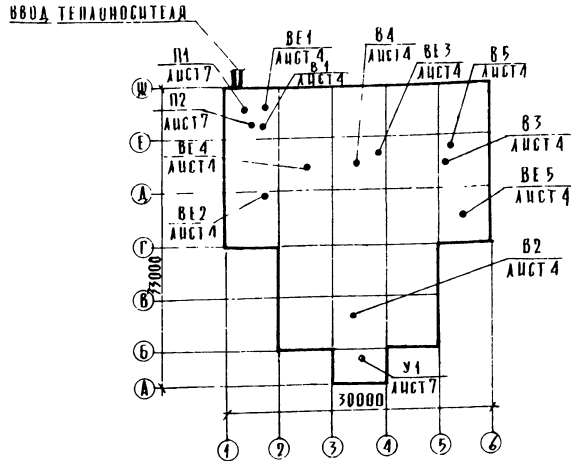


План-схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентилиации

наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при t _н , t _с	расход тепла Вт/ккал/ч						Установленная мощность электрообогревателей кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	на воздушное теплоулавливание	общий	сверхлимит	
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА" ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ 250 кв м	2988,4	-20	51570 44420	58620 50530			24060 20740	192250 165750	6,01
		-30	59020 50880	84530 72870	58000 50000		24060 20740	225610 194490	
		-40	57530 49520	109050 94010			24060 20740	248640 214340	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

лист	наименование	примечание
1	Общие данные / начало /	
2	Общие данные / окончание /	
3	План техподполья	
4	План 1 этажа	
5	Схема системы отопления. Схема системы теплообеспечения установок П1, П2, У1. Узел управления.	
6	Схемы систем П1, П2, В1-В5, У1, ВЕ1-ВЕ5	
7	Установки систем П1, П2, В1; У1	

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

обозначение	наименование	примечание
Ссылачные документы		
4.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	
5.904-4	Двери и люки для венткамер	
1.494-25	Подставки под caloriferы	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентсистем	
5.904-17	Глушители шума вентиляционных установок	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Прилагаемые документы		
ОВ.СО	Спецификация оборудования	
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ОВН1	Конструкция тепловой изоляции	
ОВН2	Воздуховод, из асбестоцементных листов	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.
Главный инженер проекта *[Signature]* /Дробинская/
Главный инженер привязки

Вт/м²·°C
ккал/м²·°C

Коэффициент теплопередачи

наименование ограждения	K		
	при расчетной t°С -20	-30	-40
Стеновые однослойные панели из легкого бетона γ=1000	1,03 0,89	0,93 0,80	—
Стеновые трехслойные панели 8-1600 с утеплителем - минераловатный пауты 8=150	—	—	0,65 0,56
Покрyтие из тяжелого бетона с утеплителем из ячеистого бетона γ=400	0,92 0,79	0,74 0,64	0,61 0,53
Окно	2,9 2,5	2,9 2,5	1,94 1,67

Показатели расходов черных металлов

вид системы	расход черных металлов			
	всего, т		на 1 м² полезной площади, кг	
	сталь	чугун	сталь	чугун
отопление	4,5	—	1,95	—
в том числе отопительные приборы	0,92	—	1,2	—
вентиляция	0,18	—	0,23	—

Удельные показатели

наименование	показатель при расчетной t°С		
	-20	-30	-40
площадь здания полезная, м²	768,0		
удельный расход тепла на отопление Вт/ккал/ч на 1 м² полезной площади	67 58	77 66	75 65
	удельная поверхность нагрева отопительных приборов на 1 м² полезной площади 3кв/м²		
	0,10	0,13	0,12

Имя, №	Привязан:	Об
Циф. №	271-13-120.86	Об
Имя от	Веринский	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА" ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ 250 кв м
Имя контр.	Волкова	СТАЛЬ И ЦЕЛ. ЛИСТОВ
Имя спец.	Курлава	Р 1 7
Имя ГИП	Дробинская	ОБЩИЕ ДАННЫЕ / НАЧАЛО /
Имя ст.инж.	Морозова	ЦНИИЭП
Имя ст.инж.	Трифорова	ОРГАН ЗАДАНИЯ И ТУРНОСТЬ КОМПЬЮТ.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	КОАССИТЕМ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ)	ТИП УСТАНОВКИ	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					ПРИМЕЧАНИЕ				
				ТИП	№	СКОРОСТЬ ПОДАЖИ	L м³/час	P Па	P об/мин	ТИП	№	П	ТИП	№	КОА.	Температура		РАСХОД ТЕПЛОТЫ	ΔP		
П1	1	Торговый зал	ВЦ4-70-5	ВЦ4-70	5	1	10°	4160	550	1415	4А80В4	1,5	1415	КВСА	7П	1	-25	+12	25740	55	
		Подсобные помещения	ВЦ4-70-5	ВЦ4-70	5	1	10°	4160	550	1415	4А80В4	1,5	1415	КВБА	6П	1	-19	+12	37150	130	
П2	1	Машинное отделение охлаждаемых камер	ВЦ4-70-5	ВЦ4-70	5	1	10°	4000	560	1415	4А80В4	1,5	1415	КВСА	7П	1	-25	+12	47930	80	
			ВЦ4-70-5	ВЦ4-70	5	1	10°	4000	560	1415	4А80В4	1,5	1415	КВБА	6П	1	-19	+12	35720	130	
В1	1	Торговый зал	ВЦ4-70-5	ВЦ4-70	5	1	10°	3740	410	920	4А80В6	1,1	920	КВБА	7П	1	-28	+12	46080	80	
В2	1	Торговый зал (дополнит. лето)	ВКР50025/4	ВКР	5	1	-	5260	180	915	4А80А6У2	0,75	915								
В3	1	Помещение для холодильной машины	ВКР40025/4	ВКР	4	1	-	2000	180	910	4А71А6У2	0,37	910								
В4	1	Охлаждаемая камера отходов	В06-300-4	В06-300	4	1	-	-	-	1375	4АА56А4У2	0,12	1375								
В5	1	Машинное отделение охлаждаемых камер	В06-300-4	В06-300	4	1	-	2000	90	1375	4АА56А4У2	0,12	1375								
У1	1	Входные двери торгового зала	ВЦ4-70-4	ВЦ4-70	4	1	10°	2000	400	1390	4А71А4	0,55	1390	КВСА	6П	2	+14	+50	20740	30	
ВЕ1	1	Тепловой пункт, насосная, пункт приема посуды, кладовая тары																			
ВЕ2	1	Бельевая, комната персонала, контора																			
ВЕ3	1	Кладовая рыбы, приемочная																			
ВЕ4	1	Санузлы																			
ВЕ5	1	Электрощитовая																			

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект разработан для климатических районов с расчетной температурой для проектирования отопления -20°, -30°, -40°С.

Теплоснабжение здания осуществляется от наружных тепловых сетей с параметрами теплоносителя 150°-70°С.

Присоединение системы отопления - непосредственно к сети 150-70°С.

Горячее водоснабжение - централизованное.

В здании запроектирована тупиковая двухтрубная система отопления с нижним розливом.

Расчетные потери давления в системе отопления составляют 4700 Па.

Внутренние температуры и кратность обмена воздуха в помещениях приняты по СНиП II-77-80.

В здании запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением, согласно СНиП II-33-75*.

Воздухообмен в торговом зале рассчитан из условий поглощения теплоизбытков от людей, электрического освещения, солнечной радиации.

Воздуховоды в пределах венткамер, а также фасонные части выполнять из тонколистовой стали, остальные воздуховоды - из асбоцементных плит согласно ОВН2.

Трубопроводы в подпольных каналах, подающие магистрали отопления, трубопроводы систем теплоснабжения caloriferов П1, П2, У1 изолировать минераловатными полуцилиндрами с последующей оберткой рулонным стеклопластиком марки РСТ.

Приточные установки, установка воздушно-тепловой завесы - автоматизированы.

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

Для замены вентиляционного оборудования используется грузовой тележка ТПГ-125 / см. ТХМ.СО л 5 /

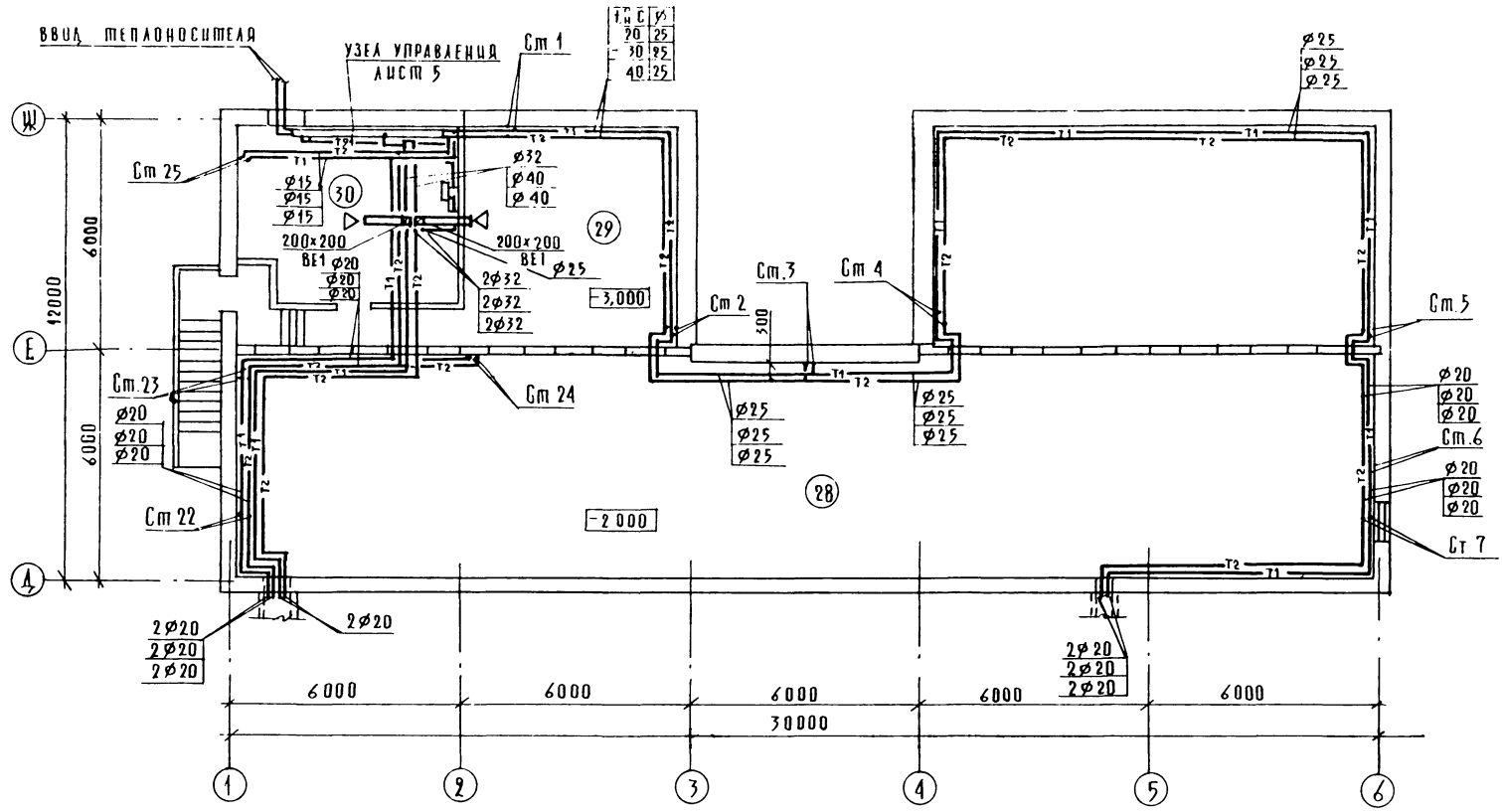
При привязке типового проекта материала воздуховодов уточняется совместно со строительными организациями, изготавливающими воздуховоды, и в соответствии с ТП101-81, п.2.23.

Воздуховод в пределах помещения 15 (система П1) оштукатурить толщиной 50мм по металлической сетке.

271-13-120.86		ОВ	
ПРИВЯЗКА:		ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА" ТРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250квм	
НАЧ. ОУА	ВЕРНИКОВ	СТАДИОН	ЛЮСТ
И. КОНТРОЛЬ	КОВАЛОВА	П	2
И. СПЕЦ.	КОВАЛОВА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
И. П. П.	КОРОТКО	ЦНИИЭП	
СТ. ИНЖ.	МОРОЗОВА	ТОРГОВО-БУТЫЛОВЫЙ ЗАВОД И ПУЛЬСКИ КОМПЛЕКС	

И. П. П. КОП. ПОДАТ. И ДАТА ВЗАИМНОСТИ

271-13-120.86



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

К/Н ПОМ	НАИМЕНОВАНИЕ	КАТЕГОРИЯ ВЗРЫВНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
28	ТЕХПОДПОЛБЬЕ	
29	НАСОСНАЯ	Д
30	ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ	

Исполнитель: *С.А.В. Д.А.П. Д.А.П. Д.А.П. Д.А.П.*
 Проверенный: *С.А.В. Д.А.П. Д.А.П. Д.А.П.*
 Проектный институт: *ЦНИИЭП*
 Адрес: *Москва, ул. Мясницкая, д. 20*

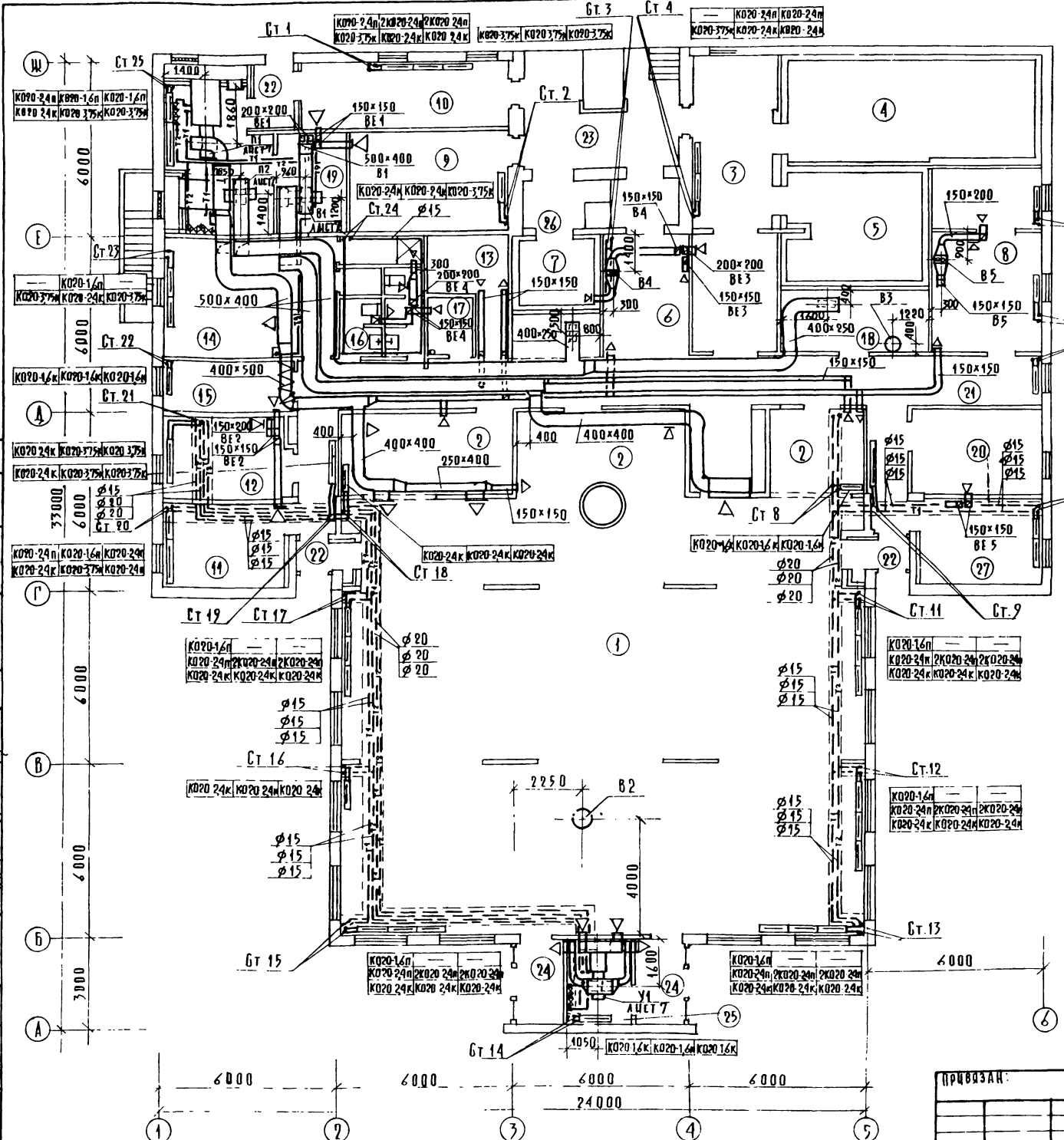
271-13-120.86		ОВ
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА. ВЕПРИНЕКИН <i>[Signature]</i> И. КОНТР. ВОЛКОВА <i>[Signature]</i> ГЛА. СПЕЦ. КИРИЛОВА <i>[Signature]</i> Г. И. П. АРОСИНСКАЯ <i>[Signature]</i> С. Т. И. И. П. МОРОЗОВА <i>[Signature]</i>	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН „РЫБА“ ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВМ СТАЦИЯ АИСТ АИСТОВ Р 3 ЦНИИЭП ТОРГОВО-БУДОВАТЕЛЬСКО-МОНТАЖНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
ЦНВ №	ПЛАН ТЕХПОДПОЛБЬЯ	ФОРМАТ А2

КОПИРОВАЛ *Егор*

ААII

271-13-120.86

КОМНАТЫ
МАГАЗИНЫ
ВХОД
САЛОН



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ ПОМ	НАИМЕНОВАНИЕ	КАТЕГОРИЯ ВЗГЛЯДНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
1	ТОРГОВЫЙ ЗАЛ	В
2	ПОДГОТОВКА ТОВАРОВ К ПРОДАЖЕ	А
3	КЛАДОВАЯ РЫБЫ	А
4	ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА РЫБЫ	А
5	ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА ГАСТРОНОМИИ	А
6	ПРИЕМОЧНАЯ	В
7	КАМЕРА ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ	А
8	МАШИНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ОХЛАЖДАЕМЫХ ПРИЛАВКОВ	А
9	КЛАДОВАЯ ТАРЫ	В
10	ПУНКТ ПРИЕМА ПОСУДЫ	В
11	КОМНАТА	
12	КОМНАТА ПЕРСОНАЛА	
13	МОЕЧНАЯ	
14	ГАРДЕРОБ ПЕРСОНАЛА	
14 ^А	ДУШЕВАЯ	
15	БЕЛЬЕВАЯ	В
16	УБОРНЫЕ	
17	КЛАДОВАЯ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	В
18	МЕСТО УСТАНОВКИ ХОЛОДИЛЬНОГО АГРЕГАТА	А
19	ВЕНТКАМЕРА	
20	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ	
21	КОРИДОРЫ	
22	ТАМБУРЫ	
23	РАМПА	
24	ГЛАВНЫЕ ТАМБУРЫ	
25	ПОМЕЩЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЗАВЕСЫ	
26	ТАМБУР КАМЕРЫ ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ	
27	КЛАДОВАЯ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	В

КОД ПРИБ. Т°С
- 20 - 30 - 40
КО20-16к КО20-24к КО20-24н

КО20-24к КО20-24н КО20-24к
КО20-16к КО20-24к КО20-24н

КО20-24к КО20-24н КО20-24к
КО20-16к КО20-24к КО20-24н

КО20-16н
КО20-24н КО20-24н КО20-24н
КО20-24к КО20-24к КО20-24к

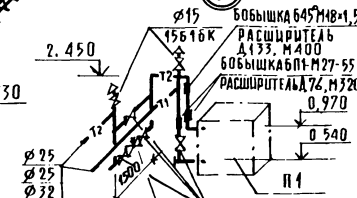
271-13-120.86		ОВ
ПРОИЗВАН:	НАЧ ОТА ВЕРНИКОВ <i>В.В.</i> И КОНТР. ВОЛКОВА <i>В.В.</i> СА. СПЕЦ. КИРШАЛОВА <i>К.В.</i> СА. СП. ДРОБИНА <i>А.В.</i> СА. СП. МОРОЗОВА <i>В.В.</i>	ПРОДОВОДСТВЕННЫЙ МАГАЗИН РЫБА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250КМ ²
ПЛАН 1 ЭТАЖА		СТАЦИЯ АЦЕТ. АЦЕТОВ P 4
ЦИОИЗП		ТОРГОВО-ЗАПОНОВЫЙ ТУРПЕТКИИ КОМПЛЕКС

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

г/в	φ
-20	25
-30	25
-40	25

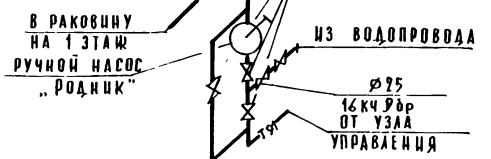
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1, П2, У1

К ТЕПЛОВОМУ ПУНКТУ



г/в	φ
-20	25
-30	25
-40	32

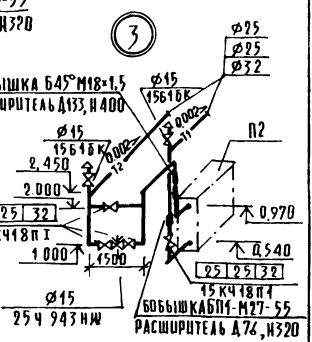
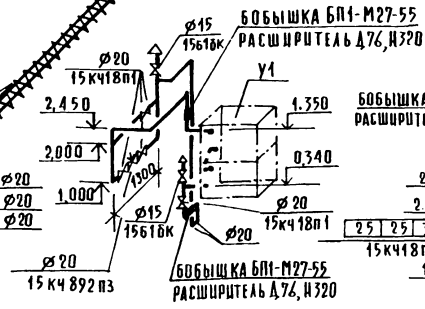
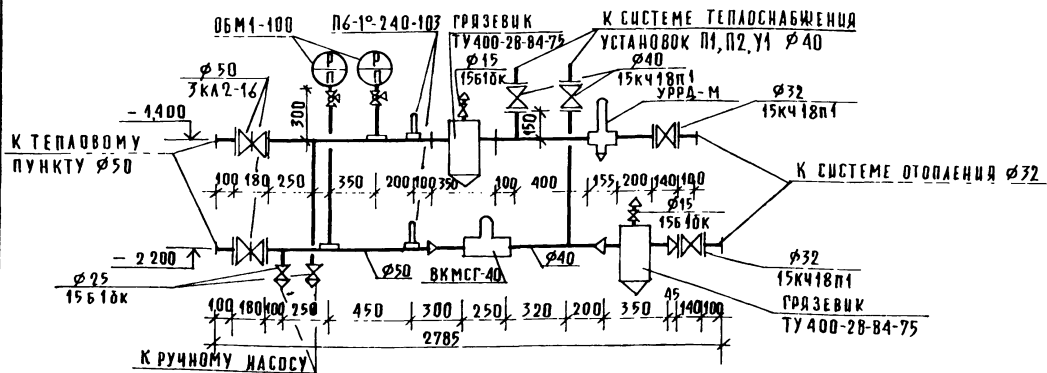
СХЕМА ОБВЯЗКИ РУЧНОГО НАСОСА



В РАКОВИНУ НА 1 ЭТАЖ РУЧНОЙ НАСОС "РОДНИК"

ИЗ ВОДОПРОВОДА

УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ



ПРИВЯЗАН:	И. КОЛОД
И. КОЛОД	ВОЛКОВА
Г. А. СПЕЦ.	КИРШАЛОВА
Г. И. П.	ДРЮЩИНСКАЯ
С. Т. ЦИВИЛ	МОРОЗОВА

271-13-120.86

0В

ПРОЕКЦИОННЫЙ МАГАЗИН "ДЫБА" ТОВРОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ. М.	СТАДИОН АУСТ 7	АУСТОВ
СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1, П2, У1, УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ.	Р	5

ЦИВИЛ

КОПИРОВАА

ФОРМАТ А2 11255-07

И. КОЛОД, П. ВОЛКОВА, Г. А. СПЕЦ., Г. И. П., С. Т. ЦИВИЛ

271-13-120.86

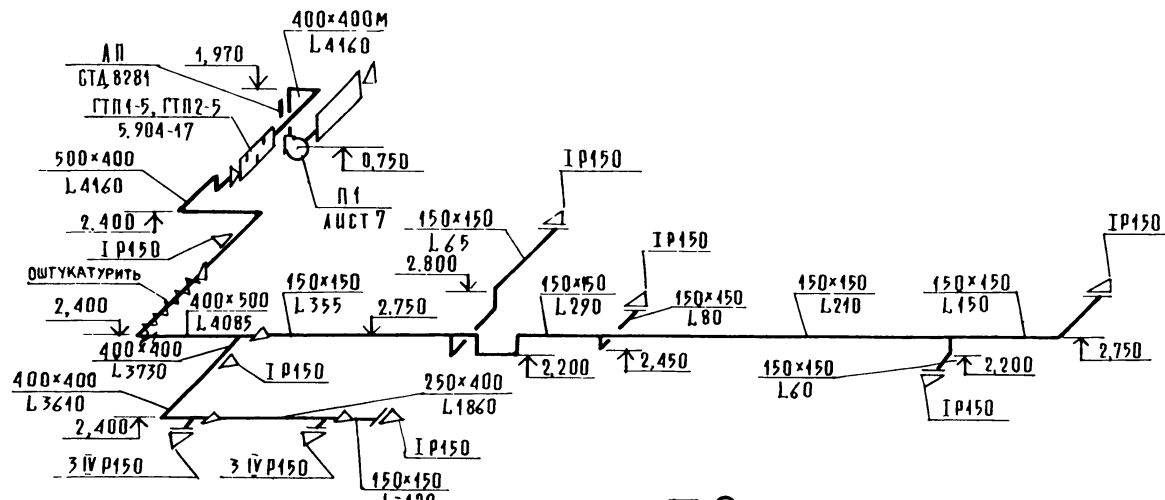
А.А. II.

АА II

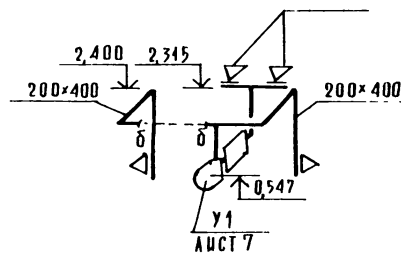
271-13-120 86

ЦНБ ЖПОДА. ПУОДН И ДАТА. БЗМ И ВРХУ

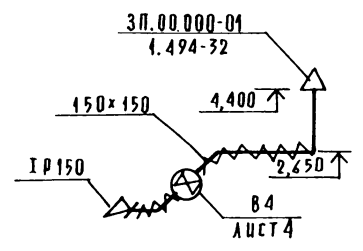
П1



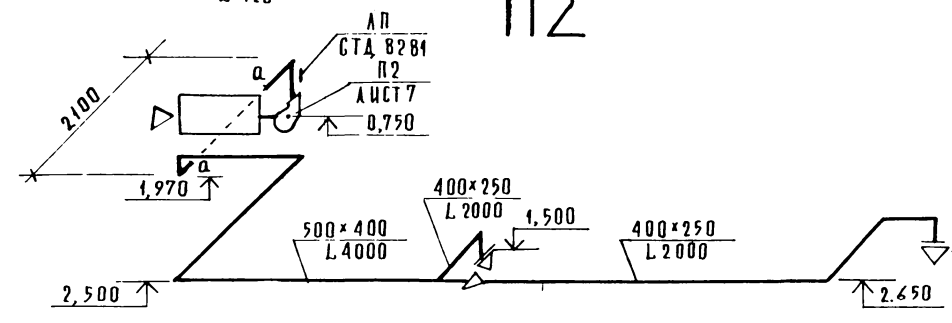
У1



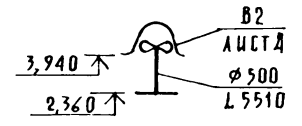
В4



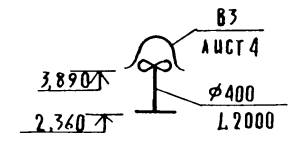
П2



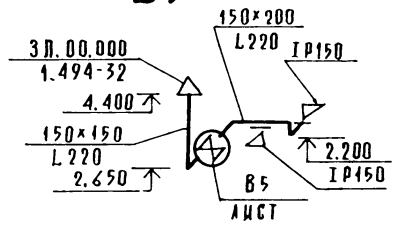
В2



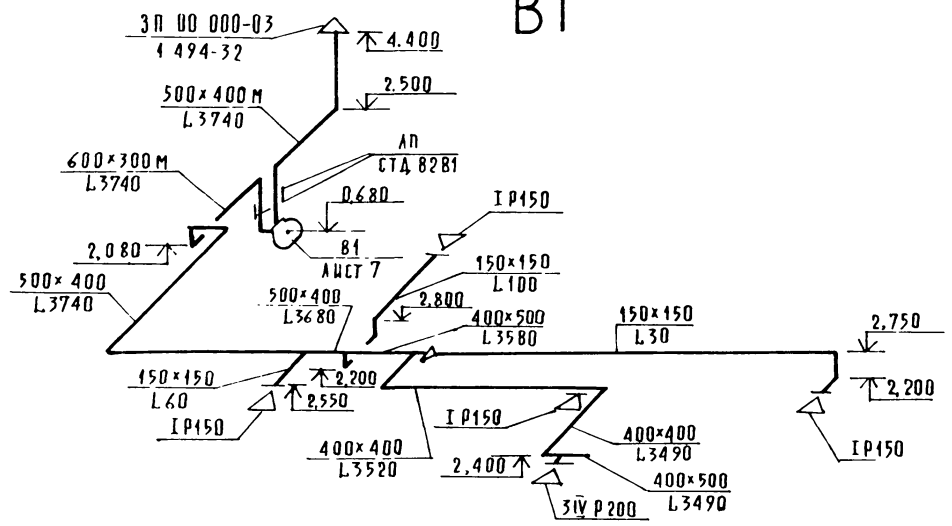
В3



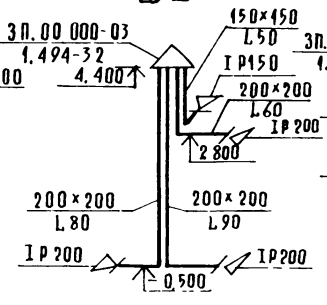
В5



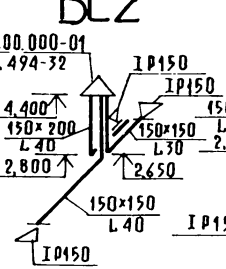
В1



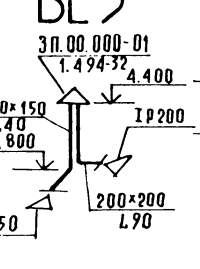
ВЕ1



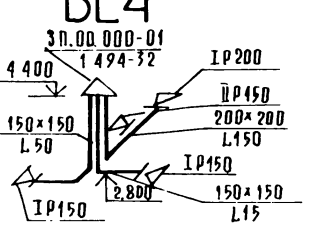
ВЕ2



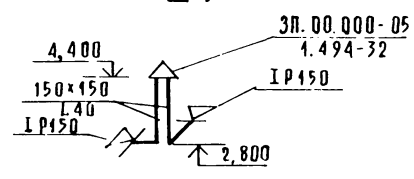
ВЕ3



ВЕ4



ВЕ5



271-13-120 86		ОВ
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ЦТД. ВЕРИНСКИЙ	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА"
	И. КОНТ. ВОЛКОВА	ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ.М
	ГЛА СПЕЦ. КУРШАЛОВА	СХЕМЫ СИСТЕМ
	Г. И. П. ДРОБИНСКАЯ	П1, П2, В4-В5; ВЕ1-ВЕ5, У1
ЦНБ №	СТ. ЦНБ. МОРОЗОВА	ЦНБ ЖПОДА

КОПИРОВАА

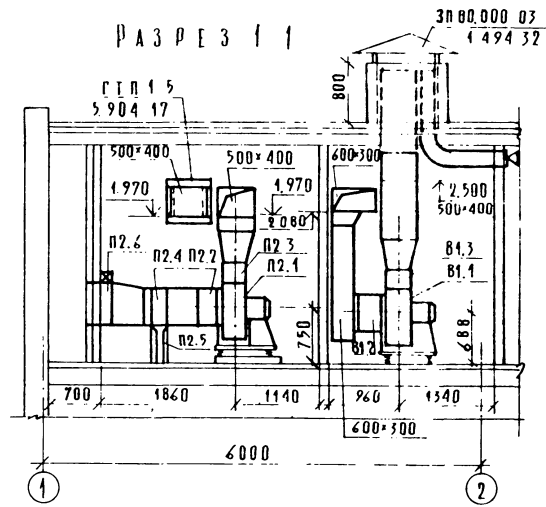
ФОРМАТ А2

21755-07

АЛ II

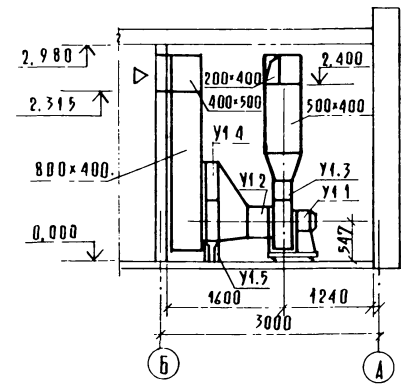
211-13-120.86

РАЗРЕЗ 1-1

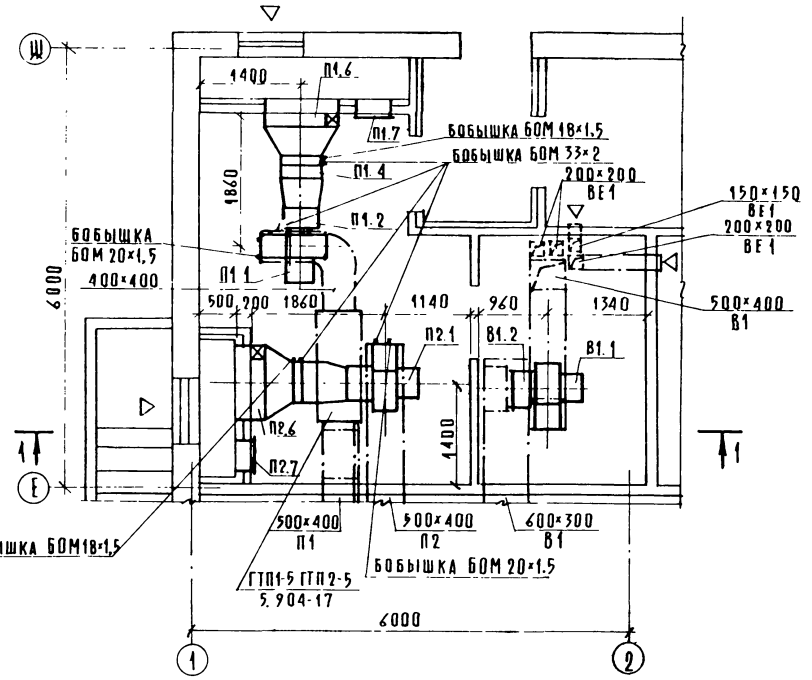
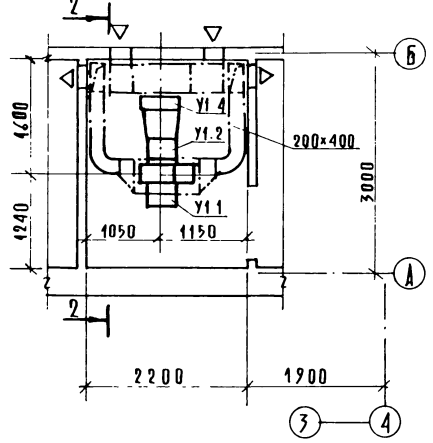


		B1	
B1.1	ТУ 22-4208 78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВЦ4-70N5, ИСПОЛНЕНИЕ 1, ДИАМЕТР КОЛЕСА 0,9D _{ном} , 10° С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ, С ЗАКТОРДВИГАТЕЛЕМ 4В80В6	1
B1.2	5.904-5	ВСТАВКА ВВ-20	1
B1.3	5.904-5	ВСТАВКА ВН-13	1

РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА ПУЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД, КГ	ПРИМ. ЧАСТИ
П1.1	ТУ 22-4208 78	П1, П2 ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВЦ4-70N5, ИСПОЛНЕНИЕ 1, ДИАМЕТР КОЛЕСА 0,9D _{ном} , 10° С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ, С ЗАКТОРДВИГАТЕЛЕМ 4В80В6	1	1,5 КВГ 1415 ОБ/МИН	
П2.1	ТУ 22-4208-78	ГО ШЕ, ПРО°	1		
П1.2, П2.2	5.904-5	ВСТАВКА ВВ-20	2		
П1.3, П2.3	5.904-5	ВСТАВКА ВН-13	2		
П1.4, П2.4	ГОСТ 7201-80	КАЛОРИФЕР L _н -25° КВСА-7П L _н -19° КВБА-6П L _н -28° КВБА-7П	2		
П1.5, П2.5	1.494-25	ПОДСТАВКА ПОД КАЛОРИФЕР	8		
П1.6, П2.6	ВЕНТСИЛСКИЙ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД	КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕП- ЛЕННЫЙ КВУ 600x1000А С ЗАКТОРИЧЕСКИМ ИСПО- ЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ МЗ0-6,3	2		
П1.7, П2.7	5.904-4	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ Д,05-129	2		
Y1					
Y1.1	ТУ 22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВЦ4-70N4, ИСПОЛНЕНИЕ 1, ДИАМЕТР КОЛЕСА 0,95D _{ном} , 10° С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ, С ЗАКТОРДВИГАТЕЛЕМ 4Т71А4	1	0,55 КВТ, 1390 ОБ/МИН	
Y1.2	5.904-5	ВСТАВКА ВВ-19	1		
Y1.3	5.904-5	ВСТАВКА ВН-12	1		
Y1.4	ГОСТ 7201-80	КАЛОРИФЕР КВСА-6П	2		
Y1.5	1.494-25	ПОДСТАВКА ПОД КАЛОРИФЕР	4		

АЛ II
 АНАРАШЫЛОВ
 ПОКРОВСКИЙ
 ПИП
 КОМПАНЬИ
 Г.А.П.
 ВЗАМ. ШИВ. К.
 ПОДАЛ. Д.ДАТА
 ШИВ. ШИВ. К.

271-13-120.86 ОВ

ПРИВЯЗАН:	ИЗД. ОТД. ВЕНТИЛЯЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ	ПРОДОВОЛСТВЕННЫЙ МАГАЗИН - РЫБА	СТАЦИЯ АСУ ТСУ
	ИЗД. ОТД. ВОЗДУШНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ	ТОРГОВЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ.М	Р 7
	ИЗД. ОТД. КУРШАКОВА	УСТАНОВКИ СИСТЕМ	ЦНИИЭП
	ИЗД. ОТД. ДРОБИНСКАЯ	П1, П2, В1, У1	САМОВАЯ ЗАДАЧА
	ИЗД. ОТД. МОРОЗОВА		КОПИРОВАНИЕ

А. 11

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

271-13-120.86

ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ
МАГАЗИН „РЫБА“

ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ. М

Эскизные чертежи общих видов
метиповых конструкций
систем отопления и вентиляции

ИМВ. № ПОДАТЬ ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗЯТИ ИМВ. №

ИМВ. №	ПОДАТЬ	ПОДАТЬСЯ	И ДАТА	ВЗЯТИ	ИМВ. №

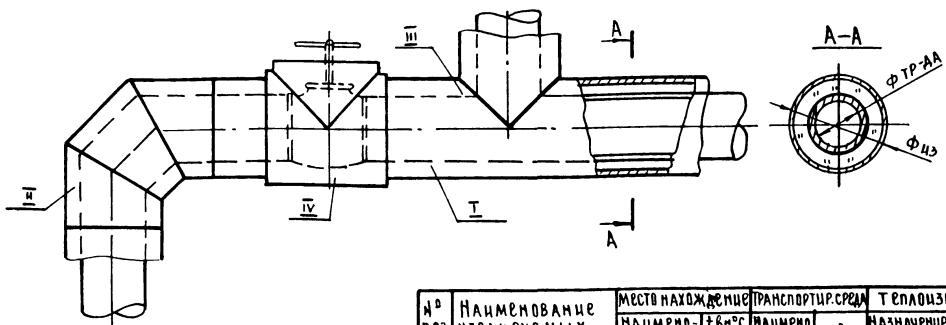
Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Конструкция тепловой изоляции	
ОВН2	Воздуховод из асбестоцементных листов	

ИМВ. №	ПОДАТЬ	ПОДАТЬСЯ	И ДАТА	ВЗЯТИ	ИМВ. №

ИМВ. №	ПОДАТЬ	ПОДАТЬСЯ	И ДАТА	ВЗЯТИ	ИМВ. №

ИМВ. №	ПОДАТЬ	ПОДАТЬСЯ	И ДАТА	ВЗЯТИ	ИМВ. №

ИМВ. №	ПОДАТЬ	ПОДАТЬСЯ	И ДАТА	ВЗЯТИ	ИМВ. №



Диаметр трубопровода, мм	Толщина изоляции, мм
15	40
20	40
25	40
32	40
40	40
50	40

Поз.	Наименование
I	Изоляция горизонтальных трубопроводов
II	Изоляция отводов
III	Изоляция тройников
IV	Изоляция арматуры

Крепление изоляционного слоя выполнять при помощи металлических бандажей с пружинами (стальная лента 0,7х20 ГОСТ 3560-73*)

Конструкция тепловой изоляции арматуры и фасонных частей трубопроводов аналогична изоляции примыкающего трубопровода

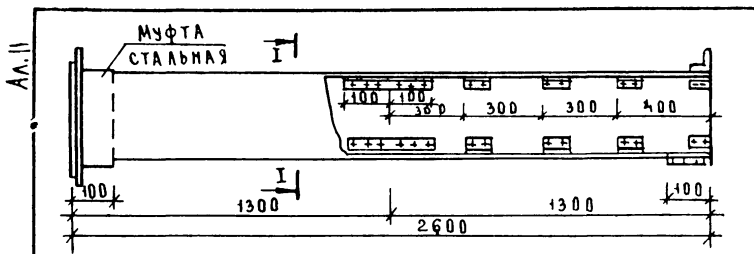
Толщина изоляции для воздуховодов не зависит от их размеров и равна δ=40мм

№ поз.	Наименование изолируемых объектов	Место нахождения	Температура		Транспорт. среда	Температура	Назначение	Теплоизоляционная конструкция	
			Наименование	t, °C				Наименование	t, °C
1	Трубопроводы систем отопления, теплообменники, калориферы (участки изоляции показаны на листах основного комплекта)	Помещение	12-20	60	ВОДА	150 ± 70	Соблюдение на поверхности изоляции t ≤ 45 °C (сн 542-81)	1. Теплоизоляционный слой:	
			30					а) полуцилиндры минераловатные на синтетическом связующем (ГОСТ 23208-83) для трубопроводов	
			60						б) маты минераловатные (ГОСТ 21880-79) для воздуховодов
			12					2. Антикоррозионный слой: грунт ГФ-021 (ГОСТ 25129-82)	
60	3. Краска БТ-177 (ГОСТ 5631-79)								
2	Воздуховоды	Помещение вентиляторов и техподполье	до 12	≤ 60	ВОЗДУХ	-30	От конденсации	3. Пароизоляционный слой: пергамин П-350 (ГОСТ 2697-75)	
			60					4. Покровный слой: рудонный стеклопластик РСТ (ТУ 6-11-145-80)	
			12						5. Отделочный слой: краска масляная (ГОСТ 697-71)
			60					5. Отделочный слой: краска масляная (ГОСТ 697-71)	
			60					5. Отделочный слой: краска масляная (ГОСТ 697-71)	

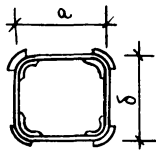
ИМВ. № ПОДАТЬ ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗЯТИ ИМВ. №

ИМВ. №	ПОДАТЬ	ПОДАТЬСЯ	И ДАТА	ВЗЯТИ	ИМВ. №

ИМВ. №	ПОДАТЬ	ПОДАТЬСЯ	И ДАТА	ВЗЯТИ	ИМВ. №



Сечение I-I



а	б
150	150
150	200
200	200
400	250
400	400
500	400

1. Деталировочные чертежи разрабатываются монтажной организацией согласно СНиП 1.02.01-85.
2. Муфта перед ее установкой внутри и торцы воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п.5.65 СНиП III-28-75.
3. Муфты и фланцы предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской. Весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную покраску.
4. Смонтированные воздуховоды проверить на герметичность.

ПРИВЯЗКА

ИМВ. №

271-13-120.86

ОВМ2

НАЧ. ОТД. ВЕРХНИСКИИ
И КОНТР. РОММ
ГЛ. СПЕЦ. КИРИЛОВА
ГИП. АРБИНСКИЙ
СТ.ИМЖ. МОРОЗОВА

ВОЗДУХОВОД ИЗ
АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ
ЛИСТОВ

СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1 1
ЦНИИЭП
ТОРГОВО-
ПРОМЫСЛ.
КОМПЛЕКС

ИМВ. № ПОДП. И. ААТА ВЗАМ. ИМВ. №

ИМВ. № ПОДП. И. ААТА ВЗАМ. ИМВ. №

ИМВ. № ПОДП. И. ААТА ВЗАМ. ИМВ. №

ИМВ. № ПОДП. И. ААТА ВЗАМ. ИМВ. №

ВК ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ПЛАН ТЕХПОДПОЛА СИСТЕМ В4, В4, В5, Т3, Т4, К1, К2, К3.	
3	ПЛАН 1 ЭТАЖА СИСТЕМ В1, В4, В5, Т3, Т4	
4	ПЛАН 1 ЭТАЖА СИСТЕМ К1, К2, К3	
5	СХЕМА СИСТЕМ В4, Т3, Т4, К1, К2, К3	
6	ПЛАНЫ, РАЗРЕЗЫ - СИСТЕМ В4, В5.	
7	СХЕМЫ СИСТЕМ В4, В5. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ	ПОТРЕБНЫЙ НАПОР НА ВВОДЕ М. ВОД. СТ.	РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД			УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ЗА ДВИГАТЕЛЕМ КВТ	ПРИМЕРЧАНИЕ
		М ³ СУТ	М ³ Ч	Л СЕК		
ХОЛОДНЫЙ ВОДОПРОВОД	13,0	10,8	2,08	0,86	—	
ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ	13,0	1,3	0,89	0,42	—	
КАНАЛИЗАЦИЯ	—	5,2	2,55	2,7		
ОБОРУДОВАНИЕ	—	—	11,2		11,5	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

МОНТАЖ И ПРИЕМКУ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП 3.05.01-85.

МОНТАЖ СЕТЕЙ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП 478-80.

ТРУБОПРОВОДЫ ХОЛОДНОГО И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ МОНТИРУЮТСЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ТРУБ НА РЕЗЬБЕ.

МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ ХОЛОДНОГО ВОДОПРОВОДА ИЗДАЮТСЯ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ ПОЛУЦИЛИНДРАМИ ПО ПЕРГАМИНУ И ОБЕРТЫВАЮТСЯ СТЕКЛОПЛАСТИКОМ.

МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗОЛИРУЮТСЯ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ ПОЛУЦИЛИНДРАМИ И ОБЕРТЫВАЮТСЯ СТЕКЛОПЛАСТИКОМ.

ПРИВЯЗКИ ВНУТРЕННИХ ТРУБОПРОВОДОВ ДАНЫ ОТ ЧИСТОЙ ОТДЕЛКИ СТЕН ИЛИ ПЕРЕГОРОДОК.

КРЕПЛЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ ХОЛОДНОГО И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, КАНАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДИТЬ В ТОЧНОМ СООТВЕТСТВИИ СО СНиП 3.05.01-85.

ДЕТАЛЬ ПРОПУСКА ВЕНТИЛЯЦИОННОГО СТОЯКА КАНАЛИЗАЦИИ ЧЕРЕЗ ПОКРЫТИЕ И УСТАНОВКУ ВОДОСТОЧНЫХ ВОРОНОК СМ. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ.

ТРУБОПРОВОДЫ КАНАЛИЗАЦИИ ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ ПО ПОЛУ, ЗАКРЫВАЮТСЯ ПЛИНТУСОМ.

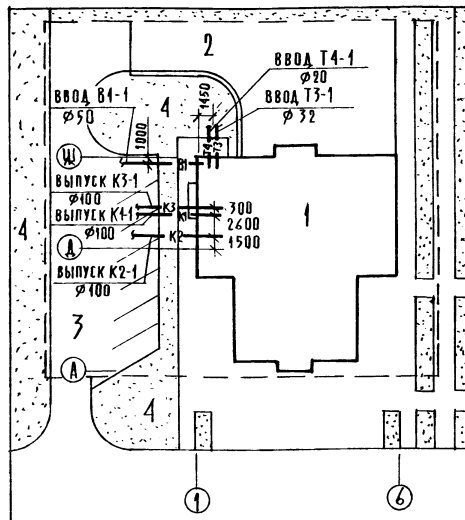
ТРУБОПРОВОДЫ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ ОТКРЫТО, ОКРАШИВАЮТСЯ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ В ЦВЕТ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ.

ТРУБЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ С ВНУТРЕННИМИ СТЕНАМИ И ПЕРЕГОРОДКАМИ ДОЛЖНЫ ЗАКОНЧАТЬСЯ В ГНАЗЫ ИЗ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ, ЗАДЕЛАННЫЕ ЗАПОДЛИЦО С ПОВЕРХНОСТЬЮ СТЕН ИЛИ ВЫШЕ УРОВНЯ ЧИСТОГО ПОЛА НА 20 ММ.

ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

ВИД СИСТЕМЫ	ВСЕГО, Т		НА 1 КВ.М ОБЩЕЙ ПЛОЩАДИ, КГ	
	СТАЛИ	ЧУГУНА	СТАЛИ	ЧУГУНА
ХОЛОДНОЕ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ	0,4	—	0,5	—

СХЕМА ГЕНПЛАНА



- 1 МАГАЗИН "РЫБА"
- 2 ХОЗДВОР
- 3 СТОЯНКА АВТОМОБИЛЕЙ
- 4 ГАЗОНЫ

ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

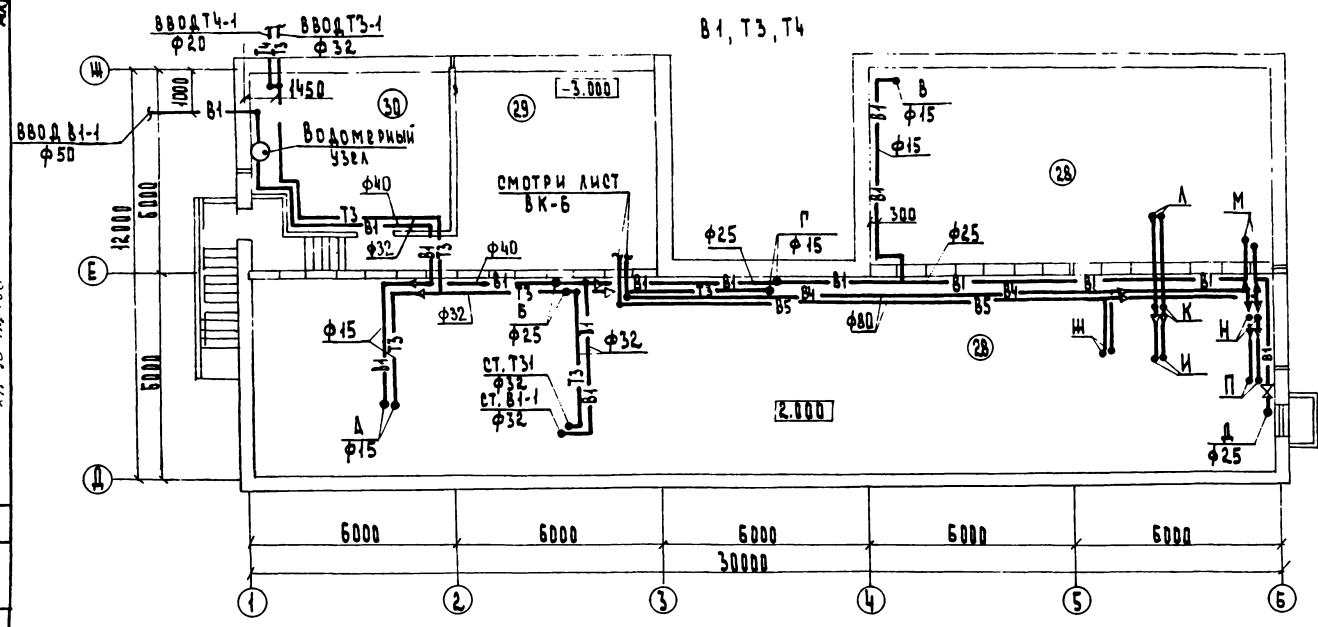
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ
ВК ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
ВК СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
ВКН1	ВОРОНКА
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ
СЕРИЯ 1.494-11	БАКИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ДЛЯ ХОЛОДНОЙ И ОТЕПЛЕННОЙ ВОДЫ И РАССОЛА

НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Зайцева* /Зайцева/
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ПРИВЯЗКИ

ПРИВЯЗКА:			
ИНВ. №	271-13-120.86	ВК	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА"	СТАДИОН	ЛИСТОВ
И. КОНТРОЛЬ	ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ.М	Р	1
ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП	ТОРГОВО-БУХГАЛТЕРСКИХ ЗАДАЧ И ТУРИСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА			

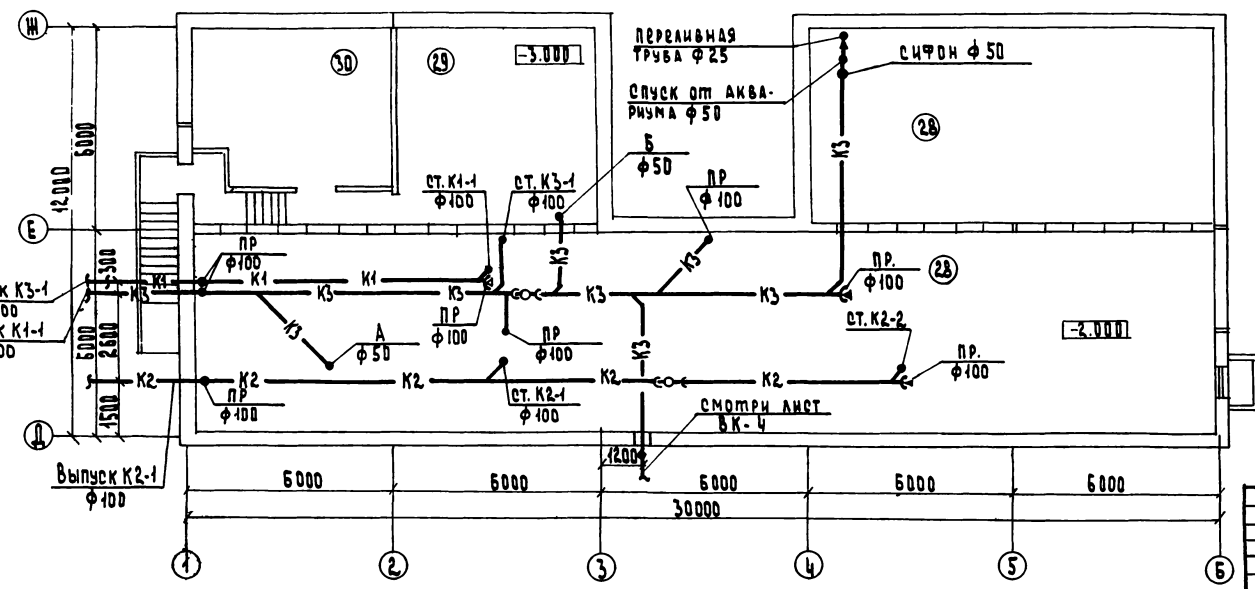
271-13-120.86



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
28	техподполье
29	насосная
30	тепловой пункт

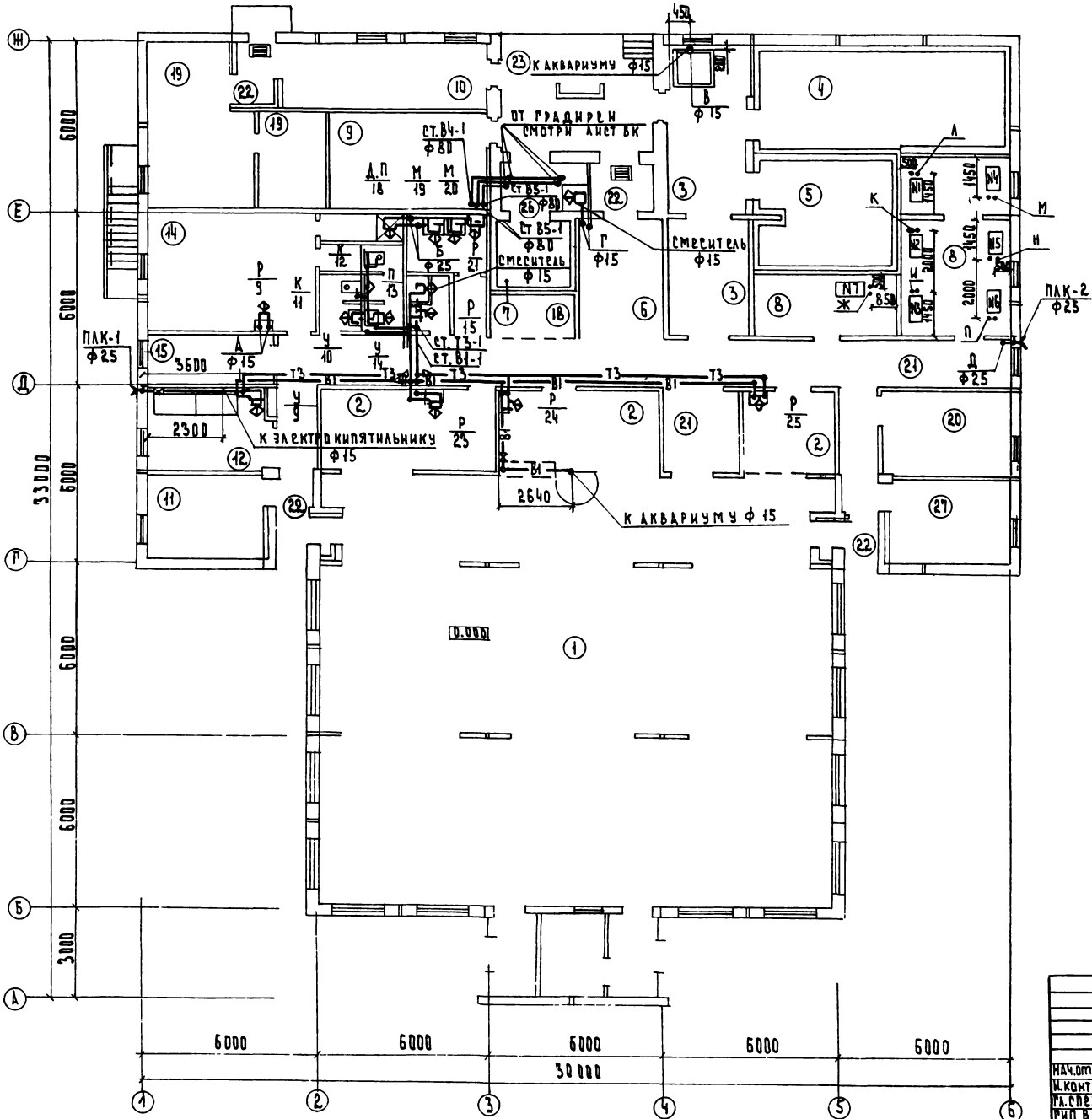
К1; К2; К3



271-13-120.86		ВК	
ИЗД. ОТД. ВЕРИФИК.	И. КОМП. АНДЕРЧУК	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН РЫБАИ	СТАНЦИЯ ЛИСТОВ
РАСПЕЧ. ШУРАВЕВА	ИИТ. ВК. ЗАНЦЕВА	ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬ 250квм	Р 2
Р.К. Р.Р. АНАРАИЯНОВ		ПЛАН ТЕХПОДПОЛЬЯ СИСТЕМ В1; В4; В5; Т3; Т4	ЦИНИЭП
		К1; К2; К3	

А.Л. II

271-13-120.86



Экспликация помещений

№№ п/п	Наименование
1	Торговый зал
2	Подготовка товаров к продаже
3	Кладовая
4	Охлаждаемая камера рыбы
5	Охлаждаемая камера гастрономии
6	Приемочная
7	Камера пищевых отходов
8	Машинное отделение охлаждаемых камер
9	Помещение для хранения тары и контейнеров обменного фонда
10	Помещение для приема посуды от населения
11	Кантора
12	Комната персонала
13	Моечная
14	Гардероб
15	Помещение для хранения упаковочных материалов, бельевая
17	Помещение для уборочного инвентаря
18	Помещение для холодильной машины
19	Венткамера
29	Тепловой пункт
20	Электрощитовая
21	Коридор
23	Рампа

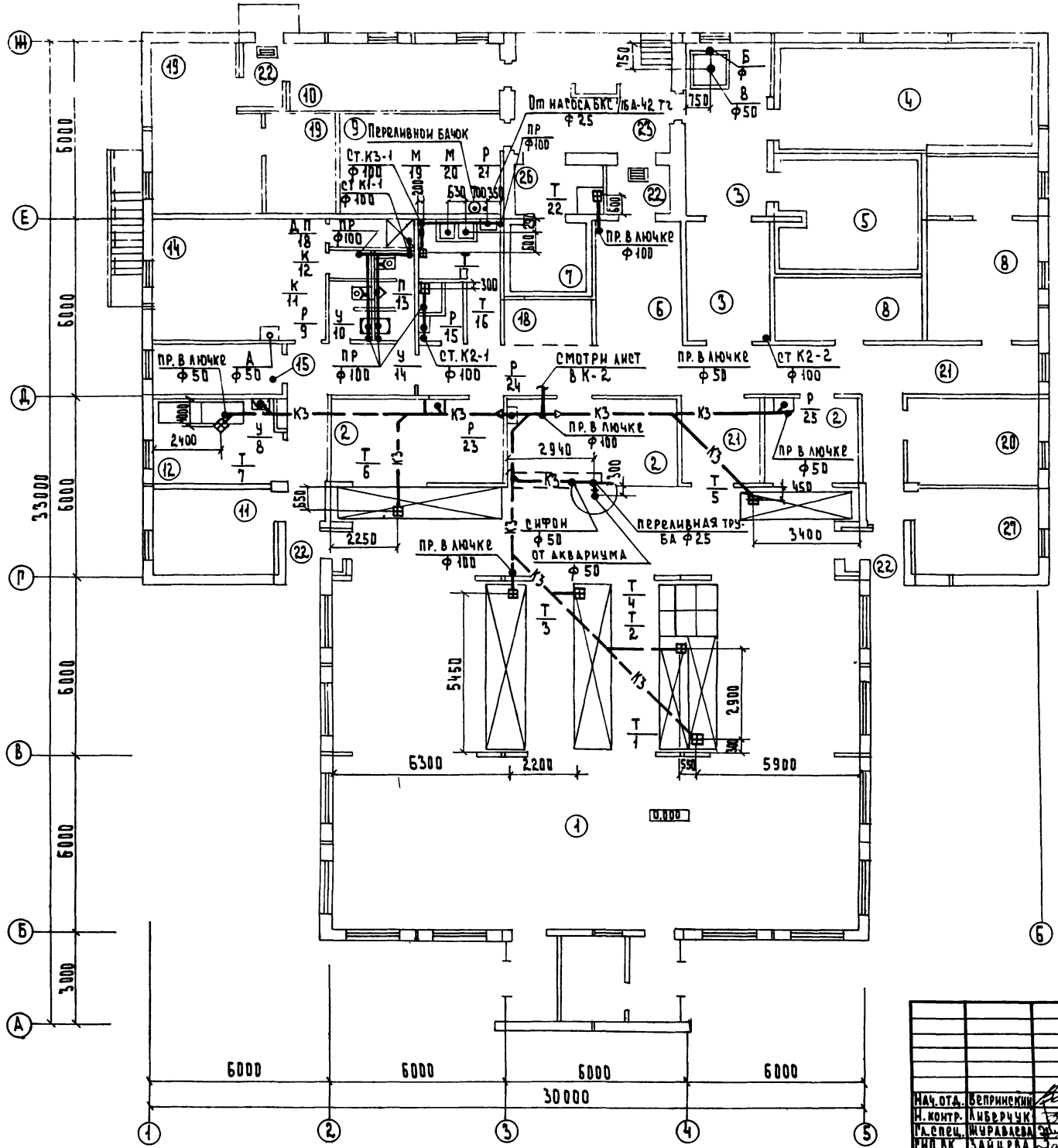
СОР. А. С. О. В. А. К. О. ...
 И. П. Т. Х. К. ...
 П. К. Р. Р. ...
 П. И. О. В. ...

271-13-120.86		ВК	
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА"		СУДИЯ ЛИСТ ЛАСТОВ	
торговой площадью 250 кв. м		Р 3	
План 1 этажа		СНИИЭП	
систем В1; Т3		ИЗДАТЕЛЬСТВО	
НАЧ. ОТД. БЕЛРИНСКИЙ	И. П. Т. Х. К.	И. П. Т. Х. К.	И. П. Т. Х. К.
И. КОНТ. ЛИБЕРЧУК	И. П. Т. Х. К.	И. П. Т. Х. К.	И. П. Т. Х. К.
И. СПЕЦ. ЖУРАВЛЕВА	И. П. Т. Х. К.	И. П. Т. Х. К.	И. П. Т. Х. К.
И. П. В. К. ЗАЙЦЕВА	И. П. Т. Х. К.	И. П. Т. Х. К.	И. П. Т. Х. К.
И. П. Р. АНАРЬЯНОВА	И. П. Т. Х. К.	И. П. Т. Х. К.	И. П. Т. Х. К.

АА II

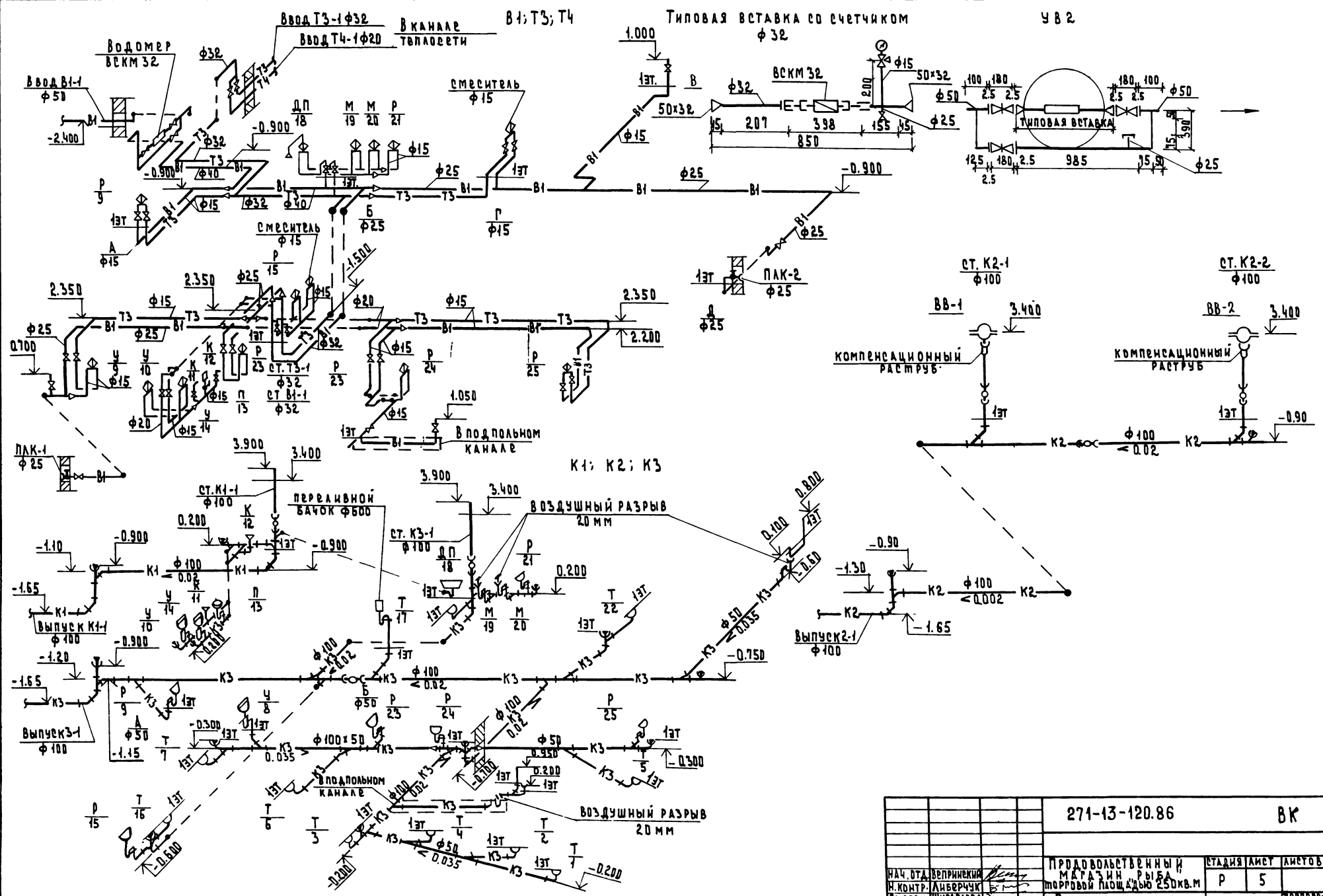
271.13-120.86

СОГЛАСОВАНО:	ПРОД. Д. УСТ.	МИРОВА
САП	ПРОД. Д. УСТ.	САЛАНОВА
САП	ПРОД. Д. УСТ.	САЛАНОВА
САП	ПРОД. Д. УСТ.	САЛАНОВА
САП	ПРОД. Д. УСТ.	САЛАНОВА
САП	ПРОД. Д. УСТ.	САЛАНОВА



271-13-120.86		ВК	
НАЧ. ОТА. БЕПРИНСКИЙ	ПРОД. Д. УСТ. МИРОВА	ПРОД. ОБЛАСТ. БИЗНЕСНЫЙ МАГАЗИН "РЫБА" ТОВАРНОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ.М.	СТАНЦИЯ АНЕТ АМЕТОВ
Н. КОНТ. ЛИБЕРУЧК	ПРОД. Д. УСТ. САЛАНОВА	ПЛАН 1 ЭТАЖА	Р 4
Н. СПЕЦ. ШИРАВАВА	ПРОД. Д. УСТ. САЛАНОВА	СИСТЕМ К1; К2; К3	ЦНИИЭП
ПРОД. Д. УСТ. САЛАНОВА	ПРОД. Д. УСТ. САЛАНОВА		

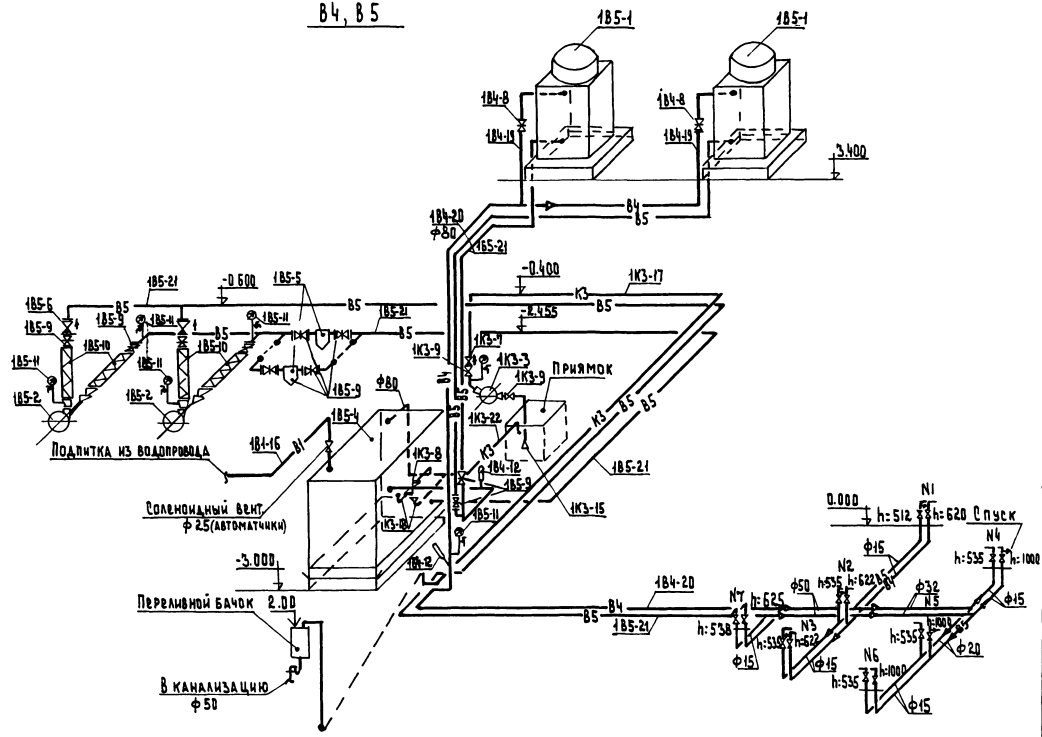
А.1.1
271-13-120.86
С.У.П.А.С.О.В.А.Н.О.
И.Н.К.Н.П.А.Л.П.О.Д.П.Р.Е.С.И.В.А.Т.А.В.А.Ж.И.Н.И.Е.Н.



271-13-120.86		ВК	
И.Н.К.Н.П.А.Л.П.О.Д.П.Р.Е.С.И.В.А.Т.А.В.А.Ж.И.Н.И.Е.Н.	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН РЫБА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 кв.м	СТАНЦИЯ АМЕТ	АМЕТОВ
НАЧ. ОТА ВЕРНИКОВИ И. КОНТР. АИВЕРЧУК П.А. СПЕЦ. ШИВАКОВА И.П.П. ШИВАКОВА РУК. П.Р. АНАРХАНОВА	СХЕМА СИСТЕМ В1; Т3; Т4; К1; К2; К3	Р	5
		ЦНИИЭП	И.П.П. ШИВАКОВА

Ал. II

В4, В5



185-4	Тип. пр. 494-И	Бак стальной сварной (3м³)	1		
185-5	МВН 4200-16	Прямоугольный пьезотран. ф80	2		
185-6	ГОСТ 19827-74	Клапан обратный флотфед чугунный 194 21бр	2		
1КЗ-7	ГОСТ 19500-74	Клапан обратный подъемн. фланц. 164 3бр ф25	1		
184-8	ГОСТ 8437-75	Задвижка чугунная ф50	2		
1КЗ-8	ГОСТ 8437-75	Параллельная фланц ф50	1		
185-9	"	Золч47бр ф80	10		
		Вентиль запорный муфты ф50	14		
1КЗ-9	"	Товый 45кч 18р2 ф25	2		
185-10	ГОСТ 18698-75	Виброизлучающ. вставка ф80	4		
185	ГОСТ 8625-77	Манометр со спускным краном М/В Рч:6 1/2м	6		
184-12	ГОСТ 2045 -71	Периметр ртутный стеклянный техническ.	2		
185-13		Переход, с тан. 40x80	2		
185-14		50x80	2		
1КЗ-15		Всасывающая воронка с сеткой ф50	1		
		ГОСТ 3262-75	Трубопровод из водоразин		
		водных легких ф15	30.0		
		труб ф20	5.0		
181-16		ф25	5.0		
1КЗ-17		ф25	12.0		
		ф32	3.0		
1КЗ-18		ф50	2.0		
184-19		ф50	4.0		
184-20		ф80	25.0		
185-21		ф80	55.0		
1КЗ-22		ф80	7.0		

Спецификация оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во	Масса кг	Примеч.
185-1	Харьковский механический	Задвижка плочная вент.			
	З-А	Латорная ПП-40	2		
185-2	ПО, Армхиммаш	Насос центробежный КД-42			
		эл.дв. 4А 100С2. М:4квт	2		
1КЗ-3	по Ливгидромаш	Насос вихревой самозасосный ф25	1		
		электродвигатель 4АХ 80 В4	1		

271-13-120.86 ВК

И.О. ВЕРНИКОВ	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН «РЫБА»	СТАДИОН «СКИФЫ»
Н. КОНТ. ЛИБЕРЧИК	торговая площадь 250 кв.м	Р 7
РА. ОРИ. ШИРОВА	Схемы систем В4, В5	ИНИИЭП
И.О. В. ЗАЩЕВА	Спецификация оборудования	И.О. В. ЗАЩЕВА
И.О. И. КАРЕВЫЙ		И.О. И. КАРЕВЫЙ

Типовой проект
271-13-120.86
Продовольственный
магазин "Рыба"
торговой площадью 250 кв. м.

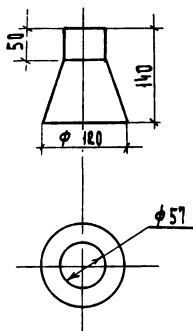
Эскизные
чертежи общих видов
нетиповых конструкций
систем водопровода и канализации.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ВКН1	Воронка 1	

ПРИВЯЗАН:		
ИНВ. №	271-13-120.86	ВКН
НАЧ. ОТД. БЕЛРИНСКИЙ		СТАДИЯ
И. КОМП. АИБЕРЧУК		ЛИСТ
И. СПЕЦ. ШИРАЛОВА		ЛИСТОВ
И. П. ЗАНЦОВА	СОДЕРЖАНИЕ	
И. П. АНАРЬАНОВА	ЦНИИЭП	
И. П. ЮРЬЕВ		



1. Воронку изготовить из листовой стали
2. Среда нейтральная, неопасная. Температура стоков не более 25°C.
3. Воронку окрасить масляной краской за два раза по ГОСТ 8297-75

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

271-13-120.86 ВКН1

Воронка 1

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЦНИИЭП		

НАЧ. ОТД. БЕЛРИНСКИЙ	
И. КОМП. АИБЕРЧУК	
И. СПЕЦ. ШИРАЛОВА	
И. П. ЗАНЦОВА	
И. П. АНАРЬАНОВА	
И. П. ЮРЬЕВ	

А. П. П.
27-10-120.86

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ХС - ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ

Таблица 1

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные / начало /	
2	Общие данные / окончание /	
3	Планы охлаждаемых камер I этажа Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
4	План машинного отделения и охлаждаемых прилавок I этажа	
5	Схемы хладоновых трубопроводов	

Таблица 2

Ведомость весовых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Весовые документы	
ТУ 2603-366-79	Технические условия на машины 1 МКВБ-1-2 и МВВЧ-1-2	
ТУ 2603-344-77	Правила техники безопасности на хладоновых холодильных установках	
ВЦХИ	Прилагаемые документы	
ХС.СО	Спецификация оборудования	

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

Гл. инженер проекта

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта *Ольга* / Мирская /

Общие указания.

Охлаждаемые камеры предназначены для кратковременного (2х-3х суточного) хранения скоропортящихся продуктов.

Распределение камер по виду хранимых продуктов, их площади, расчетные температуры, а так же предполагаемый расход холода по камерам в летний период (при расчетной температуре наружного воздуха +28°С) приведены в таблице 3

Таблица 3

Охлаждаемая камера хранения	Температура		Машин		Центрифуги		
	по-верхней	по-нижней	мар-ка	работоспособность	мар-ка	коп-во	
Рыбы	28.1	-2	8450	2750	МКВБ-1-2	5800	3
Гастрономии	17.3	0	2500	1450	МВВЧ-1-2	2300	4
Пищевых отходов	5.8	+2	1160	-500	МКВБ-1-2	2500	4

В проекте магазина „Рыба“ предусматривается централизованное охлаждение прилавок - витрин, установочных в торговом зале магазина. Для охлаждения 1 прилавка ПХС-2-1,25, 2х прилавок ПХН-2-2,0м и 3х прилавок ВХС-2-4К устанавливаются: 1 агрегат АК4С-1-2, 2 агрегата АК4С-2-4 и 3 агрегата АК6-1-2.

Система охлаждения.

Система охлаждения камер - непосредственное испарение хладагента в проточных испарителях типа ИРЕН-18 (в машинах МВВЧ-1-2) и в воздухоохлаждающих марку ВВ-2 (в машинах 1 МКВБ-1-2).

Машины имеют систему автоматического оттаивания снеговой покрова испарителей или воздухоохлаждающих парам хладагента, подаваемых через соленоидный вентиль, установленный на трубопроводе, соединяющий нагнетательную линию компрессора с испарителями или воздухоохлаждающими.

Автоматическая работа машины 1 МКВБ-1-2 заключается в следующем: при достижении заданной температуры в камере по сигналу датчика реле температуры отключаются вентиляторы воздухоохлаждающей, а хладон продолжает циркулировать через воздухоохлаждающие. При достижении заданной температуры в камере соленоидный вентиль у теплообменника переключает подачу жидкого хладагента в аппараты и выключает компрессор.

Теплоизоляционные конструкции

Для теплоизоляции ограждающих конструкций охлаждаемых камер применяются жесткие минераловатные плиты объемной массой 250 кг/м³, λ = 0,064 ккал/м.час°С. Размером 1000x500x50 мм с содержанием битумного связующего не более 15% ГОСТ 10140-80.

Толщина теплоизоляции охлаждаемых камер принимается в соответствии с коэффициентами теплопередачи ограждающих конструкций охлаждаемых камер согласно СНиП 105-74.

Расход электроэнергии.

Установленная мощность электродвигателей компрессоров, охлаждающих камеры и прилавки составляет 26,2 кВт.

Водоснабжение

Для охлаждения конденсаторов холодильных машин охлаждающих камеры и прилавки предусматривается обратное водоснабжение. Нагрузка на конденсаторы холодильных машин 4х5000 ккал/час, что при Δt=4°С составляет 11,2 куб.м.

Вентиляция

В машинном отделении охлаждаемых прилавок (I этаж в осях С-Б; Е-Д) предусматривается приточно вытяжная вентиляция с механическим побуждением: приток - 2х кратный обмен воздуха в час, вытяжка - 3х кратный обмен воздуха в час.

В машинном отделении охлаждаемых камер (I этаж в осях Ч-С; Е-Д) и в помещении установки холодильного агрегата (I этаж в осях З-Ч; Е-Д) предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением: приток воздуха из расчета 2000 м³/час подается на каждый конденсатор с воздушным охлаждением через воздуховод, расположенный вблизи конденсаторов агрегатов МВВЧ-1-2. Вытяжка - по балдису.

В охлаждаемой камере пищевых отходов предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с установкой вентилятора на вытяжке из расчета 10х кратного обмена воздуха в сутки.

Привязка		Итого	
271-13-120.86	ХС	Р	5
Продолговатые вентильные машины		П	1
Машины с торцевой площадью 250 кв.м		И	5
Общие данные / начало /		ЦНИИЭП	

Спецификация на холодильное оборудование
 таблица 4

таблица 4 (продолжение)

Марка №	Обозначение	Наименование	Количество		
			4	5	6
1	п/о „Мелитопольскоход-маш“	Холодильная машина МХРБ-1-2 производитель- ностью 6000ккал/час компл. 1			
2		в комплект одной по- ставки входят (позиции с 1 по 10): Компрессор ФФБББББББББ продвигатель АВВ 04 ЧБ №31хрт; п=950 об/мин Конденсатор АКБ-1-2-010			
3		Мелпообъемник ГХ-000-000-01			
4		Фильтр-осушитель ФФМУЗ-000-000-01			
5		Щит арматурный ЩА-2			
6		Щит управления ЩУ-000			
7		Щит управления МХРБ-1-210			
8		Термореле камерное ТР1-02Х 3шт			
9		Воздухоохладитель марки ВО-2 электро- двигатель вентиляцион- ная марка ЧААБ602 УЗ, N=018квт 3шт			
10		Терморегулирующий вентиль ТРВ-2 м			
	п/о „Мелитопольскоход-маш“	Холодильная машина МВВЧ-1-2 производи- тельностью 3000 ккал/час компл. 2			
		в комплект одной поставки входят (позиции с 11 по 20) Компрессор ФФ-Б Конденсатор АВЗ-1-3-00			
11		Электродвигатель мар- ки ЧП 90Л4У3, N=2,2квт п=1500 об/мин			
12		Щит арматурный ЩА-000-000			
13		Щит арматурный ЩА-000-00			
14		Щит управления ЩУ-000-0			
15		Щит управления ЩУ-000-0			
16		Щит управления ЩУ-000-0			
17		Реверс			

1	2	3	4	5	6
18		Применяемая аппаратура: испаритель ИРСН-18 Чшт			
19		Терморегулирующий вен- тиль ТРВ-2 м 2шт			
20		Термореле камерное ТР1-02Х 1шт			
21	п/о „Мархоподмаш“	Холодильная машина АК4,5-1-2 производи- тельностью 4200 ккал/час		1	компл
22	”	Холодильная машина АК4,5-2-4 производи- тельностью 3920ккал/час	2		компл
23	”	Холодильная машина АКБ-1-2 производи- тельностью 6000ккал/час		3	компл
24	Изготовить на месте монтажа	Поддон деревянный размером 2060x210x20мм обитый оцинкованной сталью		4	шт
—	п/о „Термоприбор“ г.Клино ГОСТ 9177-74	Термометр настенный жидкостной для склад- ских помещений, преде- лы показаний -10+60°С тип ТС-7		3	шт
—	ГОСТ 19212-73	Хладон Ф-12 (20%, отклон)		20	кг
—	ГОСТ 5546-66	Маело ХФ-12-16 (н)		3	н
—	ГОСТ 8502-57	Хладон Ф-22 (н)		10	н
—	ГОСТ 5546-66	Маело ХФ-22-С-18 (н)		5	н
—	ГОСТ 8732-78	Труба Ст3х3,5 (для г/бз) Ø=310 мм		5	шт
—	ГОСТ 517-72	Труба 8x1		10	п/м
—	”	Труба 16x1		10	н
—	”	Труба 30x1,5		10	н

Крепление изоляции к ограждающим конструк-
циям охлаждаемых камер, крепление испарителей
и фундаменты под холодильные агрегаты см
чертежи ДС.

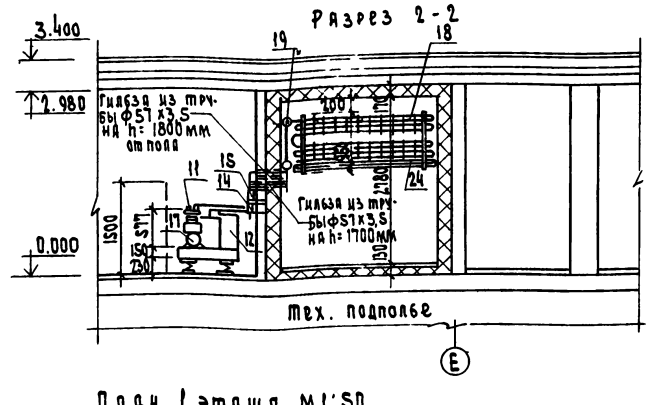
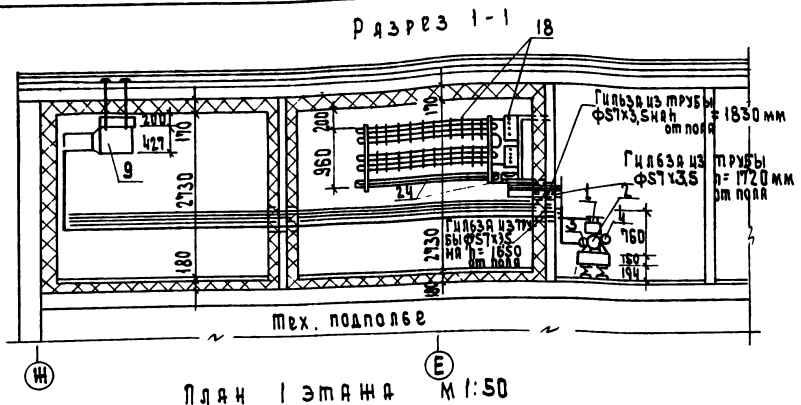
Подвод и отвод воды к холодильным агрега-
там см. чертежи ВК.

Подвод электроэнергии к холодильным
агрегатам см. чертежи ЭО.

Стоимость агрегатов АК4,5-1-2, АК4,5-2-4 и
АКБ-1-2 для охлаждения прилавок ПХС-1-1,25,
ПХН-2-2,0 м и ВХС-2-4к учета в составе на тех-
нологическое оборудование.

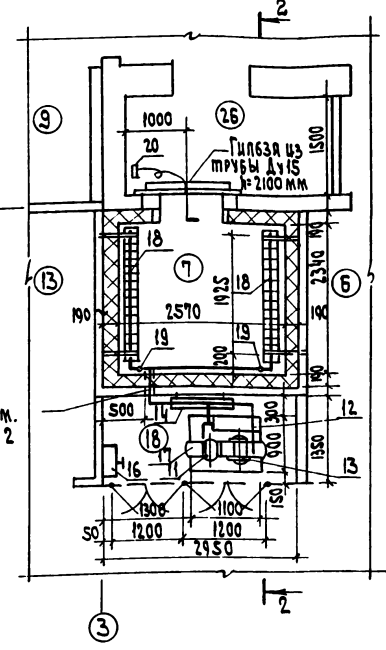
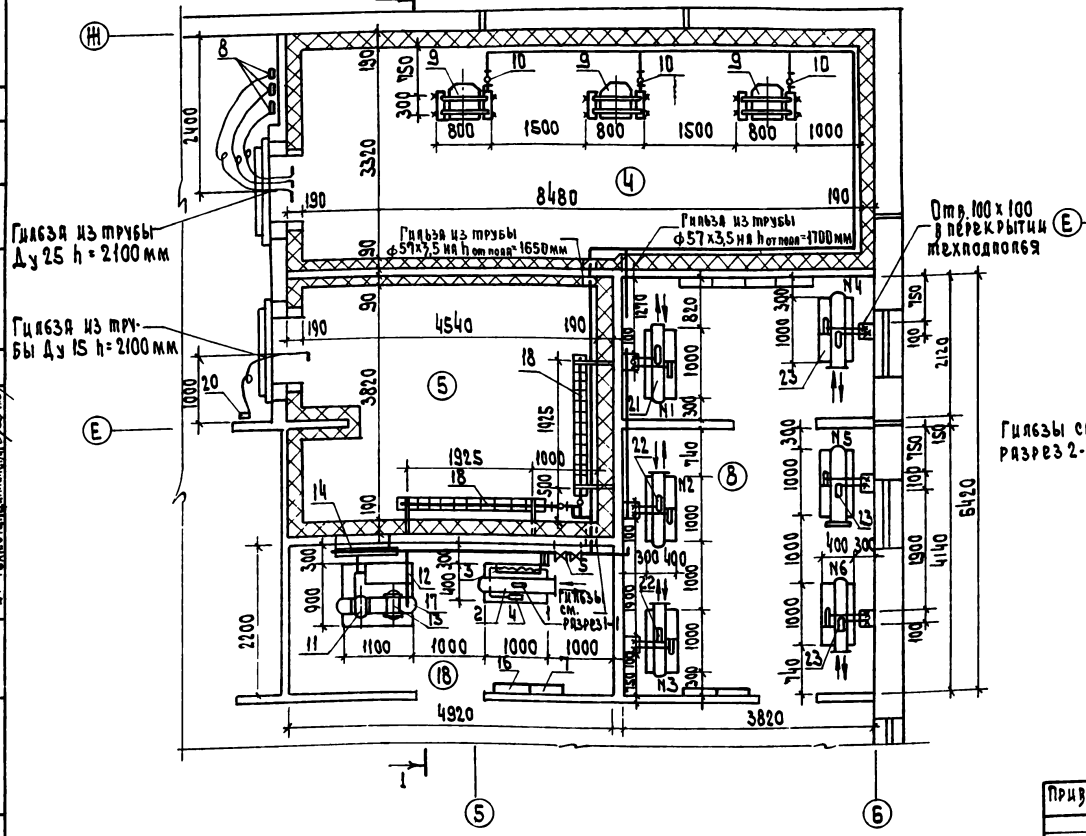
271-13-120.86		ХС	
Продовольственные магазины "Рыба" торговая площадь 250 кв.м		Станция	Лист
Общие данные		Продолжение	№ 2
ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКТИВНОГО РАБОТ		ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКТИВНОГО РАБОТ	

271-13-120.86



План 1 этажа М 1:50

План 1 этажа М 1:50

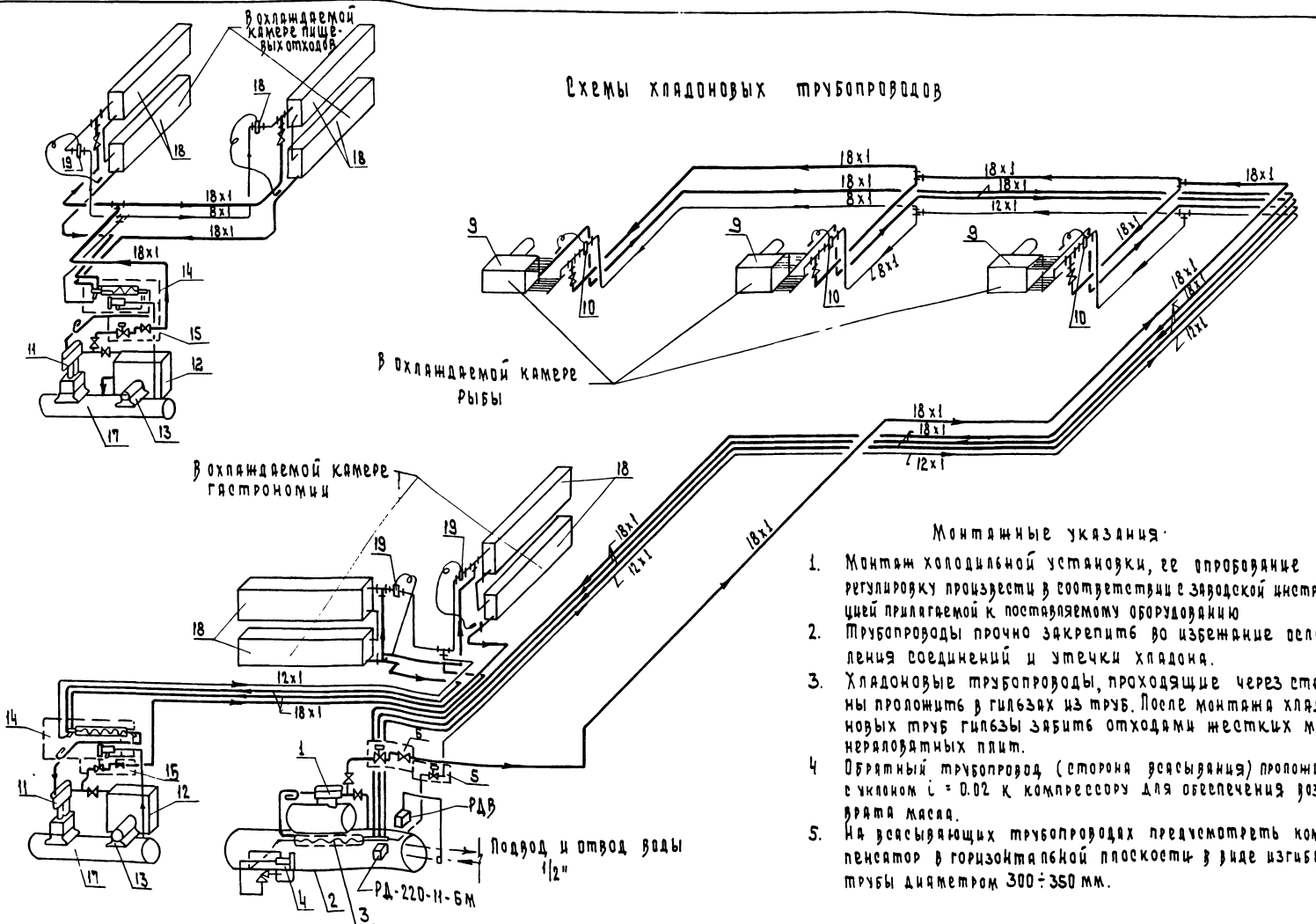


Условная обозначения

Номер	Наименование
3	Кладовая рыбы
4	Охлаждаемая камера рыбы
5	Охлаждаемая камера гастрономии
6	Премочная
7	Охлаждаемая камера пищевых отходов
8	Машинное отделение охлаждаемых прилавок
9	Кладовая тары
13	Морозная
18	Место установки холодильного агрегата
26	Тамбур камеры пищевых отходов

		271-13-120.86	ХС
Приказчик		Продовольственный магазин Рыба	Стажер Р
		торговая площадь 150 кв. м	Лист 3
		Планы охлаждаемых камер	Листы 1-1; 2-2; 3-3
		этажа, разрезы 1-1; 2-2; 3-3	

Схемы хладоновых трубопроводов



Монтажные указания

1. Монтаж холодильной установки, ее опробование и регулировку произвести в соответствии с заводской инструкцией прилагаемой к поставляемому оборудованию
2. Трубопроводы прочно закрепить во избежание ослабления соединений и утечки хладагента.
3. Хладоновые трубопроводы, проходящие через стены проложить в гильзах из труб. После монтажа хладоновых труб гильзы закрыть отходами жестких минераловатных плит.
4. Обратный трубопровод (сторона всасывания) проложить с уклоном $i = 0.02$ к компрессору для обеспечения возврата масла.
5. На всасывающих трубопроводах предусмотреть компенсатор в горизонтальной плоскости в виде изгиба трубы диаметром 300-350 мм.

Условные обозначения

- Трубопровод газообразного хладагента
- Трубопровод жидкого хладагента
- Накладная гайка
- Тройник
- Трубопровод чувствительного патрона
- Обратный клапан ВК-2-О10-100

271-13-120.86			ХС		
Продовольственный магазин «Рыба» торговой площадью 250 кв. м			Иванов И.С. Дист. Дист. П С		
Схемы хладоновых трубопроводов			ЦНИИЭП		

ШВЕЙЦАРСКАЯ ФИРМА «ЛАНС» АД Г. ДАМУС. ШВЕЙЦАРСКАЯ ФИРМА «ЛАНС» АД Г. ДАМУС.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЗОМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема питающих сетей Схема автоматического отключения вентиляции при пожаре	
3	План осветительных и питающих сетей техподполья	
4	План осветительных сетей этажа	
5	План силовых и питающих сетей этажа	
6	Расчетная схема ЩС 1	
7	Расчетная схема ЩС 2, 3	

Общие указания

Проект оборудования продовольственного магазина "Рыба" торговой площадью 250 кв м выполнен в соответствии с действующими "Правилами устройств электроустановок" (ПУЭ 85, СНиП 77-02, СНиП 4-79)

Электрические работы осуществляются по нормам взрывопожароопасным кабельным линиям. Прерывание на открытую линию в случае аварии осуществляется посредством переключателя с ручным приводом, устанавливаемым на вводной панели. Источник питания определяется при привязке проекта к конкретным условиям. Вводно-распределительное устройство комплектуется из панели серии ВРУ в помещении электрощитовой. Схема распределения электроэнергии в здании представлена схемой питающих сетей на листе 2.

Площадь освещаемых помещений 768,8 м², установленная мощность освещения 54,8 кВт, количество светильников 177 шт.

Проектом приняты следующие виды освещения рабочие, эвакуационное и рекламное. Управление освещением осуществляется выключателями, устанавливаемыми по месту. Выключатели для управления освещением кладовых установить вне кладовых, в коробках с приспособлением для пломбирования. Управление освещением зала осуществляется автоматами с щита.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при пожаре.

Групповые осветительные сети выполняются проводом марки АПВ 660 сечением 2 мм² в пластмассовых трубах в утеплителе кровли, в техподполье и кладовых - кабелем АВВГ открыто.

Силовые распределительные сети выполняются проводом марки АПВ 660 в пластмассовых трубах скрыто в подготовке пола данного этажа.

Питающие сети выполняются кабелем АВВГ открыто на конструкции под потолком технического подполья.

Высота установки от чистого пола - выключателей 1,5 м, стенных выключателей - 0,8 м, щитов - 1,7 м (до верха). Высота подвода электроэнергии к технологическому оборудованию указана на планах силовых сетей. Присоединение к электрическим сетям электродвигателей вентиляции, устанавливаемых на выхлопных трубах, выполнить проводом марки ПВ 660 в гибких вводах производства ГЭМ. Выводы из пола к отдельностоящему оборудованию выполнить в стальной тонкостенной трубе.

В качестве силовых распределительных щитов приняты щиты серии ПР 11, осветительные - ОЩВ.

Установку светильников производить после монтажа вентиляционных коробов.

Учет электроэнергии, потребляемой электроприемниками здания, принят единым для силовых и осветительных потребителей в соответствии с преискурантом №09-01 на тарифы на электрическую и тепловую энергию от 1 января 1982 г.

Счетчики активной энергии устанавливаются на вводной панели ВРУ.

Заземление электроустановок выполнить в соответствии с ПУЭ-1-85 и СК-102-76.

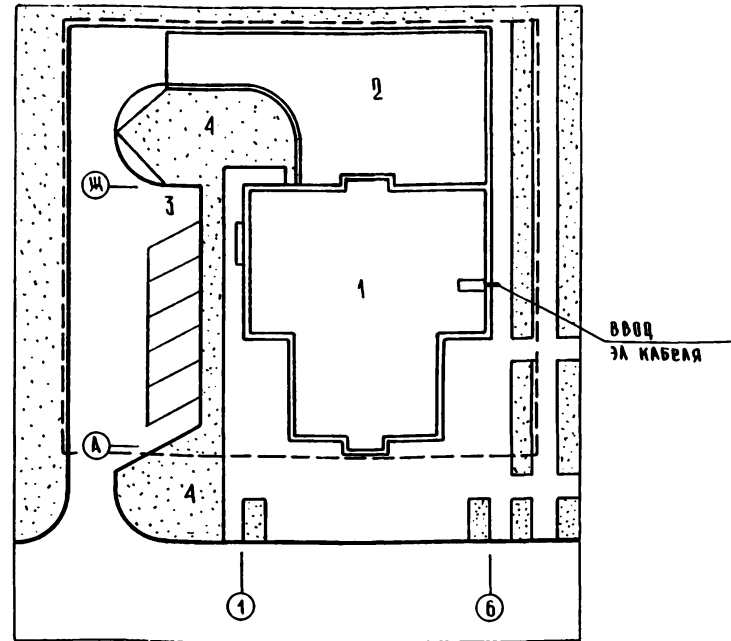
Основные показатели

Наименование	
Категория токоприемников по условию обеспечения надежности электроснабжения	II
Напряжение, в	380/220
Расчетная активная мощность I ввода, кВт	23,4
Расчетная активная мощность II ввода, кВт	18,4
Суммарная активная мощность, кВт	41,8
Расчетная реактивная мощность I ввода, квар	11,0
Расчетная реактивная мощность II ввода, квар	24,0
Суммарная реактивная мощность, квар	35,0
Максимальная потеря напряжения, %	1,8
Коэффициент мощности I ввода	0,92
Коэффициент мощности II ввода	0,68

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение чертеж	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-23	Прокладка проводов в виниловых трубах в производственных помещениях	
	Прилагаемые документы	
ЭК	Опросный лист на ВРУ	Лист 1
СО	Спецификация оборудования	Альбом
	Ведомость потребности в материалах	

СХЕМА ГЕНПЛАНА



- 1 Магазин "Рыба"
- 2 Хоздвор
- 3 Стоянки автомобилей
- 4 Газоны

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

Гл. инж. пр - та

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инж. проекта *Иванов* Комнатный Н.Н.

		Привязан	
ИВБ И			
		271-13-120.86	ЗОМ
ИЯЧ ОТД	ВЕРХНИЙ	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ	
ТИП	КОМНАТНЫЙ	МАГАЗИН "РЫБА"	
РУК ТР	ПРЯВЯЩИ	ТОВАРНОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 кв м	
СТ ИМН	ЩИТ	р	1 7
		Общие данные	ЦНИИЭП

АЛ 1
 27-13-120.86
 ЦИВ И ПОДП
 ПРОДЛЖИТЬ ИЛИ
 ВЗНМ ЦИВ И

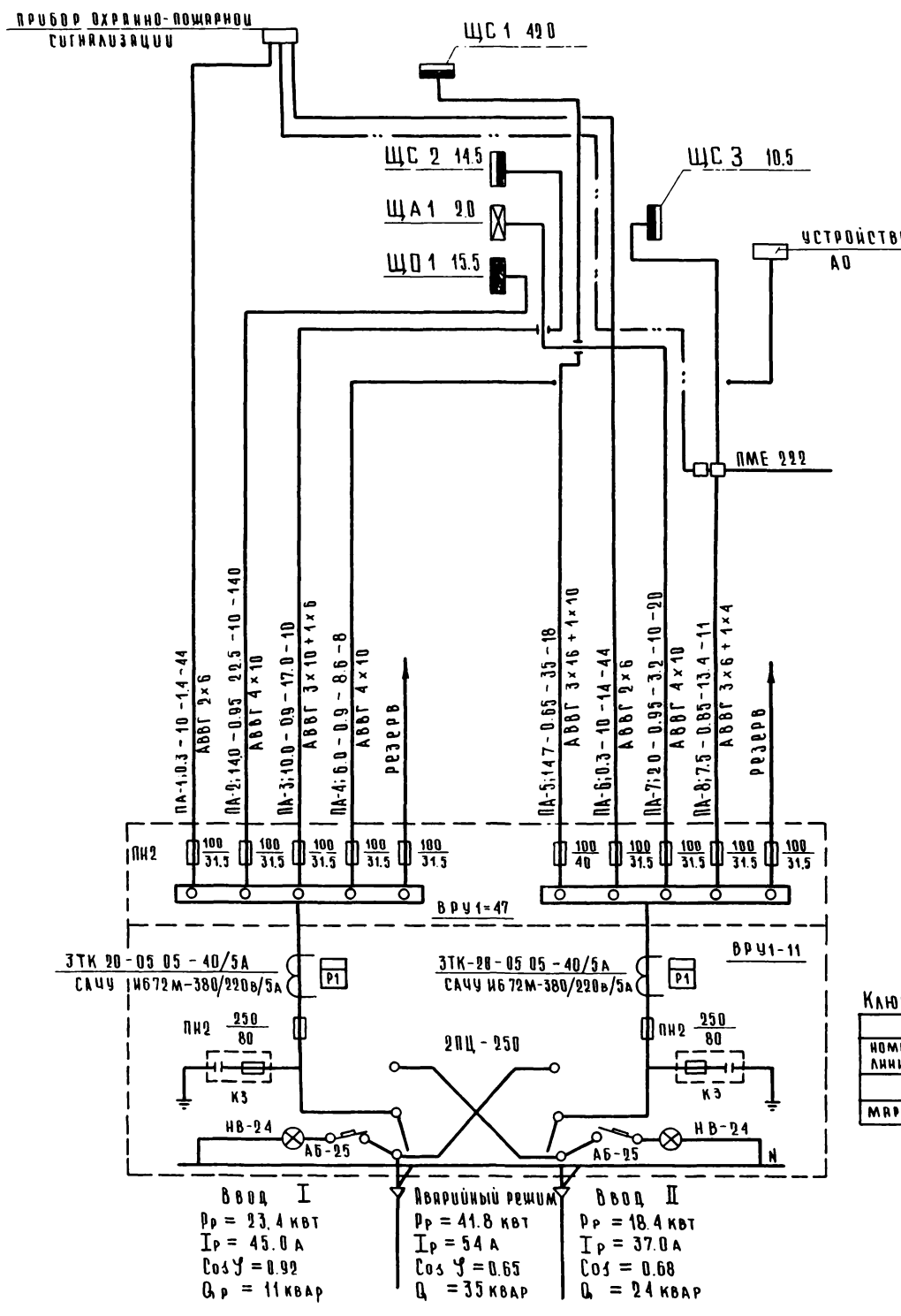


Схема автоматического отключения вентиляции при пожаре

Схема электрическая принципиальная

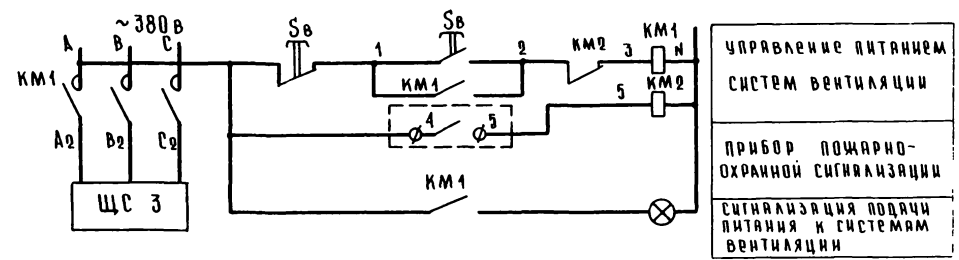
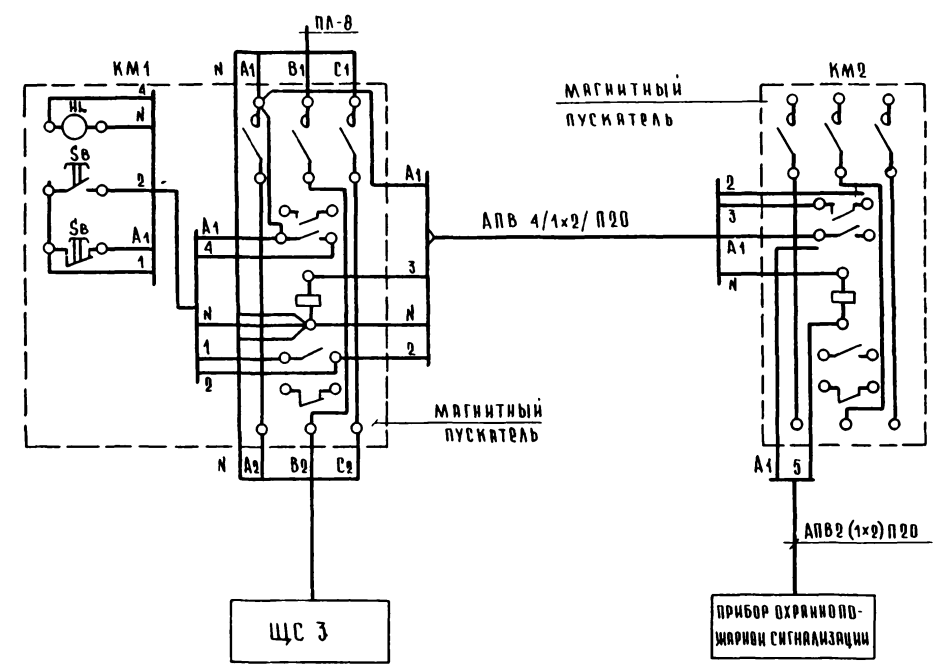


Схема внешних соединений



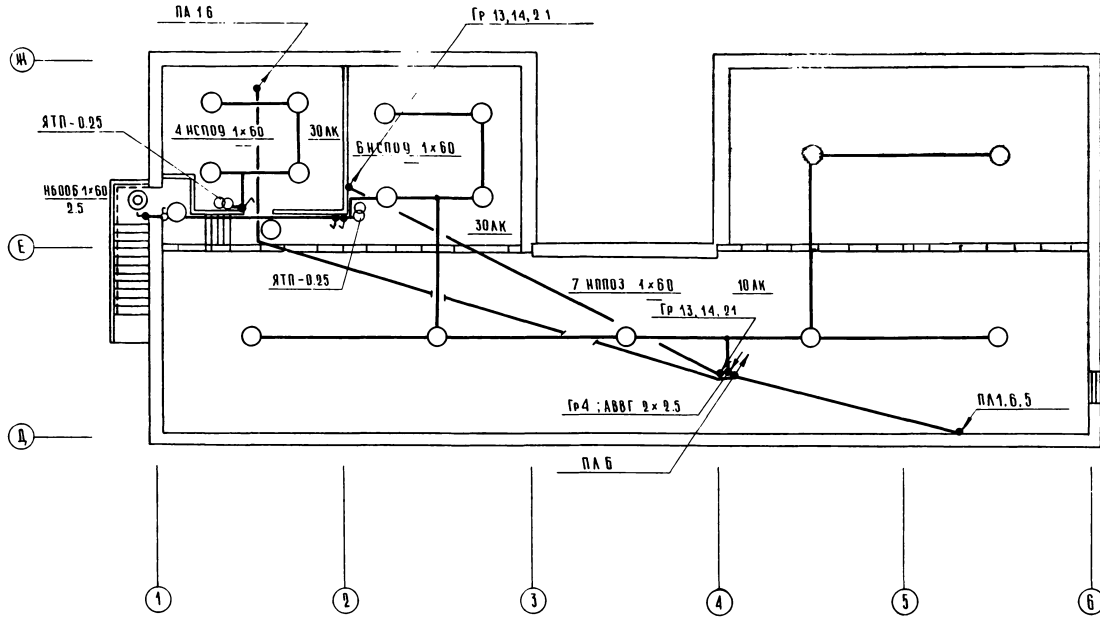
Ключ к надписям на питающих линиях

НОМЕР ЛИНИИ	РАСЧЕТЫ МОЩНОСТЬ		РАСЧЕТЫ ТОК		РАСЧЕТЫ ДЛИНА		РАСЧЕТЫ МОМЕНТ		ПОТЕРЯ НАПРЯЖЕНИЯ	
	кВт	кВА	А	М	кВт м	М	кВт м	М	%	%
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА, СПОСОБ ПРОКЛАДКИ										

271-13-120.86		30М	
ПРИЯЗАН	ИЗДАТЕЛЬ	ПРОДОВОЛСТВЕННЫЙ МАГАЗИН „РЫБИ“	СТАНЦИЯ АУСТ
НАЧ. ЦИВ	ВЫДАЮЩИЙ	ГОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250кВ.М	АУГУСТ
ГЕН. ДИР.	КОМАНДИР	СХЕМА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	Р 2 7
РУК. ЦИВ	ВЫДАЮЩИЙ	СХЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ	ЦНИИЭП
СТ. ЦИВ	ДИР.		ГОРОВО ВЫИТОВО ЗИЧНОУ ГРУПЕТ. КИМЛ. М. 1

АА II

ЭП-13-140.86



НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	9	10	11	12	13	14	14 ^А	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Торговый зал	Кладовая тары	Пункт приема посуды	Кантора	Комната персоналия	Морчинья	Гардероб персоналия	Душевая	Бельевая	Уборные	Кладовая уборочного инвентаря	Места установки холодильного агрегата	Венткамера	Закрошцовая	Коридоры	Тамбуры	Ряма	Главные тамбуры	Помещение тепловой завесы	Тамбур камеры пищевых отходов	Кладовая упаковочных материалов	Техподполье	Насосная	Тепловой пункт

ПРИВЯЗАН			

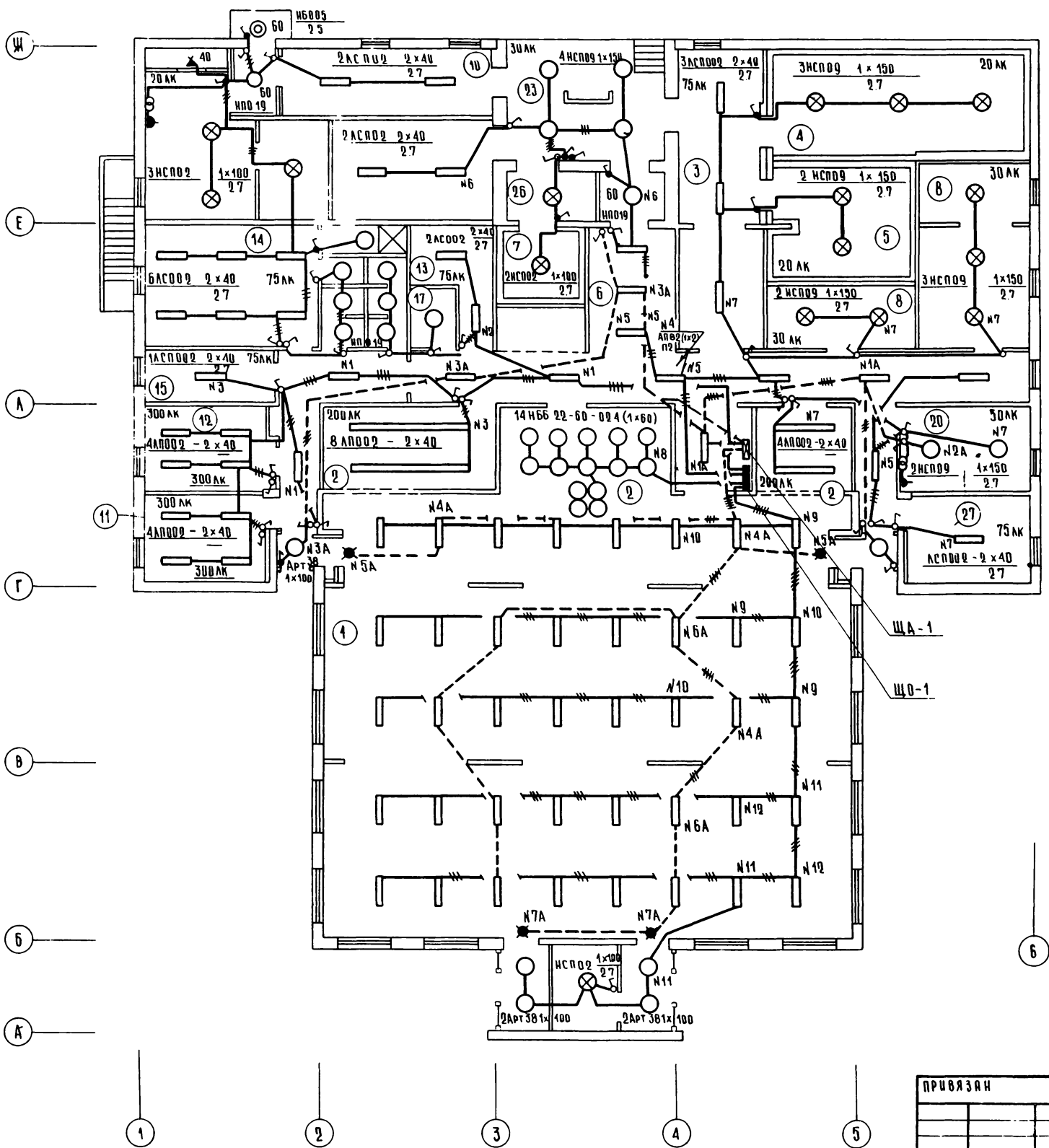
271-13-120.86		30М	
Исполнитель	ВЕРНИНСКИЙ	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН «РЫБЫ» ТОРГОВЫЙ ПAVИЛЬОН 250 кв. м	СТАНДА. ЛУСТ. ЛИСТОВ
Г.М.П.	КОММУНАЛЬНИК		Р 3 7
Руководитель	ПАРЫЖКИН		Планы осветительных и питающих сетей Техподполья
Ст. Инж.	ОРАК		ЦНИИЭП ТОРГОВО-ВЫПУСКНЫХ ЗАДАЧИ И ТРУДОВЫХ КОМПЛЕКТОВ

СОСТАВЛЯЮЩИЙ: [Подпись]
САМ: [Подпись]
С.И.П.: [Подпись]
ИЗДАНИЕ: [Подпись]
ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ ПОДПИСАВШЕГО

Ам II

271-13-120.86

Самуила 3270
 Школьников
 Лукьянский
 Шаламова
 ГАП
 ГМП
 ГМП
 ВЗРАМ ИРЕН
 ПОЩУСЬ У ДВІВ
 ОШВ Н ПОСА



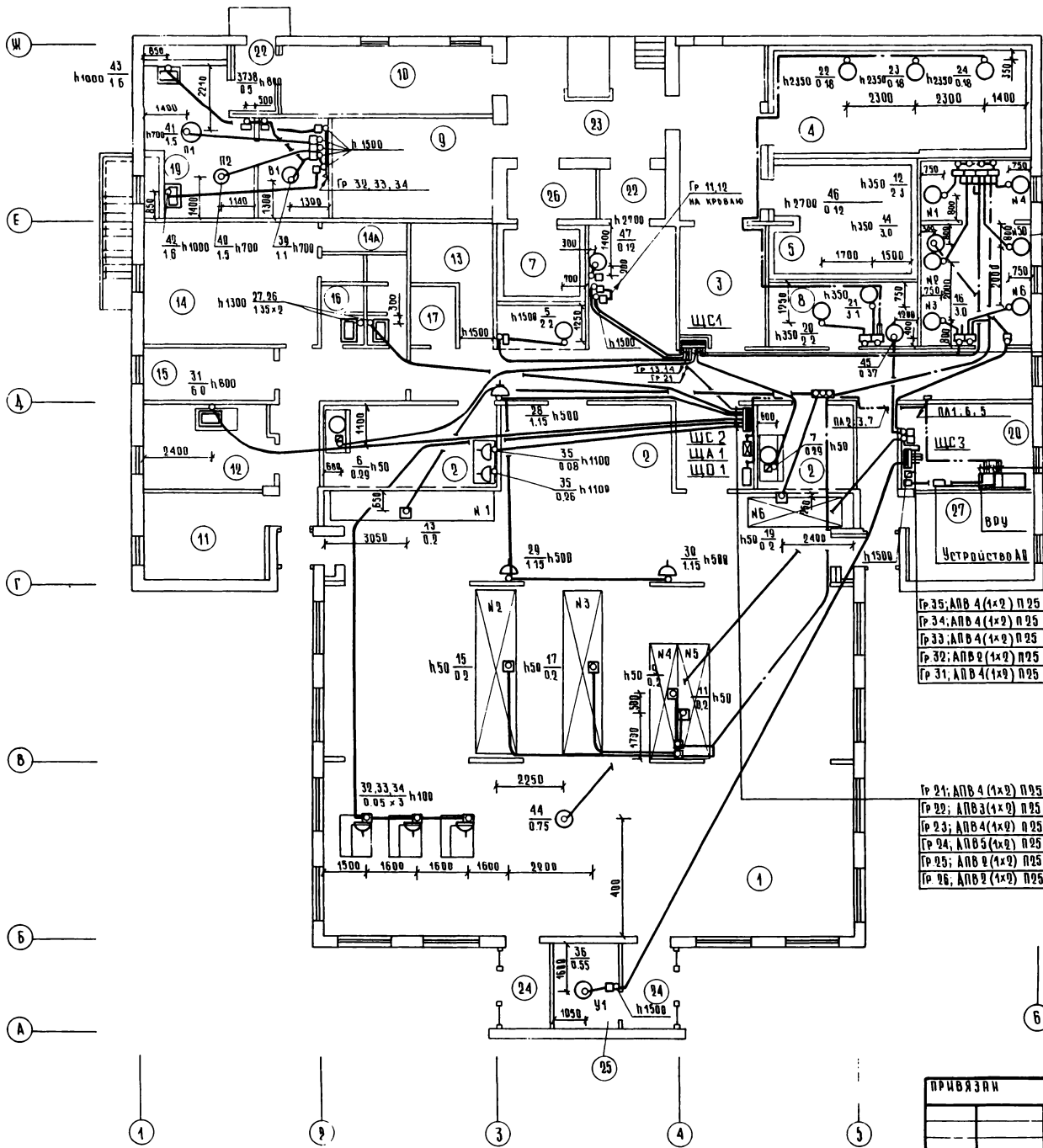
Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

номер щитка	тип	установка мощность кВт	номера автоматических выключателей				ток расщепителя, А	
			однополюсные		трехполюсные		на вводе	на линиях
			заяв-тые	резерв-ные	заяв-тые	резерв-ные		
ЩО-1	ЩВ-12 АЧХЛ-4	15.5	12	-	-	-	16	
ЩА-1	ЩВ-42 АЧХЛ-4	2.0	7	5	-	-	15	

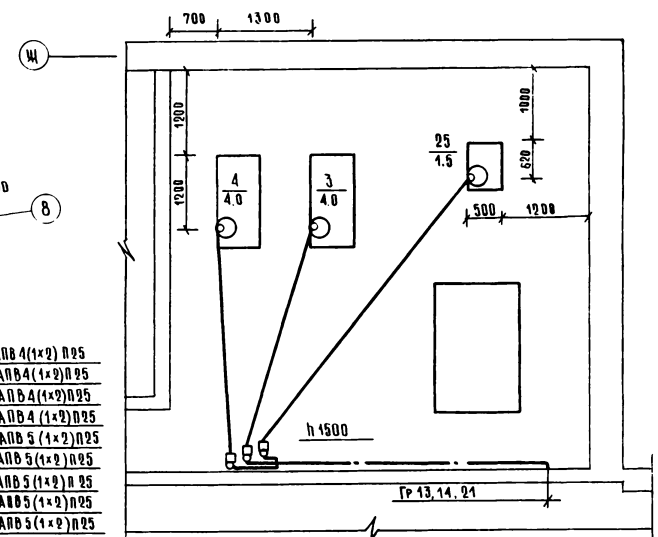
				271-13-120.86	30М
ПРИВЯЗАН	ИИЧ ОТД	Воринский		ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН „РЫБА“	СТАНЦИЯ ЛИСТ
	ГМП	КОМНАТНЫЙ		ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 кв.м	4
	РУК ГР	ВРЯБЯШУ		ПЛАН ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ ЭТАЖА	7
	СТ ИИЖ	ФЯК			
	СТ ИИЖ	ВАСОВА			
				ЦНИИЭП	ТОРГОВО-БУТЫЛОВЫХ ЗАВЯЗКИ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

АА II

271-13-120.88



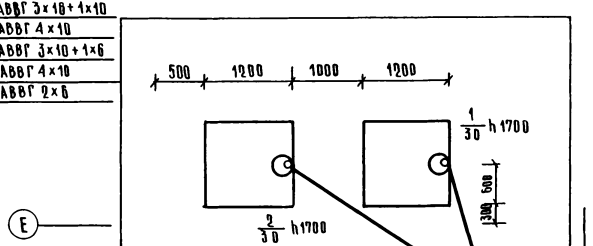
Выколотка из плана техподполья



- Гр 11: АНВ 4(1x2) П25
- Гр 12: АНВ 4(1x2) П25
- Гр 13: АНВ 4(1x2) П25
- Гр 14: АНВ 4(1x2) П25
- Гр 15: АНВ 5(1x2) П25
- Гр 16: АНВ 5(1x2) П25
- Гр 17: АНВ 5(1x2) П25
- Гр 18: АНВ 5(1x2) П25
- Гр 19: АНВ 5(1x2) П25
- Гр 110: АНВ 5(1x2) П25

- ПА-В: АНВГ 3x6+4x4
- ПА-7: АНВГ 4x10
- ПА-6: АНВГ 2x6
- ПА-5: АНВГ 3x10+4x10
- ПА-4: АНВГ 4x10
- ПА-3: АНВГ 3x10+1x6
- ПА-2: АНВГ 4x10
- ПА-1: АНВГ 2x6

П Л А Н К Р О В А И



- Гр 21: АНВ 4(1x2) П25
- Гр 22: АНВ 3(1x2) П25
- Гр 23: АНВ 4(1x2) П25
- Гр 24: АНВ 5(1x2) П25
- Гр 25: АНВ 5(1x2) П25
- Гр 26: АНВ 2(1x2) П25

- Гр 11: АНВ 4(1x2) П25
- Гр 12: АНВ 4(1x2) П25

271-13-120.88			30М			
ПРИВЯЗКА	НАЧ ОТД	ВЕРИФИЦИРУЮЩИЙ	ПРОДОВОДСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "Руба" ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ 250 кв м	СТРОИТЕЛЬСТВО	ЛЮСТРОВ	
	ТИП	КОМНАТНЫЙ		Р	5	7
	РУК ГР	ИЗДАЮЩИЙ		ЦНИИЭП ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ И ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКТОВ		
	СТ ИНЖ	ФОРМ				
ИНВ №			ПЛАН СИЛОВОЙ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ ЭТАЖА			

Ал. II

271-13-120.86

Данные распределительного щита	Предохранитель или автомат		№ рас-пределительной линии	Распределительная линия до пускателя					Пусковой аппарат		Линия к электроприемнику				Электроприемник				Наименование электроприемника		
	Тип	Уставка А		Рр кВт	Тр А	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длин-на м	Тип	I ном. I усл.	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длин-на м	№ по плану	Тип	Рр кВт		Тр А	Условное обозначение на плане
ЩС 1 № 113078-2193. Pу = 42.0	AE 2046	10	11	3.0	6.7	АПВ	4 (1x2)	П25	9	ПЛМ 122	10/80	АПВ	4 (1x2)	П25	8	1	ГПВ - 4.0	3.0	6.7	○	Грядирня
	AE 2046	10	12	3.0	6.7	АПВ	4 (1x2)	П25	9	ПЧУ-15-31 131-34-12	10/80	АПВ	4 (1x2)	П25	10	2	ГПВ - 4.0	3.0	6.7	○	Грядирня
	AE 2046	10	13	4.0	8.0	АПВ	4 (1x2)	П25	17	ПЧУ-15-31 131-34-12	10/80	АПВ	4 (1x2)	П25	4	3	4А 100 S2	4.0	8.0	○	Насос обратного водоснабжения
	AE 2046	10	14	4.0	8.0	АПВ	4 (1x2)	П25	17	ПЧУ-15-31 121-54-12	10/80	АПВ	4 (1x2)	П25	4	4	4А 100 S2	4.0	8.0	○	Насос обратного водоснабжения
	AE 2046	10	15	2.2	5.1	АПВ	5 (1x2)	П25	9	ПЧУ-15-31 121-54-12	10/80	АПВ	8 (1x2)	П25	4	5	4А90L 4У3	2.2	5.1	○	Холодильная машина
	AE 2046	10	16	0.58	7.8	АПВ	5 (1x2)	П25	18	—	—	—	—	—	6	ШХ - 0.8	0.29	3.9	○	Холодильный шкаф	
	—	—	—	—	—	АПВ	5 (1x2)	П25	9	—	—	—	—	—	7	ШХ - 0.8	0.29	3.9	○	Холодильный шкаф	
	AE 2046	25	17	6.8	19.2	АПВ	5 (1x2)	П25	18	К-Т	—	АПВ	8 (1x2)	П25	3	8	АК6 - 1-2	3.2	9.6	○	Холодильная машина
	—	—	—	—	—	АПВ	5 (1x2)	П25	2	К-Т	—	АПВ	10 (1x2)	П25	32	9	ВХС - 2-4К	0.9	—	□	Прилавок охлаждаемый
	—	—	—	—	—	АПВ	5 (1x2)	П25	2	К-Т	—	АПВ	6 (1x2)	П25	8	10	АК6 - 1-2	3.2	9.6	○	Холодильная машина
	AE 2046	20	18	5.6	14.8	АПВ	5 (1x2)	П25	16	К-Т	—	АПВ	10 (1x2)	П25	30	11	ВХС - 2-4К	0.2	—	□	Прилавок охлаждаемый
	—	—	—	—	—	АПВ	5 (1x2)	П25	2	К-Т	—	АПВ	8 (1x2)	П25	8	12	АК 4.5 - 1-2	2.3	5.2	○	Холодильная машина
	—	—	—	—	—	АПВ	5 (1x2)	П25	2	К-Т	—	АПВ	8 (1x2)	П25	30	13	ПХС - 2-1.25	0.1	—	□	Прилавок охлаждаемый
	AE 2046	25	19	6.6	19.2	АПВ	5 (1x2)	П25	12	К-Т	—	АПВ	15 (1x2)	П32	41	15	ПХН 2-2.0	0.2	—	□	Прилавок охлаждаемый
	—	—	—	—	—	АПВ	5 (1x2)	П25	2	К-Т	—	АПВ	8 (1x2)	П25	6	16	АК 4.5 - 2-4	3.0	9.6	○	Холодильная машина
	—	—	—	—	—	АПВ	5 (1x2)	П25	2	К-Т	—	АПВ	15 (1x2)	П32	38	17	ПХН 2-2.0	0.2	—	□	Прилавок охлаждаемый
	AE 2046	20	20	5.84	14.28	АПВ	5 (1x2)	П25	9	К-Т	—	АПВ	8 (1x2)	П25	4	18	АК6 - 1-2	3.2	9.6	○	Холодильная машина
	—	—	—	—	—	АПВ	5 (1x2)	П25	2	К-Т	—	АПВ	10 (1x2)	П25	16	19	ВХС - 2-4К	0.2	—	□	Прилавок охлаждаемый
	—	—	—	—	—	АПВ	5 (1x2)	П25	2	К-Т	—	АПВ	8 (1x2)	П25	4	20	4А90L 4У3	2.2	5.1	○	Холодильная машина
	—	—	—	—	—	АПВ	5 (1x2)	П25	2	К-Т	—	АПВ	11 (1x2)	П25	5	21	4АПВ2-41-45Ф	3.1	7.2	○	Холодильная машина
—	—	—	—	—	АПВ	4 (1x2)	П25	23	—	—	АПВ	4 (1x2)	П25	23	22	4АА56 А2-У3	0.18	0.66	○	Холодильная машина	
—	—	—	—	—	АПВ	4 (1x2)	П25	26	—	—	АПВ	4 (1x2)	П25	26	23	4АА56 А2-У3	0.18	0.66	○	Воздухоохладитель	
—	—	—	—	—	АПВ	4 (1x2)	П25	29	—	—	АПВ	4 (1x2)	П25	29	24	4АА56 А2-У3	0.18	0.66	○	Воздухоохладитель	

СОГЛАСОВАНО
ОТЗВЕТ
ПОДПИСЬ И ПОДАТ
ДАТА

271-13-120.86 30М

ПРОВЯЗАН	ИИЦ ЦО	Величинский	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ МАГАЗИН "Рубя" ТОРГОВЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 кв.м	СТАВКА	ЛЮСТ	ЛЮСТОВ
	СД	Комитет		РА	6	7
ИИЦ ЦО	СД	Величинский	Расчетная схема ЩС 1	ЦНИИЭП		

М.П.

271-13-120.86

СЭП. А. П. Г. В. Б. Г. Н. Д.

Имя, И. П. Ф. и должность инженера

Данные распределительного щита	Предохранительный автомат		Распределительная линия до пускателя						Пусковой автомат		Линия к электроприемнику				Наименование электроприемника						
	Тип	История А	Рр кВт	Ip А	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Диаметр	Тип	Т ном I вст	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Диаметр		№ по плану	Тип	Рр кВт	Ip А	Условное обозначение на плане	
ЩС 2 Пр 11 3067 21 ЧЗ Pу = 14.5	АЕ 2046	10	21	1.5	3.57	АПВ	4 (1x2)	П25	9	ПМЕ 122	10/40	АПВ	4 (1x2)	П25	8	25	АДА 2-22-4	1.5	3.57	○	
	АЕ 2046	16	22	2.7	9.8	АПВ	3 (1x2)	П25	10	ПКУ 15-21-121-54 ЧЗ	—	—	—	—	26	ЭРА	135x2	4.9	○		
	АЕ 2046	19.5	23	3.45	8.1	АПВ	4 (1x2)	П25	13		—	—	—	—	28	КУ 305	1.15	2.7	○		
	АЕ 2046	16	24	6.0	9.3	АПВ	5 (1x2)	П25	20	—	—	—	—	29	КУ 305	1.15	2.7	○			
	АЕ 2046	10	25	0.15	1.2	АПВ	2 (1x2)	П25	28	—	—	—	—	31	КНЗ-50	6.0	9.3	○			
	АЕ 2046	10	26	0.34	2.0	АПВ	2 (1x2)	П25	13	—	—	—	—	32	ОКА 4401	0.05	0.4	○			
	АЕ 2046	10	26	0.34	2.0	АПВ	2 (1x2)	П25	13	—	—	—	—	33	ОКА 4401	0.05	0.4	○			
	АЕ 2046	10	26	0.34	2.0	АПВ	2 (1x2)	П25	13	—	—	—	—	34	ОКА 4401	0.05	0.4	○			
	АЕ 2046	10	26	0.34	2.0	АПВ	2 (1x2)	П25	13	—	—	—	—	35	„ДИНА“	0.34	2.0	○			
	АЕ 2046	10	31	0.55	1.7	АПВ	4 (1x2)	П25	25	ПМЕ 122	10/20	АПВ	4 (1x2)	П25	3	36	4А 71АУ	0.53	1.7	○	
	АЕ 2046	10	32	1.0	4.5	АПВ	2 (1x2)	П26	39	ПМА 222002	25/10	АПВ	4 (1x2)	П25	3	39	4А 80Б6	1.1	3.05	○	
	АЕ 2046	16	33	4.1	10.6	АПВ	4 (1x2)	П25	35		10/4	АПВ	4 (1x2)	П25	6	40	4А 80Б4	1.5	3.57	○	
	АЕ 2046	10	34	3.2	5.0	АПВ	4 (1x2)	П25	35		10/4	АПВ	4 (1x2)	П25	8	41	4А 80Б4	1.5	3.57	○	
	ЩС 3 Пр 11 3059 21 ЧЗ Pу = 10.5	АЕ 2046	10	35	1.5	4.4	АПВ	4 (1x2)	П25	1	ПМЕ 122	—	АПВ	4 (1x2)	П25	9	42	—	1.6	2.5	○
		АЕ 2046	10	35	1.5	4.4	АПВ	4 (1x2)	П25	2	ПМЕ 122	—	АПВ	4 (1x2)	П25	10	43	—	1.6	2.5	○
АЕ 2046		10	35	1.5	4.4	АПВ	4 (1x2)	П25	2	ПМА 222002	25/10	АПВ	4 (1x2)	П25	21	44	4А80А6 ЧЗ	0.75	2.24	○	
АЕ 2046		10	35	1.5	4.4	АПВ	4 (1x2)	П25	1	ПМА 222002	25/10	АПВ	4 (1x2)	П25	8	45	4А71А6 ЧЗ	0.37	1.26	○	
АЕ 2046		10	35	1.5	4.4	АПВ	4 (1x2)	П25	2	ПМА 222002	25/10	АПВ	4 (1x2)	П25	9	46	4АА56АУ	0.12	0.44	○	
АЕ 2046	10	35	1.5	4.4	АПВ	4 (1x2)	П25	2	ПМА 222002	25/10	АПВ	4 (1x2)	П25	9	46	4АА56АУ	0.12	0.44	○		
АЕ 2046	10	35	1.5	4.4	АПВ	4 (1x2)	П25	24	ПМА 222002	25/10	АПВ	4 (1x2)	П25	4	47	4АА56АУ	0.12	0.44	○		
АЕ 2046	10	35	1.5	4.4	АПВ	4 (1x2)	П25	24	ПМА 222002	25/10	АПВ	4 (1x2)	П25	4	47	4АА56АУ	0.12	0.44	○		

271-13-120.86 30М

И. П. Ф. и должность инженера

Имя, И. П. Ф.

Продовольственный магазин „Рыба“
торговая площадь 250 кв. м

с. Д. 7 7

Расчетная схема ЩС 2.3

ЦНИИЭП

АА. II

271-13-120.86

Схема межпанельных соединений												
Схема ВРУ 1												
Тип панели:	ВРУ 1-11						ВРУ 1-47					
№ групп	Ввод №1	Ввод №2	ПА-1	ПА-2	ПА-3	ПА-4	Резерв	ПА-5	ПА-6	ПА-7	ПА-8	Резерв
Номинальный ток плавкой вставки, А	пц-250 ПН-2 $\frac{250}{80}$	пц-250 ПН-2 $\frac{250}{80}$	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	40	31,5	31,5	31,5	31,5
Тип и технические данные трансформатора тока	ЗТК-20-05-05-40/5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Тип и технические данные счетчика	САЧУ-И672М — 380/220В-5А		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

С. С. А. К. С. В. А. И.

ОПВ и ПОДА ПОДПИСИ И ДАТЫ ВЗЛОМЩИКА

		271-13-120.86		ЭК	
ПРОВЯЗАН		НАЧ. ОТД. БЕЗОПАСНОСТИ	ПРОВОДЯТЕЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА" ТРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 кв. м		СТАВКА АУСТ
		ГУП КОМНАТНЫЙ			Р
		ОУН ГР ПРОВЯЗАН			1
		СТ УИИ			1
		ОУН			ЦНИИЭП
			ОПРОСНЫЙ АУСТ		ИПРОВОД-ПЛОЩАДЬ ЗАВОДА И КОМПЛЕКТОВ

АУ. Автоматизация устройств инженерного оборудования

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ТАБЛИЦА 1

Продолжение ТАБЛ. 2

А.А. II

271-13-12. 42

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Приточные системы П1, П2. Схема автоматизации	
3	Приточные системы П1, П2. Схемы электрические принципиальные управления	
4	Приточные системы П1, П2. Схемы электрические принципиальные регулирования	
5	Приточные системы П1, П2. Схема соединений внешних проводов	
6	Завеса У1. Схемы автоматизации, электрическая принципиальная, соединений внешних проводов	
7	Приточные системы П1, П2. Завеса У1. План расположения	
8	Узел присоединения калориферов. Схемы автоматизации соединений внешних проводов, план расположения	
9	Насос прямка. Схемы автоматизации, электрическая принципиальная и соединений внешних проводов	
10	Бак холодной воды. Схемы автоматизации, электрическая принципиальная и соединений внешних проводов	
11	Вентиляторы градирень. Схемы автоматизации и электрическая принципиальная	
12	Вентиляторы градирень. Схема соединений внешних проводов	
13	Насос прямка, бак холодной воды. План расположения	
14	Холодильная машина Х1 для камер. Схема соединений внешних проводов	
15	Холодильные машины Х2, Х3 для камер. Схема соединений внешних проводов	
16	Холодильные машины Х1-Х3 для камер. План расположения	

ТАБЛИЦА 2
Спецификация ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РМ4-2-84	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы автоматизации. Указания к выполнению	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта *Г.Е. Грингауз*
Гл. инженер проекта привязки

Обозначение	Наименование	Примечание
РМ4-106-82	Схема автоматизации технологических процессов. Схемы электрические принципиальные. Требования к выполнению	
РМ4-6-81 ч. II	Системы автоматизации технологических процессов. Проектирование электрических и трубных проводок. Часть II. Указания к выполнению документации	
РМ4-107-82	Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты	
ТМ3-54-79	Щиты ЩШМ. Установка на стене/в помещении	
ТМ4-44-73	Датчик реле температуры ТР. Установка на стене	
ТМ4-122-74	Датчик сигнализатор уровня. Установка на резервуаре	
ТМ4-123-74	Датчик сигнализатор уровня. Установка на резервуаре	
ТМ4-125-74	Датчик сигнализатор уровня. Групповая установка на резервуаре	
ТМ4-132-74	Блок сигнализатор уровня. Установка на стене	
ТМ4-142-75	Термометр термический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе D=76мм или металлической стенке	
ТМ4-143-75	Термометр термический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе D 45, 57	
ТМ4-147-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе D > 89мм или металлической стенке	
ТМ4-149-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе D 46... 76мм	
ТМ4-157-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе D > 76мм или металлической стенке	
ТМ4-220-76	Стойка и полка кабельная. Установка на стене	
ТМ4-226-76	Отборное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе	
ТМ4-1227-76	Выключатель пакетный ВМ2-10, ВМ3-10 (16 амперный). Установка на панели	
ТМ4-1229-76	Выключатель ГПВ или переключатель ГП герметического исполнения (16 амперный). Установка на панели	

Продолжение ТАБЛ. 2

Обозначение	Наименование	Примечание
ТК4-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером M20x1.5 установка на трубопроводе (горизонтально)	
	Р _э 30 кг/см ² до 225°C	
	Прилагаемые документы	
- АУ	Задание заводу на изготовление щитов автоматизации	Ал. 15
- АУ С01	Спецификация оборудования	Ал. 16
- АУ С02	Спецификация щитов и пультов	Ал. 17
- АУ ВМ	Ведомость потребности в материалах	Ал. 18

Общие указания

Проектом предусмотрена автоматизация следующих систем инженерного оборудования: приточных систем П1, П2; завесы У1; узла присоединения калориферов систем П1, П2, У1; насоса прямка; бака холодной воды; вентиляторов градирень и холодильных машин Х1-Х3 для охлаждаемых камер.

Выбор регулирующих клапанов систем П1, П2 и узла присоединения выполнен в соответствии с ГОСТ 16443-70. Исходные данные и результаты расчета приведены в табл. 3

ТАБЛИЦА 3
Расчет регулирующих клапанов

Место установки регулирующего клапана	Параметры регулируемой среды						Регулирующий клапан				Примечание		
	Расход, м ³ /ч	Перепад давлений, МПа	Плотность, кг/м ³	Температура, °С	Вязкость, МПа·с	Скорость, м/с	ТЦ П	1,2 кг/м ³	К _v , м ³ /ч	Д _н , мм		Д _у , мм	
П1 (П2)	0,6	0,07	0,01	0,69	0,63	25	2,54	943	0,93	1	15	-	привязка
Узел присоединения калорифера	1,5	0,2	0,07	0,63	0,5	40	УРРД-М	1,6	6	25	36	-	привязка

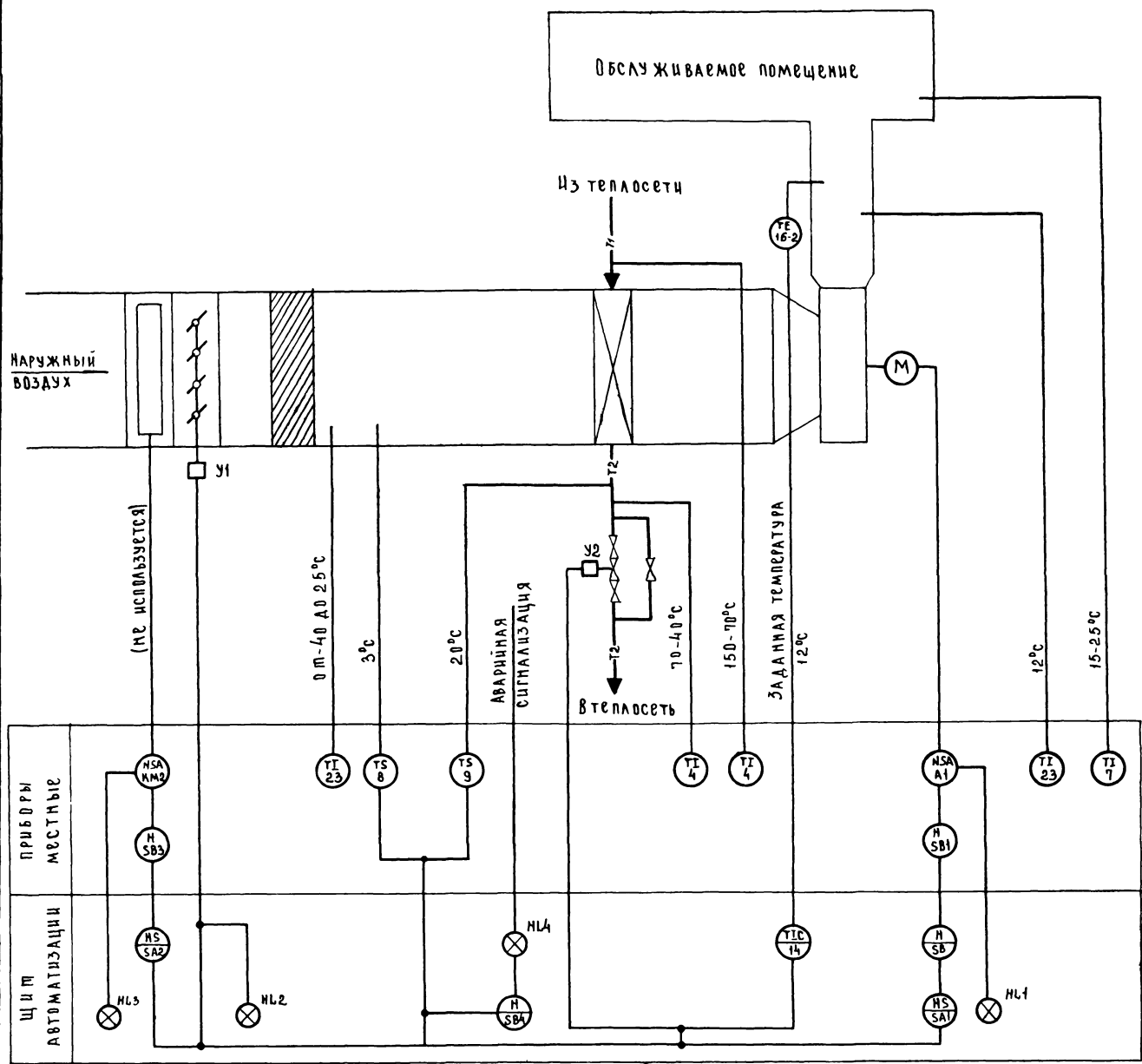
Трассы внешних проводов выполнены кабелями АКВВГ и КВВГЗ и проводами АПВ и ПВ1 в защитных трубах. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СИЧ ПИ-34-74.

привязка:											
ИНВ.И											
271-13-120.86 АУ											
Продовольственный магазин "Рыба" торговой площади 250 кв.м											
Общие данные											
Исполн.	В.П. Грингауз	Провер.	Г.Е. Грингауз	Инж.	Р.И. Речичная	Стация	Р	Лист	1	Листов	16

А.И.П.

271-13-120.86

ИНВ. И ПОДАЛ. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАИМШИБ. ГИЛ П. О. В. АРХИВНАЯ Копия

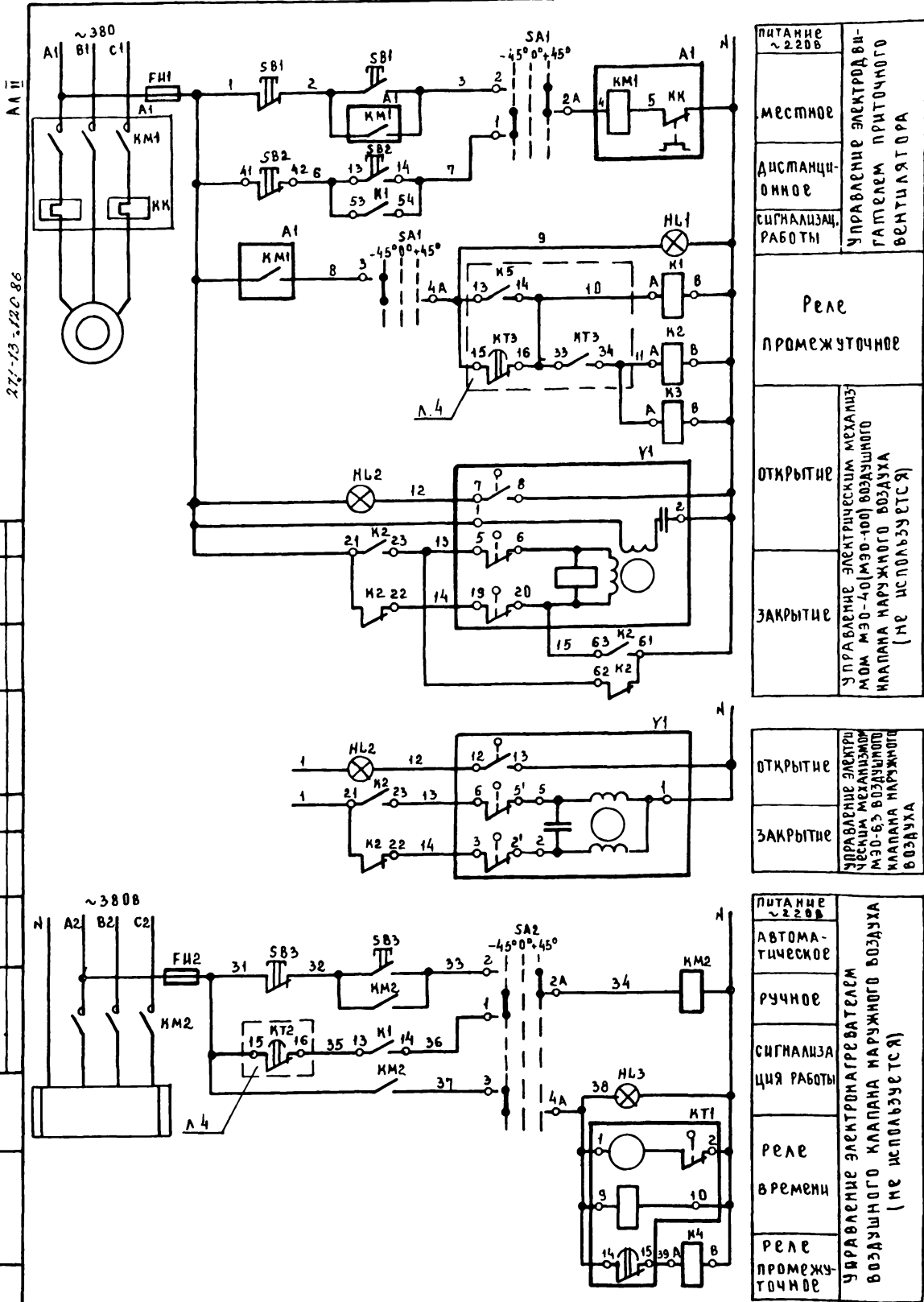


1. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ СОСТАВЛЕНА ДЛЯ ОДНОЙ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ И ПРИМЕНИМА ДЛЯ СИСТЕМ П1, П2
2. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПРИНЯТЫ ПО ГОСТ 21.106-78.

271-13-120.86 АУ				
НАЧ. ОТА ВЕРИНИКОВ <i>[Signature]</i>	ПРОДОВОЛСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА"	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТ. ПОХОДЬКИНА <i>[Signature]</i>	ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ 250 кв. м	Р	2	
ГИЛ ТРИМГАЗ <i>[Signature]</i>	ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П1, П2	ЦНИИЭП ТОРГОВО-БУДОВАТЕЛЬСКИЕ И ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ		
ИНЖ. РЯЩАЯ <i>[Signature]</i>	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ			

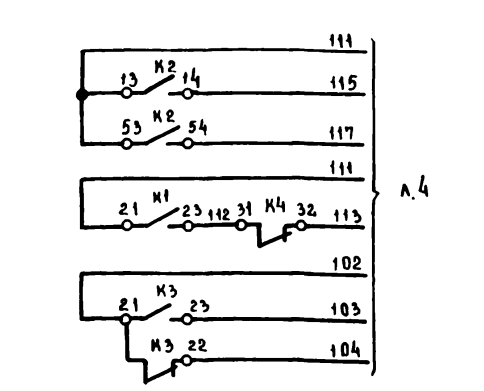
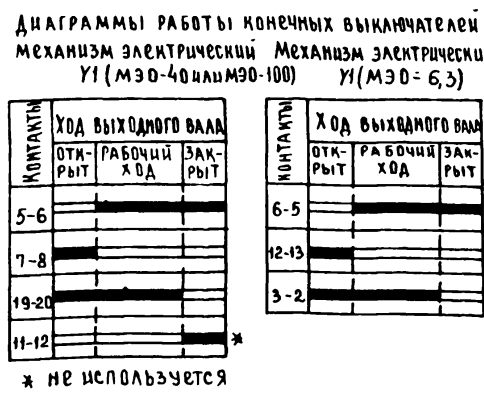
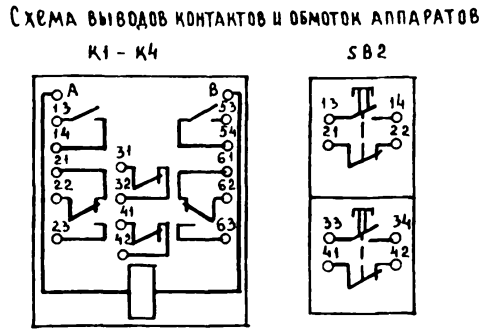
ПРИВЯЗАН:

ИНВ. И ПОДАЛ.



271-13-120.86

ИНВ. № ПЛАН ПЛАНОВЫХ РАБОТ



ПИТАНИЕ ~220В

МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА

СИГНАЛИЗАЦИЯ РАБОТЫ

Реле промежуточное

ОТКРЫТИЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ МАГН. МЭ0-40 (МЭ0-100) ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА (НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ)

ЗАКРЫТИЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ МАГН. МЭ0-6,3 ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА (НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ)

ОТКРЫТИЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ МАГН. МЭ0-6,3 ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

ЗАКРЫТИЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ МАГН. МЭ0-6,3 ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

ПИТАНИЕ ~220В

АВТОМАТИЧЕСКОЕ РУЧНОЕ

СИГНАЛИЗАЦИЯ РАБОТЫ

Реле времени

Реле промежуточное

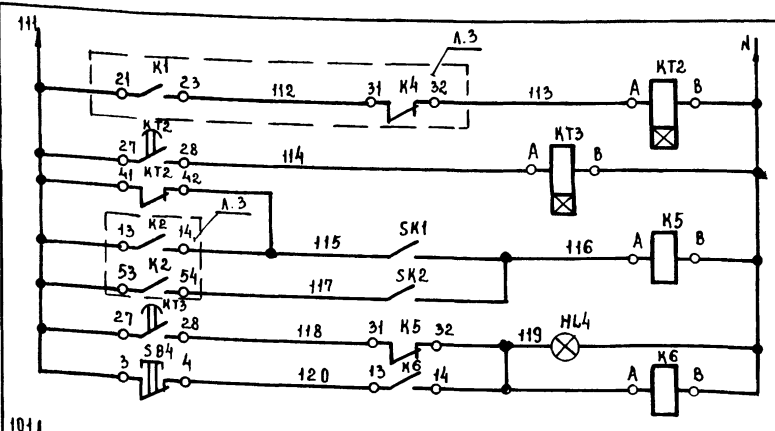
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРЕКРУПАТЕЛЕМ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА (НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ)

№ ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ</u>			
FH1, FH2	ВСТАВКА ПЛАВКАЯ ВП26-1, 1А	2	ДЕРЖАТЕЛЬ АВЛ4-26
	Армаатура АС-220, 50Гц		ЛАМПА Ц220-10
HL1, HL3	Линза зеленая	2	
HL2	Линза желтая	1	
K1, K4	Реле РПЧ-2-062223, 50Гц	4	
KT1	Реле времени ВС-10-34, ~220В, 50Гц	1	НАСТРОЙКА 20МИН
SA1, SA2	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ	2	
	УПБЭИ-С225 С ОВАЛЬНОЙ РУКОЯТКОЙ		
SB2	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ 112-2 С ТОЛКАТЕЛЕМ ЧЕРНОГО И КРАСНОГО ЦВЕТА	1	
<u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u>			
A1	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ С ТЕПЛОВЫМ РЕЛЕ КК	1	ПО КОМПЛЕКТУЭОМ
KM2	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	1	ТО ЖЕ
SB1, SB3	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПОЧНЫЙ	2	ТО ЖЕ
Y1	МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТИПА МЭ0	1	ПО КОМПЛЕКТУ ОБ (СМ. ПРИМЕЧ 2)

- Схемы составлены для одной приточной системы и применимы для систем П1, П2
- Схемы составлены для условия комплектации клапана наружного воздуха исполнительным механизмом МЭ0-6,3 или МЭ0-40 (МЭ0-100).

ПРИВЯЗАН		271-13-120.86 АУ	
НАЧ. ОТД. БЕЛРИНСКИЙ	И. П. БЕЛРИНСКИЙ	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН „РЫБА“	СТАЦИЯ Лист Листов
И. КОНТ. ОХАБЫСТИН	И. П. ОХАБЫСТИН	Торговой площадью 250 кв м	Р 3
И. М. Ж. ГРИНГАУЗ	И. П. ГРИНГАУЗ	Приточные системы П1, П2	ЦНИИЭП
И. М. Ж. РЕЧИЦКАЯ	И. П. РЕЧИЦКАЯ	Схемы электрические принципиальные управления	

271-В-120.86



Реле времени

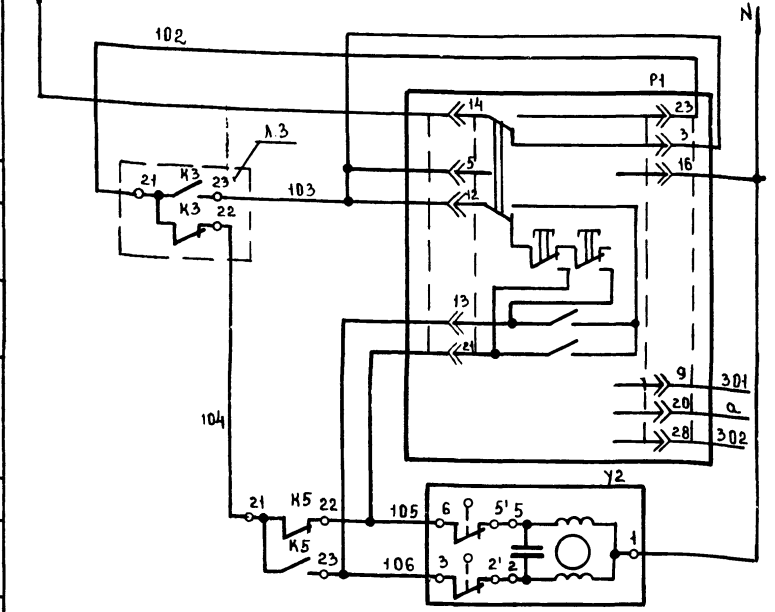
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

РЕЛЕ СХЕМА АВАРИЙНОГО СИГНАЛА

ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРАЖИВАНИЯ



Регулятор температуры

РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПОЗ. 16-2

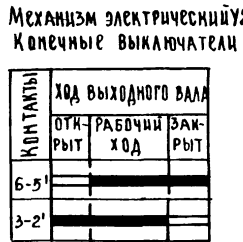
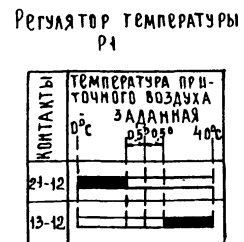
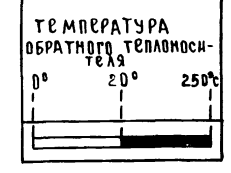
ОТКРЫТИЕ

ЗАКРЫТИЕ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ

Устройство терморегулирующее SK1 Устройство терморегулирующее SK2

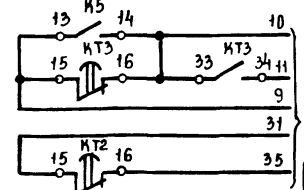
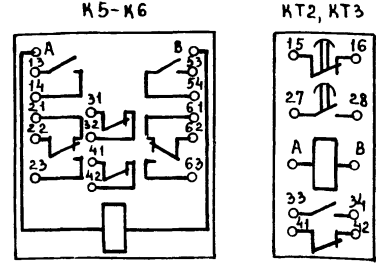


Выключатели SA3, SA4

КОНТАКТЫ	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ	
	I	0
C1-A2	■	■
C2-A2	■	■

* не используется

СХЕМА ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И ОБМОТОК АППАРАТОВ



ПРИВЯЗАН

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ			
EL	ЛАМПА 220В 50Гц, 60Вт	1	ПАТРОН ПОТОЛОЧНЫЙ Ц 27
	ВСТАВКИ ПЛАВКИЕ ВП26-1		ДЕРЖАТЕЛЬ АВП4~28
FI3, FI4	1А	2	
FI5	0.5А	1	
HL4	АРМАТУРА АС-220 ЛИНЗА КРАСНАЯ	1	ЛАМПА Ц 220-10
K5, K6	РЕЛЕ РПУ-2-062223, 50Гц	2	
KT2, KT3	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РВП2-3221, 220В, 50Гц	2	СМ. ПРИМЕЧАНИЕ
P1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ МИКРОЭЛЕКТРОННЫЙ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ТМ-8 г.р.50м, 0...40°С	1	ПОЗ. 14
SA3, SA4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПВ2-10, ИСП. Ш	2	
SB4	КНОПКА КЕ 012 С ТОКАТЕЛЕМ ЧЕРНОГО ЦВЕТА, ИСП. 4	1	
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
SK1	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ТУДЭ-1-2	1	ПОЗ. 8
SK2	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ТУДЭ-4	1	ПОЗ. 9
Y2	КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ 25х943МЖ Ду=15мм, кву=1,0 м³/ч с МЕХАНИЗМОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ МЭ0-6.3	1	

1. Реле времени KT2 настроить на 3 мин, реле времени KT3 на 30 сек.
2. Схемы составлены для одной приточной системы и применимы для систем П1, П2

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ		
	ПОЗ.	СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ	СХЕМА ЗАЩИТЫ КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРАЖИВАНИЯ
НАПРЯЖЕНИЕ, В	220	220	220
МОЩНОСТЬ В-А(Вт)	200	100	(60)
МЕСТО УСТАНОВКИ	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ		

ПИТАНИЕ ЩИТА ~220В 0,5кв.А (по основному комплекту ЭОМ)

271-13-120.86 АУ

НАЧ. ОТД. ПРОЕКТИРОВАНИЯ	И. КОТЛ. ОХЛОБИСТОВА	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА" ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 кв.м	СТАДИОН	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РИП	ГРИНГАУЗ	ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П1, П2 СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ	Р	4	
И.М.Ж.	РЕЧУЦКАЯ	ТОРГОВО-ЗАПАСОВЫЙ И ТОВАРНО-КОМПЛЕКС	ЦНИИЭП		

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР	ТЕМПЕРАТУРА				ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА МЭ0-63	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА (НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ)
		ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ КАЛОРИФЕРА	КАМЕРА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОВВ	ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА МЭ0-40 (МЭ0-100) (НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ)		
ОБЪЕМ ЗАКАЗНОЙ КОНСТРУКЦИИ	—	Д 15 L 130	РАСШИРИТЕЛЬ Д 133 H 400 БОБЫШКА 60М 18x15	БОБЫШКА 60М 20x15	—	—	
ЧЕРТЕЖ УСТАНОВКИ	—	—	ТМ4-149-75	ТМ4-147-75	ТМ4-157-75	—	
ПОЗИЦИЯ	A1	У2	9	8	16-2	У1	КМ2

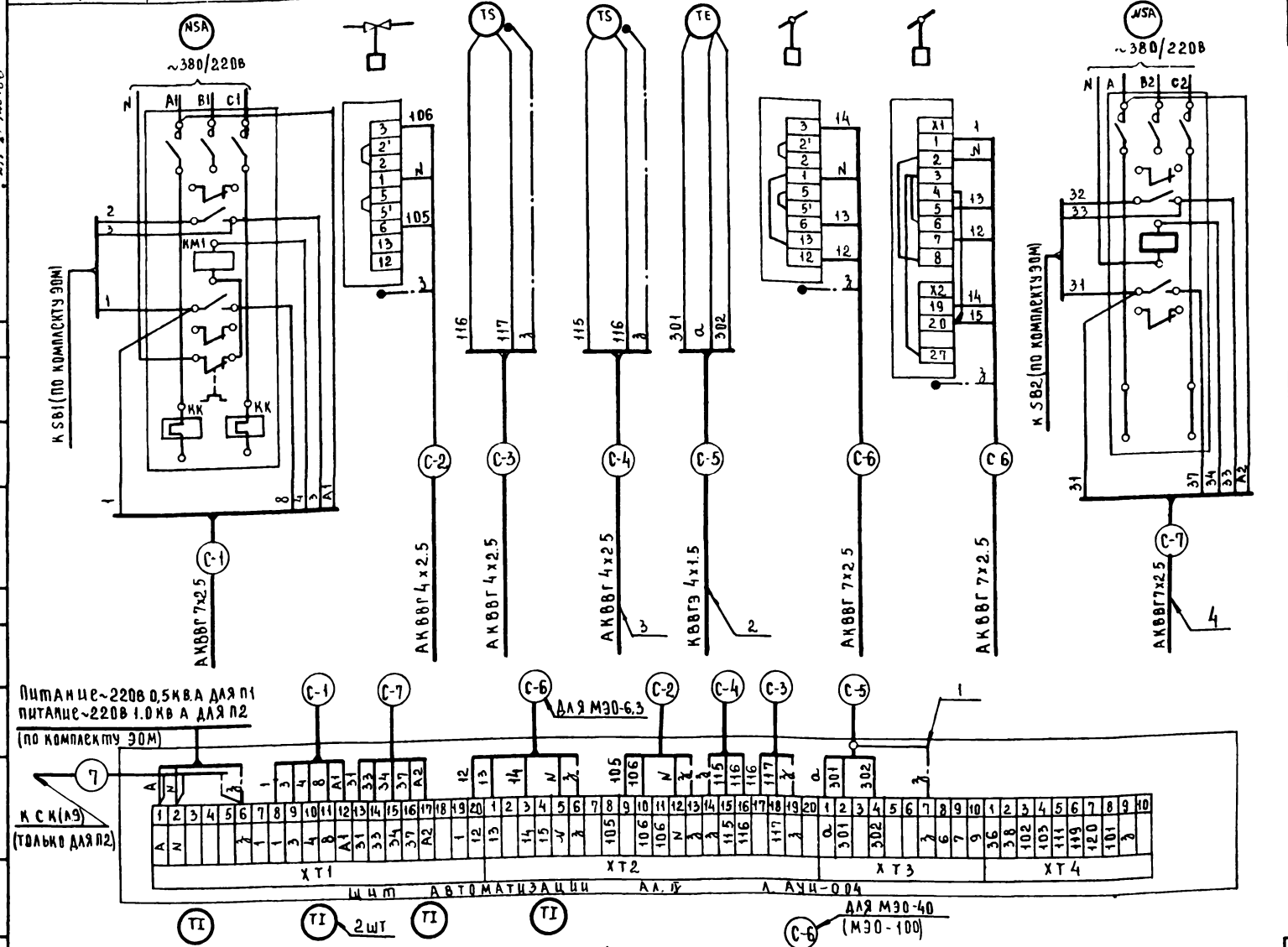
ПОЗ. ОБЪЕМНО-ЧИСЛЕННЫЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПРОВОДНИК ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ П-1	2	
2	ТУЗБ. 1276-76		
3	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ, СЕЧ. 4x1,5 мм ²	25	М
4	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С АЛЮМИНОВЫМИ ЖИЛАМИ, СЕЧ. 4x2,5 мм ² , АКВВГ	60	М
5	ТО ЖЕ, СЕЧ. 7x2,5 мм ² , АКВВГ	34	М

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ

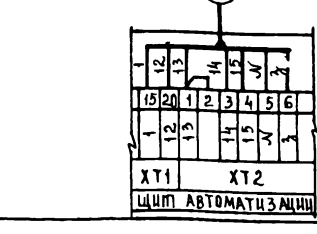
СИСТЕМА	ДЛИНА КАБЕЛЯ, М						
	С-1	С-2	С-3	С-4	С-5	С-6	С-7
П1	П1-1	П1-2	П1-3	П1-4	П1-5	П1-6	П1-7
П2	П2-1	П2-2	П2-3	П2-4	П2-5	П2-6	П2-7

ОБЪЯСНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	ЖИЛА КАБЕЛЯ ИЛИ ПРОВОДА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В КАЧЕСТВЕ НУЛЕВОГО ЗАЩИТНОГО ПРОВОДНИКА И ПРИСОЕДИНЕННАЯ К КОРПУСУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
	ЗАЩИТНЫЙ ПРОВОДНИК ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРИСОЕДИНЯЕМЫЙ К БРОМЕ, ОБЛОЧКЕ КАБЕЛЯ ИЛИ ЗАЩИТНОЙ ТРУБЕ

1. Схема соединений внешних проводов составлена для одной приточной системы и применима для систем П1, П2.
2. В маркировке кабелей индекс „С“ заменяется на номер системы согласно таблице применяемости. Длины кабелей даны в табл.
3. Схема составлена для условия комплектации клапана наружного воздуха исполнительным механизмом У1 типа МЭ0-63 или МЭ0-40 (МЭ0-100).
4. Монтаж защитного заземления выполнять согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления ВСН 296-81 ММСС СССР.
5. Нулевой защитный проводник „З“ должен быть подсоединен (комплект ЭОМ) на распределительном щите электроснабжения, от которого питается схема автоматизации, к нулевому рабочему проводнику N, используемому в качестве магистрали заземления.



ПОЗИЦИЯ	23	4	23	7
ОБЪЕМНО-ЧИСЛЕННЫЕ ЧЕРТЕЖИ УСТАНОВКИ	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75	—
ЗАКАЗНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	БОБЫШКА 60М 33x2	РАСШИРИТЕЛЬ Д 133 H 400 БОБЫШКА 60М 18x15	БОБЫШКА 60М 33x2	—
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	КАМЕРА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	ТРУБОПРОВОД ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОВВ	ОБСЛУЖИВАЕМОЕ ПОМЕЩЕНИЕ



ПРИВЯЗАН

ИМ В. И.	
----------	--

271-13-120.86 АУ

НАЧ. ОТА	ВЕЛ. ПРИНЦИП	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН „РЫБА“	СТАНЦ. ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОМП. ДИСТ. РАБОТЫ	И. КОМП. ДИСТ. РАБОТЫ	ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ 250 кв. м	Р	5
И. КОМП. ДИСТ. РАБОТЫ	И. КОМП. ДИСТ. РАБОТЫ	ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П1, П2	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	ТОРГОВО-ПРОМЫСЛЕННАЯ КОМПАНИЯ „ЦНИИЭП“

Схема автоматизации

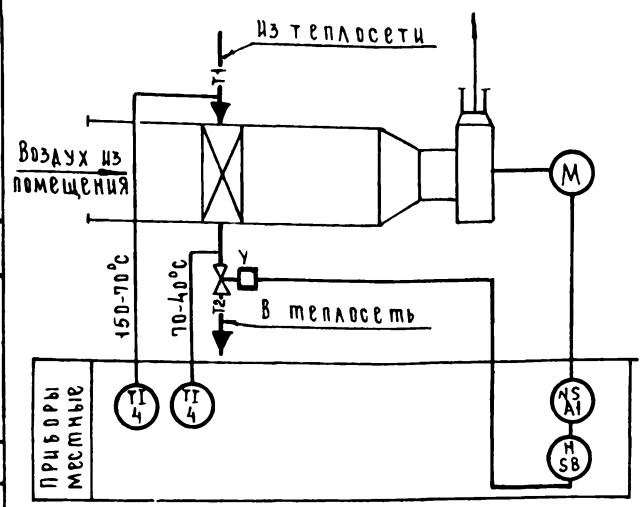


Схема соединений внешних проводов

Наименование параметра и мест отбора импульса	Вентилятор	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод прямого и обратного теплоносителя	Температура
Обозначение чертежа установки	Закладная конструкция установки	Д25 L160	Расширитель Д76 Н320 БЫШКА БП1-М27-55	ТМ4-143-75
Позиция	A1	Y	4	

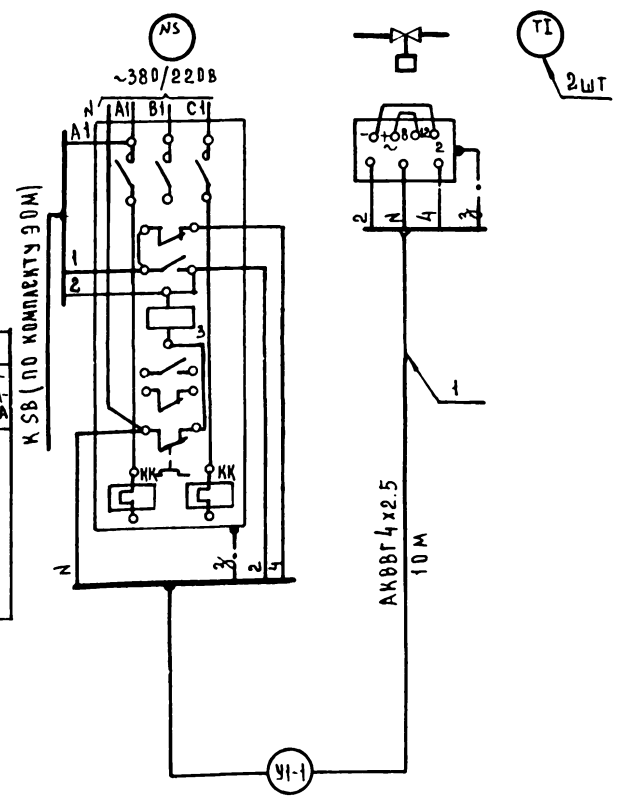
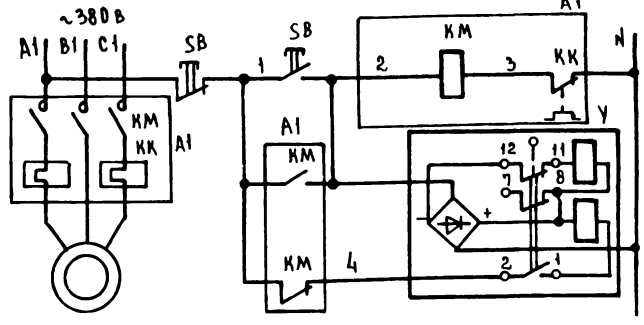


Схема электрическая принципиальная



Питание ~220В
Местное управление электродвигателем вентилятора

Открытие
Закрытие

управление соленоидным вентилятором

Вентилятор
Диаграмма работы контактов

Контакты	Ход выходного вала	
	Открыт	Закрыт
1-2	■	
3-4	■	
5-6	■	
7-8	■	
9-10	■	
11-12	■	
13-14	■	

* не используется

Поз обознач	Наименование	Код	Примечание
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ			
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ:			
A1	Пускатель магнитный с тепловым реле КК	1	по комплекту ЭОМ
SB	Пост управления кнопочный	1	то же
Y	Вентиль с электромагнитным приводом	1	
СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ			
1	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, сеч. 4x2.5мм ² , АКВВГ	10	м

Обозначение	Наименование
	Жила кабеля или провода, используемая в качестве нулевого защитного проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования

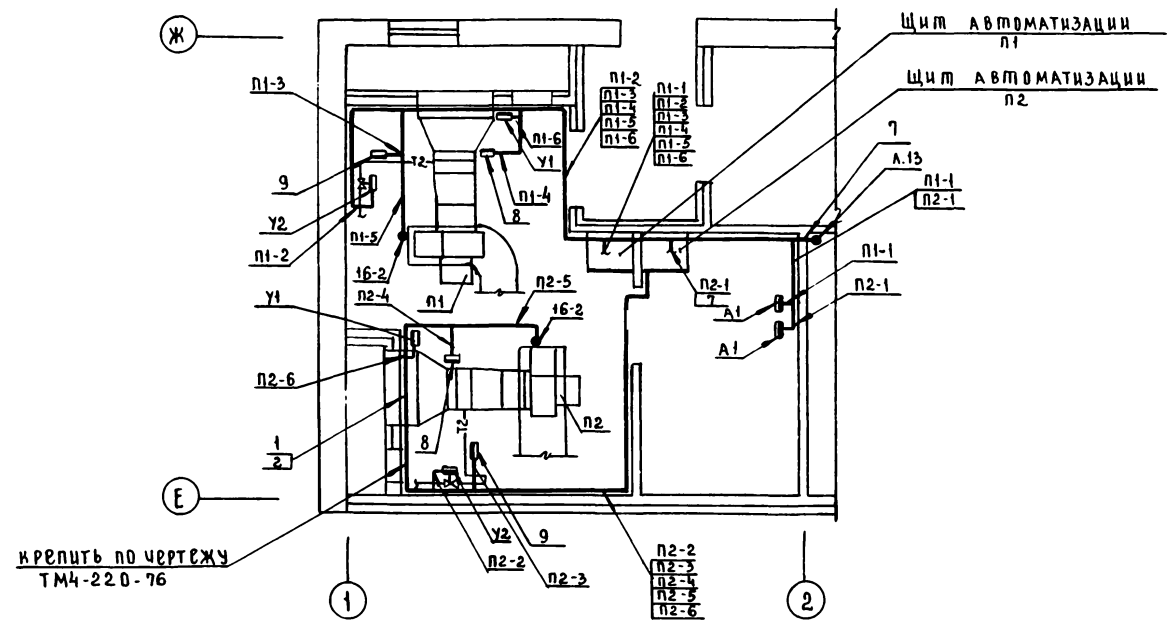
1. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления ВСН296-81 ММСС СССР
2. Условные обозначения трубопроводов приняты по ГОСТ 21.106-78.

Ан-11
271-13-120.86
Г.П. Д.В. Д.Р.О.В.И.С.К.А.С.А.Т.А. В.З.А.М.И.Н.В.А.
И.Н.С. № П.О.А.Д.П.О.Д.А. И. Д.А.Т.А. В.З.А.М.И.Н.В.А.

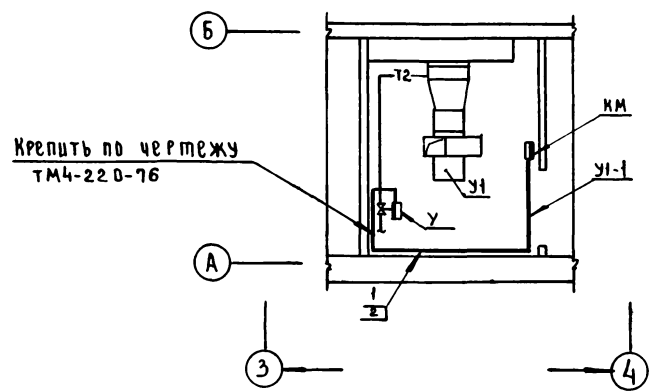
ПРИВЯЗКА		271-13-120.86 АУ	
НАЧ. БУД	ВЕР. ПРИНЦИП	ПРОД. ОБЛАСТ. ВЕН. МАГАЗИН "РЫБА" ТРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ 250 кв. м	
И. КОНТР.	ОХЛАБ. МЕТРИ	СТАДИЯ	Лист 6
Г.И.П.	ГРИМ. ГАУЗ	ЗАВЕСА УИ. СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	
И.М.Ж.	РЕВИЗИОНАЯ	ЦНИИЭП	

поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
1		ПОЛКА КАБЕЛЬНАЯ К 1161	22	
2		ОСНОВАНИЕ К 1155	22	

ПЛАН 1 ЭТАЖА



ПЛАН 1 ЭТАЖА



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

1. Трассы вести по стене на высоте 2,5м от пола.
2. Щиты автоматизации П1, П2 крепить на стене на высоте 1,0м от пола по черт ТМ3-54-79.
3. Схемы соединений внешних проводок даны на листах 5,6

271-13-120.86 - АУ			
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТА ВЕРИЖИНСКИЙ	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН „РЫБА“	СТАЛЬЯ Л ИСТ Л ИСТОВ
	И.К. ОНТРОЛЬЩИК	ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 кв.м	Р 7
	Г.Ц.П. ГРИГАНУЗ	ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П1, П2	ЦНИИЭП
	И.Н.Ж. РЕЧИЦКАЯ	ЗАВЕСА У1, ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	ТОРГОВО-СВАЯННЫЙ КОМПЛЕКС

А.Л.П.
 271-13-120.86
 Г.Ц.П. О.В. АРБИНСКИЙ
 Р.М. П. 30М
 И.Н.Ж. РЕЧИЦКАЯ
 И.Н.Ж. РЕЧИЦКАЯ

АА. II

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ

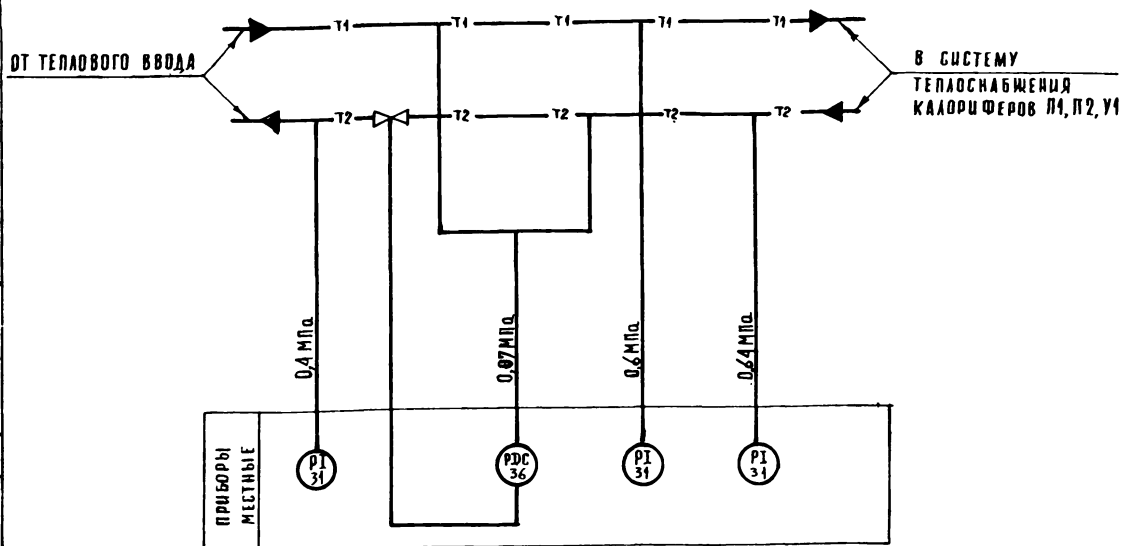
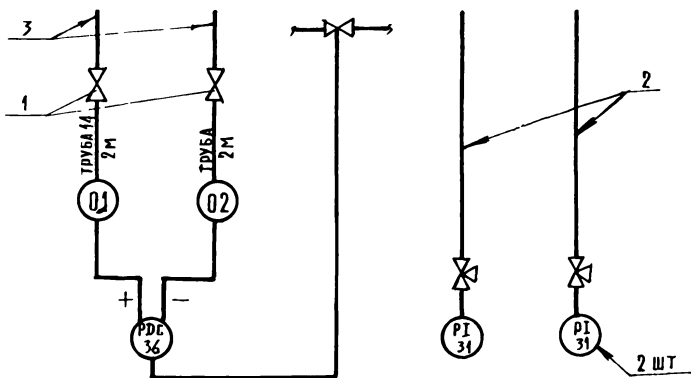
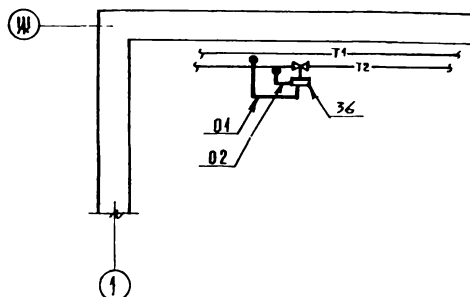


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ		ДАВЛЕНИЕ	
	ТРУБОПРОВОД ПРЯМОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ТРУБОПРОВОД ПРЯМОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖАХ	ШТУЦЕР М20×1,5-100	ШТУЦЕР М20×1,5-100	ШТУЦЕР М20×1,5-100	ШТУЦЕР М20×1,5-100
ЗАКАЗ НА КОНСТРУКЦИОННО-УСТАНОВОЧНОМ ЧЕРТЕЖЕ	ТМ4-226-76	ТМ4-226-76	ТК4-3138-70	ТК4-3138-70
ПОЗИЦИЯ	36		31	31



ПЛАН ПОДВАЛА



ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ИГОЛЬЧАТЫЙ, Ду 15 мм 15с54бк3 тип III	2	
2	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО С КРАНОМ 14М 116-225 П	3	
3	ТРУБА 14×2×6000 ГОСТ 8734-75	4	М

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
▬	ПРИБОР, РЕГУЛЯТОР, ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ, ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА И ДРУГОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВЛЕННОЕ ВНЕ ШИТА
•	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО, ПЕРВИЧНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ИЛИ ДАТЧИК, ВСТРАИВАЕМЫЙ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ИЛИ ТРУБОПРОВОД

ИНВ. И ПОДП. И Д. ДАТА ВЗЛ. ИНВ. Г. П. П. В. ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ

ПРИБВАН:		271-13-120.86	А У
НАЧ. ОТД. ВЕРНИКОВ	Г. И. П. ПРИНГАЗ	И. И. И. РЕЧИЦКАЯ	
И. КОНТ. ОДОБЫСТНА			
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА" ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ. М		СТАНЦИЯ	ЛИСТ 8
УЗЕЛ ПРИСОЕДИНЕНИЯ КАЛОРИФЕРОВ СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ, СОЕДИНЕНИИ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ, ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ		ЦНИИЭП	ОРГОВО-БЫТОВЫЕ ЗАДАЧИ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ

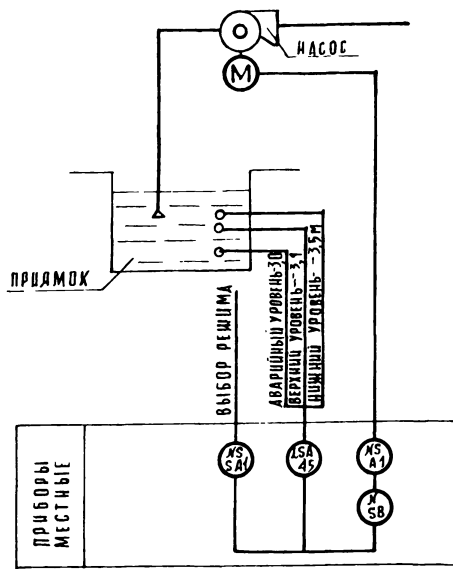


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	НАСОС	РЯДОМ С НАСОСОМ	УРОВЕНЬ		
			В ПРИЯМКЕ		
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	ЗАКАЗНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	УСТАНОВКА ЧЕРТЕЖ	АВАРИЙНЫЙ	ВЕРХНИЙ	НИЖНИЙ
			ПОЗИЦИЯ	A1	SA1
			45		45

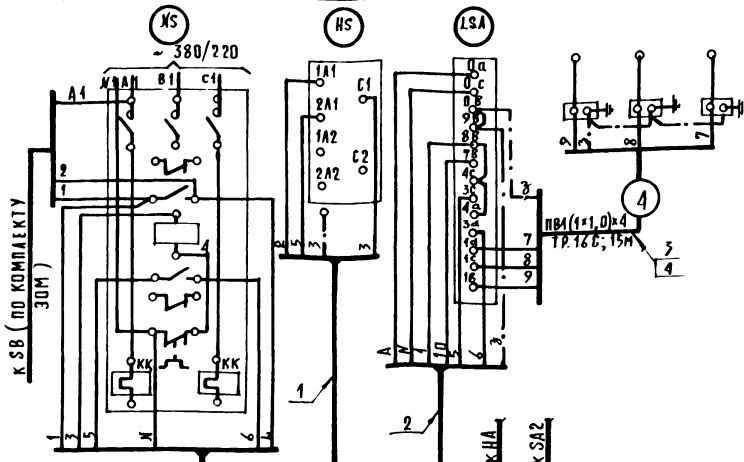
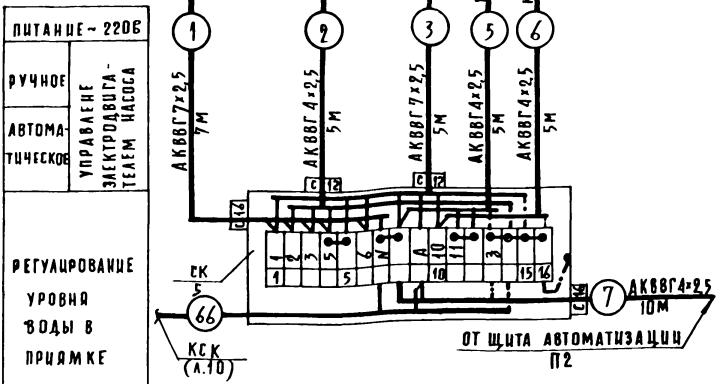
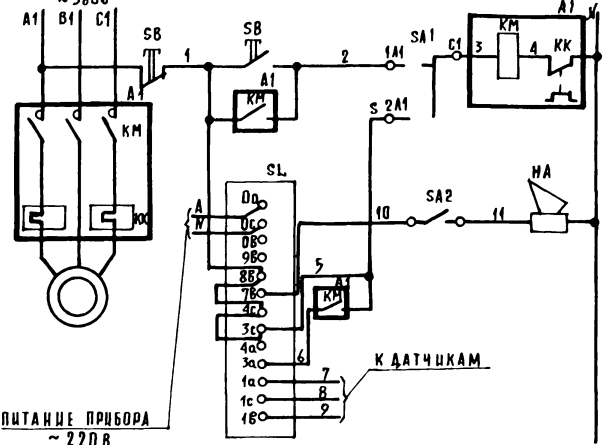


СХЕМА ЗАЭКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ



Переключатель пакетный SA1
ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ

КОНТАКТЫ	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОВОДКИ		ИТОГ
	ОТКЛ	РУЧ	
C1-1M1		X	X
C1-2П1		X	X
C2-1A2		X	X
C2-2A2		X	X

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ АППАРАТУРА ПО МЕСТУ:

ПОЗ. ОБЪЕДИН. ЧЕРТЕЖ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
HA	РЕВУН РВП 220	1	
A1	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ С ТЕПЛОВЫМ РЕЛЕ КК	1	ПО КОМПЛЕКТУ ЗОМ
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ГПП2-10/Н2	1	
SA2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ВЯК2-10	1	
SB	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПЧНЫЙ	1	ПО КОМПЛЕКТУ ЗОМ
SL	РЕГУЛЯТОР-СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ ЗРСУ-3 С ДАТЧИКАМИ ДЛИНОЙ 0,6М	1	ПОЗ. 45

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	М
1	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ, СЕЧ. 4x2,5 мм ² , АКВВГ	25	М
2	ТО ЖЕ, СЕЧ. 7x2,5 мм ² , АКВВГ	12	М
3	ПРОВОД С МЕДНОЙ ЖИЛОЙ, СЕЧ. 1,0 мм ² ПВ 1	60	М
4	ТРУБА ПНП ГОСТ 18599-73 16 С	15	М
5	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСК-16	1	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	ЖИЛА КАБЕЛЯ ИЛИ ПРОВОДА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В КАЧЕСТВЕ НУЛЕВОГО ЗАЩИТНОГО ПРОВОДИКА И ПРИСОЕДИНЯЕМАЯ К КОРПУСУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

МОНТАЖ ЗАЩИТНОГО ЗАНУЛЕНИЯ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ И ЗАНУЛЕНИЯ ВСН 296-81 ММСС СССР.

271-13-120.86 АУ

ПРОДОВОДСТВЕННЫЙ МАГАЗИН РЫБА ТОВАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС		СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	ВЕЩНИКОВ	Р	9	
Н. КОНТ.	МАЛЫШЕВ	ПРОДОВОДСТВЕННЫЙ МАГАЗИН РЫБА ТОВАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС		
И. И. П.	ТРИГАУЗ	ПРОДОВОДСТВЕННЫЙ МАГАЗИН РЫБА ТОВАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС		
И. И. И.	РЕЧНИКОВ	ПРОДОВОДСТВЕННЫЙ МАГАЗИН РЫБА ТОВАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС		

Схема автоматизации

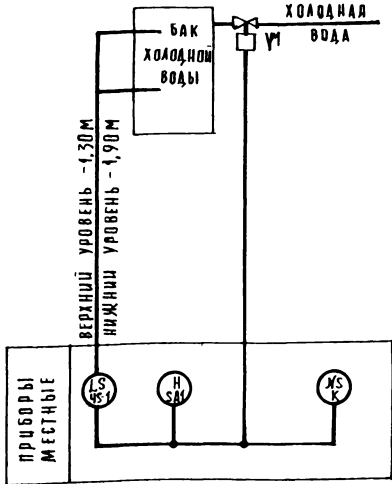


Схема соединений внешних проводов

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБРА ИМПУЛЬСА	УРОВЕНЬ				ТРУБОПРОВОД ХОЛОДНОЙ ВОДЫ
	РЯДОМ С БАКОМ НА СТЕНЕ	БАК ХОЛОДНОЙ ВОДЫ		РЯДОМ С БАКОМ НА СТЕНЕ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЯЖА УСТАНОВКИ	—	БОБЫШКА 6М 27*4,5	БОБЫШКА 6М 27*4,5	—	—
ПОЗИЦИЯ	SA1	45-1	TM4-122-74	TM4-122-74	V1

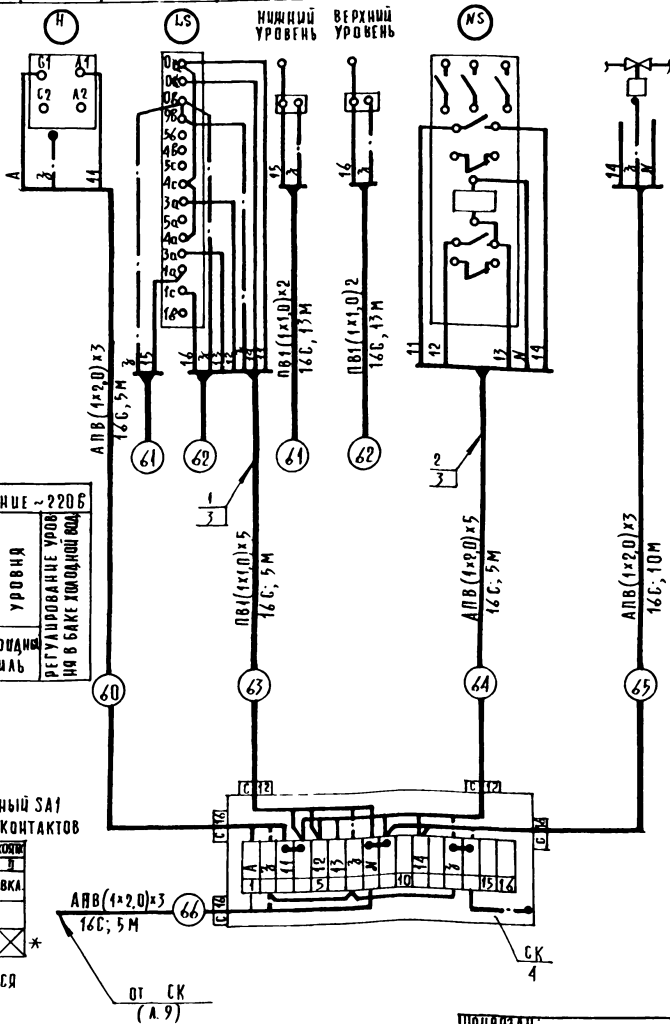
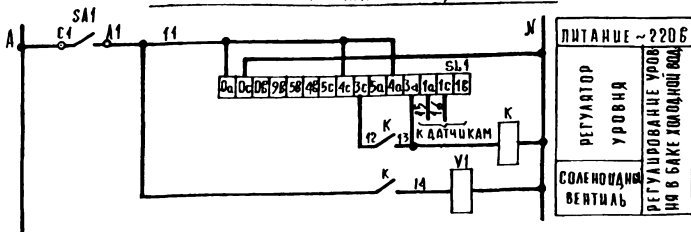


Схема электрическая принципиальная



Регулятор уровня SL1
Диаграмма работы контактов

КОНТАКТЫ	УРОВЕНЬ ВОДЫ В БАКЕ	
	НИЖНИЙ НОРМАЛЬНЫЙ	ВЕРХНИЙ АВАРИЙНЫЙ
5б-4б		*
5с-4с		*
5а-4а		*
4а-3а		

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Выключатель пакетный SA1
Диаграмма работы контактов

КОНТАКТЫ	ПОДВИЖНЫЙ РУКОВОД	
	В	З
С1-А1	×	×
С2-А2		×

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
Схема электрическая принципиальная			
Аппаратура по месту:			
K	Пускатель магнитный ПМЕ-121, ~220В	1	
SA1	Выключатель пакетный ВПК2-10	1	
SL1	Регулятор-сигнализатор уровня ЗРСУ-3 с датчиками длиной 0,1 м	1	поз. 45-1
V1	Боленондный вентилятор-220В Ду25, 15 кч 888р	1	
Схема соединений внешних проводов			
1	Провод с медной жилой, сеч. 1,0 мм ² ПВ1	77	М
2	Провод с алюминиевой жилой, сеч. 2,0 мм ²		
	АПВ	85	М
3	Труба ПНП ГОСТ 18599-78 16С	56	М
4	Коробка соединительная КСК-16	1	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	ЖИЛА КАБЕЛЯ ИЛИ ПРОВОДА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В КАЧЕСТВЕ НУЛЕВОГО ЗАЩИТНОГО ПРОВОДНИКА И ПРИСОЕДИНЯЕМАЯ К КОРПУСУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

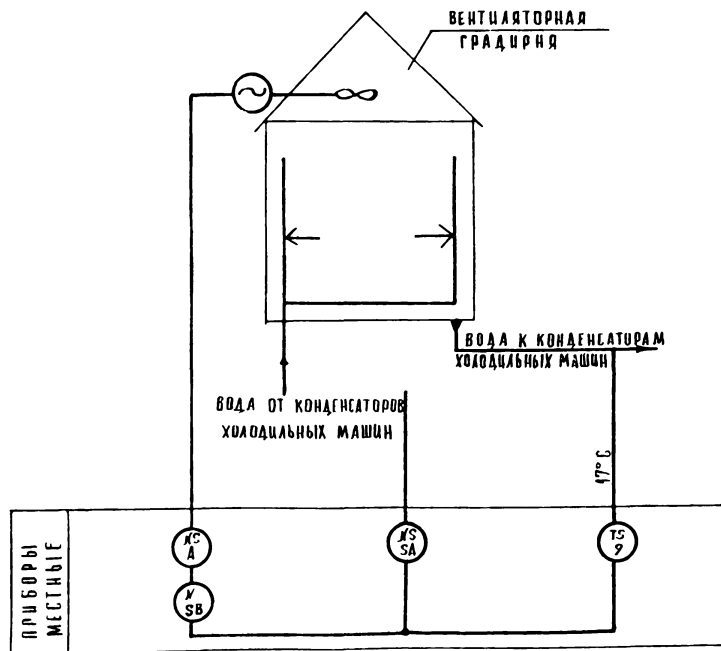
Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.

271-13-120.86		АУ	
ПРИВЗАН:	ПРОДОВОЛСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА"	СТАЦИЯ	ЛИСТ
И.О. КОНТРОЛЬЩИКА	ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 950 кв.м	Р	10
И.О. ПРИНТЭРА	БАК ХОЛОДНОЙ ВОДЫ. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ И СОЕДИНЕНИИ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ.	ЦНИИЭП	ТОРГОВО-БУДОВЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ТУРНИРОВ КОМПАНЬИ
И.О. РЕЧИЦКАЯ			

271-13-120.86

И.О. ВК ЗАДАЧА И.О. ВК ПОДП. И.О. ВК И.О. ВК

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ



Переключатель пакетный SA
Диаграмма работы контактов

КОНТАКТЫ	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ			
	0	I	0	I
C1-1A1		X		
C1-2A1				X
C2-1A2		X		*
C2-2A2				X*

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ			
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ:			
A	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ С ТЕПЛОВЫМ РЕЛЕ КК	1	ПО КОМПЛЕКТУ 30М
SA	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ГЛП2-10/М2	1	
SB	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПЧНЫЙ	1	ПО КОМПЛЕКТУ 30М
SK	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ТУДЗ-4	1	ПОЗ. 9

Схемы составлены для градирни №1 и применимы для градирни №2.

Датчик температуры SK
Диаграмма работы контактов

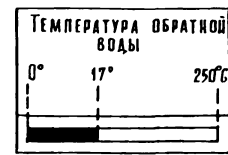
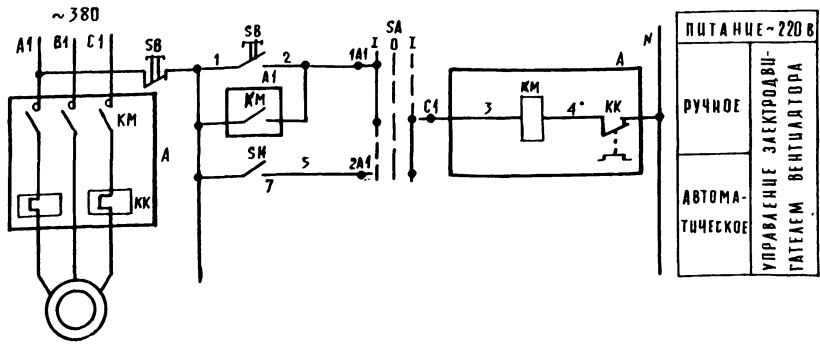


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



СОГЛАСОВАНО
Г. И. П. В. К. ЗАЩЕЛКА 3.12.84
УНВ УПОДА. ПОДП И ДАТА ВЗАМ ШВЕ. К

271-13-120.86		AV	
ПРИВЯЗАН:	И. И. П. В. К.	ПРОДАВАТЕЛЬСКИЙ МАГАЗИН "РЫБА" ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ. М.	СТАДИОН ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
И. И. П. В. К.	И. И. П. В. К.	ВЕНТИЛЯТОРЫ ГРАДИРЕНЬ. СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ

А.А.П.

271-13-120.86

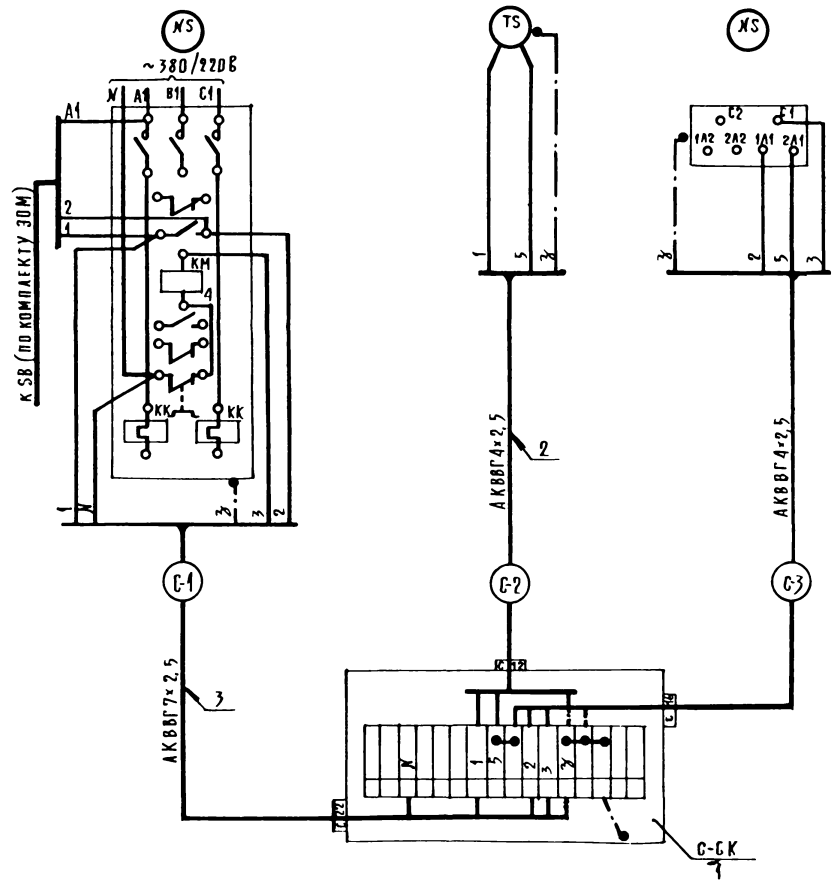
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ВЕНТИЛЯТОР	ТЕМПЕРАТУРА ТРУБОПРОВОДА ПОСЛЕ ГРАДИРЕНЬ	ПО МЕСТУ
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	ЗАКАЗНАЯ КОСТРУКЦИЯ	УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ТМ4-4229-76
ПОЗИЦИЯ	А	9	5А

ПОЗ. ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСК-16	2	
2	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С АЛЮМИНЦЕВЫМИ ЖИЛАМИ СЕЧ. 4x2,5 мм ² АКВВГ	30	М
3	ТО ЖЕ, СЕЧ. 7x2,5 мм ² АКВВГ	10	М

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ

СИСТЕМА	ДЛИНА КАБЕЛЯ, М		
	С-1	С-2	С-3
Г1	Г1-1 5	Г1-2 10	Г1-3 5
Г2	Г2-1 5	Г2-2 10	Г2-3 5

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	ЖИЛА КАБЕЛЯ ИЛИ ПРОВОДА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В КАЧЕСТВЕ НУЛЕВОГО ЗАЩИТНОГО ПРОВОДНИКА И ПРИСОЕДИНЯЕТСЯ К КОРПУСУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ



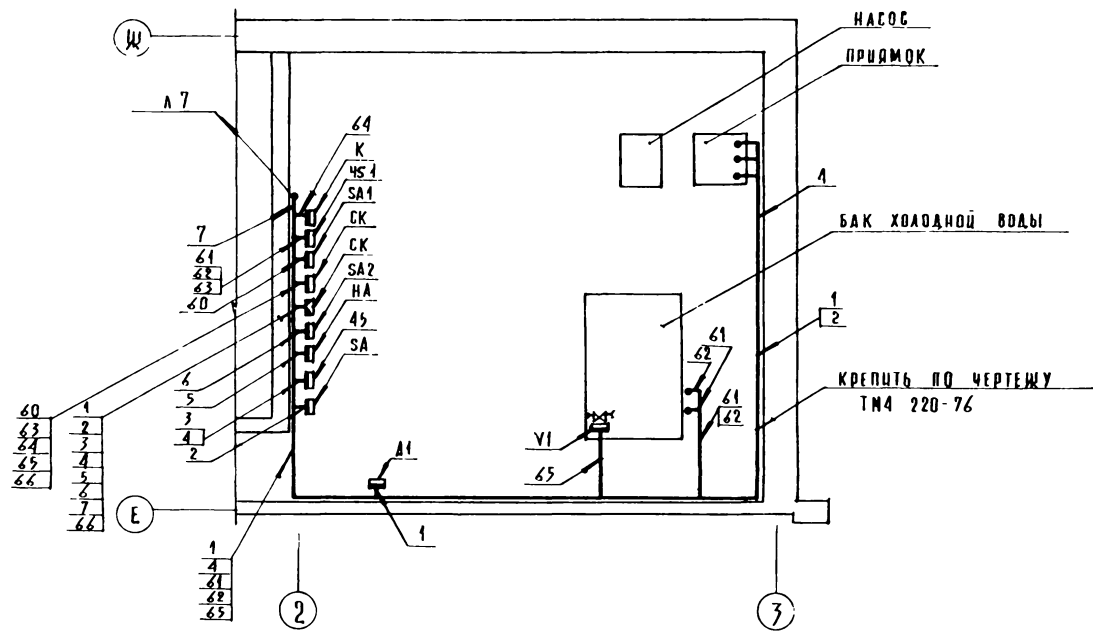
- 1 СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ СОСТАВЛЕНА ДЛЯ ГРАДИРНИ №1 И ПРИМЕНЕНА ДЛЯ ГРАДИРНИ №2.
- 2 В МАРКИРОВКЕ КАБЕЛЕЙ ИНДЕКС "С" ЗАМЕНЯЕТСЯ НА НОМЕР СИСТЕМЫ СОГЛАСНО ТАБЛИЦЕ ПРИМЕНЯЕМОСТИ. ДЛИНЫ КАБЕЛЕЙ ДАНЫ В ТАБЛИЦЕ.
- 3 МОНТАЖ ЗАЩИТНОГО ЗАНУЛЕНИЯ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ ЗАЩИТНОГО ЗАЕМЛЕНИЯ И ЗАНУЛЕНИЯ ВСН 296-81 ММС СССР.

СОГЛАСОВАНО

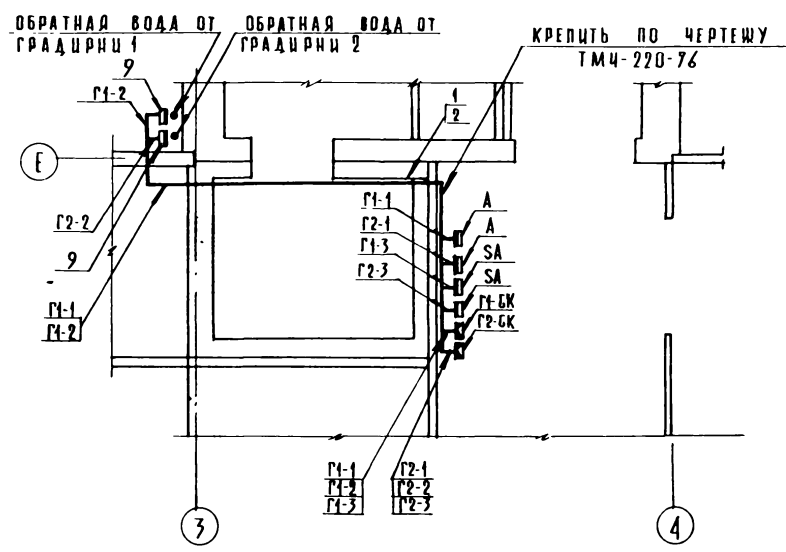
ИНВ. ЖИЛОД. ПЛАН И ДАТА ВЗЯТИЯ ЧЕРТЕЖА

		271-13-120.86 АУ	
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТД. ВЕРПРИНСКИЙ	ПРОДОВОДСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА" ТРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ 250 КВ.М	СТАЦИЯ ЛИСТ ЛМЕТОВ Р 12
ИНВ. №	Н. КОНТР. ОХЛОБИСТОВА Г. И. П. ГРИНГАУЗ И. И. М. РЕЧИЦКАЯ	ВЕНТИЛЯТОРЫ ГРАДИРЕНЬ СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	ТОРГОВО-ВЫПОЛНИТЕЛЬСКИЙ КОМПЛЕКС

ПЛАН ПОДВАЛА



ПЛАН 1 ЭТАЖА



ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ.
1		ПОДКА КАБЕЛЬНАЯ К1161	20	
2		ОСНОВАНИЕ К1155	20	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
■	ПРИБОР, РЕГУЛЯТОР, ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ, ЗАЭЛЕКТРОАППАРАТУРА И ДРУГОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНАВЛИВАЕМОЕ ВНЕ ЩИТА
•	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО, ПЕРВИЧНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ИЛИ ДАТЧИК, ВСТРАИВАЕМЫЙ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ИЛИ ТРУБОПРОВОД

1 Трассы весты по стене на высоте 2,5 м от пола.
2 Схемы соединений внешних проводок даны на листах 9, 10, 12.

ЦИП А ПОДА ПОДАП ПАДАТА ВЗАМ ЧНОВ.К
 Г.И.И.В.К. БАШЕВА
 РУК.ГР.Л.И.А. АРБАВАНШ
 АА.П.

271-13-120.86 АУ		СТАНЦИЯ АИСТ АИСТОВ	
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА"		Р 13	
ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ.М		ТОРГОВО-БЫТОВЫЙ ЗАДВОИЧ ТУРИСТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС	
НАСОС ПРИЯМКА БАК ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ВЕНТИЛЯТОРЫ ГРАДИРЕНЬ. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ.		ЦНИИЭП	

ПРИВЯЗАН:
 НАЧ. ОТД. БЕЛОРУССКИЙ
 И. КОНТРОЛЬЩИК
 Г.И.П. ГРИНГАУЗ
 И.И.И. ВЕЩИЦКАЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ТЕМПЕРАТУРА					ДАВЛЕНИЕ		ТЕМПЕРАТУРА
	ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА РЫБЫ			ТРУБОПРОВОД ХЛАДОНОСИТЕЛЯ		ТРУБОПРОВОД ОБОРОТНОЙ ВОДЫ	ТРУБОПРОВОД ХЛАДОНОСИТЕЛЯ	ЗАЭКТРО-ДВИГАТЕЛЬ КОМПРЕССОРА
				МАШИННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ				
				ХЛАДОН	ОТТАЙКА			
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	ЗАКАЗНАЯ КОМПЕТРИТЕЛЬ							
	УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ТМЧ-44-73						
ПОЗИЦИЯ	SK1	SK2	SK3	V1	V2	SP2	SP1	PK1

ПОЗ. ОБЪЕДИНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
1.	Провод с алюминиевой жилой сеч. 2,0 мм ² АПВ	273	М
2.	Провод с медной жилой сеч. 1,0 мм ² ПВ1	30	М
3.	Труба ПНП ГОСТ 18599-73 1/2"	31	М
4.	Труба ПНП ГОСТ 18599-73 20С	34	М
5.	Коробка соединительная КСК-16	3	

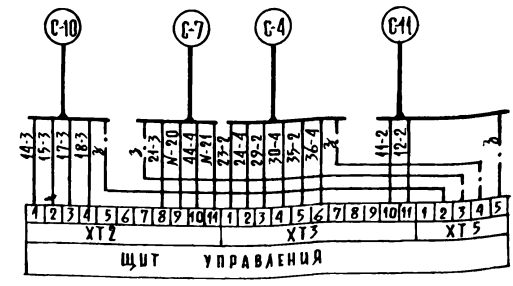
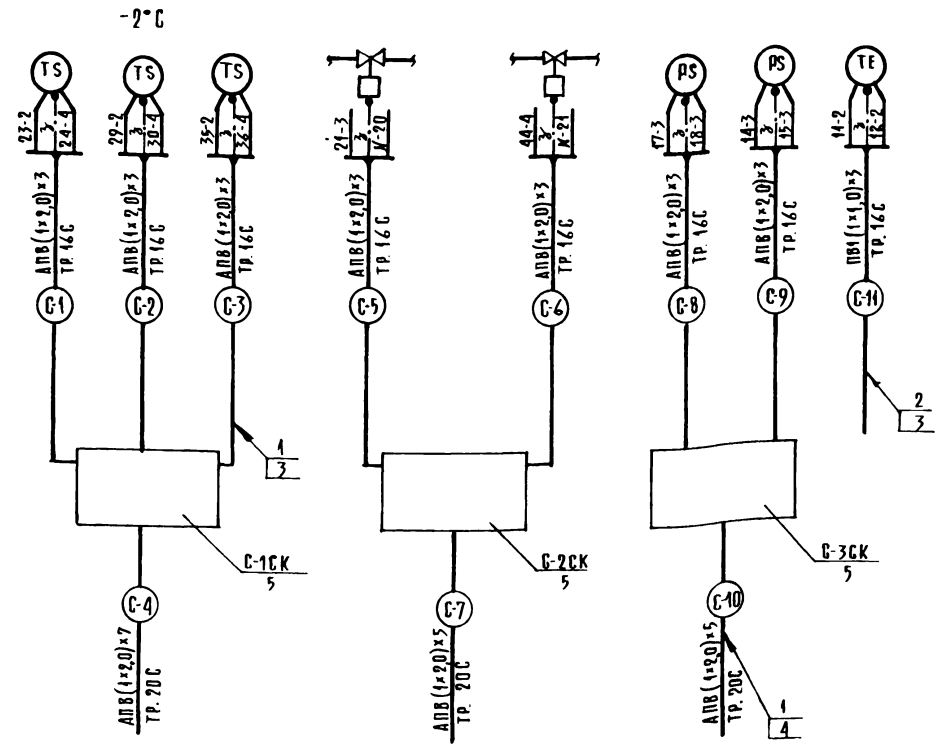


ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ

МАШИНА	ДЛИНА ТРУБ, М										
	С-1	С-2	С-3	С-4	С-5	С-6	С-7	С-8	С-9	С-10	С-11
X1	X1-1	X1-2	X1-3	X1-4	X1-5	X1-6	X1-7	X1-8	X1-9	X1-10	X1-11
	3	3	3	20	3	3	7	3	3	7	10

1. Схема соединений внешних проводок выполнена на основании „Руководства по эксплуатации холодильной машины 1МКВБ-1-2“.
2. Щит управления, приборы и соединительные вентили поставляются комплектно с машиной.
3. Схема соединений внешних проводок составлена для одной машины и применена для машины X1.
4. В маркировке труб вместо индекса „С“ проставить номер машины согласно таблице применяемости. Данные труб даны в табл.
5. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного зануления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.

СОГЛАСОВАНО
 МУРСКАЯ
 ГУП ХС
 ВЗМ. ШНБ. К
 ЦНБ ЖПОД. ПОД. П. Ч. ДАТА

271-13-120.86		АУ
ПРИВЯЗАН:	ИЗЧ. ОТА ВЕРИНСКИЙ	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН „РЫБА“
	И КОНТ. ОХЛАБЫСТКА	ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250КВ.М
	Г И П ПРИНГАУЗ	ХОЛОДИЛЬНАЯ МАШИНА Х1
	И.И.И. РЕЧИЦКАЯ	ДЛЯ КАМЕР. СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ.
ЦНБ. Ж.		СТАЦИЯ ЛУСТ Р 14
		ЦНИИЭП

А.П.

271-13-120.86

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ДАВАЕНИЕ	ТЕМПЕРАТУРА		ЩИТ ОТГАНКИ
	КОМПРЕССОРНО КОНДЕНСАТОРНЫЙ АГРЕГАТ	ОХЛАЖДАЕМЫЕ КАМЕРЫ		
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА	ЗАКАЗНАЯ КОСТРУКЦИЯ	—	—	—
		УСТАНОВОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ	—	—
ПОЗИЦИЯ	SP1	SK1	V1	

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПРОВОД С АЛЮМИНОВОЙ ШКАВОЙ СЕЧ. 2,0 мм ² , АЛВ	191	М
2	ТРУБА ПНП ГОСТ 18599-73 16С	58	М

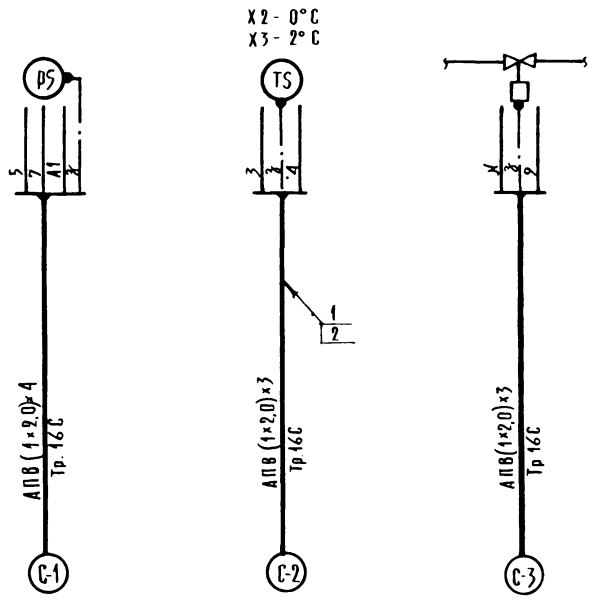
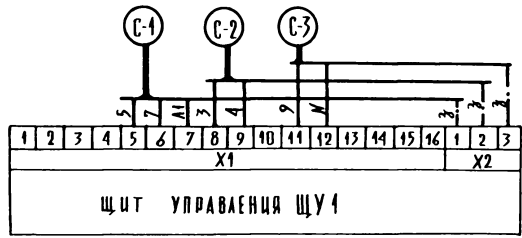


ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ

МАШИНА	ДАИНА ТРУБ, М		
	С-1	С-2	С-3
X2	10	14	10
X3	7	10	7



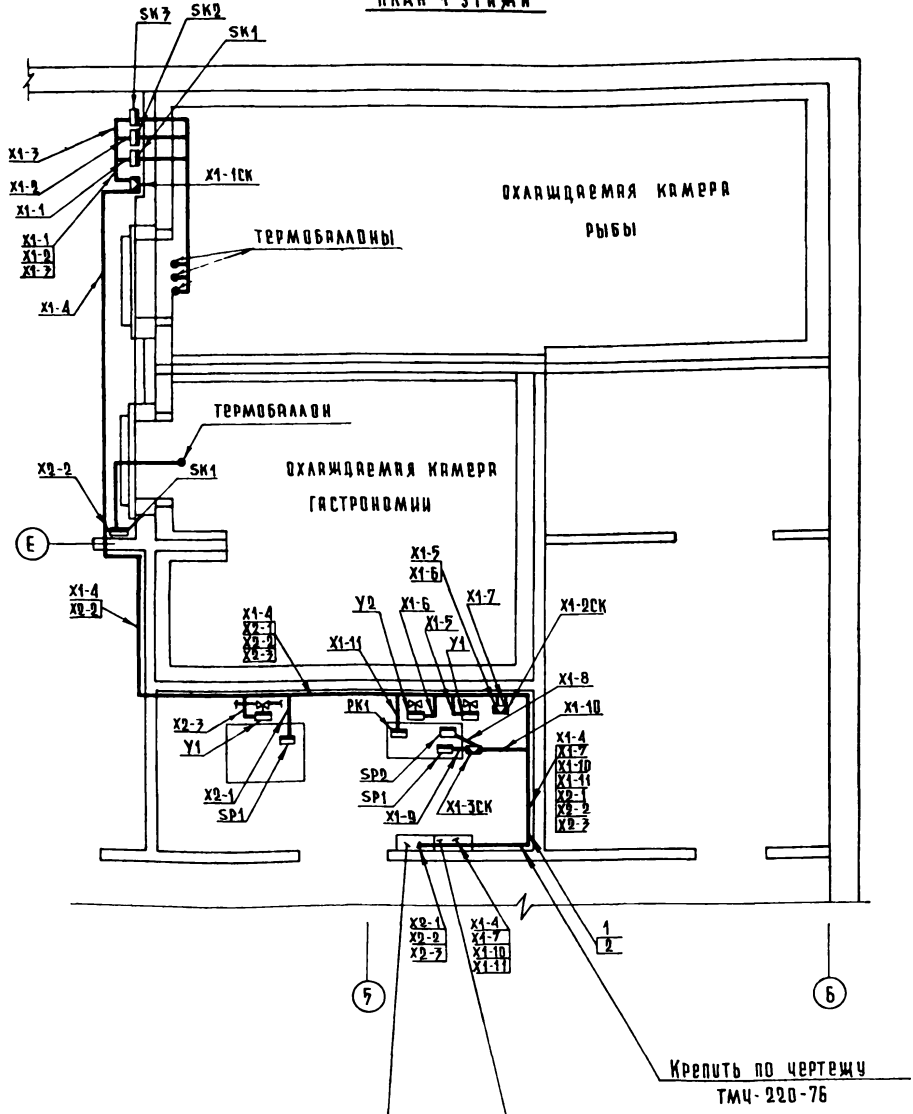
1. Схема соединений внешних проводов выполнена на основании краткой технической характеристики машины холодильной МВВ4-1-2.
2. Щит управления, приборы и соленоидный вентиль поставляются комплектно с холодильной машиной.
3. Схема соединений внешних проводов составлена для одной машины и применима для машин X2, X3.
4. В маркировке труб индекс „С” заменяется на номер машины согласно таблице применяемости. Длины труб даны в таблице.
5. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.

Шифр подл. и дата
Взам инв.
Г.И.П. А.С.
Мирская

271-13-120.86		А У	
ПРИВЯЗАН:	МАЧ. ФА. ВЕРИНСКИЙ И КОНТ. ОУА ОБЪЕКТОВ	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН .. РЫБА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 кв.м	СТАНЦИЯ АИСТ Р 15
ИНВ. №	Г.И.П. ПРИГАУЗ И.И.И. РЕЧИЦКАЯ	ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ X2, X3 ДЛЯ КАМЕР. СХЕМА СОЕДИ- НЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ.	ЦНИИЭП ТОРГОВО- ЗАДАНИЕ ТРУБНЫХ КОМПЛЕКС

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1		Полка кабельная К1164	25	
2		Основание К1155	25	

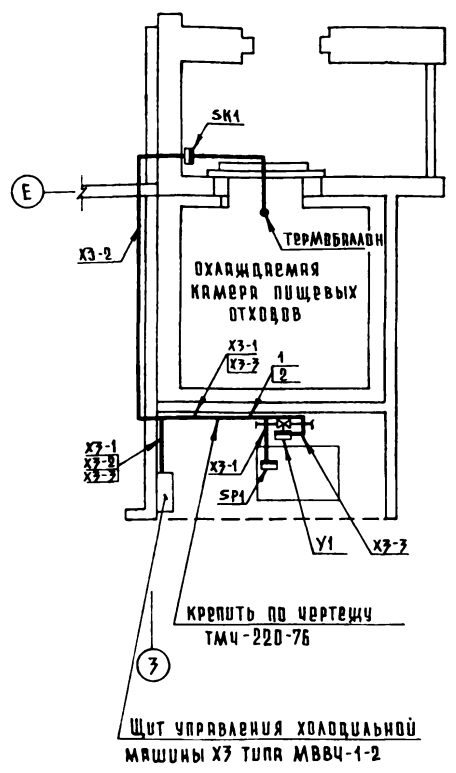
ПЛАН 1 ЭТАЖА



Щит управления холодильной машины X2 типа МВВЧ-1-2

Щит управления холодильной машины X1 типа МКВВ-1-2

ПЛАН 1 ЭТАЖА



Щит управления холодильной машины X3 типа МВВЧ-1-2

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

1. Термобладоны приборов поз. SK1-SK3 установить в охлаждаемых камерах над дверью.
2. Трассы вести по стене на высоте 2,5 м от пола и в подготовке пола.
3. Схемы соединений внешних проводов даны на листах 14, 15.

Ал. П.
 211-13-120.86
 МВЧ. П. ПОДП. ПОДСИГ. И ДИСТ. ВОЗМ. ШИВ. И
 Г. П. П. Х. С.
 МАРСАК

		211-13-120.86 - АУ	
ПРИВЯЗКА		ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН «РЫБА»	СТАНЦИЯ ЛУСКИ
		ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 кв. м	ЛУСКИ
		ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ X1-X3	ЦНИИЭП
		ДЛЯ КАМЕР. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	ТОРГОВО-СЫТОВЫХ ЗАКОНОВ И ТРУБНЫХ КОМПЛЕКСОВ

ТАБЛИЦА 1

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ПЛАН ТЕХПОДПОЛБЯ СХЕМЫ	
3	ПЛАН 1 ЭТАЖА ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ	
4	УЗЛЫ СКРЫТОЙ ПРОВОДКИ	

ТАБЛИЦА 2

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

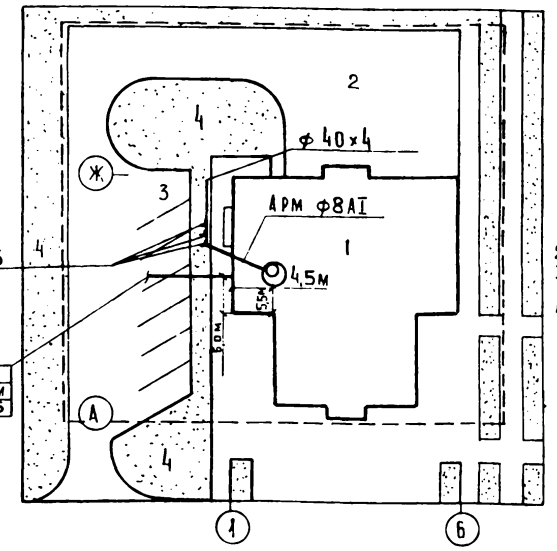
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
1 279.9-2	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ШТУЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЗДАНИЙ ТОРГОВЛИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
- СС. ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	
- СС. СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	

ТАБЛИЦА 3

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ
ГОРОДСКАЯ ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ	
ЕМКОСТЬ ТЕЛЕФОННОГО ВВОДА, ПАР	10
В ТОМ ЧИСЛЕ ИСПОЛЗУЕМЫХ В ЗДАНИИ	
КОЛИЧЕСТВО АБОНЕНТОВ	3
РАДИОТРАНСЛЯЦИЯ	
КОЛИЧЕСТВО АБОНЕНТСКИХ ТОЧЕК	5

СХЕМА ГЕНПЛАНА



ЭКСПЛИКАЦИЯ
 1. МАГАЗИН „РЫБА“
 2. УОЗАВОР
 3. СТОЯНКА АВТОМОБИЛЕЙ
 4. ГАЗОНЫ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КГ.00 ТЕЛЕФОННЫЙ АППАРАТ ГТС
- КГ.00 КОРОБКА ТЕЛЕФОННАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ГТС С УКАЗАНИЕМ НОМЕРА И ЗАГРУЗКИ
- КП.10 ТО ЖЕ, ДЛЯ ОХРАНЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
- ТРАНСФОРМАТОР АБОНЕНТСКИЙ
- РАДИОРОЗЕТКА С УКАЗАНИЕМ НОМЕРА
- КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ
- КОРОБКА ОГРАНИЧИТЕЛЬНАЯ
- ПРИБОР ОХРАНО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
- ПОЖАРНЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ С УКАЗАНИЕМ НОМЕРА ЛУЧА /В ЧИСЛИТЕЛЕ/ И НОМЕРА ИЗВЕЩАТЕЛЯ /В ЗНАМЕНАТЕЛЕ/
- КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВПК-3000
- ДАТЧИК ДИМК С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА.
- ДАТЧИК СМК-1 С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА
- БЛОКИРОВКА ДЕРЕВЯННЫХ ДВЕРЕЙ ПРОВОДОМ ПМВ-0,2
- КОРОБКА ПОДПОЛЬНАЯ
- ТРУБЫ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ В ПОДГОТОВКЕ ПОЛА С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ТРУБ И МАРКИ ПРОВОДА
- ПРОВОДА, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ ОТКРЫТО

ГОРОДСКОЙ ТЕЛЕФОННЫЙ ВВОД КАБЕЛЕМ тип 10x2x0,5

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Установку ответвительных коробок УК-2П для охранной сигнализации см. схемы блокировки окон и дверей лист 2; для пожарной сигнализации см. узлы скрытой проводки лист 4
- Заземление устройств радиотрансляционной сети выполнить в соответствии с правилами строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей часть IV, выпущенными Министерством связи СССР
- При привязке проекта к конкретным условиям решаются следующие вопросы:
 - А/ ТЕЛЕФОННЫЙ И РАДИОТРАНСЛЯЦИОННЫЙ ВВОДЫ;
 - Б/ ДИАМЕТР ЖИЛЫ КАБЕЛЯ ГОРОДСКОЙ ТЕЛЕФОННОЙ СЕТИ В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ НА ЗАТУХАНИЕ;
 - В/ ПОДАЧА СИГНАЛА ТРЕВОГИ НА ПЦН
 - Г/ УТОЧНЕНИЕ РАЗДЕЛА ОХРАНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ МЕСТНЫХ ОТДЕЛОВ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ОХРАНЫ.
- МОНТАЖ ДАТЧИКОВ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДИТЬ ПОСЛЕ МОНТАЖА ЭЛЕКТРОСВЕТИЛЬНИКОВ И ВЕНТОКОРБОВ.

/ГТ, РС, А.2/ СЕТЬ: ГОРОДСКАЯ ТЕЛЕФОННАЯ, РАДИОФИКАЦИИ, ЛУЧИ ОХРАНО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.

Привязка типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами
 ГЛ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ПРИВЯЗКИ

ПРОЕКТ ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ
 ГЛ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Шилова* /ШИШОВА/

ПРИВЯЗАН:		
ИНВ. №:	271-13-120.86	СС
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН „РЫБА“ ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ. М		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 4
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП
ИЧ.ОТД.	ВЕЕРНИНСКИЙ	<i>Шилова</i>
И.КОНТР.	МАНУСОВА	<i>Шилова</i>
Г.И.П.	ПРИШТЕЙН	<i>Шилова</i>
Г.И.П.	ШИШОВА	<i>Шилова</i>
Б.Е.И.И.Ж.	БЕМЕНОВА	<i>Шилова</i>

ЛА. II
 271-13-120.86
 ИНВ. № ПОДА
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗАМ. ИНВ. №
 ГАП
 ДИДИЯРОВА
 ГРОБНИКОВА
 ЗАЙЦЕВА
 ГИП ОБ
 ГИП БК

ПЛАН ТЕХПОДПОЛБЯ

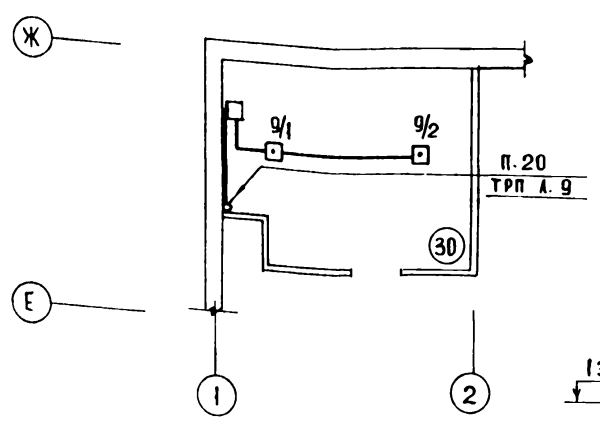


СХЕМА ГОРОДСКОЙ ТЕЛЕФОННОЙ СЕТИ

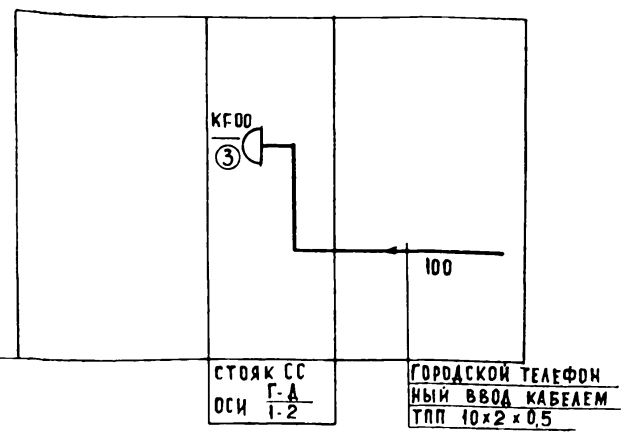


СХЕМА ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

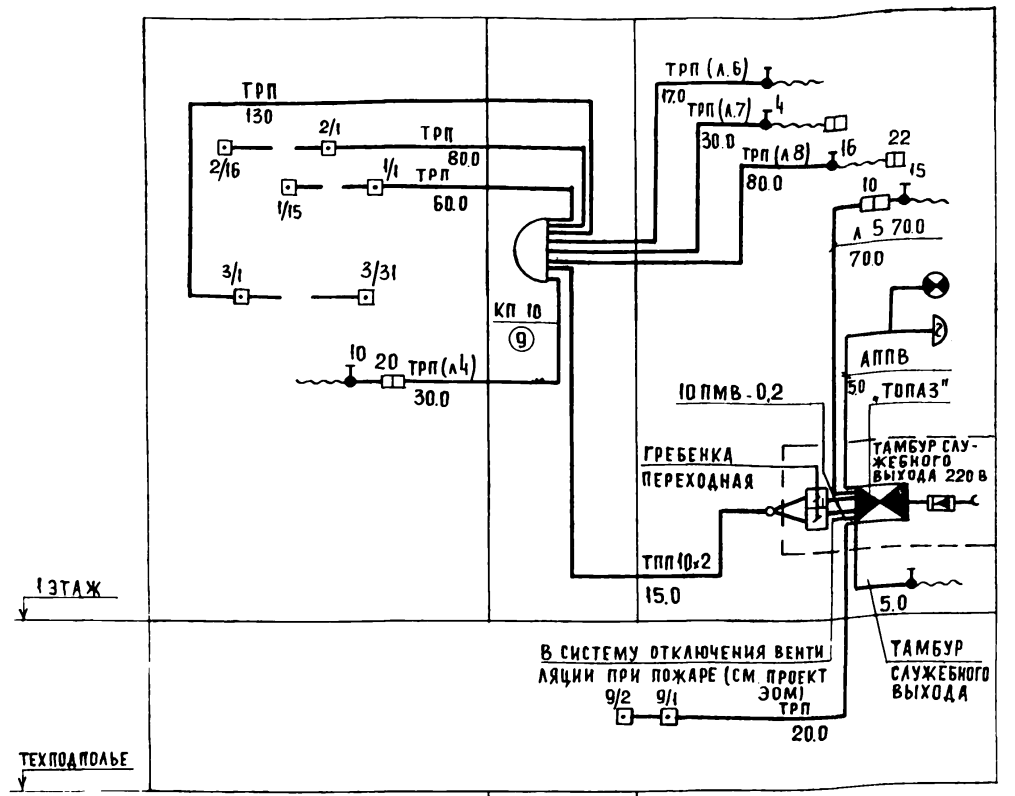
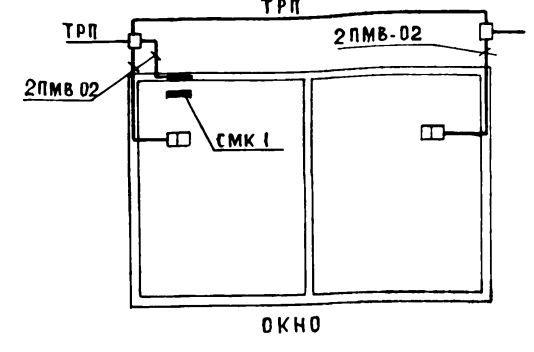
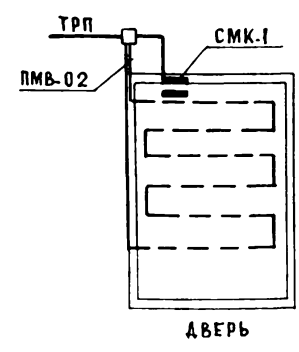
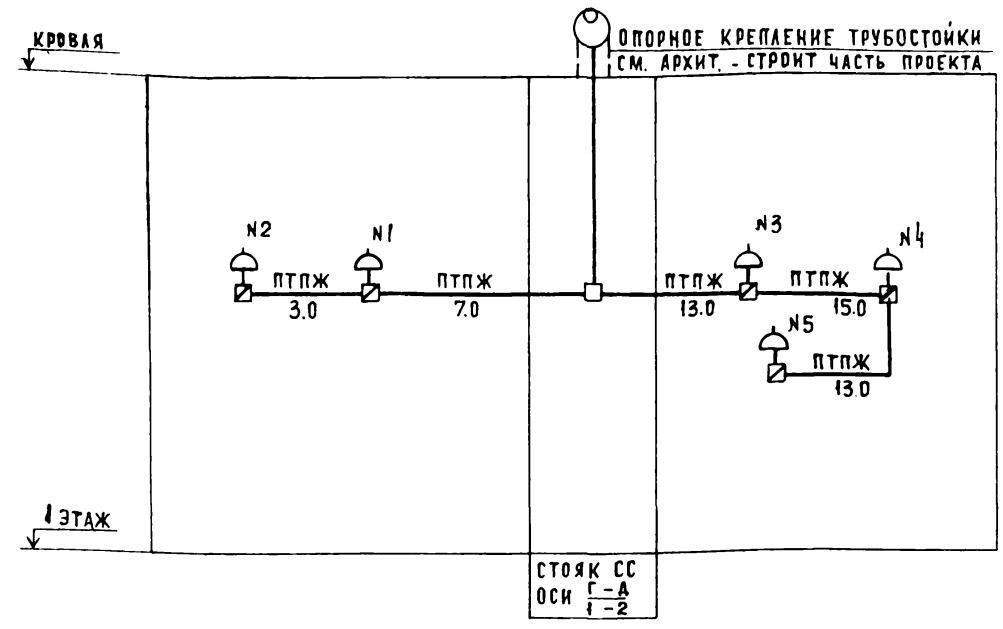
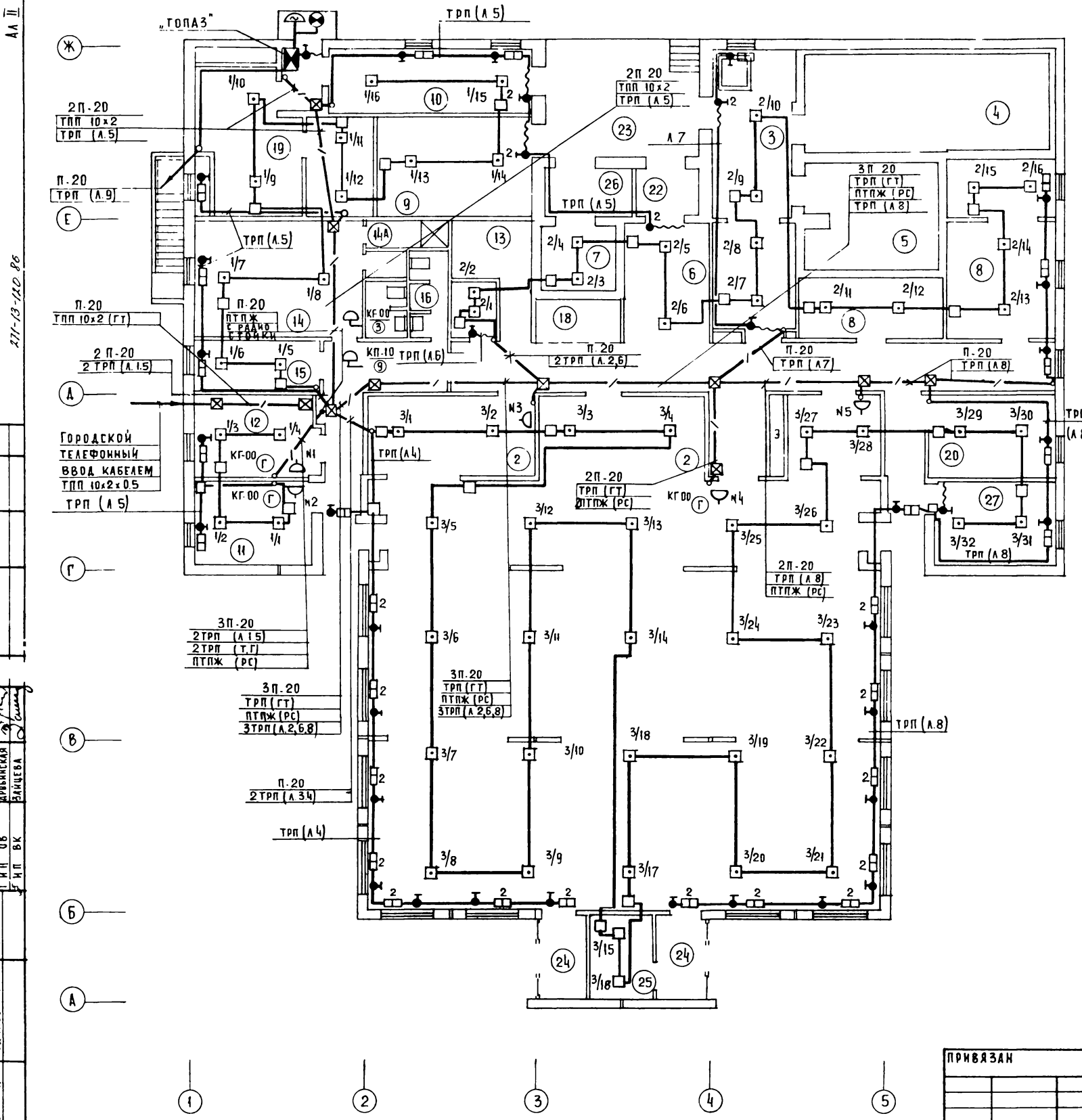


СХЕМА РАДИОТРАНСЛЯЦИОННОЙ СЕТИ



1. Условные обозначения см. лист 1.
2. Экспликацию помещений см. лист 3.

		271-13-120.86	СС
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТА ВЕРНИНСКИЙ	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА"	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	ИНКОНТР. МАНУСОВА	Торговой площадью 250 кв.м.	Р 2
	ГИП ПРОШТЕИН	ПЛАН ТЕХПОДПОЛБЯ СХЕМЫ	ЦНИИЗП
	ГИП ШИШОВА		
ИНВ. №	ВЕД. ИМЖ СЕМЕНОВА	ТОРГОВО-БУТОВЫХ ЗАДАНИЯ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ	



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

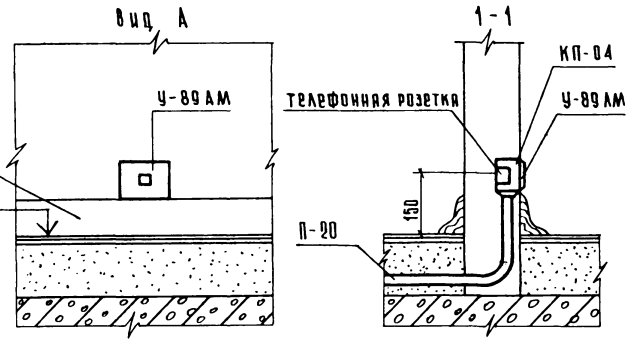
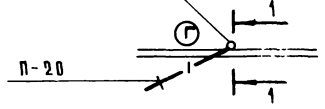
Пом	НАИМЕНОВАНИЕ	Пом	НАИМЕНОВАНИЕ
1	ТОРГОВЫЙ ЗАЛ	21	КОРИДОРЫ
2	ПОДГОТОВКА ТОВАРОВ К ПРОДАЖЕ	22	ТАМБУРЫ
3	КЛАДОВАЯ РЫБЫ	23	РАМПА
4	ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА РЫБЫ	24	ГЛАВНЫЕ ТАМБУРЫ
5	ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА ГАСТРОНОМИИ	25	ПОМЕЩЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЗАВЕСЫ
6	ПРИЕМОЧНАЯ	26	ТАМБУР КАМЕРЫ ОТХОДОВ
7	КАМЕРА ОТХОДОВ ОХЛАЖДАЕМЫХ КАМЕР	27	КЛАДОВАЯ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
8	МАШИННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	28	ТЕХПОДПОЛБЕ
9	КЛАДОВАЯ ТАРЫ	29	НАСОСНАЯ
10	ПУНКТ ПРИЕМА ПОСУДЫ	30	ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ
11	КОМБОРА		
12	КОМНАТА ПЕРСОНАЛА		
13	МОЕЧНАЯ		
14	ГАРДЕРОБ ПЕРСОНАЛА		
14А	ДУШЕВАЯ		
15	БЕЛЬЕВАЯ		
16	УБОРНЫЕ		
17	КЛАДОВАЯ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ		
18	МЕСТО УСТАНОВКИ ХОЛОДИЛЬНОГО АГРЕГАТА		
19	ВЕНТКАМЕРА		
20	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ		

1. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. ЛИСТ 1.

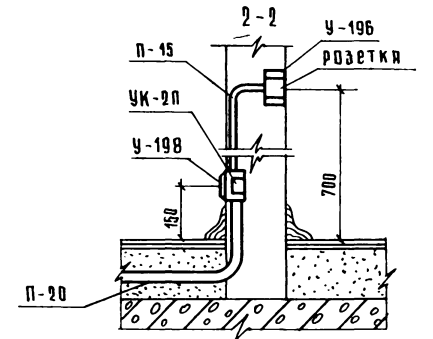
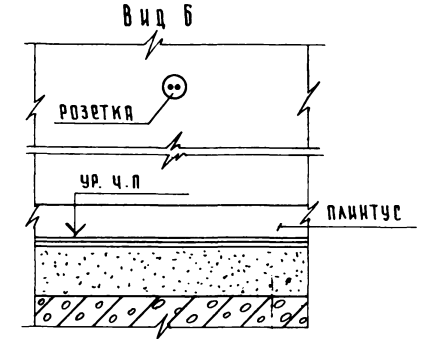
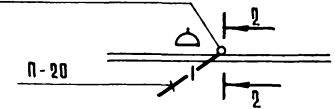
271-13-120.86		СС	
ПРИВЯЗАН	И.О.Т.А. ВЕРНИНСКИЙ	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА"	СТАДИЯ АИСТ
	И.КОНТ. МАИЧЕНОВА	ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ.М	АИСТОВ
	ГИП ПРОИШТЕЙ		Р 3
	ГИП ШИШОВА	ПЛАН 1 ЭТАЖА	
	ВЕД.И.Ж. СЕМЕНОВА	ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ	
И.Н.В. №:			

АА П

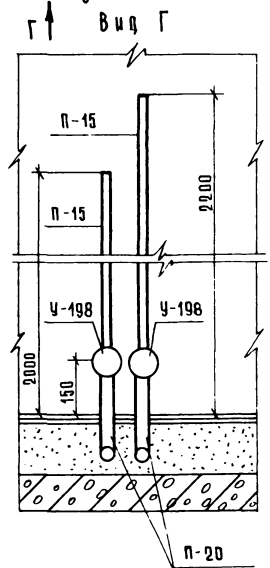
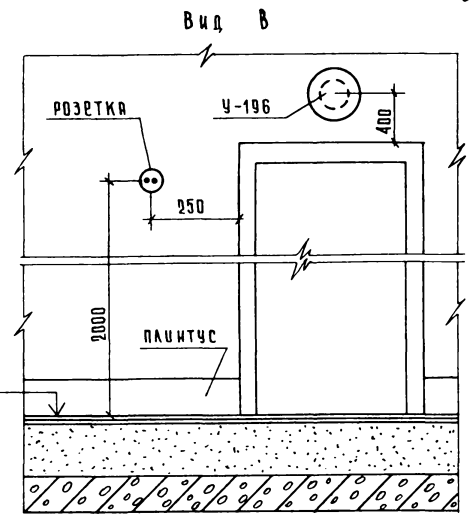
Вывод к телефонному аппарату



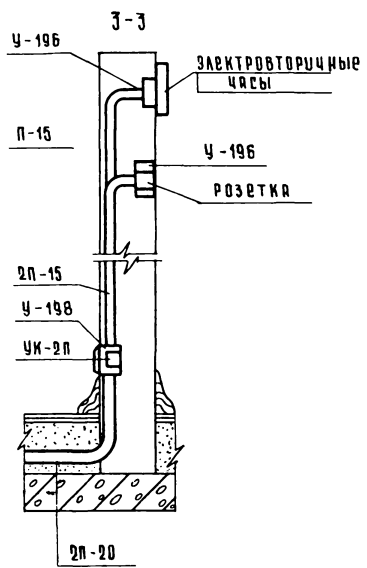
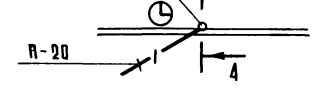
Вывод к радиорозетке



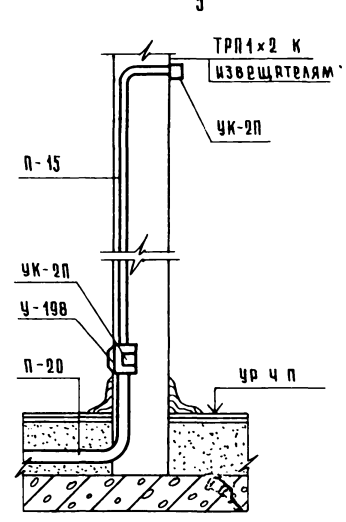
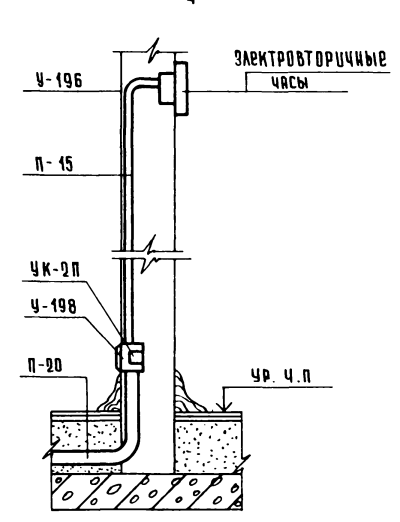
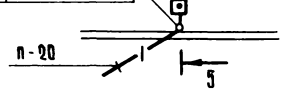
Вывод к радиорозетке и электровторичным часам



Вывод к электровторичным часам



Вывод к пожарным извещателям



271-13-120.86

УТВЕРЖДЕНО
ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЪ
ИМЯ И ФАМИЛИЯ

271-13-120.86 СС

ПРОВЯЗАН	НАЧ. ОТД.	ВЕРНИНСКИЙ	ПРОДОВОДСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РОСА"	СТАДИЯ	ИМСТ	ЛЮЕТОВ
	И. КОНТР.	СПИРИДОНОВА				
	Г. И. П.	ИРЯШТЕДИН				
	Г. И. П.	ШУШОВА				
ИМЯ И ФАМИЛИЯ	ИМЯ И ФАМИЛИЯ	ИМЯ И ФАМИЛИЯ	ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ 250 кв. м	Р	4	ТУРОВО- БЫТОВЫЕ ЗОНОВЫЕ ТРУДОВЫЕ КОМПАКСЫ
	ИМЯ И ФАМИЛИЯ	ИМЯ И ФАМИЛИЯ	УЗЛЫ СКРЫТОЙ ПРОВОДКИ	ЦНИИЭП		