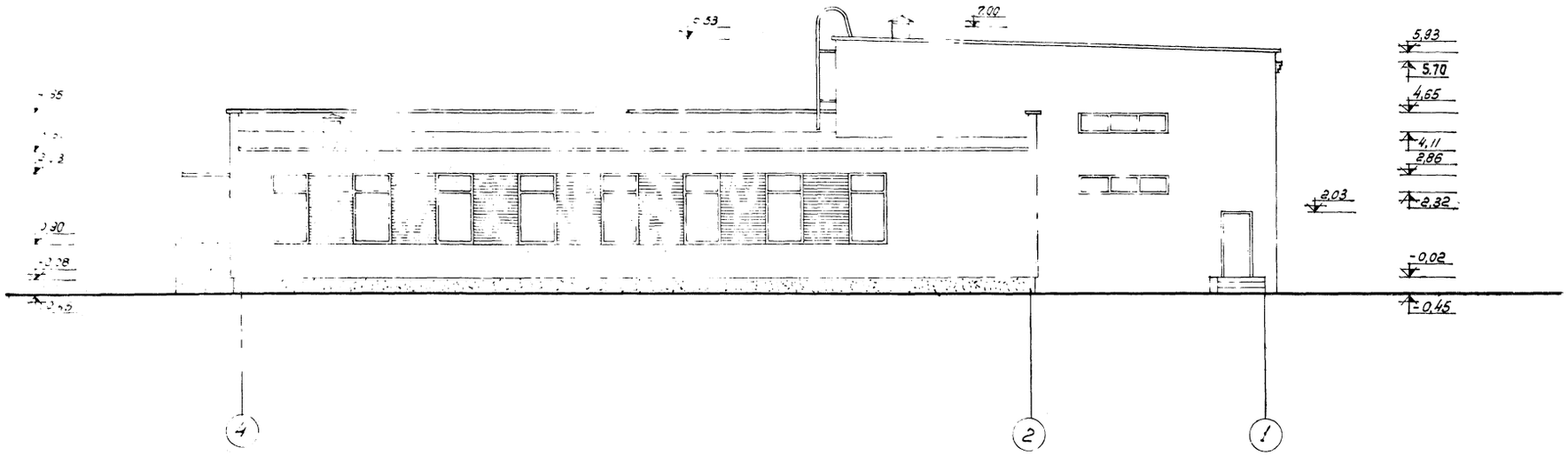
1. Размеры в мм, отметки в метрах; масштаб - 1:100
2. Указания по наружной отделке см. пояснительную записку лист 4.

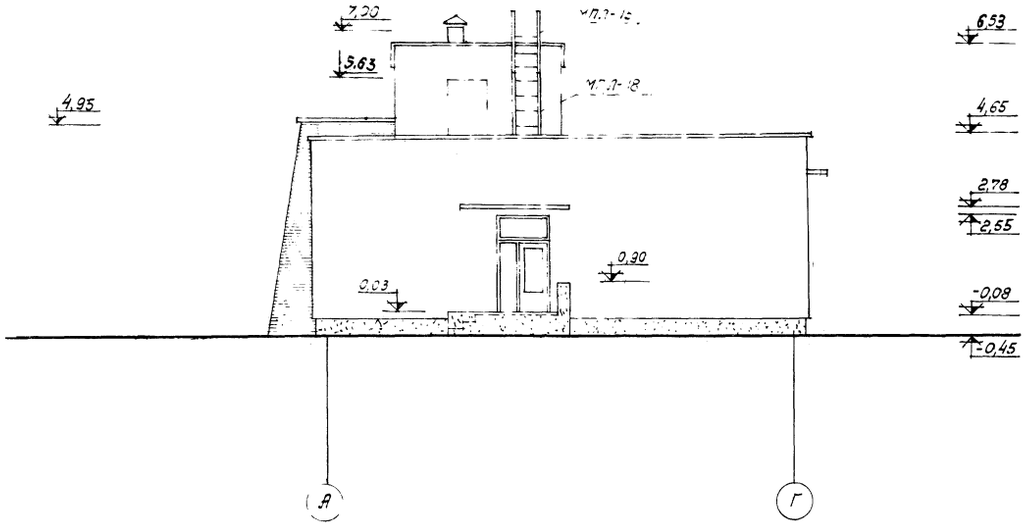
Условные обозначения

- Кирпич под расшивку швов с последующей покраской силикатным составом светлого тона
- Кирпич под расшивку швов с последующей покраской силикатным составом терракотового тона
- Штукатурка цементным раствором под набрызг

5443/1

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Фасады в осях 1-4, „Г"-„А"	Типовой проект 254-9-12	Альбом	Лист АС-5	12





Примечания

1. Размеры в мм; отметки в метрах. Масштаб 1:100.
2. Указания по наружной отделке см. пояснительную записку стр. 4.
3. Условные обозначения см. лист АС-5

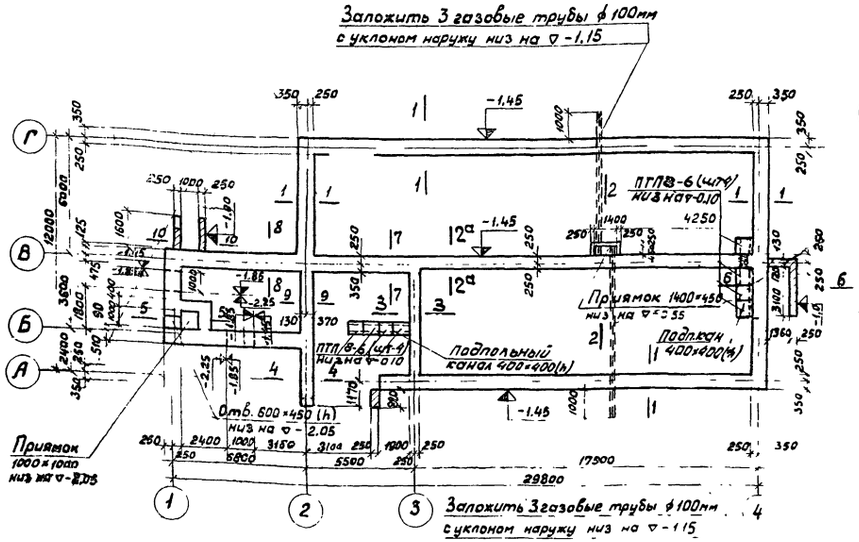
1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Фасады в осях 4-1, „А"-„Г"	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист АС-6	13

5443/I

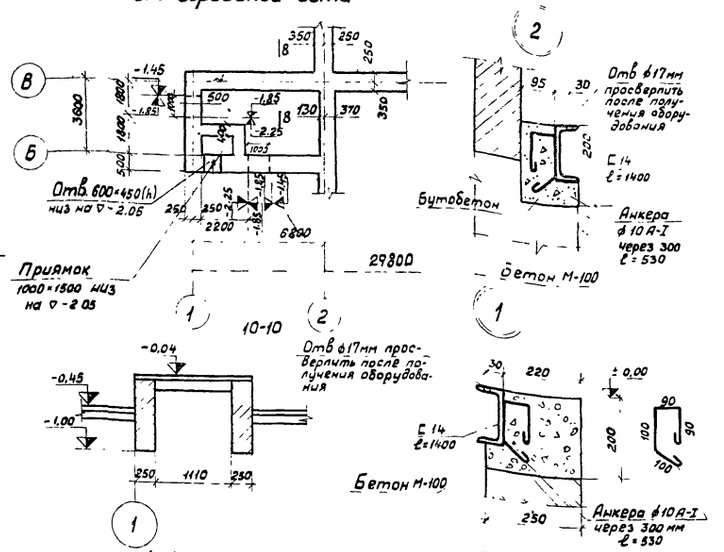
МЗ СССР ГИПРОНИИЗДРАВ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

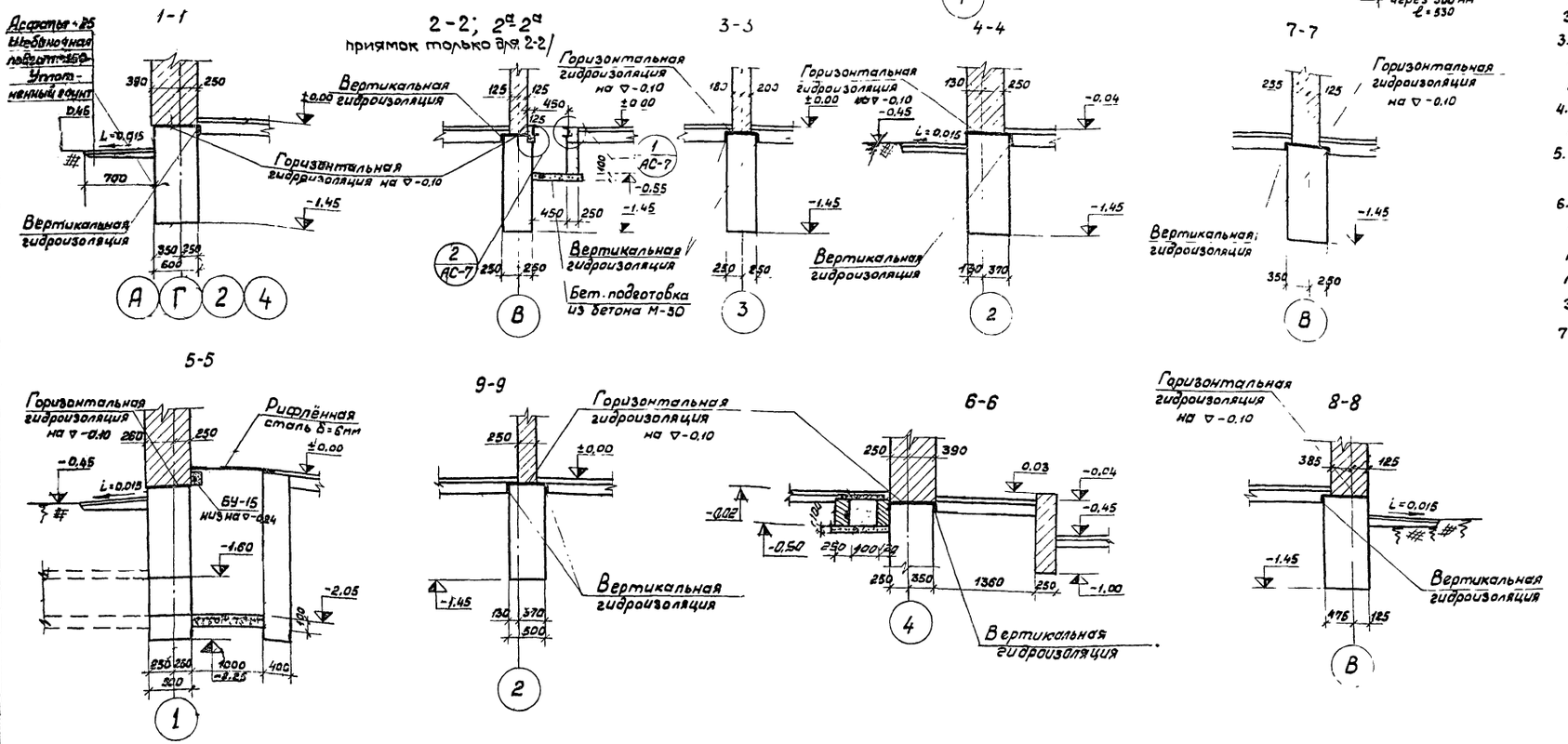
Нач. АСМ-3 | Гл. арх. проекта | Разработал | Проверил | Копировал

План фундаментов



Деталь плана фундаментов при варианте теплоснабжения от городской сети





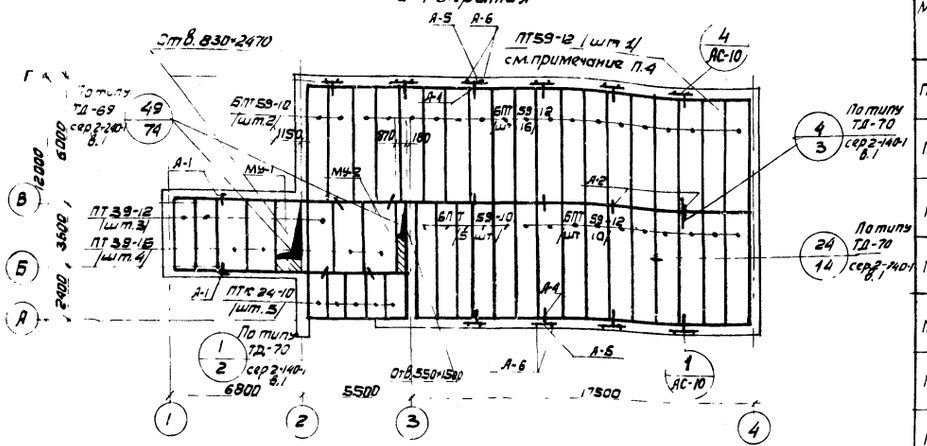
Примечания

1. Фундаменты запроектированы для сухих непучинистых грунтов с следующими нормативными характеристиками γ ... $\varphi = 34°$; $C^н = 0{,}06$ кг/см²
2. Рельеф участка строительства – горизонтальный
3. Грунты основания должны быть защищены от увлажнения поверхностными водами и от промерзания в период строительства
4. Фундаменты выполняются из бутобетона (бут М-200 бетон М-50)
5. Стенки приямка у оси крылец – из кирпича М-75 на растворе М-50
6. Горизонтальная гидроизоляция выполняется из двух слоев гидроизола на битумной мастике. Вертикальная гидроизоляция путём окраски горячим битумом за два раза
7. Расход стали на обрамление приямка у оси „В" составляет: [14-34 ϕ 10АI - 3,3 кг.

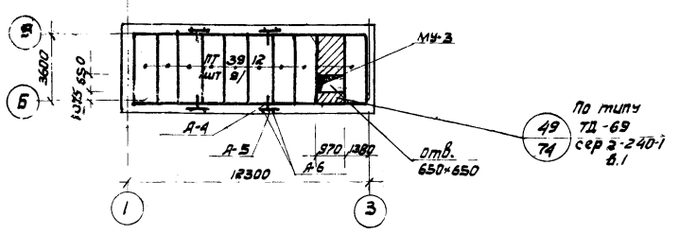
1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	План и сечения фундаментов	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист АС-7	(14)

544311

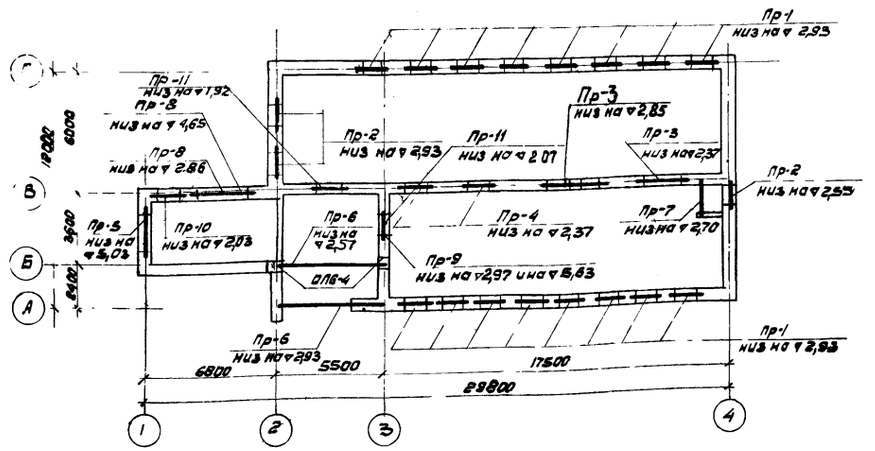
Монтажный план перекрытия над I этажом и покрытия



Монтажный план покрытия над венткамерой



Монтажный план перемычек, прогонов и опорных плит



Спецификация перемычек и прогонов над проемами стен

Марка	Эскиз перемычек и прогонов: При $t_н = -20°$, $t_н = -25°$	При $t_н = 30°$	При $t_н = -35°$; $t_н = -40°$	К-во марок
Пр-1	2,93 80 БУ-15 3Б-15	2,93 80 БУ-15 4Б-15	2,93 80 БУ-15 5Б-15	16
Пр-2	2,55 2,93 80 4Б-15	2,55 2,93 80 5Б-15	2,55 2,93 80 6Б-15	3
Пр-3	2,85 2,37 БУ-24			2
Пр-4	2,37 2БУ-15			2
Пр-5	3,03 4Б-22			1
Пр-6	2,93 3П-60			2
Пр-11	2,07 3БУ-15			2
Пр-8	2,26 4,65 Б-33 Б-31			2
Пр-9	2,97 5,63 3Б-15			2
Пр-10	2,03 БУ-13 3Б-13			1
Пр-7	2,70 2Б18			1

Спецификация стальных соединит элем на монт. схему

Наименование элемента	Марка элемента	К-во шт	Стандарт или лист пр-та	Деталь 1 N листа, где эл-нт прим
Анкер	А-1	2	АС-8	АС-8
—	А-2	16	— " —	— " —
—	А-3	46	— " —	АС-3
— " —	А-4	14	— " —	АС-8
— " —	А-5	14	— " —	— " —
— " —	А-6	28	— " —	— " —

Спецификация монолитных ж-б элементов на монтаж схему

Наименование элемента	Марка элемента	К-во шт	Стандарт, лист проекта
Монолитн. участок	МУ-1	1	Сер 2-240-1 вып 1; АС-9
—	МУ 2	1	— " —
—	МУ 3	1	—

Спецификация стали на один соединительный элемент

Марка соедин. элемента	Эскиз	№ поз.	Фил. сеч	Длина мм	К-во шт.	Вес кГ: Одной позиц	Всех позиц	Элемента	Примечание
А-1	200 380 150	1	10А-I	730	1	0.44	0.44	0.44	
А-2	250 150	2	10А-I	400	1	0.24	0.24	0.24	
А-3	3 4 400	3	14А-I	400	1	0.48	0.48	1.17	
		4	L75×6	100	1	0.69	0.69		
А-4	80 580 80	1	10А-I	710	1	0.42	0.42	0.42	
А-5	1000	1	10А-I	1000	1	0.61	0.61	0,61	
А-6	350 80 100	1	10А-I	530	1	0.32	0.32	0.32	

Примечания

1. Данный лист рассматривать совместно с листом АС-9.
2. Панели укладывать на цементном растворе М-50.
3. Швы между панелями тщательно заполнить цементным раствором М-100
4. В панели ПТ-59-12 по месту просверлить отверстия для вентиляционных шахт (см. АС-3). Отверстия сверлить в пределах пустот, не разрушая ребра.
5. Анкера покрыть цементным раствором.

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Монтажные планы перекрытия покрытий, перемычек прогонов опорных плит. Спецификации.	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист АС-8	15

5443/I

ГИПРОНИИЗДРАВ Киевский филиал

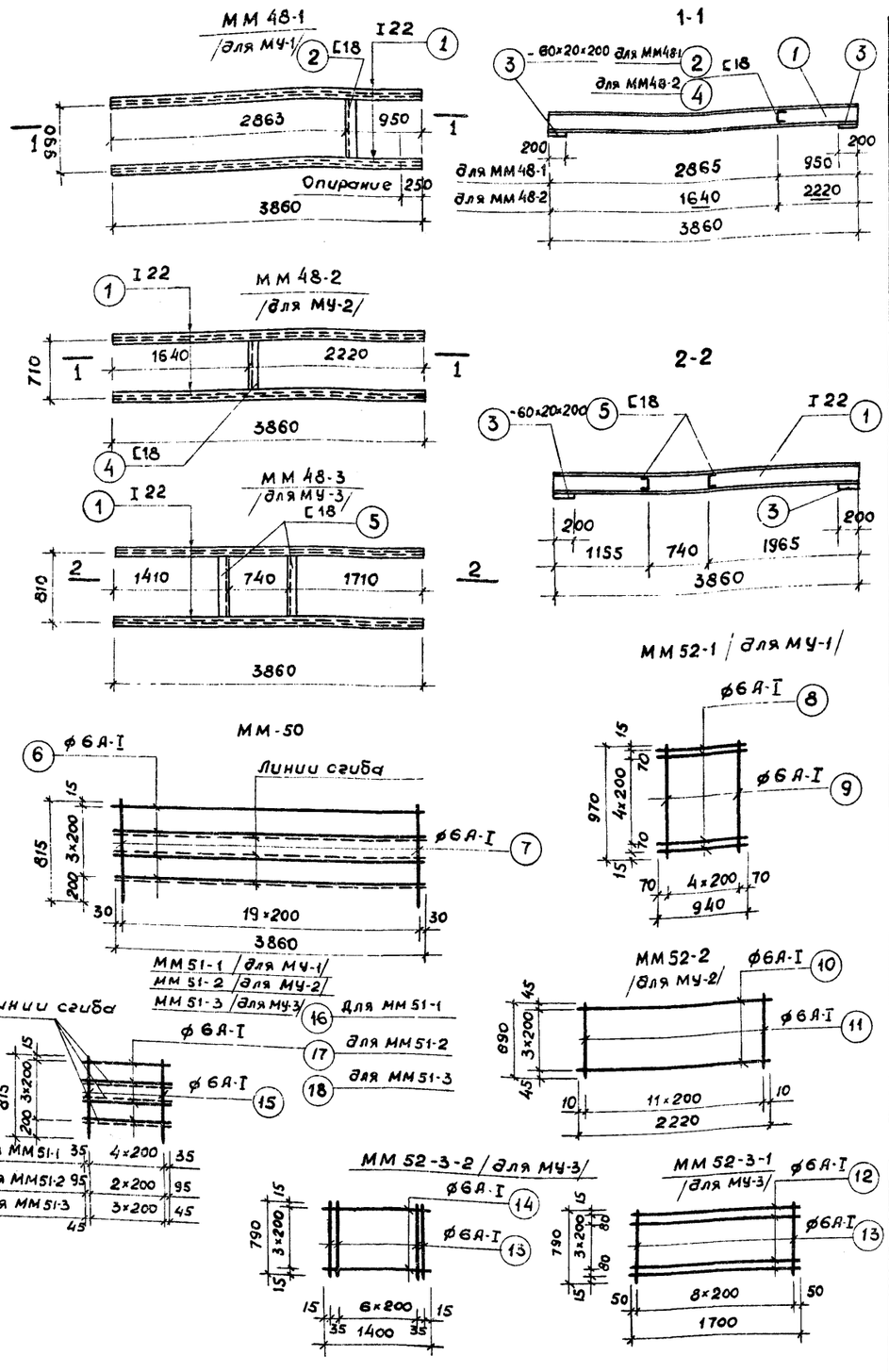
Гл. арх. пр-та

Разработал Проверил Копировал

Спивак Сорбала Спивак Шинкаренко

Инж. сан. тех. сек.

Финкельберг



Спецификация стали на 1 элемент

Марка элемента и к-во шт	Марка ч. к-во изд в 1 эл.	№ позиц.	Эскиз	ф или сеч. в мм	Длина мм	К-во шт. в 1 изд	К-во шт. в эл-те	К-во шт. общая длина	Выборка стали на 1 эл. ф или сеч. мм	Выборка стали на 1 эл. общая длина м	Выборка стали на 1 эл. вес, кг	Вес на все элементы
МУ-1 /шт.1/	ММ48-1 /шт.1/	1	3860 I	I22	3860	2	2	7.72	I22	7.72	184.0	184.0
		2	980 С	С18	980	1	1	0.98	С18	0.98	16.0	16.0
		3	200	-60×20	200	4	4	0.8	-60×20	0.8	7.4	7.4
	ММ50 /шт.2/	6	3860	6А-I	3860	4	8	30.88	6А-I	120	26.4	26.4
		7	815	6А-I	815	20	40	32.6				
	ММ51-1 /шт.1/	15	815	6А-I	815	5	5	40.7				
		16	870	6А-I	870	4	4	4.4				
	ММ52-1 /шт.1/	8	940	6А-I	940	7	7	6.58				
		9	970	6А-I	970	5	5	48.5				
МУ-2 /шт.1/	ММ48-2 /шт.1/	1	см. выше	I22	3860	2	2	7.72	I22	7.72	184.0	184.0
		3	см. выше	-60×20	200	4	4	0.8	-60×20	0.8	7.4	7.4
		4	700 С	С18	700	1	1	0.70	С18	0.70	11.6	11.6
	ММ50 /шт.2/	6	см. выше	6А-I	3860	4	8	30.88	6А-I	123.1	26.2	26.2
		7	см. выше	6А-I	815	20	40	32.6				
	ММ51-2 /шт.1/	15	см. выше	6А-I	815	5	5	40.7				
		17	590	6А-I	590	4	4	2.36				
	ММ52-2 /шт.1/	10	2220	6А-I	2220	4	4	8.88				
		11	690	6А-I	690	12	12	8.28				
МУ-3 /шт.1/	ММ48-3 /шт.1/	1	см. выше	I22	3860	2	2	7.72	I22	7.72	184.0	184.0
		3	см. выше	-60×20	200	2	2	0.4	-60×20	0.4	7.4	7.4
		5	800 С	С18	800	2	2	1.6	С18	1.6	26.0	26.0
	ММ50 /шт.2/	6	см. выше	6А-I	3860	4	8	30.82	6А-I	100.3	221	22.1
		7	см. выше	6А-I	815	20	40	326				
	ММ51-3 /шт.1/	15	см. выше	6А-I	815	4	4	3.26				
		18	690	6А-I	690	4	4	2.8				
	ММ52-3-1 /шт.1/	12	1960	6А-I	1960	5	5	9.8				
		13	790	6А-I	790	9	9	7.1				
	ММ52-3-2 /шт.1/	13	790	6А-I	790	9	9	7.1				
		14	1150	6А-I	1150	5	5	5.8				

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали: Горячекат. круглая кл. А-I	Горячекат. периодич. профиля кл. А-II	Прокат В ст-3кп	Всего
МУ-1	—	200	0.180	26.4	—	207.4	233.8
МУ-2	—	200	0.260	26.2	—	203.0	229.2
МУ-3	—	200	0.610	22.1	—	217.4	239.5

Сводная спецификация сборных железобетонных и бетонных элементов

Марка элемента	К-во шт.	Номер типоразмер	К-во шт. одного изд.	Вес элем. кг.	Стандарт или лист проекта	Лист монт. схем.
Панели перекрытия						
БПТ 59-12	30	1	30	3800	серия ИИ-03-02 альбом 107	АС-8
БПТ 59-10	2	2	2	3153	—"—	—"—
ПТ 39-12	12	3	12	1385	серия 1.141-1 вып. 8	—"—
ПТ 39-15	4	4	4	1835	—"—	—"—
ПТК 24-10	5	5	5	685	серия ИИ-03-02 альбом 51	—"—
ПТ 59-12	1	6	1	2060	серия ИИ-03-02 альбом 55/79	—"—
Прогоны и перемычки						
БГ-33	2	7	2	770	серия 1.139-1 выпуск 1	АС-9
БУ-24	2	8	2	335	—"—	—"—
БУ-15	27	9	27	105	—"—	—"—
БУ 13	1	10	1	85	—"—	—"—
Б 31	2	11	2	205	—"—	—"—
Б 22	4	12	4	95	—"—	—"—
Б 15	85	13	85	65	—"—	—"—
Б 13	3	14	3	25	—"—	—"—
Б 18	2	15	2	75	—"—	—"—
П 60	6	16	6	1500	серия 1.10-03-02 альбом 108	—"—
Опорные плиты						
ОП6-4	2	17	2	133	серия ИИ-03-02 альбом 108	АС-9
Карнизные плиты						
КР10-9	23	18	23	170	серия ИИ-03-02 альбом 15-64	АС-3
Парапетные плиты						
АП1-4	52	19	52	75	серия ИИ-03-02 альбом 15-64	АС-3
АП5-4п	4	20	4	60	серия ИИ-03-02 альбом 50	—"—
АП5-4л	4	21	4	60	серия ИИ-03-02 альбом 50	—"—
Козырёк входа						
КВ14-6а	1	22	1	1340	серия ИИ-03-02 альбом 15-64	АС-4
Подоконные плиты						
АО13-25	18	23	18	37	серия 1.136.1 вып. 1	АС-2
Лестничные ступени						
АС-14	15	24	15	150	серия 1.155-1	АС-2
Плиты плоские						
ЛТП8-6	3	24	8	96	сер. ИИ-03-02 альбом 15-64	АС-7

Примечания

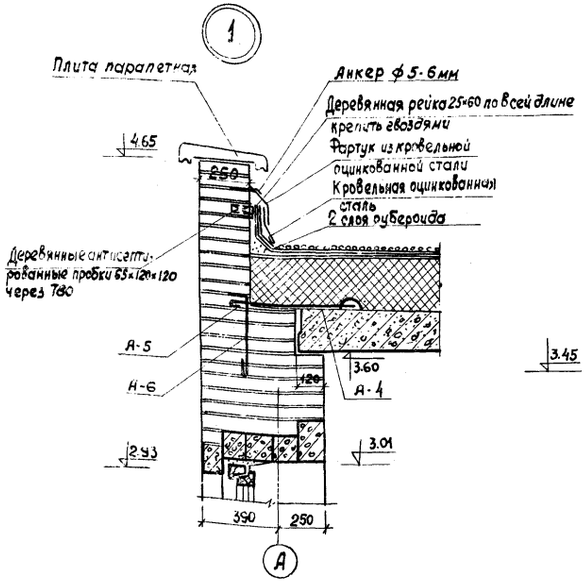
1. Данный лист рассматривать с листом АС-8.
2. Сварку металлических изделий производить электродами Э-42, $h_ш$=6 мм.
3. Сварные сетки изготовлять в соответствии с ГОСТ 10922-64.

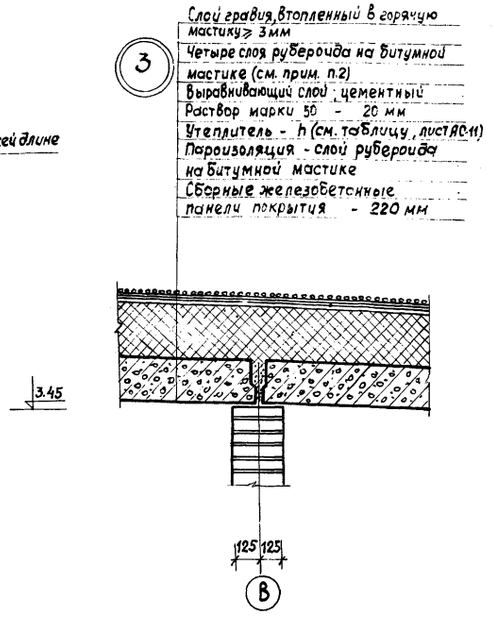
5443/I

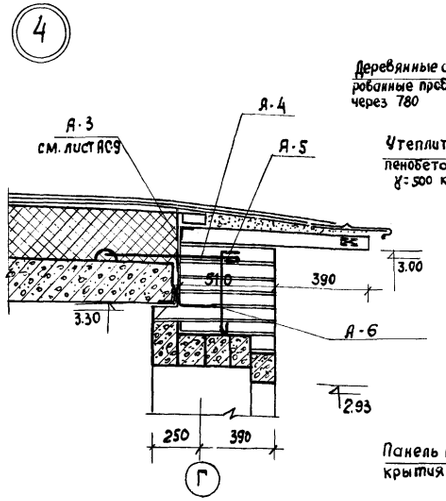
1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Металлические изделия для монолитных участков. Сводная спецификация сборных железобетонных и бетонных элементов	Типовой проект 254-9-12	Альбом Т	Лист АС-9 (16)

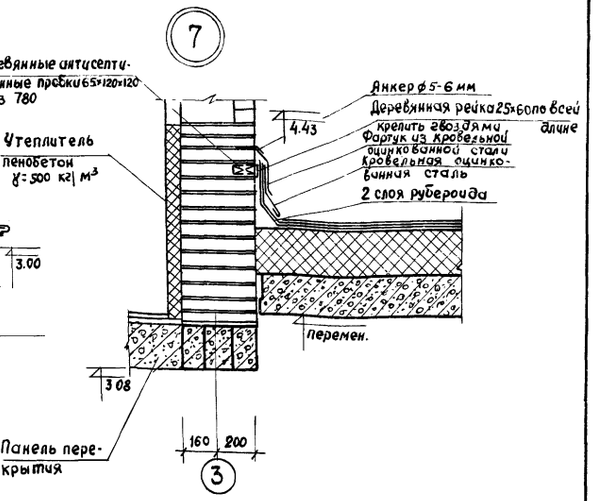
Гипрокоммунпроект Киевский филиал

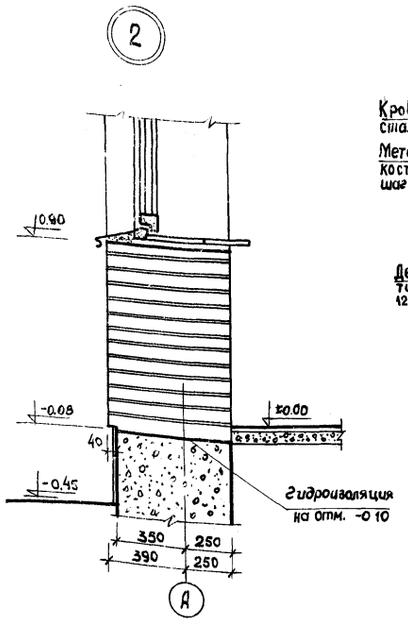
Гл. инж. проекта Гаврилов
Гл. спец. Сливак
Нач. отд. Крикунова
Проверил
Копировала

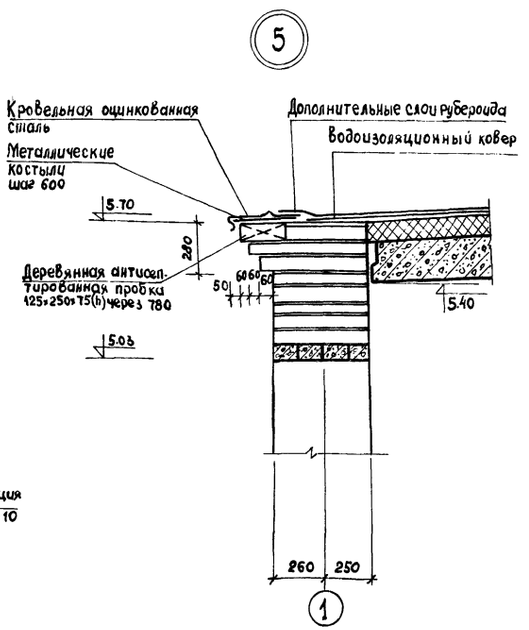


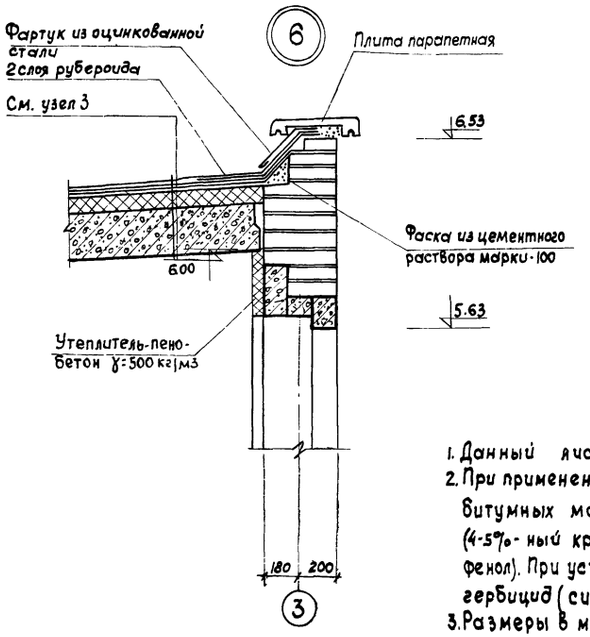












Примечания:

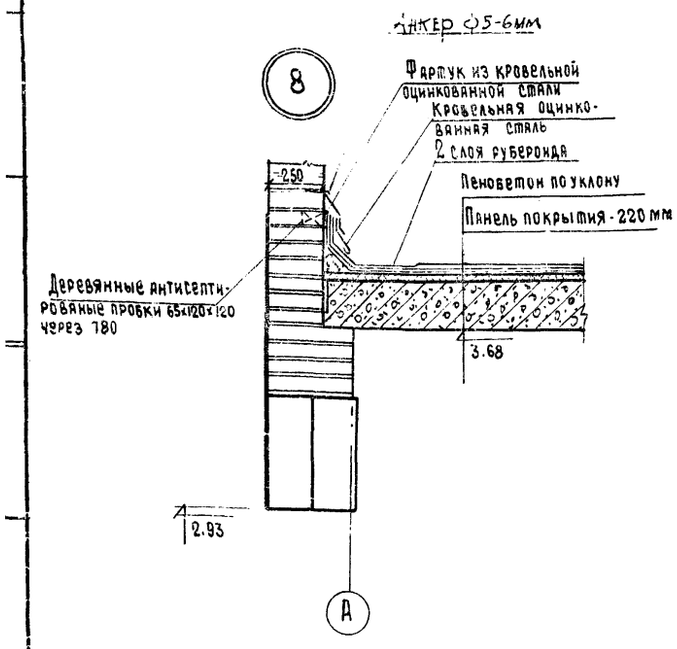
1. Данный лист рассматривать совместно с листом АС-4
2. При применении небиостойких материалов в состав битумных мастик для наклейки вводить антисептик (4-5%-ный кремнефтористый натрий или 10%-ный пентахлорфенол). При устройстве защитного слоя в мастику вводить гербицид (симозил или монурон).
3. Размеры в мм; отметки в м, масштаб 1:20.

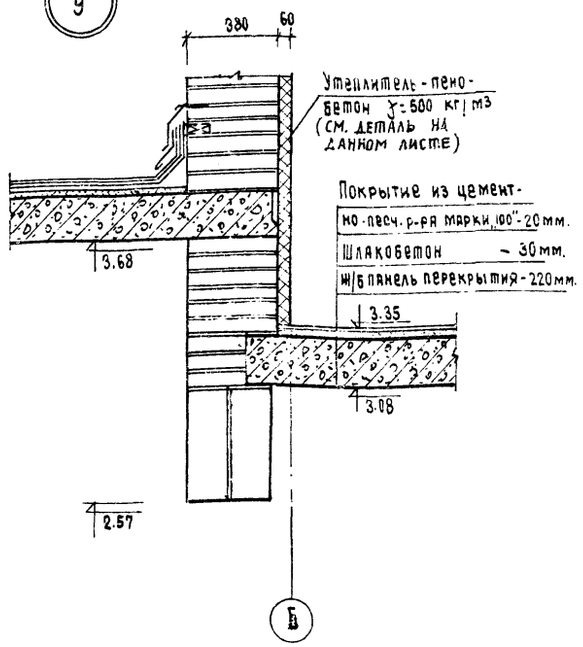
1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Узлы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист АС-10	17

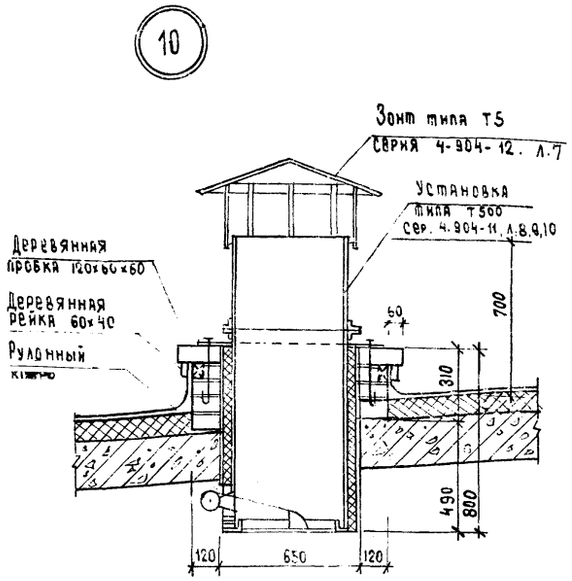
5443/I

ГИПРОНИИЗДРАВ
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

Гл. арх. пр-та
Плотникова
Разработал
Проверил
Копировала
Гольдберг
Плотникова
Крикунова







Деталь крепления утеплителя к кирпичной кладке в помещении венткамеры

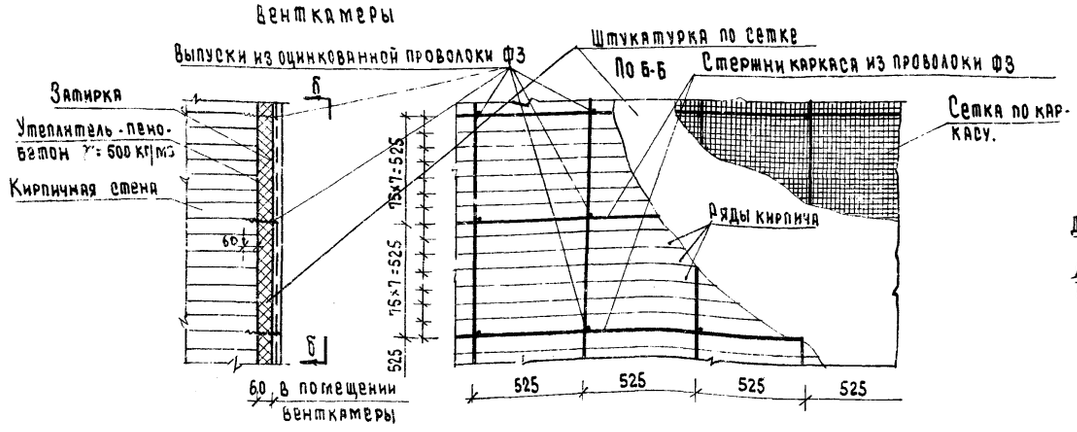
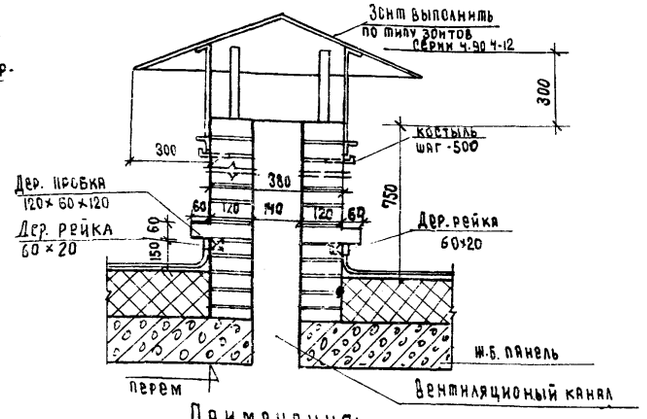
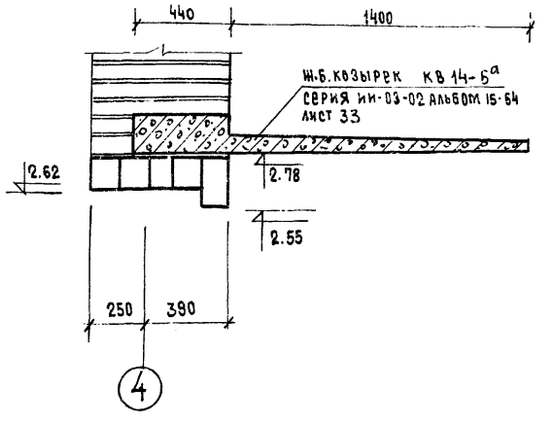


Таблица толщин утеплителя h в мм

Материал утеплителя	Покрытие над 1 этажем					Покрытие над венткамерой				
	-20°С	-25°С	-30°С	-35°С	-40°С	-20°С	-25°С	-30°С	-35°С	-40°С
Пенобетон γ=500 кг/м3	200	220	240	270	290	60	70	90	90	100

Сечение а-а





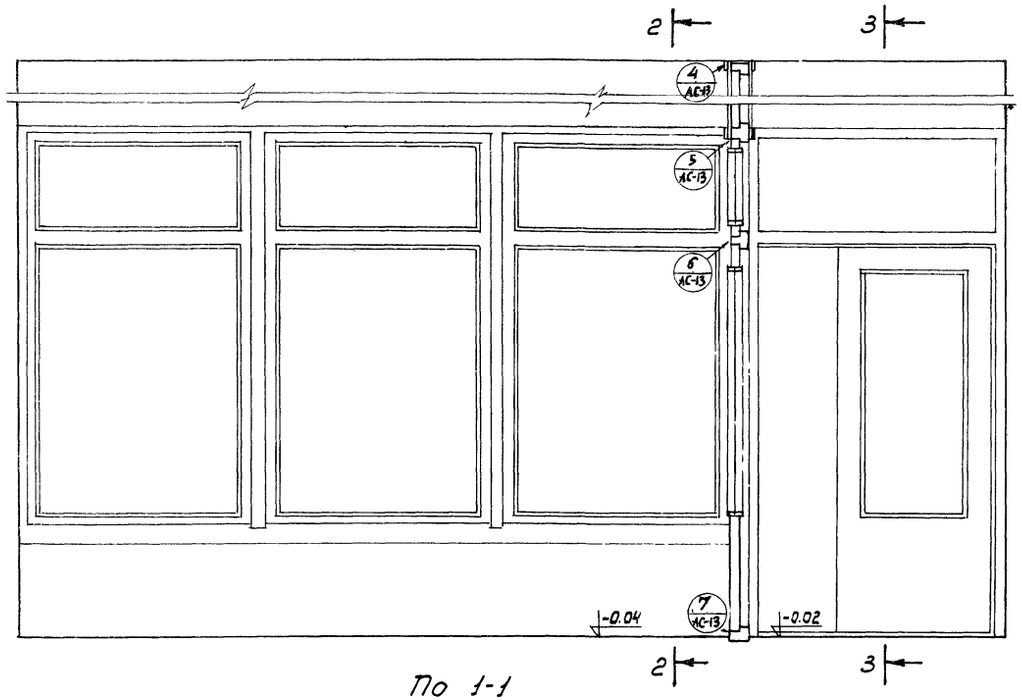
Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно с листом АС-4
2. Сечение а-а см. лист АС-3
3. Размеры-в мм; отметки-в м.

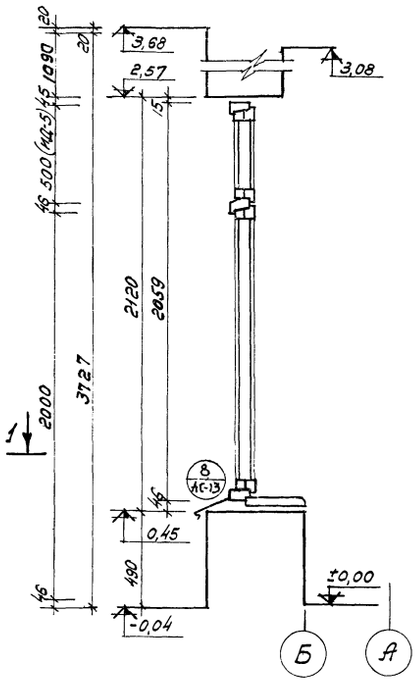
5443/I

1971	Молочная кухня	Узлы 8, 9, 10, 11. сечение а-а.	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист АС-11	18

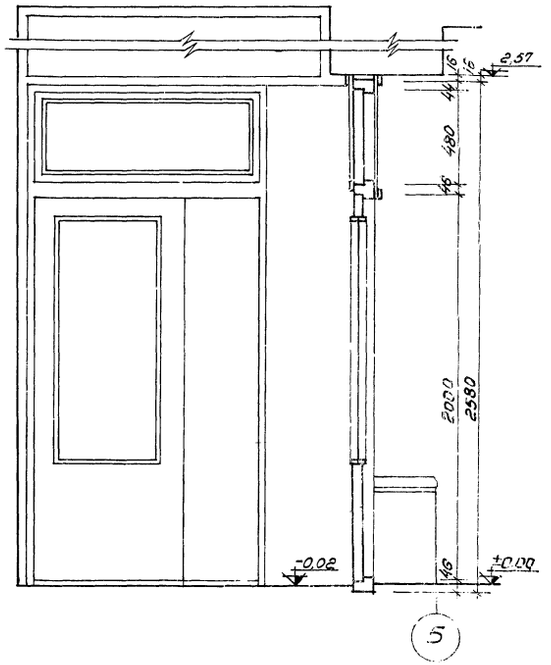
Остекленная перегородка ОП-1



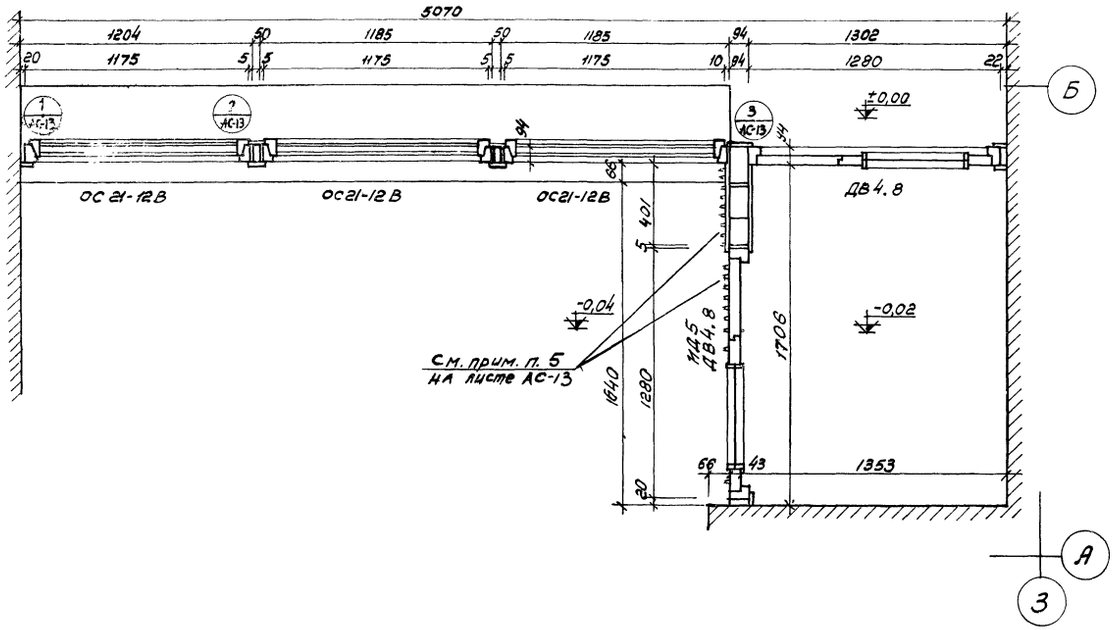
По 2-2



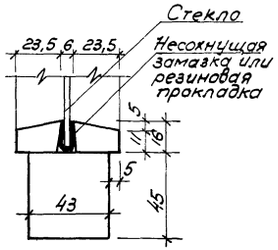
По 3-3



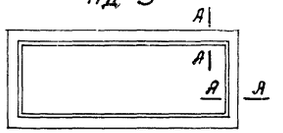
По 1-1



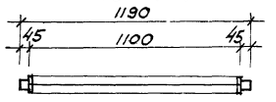
Сечение „А-А"



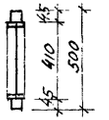
ИД 5



По 4-4



По 5-5



Примечания:

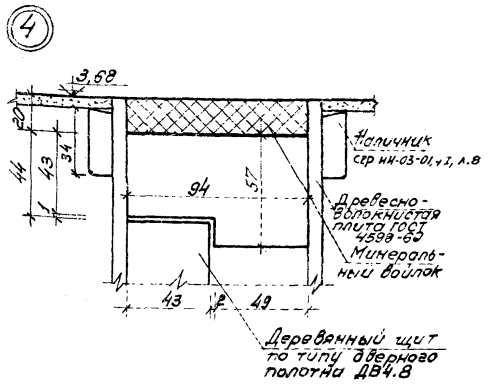
1. Данный лист рассматривать совместно с листами АС-2 и АС-13
2. Материал для изготовления каркаса и фрамуги ИД 5 - сосна влажностью не более 12%.
3. После установки перегородки все видимые поверхности окрашиваются масляной краской за 2 раза по соответственно подготовленной поверхности. Окраску производить после производства штукатурных работ.
4. Спецификацию индустриальных изделий ОС21-12В и ДВ4.8 см лист АС-3.
5. Подоконные плиты на плане 1-1, а также зазоры между коробкой и полотном (переплетом) условно не показаны.
6. Все размеры - в мм; отметки - в м; масштаб - 1:20, 1:2.

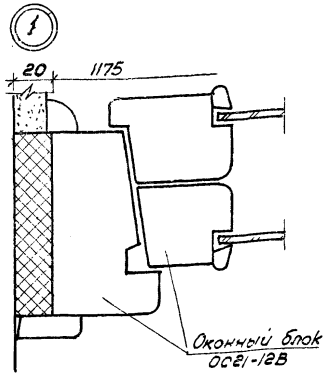
5443/I

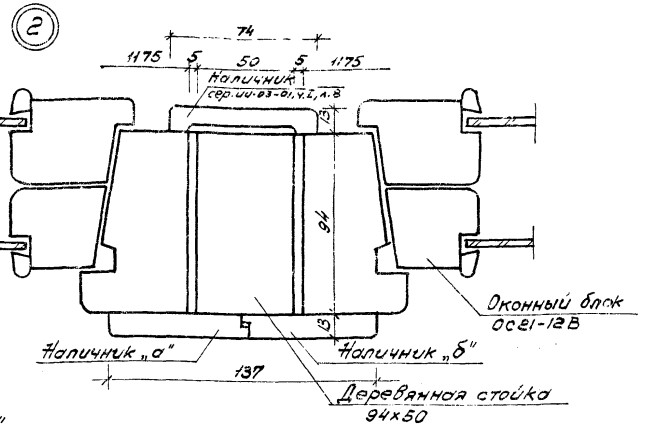
1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Остекленная перегородка ОП-1	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист АС-12	19

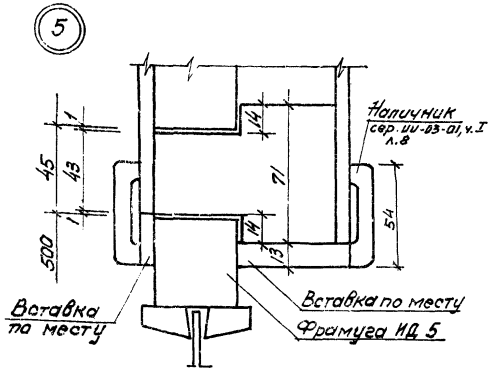
МЗ СССР ГИПРОНИИЗДРАВ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

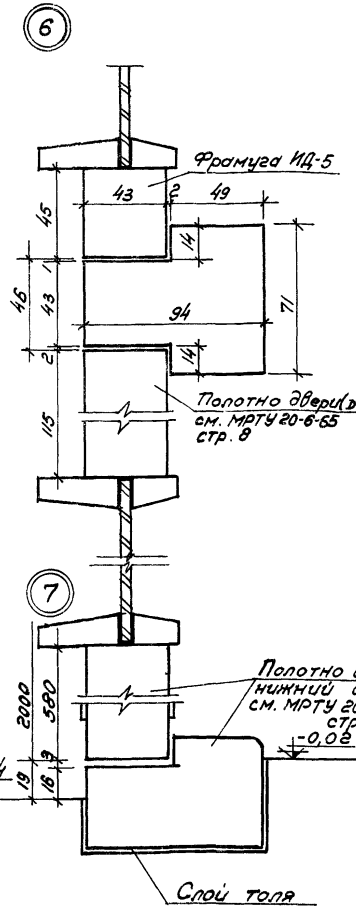
Нач. АСМ-3 | Гл. инж. АСМ-3 | Гл. арх. пр-та | Вишневецкий | Мельников | Плотникова | Авторы проекта | арх. конст. | Разработал | Проверил | Копировала | Плотникова | Спивак | Гомельский | Плотникова | Голод А.

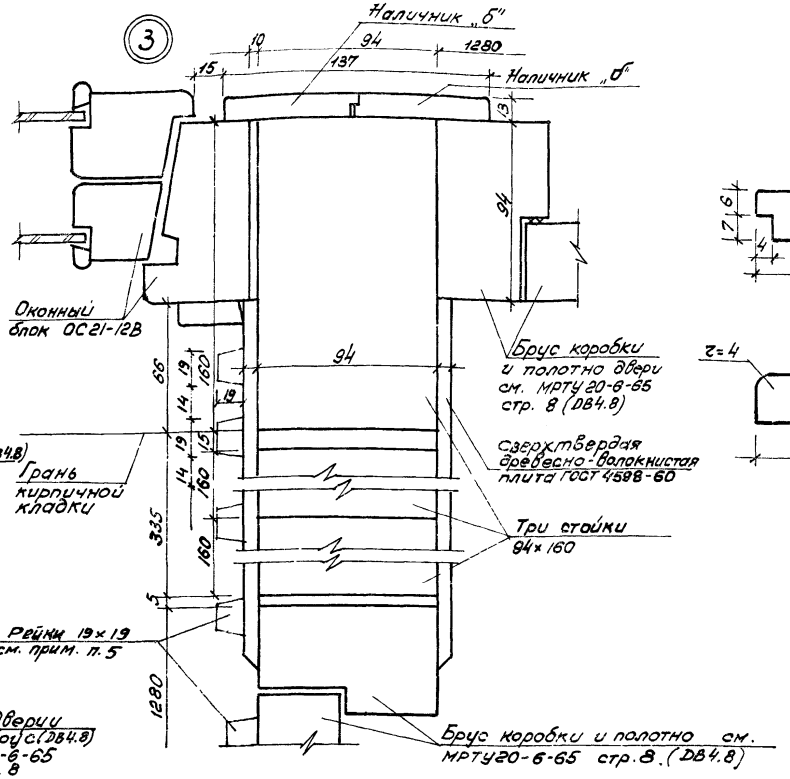


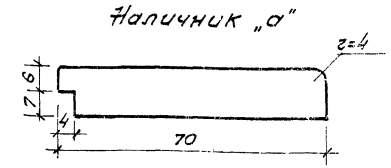


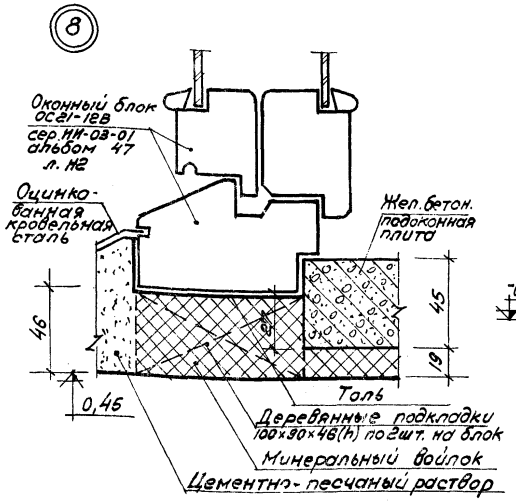












Примечания:

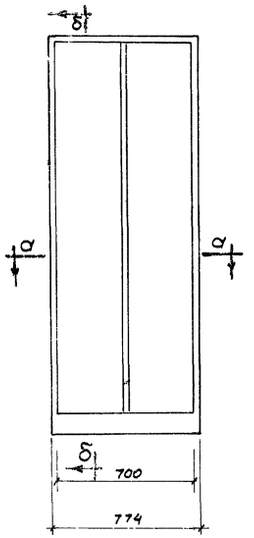
1. Данный лист рассматривать совместно с листом АС-12
2. Материал для изготовления перегородки - сосна влажностью не более 12%.
3. Спецификацию индустриальных изделий ОС21-12В и ДВ4.8 см. лист АС-3.
4. Все размеры - в мм ; отметки - в м ; масштаб 1:2, 1:1.
5. Наружную поверхность перегородки и полотно дверного блока ДВ4.8 (наружного) обшить вертикально расположенными рейками 19×19 (МРТУ 20-6-65, деталь 9 профиль 8)

5443/I

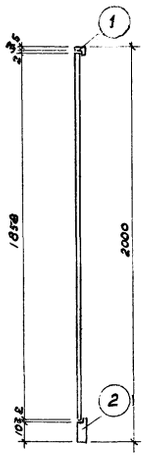
1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Остекленная перегородка ОП-1. Узлы.	Типовой проект 254-9-м 12	Альбом I	Лист АС-13	20

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

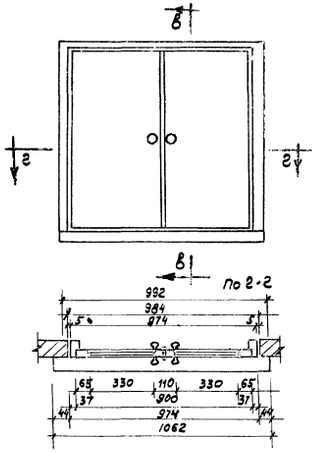
Шкафная дверь ИД4



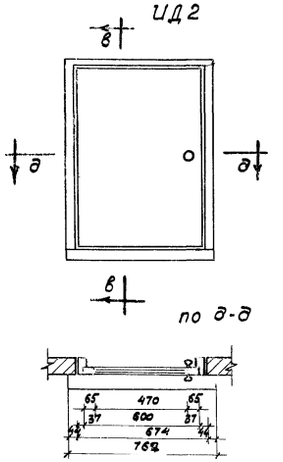
по б-б



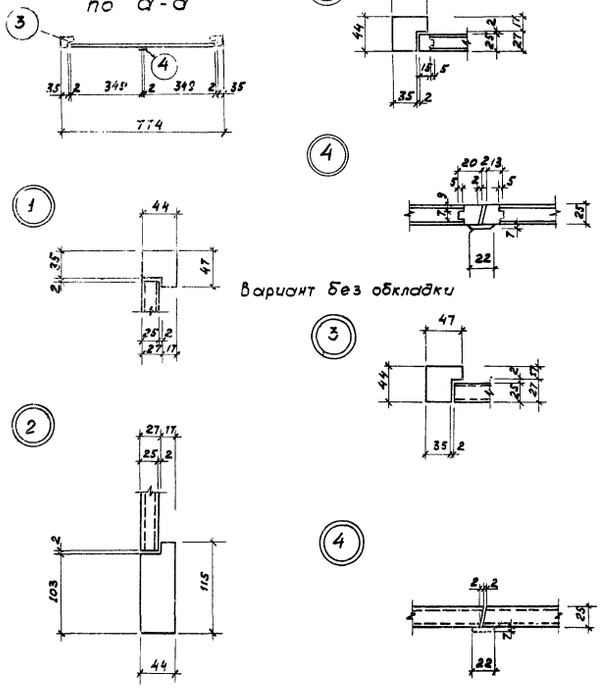
Передаточное окно ИД1



Передаточное окно ИД2

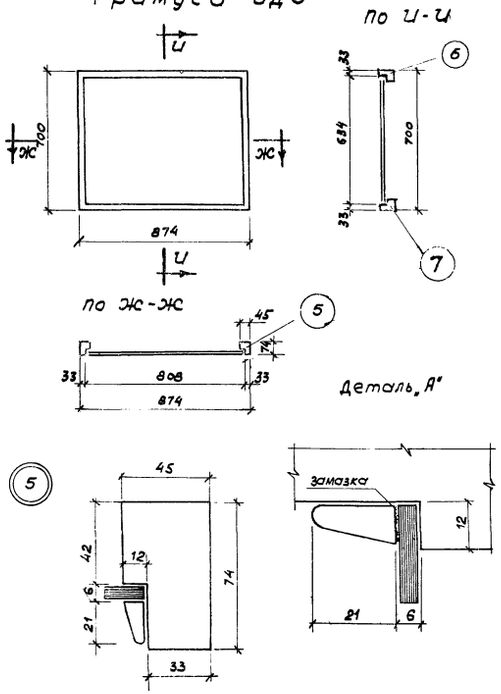


Вариант с обкладкой

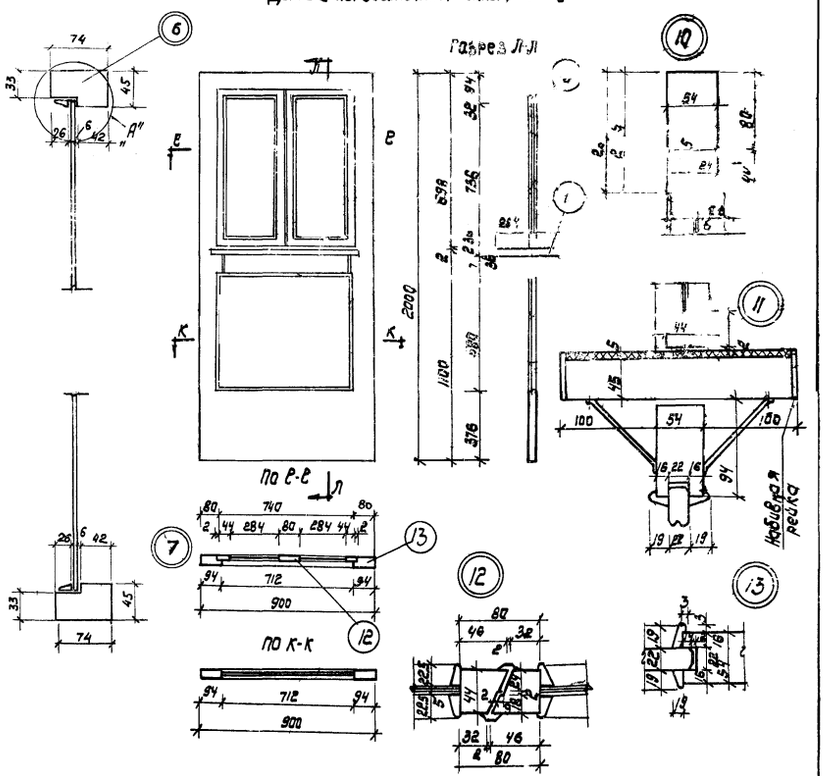


Вариант без обкладки

Фрамуга ИД3



Дверь с передаточным окном И9-6



Примечания.

1. Размеры в мм.
2. Масштаб 1:20, 1:5; 1:1.
3. Материал - сосна влажностью до 12%.
4. Спецификацию столярных изделий см. лист АС-3.
5. Приборы на чертеже условно не показаны

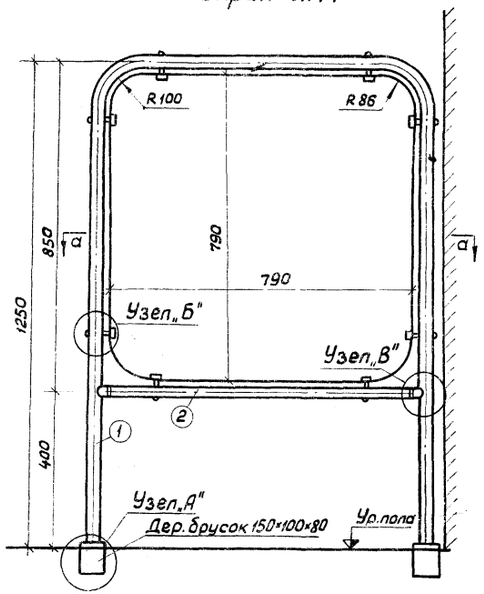
1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Передаточные окна ИД 1, ИД 2, фрамуга ИД 3, шкафная дверь ИД 4; дверь с передаточным окном ИД-6	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист АС-14	21

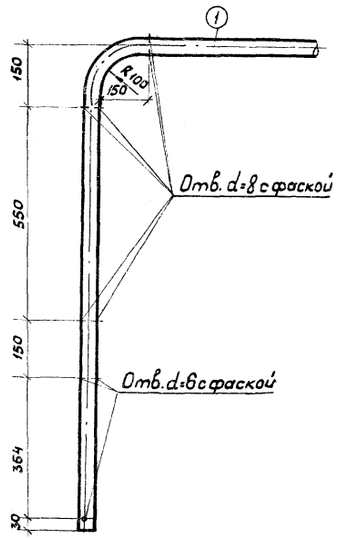
5443 ЛТ

Госстрой СССР ГПИ Киевгипрострой Киевский филиал

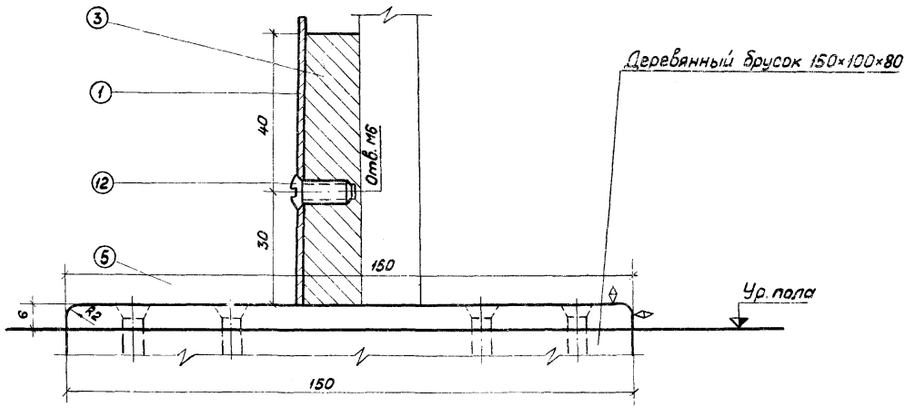
Нач. АСМ-3 Вишневецкий; Гл. инж. АСМ-3 Мегейчик; Гл. арх. по-та Плотников; Разработал Плотников; Проверил Ольбак; Н. контр. Гончаренко; Гл. инж. проекта Плотников; Ольбак; Гончаренко; Кашкулева

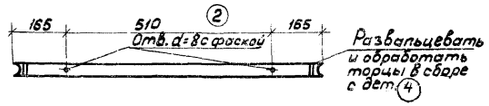
Экран ИМ1



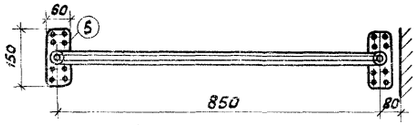


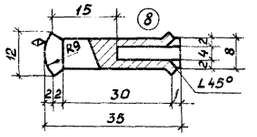
Узел „А"

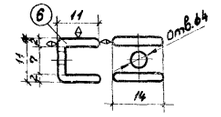


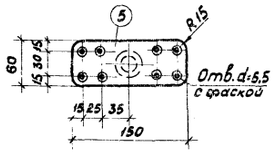


По а-а

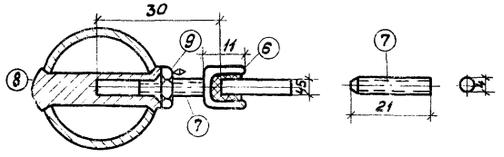




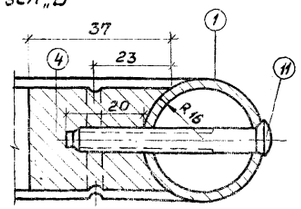




Узел „Б"



Узел „В



Спецификация металла на 1 экран

№ поз	Наименование	Сечение в мм	Длина в мм	К-во шт.	Вес в кг поз.	Вес в кг марка	ГОСТ
1	Труба дюралюмин.	32×2	3338	1	1,710	1,710	1947-56
2	" "	32×2	840	1	0,444	0,444	1947-56
3	Сталь круглая	d 28	70	2	0,34	0,680	
4	" "	d 28	40	2	0,193	0,388	
5	Сталь тонколист.	60×6	150	2	0,43	0,860	3680-57
6	Сталь тонколист.	14×2	30	8	—	0,053	
7	Сталь круглая	d 4	21	8	—	0,017	
8	" "	d 12	35	8	—	0,249	
9	Гайка М4			8	—	0,009	5927-70
10	Шуруп М6×50			16	—	0,71	1145-70
11	Винт М6×60			2	—	0,21	1489-62
12	Винт М6×12			2	—	0,007	1489-62

5.34

Примечания

1. Все размеры в мм, масштаб 1:10, 1:1.
2. Дюралюминиевые трубы полируются, стальные детали никелируются с последующей располировкой плоскостей, обозначенных ⌀.
3. Заполнением экрана может служить сталинит, оргстекло, слоистый пластик и бакелизированная фанера светлых тонов (размер листа 790×790)
4. Крепление экрана производится к деревянным брускам, заложенным в подготовку пола.

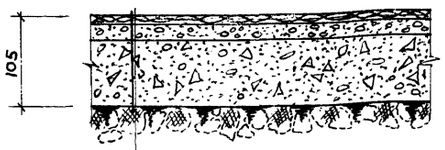
5443/1

1971	Молочная кухня [illegible]	Экран ИМ1. Узлы „А"; „Б"; В.	Типовой проект 254-9-12	Альбом Т	Лист АС-15	22

Гл. арх. пр-та [illegible] Плотникова
Разработал [illegible] Плотникова
Проверил [illegible] Анисимова
Копировал [illegible]

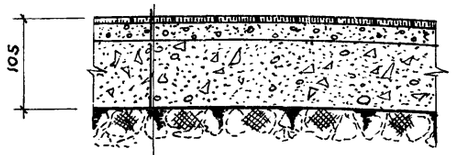
ИПРОНИИЗДРАВ Киевский филиал

Л



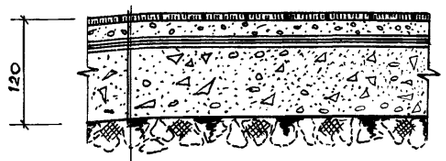
Покрытие из алкидного линолеума ($\gamma = 1350$ кг/м³) на холодной мастике – 5 мм.
Стяжка из легкого бетона $\gamma \leq 1200$ кг/м³ марки „50" с затертой выровненой поверхностью – 20 мм.
Подстилающий слой из бетона марки „100" – 80 мм
Щебень, втрамбованный в грунт.

К1



Покрытие из керамической плитки на цементно-песчаном растворе марки „100" – 25 мм.
Подстилающий слой из бетона марки „100" – 80 мм
Щебень, втрамбованный в грунт

К2



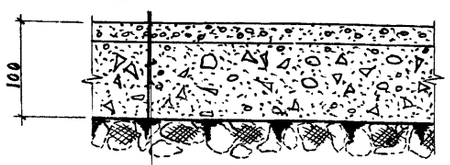
Покрытие из керамической плитки на цементно песчаном растворе марки „100" – 25 мм
Оклеечная гидроизоляция: 2 слоя гидроизола на битумной мастике или 3 слоя толя (толь-кожа) на дегтевой мастике или слой полиизобутиленовой пленки на клею с обмазкой битумной или дегтевой мастикой или клеем и посыпкой песком крупностью 1.2-5 мм – 15 мм
Подстилающий слой из бетона марки „100" – 80 мм.
Щебень, втрамбованный в грунт.

М



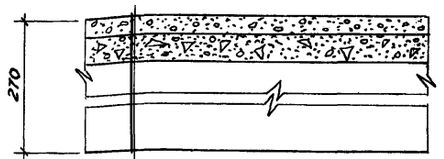
Мозаичное покрытие (терраццо) на цементно песчаном растворе марки „100" – 20 мм.
Подстилающий слой из бетона марки „100" – 80 мм.
Щебень, втрамбованный в грунт.

Ц1



Покрытие из цементно-песчаного раствора марки „100" 20 мм.
Подстилающий слой из бетона марки „100" – 80 мм.
Щебень, втрамбованный в грунт.

Ц2



Покрытие из цементно-песчаного раствора марки „100" с железнением – 20 мм
Шлакобетон – 30 мм
Железобетонная панель перекрытия

Примечания:

1. Детали полов, показанные на данном листе, разработаны на основании альбома: „Альбом I Конструкции и детали полов", выпуск 1, 1970 г. Гипроздрав. Москва.
2. Конструкции полов по грунту (марок „Л", „К1", „К2", „М", „Ц1") даны для непучинистых грунтов при условии расположения подстилающего слоя выше уровня отмостки и выше зоны опасного капиллярного поднятия грунтовых вод.
3. Размеры даны в миллиметрах.

Нач. ИСМ-3		Вишневецкий	Авторы	Арх.		Плотникова
Гл. инж. АСМ-3		Мельников	Пр-та	Конст.		Спивак
Гл. арх. пр-та		Плотникова	Разработал			Гольдберг
			Проверил			Гомельский
			Копировала			Крикунова

МЗ СССР
ГИПРОНИИЗДРАВ
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

5443/I

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Детали полов	Типовой проект 254-9-17	Альбом I	Лист АС-16	23

Перечень листов марки ТХ

№ Листа	Наименование чертежа	Примечание
ТХ-1	Заглавный лист. Общие данные по марке ТХ.	
ТХ-2	План 1 этажа с размещением технологического оборудования и мебели.	
ТХ-3	Сводная спецификация технологического оборудования и мебели.	
ТХ-4	Сводная спецификация технологического оборудования и мебели.	
ТХ-5	Монтажно-установочный чертеж технологического оборудования. Планы.	
ТХ-6	Монтажно-установочный чертеж технологического оборудования. Разрезы.	
ТХ-7	Монтажн чертеж с деталировкой ванны для охлаждения бутылочек /поз.6/.	
ТХ-8	Детали к монтажному чертежу ванны для охлаждения бутылочек /поз.6/	
ТХ-9	Детали к монтажному чертежу ванны для охлаждения бутылочек /поз.6/.	последний лист

Перечень примененных в чертежах марки ТХ типовых материалов.

№№ п/п	Наименование	№№ серий и альбома	Распространяющая организация
1	Стол лабораторный химический пристенный с надстройкой длиной 1560 мм.	инв. №10991/5 №10511-0 серия 811	„Гипронии" г. Москва.
2.	Тумба с лабораторной раковиной и надстройкой.	инв. №10514-4 серия 811	„Гипронии" г. Москва.
3.	Столы производственные С-3, С-3А Стеллаж передвижной СЖС-3	проект 65-027	„Гипронии" г. Москва
4.	Ларь для сухих продуктов Л-3 Подтоварники металлич. ПТ-2, ПТ-1А	Проект 65-027	„Гипроторг" г. Москва
5.	Блок шкафов для хранения одежды на 4 места, без скатьи.	тип Ш-1Д	Инвестстройпроект НИИОМГП АС и АССР г. Москва.

Условные обозначения

Граф. изобр.	Наименование	Высота установки от у.ч.п. 6мм.
	Штепсельная розетка силовая однофазная без заземляющего контакта.	800
	Штепсельная розетка осветительная.	800
	Штепсельная розетка силовая однофазная с заземляющим контактом.	800
	Штепсельная розетка силовая трехфазная с заземляющим контактом.	800
	Пусковое устройство.	1500
	Электрощит, комплектно с оборудованием.	По оборудованию
	Трап	

Согласовано: Платонова, Сливак, Каплан

Авторы проекта: арх. Платонова, техн. Сливак, конструктор Каплан, эл. Владимирский, сант. Наконечко

Разработал: Платонова, Гл. арх. пр-та Данцева, Нач. техн. отд. Климанко, Гл. инж. отд. Платова

Проверил: Платонова, Нач. техн. отд. Климанко, Гл. инж. отд. Платова

Копировал: Каплан

ГИПРОНИИЗДРАВ Киев

Пояснительная записка

Молочная кухня на 2000 порций в сутки обслуживает населенные пункты или районы с населением 10 и более тысяч человек и является вспомогательным учреждением в системе детских лечебно-профилактических учреждений, призванных обеспечивать детей раннего возраста высококачественным физиологическим и лечебным питанием.

Реализация готовой продукции, приготовляемой молочной кухней, производится по рецептам врачей-педиатров через раздаточный пункт, находящийся в здании молочной кухни.

Производительность молочной кухни определяется количеством выпускаемых порций молока и молочных смесей, исходя из количества перерабатываемого молока на 1 порцию в среднем 200 г.

Количество перерабатываемого молока для кухни производительностью 2000 п/сутки составляет $2000 \times 0{,}2 = 400$ литров.

Расчетное процентное соотношение готовых молочных продуктов распределяется по группам /согласно заданию на проектирование/:

I. Цельное молоко – 15% от всей выпускаемой продукции

II. Кефир, ацидофильное молоко, ацидофильная паста и кислые смеси – 55% от всей выпускаемой продукции

III. Творог – 20% „

IV. Сливки – 5% „

V. Сладкие смеси и молочные каши – 5% „

Кроме указанных групп на молочной кухне готовятся соки, фруктово-овощные пюре в количестве 10-15% от общего количества порций.

Состав производственных помещений разделен по следующим признакам:

а/ по требованиям к стерильности окружающей среды;

б/ по температурным режимам;

в/ по характеру продукции: кислые и сладкие – с выделением в отдельное помещение приготовление творога.

Все производственные помещения кухни разделяются на стерильную и обычную зоны помещений.

В стерильную зону входят помещения, в которых осуществляются следующие производственные процессы: приготовление кефира, творога, ацидофильной пасты, фильтрация, разлив и пастеризация молока, хранение готовой продукции.

Основное технологическое оборудование кухни выбрано с учетом обеспечения производительности и санитарно-гигиенических требований, предъявляемым к молочным кухням.

Штаты молочной кухни приняты согласно приказу Министерства здравоохранения СССР № 340 от 30 апреля 1968 г.

При разработке технологической части проекта в основу положены требования „Санитарных правил по оборудованию, содержанию и эксплуатации молочных кухонь", утвержденных зам. Министра Здравоохранения тов. Бордыревым Т. 22 мая 1950 г, а также основные положения действующих типовых проектов молочных кухонь.

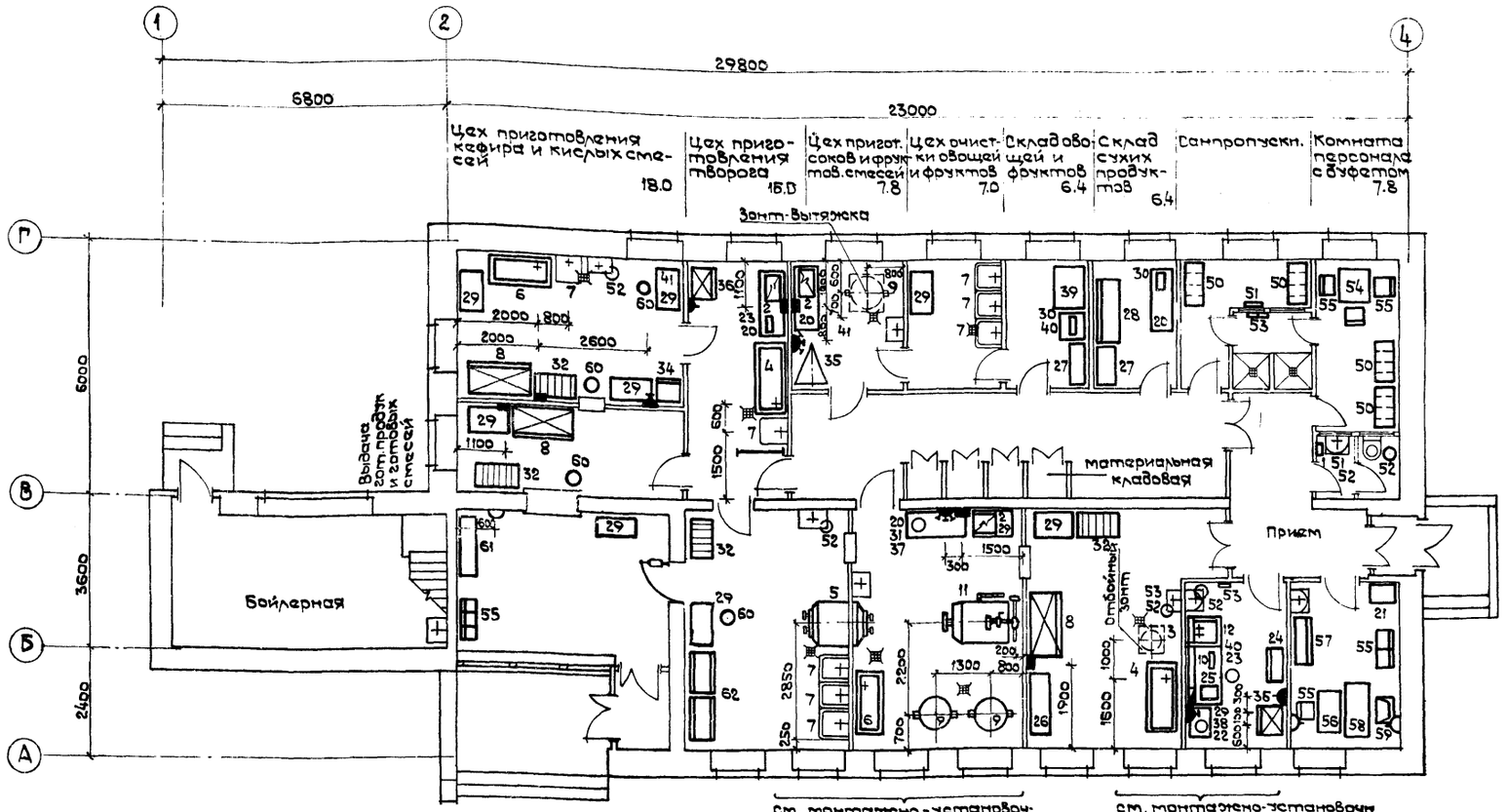
5443/1

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки.	Заглавный лист. Общие данные по марке ТХ	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ТХ-1	24

Согласовано:

Гл. инженер проекта	Заяцева	
Нач. арх. конт.	Каминенко	
Рук. сант. сект.	Дюгая	
Рук. электр. сект.	Шабер	
Гл. арх. пр-та	Зайцев	
Нач. техн. отд.	Нижник	
Гл. инж. отд.	Нижник	
Разработал	Плотникова	
Проверил	Владимирский	
Калькировал	Нижник	

Автары проекта	Партинская	
	Славак	
Рук. сант. сект.	Финкельберг	
Рук. электр. сект.	Каплан	



Примечания:

1. Сводную спецификацию технологического оборудования и мебели см. листы ТХ-3; ТХ-4.
2. Условные обозначения к листу см. заглавный лист ТХ-1.

№ поз.	Обозначение документа, опросного листа	Наименование оборудования	К-во	Габариты в мм	Уст. мощ. кВт	Примеч.
62	Ю-43[к]	Стеллаж деревянный СД-5	2	1000×600×2250	—	
61		Банкетка	1	1320×400×450	—	
60	24	Табурет винтовой МР-1	4	d=383; h=405/585	—	
59		Кресло рабочее полумягк.	1	620×460×850	—	
58	16	Стол 2[х] тумбовый писем.	1	1300×650×750	—	
57	16	Шкаф-стел[аж] для книгхен.	1	1100×400×2250	—	
56	14а	Стол однотумбовый.	1	1000×600×760	—	
55	54б	Стул полумягкий.	10	440×470×745	—	
54		Стол обеденный.	1	800×800×800	—	
53	Ю-57Л	Вешалка настенная на 3 крючка.	8	340×60×65	—	
52	Ю-3	Ведро педальное крашеное.	8	⌀265×365	—	
51		Зеркало	2	—	—	
50		Блок шкафов для хранен. одежды на 4 места Ш-II.	4	1000×500×1930	—	
41		Дозатор кислых молочных смесей /типа колонки д/соков/	2	СК-3 395×395×835	—	
40	П-100	Стул лабораторный	1	400×350×900/500	—	
39	К-121	Подтоварник металлич. ПТ-1А.	1	1000×800×230	—	
38	Л-79	Центрифуга лабораторн.	1	225×190×225	0.09	
37		Сепаратор молочный бытовой.	1	400×300×685	0.6	
36	Х-4	Холодильник „ЗИЛ" Москва	2	640×732×1300	0.15	
35	К-72А	Комплект машин универсального привода 822	1	960×800×860	0.8	
34	Л-57	Термостат суховоздуш. 2Ц-450	1	560×540×1340	0.13	
33	Ю-15	Весы настольные циферблатные ВНЦ-2.	1	460×230×600	—	
32	К-103А	Стеллаж передвижной СПС-3.	5	1000×600×1750	—	
31	-	Ручной дозатор РД	1	d=500	—	
30	Ю-16	Весы рычажные настольные циферблатн. РН-10Ц13	2	580×280×680	—	
29	К-95[г]	Стол производственный С-3А.	9	1000×600×900	—	
28	К-110	Ларь для сухих продуктов Л-3.	1	1500×600×850	—	
27	Ю-42[б]	Стеллаж деревянный СД-3.	2	1000×500×2250	—	
26	К-128	Подтоварник металл. ПТ-2.	1	500×500×280	—	
25	Л-76	Шкаф сушильный электрический круглый 2В-151.	1	472×385×605	0.5	
24	М-24	Шкаф медицинский 2[х] створчатый.	1	830×430×1610	—	
23		Весы молокопродуктов /лабораторные/ СМП-24.	1	461×160×256	—	
22		Подставка под центрифугу	1	800×500×700	—	
21	Ю-50	Шкаф металлический для хранен. докум. №2.	1	450×650×1480	—	
20	К-95[в]	Стол производственный С-3	4	1500×600×900	—	
12	Л-87	Тумба с лабораторной раковиной и надстройкой	1	680×850×900/860	—	хол. гор. вода. кан.
11		Стерилизатор для молочн. бутылочек.	1	1670×1150×1950	—	хол. вода пар кан.
10	Л-88	Стол лаборатор. химическ. приставный с надстройкой.	1	1360×850×900/1820	4.0	хол. вода кан.
9	К-144	Котел пищеварочный для молочных смесей КП-1.	3	1000×900×980		хол. вода кан. пар.
8	Х-2	Холодильный шкаф ШХ-1.26.	3	1532×810×2120	0.37	
7		Мойка одногнездовая стационарная.	8	670×670×800	—	гор. хол. вода. кан.
6	К-159	Ванна для охлаждения бутылочек.	2	1462×760×1500	—	гор. хол. вода, кан.
5	Д-21	Автоклав проходного типа АВТ-5П.	1	1530×1100×2300	—	хол. вода кан. пар.
4	Э-10	Ванна прямоборотная чугунно-эмалирован. ПВ-1.	2	1700×750×605/460	—	хол. гор. вода. кан
3	К-151	Пропариватель фляг ПФ.	1	568×355×670	—	хол. вода кан. пар.
2	К-42	Электроплита настольная ЭПН	3	650×535×220	4.5	
1	Ю-95	Электрополотенце ЭР-3	1	297×216×230	1.6	

Экспликация технологического оборудования и мебели.

5443/II

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	План 1 этажа с размещением технологического оборудования и мебели.	Типовой проект 251-0-10	Альбом Т	Лист ТХ-2 (25)

МП СССР
МПРОМИЗДРАВ
Киевский филиал

№№ поз	Обозначение оборудования по каталогу, Гипрозем	Наименование оборудования	Тип, марка	Габариты в мм: Длина	Ширина	Высота	Вес в кг	Техническая характеристика: подвод эл. энергии: Напряжение в	Фаз-ность	Мощность квт	подводка: Горячая вода	Холодная вода	Отвод в канал.	Другие подвод	Количество	ГОСТ, ТУ №№ чертежей	Завод-изготовитель	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Монтируемое оборудование																		
1	Ю-95	Электрапалатенце	ЭР-3	297	216	230	6,0	220	1	1,6					1		Ульяновский з-д лабораторных эл. печей.	
2	К-42	Электроплита настольная	ЭПН-4	650	535	220	57,0	220	1	4,5	—	—	—	—	3		Тамбов п/я-730/I	
3	К-151	Пропариватель фляг	ПФ	568	355	670		—	—	—		хол.	кан.	пар	1		Львовский машиностроительный завод	Расход пара 6 кг/час давление 0,5 ати
4	Э-10	Ванна прямобортная чугунная эмалированная	ПВ-1	1700	750	450 / 605	118,0	—	—		гор.	хол.	кан.		2	ГОСТ 11154-66	Луганский эмалев. завод (им. Артема).	
5		Автоклав проходного типа	АВТ-5П	1530	1100	2300	1130,0	—	—	—	—	хол.	отвод конден. в кан.	пар	1		Харьковский завод технологического оборудования	Расход пара 30 кг/час давление пара 0,5 ати
6	К-159	Ванна для охлаждения бутылочек		1462	769	1500	143,0	—	—	—	гор.	хол.	кан.	—	2	"Гипрозем" Киевский филиал	Изготовить по чертежам ТХ-7; ТХ-8, ТХ-9	
7		Мойка одногнездовая стационарная	ВНУ-1	670	670	800	25,0	—	—	—	гор.	хол.	кан	—	8		Кибартайский завод торгового оборудования	
8	Х-2	Холодильный шкаф	ШХ-1,2с	1532	810	2120	430,0	380 / 220	3	0,37	—	—	—	—	3		Свердловский завод "Торгмаш"	полезный объем 1,2 м³
9	К-144	Котел пищеварочный для молочных смесей емк. 36л	КП-1	1000	900	980	64,0	—	—	—		хол	отвод конд. в канал	пар	3		Харьковский завод технолог. оборудования	Расход пара 15 кг/час Давление пара 0,2 ати.
10	Л-88	Стол лабораторный химический пристенный с надстройкой		1360	850	1820 / 900	200,0	380 / 220	3	4,0	—	хол	кан		1	"Гипрониии" инв.№ 108175 индекс ОН-11-43015 г. Москва	ф-ка спецмебели Насмебельстроя	
11		Стерилизатор для молочных бутылочек	С-2	1670	1150	1950	700,0					хол	отвод конден. в кан	пар	1		Харьковский завод технолог. оборудования	Расход пара 60 кг/час Давление пара 0,2 ати
12	Л-87	Тумба с лабораторной раковиной и надстройкой		680	850	1560 / 900					гор.	хол	кан		1	"Гипрониии" инв.№ 105174 индекс ОН-11-430/2 г. Москва	ф-ка спецмебели Насмебельстроя	
Немонтируемое оборудование																		
20	К-95В	Стол производственный	С-3	1500	600	900	43,6								4	"Гипроторг" проект 65-027 г. Москва 1968 г.	Опытный завод торгового оборудования г. Москва.	
21	Ю-50	Шкаф металлический холодный для хранения документов	№2	450	650	1980	125,0								1		Московский завод "Металлоизделий №"	
22		Подставка под центрифугу		800	500	700									1		Ахтырский завод медицинской мебели	
23		Весы молочно продуктовые (лабораторные)	СМП-В4	461	160	256	2,5								1		Ленинградский завод "Госметр"	
24	М-24	Шкаф медицинский 2х створчатый		830	430	1670	38,0								1		Львовский завод "РЭМА"	
25	Л-76	Шкаф сушильный электрический круглый	2В-151	472	385	605	20,0	220	1	0,5					1	НРТУ-42 1411-61	Одесский завод "Медоборудования"	
26	К-128	Подтварник решетчатый металлический	ПТ-2	1500	500	280	38,0								1	"Гипроторг" проект 65-027	Изготовить по чертежам	
27	Ю-425	Стеллаж деревянный	СД-3	1000	500	2250									2	ГОСТ 4244-48	Изготовить по заказу	с-3 мя полками
28	К-110	Ларь для сухих продуктов	Л-3	1500	600	850	29,0								1	"Гипроторг" проект 65-027	Изготовить по чертежам	
29	К-95Г	Стол производственный	С-3А	1000	600	900	32,6								9	"Гипроторг" проект 65-027	Опытный завод торгового оборудования г. Москва	
30	Ю-16	Весы рычажные настольные циферблатные	РН-10Ц13	580	280	680	20,0								2	ГОСТ 13882-68	Тюменский приборостроительный з-д; Киев з-д "Таргмаш"	грузоподъем. 10 кг
31		Ручной дозатор	РД	ф 500											1		Изготовить по чертежам пирогаторов Московских молочных заводов	
32	К-103А	Стеллаж передвижной	СП-3	1000	600	1750	43,9								5	"Гипроторг" проект 65-027	Изготовить по чертежам	
33	Ю-15	Весы настольные циферблатные с площадкой из нержавеющей стали	ВНЦ-2	460	230	600	13,5								1	ГОСТ 13882-68	Запорожский завод измерит. приборов	грузоподъемность 2 кг
34	Л-57	Термостат суховоздушный	2Ц-450	560	540	1340	70,0	220	1	0,13					1	НРТУ-42-706-63	Фрунзенский завод "Фрунзприбор"	
35	К-72А	Комплект машин универсального привода	Тип 822	968	800	860	137,0	380 / 220	3	0,8					1	СТ-У 43-283-62	Пермский завод торгового машиностроения	
36	Х-4	Холодильник	"ЗИЛ" Москва	640	732	1300	105,0	220	1	0,15					2		Московский автозавод им. Лихачева	Емкость 240 л. Макс. загр. 60 кг
37		Сепаратор молочный (бытовой)		400	300	625		380/220	3	0,6					1		Торсеть	
38	Л-79	Центрифуга лабораторная	ЦЛП-24	576	542	270	18,5	220	1	0,09					1	СТУ 104-231-62	Фрунзенский з-д "Фрунзприбор"	

Примечание

Сводная спецификация технологического оборудования и мебели. Выполнена на 2 листах. Лист 1

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Сводная спецификация технологического оборудования и мебели	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ТХ-3	26

5443/II

ГИПРОНИИЗДРАВ Киевский филиал

Спивак, Фингерет, Хотлан; Гуськов, Ефет, Гольцман; Ульяновский, Коленко, Зайцев; Ясиц, Гук, Бушев; Нач. техн. отд. Главн. инж. отдела Разработал

NN поз.	Обознач. оборудов по каталогу „Гипраздрав"	Наименование оборудования	Тип, марка	Габариты в мм. Длина	Ширина	Высота	Вес в кг	Техническая характеристика. Подвод эл. энергии. Напряжение в	Фазность	Мощность квт.	Подвод воды. Горяч. вода	Холод. вода	Отвод в канал	Прочие подводки	Количество	ГОСТ, ТУ, NN чертежей	Завод-изготовитель	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
39	К-127[А]	Подтоварник металлический	ПТ-1А	1000	800	280	35,0	—	—	—	—	—	—	—	1	„Гипротораг" проект 65-027	Изготовить по чертежам	
40	Л-100	Стул лабораторный		400	360	900 500	—	—	—	—	—	—	—	—	1		Рунянцевская мебф-ка Московской обл.	
41		Дозатор кислых молочных смесей (типа колонки для сиропа)	СК-3	395	395	835	4,0	—	—	—	—	—	—	—	2		Кибортинский з-д торгового машиностр.	
		М е б е л ь																
50		Блок шкафов для хранения одежды на 4 места без скамьи.	Ш-1Д	1000	500	1930		—	—	—	—	—	—	—	4	НИИ промышленных зданий и сооружений	Изготовить по чертежам	Альбом шкафы для хранения одежды в гараф. промыш. предприятий г. Москва
51		Зеркало						—	—	—	—	—	—	—	2		торг. сеть	
52	Ю-3	Ведро педальное крашеное		d=	265 h=	365	4,8	—	—	—	—	—	—	—	8		торг. сеть	
53	Ю-5[А]	Вешалка настенная на 3 крючка		340	60	65		—	—	—	—	—	—	—	8		Днепропетровский „Металлоизд"	
54		Стол обеденный		800	800	800		—	—	—	—	—	—	—	1		торг. сеть	
55	546	Стул полужесткий		440	470	745		—	—	—	—	—	—	—	10		торг. сеть	
56	14[А]	Стол однотумбовый		1000	600	760		—	—	—	—	—	—	—	1		Рунянцевская мебф-ка Московской обл.	
57		Шкаф-стеллаж книжный		1100	400	2250	70,0	—	—	—	—	—	—	—	2		торг. сеть	
58	16	Стол 2-х тумбовый письменный		1300	650	750		—	—	—	—	—	—	—	1		торг. сеть	
59		Кресло рабочее полумягкое		620	460	850		—	—	—	—	—	—	—	1		Рунянцевская мебф-ка Московской обл.	
60	24	Табурет винтовой	МР-1	d=383 h=		705 586		—	—	—	—	—	—	—	4		торг. сеть	
61		Банкетка		1520	400	450		—	—	—	—	—	—	—	1		Рунянцевская мебф-ка Московской обл.	
62	Ю-43[М]	Стеллаж деревянный	СД-5	1000	600	2250		—	—	—	—	—	—	—	2	ГОСТ 4244-48	Изготовить на месте	С 5-ю полками закрытый

Примечания

1. Спецификацию технологического оборудования и мебели см. лист ТХ-3.
2. При составлении спецификации технологического оборудования и мебели использованы следующие материалы:
   а) паспорта оборудования, выпускаемого отечественной промышленностью в 1970-1971 г.г.
   б) справочник технологического оборудования лечебно-профилактических учреждений „Гипраздрав", г. Москва, 1969г.
   в) каталог унифицированного оборудования „Гипротораг", объект 65-027, г. Москва, 1965г.
   г) Каталог-справочник „Оборудование лабораторий, конференц-залов, библиотек научно-исследовательских институтов", г. Москва, 1968г.

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

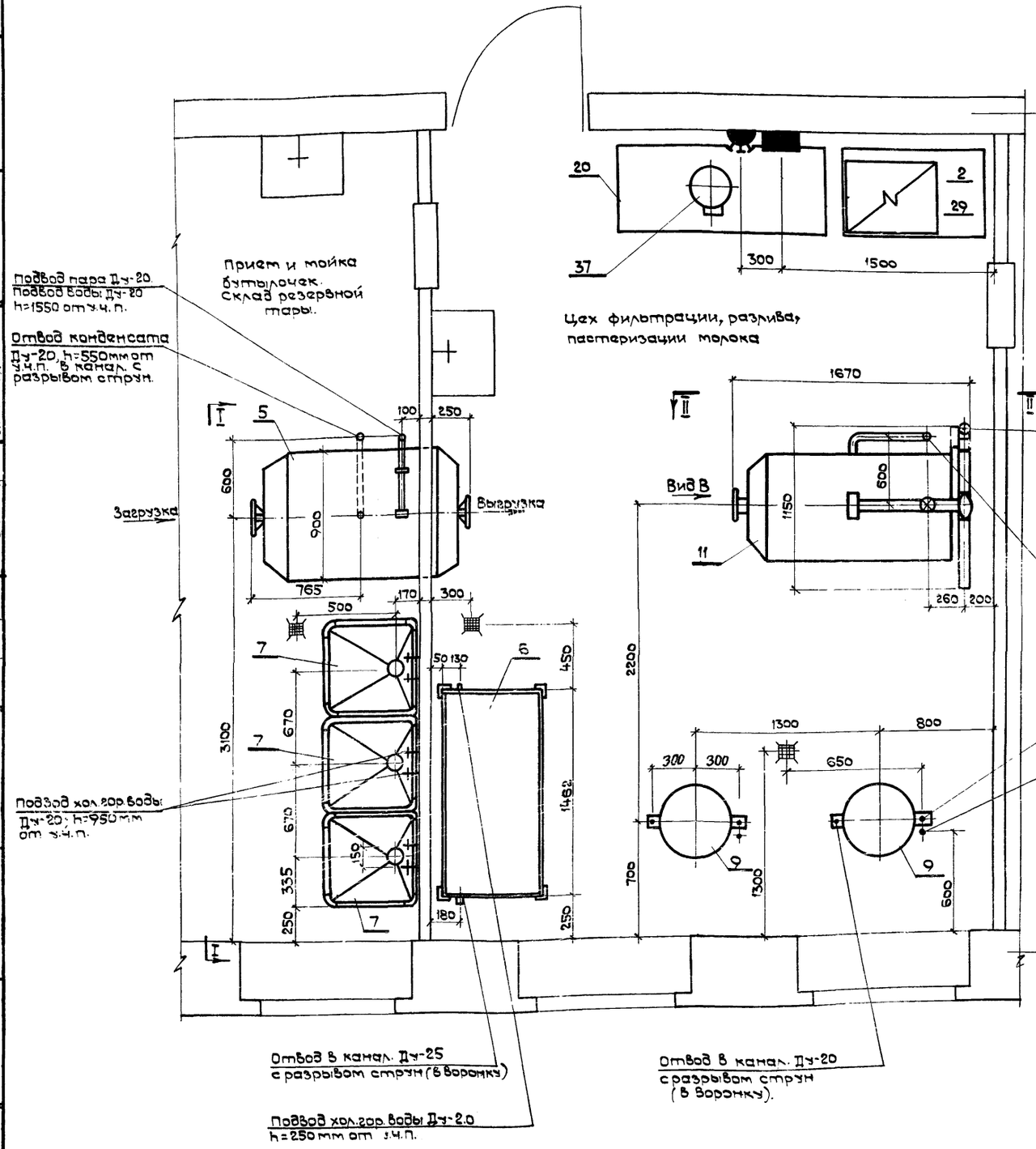
Гл. арх. проекта — Ю. Ф. Шевченко
Нач. техн. отдела — Н. Ф. Кожина
Рук. отдела — Э. Ф. Зайцева
Разработал — Л. Ф. Коляденко

МЗ СССР ГИПРОНИИЗДРАВ Киевский филиал

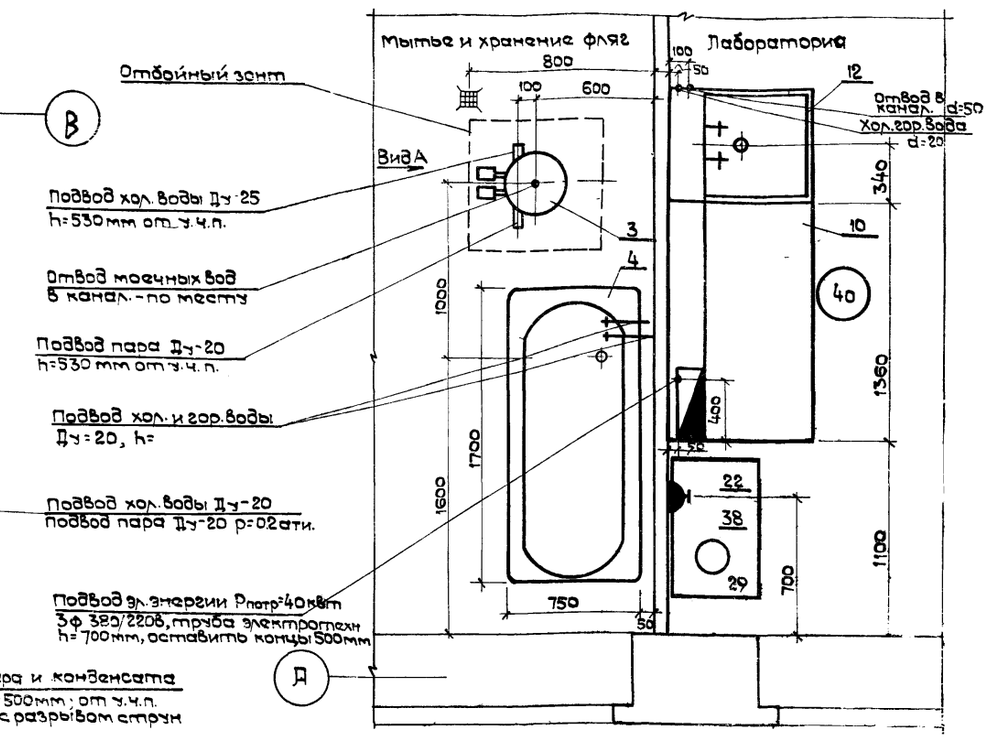
1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Сводная спецификация технологического оборудования и мебели	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ТХ-4	27

5 4 6 3 1

План
м 1:25



План
м 1:25



Экспликация технологического оборудования

№ п/п	Наименование	Кол во	Габариты в мм	Уст. мощ. квт	Примеч.
2	Электроплита настольная	1	650×535×220	4,5	
3	Пропариватель фляг	1	568×335×670	—	
4	Ванна прямобортная чугунная эмалированная.	1	1700×750× 460/605	—	
5	Автоклав проходного типа.	1	1530×1100×2300	—	хол. пар отвод конд. в канал
6	Ванна для охлаждения бутылочек.	1	1462×769×1500	—	хол. канал гор. вода,
7	Мойка одногнездовая стационарная.	3	670×670×800	—	хол. гор канал
9	Котел пищеварочный для молочных смесей.	2	1000×900×980	—	хол. пар. отвод конд в канал
10	Стол лабораторный химический пристенный с надстройк.	1	1360×850× 1820/900	4,0	Хол. канал
11	Стерилизатор для молочн. бутылочек.	1	1670×1180×1950	—	хол. пар отвод конд в канал.
12	Тумба с лабораторной раковиной и надстройкой.	1	680×850× 1860/900	—	хол. гор. канал.
20	Стол производственный.	1	1500×600×900.	—	
22	Подставка под центрифугу.	1	800×500×700	—	
29	Стол производственный.	2	1000×600×900	—	
37	Сепаратор молочный бытовой	1	400×300×625	0,6	
38	Центрифуга лабораторная	1	576×542×270	0,09	
40	Стул лабораторный	1	400×350× 900/500		

Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листами ТХ-2 и ТХ-6.
2. Отбойный зонт для пропаривателя фляг выполнить по месту.

5443/I

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Монтажно-установочный чертеж технологического оборудования. Планы.	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ТХ-5	28

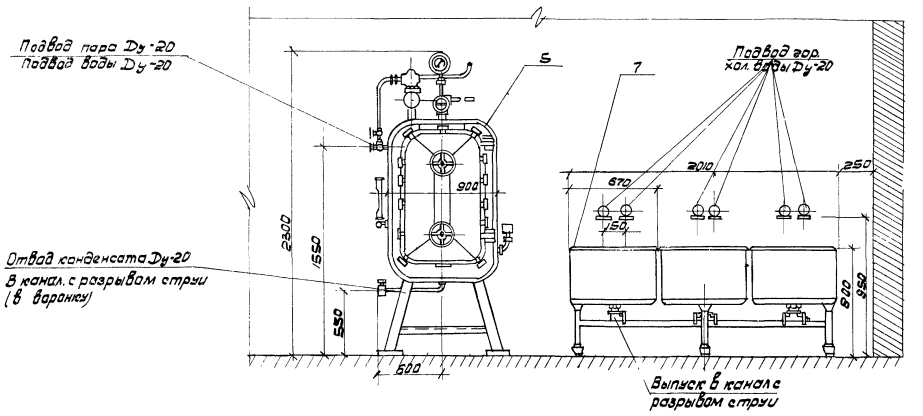
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Лютая

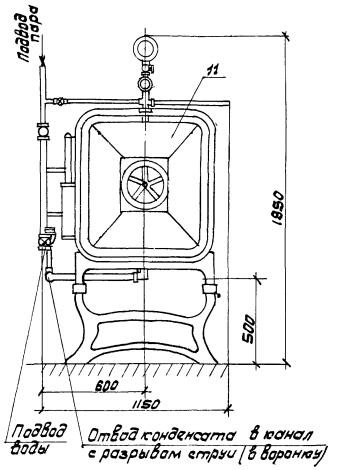
Формат А3

Гипрокомунпроект Главленинградского филиала

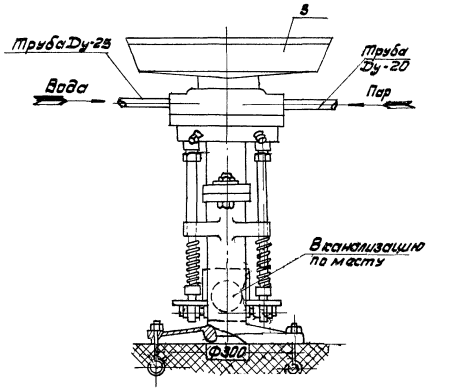
Разрез I-I
м 1:25



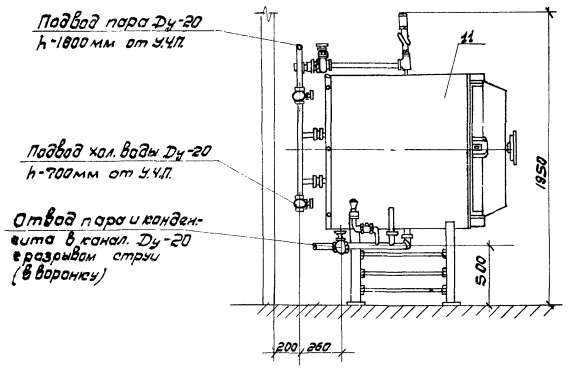
Вид В
м 1:20



Б-Б
м 1:10



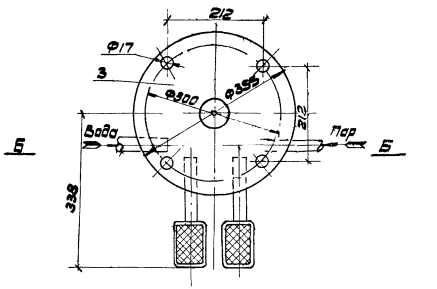
Разрез II-II
м 1:25



Примечания

1. Данный лист читать совместно с листом ТХ-5.
2. В зависимости от условий монтажа отвод моечных вод от пропаривателя фляг (поз 8) обеспечивается либо вниз, либо сбоку, неиспользованный выход заглушить.

Вид А
м 1:10

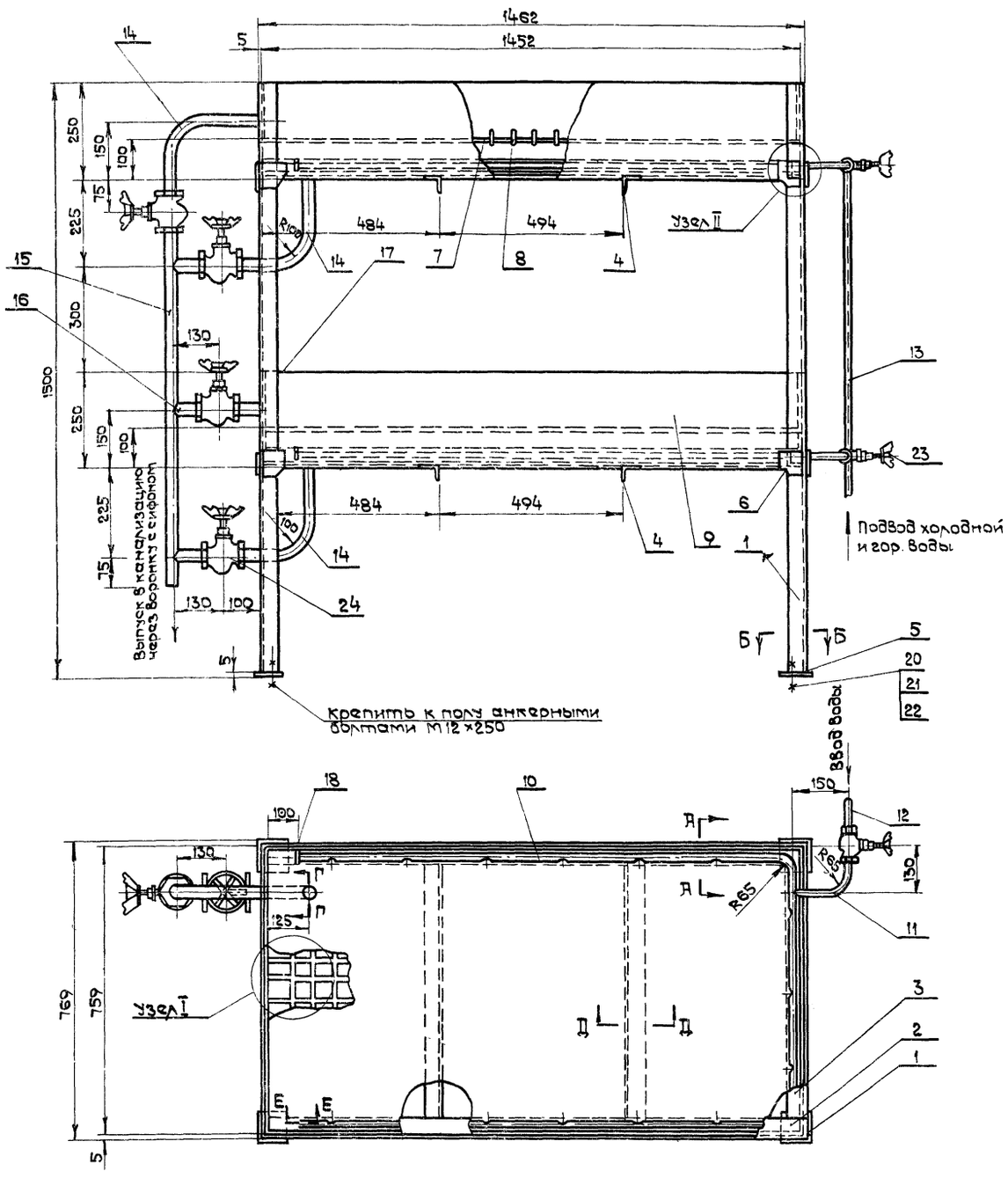


1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Монтажно-установочный чертеж технологического оборудования. Разрезы.	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ТХ-6	29

5443Д

ГИПРОНИИСЦТП Киевский филиал
Гл. инж. отд. Разработал
Нач. тех. отд. Проверил
Гл. инж. пр. Утвердил
Владимирский
Важенко
Жданюк
Копировал
Шлиферман

Масштаб М1:10



№ п/п	Наименование	Кол	Материал	Вес в кг шт.	Вес в кг общ.	Примечание
1.	Уголок L 1495	4	L50×50×5 Ст.3	5.63	22.5	ГОСТ 8509-57
2.	Уголок L 1452	4	L50×50×5 Ст.3	5.48	21.9	ГОСТ 8509-57
3.	Уголок L 747	4	L50×50×5 Ст.3	2.81	11.2	ГОСТ 8509-57
4.	Уголок L 769	4	L50×50×5 Ст.3	2.89	11.5	ГОСТ 5681-57
5	Пята 75х75	4	Лист 5 Ст.3	0.22	0.88	ГОСТ 5681-57
6	Косынка	16	Лист 5 Ст.3	0.20	3.2	ГОСТ 3680-57
7	Пруток L=1610	24	Круг 3.0 Х18Н9Т	0.48	11.5	ГОСТ 2590-57
8	Пруток L=835	13	Круг 3,0Х18Н9Т	0.27	3.52	ГОСТ 2590-57
9	Лист ванны.	2	Лист 1Х18Н9Т	17.3	34.6	ГОСТ 3680-57
10	Труба перфор L=3540	1	22Х2 В Х18Н10Т	4.54	4.54	ГОСТ 9941-62
11	Труба L=300	2	Ду-15 Ст3	0.385	0.770	ГОСТ 3262-62
12	Труба L=120	2	Ду=15 Ст3	0.154	0.308	ГОСТ 3262-62
13	Труба L=800	1	Ду=150 Ст3	1.02	1.02	ГОСТ 3262-62
14	Труба L=360	3	Ду=25 Ст3	0.874	2.63	ГОСТ 3262-62
15	Труба L=1000	1	Ду=25 Ст3	2.39	2.39	ГОСТ 3262-62
16	Труба L=90	3	Ду=25 Ст3	0.215	0.645	ГОСТ 3262-62
17	Труба L=60	1	Ду=25 Ст3	0.150	0.15	ГОСТ 3262-62
18	Заглушка ф32	2	Лист 5.0 Х18Н9Т	0.625	1.25	ГОСТ 5681-57
20	Болт анкерн. М12×250	4	Ст.3	0.31	1.24	М 351/2
21	Гайка М12	4	Сталь 10	0.04	0.16	ГОСТ 5915-62
22	Шайба 12	4	Сталь 10	0.01	0.04	ГОСТ 11371-65
23	Вентиль 15 15 Б 4 К	2	15К 4 18Р	0.7	1.4	ГОСТ 11570-65
24	Вентиль 25 15 Б 4 К	4	15К 4 18Р	1.4	56	ГОСТ 11570-65
	Итого общий вес кг				143	

Примечания:

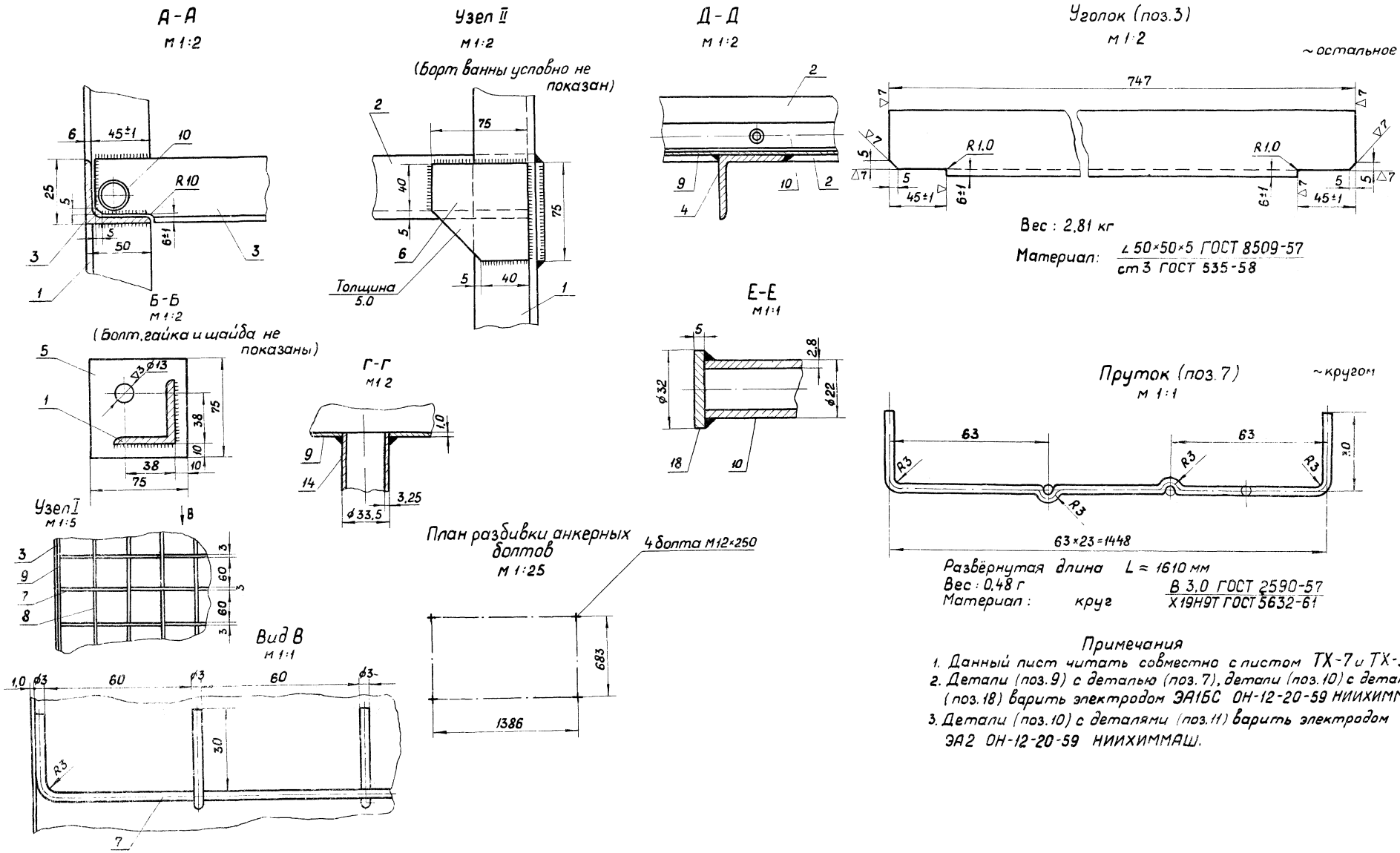
1. Детали варить электросваркой сплошным нормальным швом. Детали материала Ст.3 со Ст.3 варить электродом Э42 ГОСТ 9467-60.
2. Борта детали (поз.9) варить газосваркой (аргонной сваркой).
3. После монтажа все детали материала Ст.3 окрасить масляной краской за 2 раза

Гл. арх. проекта	Пластникова						
Нач. техн. отд.	Владимирский						
Гл. инж. отд.	Новенко						
Проверил	Калмыкова						
Составил	Пинтая						
Копировал	Фомау						

ГИПРОНИИЗДРАВ Киевский филиал

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Монтажный чертеж с деталировкой ванны для охлаждения бутылочек (поз. 6).	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ТХ-7	30

5445/I



Примечания

1. Данный лист читать совместно с листом ТХ-7 и ТХ-9.
2. Детали (поз.9) с деталью (поз.7), детали (поз.10) с деталями (поз.18) варить электродом ЭА1БС ОН-12-20-59 НИИХИММАШ.
3. Детали (поз.10) с деталями (поз.11) варить электродом ЭА2 ОН-12-20-59 НИИХИММАШ.

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Детали к монтажному чертежу ванны для охлаждения бутылочек (поз. 6)	Типовой проект 254-9-12	Альбом Т	Лист ТХ-8	31

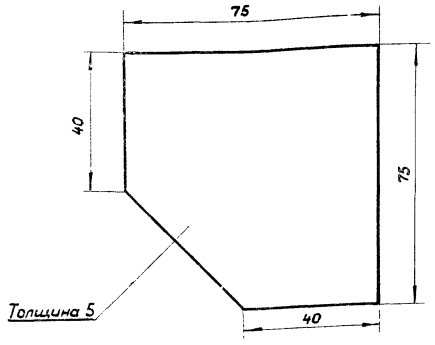
5443/Г

Нач. технол. отд. | Гл. арх. пр-та | Гл. инж. отдела | Владимирский | Плотникова | Ножечко | Разработал | Проверил | Копировал | Жданюк | Клименко | Анисимова

МЗ СССР ГИПРОНИЗДРАВ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

Косынка (поз.6)

М 1:1

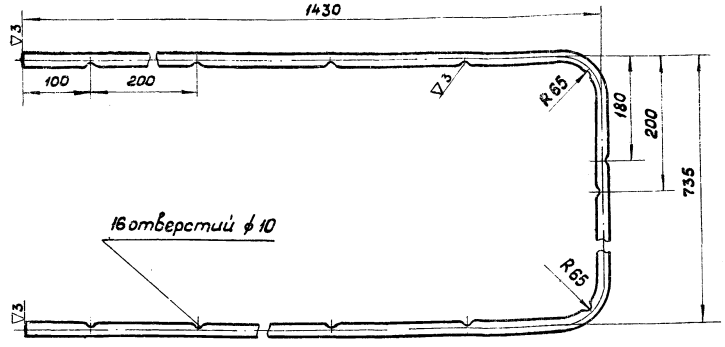


Вес: 0,2 кг

Материал: лист $\frac{\text{ГОСТ 3680-57}}{\text{Ст3 ГОСТ 500-58}}$

Труба перфорированная

~остальное



Развернутая длина L_c = 3540 мм

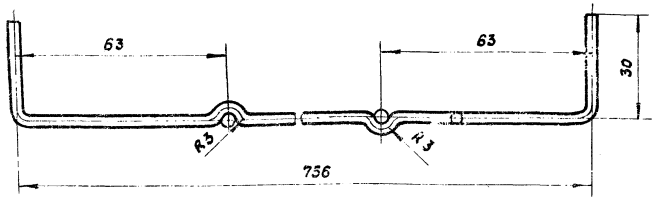
Вес: 4,54 кг

Материал: $\frac{\text{2.2×2.8 Х18Н10Т}}{\text{ГОСТ 9941-62}}$

Пруток (поз.8)

М 1:1

~кругом



Развёрнутая длина L = 835 мм

Вес: 0,27 кг

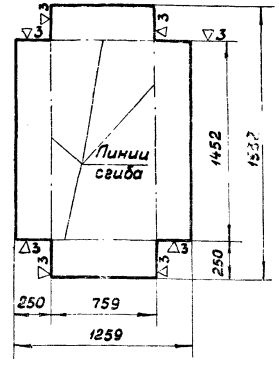
Материал: круг $\frac{\text{В3.0 ГОСТ 2590-57}}{\text{Х18Н9Т ГОСТ 5632-61}}$

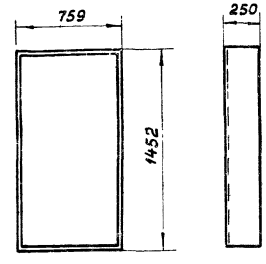
Лист ванны

М 1:1

~остальное

Заготовка





Вес: 17,3 кг

Материал: лист $\frac{\text{В1.0 ГОСТ 3680-57}}{\text{1Х18Н9Т ГОСТ 5582-61}}$

Примечания

1. Данный лист читать совместно с листами ТХ-7 и ТХ-8

5443/I

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Детали к монтажному чертежу ванны для охлаждения бутылочек (поз.6)	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ТХ-9	32

Перечень листов марки ОВ		
№ листа	Наименование чертежа	Примечан.
ОВ-1	Заглавный лист. Общие данные по марке ОВ.	
ОВ-2	Заглавный лист. Общие данные по марке ОВ. Спецификации.	
ОВ-3	Отопление, вентиляция и пароснабжение. План I этажа. План на отм. 3,35.	
ОВ-4	Схемы систем отопления и пароснабжения.	
ОВ-5	Венткамера. План. Разрезы.	
ОВ-6	Схемы приточной и вытяжной вентиляции	
ОВ-7	Бойлерная. Вариант теплоснабжения от собственной котельной.	
ОВ-8	Бойлерная. Вариант теплоснабжения от теплосети.	
ОВ-9	Бойлерная. Схемы трубопроводов для 2 х вариантов.	

Примечание:

Перечень марок рабочих чертежей приведен на листе марки АС-1

Перечень типовых деталей, применённых в чертежах марки ОВ			
Шифр альбома (станд)	Наименование чертежа	№ листа (стр.)	Наименован. орг. распр. альбом.
ТС-01-15 Вып. 4	Тепловые узлы для систем отопления горячего водоснабжения и вентиляции	л. 13.	Тбилисский фил. ЦИТП.
08-03-33	Установочные чертежи водоподогревателей (опоры)	л. 28-29	—"—
3.904-5 Вып. 2.	Средства крепления трубопроводов	—	—"—
3.904-11 Вып. 2ат.1	Приточная вентиляционная камера типа ПК-10	—	—"—
4.904-18	Шумоглушители вентиляционных установок	л. 19-28	—"—
4.400-5 Вып. 1	Тепловая изоляция трубопроводов	л. 33	Теплопроект
4.904-28	Гибкие вставки для Ц16 вентиляторов общего назначения	—	Тбилисский фил. ЦИТП

Условные обозначения

- Подающий тр-д отопления
- Обратный тр-д отопления
- Паропровод $p=0,7$ ати
- Конденсатопровод
- Горячее водоснабжение
- Задвижка
- Вентиль
- Обратный клапан
- Конденсатоотводчик
- Импульсная трубка
- Радиатор М-140-АО на схеме. На выноске кол-во секций при $t_н^x=-20°C$, $t_н=-25°C$, $t_н=-30°C$, $t_н=-35°C$, $t_н=-40°C$
- Радиатор М-140-АО на плане
- Номер стояка отопл. на плане и схеме
- Металлический воздуховод
- Решетка на воздуховоде
- Клапан редукционный на паропроводе
- Паропровод среднего давления

1. Общие указания

Проект отопления и вентиляции разработан для районов с расчетными зимними температурами наружного воздуха $t_н=-20°C$; $t_н=-25°C$; $t_н=-30°C$; $t_н=-35°C$, $t_н=-40°C$

Проектом предусмотрено два варианта теплоснабжения:

I вариант - источник теплоснабжения собственная котельная

II вариант - источник теплоснабжения городская теплосеть

Теплоносителем для системы отопления является вода с параметрами $t_п=95°C$; $t_о=70°C$, для системы вентиляции:

в I варианте - вода с параметрами $t_п=95°C$; $t_о=70°C$

во II варианте - перегретая вода $T_п=150°C$; $T_о=70°C$

Для системы пароснабжения используется пар с давлением $p=0,7$ ати.

Ведомость расходов тепла						
№ п/п	Расход тепла (ккал/час)	Температура наружного воздуха °С				
		-20	-25	-30	-35	-40
1	Отопление	31710	34545	34020	35420	37710
2	Вентиляция	36000	42500	48400	54200	60000
3	Производственное пароснабжение	87000	87000	87000	87000	87000

* - Согласно СНиП II-г. 7-62 расчетные зимние температуры наружного воздуха для вентиляции приняты по параметру „А" соответственно: -9,5°С; -14,5°С; -19°С; -23,5°С; -28°С.

В качестве утеплителя для перекрытия применен пенобетон $\gamma=500$ кг/см³.

Коэффициенты теплопередачи для наружных ограждений						
№ п/п	Тип ограждения	Коэффициент теплопередачи к (ккал/час·м²°С) при $t_н^x$°С				
		-20°	-25°	-30°	-35°	-40°
1	Совмещенная кровля	0,55	0,54	0,47	0,44	0,41
2	Наружные стены из кирпича глиняного обыкнов. $\gamma=1800$ кг/м³	1,075	1,075	0,846	0,77	0,77

При применении других вариантов конструкций наружных стен и совмещённой кровли, толщины стен и утеплителей должны быть пересчитаны.

2. Отопление

Система отопления принята водяная с верхней разводкой, тупиковая. Подающий трубопровод прокладывается под потолком, обратный - над полом. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140-АО. Нагревательные приборы устанавливаются под окнами и, частично, у стен открыто. На подающих подводках к нагревательным приборам устанавливаются краны двойной регулировки. Трубопроводы, проходящие в тамбуре и подпольных каналах (в местах пересечения дверей), изолируются минераловатными полуцилиндрами толщиной 40мм. Стояки и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза. В первом варианте отопление осуществляется от пароводяного подогревателя, установленного в бойлерной, во втором - от элеваторного узла, установленного там же.

3. Вентиляция

В здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Проектом предусмотрена одна приточная система с механическим побуждением ПС-1, обслуживающая все помещения молочной кухни. Для предотвращения перетекания воздуха из цеха приёма и мойки бутылочек предусматривается подпор воздуха в помещении приёма посетителей.

Вытяжная вентиляция из производственных помещений осуществляется системой ВС-1. В санузле и душевых установлены вентиляторы В0 45. Выброс воздуха осуществляется через утепленные шахты с зонтом, которые выводятся на 0,7м выше кровли.

Воздуховоды приточной и вытяжной вентиляции выполняются из оцинкованной кровельной стали толщиной 0,7 ÷ 1,0 мм.

Гл. инж. ф-ла	—	Григорьев	Воздушный
Нач. АСН		Злиневецкий	Проверил
Гл. инж. проекта		Мельников	
Гл. арх. пр-та		Плотников	
Рук. сант. сект		Финкельберг	

МЗ СССР ГИПРОНИИЗДРАВ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

5443/I

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Заглавный лист. Общие данные по марке ОВ.	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ОВ-1	33

Таблица внутренних температур и кратностей вентобменов

№№ п/п	Наименование помещения	Тем-ра воздуха $t_{вн}$ °С	Кратности вентобменов +	Кратности вентобменов −
1	Прием посетителей	18°	1,5	—
2	Цех приготовления кефира	25°	8	8
3	Цех приготовления творога	18°	13	13
4	Цех приготовления солов и фруктовых смесей	16°	19,5	19,5
5	Очистка овощей и фруктов	16°	3	4
6	Лаборатория	18°	1	3
7	Прием молока, мытье и хранение фляг	18°	5	5
8	Цех фильтрации, разлива и пастеризац.	16°	9,5	9,5
9	Прием и мойка бутылочек.	16°	4	6

Производственное пароснабжение

Производственное пароснабжение обеспечивается по 2 м вариантам: I Вариант- пар поступает от собственной котельной с давлением P=0,7ати.

II Вариант- от сетей пароснабжения промплощадки с давлением 2-3 ати. В этом варианте в бойлерной установлен узел редуцирования пара. Конденсат после технологического оборудования разбавляется холодной водой и сбрасывается в канализацию.

Котельная.

Для варианта теплоснабжения от собственной котельной в проекте применена котельная с двумя паровыми котлами „Универсал-6" по типовому проекту 903-1-21 тип 2 с поверхностью нагрева F=33 м² каждый. Теплоноситель- насыщенный пар давлением P=0,7ати. Водоподготовка- противонакипное магнитное устройство.

Спецификация материалов

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ	Вес ед. изм. кг	К-во	Общий вес	Примеч
	I Отопление						
1	Радиаторы чугунные М-140-АО (нижние)	секц. экм	ГОСТ 8690-58	5,42	20 4,36	108,4	Отр. всех $t_{вн}$ °С
2	Радиаторы чугунные М-140-АО (средней высоты)	—//—	—//—	7,85	192 67,2	1510	при $t_{вн}$=-20°
3	—//—	—//—	—//—	7,85	209 73,1	1640	$t_{вн}$=25°С
4	—//—	—//—	—//—	7,85	209 73,1	1640	$t_{вн}$=-30°С
5	—//—	—//—	—//—	7,85	223 78,0	1750	$t_{вн}$=-35°С
6	—//—	—//—	—//—	7,85	235 82,2	1850	$t_{вн}$=-40°С
7	Трубы стальные электросварные dy=51×3,5	п.м.	ГОСТ 10704-63	4,62	30	138,5	
8	Трубы стальные водогазопроводные dy=40	—//—	ГОСТ 3262-62	3,84	63	242,0	
9	То же dy=32	—//—	—//—	3,09	38	117,5	
10	То же dy=25	—//—	—//—	2,39	20	47,8	
11	То же dy=20	—//—	—//—	1,66	15	24,9	
12	То же dy=15	—//—	—//—	1,28	68	87,0	
13	Горизонтальный воздухосб. d=159×4,5. L=355мм.	шт.	ТПМ конт.пр.	7,9	1	7,9	
14	Вентиль чугунный муфтовый dy=15	шт	ГОСТ 1464-56 и 1464-66	0,7	9	6,3	
15	Краны двойной регулировки dy=15 типа КДР	—//—	ГОСТ 10944-64	0,29	24	6,95	
16	Изоляция тр-дов минераловатными скорлупами δ=40	м³		1,50	0,1	15	
	II Производственное пароснабжение						
1	Трубы стальные электросварные dy=76×3	п.м.	ГОСТ 10704-63	5,4	17	91,8	
2	То же dy=57×3,5	—//—	—//—	4,62	6	27,7	
3	Трубы водогазопроводные dy=32	—//—	ГОСТ 3262-62	3,09	13	40,2	
4	То же dy=20	—//—	—//—	1,66	32	53,0	
5	Вентиль чугунный муфтовый dy=50	шт		5,0	1	5,0	
6	То же dy=32	—//—	—//—	2,1	1	2,1	
7	То же dy=20	—//—	—//—	0,9	4,0	3,6	
8	Изоляция паропроводов минераловатными скорлупами	м³		1,50	0,8	120	

Спецификация материалов

№№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ	Вес ед. изм. кг	К-во	Общий вес	Примеч.
	III Приточная вентиляция						
1.	Воздуховод из кровельной оцинкованной стали сеч. 500×400 δ=1,0мм	м²	ГОСТ 1393-42	7,85	13,5	106,0	
2	То же сеч. 300×300. δ=0,7мм	—//—	—//—	5,5	8,5	46,7	
3	То же сеч. 200×300(h) δ=0,7мм	—//—	—//—	5,5	4	22,0	
4.	То же сеч 200×200. δ=0,7мм	—//—	—//—	5,5	10	55,0	
5	Решетки щелевые регулирующие типа Р-150	шт		0,41	1	0,41	серия 4.904-27
6	То же типа Р-200	—//—		0,585	17	9,95	—//—
7	Приточная камера ПК-10	комп.			1		серия 3-904-11 вып 08-5
	IV Вытяжная вентиляция.						
1	Воздуховод из кровельной оцинкованной стали сеч. 500×400(h). δ=1,0мм.	м²	ГОСТ 1393-42	7,85	14,4	113,0	
2	То же 300×300 δ=0,7мм	—//—	—//—	5,5	16,8	92,4	
3	То же 300×200 (h). δ=0,7мм	—//—	—//—	5,5	10,0	55,0	
4	То же 200×200. δ=0,7мм	—//—	—//—	5,5	2,4	13,2	
5	То же 100×200 (h) δ=0,7мм	—//—	—//—	5,5	5,4	29,7	
6	Решетки щелевые регулирующие типа Р-150	шт		0,41	8	3,28	серия 4.904-27
7	То же типа Р-200	—//—		0,585	14	8,19	—//—
8	Зонт над пищеварочным котлом разм. 800×800	м²		7,85	1,5	11,8	
9	Вытяжная система ВС-1	комп.			1		см. лист 08-5
10	Вентилятор В0-45	шт		0,46	2	0,96	
11.	Шахта кирпичная сеч. 800×200 с зонтом	—//—			4		см. лист ПС-11

Примечания

1. Спецификацию материалов по бойлерной для двух вариантов см. на листах 08-7 и 08-9
2. Размещение сетей на площадке см. лист ГП-2 „Генеральный план. Инженерные сети."

Гип. инж. Ясиз	Кельцев	
Гл. спец. по-то	Пантелеева	
Рук. сект. сект.	Кельцев	

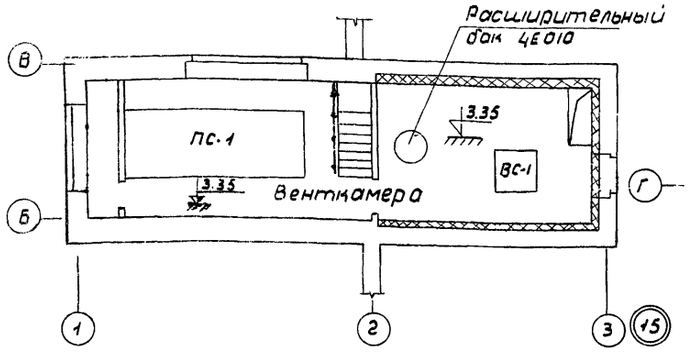
ГПИ Промстройпроект Киевский филиал

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

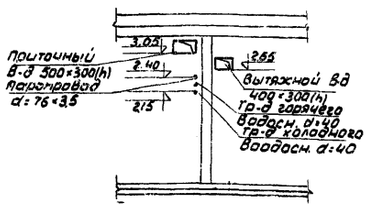
1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки.	Заглавный лист Общие данные по марке ОВ	Типовой проект 254-9-10	Альбом I	Лист ОВ-0	34

5443/I

План на отм. 3.35 (м 1:100)

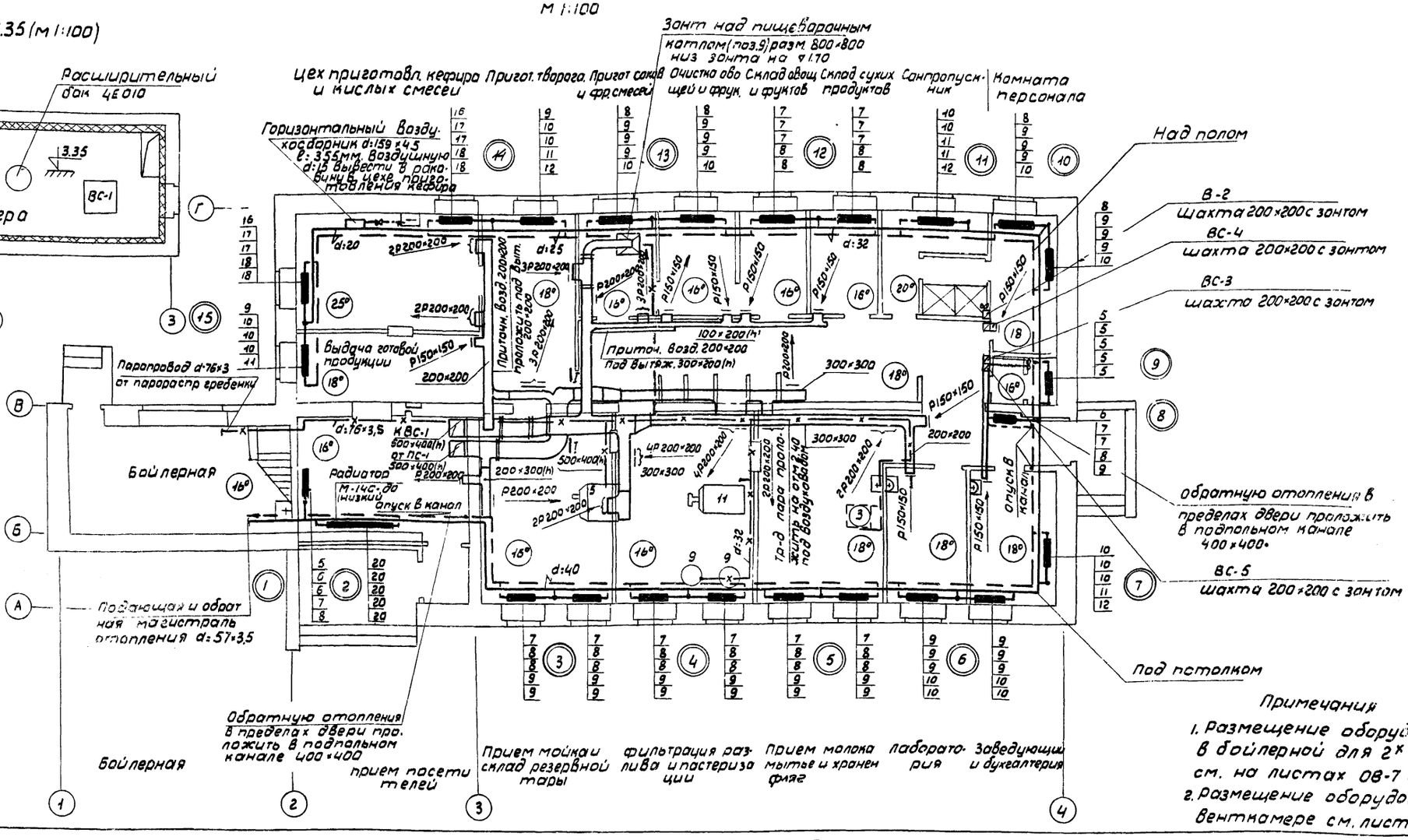


Сечение 1-1



План 1 этажа

м 1:100



Примечания

1. Размещение оборудования в бойлерной для 2х вариантов см. на листах ОВ-7 и ОВ-8
2. Размещение оборудования в венткамере см. лист ОВ-5

Экспликация вентиляционного оборудования

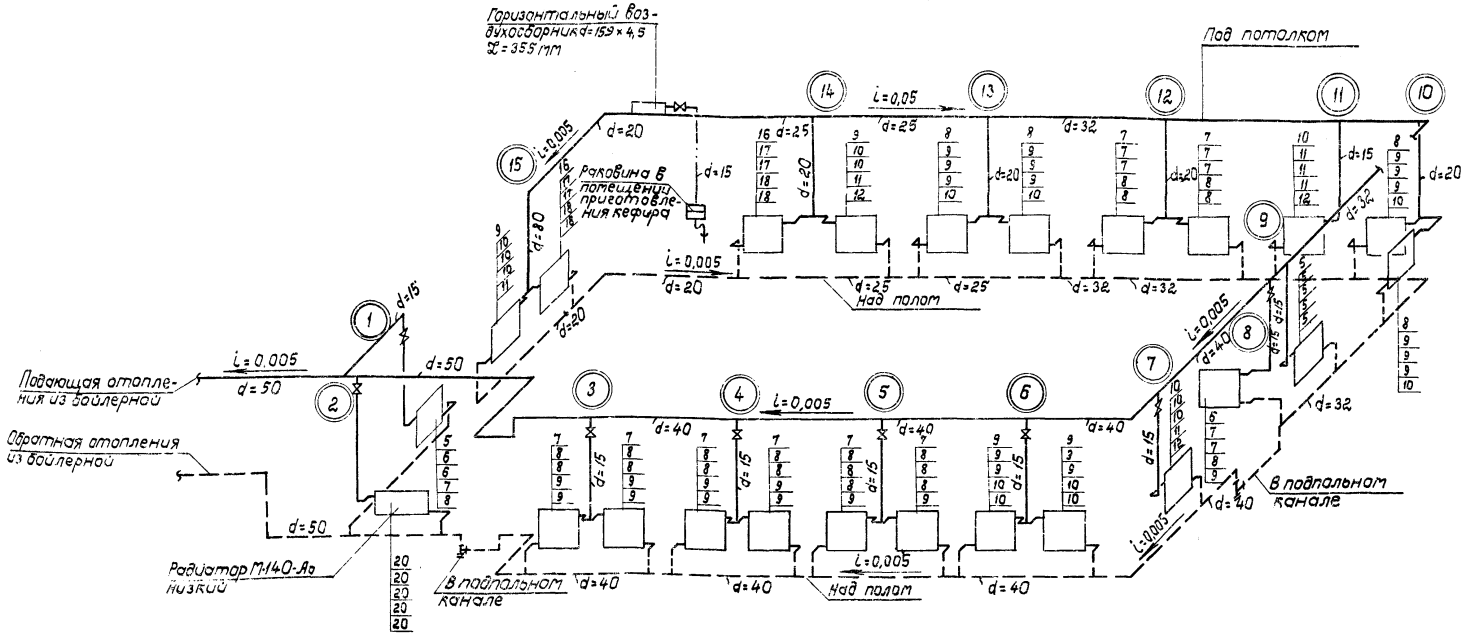
N п.п.	N сист	Наименование обслуживаемых помещений	Характеристика Вентилятора	Вентиляторы: N Вент	Серия	Z м³/час	n об/мин	H кГ/м²	Вес кг	К-во	Электродвиг.: Тип	n об/мин	N кВт	Вес кг	К-во	Т°=-20°С (Тв=-9.5°С) калориферы: t Вн	Модель	К-во	Fв м²/час	H кГ/м²	Вес	Т=-25°С (Тв=-14.5°С): t Вн	Модель	К-во	Fв м²/час	H кГ/м²	Вес	Т=-30°С (Тв=-19°С): t Вн	Модель	К-во	Fв м²/час	H кГ/м²	Вес	Т=-35°С (Тв=-23.5°С): t Вн	Модель	К-во	Fв м²/час	H кГ/м²	Вес	Т=-40 (Тв=-28°С): t Вн	Модель	К-во	Fв м²/час	H кГ/м²	Вес
1	ПС-1	Производственные помещения	центробеж.	6.3	Ц4-70	4560	950	50	158	1	А02-31-6	950	1.5	133	1	18	К3ВП№9	1	36000	3.5	198	18	К4ВП№9	1	41500	4.7	255	18	К4ВП№9	1	48 400	4.7	255	18	К4ВП№9	1	54200	4.7	255	18	К4ВП№9	1	60000	4.7	255
2	ВС-1	Производственные помещения	—"—	6	Ц4-70	4560	950	50	13.4	1	АС2-31-6	950	1.5	33	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	ВС-2	Душевые	осевой	—	80-45	45	2800	4.5	0.48	1	—	2800	0,021	1.04	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	ВС-3	Санузел	—"—	—	80-45	50	2800	4.5	0.48	1	—	2800	0,021	1.04	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки.	Отопление, Вентиляция и пароснабжение План 1 этажа, План на ▽ 3.35	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ОВ-3	35	5443/1

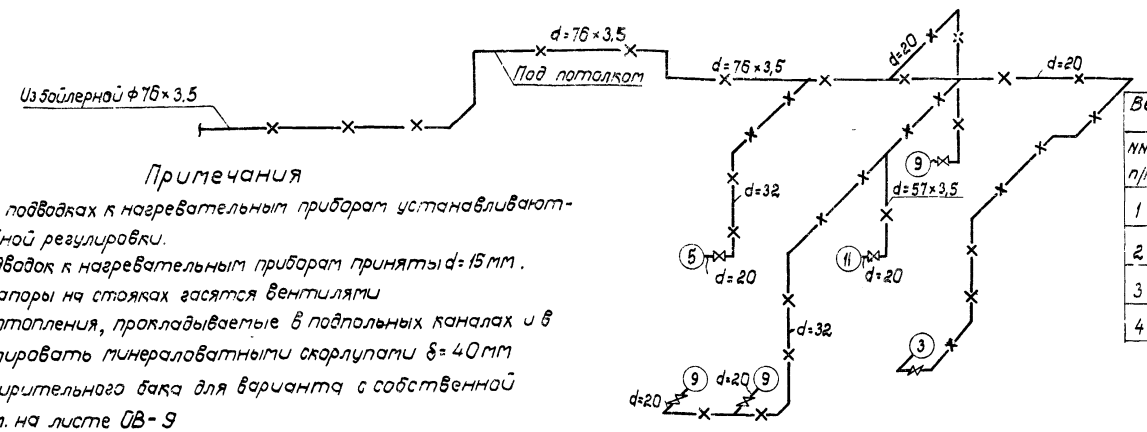
Гиприщедро Киевский филиал

Гл. инж. КСМ-3 Мельников
Гл. арх. пр-та Плотникова
Рук. сант. сект. Фингельдвег
Рук. эл. сектора —
Нач. технол. отд —
Рук. группы —
Копировал
Колосов
Дата
Владимирский
Каплан
Слиток

Аксонометрическая схема системы отопления



Аксонометрическая схема системы производственного пароснабжения



Примечания

1. На подающих подводках к нагревательным приборам устанавливаются краны двойной регулировки.
2. Диаметры подводок к нагревательным приборам приняты d=15 мм.
3. Избыточные напоры на стояках гасятся вентилями
4. Трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольных каналах и в тамбуре изолировать минераловатными скорлупами δ=40 мм
5. Обвязку расширительного бака для варианта с собственной котельной см. на листе ОВ-9
6. Условные обозначения см. на листе ОВ-1.

Ведомость технологического оборудования, потребляющего пар

NN п/п	N по плану оборуд.	Наименование оборудования	К-во шт.	Расход пара на ед. оборуд. кг/час	Общий расход пара кг/час	Давл. пара в атм.	% возврата конденс.
1	3	Пропариватель фляг ПФ	1	6	6	0,7	—
2	5	Автоклав проходного типа АВТ-5П	1	30	30	0,7	—
3	9	Котел пищеварочный для молочных смесей КП-1	3	15	45	0,7	—
4	11	Стерилизатор для молочных бутылочек С-2	1	80	80	0,7	—

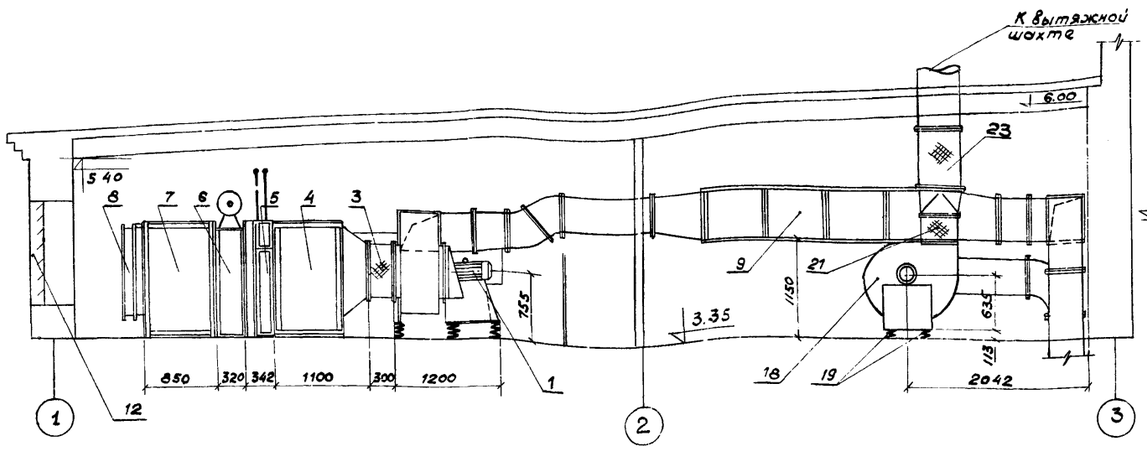
Итого: 161,0 кг/час

5443/1

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Схемы систем отопления и пароснабжения	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ОВ-4	36

ИРОНИЗДРАВ Киевский филиал
Гл. инж. проекта Пахарь
Рук. гр-та Пахарь
Рук. сект. Пахарь
Нач. отд. Пахарь
Гл. спец. Пахарь
Инженеры: Пахарь, Пахарь, Пахарь

Разрез I-I (м 1:50).



Разрез II-II (м 1:50)

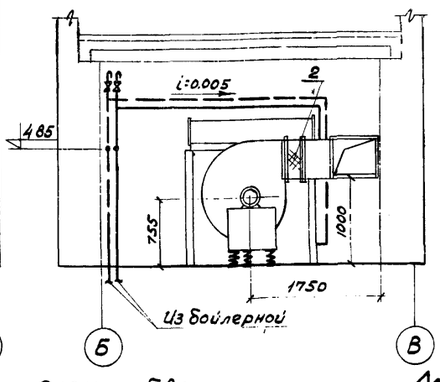
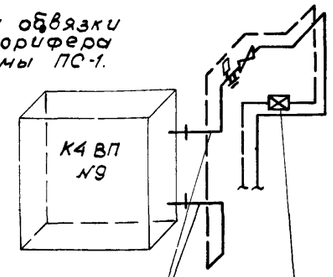


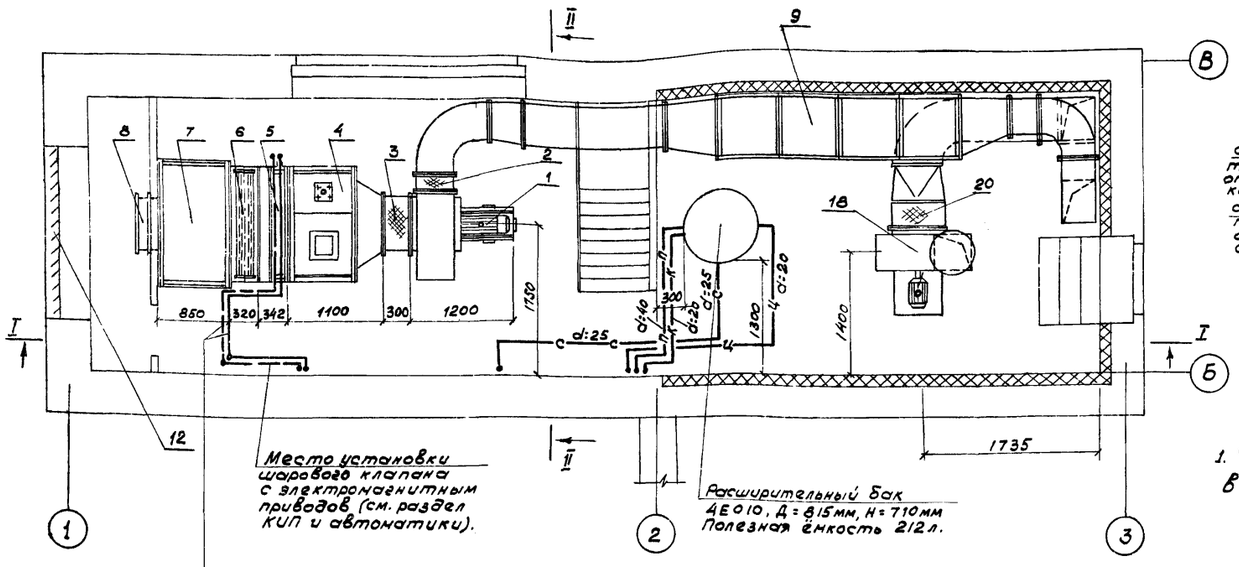
Схема обвязки калорифера системы ПС-1.



d=40 (вариант теплоснабжения от собственной котельной).
d=32 (вариант теплоснабжения от городских сетей).

Шаровой клапан с электромагнитным приводом (см. раздел КИП и автоматики)

План на отм. 3.45 (м 1:50)



Место установки шарового клапана с электромагнитным приводом (см. раздел КИП и автоматики).

Расширительный бак 4Е010, Д=815мм, Н=710мм Полезная ёмкость 212 л.

d=40 (вариант теплоснабжения от собственной котельной).

d=32 (вариант теплоснабжения от городских сетей).

Примечания

1. Фасонные части учтены в погонаже воздуховодов.

Спецификация

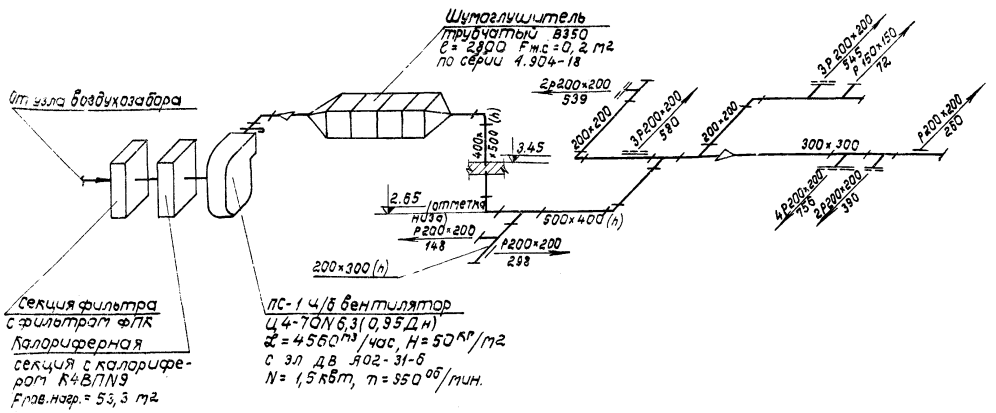
№№ п.п.	Наименование	Ед. изм	ГОСТ	Вес един. (кг)	К-во	Общий вес	Примеч.
	Оборудование и материалы приточной камеры ПС-1.						
1	Электровентилятор Ц4-70 №6.3 (0.95 дм) с эл. дв. А02-31-6 N=1.5 квт. n=950 об/мин Исп. 1 L=4560 м³/ч H=50 кг/м²	шт.		191	1	191	камера ПК-10 по серии 3.904-11. Выпуск 2. Альбом 1
2	Вставка гибкая l=200 мм	—"—		10.9	1	10.9	
3	То же l=300 мм	—"—		11.4	1	11.4	
4	Секция соединительная с конфузором	—"—		120.2	1	120.2	
5	Секция калориферная с калорифером К4ВП №9	—"—		373.3	1	373.3	
6	Секция фильтра с фильтром ФПК-10	—"—		75.9	1	75.9	
7	Секция приёмная без рециркуляционной заслонки	—"—		248.0	1	248.0	
8	Заслонка воздушная утеплённая с электроподогревом У1000×600	—"—		39.0	1	39.0	
9	Шумоглушитель трубчатый В350.4 секции. l=2800	—"—		215.52	1	215.52	серия 4.904-18
10	Воздуховод из кровельной оцинкованной стали δ=1 мм сеч. 500×400	м²	ГОСТ 1393-47	7.85	22	173.0	
11	Кронштейн под шумоглушитель из ∠100×100×10	п.м.	ГОСТ 8276-63	14.4	10	144.0	
12	Узел воздухозабора Т-6 (сб. 6)	шт.		50.2	1	50.2	серия 4.904-16 вып. III
13	Трубы стальные водогазопроводные dy=40	п.м.	ГОСТ 3262-62	3.84	20	76.8	
14	Кран проходной сальниковый муфтовый чугунный dy=40	шт	11ч 6бк ГОСТ 2423-65	3.6	1	3.6	
15	Вентиль чугунный муфтовый dy=15	—"—	15кч 18бр ГОСТ 11465-65	0.7	2	1.4	
16	Изоляция трубопроводов минераловатными скорлупами δ=40 мм	м³		150	0.25	37.5	
17	Шибер для вентилятора периметром до 2000 мм	шт		4.0	1	4.0	
	Оборудование и материалы вытяжной камеры ВС-1						
18	Электровентилятор Ц4-70 №6 с эл. дв. А02-31-6. Исп. 1 N=1.5 квт, n=950 об/мин. Исп. 1 L=4560 м³/час H=50 кг/м²	шт		192.4	1	192.4	
19	Вибронзолирующее основание типа Д042 под электровентилятор Ц4-70 №6	комп		7.24	1	7.24	серия ОБ-02-128 вып. I, II, III
20	Вставка гибкая типа ВГВ l=320	шт.		8.25	1	8.25	серия 4.904-28 Тб фил ЦИТП
21	То же типа ВГН l=300	—"—		8.2	1	8.2	
22	Воздуховод из кровельной оцинкованной стали сеч. 500×400 δ=1.0 мм	м²	ГОСТ 1393-47	7.85	10.8	85.0	
23	То же ф500 δ=0.7 мм	—"—	ГОСТ 1393-47	5.5	5.5	30.3	
24	Шахта вытяжная с зонтом типа Т 500	шт.		69	1	69	Серия 4.904-11 Тб.ф ЦИТП
25	Шибер для вентилятора периметром до 2000 мм	—"—		4.0	1	4.0	

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки.	Венткамера. План, разрезы.	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ОВ-5	5443/I (37)

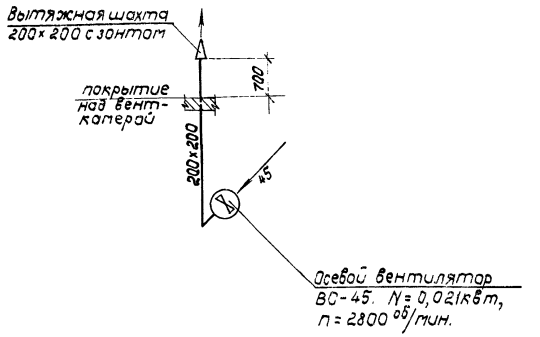
МЗ СССР ГИПРОНИИЗДРАВ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

Нач. АСМ-3	Вишневецкий	Разработал	Мазлин	Автор арх.	Плотникова
Гл. инж. АСМ-3	Мельников	Проверил	Бунин	Автор конст.	Спивак
Гл. арх. пр-та	Плотникова			Рук. эл. сект.	Каплан
Рук. сант. сек.	Финкельберг	Копировала	Крикунова	Нач. техн. отд.	Владимирск

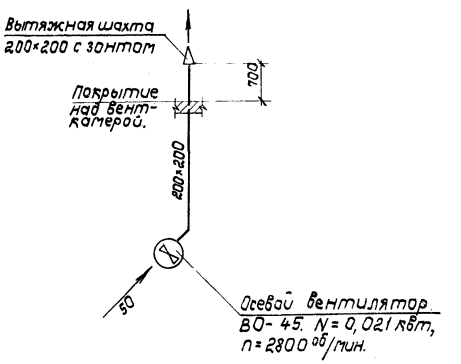
Аксонометрическая схема системы ПС-1



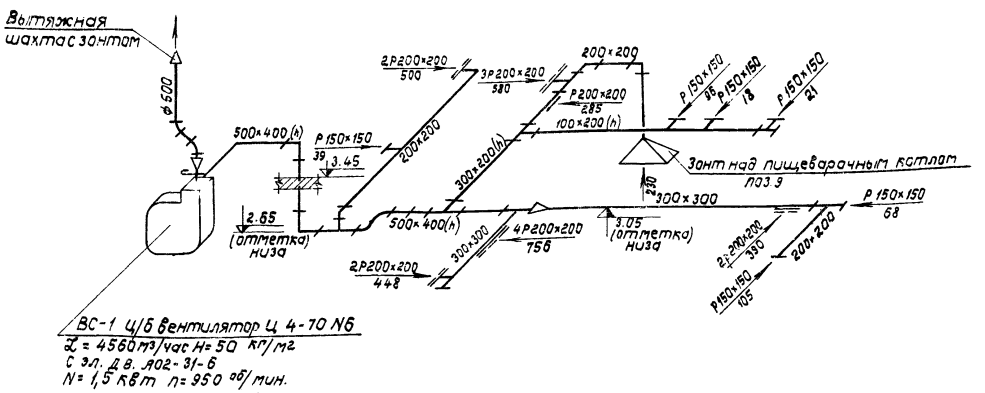
Аксонометрическая схема системы ВС-2



Аксонометрическая схема системы ВС-3



Аксонометрическая схема системы ВС-1



Характеристика вытяжных систем с естественным побуждением

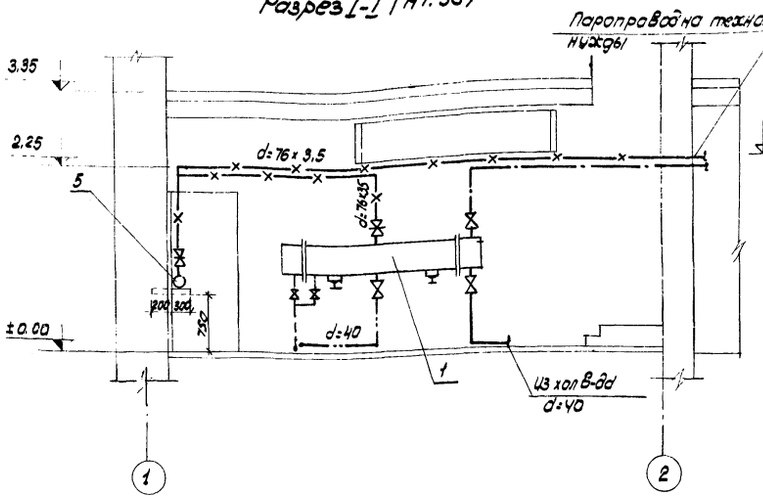
NN систем	Наименование обслуживаемых помещений	Кол-во удален. воздуха м3/час	Размер шахты в мм
ВС-4	Комната персонала	28	200×200
ВС-5	Кабинет заведующего и бухгалтерия	36	200×200

5443/1

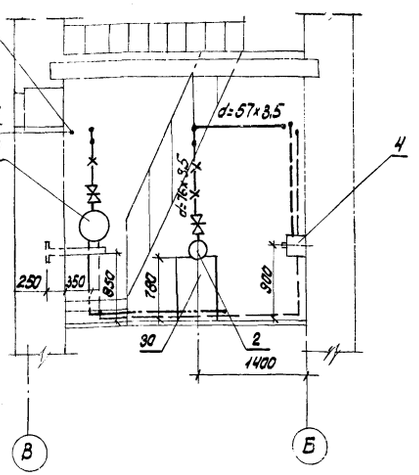
1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Схемы приточной и вытяжной вентиляции.	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ОВ-6	38

Киевский филиал Фунгельбер 2 Руководитель сект. Инженер

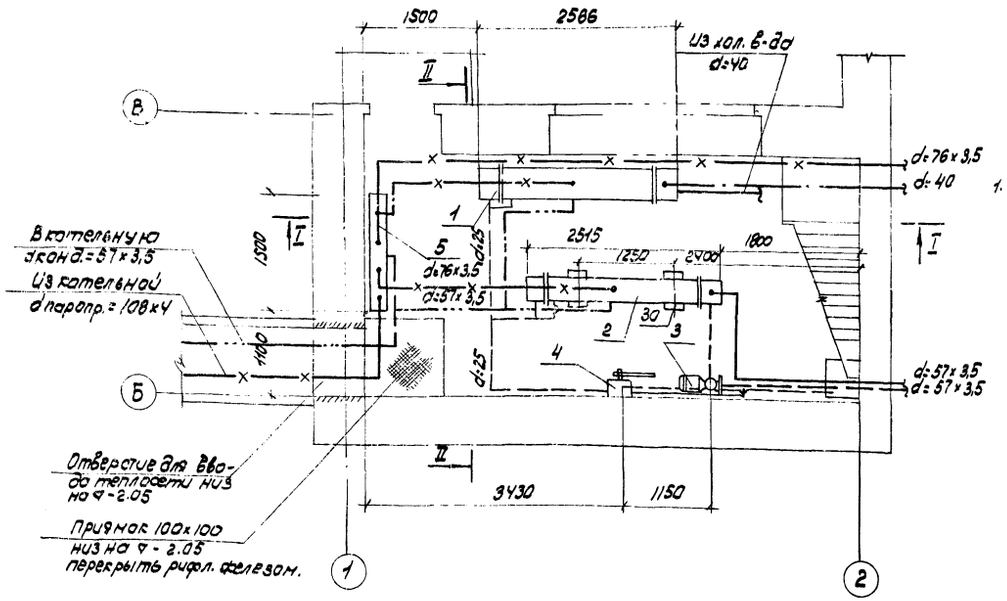
Разрез I-I (М1:50)



Разрез II-II (М1:50)



План бойлерной на отм. 0.00 (М1:50)



Примечания

1. Дренажные трубопроводы и конденсатопроводы прокладывать в конструкции пола

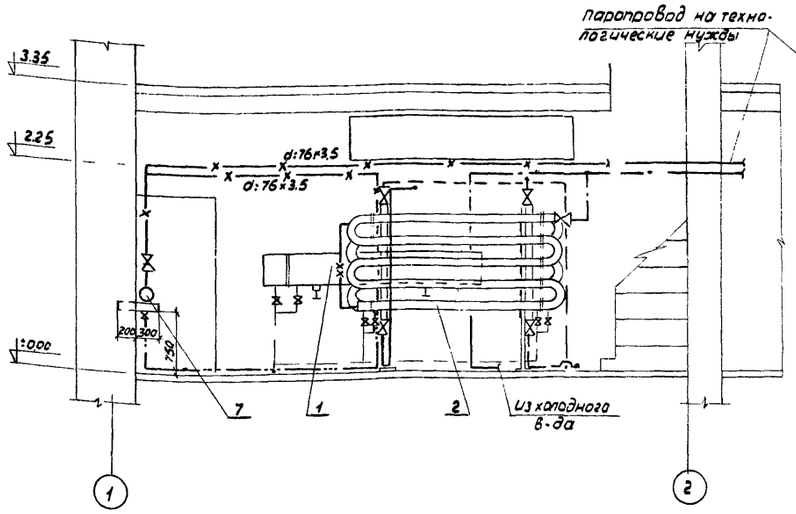
NN п/п	Наименование	Ед. изм	Вес един.(кг)	К-во	Общ. вес	ГОСТ	Примеч.
1	Водоподогреватель пароводяной скоростной ф377 ℓ=2566	шт	523,0	1	523,0	НВИ 1436-03	
2	Водоподогреватель пароводяной скоростной ф273 ℓ=2515	"	299,0	1	299,0	НВИ 1436-01	
3	Насос диагональный ЦИИПС-20	"	350	2	700		Эл.двиг. АОЛБ-31-4 N=0,27
4	Насос ручной БГР-2	"	25,0	1	25,0		
5	Гребенка парораспределительная ф219 ℓ=1500	"	60,0	1	60,0		
6	Задвижка чуг. паропр. dy=100	"	39,5	1	39,5	30ч6бр ГОСТ 5761-62	
7	То же dy=80	"	29,0	6	174,0	"	
8	То же dy=50	"	18,4	5	92,0	"	
9	Вентиль чугунный муфтовый dy=40		3,7	12	44,4	15кч18р ГОСТ 11465-65	
10	Вентиль чуг. муфтовый dy=25	"	1,4	3	4,2	15кч18р ГОСТ 11465-65	
11	То же dy=20	"	1,5	5	4,5	"	
12	То же dy=15	"	0,7	7	4,9	"	
13	Трубы стальные электросварные dy=108x4	п.м.	10,26	8,0	82	ГОСТ 10704-63	
14	То же dy=76x3	"	5,4	32,0	173	"	
15	То же dy=57x3,5	"	4,62	16,4	75,8	"	
16	Трубы стальные водогазопроводные dy=40	"	3,84	7,2	27,6	ГОСТ 3262-62	
17	То же dy=25	"	2,39	9,0	21,5	"	
18	То же dy=20	"	1,66	10,0	16,6	"	
19	То же dy=15	"	1,28	6,0	7,68	"	
20	Манометр	шт		4		ГОСТ 8625-69	
21	Термометр технический	"		3		ГОСТ 2823-59	
22	Кран трехходовой для контр. манометра dy=3мм	"	0,4	4	1,6	К11К	
23	Теплоизоляция тр-дов и водоподогревателей	м3	15,0	2,2	33,0		Минераловатные изделия на синтетическом связующем
24	Кронштейны под водоподогр. и гребенку из I №10	п.м.	9,46	6	56,8	ГОСТ 8239-56	
25	Краны проходные сальниковые муфтовые чугунные dy=25	шт	1,85	4	7,4	11кч6бк ГОСТ 2472-65	
26	Клапан обратный подъемный муфтовый dy=40	"	3,0	3	9,0	16кч11бр 1987-66	
27	То же dy=25	"	1,1	1	1,1	"	
28	То же dy=20	"	0,7	1	0,7	"	
29	Клапан обратный поворотный фланцевый dy=50	"	25,0	2	50	19ч16бр ГОСТ 9023-67	
30	Кирпичные опоры под водоподогреватель НВИ 1436-01	"	182,0	2	364,0		ОК-17 ОВ-03-33
31	Конденсатоотводчик с опрокинутым поплавком dy=25	"	9,8	3	29,4	У54у9нж	

5443/1

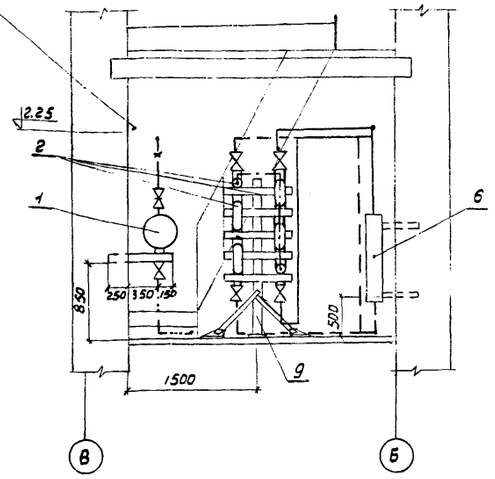
197	Молочная сухня на 2000 порций в сутки	Бойлерная Вариант теплоснабжения от собственной котельной	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ОВ-7	39

ГИПРОНИИЗДРАВ
Киевский филиал
МЗ СССР
Нач. арх. Нач. Гл. инж. Нач. пр-тд Рук. сект.
Автор Гл. арх. пр-тов Рук. эл. сект. Нач. техн. отд.
Плотников Сперанс Ершов Владимирская
Шлиферный Мельников Плотникова Филимонова
Кладовщик Проверил Дударева
Составил
Согласовано

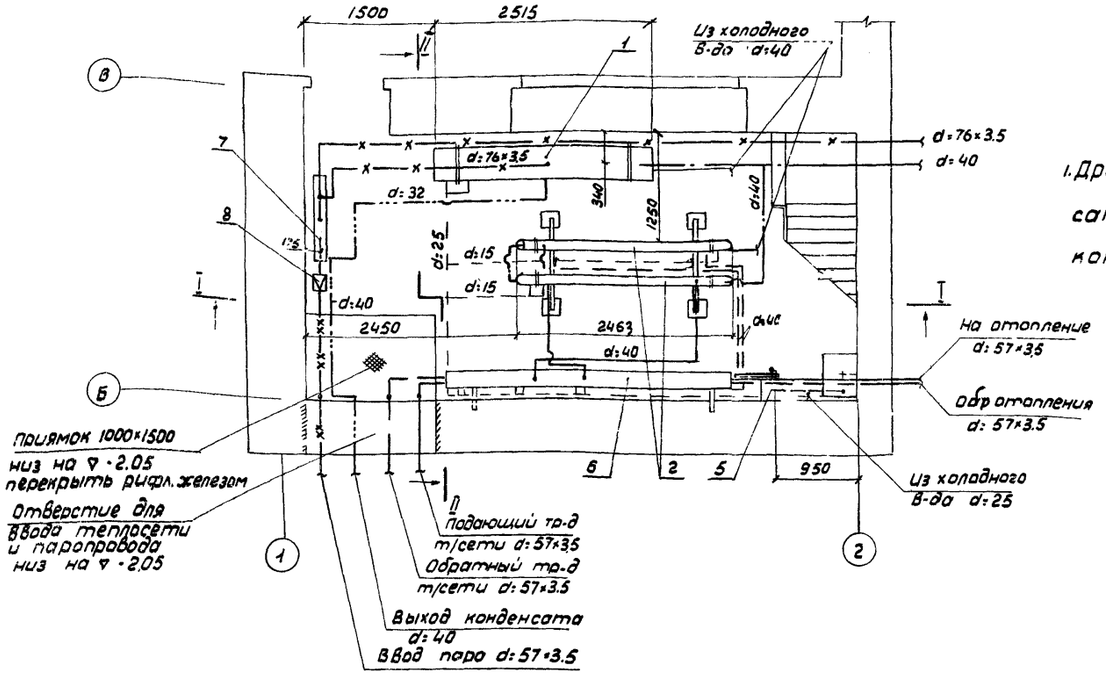
Разрез 1-1 (М1:50)



Разрез II-II (М1:50)



План бойлерной на отм ±0.00 (М1:50)



Примечания

1. Дренажные трубопроводы и конденсатопроводы прокладывать в конструкции пола.

Спецификация

№№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Вес един.(кг)	К-во	Общий вес	ГОСТ	Примечан.
1	Водоподогреватель пароводяной скоростной ф377 ℓ=2566 мм	шт	299.0	1	299.0	МВН 1436-03	
2	Водоподогреватель водаводяной скоростной ф89 ℓ=2463мм	секц.	30.24	10	302.4	МВН 2052-25	
3	Присоединительные патрубки для водаводяного скоростного подогревателя.	шт.	3.32	4	13.28	МВН 2052-25	
4	Калачи для водаводяного скоростного подогревателя	—"—	10.03	8	80.24	МВН 2052-25	
5	Насос ручной БКФ-2	—"—	25.0	1	25.0		
6	Тепловой узел ВЭ-4 с элеватором N1	—"—	347.56	1	347.56		Серия ТС-01-15 вып IV л.13
7	Гребенка пароораспределительная ф150 ℓ=1000мм	—"—	34.0	1	34.0		
8	Редукционный клапан пружинный фланцевый d=50	—"—	18.0	1	18.0	1842бр	
9	Опоры Т-92 под водаводяной скоростной водоподогреватель МВН 2052-25	—"—	67.2	2	134.4		Т-92 ОВ-03-33
10	Прокатные профили для нарощивания опор до 5 тн брусов	—"—	18.1	1	18.1	ГОСТы 8240-56* В510-57	
11	Кронштейны под водоподогреватель МВН1436-03 и гребенку из I N10	п.м.	9.46	3.0	28.4	ГОСТ 8239-56*	
12	Манометр	шт		4		ГОСТ 8625-69*	
13	Термометр технический	—"—		2		ГОСТ 2823-59*	
14	Кран трехходовой для контрольного манометра d_y=3мм	—"—	0.4	4	1.6		
15	Конденсатоотводчик с опрокинутым поплавком d_y=25	—"—	9.8	2	19.6	45ч9нж1	
16	Задвижка чугунная параллельная d_y=80	—"—	29.0	4	116.0	Здч8р ГОСТ 8437-63	
17	Вентиль чугунный муфтовый d_y=40	—"—	3.7	9	33.3	15кч18р ГОСТ 11465-65	
18	То же d_y=32	—"—	2.1	3	6.3	—"—	
19	То же d_y=20	—"—	0.9	6	5.4	—"—	
20	То же d_y=15	—"—	0.7	14	9.8	—"—	
21	Краны проходные сальниковые муфтовые чугунные d_y=25	—"—	1.85	4	7.4	11ч6бк ГОСТ 2482-65	
22	Клапан обратный муфтовый d_y=40	—"—	3.0	2	6.0	16кч13р ГОСТ 11817-66	
23	То же d_y=32	—"—	1.9	1	1.9	—"—	
24	То же d_y=25	—"—	1.1	1	1.1	—"—	
25	То же d_y=20	—"—	0.7	1	0.7	—"—	
26	Трубы стальные электросварные d_y: 76×3.5	п.м	5.4	23	124.0	ГОСТ 10704-63	
27	То же d_y: 57×3.5	—"—	4.62	19	88.0	—"—	
28	Трубы стальные водогазопроводные d_y=40	—"—	3.84	43	165.0	ГОСТ 3262-62	
29	То же d_y=32	—"—	3.09	8	24.8	—"—	
30	То же d_y=25	—"—	2.39	11	26.2	—"—	
31	То же d_y=20	—"—	1.66	3	4.98	—"—	
32	То же d_y=15	—"—	1.28	13	16.65	—"—	
33	Теплоизоляция трубопроводов и водоподогревателей	м³	150	22	330.0		минер. ватные скорлупы d=40мм

5443/5

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки.	Бойлерная Вариант теплоснабжения от тепло...	Типовой проект 251-9-13	Альбом 1	Лист 27.0

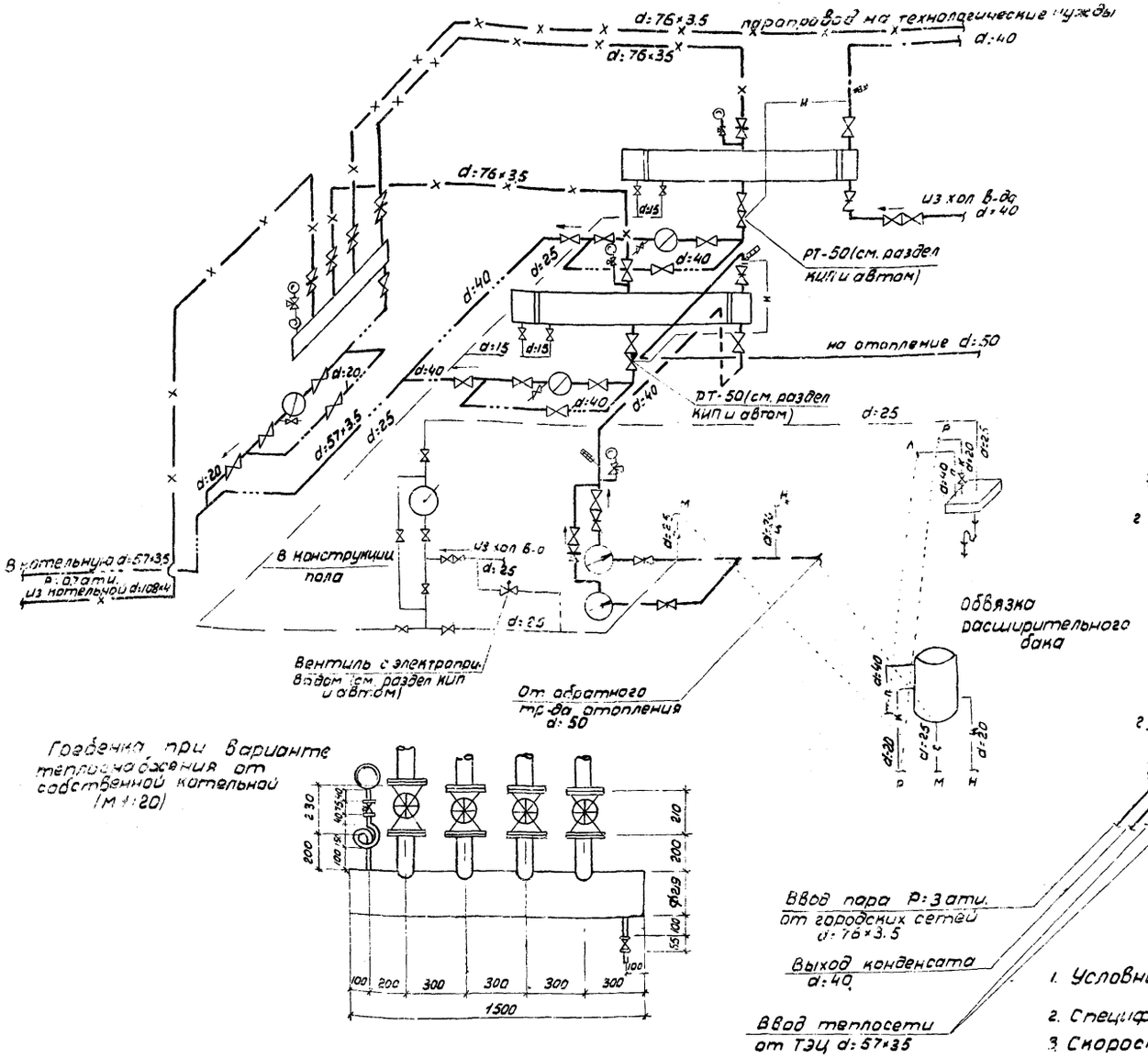
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Копировал Финпельдверг

ГИП	Спивак		
Нач. отд.	Колпан		
Рук. эл. сект.	Владимирский		
Гл. спец.	Колосов		
Н. контр.	Мох		
Гл. спец.	Шилина		

Схема трубопроводов в бойлерной (вариант теплоснабжения от собственной котельной)



Гребенка при варианте теплоснабжения от собственной котельной (м 1:20)

Гребенка при варианте теплоснабжения от городских сетей (м 1:20)

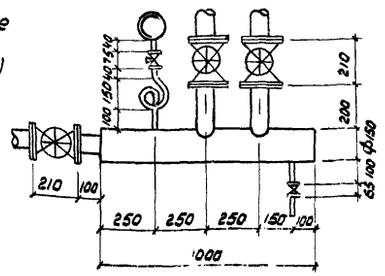
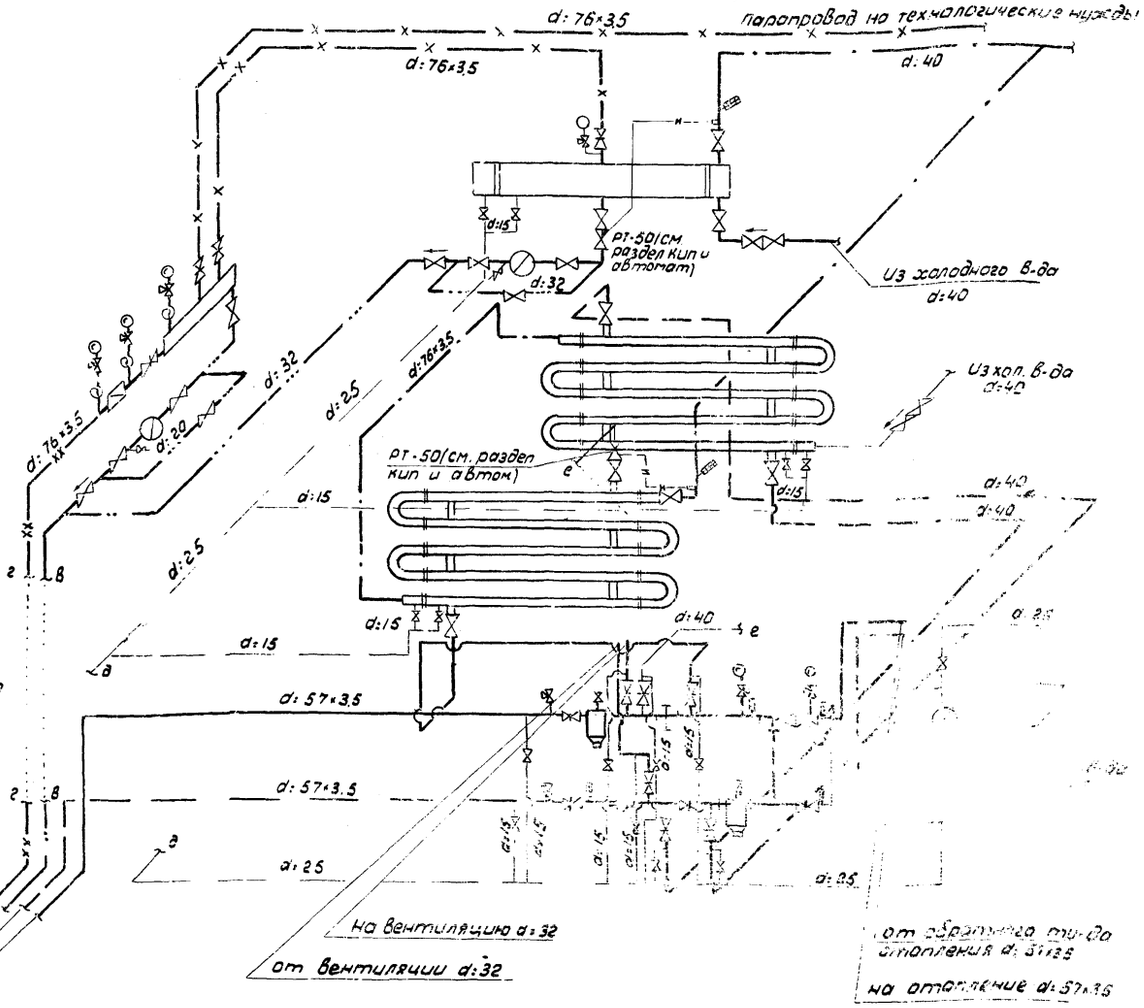


Схема трубопроводов в бойлерной (вариант теплоснабжения от городских сетей)



Примечания

1. Условные обозначения см. лист ОВ-1.
2. Спецификацию материалов см листы ОВ-7 и ОВ-8
3. Скоростные водоводяные подогреватели мвн 2052-25 устанавливаются на опорах Т-92 по серии ОВ-03-33 с наращиванием до 5 ярусов
4. Дополнительная спецификация по опорам приведено на листе ОВ-8

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Бойлерная. Схемы трубопроводов для 2 вариантов	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ОВ-9	41

5443/1

ГПроНИИздрав Киевский филиал
Гл. инж. проекта Мозлин
Гл. арх. проекта Бунин
Рук. сект. Колосов
Нач. АСМ-3 Гальперштейн
Гл. инж. АСМ-3 Кельников
Гл. арх. по ТО Плотников
Рук. сант. сект. Финкельберг
Инженер Проводи
Калибабка
М3 СССР

Перечень листов марки ВК

N листа	Наименование чертежа	Примечан.
ВК-1	Заглавный лист. Общие данные по марке ВК	
ВК-2	Заглавный лист. Общие данные по марке ВК. Спецификация.	
ВК-3	Водопровод и канализация. План I этажа	
ВК-4	Схемы холодного, горячего водоснабжения и канализации	

Перечень типовых деталей, примененных в чертежах марки ВК

Шифр альбома (станд.)	Наименование чертежа	N листа (стр.)	Наименован. организ. распр. альбом
Серия 4.900-4 Вып. 4	Установка поливочного крана	л. 3-9	ЦИТП г. Москва
— // —	Схемы обвязки турбинных водомеров	л. 3-3	— // —
Серия 3.904-5 Вып. 2	Средства крепления трубопроводов	—	Тбилисский филиал ЦИТП
Серия 4.903-5 Вып. 1	Тепловая изоляция трубопроводов	л. 33	Теплопроект

Примечание:
Перечень марок рабочих чертежей проекта приведен на листе марки АС-1.

Общие указания

I Водоснабжение

Наружные сети

Источником водоснабжения является городская водопроводная сеть. Сети водопровода на площадке выполняются из чугунных водопроводных труб d=50мм.

Глубина заложения труб определяется проектом привязки в зависимости от глубины промерзания грунта, согласно СНиП II Г-3-62 § 7.142.

Водомер устанавливается на вводе в здание в помещении бойлерной.

На подключении к городской сети устанавливается колодец с запорной арматурой.

Наружное пожаротушение осуществляется от гидрантов, расположенных на наружной городской сети. Размещение сетей на площадке см. лист ГП-2 „Генеральный план. Инженерные сети."

Внутриплощадочные сети

Объектом водоснабжения являются здания молочной кухни и котельной. Вода подается к санитарным приборам, технологическому оборудованию и поливочным кранам.

Вводы водопровода запроектированы из чугунных водопроводных труб d=50мм ГОСТ 5525-61.

Внутренние сети водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб d=50÷15мм по ГОСТ 3262-62.

Основная магистраль прокладывается открыто под потолком 1-го этажа.

Для предотвращения конденсации влаги трубы d=50мм изолируются алебастром δ=30мм по слою картона с обверткой мешковиной и окраской масляной краской.

Для поливки прилегающей к зданию территории устанавливается наружный поливочный кран d=25мм. Кран расположен в нише цоколя здания.

Для учета воды на вводе в помещении бойлерной устанавливается водомер ВВ-50.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 10л/сек согласно СНиП II Г-3-62 § 29 при II степени огнестойкости и категории пожарной опасности „Д".

Расходы воды приведены в таблице № 1

Таблица N1

NN п.п.	Наименование потребит.	Расчетные расходы м³/сут	м³/час	л/сек	при пожаре л/сек	Примечание
1	Здание молочной кухни	32,95	8,74	3,83	—	
2	Котельная	17,95	1,5	2,13	—	
	Итого:	50,90	10,24	5,96	—	

Таблица N2

Расходы воды на технологические нужды

NN потребителей по плану	Наименование потребителей	К-во потребителей	Специальные требования	Расход воды на потребителя м³/час	Режим потребления	Потребный напор у потребителя	Расчетные расходы воды м³/сутки	м³/час	л/сек
3	Пропариватель фляг	1	—	0,150	7	—	1,05	0,15	0,04
4	Ванна прямаборт-ная	2	—	0,25	"	—	3,5	0,5	0,4
5	Автоклав	1	—	0,36	"	—	2,1	0,36	0,1
6	Ванна для охлажд бутылочек	2	—	0,36	"		3,36	0,72	0,2
7	Мойка одногнездовая	8	Ко-0,7	0,25	"	—	9,8	1,4	1,12
9	Котел пищеварочный	3	—	0,14	"	—	0,2	0,04	0,3
10	Стол лаборатор. химический	1	—	0,25	"	—	1,75	0,25	0,3
11	Стерилизатор для бут.	1	—	0,105	"	—	0,73	0,11	0,03
12	Тумба с лаборат. раков.	1	—	0,25	"		1,75	0,25	0,2
	Итого						24,24	3,86	2,69

Расчетный секундный расход воды по зданию молочной кухни на хоз-питьевые нужды рассчитывается по формуле:

$q = \sum q_0 n p.$, где

q_0 - расход воды одним типовым прибором (раковина $q_0 = 0,21$)

n - количество однотипных санитарных приборов

p - коэффициент одновременного действия приборов $P = 1,0$

Таблица N3

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды

NN п.п.	Наименование приборов	К-во приборов	Эквивал. приборов	К-во эквивалентов	Примечание
1	Умывальники	3	0,07	0,21	
2	Раковины	6	1	6	
3	Души	2	1	2	
4	Унитаз	1	0,5	0,5	
	Итого:			8,71	

$q = \sum q_0 np, = 8,71 \cdot 0,2 \cdot 0,7 = 1,14$ л/сек

Суммарный секундный расход на хоз-питьевые и технологические нужды составляет

$q_{расч.} = 2,69 + 1,14 = 3,83$ л/сек

5443/I

Киевский филиал	Гл. инж. пр-та	Рук. сект.	Инженер	Чертил	Копировал	Формат А4

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Заглавный лист. Общие данные по марке ВК.	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ВК-1	42

II Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение обеспечивается из бойлерной, находящейся в здании молочной кухни. Внутренние сети горячего водоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по госту 3262-62. Основная магистраль прокладывается открыто под вентиляционным коробом. Трубы от теплопотерь изолируются изделиями из минеральной ваты. Расход горячей воды с t:65° приведен в таблице N4

Таблица N4

NN п.п	Наименование потредителей	К-во потреб.	Расход на 1-го потреб.	Режим водопотр.	Температура воды t°	Коэф. часов. нер.	Часовой расход л/час	Расход тепла
	Хоз-питьевые нужды							
1	Обслуживающий персон.	8чел.	8 л/сут	7час	65°	1,5	14.0	910
2	Душевые сетки	2сетки	270л/час	45мин	—//—	1	540.0	35000
3	Мытье полов	235м²	0.15 л/м²	1час	—//—	—	4.0	260
	Технологические нужды							
1	Пропариватель фляг	1	90л	7час	65°	—	90.0	5890
2	Прямобортная ванна	2	80л	—//—	—//—	—	160.0	10400
3	Ванна для охлажд. бутылоч.	2	180л	—//—	—//—	—	360.0	23200
4	Мойка стальная	9	80л	—//—	—//—	Кэф:0.7	510.0	33100

В суммарный расход воды не включен расход на души, как не совпадающий по времени.

Расход тепла на подогрев горячей воды составляет:

$Q_г$ = 80000 ккал/час

III Канализация

Внутренняя сеть канализации проектируется из чугунных канализационных труб d=100 и d:50мм Вентиляция сети осуществляется через вытяжные вентиляционные стояки, которые выводятся на 0.7м выше кровли. Для чистки сети на стояках, поворотах и прямолинейных участках устанавливаются ревизии и прочистки.

Количество канализационных стоков приведено в таблице N5

Таблица N5

NN п.п.	Наименование		Расчетные расходы сточных вод м³/сут	м³/час	л/сек	Характер стоков	Примечание
1	Здание молочной кухни		25.25	4.94	3.83	хоз-быт	—
2	Котельная		2.95	0.3	1.96	— "—	—
		Итого	28.20	5.24	5.79		

Сброс сточных вод осуществляется в городскую канализационную сеть. Сеть канализации на площадке прокладывается из керамических труб d:150мм с заделкой стыков асфальтовой мастикой. Глубина заложения наружной канализации определяется проектом привязки.

На всех выпусках из здания, поворотах сети и под. ключении к городской сети устанавливаются колодцы из ж/б колец по ГОСТ 8020-68.

Условные обозначения

NN п.п	Наименование	В плане	На схеме
1	Трубопровод холодной воды	——	——
2	Трубопровод горячей воды	—·—	—·—
3	Канализация	— — —	——
4	Стояки	ст	ст
5	Вентиль запорный	⋈	⋈
6	Задвижка	⋈	⋈
7	Водомер	▭	▭
8	Поливочный кран	⊬	⊬
9	Умывальник со смесителем	⊡	ум
10	Раковина	⊡	р
11	Унитаз	◎	к
12	Душевая установка со смесителем	⊠	⊀
13	Трап	⊞	⊽

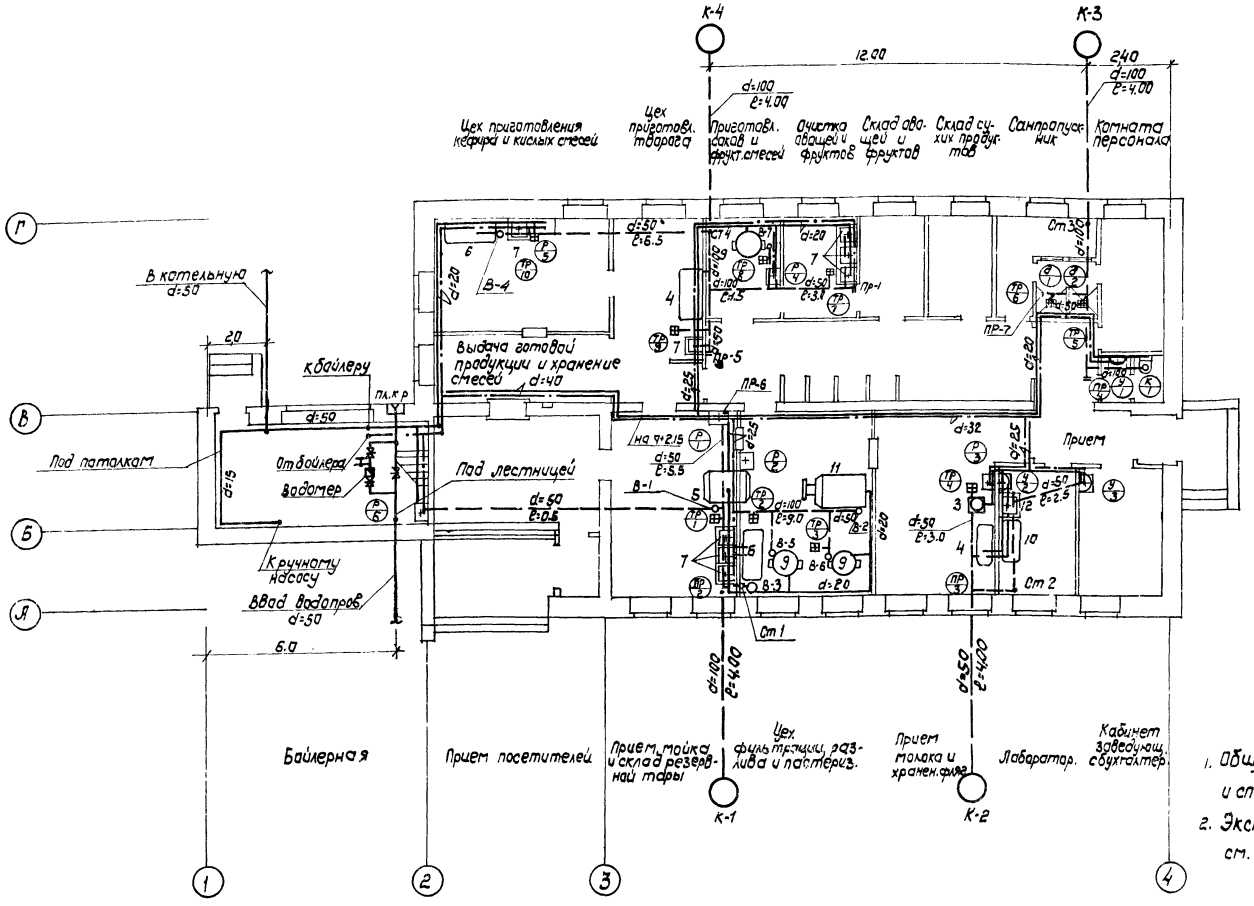
NN п.п.	Наименование	Един. изм.	Кол. кол	Кол. гор	Вес ед. (кг)	Общ. вес хол.	Общ. вес гор.	ГОСТ	Примеч.
	Водоснабжение								
1	Трубы чугунные d:50	п.м.	6	—	9.9	—	—	5525-61	
2	Колено чугунное d:50	шт	2	—	1.9	3.8	—	6942-69	
3	Трубы стальные d:50	п.м	24	15	4.88	117	73	3262-62	изолиров минерало-
4	—//— d:40	—"—	10	10	3.84	38.4	38.4	—//—	ватными скорлуп.
5	—//— d:32	—"—	10	10	3.09	30.9	30.9	—//—	—//—
6	—//— d:25	—"—	25	25	2.39	59.8	59.8	—//—	—//—
7	—//— d:20	—"—	55	42	1.66	91	69.5	—//—	
8	—//— d:15	—"—	24	20	1.28	30.7	25.6	—//—	
9	Вентили запорные муфт d:40	шт	2	2	3.7	7.4	7.4	11465-65	15кч 18п
10	—//— d:25	—"—	5	3	1.4	7.0	4.2	—//—	
11	—//— d:20	—"—	6	—	0.9	5.4	—	—//—	
12	—//— d:15	—"—	4	2	0.7	2.8	1.4	—//—	
13	Задвижки параллельн. d:50	—"—	4	—	18.4	73.6	—	8437-63	
14	Краны водоразб утехн.обор. d:20	—"—	16	16	0.5	8.0	8.0	8906-58	
15	Кран поливочный d:25	—"—	1	—	—	—	—	—	компл.
16	Смеситель у раковины d:15	—"—	6	—	1.4	8.4	—	7341-64	См-Ум-ННС
17	Смеситель у умывальн. d:15	—"—	3	—	1.4	4.2	—	7941-64	—//—
18	Смеситель с душевой сеткой d:15	—"—	2	—	2.27	4.54	—	10822-64	
19	Водомер ВВ-50	—"—	1	—					
	Канализация								
1	Трубы чугунные d:100мм	п.м.	51		14.1	719.5		6942-69	
2	—//— d:50мм	—"—	60		6.4	384		—//—	
3	Трубы асбоцементные d:100	—"—	3						
4	Колено чугунное d:100	шт	7		4.5	31.5		6942-69	
5	—//— d:50	—"—	18		1.9	34.2		—//—	
6	Тройники чугунные d:100×100	—"—	11		7.7	84.7		—//—	
7	—//— 100×50	—"—	7		5.3	37.1		—//—	
8	—//— 50×50	—"—	23		3.0	69		—//—	
9	Заглушки чугунные d:100	—"—	3		0.5	1.5		6942-69	3046 бр
10	—//— d:50	—"—	2		0.5	1.0		—//—	
11	Переход d:100×50	—"—	3		2.6	7.8		6942-69	
12	Отвод 135° d:100	—"—	3		3.7	11.1		6942-69	
13	—//— d:50	—"—	1		1.6	1.6		—//—	
14	Ревизии d:100	—"—	3		6.3	18.9		—//—	
15	—//— d:50	—"—	1		2.8	2.8		—//—	
16	Сифоны чугунные d:50	—"—	16		4.6	—		6924-69	
17	—//— бутылочн. d:50	—"—	3		—	—		8245-68	
18	Умывальник тип I,2 ОА бел	—"—	3		—	—		14360-69	без смесит.
19	раковина тип РЧЦ-2	—"—	6		21	—		8631-57	
20	Унитаз фаянсовый	—"—	1		—	—		9156-68	
21	Трап чугунный d:100	—"—	2		—	—		1811-62	
22	—//— d:50	—"—	6		—	—		—//—	
23	Воронка стальная d:50	—"—	7		2.7	18.9			изготовить на месте
24	Душевой поддон мелкий	—"—	2						

Гипрощмздрав Киевский филиал

Нач. АСМ-3		
Гл. инж. АСМ-3	Мельников	
Т. арх. пр-та	Плотников	
Рук. сектора	Финкельберг	
Проверил	Финкельберг	
Копировал	Колосов	
Подп.		

5443/1

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Заглавный лист Общие данные по марке ВК Спецификация	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ВК-2	43



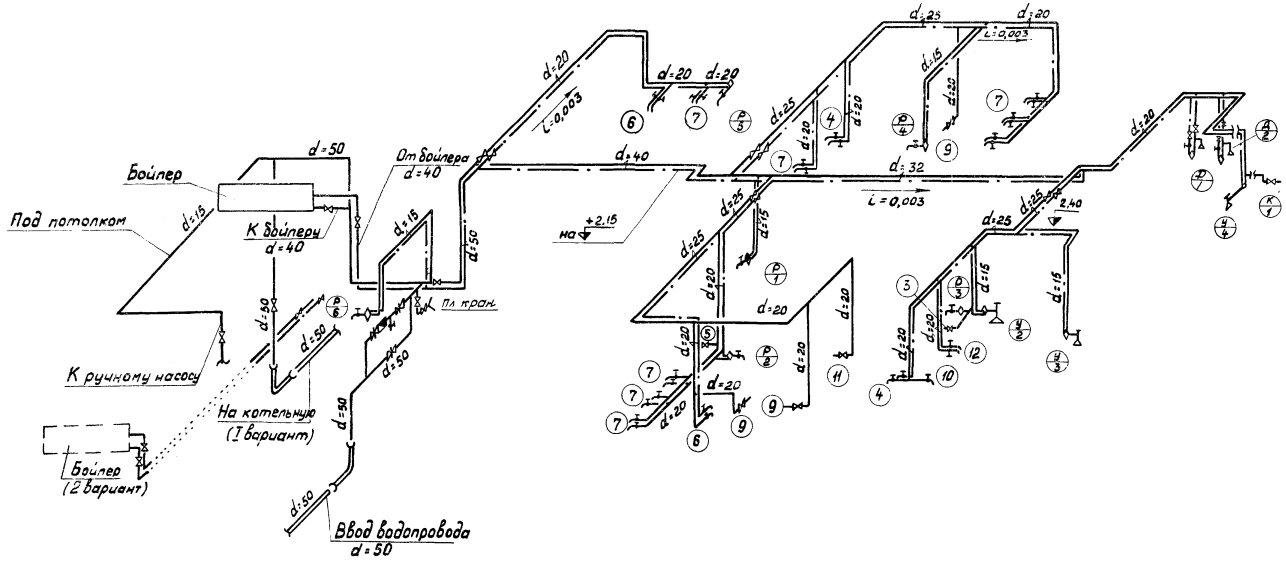
Примечания:

1. Общие данные по марке ВК, условные обозначения и спецификацию см. черт. ВК-1, ВК-2.
2. Экспликацию технологического оборудования см. черт. ВК-4.

5443/1

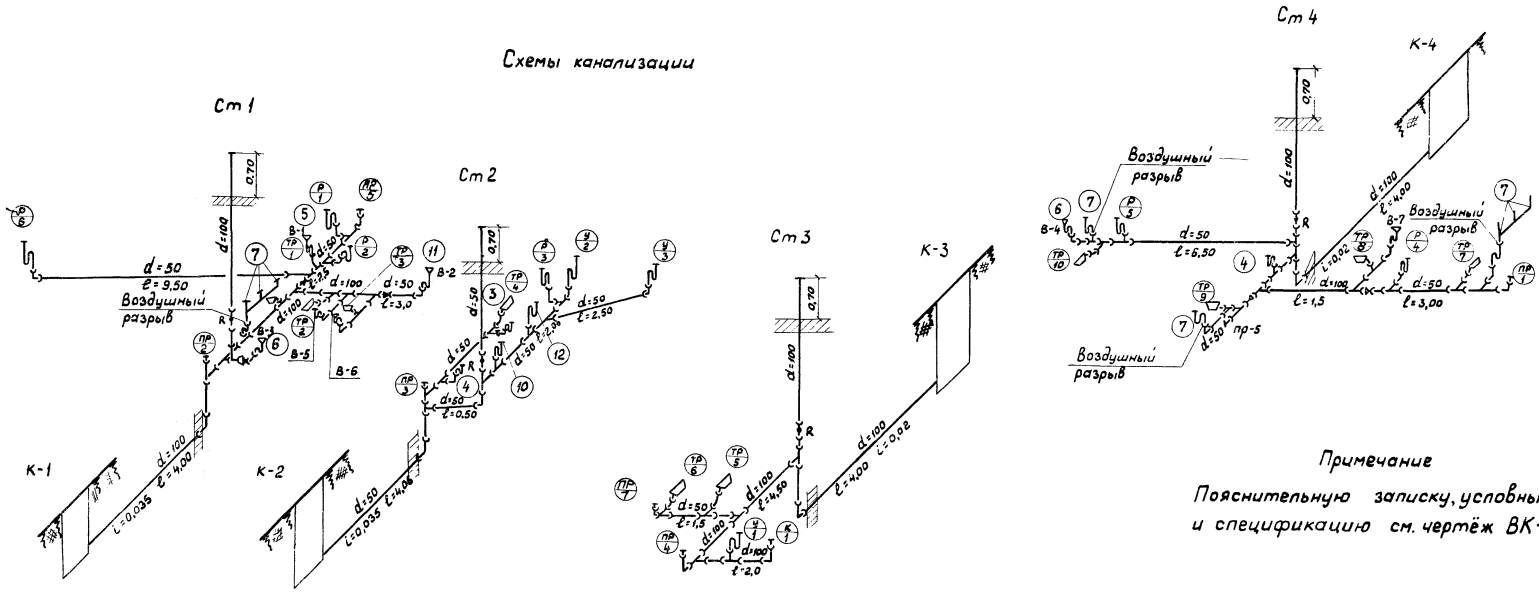
1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Водопровод и канализация. План 1 этажа	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ВК-3	44

Схемы холодного и горячего водоснабжения



Экспликация технологического оборудования, требующего подвода воды			
№ п/п	Наименование	№ поз по ТХ	Кол-во
1	Пропариватель фляг	3	1
2	Ванна прямобортная ПВ-1	4	2
3	Автоклав АВТ-5П	5	1
4	Ванна для охлаждения бутылочек	6	2
5	Мойка одногнездовая	7	8
6	Котёл пищеварочный	9	3
7	Стол лабораторный химический пристенный	10	1
8	Стерилизатор для бутылочек	11	1
9	Тумба с лабораторной раковиной	12	1

Схемы канализации



Примечание

Пояснительную записку, условные обозначения и спецификацию см. чертёж ВК-1, ВК-2.

5443/I

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Схемы холодного, горячего водоснабжения и	Типовой проект 254-9-12	Альбом Т	Лист ВК-4	45

Гл. инж. АСМ-3 | Гл. арх. пр-та | Рук. сант. сект. | Мельников | Плотникова | Финкельберг | Проверил | Копировал | Финкельберг | Анисимова

ИПРОНИИЗДРАВ
...иевский филиал

Перечень листов марки ЭН

№ чертежа	Наименование чертежа	Примечание
ЭН-1	Общие данные по марке ЭН (заглавный лист)	
ЭН-2	Электроосвещение и силовое электрооборудование. Спецификация и условные обозначения	
ЭН-3	Силовое электрооборудование. Схема электроснабжения. Опросный лист для заказа вводно-распределительного устройства типа ВРУ	
ЭН-4	Электроосвещение. План 1 этажа. План на ▽ 3,35	
ЭН-5	Силовое электрооборудование. План 1 этажа. План на ▽ 3,35	
ЭН-6	Силовое электрооборудование. Расчётно-монтажная таблица распределительной сети 380/220 в	
ЭН-7	Слаботочные устройства. План 1 этажа. Спецификация Технические указания	Последний лист

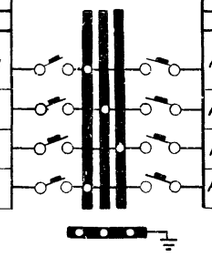
Примечание

Перечень марок рабочих чертежей проекта приведён на листе марки АС-1.

Расчётно-монтажная таблица осветительной сети

ОЩС-1 $\frac{8.45}{1.8}$ СУ-9444-15

№ п/п	Наименование помещений	Марка, количество и сеч. жил кабеля (провода) мм²	Потеря напряж. %	Момент в кВт м	Мощность расчетная кВт	Ном. ток расц. а	Тип выключателя
8	7	6	5	4	3	2	1
1	Цех приготовл. кефира, творога, выдача готов. продукции	АППВС 1(2×2,5)	1,7	33	1440	15	А-3161
3	Коридоры, тамбуры	—"—	0,2	4	560	15	А-3161
5	Бойлерная, вентикамера	АПВ Т-26 2(1×2,5)	1,8	35	1940	15	А-3161
7	Приём посетителей приём и мойка тары	АППВС 1(2×2,5)	0,7	17	1120	15	А-3161



Тип выключателя	Ном. ток расц. а	Мощность расчетная кВт	Момент кВт м	Потеря напряж. %	Марка, количество и сеч. жил кабеля (провода) мм²	Наименование помещений	№ п/п
1	2	3	4	5	6	7	8
А-3161	15	1540	19	1,0	АППВС 1(2×2,5)	Приготовление соков	2
А-3161	15	640	5	0,3	—"—	Бухгалтерия лаборатория	4
А-3161	15	960	8	0,4	—"—	Фильтрация и разлив	6
А-3161	15	250	4	0,2	АПВ Т-26 1(2×2,5)	Понизительный трансформатор	8

Технические указания

I Общая часть

Электроснабжение здания молочной кухни и котельной осуществляется от близлежащей трансформаторной подстанции квартала, по техническим условиям электроснабжающей организации.
Нагрузки проектируемого объекта в отношении бесперебойности и надёжности электроснабжения в соответствии с ПУЭ относятся ко II категории.
Питание здания молочной кухни производится по 2 кабельным линиям, одна – рабочая, другая – резервная, взаимно резервируемым между собой. Питание котельной принято также по 2 кабельным линиям от силового щита молочной кухни.
Главные распределительные щиты приняты типа ВРУ. Учёт электроэнергии осуществляется в корпусе молочной кухни на щите ВРУ счетчиком активной энергии через трансформаторы тока.
Суммарная потребляемая мощность по варианту I $P_п = 32,5$ кВт (с котельной)
по варианту II $P_п = 27,3$ кВт (без котельной)

II Внутреннее электрооборудование. Электроосвещение

Напряжение сети 380/220 в. Выбор величин освещённости произведен согласно ПУЭ VI-2-10. Тип осветительных арматур и способ прокладки проводов принят в зависимости от назначения помещений и архитектурных данных. Освещение помещений принято люминесцентными лампами и частично лампами накаливания. Проектом принято общее и местное освещение. Для производственных нужд принята сеть пониженного напряжения с напряжением 36 в.
Штепсельные розетки и выключатели устанавливаются на высоте 0,8 и 1,5 м и выбраны в соответствии с условиями среды. Групповая сеть запроектирована проводом марки АППВС скрыто в слое штукатурки и частично проводом марки АПВ в трубах.

III Силовое электрооборудование

Основными потребителями электроэнергии являются электродвигатели приточной и вытяжной вентиляции, аппараты технологического оборудования, насосы горячего водоснабжения и оборудование котельной.
Типы пусковой аппаратуры, марки и сечения проводов, а также способы их прокладки указаны в расчётно-монтажной таблице. Для однофазных силовых токоприёмников и электроосвещения принят общий щит типа СУ-9400. Для варианта без котельной центробежные насосы 15, 16 не устанавливаются. Группы к этим насосам и котельной являются резервными.
Для дистанционного управления электродвигателями приняты кнопочные станции типа КС-3-3 с сигнализацией.
Для обеспечения безопасности людей все металлические части, могущие оказаться под напряжением, вследствии нарушения изоляции, подлежат заземлению. В качестве заземляющих проводников используется нулевой провод осветительной сети и стальные электросварные трубы.

IV Монтажные указания

В местах параллельного прохождения трасс электропроводок с горизонтальными воздуховодами вентиляции и трубопроводами прокладка проводов выполняется ниже воздуховодов и выше трубопроводов.
Места подводок к монтируемому технологическому оборудованию привязаны в технологической части проекта. Весь монтаж вести в соответствии с ПУЭ и СНиПом. III 4-6-67

5443/I

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Заглавный лист Общие данные по марке ЭН-1	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ЭН-1	46

Киевский филиал | Рук. сектора | Каплан | Копировал | Анисимова

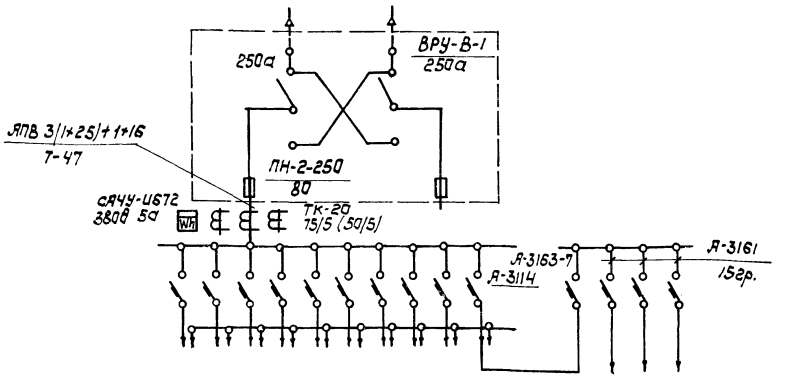
Спецификация

№№ п.п.	Услов. обозначения	Наименование	Тип марка	Ед. изм.	К-во	Примечан.
1	2	3	4	5	6	7
		Силовое электрооборудование				
1	ЩС-1	Щит с установочными автоматами серии СУ-9000 на 1 автомат А-3163/7 и 12 автоматов А-3161 с уставкой на 15а и 3 автомата А-3161 с уставкой 25а смешанной нагрузки силовой и осветительный - номер щита	СУ-9444-15	шт	1	завод „Главэлектромонтаж"
2		Унифицированные вводно-распределительное устройства серии ВРУ-380/220В	ВРУ-8-1	шт	1	завод „Главэлектромонт."
3		То же	ВРУ-Р1	шт	1	——"——
4	□	Магнитный пускатель первой величины защищенного исполнения с катушкой на 220В с тепловой защитой, номинальный ток нагревателя 3.2	ПМЕ-122	шт	2	Завод низковольтной аппаратуры в г. Москве
5		Автоматический выключатель без расцепителя В 2* полюсной исполнений	АП-50-2	шт	3	предприятие п/я Г-4610
6		Автоматический выключатель без расцепителя В 3* полюсной исполнении	АП-50-3	шт	4	предприятие п/я Г-4610
7		Шкаф управления асинхронными электродвигателями однофидерный	ШУ-5102 038 2Г	шт	1	Чебоксарский электроаппаратный з-д
8		Шкаф управления асинхронными электродвигателями двухфидерный	ШУ-5103 038 2А	шт	1	Чебоксарский электроаппаратный завод
9		Кнопочная станция с двумя элементами типа КУ-1 и одной сигнальной арматурой типа АС-0	КСЗ-3	шт	1	Завод НЭА г. Москва
10		Розетка штепсельная для скрытой установки с заземляющим контактом 250В 10а	инд. 0376 У-94-С	шт	1	з-д установочных изделий г. Рига
11		Блок электроустановочных изделий состоящий из: 1) аминопластовой крышки У-89-АМ; 2) одной розетки с комбинированными контактами типа У-86-КСМ-инд 0927 10а 250В	инд. 0928	шт	3	—"—
12		Штепсельная розетка 3* полюсная с заземляющим контактом 25а 380В	Л-700	шт	2	
13		Провод установочный с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией сечением: 2.5мм² / 4.0 / 10.0 / 25.0	АПВ—500 / АПВ-500 / АПВ-500 / АПВ-500	м / м / м / м	750 / 220 / 20 / 20	гост 6323-62 / ——"—— / ——"—— / ——"——
14		Провод двухжильный с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией сечением 1(2×2.5)мм²	АППВС	м	75	гост 6323-62
15		То же, трехжильный 1(3×2.5)мм²	АППВС	м	30	——"——
16	Т-26	Трубы стальные электросварные тонкостенные М-20×1.8		м	270	гост 10704-63
17	Т-47	То же М-47×2		м	10	——"——
18	——	Сеть силового электрооборудования				
19	—·—	Сеть управления электродвигателем				

1	2	3	4	5	6	7
		Электроосвещение				
1		Светильник потолочный прямого светораспределения с двумя люминесцентными лампами мощн. 40 ватт.	УСП-5-2×40	шт	20	Рижский светотехн. з-д
2		Светильник потолочный пылеводонепроницаемый с расцепителем из ударопрочного стекла на люминесцентные лампы мощностью 40 ватт (без подвеса)	ПВЛ-1-2×40	шт	48	Ярославский светотехническ. з-д
3	П	Светильник потолочный (плафан) пылеводонепроницаемый для ламп мощн. до 60 ватт	ПУН-60М	шт	5	Тернопольский з-д электроаппаратов
	Б	То же настенный.	БУН-60	шт	1	——"——
4		Светильник подвесной пыленепроницаемый с защитным матированным стеклом для ламп мощностью до 200 ватт	ППР-200	шт	12	——"——
5		Ящик для питания сетей местного освещения с понижающим трансформатором на напряжение 220/36В 250 ва	ЯТП-0.25	шт	1	Московский з-д „Главэлектромонтаж"
6		Штепсельная розетка двухполюсная 10а 36В с плоскими контактами в брызгонепроницаемом исполнении.	У-86-РБ	шт	3	ГОСТ 11292-65
7		Штепсельная розетка двухполюсная 6а 250В с комбинированными контактами защищенная для скрытой установки	РСК-1	шт	3	ГОСТ 11292-65
8		Выключатель брызгозащитный поворотный	инд. 0261	шт	7	ГОСТ 7397-69
9		Блок электроустановочных изделий состоящий из: 1) аминопластовой крышки У-89-АМ инд. 0928 2) выключателя У-85-АМ инд. 0901	инд. 0909	шт	21	ГОСТ 11292-65
10		Лампа накаливания напряжением 220В 200 ватт	НГ-220-200	шт	8	ГОСТ 2239-60
11		То же, мощн. 150 ватт	НГ-220-150		2	——"——
12		То же, мощн. 100 ватт	НБ-220-100	шт	5	——"——
13		Лампы люминесцентные трубчатые низкого давления напряжением 220В 40 ватт	ЛБ-40		138	ГОСТ 6825-70
14		Стартер для люминесцентных ламп мощностью 40 ватт	СК-220	шт.	138	ГОСТ 8799-67
15		Провод установочный плоский с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией сеч. 1(2×2.5)мм²	АППВС	м	350	ГОСТ 6323-62
16		То же с полихлорвиниловой изоляцией с алюминиевой жилой сеч. 2.5мм² двухжильный	АПВ-500	м	280	ГОСТ 6323-62
17		Трубы электросварные стальные тонкостенные по диам. М-2 Б-18	Т-26	м	140	ГОСТ 10704-63
	200	Освещенность по нормам в люксах				
	11	Стояк ушел наверх, пришел сверху				

ГИПРОНИИЗДРАВ Киевский филиал
Проверил

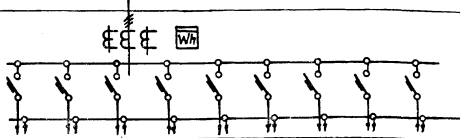
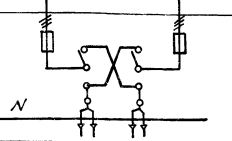
Схема электроснабжения



Примечание.
В скобках трансформаторы тока для варианта № 2.

ВРУ-Р1	СУ-9444-15

Опросный лист
для заказа ввода- распределительного устройства типа ВРУ

Схема межпанельных соединений										
Схема ВРУ										
Тип панели	ВРУ-Р1									ВРУ-В1
№ № групп	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Ном. ток расцепителя плавкой вставки, а	40	20	15	15	15	25	25	15	20	
Каталажный номер автомата	на 5/3.1/5	на 5/3.1/2	на 5/3.1/1	на 5/3.1/1	на 5/3.1/1	на 5/3.1/3	на 5/3.1/3	на 5/3.1/1	на 5/3.1/2	
Тип и технические данные счетчика непосредственного включ. или через тр-р тока	СЯ-4У-И672 380/220В; 5а									
Тип и технические данные трансформатора тока	ТК-20 5/5 (50/5)									

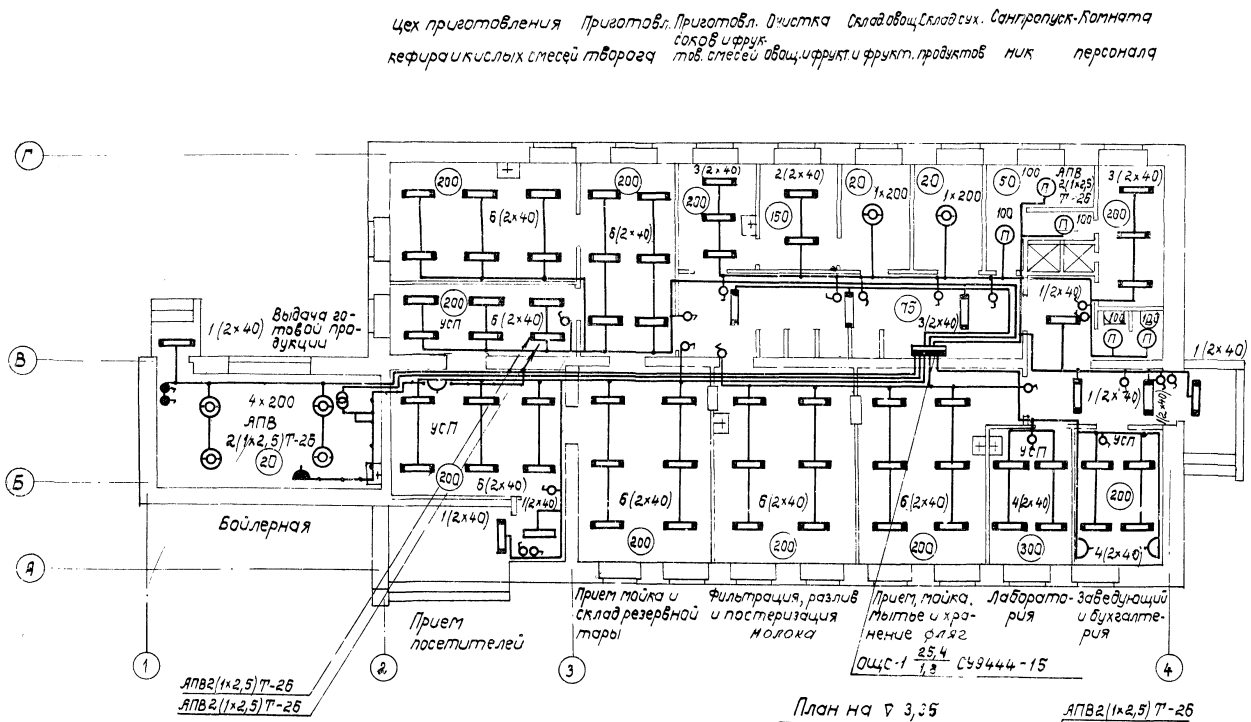
5443/1

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Силовое электрооборудование. Схема электроснабжения, опросный лист для заказа ввода-распределительного устройства типа ВРУ	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ЭН-3	48

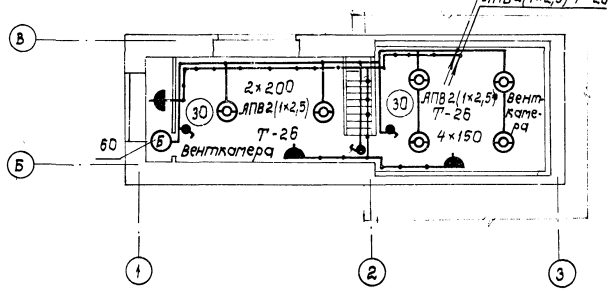
ГПИ ССР ГИПРОНИИЗДРАВ Киевский филиал

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

План 1 этажа



План на ∇ 3,35

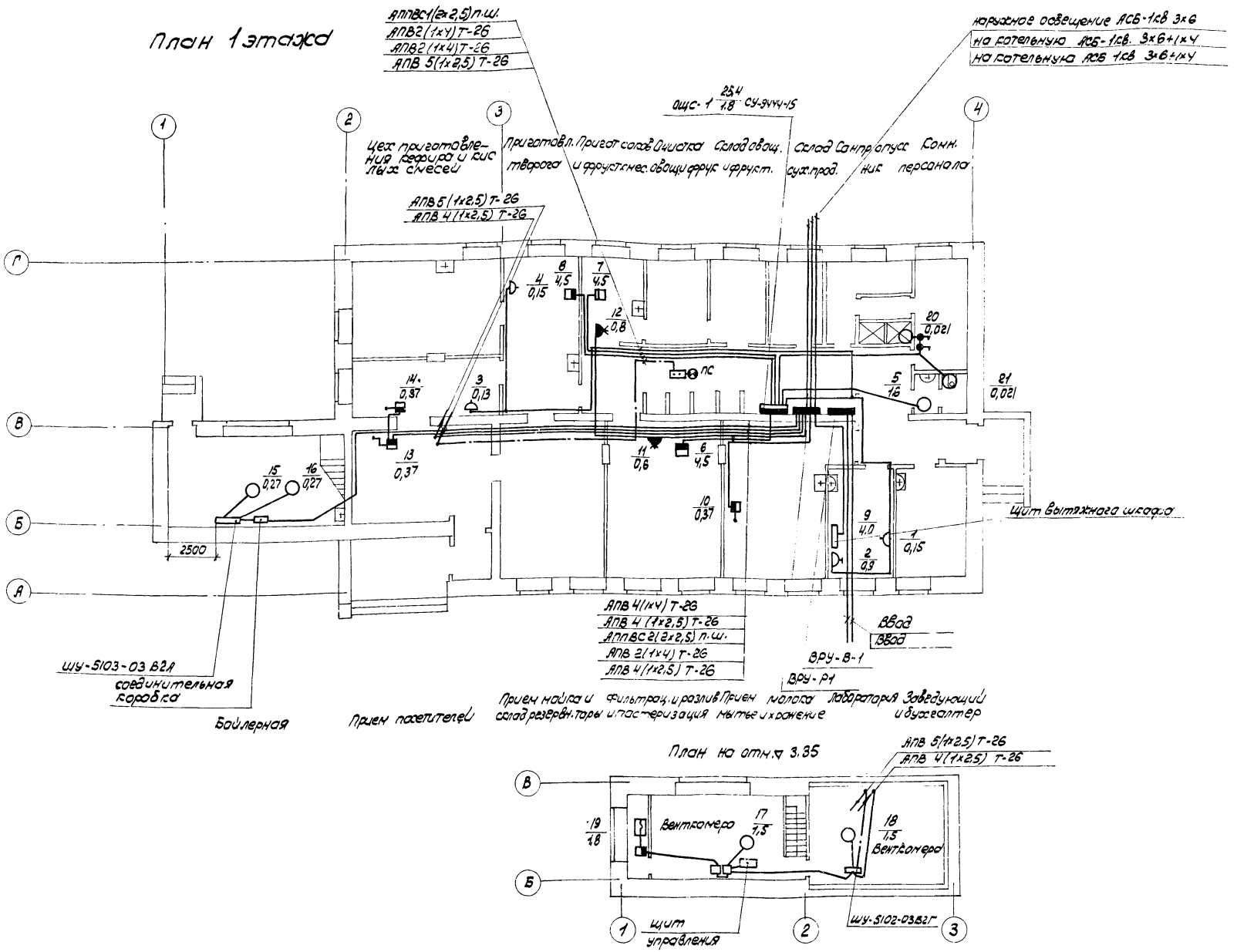


1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Электроосвещение План 1 этажа; план на ∇ 3.35	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ЭН-4	49

5443/I

ГИПРОНИИЗДРАВ Киевский филиал

Гл. арх. пр-та | Рук. эл. сект. | Вишневецкий | Мельников | Плотникова | Каплан | Разработал | Проверил | Копировал | Каплан | Курцер | Качинская | Авторы арх. конст. | Нач. техн. отд. | Рук. сант. сект. | Согласовано | Плотникова | Спивак | Владимирский | Финкельберг



1971	Молочная кухня ...	Силовое электрооборудование План 1 этажа; план на ▽ 3.35.	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ЭН-5	50

5443/I

ПРОЦИКИЗОРАВ

Расчетно-монтажная таблица распределительной сети 380/220 в

№ щита по плану / Установленная мощность, квт / Тип щита	Тип предохранителей, ток плавкой вставки или установки автомата	Провода к пусковому аппарату: Марка и сечение провода, мм²	Род проводки	Длина, м	Пусковой аппарат: Тип	NN нагр. элем.	Токоприемник: Марка и сечение провод, мм²	Род проводки	Длина, м	NN по плану	Условные обозначения	Тип	Установленная мощ., квт	Номин. сила тока	Пуск. ток, а	Назначение механизма
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ОЩС-1 / СУ-9444-15	А-3161-15	АППВС 1(3×2,5)	п.щ	25	—	—	—	—	—	1,2		Зил-Москва ЦЛН-2	0,24	1,27		Холодильник-центрифуга лабораторная
		АППВС 1(2×2,5)	п.щ.	34	—	—	—	—	—	3,4		ЗЦ-450 Зил-Москва	0,28	1,39		Термостат-холодильник
Ру=16,9о+8,5с		АПВ2(1×2,5)	Т-26	7	—	—	—	—	—	5		ER-3	1,6	9,7		Электрополотенце
Рп=11,8о+7,6с	А-3161-25	АПВ2(1×4)	Т-26	8	АП-50-2					6		ЭПН-4	4,5	20,4		Электроплита настольная
А-3163/7	А-3161-25	АПВ2(1×4)	Т-26	18	АП-50-2	—				7		ЭПН-4	4,5	20,4		—"—
	А-3161-25	АПВ2(1×4)	Т-26	18	АП-50-2	—				8		ЭПН-4	4,5	20,4		—"—
	А-3161-15												8,5			8 гр. освещен.
	А-3161-15	АСБ-1кв3×6											1,25			Наружное освещен.
	А-3161-15	АПВ2(1×2,5)	Т-26	15	инд. 0261					20,21			0,042			Вентиляторы
Ру=48 кв / 36,5	А-3114-40	АПВ 4(1×10)	Т-47	3												
	А-3114-20	АПВ 4(1×2,5)	Т-26	10						9			4,0			Щит вытяжного шкафа
	А-3114-15	АПВ 4(1×2,5)	Т-26	10	АП-50-3	—	АПВ 4(1×2,5)	Т-26	2	10		ЩХ-1,2С	0,37	0,67		Холодильный шкаф
Рп=32,5 / 27,3	А-3114-15	АППВС 3(2×2,5)	п.ш.	17						11,12			1,4	6,4		Сепаратор унив. привод
	А-3114-15	АПВ 4(1×2,5)	Т-26	18	АП-50-3	—	АПВ 4(1×2,5)	Т-26	2	13		ЩХ-1,2С	0,37	0,67		Холодильный шкаф
ВРУ-Р1	А-3114-25	АПВ 4(1×2,5)	Т-26	4	АП-50-3	—	АПВ 4(1×2,5)	Т-26	2	14		ЩХ-1,2С	0,37	0,67		Холодильный шкаф
		АСБ-1кв3×6+1×4		50									10,5			Котельная
	А-3114-25	АСБ-1кв 3×6+1×4		50												Котельная
	А-3114-15	АПВ 4(1×2,5)	Т-26	26									0,5			Соединит. коробка автоматики
		АПВ 4(1×2,5)	Т-26	3	ЩУ-5103-0382А		АПВ 3(1×2,5)	Т-26	3	15		АОЛ-5-31-4	0,27	0,48		Насос ц.б.
							АПВ 3(1×2,5)	Т-26	3	16		АОЛ-5-31-4	0,27	0,48		Насос ц.б. (резерв)
	А-3114-2	АПВ 4(1×2,5)	Т-26	25	ЩУ-5102-0382Г		АПВ 3(1×2,5)	Т-26	3	18		АО2-31-6	1,5	2,7		Вентилятор вытяжной
		АПВ 4(1×2,5)	Т-26	8			АПВ 3(1×2,5)	Т-26	25			КС-3-3				
		АПВ 4(1×2,5)	Т-26	3	ПМЕ-122	ТРН-10 3,2	АПВ 3(1×2,5)	Т-26	3	17		АО2-31-6	1,5	2,7		Приточный вентилятор
		—"—	—"—	3	ПМЕ-122	ТРН-10 3,2										
		—"—	—"—	5	АП-50-3		АПВ 4(1×2,5)	Т-26	2	19			1,8	2,75		Заслонка с электрообогревом

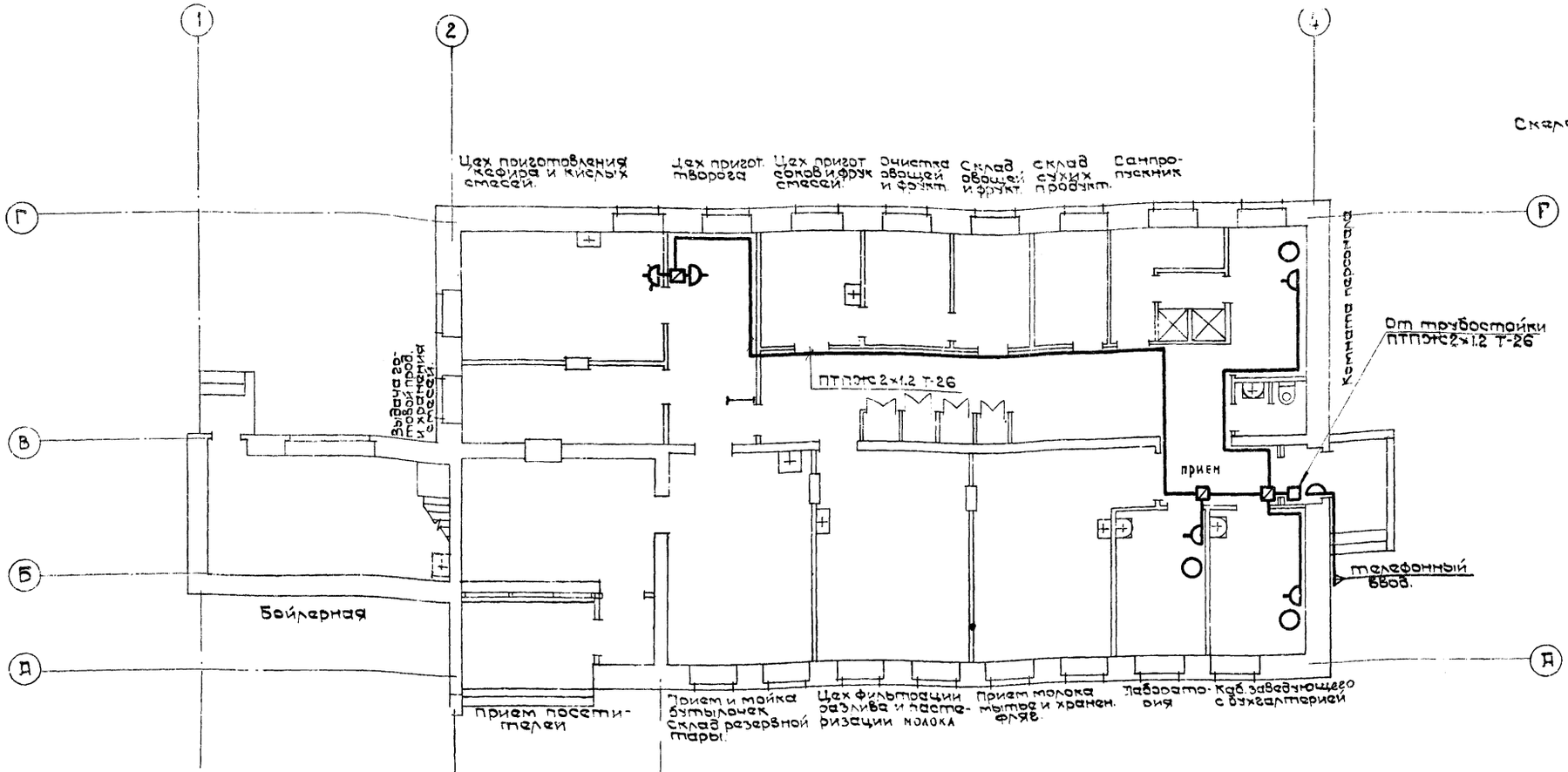
5443/I

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Силовое электрооборудование. Расчетно-монтажная таблица распределительной сети 380/220 в	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ЭН-6	51

ИПРОНИИЗДРАВ Киевский филиал

Разработал Проверил

Каплан Курцер



Технические указания.

В комплекс слаботочных устройств молочной кухни на 2000 порций в сутки входят следующие виды связи:

1. Телефонизация.
2. Радиофикация.

Телефонизация.

Проектом предусмотрена прямая телефонная связь абонентов молочной кухни с абонентами городской АТС.

Телефонный ввод выполняется кабелем марки ТПП 10×2, который выводится на стену и защищается уголком на 2 м. Ввод уточняется при привязке проекта. Абонентская проводка выполняется открыто кабелем ТРП 1×2×0,5 мм.

Радиофикация.

Радиофикация корпуса осуществляется от городской радиотрансляционной сети с установкой на здании трубостойки и абонентского трансформатора.

Радиотрансляционная сеть выполняется кабелем марки ПТПЖЭ 2×1,2 скрыто под штукатуркой.

№ п/п	Услов. обозн.	Наименование	Тип марки	ед. изм.	К-во	Примеч.
		Телефонизация.				
1	○	Телефонный аппарат системы.	ТА-66	шт.	3	Рижский з-д ЭВФ
2	⊿	Коробка распределительная телефонная.	КРТ-10	шт.	1	ГОСТ 8525-67
3		Провод телефонный абонентский емкостью 1×2×0.5	ТРП	км	0.07	ГОСТ 6437-65
		Радиофикация				
1	⌀	Трубостойка габаритом		шт	1	
2	∞	Абонентский трансформатор	ТАГУ-10	шт	1	ГОСТ 7659-68
3	⊿	Радиорозетка.		шт	5	ГОСТ 8659-67
4	⋈	Громкоговоритель динамический.	„Космос"	шт	5	
5	□	Коробка ответвительная.	УК-2П	шт	1	ГОСТ 10040-62
6	⊠	Коробка ограничительная.	УК-2С	шт	3	ГОСТ 10040-62
7	—	Провод радиотрансляционный 2×1,2 мм.	ПТПЖС	км	0.08	ГОСТ 10254-62

5443/1

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Слаботочные устройства. План 1 этажа. Спецификация. Технические указания.	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист ЭН-7	52

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

Нач. техн. отд. Владимирский
Рук. сант. сект. Финкельберг
Т-отдел
Склад
Копировал
Гл. спец. проекта Шапиро
Гл. арх. проекта
Рук. сектора
Каплан
ГПИ Киевский филиал

Перечень листов марки А

N.N п.п.	Наименование чертежей	Марка и N листов	Примеч.
	Заглавный лист		
1	Общие данные марки А	А-1	
2	Принципиальная технологическая схема автоматизации приточной системы	А-2	
3	Принципиальные электрические схемы автоматизации приточной системы.	А-3	
4	Принципиальные схемы управления вентилят на трубопроводе к расширительному баку.	А-4	
5	Общий вид щита приточной системы ЩПС-1	А-5	
6	МКС щита приточной системы ЩПС-1	А-6	
7	Общий вид и МКС панели дистанционного управления	А-7	
8	Схема внешних соединений щита ЩПС-1.	А-8	
9.	Вентиль на трубопроводе к расширительному баку. Схема внешних соединений.	А-9	
10.	Присоединение кабелей к ряду зажимов щита. Трассы кабельных и трубных провод.	А-10	
11	Спецификации. Часть 1.	А-11	
12	Спецификации. Часть 2.	А-12	
13	Спецификации. Часть 3.	А-13	

Гип Клапицкий
Нач. отд. Конева
Нач. сект. Васильева
Конт. Конева
Инж. Конева
Нач. техн. отд. Стимачева
Разработал Васильева
Проверил Конева

ГПИ Сантехпроект Госстроя СССР
Киевский филиал

Пояснительная записка

I. Общая часть

Настоящий раздел проекта выполнен на основании сантехнической части. Исходными материалами послужили технические задания на проектирование автоматизации.

Раздел КИП и автоматики разработан как вариант проектного решения и может быть использован при привязке проекта в зависимости от эксплуатационных возможностей.

II. Характеристика объекта

В проекте предусмотрена автоматизация.

а) приточной вентсистемы;

б) вентиля на трубопроводе к расширительному баку.

III. Основные решения по автоматизации

А Теплотехнический контроль

Местный контроль температуры осуществляется техническими термометрами Клинского завода.

Б. Авторегулирование

Для защиты калориферов от замораживания приняты терморегуляторы типа ТУДЭ Харьковского завода „Теплоавтомат"

Предусмотрено регулирование температуры воды после пароводяного водоподогревателя осуществляемое регуляторами типа РТ Сафоновского завода „Теплоконтроль."

Уровень воды в расширительном баке регулируется электрическим сигнализатором типа ЭРСУ-2 Рязанского завода „Теплоконтроль"

В. Управление и блокировка

Приточная вентиляция

Приточная система состоит из приточного вентилятора, калорифера и утепленной заслонки.

Схема предусматривает местное (из венткамеры) и дистанционное (из обслуживаемых помещений) управление системой. Пуск вентилятора сопровождается открытием клапана на обратном теплоносителе. После трехминутного прогрева калорифера открывается заслонка на наружном воздухе

При отключении системы заслонка и клапан закрываются одновременно. Предусмотрена защита калорифера от замораживания в следующих случаях:

а) при работающей системе, когда в калорифер поступает воздух с отрицательной температурой, а обратный теплоноситель имеет температуру ниже заданной;

б) При отключенной системе, когда в калорифер поступает воздух с температурой ниже +3°С.

В первом случае происходит аварийное отключение системы (клапан остается открытым)

Во втором случае открывается клапан на обратном теплоносителе.

Вентиль на трубопроводе к расширительному баку.

В режиме автоматики вентиль открывается при нижнем уровне воды в баке. и закрывается при верхнем уровне. Местный режим предусмотрен для опробования.

Режим выбирается универсальным переключателем типа УП5406-С322.

Г. Щиты и пульты

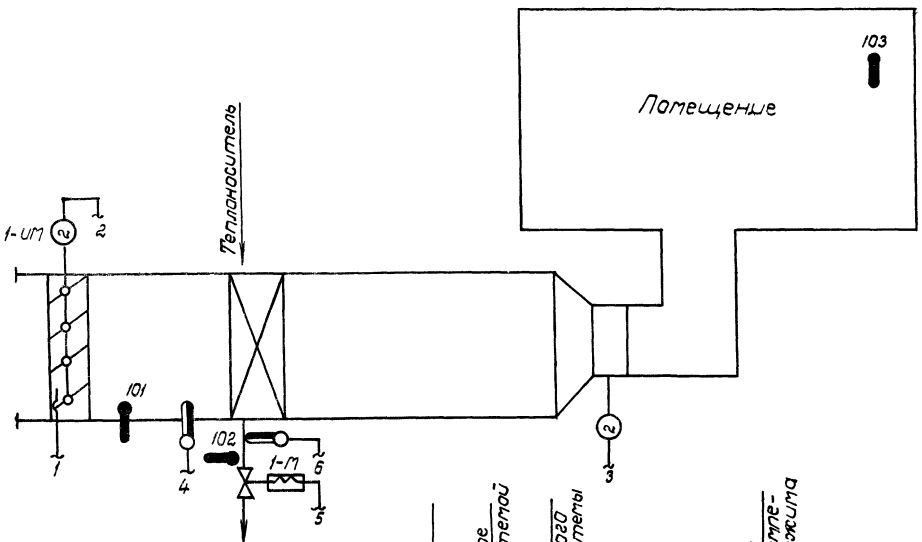
Для размещения аппаратуры приняты щиты по ГОСТ 3244-66 заводов системы Главмонтажавтоматика. Для приточной системы выбран щит типа ЩПТ габ. 600×400×250, установленный в венткамере. Дистанционное управление вентсистемой производится со щита типа ЩАТ, габ. 400×300, установленного у обслуживаемого помещения.

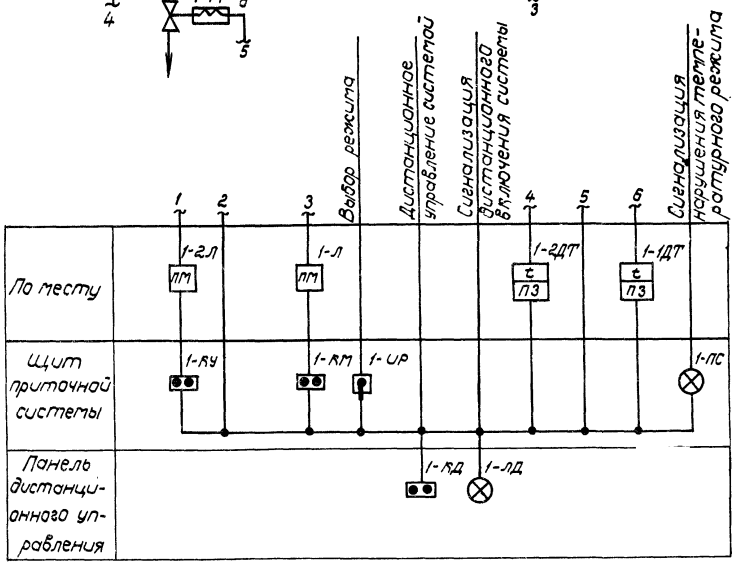
IV Питание схем

Питание схем управления и сигнализации ~220В, питание силовых цепей ~380В.

5443/1

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Заглавный лист. Общие данные марки „А"	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист А-1	53





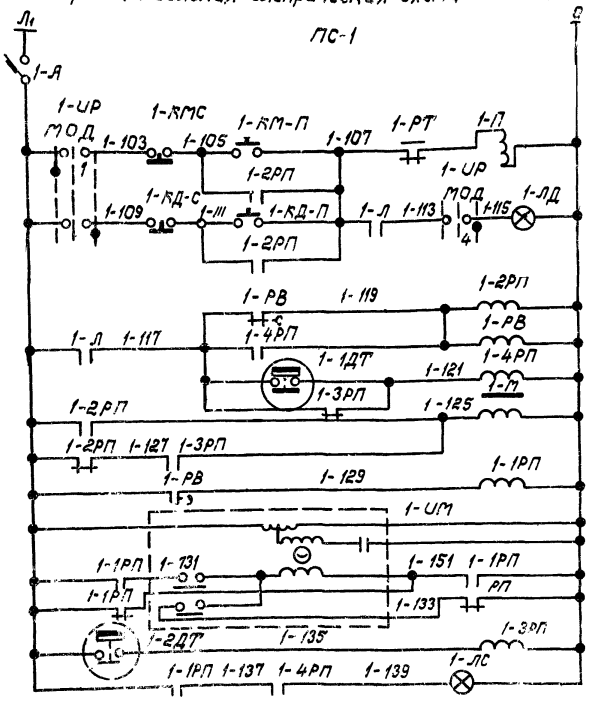
№ п/п	Обознач. по схеме	Наименование	Тип	Техн. х-ка	Кол.	Примечания
Перечень приборов						
9	103	Термометр бытовой ц. дел. 1°С	ТБ-2	0÷40°С	2	
8	102	То же, но $\ell_{н.ч.}$ = 80 мм	Б	0÷150°С	1	
7	101	Термометр технический угловой $\ell_{н.ч.}$ = 300 мм	Б	-35°С÷ +45°С	1	
6	1-2ДТ	То же	ТУДЭ-1	-30°С÷ +40°С	1	
5	1-1ДТ	Терморегулятор дилатометрический	ТУДЭ-4	0÷250°С	1	
4	1-ИМ	Исполнительный механизм	МЭК-10К	~220В	1	комплектно с заслонкой наружного воздуха
3	1-М	Электромагнитный клапан	3Л.2135	ДУ=50	1	

5443/I

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Принципиальная технологическая схема автоматизации приточной системы	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист А-2	54

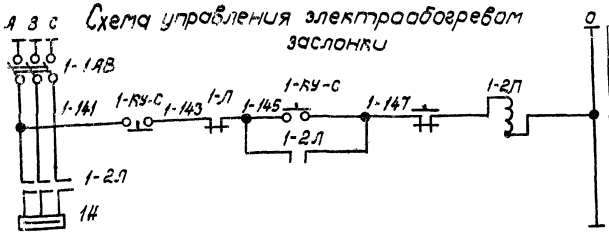
Разработал Васильева
Проверил Конева
Гипрокоммунпроект Киевский филиал

Принципиальная элекрическая схема автоматизации



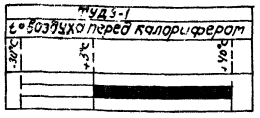
Питание ~220в	
Местное	
Дистанционное	
Реле включения системы	
Реле аварийного отключения системы	
Электромагнитн. клапан на обратном теплоносителе	
Реле промежуточное	
Открытие	Исполнительн механизм заслонки на наружн. воздухе
Закрытие	
Контакт 1-2ДТ замкнут в пределах +3÷+40°С	
Сигнализация нарушения t° режима	

Схема управления электрообогревом заслонки

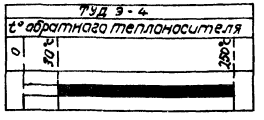


Питание 380/220в	
Местное управление	

Регулятор температуры 1-2ДТ



Регулятор температуры 1-1ДТ



Универсальный переключатель 1-UP (УП5311-С225)

NN секции	Номера контактов		Местное -45°		Отключ. 0°		Дистан. +45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
1	1	2	X					X
11	3	4	X					X

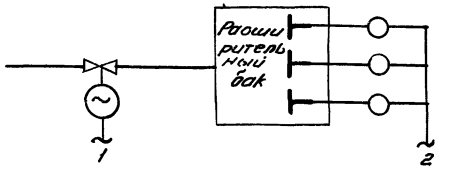
6	1-2ДТ	То же	ТУДЭ-1	-30°С÷40°С	1	
5	1-1ДТ	Терморегулятор диаметрический	ТУДЭ-4	0÷250°С	1	
4	1-UM	Исполнительный механизм	МЭК-10К	~220в	1	Комплектно с заслонкой наружного воздуха
3	1-М	Электромагнитный клапан	ЭЛ.2135	ДУ	1	
2	1-2Л	То же	—	—	1	— " —
1	1-Л	Пускатель магнитный	—	—	1	См. электротехн. часть проекта
По месту						
2	1-КД-П 1-КД-С	Кнопка	К-03		2	
1	1-ПД	Арматура сигнальной лампы	АС-220	220в	1	Колпачок молочного цвета
Панель дистанционного управления						
6	1-ПС	Арматура сигнальной лампы	АС-220	~220в	1	
5	1-КУ-П 1-КУ-С 1-КМ-П 1-КМ-С	Кнопка	К-03		4	
4	1-UP	Универсальный переключатель	УП5311-С225		1	
3	1-1РП÷1-4РП	Реле промежуточное	ПМЕ-071	~220в	4	
2	1-РВ	Реле времени	РВП-2	~220в 2 исп.	1	
1	1-А	Автоматический выключатель	АБ3 М	Jн=5а Jотс-0,3Jн	1	
Щит приточной системы						
NN п/п	Обознач. по схеме	Наименование	Тип	Техн. х-ка	К-во	Примечания
Перечень приборов и аппаратуры						

5443/I

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Принципиальные электрические схемы автоматизации приточной системы	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист А-3	55

Киевский филиал | Проверил | Разработал | Ст. инженер | Конева | Васильева | Конева

Принципиальная технологическая схема



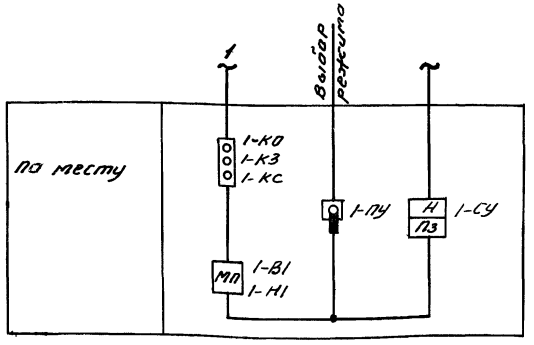


Диаграмма работы универсального переключателя 1-ПУ (УП5406 С322)

Номера секций	НН контактов		Местное -45°		Отключ. Ф°		Автомат +45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X
III	5	6	X					X
IV	7	8	X					X
V	9	10	X					X
VI	11	12	X					X

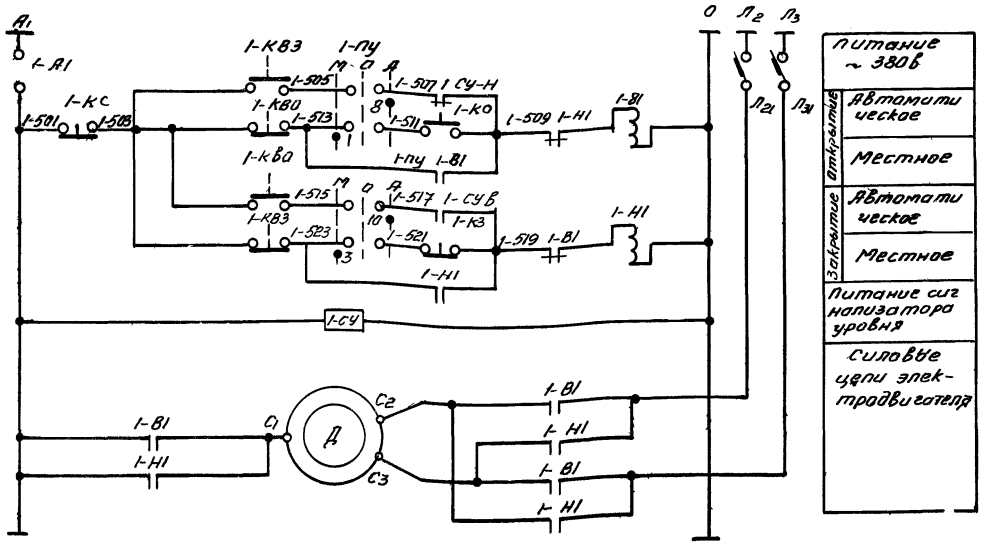
Примечание

Данный лист разработан для варианта собственной котельной.

НН п/п	обознач. по схеме	Наименование	тип	техн х-ка	кол	Примечания
6	1-КО, 1-КЗ 1-КС	Кнопка	КУ-122/13	—	1	
5	1-КВО 1-КВЗ	Конечные выключатели	—	—	1	Комплектно с задвижкой 15 КЧ 922бр
4	1-ПУ	Универсальный переключатель	УП5406 - С322	—	1	
3	1-СУ	Сигнализатор уровня	ЭРСУ-2	~220в	1	
2	1-В1 1-Н1	Пускатель магнитный	ПМЕ-114	ИН-380В Н-1а	1	
1	1-А1	Автомат	—	—	1	Учтен в эл. технич. части

Перечень приборов и арматуры

Принципиальная электрическая схема

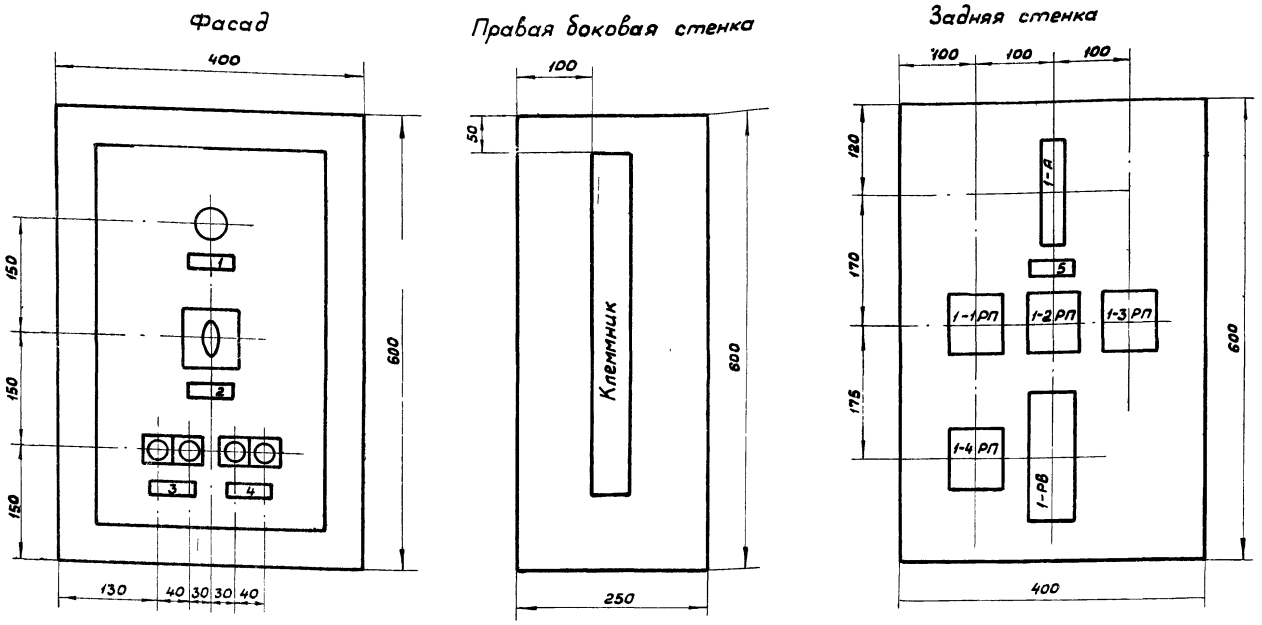


1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Принципиальные схемы управления задвижкой на трубопроводе к расширительному баку	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист А-4	56

5443/I

Полкина | Ф. Ц. | Копировано | Конева | Васылева | Конева | Разработал | Проверил

Общий вид щита
м 1:5



№ п/п	Обознач. на схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
5	1-А	—"—	~220 в	
4	1-КУ-П 1-КУ-С	—"—	Электрообогрев заслонки Включить Отключить	
3	1-КМ-П 1-КМ-С	—"—	Приточная система Пуск Стоп	
2	1-ЦР	—"—	Приточный вентилятор Местное Отключено Дистанционное	
1	1-ПС	Рамка	Нарушение температурного режима	

Перечень надписей в рамках

№ п/п	Обознач. по схеме	Наименование	Тип	Технич. хар-ка	К-во	Примечание
6	1-ПС	Арматура сигнальной лампы	АС-220	~220 в	1	Колпачок красного цвета
5	1-КУ-С 1-КУ-П 1-КМ-С 1-КМ-П	Кнопка	К-03	~220 в	4	
4	1-ЦР	Универсальный переключатель	УП 5311 - С225		1	
3	1-1РП÷ ÷1-4РП	Реле промежуточное	ПМЕ-071	~220 в	4	
2	1-РВ	Реле времени	РВП-2	~220 в 2 исп	1	
1	1-А	Автоматический выключатель	АБ3-М	Эн-5а Ток 137Н	1	

Перечень аппаратуры

№ п/п	Наименование	Тип	К-во	Примечание
1	Щит шкафной малогабаритный Габ. 600×400×250	ЩШМ	1	

Перечень щитов

Примечания

1. Принципиальную электрическую схему автоматизации приточной системы см. лист А-3.
2. Щит окрасить светлой эмалевой краской.
3. Возле каждого аппарата внутри щита черной краской нанести его условное обозначение.

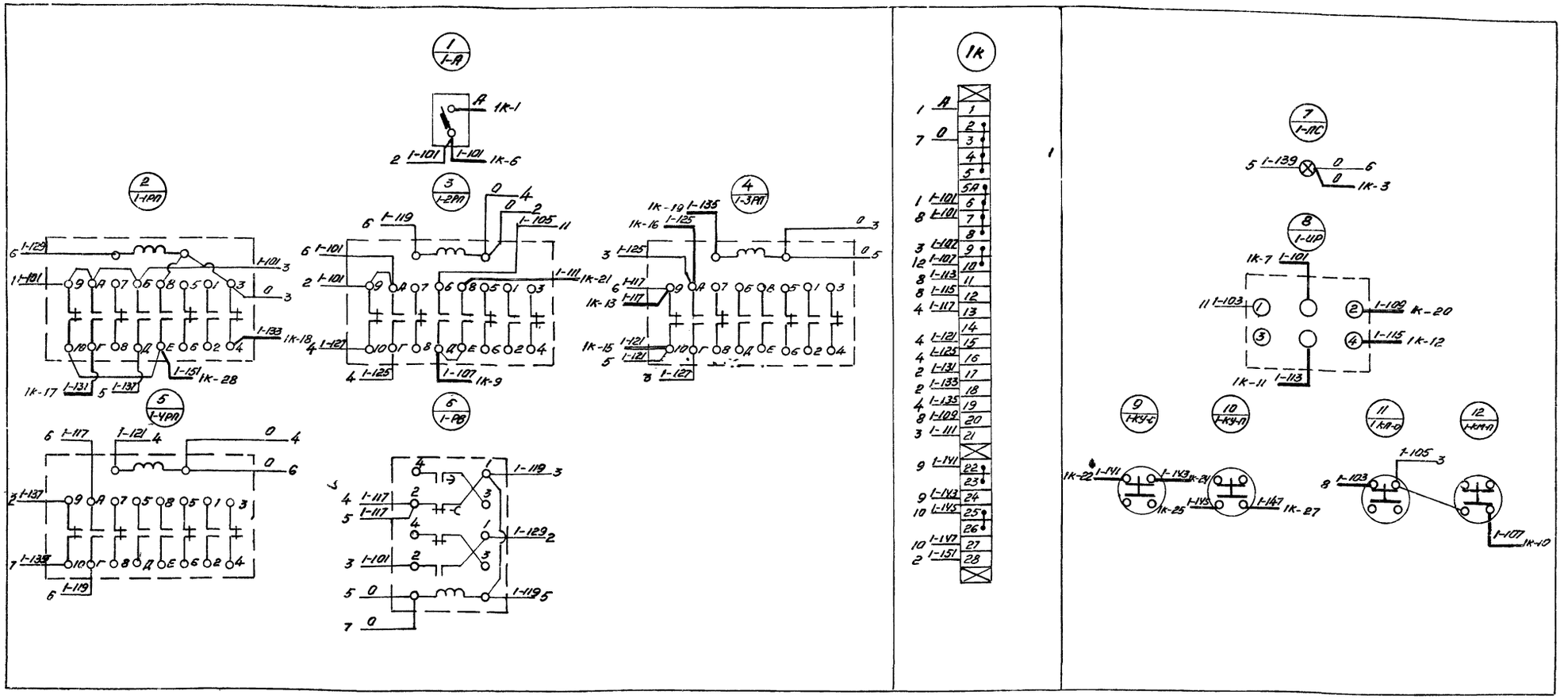
1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Общий вид щита приточной системы ЩПС-1	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист А-5	57

5443/I

МЗ СССР
ГИПРОНИИЗДРАВ
Киевский филиал
Гл. арх. проекта Плотникова
Нач. технол. отд. Владимирский
Инженер Конева
Разработал Васылева
Проверил Конева

Задняя стенка

Правая боковая стенка Фасад (вид со стороны монтажа)



Примечание

Данный лист рассматривать совместно с листами А-3 и А-5

10	То же	ЛГВ	–	15м	
9	Провод сеч. 1.5 мм²	ЛВ	–	40м	
8	Полоска - пряжка	ПП-11	6НЧ-257 – 65	30	
7	Лента полихлорвиниловая перфорированная	–	–	10м	
6	Манжетка маркировочная	ММ	ОН-80321 59	100	
1	2	3	4	5	6

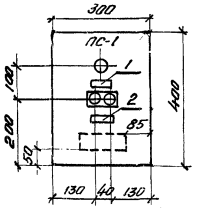
5	Рамка для надписи	РПМ-55	ОНЧ-347 65	5	
4	Колодка маркировочная	КМ	ОНЧ-257 – 64	3	
3	Зажим коммутационный с перемычкой	ЗК-П	ОНЧ-252 64	15	
2	Зажим коммутационный нормальный	ЗК-Н	ОНЧ-252 – 64	14	
1	Рейка зажимов	РЗ-32	ОНЧ-255 64	1	
1	2	3	4	5	6
НН ПП	Наименование	Тип	ГОСТ-или нормаль	К-во	Примечание
Спецификация монтажных материалов					

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	МКС щита приточной системы ЩПС-1	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист А-6	58

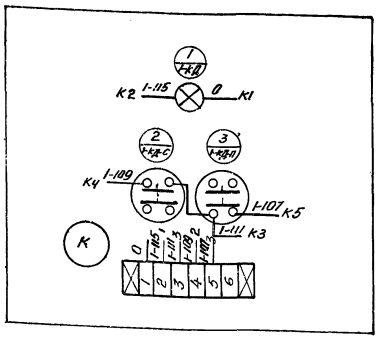
5443/I

Разработал Васылева
Проверил Конева
Копировала
Чолкина
Киевский филиал

Общий вид панели М 1:10



МКС
панели (вид со стороны монтажа)



Примечания

1. Панель окрасить светлой краской.
2. Со стороны монтажа черной краской у каждого аппарата нанести его условное обозначение.

2	1-КД-П 1-КД-С	Рамка	Приточная система пуск стоп		
1	1-ЛД	Рамка	Включена приточная система		
№№ п.п.	обозначение по схеме	место надписи	Текст надписи		Примечание

Перечень надписей

6	Провод сечением 1,5	ПВ		5м	
5	Манжетка маркировочная	ММ	ОН-80321-59	20	
4	Колодка маркировочная	КМ	ОН4-254-64	2	
3	Зажим коммутационный нормальный	3К-Н	ОН4-251-64	6	
2	Рейка зажимов	РЗ-8	ОН4-255-65	1	
1	Рамка для надписей	РПМ-55	ОН4-347-65	2	
№№ п.п.	Наименование	тип	Нормаль и ГОСТ	кол	примечание

Перечень монтажных материалов

1	Щит панельный малогабаритный габариты 400×300	Щ ПМ	1	
№№ п.п.	Наименование	тип	кол-во	Примечание

Перечень щитов

2	1-КД-П 1-КД-С	Кнопка	К-03		2	
1	1-ЛД	Арматура сигнальной лампы	АС-220	~220в	1	колпачок молочного цвета
№№ п.п.	обознач. по схеме	Наименование	тип	техн. х-ки	кол-во	Примечание

Перечень аппаратуры

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

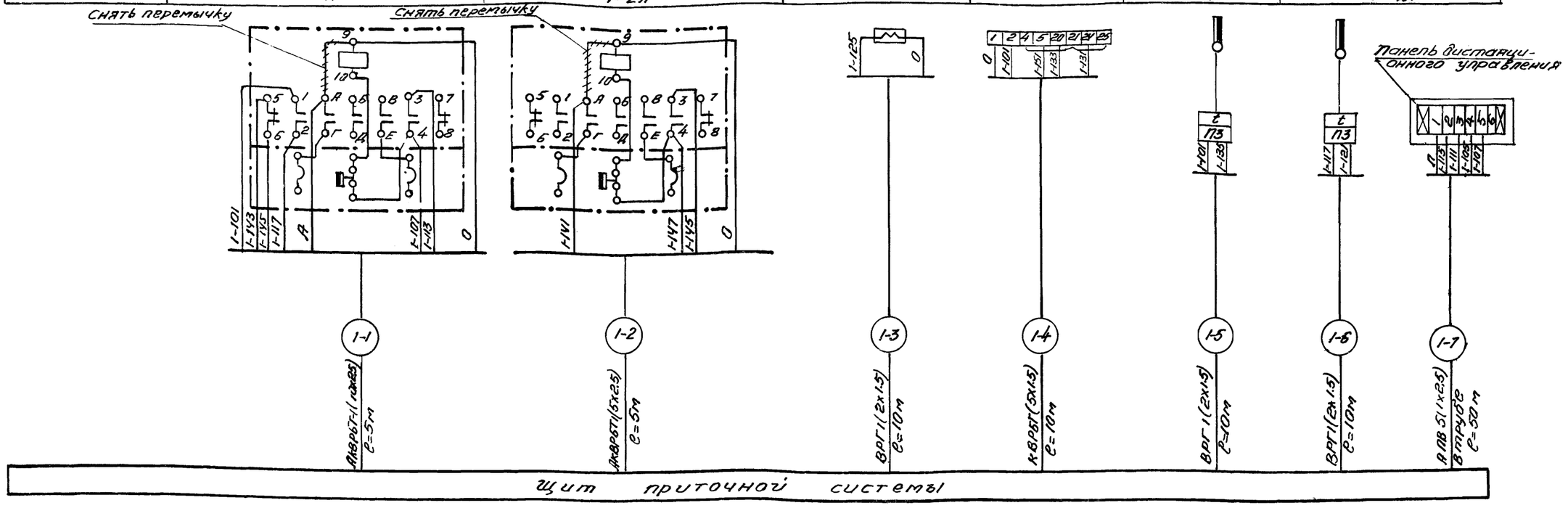
ГПИ-1 Госпищепромпроект Киевский филиал

Гип	Разработал	Фадеева	
	Проверил	Конева	
	Н.контр.	Голикова	
	ГАП	Кадыгрова	

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки.	Общий вид и МКС панели дистанционного управления	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист А-7	59

5443/1

Агрегат	Приточная вентиляция					
Место установки первичных приборов и отборных устройств	У вентилятора	У заслонки	Трубопровод обратного теплоносителя	Утепленная заслонка	Камера перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя
NN МВН или установочных чертежей					АО-13	АО-43
N позиции по специфик	—	—	4-1	—	1-1	1-2
Обозначен. по схеме	1-Л	1-2Л	1-М	1-ИМ	1-2ДТ	1-1ДТ

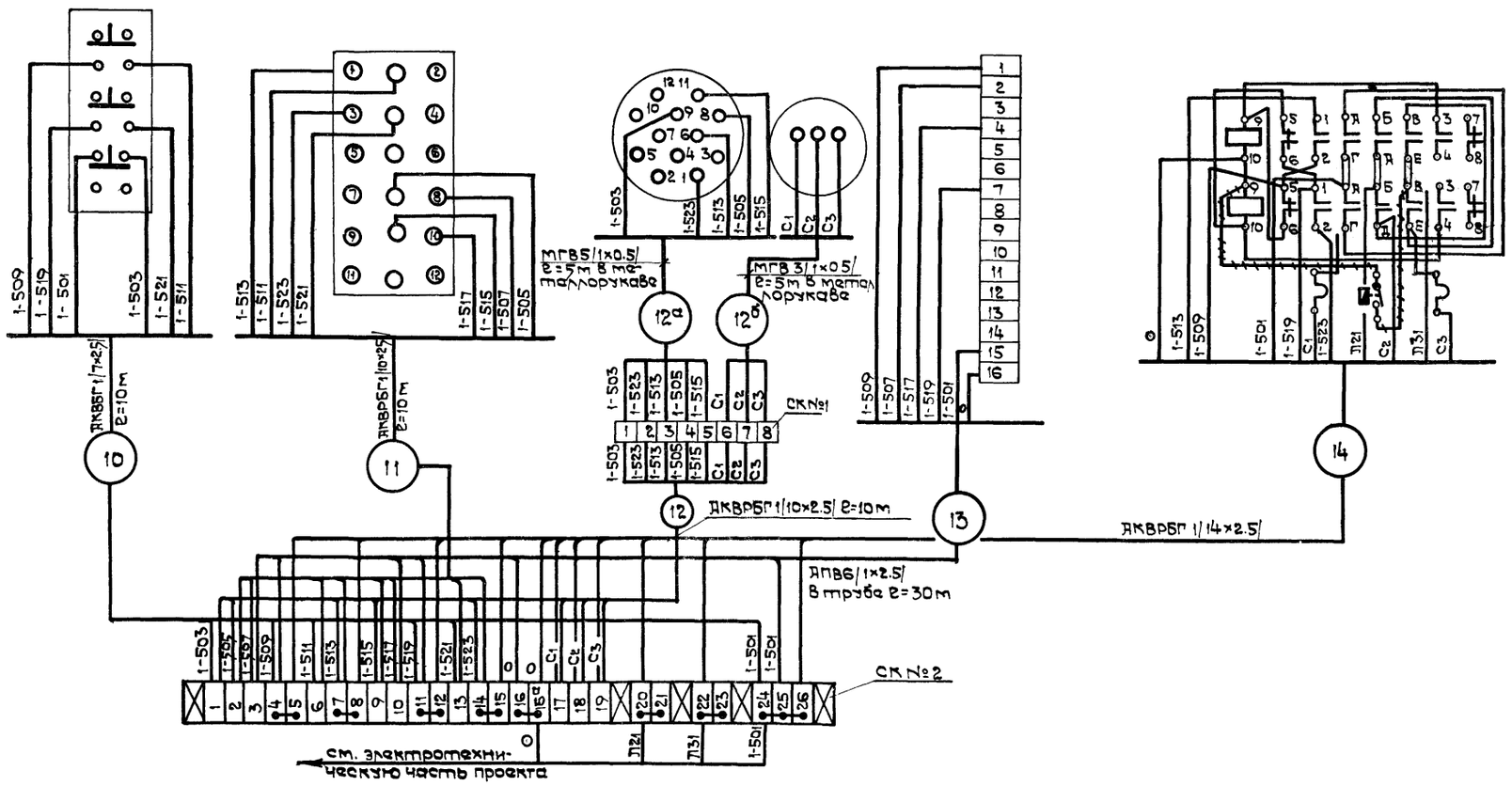


1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Схема внешних соединений щита ШПС-1	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист А-8	60

5443/I

Киевский филиал | Разработал | Проверил | Васильева | Конева

Агрегат	Расширительный бак				
Место установки первичн. приборов отборных устройс исполнительных механизмов.	У задвижки	У задвижки	Тр-д к расширительному баку	У расширительного бака	По месту
№ МВН или установочного чертежа. Первичн. приборов					
№ МВН или установочного чертежа. Отборн. устройств.					
№ позиции по спецификации	2-10	2-9	4-2	1-7	2-8
Обозначение по эл. схеме.	1-КО 1-КЗ 1-КС	1-ПУ	1-КВО 1-КВЗ	1-СУ	1-В1 1-Н1



5443/12

1971	Молочная кухня	Вентиль на трубопроводе к расширительному баку. Схема внешних соединений.	Типовой проект 05Ц-О-12	Альбом I	Лист А-О	61

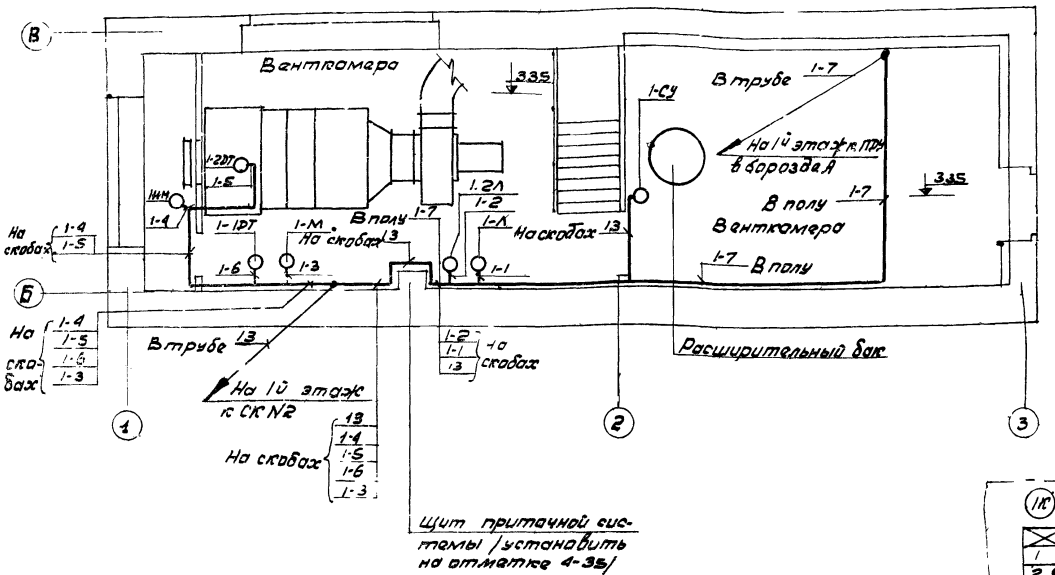
Госстрой СССР ГПИ Сантехпроект Ленинградский филиал

Нач. техн. отд.		Вдавитирский
Гл. инженер	Котова	Котова
Разработал	Васылова	Васылова
Проверил	Котова	Котова

Копировал

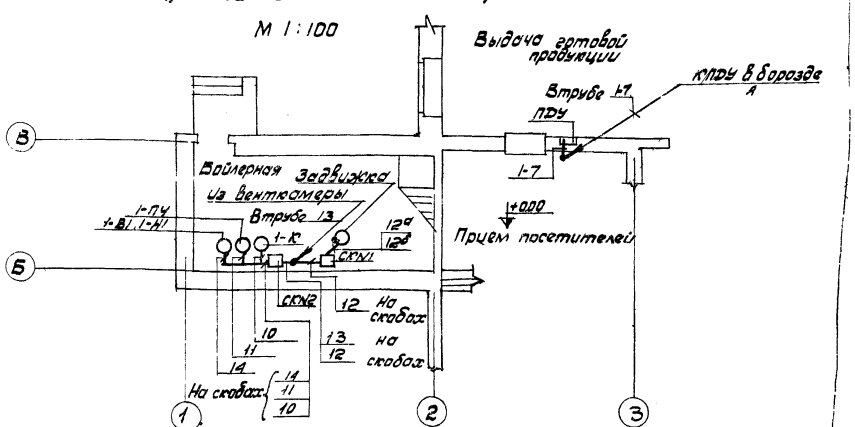
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

План на отметке 3.35 М 1:50

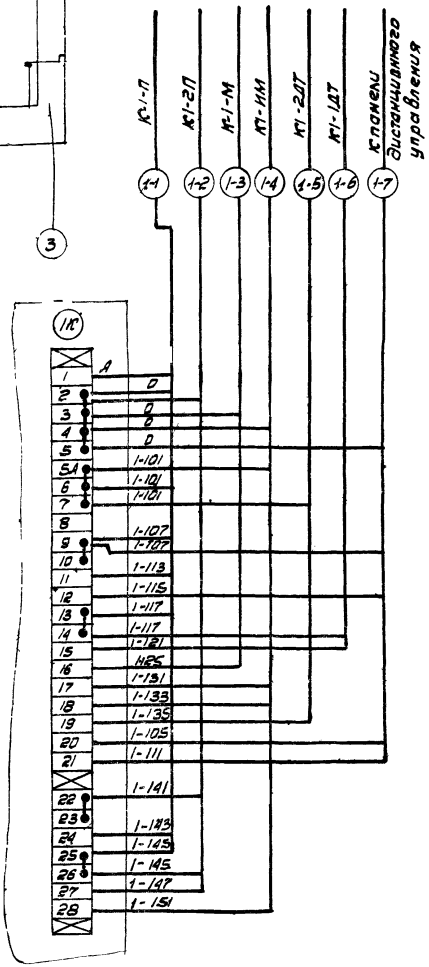


Выкопировка из плана 1-го этажа

М 1:100



Присоединение кабелей к ряду зажимов щита



Примечания

1. Схемы внешних соединений см. листы А-8 и А-9
2. Трассы разводки, установку щита приточной системы, приборов и аппаратуры вне щита уточнить по месту и выполнить в соответствии с МСН 5-63 /ГИСС СССР/
3. В местах прохода через перекрытия, стены и перегородки кабели необходимо защищать трубами с тщательной заделкой негорючим материалом
4. Металлические части электроустановок и оборудования, нормально не находящиеся под напряжением заземлить в соответствии с СН 102-65 и ПУЭ
5. Для заземления использовать резервные жилы кабелей и стальные защитные трубы.

№ п.п	Наименование	Тип	Гостили нормали	К-во	Примечания
3	То же	СО 22	ОНЧ-241-64	200	
2	Скобы однолапковые	СО-14	ОНЧ-240-64	200	
1	Уголок неравнобокий внутый	У-1/2 5	ОНЧ 263-65	10	

Спецификация монтажных материалов

Гипродниипрод		Владимирский					
Гл. инженер		Жонаво					
Гл. архит.		Насобский					
Рук. сан. сект.		Насоб					
Рук. эл. сект.		Насоб					
Гл. технолог		Конева					
Ст. инженер							
Разработал							
Проверил							

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Трассы кабельных и трубных проводок. Присоединение кабелей к ряду зажимов щита [illegible] системы	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист А-10	62

5443/I

Спецификация №1
приборов и средств автоматизации

№ позиции по спецификации	Общесоюзный шифр изделия	Наименование параметра среда и место отбора импульса	Предельное значение параметра	Место установки	Наименование и характеристика	Тип, модель	Количество по проекту: на один агрегат	Количество по проекту: на все агрегаты	Фактически требуется изделий (заполн. стройкой)	Завод-изготовитель	Стоимость по смете в руб.: Един.	Стоимость по смете в руб.: Общ.	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		t° воды обратного теплоносителя	90°С	тр-д обратного теплоносителя	Устройство терморегулирующее дилатометрическое электрическое	ТУДЭ-4		1		з-д Теплоавтомат г. Харьков			
2		t° воздуха перед калорифером	30°С ÷ 35°С	камера перед калорифером	То же	ТУДЭ-1-2		1		"			
3		"	"	"	Термометр технический угловой, угол изогнутости 90 в оправе, L н.у. = 300 мм, L в.у. = 220 мм, пределы измерений -35°С ÷ +45°С, цена деления 1°С	Б		1		г. Клин Термометровый завод			
4		t° воды обратного теплоносителя	90°С	т-д обратного теплоносителя	То же, но L н.у. = 80 мм, L в.у. = 160 мм, пределы измерений 0 ÷ 150°С	Б		1					
5		t° воздуха в рабочих помещениях	25°С	рабочие помещения	Термометр бытовой толуоловый шкала 0 ÷ 40°С цена деления 1°С	ТБ-2		10		Торгсеть			
6		t° воды после двух теплоносителя		тр-д прямого и обратного теплоносителя	Регулятор температуры прямого действия длина капилляра 10 м, пределы настройки 60 - 100°С	РТ-50		3		г. Сафоново з-д "Теплоконтроль"			
7		уровень воды в расширительном баке		по месту	Регулятор сигнализатор уровня электрический	ЭРСУ-2		1		Рязанский з-д Теплоконтроль			

Гл. инж. проекта	Плотников				
Нач. отд.	Шлуттер				
Нач. техн. отд.	Власьтирский				
Ст. инженер	Кочева				
Разработал	Васильев				
Проверил	Кольк				

ГПИ Госгражданстрой
ГПРОДПРОМЗДРАВ
Киевский филиал

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

5443/1

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Спецификация часть	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист А-11	63

Спецификация №2 электроаппаратуры

№ п/п		Наименование и характеристика	Тип	Единица измерения	Количество по проекту	Фактически, требуется изделий (заполн. стройкой)	Завод-изготовитель или поставщик	Стоим. в руб. Единицы	Стоим. в руб. Общая	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		Автоматический выключатель, ~220в, Jн=5а, Jотс=13Jн	А63-М	шт	1					
2		Пускатель магнитный, ~220в	ПМЕ-071	шт	4					
3		Реле времени пневматическое, ~220в 2 исполнение	РВП-2	шт	1					
4		Универсальный переключатель для установки на панели толщиной 3мм с рукояткой овальной формы	УП5311-С225	шт	1					
5		Арматура сигнальной лампы с линзой, молочного цвета, ~220в	АС-220	шт	1					
6		То же, но с линзой красного цвета	АС-220	шт	1					
7		Кнопка универсальная	К-03	шт	6					
		Аппаратура, не поставляемая комплектно со щитом автоматики								
8		Пускатель магнитный, ~380в Jтрн=1а	ПМЕ-114	шт	1		г. Кашин п/я В-8795			
9		Универсальный переключатель	УП5406-С322	шт	1		г. УФА п/я М5275			
10		Кнопка	КУ-122/3	шт	1		г. Ленинград 3-д электропульт			

Спецификация щитов №3

№№ п/п	Наименование	Обозначение по ГОСТ'у (чертежи конструкции,	К-во	Чертежи Общего вида	Чертежи Монтажной схемы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	Щит шкафной малогабаритный, габ. 300×400×250	ЩШМ ГОСТ 3244-68	1	М-5	А-6	
2	Щит панельный малогабаритный, габ. 400×300	ЩПМ ГОСТ 3244-68	1	А-7	М-7	

5443/I.

1971	Молочная кухня на 2000 порций в сутки	Спецификации часть	Типовой проект 254-9-12	Альбом I	Лист А-12	64

Ст инженер Конева
Разработал Васильева
Проверил Конева

Сводная спецификация №4
трубопроводной арматуры

№ п/п	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип, условное обозначение	Размер (Ду)	Вес одного изделия, кг	К-во по проекту	Стоимость одного изделия, руб.	Стоимость затрат на монтаж, руб.		Примеч.
								единичная	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		Клапан шаровой электромагнитный	3л.21лс	50		1				
2		Задвижка с электроприводом	15кч. 922бр.	50		1				

Спецификация №5 кабелей и проводов

№ п/п	Общесоюзный шифр изделия	Наименование	Обозначения по ГОСТ, ТУ или нормали	Единица измерения	К-во по проекту	Стоимость прокладки одного метра кабеля, провода, руб.	Стоимость в руб.		Примеч.
							одного изделия	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		Кабель силовой, сеч. 2×1.5	ВРГ	м	40				
2		То же, сеч. 5×1.5	КВРВГ	м	15				
3		Кабель контрольный сеч. 10×2.5	АКВРБГ	м	10				
4		То же, но 5×2.5	АКВРБГ	м	10				
5		Провод сеч. 2.5 мм²	АПБ	м	430				
6		Провод сеч. 0.5 мм²	МГБ	м	80				

Спецификация №6
на трубы, монтажные изделия и материалы

№№ п/п	Наименование	ГОСТ или нормаль	Ед. изм.	Колич. на ед.	Колич. на все	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7
1	Сталь разносортамент-ная		т		0.01	
2	Крепежные изделия		кг		1	
3	Труба стальная, Ду = 26		м		70	
4	Соединительная коробка ск-32	ОН8-1-64	шт		1	
5	Соединительная коробка ск-8	ОН8-1-64	шт		1	
6	Металорукав		м		10	

Типовой проект 954-9-17 | Альбом Т | Лист А-13 | 65

1971 | Молочная кухня на 2000 порций в сутки | Спецификации Часть 3

54431

Гипрониипрод г. Киевский
Гл. инженер Конева
Нач. отдела Васильева
Нач. сектора Конева
Проверил Иванова

gost.e-ecolog.ru