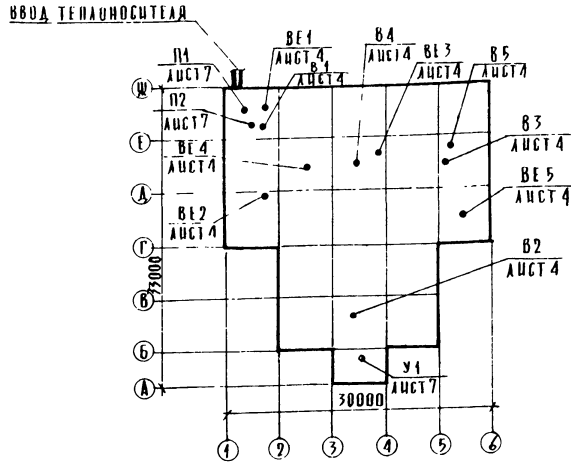






ЛЛ 11  
271-13-120.86

План - схема



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 теплоснабжения установок П1, П2, У1. Узел управления.	
6	Схемы систем П1, П2, В1-В5, У1, В1-В5	
7	Установки систем П1, П2, В1, У1	

коэффициент теплопередачи  $\frac{Вт}{м^2 \cdot ^\circ C}$   
ккал /  $\frac{м^2 \cdot ^\circ C}{ч}$

наименование ограждения	К		
	при расчетной $t^\circ C$ -20	-30	-40
Стеновые однослойные панели из легкого бетона $\gamma = 1000$	1,03	0,93	—
Стеновые трехслойные панели 8-1600 с утеплителем - минераловатный плиты $\delta = 150$	—	—	0,65
Покрытие из тяжелого бетона с утеплителем из ячеистого бетона $\gamma = 400$	0,92	0,74	0,61
Окно	0,79	0,64	0,53
	2,9	2,9	1,94
	2,5	2,5	1,67

Основные показатели по чертежам отопления и вентилиации

наименование здания (сооружения) помещения	объем $м^3$	периоды года при $t_{н}, t_{в}, t_{с}$	расход тепла $Вт/ккал/ч$					установленная мощность $кВт$
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	на воздушное отопление	общий	
Продовольственный магазин. Рыбная торговая площадь 250 кв м	2988,41	-20	51570	58620	—	24060	192250	6,01
		-30	44460	50530	—	20740	165730	
		-40	59020	84530	58000	24060	225610	
			50860	72870	50000	20740	194490	
			57530	109050	—	24060	248640	
			49590	94010	—	20740	214340	

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

обозначение	наименование	примечание
Ссылачные документы		
4.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
5.904-5	Гибкие вставки для центральных вентиляторов	
5.904-4	Двери и люки для венткамер	
1.494-25	Подставки под calorifеры	
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	
ОВ.Н1	Конструкция тепловой изоляции	
ОВ.Н2	Воздуховод из асбестоцементных листов	

Показатели расходов черных металлов

вид системы	расход черных металлов			
	всего, т	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 $t^\circ C$		
	-20	-30	-40
площадь здания полезная, $м^2$	768,0		
удельный расход тепла на отопление $Вт/ккал/ч$ на $1м^2$ полезной площади	67	77	75
	58	66	65
удельная поверхность нагрева отопительных приборов на $1м^2$ полезной площади $ккал/м^2$	0,10	0,13	0,12

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 *Дробинская* / Дробинская /  
 Главный инженер привязки

Привязан:

Циф. № 271-13-120.86

Об

Иач. от	Всеринский	Продовольственный магазин - Рыбная торговая площадь 250 кв м	Сталь	Лист	Листов
И. контр.	Волкова		Р	1	7
И. спец.	Курлаков		ЦНИИЭП		
И. п. п.	Дробинский	Общие данные / начало /			
Ст. инж.	Морозова				
Ст. инж.	Трифонов				

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	КОАССИТЕМ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ)	ТИП УСТАНОВКИ	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ				ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					ПРИМЕЧАНИЕ		
				ТИП	№	СРЕДНЯЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ВОЗДУХА В ЗАЩИТЕ	L м³/час	P Па	П 0%/мин	ТИП	№	П	ИСПОЛНЕНИЕ ПО ВЗРЫВООЗАЩИТЕ	N кВт	П 0%/мин	ТИП	№		КОА.	tнар °C
П 1	1	Торговый зал,	ВЦ4-70-5	ВЦ4-70	5	1	10°	4160	550	1415	4А80В4	1,5	1415	КВСА	7П	1	-25	+12	25720	55
		Подсобные помещ.	-04АевУ2											КВБА	6П	1	-19	+12	37150	130
П 2	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
			-04АУ2											КВБА	6П	1	-19	+12	35720	130
В 1	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
В 2	1	Подсобные помещ.	ВКР50025/4	ВКР	5	1	-	5260	180	915	4А80А6У2	0,75	915							
		(дополнит. лето)	6,01																	
В 3	1	Помещение для холодильной машины	ВКР40025/4	ВКР	4	1	-	2000	180	910	4А71А6У2	0,37	910							
В 4	1	Охлаждаемая камера отходов	В06-300-4	В06-300	4	1	-	-	-	1375	4АА56А4У2	0,12	1375							
В 5	1	Машинное отделение охлаждаемых камер	В06-300-4	В06-300	4	1	-	2000	90	1375	4АА56А4У2	0,12	1375							
У 1	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
ВЕ 1	1	Тепловой пункт, насосная, пункт приема посуды, кладовая тары	-02АевУ2						280											
ВЕ 2	1	Бельевая комната персонала, контора							110											
ВЕ 3	1	Кладовая рыбы, приемочная							130											
ВЕ 4	1	Санузлы							215											
ВЕ 5	1	Электрощитовая							80											

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект разработан для климатических районов с расчетной температурой для проектирования отопления -20°, -30°, -40°С.  
 Теплооснащение 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 ОВН 2.

Трубопроводы в подпольных каналах, подающие магистрали отопления, трубопроводы систем теплооснащения caloriferов П1, П2, У1 изолировать минераловатными полуцилиндрами с последующей оберткой рулонным стеклопластиком марки РСТ.  
 Приточные установки, установка воздушно-тепловой завесы - автоматизированы.

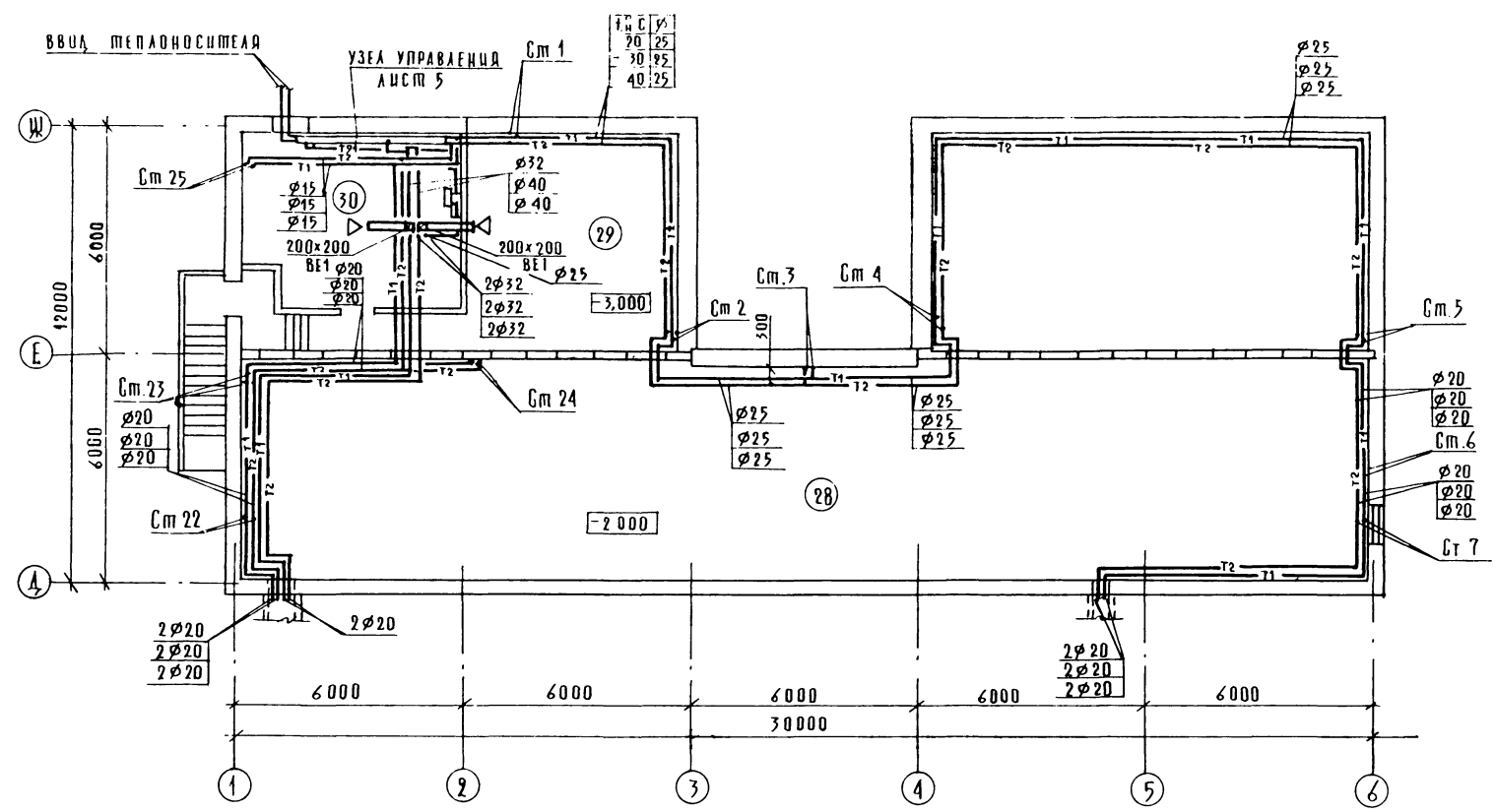
Монтаж систем отопления и вентиляции производить согласно СНиП III-28-75.  
 Для замены вентиляционного оборудования используется грузовой тележка ТПГ-125 / см. ТХМ.СО л 5 /

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	
Привязан:		Продовольственный магазин "Рыба"	
И.О. Ф.И. Подп. и дата		Торговая площадь 250квм	
И.О. Ф.И. Подп. и дата		Общие данные (окончание)	
И.О. Ф.И. Подп. и дата		ЦНИИЭП	
И.О. Ф.И. Подп. и дата		Торгово-бытовые здания и помещения	

271-13-120.86



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

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

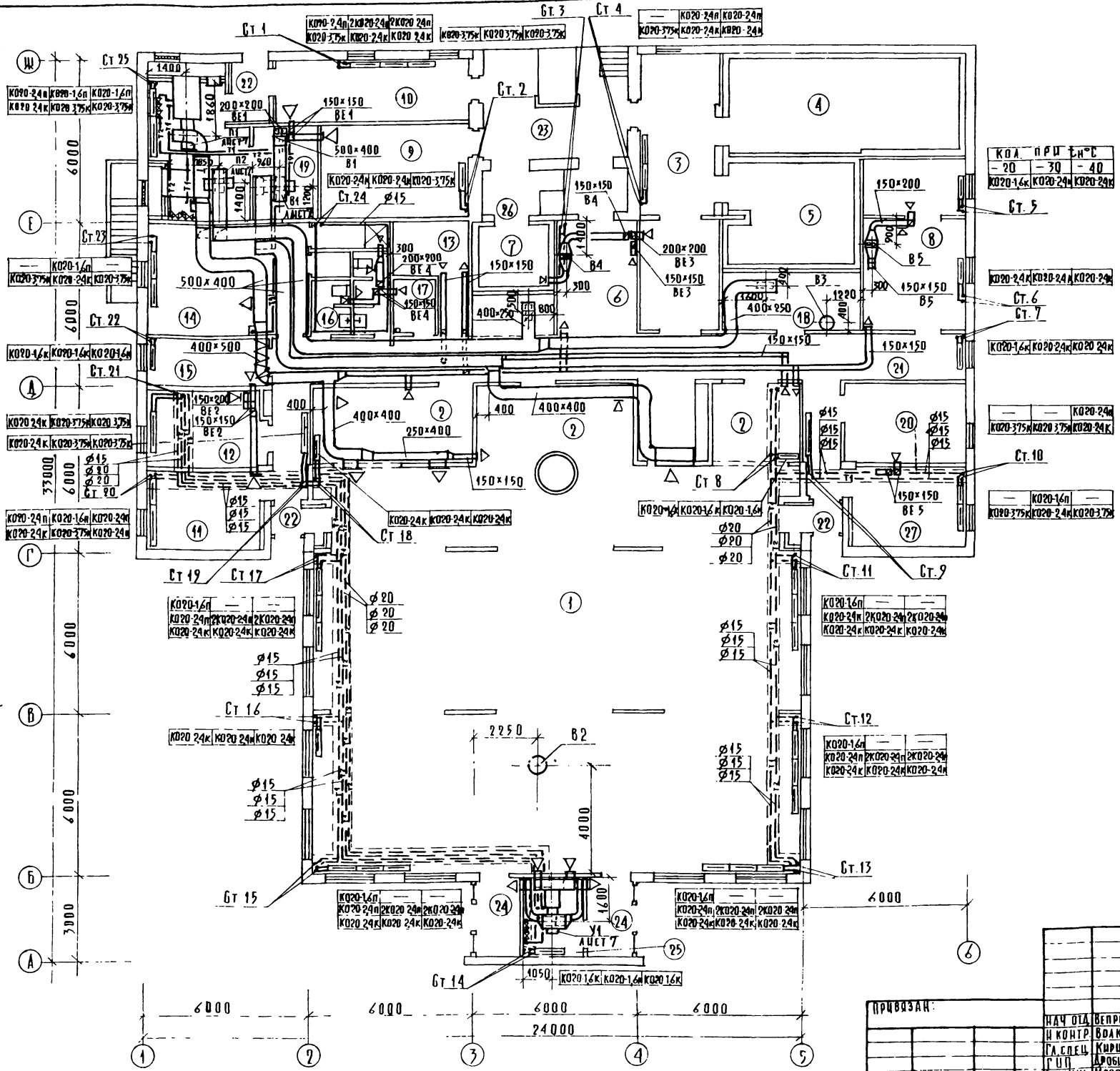
Исполнитель: [Signature]  
 Проверенный: [Signature]  
 САД  
 Г.ИП  
 Р.ИП ВК  
 ЦИНИЦАП  
 УЧАСТКА  
 ЦИНИЦАП  
 ЦИНИЦАП

		271-13-120.86	ОВ
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА. ВЕПРИНЖИМ И. КОНТР. ВОЛКОВА ГЛА. СПЕЦ. КИРИЛОВА Г.ИП. АРОСИНСКАЯ С.Т.И.И.И. МОРОЗОВА	ПРОДОВОЛСТВЕННЫЙ МАГАЗИН „РЫБА“ ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВМ	СТАНЦИЯ АИСТ АИСТОВ Р 3
ЦИНИЦАП	ЦИНИЦАП	ПЛАН ТЕХПОДПОЛЬЯ	ТОРГОВО- БУДОВА ЗАДАНИЕ И ТРЕБОВАНИЯ КОМПЛЕКТ

КОПИРОВАЛ [Signature]

ФОРМАТ А2

АЛ11  
271-13-120.86



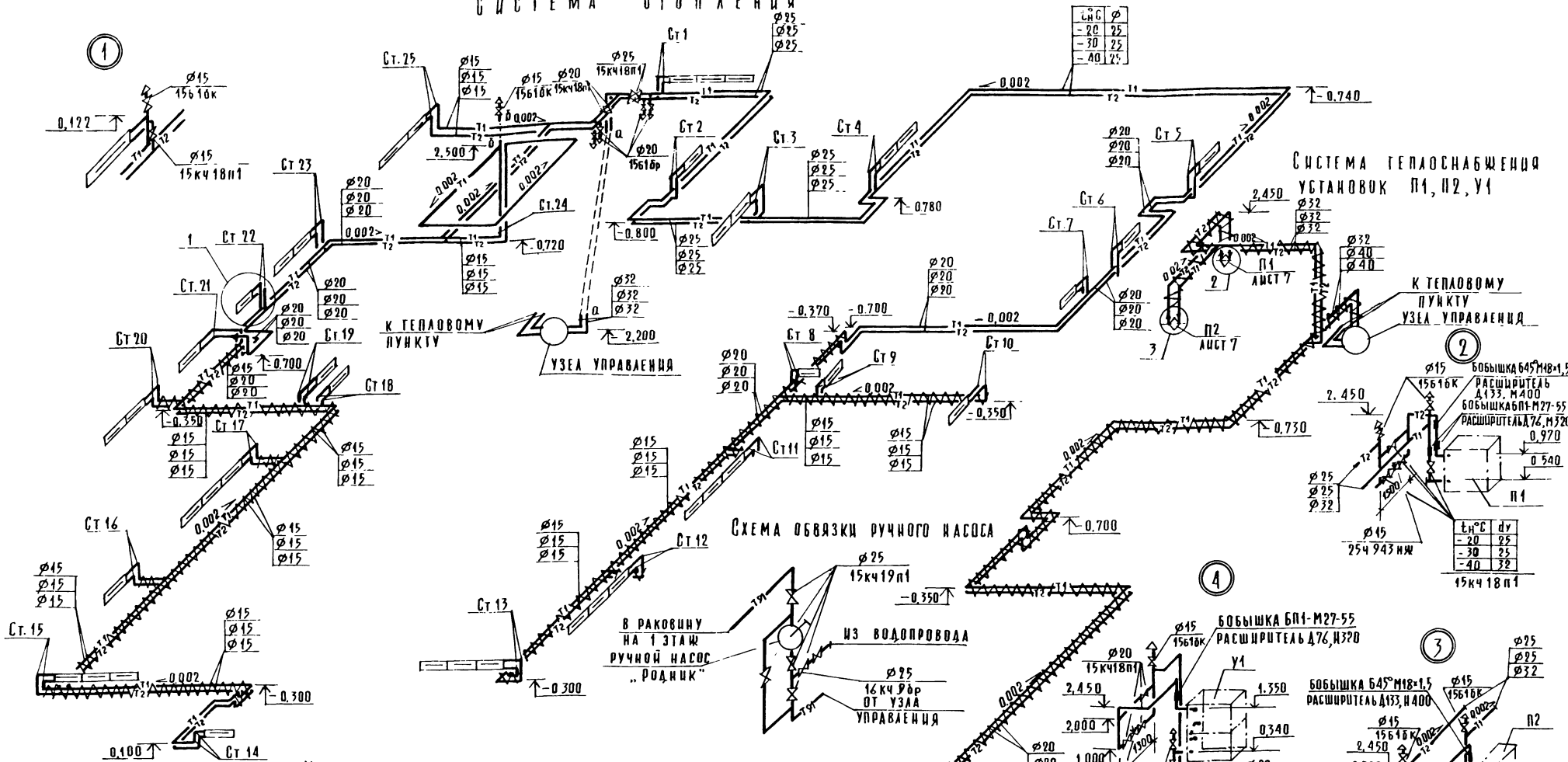
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ ПОМ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КАТЕГОРИЯ ВЗРЫВНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
1	ТОРГОВЫЙ ЗАЛ	В
2	ПОДГОТОВКА ТОВАРОВ К ПРОДАЖЕ	А
3	КЛАДОВАЯ РЫБЫ	А
4	ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА РЫБЫ	Д
5	ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА ГАСТРОНОМИИ	Д
6	ПРИЕМОЧНАЯ	В
7	КАМЕРА ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ	А
8	МАШИНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ОХЛАЖДАЕМЫХ ПРИЛАВКОВ	Д
9	КЛАДОВАЯ ТАРЫ	В
10	ПУНКТ ПРИЕМА ПОСУДЫ	В
11	КОМНАТА	
12	КОМНАТА ПЕРСОНАЛА	
13	МОЕЧНАЯ	
14	ГАРДЕРОБ ПЕРСОНАЛА	
14 <sup>А</sup>	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

КОМНАТА № 2  
КОМНАТА № 3  
КОМНАТА № 4  
КОМНАТА № 5  
КОМНАТА № 6  
КОМНАТА № 7  
КОМНАТА № 8  
КОМНАТА № 9  
КОМНАТА № 10  
КОМНАТА № 11  
КОМНАТА № 12  
КОМНАТА № 13  
КОМНАТА № 14  
КОМНАТА № 15  
КОМНАТА № 16  
КОМНАТА № 17  
КОМНАТА № 18  
КОМНАТА № 19  
КОМНАТА № 20  
КОМНАТА № 21  
КОМНАТА № 22  
КОМНАТА № 23  
КОМНАТА № 24  
КОМНАТА № 25  
КОМНАТА № 26  
КОМНАТА № 27

271-13-120.86		ОВ
ПРОИЗВАН:	МАЧ ОЛА ВЕРИНСКИЙ И КОНТР. ВОЛКОВА Г.А. СЛЕЦ КИРШАЛОВА Г.И.П. ДРОБИНА СТ.И.И.В. МОРОЗОВА	ПРОДОВОДСТВЕННЫЙ МАГАЗИН РЫБА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250КМ
ИНВ. №	План 1 этажа	СТАЦИОНАРНЫЙ П 4 ЦНИИЭП ТОРГОВО- ЗАГОТОВИ- ТЕЛЬСКИЙ КОМПЛЕКС

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ



СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1, П2, У1

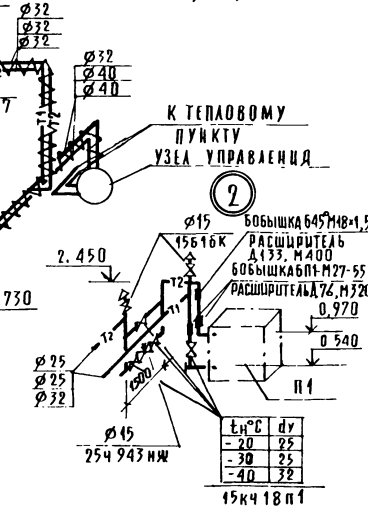
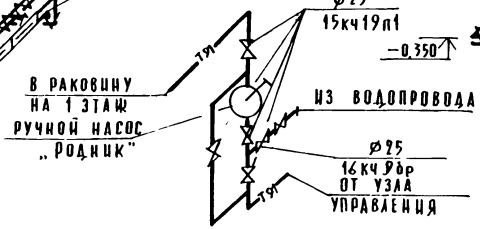
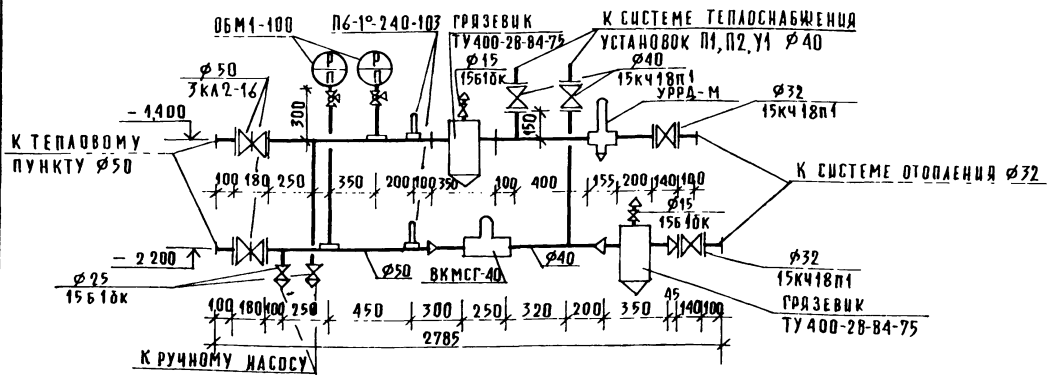


СХЕМА ОБВЯЗКИ РУЧНОГО НАСОСА



УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ



271-13-120.86		ОВ
ПРИВЯЗАН:	МАС ЗАУН "ДЫБА" ТОВРОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ.М.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛУСТОВ
МАЧ ОТА: БЕПРИНКИШ	МАЧ ОТА: БЕПРИНКИШ	П 5
И КОНТ: ВОЛКОВА	И КОНТ: ВОЛКОВА	ТОРГОВО
РА СПЕЦ: КИРШАЛОВА	РА СПЕЦ: КИРШАЛОВА	САМОУ
Г И П: ДРЮБИНСКА	Г И П: ДРЮБИНСКА	ТОРГОВО
СТ И Ш: МОРОЗОВА	СТ И Ш: МОРОЗОВА	САМОУ

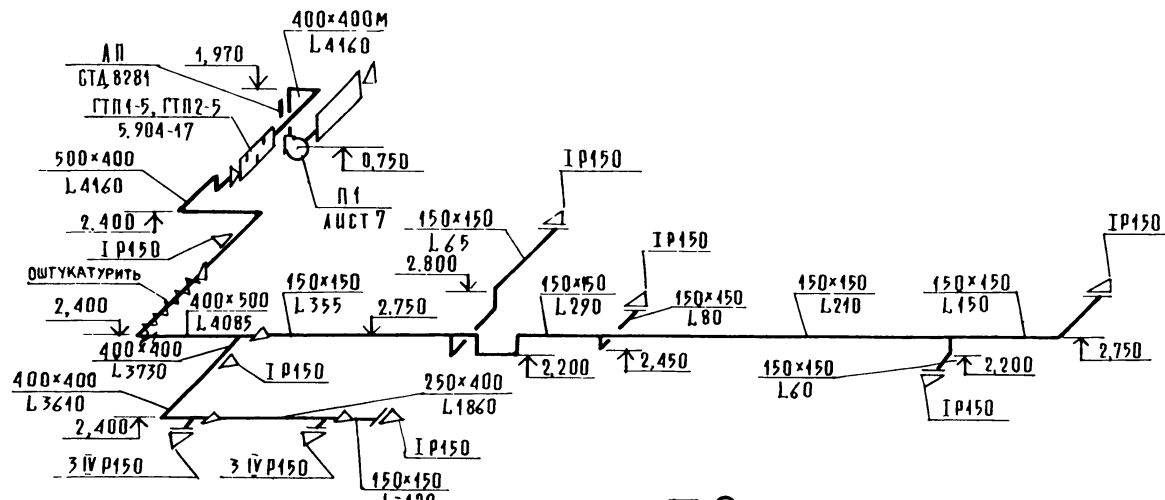
АЛ. II.  
271-13-120.86  
ШВЕ ЛПОДА ПАДАТ И ДАТА ВЗАГ ШВЕ

АА II

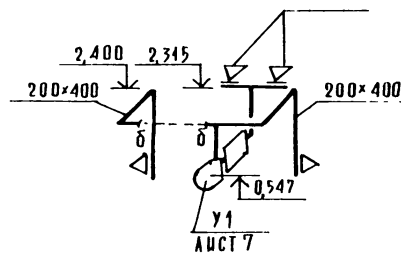
271-13-120 86

ЦНБ ЖПОДА П.ОДАН И Д.А.ТА Б.ЗАМ ИВР.У

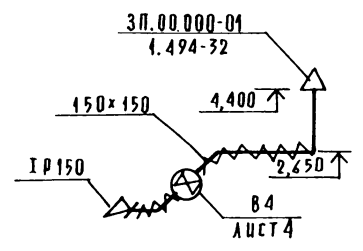
П1



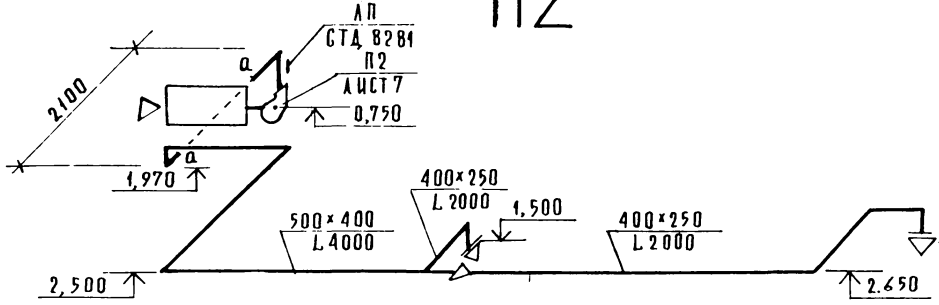
У1



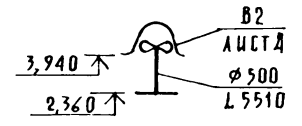
В4



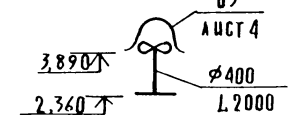
П2



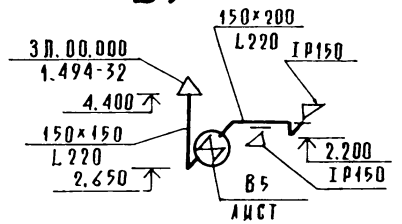
В2



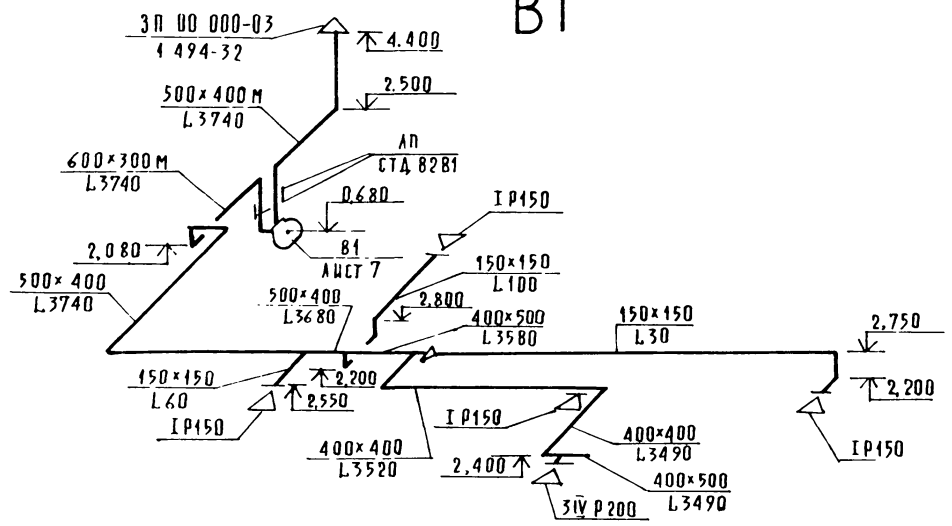
В3



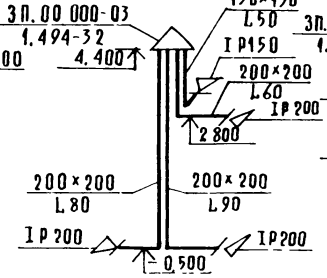
В5



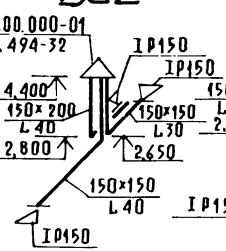
В1



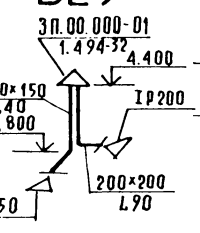
ВЕ1



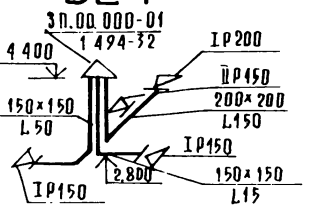
ВЕ2



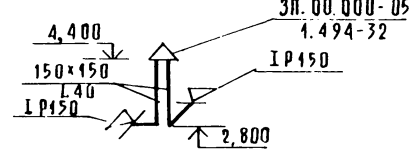
ВЕ3



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

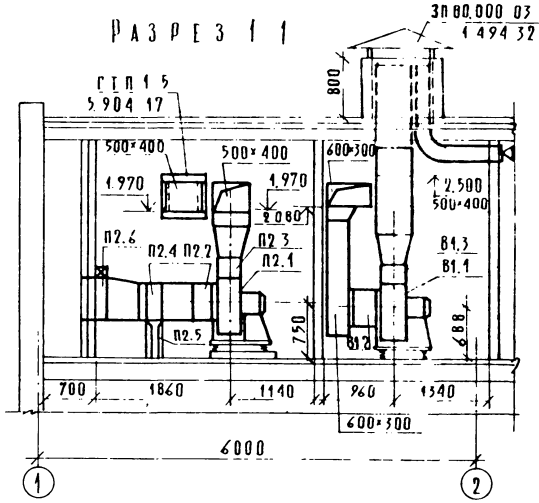
ФОРМАТ А2

21755-07



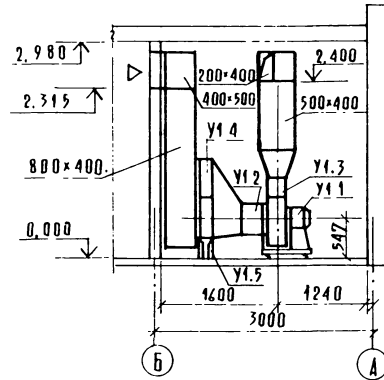
АЛ II 211-13-120.86

РАЗРЕЗ 1-1

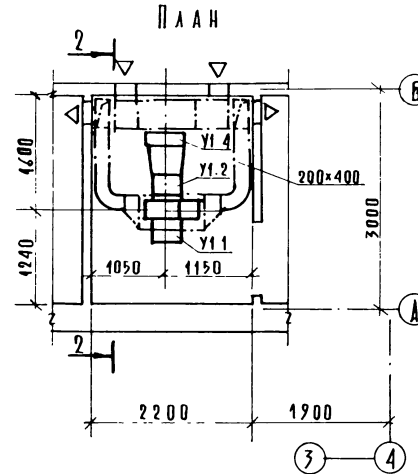


В1		
В1.1	ТУ 22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВЦ4-70N5, ИСПОЛНЕНИЕ 1, ДИАМЕТР КОЛЕСА $D_{ном}$ , 100, С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ, С ЗАКРЕПОВЫМ ДАВЛЕНИЕМ 480086
В1.2	5.904-5	ВСТАВКА ВВ-20
В1.3	5.904-5	ВСТАВКА ВН-13

РАЗРЕЗ 2-2

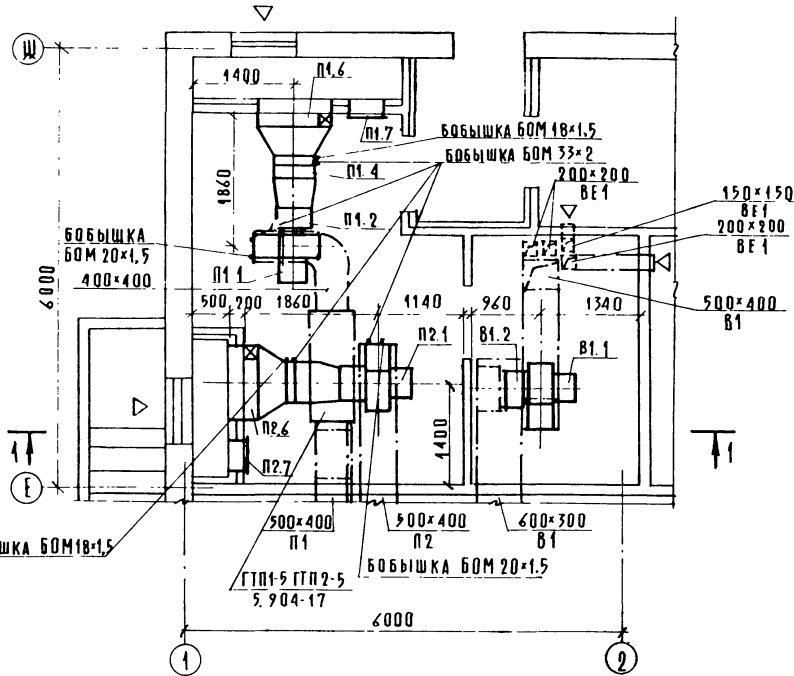


ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПЛЯЕМО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА ПУЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД, КГ	ПРИМ. ЧАСТИ
		П1, П2			
П1.1	ТУ 22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВЦ4-70N5, ИСПОЛНЕНИЕ 1, ДИАМЕТР КОЛЕСА $D_{ном}$ , 100 С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ, С ЗАКРЕПОВЫМ ДАВЛЕНИЕМ 480086	1		
П2.1	ТУ 22-4208-78	ГО ШЕ, ПРО <sup>0</sup>	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 $L_n = 2,5^\circ$ КВСА-7П $L_n = 19^\circ$ КВБА-6П $L_n = 28^\circ$ КВБА-7П	2 2 2		
П1.5, П2.5	1.494-25	ПОДСТАВКА ПОД КАЛОРИФЕР	8		
П1.6, П2.6	ВЕНСПЕЦПРОЕКТИРОВАНИЕ	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ВЕНТИЛЬНЫЙ ЗАВОД			
		КАЛОРИФЕР КВУ-600x1000A С ЗАКРЕПОВЫМ МЕХАНИЗМОМ МЗ0-6,3	2		
П1.7, П2.7	5.904-4	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ Д, 05-129	2		
		У1			
У1.1	ТУ 22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВЦ4-70N4, ИСПОЛНЕНИЕ 1, ДИАМЕТР КОЛЕСА $D_{ном}$ , 100 С ВИБРОИЗОЛЯТОРАМИ, С ЗАКРЕПОВЫМ ДАВЛЕНИЕМ 471A4	1		
У1.2	5.904-5	ВСТАВКА ВВ-19	1		
У1.3	5.904-5	ВСТАВКА ВН-12	1		
У1.4	ГОСТ 7201-80	КАЛОРИФЕР КВСА-6П	2		
У1.5	1.494-25	ПОДСТАВКА ПОД КАЛОРИФЕР	4		



ИЗДАНИЕ ПОДАЧА ДАТА ВЗЯТ ЧИСЛО КОПИЯ

271-13-120.86 ОБ

ПРИВЯЗАН:

НАЧ. УЧА. ВЕНТИЛЯЦИИ	М. КОТЛ. ВОДУШКА	Г. СПЕЦ. КУРШАКОВА	Г. П. ДРОБИНСКАЯ	СТ. ИНЖ. МОРОЗОВА
----------------------	------------------	--------------------	------------------	-------------------

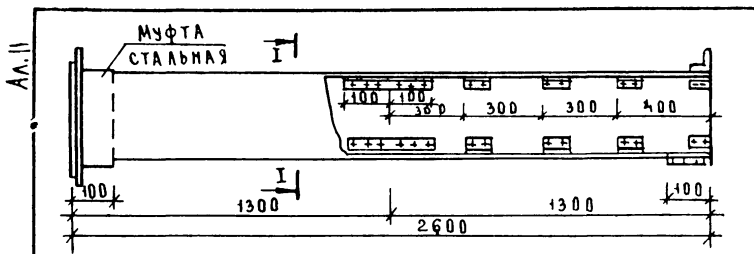
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН - РЫБА	СТАНЦИЯ АСУХ. ДУСТОВ
ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ 250 КВ.М	Р 7
УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1, П2, В1, У1	ЦНИИЭП

КОПИРОВАЛ *Лепель*

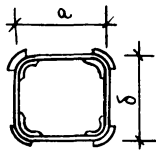
ФОРМАТ А2

21.125-102





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

ИМВ. № ПОДА П. ААТА ВЗАМ. ИМВ. А  
ИМВ. № ПОДА П. ААТА ВЗАМ. ИМВ. А  
ИМВ. № ПОДА П. ААТА ВЗАМ. ИМВ. А  
ИМВ. № ПОДА П. ААТА ВЗАМ. ИМВ. А

ВОЗДУХОВОД ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ

СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ  
Р 1 1  
ЦНИИЭП  
ТОРГОВО-ПРОМЫСЛЕННАЯ КОМПАНИЯ

ИМВ. № ПОДА П. ААТА ВЗАМ. ИМВ. А  
ИМВ. № ПОДА П. ААТА ВЗАМ. ИМВ. А  
ИМВ. № ПОДА П. ААТА ВЗАМ. ИМВ. А  
ИМВ. № ПОДА П. ААТА ВЗАМ. ИМВ. А

ИМВ. № ПОДА П. ААТА ВЗАМ. ИМВ. А  
ИМВ. № ПОДА П. ААТА ВЗАМ. ИМВ. А  
ИМВ. № ПОДА П. ААТА ВЗАМ. ИМВ. А  
ИМВ. № ПОДА П. ААТА ВЗАМ. ИМВ. А

ИМВ. № ПОДА П. ААТА ВЗАМ. ИМВ. А  
ИМВ. № ПОДА П. ААТА ВЗАМ. ИМВ. А  
ИМВ. № ПОДА П. ААТА ВЗАМ. ИМВ. А  
ИМВ. № ПОДА П. ААТА ВЗАМ. ИМВ. А

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	ПРИМ. ПОДЪЕМ НАР. М/С	ПРИМ. ПОДЪЕМ НАР. М/С
		М <sup>3</sup> /СУТ	М <sup>3</sup> /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

ОБЩЕ 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.

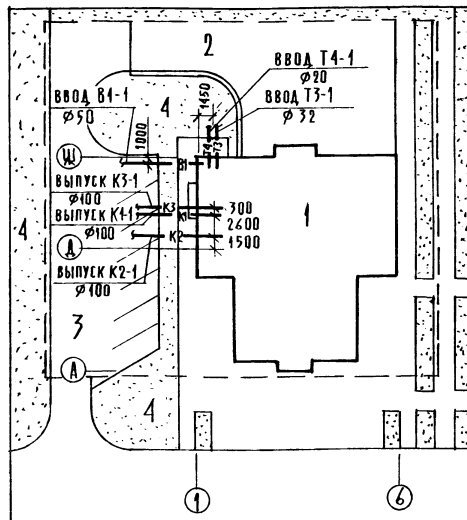
ТРУБОПРОВОДЫ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ ОТКРЫТО, ОКРАШИВАЮТСЯ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ В ЦВЕТ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ.

ТРУБЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ С ВНУТРЕННИМИ СТЕНАМИ И ПЕРЕГОРОДКАМИ ДОЛЖНЫ ЗАКОНЧАТЬСЯ В ГНАЗЫ ИЗ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ, ЗАДЕЛАННЫЕ ЗАПОЛНИТО 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	
НАЧ. ОТД. БЕЛОРУССКИХ	<i>Лавров</i>	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА"	СТАЛЬЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
И. КОНТРОЛЬ	<i>Лавров</i>	ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ.М	Р 1 7
ГЛАВ. СПЕЦ.	<i>Журавлева</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП
Г. П. П.	<i>Зайцева</i>		ТОРГОВО-БУДОВАТЕЛЬСКО-УСТРОИТЕЛЬСКИЕ КОМПЛЕКСЫ
ДУК. Г.Р.	<i>Лавров</i>		

КОПИРОВАЛ *Лавров*

ФОРМАТ А2

2755-02

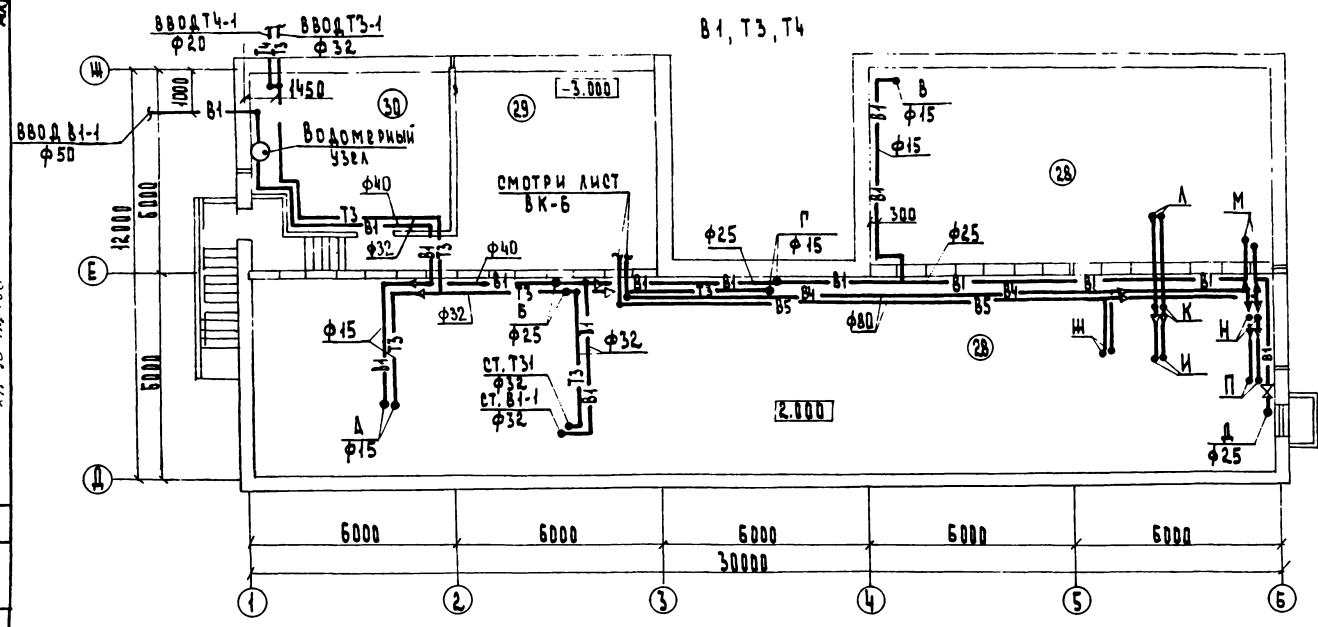
А.А.И

121-В-120.86

СОГЛАСОВАНО

УТВ. ПОДП. И ДАТА

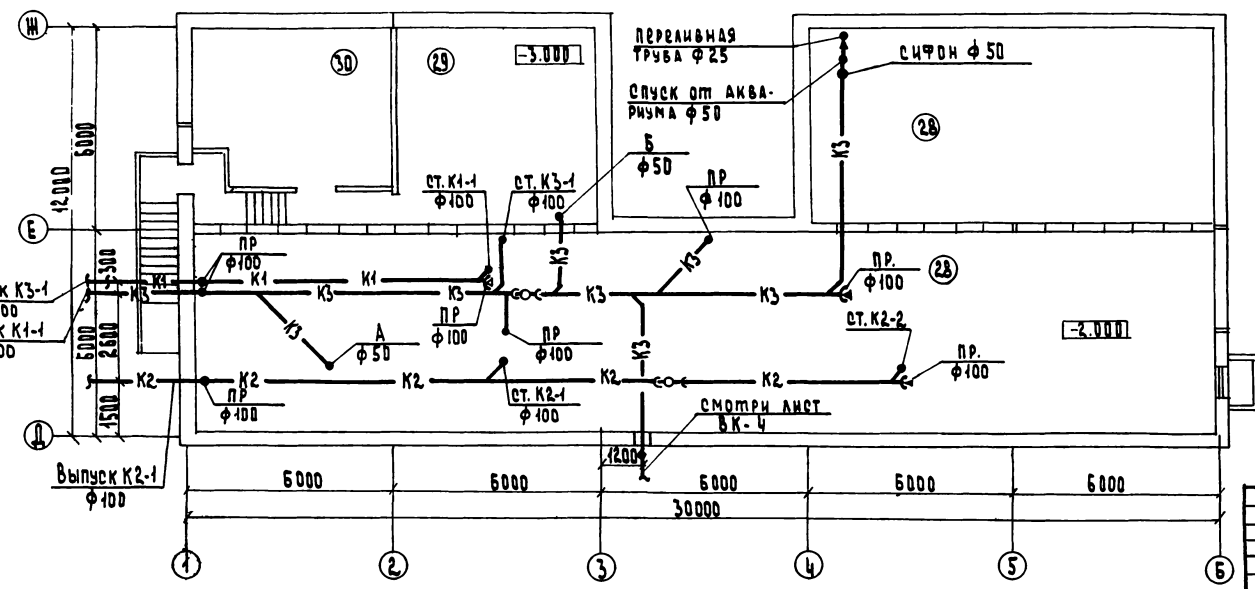
271-13-120.86



Экспликация помещений

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

К1; К2; К3



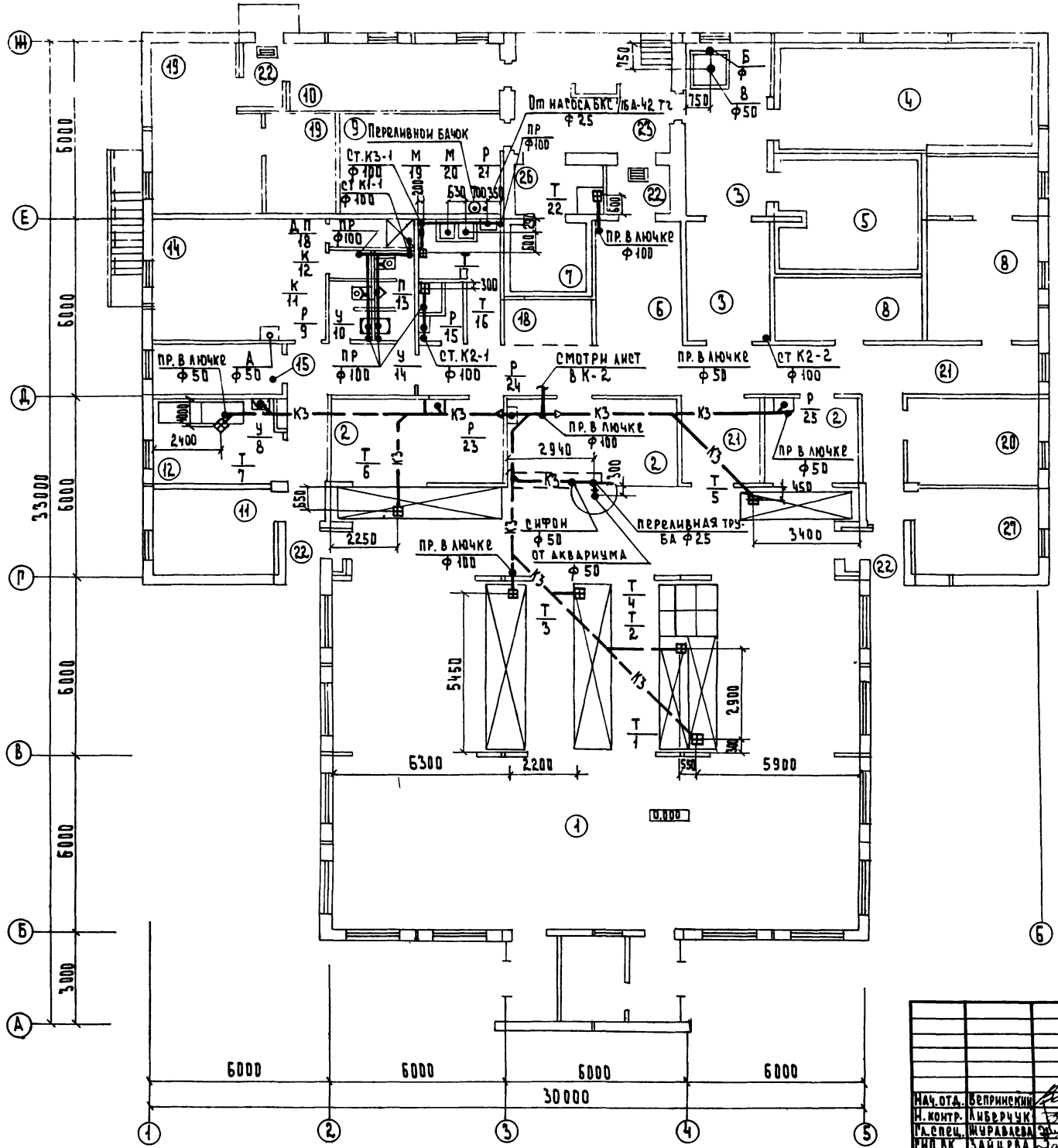
271-13-120.86		ВК	
И.О.У.Д. ВЕРНИКОВ	И.О.У.Д. ВЕРНИКОВ	ПРОДОЛЖАТЕЛЬНЫЙ	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.О.У.Д. ВЕРНИКОВ	И.О.У.Д. ВЕРНИКОВ	МАГАЗИН РЫБА	Р 2
И.О.У.Д. ВЕРНИКОВ	И.О.У.Д. ВЕРНИКОВ	ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬ 250квм	
И.О.У.Д. ВЕРНИКОВ	И.О.У.Д. ВЕРНИКОВ	ПЛАН ТЕХПОДПОЛЬЯ	ЦИНИЭП
И.О.У.Д. ВЕРНИКОВ	И.О.У.Д. ВЕРНИКОВ	СИСТЕМ В1; В4; В5; Т3; Т4	
И.О.У.Д. ВЕРНИКОВ	И.О.У.Д. ВЕРНИКОВ	К1; К2; К3	



АА II

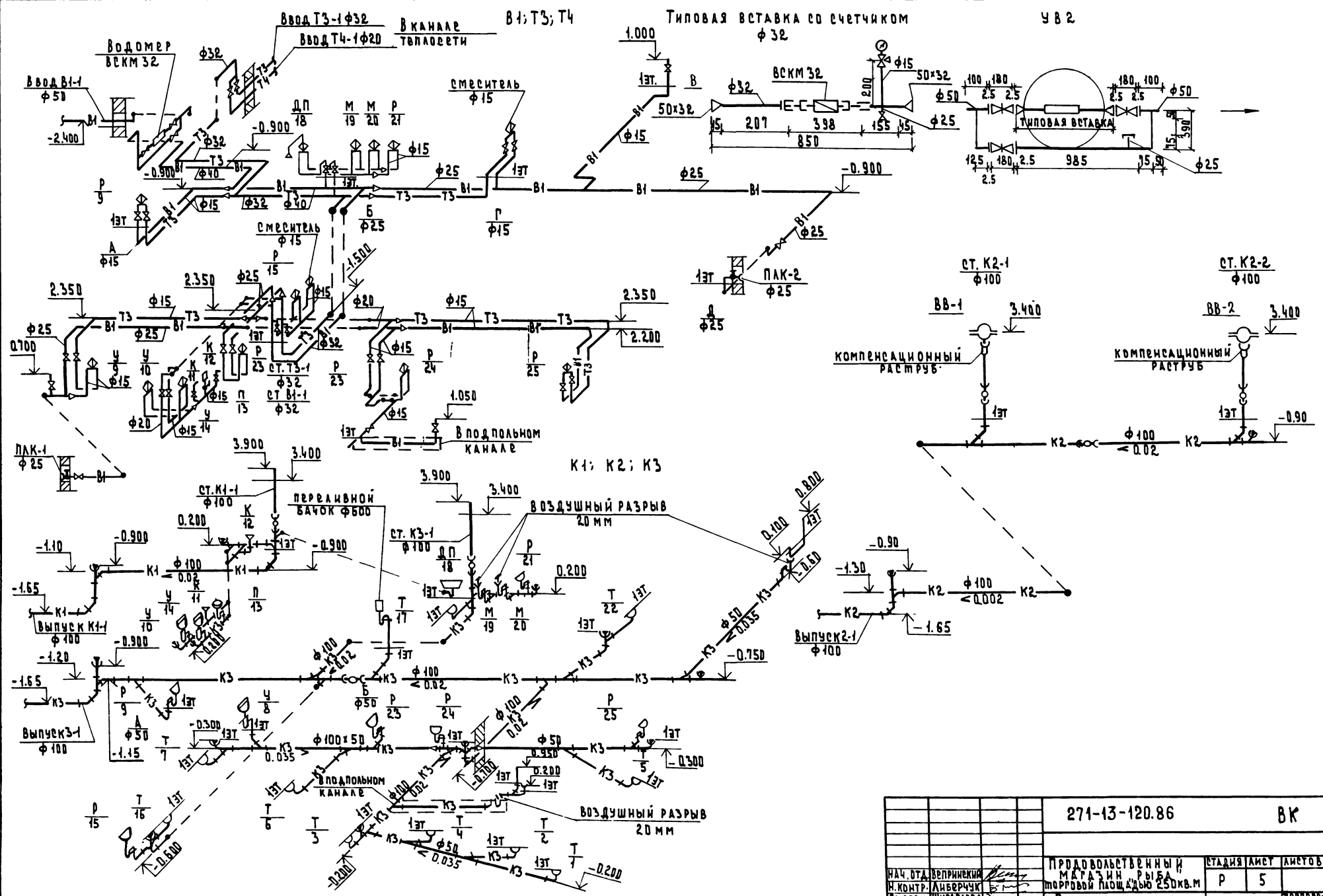
271.13-120.86

СОГЛАСОВАНО:	ПРО. ДА. УСТ.	МИРОВА
САП	ПРО. ТЕХН.	ШАПОВА
САП	ПРО. Э. ОБ.	КРАВАЧНИ
САП	ПРО. Э. ОБ.	КРАВАЧНИ
САП	ПРО. Э. ОБ.	КРАВАЧНИ



271-13-120.86		ВК	
НАЧ. ОТА.	БЕПРИНСКИЙ	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА" ТОВАРНОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ.М.	СТАНЦИЯ АНЕСТ. АМЕТОВ
Н. КОНТР.	ЛИБЕРЧУК	ПЛАН 1 ЭТАЖА	Р 4
Н. СПЕЦ.	ИЩАВАН	СИСТЕМ К1; К2; К3	ЦНИИЭП
ПРО. Э. ОБ.	САИЦЕВА		
ПРО. Э. ОБ.	АНДРИАНОВА		

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.С.В.Я.К.И.Н.И.Н.

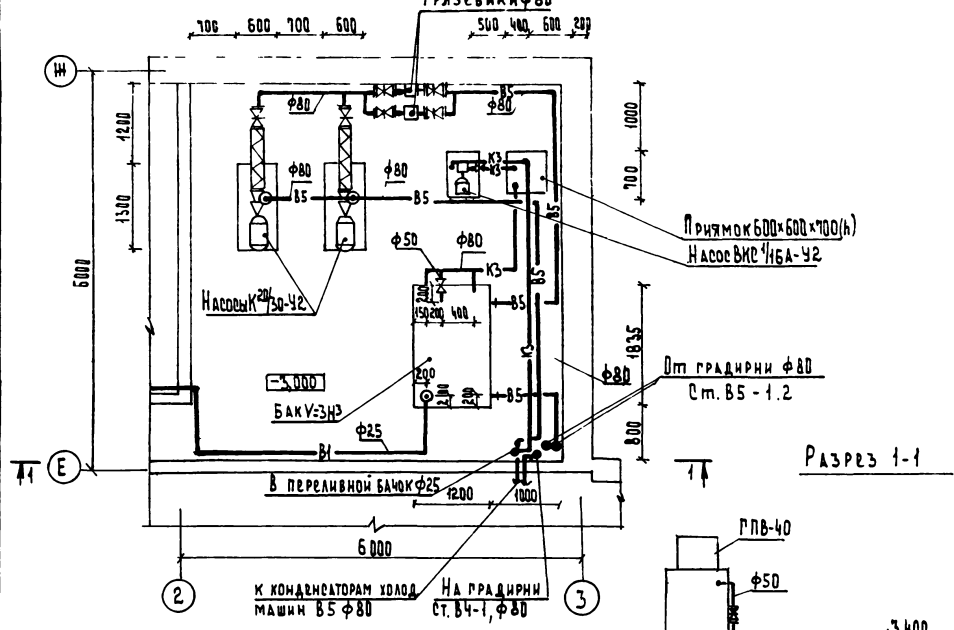


271-13-120.86		ВК	
И.Н.К.Н.П.А.Л.П.О.Д.П.Р.Е.С.И.В.А.Т.С.В.Я.К.И.Н.И.Н.	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН РЫБА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 кв.м	СТАНЦИЯ АМЕТ	АМЕТОВ
НАЧ. ОТА ВЕРПРИНКИН		Р	5
И.Н.К.Н.П.А.Л.П.О.Д.П.Р.Е.С.И.В.А.Т.С.В.Я.К.И.Н.И.Н.	СХЕМА СИСТЕМ В1; Т3; Т4; К1; К2; К3	ЦНИИЭП	И.Н.К.Н.П.А.Л.П.О.Д.П.Р.Е.С.И.В.А.Т.С.В.Я.К.И.Н.И.Н.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

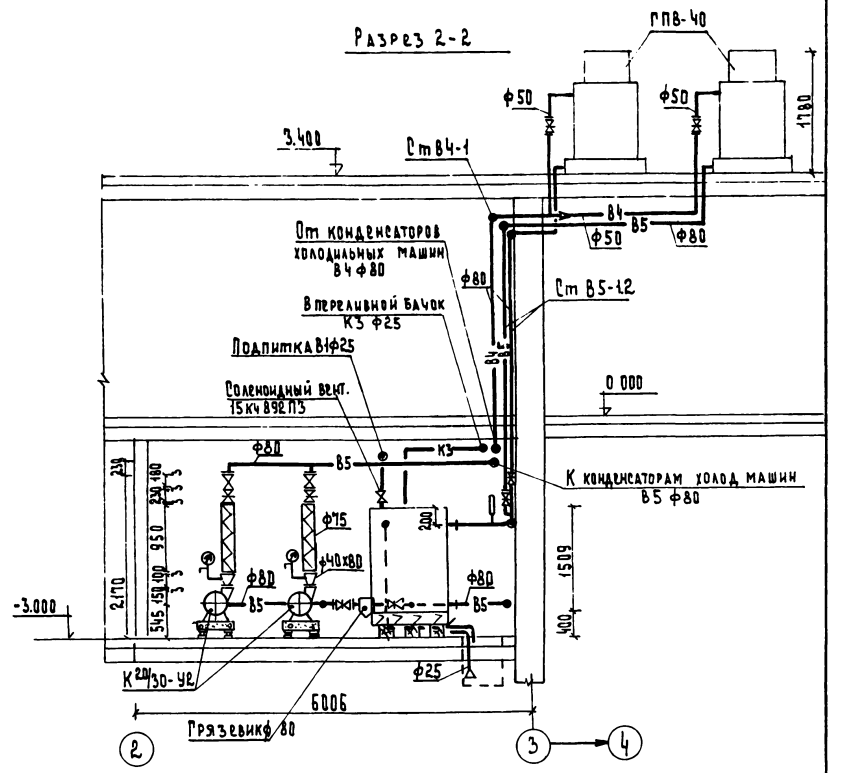


А А

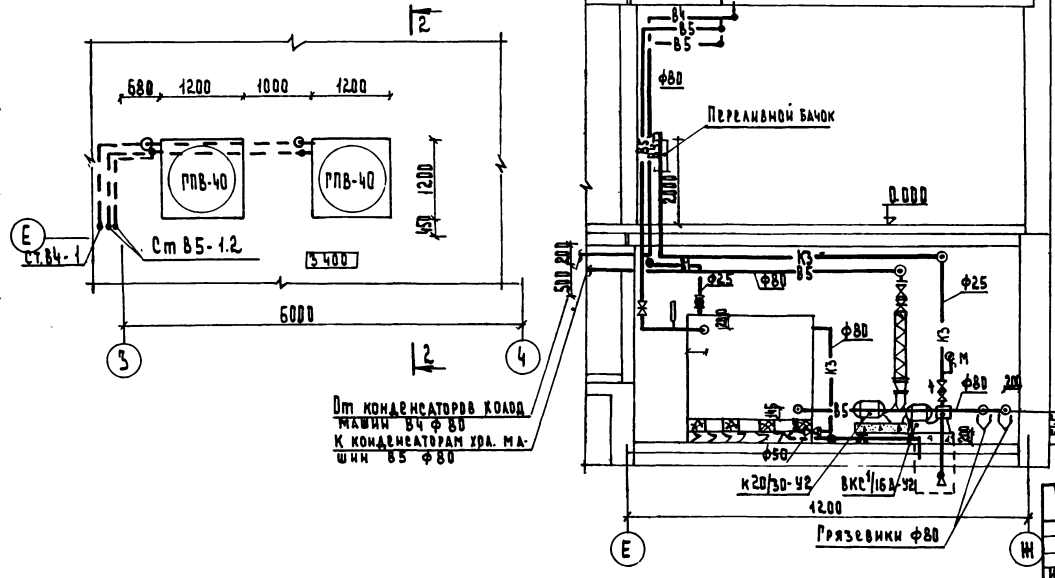
План подвала



Разрез 2-2



План кровли



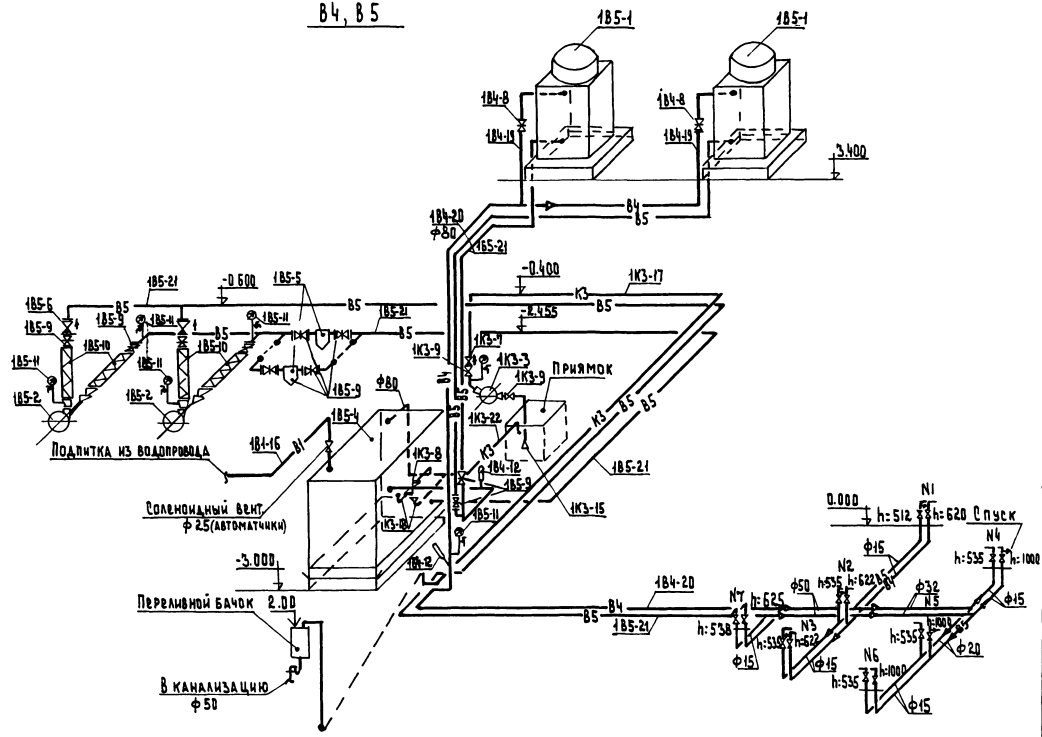
**ПРИМЕЧАНИЕ**  
1. Патрубки на градирнях для слива, перелива воды и подпитки - аннулируются

СОСТАВИТЕЛЬ: А. А. КОЛОДИЦА  
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ: А. А. КОЛОДИЦА  
ЧЕК. П. П. З. БЕ. АРАБАКАН  
ПОДСОБЩИК: А. А. КОЛОДИЦА  
ПРИН. ОБ: А. А. КОЛОДИЦА  
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ: А. А. КОЛОДИЦА

ПРИВЯЗКА		ИМБ. №	271-13-120.86	ВК	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
			ПРОДОЛЖАЕТСЯ НА ЛАЙСТУ 250мм	Р	Б	ЛИСТЫ
НАЧ. ОТД. ВЕРНИКИН	И. КОНТРОЛЬЕР	МА. СПИ. ШУРАВА	М. ВИ. ЗАИВА	ПЛАНЫ: РАЗРЕЗЫ СИСТЕМ В4, В5.		
И. КОЛОДИЦА		И. КОЛОДИЦА		И. КОЛОДИЦА		

Ал. II

В4, В5



1В5-4	тип. пр. 494-И	Бак стальной сварной (3м³)	1		
1В5-5	МВН 42В0-16	Прямоук пятуоралн. φ80	2		
1В5-6	ГОСТ 19827-74	Клапан обратный поворотный	2		
		чугунный 194 21бр			
1КЗ-7	ГОСТ 19500-74	Клапан обратный подъемн.	1		
		фланц. 164 3бр φ25			
1В4-8	ГОСТ В437-75	Задвижка чугунная φ50	2		
1КЗ-8	ГОСТ В437-75	Параллельная фланц. φ50	1		
1В5-9	—	З0447бр	φ80	10	
		Вентиль запорный муфты			
1КЗ-9	—	товый 45кч 1Вр2	φ25	2	
1В5-10	ГОСТ 18698-75	Виброизлучирующ. вставка φ80	4		
1В5	ГОСТ 8625-77	Манометр со спускным краном М/В Рч-6 1/2м	6		
1В4-12	ГОСТ 2045-74	Манометр ртутный			
		стеклянный техническ.			
1В5-13		Переход с талн. 40x80	2		
1В5-14		50x80	2		
1КЗ-15		Всасывающая воронка с сеткой	φ50	1	
	ГОСТ 3262-75	Трубопровод из водоразим.			
		водных легких	φ15	30.0	
		труб	φ20	5.0	
1В1-16			φ25	5.0	
1КЗ-17			φ25	12.0	
			φ32	3.0	
1КЗ-18			φ50	2.0	
1В4-19			φ50	4.0	
1В4-20			φ80	25.0	
1В5-21			φ80	55.0	
1КЗ-22			φ80	7.0	

Спецификация оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во	Масса кг	Примеч.
1В5-1	Харьковский механический	Задвижка плочная вентн			
	З-А	Латорная ГПВ-40	2		
1В5-2	ПО, Архиммаш	Насос центробежный КД 40-У2			
		эл.дв. 4А 100S2. N: 4квт	2		
1КЗ-3	ПО Ливгидромаш	Насос вихревой самозасасывающ. ВК 40-У2			
		электродвигатель 4АХ 80 В4	1		

271-13-120.86 ВК

Исполнитель: [подпись] Нач. шта. ВЕРНИКОВ  
 Проверено: [подпись] Н. КОНТ. ЛИБЕРЧУК  
 Проверено: [подпись] РА. ВРЦ. ШИРОВА  
 Проверено: [подпись] И. П. ВК. ЗАЦЕВА  
 Проверено: [подпись] И. П. И. И. КАРЕВ

Продолжающийся МАГАЗИН РЫБА торровой площадью 250 кв. м. Схемы систем В4, В5 Спецификация оборудования

СТАДИОН СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЦНИИЭП

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

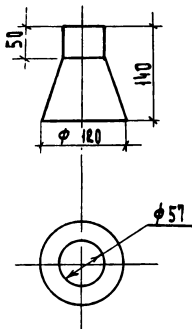
Эскизные  
чертежи общих видов  
нетиповых конструкций  
систем водопровода и канализации.

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. ШИВАЛОВА		ЛИСТОВ
И. П. ЗАНЦОВА		
И. П. АНАРЬАНОВА		
И. П. ЮРЬЕВ		
СОДЕРЖАНИЕ		ЦНИИЭП



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	И. П. ЗАНЦОВА	И. П. АНАРЬАНОВА
	И. П. ЮРЬЕВ	И. П. ШИВАЛОВА
	И. П. АИБЕРЧУК	И. П. БЕЛРИНСКИЙ

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 1 этажа Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
4	План машинного отделения и охлаждаемых прилавок 1 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	
	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		Центр тяжести	
	по-верхней	по-нижней	мар-ка	работоспособная	мар-ка	коп-во
Наименование	площадь м <sup>2</sup>	температура °С	размер в кв. м	размер в кв. м		
Рыбы	28,1	-2	8450	2750	1 МКВБ-1-2	5800
Гастрономии	17,3	0	2500	1450	МВВЧ-1-2	2300
Пищевых отходов	5,8	+2	1160	-500	МВВЧ-1-2	2500

В проекте магазина „Рыба“ предусматривается централизованное охлаждение прилавок - витрин, установленных в торговом зале магазина. Для охлаждения 1 прилавка ПХС-2-1,25, 2х прилавок ПХН-2-2,0 м 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 воздухоохлаждителях марки ВВ-2 (в машинах 1 МКВБ-1-2).

Машины имеют систему автоматического оттаивания снеговой покрова испарителей или воздухоохлаждителей парами хладагента, подаваемыми через соленоидный вентиль, установленный на трубопроводе, соединяющий нагнетательную линию компрессора с испарителями или воздухоохлаждителями.

Автоматическая работа машины 1 МКВБ-1-2 заключается в следующем: при достижении заданной температуры в камере по сигналу датчика реле температуры отключаются вентиляторы воздухоохлаждителей, а хладон продолжает циркулировать через воздухоохлаждители. 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/м<sup>3</sup>  $\lambda = 0,064$  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 44800 ккал/час, что при  $\Delta t = 4^{\circ}\text{C}$  составляет 11,2 куб. м.

### Вентиляция

В машинном отделении охлаждаемых прилавков (1 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 (1 этаж в осях Ч-С; Е-Д) и в помещении установки холодильного агрегата (1 этаж в осях З-Ч; Е-Д) предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением: приток воздуха из расчета 2000 м<sup>3</sup>/час подается на каждый конденсатор с воздушным охлаждением через воздуховод, расположенный вблизи конденсаторов агрегатов МВВЧ-1-2. Вытяжка - по баландису.

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

Привязка		Итого		
№	Итого	Р	И	Б
271-13-120.86	ХС			
Продолговатые стальные машины марки «Рыба» торговой площадью 250 кв. м				
Общие данные / начало /		ЦНИИЭП	ВНИИЭП	ВНИИЭП

А.И.

Спецификация на холодильное оборудование  
таблица 4

таблица 4 (продолжение)

Марка №	Обозначение	Наименование	Кол. и единицы измерения		
			4	5	6
1	п/о „Мелитопольскохолод-маш“	Холодильная машина			
		МХРБ-1-2 производительностью 6000ккал/час			
		компл 1			
		в комплект одной поставки входят (позиции с 1 по 10):			
1		Компрессор ФФБББ без редуктора			
		продвигатель АВВ 04 ЧБ №31хрт; п=950 об/мин			
2		Конденсатор АКБ-1-2-010			
3		Мелпообъемник ТХ-000-000-01			
4		Фильтр-осушитель ФФМУЗ-000-000-01			
5		Щит арматурный ЩА-2			
6		Щит автоматизации ЩА-000			
7		Щит управления МКРБ-1-210			
8		Термореле камерное ТР1-02Х 3шт			
9		Воздухоохладитель марки ВД-2 электродвигатель марки 4АА5602 УЗ, N=0,18квт 3шт			
10		Терморегулирующий вентиль ТРВ-2 м			
	п/о „Мелитопольскохолод-маш“	Холодильная машина МВВЧ-1-2 производительностью 3000ккал/час			
		компл. 2			
		в комплект одной поставки входят (позиции с 11 по 20)			
11		Компрессор ФФ-Б			
12		Конденсатор АРЗ-1-3-00			
13		Электродвигатель марки 4П 90Л4УЗ, N=2,2квт п=1500 об/мин			
14		Щит арматурный ЩА1-000-000			
15		Щит арматурный ЩА2-000-00			
16		Щит управления ЩУ1-000-0			
17		Ресивер			

1	2	3	4	5	6
18		Приемная батарея-испаритель ИРСИ-18 ЧМ			
19		Терморегулирующий вентиль ТРВ-2 м 2шт			
20		Термореле камерное ТР1-02Х 1шт			
21	п/о „Мархолодмаш“	Холодильная машина АК4.5-1-2 производительностью 4200 ккал/час		1	компл
22	"	Холодильная машина АК4.5-2-4 производи-тельность 3920ккал/час		2	компл
23	"	Холодильная машина АКБ-1-2 производитель-ностью 6000ккал/час		3	компл
24	Изготовить на месте монтажа	Поддон деревянный размером 2060x210x20мм обшитый оцинкованной сталью		4	шт
	п/о „Термоприбор“ г.Клин ГОСТ 9177-74	Термометр настенный жидкостной для складских помещений, пределы показаний -10+60°С типа ТС-7		3	шт
	ГОСТ 19212-73	Хладон Ф-12 (20%, отклон)		20	кг
	ГОСТ 5546-66	Маело ХФ-12-16 (и)		3	"
	ГОСТ 8502-57	Хладон Ф-22 (и)		10	"
	ГОСТ 5546-66	Маело ХФ-22-С-18 (и)		5	"
	ГОСТ 8732-78	Труба Ст 3х3,5 (для г/бз) ϕ=310 мм		6	шт
	ГОСТ 517-72	Труба 8х1		10	п/м
	"	Труба 16х1		10	"
	"	Труба 30х1,5		10	"

Крепление изоляции к ограждающим конструкциям охлаждаемых камер, крепление испарителей и фундаменты под холодильные агрегаты см чертёжи ДС.

Подвод и отвод воды к холодильным агрегатам см. чертёжи ВК.

Подвод электроэнергии к холодильным агрегатам см. чертёжи 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 учтена в смете на технологическое оборудование.

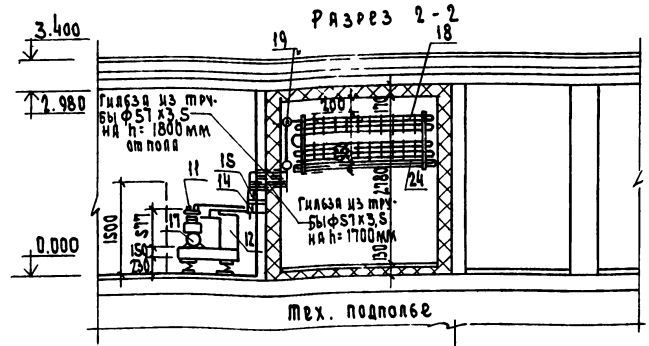
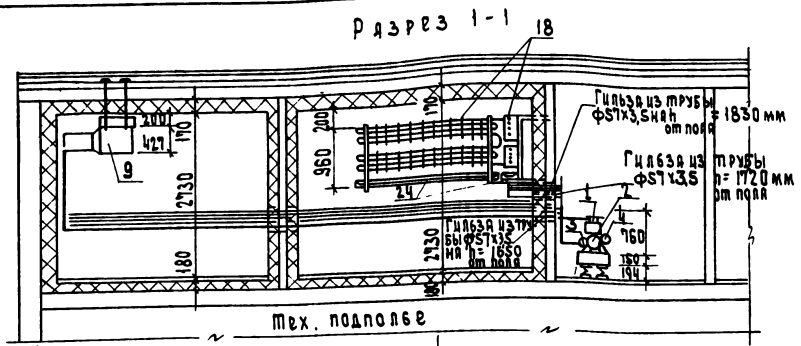
И.И. КОЗЛОВ, ПОДПИСЬ, А.А. МАМА, ПОДПИСЬ

Примечания:

И.И. КОЗЛОВ	ПОДПИСЬ	А.А. МАМА	ПОДПИСЬ
И.И. КОЗЛОВ	ПОДПИСЬ	А.А. МАМА	ПОДПИСЬ

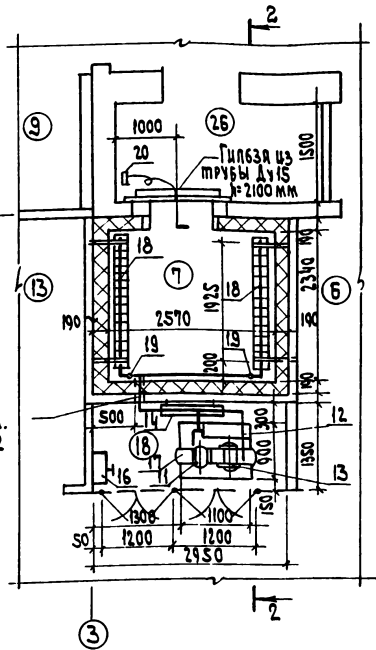
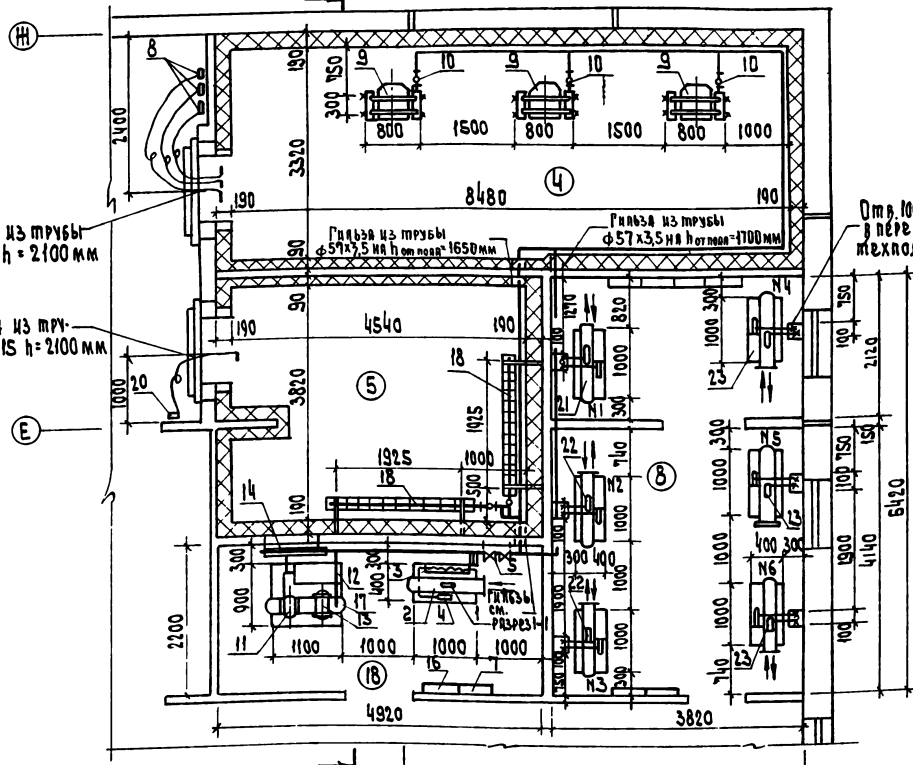
271-13-120.86		ХС	
Продовольственные магазины "Рыба"	Рыба	площадь	листв
торговая площадь 250 кв.м		Р	2
Общие данные (продолжение)		ИИИИИП	

271-13-120.86



План 1 этажа М 1:50

План 1 этажа М 1:50



Условная обозначения

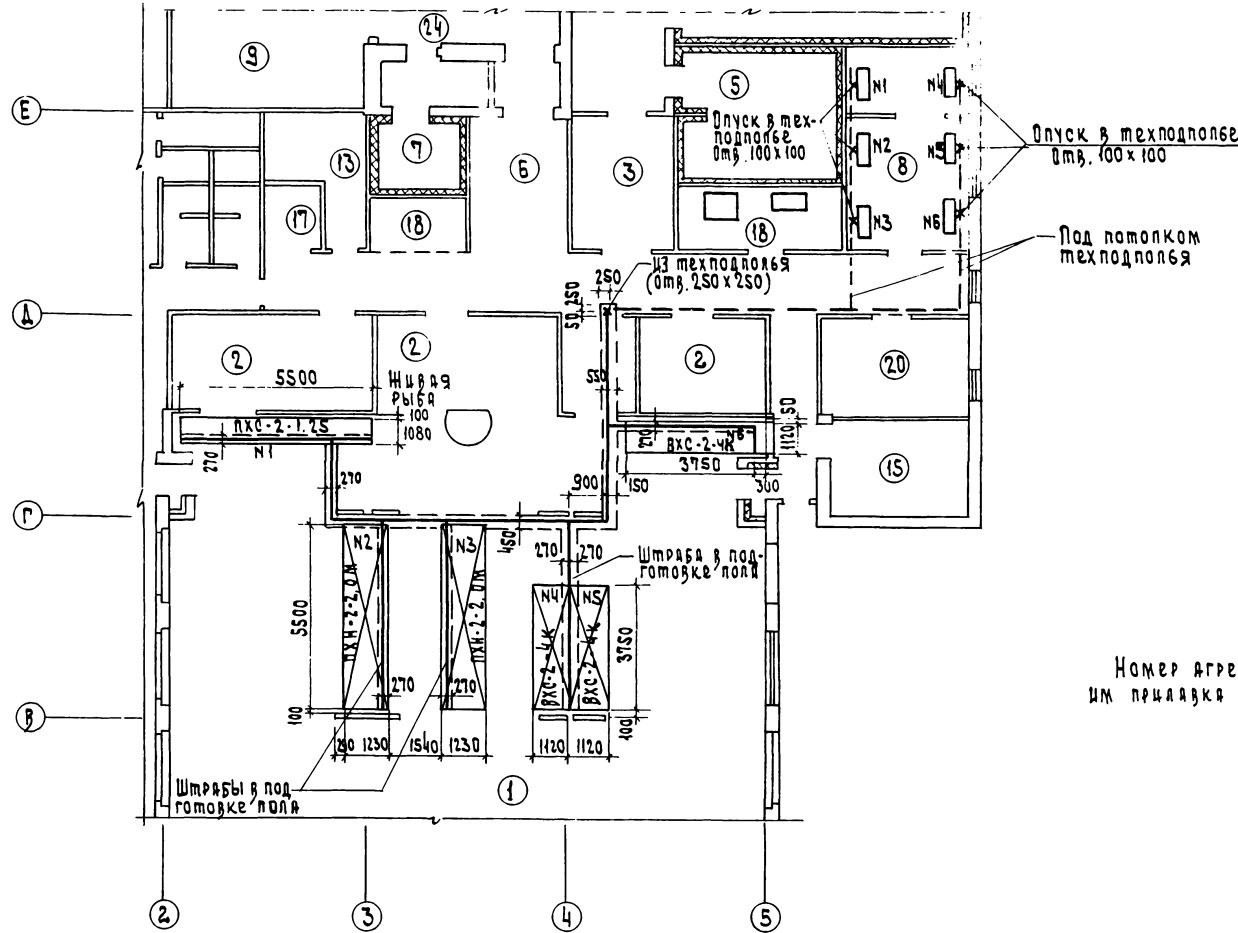
Номер	Наименование
3	Кладовая рыбы
4	Охлаждаемая камера рыбы
5	Охлаждаемая камера гастрономии
6	Премочная
7	Охлаждаемая камера пищевых отходов
8	Машинное отделение охлаждаемых прилавок
9	Кладовая тары
13	Мощная
18	Место установки холодильного агрегата
26	Памбура камеры пищевых отходов

И.И. ТЕХКОТ, КОЛОДЦОВ А.И. БУДУТ

271-13-120.86	ХС
Производитель	ЦНИИЭП
Материал	Ст. 3
Лист	3
Автоматический	ЦНИИЭП
Масштаб	1:50
Тема	Планы охлаждаемых камер 1 этажа, разрезы 1-1; 2-2; 3-3

Приказан	И.И. ТЕХКОТ
Нач. отд.	И.И. ТЕХКОТ
Н.конт. 1 этажа	И.И. ТЕХКОТ
Г.р.п.	И.И. ТЕХКОТ
Ст. инж.	И.И. ТЕХКОТ

План машинного отделения и охлаждаемых прилавков 1 этажа  
М 1:100



Экспликация помещений

Наименование	
1	Торговый зал
2	Подготовка товаров к продаже
3	Кладовая
4	Охлаждаемая камера рыбы
5	Охлаждаемая камера гастрономии
6	Приемочная
7	Охлаждаемая камера пищевых отходов
8	Машинное отделение охлаждаемых прилавков
9	Помещение для хранения тары и контейнеров обменного фонда
13	Моечная
18	Помещение установки холодильного агрегата
19	Венткамера
22	Коридоры
24	Рампа
28	Тамбур охлаждаемой камеры отходов

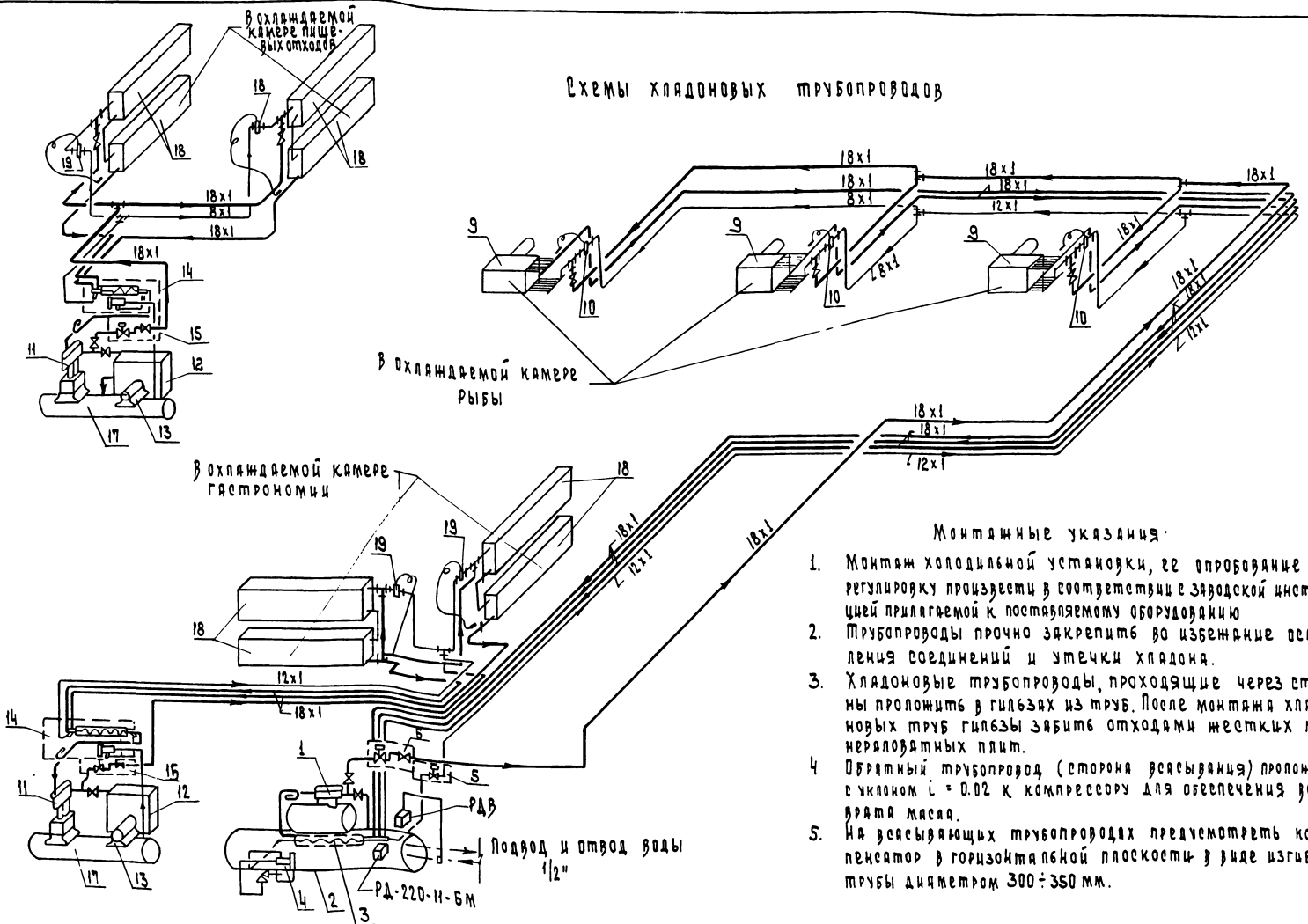
Номер агрегата соответствует номеру охлаждаемого им прилавка

271-13-120.86

Проект  
 Исполнитель  
 Проверен  
 Утвержден  
 Дата

271-13-120.86		ХС
Привязка	И.о.т.д. Вел.присл. Ш.к.п.	И.контр. Шимина
	Г.И.П. Мирская	Ст. инж. Ширяев
	Продовольственный магазин «Рыба» торговой площадью 250 кв. м	
	План машинного отделения и охлаждаемых прилавков 1 этажа	
	Стандарт Лист Р 4	Листов 4
	ИНИИЭП	Торгово-бытовых зданий и помещений комплекс

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 забить 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
  - Накидная гайка
  - Тройник
  - Трубопровод чувствительного патрона
  - Обратный клапан ВД-2-010-100

271-13-120.86		ХС	
Продовольственный магазин Рыба		Итого листов 12	
площадью 250 кв. м		Р S	
Схемы хладоновых трубопроводов		ЦНИИЭП	

Привязка:

И.п.контр. Шимина	И.п.контр. Мирская	И.п.контр. Ширяева
-------------------	--------------------	--------------------

Шевченко П.И. и др. 271-13-120.86



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 77-20, 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.

Полезная площадь освещаемых помещений 768,8 м<sup>2</sup>, 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 мм<sup>2</sup> 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 вышках, 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.

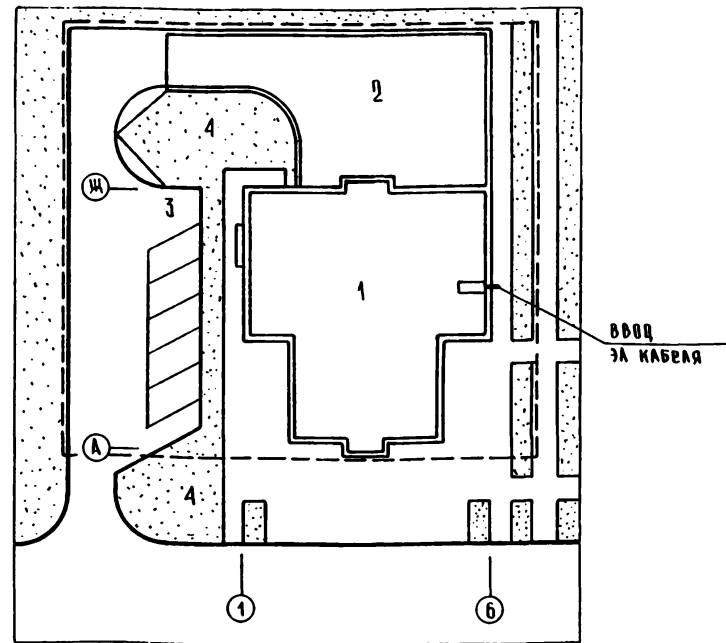
Счетчики активной энергии устанавливаются на вводной панели ВРУ.

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

СХЕМА ГЕНПЛАНА



- 1 Магазин „Рыба“
- 2 Хоздвор
- 3 Стоянка автомобилей
- 4 Газоны

ПРИВЯЗАН		ИНВЕНТАРИЗОВАНО		
№	Дата	№	Дата	№
		271-13-120.86		ЗОМ
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН „РЫБА“	СТРОИТЕЛЬСТВО	АВТОГРАФ
Г.П. КОМНАТНЫЙ	И.П. ПРЯВЯКИН	ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 кв м	Р	1
Р.К. ПР. ПРЯВЯКИН	С.И. ШАК	Общие данные	ЦНИИЭП	7
СТ. ИМ. ШАК			ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА	

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 *Прявкин* Комнатный Н.Н.

АЛ II  
271-13-120.86

АЛ 1  
 27-13-120.86  
 ЦИВИИЗП  
 ПОДПИСЬ И ЦИФР ВЗНМ ЦИВ И

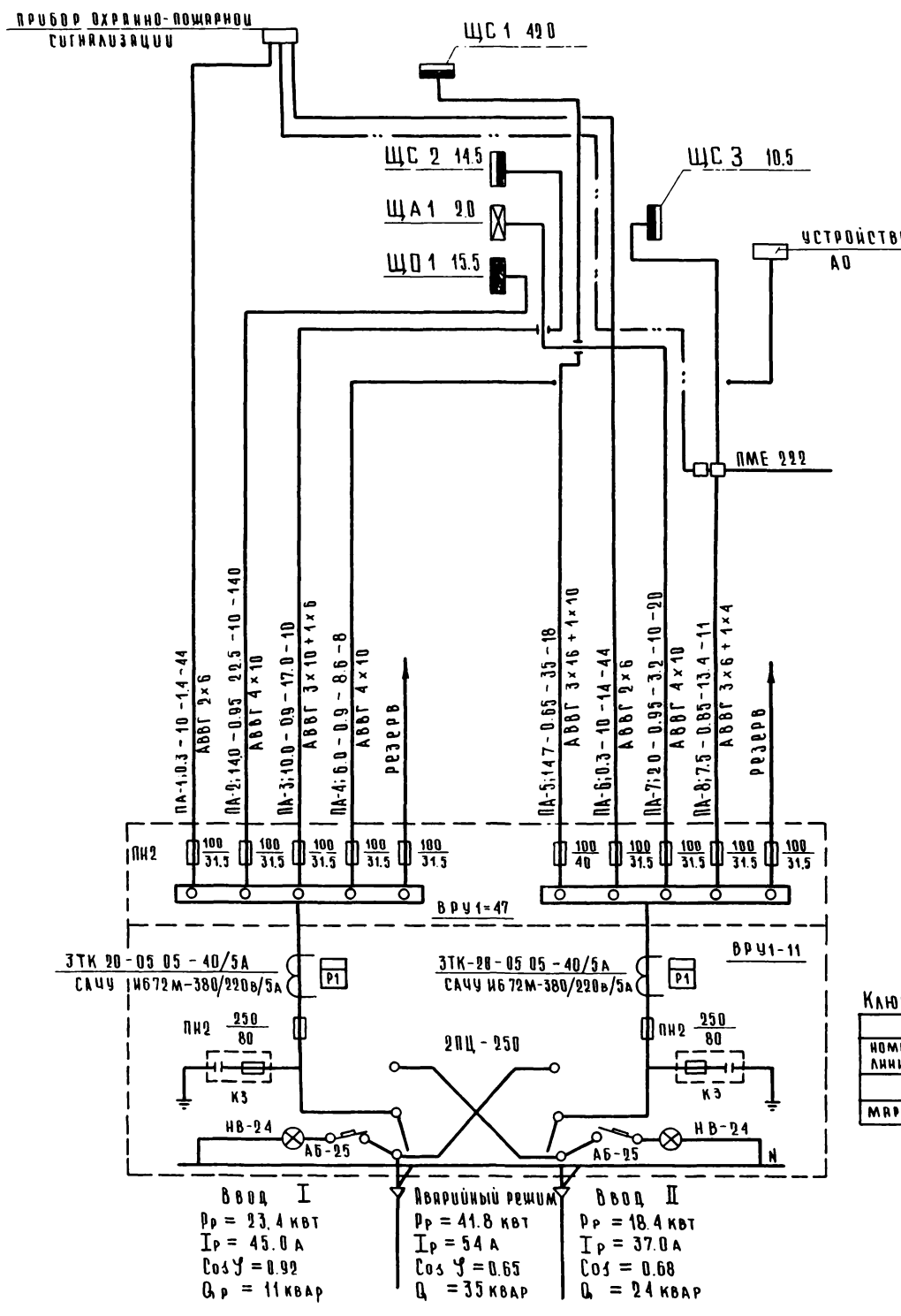


Схема автоматического отключения вентиляции при пожаре

Схема электрическая принципиальная

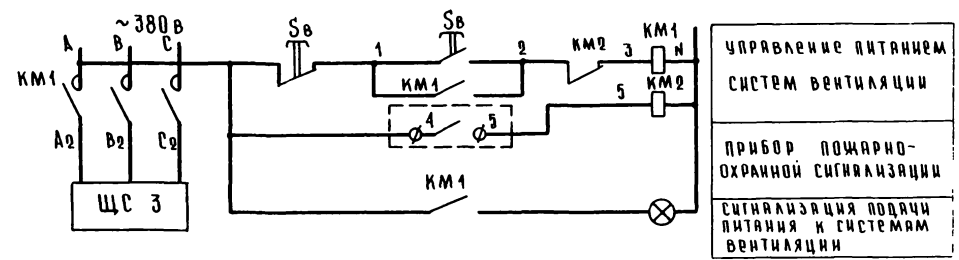
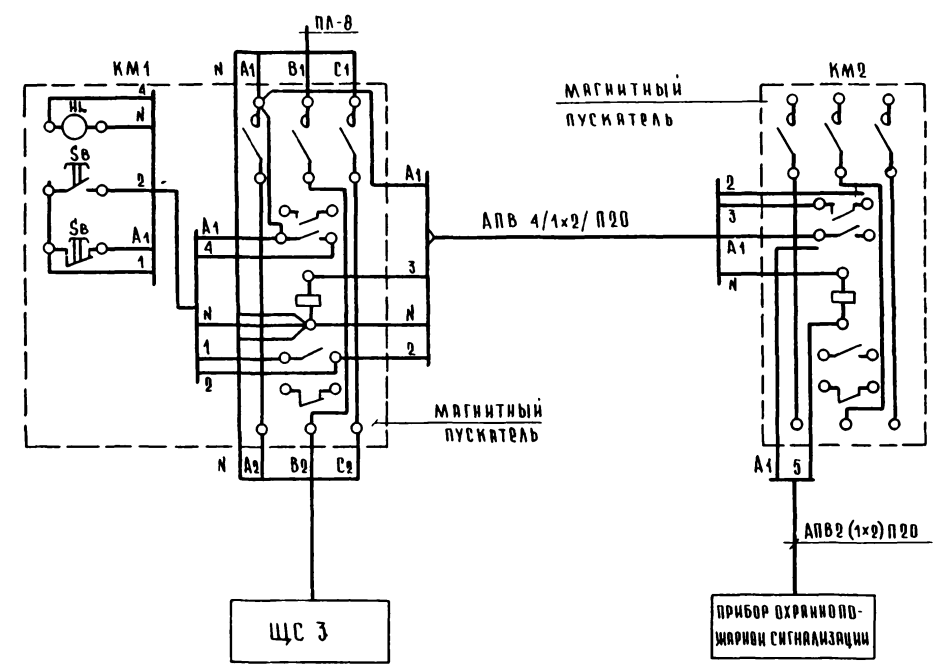


Схема внешних соединений



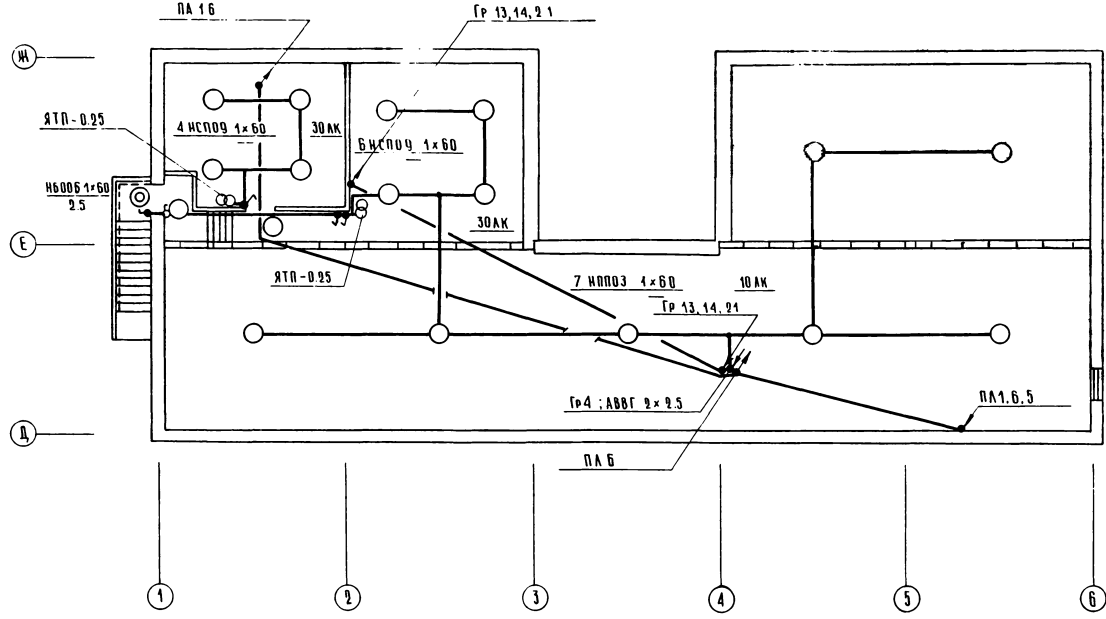
Ключ к надписям на питающих линиях

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 ПРОВОДКИ										

271-13-120.86		30М	
ПРИЯЗАН	ИЗД. ЦИТ	ВЫДАЮЩИЙ	ПРОДОВОЛСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБИ" ГОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250кв.м
	ГИП	КОМАНДИР	СТАНЦИЯ АУСТ АУГУСТ
	РУК. ГР.	ВЫДАЮЩИЙ	Р 2 7
	СТ. ИЖИ	ОБЯЗ.	СХЕМА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ СХЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ
ИНВ. №			ЦИВИИЗП

АА II

27.13-140.86



СОГАСОВАНО  
САД  
ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ ОТВЕТСТВЕННОГО  
ИЗМ. И ПОДП.

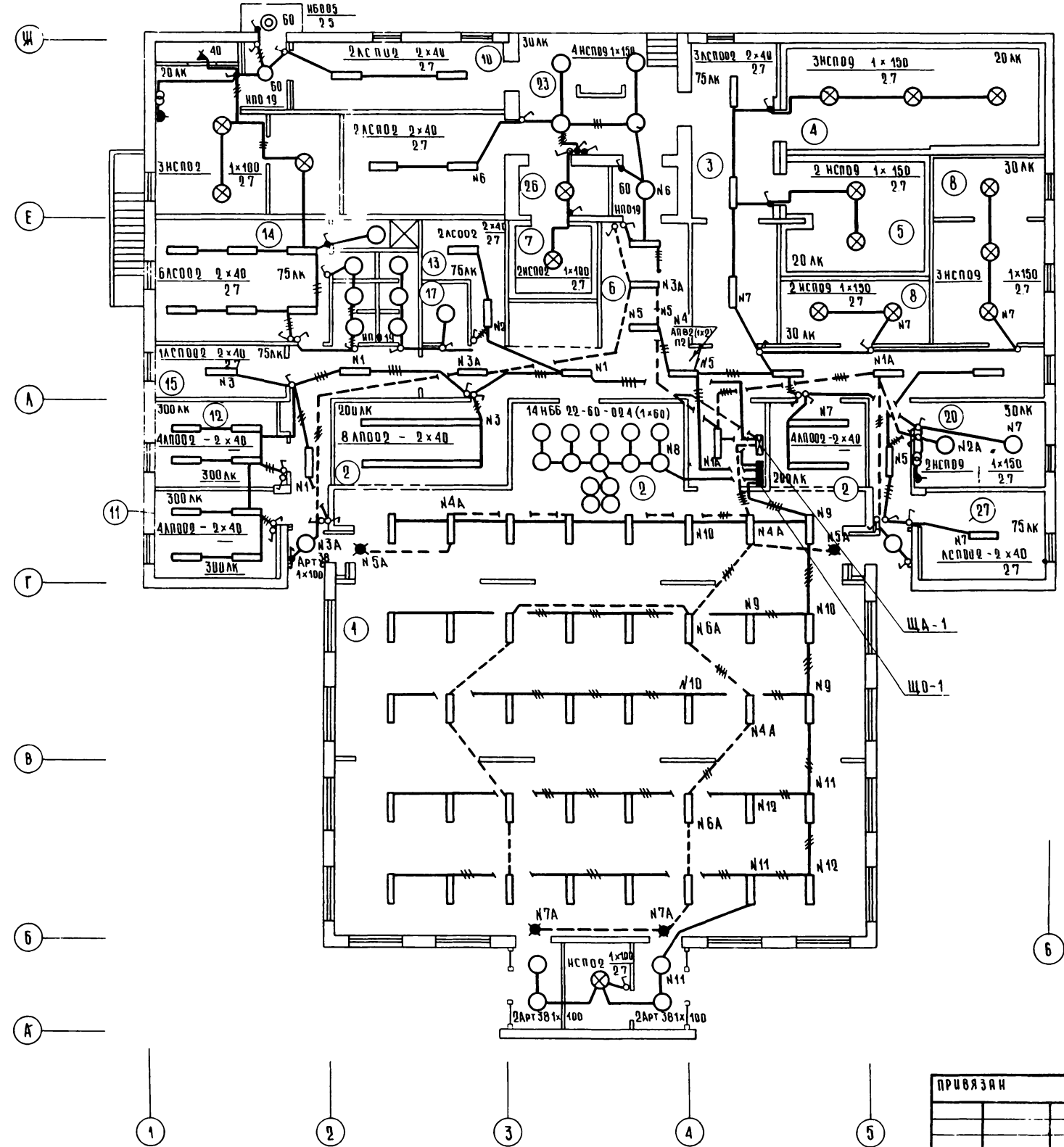
НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	Торговый зал	Кладовая тары	Пункт приема посуды	Кантора	Комната персонала	Морщина	Гардероб персонала	44 <sup>A</sup> Душевая	Браевая	Уборные	Кладовая уборочного инвентаря	Место установки холодильного агрегата	Венткамера	Злектрощитовая	Коридоры	Тамбуры	Главные тамбуры	Помещение тепловой	Завесы	Тамбур камеры	Пищевых отходов	Кладовая упаковочных материалов	Техподполье	Насосная	Тепловой пункт

ПРИБЯЗАН			
УИВ N			

271-13-120.86 30М

ИЧ ОУ	ВЕРИНСКИЙ		ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ	СТАНДА. ЛУСТ	ЛИСТОВ
Г. И. П.	КОММУНАЛЬНИК		МАГАЗИН «РЫБЫ»	Р	3 7
РУК. Т. П.	ПРИБЯЗАН		ТОРГОВЫЙ ПОВЕРХНОСТЬ 250 кв. м.		
С. Т. И. И. П.	О. И. К.		Плани осветительных и питающих сетей Техподполья		
				ЦНИИЭП	ТОРГОВЫЕ ВЫХОДЫХ ЗАДАНИЯ И ТРИКЕТНЫМ КОМПЛЕКЦИИ

ЦИИЗ  
 271-13-120.86  
 САМЫЛЛА ЗАЕВ  
 ЧУБАНОВ  
 ЛЮКОВСКИИ  
 БАДМАНОВА  
 ГАЛ  
 ГМИ  
 ГМИ  
 ГМИ  
 ВОЗМ УРНН  
 ПОЩУСЬ У ОРГА  
 ОИВ Н ПОСА



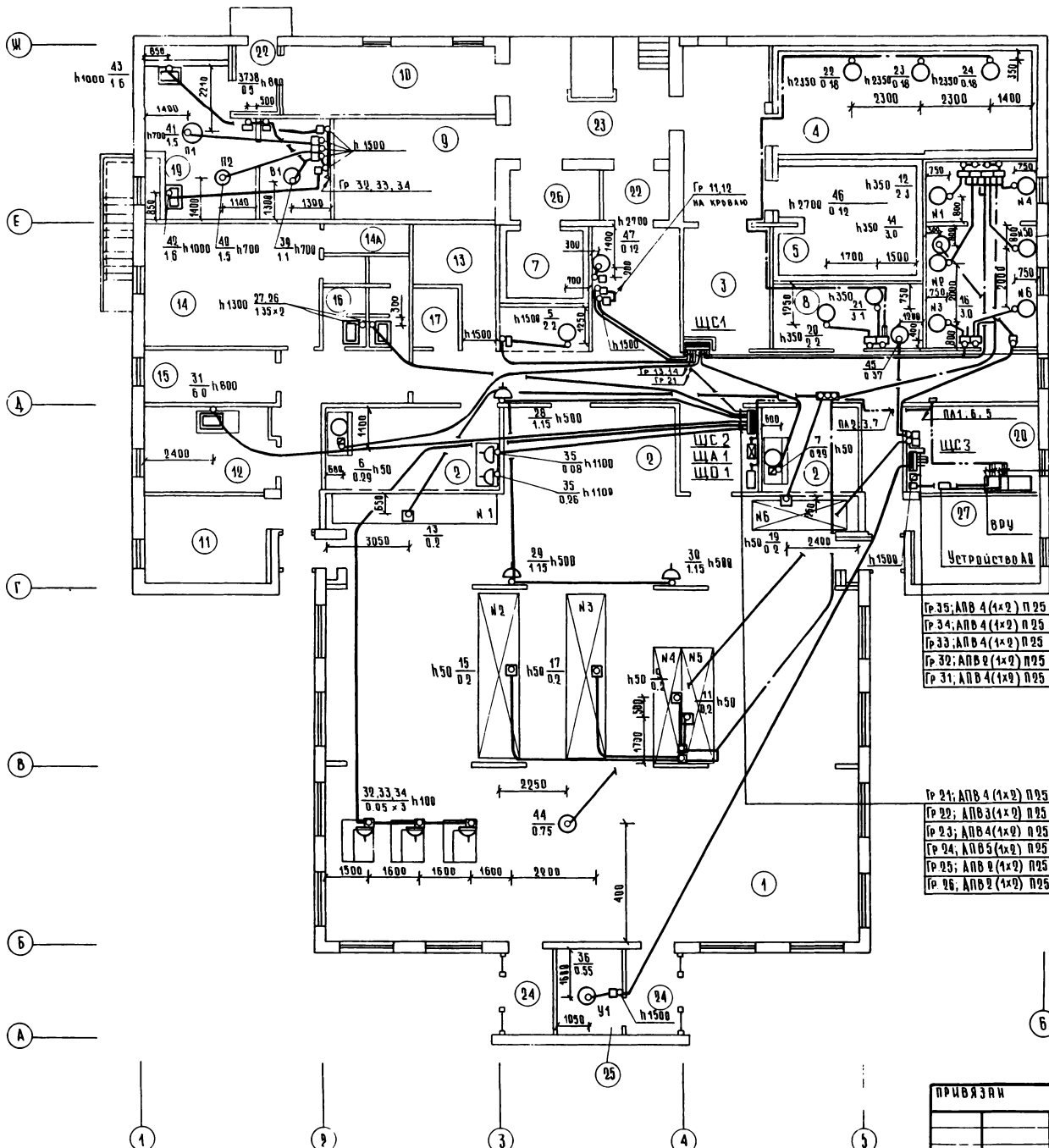
Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

НОМЕР ЩИТКА	ТИП	УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ КВТ	НОМЕРА АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ				ТОК РАСРЕПИТЕЛЯ, А	
			ОДНОПОЛЮСНЫЕ		ТРЕХПОЛЮСНЫЕ		НА ВОЗОДУ	НА ЛИНИИ
			ЗАНЯТЫЕ	РЕЗЕРВНЫЕ	ЗАНЯТЫЕ	РЕЗЕРВНЫЕ		
ЩО-1	ЩФ - 12 АЧХЛ - 4	15.5	12	-	-	-	-	16
ЩА-1	ЩФ - 12 АЧХЛ - 4	2.0	7	5	-	-	-	15

		271-13-120.86		30М	
ПРИВЯЗАН	НАЧ ОТД.	Ворнинский	ГМИ	КОМНАТЫ	
	РУК ГР	Вягваши	СТ УИИ	ЦАК	
	СТ УИИ	БАРСОВА			
	ОИВ.Н				
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН «РЫБА»				СТАНЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВМ				Р	4 7
ПЛАН ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ ЗДАНИЯ				ЦИИЗ	ТОРГОВО-СЫТОВЫХ ЗАВЯЗ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКС

АА II

271-13-120.88



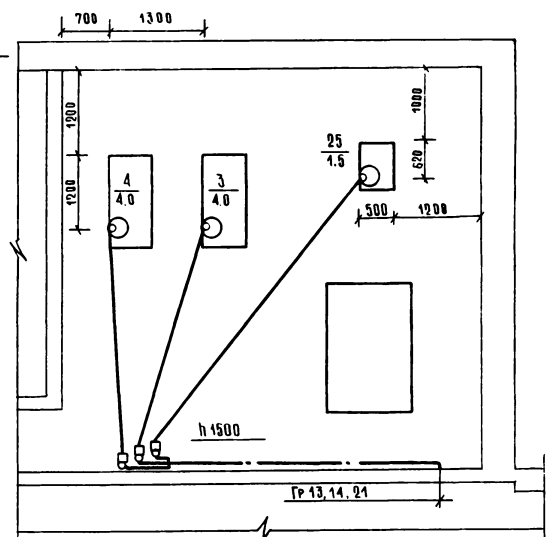
- Гр 11: АНВ 4 (1x2) П25
- Гр 12: АНВ 4 (1x2) П25
- Гр 13: АПВ 4 (1x2) П25
- Гр 14: АПВ 4 (1x2) П25
- Гр 15: АНВ 5 (1x2) П25
- Гр 16: АНВ 5 (1x2) П25
- Гр 17: АНВ 5 (1x2) П25
- Гр 18: АНВ 5 (1x2) П25
- Гр 19: АНВ 5 (1x2) П25
- Гр 110: АНВ 5 (1x2) П25

- Гр 35: АНВ 4 (1x2) П25
- Гр 34: АНВ 4 (1x2) П25
- Гр 33: АНВ 4 (1x2) П25
- Гр 32: АНВ 2 (1x2) П25
- Гр 31: АНВ 4 (1x2) П25

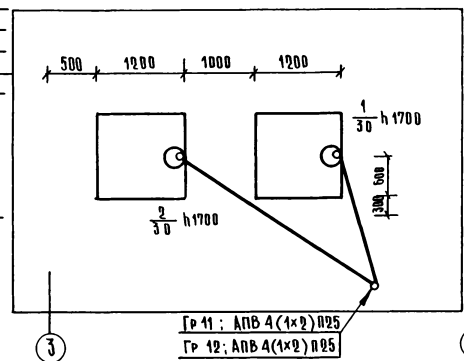
- Гр 21: АНВ 4 (1x2) П25
- Гр 22: АНВ 3 (1x2) П25
- Гр 23: АНВ 4 (1x2) П25
- Гр 24: АНВ 5 (1x2) П25
- Гр 25: АНВ 2 (1x2) П25
- Гр 26: АНВ 2 (1x2) П25

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

Выколотка из плана техподполья



П Л А Н К Р О В А И



271-13-120.88 30М

И.И. А.А.	Утверждаю	И.И. Б.Б.
В.В. Г.Г.	Проверено	В.В. Д.Д.
Е.Е. Ж.Ж.	Проектирует	Е.Е. З.З.
И.И. К.К.	Инженер	И.И. Л.Л.
М.М. Н.Н.	Инженер	М.М. О.О.
П.П. Р.Р.	Инженер	П.П. С.С.
Т.Т. У.У.	Инженер	Т.Т. Ф.Ф.

ПРИВЯЗКА		
НАЧ ОТД	И.И. А.А.	И.И. Б.Б.
ТИП	Компартмент	И.И. В.В.
РУК ГР	И.И. Г.Г.	И.И. Д.Д.
СТ ИИИ	И.И. Е.Е.	И.И. Ж.Ж.
ИИВ Н	И.И. З.З.	И.И. И.И.

И.И. А.А.	И.И. Б.Б.	И.И. В.В.	И.И. Г.Г.	И.И. Д.Д.	И.И. Е.Е.
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

ПРОДОВОДСТВЕННЫЙ МАГАЗИН - РЫБА Торговая площадь 230 кв.м			Строчка	Листов
Р	5	7	ЦНИИЭП	Итого выдано листов
План силовых и питающих сетей этажа				Итого в проекте листов

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 провод	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м	Тип	№ ном. I уст.	Марка провод	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м	№ по плану	Тип	Рр кВт		Тр А	Условное обозначение на плане
ЩС 1 № 113078-2193. Рy = 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	—	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 - 2-125	0.1	—	□	Прилавок охлаждаемый
	—	—	—	—	—	АПВ	5 (1x2)	П25	2	К-Т	—	АПВ	8 (1x2)	П25	3	14	АК 4.5 - 2-4	3.0	9.6	○	Холодильная машина
	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
	—	—	—	—	—	АПВ	5 (1x2)	П25	2	К-Т	—	АПВ	6 (1x2)	П25	4	18	АК6 - 1-2	3.2	9.6	○	Холодильная машина
	AE 2046	20	20	5.84	14.28	АПВ	5 (1x2)	П25	9	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	4АПВ2-41-46Ф	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  
ОТВ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ОДН. ЗАКЛ. ШИФР

271-13-120.86 30М

ПРОВЯЗАН	ИЩ ОЦ	ВЕРИНСКИЙ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ	СТАВКА	ЛЮСТ	ЛЮСТОВ
	СНО	КОМПАНИИ	МАГАЗИН "РЮБЯ"	РА	6	7
	ВУК ГО	ПРОВЯЗАН	ТОРГОВЫЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 кв.м	ЦНИИЭП		
	СТ. ИЩ	ОДК	Расчетная схема ЩС 1	МОСКОВСКО-ВЕНГОВСКО-ЗАРЯДНО-ТУРИСТИЧЕСКОЕ КОМПАКТОВ		
ИЩ. И						

М.П.

271-13-120.86

С.А.А.Т.О.В.Э.Н.И.

ИНВ. № ПОДК. ПОДПОДЪЕМНИКОВЫЙ КИВЛ

Данные распределительного щита	Предохранительный автомат		Распределительная линия до пускателя						Пусковой автомат			Линия к электродвигателю				Электродвигатель				Наименование электроприемника	
	Тип	Историческая А	Рр кВт	Ip А	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м	Тип	Т ном I сст	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м	№ по плану	Тип	Рр кВт	Ip А	Условное обозначение на плане		
ЩС 2 Пр 11 3067 21 У3 Ру = 14.5	АЕ 2046	10	21	1.5	3.57	АПВ	4 (1x2)	П25	9	ПМЕ 122	$\frac{10}{4.0}$	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	18	ПКУ 15 21 121-54 У2	—	—	—	—	26 27	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	○		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	КУ 305	1.15	2.7	○	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	КУ 305	1.15	2.7	○	
	АЕ 2046	16	24	6.0	9.3	АПВ	5 (1x2)	П25	20	—	—	—	—	—	31	КНЗ-50	6.0	9.3	□		
	АЕ 2046	10	25	0.15	1.2	АПВ	2 (1x2)	П25	28	—	—	—	—	—	32	ОКА 4401	0.05	0.4	□		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33	ОКА 4401	0.05	0.4	○		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	АЕ 2046	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ЩС 3 Пр 11 3059 21 У3 Ру = 10.5	АЕ 2046	10	31	0.55	1.7	АПВ	4 (1x2)	П25	25	ПМЕ 122	$\frac{10}{2.0}$	АПВ	4 (1x2)	П25	3	36	4А 71АУ	0.55	1.7	○	
	АЕ 2046	10	32	1.0	4.5	АПВ	2 (1x2)	П25	39	—	—	—	—	—	37 38	—	05x2	2.3	□		
	АЕ 2046	16	33	4.1	18.6	АПВ	4 (1x2)	П25	35	ПМА 222002	$\frac{25}{10}$	АПВ	4 (1x2)	П25	3	39	4А 80Б6	1.1	3.05	□	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	4А 80Б4	1.5	3.57	○		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	4А 80Б4	1.5	3.57	○		
	АЕ 2046	10	34	3.2	5.0	АПВ	4 (1x2)	П25	35	ПМЕ 122	$\frac{10}{4}$	АПВ	4 (1x2)	П25	8	42	—	1.6	2.5	○	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43	—	1.6	2.5	□		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44	4А80А6У2	0.75	2.24	□		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	4А71А6У2	0.37	1.26	○		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46	4АА56АУ	0.12	0.44	○		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47	4АА56АУ	0.12	0.44	○		
	АЕ 2046	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

ПКУ 15-21-131-54У2  
ПКУ 15-21-121-54У2

271-13-120.86 30М

ПРИБЯЗАН

ИЗД. ОТВ. ВЕРНИКОВ  
ТИП. КОМНАТНЫЙ  
РУК. ГР. ВРАБДИН  
СТ. ИЖ. ФАК.

Производительный магазин „Ройа“  
Торговая площадь 250 кв.м.

Стандарт АССТ АССТОВ

Р.Д. 7 7

Расчетная схема ЩС 2.3

ЦНИИЭП

АА. II

271-13-120.86

Схема межпанельных соединений												
Схема ВРУ 1												
Тип панели:	В Р У 1 - 11						В Р У 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 ПОДА ВЗЛОМЩИКА

		271-13-120.86		ЭК	
ПРОВЯЗАН		НАЧ. ОТД. БЕЗОПАСНОСТИ	ПРОВОДЯТЕЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА" ТРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 кв. м		СТАВКА АУСТ
		ГУП КОМНАТНЫЙ			Р 1 1
		ОУН ГР ПРОВЯЗАН			ЦНИИЭП
		СТ УИИ			ИПРОВОД-МАГАЗИН ЗАВОДА И КОМПЛЕКТОВ
ИД №		ОУН	ОПРОСНЫЙ АУСТ		



АУ. Автоматизация устройств инженерного оборудования

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ТАБЛИЦА 1

Продолжение ТАБЛ. 2

А.А. II

271-13-12-86

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	Бак 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 (трехфазный). Установка на панели	
ТМ4-1229-76	Выключатель ГПВ или переключатель ГП герметического исполнения (трехфазный). 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 <sub>э</sub> 30 кг/см <sup>2</sup> 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 регулиющего клапана	Параметры регулируемой среды						Регулирующий клапан				Примечание		
	Расход, м <sup>3</sup> /ч	Перепад давлений, МПа	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Температура, °С	Вязкость, МПа·с	Среднее давление, МПа	ТЦП	1,2 кг/м <sup>3</sup>	К <sub>v</sub> , м <sup>3</sup> /ч	Д <sub>н</sub> , мм		Д <sub>у</sub> , 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

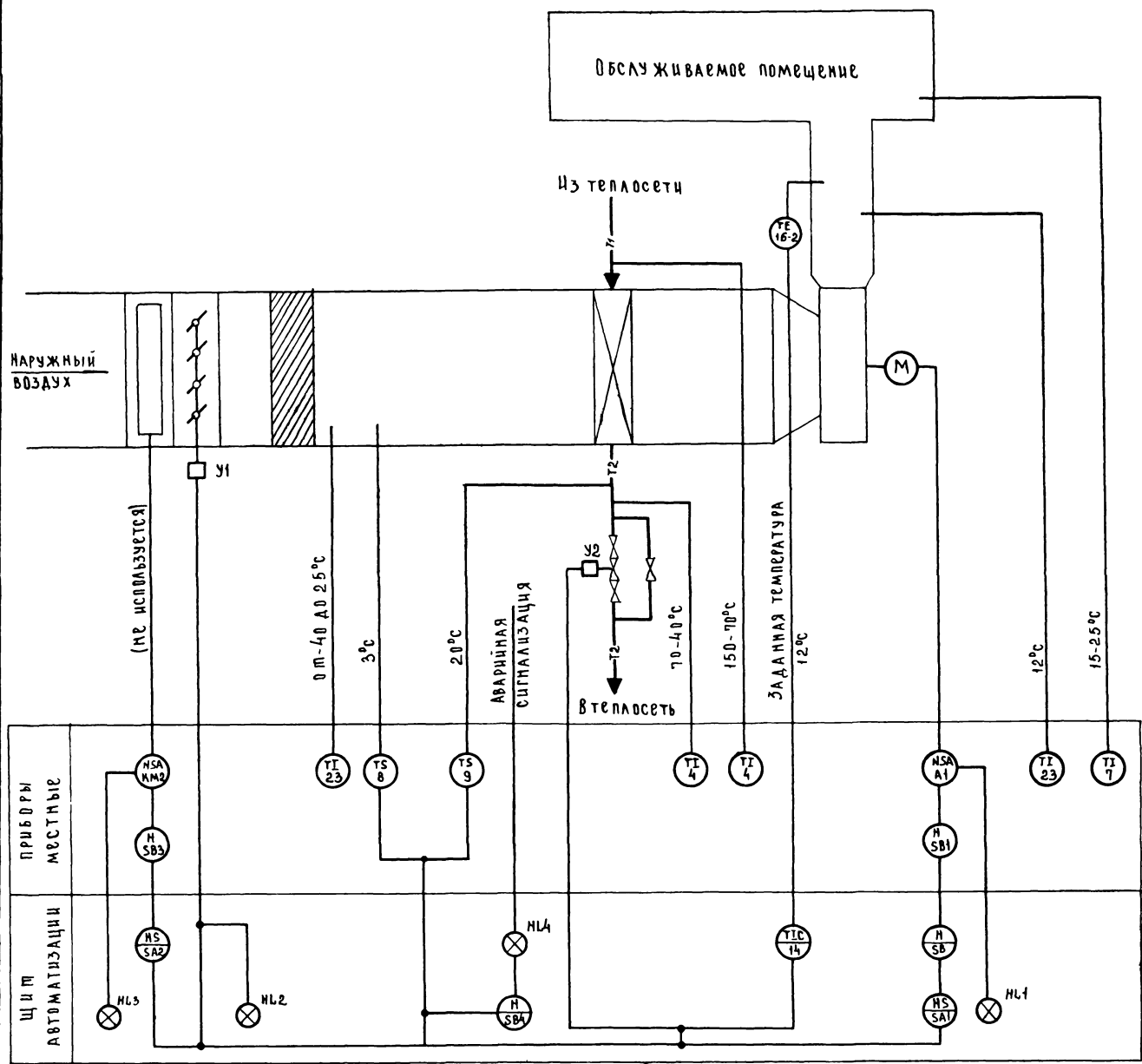
Трассы внешних проводов выполнены кабелями АКВВГ и КВВГЗ и проводами АПВ и ПВ1 в защитных трубах. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СИП II-34-74.

ИНВ. И		ПРИВЯЗКА:	
		271-13-120.86 АУ	
		Продовольственный магазин "Рыба" торговой площади 250 кв.м	
		СТАЦИЯ Лист 1 из 16	
Исполнитель: ГРИНГАУЗ Г.Е.		Общие данные	

А. И. П.

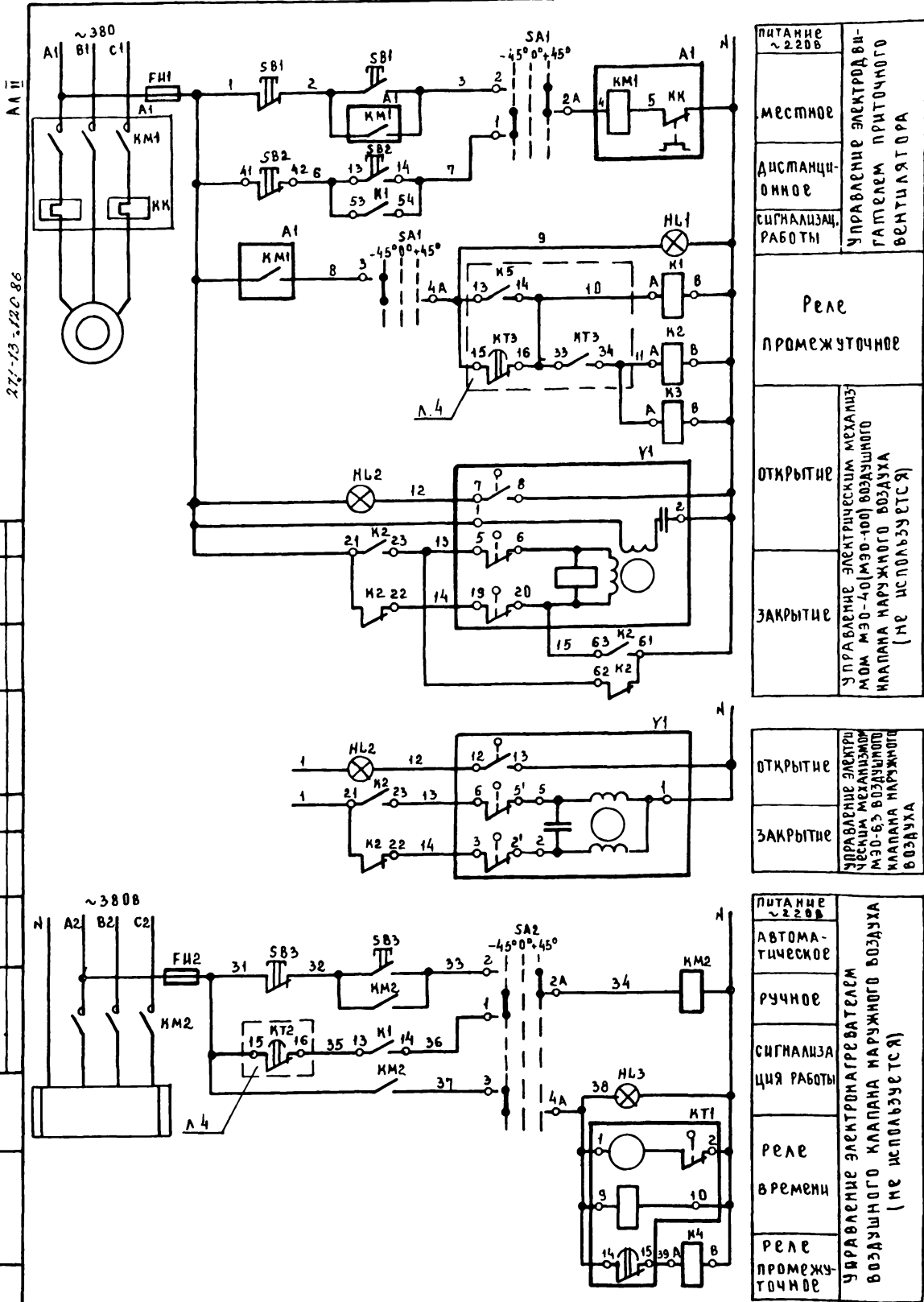
271-13-120.86

ИНВ. И ПОДАЛ. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАИМШИБ. ГИП. О. В. АРХИВНАЯ Копия



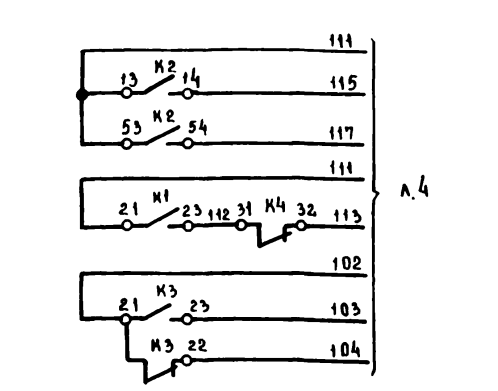
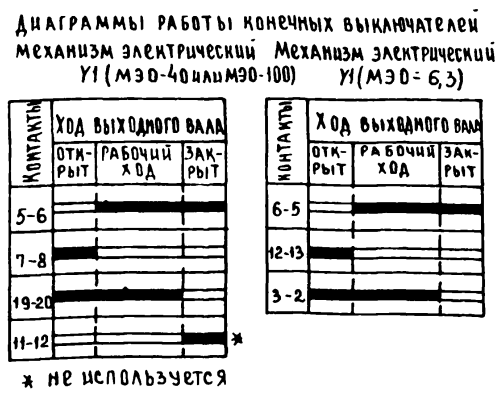
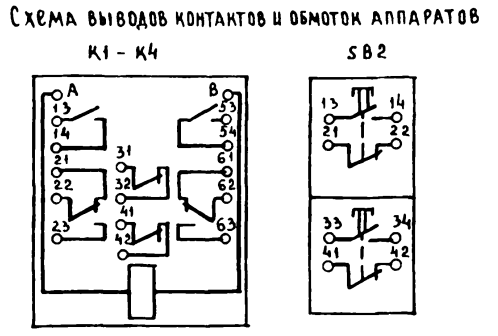
1. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ СОСТАВЛЕНА ДЛЯ ОДНОЙ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ И ПРИМЕНИМА ДЛЯ СИСТЕМ П1, П2
2. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПРИНЯТЫ ПО ГОСТ 21.106-78.

271-13-120.86 АУ		
НАЧ. ОТД. ВЕРИМЕНКО <i>[Signature]</i>	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА"	СТАДИЯ
Н. КОНТ. ПОХОДЬКИНА <i>[Signature]</i>	ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ 250 кв. м	ЛИСТ
ГИП. ТРИПТАЗ <i>[Signature]</i>	ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П1, П2	ЛИСТОВ
ИНЖ. РЯЧУКАЯ <i>[Signature]</i>	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	Р 2
ИНВ. И	ЦНИИЭП	ТОРГОВО-БУДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ



271-13-120.86

ИНВ. № ПЛАН ПЛАНОВЫХ РАБОТ



ПИТАНИЕ ~220В

МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА (НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ)

РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ

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

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

ОТКРЫТИЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЗМОМ МЭ0-6,3 ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

ЗАКРЫТИЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЗМОМ МЭ0-6,3 ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

ПИТАНИЕ ~220В

АВТОМАТИЧЕСКОЕ РУЧНОЕ

СИГНАЛИЗАЦИЯ РАБОТЫ

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ

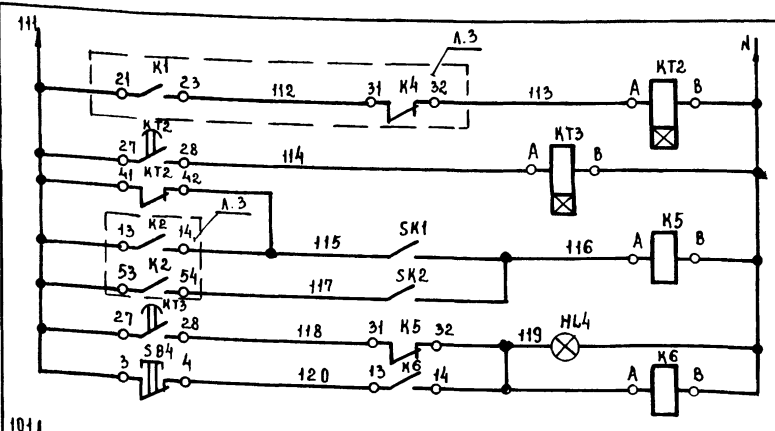
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРЕКРУПАТЕЛЕМ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА (НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ)

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ</u>			
FH1, FH2	ВСТАВКА ПЛАВКАЯ ВП26-1, 1А	2	ДЕРЖАТЕЛЬ АВЛ4-26
	АРМАТУРА АС-220, 50ГЦ		ЛАМПА Ц220-10
HL1, HL3	ЛИМЗА ЗЕЛЕНАЯ	2	
HL2	ЛИМЗА ЖЕЛТАЯ	1	
K1, K4	РЕЛЕ РПУ-2-062223, 50ГЦ	4	
KT1	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВС-10-34, ~220В, 50 ГЦ	1	НАСТРОЙКА 20 МИН
SA1, SA2	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ	2	
	УП5ЭН-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 К К	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. ОТА	ВЕЛРИНСКИЙ	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН „РЫБА“	СТАЦИЯ Лист Листов
И. КОНТР.	ОЛАВЫСТИН	Торговой площадью 250 кв м	Р 3
И. М. Ж.	ГРИНГАУЗ	ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П1, П2	ТОРГОВО-СЫТОВЫЙ ЗАДАМЧИЙ И ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ИНВ. №	РЕЧИЦКАЯ	Схемы электрические принципиальные управления	ЦНИИЭП

271-В-120.86



**Реле времени**

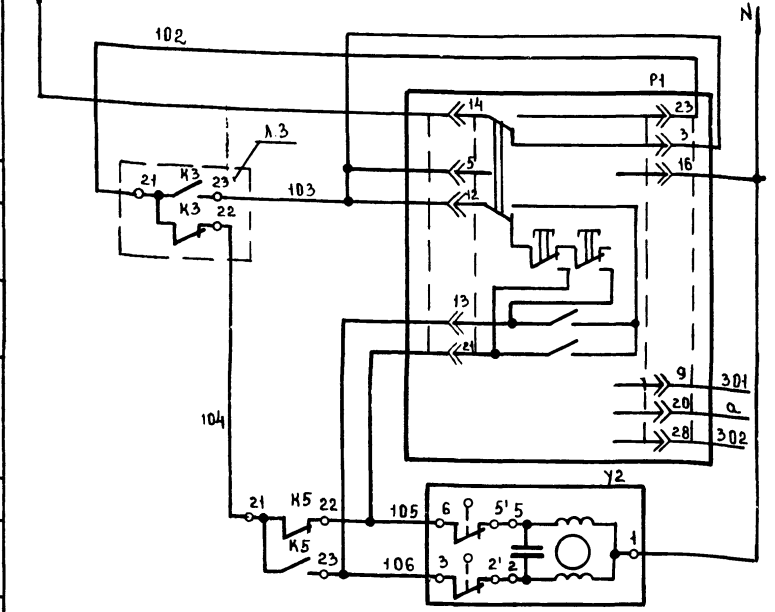
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ

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

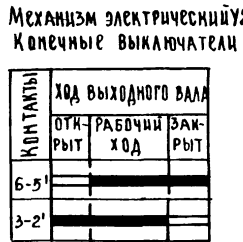
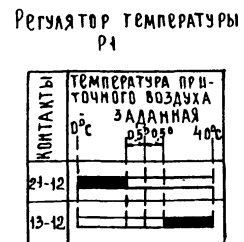
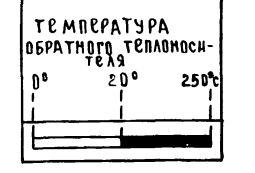
ОТКРЫТИЕ

ЗАКРЫТИЕ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ

**ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ**

Устройство терморегулирующее SK1      Устройство терморегулирующее SK2

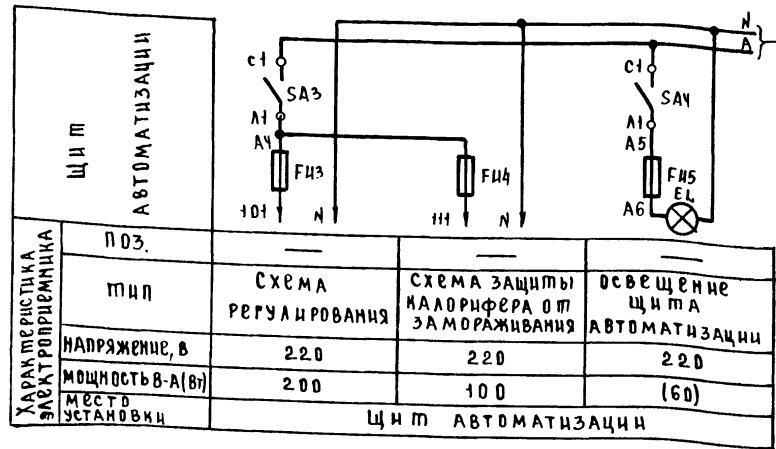
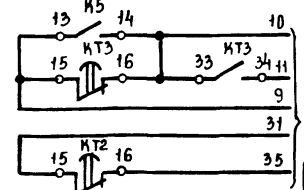
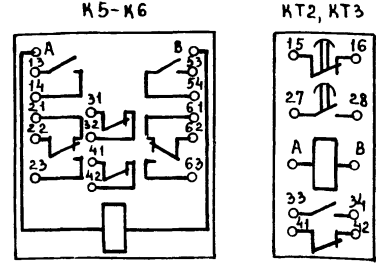


Выключатели SA3, SA4

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

\* не используется

**СХЕМА ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И ОБМОТОК АППАРАТОВ**



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

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

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>Щит автоматизации</b>			
EL	ЛАМПА 220В 50Гц, 60Вт	1	ПАТРОН ПОТОЛОЧНЫЙ Ц27
	ВСТАВКИ ПЛАВКИЕ ВП26-1		ДЕРЖАТЕЛЬ АВП4~28
F43, F44	1А	2	
F45	0.5А	1	
HL4	АРМАТУРА АС-220 ЛИНЗА КРАСНАЯ	1	ЛАМПА Ц220-10
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 гр.50м, 0...40°C	1	ПОЗ. 14
SA3, SA4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПВ2-10, ИСП. Ш	2	
SB4	КНОПКА КЕ012С ТОКАТЕЛЕМ ЧЕРНОГО ЦВЕТА, ИСП. 4	1	
<b>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</b>			
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

271-13-120.86 АУ			
НАЧ. ОТД.	ВЕР. ПРИНЦИП	СТАДИЯ	ЛИСТ
М. КОНТРОЛ	ОХЛОБЫСТИНА	Р	4
ГИП	ГРИНГАУЗ	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА" ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ 250 кв.м	
И.М.Ж.	РЕЧУЦКАЯ	ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П1, П2 СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ	
ИНВ. №	ПРИВЯЗАН	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 ВОЗДУХОВОД	БОБЫШКА		
Д 15 L 130	—	РАСШИРИТЕЛЬ Д 133 Н 400 БОБЫШКА Б 15 М 18	БОБЫШКА Б 0 М 18 х 1,5	БОБЫШКА Б 0 М 20 х 1,5	—	—	
—	—	ТМ4-149-75	ТМ4-147-75	ТМ4-157-75	—	—	
ПОЗИЦИЯ	A1	У2	9	8	16-2	У1	КМ2

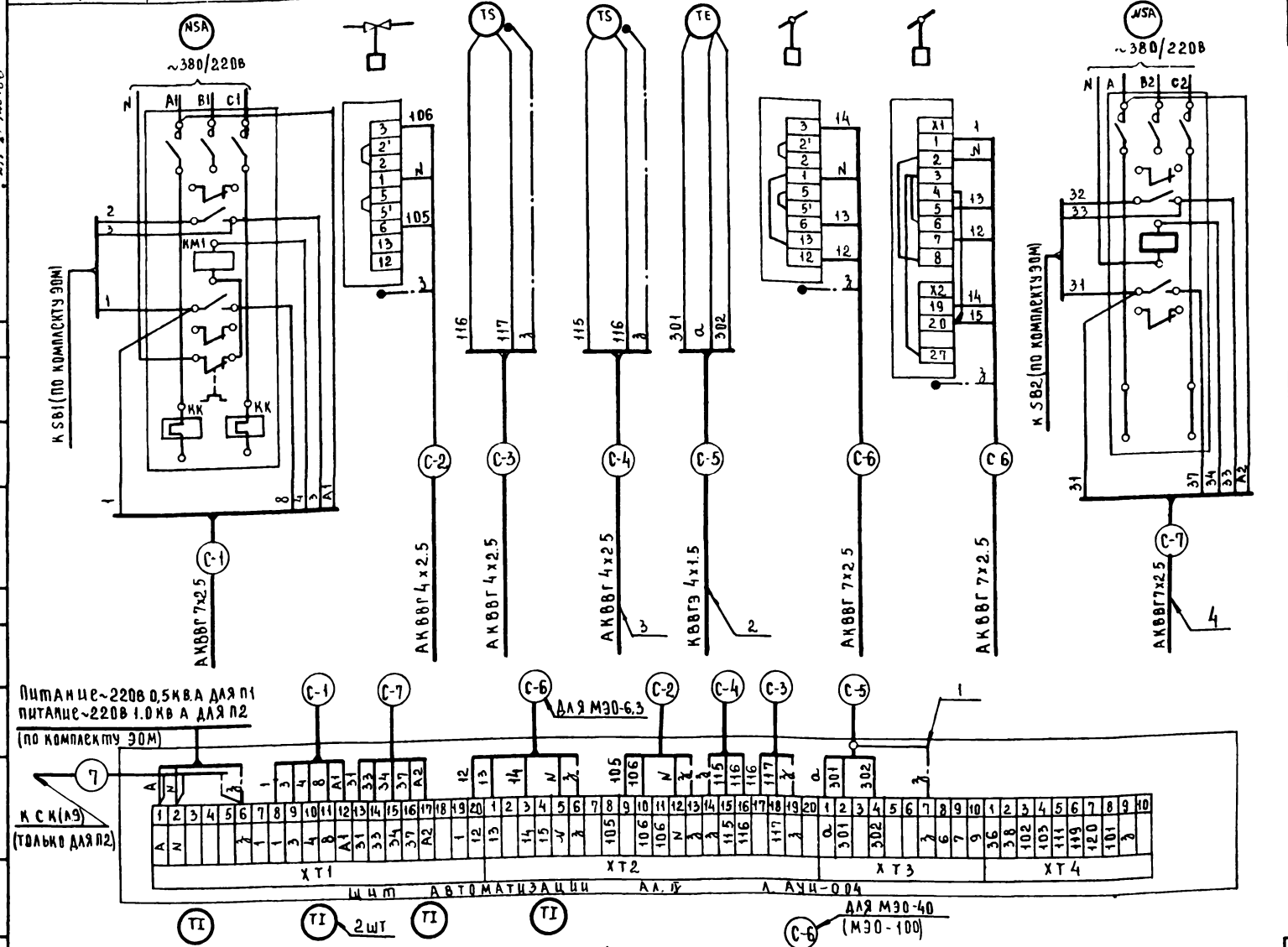
ПОЗ. ОБЪЕМНО-ЧИСЛЕННЫЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПРОВОДНИК ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ П-1	2	
2	КАБЕЛЬ КИОНТРОЛЬНЫЙ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ, СЕЧ. 4 х 1,5 мм <sup>2</sup>	25	М
3	КАБЕЛЬ КИОНТРОЛЬНЫЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ, СЕЧ. 4 х 2,5 мм <sup>2</sup>	60	М
4	ТО ЖЕ, СЕЧ. 7 х 2,5 мм <sup>2</sup>	34	М

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ

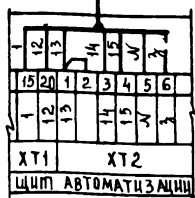
СИСТЕМА	ДЛИНА КАБЕЛЯ, М						
	С-1	С-2	С-3	С-4	С-5	С-6	С-7
П1	П1-1	П1-2	П1-3	П1-4	П1-5	П1-6	П1-7
П2	П2-1	П2-2	П2-3	П2-4	П2-5	П2-6	П2-7

ОБЪЯЗНАЧЕНИЕ	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).
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
ОБЪЯЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75	—
ЗАКАЗНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	БОБЫШКА Б 0 М 33 х 2	РАСШИРИТЕЛЬ Д 133 Н 400 БОБЫШКА Б 15 М 18	БОБЫШКА Б 0 М 33 х 2	—
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	КАМЕРА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	ТРУБОПРОВОД ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОВОД	ОБСЛУЖИВАЕМОЕ ПОМЕЩЕНИЕ



ПРИВЯЗАН

ИМ В. Н.	ИМ Ж.	ИМ О. Д.	ИМ П. Ц.	ИМ Р. Ц.	ИМ Ф. Ц.
----------	-------	----------	----------	----------	----------

271-13-120.86 АУ

ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА"	СТАЦИЯ ЦС	ДИСТОВ
ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ 250 кв. м	Р	5
ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П1, П2	ЦНИИЭП	ТОРГОВО-ПРОМЫСЛЕННАЯ КОМПАНИЯ
СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ		

Схема автоматизации

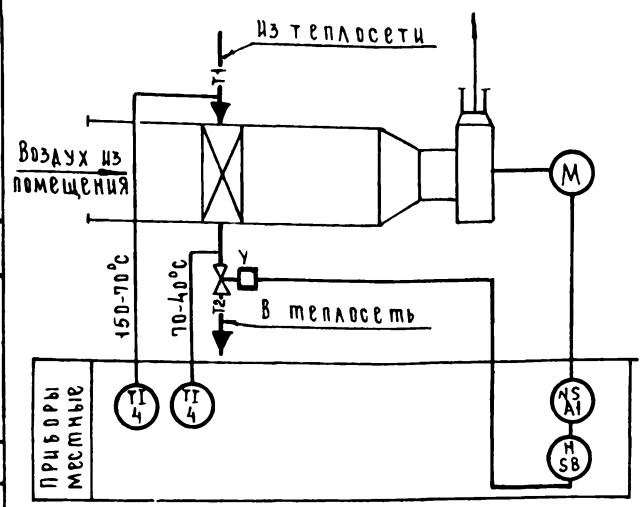


Схема соединений внешних проводов

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

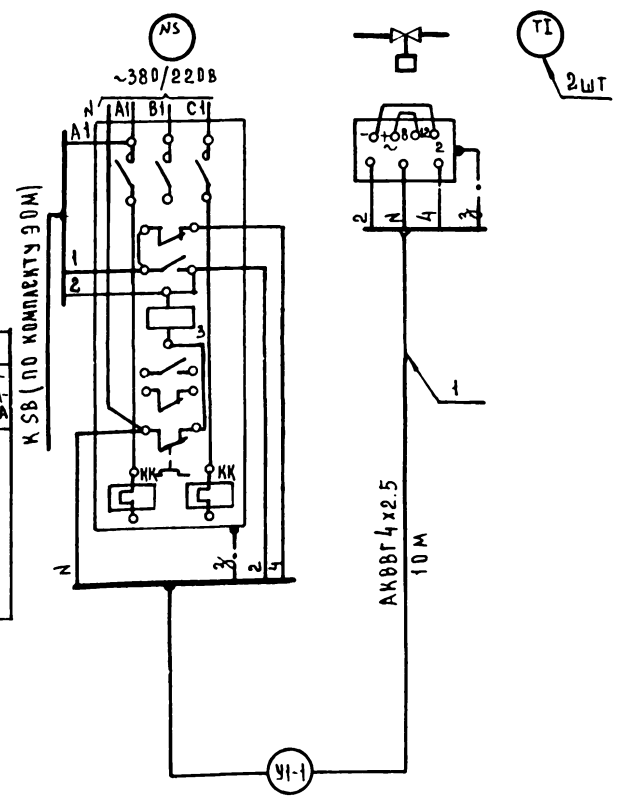
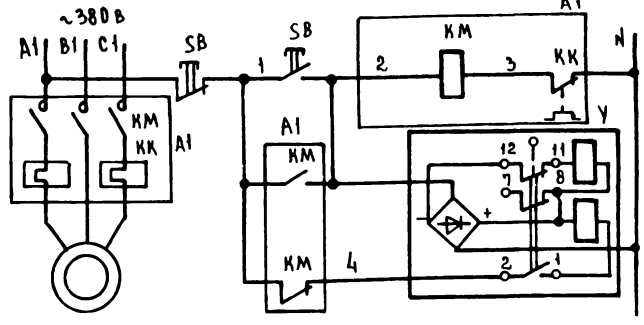


Схема электрическая принципиальная



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 ДУ25 мм, 15кч 892 пЗ	1	
СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ			
1	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, сеч. 4x2.5 мм <sup>2</sup> , АКВВГ	10	м

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

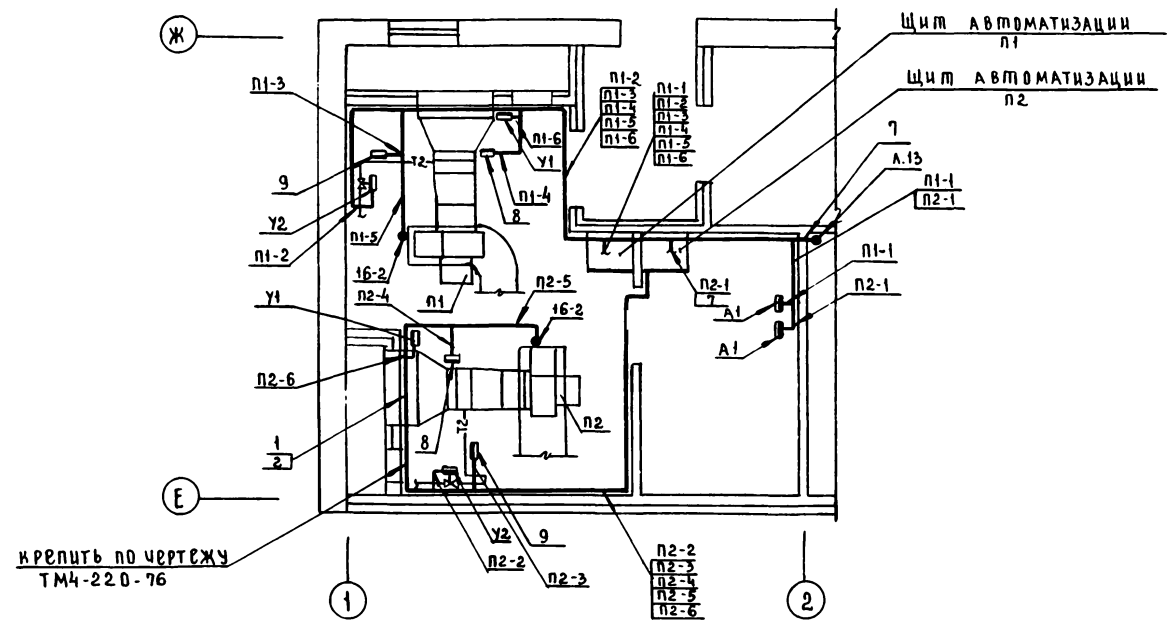
1. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления ВСН296-81 ММСС СССР
2. Условные обозначения трубопроводов приняты по ГОСТ 21.106-78.

Ан-11  
271-13-120.86  
Г.П.П. ОБ  
АРХИТЕКТУРА  
С.П.П. ОБ  
ВЗАИМ. СВЯЗЬ  
С.П.П. ОБ  
И.А.А.ТА  
ВЗАИМ. СВЯЗЬ

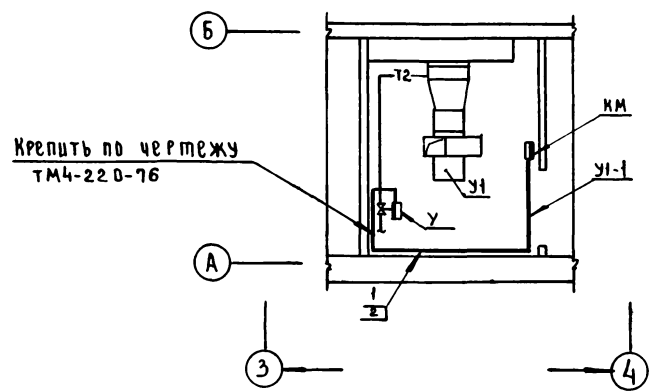
ПРИВЯЗКА		271-13-120.86 АУ	
НАЧ. БУА	ВЕР. ПРИНЦИП	ПРОД. ОБЛАСТ. ВЕНЕРНЫЙ МАГАЗИН "РЫБА" ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ 250 кв. м	
И. КОНТР.	ОХЛАБ. МЕТРИ	СТАДИЯ	Лист 6
Г.П.П.	ГРИМ. ГАУЗ	ЗАВЕСА У1. СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	
Ц.М.Ж.	Р.В.И.Ц.Н.А.Я	ЦНИИЭП	

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, УСТАНОВЛИВАЕМОЕ ВНЕ ЩИТА
•	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО, ПЕРВИЧНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ИЛИ ДАТЧИК, ВСТРАИВАЕМЫЙ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ИЛИ ТРУБОПРОВОД

1. Трассы вести по стене на высоте 2,5м от пола.
2. 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

А.Л.П.  
 211-13-120.86  
 Г.П.Л. О.В. АРБИНСКИЙ  
 Р.М. П. 90М  
 А.В.А.Т.А. В.З.А.М. И.В.А.  
 И.В.В.

271-13-120.86 -АУ

ПРИВЯЗАН:	НАЧ. О.Т.А. ВЕРИЖЕНКО	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН „РЫБА“	СТАНДАРТ ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И.К. ОНТРОБАЛОВИЧЕНКО	ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 кв.м	Р	7
	Г.П.Л. ГРИГАНУЗ	ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П1, П2	ЦНИИЭП	ТОРГОВО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР И ТЕРРИТОРИЯ КОМПЛЕКСА
И.В.В.	И.Н.Ж. РЕЧИЦКАЯ	ЗАВЕСА У1, ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ		

АА. II

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ

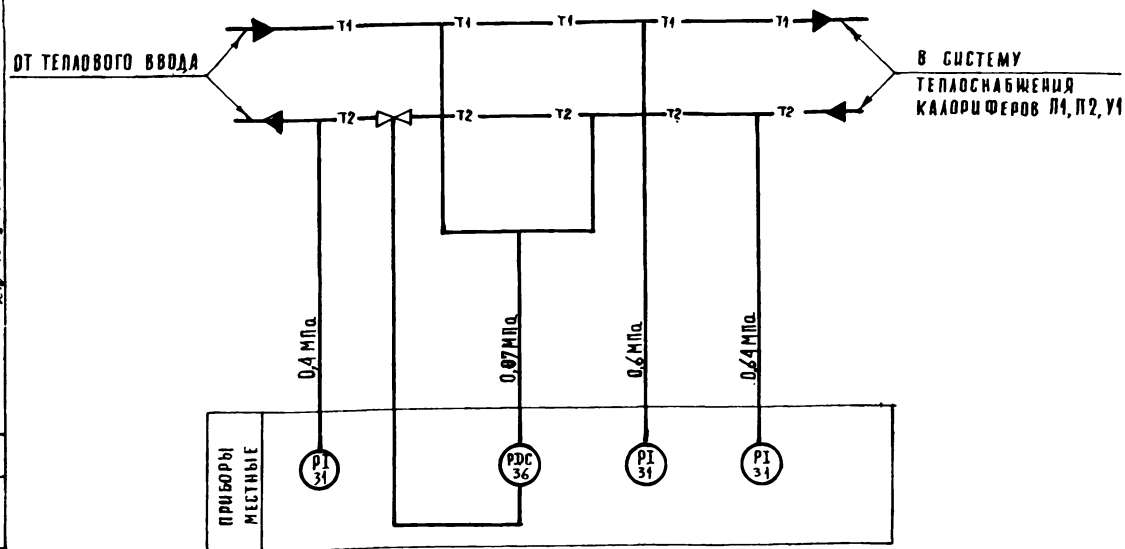
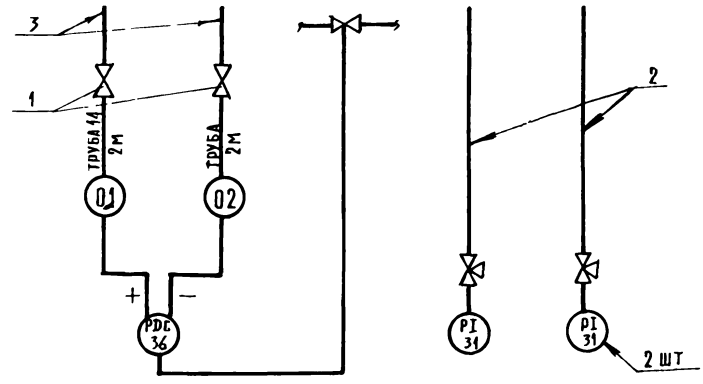
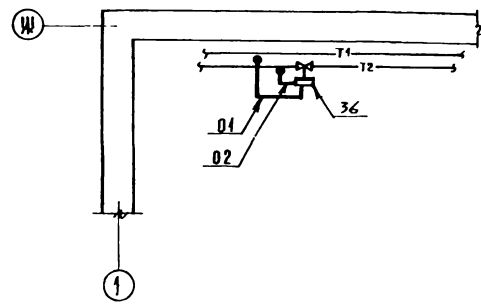


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА		ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ		ДАВЛЕНИЕ	
		ТРУБОПРОВОД ПРЯМОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ТРУБОПРОВОД ПРЯМОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖИ	ЗАКАЗ НА КОНСТРУКЦИЮ	ШТУЦЕР М20×1,5-100	ШТУЦЕР М20×1,5-100	Д25 L140	ШТУЦЕР М20×1,5-100
УСТАНОВКА	УСТАНОВКА	ТМ4-226-76	ТМ4-226-76	—	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

УНВ. И ПОДА. ПОД П. И Д. АТА. ВЗАМ. УНВ. К. Г. П. П. О. В. ПРОЕКТНО-МОН. РАБОТЫ

271-13-120.86		А У	
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТД. ВЕРНИКОВ	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА"	СТАЦИЯ
	И. КОНТ. ОХЛОБЫСТИНА	ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ. М	Л. С. Т. 8
	Г. И. П. ГРИНГАУЗ	УЗЕЛ ПРИСОЕДИНЕНИЯ КАЛОРИФЕРОВ	ЛИСТОВ
	И. И. К. РЕЧИЦКАЯ	СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ, СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ, ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	8



СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ

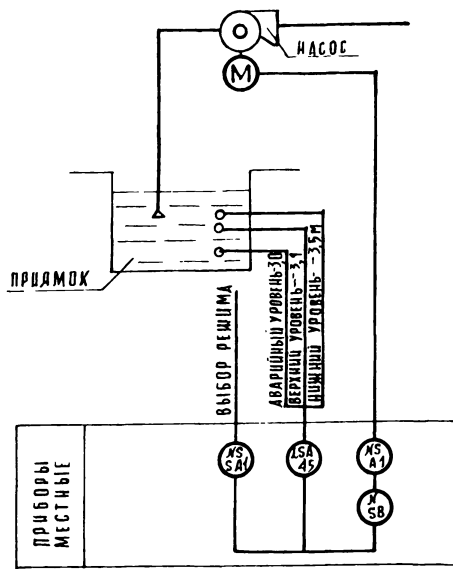


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	УРОВЕНЬ		В ПРИЯМКЕ		
	НАСОС	РЯДОМ С НАСОСОМ	АВАРИЙНЫЙ	ВЕРХНИЙ	НИЖНИЙ
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	—	—	—	—	—
ЗАКАЗНАЯ КОНСТРУКЦИОННАЯ УСТАНОВКА	—	—	—	—	—
ПОЗИЦИЯ	A1	SA1	ТМ 4-132-74	ТМ 4-123-74	ТМ 4-125-74

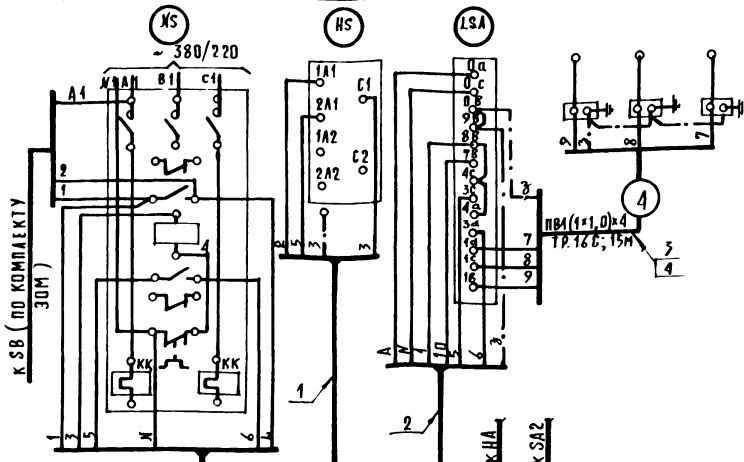
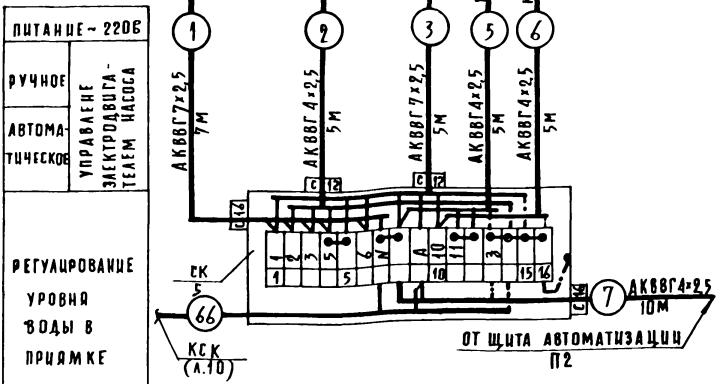
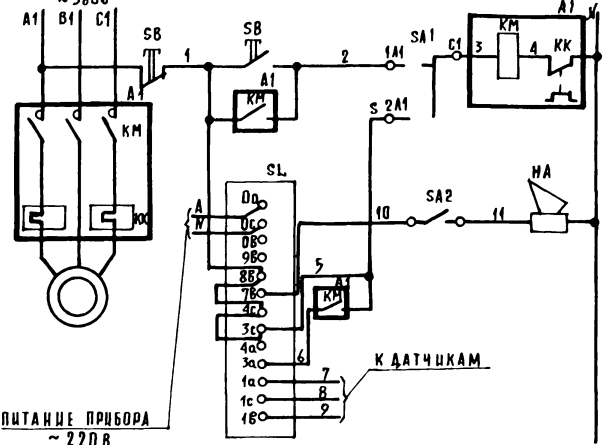


СХЕМА ЗАЭКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ



Переключатель пакетный SA1  
ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ

КОНТАКТЫ	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОВОДКИ		ИТОГ
	ОТКЛ	РУЧ	
C1-1П1		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
НА	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 <sup>2</sup> , АКВВГ	25	М
2	ТО ЖЕ, СЕЧ. 7x2.5 мм <sup>2</sup> , АКВВГ	12	М
3	ПРОВОД С МЕДНОЙ ЖИЛОЙ, СЕЧ. 1,0 мм <sup>2</sup> 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 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

ПРОДОВОДСТВЕННЫЙ МАГАЗИН РЫБА ТОВАРИЩ. ПЛОЩАДЬЮ 250 кв.м		СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	ВЕЩНИКОВ	Р	9	
Н. КОНТ.	МАЛЫШЕВА	ОРГАН БУДОВА ЗАДАЧИ И ТУРКЕДИ КОМПЛЕКС		
И. И. П.	ТРИГАУЗ	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ И СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ		
И. И. П.	РЕЧНИКОВ	И. И. П.		

А. И. П. ЗАЩЕВА  
 Г. П. П. В. К.  
 ЦИВ. Л. ПОДА. ПОДАП. И. ДАТА ВЗАМ. ШИВ.

Схема автоматизации

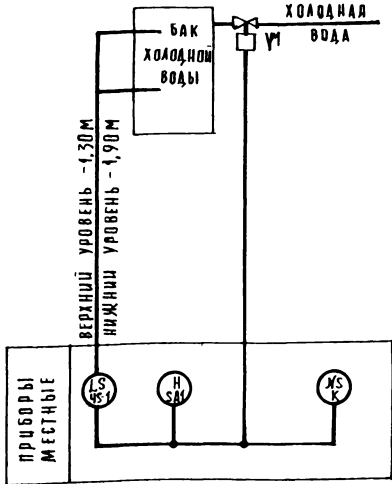


Схема соединений внешних проводов

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

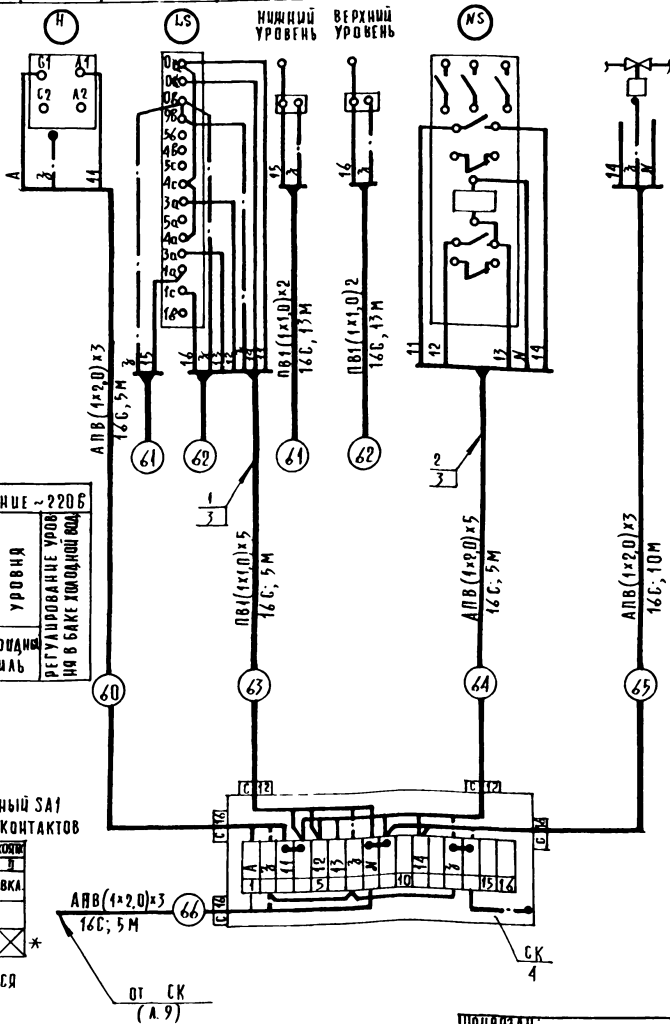
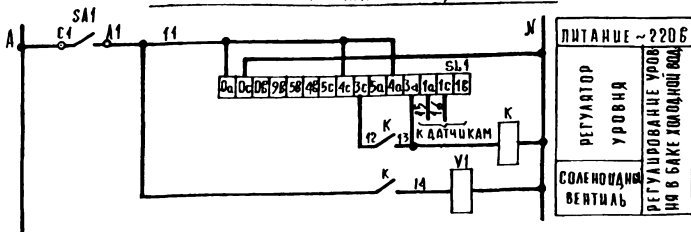


Схема электрическая принципиальная



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	
	ОТКЛ. ВКЛ.	ОТКЛ. ВКЛ.
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 <sup>2</sup> ПВ1	77	М
2	Провод с алюминиевой жилой, сеч. 20 мм <sup>2</sup>		
	АПВ	85	М
3	Труба ПНП ГОСТ 18599-78 166	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

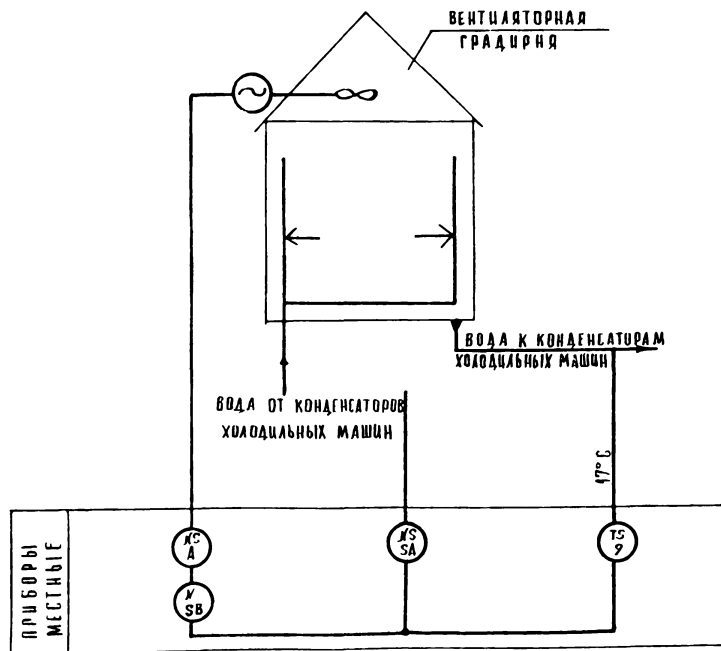
Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.

271-13-120.86		АУ	
ПРИВЗАН:	ПРОДОВОЛСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА"	СТАЦИЯ	Лист 10
И.О. КОНТРОЛЬЩИКА	ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 950 кв.м	ЦНИИП	ТОРГОВО-БУДОВЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ТУРНИРОВ КОМПЛЕКС
И.О. РЕЧИЦКАЯ	БАК ХОЛОДНОЙ ВОДЫ. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ И СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ.		

271-13-120.86

И.О. ВК ЗАДАЧА

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ



Переключатель пакетный SA  
Диаграмма работы контактов

КОНТАКТЫ	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ			
	0	I	0	I
	ОТКА.	РУЧНОЕ	ОТКА.	АВТОМАТИЧЕСКОЕ
C1-1A1		X		
C1-2A1				X
C2-1A2		X		*
C2-2A2				X*

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

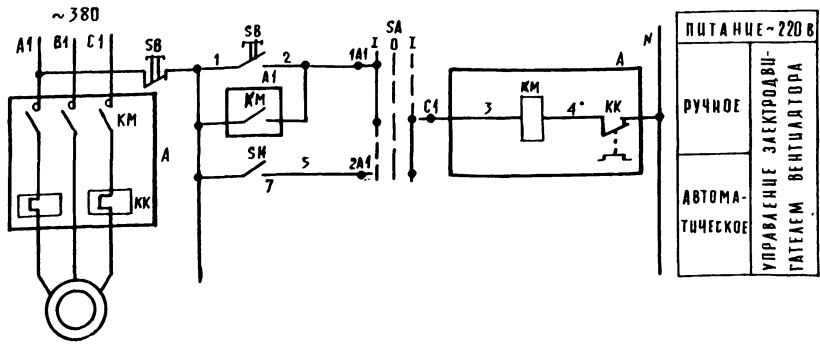
ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ		
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ:		
A	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ С ТЕПЛОВЫМ РЕЛЕ КК	1	ПО КОМПЛЕКТУ 30М
SA	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ГЛП2-10/М2	1	
SB	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПЧНЫЙ	1	ПО КОМПЛЕКТУ 30М
SK	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ТУДЗ-4	1	ПОЗ. 9

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 ВЗЯТИ ИНВ. К

271-13-120.86		AV	
ПРИВЯЗАН:	И. М. О. Д. БЕЛРИНСКОЕ	ПРОДАВАТЕЛЬСКИЙ МАГАЗИН "РЫБА"	ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ 250 КВ. М.
	И. КОНТ. ОУАБЫСТИМ	Г. И. П. ГРИНГАУЗ	ВЕНТИЛЯТОРЫ ГРАДИРЕНЬ.
	И. И. П. ГРИНЦКАЯ		СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ
		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	11
		ЦНИИЭП	ТОРГОВО-БУКОВЫЕ ЗАДАНИЯ И УЗЛОВО-КОМПЛЕКТЫ

А.А.П.

271-13-120.86

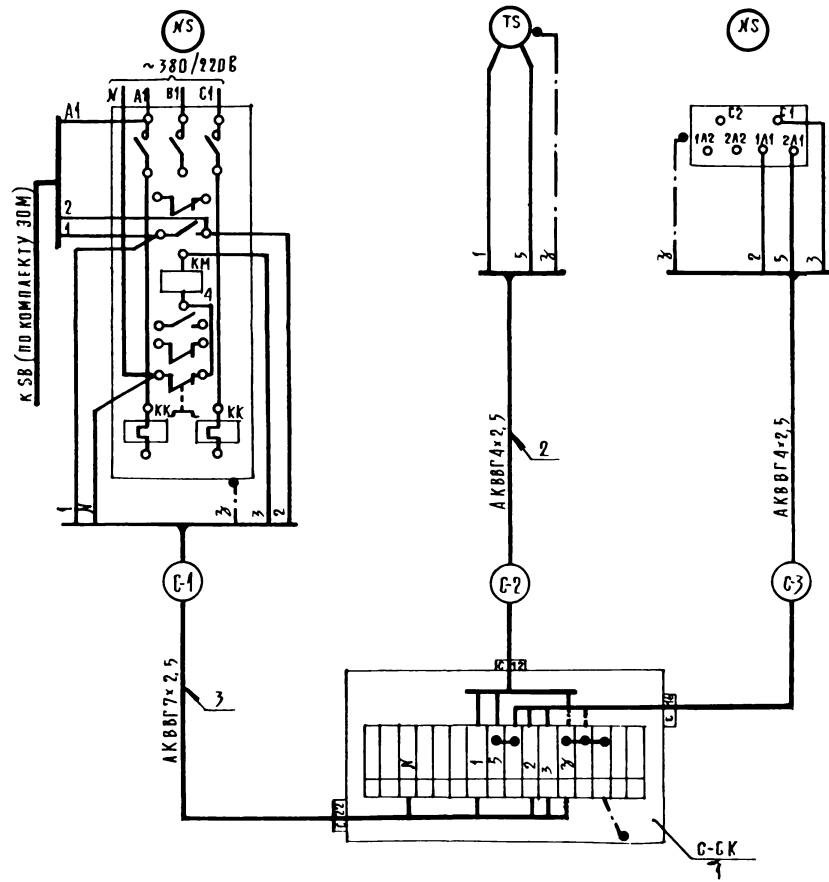
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ВЕНТИЛЯТОР	ТЕМПЕРАТУРА ТРУБОПРОВОДА ПОСЛЕ ГРАДИРЕНЬ	ПО МЕСТУ
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	ЗАКАЗНАЯ КОСТРУКЦИЯ УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		ТМ4-4229-76
ПОЗИЦИЯ	А	9	5А

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

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ

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

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



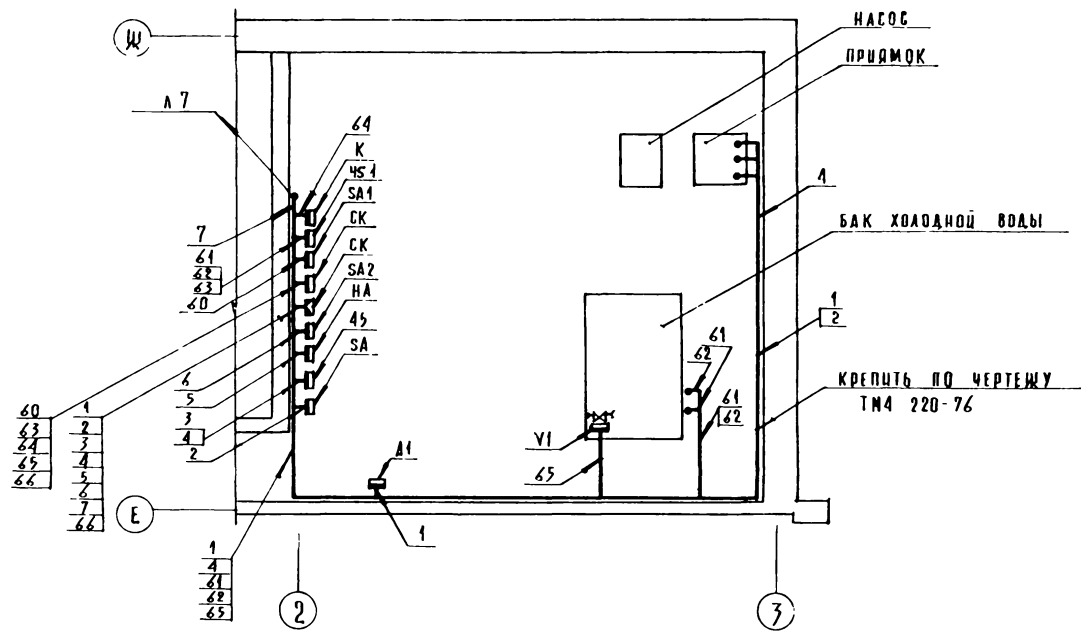
1. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ СОСТАВЛЕНА ДЛЯ ГРАДИРНИ №1 И ПРИМЕНЕНА ДЛЯ ГРАДИРНИ №2.
2. В МАРКИРОВКЕ КАБЕЛЕЙ ИНДЕКС "С" ЗАМЕНЯЕТСЯ НА НОМЕР СИСТЕМЫ СОГЛАСНО ТАБЛИЦЕ ПРИМЕНЯЕМОСТИ. ДЛИНЫ КАБЕЛЕЙ ДАНЫ В ТАБЛИЦЕ.
3. МОНТАЖ ЗАЩИТНОГО ЗАНУЛЕНИЯ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ ЗАЩИТНОГО ЗАЕМЛЕНИЯ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

СОГЛАСОВАНО

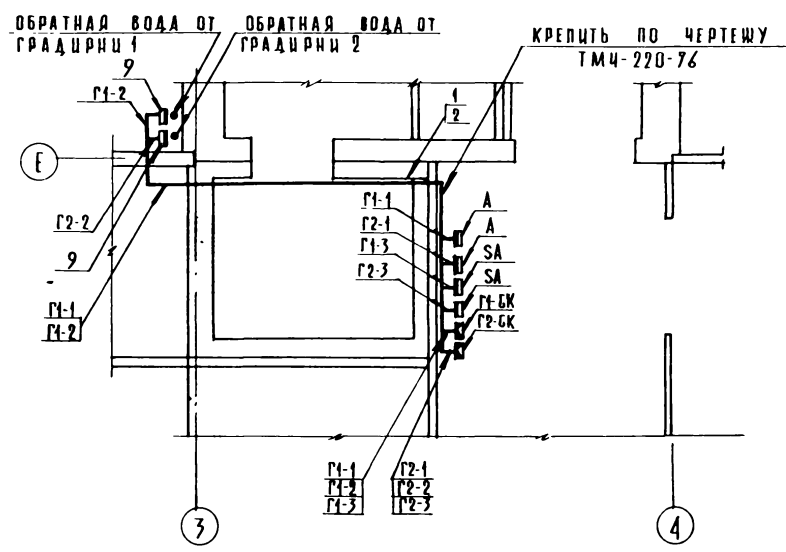
ИНВ. ЖИЛА ПРОВОДА И ДАТА ВЗЯТИЯ ПРОБЫ

271-13-120.86 АУ		ПРОДОВОДСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА" ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ.М	СТАЦИЯ ЛИСТ ЛМЕТОВ Р 12
НАЧ. ОТД. ВЕРПРИНСКИЙ	И. КОНТР. ОХЛОБИСТЫНА	Г. И. П. ГРИНГАУЗ	ИНЖ. РЕЧИЦКАЯ
ВЕНТИЛЯТОРЫ ГРАДИРЕНЬ		СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	

ПЛАН ПОДВАЛА



ПЛАН 1 ЭТАЖА



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

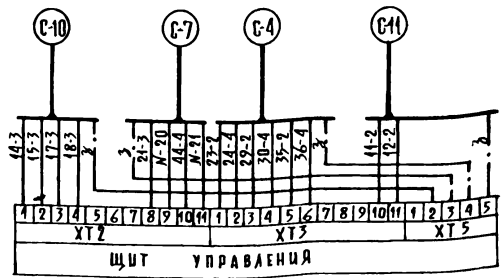
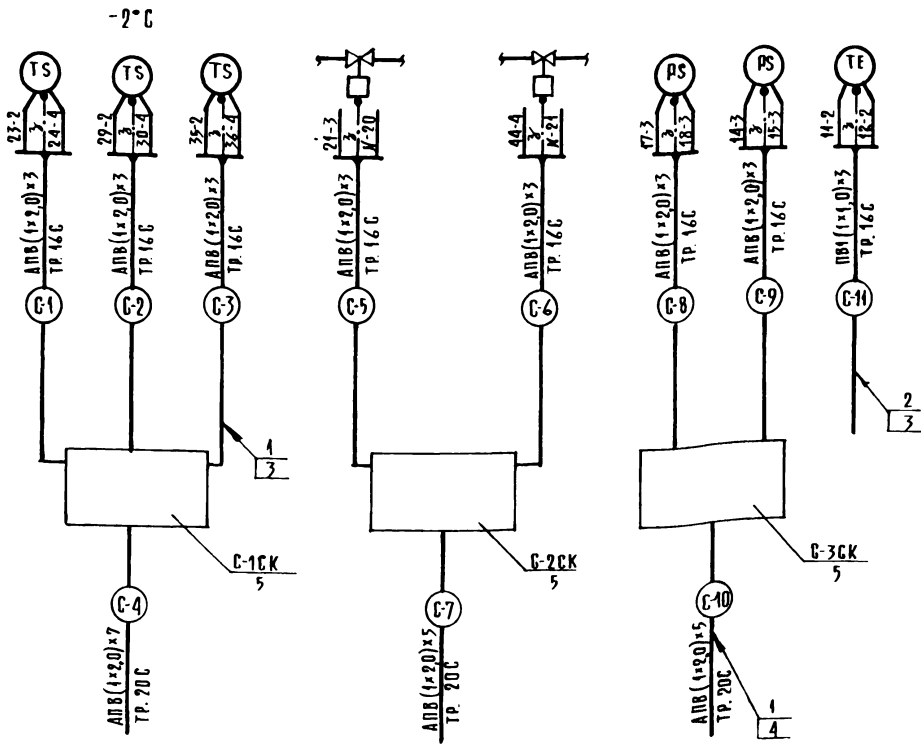
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
■	ПРИБОР, РЕГУЛЯТОР, ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ, ЗАЭЛЕКТРОАППАРАТУРА И ДРУГОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНАВЛИВАЕМОЕ ВНЕ ЩИТА
•	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО, ПЕРВИЧНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ИЛИ ДАТЧИК, ВСТРАИВАЕМЫЙ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ИЛИ ТРУБОПРОВОД

1 Трассы встц 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 ЧИВ.К  
 Г.И.И.В.К. БАШЕВА  
 Р.У.К. Г.Р. Д.И.А. АРБАВАНШ  
 271-13-120.86

271-13-120.86		АУ	
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТД. ВЕРИНСКИЙ И. КОНТРОЛЬЩИК Г.И.П. ГРИНГАУЗ И.И.И. ВЕЩИЦКАЯ	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА" ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ.М. НАСОС ПРИЁМКА БАК ХОЛОДНОЙ ВОДЫ, ВЕНТИЛЯТОРЫ ГРАДИРЕНЬ. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ.	СТАНЦИЯ АИСТ АИСТОВ Р 13
И.И.И. И.		ТОРГОВО-БЫТОВЫЙ ЗАЙМЩИК ТРУСТОВЫЙ КОМПЛЕКС	

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ТЕМПЕРАТУРА					ДАВЛЕНИЕ		ТЕМПЕРАТУРА
	ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА			ТРУБОПРОВОД ХЛАДОНОСИТЕЛЯ		ТРУБОПРОВОД ОБОРОТНОЙ ВОДЫ	ТРУБОПРОВОД ХЛАДОНОСИТЕЛЯ	ЗАЭКТРОДВИГАТЕЛЬ КОМПРЕССОР
	РЫБЫ			МАШИННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ				
				ХЛАДОН	ОТТАЙКА			
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	ЗАКАЗНАЯ КОМПЕТРИТУРА							
УСТАНОВКИ	УСТАНОВКИ	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 мм² АПВ	273	М
2	Провод с медной жилой сеч. 1,0 мм² ПВ1	30	М
3	Труба ПНП ГОСТ 18599-73 1/2 С	31	М
4	Труба ПНП ГОСТ 18599-73 20 С	34	М
5	Коробка соединительная КСК-16	3	

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ

МАШИНА	ДЛИНА ТРУБ, М										
	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8	C-9	C-10	C-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 проводов 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 проводов 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.

271-13-120.86 АУ

ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН „РЫБА“ ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250КВ.М ХОЛОДИЛЬНАЯ МАШИНА X1 ДЛЯ КАМЕР. СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ.

СТАЦИЯ ЛИСТ Р 14

ЦНИИЭП

КОПИРОВАЛ *Сержин*

ФОРМАТ А2

ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТД. ВЕРНИКОВ <i>А.В.</i>
	И. КОНТР. ОХЛАБИСТОВА <i>С.С.</i>
	Г. И. П. ПРИНГАУЗ <i>В.В.</i>
	И. И. Ж. РЕЧИЦКАЯ <i>В.В.</i>

СОГЛАСОВАНО  
 ГУП ХС  
 МЯСКОМ  
 271-13-120.86  
 ЦНВ ЖИЛАЯ ПОД П. Ч. ДАТА  
 ВЗЯМ. ШИР. №

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 <sup>2</sup> , АЛВ	191	М
2	ТРУБА ПНП ГОСТ 18599-73 16С	58	М

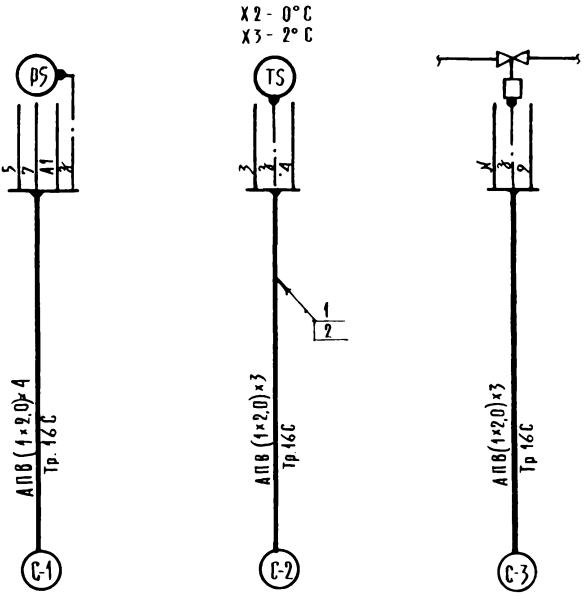
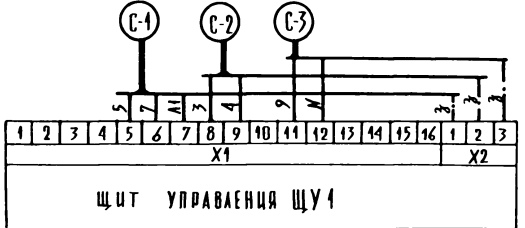


ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ

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.

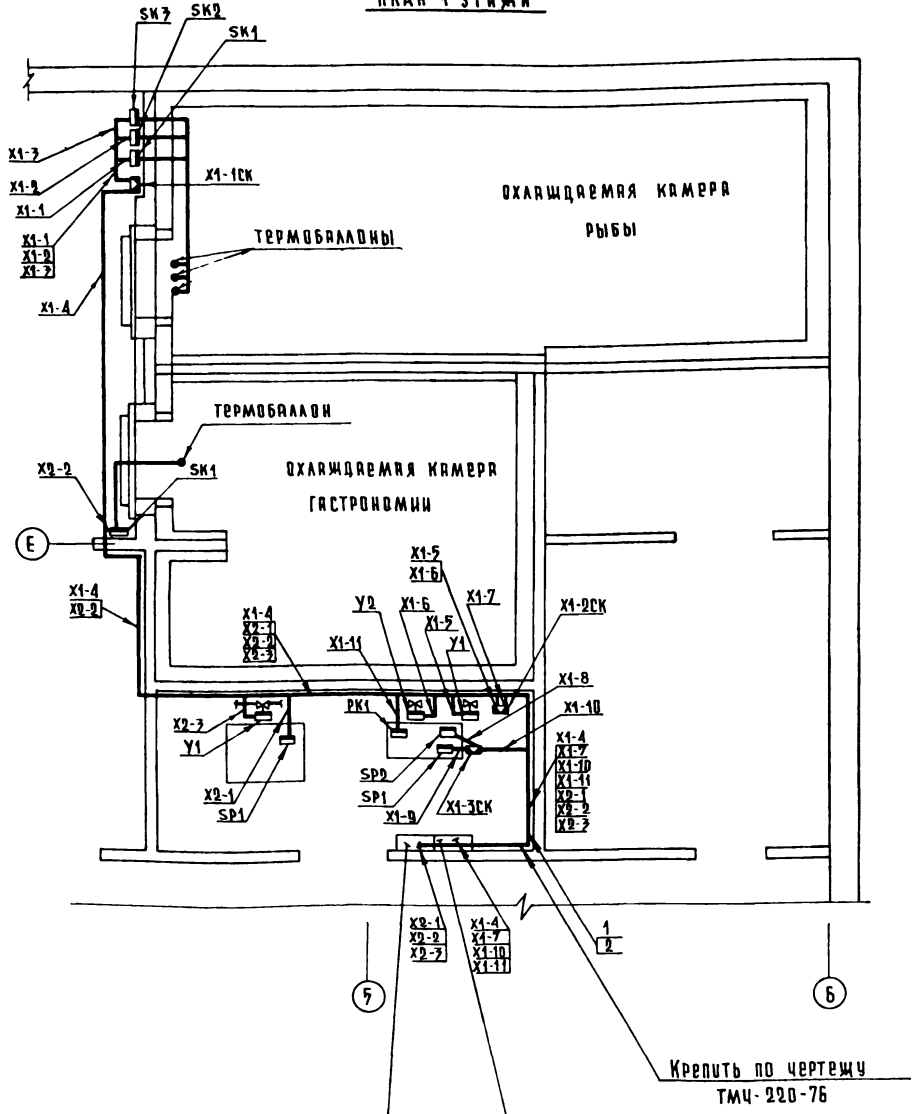
Шифр подл. и дата  
Взам инв.  
Г.И.П. А.С.  
Мирская

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	

Ал. II  
 211-13-120.86  
 МУРСКОЕ  
 Г.П. ХС.  
 ИВ. И ПОДП. ПОДСИГ. И ДИТЯ. ВЗРОС. ШИВ. И

ПЛАН 1 ЭТАЖА

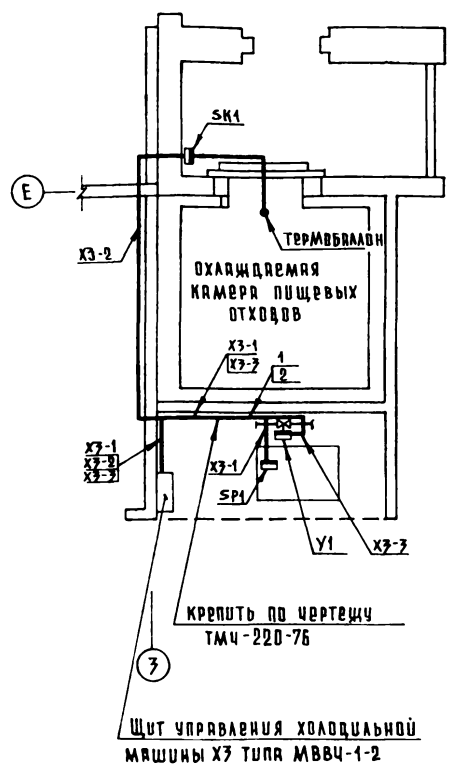


Щит управления холодильной машины X2 типа МВВ4-1-2

Щит управления холодильной машины X1 типа 1МКВВ-1-2

Крепить по чертежу ТМЧ-220-76

ПЛАН 1 ЭТАЖА



Щит управления холодильной машины X3 типа МВВ4-1-2

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.

				211-13-120.86 - АУ	
				ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН «РЫБА»	
				ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 кв. м	
				ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ X1-X3	
				ДЛЯ КАМЕР. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	
				СТАНЦИЯ АУСМ АУСОВ	
				Р 16	
				ЦНИИЭП	
				ТОРГОВО-СЫТОВЫХ ЗАКОНОВ И ТРУДОВЫХ КОМПЛЕКСОВ	

ИВ. ОТВ.	ВЕРИНСКИЙ	Л.В.
И. КОНТР.	ОХАБОВИЧ	Л.В.
Г.П.	ПРИМГУЗ	Л.В.
ИНЖЕН.	РЯЦЫКОВА	Л.В.



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

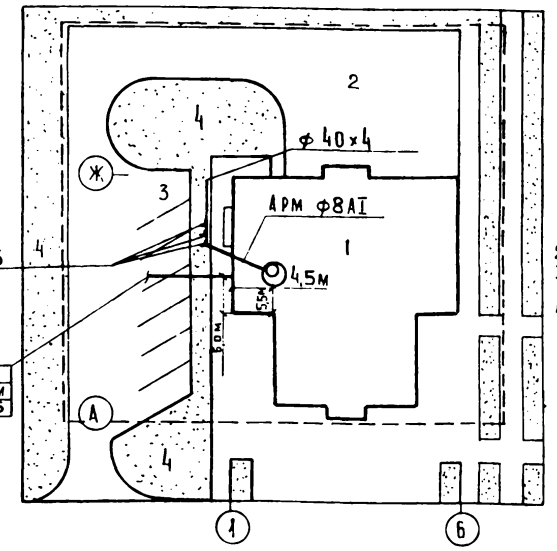
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
1 279.9-2	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ШТУЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЗДАНИЙ ТОРГОВЛИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
- СС. ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	
- СС. СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	

ТАБЛИЦА 3

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ
ГОРОДСКАЯ ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ	
ЕМКОСТЬ ТЕЛЕФОННОГО ВВОДА, ПАР	10
В ТОМ ЧИСЛЕ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 ВК-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

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. 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.
2. Заземление устройств радиотрансляционной сети выполнить в соответствии с правилами строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей часть IV, выпущенными Министерством связи СССР.
3. 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 охранной сигнализации в соответствии с техническими условиями местных отделов вневедомственной охраны.
4. Монтаж датчиков пожарной сигнализации производить после монтажа электросветильников и венткоробов.

/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

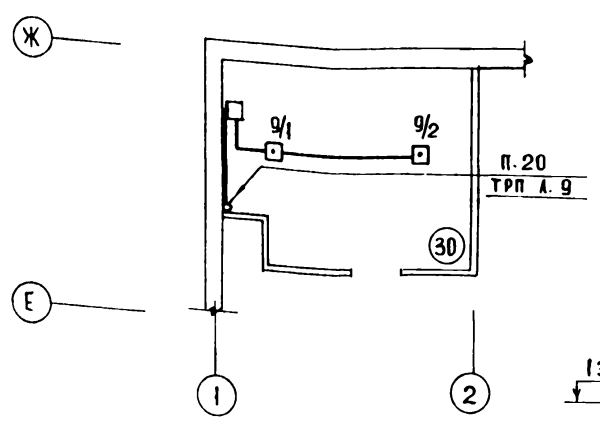


СХЕМА ГОРОДСКОЙ ТЕЛЕФОННОЙ СЕТИ

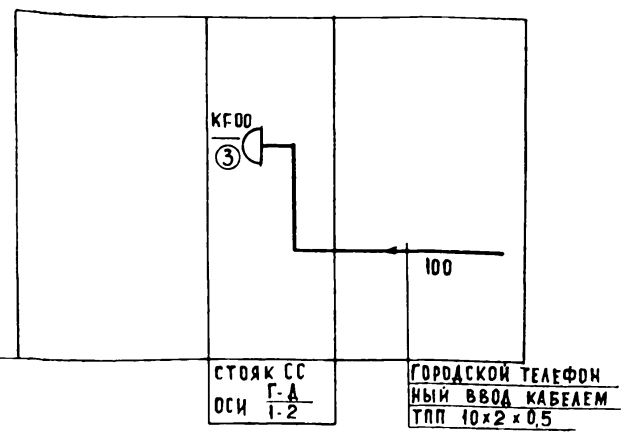


СХЕМА ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

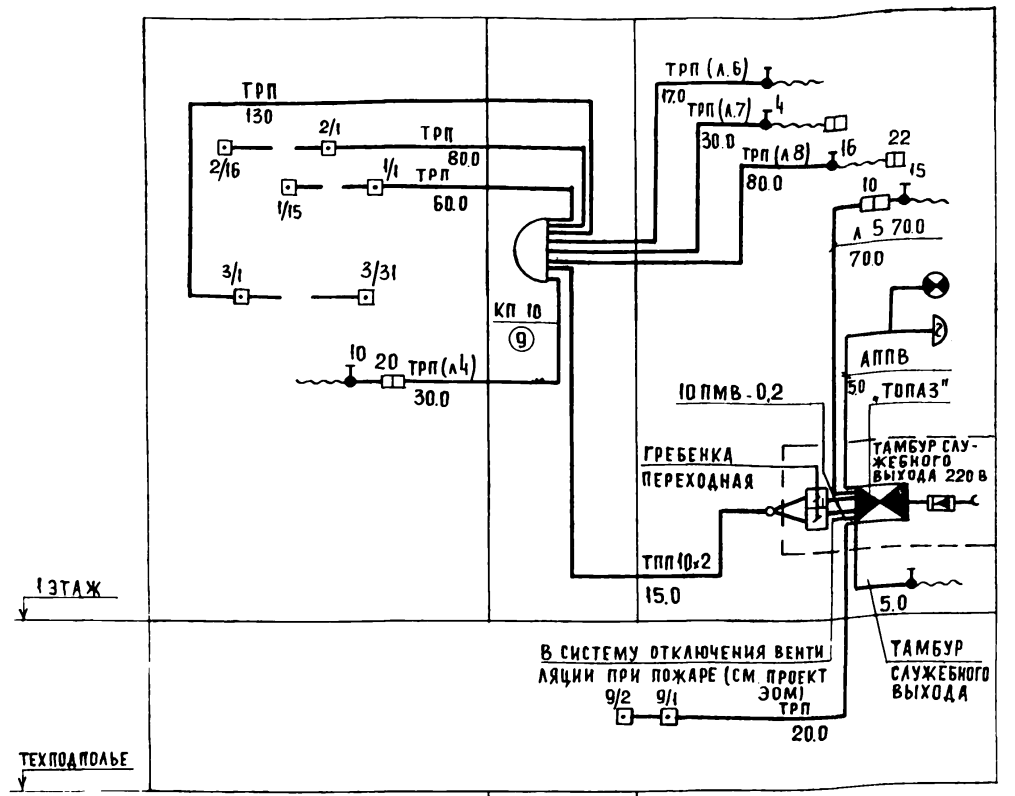
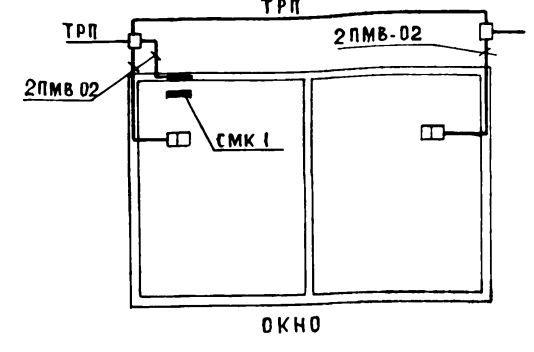
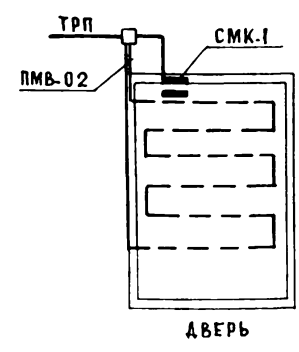
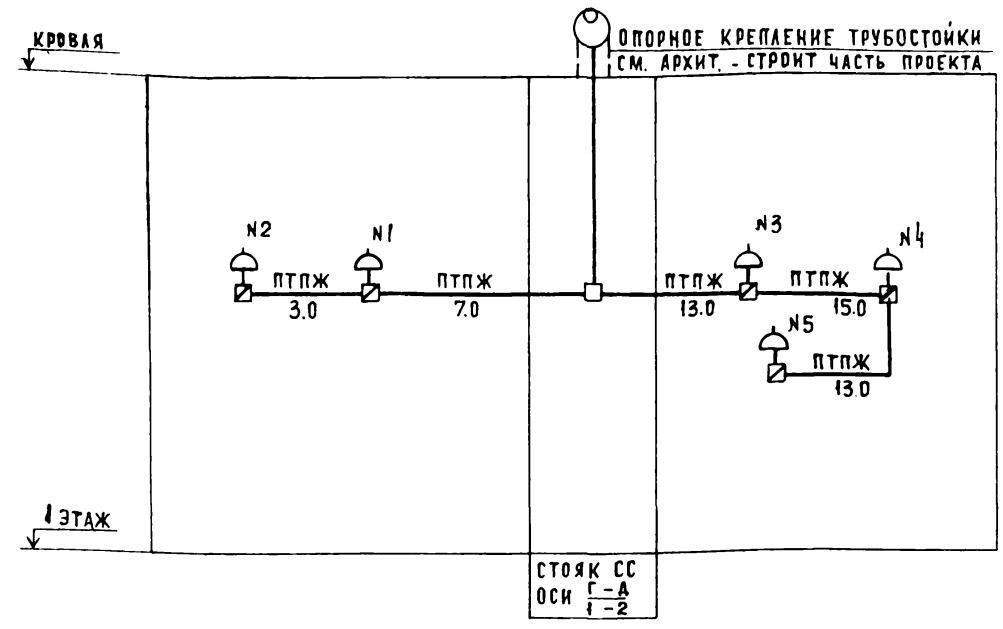


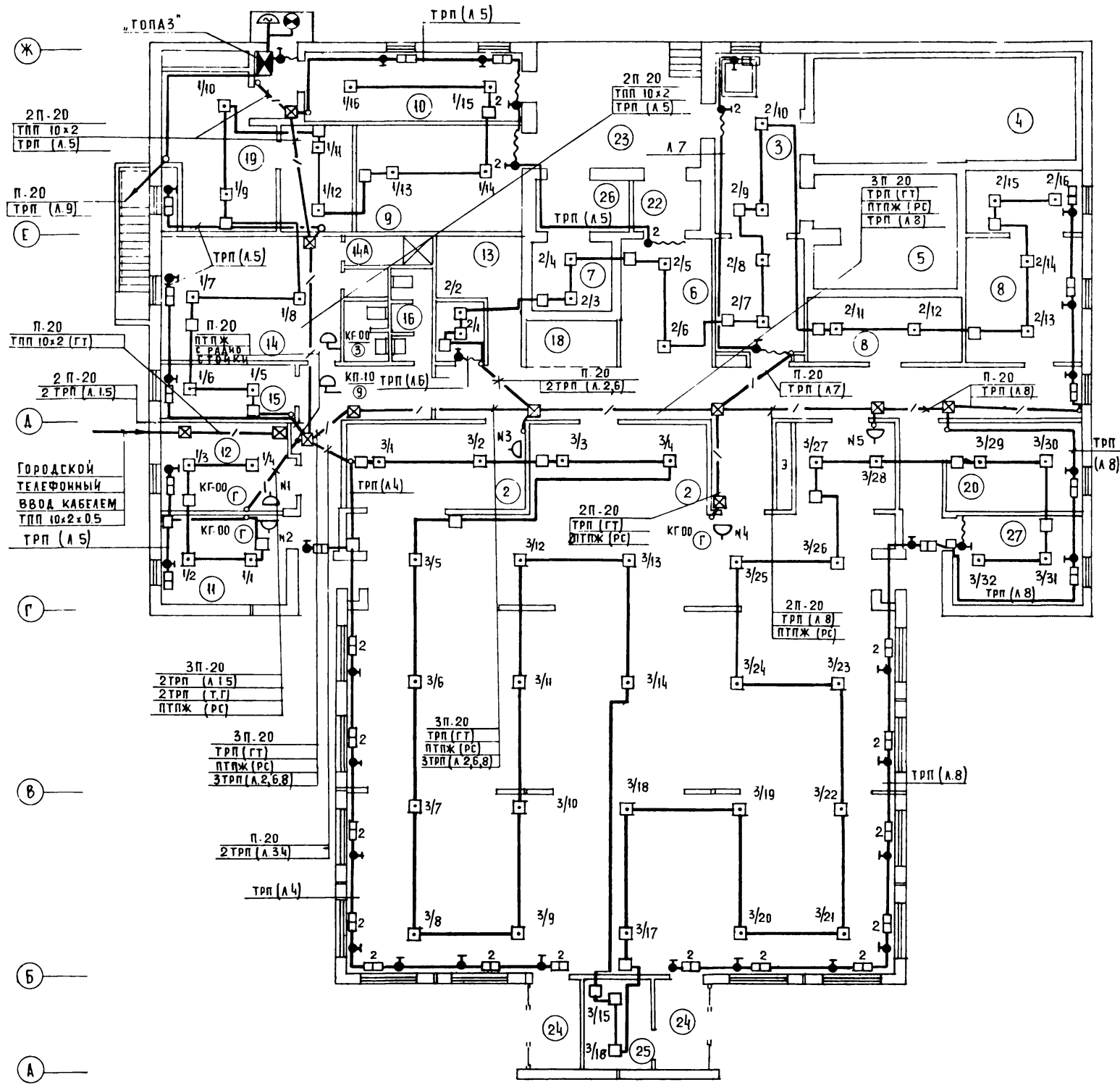
СХЕМА РАДИОТРАНСЛЯЦИОННОЙ СЕТИ



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	Торговая площадь 250 кв.м.	Р 2
	ГИП ПРОШТЕИН	ПЛАН ТЕХПОДПОЛБЯ СХЕМЫ	ЦНИИЗП
	ГИП ШИШОВА		
ИНВ. N	ВЕД. ИЖ. СЕМЕНОВА		ТОРГОВО-БУТОВЫЕ ЗАДАНИЯ И ТУРИСТСКИЕ КОМПЛЕКСЫ

АЛ II  
 271-13-120.86  
 Г. А. В.  
 Г. И. П. О. В.  
 Г. И. П. В. К.  
 И. В. И. П. О. В. К.  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ВЗАМ. И. В. К.  
 И. В. И. П. О. В. К.  
 АРЕНДСКАЯ  
 БАЩЕВА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

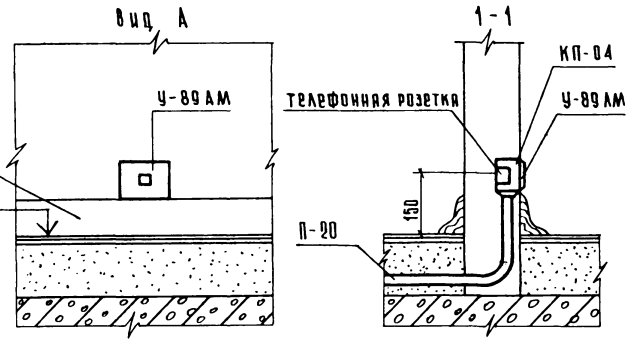
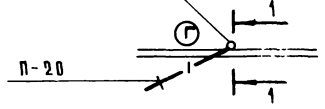
ПОМ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПОМ	НАИМЕНОВАНИЕ
1	ТОРГОВЫЙ ЗАЛ	21	КОРИДОРЫ
2	ПОДГОТОВКА ТОВАРОВ К ПРОДАЖЕ	22	ТАМБУРЫ
3	КЛАДОВАЯ РЫБЫ	23	РАМПА
4	ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА РЫБЫ	24	ГЛАВНЫЕ ТАМБУРЫ
5	ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА ГАСТРОНОМИИ	25	ПОМЕЩЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЗАВЕСЫ
6	ПРИЕМОЧНАЯ	26	ТАМБУР КАМЕРЫ ОТХОДОВ
7	КАМЕРА ОТХОДОВ	27	КЛАДОВАЯ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
8	МАШИННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ОХЛАЖДАЕМЫХ КАМЕР	28	ТЕХПОДПОЛЬЕ
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.

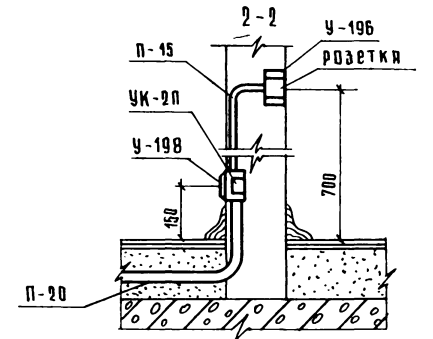
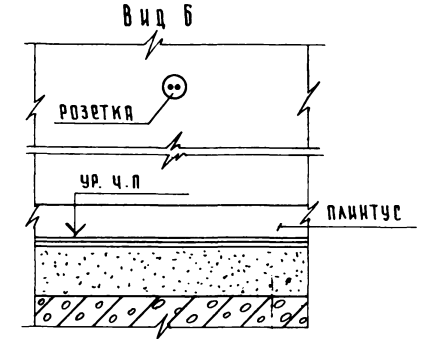
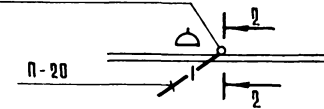
		271-13-120.86		СС	
ПРИВЯЗАН	И. В. И. П. О. В. К. ВЕРДИНСКИЙ	И. В. И. П. О. В. К. МАЧЕСОВА	ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА" ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ. М	СТАДИЯ	ЛИСТ
	И. В. И. П. О. В. К. ШИШОВА	И. В. И. П. О. В. К. СЕМЕНОВА	ПЛАН 1 ЭТАЖА ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ	Р	3
И. В. И. П. О. В. К. ВЕД. И. В. К.				И. В. И. П. О. В. К. ШИШОВА	И. В. И. П. О. В. К. СЕМЕНОВА

АА П

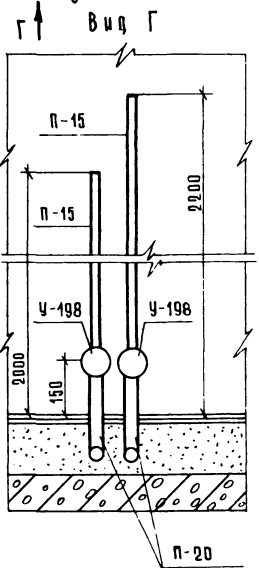
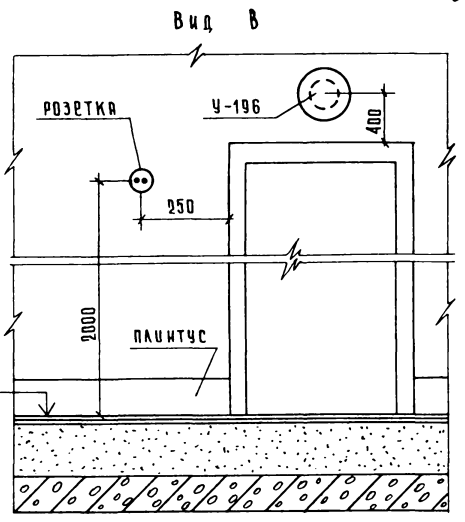
Вывод к телефонному аппарату



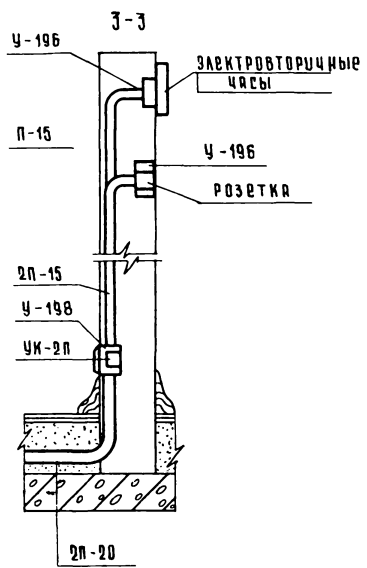
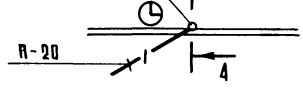
Вывод к радиорозетке



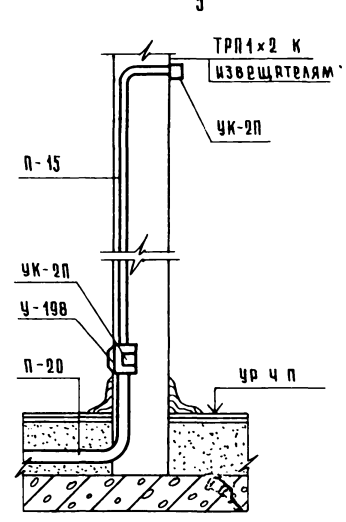
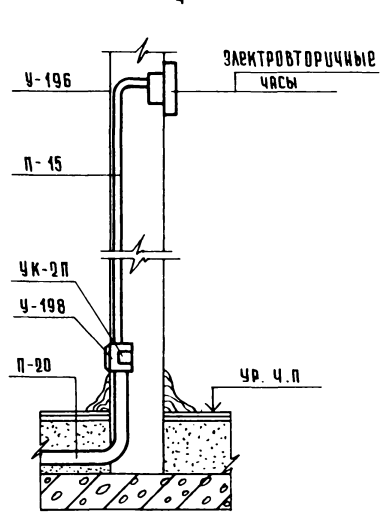
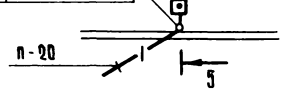
Вывод к радиорозетке и электровторичным часам



Вывод к электровторичным часам



Вывод к пожарным извещателям



271-13-120.86

УТВЕРЖДЕНО  
ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЪ  
ИМЕНИ

271-13-120.86 СС

ПРИБЯЗАН	НАЧ. ОТО	ВЕРНИНСКИЙ	ПРОДОВОДСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РОСА" ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ 250КВ.М	СТАДИЯ ИМСТ Р 4	КВЕСТОВ
	И. КОНТР.	СПИРИДОНОВА			
	Г. И. П.	ИРЯШТЕДИН			
	Г. И. П.	ШУШОВА			
ИМЯ	ИМЯ	ИМЯ	УЗЛЫ СКРЫТОЙ ПРОВОДКИ	ЦНИИЭП ТОРГОВО-ЗАКОННО-ТРУДОВЫХ КОМПАНИИ	
ИМЯ	ИМЯ	ИМЯ			
ИМЯ	ИМЯ	ИМЯ			
ИМЯ	ИМЯ	ИМЯ			