

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
221-1-384.85

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
НА 33 КЛАССА /1251-1296 УЧАЩИХСЯ/
В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1.
/С ОДНОСЛОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ НАРУЖНЫХ СТЕН/

АЛЬБОМ IV

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И СИМОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АВТОМАТИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

АА.V

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

221-1-384.85

ЭОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 324 ОТ 27.11.1981 Г

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И
ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ
ПРИКАЗ № 50 ОТ 27.03.1985 Г

ТАБЛИЦА № 2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭОМ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
3	ОДНОЛИНЕЙНАЯ РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ СХЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТУЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ	
4	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА. ЩС-1; ЩС-2	
5	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА. ЩС-3; ЩС-4	
6	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА. ЩС-5; ЩС-6; ЩС-7	
7	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ЩС-8; ЩС-9; ЩС-10	
8	ЗОНА А. ПЛАН СЕТЕЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДПОЛЯ	
9	ЗОНА Б. ПЛАН СЕТЕЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДПОЛЯ	
10	ЗОНА В. ПЛАН СЕТЕЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДПОЛЯ	
11	ЗОНА А. ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 1 ЭТАЖА	
12	ЗОНА Б. ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 1 ЭТАЖА	
13	ЗОНА В. ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 1 ЭТАЖА	
14	ЗОНА А. ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 2 ЭТАЖА	
15	ЗОНА Б. ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 2 ЭТАЖА	
16	ЗОНА В. ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 2 ЭТАЖА	
17	ЗОНА А. ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 3 ЭТАЖА	
18	ЗОНА Б. ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 3 ЭТАЖА	
19	ЗОНА В. ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 3 ЭТАЖА	
20	ЗОНА Б. ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 4 ЭТАЖА	
21	ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ СИЛОВЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 1, 2 И 3 ЭТАЖЕЙ	
22	ЗОНА В. ПЛАН СИЛОВЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 1 ЭТАЖА	
23	ПЛАН СИЛОВЫХ СЕТЕЙ НА КРОВЛЕ И 3 ЭТАЖ	

ТАБЛИЦА № 3

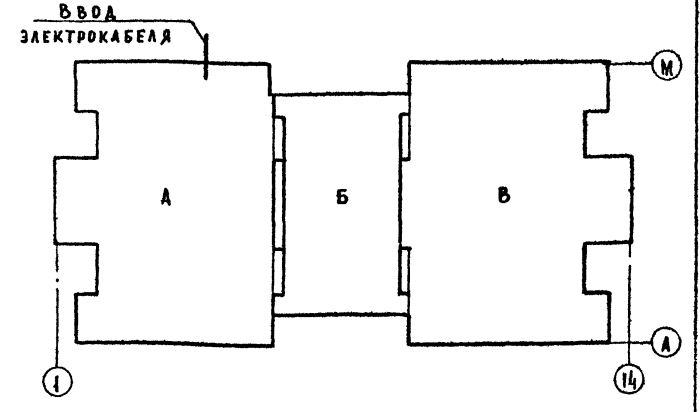
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
5.407-23	ПРИКАЗЫ ВИННИЦКОГО ТРУДА В НЕПОЖАРООПАСНЫХ И НЕВЗРЫВООПАСНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
221-1-384.85-ЭК	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ	АА.V
221-1-384.85-ЭОМ.01	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	

ТАБЛИЦА 1
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

НАИМЕНОВАНИЕ	
КАТЕГОРИЯ ТОКОПРИЕМНИКОВ ПО УСЛОВИЮ НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	II
НАПРЯЖЕНИЕ, В	380/220
РАСЧЕТНАЯ АКТИВНАЯ МОЩНОСТЬ I ВВОДА, кВт	163.0
РАСЧЕТНАЯ АКТИВНАЯ МОЩНОСТЬ II ВВОДА, кВт	164.0
СУММАРНАЯ АКТИВНАЯ МОЩНОСТЬ, кВт	294.0
РАСЧЕТНАЯ РЕАКТИВНАЯ МОЩНОСТЬ I ВВОДА, квар	78.0
РАСЧЕТНАЯ РЕАКТИВНАЯ МОЩНОСТЬ II ВВОДА, квар	41.0
СУММАРНАЯ РЕАКТИВНАЯ МОЩНОСТЬ, квар	93.0
КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ I ВВОДА	0.9
КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ II ВВОДА	0.66
МАКСИМАЛЬНАЯ ПОТЕРЯ НАПРЯЖЕНИЯ, %	2.4

СХЕМА ГЕНПЛАНА



С В Е Д А С О В А Н

ИЗВ. № ПЛАН. ПЕРИМЕТРОВАНИЕ ВЗАИМНО

Привязка настоящего типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами
Г.А. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами
Г.А. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Ширшаков* /Ширшаков/

ПРИВЯЗАН:			
221-1-38485-ЭОМ			
НАЧ. ОТД.	БЕЛРИНСКО	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 33 КЛАССА (1251-1296 ЧАШИХСЯ)	СТАДИАНА ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 23
И. КОМП. Р.	ДОНОРСКАЯ	ШИРШАКОВ	Р 1
Г. И. П.	ШИРШАКОВ	НАИШИН	1
РУК. Г. Р.	НАИШИН	КОВАЛЕВ	23
СТ. ИНЖ.	КОВАЛЕВ	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО) ЦНИИЭП	

Л.А.Ш

Электроснабжение здания школы осуществляется по двум взаиморезервируемым кабельным линиям. Переключение на исправную линию, в случае аварии, осуществляется посредством переключателей с ручным приводом, устанавливаемых на вводной панели вводно-распределительного устройства (ВРУ).

Источник питания определяется при привязке проекта.

Система распределения электроэнергии в здании представлена схемой питающих сетей на листе 2.

Учет потребляемой электроэнергии токоприемниками здания принят единым для силовых и осветительных потребителей и осуществляется трехфазными для четырехпроводной сети счетчиками активной энергии, устанавливаемыми на вводной панели В.Р.У.

Проектом принято рабочее и эвакуационное освещение. Вопрос установки облучателей решается при привязке проекта.

Управление освещением актового зала осуществляется из двух мест (из зала и кинопроекционной)

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

посредством постов управления; рекреаций - автоматическими выключателями групповых щитков; во всех остальных помещениях - местно выключателями.

Высота установки от пола: выключателей - 1,8 м;

штепсельных розеток:

в административных помещениях - 0,8 м.
в учебных помещениях - 1,8 м.
щитов и аппаратов управления 1,7 м.
(до верха).

Светильники для освещения классных досок устанавливать на высоте 2,2 м. от пола. Исключения указаны на планах.

Все электрические сети выполнить проводом марки АПВ в винилпластобых трубах, в техническом подполье - открыто, на 1-4 этажах - скрыто в подготовке полов и в утеплителе кровли. Проходы через стеновые панели осуществляются в специальных угловых „выкружках” в панелях и через дверные проемы. Исключения: спуски к выключателям и штепсельным розеткам - в штрабах без труб (по перегородкам), в каналах (в панелях), в стальных тонкостенных трубах (при отсутствии каналов в панелях) открыто

на панелях без ниш устанавливать выключатели и штепсельные розетки для открытой установки; во всех остальных случаях - для скрытой установки.

В щитовом помещении подводку питания к устанавливаемым на стенах аппаратам и штепсельным розеткам для присоединения технологического оборудования выполнить скрыто.

Присоединение к электросетям электродвигателей вентиляторов, устанавливаемых на виброоснованиях, выполнить проводом марки ПВ в гибких вводах производства заводов ГЭМ.

Заземление электроустановки выполнить в соответствии с ПУЭ-1-7 и СН 102-76.

С В Г Д С В А И В

УЧ. № 004 ПЛАНИР. И ДАТА ВСТАВКИ

				221-1-38485-9 DM			
ПРИВЯЗАН:				НАЧ. ОТД. БЕЛРИСКИЙ <i>Am</i>	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 33 КЛАССА (1251 1295 УЧАЩИХСЯ)	СТАДИОН АНСТ	АНСТОВ
			И. КОМП. ДОНОРЕКА <i>Am</i>	ГМП ШИРШАКОВА <i>Am</i>	Р	2	23
			РУК. ГР. НАУШИН <i>Am</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКМЧАННЕ)	ЦНИИЭП		
ИЗР. №			С. И. И. КОВАЛЕВ <i>Am</i>	ТОРГОВО-ВЫПУСКНОЙ ФАБРИК И			

380/220В

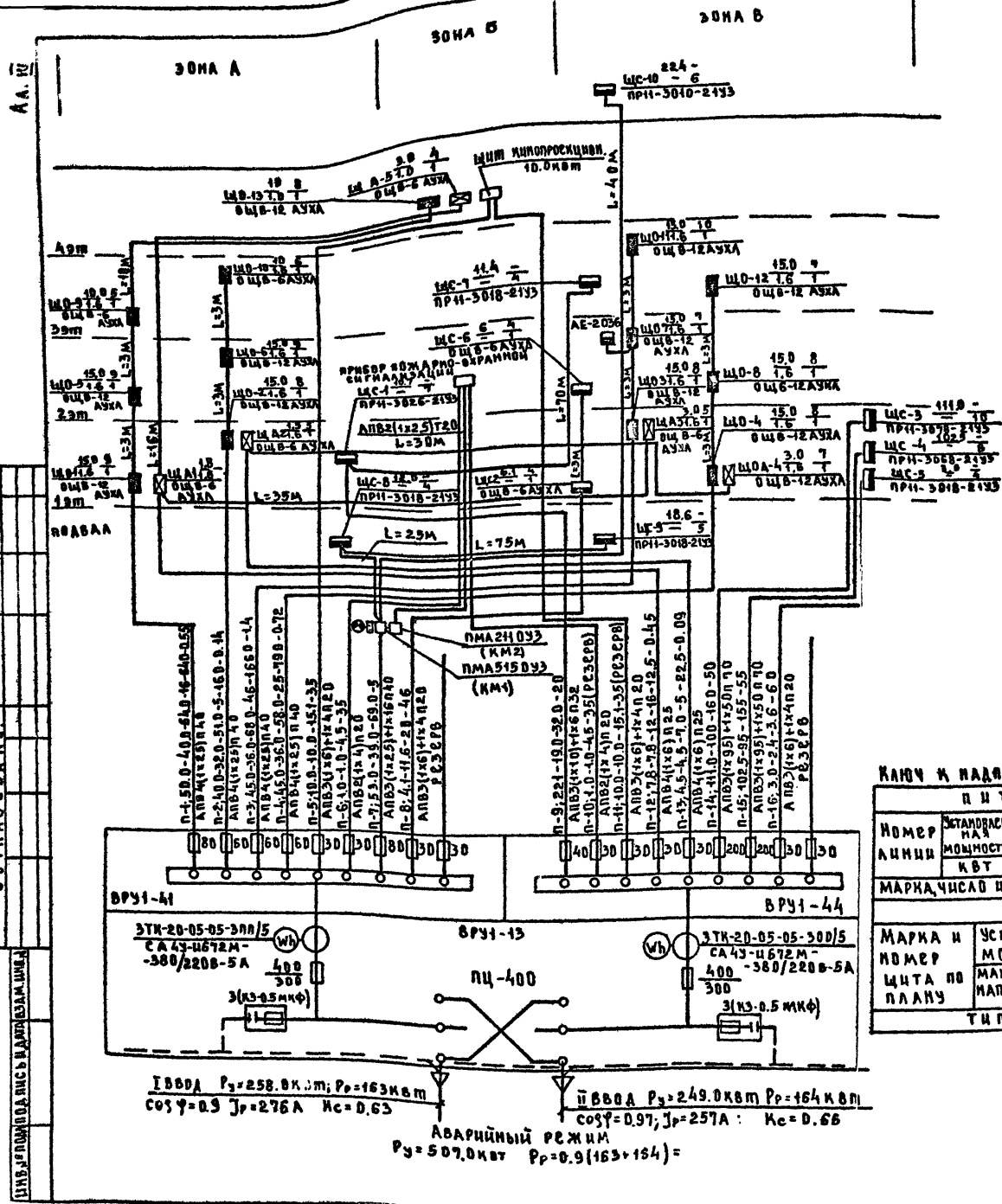


СХЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ

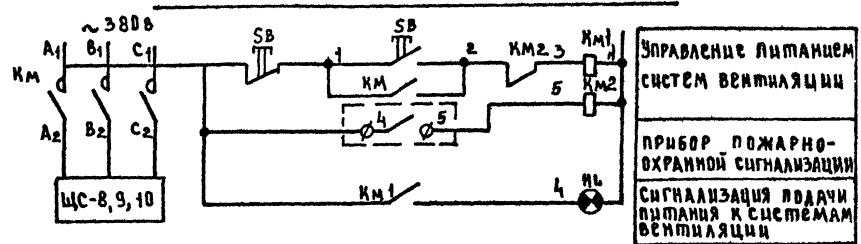
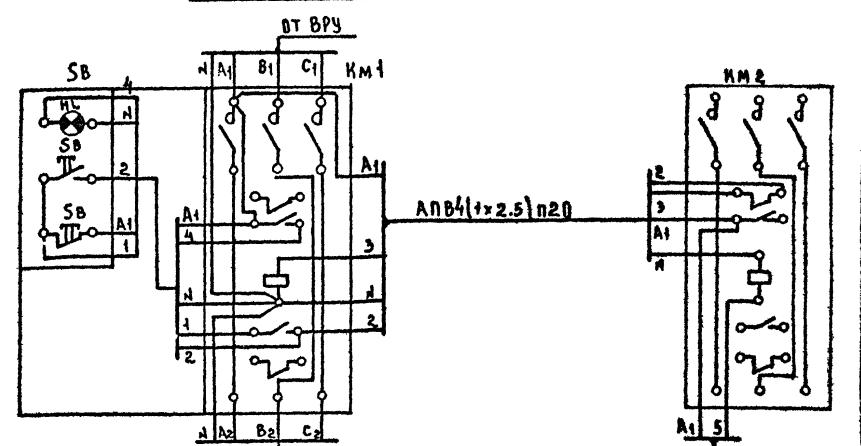


СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ



Ключ к надписям на питающих линиях и щитах

ПИТАЮЩИЕ ЛИНИИ					
Номер линии	Установочная мощность, кВт	Расчетная мощность, кВт	Расчетный ток, А	Расчетная длина, м	Момент, кВт.м
п-1	50	40	180	180	30
п-2	10	8	30	30	30
п-3	10	8	30	30	30
п-4	10	8	30	30	30
п-5	10	8	30	30	30
п-6	10	8	30	30	30
п-7	10	8	30	30	30
п-8	10	8	30	30	30
п-9	10	8	30	30	30
п-10	10	8	30	30	30
п-11	10	8	30	30	30
п-12	10	8	30	30	30
п-13	10	8	30	30	30
п-14	10	8	30	30	30
п-15	10	8	30	30	30
п-16	10	8	30	30	30
п-17	10	8	30	30	30
п-18	10	8	30	30	30
п-19	10	8	30	30	30
п-20	10	8	30	30	30

ЩИТЫ		
Марка и номер щита по плану	Установленная мощность, кВт	Количество однофазных групп
ЩС-8	400	1
ЩС-9	400	1
ЩС-10	400	1

ТИП ЩИТА		
Марка и номер щита по плану	Установленная максимальная мощность, кВт	Количество однофазных групп
ЩС-8	400	1
ЩС-9	400	1
ЩС-10	400	1

ЩС-8, ЩС-9, ЩС-10

ПРИБОР ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

ИВВОД $P_{\Sigma} = 258.0 \text{ кВт}$; $P_p = 163 \text{ кВт}$
 $\cos \varphi = 0.9$; $J_p = 276 \text{ А}$; $K_c = 0.63$

Аварийный режим
 $P_{\Sigma} = 507.0 \text{ кВт}$; $P_p = 0.9(163 + 164) =$

221-1-384890М

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД.	ВСП. ПРИНЦИП.	И. КОНТ. АДВОКАТ	Г. И. П.	РУК. ГР. НАУШИН	СТ. ИНЖ. КОБАКОВ	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 33 МАЛАСА (1251-1296 УЧАЩИХСЯ)		
							СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							Р	3	23

380/220в

ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛ. ЩИТА	АВТОМАТ		№ ГРУППЫ	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ					ПУСКОВОЙ АППАРАТ		ЛИНИЯ К ТОКОПРИЕМНИКУ				ЗА ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК			НАИМЕНОВАНИЕ	
	ТИП	ТОК РАСЧ. А		Рр кВт	Ур А	МАРКА ПРОВОДА	ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	ДАН. НА М	ТИП	УЗСТ	МАРКА ПРОВОДА	ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	ДАН. НА М	№ ПО ПЛАНУ	ТИП		Рy кВт
ОСТРОЕК	АЕ-2036	10	11	0.8	2.2	АПВ	4(1x2)	П20	15					1	ТСА-А	0.4	1.1	☐	СТАНОК ТОКАРНЫЙ ПО ДЕРЕВУ ТО ЖЕ
											АПВ	4(1x2)	П20	5	2	ТСА-А	0.4		1.1
	АЕ-2036	10	12	1.2	2.4	АПВ	4(1x2)	П20	15					3	2М-112	0.6	1.2	☐	СТАНОК НАСТОЛЬНО-СВЕРЛАМЫЙ ТО ЖЕ
											АПВ	4(1x2)	П20	5	4	2М-112	0.6		1.2
	АЕ-2036	10	13	1.47	2.9	АПВ	4(1x2)	П20	10					5	НГФ-110	0.6	1.2	☐	СТАНОК ГОРИЗОНТАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЙ ЭЛЕКТРОТОЧИЛО
											АПВ	4(1x2)	П20	5	6	9Т-75	0.27		0.5
	АЕ-2036	10	14	3.0	4.7	АПВ	5(1x2)	П20	10					7	ТВ-4	0.6	1.2	☐	СТАНОК ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫЙ ЭЛЕКТРОПЕЧЬ ЛАБОРАТОРНАЯ
														8	СНОЛ-16	3.0	4.7		☐
	АЕ-2036	10	15	0.58	0.6	АПВ	3(1x2)	П20	15					9	ДЧСК 18	0.38	0.6	☐	УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЯ
	АЕ-2036	10	16	2.2	4.3	АПВ	4(1x2)	П20	7					10	ФПЩ-5М	1.0	1.9		☐
МС1 ЩР-3000-ВУ3	АЕ-2036	10	17	1.35	6.2	АПВ	3(1x2)	П20	5					11	2М-112	0.6	1.2	☐	СТАНОК НАСТОЛЬНО-СВЕРЛАМЫЙ СТАНОК ГОРИЗОНТАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЙ
											АПВ	4(1x2)	П20	5	12	НГФ-110	0.6		1.2
														13	НЕВА-2М	0.15	0.7	☐	ФОТОУВЕЛИЧИТЕЛЬ ШКАФ СУШИЛЬНЫЙ ДЛЯ ПЛЕНОК
				0.27	0.5	АПВ	4(1x2)	П20	5					14		1.2	5.5		☐
								РЕЗЕРВ							15	ЭТ-75	0.27	0.5	☐
ОСТРОЕК	А3161	15	21	2.0	9.0	АПВ	3(1x2)	П20	5					16		1.0	4.5	☐	ПЕРЕНОСНЫЕ ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ ТО ЖЕ
											АПВ	3(1x2)	П20	5	17		1.0		4.5
	А3161	15	22	1.08	4.8	АПВ	3(1x2)	П20	10					18		0.27	1.2	☐	ШВЕЙНАЯ МАШИНА ТО ЖЕ
											АПВ	3(1x2)	П20	5	19		0.27		1.2
	А3161	15					РЕЗЕРВ							20		0.27	1.2	☐	ТО ЖЕ ТО ЖЕ
											АПВ	3(1x2)	П20	5	21		0.27		1.2
	А3161	15	23	3.0	13.5	АПВ	3(1x2)	П20	10					22÷24		1.0x3	13.5	☐☐☐	ПЕРЕНОСНЫЕ ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ
А3161	15					РЕЗЕРВ												☐	
А3161	15					РЕЗЕРВ								25		4.0	4.5	☐	ТО ЖЕ

С В Е Д Е Л Е Н И Е
ИЗМЕНЕНИЯ ДАТА ВЗНМ. ИВ. И

197
МС1
ЩР-3000-ВУ3

197
МС2
ЩС-6АУКА

221-1-38485-90М

ПРИВЯЗАН:		НАЧ. ОТА. БЕДРИНСКИЙ	И. КОНТР. ДОНСКАЯ	Г. И. П. ШИРШАКОВ	РУК. Г.Р. МАЮШКИН	СТ. И. ИЖ. КОВАЛЕВ	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 33 КЛАССА (1251-1296 УЧАЩИХСЯ)	СТАНА (АЧЕТ) АМСТОВ	Р	4	23
							РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ЦС-1, ЦС-2	ЦНИИЭП	ГОР. ОБЛ. БУДОВ. ЗАДАНИЕ УЧАЩИХСЯ КОМПЛЕКТ		

380/220 В

А.А.В

ДАННЫЕ РАСПРЕДЩИТА	АВТОМАТ		И	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ				ПУСКОВОЙ АППАРАТ		ЛИНИЯ К ТОКОПРИЕМНИКУ				ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК			УСЛОВНОЕ ОБЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	НАИМЕНОВАНИЕ				
	ТИП	ТОК РАБА		РР	Ур	МАРКА ПРОВОДА	ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОВОДА	ДАН. НА М	ТИП	УНОМ	МАРКА ПРОВОДА	ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОВОДА	ДАН. НА М	И ПО ПЛА-НУ			ТИП	Рy	Уy	
ВСТРОЕН	АЕ-2046	25	31	12.0	18.7	АПВ	5(1x4)	П20	5	КОМПА		АПВ	5(1x4) +	П20+	5	26	КНЭ-100М	12.0	18.7	☑	ЭЛЕКТРОПЯТИЛЫНИК	
	АЕ-2046	40	32	21.0	32.6	АПВ	5(1x10)	П32	5	КОМПА		АПВ	3(1x2) 5(1x10) +	П20 П32+	5	27	КПЭ-160	21.0	32.6	☑	КОТЕЛ ПИЩЕВАРОЧНЫЙ	
	АЕ-2046	40	33	21.0	32.6	АПВ	5(1x10)	П32	5	КОМПА		АПВ	7(1x2) 5(1x10) +	П20 П32+	5	28	КПЭ-160	21.0	32.6	☑	ТО ЖЕ	
	АЕ-2046	10	34	0.18	0.6	АПВ	4(1x2)	П20	10				АПВ	7(1x2)	П20		29	МРОВО-160	0.18	0.6	☐	МАШИНА ДЛЯ РЕЗКИ ОВОЩЕЙ
	АЕ-2046	32	35	5.8	26.2	АПВ	4(1x6)	П20	10							30	4рш-3/58п-м2	5.8	26.2	КОМ	ЭЛЕКТРОПАЛТА БЫТОВАЯ	
	АЕ-2046	32	36	5.8	26.2	АПВ	4(1x6)	П20	10							31	4рш-3/58п-м2	5.8	26.2	КОМ	ТО ЖЕ	
	АЕ-2046	32	37	5.8	28.2	АПВ	4(1x6)	П20	10							32	4рш-3/58п-м2	5.8	26.2	КОМ	ТО ЖЕ	
	АЕ-2046	32	38	5.8	26.2	АПВ	4(1x6)	П20	10							33	4рш-3/58п-м2	5.8	26.2	КОМ	ТО ЖЕ	
	АЕ-2046	10	39	0.87	2.5	АПВ	4(1x2)	П20	10	КОМПА		АПВ	7(1x2)	П20	5	34	ПУ-06	0.6	1.7	☐	ПРИВОД УНИВЕРСАЛЬНЫЙ	
						АПВ	4(1x2)	П20	5							35	МРХ-180В	0.27	0.8	☐	ХЛЕБОРЕЗКА	
	АЕ-2046	63	310	33.18	53.9	АПВ	4(1x16)+1x10	П32	15	КОМПА		АПВ	4(1x16)+1x10	П32	5	36	НМТ-1	33.18	53.9	☑	МАШИНА ПОСУДОМОЕЧНАЯ	
	АЕ-2046	50	41	23.2	43.5	АПВ	5(1x10)	П32	20							37	СЮРПРИЗ	23.2	43.5	☐	ЛИНИЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ	
	АЕ-2046	32	42	15.36	23.8	АПВ	5(1x6)	П20	10							38	СЮРПРИЗ	15.36	23.8	☐	ОБЕДОВ	
	АЕ-2046	32	43	17.04	27.8	АПВ	5(1x6)	П20	10							39	ПЭСМ-4Ш	17.04	27.8	☑	ТО ЖЕ	
	АЕ-2046	32	44	17.04	27.8	АПВ	5(1x6)	П20	10							40	ПЭСМ-4Ш	17.04	27.8	☑	ПАЛТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	
АЕ-2046	32	45	17.04	27.8	АПВ	5(1x6)	П20	10							41	ПЭСМ-4Ш	17.04	27.8	☑	ТО ЖЕ		
АЕ-2046	32	46	9.6	22.4	АПВ	5(1x6)	П20	10							42	ЩЖЭСМ-2	9.6	22.4	☑	ТО ЖЕ		
АЕ-2046	10	47	2.0	4.8	АПВ	4(1x2)	П20	5	КОМПА		АПВ	4(1x2)	П20	5	43	МРД-50-200	0.4	1.0	☐	ЩКАФ ЖАРОЧНЫЙ		
					АПВ	4(1x2)	П20	5	КОМПА		АПВ	4(1x2)	П20	5	44	МОК-125	0.6	1.4	☐	ОВОЩЕРЕЗКА		
АЕ-2046	10	48	1.35	6.3	АПВ	2(1x2)	П20	10	КОМПА						45	ЭР-4	1.35	6.3	☑	КАРТОФЕЛЕЧИСТКА		
					АПВ	4(1x2)	П20	5	КОМПА		АПВ	7(1x2)	П20	5	45А	М-2	1.0	2.4	☐	ЭЛЕКТРОПАЛТЕНЦЕ		
																			☐	МАСОРУБКА		

№ 9 - 10
ИР-3076-2175

№ 4 - 123
ИР-9060-2173

СВЯЗЬ

ИВ 40-044 ПАРИСЬКАТА ВЗАМ. ИВ.М

221-1-38485-30М

ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ПТА. БЕЛРИНСКИЙ	И КОНТР. ДОНОРЕКА	Г И П. ШИШАКОВ	РУК. ГР. НАУШИН	СТИЖ. КОВАЛЕВ	
СРЯДНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 33 КЛАССА (1251 - 1296 УЧАЩИХСЯ)	СТАВЛЯ	АНСТ	АНЕТОВ	Р	5	23
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ЦС-3; ЦС-4.	ЦНИИЭП		ГР. ПОВО-БЫТОВЫЕ ЗАДАНИИ И ТУРИСТС. НАКОНДАКОВ			

380/220 в

А.А.И.
 СОГЛАСОВАНО:
 ИС. № ВДА. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗЛ. № В. №

ДАНИЕ РАСПРЕД ШИТА	АВТОМАТ		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ						ПУСКОВОЙ АППАРАТ		ЛИНИЯ К ТОКОПРИЕМНИКУ			ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК				НАИМЕНОВАНИЕ	
	ГРП	ТОК РАС. А	№ ГРУПП	Рр кВт	Ур А	МАРКА ПРОВО. ДА	ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	ДИАМ. М	ТИП	У НОМ У УСТ	МАРКА ПРОВО. ДА	ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	ДИАМ. М	№ ПО ПЛАНУ	ТИП		Ру кВт
ВСТРОЕН	АЕ-2036	10	51	0.31	0.48	АПВ	4 (1x2)	П20	15						46	СОЗСМ-2	0.31	0.48	
	АЕ-2036	10	52	0.5	1.15	АПВ	4 (1x2)	П20	15						47	ШХ-080 М	0.3	0.45	
										КОМ		АПВ	3 (1x2)	П20	10	ЗИЛ	0.15	0.7	
												АПВ	6 (1x2)	П20	5	ИФ-56 МС	2.2	3.8	
															50	ШХ-080 М	0.3	0.45	
ВСТРОЕН	АЕ-2036	10	53	2.2	3.8	АПВ	4 (1x2)	П20	5										
	АЕ-2036	10	54	0.3	0.45	АПВ	4 (1x2)	П20	5										
	АЕ-2036	10																	
	АЕ-2036	10																	
	АЕ-2036	10																	
ВСТРОЕН	АЕ-3161	15	61	1.0	4.5	АПВ	3 (1x2)	П20	5						51		1.0	4.5	
	А-3161	15	62	2.4	10.9	АПВ	3 (1x2)	П20	5	ЩИТОК 220/36 В		АПВ	2 (1x4)	П20	40	52	1.0	4.5	
							АПВ	3 (1x2)	П20	5						53	1.0	4.5	
							АПВ	3 (1x2)	П20	15						54-56	1.0x3	4.5-3	
								РЕЗЕРВ											
ВСТРОЕН	АЕ-2036	16	71	4.0	6.3	АПВ	4 (1x2)	П20	5						57	ОН-Н 430/4	4.0	6.3	
	АЕ-2036	20	72	3.4	15.5	АПВ	4 (1x2)	П20	6						58	ПМ8	2.4	4.0	
												АПВ	3 (1x2)	П20	5	59	1.0	4.5	
															60		3.0	4.8	
											ЩИТОК 220/36 В		АПВ	2 (1x4)	П20	40	61	1.0	
ВСТРОЕН	АЕ-2036	16	73	3.0	4.8	АПВ	4 (1x2)	П20	5						62		1.0	4.5	
	АЕ-2036	16	74	3.0	13.5	АПВ	3 (1x2)	П20	5						63		1.0	4.5	
							АПВ	3 (1x2)	П20	5									
	АЕ-2036	16	75	1.0	4.5	АПВ	3 (1x2)	П20	5								1.0	4.5	
	АЕ-2036	16					РЕЗЕРВ												

221-1-384859 DM

ПРИВЯЗАН:	И.А. ВТА	СЕРИИ	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 33 КЛАССА (1251-1296 УЧАЩИХСЯ)	СТАЛЧА	ЛИНЕТ	ЛИМЕТОВ
	И.А. КОНТ	ДОНОРСКАЯ		Р	Б	23
	Г.И. П	ШКОЛАКОВ	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА	ЦНИИЭП		
	Р.У.К. ГР	НАУШИНА	ЩС-5, ЩС-6, ЩС-7	ГОРОВО-БЫТОВЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КИМОВ		
	И.В. Н*	СТ. И.Н.Ж				

380/220 В

ДАННЫЕ РАСПРЕД. ШИТА	АВТОМАТ		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ШИНА						ПУСКОВОЙ АППАРАТ		ШИНА К ТОКОПРИЕМНИКУ				ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК				НАИМЕНОВАНИЕ	
	ТИП	ТОК РАСЧ. А	Р _р КВТ	Ур А	МАРКА ПРОВОДА	ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОВОДА	ДАН. НА М	ТИП	У ном	МАРКА ПРОВОДА	ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОВОДА	ДАН. НА М	№ ПО ПЛА-НУ	ТИП	Р _у КВТ	У _у Д		УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ
ВСТРОЕН ЩС-8 120 ИРМ-3018-2173	АЕ-2036	10	81	4.4	7.6	АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-2230У3	РТА-25 6.3	АПВ	4 (1x2)	П20	5	64	2.2	3.8	ВЕНТСИСТЕМА П-4 ТО ЖЕ, П-7 ТО ЖЕ, П-9 ТО ЖЕ, П-3	
						АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-2230У3	РТА-25 6.3	АПВ	4 (1x2)	П20	5	65	2.2	3.8		
	АЕ-2036	10	82	4.4	7.6	АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-2230У3	РТА-25 6.3	АПВ	4 (1x2)	П20	5	66	2.2	3.8		
							АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-2230У3	РТА-25 6.3	АПВ	4 (1x2)	П20	5	67	2.2	3.8	ЩИТ АВТОМАТИКИ ВЕНТСИСТЕМА У-1
	АЕ-2036	10	83	1.0	4.5	АПВ	2 (1x2)	П20	5							68	1.0	4.5		
	АЕ-2036	10	84	2.2	3.8	АПВ	4 (1x2)	П20	35	ПМА-2230У3	РТА-25 6.3	АПВ	4 (1x2)	П20	5	69	2.2	3.8		
АЕ-2036	10					РЕЗЕРВ														
						РЕЗЕРВ														
ВСТРОЕН ЩС-9 195 ИРМ-3018-2173	АЕ-2036	16	91	5.5	12.5	АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-2230У3	РТА-25 16.0	АПВ	4 (1x2)	П20	6	70	5.5	12.5	ВЕНТСИСТЕМА П-2 ТО ЖЕ, П-1 ТО ЖЕ, П-6	
	АЕ-2036	16	92	5.5	12.5	АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-2230У3	РТА-25 16.0	АПВ	4 (1x2)	П20	6	71	5.5	12.5		
	АЕ-2036	16	93	6.6	14	АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-2230У3	РТА-25 6.3	АПВ	4 (1x2)	П20	5	72	2.2	3.8	ТО ЖЕ, П-8 ТО ЖЕ, П-5 ЩИТ АВТОМАТИКИ ТО ЖЕ	
						АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-2230У3	РТА-25 6.3	АПВ	4 (1x2)	П20	5	73	2.2	3.8		
						АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-2230У3	РТА-25 6.3	АПВ	4 (1x2)	П20	10	74	2.2	3.8		
	АЕ-2036	10	94	1.0	4.5	АПВ	2 (1x2)	П20	5							75	1.0	4.5		
АЕ-2036	10	95	1.0	4.5	АПВ	2 (1x2)	П20	5							76	1.0	4.6			
						РЕЗЕРВ														
ВСТРОЕН ЩС-10 224 ИРМ-3018-2173	АЕ-2036	10	101	1.87	3.6	АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-123002	РТА-10 1.6	АПВ	7 (1x2)	П20	30	77	0.75	1.4	ВЕНТСИСТЕМА В-9 ТО ЖЕ, В-11 ТО ЖЕ, В-10 ТО ЖЕ, В-6 ТО ЖЕ, В-7 ТО ЖЕ, В-8 ТО ЖЕ, В-13 ТО ЖЕ, В-12 ТО ЖЕ, В-14	
						АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-123002	РТА-10 1.6	АПВ	7 (1x2)	П20	30	79	0.37	0.8		
	АЕ-2036	10	102	1.87	3.6	АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-123002	РТА-10 1.6	АПВ	7 (1x2)	П20	30	80	0.75	1.4	ТО ЖЕ, В-3 ТО ЖЕ, В-2 ТО ЖЕ, В-1 ТО ЖЕ, В-4 ТО ЖЕ, В-5	
						АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-123002	РТА-10 1.6	АПВ	7 (1x2)	П20	10	81	0.75	1.4		
						АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-123002	РТА-10 1.6	АПВ	7 (1x2)	П20	20	82	0.75	1.4		
						АПВ	4 (1x2)	П29	5	ПМА-123002	РТА-10 1.0	АПВ	7 (1x2)	П20	30	83	0.37	0.8		
	АЕ-2036	10	103	2.25	4.2	АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-123002	РТА-10 1.6	АПВ	7 (1x2)	П20	35	84	0.75	1.4		
						АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-123002	РТА-10 1.6	АПВ	7 (1x2)	П20	50	85	0.75	1.4		
						АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-123002	РТА-10 1.6	АПВ	7 (1x2)	П20	40	86	0.75	1.4		
	АЕ-2036	10	104	4.4	7.6	АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-122002	РМ-10 4.0	АПВ	4 (1x2)	П20	5	87	2.2	3.8		
					АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-122002	РМ-10 4.0	АПВ	4 (1x2)	П20	5	88	2.2	3.8			
АЕ-2036	25	105	11.0	20.0	АПВ	3(1x4)+1x2	П20	5	ПМА-122002	РТА-25 20	АПВ	4 (1x4)	П20	5	89	11.0	20.0	ТО ЖЕ, В-1 ТО ЖЕ, В-4 ТО ЖЕ, В-5		
АЕ-2036	10	106	1.12	2.2	АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-122002	РТА-10 1.6	АПВ	4 (1x2)	П20	5	90	0.37	0.8			
						АПВ	4 (1x2)	П20	5	ПМА-122002	РТА-10 1.6	АПВ	7 (1x2)	П20	5	91	0.75	1.4		

221-1-384959 DM

ПРИВЯЗАН:

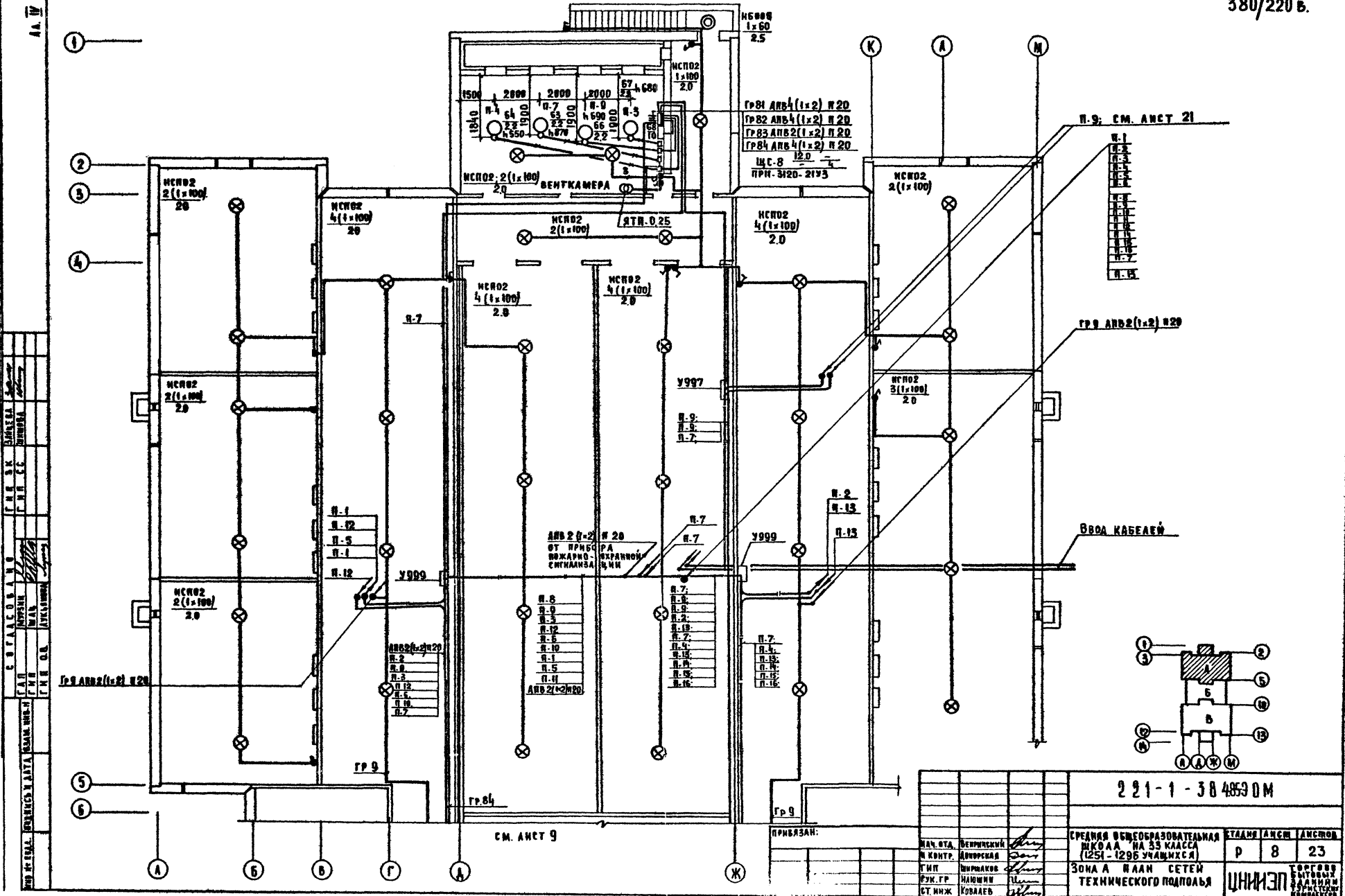
ИМЯ ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИМЯ ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ И ДАТА
НАЧ. ШТА	ВЕД. ШТА	ВЕД. ШТА	ВЕД. ШТА
М. КОМП.	М. КОМП.	М. КОМП.	М. КОМП.
Г.И.П.	Г.И.П.	Г.И.П.	Г.И.П.
РУК. Г.Р.	РУК. Г.Р.	РУК. Г.Р.	РУК. Г.Р.
СТ. ИЖ.	СТ. ИЖ.	СТ. ИЖ.	СТ. ИЖ.

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 33 КЛАССА (1251-1296 УЧАЩИХСЯ)

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ШС-8; ШС-9; ШС-10

ЦИНИЭП

ТОРГОВО-СЫТОВЫЕ ЗАДАНИЯ И ТРИМЕТРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

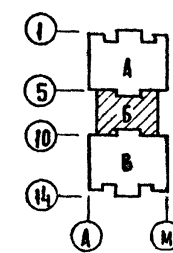
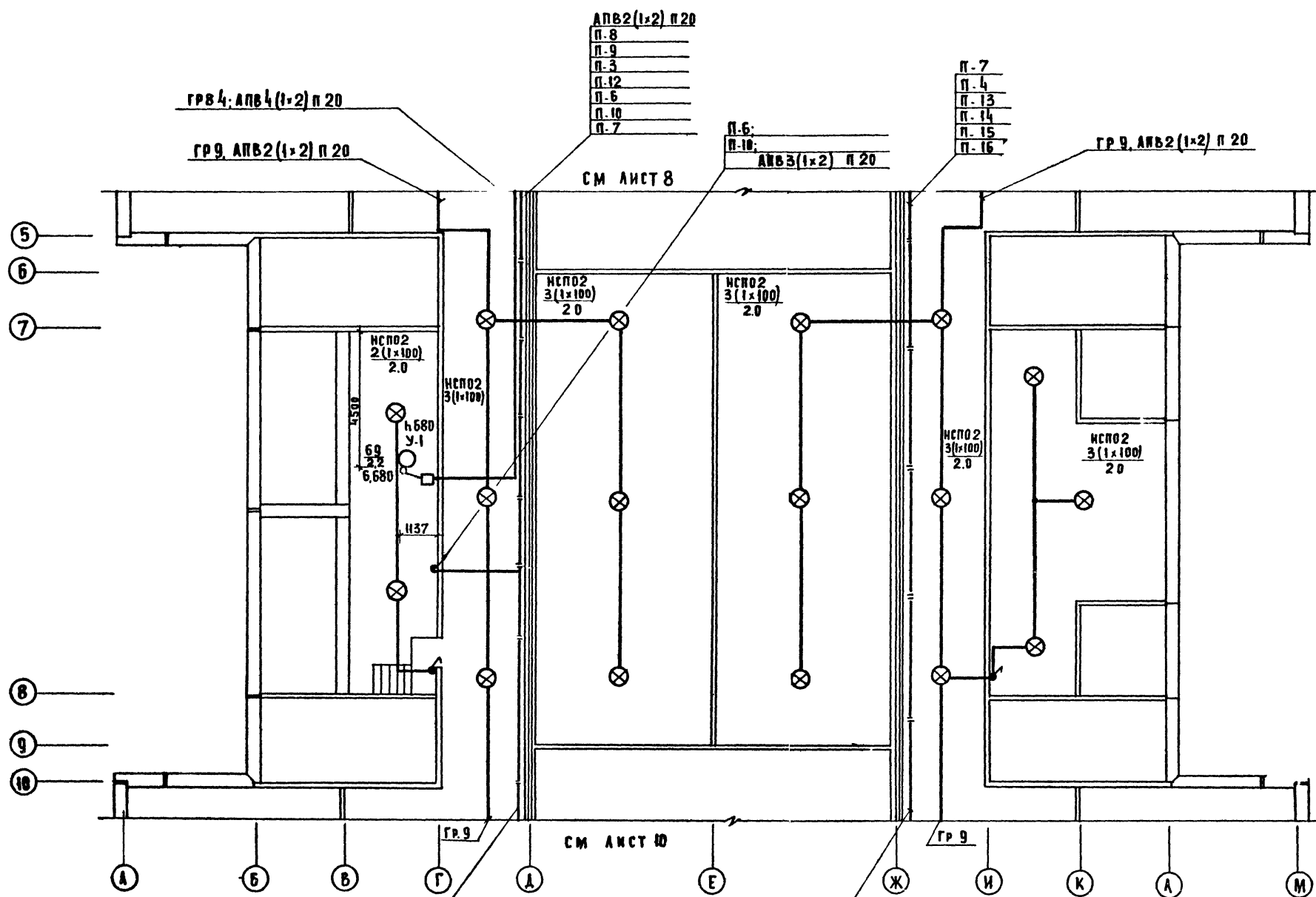


С. СТАСОВА	С. СТАСОВА	С. СТАСОВА	С. СТАСОВА
Г. В. В. К.	С. В. В. К.	С. В. В. К.	С. В. В. К.
С. В. В. К.	С. В. В. К.	С. В. В. К.	С. В. В. К.
С. В. В. К.	С. В. В. К.	С. В. В. К.	С. В. В. К.

2 2 1 - 1 - 3 8 4 8 5 3 0 М

ИМ. УЧ. ЦЕНТРА	ВЕРХНИЙ	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 33 КЛАССА (251 - 1295 УЧАЩИХСЯ)	СТАНА ИЛИ	АНСТОН
ИМ. УЧ. ЦЕНТРА	ВЕРХНИЙ	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 33 КЛАССА (251 - 1295 УЧАЩИХСЯ)	Р	8 23
ИМ. УЧ. ЦЕНТРА	ВЕРХНИЙ	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 33 КЛАССА (251 - 1295 УЧАЩИХСЯ)	ЗОНА А ИЛИ СЕТЕЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДПОЛЬЯ	ЦНИИЭП
ИМ. УЧ. ЦЕНТРА	ВЕРХНИЙ	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 33 КЛАССА (251 - 1295 УЧАЩИХСЯ)	С. В. В. К.	С. В. В. К.

А.А.И



СВЛАСОВАНО	Г.И.П. Б.К.	Л.В.А.
	Г.И.П. С.С.	Ч.И.О.В.
САП	И.У.Р.Э.К.	Ш.А.Ц.
	И.П.	Л.У.Б.Я.Н.О.В.
ПРЕДПИСЬ И ДАТА	В.З.А.М. И.В.Е.Н.	
	Г.И.П. О.В.	
И.В.Б. № ПЛАН		

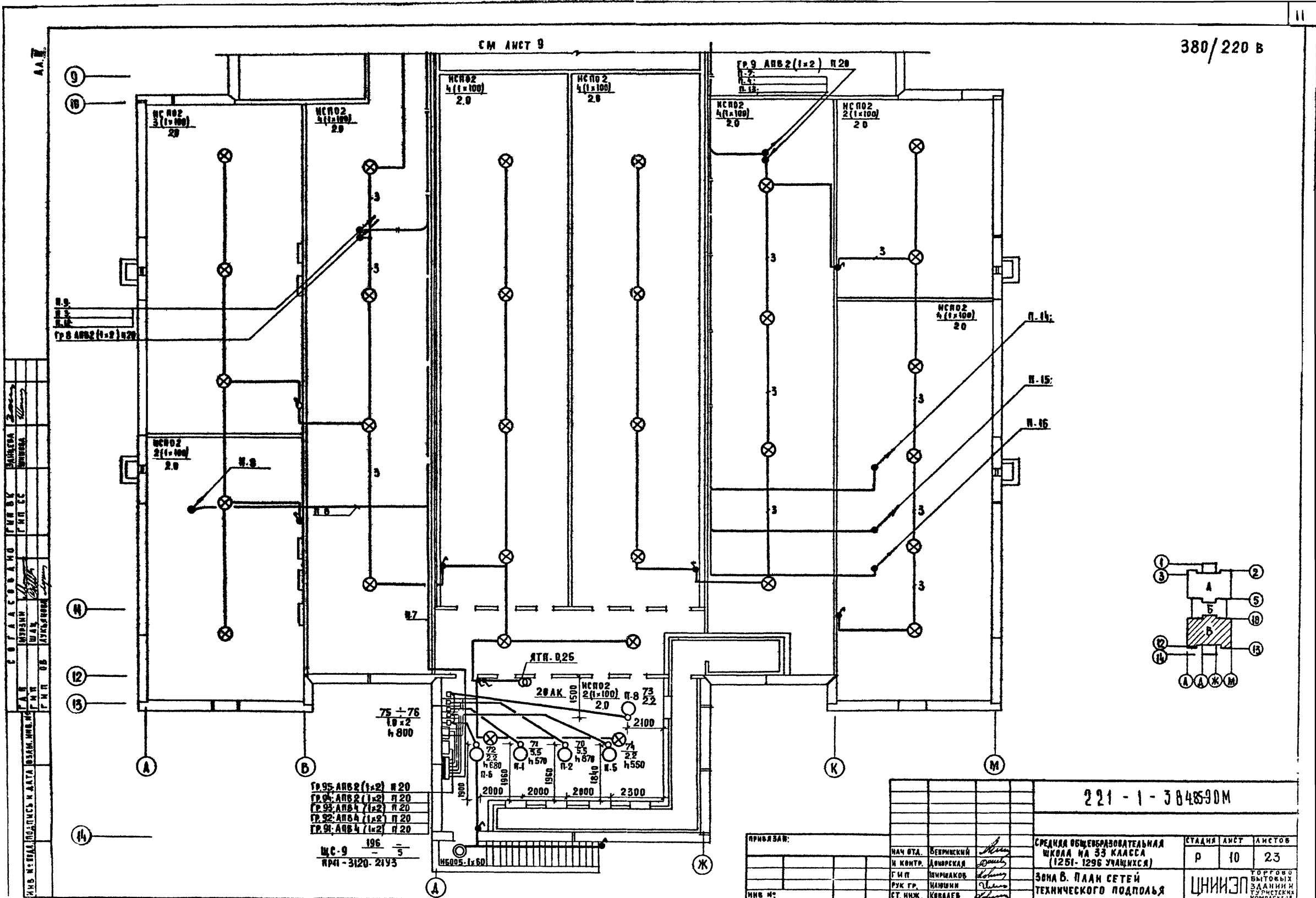
- П. 8:
- П. 9:
- П. 3:
- П. 12:
- П. 7:

- П. 7:
- П. 4:
- П. 13:
- П. 14:
- П. 15:
- П. 16:

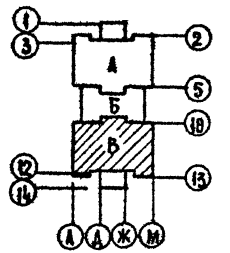
221 - 1 - 3848590М					
ПРИБАВАН:	НАЧ. ВТА	ВЕЛРИНСКИЙ		СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 33 КЛАССА (1251-1296 УЧАЩИХСЯ)	СТАНЦИЯ АНСТ 10
	И. КОМП.	ДОНОРСКАЯ			
	Г.И.П.	ШИРШАКОВ			
	Р. ГРУП.	МАЮШИИ			
И.В.Б. №	СТ. ИНЖ.	КОВАЛЕВ		ЗОНА Б ПЛАН СЕТЕЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОД-ПОЛЯ.	ЦНИИЭП
					ТОРГОВО-ВЫТОВЫХ ЗАДАНИИ И ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ КОМПЛЕКЦИИ

380/220 В

СМ ЛИСТ 9



ПОДПИСАНО	ПОДПИСАНО	ПОДПИСАНО	ПОДПИСАНО
ИЗДАНО	ИЗДАНО	ИЗДАНО	ИЗДАНО
КОЛ-ВО	КОЛ-ВО	КОЛ-ВО	КОЛ-ВО
КОЛ-ВО	КОЛ-ВО	КОЛ-ВО	КОЛ-ВО
КОЛ-ВО	КОЛ-ВО	КОЛ-ВО	КОЛ-ВО
КОЛ-ВО	КОЛ-ВО	КОЛ-ВО	КОЛ-ВО
КОЛ-ВО	КОЛ-ВО	КОЛ-ВО	КОЛ-ВО
КОЛ-ВО	КОЛ-ВО	КОЛ-ВО	КОЛ-ВО
КОЛ-ВО	КОЛ-ВО	КОЛ-ВО	КОЛ-ВО
КОЛ-ВО	КОЛ-ВО	КОЛ-ВО	КОЛ-ВО



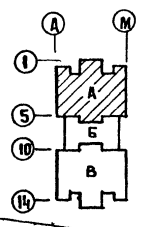
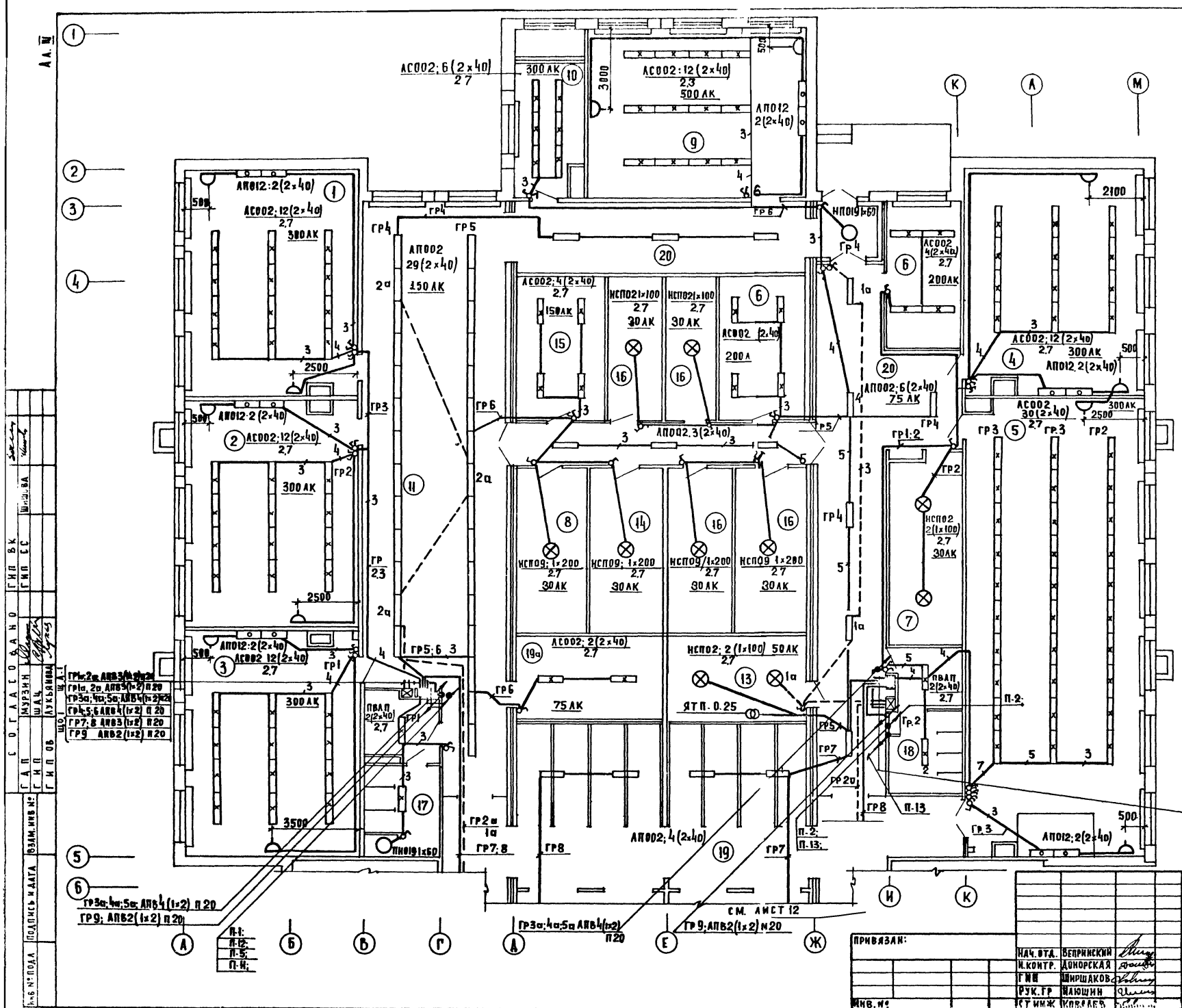
ГР.9: АНБ 2 (1x2) П 20
 ГР.9: АНБ 2 (1x2) П 20
 ГР.9: АНБ 4 (1x2) П 20
 ГР.9: АНБ 4 (1x2) П 20
 ГР.9: АНБ 4 (1x2) П 20
 ЩС-9 196 / 5
 ПР41-3120-2193

221 - 1 - 3848590М		
ПРИНЯТА:	НАЧ. ОТД. БЕЛОРУССКИЙ	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 33 КЛАССА (1251-1296 УЧАЩИХСЯ)
	И КОНТР. ДОБРЕНСКАЯ	ЭТАЖА ЛИСТ ЛИСТОВ
	Г.И.П. ШИРШАКОВ	Р 10 23
	РУК. ГР. НАУШИН	ЗОНА В. ПЛАН СЕТЕЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДПОЛЬЯ
ИМЯ №:	СТ. ИНЖ. КИВАЛЕВ	ЦНИИЭП

380/220в

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НАИМЕНОВАНИЕ	
1	КАБИНЕТ ИСТОРИИ
2	КАБИНЕТ ОБЩЕСТВОВЕДЕНИЯ
3	КАБИНЕТ ГЕОГРАФИИ
4	КАБИНЕТ ПРОФОРМИТАЦИИ
5	КОМБИНИРОВАННАЯ МАСТЕРСКАЯ ПО ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛА И ДЕРЕВА
6	КОМНАТА МАСТЕРА ИНСТРУМЕНТАЛЬЩИКА
7	КЛАДОВАЯ МАТЕРИАЛОВ
8	КЛАДОВАЯ УЧЕБНИКОВ
9	КАБИНЕТ ЧЕРЧЕНИЯ
10	ЛАБОРАНТСКАЯ
11	РЕКРЕАЦИЯ
12	ФОТОЛАБОРАТОРИЯ
13	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ
14	КЛАДОВАЯ СПОРТИНВЕНТАРЯ
15	КОМНАТА ТЕХ ПЕРСОНАЛА
16	ХОЗКЛАДОВАЯ
17	САУЗЕЛ ДЛЯ ДЕВОЧЕК
18	САУЗЕЛ ДЛЯ МАЛЬЧИКОВ
19	ГАРДЕРБ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ
19а	ГАРДЕРБ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ
20	КОРИДОР
21	ТАМБУР



Гр1:23	АВВ4(1x2)
Гр4:5:6:7	АВВ5(1x2)
Гр8:	АВВ2(1x2)
Гр9:	АВВ2(1x2)
Гр1а:	АВВ2(1x2)
Гр2а:	АВВ2(1x2)
Гр.3а;4а;5а	АВВ4(1x2)

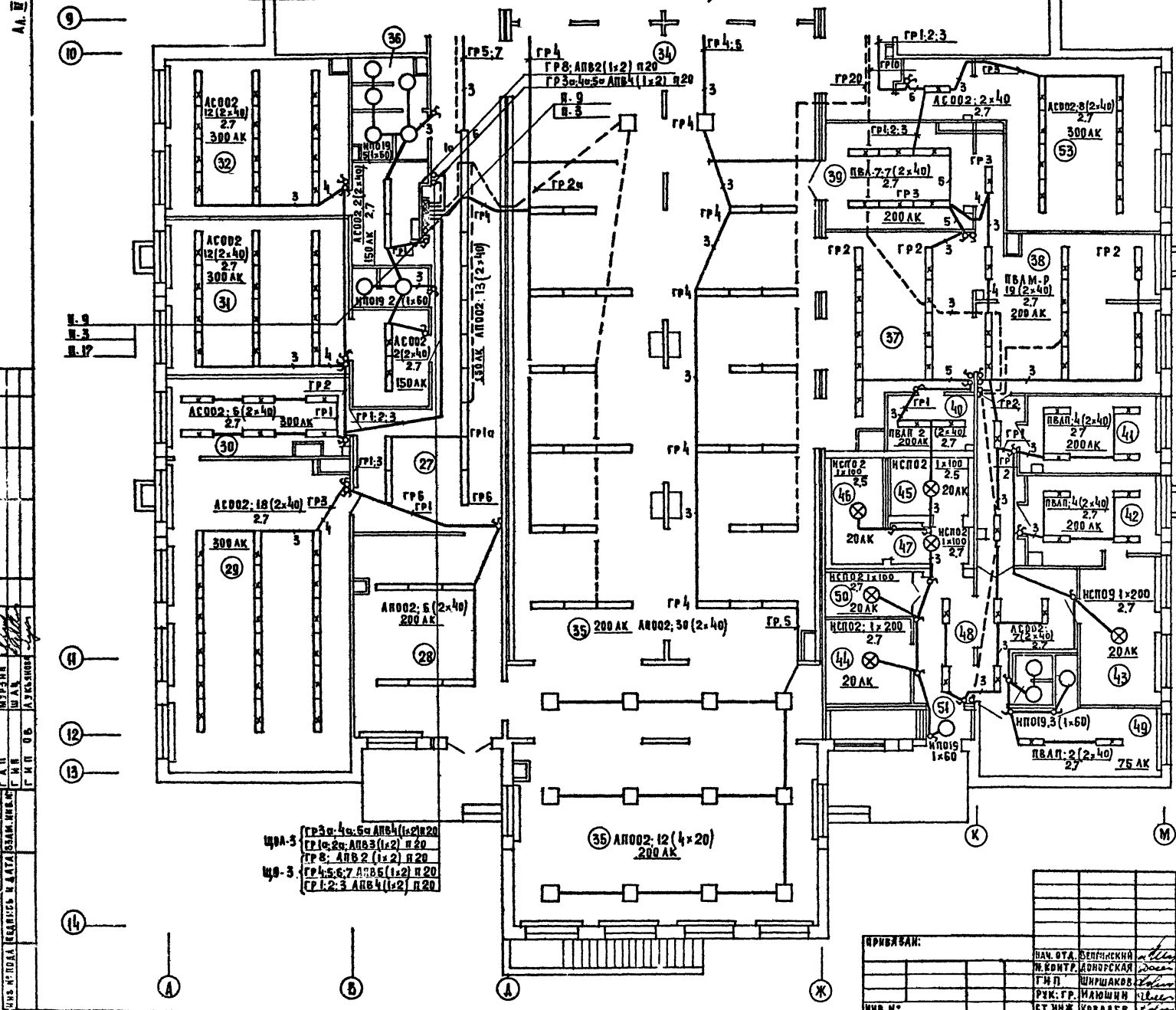
2 2 1 - 1 - 3 8 4 8 9 0 M

ПРИВЯЗАН:	НАЧ. УЧА. ВЕРНИКОВИИ	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 33 КЛАССА (1251 - 1296 УЧАЩИХСЯ)	СТАДИОН	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И. КОНТР. ДАНОРСКАЯ	ЗОНА А - ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 1 ЭТАЖА.	Р	И	23
	Г. ИИ ШИРШАКОВ		ТОВАРИЩЕСТВО ПЕНИЦЕНСКОЕ		
	РУК. ГР. МАШИНИ				
ИВ. №	СТ ИМЖ КОРНЕВ				

СОСТАВИТЕЛЬ: ШИРШАКОВ Г. ИИ
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ: ШИРШАКОВ Г. ИИ
 ИСПОЛНЕНИЕ: ШИРШАКОВ Г. ИИ
 ЧИТОВКА: ШИРШАКОВ Г. ИИ
 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ: ШИРШАКОВ Г. ИИ
 ВРАЧЕВАННЫЕ РАБОТЫ: ШИРШАКОВ Г. ИИ

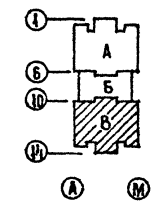
Гр1: 2а, АВВ3(1x2) П20
 Гр1а: 2а, АВВ3(1x2) П20
 Гр3а; 4а; 5а; АВВ4(1x2) П20
 Гр5: 5, АВВ4(1x2) П20
 Гр7: 6, АВВ3(1x2) П20
 Гр9: АВВ2(1x2) П20

С.М. АНСТ 12



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НАИМЕНОВАНИЕ	
27	КОРИДОР
28	КРУЖОК ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ
29	ЛАБОРАТОРИЯ БИОЛОГИИ
30	ЛАБОРАНТСКАЯ БИОЛОГИИ
31	УЧИТЕЛЬСКАЯ
32	КАБИНЕТ ОБРАБОТКИ ТКАНЕЙ
33	КАБИНЕТ КУЛИНАРИИ
34	ФОНЕ С УМЫВАЛЬНОЙ
35	ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ НА 324 МЕСТА
36	САМУЗА ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ
37	ГОРЯЧИЙ ЦЕХ
38	КОМПАКТОВОЧНАЯ
39	МОЕЧНАЯ СТОЛОВОЙ ПОСУДЫ
40	МОЕЧНАЯ КУХОННОЙ ПОСУДЫ
41	МЯСО РЫБНЫЙ ЦЕХ
42	ОВОЩНОЙ ЦЕХ
43	КЛАДОВАЯ ОВОЩЕЙ
44	КЛАДОВАЯ СУХИХ ПРОДУКТОВ
45	ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА
46	ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА
47	ТАМБУРЫ ПРИ ОХЛАЖДАЕМЫХ КАМЕРАХ
48	ЗАГРУЗОЧНАЯ
49	ГАРДЕРОБ С ДУШЕВОЙ И САМУЗОМ
50	МЕСТО УСТАНОВКИ ХЛАДА, АГРЕГАТОВ
51	ТАМБУР



ЦДА-3 ГР3:4,5,6 АНВ4(1х2) П20
 ГР10:20, АНВ3(1х2) П20
 ГР8: АНВ2(1х2) П20
 ЦО-3 ГР4:5,6,7 АНВ5(1х2) П20
 ГР1:2,3 АНВ4(1х2) П20

35) АН002: 12 (4х20) 200 АК

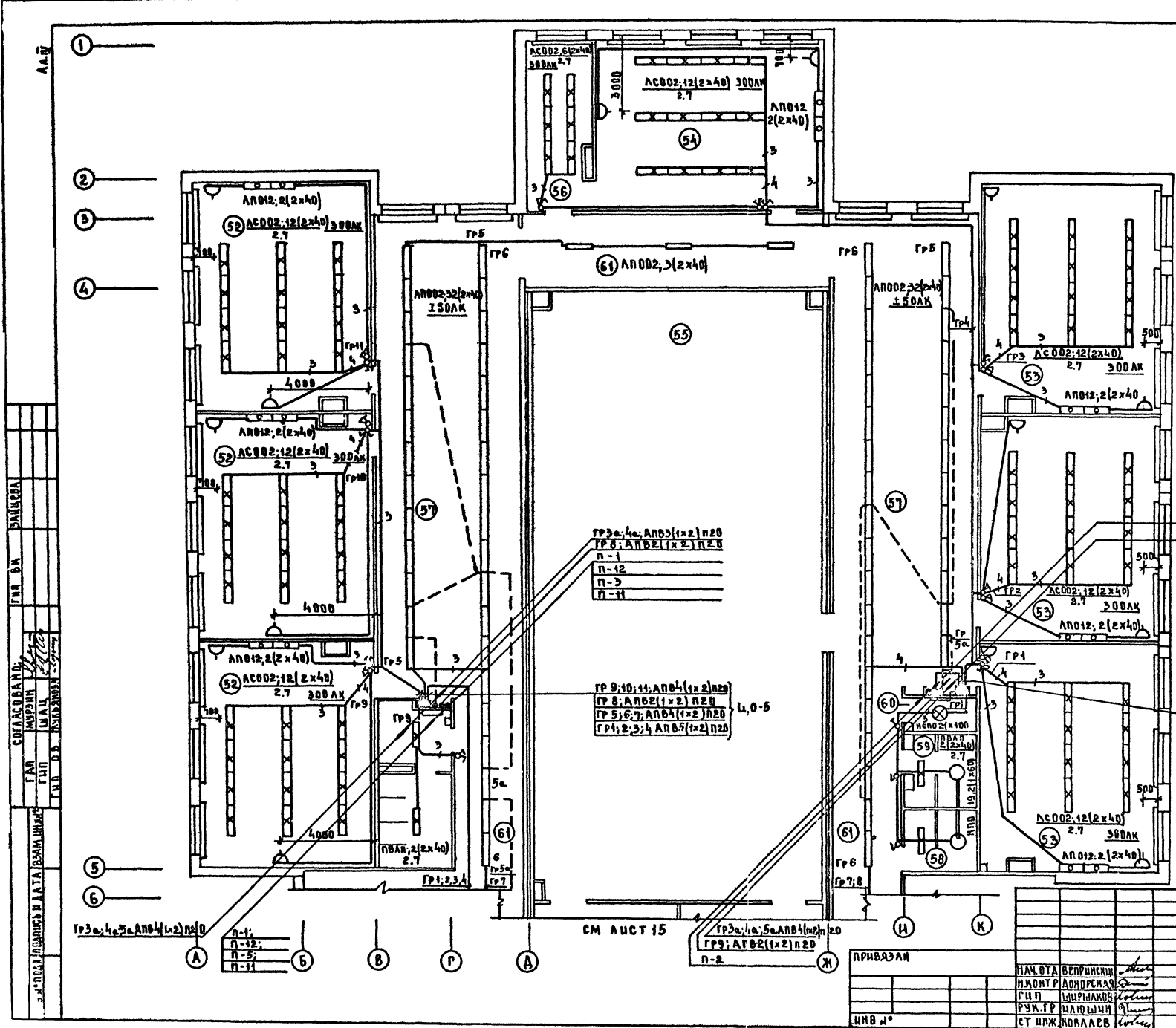
221 - 1 - 384859 UM

ПРИВАЛИ:		СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 35 КЛАССА (1251 - 1295 УЧАЩИХСЯ)		СТАНЦИЯ АКУСТИКОВ	
НАЧ. УЧА. ЗАВЕЩЕННИК	М.В. ДОБРСКАЯ	Г.И. ШИШАКОВ	РУК. ГР. МАШИНИ	СТ. УЧ. КОВАЛЕВ	С.В. ГОРБАЧЕВ В.А. МАШИНИ С.В. МАШИНИ С.В. МАШИНИ
Г.И. ШИШАКОВ	СТ. УЧ. КОВАЛЕВ	УЧ. ПИТАТЕЛЬНЫХ И ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ 1 ЭТАЖА.	ЦНИИЭП	Р	13 25

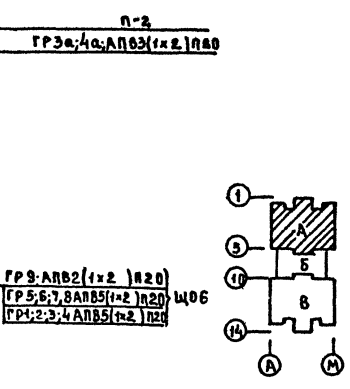
380/220В

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ
52	КАБИНЕТ РУССКОГО ЯЗЫКА
53	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ
54	КАБИНЕТ ЛИТЕРАТУРЫ
55	СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ
56	ЛАБОРАНТСКАЯ
57	РЕКРЕАЦИЯ
58	САУНА И УМЫВАЛЬНАЯ ДЛЯ ДЕВУШЕК
59	САУНА И УМЫВАЛЬНАЯ ДЛЯ МАЛЬЧИКОВ
60	ХОЗКЛАДОВАЯ
61	КОРИДОР



СОЛТАСОВА	ГР 8 А	РАБОВА
САП	ИПР	ИПР
САП	ИПР	ИПР
САП	ИПР	ИПР
САП	ИПР	ИПР
САП	ИПР	ИПР



ГР 3: 4; АП 03 (1х2) П20
 П-1
 П-12
 П-3
 П-11

ГР 9; 10; 11; АП 04 (1х2) П20
 ГР 8; АП 02 (1х2) П20
 ГР 5; 6; 7; АП 04 (1х2) П20
 ГР 1; 2; 3; 4 АП 05 (1х2) П20

Л. 0-5

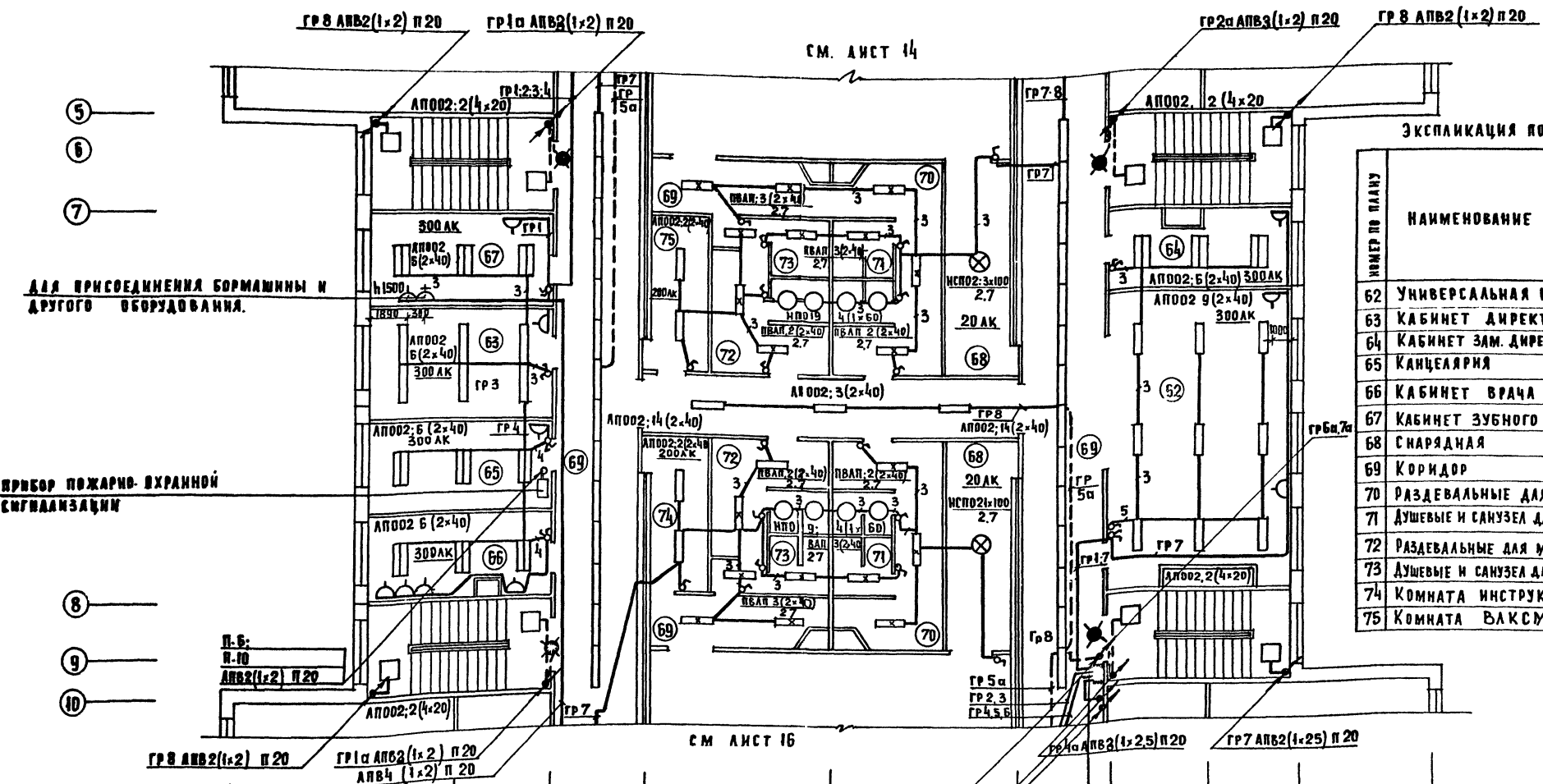
ГР 3: 4; 5; АП 04 (1х2) П20
 П-1
 П-12
 П-3
 П-11

ГР 3: 4; 5; АП 04 (1х2) П20
 ГР 9; АП 02 (1х2) П20
 П-2

221-1-38485-90 М

ПРИВЯЗАН	НАЧ ОТА ВЕРИФИКАЦИИ	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ	СТАДИОН	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И МОНТ РАДНОРСКОЯ	ШКОЛА НА 33 КЛАССА	Р	14	23
	Г И П ШИРОКОГО	(1251-1296 УЧАЩИХСЯ)			
	РЭМ ГР ЧАЮЩИХ	ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ И			
	СТ ИЖК НОВАКОВ	ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 2 ЭТАЖА	ЦНИИЭП		

380/220 В

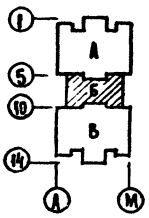
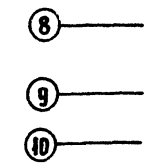


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ
62	УНИВЕРСАЛЬНАЯ КОМНАТА
63	КАБИНЕТ ДИРЕКТОРА
64	КАБИНЕТ ЗАМ. ДИРЕКТОРА
65	КАНЦЕЛЯРИЯ
66	КАБИНЕТ ВРАЧА
67	КАБИНЕТ ЗУБНОГО ВРАЧА
68	СНАРЯДНАЯ
69	КОРИДОР
70	РАЗДЕВАЛЬНЫЕ ДЛЯ ДЕВОЧЕК
71	ДУШЕВЫЕ И САУЗЕЛ ДЛЯ ДЕВОЧЕК
72	РАЗДЕВАЛЬНЫЕ ДЛЯ МАЛЬЧИКОВ
73	ДУШЕВЫЕ И САУЗЕЛ ДЛЯ МАЛЬЧИКОВ
74	КОМНАТА ИНСТРУКТОРА
75	КОМНАТА ВЛКСМ

ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ БОРМАШИНЫ И ДРУГОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

ОБОРУДОВАНИЕ ПОЖАРНО-ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ



СМ. ЛИСТ 16

СМ. ЛИСТ 14

ГР 5а, б, в, г, д, АПВ (1x2) п 20

ГР 8; АПВ2 (1x2) п 20

п. 7; п. 4;

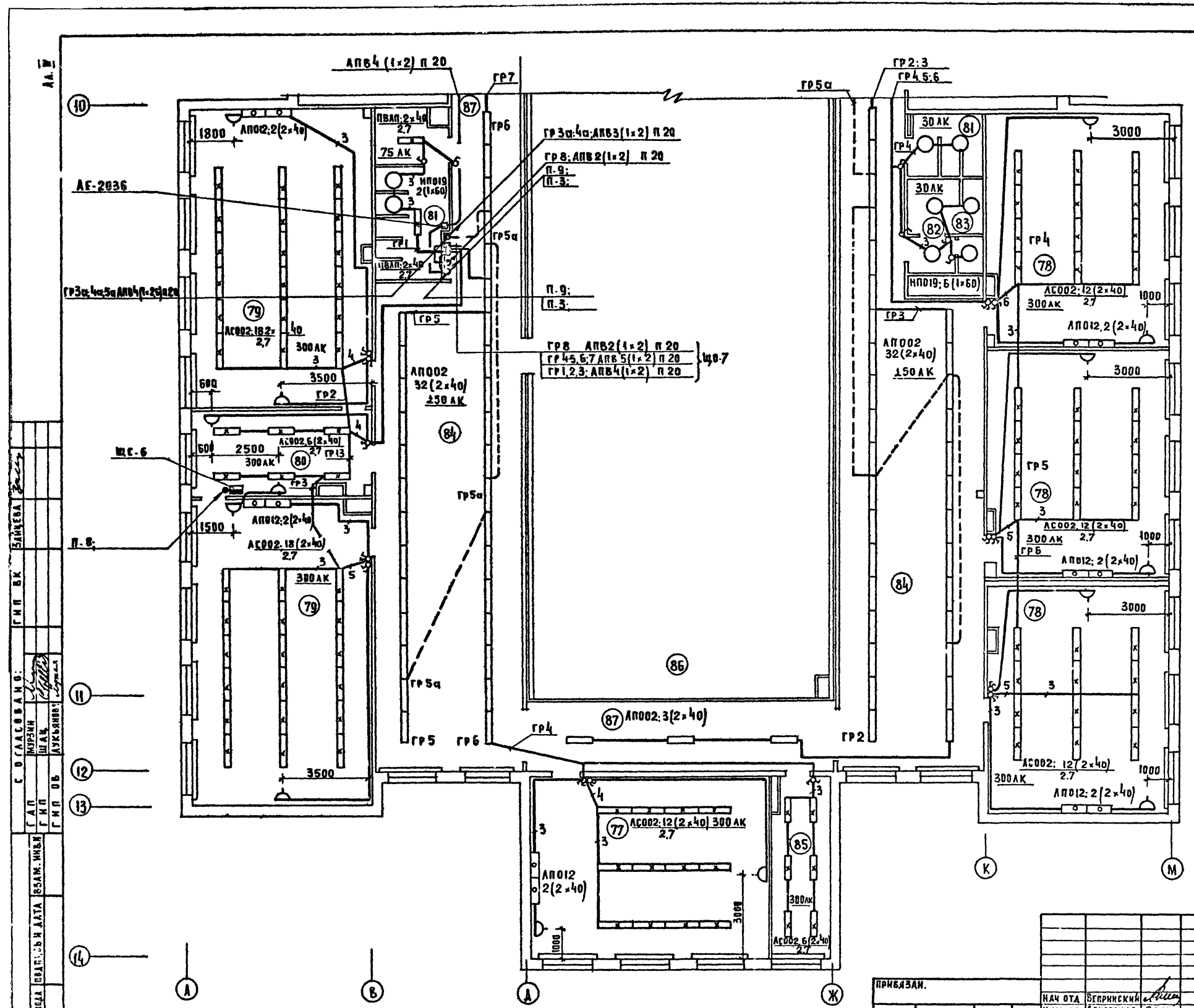
ГР 1,7 АПВ2 (1x2) п 20
ГР 2,3 АПВ3 (1x2) п 20
ГР 4,5,6 АПВ4 (1x2) п 20
ГР 8 АПВ2 (1x2) п 20

221-1-3848590М

ПРИБЯЗАН:	ИМЯ ОТД. ДОНОРСКАЯ	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 35 КЛАССА (1251-1296 УЧАЩИХСЯ)	СТАДИОНА	ЛИСТ	ЛЕТОВ
	ИМЯ П. ШИРШАКОВ	ЗОНА Б ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 2 ЭТАЖА	Р	15	23
	ИМЯ ГР. ИЛЮШИН		ЦНИИЭП		
	ИМЯ СТ. ИЖ. КОВАЛЕВ				

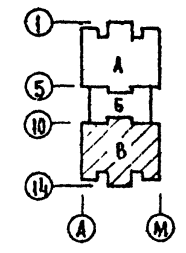
СОГЛАСОВАНО
 ГИП ВК
 ГИП СС
 ГИП
 ГИП ОБ
 ПОДПИСЬ КАДАТА
 Б.З.М. ИВ.С.
 ШАЦ
 А.И. КОЗЛОВА

380/220 в



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ
77	КАБИНЕТ ЛИТЕРАТУРЫ
78	1 МИ КЛАСС
79	ЛАБОРАТОРИЯ ФИЗИКИ
80	ЛАБОРАНТСКАЯ ФИЗИКИ
81	САНУЗЕЛ И УМЫВАЛЬНЫЕ ДЛЯ ДЕВОЧЕК
82	САНУЗЕЛ И УМЫВАЛЬНЫЕ ДЛЯ МАЛЬЧИКОВ
83	КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ
84	РЕКРЕАЦИЯ
85	КОМНАТА ОРГАНИЗАТ
86	СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ
87	КОРИДОР



2 2 1 - 1 - 3 8 4 8 5 - 9 0 М						
ПРИБЫТИЕ	НАЧ. ОТА	ВЕД. РАЙОНА	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 33 КЛАССА (1251-1296 УЧАЩИХСЯ)	СТАДИА	Л М Е Т	Л И С Т О В
	И КОНТР	А Ч Е Р С К А Я		Р	1 6	2 3
	Г И П	Ш И Р Я К О В	ЗОНА В. ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ И ЛИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 2 ГО ЭТАЖА	ЦНИИЭП ГОРГОР-БЫТОВЫХ ЗАДАНИЙ И ЭКОНОМИКА КОМПЛЕКСА		
	Г И Ж	К О В А Л Е В				

С О Г Л А С О В А Н О:

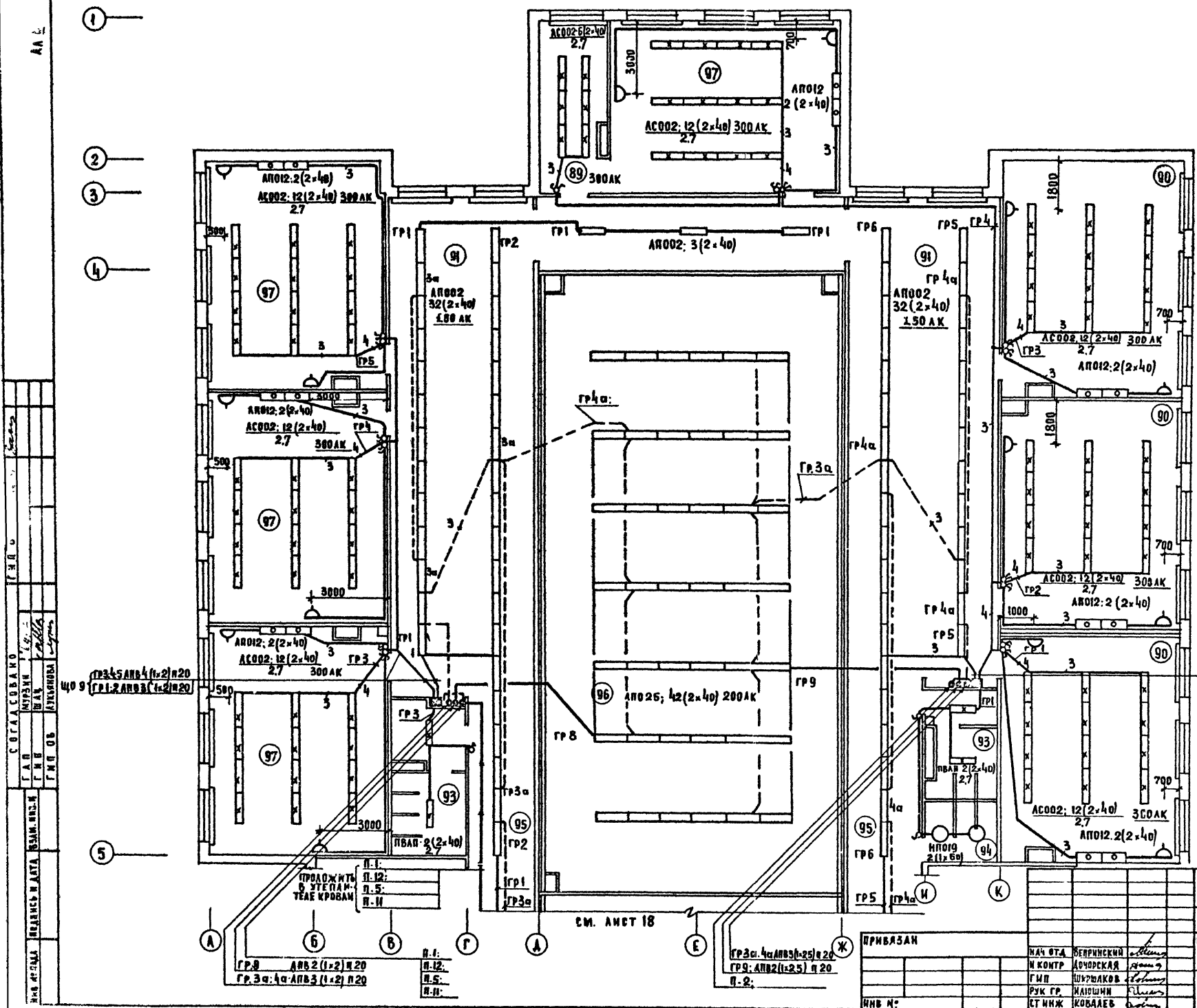
Г И П	В К	З А М Е Ч А Н И Я
Г А П	И П Р А В И	
Г И П	Ш А К	
Г И П	Д У К Ъ Я Н О В	
Г И П	О В	
Г И П	И Б	
Г И П	И Б	
Г И П	И Б	

С О Г Л А С О В А Н О: Г И П И П Р А В И Ш А К Д У К Ъ Я Н О В Г И П О В Г И П И Б Г И П И Б

Г И П И П Р А В И Ш А К Д У К Ъ Я Н О В Г И П О В Г И П И Б Г И П И Б

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НАИМЕНОВАНИЕ	
89	АВИАМЕТРИЧЕСКАЯ МАТЕМАТИКИ
90	2ой КЛАСС
91	РЕКРЕАЦИЯ
93	САУЗЕЛ И УМЫВАЛЬНЫЕ ДЛЯ МАЛЬЧИКОВ
94	САУЗЕЛ И УМЫВАЛЬНЫЕ ДЛЯ ДЕВУШЕК
95	КОРИДОР
96	ВТОРОЙ СВЕТ СПОРТЗАЛА
97	КАБИНЕТ МАТЕМАТИКИ



ГР.5.6 АПВ3(1x2) П20
ГР.2.3.4 АПВ5(1x2) П20 } ЩО-10

ГР.3.4.5 АПВ4(1x2) П20
ЩО 9 ГР.1.2 АПВ3(1x2) П20

ГР.8 АПВ2(1x2) П20
ГР.3.а.4.а АПВ3(1x2) П20

ГР.3.а.4.а АПВ3(1x2) П20
ГР.9: АПВ2(1x2.5) П20
П-2;

П.1:
П.12:
П.5:
П.11:

СМ. АНСТ 18

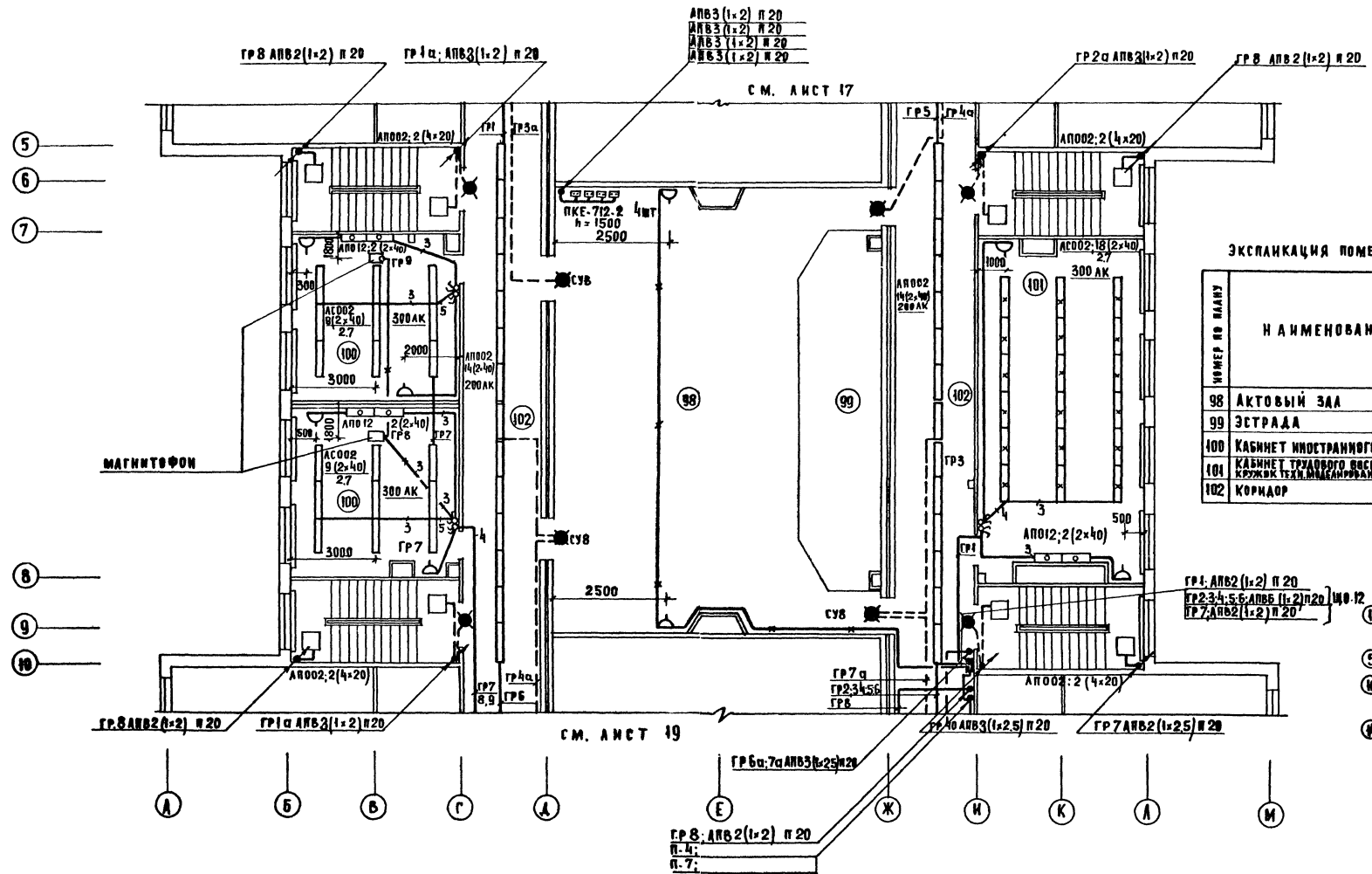
221-1-304859 0М

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. БЕЛРИНСКИЙ	И КОНТР. ДОЧЕРСКАЯ	ГМП ШУРШАКОВ	РУК. ГР. МАРОШИН	СТ. ИЖ. КОВАЛЕВ
ИЖ. №:					

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 33 КЛАССА (1251 - 1296 УЧАЩИХСЯ)	СТАДИОН	АНСТ	АНСТОВ
30НА А. ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 3 ЭТАЖА.	Р	17	23
ЩИТ №1	ТОРГОВО-ЗАДАНИЕ И ТУРИСТСКИЕ КОММЕРСОВ		

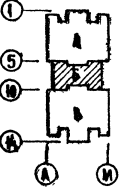
380/220 В

АА II



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ
98	АКТОВЫЙ ЗАЛ
99	ЭСТРАДА
100	КАБИНЕТ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА
101	КАБИНЕТ ТРУДОВОГО ВОСПИТАНИЯ И КРУЖОК ТРИМ. ВОЗДУШНОГО СПОРТА 3-го КЛАССА
102	КОРМАОР



СОГЛАСОВАНО:
 Г.М. Б.К.
 Г.М. Д.В.
 ЧЕТКИН
 ШЕРШАКОВ
 МАШИН
 ШИРШАКОВ
 МАШИН

ИЗМ. № 11 ПЛАТЬЕ И АКТА БЕСАМ ИВЧН		2 2 1 - 1 - 3 8 4 8 5 9 0 М	
ИЗМ. № 11 ПЛАТЬЕ И АКТА БЕСАМ ИВЧН			СТАНЦИЯ ЭНСТ
ИЗМ. № 11 ПЛАТЬЕ И АКТА БЕСАМ ИВЧН			УЧЕТОВ
ИЗМ. № 11	ПЛАТЬЕ И АКТА	БЕСАМ ИВЧН	р 18 23
ИЗМ. № 11	ПЛАТЬЕ И АКТА	БЕСАМ ИВЧН	ТОРГОВО БЫТОВЫХ ЗАКЛИН ТЕХНИЧЕСК. КОМПЛЕКС
ИЗМ. № 11	ПЛАТЬЕ И АКТА	БЕСАМ ИВЧН	ЦНИИЭП

ИЗМ. №	ИЗМ. №	ИЗМ. №	ИЗМ. №
ИЗМ. №	ИЗМ. №	ИЗМ. №	ИЗМ. №
ИЗМ. №	ИЗМ. №	ИЗМ. №	ИЗМ. №
ИЗМ. №	ИЗМ. №	ИЗМ. №	ИЗМ. №

ИЗМ. № 11
 ПЛАТЬЕ И АКТА
 БЕСАМ ИВЧН

ИЗМ. № 11
 ПЛАТЬЕ И АКТА
 БЕСАМ ИВЧН

ИЗМ. № 11
 ПЛАТЬЕ И АКТА
 БЕСАМ ИВЧН

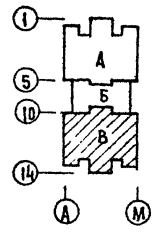
ИЗМ. № 11
 ПЛАТЬЕ И АКТА
 БЕСАМ ИВЧН

С.М. ЛИСТ 18

380/220 В

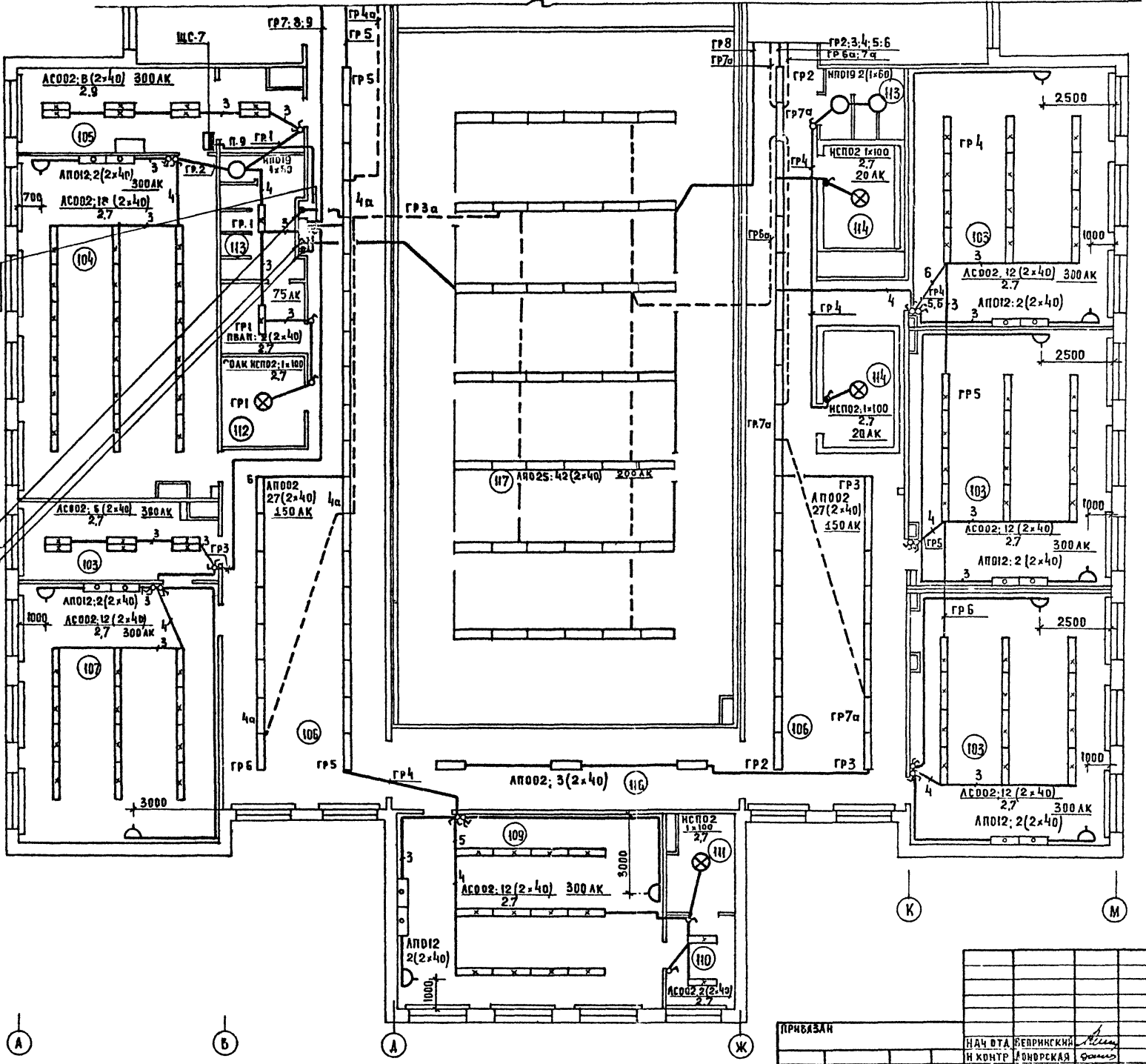
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НАИМЕНОВАНИЕ	
103	ЭНЧ КАСС
104	ЛАБОРАТОРИЯ ХИМИИ
105	ЛАБОРАНТСКАЯ ХИМИИ
106	РЕКРЕАЦИЯ
107	КАБИНЕТ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА
108	ЛАБОРАНТСКАЯ ИИ. ЯЗ.
109	КАБИНЕТ ВОЕННОГО ДЕЛА
110	ЛАБОРАНТСКАЯ
111	КОМНАТА ХРАНЕНИЯ ОРУЖИЯ
112	ИНВЕНТАРНАЯ АКТОВОГО ЗАЛА
113	САМУЭЛА И УМЫВАЛЬНАЯ ДЛЯ ДЕВОЧЕК
114	ВЕНТКАМЕРА
115	
116	КОРИДОР
117	ВТОРОЙ СВЕТ СПОРТЗАЛА



А.А. II

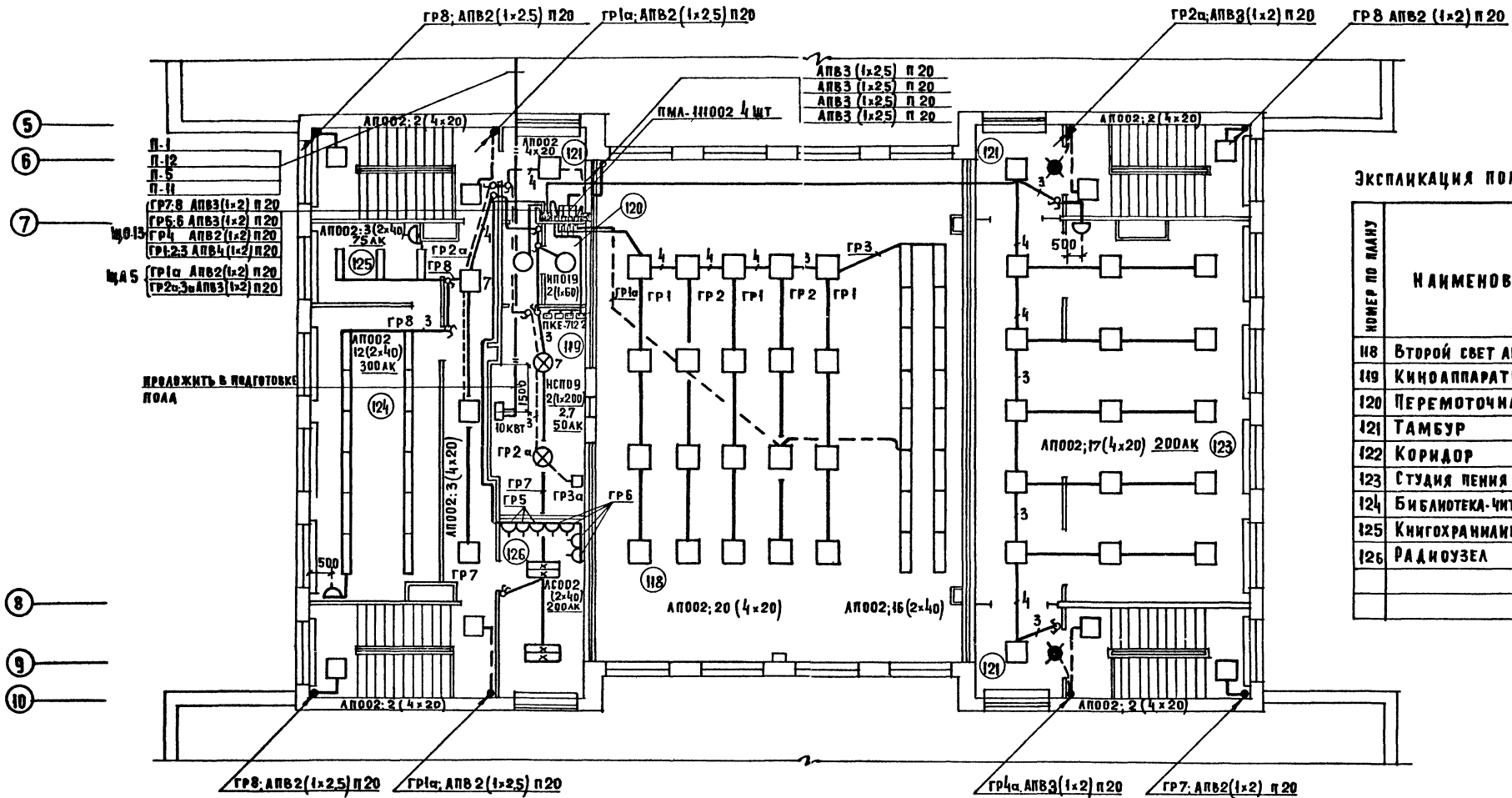
СОГЛАСОВАНО	30.01.83
Г. И. П. В. К.	
Г. А. П.	
Г. М. П.	
Г. И. П. О. В.	
Ш.А.С.	
М.У.М.Р.О.В.	
Ш.А.С.	
М.У.М.Р.О.В.	
Ш.А.С.	
М.У.М.Р.О.В.	
Ш.А.С.	
М.У.М.Р.О.В.	
Ш.А.С.	
М.У.М.Р.О.В.	
Ш.А.С.	
М.У.М.Р.О.В.	
Ш.А.С.	
М.У.М.Р.О.В.	
Ш.А.С.	
М.У.М.Р.О.В.	
Ш.А.С.	
М.У.М.Р.О.В.	



ПРИВАЗАН	НАЧ. ВТА БЕЛРИНСКИЙ	М.У.М.Р.О.В.	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 33 КЛАССА (1251 - 1296 УЧАЩИХСЯ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И.ХОНУР ЛОНОРСКАЯ	М.У.М.Р.О.В.	ЗОНА В ПЛАН ОСВЕЩЕННЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 3 ЭТАЖА.	р	19	23
	Г. И. П.	М.У.М.Р.О.В.		ЦНИИЭП	ГОРГОР.-БЫТОВЫХ ЗАДАНИЙ И ТУРИСТИКИ КОММУНАЛЬН. ХОЗ-В. П. Д. А.	
	РУК. ГР. МАЮШНИН	М.У.М.Р.О.В.				
	С.Т.И.И.Ж. КОВАЛЕВ	М.У.М.Р.О.В.				
И.Ш.В. №						

2 2 1 - 1 - 3 8 4 8 5 9 0 М

380/220 В



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ
118	ВТОРОЙ СВЕТ АКТОВОГО ЗАЛА
119	КИНОАППАРАТНАЯ
120	ПЕРЕМОТОЧНАЯ
121	ТАМБУР
122	КОРИДОР
123	СТУДИЯ ПЕНИЯ И ТАНЦЕВ
124	БИБЛИОТЕКА-ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ
125	КНИГОХРАНИЛИЩЕ
126	РАДИОУЗЕЛ

С О Г Л А С О В А Н О

Г. А. П.	Г. И. П.	Г. И. П.	Г. И. П.	Г. И. П.	Г. И. П.
ИЗВЕСТЕН	Ш А Ч	Л У Б Я Н О В А	В А С И Л Е В А	Ш И Ш О В А	В О С Т О К
Г. А. П.	Г. И. П.	Г. И. П.	Г. И. П.	Г. И. П.	Г. И. П.
ВЗЛАН. ИИВ. И	ВЗЛАН. ИИВ. И	ВЗЛАН. ИИВ. И	ВЗЛАН. ИИВ. И	ВЗЛАН. ИИВ. И	ВЗЛАН. ИИВ. И
Г. А. П.	Г. И. П.	Г. И. П.	Г. И. П.	Г. И. П.	Г. И. П.
Г. А. П.	Г. И. П.	Г. И. П.	Г. И. П.	Г. И. П.	Г. И. П.

5

6

7

8

9

10

А

Б

Г

Д

Ж

И

Л

М

221-1-38485-9 DM

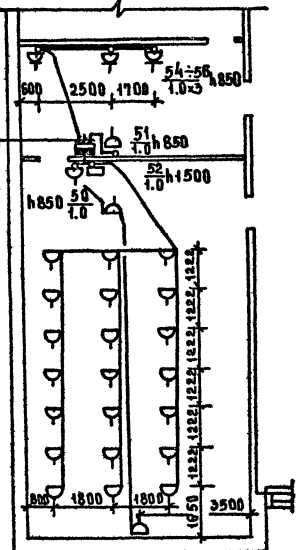
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТД. БЕЛРИНСКИЙ	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 33 КЛАССА (1251 - 1206 УЧАЩИХСЯ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И. КОНТР. ДОНОРСКАЯ	ЗОНА Б. ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 4 ЭТАЖА	Р	20	23
	РУК. ГР. ИЛЮШИН		ЦНИИЭП		
	СТ. ИНЖ. КОБАЛЕВ		ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗАДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ		

380/220

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

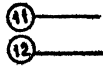
НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ
1	КАБИНЕТ ИСТОРИИ
2	КАБИНЕТ ОБЩЕСТВОВЕДЕНИЯ
3	КАБИНЕТ ГЕОГРАФИИ
4	КАБИНЕТ ПРОФОРМИТАЦИИ
5	КОМБИНИРОВАННАЯ МАСТЕРСКАЯ ПО ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛА И ДЕРЕВА
6	КОМНАТА МАСТЕРА ИНСТРУМЕНТА
7	КЛАДОВАЯ МАТЕРИАЛОВ
8	КЛАДОВАЯ УЧЕБНИКОВ
9	КАБИНЕТ ЧЕРЧЕНА
10	ЛАБОРАНТСКАЯ
11	РЕКРЕАЦИЯ
12	ФОТОЛАБОРАТОРИЯ
13	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ
14	КЛАДОВАЯ СПОРТИВНЕНТАРИЯ
15	КОМНАТА ТЕХ. ПЕРСОНАЛА
16	ХОЗ. КЛАДОВАЯ
17	САУЗЕЛ ДЛЯ ДЕВОЧЕК
18	САУЗЕЛ ДЛЯ МАЛЬЧИКОВ
19	ГАРДЕРОБ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ
19А	ГАРДЕРОБ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ
20	КОРИДОР
21	ТАМБУР

ФРАГМЕНТ ПЛАНА 2 ЭТАЖА

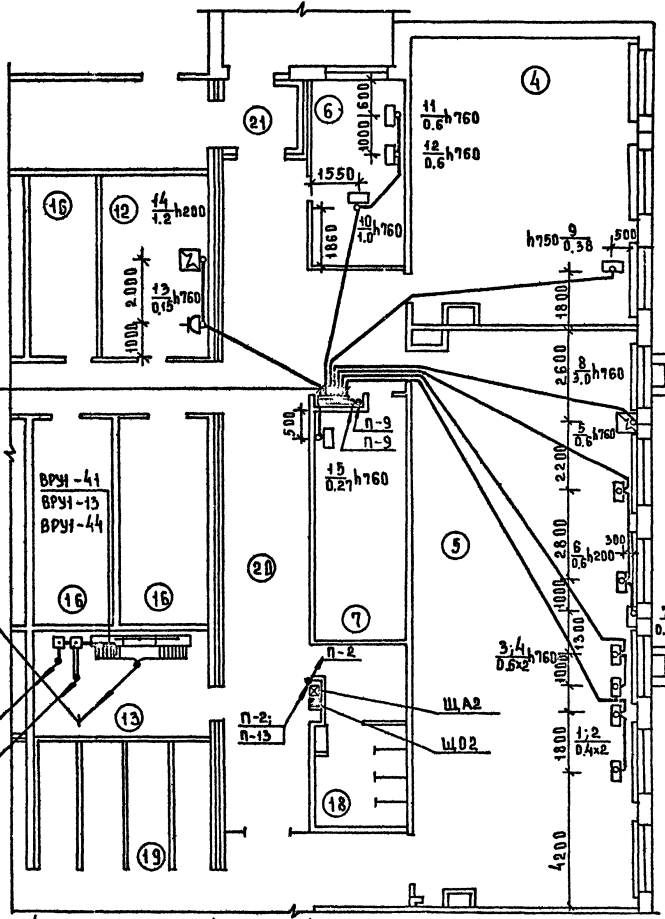


ГР64; АПВ3(1х2) П20
ГР62; АПВ3(1х2) П20
ГР63; АПВ3(1х2) П20

ЩС-6



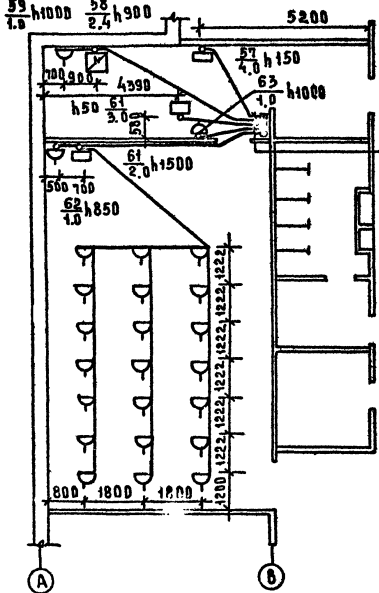
ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1 ЭТАЖА



ЩС-1
ГР14; АПВ4(1х2) П20
ГР12; АПВ4(1х2) П20
ГР13; АПВ4(1х2) П20
ГР14; АПВ5(1х2) П20
ГР15; АПВ3(1х2) П20
ГР16; АПВ4(1х2) П20
ГР17; АПВ3(1х2) П20

- П-8
- П-9
- П-3
- П-12
- П-6
- П-10
- П-1
- П-5
- П-11
- П-3
- П-2
- П-13
- П-4
- П-13
- П-14
- П-15
- П-16

ФРАГМЕНТ ПЛАНА 3 ЭТАЖА



ЩС-7

ГР71; АПВ4(1х2) П20
ГР72; АПВ4(1х2) П20
ГР73; АПВ4(1х2) П20
ГР74; АПВ3(1х2) П20
ГР75; АПВ3(1х2) П20

АПВ2(1х2) П20
П-7; АПВ3(1х2) П16 П40
П-7А; АПВ3(1х2) П16 П40

221-1-384.85-90М

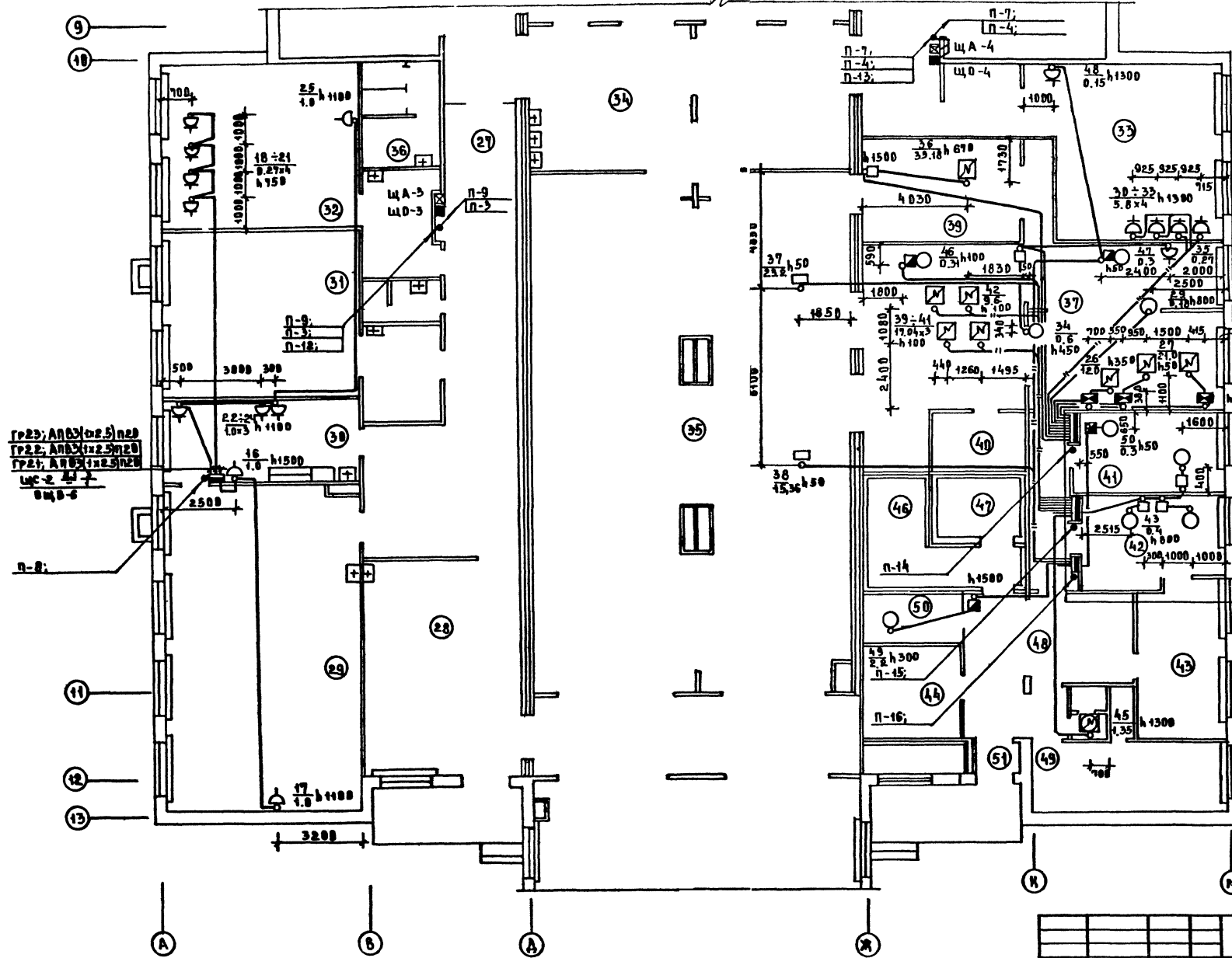
ПРИВЯЗАН

НАЧ. ОТА	ПОДПИСЬ
И. П. П.	И. П. П.
С. П. П.	С. П. П.
С. П. П.	С. П. П.

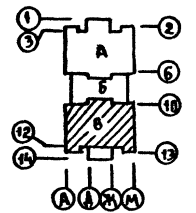
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 33 КЛАССА (1251-1296 УЧАЩИХСЯ)	ЭТАЖИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	21	23
ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ СИЛОВЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 1, 2 И 3 ЭТАЖЕЙ.	ЦНИИЭП	ПРОЕКТОР	САМОУЧ. РАБОТА

СОГЛАСОВАНО: [подпись]
И. П. П.
И. П. П.
И. П. П.
И. П. П.

380/220 В



- Гр31 АПБ5(1х4) П20
 - Гр32 АПБ5(1х10) П32
 - Гр33 АПБ5(1х10) П32
 - Гр34 АПБ4(1х6) П20
 - Гр35 АПБ4(1х6) П20
 - Гр36 АПБ4(1х6) П20
 - Гр37 АПБ4(1х6) П20
 - Гр38 АПБ4(1х6) П20
 - Гр39 АПБ4(1х6) П20
 - Гр310 АПБ4(1х16) П20
- ЩС-3 $\frac{111.0}{10}$
ПРН-3018-2195
- Гр41 АПБ5(1х10) П32
 - Гр42 АПБ5(1х6) П20
 - Гр43 АПБ5(1х6) П20
 - Гр44 АПБ5(1х6) П20
 - Гр45 АПБ5(1х6) П20
 - Гр46 АПБ5(1х6) П20
 - Гр47 АПБ4(1х2.5) П20
 - Гр48 АПБ2(1х2.5) П20
- ЩС-4 $\frac{101.1}{8}$
ПРН-3068-2195
- Гр51 АПБ4(1х2.5) П20
 - Гр52 АПБ4(1х2.5) П20
 - Гр53 АПБ4(1х2.5) П20
 - Гр54 АПБ4(1х2.5) П20
- ЩС-5 $\frac{3.0}{4}$
ПРН-3018-2195



ИСП. ИЛИ ДАТА ВСТАВКИ	СОСТАВЛЯЮЩИЙ	САМОДЕЛ	САМОДЕЛ	САМОДЕЛ
	САМ	САМ	САМ	САМ
САМ	САМ	САМ	САМ	САМ
	САМ	САМ	САМ	САМ

Гр23; АПБ3(1х2.5) П20
Гр22; АПБ3(1х2.5) П20
Гр21; АПБ3(1х2.5) П20
ЩС-2 $\frac{4.1}{4}$
ПРН-5

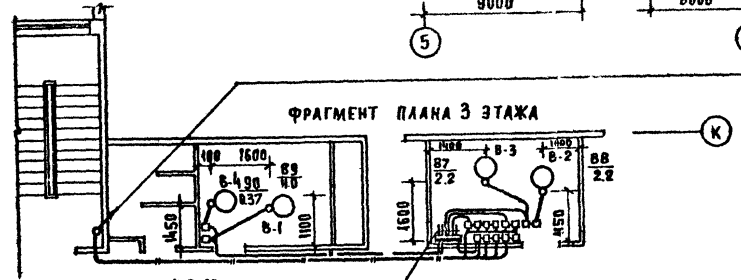
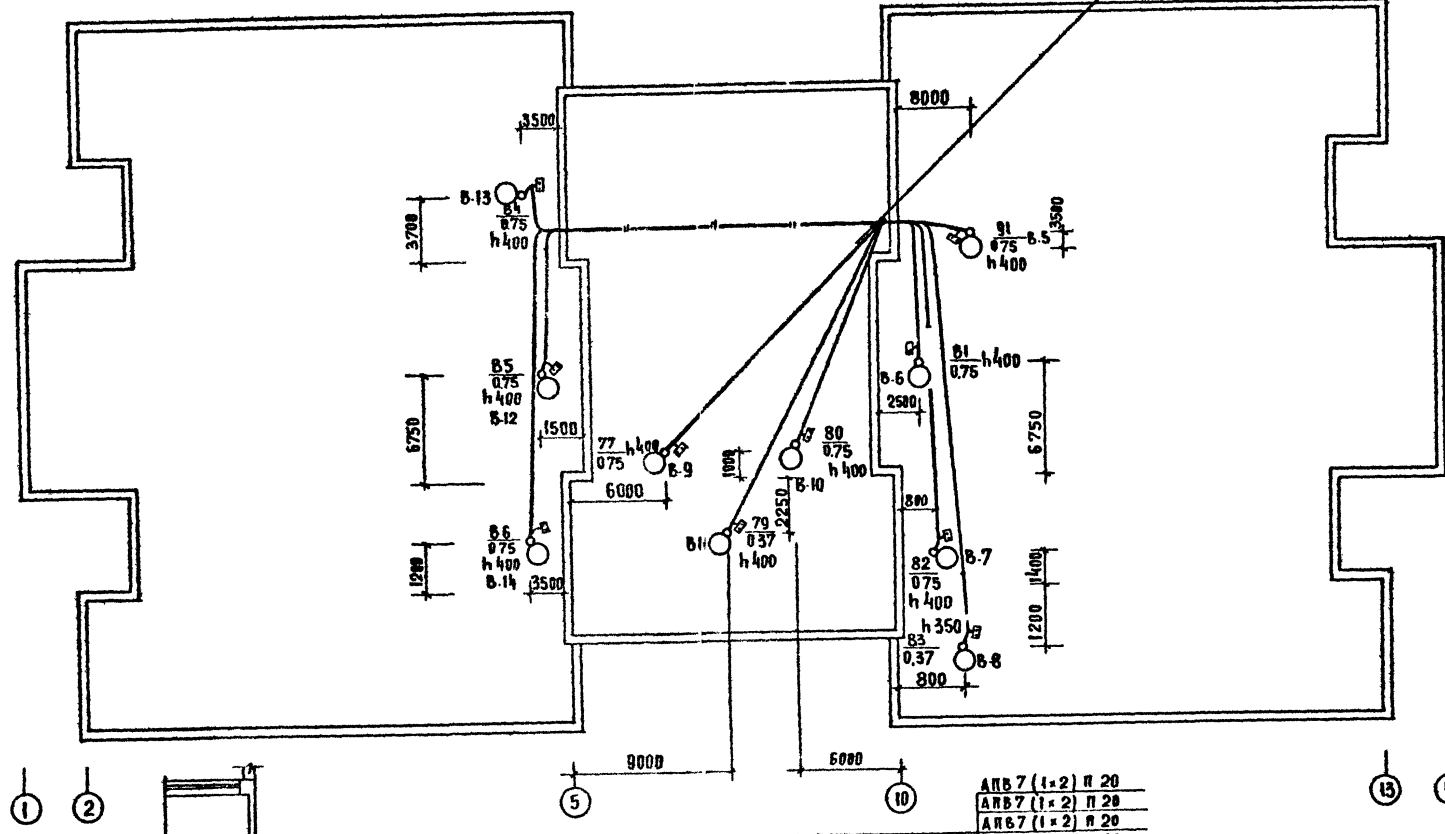
221-1-3848590 М

ИМВ. №	НАЧ. ОТД. ВЕРИХОВСКИЙ	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 33 КЛАССА (1251-1296 УЧАЩИХСЯ)	Лист	Листов
	Н. КОМП. АДОРОВА	3 ДНА В	Р 22	23
	Г. Ц. П. ШАРОВА	ПЛАН СЛОВОЙ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 1 этажа	ЦНИИЭП	
	РУК. ГР. ШАРОВИЧ			
	СТ. ИНЖ. КОВАЛЕВ			

380/220 В

- А П В 7 (1 × 2) П 20
- А П В 7 (1 × 2) П 20
- А П В 7 (1 × 2) П 20
- А П В 7 (1 × 2) П 20
- А П В 7 (1 × 2) П 20
- А П В 7 (1 × 2) П 20
- А П В 7 (1 × 2) П 20
- А П В 7 (1 × 2) П 20
- А П В 7 (1 × 2) П 20

М
К
Х
А
Г
В
А



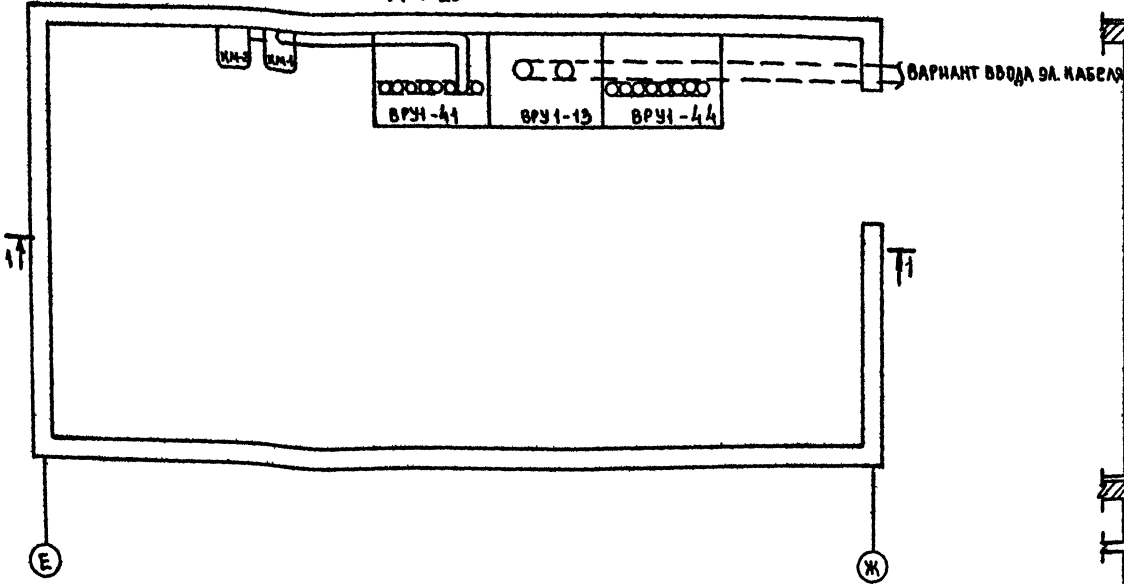
- А П В 7 (1 × 2) П 20
- А П В 7 (1 × 2) П 20
- А П В 7 (1 × 2) П 20
- А П В 7 (1 × 2) П 20
- А П В 7 (1 × 2) П 20
- А П В 7 (1 × 2) П 20
- А П В 7 (1 × 2) П 20
- А П В 7 (1 × 2) П 20
- А П В 7 (1 × 2) П 20

- ЩС-10
- ГР 106: АПВ 4 (1 × 2) П 20
 - ГР 105: АПВ 3 (1 × 4) П 20
 - ГР 104: АПВ 4 (1 × 2) П 20
 - ГР 103: АПВ 4 (1 × 2) П 20
 - ГР 102: АПВ 4 (1 × 2) П 20
 - ГР 101: АПВ 4 (1 × 2) П 20

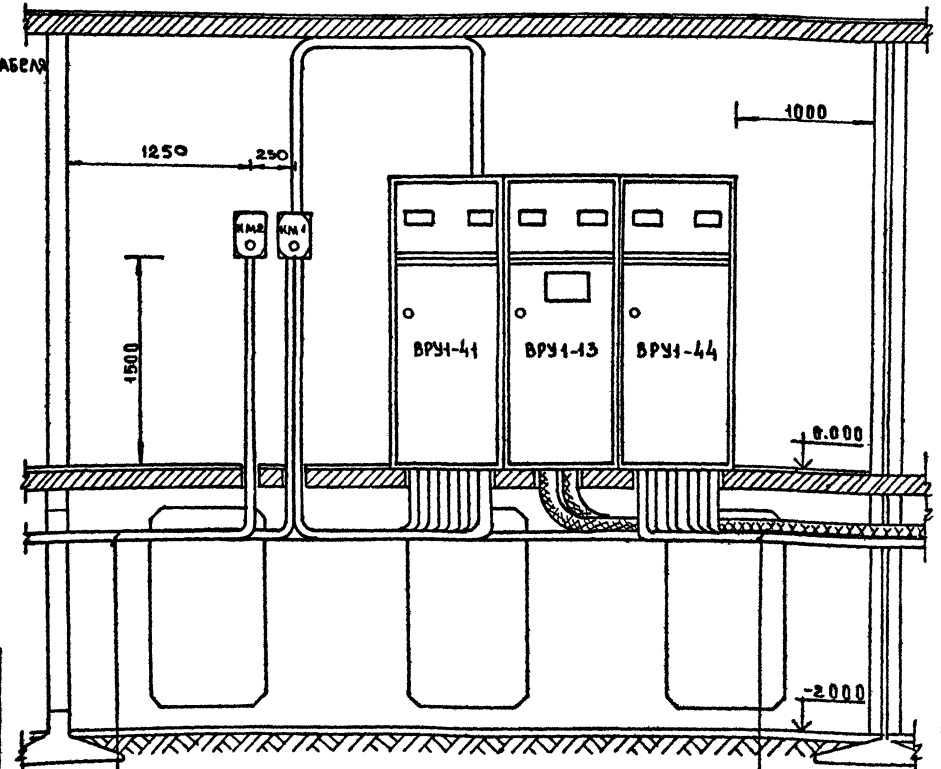
ИРИБАЗАН:			221-1-38495-90M			
			НАЧ. ОУД. БЕВРИНСКИЙ	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 53 КЛАССА (1251 - 1296 УЧАЩИХСЯ)	СТАНА АНЕТ АНСТРА	
И. КОМП. АННОРСКИЙ	ГМП ШИРШАКОВ	РУК. ГР. НАУШИН	СТ. ИНЖ. КИВАЕВ	Р	23	23
ПЛАНЫ СИЛОВЫХ СЕТЕЙ НА КРОВЛЕ И 3 ЭТАЖ				ЦНИИЭП		

ЦНИИЭП
УЧБ. ТЕХНИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
ИЗД. 1984 г.

ПЛАН ЭЛЕКТРОЩИТОВОЙ
М 1 25



1-1



ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

СХЕМА МЕЖПАНЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ			
СХЕМА ВРУ			
ТИП ПАНЕЛИ	ВРУ-13	ВРУ-41	ВРУ-44
ИМ ГРУПП	ВВОД №1 ВВОД №2	п1 п2 п3 п4 п5 п6 п7 п8 РС	п9 п10 п11 п12 п13 п14 п15 п16 РС
НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК ПЛАВКОЙ ВСТАВКИ	пц-400 пн-2 250	пц-400 пн2- 250	80 60 60 60 30 30 80 30 30 40 30 30 30 30 20 30 30
ТИП И ТЕХ. ДАННЫЕ ТРАНСФОРМАТОРА ТОКА	ТТК-20-05-05 300/5	ТТК-20-05-05 300/5	
ТИП И ТЕХ. ДАННЫЕ СЧЕТЧИКА	СА4У-И672М		

- п-7; п40
- п-8; п20
- п-9; п32
- п-9; п40
- п-12; п20
- п-6; п20
- п-10; п20
- п-1; п40
- п-5; п20
- п-11; п20

- п-9; п32
- п-9; п32
- п-2; п40
- п-13; п20
- п-7; п40
- п-4; п40
- п-13; п20
- п-14; п70
- п-15; п70
- п-16; п20

221-1-384059К

ПРИВЯЗКА	НАЧ.ОТД. ВЕРИШИНСКИЙ	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №33-КЛАССА (1231-1296 УЧАЩИХСЯ)	СТАЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И. КОМП. ДОНОРСКИЙ		Р	1
	Г.И. П. ШИРШАКОВ		1	1
	Р.У.К. Г.Р. ШАЛОВНИК			
ИНВ. №	СТ.И.М.Ж. ИВОВАЛЕР	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ	ЦНИИЭП	ГОРГОВБ-БИТО Вых. ЗОАМЦ И КОМП.ТОСНА

АА.Щ
 СОГЛАСОВАНО:
 ШИД. № ПОДП. ПОДПИСЬ И АКТА ВЗЛАМ. ВНЕШ.

Типовой проект

221-1-384.85

СС. Связь и сигнализация

Технический проект
утвержден Госгражданстроем
Приказ №324 от 27.11.1981г.

Рабочая документация введена
в действие ЦНИЭП торговло-
бытовых зданий и туристских
комплексов
Приказ №30 от 27.03.1985г.

Ведомость рабочих чертежей Таблица 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы	
3	Схемы (продолжение)	
4	Схема местной радиосети	
5	Зоны А, Б план технического подполья	
6	Зона В, план технического подполья	
7	Зона А, план 1 этажа	
8	Зона Б, план 1 этажа	
9	Зона В, план 1 этажа	
10	Зона А, план 2 этажа	
11	Зона Б, план 2 этажа	
12	Зона В, план 2 этажа	
13	Зона А, план 3 этажа	
14	Зона Б, план 3 этажа	
15	Зона В, план 3 этажа	
16	Зона Б, план 4 этажа	

Таблица 2

Ведомость исходных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Исходные документы	
1.279.9-2	Строительные штучные изделия для зданий	
	Торговая общественное питания и бытового обслуживания	
	Прилагаемые документы	
221-1-384.85.00.01	Ведомость потребности в материалах	
221-1-384.85.00.00	Спецификация оборудования	

Настоящий проект и проект привязки выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инженер проекта *Ишимова*
Гл. инженер проекта привязки

Основные показатели Таблица 3

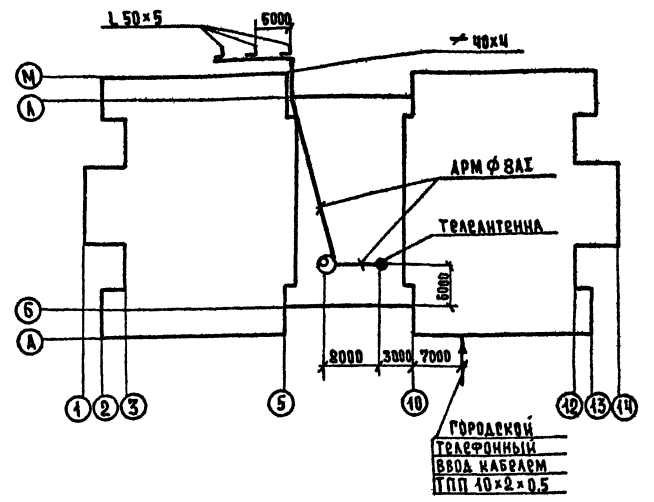
Наименование	Кол
Городская телефонизация:	
емкость телефонного ввода, пар	10
в том числе используемых в здании	
количество абонентов	8
радиотрансляция:	
количество абонентских точек	13

Условные обозначения

- Телефонный аппарат РТС
- То же, параллельный
- Телефонный аппарат местный
- Коробка телефонная распределительная для РТС
- Основная с указанием номера и загрузки
- То же, для пожарной сигнализации
- Трансформатор абонентский
- Радиорозетка РТС
- Радиорозетка местной радиосети
- Коробка ответственная УК-2П
- Коробка ограничительная УК-2С
- Транс антенна
- Ченаитель
- Коробка телевизионная КОТ-6
- Звуковая коаднка
- Коробка КФРТ
- Электропервичные часы
- Электровторичные часы
- Прибор пожарной сигнализации
- Выпрямитель
- Пожарный извещатель
- Электровзвонк
- Вывод телевизионной антенны
- Трубы, прокладываемые в подготовке пола
- Провода, прокладываемые в трубах в подвесном потолке
- Провода, прокладываемые открыто под потолком

(ПТ, МТ, Т, РЕ, ЗР, Ф, Д, Е, Т, И): городская телефонная, директорская, телевидения, радиотрансляция, звукофикация, охранно-звуковой сигнализации

Схема генплана



Общие указания.

- Заземление устройств радиотрансляционной и телевизионной сетей выполняется в соответствии с правилами строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей часть IV, выпущенными Министерством связи СССР.
- При привязке проекта к конкретным условиям решаются следующие вопросы:
 - а) телефонный, радиотрансляционный и телевизионный ввод
 - б) диаметр жилы кабеля городской телефонной сети в соответствии с нормами на затухание.
 - в) комплектация телевизионного оборудования
 - г) подача сигнала тревоги на ЦИЭП.
 - д) согласование применения сигнализатора, РИСИ-5 в местных органах управления вневедомственной охраны МВД СССР.

Привязан					
Инв. №					
221-1-384.85-СС					
НАЧ. ОТД.	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 53 КЛАССА (1251-4296 ЧУАЩИКСЯ)	СТАДИОН	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТР.	ШЕННА		Р	1	16
Г. И. П.	ПРОЕКТИРОВАНИЕ		ЦНИЭП		
ОТ. И. И.	МОЩЕНОВА		ТОРГОВО-БУХГАЛТЕРСКО-ФИНАНСОВЫЙ КОМПЛЕКС		
СТ. И. И.	СЕМЕНОВА	Общие данные			

А.А. IV

Схема телевизионной сети
крепление телеантенны см. арх-строительную часть

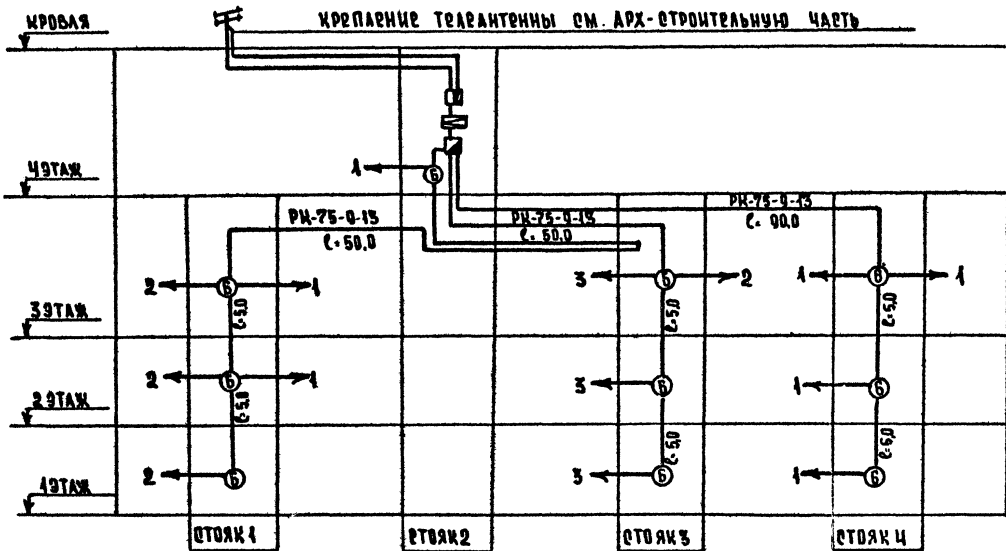


Схема городской телефонной связи

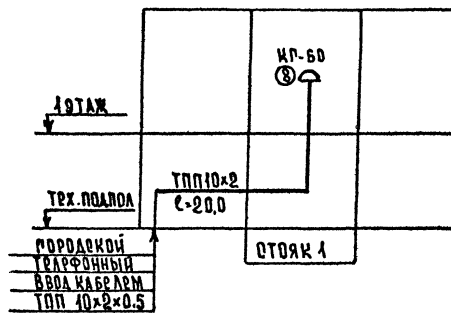


Схема местной телефонной связи

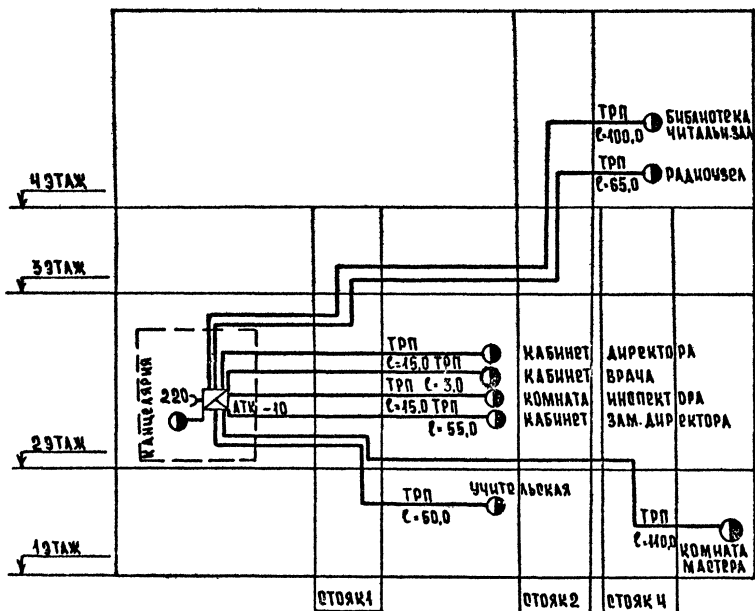
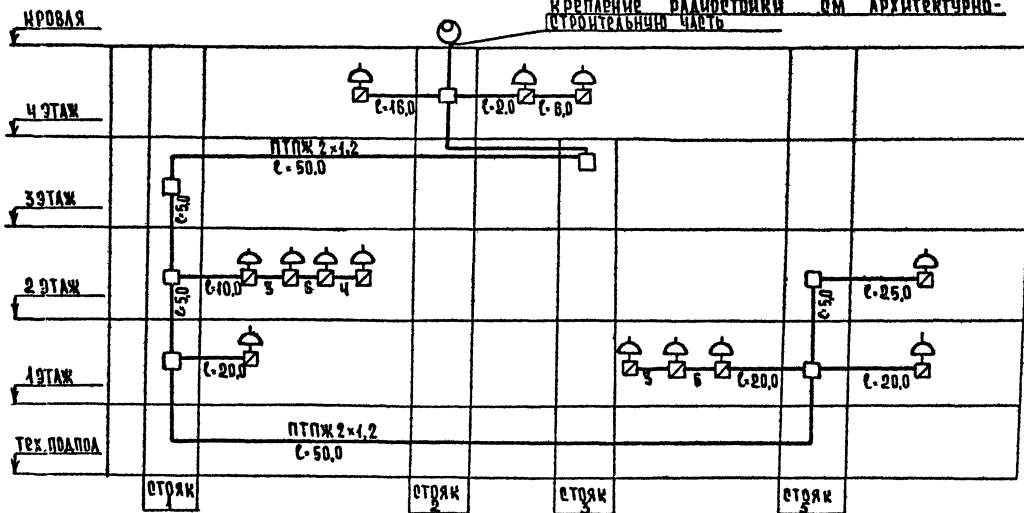


Схема радификации от ГРЭС
крепление радиостойки см архитектурно-строительную часть



СОГЛАСОВАНО

19.08.84

1. Абонентская - сеть телевидения прокладывается проводом РМ-75-0-15, абонентская сеть радиодификации прокладывается проводом ППЖ 2x1,2

221-1-38485-СС

ПРИВЯЗАН	НАЧ ОТА БЕПРИНСКИЙ И КОНТРОЛЬЩИКА	СРДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 33 КЛАССА (1251-1296 ЧАЩИХСЯ)	СТАДИОН АНСТ	АНСТОВ
	РИП ПРОШТЕРИИ РИП ШИШОВА		Р	2
	ОТ ИНЖ МОИСЕВА ИНЖЕНЕР АНХАЧЕВА	Схемы	ЦНИИЭП	ГОРОВО-БЫТОВЫХ ЗАЯВКИ И КОМПЕТЕНТ

Схема охранно-пожарной сигнализации

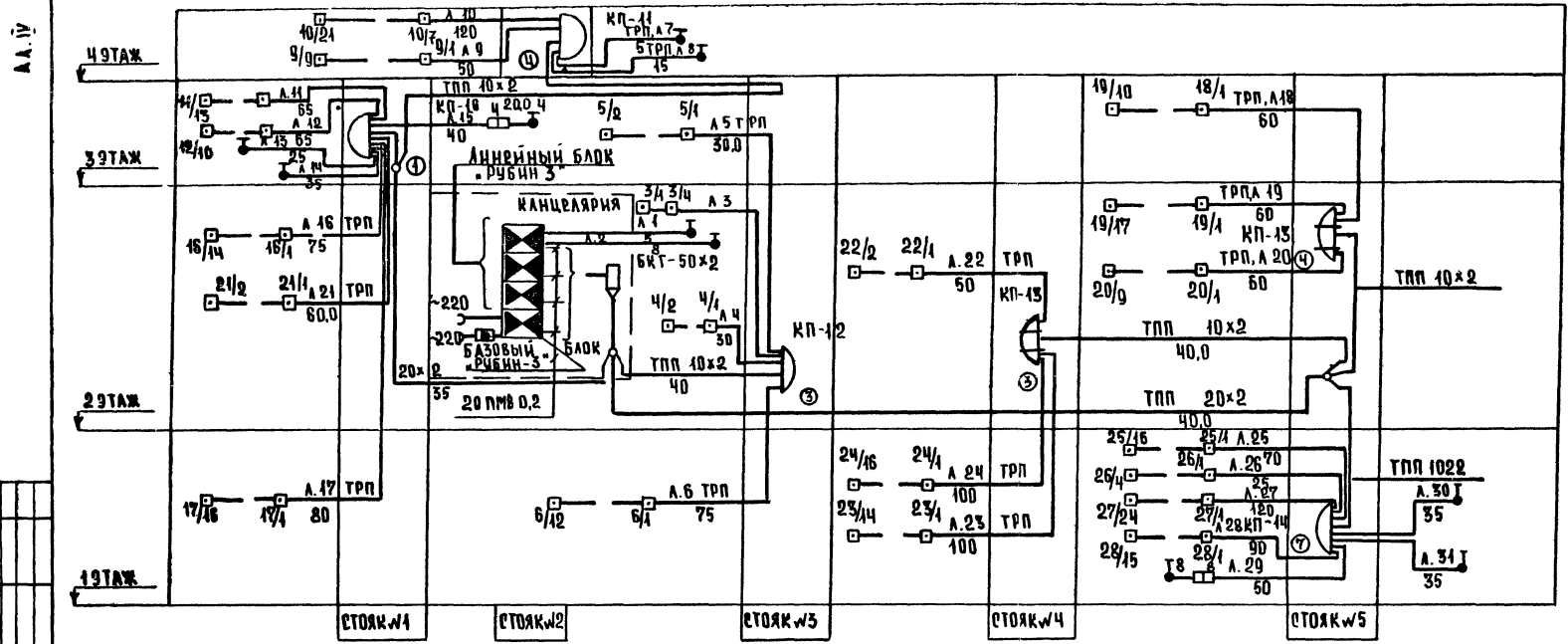
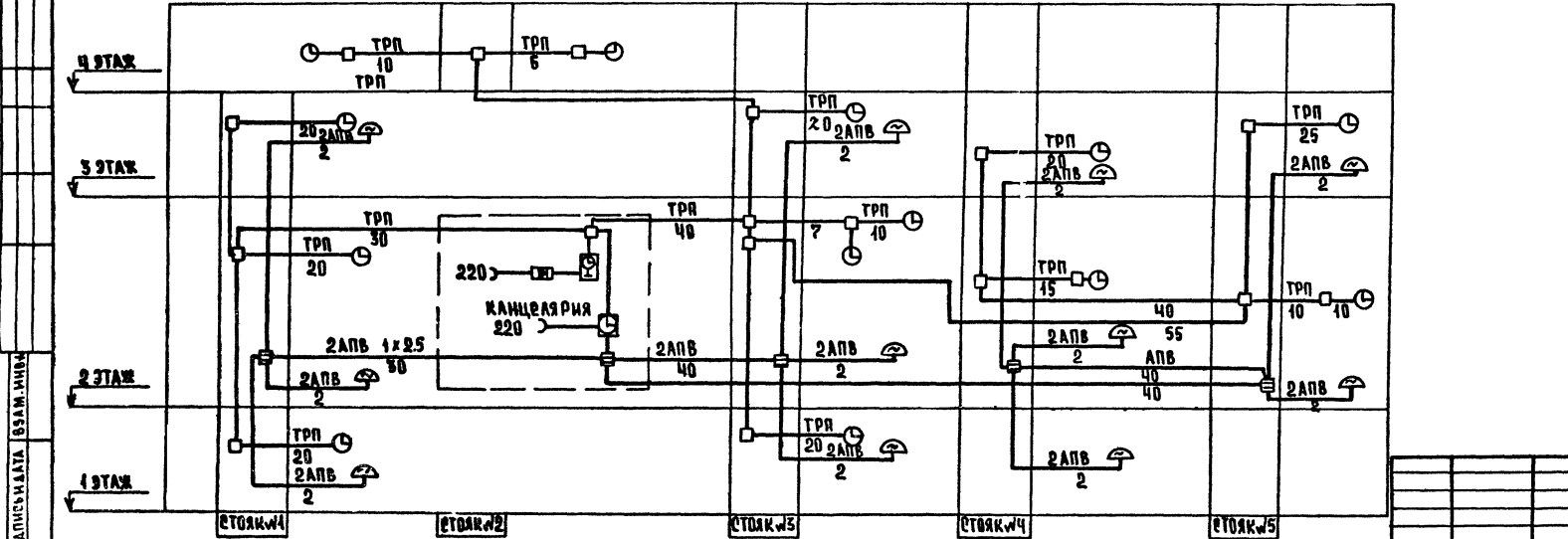


Схема сети электроснабжения и звонковой сигнализации

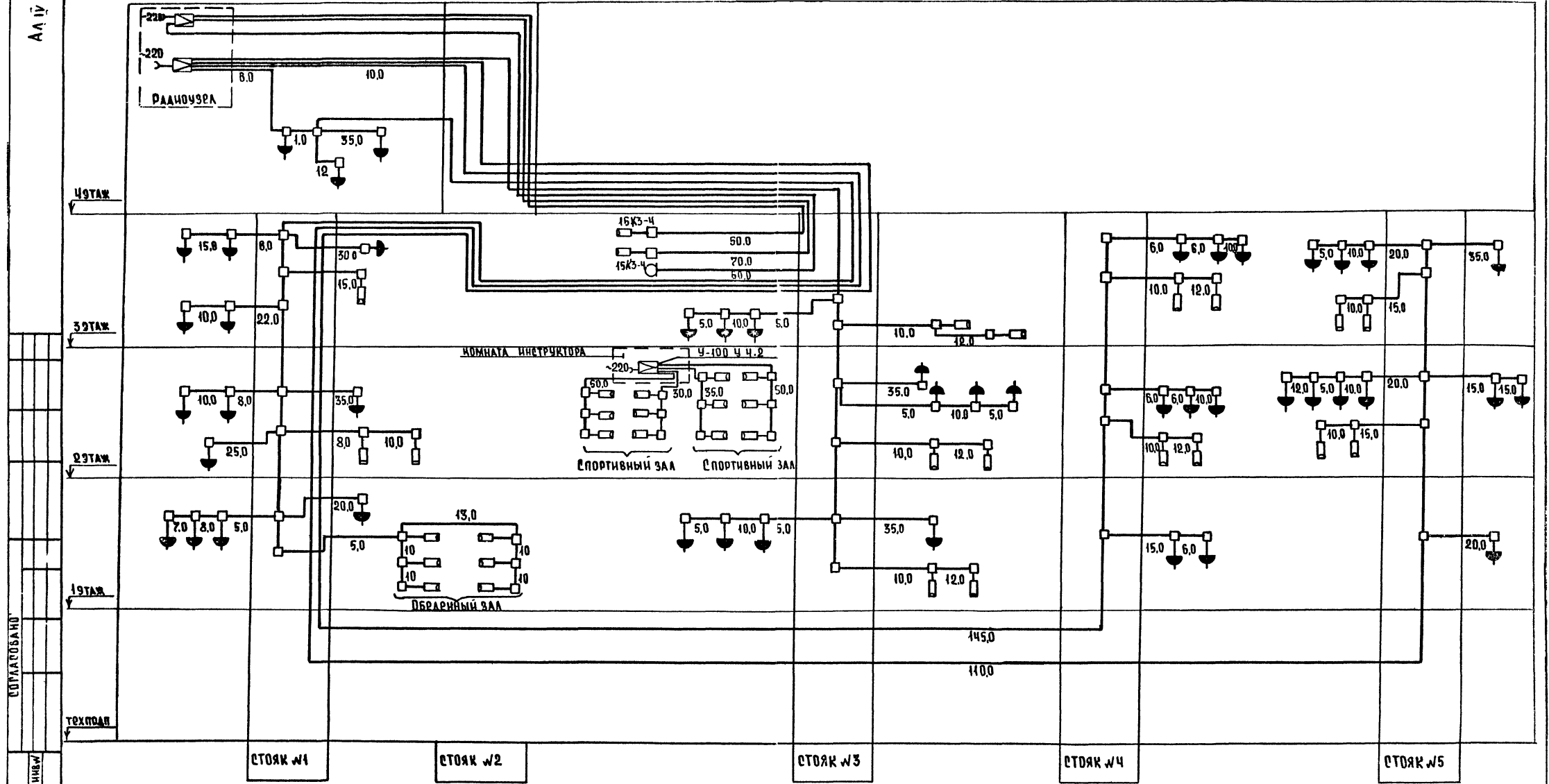


221-1-38485-СС

СОГЛАСОВАНО:
М.В. ПОДПИСЬ НАЧАЛЬНИКА

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТ. ВЕРНИКОВ	Средняя общеобразовательная школа №33 класса (1251 - 1296 учащихся)	ЭТАЖ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ГИП ПРОИТЕКИН		Д	3	
	ГИП ШИШОВА	Схемы (продолжение)	УТВЕРЖДЕНО ЗАДАНИЕ И ТУРНИРНОЕ КОМПЛЕКТ		
	СТ. ИНЖ. МОИСЕВА				
ИНВ. №	ИНЖЕНЕР АХАЧЕВА				

СХЕМА МЕСТНОЙ РАДИОСЕТИ



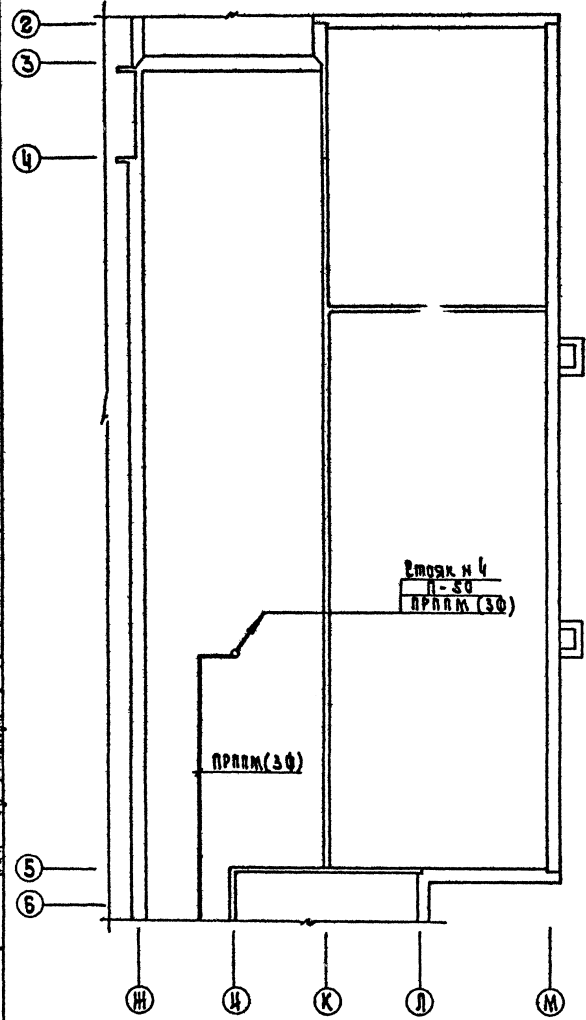
АН IV
СОТКАСОВАНО

СХЕМА МЕСТНОЙ РАДИОСЕТИ

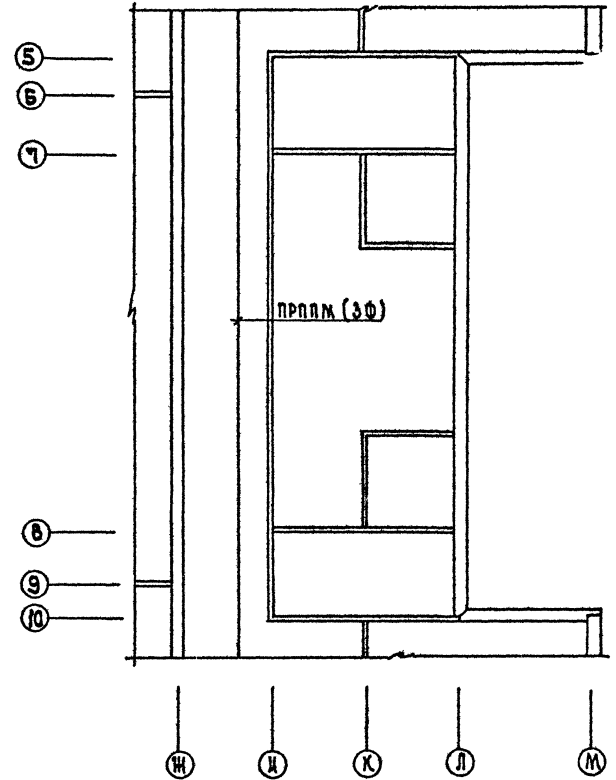
		221-1-38485-СС	
ПРИВЯЗАН	НАЧ ОТА ВЕРНИКОВ	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 35 КЛАССОВ (4251-4296 УЧАЩИХСЯ)	СТАДИОНАМЕТ
	И КОНР ШЕНИН		Д 4
	ГИП ПРОЦНИИ		
	ГИП ШИЩЕВА		
	ИТ ИНЖ МОИСЕВА	СХЕМА МЕСТНОЙ РАДИОСЕТИ	ПСИИЭП
	ИНЖЕНЕР ЛИХАЧЕВА		

1:10

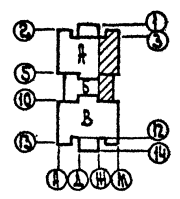
Зона А



Зона Б



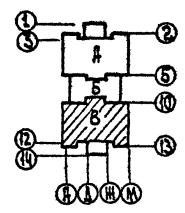
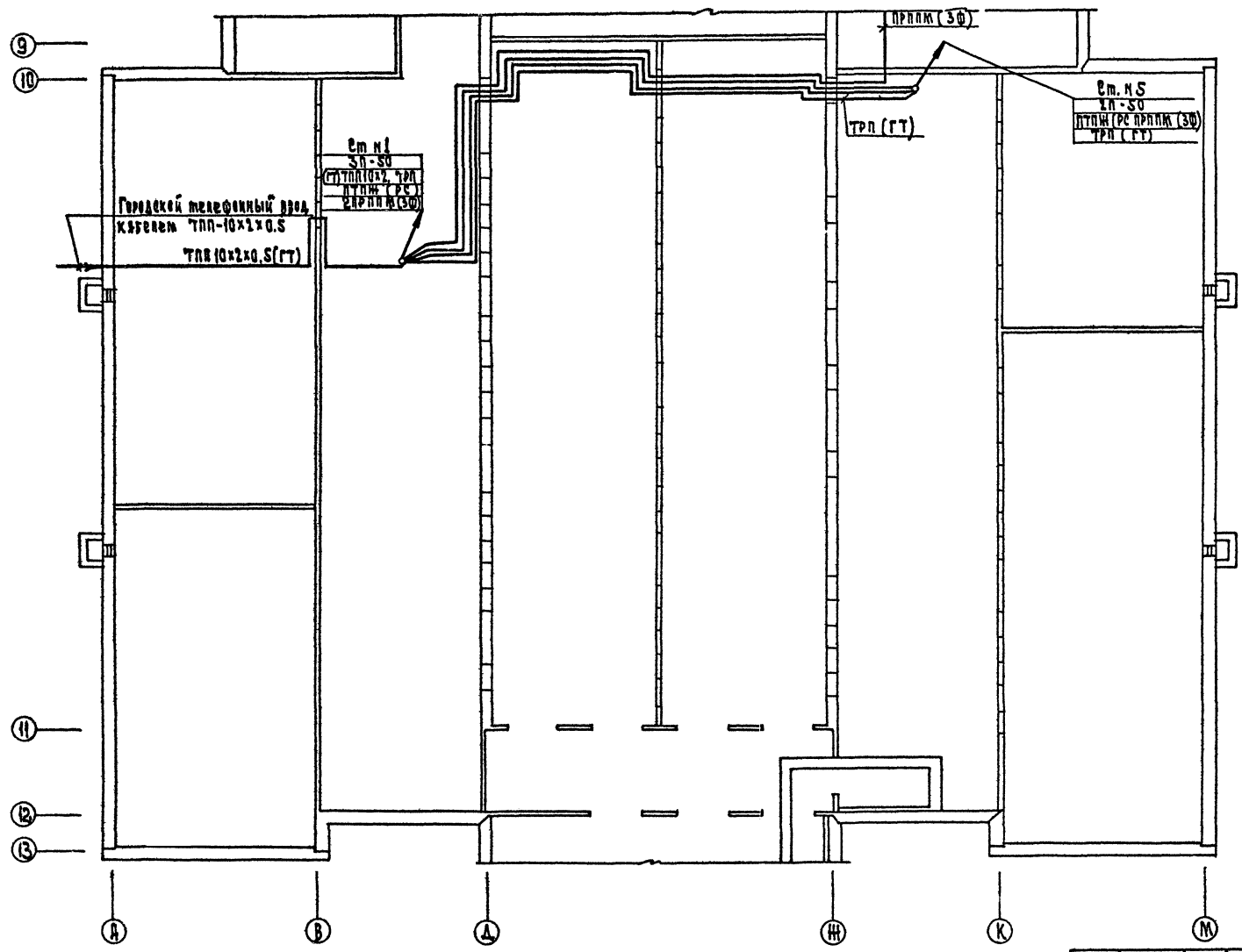
1. Горизонтальные проводки выполняются скрыто в трубах по плитам перекрытий, в подготовке пола и в утеплителе кромки.
2. Для прохода горизонтальных сетей через стены, выполненные из панелей, используются дверные проемы и специальные выкружки у низа панелей, образуемые при их изготовлении.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ж	И	К	Л	М	Н	О	П	Р	С

		221 - 1 - 384.85 - СС	
И.О.С.А.П.И.С.К.И.Н	И.О.С.А.П.И.С.К.И.Н	И.О.С.А.П.И.С.К.И.Н	И.О.С.А.П.И.С.К.И.Н
И.О.С.А.П.И.С.К.И.Н	И.О.С.А.П.И.С.К.И.Н	И.О.С.А.П.И.С.К.И.Н	И.О.С.А.П.И.С.К.И.Н
И.О.С.А.П.И.С.К.И.Н	И.О.С.А.П.И.С.К.И.Н	И.О.С.А.П.И.С.К.И.Н	И.О.С.А.П.И.С.К.И.Н
И.О.С.А.П.И.С.К.И.Н	И.О.С.А.П.И.С.К.И.Н	И.О.С.А.П.И.С.К.И.Н	И.О.С.А.П.И.С.К.И.Н

А. В. У

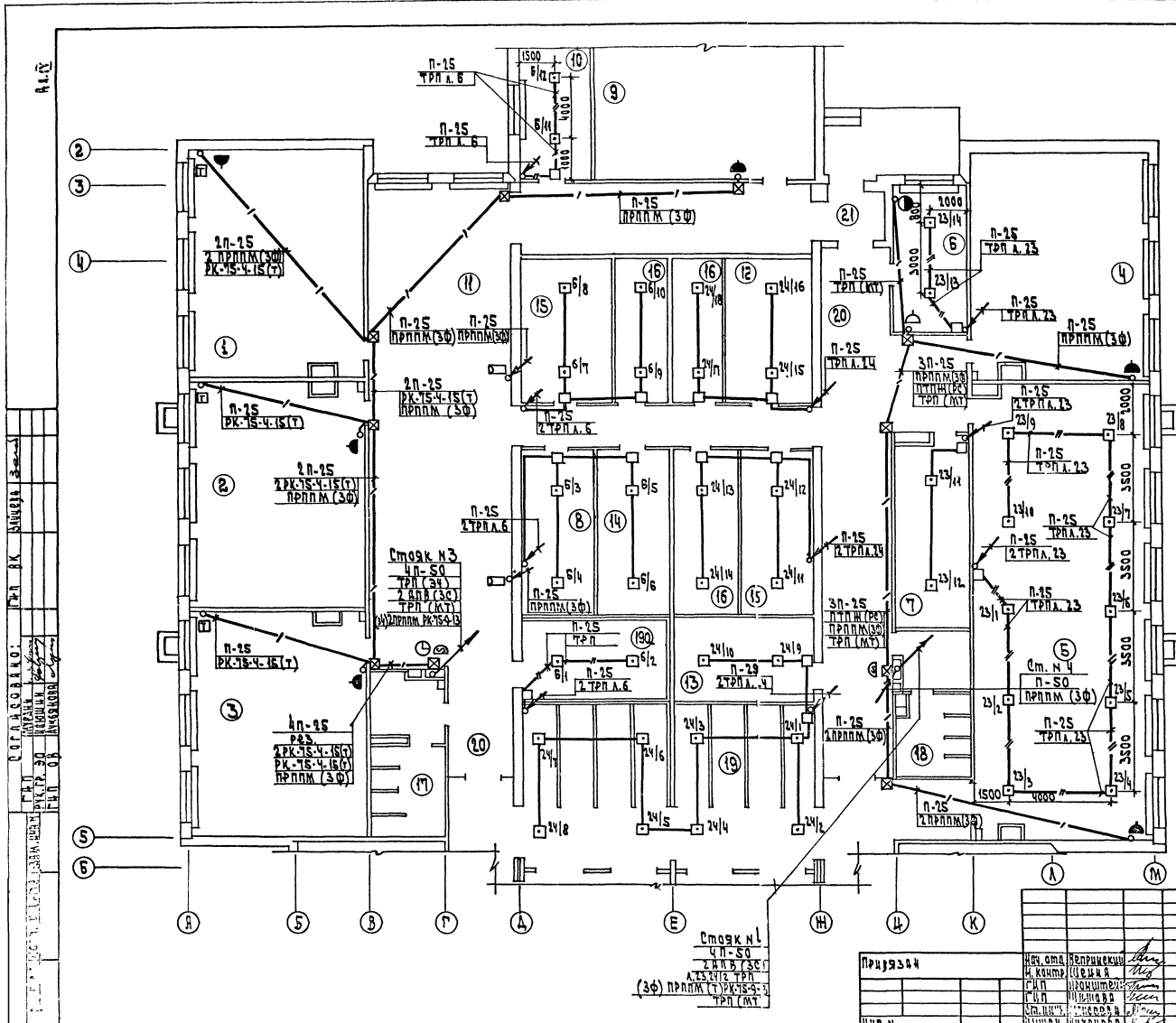


СОСТАВЛЯЮЩИЙ: ПЕР. А. К. ШИШЕВ
 ЧЛ. П. С. О. ШИШЕВ
 ЧЛ. П. С. О. ШИШЕВ
 ЧЛ. П. С. О. ШИШЕВ

221-1-304.85-СС			
Имя отч. Всп. имени	И. Контр. И. И. И.	Средняя общеобразовательная школа № 33 класса (1251-1296 учащихся)	Школа № 33 класса (1251-1296 учащихся)
И. П. ШИШЕВ	И. П. ШИШЕВ	Зона В	П. Б
Ст. инж. МОНСЕРВ	И. П. ШИШЕВ	План телефонного подполья	ЦНИИЭП

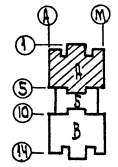
ПРИКАЗ
 И. П. ШИШЕВ

И. П. ШИШЕВ
 И. П. ШИШЕВ
 И. П. ШИШЕВ



Экспликация помещений

Пом	Наименование
1	Кабинет истории
2	Кабинет обществоведения
3	Кабинет географии
4	Кабинет профориентации
5	Компьютерная мастерская по обработке металла и дерева
6	Комната мастера, инструментал.
7	Кладовая материалов
8	Кладовая учебников
9	Кабинет черчения
10	Лаборантская
11	Рекреация
12	Фотолаборатория
13	Электрощитовая
14	Кладовая спортивного инв.
15	Комната тех. персонала
16	Хозкладовая
17	Санузел для девочек
18	Санузел для мальчиков
19а	Гардероб для учащихся
19б	Гардероб для учителей
20	Коридор
21	Тамбур



221-1-384.85-СС

Сток №4
4п-50
2 АКВ (3С)
1 АКВ (3С)
ТРП (КТ)
(3Ф) ПРПМ (3Ф) ПРПМ (3Ф)
ТРП (КТ)

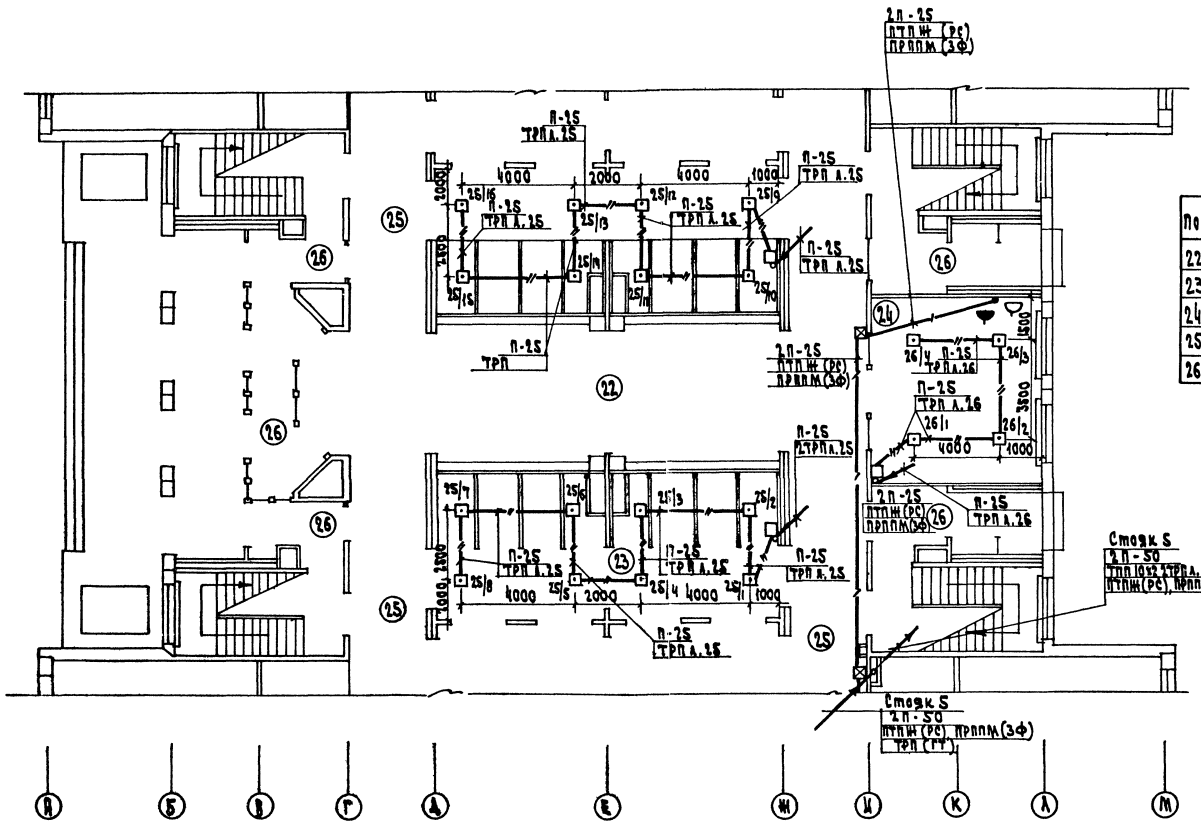
Приказ №	И.о. директора	И.о. зам. директора	И.о. зам. директора

Средняя общеобразовательная школа № 55 класса (125-185 учащихся)

ЗОНА А.

П Л А Н 1 Э Т А Ж А

Инженер-проектировщик: [подпись]
 Проект № 30
 Инженер-проектировщик: [подпись]

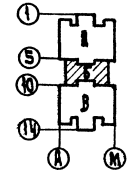


Экспликация помещений

Пом	Наименование
22	Вестибюль
23	Гардероб для учащихся
24	Лицевая комната
25	Коридор
26	Тяжбуф

Стеж С
 П. 15-31
 ПТМШ (РС) ПРПМ (3Ф)

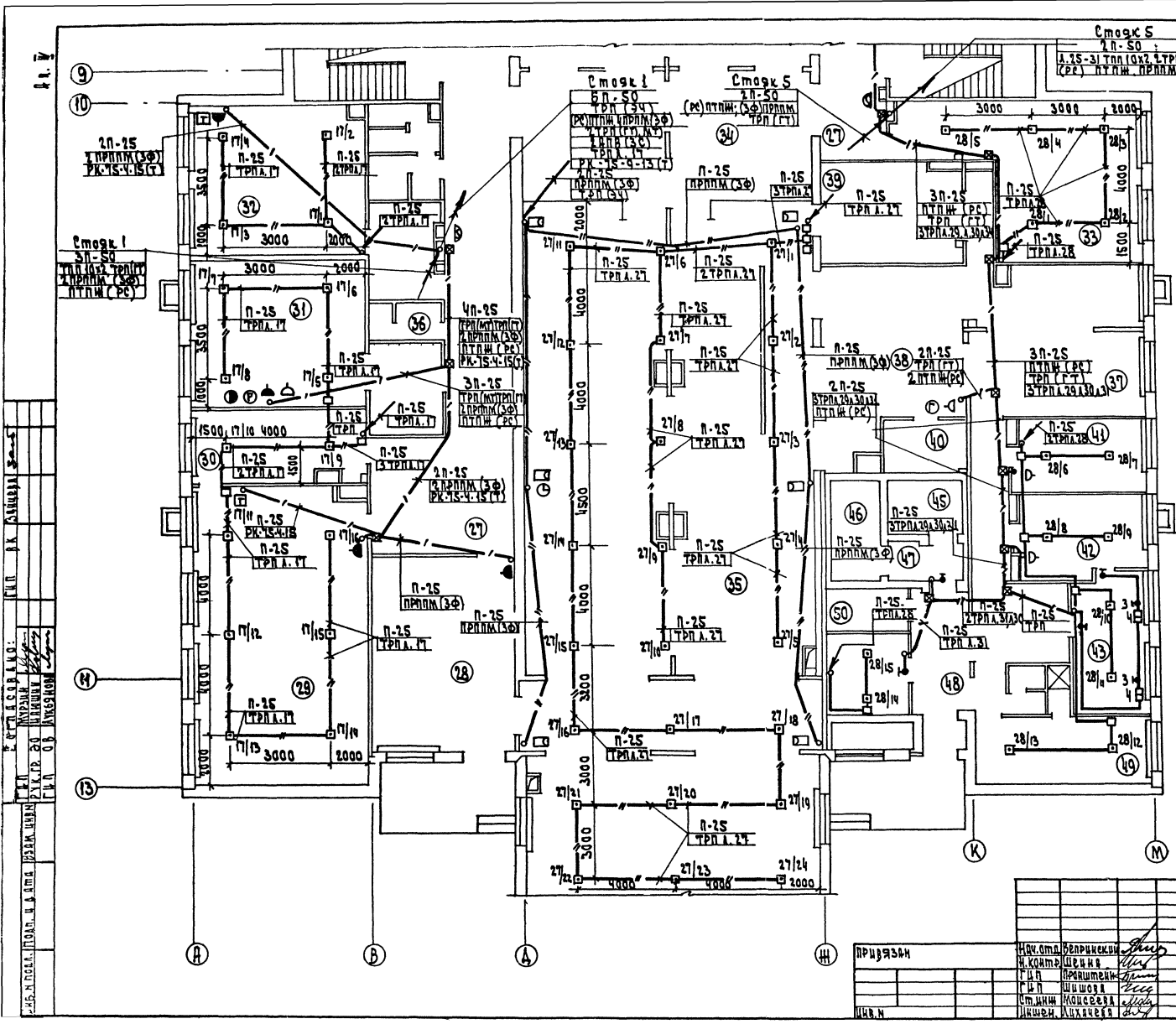
Стеж С
 П. 25
 ПТМШ (РС) ПРПМ (3Ф)
 ТРП (1Ф)



221-1-384.85-СБ

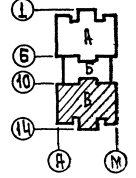
Имя Фамилия	Должность	Подпись
М.П. Орт...	Архитектор	[Подпись]
И.И. Кондр...	Инженер	[Подпись]
М.П. Проките...	Проектировщик	[Подпись]
М.П. Мухом...	Механик	[Подпись]
Ст.Инж. Мака...	Мастер	[Подпись]
Инж. И.И. Чух...	Инженер	[Подпись]

Средняя общеобразовательная школа № 33 класса (25) - 1296 учащихся	Р	Б
Зона Б. План I этажа	ЦИИЭП	



Экспликация помещений

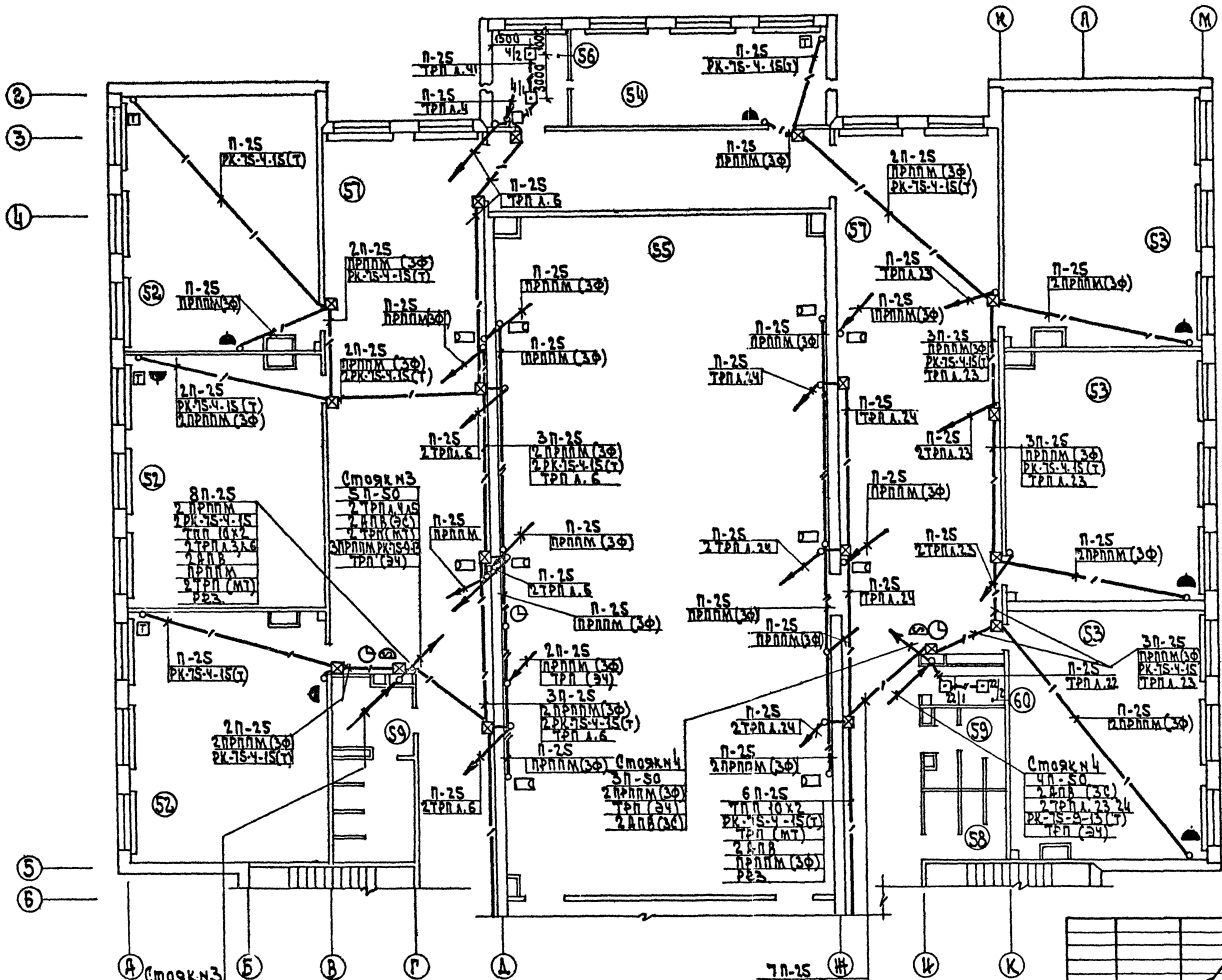
Пом.	Наименование
27	Коридор
28	Кружок юных натуралистов
29	Лаборатория биологии
30	Лаборатория биологии
31	Учительская
32	Кабинет обработки тканей
33	Кабинет кузнарицы
34	Фойе с умывальной
35	Объединенный зал на 304 места
36	Санузел для учителей
37	Горячий цех
38	Комплектовочная
39	Мясная столовой пасочки
40	Мясная кухонной пасочки
41	Мясо-рыбный цех
42	Дрожной цех
43	Кладовая орошей
44	Кладовая сухих продуктов
45	Охлаждаемая камера молочных продуктов, гастрономия, мясов
46	Охлаждаемая камера мяса, рыбы
47	Тамбуры охлаждаемой камеры
48	Затрубочная
49	Гардероб с душевой и санузлом
50	Место усадки мяса, агрегата
51	Тамбур



221 - 1 - 3 В.4.85-СС

Привезан	Исполн. Шерина	Средняя общеобразовательная школа № 33 класса (№ 51-129644431ххх)	Статус	Л. С. Шерина
	Исполн. Шерина		Р	С
	Исполн. Шерина		ШНИИЭП	
	Исполн. Шерина	Зона В		
	Исполн. Шерина	План 1 этажа		

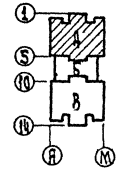
4. П



Экспликация помещений

Пом	Наименование
52	Кабинет русского языка
53	Подготовительный класс
54	Кабинет литературы
55	Спортивный зал
56	Лаборатория
57	Рекреация
58	Ванузел умывальная для девочек
59	Санузел умывальная для мальчиков
60	Холодильная
61	Коридор

КОМПАС
 ШКАЛА 1:50
 ЧИСТОВ
 1985



221-1-38485-СС

(3Ф) 2 ПРПМ (Т) ПК-15-4-13
 (3Ф) 2 ПРПМ (Т) ПК-15-4-13

7П-15
 ПРПМ (3Ф)
 ПК-15-4-13 (Т)
 ТРП А.14
 ТРП А.13
 ТРП А.12
 ТРП А.11
 ТРП А.10
 ТРП А.9
 ТРП А.8
 ТРП А.7
 ТРП А.6
 ТРП А.5
 ТРП А.4
 ТРП А.3
 ТРП А.2
 ТРП А.1

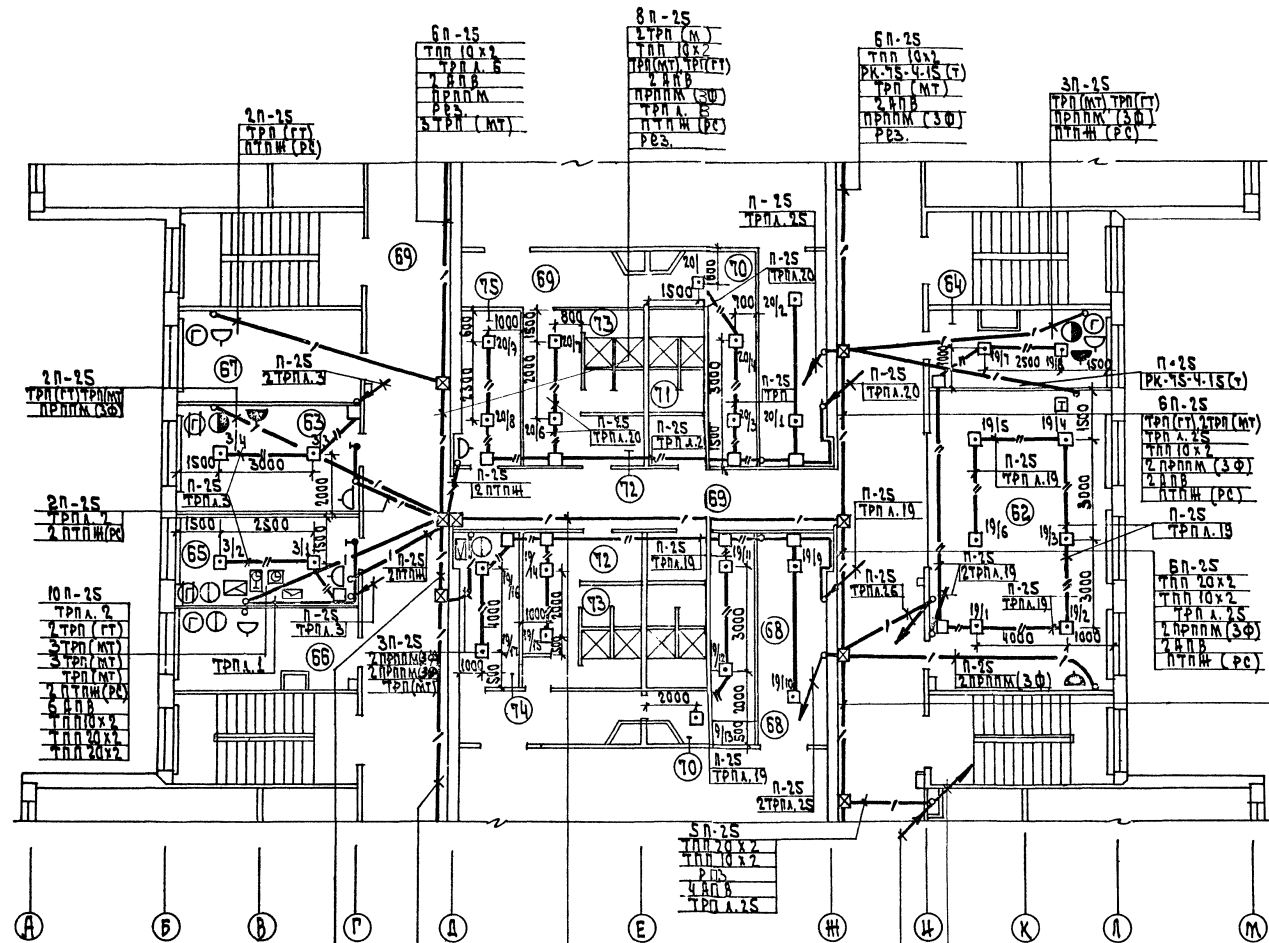
ПРИЗНАК
 Имя Фамилия

И. Ломов
 И. Ком. Шенка
 Р. И. Прохорова
 Р. И. Шихова
 С. И. И. Ковалева
 И. И. И. Ковалева

Средняя общеобразовательная школа № 55 класса (1251-1296 учащихся)
 Зона 4
 План 2 этажа

ПРПМ (3Ф)
 ПК-15-4-13 (Т)
 ТРП А.14
 ТРП А.13
 ТРП А.12
 ТРП А.11
 ТРП А.10
 ТРП А.9
 ТРП А.8
 ТРП А.7
 ТРП А.6
 ТРП А.5
 ТРП А.4
 ТРП А.3
 ТРП А.2
 ТРП А.1

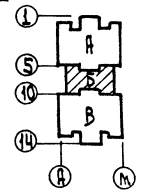
1:1



Экспликация помещений

Пом.	Наименование
62	Универсальная комната
63	Кабинет директора
64	Кабинет зам. директора
65	Капцелярия
66	Кабинет врача
67	Кабинет зубного врача
68	Скларная
69	Коридор
70	Раздевалочные для девочек
71	Душевые и санузлы для девочек
72	Раздевалочные для мальчиков
73	Душевые и санузлы для мальчиков
74	Комната инструктора
75	Комната ВаксМ
76	Коридор

СОСТАВЛЕНА: Р.М. ШЕРШЕНКО
ПРОЕКТИРОВАНА: Л.А. ПЕТАКОВА
САМ. РАБОТА
С.А. ПАХОВА
П.А. СЛЕПОВА
П.А. ВОЛКОВ
П.А. ВОЛКОВ
П.А. ВОЛКОВ
П.А. ВОЛКОВ
П.А. ВОЛКОВ



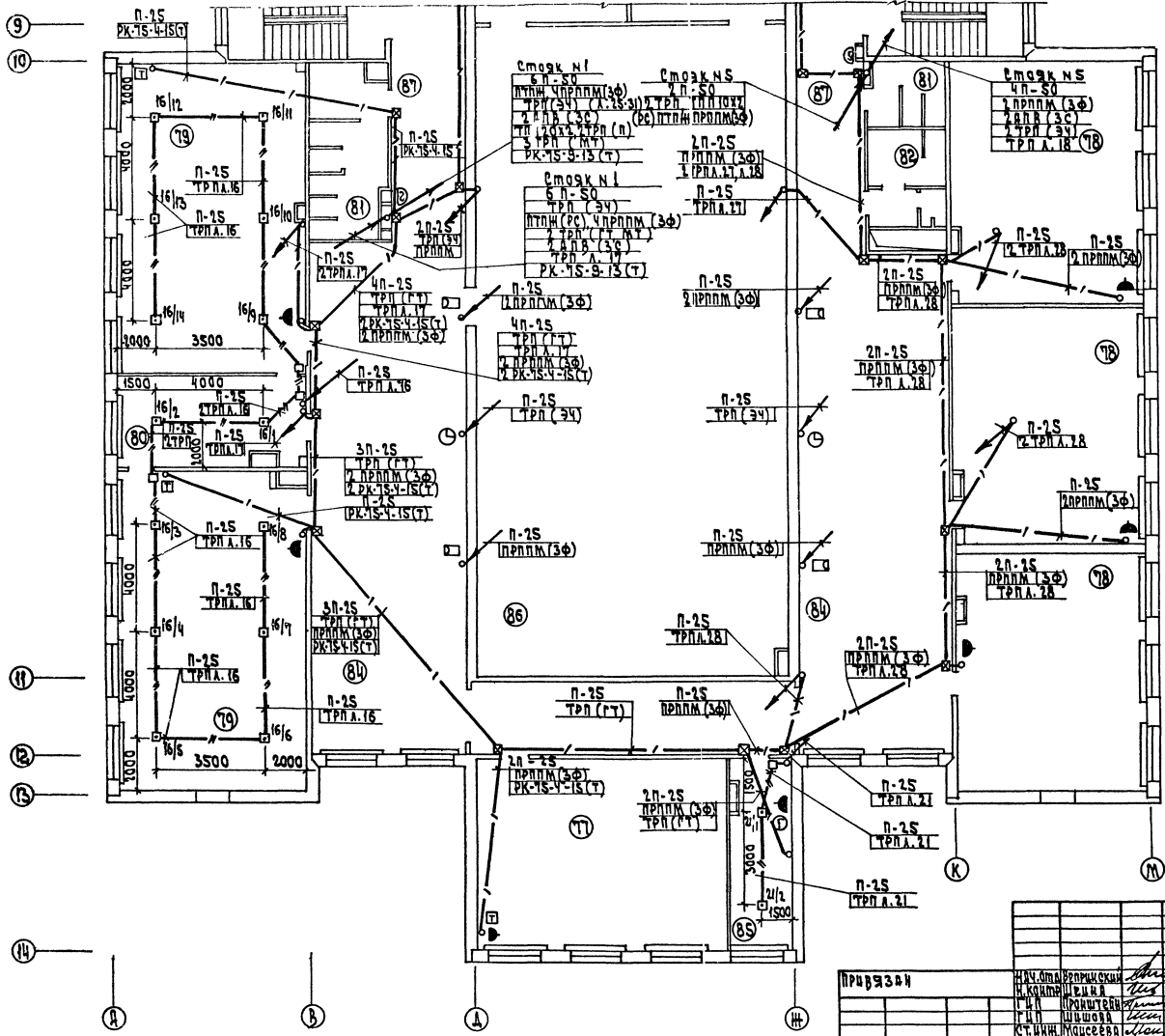
221-1-384.85-СБ

Средняя общеобразовательная школа №33 класса (1251-1296 уч.ищ.ищ.р.с.)
Зона Б.
План 2 этажа
ИЧНИЭП

1949344
И.О. Д.А. РЕПРИНСКИЙ
И.О. Д.А. РЕПРИНСКИЙ
И.О. Д.А. РЕПРИНСКИЙ
И.О. Д.А. РЕПРИНСКИЙ
И.О. Д.А. РЕПРИНСКИЙ

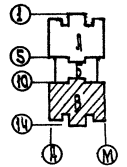
- 7п-25
Т.П. 10x12
2 Д.П.В.
1 П.П.М.
1 А.Д.В.
2 П.П.М.
2 Т.П. (ГТ)
2 Т.П. (ГТ)
1 П.П.М.
2 Т.П. (ГТ)
1 П.П.М.
2 Т.П. (ГТ)
- 6п-25
Т.П. (ГТ)
Т.П. (Л.К.)
Т.П. (Л.К.)
1 П.П.М.
1 П.П.М.
2 Д.П.В.
Р.Б.З.
2 Т.П. (ГТ)
- Стояк К5
7.П. 50
1 П.П.М.
4 Д.П.В.
1 Т.П. (СФ)
1 Т.П. (СФ)
- Стояк К5
7.П. 50
1 П.П.М.
4 Д.П.В.
1 Т.П. (СФ)
1 Т.П. (СФ)

А.И. IV



Экспликация помещений

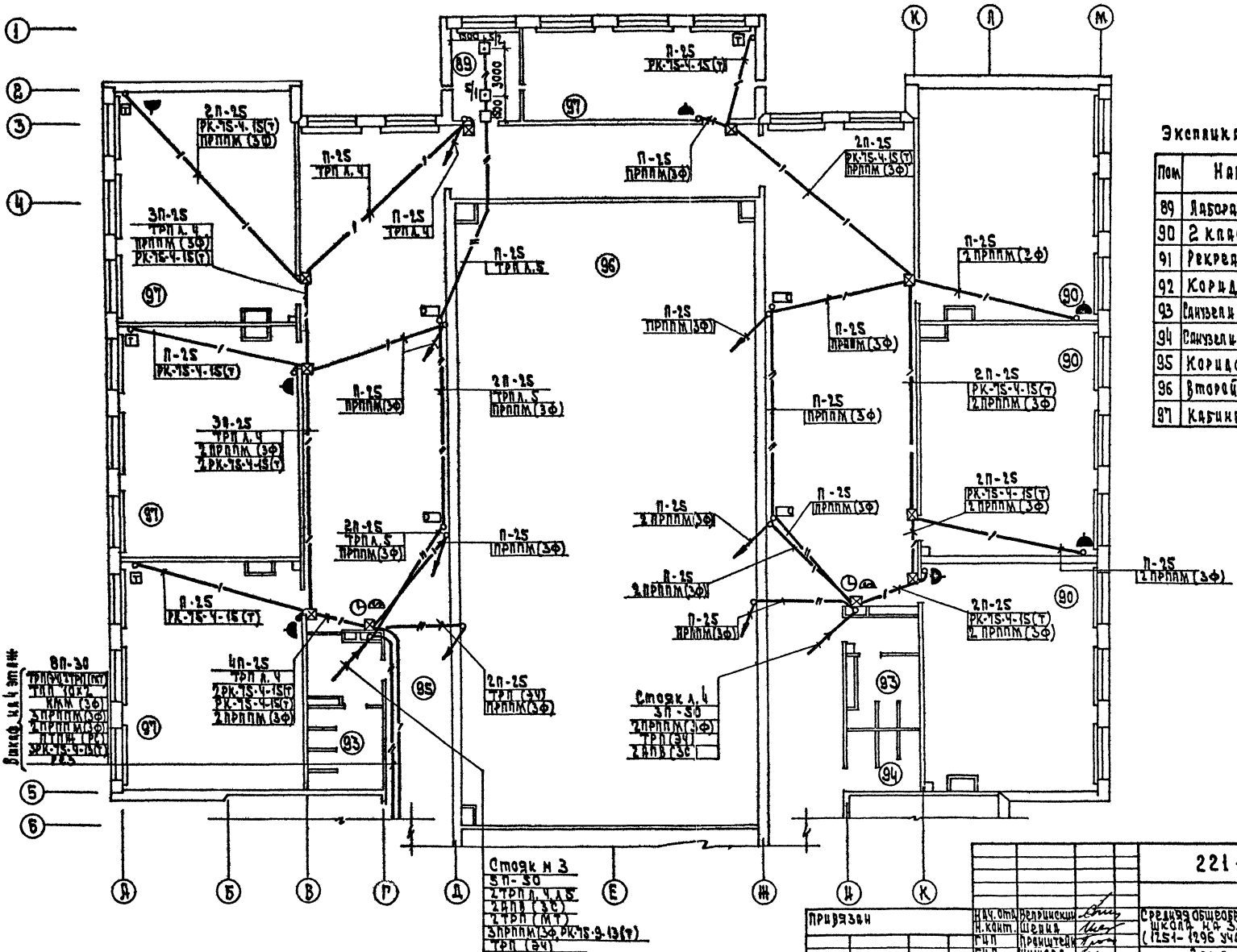
Пом.	Наименование
77	Кабинет директора
78	14 класс
79	Лаборатория физики
80	Лаборатория физики
81	Санузлы и умывальные для девочек
82	Санузлы и умывальные для мальчиков
83	Комната уборочного инвентаря
84	Рекреация
85	Комната организатор. внекласс. работы
86	Спортивный зал
87	Коридор
88	Коридор



СОГЛАСОВАНО:
 ДИРЕКТОР ШКОЛЫ
 ДИРЕКТОР РАЙОННОГО ЦЕНТРА
 ДИРЕКТОР РАЙОННОГО ЦЕНТРА
 ДИРЕКТОР РАЙОННОГО ЦЕНТРА

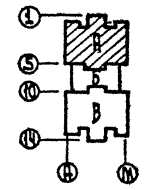
221-1-384.85-СС	
ПРИВЗАЧ И.И. Школьников И.И. Школьников И.И. Школьников И.И. Школьников И.И. Школьников	Средняя общеобразовательная школа №33 класса (1251-1296 учащихся) Зона В ПЛАН 2 ЭТАЖА ЦНИИЭП МОСКВА 1936

Ар. №



Экспликация помещений

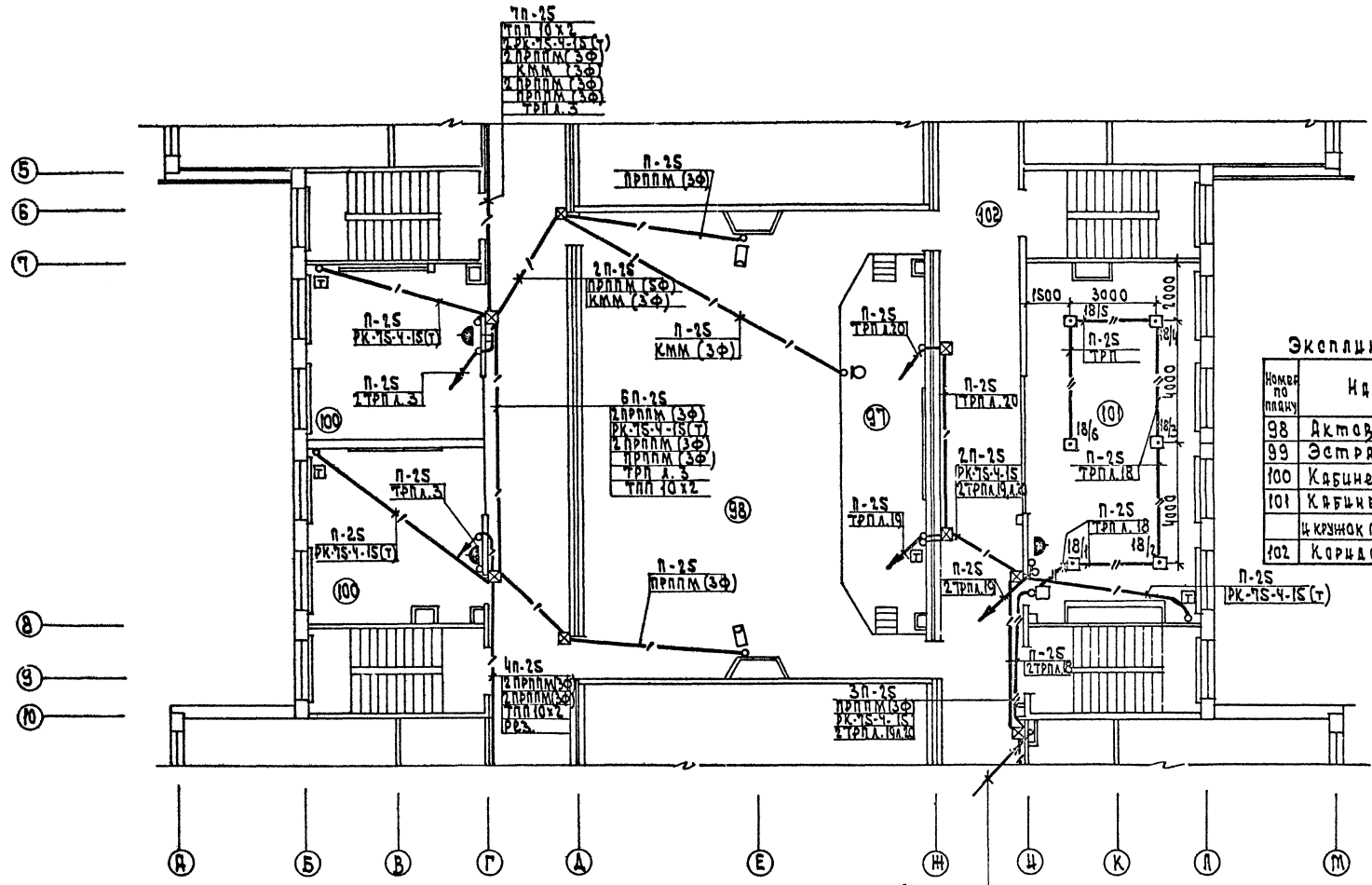
Пом.	Наименование
89	Лаборантская математик
90	2 класс
91	Рекреация
92	Коридор
93	Санузлы умывальная для девочек
94	Санузлы умывальная для мальчик
95	Коридор
96	Второй свет спортзала
97	Кабинет математики



221-1-384.85-СС

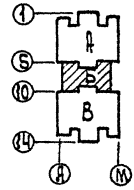
Приказ		Средняя общеобразовательная школа № 35 класс (1254-1296 учащихся)	
И.О. Подпись	И.О. Подпись	Зона А	Р 13
И.О. Подпись	И.О. Подпись	Плани 3 этаж.	ЦНИЭП

А.И.12



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
98	Актовый зал
99	Эстрада
100	Кабинет иностранного языка
101	Кабинет трудового воспитания
102	Коридор



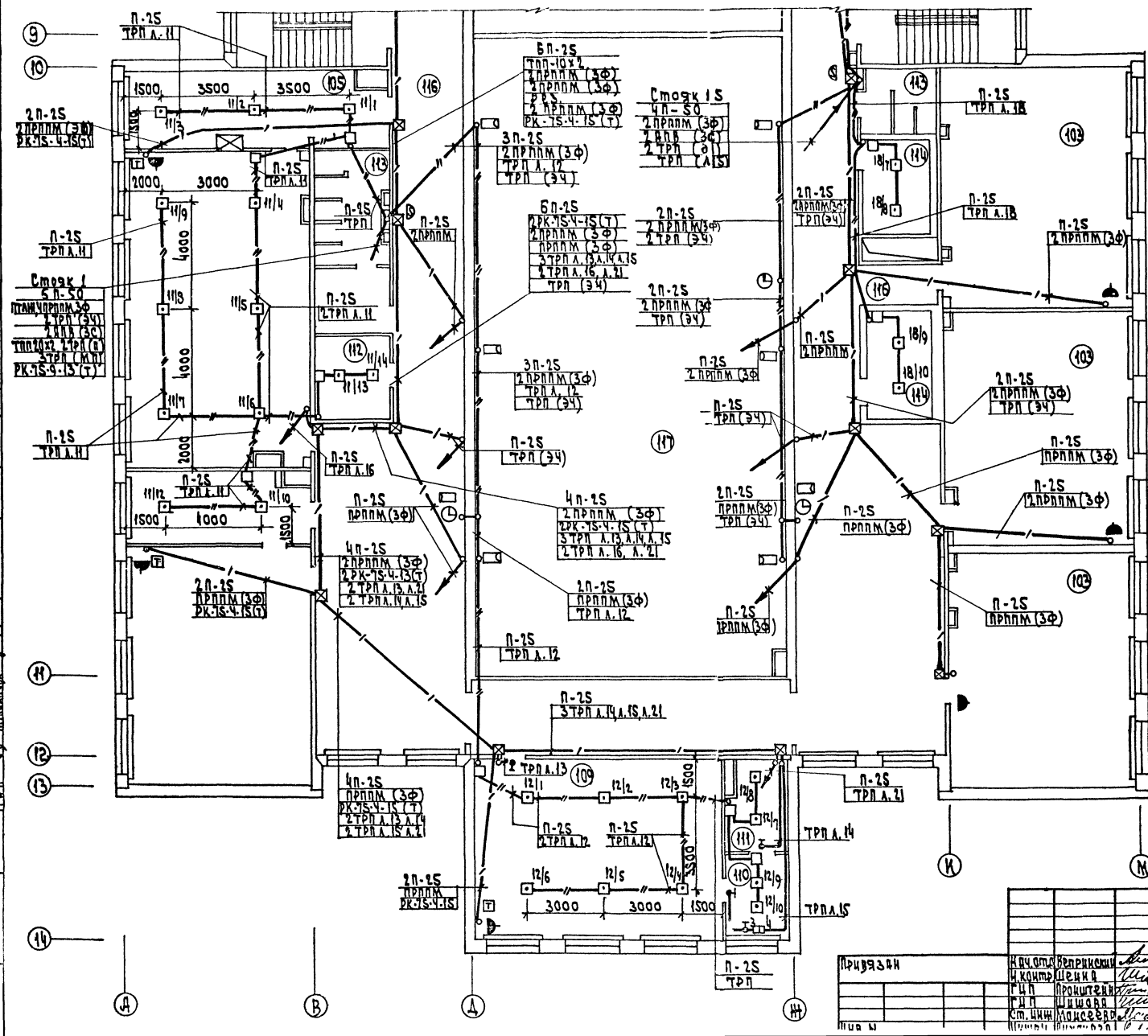
СОСТАВИТЕЛЬ: И.И. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: И.И. КОЗЛОВ
 ЧИТАТЬ В НАЛИЧИИ
 ПОДПИСАТЬ И ЗАДАТЬ ВОПРОСЫ
 ПОДПИСАТЬ И ЗАДАТЬ ВОПРОСЫ

Стойка КНС
 4П-50
 2 ПРПМ (3Ф)
 1 ПЛВ (3С)
 1 ТРП (3Ч)
 ТРП Л. 18

221-1-384.85-СС

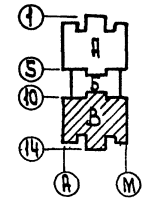
ПРИЯЗАН	И.И. КОЗЛОВ	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 33 КЛАССА (12.51-12.96 34.45.45.05)	Р	14
И.И. КОЗЛОВ	И.И. КОЗЛОВ	Зона Б	ЦНИИЭП	ПРОГРАММА РАБОТЫ НА АННО И
		План 3 этажа		

Р.А.12



Экспликация помещений

Пом	Наименование
103	3 ^я класс
104	Лаборатория химии
105	Лаборатория химии
106	Рекреация
107	Кабинет иностранного языка
108	Лаборатория иностранного языка
109	Кабинет внешнего дела
110	Лаборатория
111	Комната хранения оружия
112	Инвентарная актов. зала
113	Санузел и умывальная для девочек
114	Вешалка
115	Коридор
116	Коридор
117	Второй свет спортзала



221-1-384.85-СС

Приказ №	Исполнитель	Средняя общеобразовательная школа № 33 класса (п.с. 1296 учащихся)	Р	IS	Лицевой	Лицевой
	Проектировщик	Зак. №				
	Исполнитель	План				
	С.И.И.И.	План				

Лист

Типовой проект
221-1-384.85

продолжение табл 1

продолжение табл 2

АУ. Автоматизация устройств инженерного оборудования
Технический проект
утвержден
Госгражданстроем
приказ № 324 от
27 ноября 1981г.

Рабочая документация
введена в действие
ЦНИИЭП
торгово-бытовых зданий
и туристских комплексов
приказ № 50 от 27 марта 1985г

Лист	Наименование	Примечание
13	Узла присоединения калориферов, схемы функциональная и соединений внешних проводов, план расположения	
14	Холодильная машина Х1 для камер. Схема соединений внешних проводов.	
15	Холодильная машина Х1 для камер. План расположения.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
221-1-384.85-АУ.С01	Спецификация оборудования	
221-1-384.85-АУ.С02	Спецификация щитов и пультов	
221-1-384.85-АУ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Таблица 1
Ведомость рабочих чертежей

Таблица 2
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Приточные системы П1, П2, П9. Схема функциональная	
4	Приточные системы П1, П2, П9. Схема электрическая принципиальная (начало)	
5	Приточные системы П1, П2, П9. Схема электрическая принципиальная (окончание)	
6	Приточные системы П1, П2, П9. Схема соединений внешних проводов	
7	Приточные системы П3-П8. Схемы функциональная и электрическая принципиальная	
8	Приточные системы П3-П8. Схема соединений внешних проводов	
9	Завеса У1. Схемы функциональная, электрическая принципиальная и соединений внешних проводов	
10	Приточные системы П1, П2, П5, П6, П8. План расположения	
11	Приточные системы П3, П4, П7, П9. Завеса У1. План расположения	
12	Приточные системы П1, П2, П9. Общий вид щита автоматизации	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМЭ-54-79	Щит щшм. Установка на стене, колонне	
ТМЧ-142-75	Термометр технический ртутный в опрае. Установка на трубопроводе D>76мм или металлической стенке	
ТМЧ-143-75	Термометр технический ртутный в опрае. Установка на трубопроводе D 45,57	
ТМЧ-147-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе D>89мм или металлической стенке	
ТМЧ-149-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе D45...46мм	
ТМЧ-157-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе D>76мм или металлической стенке	
ТМЧ-219-76	Крепление трубопроводов, кабелей. Установка на стене	
ТМЧ-226-76	Оборудов. устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе	
ТМЧ-313В-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером 20x15. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ру до 16кгс/см ² Т Д 2,25°С	

Общие указания

Проектом предусмотрена автоматизация следующих устройств инженерного оборудования:
приточных систем П1, П2, П9 производительностью 10 тыс. м³/ч и более;
приточных систем П3-П8 производительностью менее 10 тыс. м³/ч;
воздушно-тепловой завесы У1 для дверей;
узла присоединения системы теплоснабжения к тепловому пункту;
холодильной машины Х1 для камер типа М ВВ4-1-2.
Состав, содержание и оформление технической документации выполнены согласно ВСН 281-75 / Минприбор и стандартов СПС.
Схема автоматизации систем П1, П2, П9 производительностью 10 тыс м³/ч и более предусматривает: регулирование температуры приточного воздуха воздействием на регулирующий клапан калорифера; защиту калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе, а так же при пуске системы.

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

Гл. инженер проекта

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

инженер проекта [Подпись] | Е. ГРИНГЛУЗ |

Привязка:		
ИВ.М		221-1-384.85-АУ
НАЧ. ОТА	ОБПР. ИНЖ.	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 39 КЛАССА (1251-1296 ЧУА ЦИХЭС)
И. КОПИР	ОБЛ. ОБЩ. ИНЖ.	СТАДИЯ
Г. И. П.	Г. Р. И. П.	Л. И. С. Т.
И. И. Ж.	Р. Е. Ц. И. К. А. Я.	Л. И. С. Т. О. В.
Общие данные (начало)		ЦНИИЭП
		ТОРГОВО-БЫТОВЫЕ ЗДАНИЯ И КОМПЛЕКСЫ

СОГЛАСОВАНО:
ПОДПИСЬ И НАЧАЛО ОБЪЕМА РАБОТЫ

ЛЛ. IV

Автоматическое подключение системы регулирования при включении приточной системы и закрытие регулирующего клапана и клапана наружного воздуха при отключении приточной системы; местное опробование и дистанционное управление со щита автоматизации электродвигателем приточного вентилятора; местное опробование, автоматическое включение с пуском вентилятора и автоматическое (через 20 мин после пуска) отключение электронагревателя клапана наружного воздуха; ручное опробование исполнительных механизмов регулирующего клапана и клапана наружного воздуха;

Сигнализацию со щита автоматизации нормальной работы приточного вентилятора, электронагревателя клапана наружного воздуха, а так же открытия клапана наружного воздуха, сигнализацию угрозы замораживания calorifera;

Местный теплотехнический контроль предусматривается электрическая система автоматического регулирования с электрическим терморегулятором типа РТ-Э, который через импульсный прерыватель типа СИП-01м воздействует на электрический исполнительный механизм регулирующего клапана

Защита calorifera от замораживания обеспечивается регуляторами типа ТУДЭ при работающей и неработающей системе, а так же при пуске системы. Выбор регулирующих клапанов выполнен по ГОСТу 16443-79 для расходов воды, рассчитанных по вентиляционной температуре -19°C для систем П1, П2, П9. Исходные данные и результаты расчета регулирующих клапанов приведены в табл. 4. для приточной системы предусмат-

индивидуальный щит автоматизации типа ЩМ-1000x600 к щиту автоматизации необходимо подвести питание 220В переменного тока (фаза и ноль) мощностью 0.5кВА

ТАБЛИЦА 4
Расчет регулирующих клапанов

Место установки регулирующего клапана	ПАРАМЕТРЫ РЕГУЛИРУЕМОЙ СРЕДЫ						РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН				ПРИМЕЧ.	
	РАСХОД МАКСИМАЛЬНЫЙ м³/ч	ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ	ПOTEPИ ДАВЛЕНИЯ В СЕТИ, МПа	КВ. ДАВЛЕНИЯ ПЕРЕД КЛАПАНОМ, МПа	КВ. ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА, МПа	ДИНАМИЧ. ТРИБУНОВАНИЕ МПа	ТИП	q _н макс м³/ч	К _х м³/ч	Δу, мм		ПОЗ. по спецификации
Система П1	1.96	0.06	0.01	0.49	0.44	32	25x931мм	3.32	4	15		ПРИВЯЗКА
Система П2	1.83	0.06	0.01	0.49	0.44	40	25x931мм	3.1	4	15		ПРИВЯЗКА
Система П9	1.6	0.06	0.01	0.49	0.44	32	25x931мм	2.7	4	15		ПРИВЯЗКА
Узел присоединения системы теплоснабжения	9.7	0.02	0.06	0.44	0.03	8903	УРРД	9.7	25	50	36	ПРИВЯЗКА

Схема автоматизации систем П3-П8 производительностью менее 10 тыс м³/ч предусматривает: автоматическую защиту calorifera от замораживания, блокировку клапана наружного воздуха с вентилятором; местное управление электродвигателем вентилятора и электронагревателем клапана наружного воздуха; блокировку соленодного вентиля, установленного на трубопроводе обратной воды calorifera с вентилятором; ручное опробование исполнительных механизмов клапана наружного воздуха и соленодного вентиля; местный контроль температуры воздуха и воды. Защита calorifera от замораживания обеспечивается

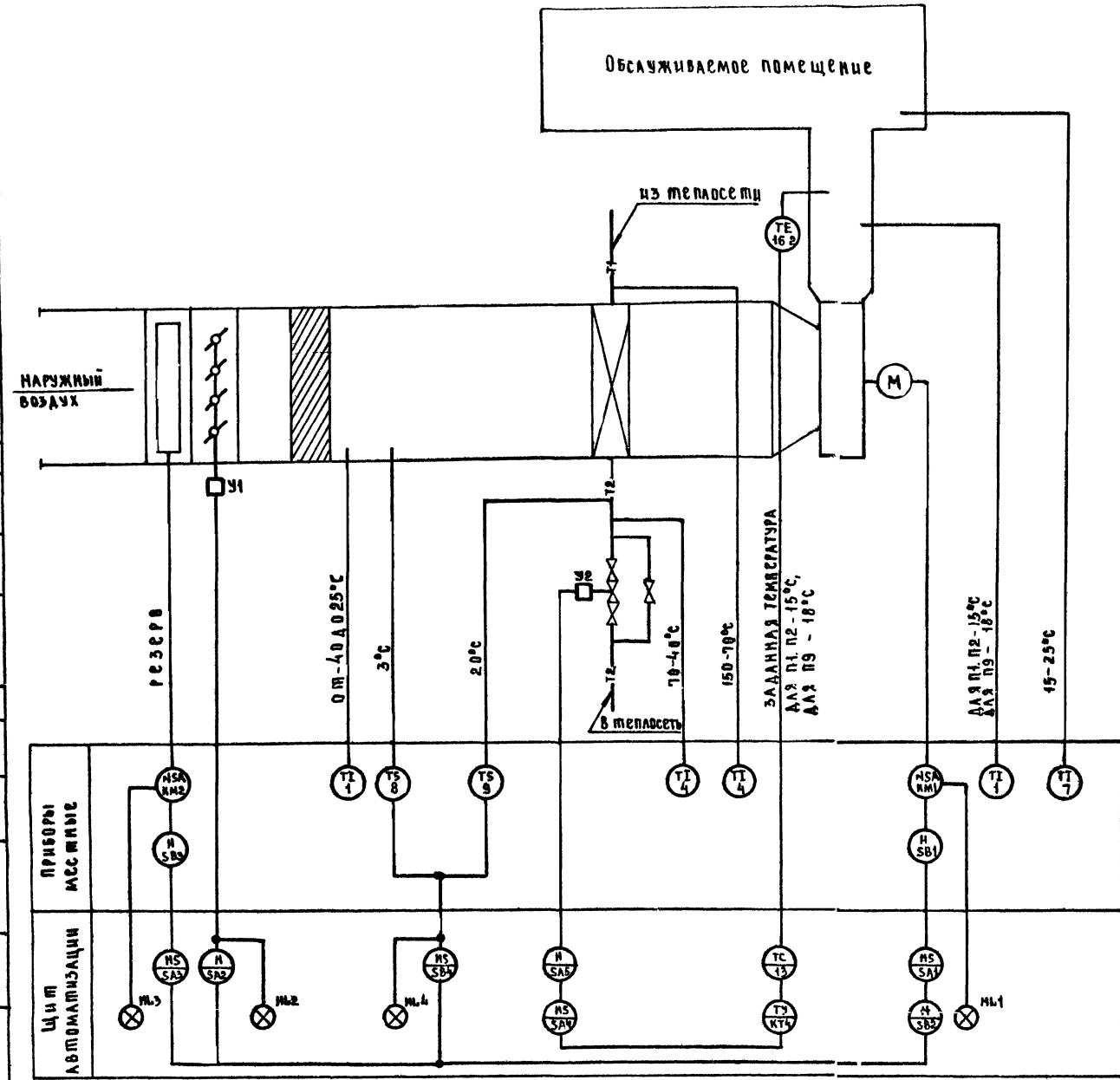
терморегулятором типа ТУДЭ, установленным на трубопроводе обратной воды calorifera, а так же постоянным отводом у соленодного вентиля, обеспечивающим постоянный небольшой проток воды через calorifera при неработающей системе и при включении системы. Схема автоматизации воздушно-тепловой завесы у дверей предусматривает: местное управление электродвигателем вентилятора блокировку вентиля с электромагнитным приводом, установленного на обратном трубопроводе теплоносителя calorifera, с вентилятором. Схема автоматизации узла присоединения calorifera предусматривает регулирование перепада давления сетевой воды в системе теплоснабжения calorifera приточных систем воздействием на регулирующий клапан типа УРРД на обратной горячей воде. Исходные данные и результаты расчета регулирующего клапана приведены в табл. 4; Установка первичных приборов и отборных устройств должна производиться по нормализованным чертежам, указанным на схемах внешних проводок. Трассы внешних проводок выполнены кабелями типа КВВГ и АКВВГ. Щиты, приборы и аппаратура, к которым подводится напряжение свыше 42В, должны быть заземлены.

СОГЛАСОВАНО:

Дир. А.П.М. КОБАКИНА Ч. АНГАБЗАН КИМ

221-1-384.85- АУ			
ПРИВЯЗКА	НАЧ. ОТД. ОБСЛУЖИВАНИЯ И КОМП. РАБОТ:	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА ЭЗ КЛАССА (12.51-12.86 УЧАЩИХСЯ)	СТАДИОН СТ. АНСТОВ
	СН. ГРАЖДАНСКО-СТРОИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛА:	Общие данные (окончание)	ЦНИИЭП
	ИНЖ. Р.С.ИЩАКОВ		ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ

AA IV



Спецификация элементов систем П1, П2, П3

МАРКА, ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НАСОСОВ ВСЕГО	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПО „ТЕРМОПРИБОР“	Термометр технический			сопоставить
	г. КАНИ	У-2-05°-240-441	2	6 0 5	№5
4	ТО ЖЕ	термометр технический			сопоставить
		У-6-1°-240-104	2	6 0 5	№2
7	ТО ЖЕ	Термометр бытовой ТБ-2М	1	3 0 1	№1
8	ПРИБОР СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЗАВОДА: КАМЕНЕЦ-ПОДОЛЬСКИЙ	Устройство терморегулирующее с в. контактом			
		ТУДЭ-1-2	1	3 2	
9	ТО ЖЕ	Устройство терморегулирующее с в. контактом			
		ТУДЭ-4	1	3 2	
13	ПО „ПРОМПРИБОР“, г. ОРГА	Регулятор температуры, гр 50м, от 0 до 40°С, без встраиваемого кожуха РТ-3	1	3 2	
16-2	ПРИБОР СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОДА, г. ЛУЦК	Термопреобразователь сопротивления медный, градуировка 50 м, длина монтажной части 500 мм			
		ТСМ-0879 исп.420-19	1	3 0 28	

Схема функциональная составлена для одной приточной системы и применима для систем П1, П2, П3.

СОГЛАСОВАНО:
 ДИРЕКТОР ЦЕНТРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ЦЕНТРА
 ДИРЕКТОР ЦЕНТРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

221-1-384.85 - АУ

ПРИВЯЗАН.

И.М.И.	И.М.И.	И.М.И.	И.М.И.
И.М.И.	И.М.И.	И.М.И.	И.М.И.
И.М.И.	И.М.И.	И.М.И.	И.М.И.

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 33 КЛАССА (1251-1296 УЧАЩИХСЯ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П1, П2, П3. СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	Р	3	
ЦНИИЭП	ТОРГОВО-ЗАКУПКА И ПРОЕКТИРОВАНИЕ		

АА1У

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ
 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ SA1, SA3 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SA2 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SA5

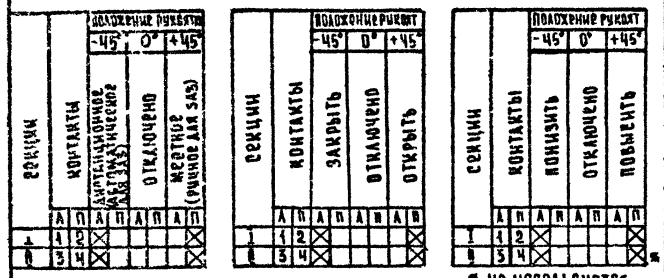


ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA4
 ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЧИ (МЭО-4/63-0,63Р) ЧИ1, ЧИ2 (ЕСПА-02ПБ)



МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД		МАССА СД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
			НАСЧ. ТЕМП	ВЕР. ПО		
		АППАРАТУРА ПО МЕСТУ:				
КМ1		ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ				ПО КОМП.
		ТЕПЛОВОЙ РЕЛЕ КК	1	3		ЛЕКТУ 90М
КМ2		ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	1	3		ТО ЖЕ
SB1, SB3		ПОЕД. УПРАВЛЕНИЯ КНОПОЧ.	2	6		ТО ЖЕ
SK1	ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИР.				
	г. КАМЕНЕЦ-ПОДОБЬЕКИЙ	РУЮЩЕЕ ТУДЗ-1-2	1	3		ПОЗ. 8
SK2	ТО ЖЕ	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИР.				
		РУЮЩЕЕ ТУДЗ-4	1	3		ПОЗ. 9
Ч1		КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ С МЕХАНИЗМОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ				ПО КОМП.
		ЕСПА-02ПБ (МЭО 4/63-0,63Р)	1	3		ЛЕКТУ 0В
Ч2	АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД	КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ				
	г. КРАСНЫЙ ПРОФИНТЕРН	ДУ 25 мм КУ-4 м 3/4 с МЕХАНИЗМОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ				
	г. РУБЬ-ХРИСТАЛЬНЫЙ	ЕСПА02ПБ, 254 940мж	1	3		208

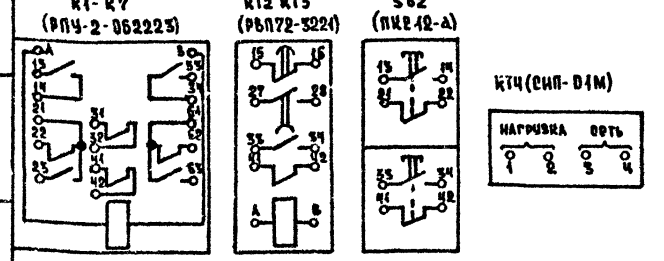
МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД		МАССА СД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
			НАСЧ. ТЕМП	ВЕР. ПО		
		ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ				
ЕБ		ЛАМПА ~ 220В 60ВТ	1	3	0,95	
FM1, FM2	ПРЕДПРИЯТИЯ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	ДЕРЖАТЕЛЬ АВЛЧ-2 В СПЛАВЕ				
		КОН. ВСТАВКОЙ ВП2Б-1,2А	2	6	0,06	
FM3	ТО ЖЕ	ДЕРЖАТЕЛЬ АВЛЧ-2 В СПЛАВЕ				
FM5		КОН. ВСТАВКОЙ ВП2Б-1,1А	3	9	0,06	
		АРМАТУРА АМЕ 220В 50ГЦ			0,1	ЛАМПА
	г. ТЫНЬКО	СО СВЕТОФИЛЬТРАМИ				П4-24-90
HL1, HL3		ЗЕЛЕНЫЙ АМЕ 3242 (1242)	2	6		
HL2		ЖЕЛТЫЙ АМЕ 3242 (1242)	1	3		
HL4		КРАСНЫЙ АМЕ 3242 (1242)	1	3		
K1	ПО "КОНТАКТ"	РЕЛЕ РПУ-2-062223 50 ГЦ	7	21	0,28	
K7	г. КИЕВ					
KT1	ЗАВОД РЕЛЕ И АВТОМАТИКИ	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВР-10-34				
	г. КИЕВ	220В 50 ГЦ	1	3	3	
KT2, KT3	ЭЛЕКТРОАППАРАТНЫЙ ЗАВОД	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РВП72-3221				
	г. ХАРЬКОВ	220В 50 ГЦ	2	6	1,2	
KT4	ОПЫТНЫЙ ЗАВОД "ЭТАЛОН"	ПРЕРЫВАТЕЛЬ ИМПУЛЬСНЫЙ				
	г. ТАШКЕНТ	СНП-01М, 220В 50 ГЦ	1	3	2,7	
	ЗАВОД НИЗКОВОЛЬТНОЙ АППАРАТУРЫ, г. УФА	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЧП5300				
		ДЛЯ УСТАНОВКИ НА ПАНЕЛИ ЭЛЕМЕНТОВ				
SA1		ЧП5341-0225 СОВАЛЬНО				
SA3		РУКЯТКОЙ	2	6	0,85	
SA2		ЧП5341-0225 СРЕВОАВВЕР-				
		НОЙ РУКЯТКОЙ	1	3	0,85	
SA4		ЧП5342-086 С ОВАЛЬНО				
		РУКЯТКОЙ	1	3	1,2	
SA5		ЧП5341-0225 С РЕВОАВВЕР-				
		НОЙ РУКЯТКОЙ	1	3	0,85	
SA6, SA7	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАВОД, г. ТАШКЕНТ	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ П82-10	2	6	0,19	НЕП П
SB2	УЧ. РЕЖДЕНИЕ 0412/1, П. ВИАЛЬНОЕ	ПОЕД. УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ412-22				
		ТОКАТКАМИ ЧЕРНОГО И КРАСНОГО ЦВЕТА	1	3	0,29	
SB4	ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД, г. КАМЕНЕЦ-ПОДОБЬЕКИЙ	КНОПКА КЕ 01 С ТОКАТКАМИ ЧЕРНОГО ЦВЕТА. ИСП2	1	3	0,2	
VT	ПО "ПРОМПРИБОР", г. ОРСКА	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ	1	3		ПОЗ. 15

1. Схема составлена для условия комплектации клапана наружного воздуха дополнительным механизмом Ч1 типа МЭО-4/63 или ЕСПА-02ПБ.
2. Реле времени КТ1 настроить на 20 мин реле времени настроить на 3 мин реле времени на 30 сек ктз.
3. Настройка импульсного прерывателя КТ4 период подачи импульсов 20сек, длительность коротких импульсов 0,5сек.
4. Схема составлена для одной приточной системы и применима для систем П1, П2, П9.

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ
 РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ SK1 УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ SK2

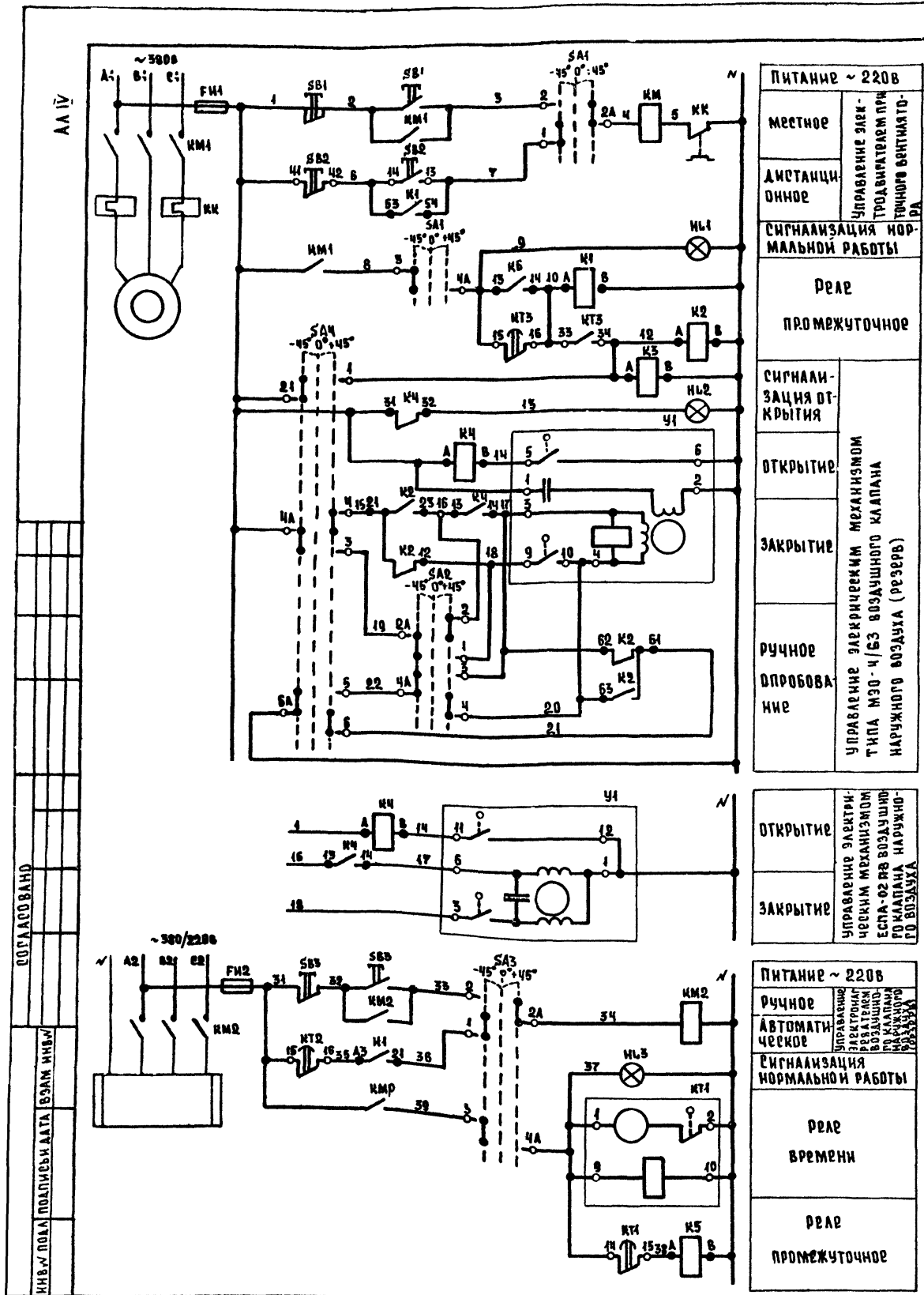


СХЕМА ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И ОБМОТОВ АППАРАТОВ



221-4-384.85 - АУ

ПРИВЯЗАН:	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 53 КЛАССА (1254-1296 УЧАЩИХСЯ)	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Р	Ч	
	ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П1, П2, П9 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)	ПЕНИНГ		



Питание ~ 220В

местное
дистанционное

Сигнализация нормальной работы

Реле промежуточное

Сигнализация от открытия

открытие

закрытие

ручное опробование

Управление электромеханизмом типа МЭО-4/БЗ воздушного клапана наружного воздуха (резерв)

открытие

закрытие

Управление электромеханизмом типа МЭО-02 РВ воздушного клапана наружного воздуха

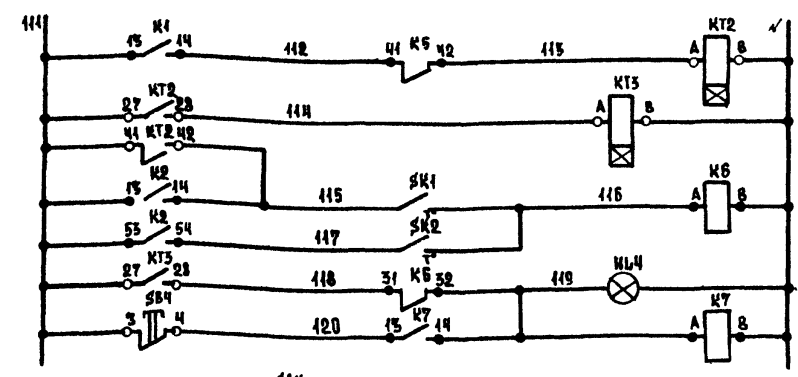
Питание ~ 220В

ручное автоматическое

Сигнализация нормальной работы

Реле времени

Реле промежуточное



Питание ~ 220В (см. схему питания)

Реле времени

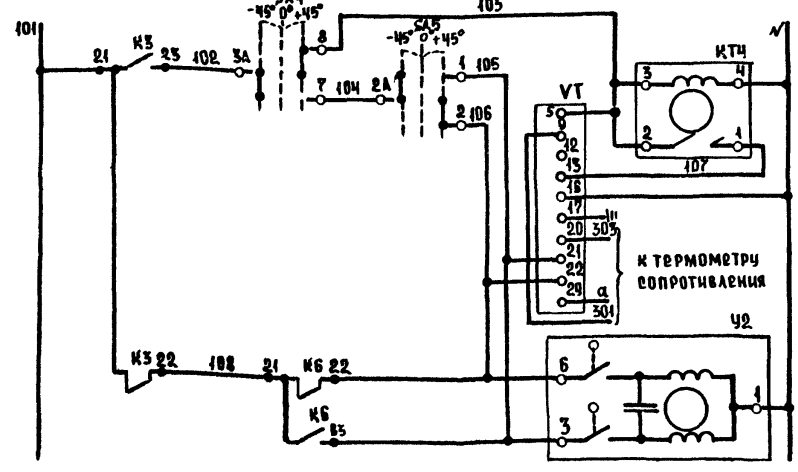
Регулятор температуры воздуха перед калорифером

Регулятор температуры воздуха перед калорифером

Аварийная сигнализация

Реле съема аварийного сигнала

Защита калорифера от замораживания



Питание ~ 220В (см. схему питания)

Автоматическое

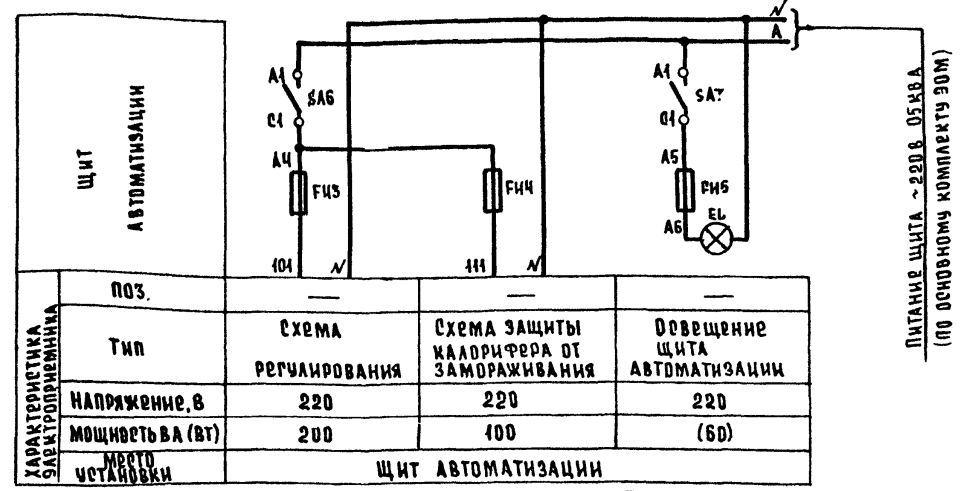
ручное

открытие

закрытие

К термометру сопротивления

Управление неавтоматическим механизмом клапана на теплоносителе



Характеристика	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ			
	ПОЗ.	СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ	СХЕМА ЗАЩИТЫ КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРАЖИВАНИЯ	ДОВЕЩЕНИЕ ЩИТА АВТОМАТИЗАЦИИ
Напряжение, В	220	220	220	220
Мощность ВА (Вт)	200	100		(60)
Место установки	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ			

221-1-384.85-АУ

Привязан	Средняя общеобразовательная школа № 33 класса (1251-1296 учащихся)		Лист 5	Листов 5
	Нач. ота Вспринки	И контр Охладит		
	ГМП ПРИНЦАУ	ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П1, П2, П3. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (СИМВОЛИКА?)	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ	ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗАДАНИЙ

СОГЛАСОВАНО

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМ П1, П2, П9

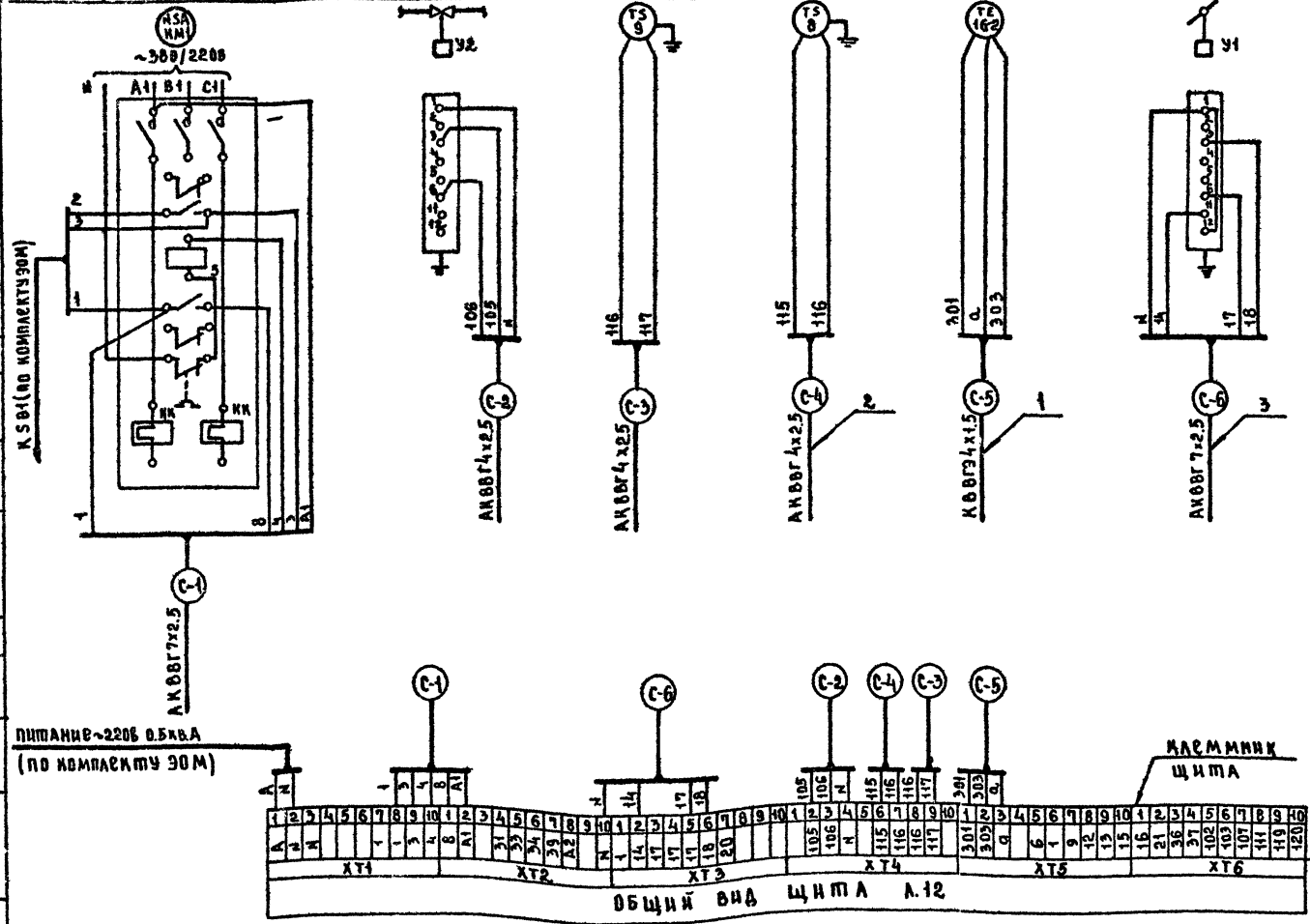
МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА ПРИН. ЧАСТИ
1		КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С		
		МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ		
2		СВЧ. 4x1.5 мм ² КВВГЭ	56	М
		КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С		
3		АЛЮМИНЦЕВЫМИ ЖИЛАМИ		
		СВЧ. 4x2.5 мм ² АКВВГ	139	М
		ТД ЖР. СВЧ. 7x2.5 мм ² АКВВГ	68	М

ДЛИНЫ КАБЕЛЕЙ СИСТЕМ

СИСТЕ-МА	ДЛИНА КАБЕЛЕЙ, М					
	с-1	с-2	с-3	с-4	с-5	с-6
П1	п1-1	п1-2	п1-3	п1-4	п1-5	п1-6
	8	15	16	15	18	14
П2	п2-1	п2-2	п2-3	п2-4	п2-5	п2-6
	8	16	18	17	20	16
П9	п9-1	п9-2	п9-3	п9-4	п9-5	п9-6
	8	8	17	17	18	14

1. Схема соединений внешних проводов составлена для одной приточной системы и применима для систем П1, П2, П9.
2. В маркировке кабелей вместо индекса, "С" проставить номер системы согласно табл. 2

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ТЕМПЕРАТУРА				
	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ КАЛОРИФЕРА	КАМЕРА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОВОД	ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА					
ЗАКАЗНАЯ КОНСТРУКЦИЯ		РАСШИРИТЕЛЬ ДИЗНА ЧОО БОБЫШКА 640x18x1.5	БОБЫШКА 60x18x1.5	БОБЫШКА 60x20x1.5	
УСТАНОВочная НОРМАЛЬ		ТМ4-143-75	ТМ4-147-75	ТМ4-157-75	



Т1
Т2
Т3
Т4
Т5

УСТАНОВочная НОРМАЛЬ	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-147-75
ЗАКАЗНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	БОБЫШКА 60x27x2	РАСШИРИТЕЛЬ ДИЗНА ЧОО БОБЫШКА 640x18x1.5	БОБЫШКА 60x27x2
МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	КАМЕРА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	ТРУБОПРОВОД ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОВОД
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ТЕМПЕРАТУРА		

ПРИВЯЗКА

ИМБ Я			
-------	--	--	--

221-1-384.85-АУ			
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 35 КЛАССА (1251-1296 УЧАЩИХСЯ)			
П	Б		
ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П1, П2, П9. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ		ЦНИИЭП	ТОРГОВО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЗАКАЗНИК И ТРИСТАНСКИЙ КОМПЛЕКС

СОГЛАСОВАНО: _____

А.И.

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ

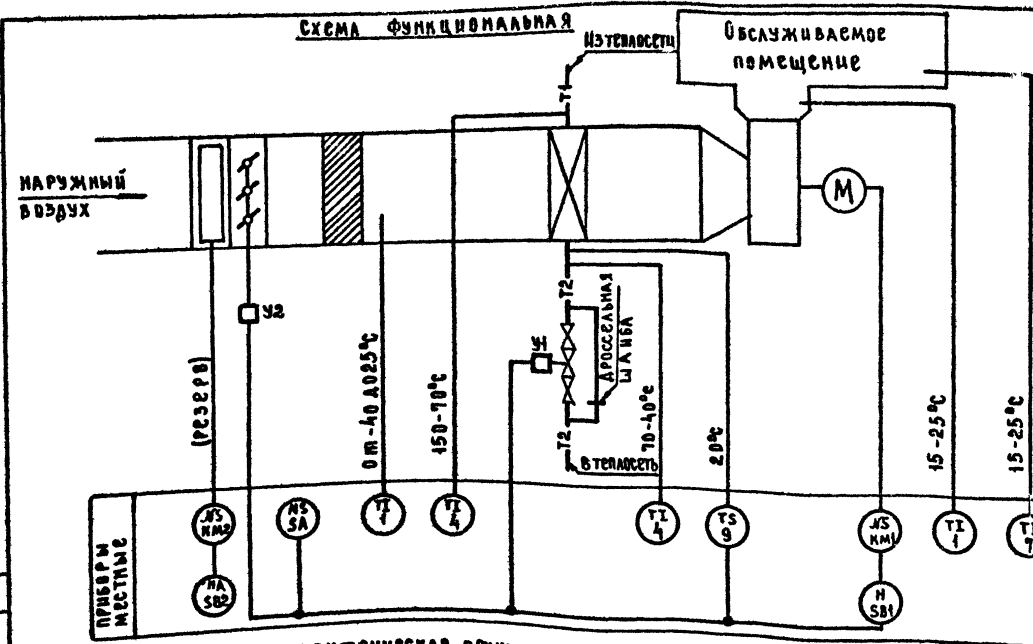
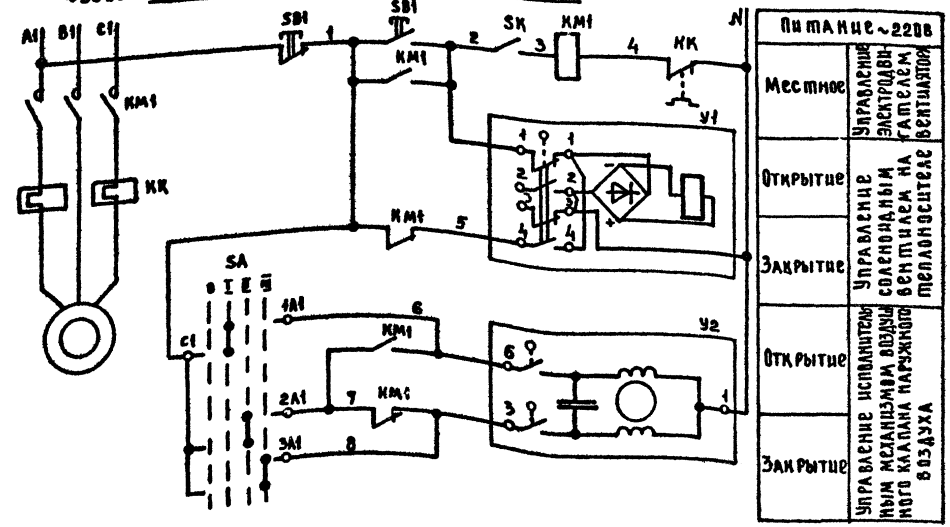


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ



Питание ~220В

Местное

Управление электродвигателем вентилятора

Открытие

Управление электродвигателем вентилятора

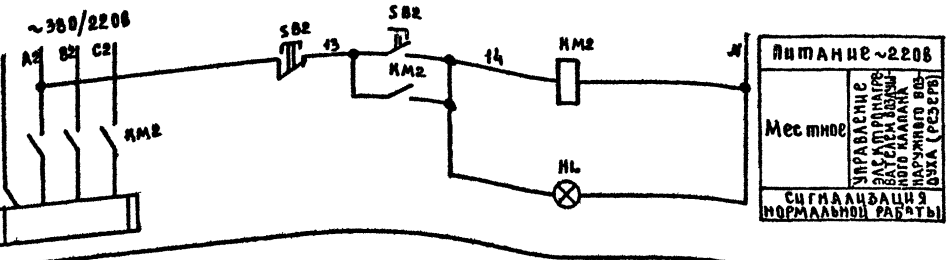
Закрытие

Управление использованием механизма накаливания вентиллятора

Открытие

Управление использованием механизма накаливания вентиллятора

Закрытие



Питание ~220В

Местное

Управление электродвигателем вентилятора

Открытие

Управление электродвигателем вентилятора

Закрытие

Управление электродвигателем вентилятора

Открытие

Управление электродвигателем вентилятора

Закрытие

Сигнализация нормальной работы

Переключатель пакетный SA
ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ

Контакты	Положение рукоятки				
	Откл.	Ручное	Открытие	Автоматическое	Закрытие
C1-1A1		X			
C1-2A1			X		
C1-3A1				X	
C2-1A2		X			
C2-2A2			X		
C2-3A2				X	

* не используется

Вентилятор У1
ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ

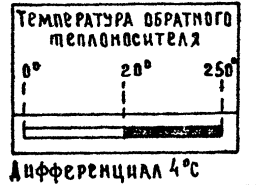
Контакты	Ход выходного вала	
	Открыт	Закрыт
1-1		
2-2		
3-3		
4-4		

* не используется

Механизм электрический У2
ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ

Контакты	Ход выходного вала	
	Открыт (Рабочий ход)	Закрыт
1-5		
2-5		

Устройство терморегулирующее SK
ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ



Привязан	
И.И.И.	И.И.И.

Спецификация элементов систем ПЗ-П8

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол. пар контактов	масса, г	примечание
		СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ			
1	по. терморегулятор	Термометр технический			сопоставить
	г. Калинин	У-2-05°-240-441	2	12, 0.5	№5
4	то же	Термометр технический			сопоставить
		У-6-1°-240-104	2	12, 0.5	№2
7	то же	Термометр бытовой ТБ-2М	1	6, 0.1	№1
9	Прибор строительный завод	Устройство терморегулирующее			
	г. Каменец-Подольский	СНО контактом ТУДЗ-4	1	6, 2	
		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ			
		ПРИНЦИПАЛЬНАЯ			
		АППАРАТУРА ПО МЕСТУ:			
КМ1		Пускатель магнитный с тепловым реле КК	1	6	по коммут. т.у. 90М
КМ2		Пускатель магнитный	1	6	то же
SA	Электротехнический завод	Переключатель пакетный			
	г. Пашкент	ГП02-10/НЭ	1	6, 3	
SB1		Пост управления			по коммут. т.у. 90М
		кнопочный	1	6	
SB2		Пост управления			то же
		сигнальной лампы НЛ	1	6	
SK		Устройство терморегулирующее ТУДЗ-4	1	6	поз. 9
У1	Арматурный завод	Вентилятор электромагнитный			
	г. Семенов	Приводом АУ 25мм, 15кВт 82,3	1	6, 27, 2	
У2		Механизм электрический			по коммут. т.у. 03
		ЕСПА-02ПВ	1	6	

Схемы составлены для одной приточной системы и применимы для систем ПЗ-П8.

221-1-384.85-АУ

Средняя общеобразовательная школа №33 класса (1251-1296 учащихся)		Стандарт	Лист	Листов
Р.	7			
Приточные системы ПЗ-П8		ГОРБОВО-БИТОВЫХ ЗАДАНИЙ И ТЕРМЕСТИОН КОМПЛЕКСОВ		
Схемы функциональная и электрическая принципиальная		ЦНИИЭП		

А. IV	НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	—	ТЕМПЕРАТУРА	—
	МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЬ ТОР	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ КАЛОРИФЕРА	ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
	ЗАКЛАДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	—	Δ 25 L 160	РАСШИРИТЕЛЬ БОБЫШКА Б6М18х15
	УСТАНОВОЧНАЯ НОРМАЛЬ	—	—	ТМ4-149-75
				ПО МЕСТУ
				ТМ4-1229-76

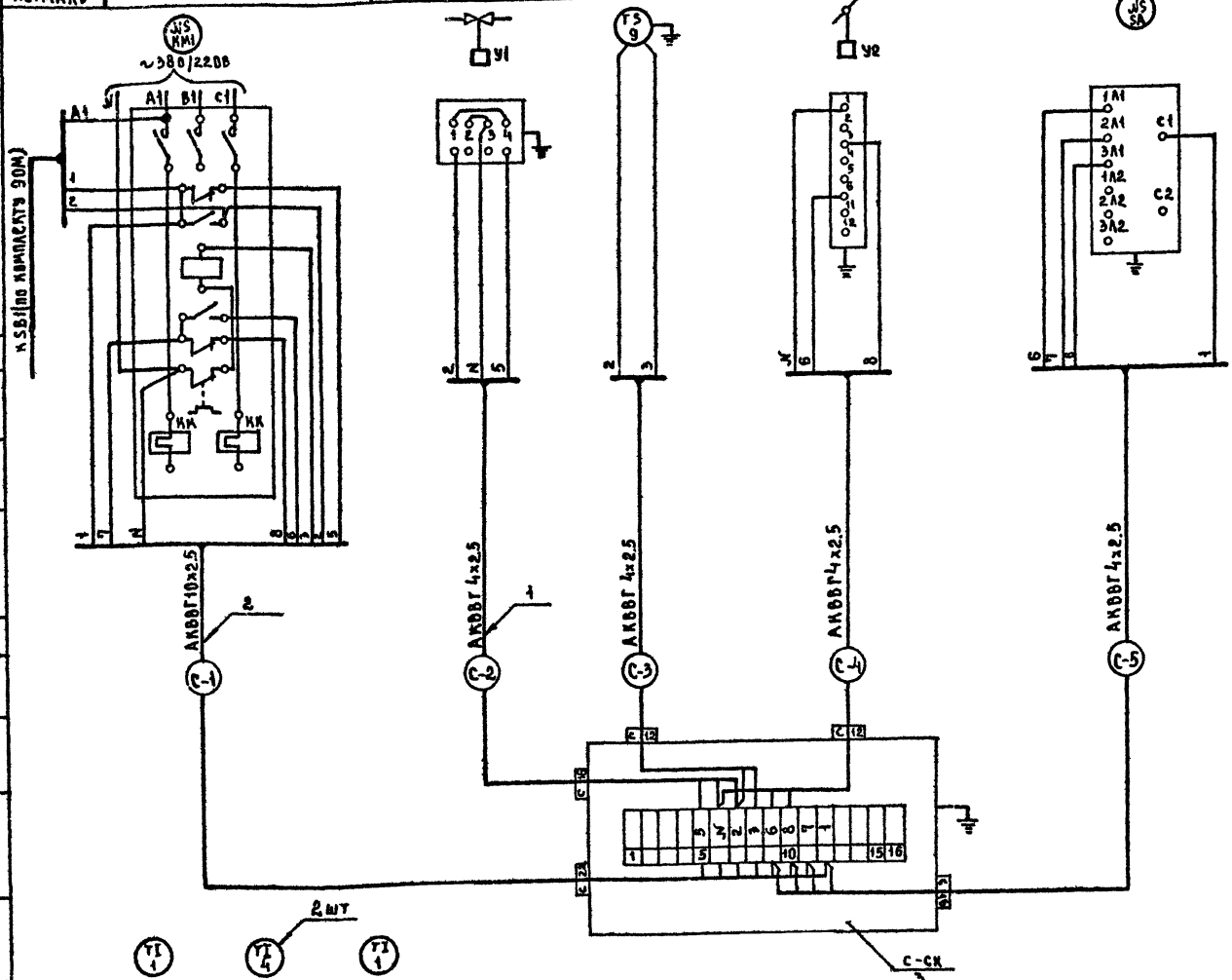


ТАБЛИЦА 1
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМ ПЗ-П8

МАРКА, ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД. КГ	ПРИМ. ЧАННЕ
1		КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ		
		С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ		
		СЕЧ. 4x2.5 мм², АКВВГ	244	М
2		ТО ЖЕ, СЕЧ. 10x2.5 мм², АКВВГ	73	М
3	ГЛАВМОНТАЖ ПО-МАТИКА	КОРБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСК-16	6	2.4

ТАБЛИЦА 2
ДАНИИ КАБЕЛЕЙ

СИСТЕМА	ДАНИИ КАБЕЛЕЙ, М				
	С-1	С-2	С-3	С-4	С-5
ПЗ	ПЗ-1	ПЗ-2	ПЗ-3	ПЗ-4	ПЗ-5
	12	10	15	15	5
П4	П4-1	П4-2	П4-3	П4-4	П4-5
	7	6	9	9	5
П5	П5-1	П5-2	П5-3	П5-4	П5-5
	15	8	9	8	5
П6	П6-1	П6-2	П6-3	П6-4	П6-5
	15	16	18	17	5
П7	П7-1	П7-2	П7-3	П7-4	П7-5
	9	7	11	11	5
П8	П8-1	П8-2	П8-3	П8-4	П8-5
	15	14	16	15	6

1. Схема соединений внешних проводов составлена для одной приточной системы и применима для систем ПЗ-П8.
2. В маркировке кабелей вместо индекса „С“ проставить номер системы согласно табл 2

УСТАНОВОЧНАЯ НОРМАЛЬ	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75
ЗАКЛАДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	БОБЫШКА Б6М 27x2	РАСШИРИТЕЛЬ А 76 М 320 БОБЫШКА Б6М18х15 Б6М-М27-55	БОБЫШКА Б6М 27x2
МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	КАМЕРА ПЕРСОНАЛА КАЛОРИФЕРА	ТРУБОПРОВОД ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОВОД
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ТЕМПЕРАТУРА		

221-1-384.85-AY

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА ЭККЛАССА (12.51-12.96 УЧАЩИХСЯ)

ПРИВЯЗАН

НАЧ. ОТД. БЕЛОРУССКО-ПОДПИСАНИЕ: Г. П. ГРИНГАУЗ ИИЖ РЕЧИЦКАЯ

СТАДИОН ЛИСТОВ

Р 8

ЦНИИЭП

ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ

АА. П

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ

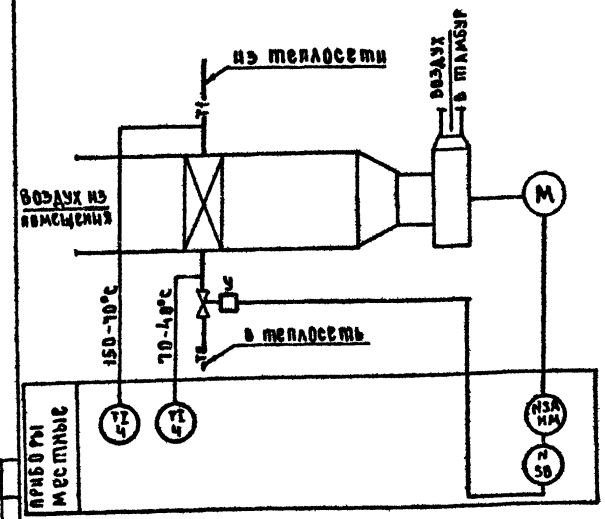


СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	—	—	ТЕМПЕРАТУРА
Место отбора импульса	ВЕНТИЛЬ У	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОСИТЕЛЯ	ТРУБОПРОВОД ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО ТЕПЛОСИТЕЛЯ
Эксплоатационная конструкция	—	∅25 L 160	РАСШИРИТЕЛЬ ∅76 №20 БОБЫШКА БН1-М27-55
Установочная норма	—	—	ТМ4-143-75
Наименование системы	ВОЗДУШНАЯ ЗАВЕСА		

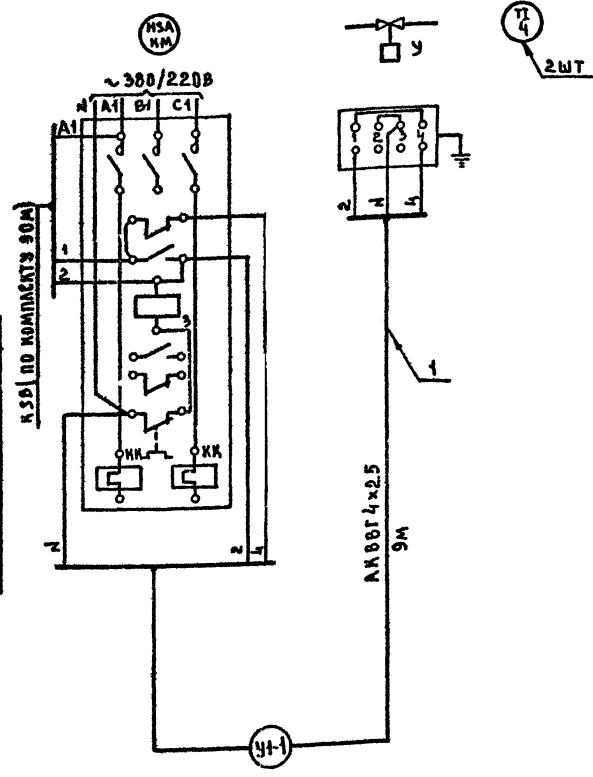
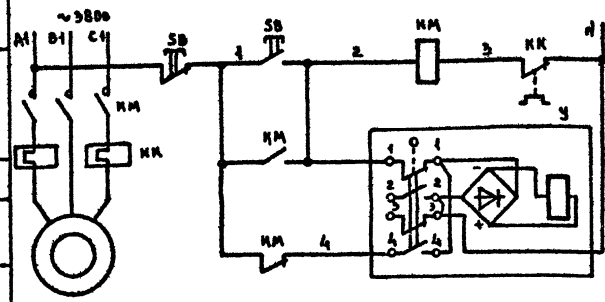


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ



ПИТАНИЕ ~220В	
Открыто	Управление светом
Закрыто	Управление вентилятором

Вентилятор
Диаграмма работы контактов

Контакты	Ход выходного вала	
	Открыт	Закрыт
1-1		
2-2		*
3-3		*
4-4		

* не используется

Спецификация элементов системы У1

МАРКА, ПОЗ	Обозначение	Наименование	КОЛ-ВО	МАССА	ПРИМЕЧАНИЕ
4	по „Терморобор“	Термометр технический	2	0.5	сопоставить
	г. КЛИН	У-6-1 ^р -240-104			
		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ			
		АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
КМ		Пускатель магнитный с тепловым реле КХ	1		по комплектации
СВ		Пост управления	1		то же
У	Арматурный завод г.Семейов	Вентиль с электромагнитным приводом ∅25мм	1	27,2	
		15хч. 892 пэ			
		СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ			
1		кабель контрольный с алюминиевыми жилами	9		
		ССЧ. 4x2.5мм ² АКВВГ			М

СОГЛАСОВАНО
РУК. ГР. ОБ. РАБОТ

221-1-384.85-АУ

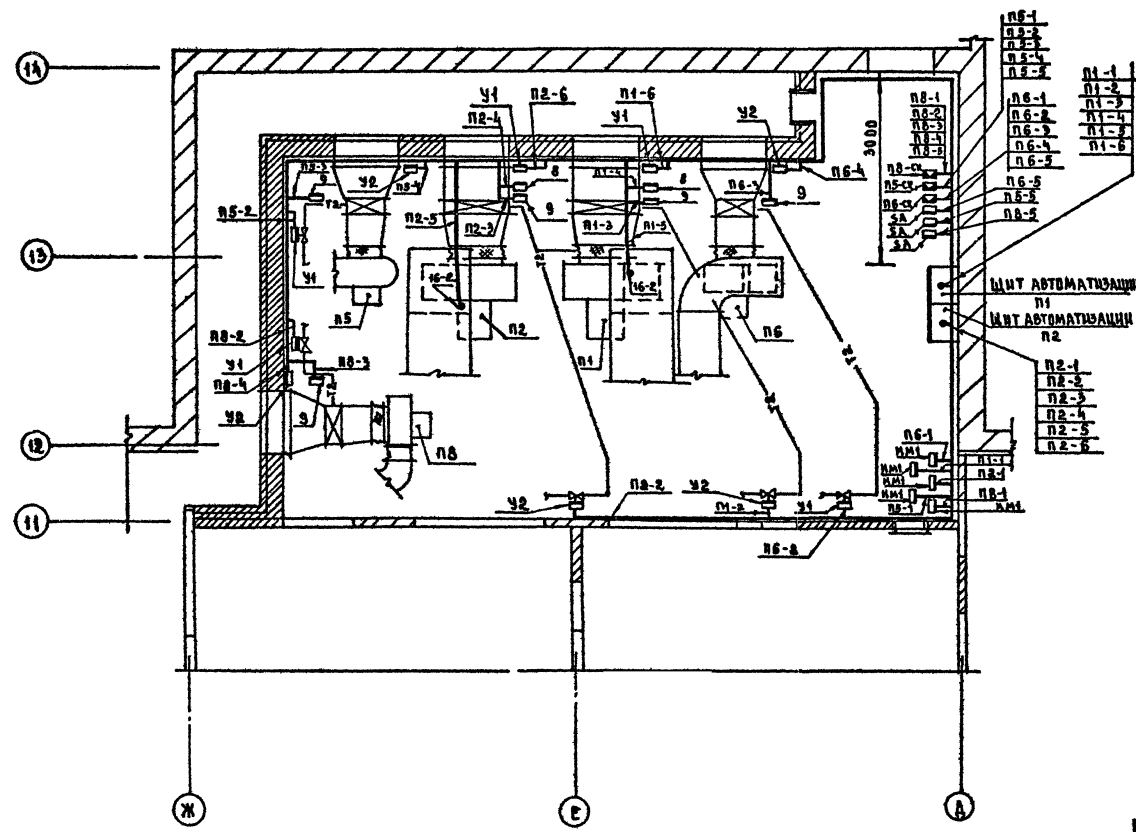
ПРИВЯЗКА		СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 33 КЛАССА (1251-1256 УЧАЩИХСЯ)		СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
МАУ ОТА	ВЕПРИНСКИЙ	ОХАВБЫШТИН	ГРИНГАЗ	Р	9	
ИНВ №2	РЕЧНИЦКАЯ					

Л.А.И

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМ П1, П2, П5, П6, П8

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	МАССА ПРИМЕРНАЯ
1	ГЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКА	ПРОФИЛЬ ЗП 160	35	0.55

ПЛАН НА ОТМ - 3.00



Условные графические обозначения

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

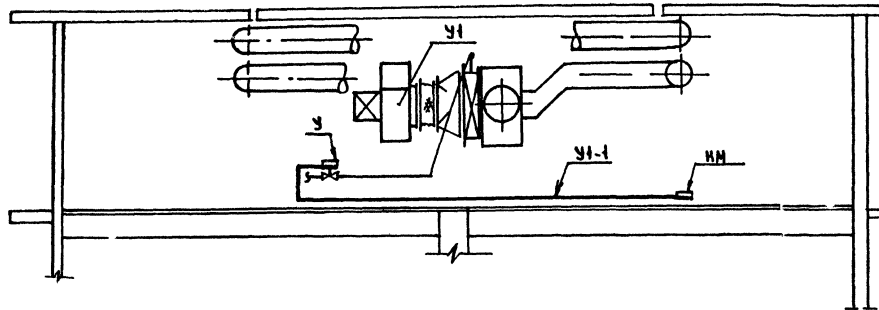
1. Щиты автоматизации приточных систем П1, П2 установить на стене на высоте 1.0м от пола, по чертежу ТМЭ-54-79.
2. Соединительные коробки П5-СК, П6-СК, П8-СК установить на стене на высоте 2.20м от пола.
3. Переключатели SA установить на стене на высоте 1.5м от пола.
4. Трассы вести по стене на высоте 2.5м от пола.
5. Схемы соединений внешних проводов даны на листах Б.В.

СОГЛАСОВАНО
 ГИП ОБ
 Р.У.К. ГР.ЭОМ
 ПРОИЗВЕДЕНА НА ИТАЛИЙСКОЙ
 КОМПАНИИ

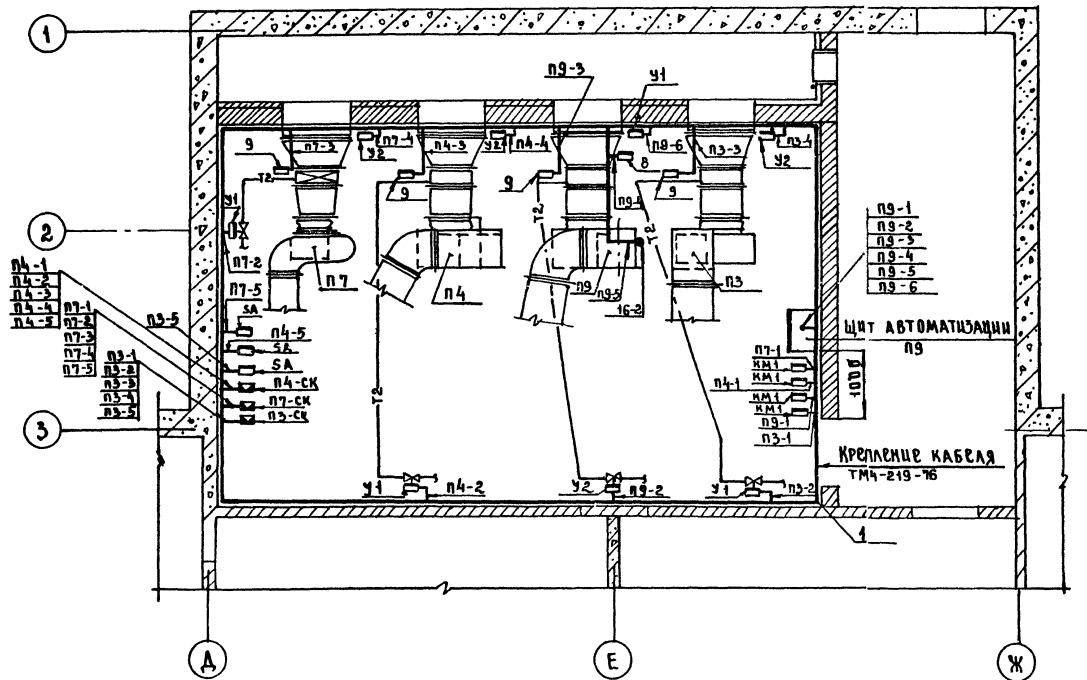
221-1-384.85-АУ	
ПРИВЗЯН	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА ЗЭКЛАССА (12.51 - 12.96 УЧАЩИХСЯ)
И.И.В.И.Е	СТАНЦИЯ АНСТ ДНСТОВ
И.И.Ж. ГРЕЧИЦКАЯ	ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П1, П2, П5, П6, П8. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ
	СНИИЭП

А.А. Ц

ПЛАН НА ОТМ -3.00



ПЛАН НА ОТМ -3.00



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМ П3, П4, П7, П9, У1

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД, кг	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКА	ПРОФИЛЬ З.П.160	35	0.55	

Условные графические обозначения

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
—	ПРИБОР, РЕГУЛЯТОР, ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ, ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА И ДРУГОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВИВАЕМОЕ ВНЕ ЩИТА
•	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО, ПЕРВИЧНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ИЛИ ДАТЧИК, ВСТРАИВАЕМЫЙ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЦАП ТРУБОПРОВОДА

- ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ П9 УСТАНОВИТЬ НА СТЕНЕ НА ВЫСОТЕ 1.0м ОТ ПОЛА, ПО ЧЕРТЕЖУ ТМ3-54-79.
- СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОРОБКИ П3-СК, П4-СК, П7-СК УСТАНОВИТЬ НА СТЕНЕ НА ВЫСОТЕ 2.20м ОТ ПОЛА.
- ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SA УСТАНОВИТЬ НА СТЕНЕ НА ВЫСОТЕ 1.5м ОТ ПОЛА.
- ТРАССЫ ВЕСТИ ПО СТЕНЕ НА ВЫСОТЕ 2,5м ОТ ПОЛА.
- СХЕМЫ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ ДАНЫ НА ЛИСТАХ 6, 8, 9.

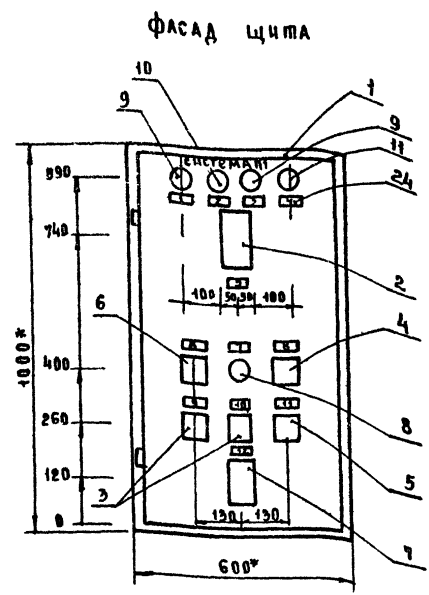
ЛИСТ 12 ПОДПИСЬ ПОДАЮЩЕГО ЗАДАТЬ ЗАДАНИЕ
 СУЛАСОВ В.А.
 СУК Г.Р. ОБ. РАССЕЛКА
 СУК. Л.Е. ОБ. НАВЫШИВА

221-1-384.85-АУ

ПРИВЯЗАН

МАЧ ОТА	ОБЛ. ПРИНЦИП	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 33 КЛАССА (1251-1296 УЧАЩИХСЯ)	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИМВ Л	ГНП	ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П3, П4, П7, П9. ЗАВЕСА У1	Р	11	
	ИЧЖ	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	ЦНИИЭП		

АА. IV



Вид на внутренние плоскости (развернуто)

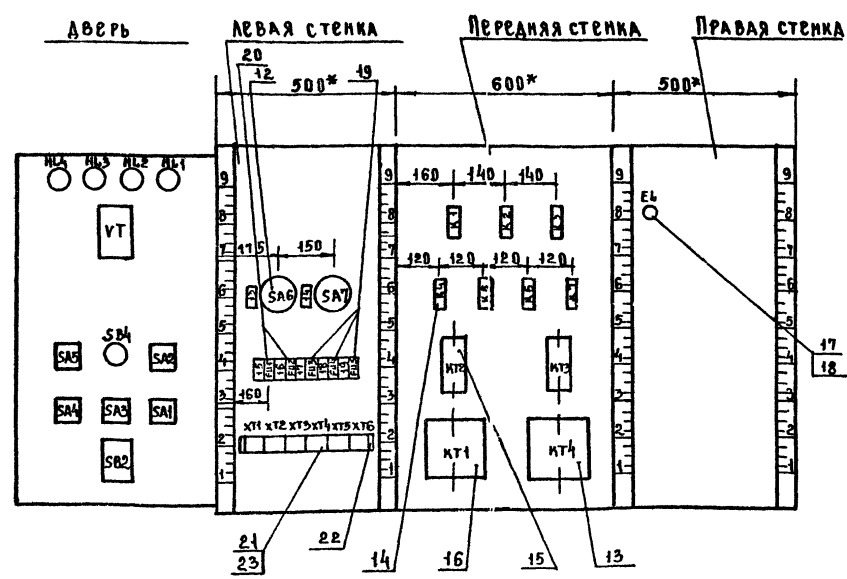


ТАБЛИЦА НАДПИСИ НА ТАБЛО И В РАМКАХ

№ НАДПИСИ	НАДПИСЬ	КОЛ.	№ НАДПИСИ	НАДПИСЬ	КОЛ.
	РАМКА 66x26		9	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР	
1	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР РАБОТА ЕСТЬ	1	10	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ (РЕЗЕРВ) АВТОМАТИЧЕСКОЕ-ОТКЛ. РУЧНОЕ	1
2	КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ОТКРЫТ	1	11	ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ РУЧНОЕ-ОТКЛ.-АВТОМАТИЧЕСКОЕ	1
3	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ РАБОТАЕТ (РЕЗЕРВ)	1	12	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР ПУСК-СТОП	1
4	УГРОЗА ЗАМОРАЖИВАНИЯ КАЛОРИФЕРА	1	13	СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ И ЗАЩИТЫ	1
5	ТЕМПЕРАТУРА ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА	1	14	ОСВЕЩЕНИЕ ЩИТА	1
6	КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ЗАКРЫТЬ-ОТКЛ. ОТКРЫТЬ	1	15	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР	1
7	СЪЕМ СИГНАЛА ЗАМОРАЖИВАНИЯ КАЛОРИФЕРА	1	16	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ (РЕЗЕРВ)	1
8	ТЕМПЕРАТУРА ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА	1	17	СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ	1
	ПОНИЗИТЬ-ОТКЛ. ПОВЫСИТЬ	1	18	СХЕМА ЗАЩИТЫ КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРАЖИВАНИЯ	1
			19	ОСВЕЩЕНИЕ ЩИТА	1

- 1.* Размеры для справок
- 2. Покрытие-вариант ГОСТ 36.13-76
- 3. Шрифт ПО-24 выполнить черной эмалью ГФ-230
- 4. По данному чертежу изготовить три щита.
- 5. Данный чертеж общего вида является заданием для разработки технической документации на изготовление щита автоматизации согласно РМ4-107-92
- 6. Электрические схемы дана на листах 4,5

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
		СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
1		ЩИТ		
		ЩИТ М-1000x600-Э-У4-1Р30		
		ОСТ 36.13-76	1	
		ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ		
2	VT	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ РТ-3	1	ПОЗ. 13
3	SA1, SA3	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УП5311-С225 С ОВАЛЬНОЙ РУКОЯТКОЙ	2	
4	SA2	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УП5311-С225 С РЕВОЛЮВЕРНОЙ РУКОЯТКОЙ	1	
5	SA4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УП5312-С86 С ОВАЛЬНОЙ РУКОЯТКОЙ	1	
6	SA5	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УП5311-А225 С РЕВОЛЮВЕРНОЙ РУКОЯТКОЙ	1	
7	S B2	КНОПочный ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПЕН12-2 С ЧЕРНЫМ И КРАСНЫМ ТОКАТЕЛЯМИ	1	
8	S B4	КНОПКА КЕД11 С ЧЕРНЫМ ТОКАТЕЛЕМ	1	ИСП. 2
9	НЛ1, НЛ3	АРМАТУРА АМЕ3232112У2; 220В/50Гц		ЛАМПА
		СВЕТОФИЛЬТР ЖЕЛТЫЙ	2	КМ-24-90
10	НЛ2	АРМАТУРА АМЕ3242112У2; 220В/50Гц		ЛАМПА
		СВЕТОФИЛЬТР ЖЕЛТЫЙ	1	КМ-24-90
11	НЛ4	АРМАТУРА АМЕ3212112У2; 220В/50Гц		ЛАМПА
		СВЕТОФИЛЬТР КРАСНЫЙ	1	КМ-24-90
12	SAB, SA7	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ПС2-19; 220В	2	
13	KT4	ПРЕРЫВАТЕЛЬ НАПЯЖЕНИЯ ТСП-0; 122В	1	
14	K1-K7	РЕЛЕ РПУ-2-06 2223, 220В	7	
15	KT2, KT3	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВП72-3221, 220В	2	
16	KT1	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВС-10-34, 220В	1	
17	EL	ЛАМПА ОСВЕТИТЕЛЬНАЯ 220В/60Вт	1	
18		ПАТРОН ПОТОЛОЧНЫЙ 250В 6А	1	
19	FУ3-FУ5	ДЕРЖАТЕЛЬ ДСП4-2В, ПЛАВКАЯ ВСТАВКА ВП26-1.1А	3	
20	FУ1, FУ2	ДЕРЖАТЕЛЬ ДВН4-2В, ПЛАВКАЯ ВСТАВКА ВП26-1.2А	2	
21		БЛОК ЗАЩИМОВ БЗ10	6	
22		УПОР	2	
23		ПЕРЕМЫЧКА П1	4	
24		РАМКА 66x26 МАТЕРИАЛЫ	19	
25		ПРОВОД ПГВ1x1.5	15	М
26		ПРОВОД ПМБГ1x0.75	150	М

221-1-384.85-АУ

ИЗДАНИЕ	КОЛ. ЛИСТОВ	12
СТАДИИ	ЛИСТ	12
СРЕДНЯЯ ОБЩЕСТВЕННО-ПОСРЕДСТВЕННАЯ ШКОЛА № 55 КЛАССА (1251-1296 УЧАЩИХСЯ)	Р	
ПРИЛОЖЕНИЕ К СХЕМАТИЧЕСКОМУ ОБЩЕМУ ВИДУ ЩИТА АВТОМАТИЗАЦИИ	ЛИСТ	

СОГЛАСОВАНО: _____

Л. П.

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ

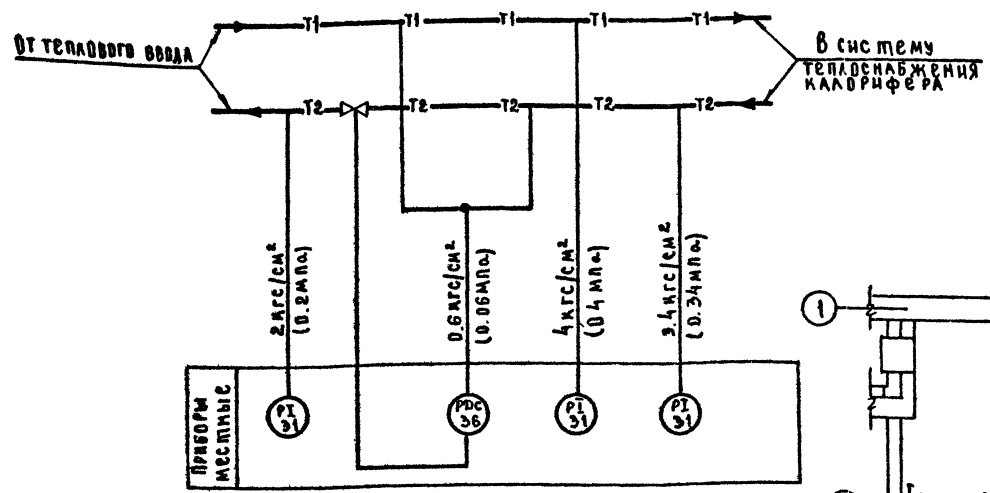
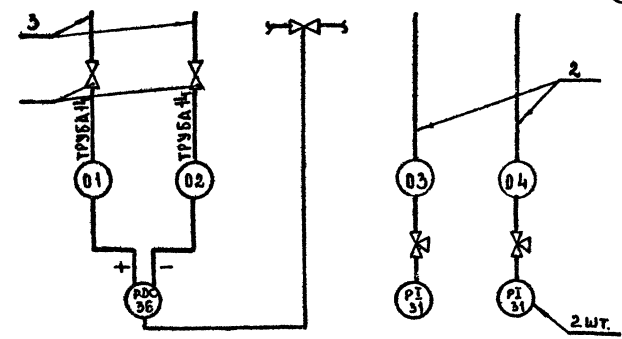
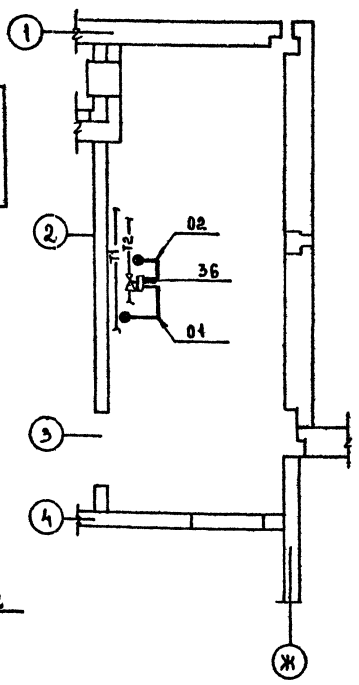


СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ПЕРЕДАЧА ДАВЛЕНИЯ		ДАВЛЕНИЕ	
	ТРУБОПРОВОД ПРЯМОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ТРУБОПРОВОД ПРЯМОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
МЕСТО ВМОНТАЖА ИМПУЛЬСА	ТРУБОПРОВОД ПРЯМОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ТРУБОПРОВОД ПРЯМОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
ЗАКАЗНАЯ ИНСТРУКЦИЯ	ШТУЦЕР №20×1.5-100	ШТУЦЕР №20×1.5-100	А25 L 160	ШТУЦЕР №20×1.5-100
УСТАНОВочная НОРМАЛЬ	ТМЧ-226-76	ТМЧ-226-76	—	ТМЧ-3138-70
НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ	УЗЕЛ ПРИСОЕДИНЕНИЯ КАЛОРИФЕРОВ К ТЕПЛООВОМУ ВВОДУ			



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УЗЛА ПРИСОЕДИНЕНИЯ КАЛОРИФЕРОВ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	МАССА ЕД. ИГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ			
31	МАНОМЕТРОВЫЙ ЗАВОД г. ТОМСК	МАНОМЕТР ПОКАЗЫВАЮЩИЙ 0-10 кгс/см² (0-1 MPa) ОБЪЕМОМ №3	1	1.4	
36	ЗАВОД „ТЕПЛОПРИБОР“ г. УЛАН-УДЭ	КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ С Н.Э. ЗОЛОТНИКОМ, ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ 1 кгс/см² (0.1 MPa) ДУ 50 мм УРРД	1	4.5	
1	ПРЕДПРИЯТИЕ П/Я ОБ-21/2 г. БРЯНСК	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ИГОЛЬЧАТЫЙ Ду 15 мм 15с546 кэ	2		
2	ГЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКА	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО С КРАНОМ 14М1 16-225П	3	0.9	
3		ТРУБА 14×2×6000 ГОСТ 8734-75	4		М

Условные графические обозначения

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
□	ПРИБОР, РЕГУЛЯТОР, ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ, ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА И ДРУГОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВИВАЕМОЕ ВНЕ ЩИТА
•	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО, ПЕРВИЧНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ИЛИ ДАТЧИК, УСТАНОВИВАЕМОЕ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБОРУДОВАНИИ ИЛИ ТРУБОПРОВОДЕ

ПАРАМЕТРЫ ПРИБОРОВ ПОЗ. 31, 36 УТОЧНЯЮТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА

		221-1-384.85-АУ	
ПРИВЯЗАН		СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 33 КЛАССА 11251-1236 УЧАЩИХСЯ	СТАДИЯ ЛИСТ 13 ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	ВЕЛ. ПРИНЦИПИАЛЬН. И КОНТРОЛЬ	УЗЕЛ ПРИСОЕДИНЕНИЯ КАЛОРИФЕРОВ С СХЕМОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ И СХЕМОЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ, ПЛАН РАБОТЫ И ИХ И.	ГОР. ПРОЕКТОР И ИНЖ. И. И. И.
ИНЖ.	РЕЧИЦАЯ		ЦНИИЭП

СОГЛАСОВАНО
ГЛАВ. ИНЖ. Г. В. ИЩАКОВА
ИЗМ. 1 - ПО ПРАВИЛАМ НАСТАВ. ВЗАИМ. ПОМОЩИ

Л.И.У

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ДАВЛЕНИЕ	ТЕМПЕРАТУРА	—
МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЙ АГРЕГАТ	ОХЛАЖДАЕМАЯ КАМЕРА МЯСА, РЫБЫ	ЩИТ АРМАТУРНЫЙ ШАГ
ЗАКЛАДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	—	—	—
УСТАНОВочная НОРМАль	—	—	—
НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ	ХОЛОДИЛЬНАЯ МАШИНА МВВ4-1-2		

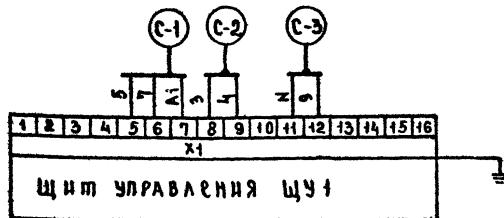
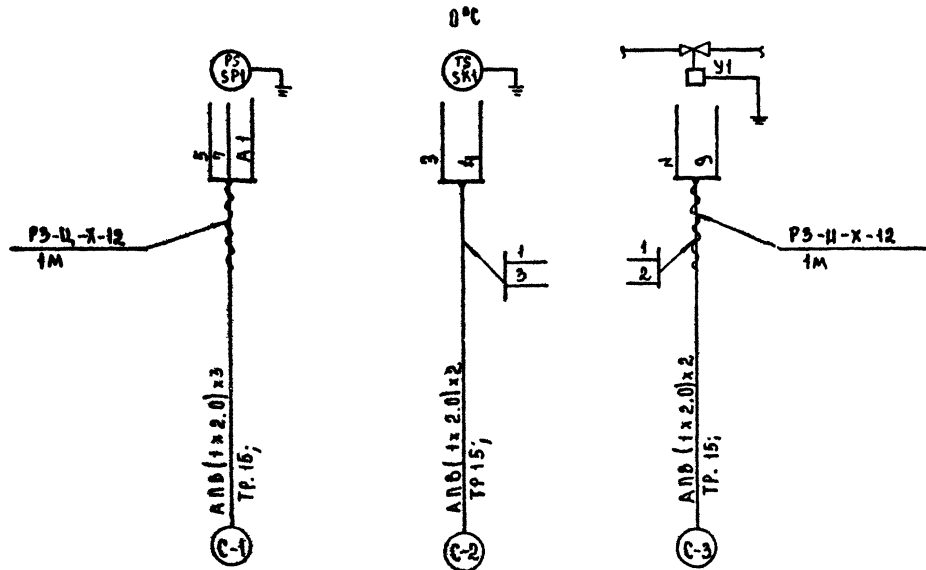


Таблица 1
Спецификация элементов холодильной машины X1

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НА ИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА ПРИМЕРНОЕ, кг
1		ПРОВОД С АЛЮМИНОВОЙ ЖИЛОЙ, ССЧ 2,0 мм², АВВ	52	М
2		РУКАВ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ГИБКИЙ, Р5-Ц-Х-12	2	М
3		ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ ЛЕГКАЯ ГОСТ 3262-75		
		АЦМ 15	21	М

Таблица 2
Длины труб холодильной машины

МАШИНА	ДЛИНА ТРУБ, М		
	С-1	С-2	С-3
X1	X1-1	X1-2	X1-3
-	5	9	7
-	X-1	X-2	X-3
-	-	-	-
-	X-1	X-2	X-3
-	-	-	-
-	X-1	X-2	X-3
-	-	-	-

1. Схема соединений внешних проводов выполняется на основании краткой технической характеристики машины холодильной МВВ4-1-2.
2. Щит управления, приборы и соленоидный вентиль поставляются комплектно с холодильной машиной.
3. Схема соединений внешних проводов составлена для одной машины X1.
4. В маркировке труб вместо индекса „С“ проставить номер машины согласно табл. 2

СОГЛАСОВАНО: ГЛАВ. Х.С. МУПСАВА

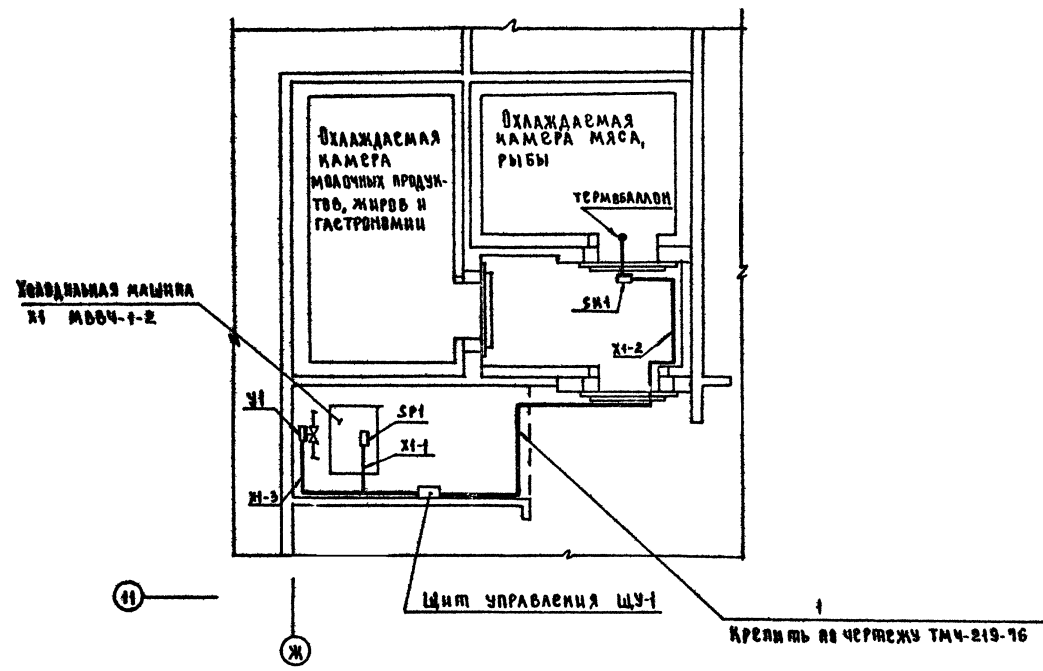
221-1-384.85-АУ			
ПРИВЯЗАН	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА ЗС НААССА (1251-1296 УЧАЩИХСЯ)	СТАНЦИЯ АЭС	АЭСОВ
МАЧ ОТА	БЕПРИНЦИП	Р	14
М АВТРО ОХЛАБЫСТНИ	ОДЛ	ХОЛОДИЛЬНАЯ МАШИНА X1 ДЛЯ КАМЕР. СХЕМА СОЕДИНЕНИИ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	
ГЧ7	ГРИНГАЗ	ЩИТ	
ИМВ ЛР	РЕЧНИЦА	ГОРЬБОВ-ВОИТОВЫХ ЗДАНИИ И ПУНКТОВ КОМПЛЕКСА	

А.У

Спецификация элементов холодильной машины Х1

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. ед.изм.	Примечание
1	Главмонпажавтоматика	Профиль з.п 160	11	0,55

План 1 этажа



Условные графические обозначения

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

1. Термобаллон прибора ски установить в охлаждаемой камере над дверью.
2. Трассы вести по стене на высоте 2,5м от пола.
3. Схема соединений внешних проводов дана на листе 14.

Крепить по чертежу ТМЧ-219-16

СОГЛАСОВАНО:

 С.П.ХС

221-1-384.35-АУ

ПРИВЯЗАН									
	НАЧОТА	ВЕРИНИКОВ	<i>[Signature]</i>			СРЕДНЯЯ ПЕЩОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА ЗЭКЛАССА (1254-1296 УЧАЩИХСЯ)	СТАДНЯ А И СТ Л И СТ О В	Р	15
			И КОМУР	ОХЛАБЫСТИВ	<i>[Signature]</i>	ХОЛОДИЛЬНАЯ МАШИНА Х1 В А Я КАМЕР ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	ЦНИИЭП		
			Г.П.П.	Г.В.Н.Г.З.	<i>[Signature]</i>				
			И И В №						

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1

Выдана в печать 11 " 1983 г.
Заказ 1-2444 Тираж 450