

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
выдано в печать: 29^е 1981 г.
Заказ 2908 Тираж 150

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-В-4

Б Л О К

ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ ТИП II-НА 560 УЧАЩИХСЯ (СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ)

А Л Ь Б О М II

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I - Архитектурно-строительные и технологические чертежи.
- Альбом II - Чертежи санитарно-технические, электрооборудования, устройства связи.
- Альбом III - С м е т ы.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ

Гл. инженер института
Гл. архитектор проекта




В.М. Беляев
И.Н. Шишков

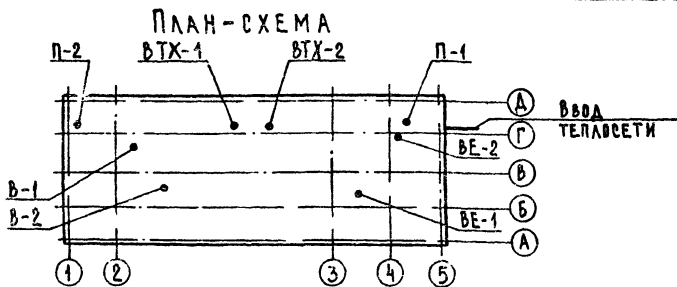
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 236 ОТ 2 НОЯБРЯ 1979 Г.
РАБОЧЕ-ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 96/Г ОТ 21.1.80 Г.

Листов № 20-РМЗ-54
 проект № 224-6-4
 Миловой

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
	Титульный лист	1	
	Ведомость чертежей	2	
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ		
ОВ-1	Заглавный лист (начало)	3	
ОВ-2	Заглавный лист (окончание)	4	
ОВ-3	Спецификация	5	
ОВ-4	План этажа. Схема отопления.	6	
ОВ-5	Схема теплоснабжения кадриферов.		
	Схема узла управления	7	
ОВ-6	Схема систем вентиляции:		
	П-1; П-2; В-1; ВТУ-1; ВТУ-2.	8	
ОВ-7	Установочный чертеж системы		
	П-1; П-2. Спецификация.	9	
ОВ-8	Звено прямого участка шовного		
	асбестоцементного воздуховода		
	Не типовые детали	10	

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ		
ВК-1	Заглавный лист	11	
ВК-2	План I этажа. Спецификация	12	
ВК-3	Схемы	13	
	ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ		
Э-1	Заглавный лист	14	
Э-2	Силовое электрооборудование	15	
Э-3	Электроосвещение	16	
Э-4	Распределительные схемы	17	
Э-5	Опросный лист	18	
	УСТРОЙСТВА СВЯЗИ		
УС-1	Заглавный лист	19	
УС-2	План этажа. Схема расположения		
	устройств связи. План кровли.		
	Условные обозначения.	20	

Т.П. 224-6-4			
Г А П	Шинков		
Нач. отд.	Романов		
Г И П	ВВ Кселина		
Г И П	ВК Морозкин		
Г И П	Э Кирочкин		
Г И П	УС Щеглова		
Блок хозяйственных помещений		Станция	Листов
Стены кирпичные для сельских школ		Р	1
Интернайт, тип II на 500 учащихся			
Ведомость чертежей		ЦНИИЭП Граждансельстрой	



Общие указания

Проект отопления и вентиляции выполнен согласно СНиП II-33-75; СНиП II-80-75 часть II; СНиП II-93-74 для районов с температурой наружного воздуха: -20; -30; -40°C. Теплоснабжение предусматривается от наружных тепловых сетей с параметрами теплоносителя $T_g=95^\circ\text{C}$, $T_o=70^\circ\text{C}$ и, как вариант с параметрами $T_g=150^\circ\text{C}$, $T_o=70^\circ\text{C}$.

Отопление

Система отопления принята однотрубная, горизонтальная с замыкающими участками, с попутным движением теплоносителя и кранами двойной регулировки. Магистральный трубопровод подающей воды прокладывается под потолком, трубопровод обратной воды - над полом и, частично, в подпольных каналах с уклоном $i=0,002$. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы „М-140 А0“. Удаление воздуха из системы производится через горизонтальные воздухоборники, установленные в верхних точках подающего трубопровода и через воздушные краны Мавеекого, установленные в верхних пробках радиаторов. Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, в тепловом пункте и трубопроводы к калориферам, изолируются минераловатными полуцилиндрами $\delta=30\text{мм}$ с покровным слоем - лавостеклоткань. Перед изоляцией трубопроводы покрываются битумным лаком. Все неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция. Вентиляция проектируется приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Все воздуховоды приняты из асбестоцементных плит, кроме воздуховодов, от местных отсосов и расположенных в пределах венткамер, выполненных из металла. Все металлические части воздуховодов окрасить масляной краской за 2 раза. Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП II-28-75.

„Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрывопожарной безопасности/“

Гл. инженер проекта *Вейли* /Кейлина/

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
2.190-1/72 вып. 1,2	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	
4.904-69 вып. 1,2	Средства крепления трубопроводов нагревательных приборов	
2.494-8 вып. 1	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	
1.494-10	Решетки регулирующие тип Р	
4.904-62	Абэри и анки герметические для вентиляционных камер	
1.494-25	Подставки под калориферы	
1.494-27 вып. 1	Воздухоприемное устройство с подвесными утепленными клапанами. Лебеда ручная.	
1.494-32	Зонты и дефекторы вентиляционных систем	
2.400-4 вып. 1	Детали теплоизоляции промышленных объектов с положительными температурами	

Основные показатели

Наименование	Показатель при расчетной температуре, °C		
	20	30	40
Площадь здания общая, м ²	375		
Удельный расход тепла на отопление на 1 м ² общей площади здания при расчетной температуре наружного воздуха °C, кДж/ч.м ²	290	330	370
Расчетный расход тепла, кДж/ч	438220	587200	709270
на отопление	400930	424280	459710
на вентиляцию	362290	462920	563560
Расчетная температура горячей воды (°C) в системе:	—		
отопления	95-70		
теплоснабжения приточной вентиляции	95-70		
Расчетные потери давления в системе отопления, Па	5391,6	9592,2	12249,0
Расход стали на 1 м ² общей площади, кг/м ²	1,15		

Коэффициент теплопередачи K, Вт/м².°C

Наименование ограждения	K, при расчетной температуре °C		
	-20	-30	-40
Наружная стена (с нормальным режимом)	1,3	1,3	1,0
Наружная стена (с влажным режимом)	1,2	1,0	0,9
Остекление	2,9	2,9	2,9
Входные двери	4,6	4,6	4,6
Перекрытие	0,74	0,63	0,6

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
ОВ-1	Заглавный лист (начало)	3	
ОВ-2	Заглавный лист (окончание)	4	
ОВ-3	Спецификация	5	
ОВ-4	План этажа. Схема отопления.	6	
ОВ-5	Схема теплоснабжения калориферов. Схемы узла управления.	7	
ОВ-6	Схема систем вентиляции: П-1; П-2; В-1; ВТХ-1; ВТХ-2	8	
ОВ-7	Установочный чертеж систем П-1, П-2. Спецификация.	9	
ОВ-8	Звено прямого участка шовного асбестоцементного воздуховода. Нетиповые детали.	10	

Привязан			
Т.П 224-6-4 08			
Инж. И. Вейли	Инж. В. Кейлина	Инж. А. Романов	Инж. С. Шихов
Инж. С. Северин	Инж. В. Северин	Инж. В. Северин	Инж. В. Северин
Инж. Г. Кушова	Инж. А. Амелина	Инж. В. Северин	Инж. В. Северин
Инженерные помещения		Стандартный лист	
Системы кирпичные для сельских жилищ		Интерматов тип II на 560 учащихся	
Заглавный лист (начало)		ЦНИИЭП ГИИИЗП ГИИИЗП	

УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТОВ

При привязке типового проекта, исходя из расчетных параметров наружного воздуха для заданного населенного пункта определяются климатические характеристики для зимы и лета по таблице (см. лист 0В-2).

Расчетные параметры воздуха принимаются по СНиП 33-75. В зависимости от технических условий на присоединение к наружным тепловым сетям принимаются параметры теплоносителя и схемы присоединения внутренних систем. В соответствии с параметрами наружного воздуха и температурами теплоносителя выбираются оборудование и материалы.

Климатические характеристики для зимы и лета

Наименование	Показатели при расчетной $t_{н}$, °C		
	-20	-30	-40
Зима: $t_{н}$ вентиляционная °C	-9,5	-19	-23
Лето: $t_{н}$ вентиляционная °C	25	22	21

Характеристика вентиляционного оборудования

Марка системы	Обслуживаемое помещение или оборудование	Тип вент. установ. (агрегата)	ВЕНТИЛЯТОР						ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				Расход тепла ккал/час	N кг/ч			
			Тип	№	Схема использования	Объем, м³/ч	N кг/м³	n об/мин	Тип	N кВт	n об/мин	Расход, %	Тип	№	Кл.			Нагрев, °C от до		
П-1	Постирочная, сушильная и другие помещения	А5100-2а	Ц4-70	5	1	А0°	5640	80	1430	А02-31-4	2,2	1430	-40	КВБ7-н	7	2	-40	16	367120	6
													-30	КВБ6-н	6	2	-30	16	301560	5
													-20	КВБ5-н	6	2	-20	16	236000	5
П-2	Гараж	А4-095-2	Ц4-70	4	1	А90°	2900	39	1360	А0А2-11-4	0,6	1360	-40	КВБ8-н	8	1	-40	16	196430	6
													-30	КВБ7-н	7	1	-30	16	161360	5
													-20	КВБ6-н	6	1	-20	16	128290	5
В-1	Постирочная и другие помещения	—	—	—	4	—	—	—	—	А0А2-11-6	0,4	945	—	—	—	—	—	—	—	
В-2	С/У и комната чистого белья	—	—	—	1	—	300	—	—	—	0,025	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Местные отсосы технологического оборудования

Поз.	Наименование технологического оборудования	Класс	Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки м³		Характеристика местного отсоса	№ вент. сист.	Примечание
				на едм. оборуд.	всего			
2	Электродвигатель секционный модульный	3	Тепло, влага	800	2400	МВ0-420	В-1	Методические рекомендации ЦНИИЭП инженерного оборудования
6	Барaban сушильный	3	Тепло, влага	760	2280	28-0-2 часть I	В-3	Альбом механического оборудования предприятий бытового оборудования
7	Каток сушильно-гладильный вакуумный	1	Тепло, влага	250	250	28-0-2 часть I	В-4	Альбом механического оборудования предприятий бытового оборудования

Примечание

В характеристике отопительно-вентиляционного оборудования калориферы указанные дробью обозначают: числитель - при теплоносителе 95-70°C; знаменатель - при теплоносителе 150-70°C.

Т.П. 224-6-4 0В

И.КОНТ. СЕВЕРИНА
НАЧ. ОТД. РОМАНОВ
ГЛАВ. СПЕЦ. СЕВЕРИНА
ГИП. КЕИЛИНА
РУК. ГР. КУПЦОВА
СТ. ИНЖ. АМЕЛИНА

БЛОК КОММУНАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИИ
СТЕНЫ КЛИМЧЕНКО/АДМ. СЕЛЬСКИХ КОММУНАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИИ
НА 560 УЧАЩИХСЯ

СТАДИОН ЛИСТ ЛЕТОВА
Р 2

ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ
(ОКОНЧАНИЕ)

ЦНИИЭП
ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ФОРМАТ 221

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. Т.	ПРИМЕЧАНИЕ
ОТОПЛЕНИЕ					
	ГОСТ 3262-75	ТРУБА ЛЕГКАЯ d=15, м	35		
		То же d=20, м	176		
		То же d=25, м	1		В ЧИСЛЕ ТЕЛЕ КОЛ-ВО ТРУБ, В ЗНАЧЕНИИ ТЕЛЕ-ИЗОЛИРУЕМ.
		То же d=32, м	45	5,0	
	ГОСТ 18722-73	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 1548БР d=20, шт	6		
	ГОСТ 10944-75	КРАН ДВОЙНОЙ РЕГУЛИРОВКИ КАР-20, шт.	31		
		ВОЗДУШНЫЙ КРАН ТИПА МАЕВСКОГО, шт.	32		
	Серия 2.190-1/72	ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ВОЗДУХОСБОРНИК			
	Вып. I лист 08-29	Дн 159×4,5 l=355, шт	1		
	ГОСТ 8690-75	РАДИАТОРЫ М-140-А0			
		при t _н =20 сек	150	5,12	
		при t _н =30 " "	117	6,95	
		при t _н =40 " "	106	68,8	
		УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ			СМ. ЛИСТ 08-5
ВЕНТИЛЯЦИЯ					
П-1		УСТАНОВКА ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ			
		П-1 В ВЕНТКАМЕРЕ, КОМПЛ.	1		СМОТРИ ЛИСТ 08-7
П-2		УСТАНОВКА ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ П-2			
		В ВЕНТКАМЕРЕ, КОМПЛ.	1		СМ. ЛИСТ 08-7
		КОРОБ АСБЕСТОЦЕМЕНТЫЙ 150×200, м	10		СМ. ЛИСТ 08-8

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. Т.	ПРИМЕЧАНИЕ
		КОРОБ АСБЕСТОЦЕМЕНТЫЙ 200×200, м	10		
		250×200, м	4		
		300×300, м	1		СМ. ЛИСТ 08-8
		400×250, м	16		
		500×250, м	12		
		500×500, м	16		
	ГОСТ 19903-74	ВОЗДУХОВОД ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ			
		δ = 0,7 мм			
		400×200, м	3		
		500×250, м	7		
		500×500, м	5		
	" "	ВОЗДУХОВОД ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ			
		δ = 0,5 мм			
		l = 200, м	15		
		d = 400, м	2		
	Серия 1-494-32	ДЕФЛЕКТОР			
		Д. 00.000-01, шт	1		
		ДЕФЛЕКТОР			
		Д. 00.000-03, шт	1		
	ПРЕДПРИЯТИЕ УВА КАЗАХСКОЙ ССР	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ КАНАЛЬНЫЙ ТИПА ВК-7УЧ			
		"САМАЛ", шт	1		
	ВЕНТСИЛСКИЙ ЗАВОД ИМ. ЯНА ФАБРИЦУСА	КРЫШНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР КЦЗ-90 И4			
		С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ А0Л2-И.6			
		И=0,8 кВт			
		П=330 об/мин. шт	1		

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. Т.	ПРИМЕЧАНИЕ
	Серия 1.494-10	ЖАЛЮЗИЙНАЯ РЕШЕТКА			
		Р 150, шт.	4		
		Р 150сх II, "	7		
		Р 200сх II, "	5		
		Р 200сх III, "	3		
	Серия 1.494-14 вып. I	ЗАСЛОНКИ Ф200, шт.	3		
	З-д "СИНТЕКАДЕТАЛЬ"	ЛЮЧОК ДЛЯ ЗАМЕРОВ			
	Г. МОСКВА	ПАРАМЕТРОВ ВОЗДУХА,	М	6	СМОТРИ ЛИСТ 08-5
		ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ			
		КАЛОРИФЕРОВ			

И. КОНТР. СЕВЕРНОВ		Т. П. 224-6-4		08	
ИЛЧ. ОТА. РОМАНОВ					
Г. А. СПЕЦ. СЕВЕРНОВ		БЛОК ЖИЛИЩНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ		СТАНА Л ИСТ Л ИСТОВ	
РУК. ГР. КУЦОВА		СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/ДЛЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ, ТИП I НА 560 УЧАЩИХСЯ		Р Э	
СТ. ИЖ. ЯМЕЛНИА		СПЕЦИФИКАЦИЯ		ЦНИИЭП ГИИРДАНСБАРСТРОИ	
ИЖ. №					

МАСТЕРСКАЯ И МАТАБЕРАЖИ
СТ. ИЖ. КАЗАНСКАЯ
СТ. ИЖ. СЕВЕРНАЯ
СТ. ИЖ. КУЛЦОВА
СТ. ИЖ. ЯМБЛИН

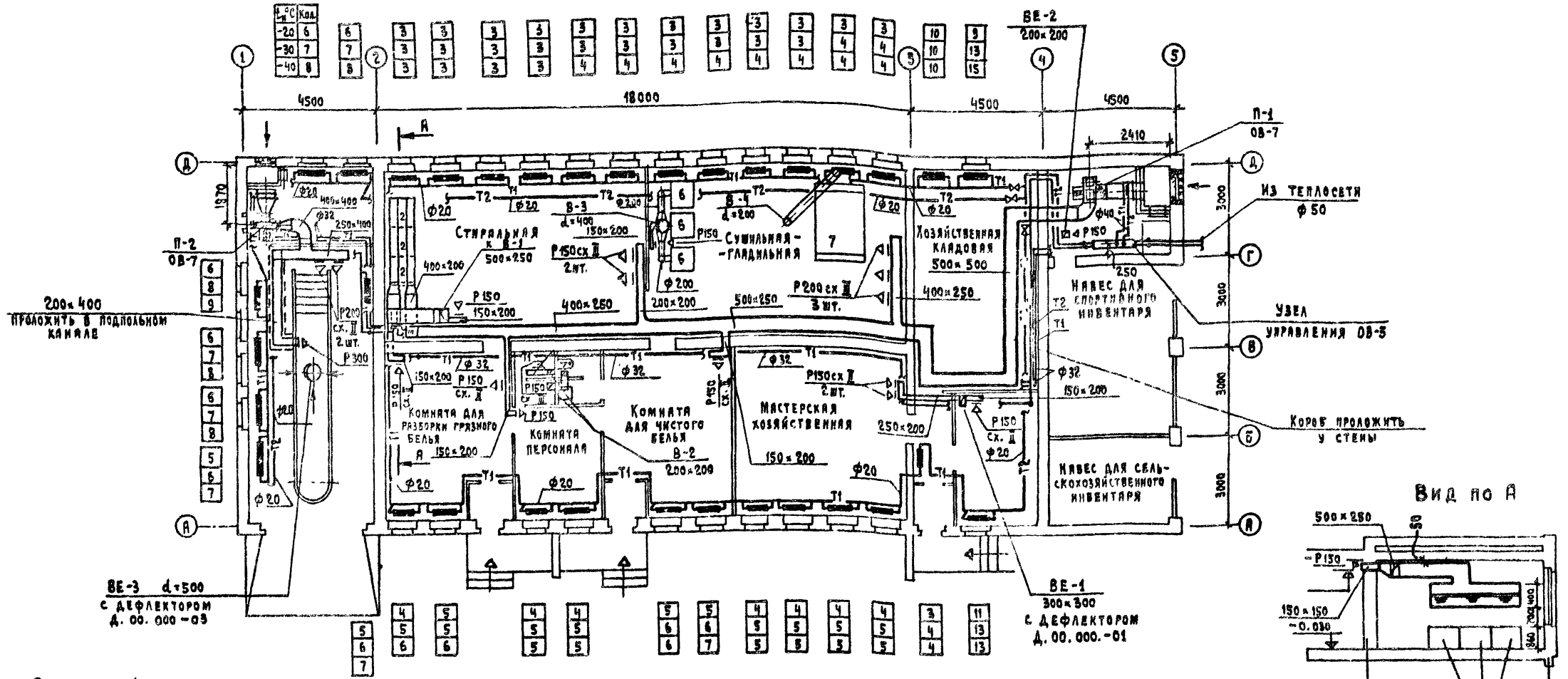
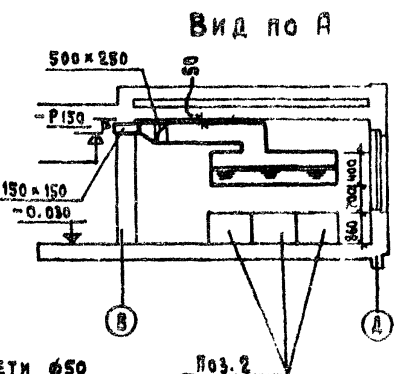
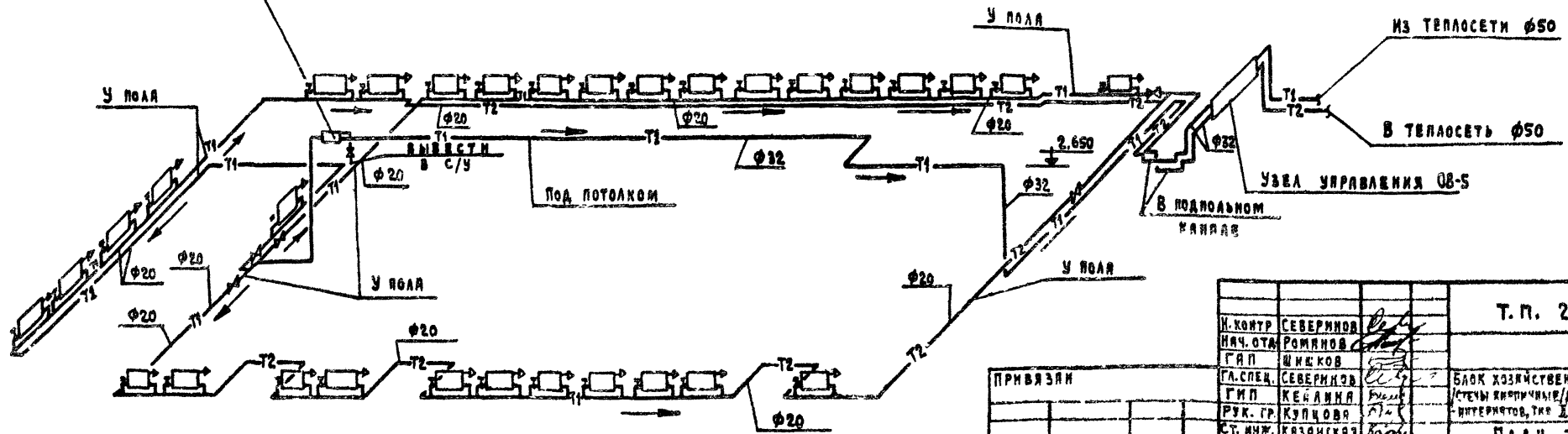


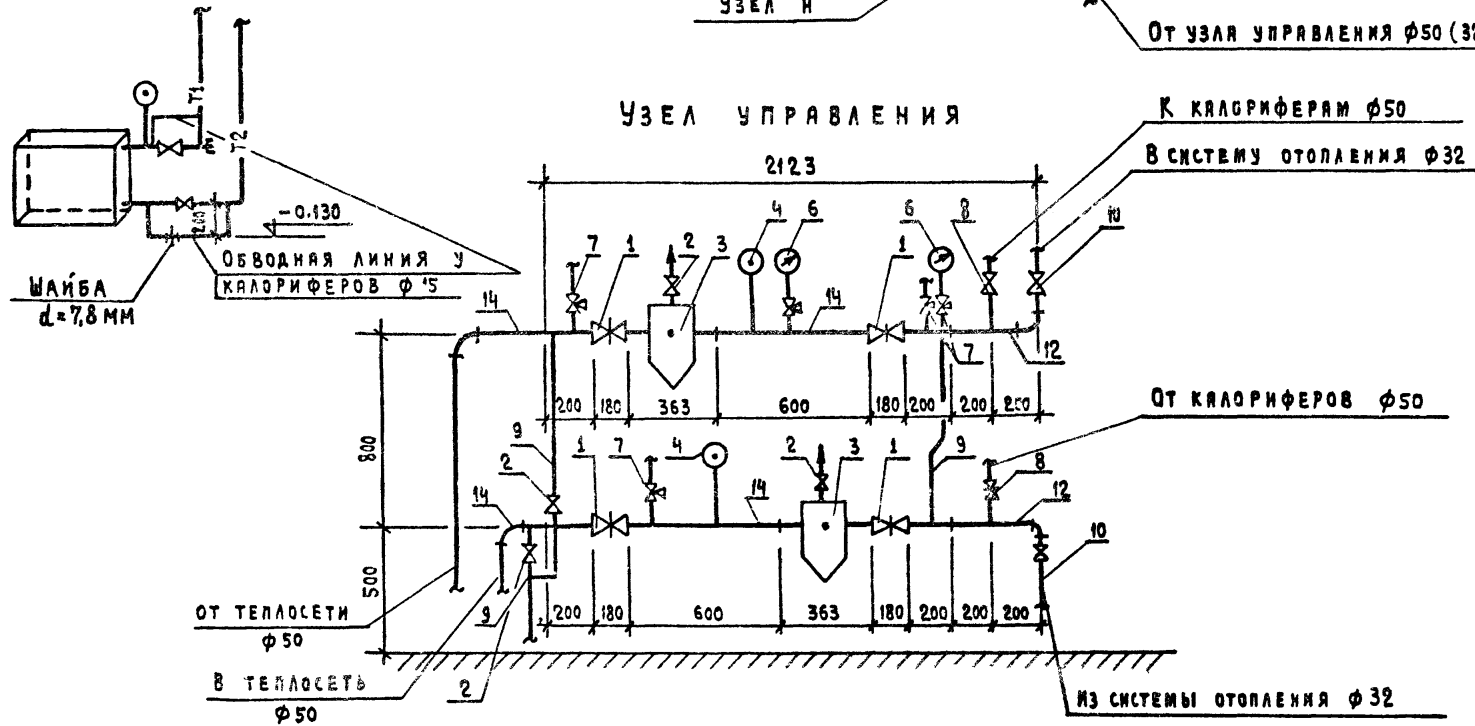
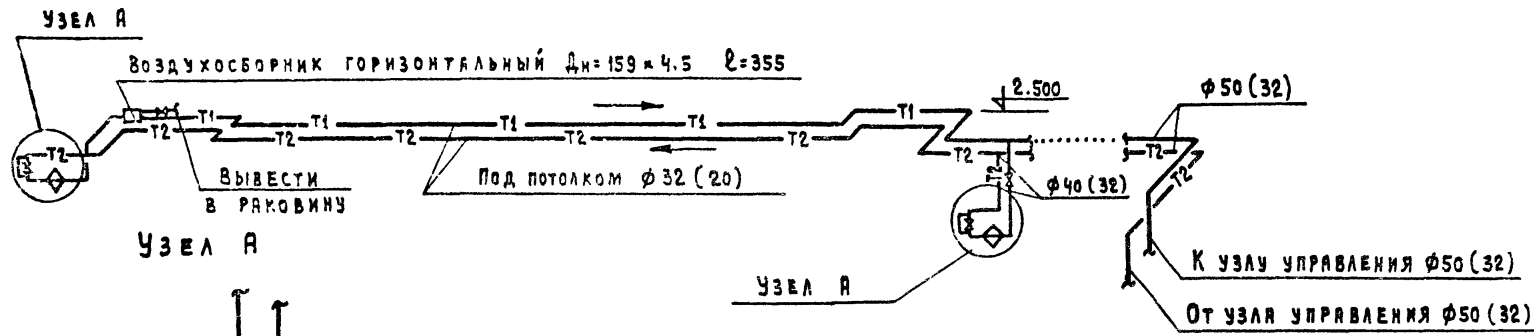
СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ



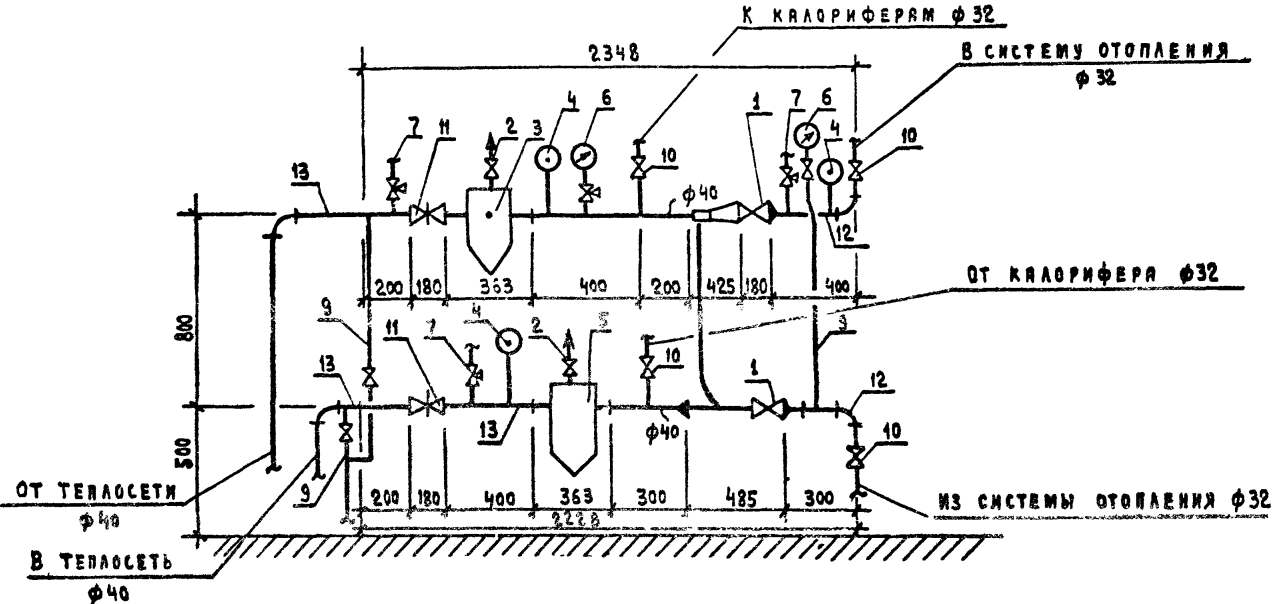
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ВОЗДУХОБОРНИК
Д. И. 189 x 4.5 С. 355



И. КОНТ. СЕВЕРНАЯ		Т. П. 224-6-4		ОВ	
НАЧ. ОТА РОМИНОВ					
Г. П. ШИЖКОВ					
Г. С. П. СЕВЕРИДЗ					
Г. П. КЕЧЛИНА					
Р. К. Г. КУЛЦОВА					
С. Т. ИЖ. КАЗАНСКАЯ					
С. Т. ИЖ. ЯМБЛИН					
БАК ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОМЩЕНИЙ СТУДИИ И ПЕРСОНАЛА ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА, ТИП 2 НА 560 УДАЖИХ				СТАНДАРТ	ЛИСТОВ
ПЛАН ЭТАЖА				Р	4
СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ				ЦИМПИЗПРОЖДАНСЕРВИС	



Узел управления с элеватором (вариант)



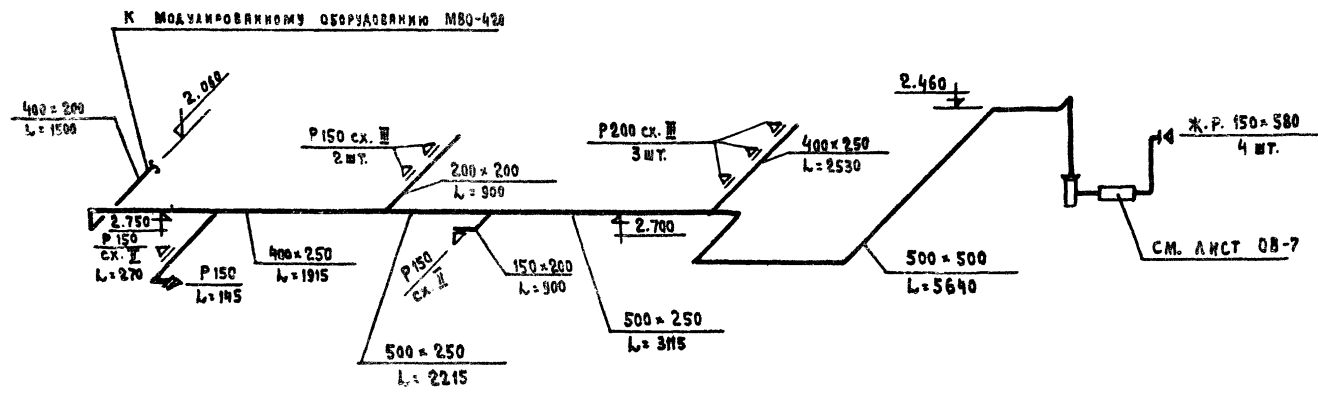
ПРИМЕЧАНИЕ:
РАЗМЕРЫ, УКАЗАННЫЕ В СКОБКАХ, ДАНЫ ДЛЯ ВАРИАНТА С ЭЛЕВАТОРОМ.

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЯ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЯ
УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ				
1	ГОСТ 8437-75	Задвижка $\phi 50$		
2	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный муфтовый 1548п2 $\phi 15$, шт.	4(2)	
3		Грязевик для труб $\phi 50$, шт.	2	
4	ГОСТ 2823-73	Термометр технический стеклянный ртутный со шкалой от $0 \pm 200^\circ\text{C}$ тип П-6 в комплекте с оправой, шт.	2(3)	
5		Грязевик для труб $\phi 40$, шт.	2	
6	ГОСТ 8625-77	Манометр общего назначения до 12 атм	2(2)	
7	ГОСТ 7520-66	Кран трехходовой со штуцером 14М1-16, компл.	5(5)	
8	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный фланцевый 1549п2 $\phi 50$, шт.	2	
9	ГОСТ 3262-75	Труба легкая $\phi 15$, м	5(5)	
10	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный фланцевый 1549п2 $\phi 32$, шт.	2(4)	
11	ГОСТ 18722-73	$\phi 40$, шт.	(2)	
12	ГОСТ 3262-75	Труба легкая $\phi 32$, м	3(3)	
13	ГОСТ 3262-75	$\phi 40$, м	(3)	
14	ГОСТ 3262-75	$\phi 50$, м	3(3)	
15		Элеватор №1. $d_c=5 \text{ мм} \quad d_r=15 \text{ мм}$.	шт. (1)	
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ РАДИАТОРОВ				
		Шайба $d=7,8 \text{ мм}$, шт.	1	
	ГОСТ 3262-75	Труба легкая $\phi 50$, м	10	
		То же $\phi 32$, м	50(10)	
		То же $\phi 25$, м	(10)	
		То же $\phi 20$, м	(50)	
		То же $\phi 15$, м	2(2)	
	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный муфтовый 1548п2 $\phi 40$, шт.	2	
		То же $\phi 32$, шт.	2(2)	
		То же $\phi 20$, шт.	(2)	
		Воздухосборник горизонтальный проточный $D_n=159 \times 4.5 \quad L=355$, шт.	1	
	ГОСТ 2823-73	Термометр технический стеклянный ртутный со шкалой от 0 ± 200 тип П-6 в комплекте с оправой, шт.	2(2)	

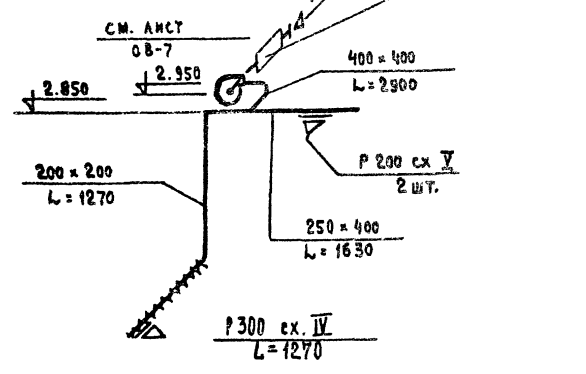
И. КОНТР. СЕВЕРИКОВ		Т. П. 224-6-4		08	
НАЧ. ОТД. РОМАНОВ					
ГЛАВ. СПЕЦ. СЕВЕРИКОВ					
ГЛАВ. СПЕЦ. КЕЙЛИНА					
РУК. ГР. КУЛЦОВА					
СТ. ИНЖ. АМЕЛИНА					
ПРИВЯЗАН		БЛОК ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ (СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ) ДЛЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ - АНТЕРЕНТОВ ТЖ-2 НА 560 УЧАЩИХСЯ		СТАНДАРТ Лист Листов	
ИНВ. №		СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РАДИАТОРОВ		р 5	
		СХЕМА УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ.		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	

ИНВОЙ ПРОЕКТ 224-6-4

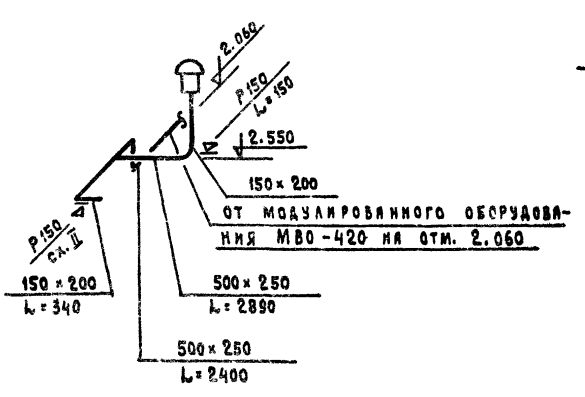
СИСТЕМА П-1



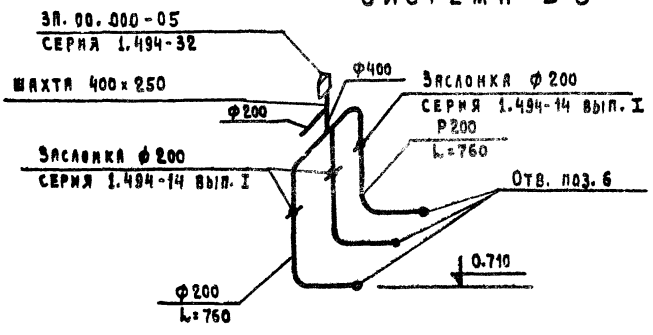
СИСТЕМА П-2



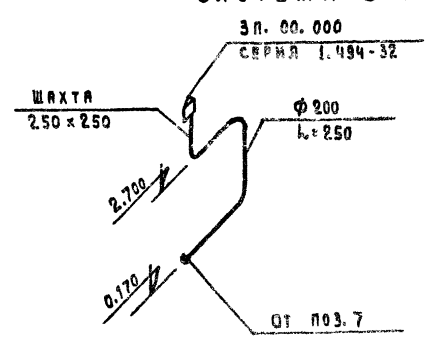
СИСТЕМА В-1



СИСТЕМА В-3



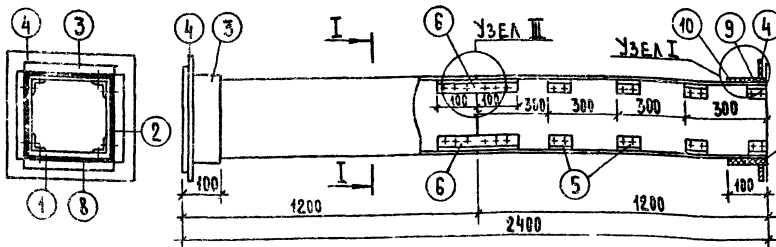
СИСТЕМА В-4



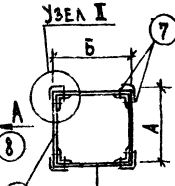
НАИМЕНОВАНИЕ КВАРТАЛА И ОБЪЕМА РАБОТ

		Т.П. 224-6-4		08	
И.КОНТР.	СЕВЕРИНОВ				
НАЧ. ОТД.	РОМАНОВ				
ГЛАВ.	ШИШКОВ				
ГЛАВ. СПЕЦ.	СЕВЕРИНОВ				
ГЛАВ. ИНЖ.	КЕЙМАН				
РУК. ГР.	КЭЦОВА				
СТ. ИНЖ.	АМЕЛИНА				
ПРИВЯЗКА					
ИМВ. №					
БЛОК ВОЗДУШНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ				СТАНЦИЯ	АНСТ
СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/ДЛЯ СЕРВИСНЫХ ШКА- ФЕРТЯКОВ, ТИП Б НА 560 УЧАЩИХСЯ				Р	6
СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ				ЦИНИЭПГРЖДАНСВЯСТРОЙ	
П-1, П-2; В-1, В-3, В-4					

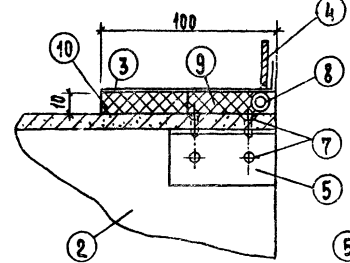
Вид по А



Сечение I-I

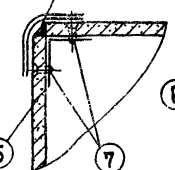


Узел I

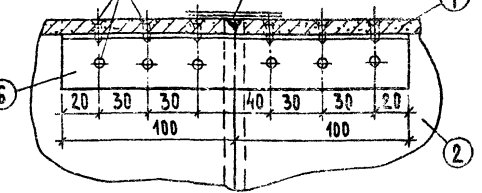


Шов промазать мастикой из асбестоцементного раствора с добавлением казеинового клея густой консистенции с последующей прокладкой 2-х слоев ткани

Узел II



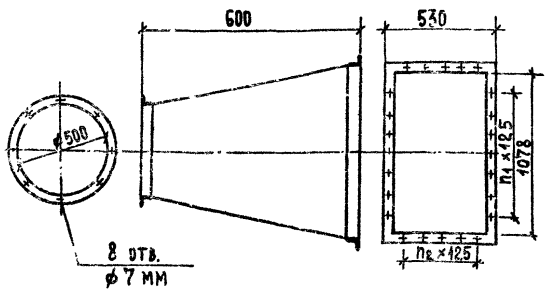
Узел III



СПЕЦИФИКАЦИЯ

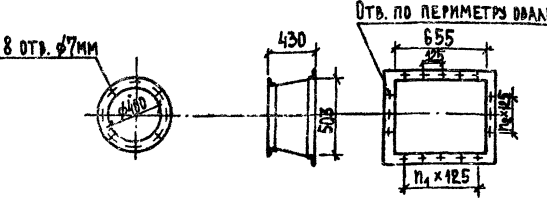
НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛИ ИЛИ ПОЗИЦИИ	СТЕНКА ВОЗДУХОВОДА		СТЕНКА ВОЗДУХОВОДА		МУФТА		ФЛАНЕЦ		УГОЛОК		УГОЛОК		ШУРУП		УПЛОТНЯЮЩИЙ КАНАТ		УПЛОТНЯЮЩИЙ РАСТВОР		К.Т.	ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		19	20	21	22	
КОЛИЧЕСТВО, шт	4	4	2	2	32	4	176	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	8	6	20	0,8	
РАЗМЕР КАНАЛА А Б	150 200	200 250	250 300	300 400	400 200	200 400	400 250	400 400	500 250	500 400	500 250	500 400	400 250	400 400	500 250	500 400	400 250	400 400	500 250	500 400	400 250	400 400	500 250	500 400

- Настоящий чертёж разработан с целью замены металлических воздуховодов асбестоцементными.
- Монтаж асбестоцементных воздуховодов разрешается вести только специализированным организациям, ведущим монтаж металлических. Смонтированные воздуховоды подвергаются испытанию на плотность. Подсос или утечка воздуха в размере более 15% от расчетной производительности, в соответствии со СНиП II-33-75, не допускается.
- Муфта поз.3, перед ее установкой, внутри и торце воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится путем утепления зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом (поз.8), смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором с добавлением в него казеинового клея (поз.9) тип I, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, замешанным на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея (поз.10) тип II.
- Муфты и фланец, предварительно перед установкой на воздуховод, окрашиваются масляной краской. Вель воздуховода перед установкой грунтуется под масляную окраску.
- В качестве материала стенок (поз.1,2) принят асбестоцементный лист толщиной 8 мм, размером 1500x1200 по ГОСТ 18124-75. Разрезание листа на части осуществляется гильотинными ножницами (прессом).
- При монтаже крепление воздуховода осуществляется аналогично креплению металлических воздуховодов с проверкой нагрузок по весу воздуховода. При креплении звено должно опираться в двух точках таким образом, чтобы опоры располагались по обе стороны от шва (узел III) желательно на равных расстояниях от него и от фланцевого соединения.
- Каждое звено воздуховода перед отправкой на строительную площадку должно испытываться на плотность.



СИСТЕМА П-1

МОДЕЛЬ И НОМЕР КАЛОРИФЕРА	КВ66-п, 2шт
п ₁ — КОЛИЧЕСТВО ШАГОВ	7
п ₂ — КОЛИЧЕСТВО ШАГОВ	5

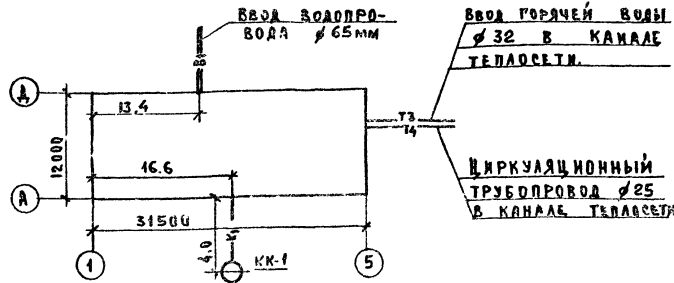


СИСТЕМА П-2

МОДЕЛЬ И НОМЕР КАЛОРИФЕРА	КВ67-п
п ₁ — КОЛИЧЕСТВО ШАГОВ	5
п ₂ — КОЛИЧЕСТВО ШАГОВ	3

Н.КОНТРОЛЬ		СЕВЕРИНОВ	МАЧ.ОТД.	РОМАНОВ	ГЛАВ.ИНЖ.	ШИШКОВ	ГЛАВ.СПЕЦ.	СЕВЕРИНОВ	ГИП	КЕЛЛИНА	ЭК.ГР.	КУЩОВА	СТ.ИНЖ.	АМЕЛИНА	Т.П. 224-6-4	ОВ
ПРИВЯЗАН										РАБОТ. ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ		СТАДИАНА		ЛИСТОВ		
										СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗ. ИСПОЛ. ИТЕРНАТОВ, ТИП II НА 500 ЧАЩИХСЯ		Р		В		
										ЗВЕНО ПРЯМОУГОЛЬНОГО УЧАСТКА		ЦИНИЭП		ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТ.		
										ШОБНОГО АСБЕСТОЦЕМЕНТНОГО ВОЗДУХОВОДА				Формат 22Г		

План здания.



Пояснения к проекту.
Водоснабжение.

Холодное водоснабжение здания предусматривается от наружных сетей водопровода по одному вводу $\phi 65$ мм, из чугунных напорных труб.

Горячее водоснабжение — централизованное с циркуляцией на вводе. Ввод горячей воды прокладывается совместно с трубами отопления в канале теплотрассы.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных водопроводных оцинкованных труб $\phi 15-32$ мм.

Расчетные расходы воды и требуемые напоры определены согласно СНиП II-30-76, СНиП II-34-76 и введены в таблицу

Канализация.

Отвод бытовых сточных вод осуществляется одним вывозком $\phi 100$ мм в наружную сеть канализации.

Вся сеть канализации монтируется из чугунных канализационных труб $\phi 50-100$ мм.

Вентиляция сети осуществляется через стояки, выводимые выше кровли на 0,5 м.

Примечания.

1. В спецификации дробью указано: в числителе общее количество труб, в знаменателе — количество труб, подлежащих изоляции.
2. Магистральные трубопроводы холодного водоснабжения изолируются от конденсата, трубопроводы горячего водоснабжения — от теплоотверь.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности/ Главным инженером проекта *Молодкин* /Молодкин/

Основные показатели

Наименование	Кол-во
Суточный расход воды, м ³	10,5
Часовой расход холодной воды, м ³	2,5
Расход холодной воды, л/сек.	1,07
Расход горячей воды, л/сек.	0,73
Потребный напор на вводе	
Трубопроводов, па	
холодной воды	1-10 ⁵
горячей воды	1-10 ⁵
Расход тепла на горячее водоснабжение, кДж	270270
Расход стали, кг/м ²	1,08
Расход чугуна, кг/м ²	2,09
Расход воды на наружное пожаротушение, л/сек.	10,0

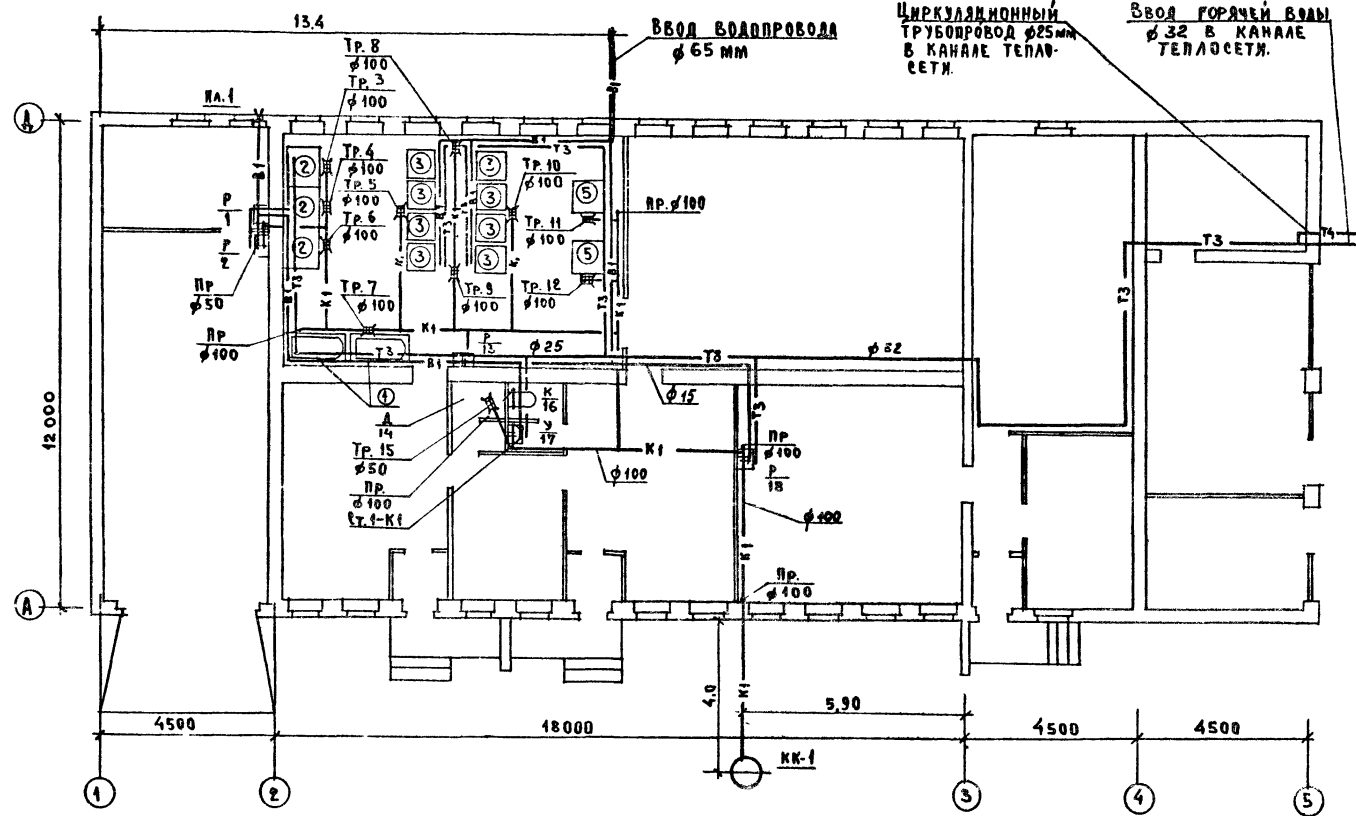
Условные обозначения

— В1 —	Трубопровод холодной воды
— Т3 —	Трубопровод горячей воды
— К1 —	Трубопровод бытовой канализации
— Т4 —	Циркуляционный трубопровод

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
ВК-1	Заглавный лист	11	
ВК-2	План 1 этажа спецификация	12	
ВК-3	Схемы	13	

Инв. №		Т.П. 224-6-4		ВК	
Исполн.	БЕРЕЗИНА	Привязан			
Р. арх. пр.	ШИШКОВ				
Нач. отд.	РОМАНОВ				
Сп. спец.	БЕРЕЗИНА	Блок хозяйственных помещений /стенки кирпичные/ для бытовых нужд интернатов, т.п. на 600 учащихся	Станд. лист	Листов	Листов
Р. инж. пр.	МОЛОДКИН		Р	4	3
Ст. инж.	МАУТЫНОВА		ЦНИИЭП		
Ст. техн.	МУРМАНОВА	Заглавный лист	Гражданский		
Ст. техн.	БЕЗУЗОВА		Формат: 227		



СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА В КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ВОДОВОД			
	ГОСТ 9583-75	ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ φ65 мм	2,0	10,75	
	ГОСТ 5525-64	КОЛЕНА УРГ φ65	1	8,40	
	ГОСТ 3262-75 *	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ ОЦИНКОВАННЫЕ φ32	2,0	2,84	
	То же	То же φ25	3,0	2,20	
	То же	То же φ20	4,0	1,56	
	То же	То же φ15	42,0	1,21	
	ГОСТ 18722-73	ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ МУФТОВЫЕ 1548P2 φ32	1	2,70	
	То же	То же φ25	3	1,75	
	То же	То же φ20	-	1,10	
	То же	То же φ15	16	0,75	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

①	ВАННА ДЛЯ ЗАМАЧИВАНИЯ
②	ЭЛЕКТРОКОТЕЛ СЕКЦИОННЫЙ МОДУЛИРОВАННЫЙ
③	МАШИНА СТИРАЛЬНАЯ
⑤	ЦЕНТРИФУГА

1	2	3	4	5	6
		КРАН ПОДВИЖНЫЙ φ25	1		
	ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ.				
	ГОСТ 3262-75 *	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ ОЦИНКОВАННЫЕ φ32	2,0	2,84	
	То же	То же φ25	3,0	2,20	
	То же	То же φ20	4,0	1,56	
	То же	То же φ15	42,0	1,21	
	ГОСТ 18722-73	ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ МУФТОВЫЕ 1548P2 φ32	1	2,70	
	То же	То же φ25	3	1,75	
	То же	То же φ20	1	1,10	
	То же	То же φ15	16	0,75	
	ГОСТ 19802-74	СМЕСИТЕЛЬ СМ-ЭМ-ВКЦ	1	1,4	
	То же	СМЕСИТЕЛЬ СМ-М-НН	4	1,07	
	ГОСТ 19874-74	СМЕСИТЕЛЬ СМ-В-В	2	1,2	
	То же	СМЕСИТЕЛЬ СМ-В-СТ	1	1,43	
		КАНАЛИЗАЦИЯ			
	ГОСТ 6942.3-69	ТРУБА ЧУГУННАЯ КАНАЛИЗАЦИОННАЯ φ100	7,0	13,4	
	То же	То же φ50	8,0	5,9	
	ГОСТ 10704-76	ТРУБА СТАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСВАРНАЯ φ114x4	5,0	4,0	
	ГОСТ 14360-69	УМЫВАЛЬНИК 550x420 С ПЛАСТМАССОВЫМ БУТЫЛОЧНЫМ СИФОНОМ	1	19,4	
	ГОСТ 8631-75	РАКОВИНА СТАЛЬНАЯ ЭМАЛИРОВАННАЯ С СИФОН-РЕВИЗИЕЙ 500x400	4	4,0	
	ГОСТ 22847-77	УНИТАЗ "КОМПАКТ" С КОСЫМ ВЫПУСКОМ	1	51,0	
	ГОСТ 1811-73	ТРАП ЧУГУННЫЙ ЭМАЛИРОВАННЫЙ φ100	10	16,0	
	То же	То же φ50	1	6,3	

СОСТАВ РАБОТЫ
 ДИРЕКТОР
 ПРОЕКТОР
 ИНЖЕНЕР
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 НАД. РАБОТАМИ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 21-24/9-64

Т.п. 224-Г-4 ВК

Нормированная БЕРЕЗИНА
 Л.А.Р.Х. ШИШКОВ
 НАЧ. ОТД. РОМАНОВ
 Л.А.С.В. БЕРЕЗИНА
 Т.А.И.М. МОЛОДКИН
 Р.У.Л.Р. МАРТЫНОВА
 С.И.И.Ж. ШУРМАЕВА
 С.Т.Е.Х.И. БУТУЗОВА

ПРИВЪЯЗАН

БЛОК ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОДЪЕМНИКОВ (СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ) ДЛЯ РЕАКЦИЙ ПРОДУКТОВ ИНТЕРИОРОВ, ТИП II НА 500 ЧАЩИХ/ЧАС

П. 2

ПЛАН 1 ЭТАЖА
СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЦНИИЭП
ГРД ЖАНЕЛЬСТРОИ

ТЭНОВОМ ПРОЕКТ 224-6-4 А.А.БЕЛОВ П

СХЕМА СЕТИ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

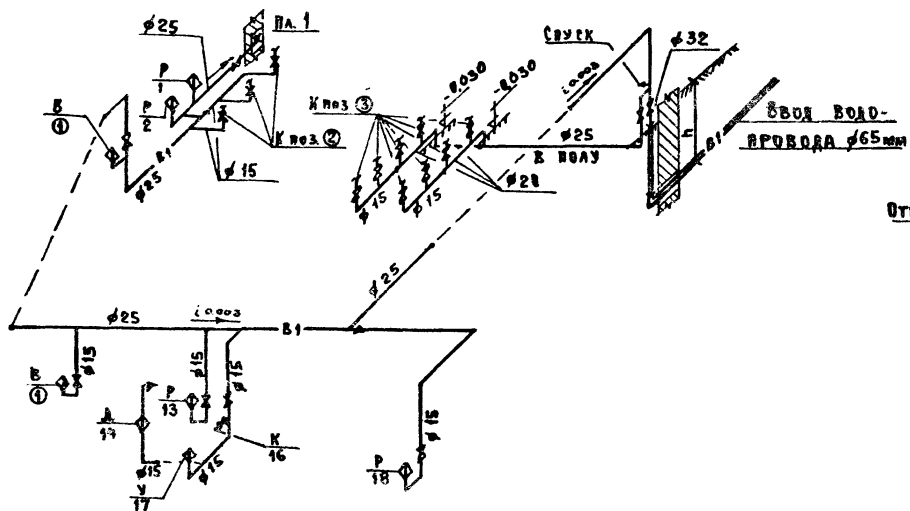


СХЕМА СЕТИ БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ

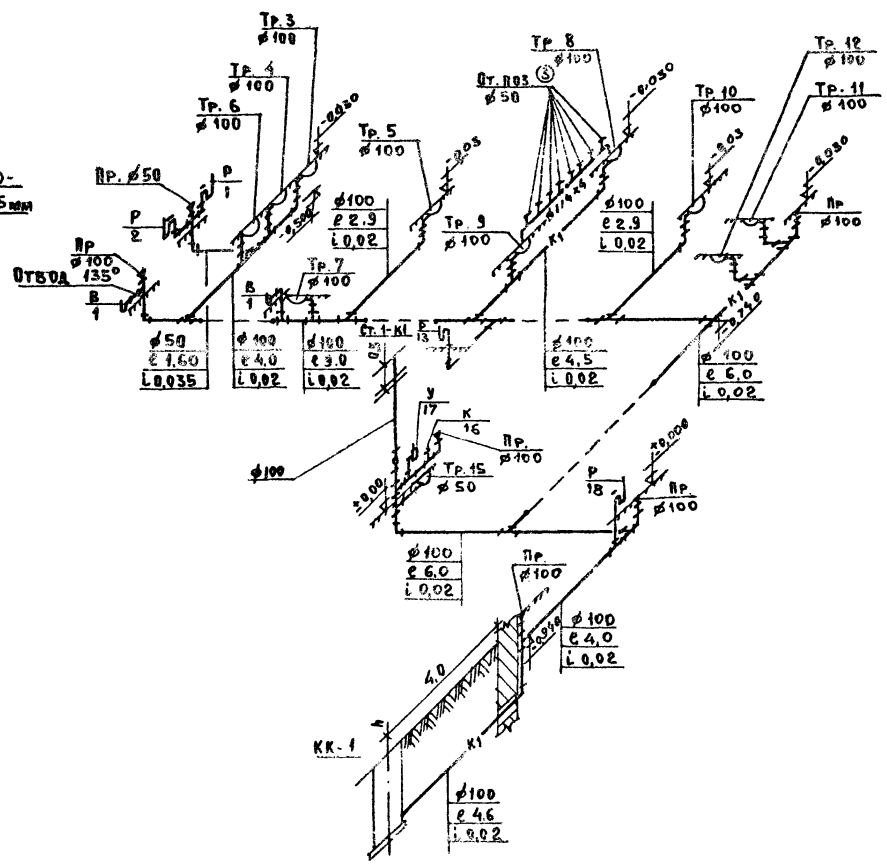
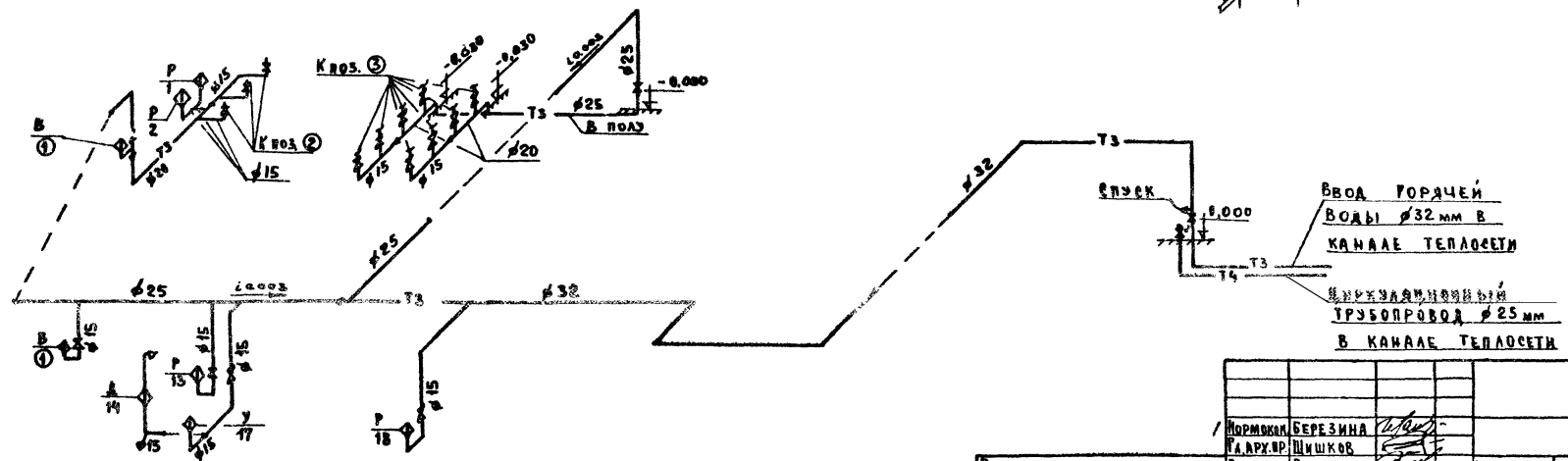


СХЕМА СЕТИ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ



		Т.п. 224-6-4		ВК	
ПОРМОКА БЕРЕЗИНА					
Г.А.У.Р. ШИШКОВ					
НАЧ. СТ. РОМАНОВ		БЛОК КОЗЬМИВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ		СТАНЦИЯ	АНСТ
Г.А. СПЕД. БЕРЕЗИНА		СТЕНИ КИРПИЧНЫЕ/ДЛЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ		Р	3
Г.А. ИЛЬИ. МОЛОДАН		ИНТЕРНАТОВ, Т.П. И НА 500 УЧАЩИХСЯ			
УК. Г.Р. МАРТЫНОВА					
СТ. ИЖ. ШУРМАНОВА		СХЕМЫ		ЦНИИЭИ	
СТ. ТЕХ. БУТЗОВА				ГР. ЖАНДЕБСТРОИ	
Копирован: Юнк				Архив: 224	

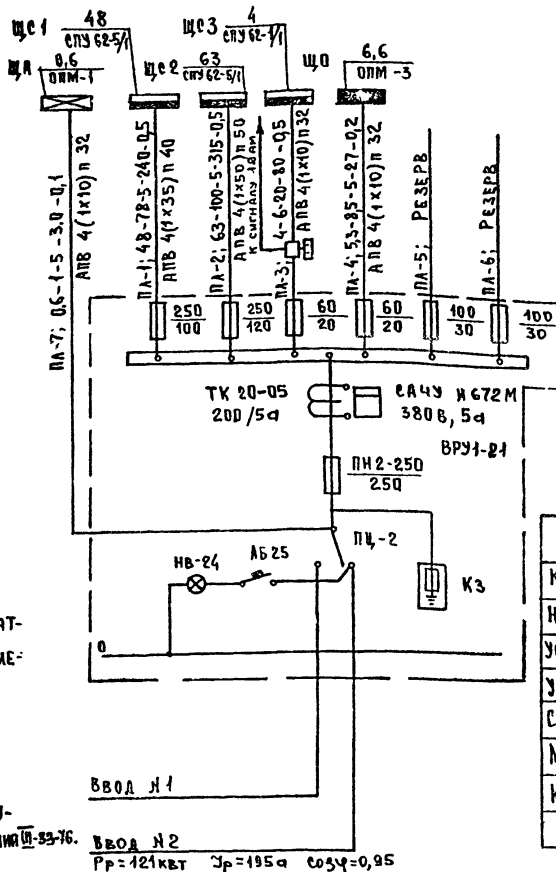
ИНС. П. ПОД. А. МОРОЗОВ И ДРУГ. ИБАН. ИВ. П. 20-2419-65

Пояснительная записка.

Проект разработан в системе напряжения 380/220 с глухозаземленной нейтралью трансформатора. По степени надежности электроснабжения токo-приемники вспомогательного корпуса относятся ко II категории. Электроснабжение здания предусматривается от двух взаиморезервируемых кабельных вводов. Вводно-распределительное устройство с ручным переключателем установлено в хозяйственной мастерской.

Проектом предусматривается рабочее и дежурное освещение на случай аварии для эвакуации. Рабочим освещением обеспечиваются все помещения здания. Дежурное освещение выделяется из числа светильников рабочего освещения и питается от щита аварийного освещения. Для освещения предусмотрены щиты ОЛМ-3, для силового оборудования СПУ. Осветительная проводка во всех помещениях запроектирована кабелем АНРГ открыто на скобах. Силовая и магистральная сеть выполняется проводом АПВ в виниловых трубах. Учет электроэнергии осуществляется на вводной панели. Проектом предусматривается отключение всей вентиляции при поступлении сигнала о пожаре со станции 12ам. Все металлические нетокопроводящие части электроустановок должны быть заземлены присоединением к нулевому проводу электросети. Монтаж должен быть выполнен в соответствии с действующими правилами устройства электроустановок ПУЭ-76. Контрольно-сигнальная станция 12 ам установлена в основном здании школы.

СХЕМА ПИТАЮЩИХ ЛИНИЙ



ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
Э-1	Заглавный лист	14	
Э-2	Силовое электрооборудование	15	
Э-3	Электроосвещение	16	
Э-4	Распределительные схемы	17	
Э-5	Опросный лист	18	

Основные данные проекта

Наименование показателя	Ед-ца измер	Данные проекта
Категория электроснабжения		II
Напряжение	В	380/220
Установленная/расчетная мощность силовой сети	кВт	188/115
Установленная/расчетная мощность осветительной сети	кВт	72/5,9
Суммарная расчетная мощность	кВт	121
Максимальная потеря напряжения	%	2,5
Коэффициент мощности	cosφ	0,95

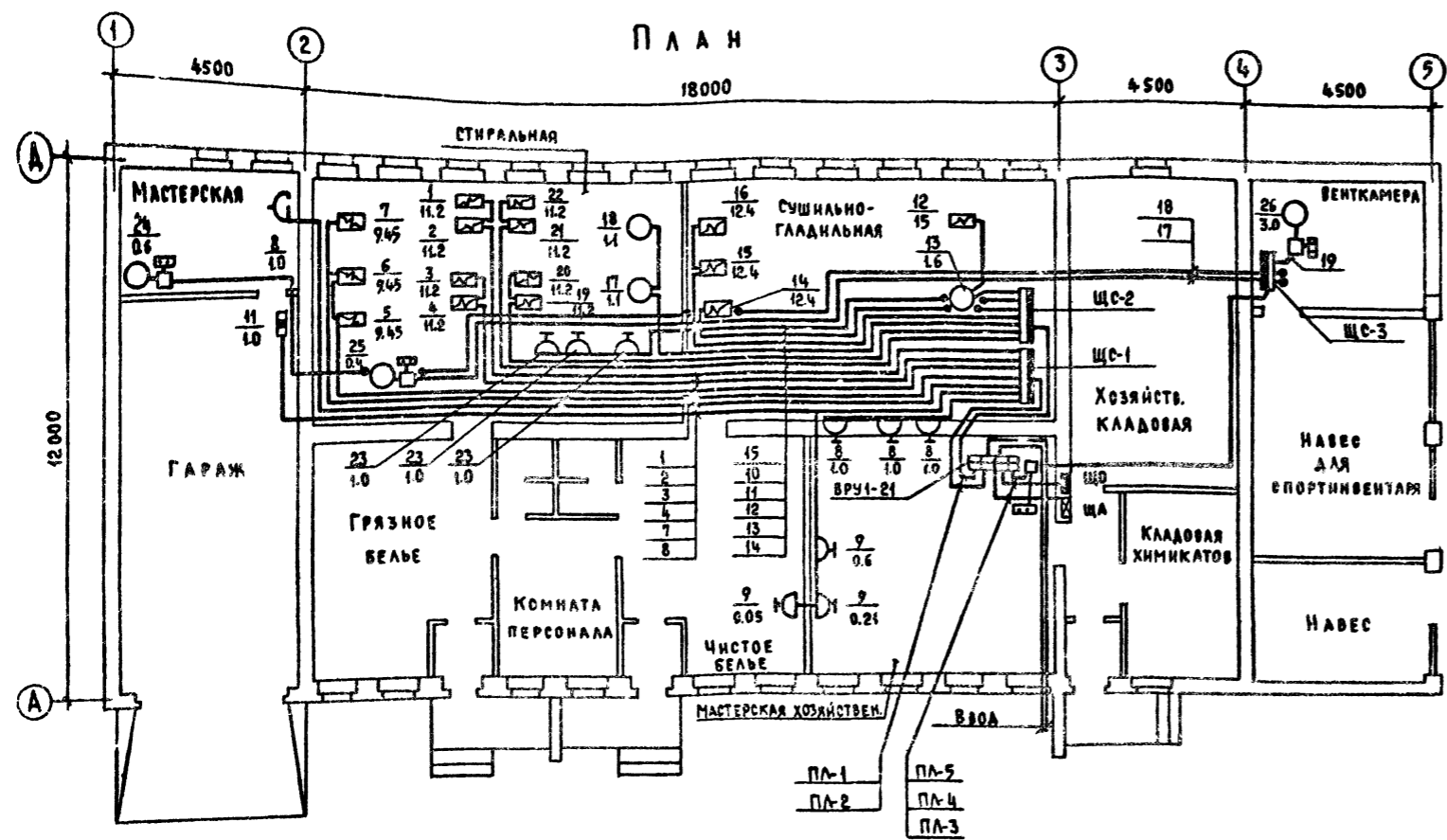
Питающая линия					
№ питающей линии	Расч. мощность кВт	Расч. ток А	Вампл м	Может кВт м	Потеря напр. %
Сечение провод, способ прокл.					
Щитки освещения					
Обозначение из щитка	Мощность кВт		Потеря напр. % тип щитка		
Щиты силовые					
Обозначение № щита	Мощность кВт		Тип щита		

Привязан			
Т.п. 224-6-4			3
Чл.проект. Бородин Гла.проект. Шанков Нач.отд. Романов Гла.смет. Бородин Гла.инж.пр. Курочкин Рук.гр. Кураков Ст.инж. Горолев	Бюх.хозяйственных помещений школы-интернатов, тип II на 560 учащихся	Страна Лист Листов	Р 1 5
Заглавный лист		ЦНИИЭП Гражданского строительства	

„Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности./
 Гл. инженер проекта *М.М.* /Курочкин/

Лист 14 из 18
 Дата 24.08.86

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-6-4
 АЛБВОМ



СПЕЦИФИКАЦИЯ

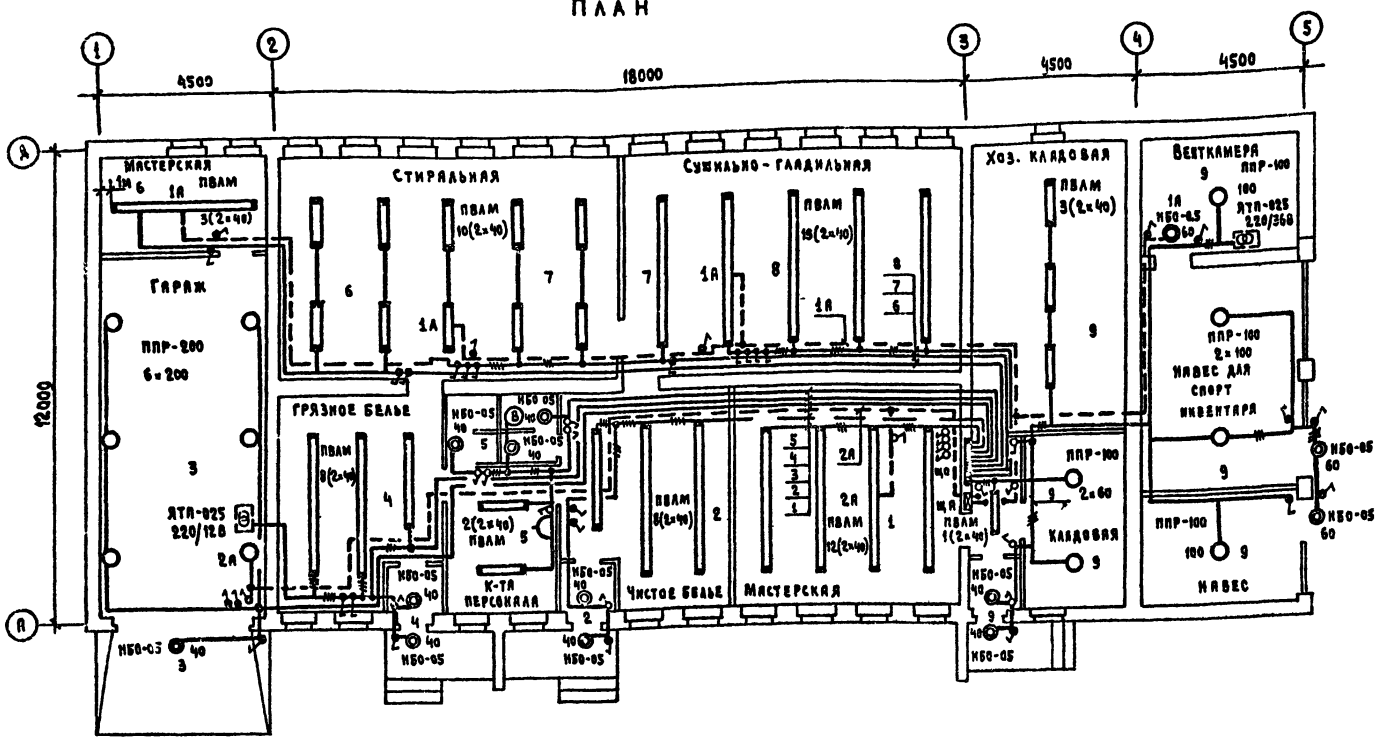
МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ВРУ-11	Вводно-распределительное устройство	1	
	СПУ 62-1/1	Силовой распределительный щит на 9 групп предохранителей		
		НПН-60 плавкие вставки 20 А с рубильником на вводе	1	
	СПУ 62-5/1	То же, на 8 групп предохранителей, плавкие вставки: 18×45А; 3×39А; 21×20А; 6×25А	2	
	ПМЕ-221	Пускатель магнитный U _н = 220 В	1	
	ПМЕ-122	То же ток реле 95А	1	
	ПМЕ-122	То же, ток реле 2.5А	2	
	А 582	Пульт управления	4	
	Инд. У 220	Розетка штепсельная 250 В 10 А, с заземляющим контактом	10	
	А. 08.1	Подставка под щит СПУ 62-1/1	1	
	А. 08.2	Подставка под щит СПУ 62-5/1	2	
	АПВ-660	Провод алюминиевый сеч. 50 мм ²	20	
	АПВ-660	То же, сеч. 35 мм ²	20	
	АПВ-660	То же, сеч. 16 мм ²	750	
	АПВ-660	То же, сеч. 10 мм ²	25	
	АПВ-660	То же, сеч. 4 мм ²	770	
	АПВ-660	То же, сеч. 2.5 мм ²	20	
	АВВГ-660	Кабель алюминиевый сеч. 4×4 мм ²	85	
	ТУ16.05.1573-77	Труба виниловая среднего типа условный проход 50 мм	5	
	"	То же, условный проход 40 мм	5	
	"	То же, условный проход 32 мм	155	
	"	То же, условный проход 20 мм	200	
	ЯВРЗ-60	Ящик с пакетным выключателем и предохранителями ПР-2 с плавкой вставкой 15А	1	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Вводно-распределительное устройство
- Щит силовой
- Электродвигатель
- Тепловой токоприемник
- Магнитный пускатель
- Пульт управления магнитным пускателем
- Ящик с пакетным выключателем и предохранителем
- Штепсельная розетка 2^я полюсная с 3^{ей} заземляющим контактом
- Линия электропитания

Т.П. 224-6-4		3
НОРМКОМП. БОРОДКИН ГЛАВ.ПРО. ШИШКОВ НАЧ.ОТД. РОМАНОВ ГЛА.СПЕЦ. БОРОДКИН ГЛА.ИНЖ.ПРО. КУРОЧКИН РУК.ГР. КУДРЯВЦЕВА СТ.ИНЖ. ГОГОЛЕВА	БЛОК ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/ДЛЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ Т.П. 224-6-4 НА 560 УЧАЩИХСЯ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 2
СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ		ЦИНИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ
ПРИВЯЗКА: Инв. №		

ПЛАН



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|--|--|--|---|
| | Щит освещения | | Выключатель в нормальном исполнении |
| | Щит аварийного освещения | | Выключатель в герметическом исполнении |
| | Ящик с трансформатором | | Розетка штепсельная в нормальном исполнении |
| | Светильник люминесцентный | | Линия сети рабочего освещения |
| | Линия из люминесцентных светильников | | Линия сети аварийного освещения |
| | Светильник потолочный с лампой накаливания | | ВЕНТНАТОР |
| | Светильник настенный | | |

СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ОПМ-3	ЭЛЕКТРОЩИТ ОСВЕЩЕНИЯ С ПАКЕТНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ НА ВВОДЕ, НА 9 АВТОМАТОВ АЭ161, С УСТАНОВКОЙ 15А	1	
	ОПМ-1	То же на 3 автомата АЭ161	1	
	ЯТН-025	ЯЩИК С ТРАНСФОРМАТОРОМ 220/36 В 250 ВА	1	
	ЯТН-025	То же 220/12 В	1	
	ПВАМ	СВЕТИЛЬНИК НА 2 АЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ЛАМПЫ 40 ВТ	62	
	ПРР-100	СВЕТИЛЬНИК НА 1 ЛАМПУ НАКАЛИВАНИЯ ДО 100 ВТ	6	
	ПРР-200	То же до 200 ВТ	6	
	НБ0-05	СВЕТИЛЬНИК ДО 60 ВТ	13	
	ИНА. 02020	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 250 В 6 А	19	
	ИНА. 02620	То же, брызгозащищенный 6А, 250В	30	
	ИНА. 03210	ШТЕПСЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА 250 В 6 А	1	
	Б-220-40	ЛАМПА НАКАЛИВАНИЯ 220 В 40 ВТ	10	
	Б-220-60	То же, 220В, 60 ВТ	5	
	Б-220-100	То же, 220В, 100 ВТ	4	
	Б-220-200	То же, 220В, 200 ВТ	6	
	АНРГ-660	КАБЕЛЬ С АЛЮМИНЬЕВЫМИ ЖИЛАМИ СЕЧ. 3x2,5 мм ²	100	
	АНРГ-660	То же, сеч. 2x2,5 мм ²	300	
	ЛБ-220-40	ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ 40 ВТ	124	
	СК-220	СТАРТЕР 220 В, ДО 40 ВТ	124	

		Т.П. 224-6-4		3	
Нормокон.	БОРОДИН	ГЛАВ. АРХ. ПРО.	ШИШКОВ	СТАВКА	ЛИСТ
ИНА. ОТА	РОДИНОВ	ИЗМ. АРХ. ПРО.	КУРСЧКИН	Р	3
ГЛАВ. СПЕЦ.	БОРОДИН	УЧЕТЧИК	КУАРЯВЦЕВА	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ	
РУК. ГР.	КУАРЯВЦЕВА	СТ. ИНЖ.	ГОГОЛЕВА	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ	

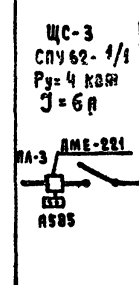
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СИЛОВОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ

ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЩИТА	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ ДО ПУСКАТЕЛЯ				ПУСКОВОЙ АППАРАТ		ЛИНИЯ К ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКУ				ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК		НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА		
	ТИП	УСТАВКА	Рр, кВт	Јр, А	МАРКА ПРОВОДА	ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОВОДКИ	ДИАМ. мм	МАРКА ПРОВОДА	ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОВОДКИ	ДИАМ. мм	№ ПО ПЛАНУ	ТИП		Рр, кВт	Јр, А
ЩС-1 СПУ 62-5/1 Р _у = 80 кВт Р _р = 48 кВт cos φ = 0.95 J = 78 А Kc = 0.6	ИПП-60	45	1	22.4	33.6	АВВ	5(1×16)	П32	25	—	—	—	1	КП-114	11.2	16.8	СТИРАЛЬНАЯ М-НА
	ИПП-60	45	2	22.4	33.6	АВВ	5(1×16)	П32	23	—	—	—	3	КП-114	11.2	16.8	СТИРАЛЬНАЯ М-НА
	ИПП-60	45	3	18.9	30	АВВ	5(1×16)	П32	30	—	—	—	5	КП3-60	9.45	15	ЭЛЕКТРОКОТЕЛ
	ИПП-60	45	3	18.9	30	АВВ	5(1×16)	П32	30	—	—	—	6	КП3-60	9.45	15	ЭЛЕКТРОКОТЕЛ
	ИПП-60	25	4	9.45	15	АВВ	5(1×4)	П20	30	—	—	—	7	КП3-60	9.45	15	ЭЛЕКТРОКОТЕЛ
	ИПП-60	20	5	2	8	АВВ	3(1×4)	П20	35	—	—	—	8	—	1	4	МАСТЕРСКАЯ ГАРЖА
	ИПП-60	20	6	3	14	АВВ	3(1×4)	П20	12	—	—	—	10	—	3.0	14	ТЕХНОЛОГ. ОБОРУДОВАНИЕ
	ИПП-60	20	7	1	6	АВВ	4(1×4)	П20	33	—	—	—	11	1	5	ЭЛЕКТРОТАБ	
	ИПП-60	20	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	РЕЗЕРВ

ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЩИТА	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ ДО ПУСКАТЕЛЯ				ПУСКОВОЙ АППАРАТ		ЛИНИЯ К ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКУ				ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК		НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА			
	ТИП	УСТАВКА	Рр, кВт	Јр, А	МАРКА ПРОВОДА	ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОВОДКИ	ДИАМ. мм	МАРКА ПРОВОДА	ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОВОДКИ	ДИАМ. мм	№ ПО ПЛАНУ	ТИП		Рр, кВт	Јр, А	
ЩС-2 СПУ 62-5/1 Р _у = 104 кВт Р _р = 63 кВт cos φ = 0.95 J = 100 А Kc = 0.6	ИПП-60	35	9	16.4	25.3	АВВ	5(1×10)	П32	5	—	—	—	12	КП-408	1.6	23.3	КАЧОК СУШИЛЬНО-ГЛАДИЛЬНЫЙ	
	ИПП-60	25	10	12.4	19	АВВ	5(1×4)	П20	15	—	—	—	14	КП-307	12.4	19	БАРАБАН СУШИЛЬНЫЙ	
	ИПП-60	45	11	24.8	38	АВВ	5(1×16)	П32	17	—	—	—	15	КП-307	12.4	19	БАРАБАН СУШИЛЬНЫЙ	
	ИПП-60	20	12	2.2	4	АВВ	4(1×4)	П20	20	—	—	—	17	Ц-10	11	2.0	ЦЕНТРИФУГА	
	ИПП-60	45	13	22.4	33.6	АВВ	5(1×16)	П32	25	—	—	—	19	КП-114	11.2	16.8	СТИРАЛЬНАЯ М-НА	
	ИПП-60	45	14	22.4	33.6	АВВ	5(1×16)	П32	25	—	—	—	21	КП-114	11.2	16.8	СТИРАЛЬНАЯ М-НА	
	ИПП-60	20	15	3.0	14	АВВ	3(1×4)	П20	17	—	—	—	23	—	3.0	14	СТИРАЛЬНЫЕ М-НЫ "ЭВРИКА"	
	ИПП-60	20	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	РЕЗЕРВ	
	ИПП-60	20	17	0.6	1	АВВГ	4×4	СКОБЫ	45	АВВ	4(1×4)	П20	3	24	А0А-2 11-4	0.6	1	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ
	ИПП-60	20	18	0.4	1	АВВГ	4×4	СКОБЫ	35	АВВ	4(1×4)	П20	3	25	А0А-2 11-6	0.4	1	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ
	ИПП-60	20	19	3.0	8.0	АВВГ	4×4	СКОБЫ	3	АВВ	4(1×4)	П20	5	26	А0 32-4	3.0	8	ВЕНТИЛЯТОР ПРИТОЧНЫЙ
	ИПП-60	20	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	РЕЗЕРВ
	ИПП-60	20	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	РЕЗЕРВ

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СЕТИ ОСВЕЩЕНИЯ

ДАННЫЕ ГРУППОВОГО ЩИТА	ТИП АВТОМАТА ИЛИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ	№ ГРУППЫ	Рном, кВт	Іном, А	М, кВт.м	ΔU, %	МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	СПОСОБ ПРОВОДКИ
ЩО ОТМ-3 Р _у = 6,6 кВт	АЗ161/15	1	0.88	4	8.8	0.5	АНРГ-2.5	СКОБЫ
	АЗ161/15	2	0.56	2.5	8.4	0.5	АНРГ-2.5	СКОБЫ
	АЗ161/15	3	1.040	5	18	1	АНРГ-2.5	СКОБЫ
	АЗ161/15	4	0.9	4	23	1.3	АНРГ-2.5	СКОБЫ
	АЗ161/15	5	0.3	1.5	6	0.4	АНРГ-2.5	СКОБЫ
	АЗ161/15	6	0.48	2	15	0.8	АНРГ-2.5	СКОБЫ
	АЗ161/15	7	0.64	3	13	0.7	АНРГ-2.5	СКОБЫ
	АЗ161/15	8	0.88	4	9	0.5	АНРГ-2.5	СКОБЫ
	АЗ161/15	9	0.92	4	9	0.5	АНРГ-2.5	СКОБЫ
ЩА ВЛМ-1 Р = 0,6 кВт	АЗ161/15	1А	0.28	—	—	—	АНРГ-2.5	СКОБЫ
	АЗ161/15	2А	0.28	—	—	—	АНРГ-2.5	СКОБЫ
	АЗ161/15	3А	—	—	—	—	—	—



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-6-4
 ЯВЛОН II

№В. №ОДЛ. ЦОДЛ. И ДАТА
 ВЗЯМ. ИМ. №О
 ИТ-2419-69

Т.П. 224-6-4 3.

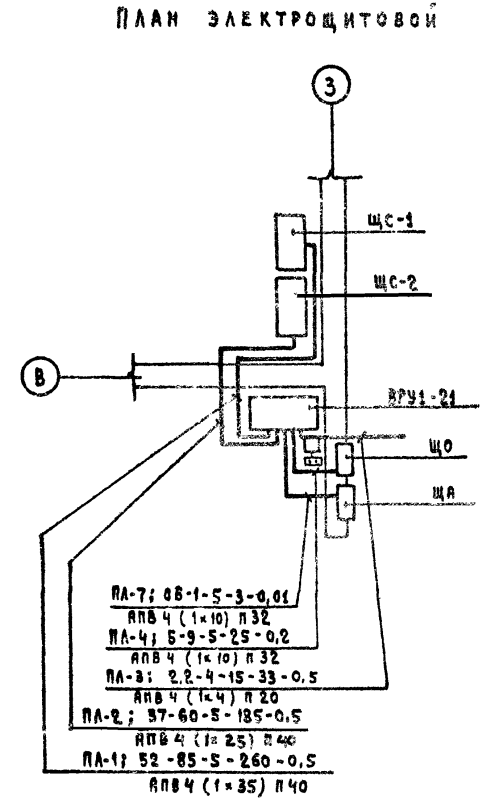
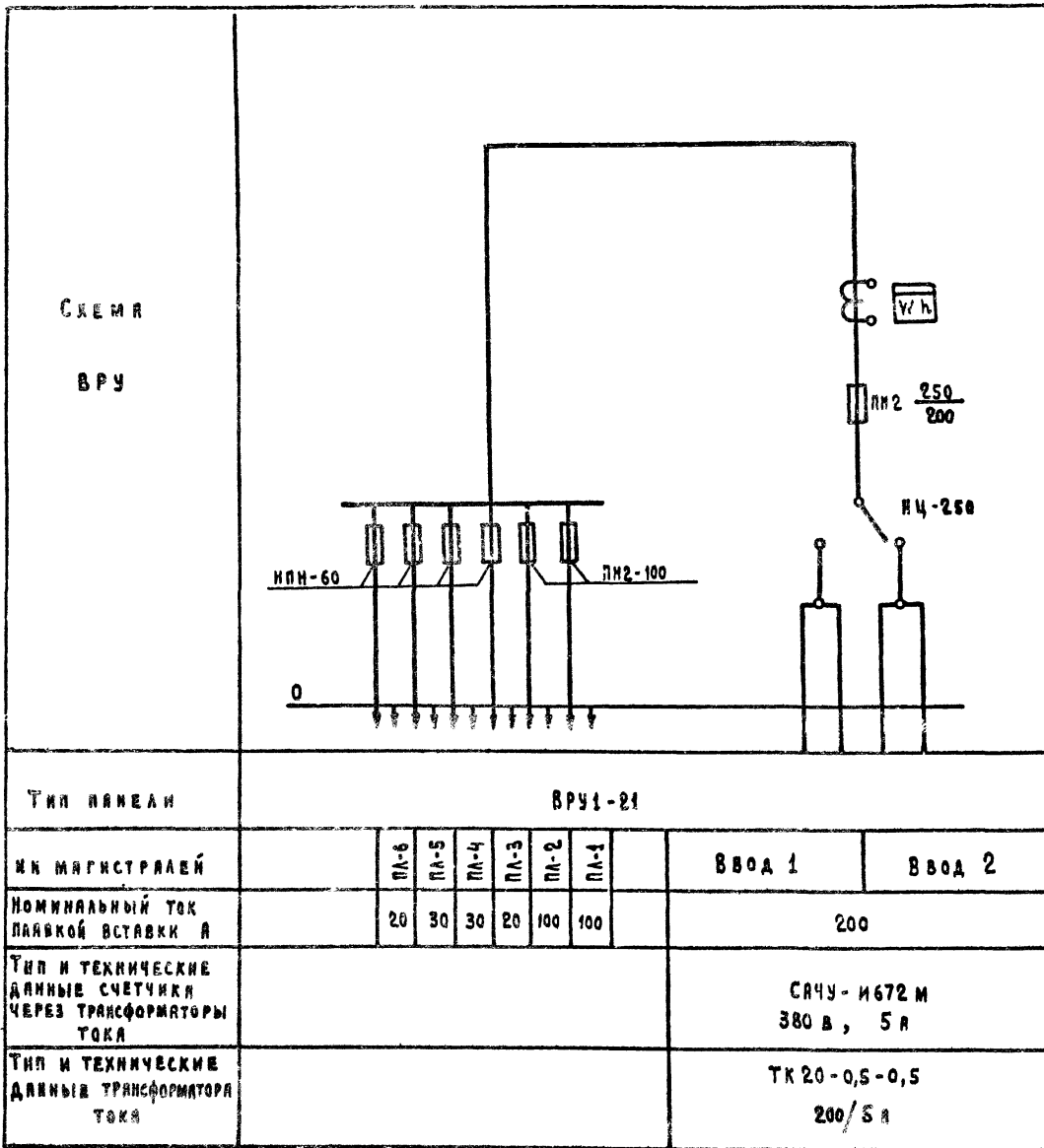
ПРИВАЯЗАН

ИМ. №

ДИРЕКТОР БОРОДКИН
 ГЛ. АРХ. АР. ШИШКОВ
 НАЧ. ОТД. РОМАНОВ
 ГЛ. СЛЕВ. БОРОДКИН
 ГЛ. ИМ. АР. КУРОЧКИН
 РУК. Г.Р. КУРЯВЦЕВА
 СТ. ИЖ. ГОГАЛЕВА

БЛОК ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
 СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗ. ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТИП II
 № 560 УЧАЩАХСЯ.

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СХЕМЫ
 ЦИНИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ



ИЗБ. 22 ПОДЛ. ПОС. 2. АНТ. ВЗН. ИВ. ИС
1970-19-70

		Т.п. 224-6-4	Э
ПРИВЯЗКИ	Г. АРХ. ПРОШНИКОВ НАЧ. СТА. РОМАНОВ Г. СПЕЦ. БОРОДКИН Г. ИНЖ. ВОРОБКИН Р. К. ГР. КУРЯВЦЕВА С. Т. ИНЖ. ГОГОЛЕВА	БЛОК КОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ/СТУДЕНЧЕСКИЕ КИРПИЧНЫЕ/ДЛЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ ТИП II НА 560 УЧАЩИХСЯ	С. А. Д. А. Л. С. Т. О. В. П 5
		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ	
		ЦИНИИЭПГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ	

Пояснения к проекту

ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ

Телефонизация здания осуществляется посредством кабельного ввода через десятипажную распределительную коробку типа КРТП-10, устанавливаемую на этаже. Абонентская проводка выполняется проводом марки ТРП1х2х0,5 мм скрыто в плинтусах. Телефонные аппараты типа ТА-72.

РАДИОФИКАЦИЯ

Для присоединения внутренней радиопроводки к внешней сети радиотрансляции на кровле устанавливается радиостойка габаритом 0,8 м с абонентским трансформатором типа ТАМУ-ЮТ. Радиоввод заканчивается разветвительным плантом. Вся радиопроводка выполняется проводом марки ППЖ-2х1,2 мм скрыто в плинтусах помещений. Внутри трубок провод прокладывается в резиновой трубке ф9 мм, далее в винилпластовой трубке ф32 мм. В качестве громкоговорителей приняты динамики типа 0,25 ГД устанавливаемые на высоте 1,5 м от уровня пола и не далее 1,0 м от розеток электро-сети.

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Для обнаружения загорания и сообщения в месте его возникновения предусматривается устройство пожарной сигнализации в проектируемом здании шлейфы пожарной сигнализации подаются по комплексной телефонной сети через распределительную телефонную коробку т. КРТП-10. В шлейфы пожарной сигнализации последовательно включаются тепловые пожарные извещатели типа ДТА, которые устанавливаются на потолках встраиваемых помещений, шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводом марки ТРП1х2х0,5 мм, скрыто в плинтусах, по стенам и потолку.

МОЛНИЕЗАЩИТА

Для защиты устройств связи от атмосферных разрядов проектом предусматривается устройство молниезащиты. Молниезвод выполняется из стальной проволоки ф8 мм, которая прокладывается по поверхности кровли и покрывается битумом за 2 раза. Вертикальный спуск молниезвода выполняется по стене здания на штырях. Для заземления используются электроды из угловой стали размером 50х50х5 мм, забиваемые на 0,5 м от уровня земли. Расстояние между ними 50 м. Электроды соединяются между собой стальной полосой разм. 20х5 мм. Количество электродов, забиваемых в землю определяется в зависимости от электрического сопротивления грунта

по следующей таблице:

Table with 4 columns: Name of soil, Soil type, Number of electrodes, Soil moisture content.

Крепление радиостойки, типовые узлы и детали приведены в альбоме "Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства". Выпуск V серия 2.190-1/72. Альбом распространяет ЦИТП.

Спецификация

Table with 5 columns: Brand, Designation, Name, Quantity, Remarks. Lists items for telephony and fire alarm.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Table with 4 columns: Sheet, Name, Qty, Remarks. Lists drawing sheets UC-1 and UC-2.

Table with columns for approval and signature. Includes fields for 'Привязан', 'Исполн', 'Т.П.', 'УС', and 'ЦНИИЭП'.

Statement of compliance with standards and rules. Includes signature of the project engineer and the name 'Щеголова'.

Гипсовый проект 224-6-4

Масштаб: 1:100

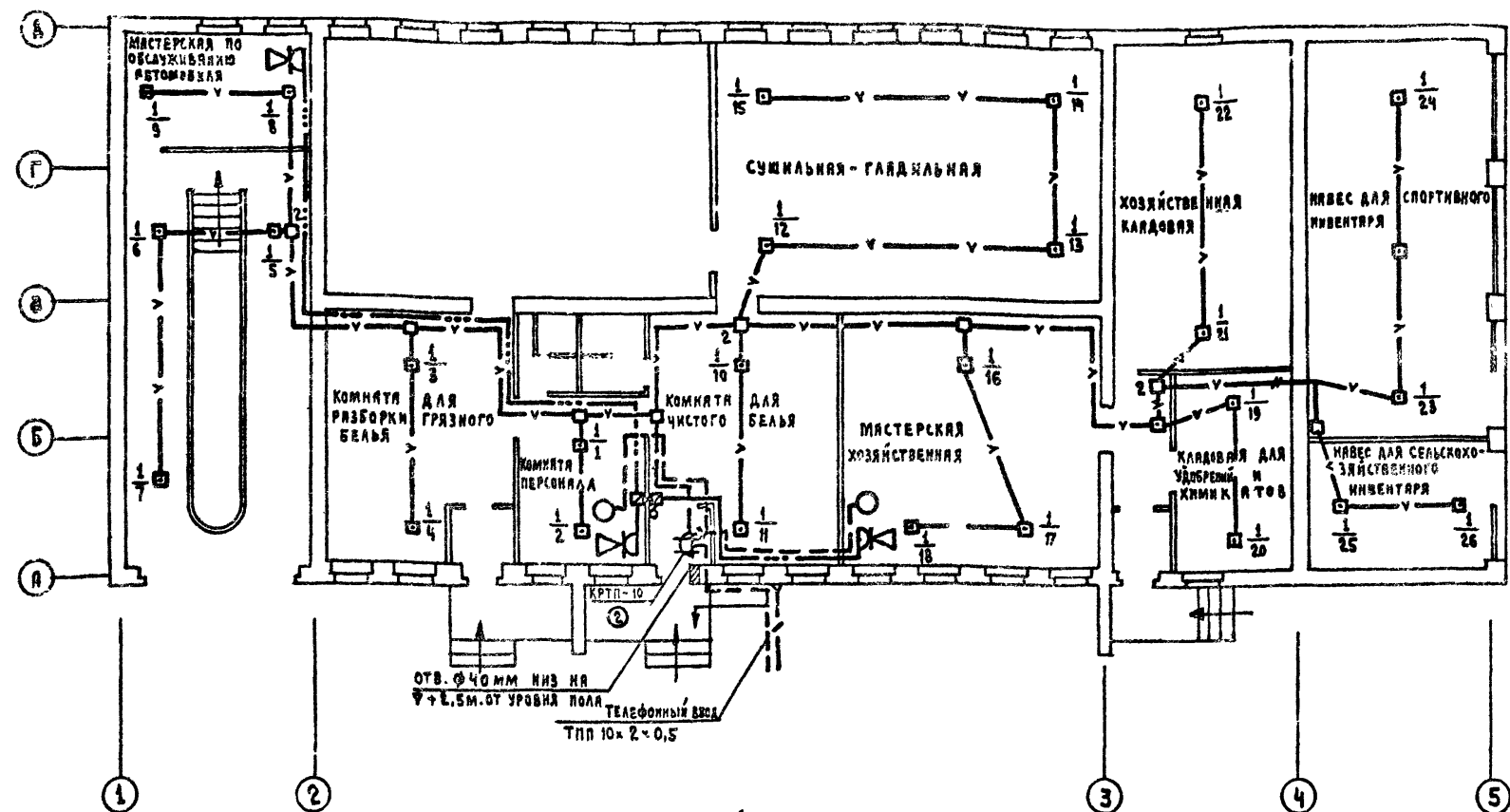
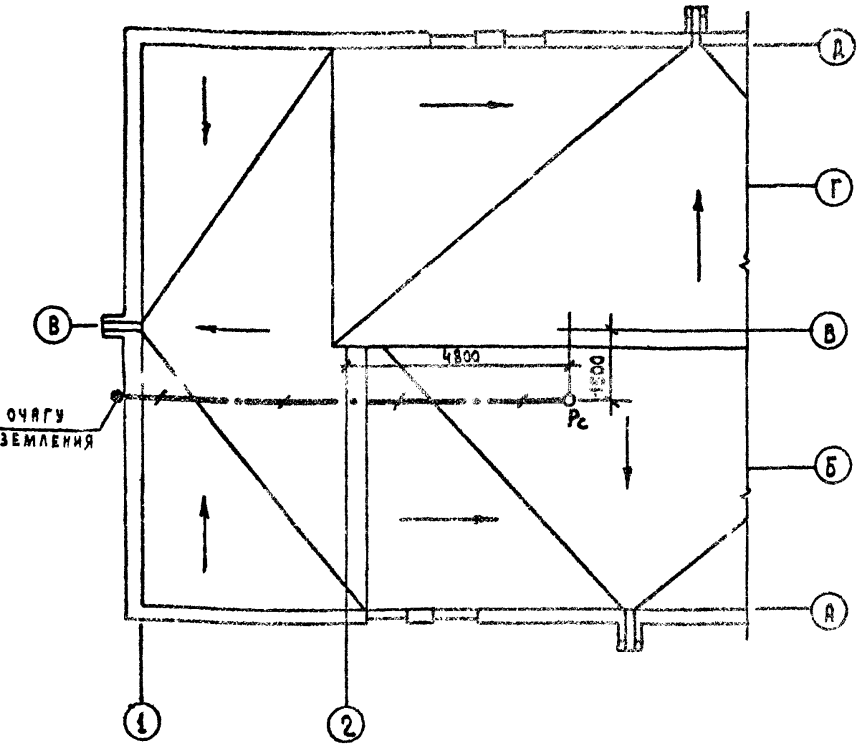
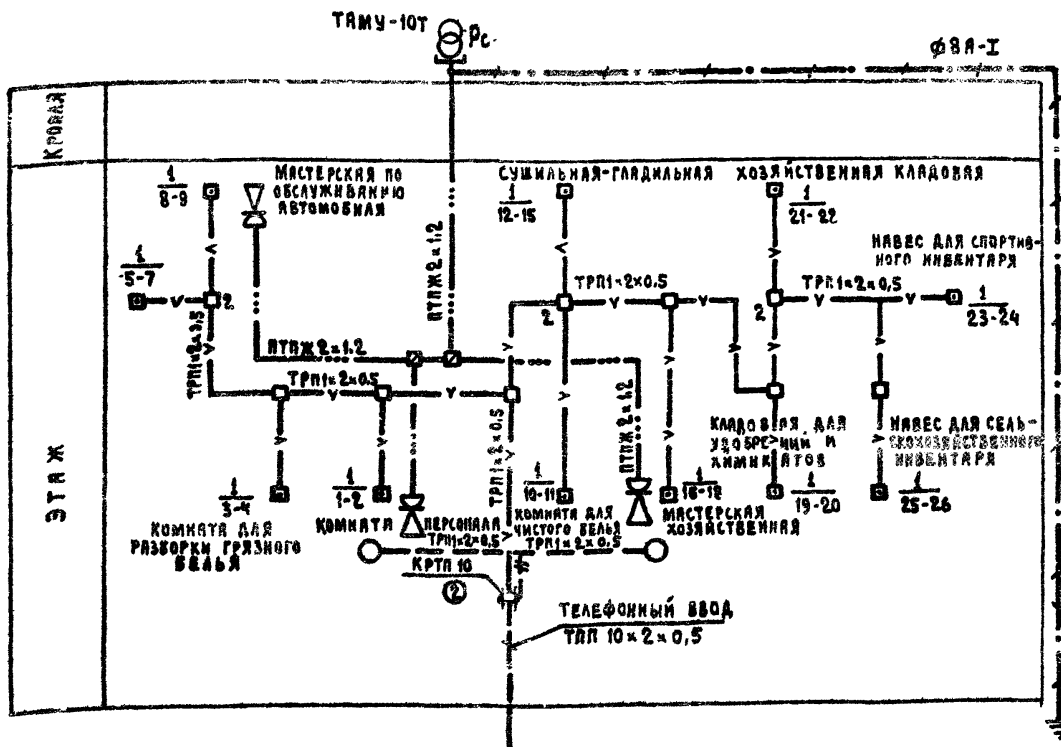


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Радиостойка на схеме
- Абонентский трансформатор
- Разветвительная коробка
- Ограничительная коробка
- Громкоговоритель
- Провод радиосети
- Распределительная коробка
- Кабель телефонный
- Телефонный аппарат
- Тепловой пожарный извещатель
- Провод пожарной сигнализации
- Стояк
- Труба
- Арматурная сталь
- Радиостойка на плане
- Очаг заземления



К ОЧАГУ
ЗАЕМЛЕНИЯ

		Т. п. 224-6-4		УС	
ПРИВЯЗКА	ИРМОКОДУТ	БСРОДКИ	ШИШКОВ	БЛОК хозяйственных помещений / стены кирпичные / для сельских школ-интернатов, тип II на 560 учащихся	СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ
	НАЧ. СТА.	РОМАНОВ			Р 2
	ГЛАВ. СЛЕД.	БОРОДИН		ПЛАН этажа. Схема расположения устройств связи.	ЦНИИЭПГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ
	СТ. ТЕХН.	РУКИНА		УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	

СОГЛАСОВАНО
ПРОЕКТИРОВЩИК
ИЗДАНИЕ 224-6-4
ИЗМЕНЕНИЯ
17-2418-79