

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Объемные характеристики систем	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР						ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ						Примечание		
				Тип испр. по взрывозащите	№	Схем. лоп. лоп. ж. ния	L, м ³ /ч	P, Па (кгс/см ²)	η, %	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	η, %	Тип	N	Кол.	Т-ра вт. Д	Нагр. °С		Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/см ²)
П1	1	Обеденный зал, горячий и холодный цех, моечная, кладовые	—	В-Ц4-70	6,3	1	10°	6400	640 (64)	1000	4А100ЛВ6	2,2	1000	КВСА	8	2	-20	16	77220	40
														КВСА	7	2			66400	4
														КВБА	8	2	-25	16	84920	50
														КВСА	8	2			75600	5
														КВБА	8	2	-30	16	93620	50
														КВСА	8	2			84800	5
														КВБА	9	2	-35	16	109320	50
														КВСА	8	2			94000	5
														КВБА	9	2	-40	16	120020	50
														КВСА	8	2			103200	5
В1	1	Горячий и холодный цех, моечная	—	КЦ3-90	6,3	1	—	6560	580 (50)	920	4А100ЛВ92	2,2	920	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Лаборантская химии	—	КЦ3-90	4	1	—	1100	190 (19)	920	4А71АВ92	0,37	920	—	—	—	—	—	—	

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ВРЕДНОСТЕЙ	Объем вытяжки м ³ /ч		ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОГО ОТСОСА		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		Нр.ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
60	Плита электрическая секцион-ная модулированная ПЭСМ-4шт	1	Тепло, влага.	4250	4250	М80-420ф	СЕКЦИОННОЕ МОДУЛИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	В1	
61	Котел пищеварочный электр. секц. модулированный КПЭСМ	1		750	750	М80-420ф			
72	Шкаф вытяжной химический ОХ-5-8ч1	1		1100	1100	—	ВСТРОЕННЫЙ ОТСОС	В2	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м ³	Периоды года по t, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность радиоприемника, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Школа на 9 классов (108 учащихся) со стенами из кирпича	5238,0	-20	124440 107000	77220 66400	84430 72600	286090 246000	—	6,37
		-25	126770 109000	87920 75600	84430 72600	299120 257200	—	
		-30	127930 110000	98620 84800	84430 72600	310980 267400	—	
		-35	130260 112000	109320 94000	84430 72600	324010 278600	—	
		-40	133745 115000	120020 103200	84430 72600	338195 290800	—	

СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ, R, м²·°C/Вт

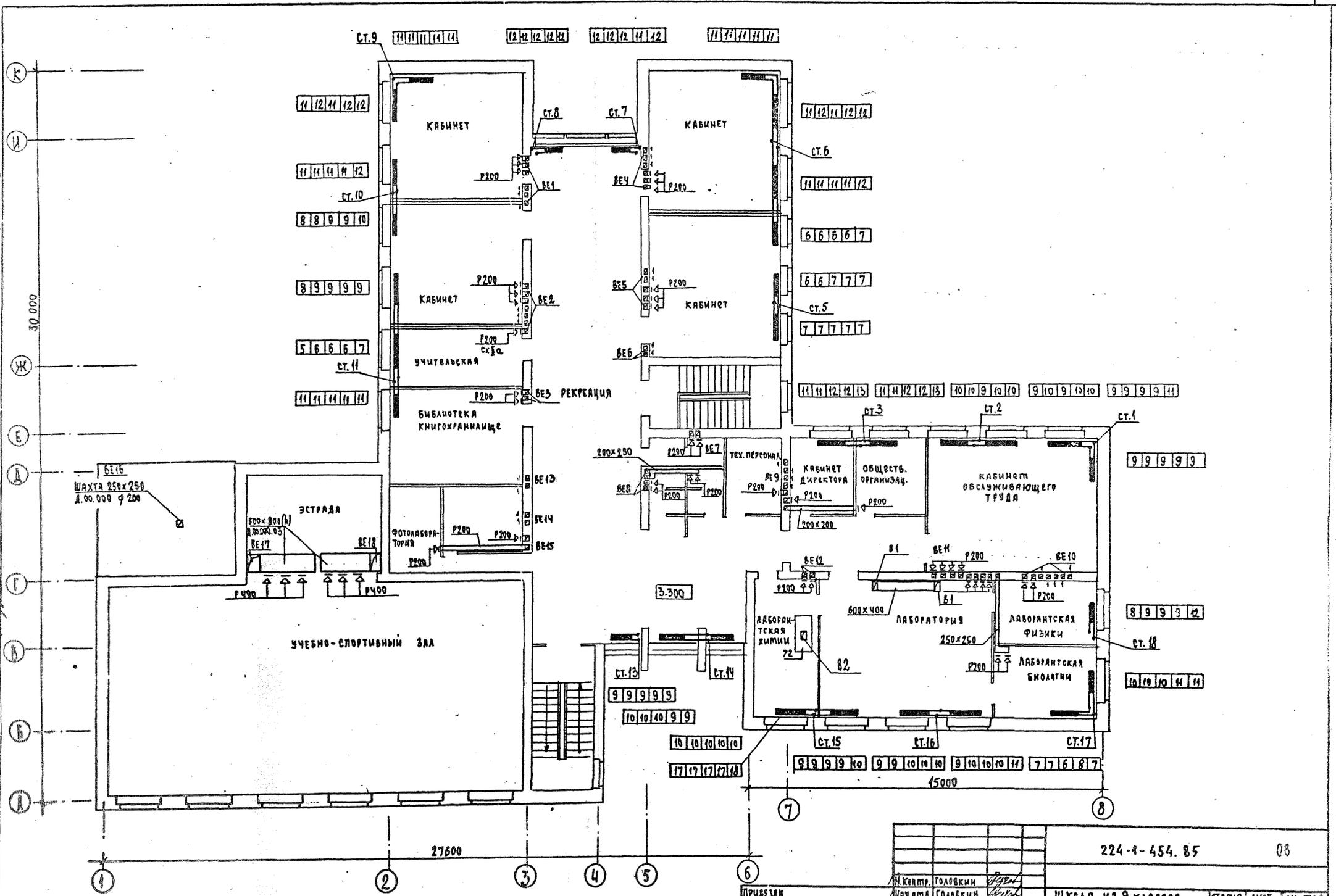
Наименование ограждений	R, при расчетной t°С				
	-20	-25	-30	-35	-40
Наружная стена	0,72	0,83	1,01	1,01	1,1
Покрытие	0,85	0,97	1,14	1,23	1,38
Окно	0,344	0,344	0,38	0,52	0,52

ШЕЛК П.А., ПОДПИСА И ДАТА 18-03-97-2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 424-1-454.85 АББ50М II

424-1-454.85		03
Проектировщик	Инженер Головкин	Исполнитель Головкин
	Нач. отд. Головкин	Исполнитель Головкин
	Глав. инж. Берховский	Исполнитель Берховский
	Инж. Г.П. Головкин	Исполнитель Головкин
	Инж. Г.М. Кушова	Исполнитель Кушова
	Исполн. Укина	Исполнитель Укина
	Проектировщик Кушова	Исполнитель Кушова
ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (108 УЧАЩИХСЯ) со стенами из кирпича		Р 2
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-1-454.85
Альбом II

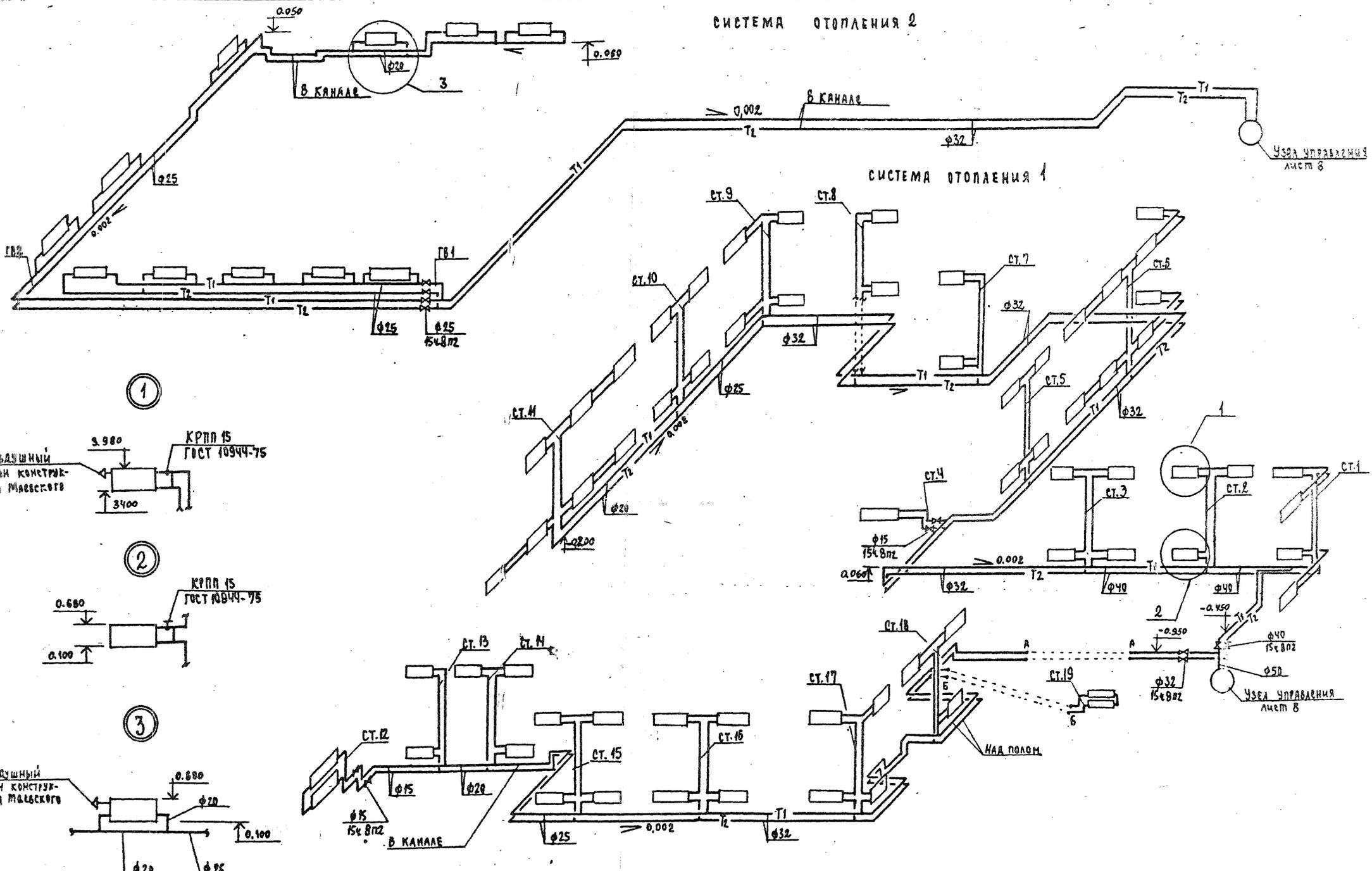


ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТ	МУНИЦИПАЛЬНЫЙ	МУНИЦИПАЛЬНЫЙ	МУНИЦИПАЛЬНЫЙ	МУНИЦИПАЛЬНЫЙ
СЭП	СЭП	СЭП	СЭП	СЭП	СЭП
СЭП	СЭП	СЭП	СЭП	СЭП	СЭП
СЭП	СЭП	СЭП	СЭП	СЭП	СЭП
СЭП	СЭП	СЭП	СЭП	СЭП	СЭП
СЭП	СЭП	СЭП	СЭП	СЭП	СЭП

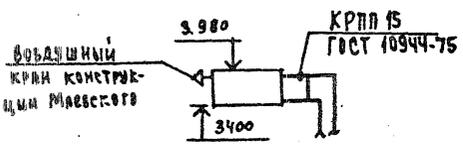
224-1-454.85		08
И. КОМП. ГОЛОВКИН	НАЧАЛ. ГОЛОВКИН	ЛАНАШ. ГОЛОВКИН
ТИП ГОЛОВКИН	СМ. ГРУП. УЛЬЦОВА	ИСПОЛ. АЛЕКСОВА
ПРОВЕР. КЛЯЧОВА		
ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (108 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАНДАРТ ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПЛАН 2 ЭТАЖА	Р	4
	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 2

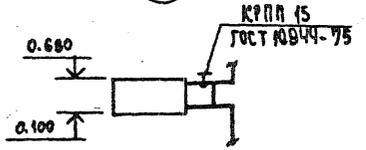
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 1



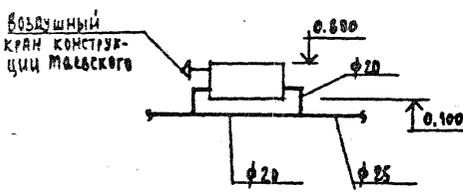
1



2



3



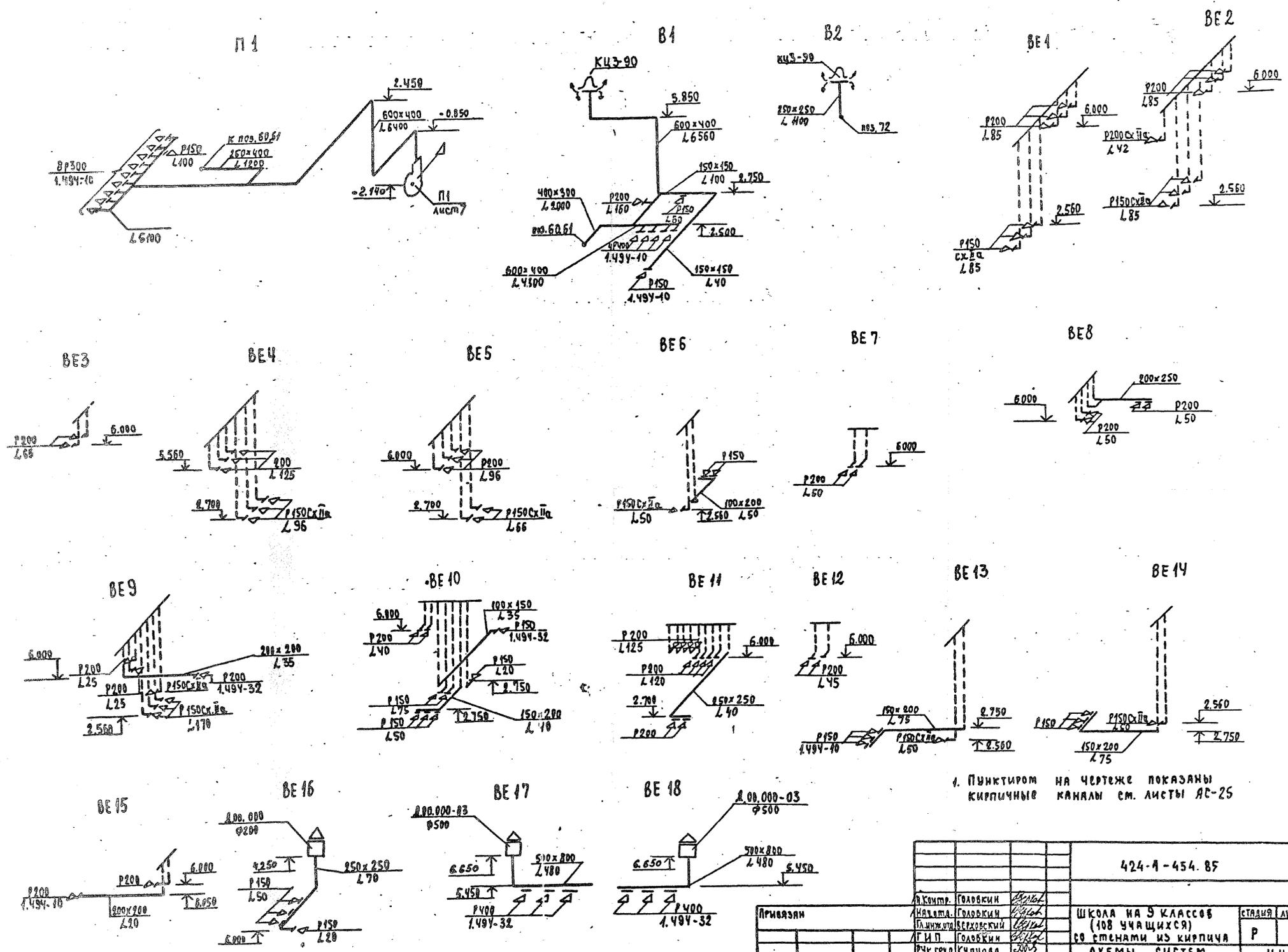
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-1-454.85
Лист 8

ШКАЛА ПОКАЗЫВАЕТ И ДАТА ВСТАВКИ
№ 3372-5

			224-1-454.85	05		
И.Контр.	Головкин	<i>[Signature]</i>	ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (108 УЧАЩИХСЯ) со стенами из кирпича	СТАДИЯ	Лист	Листов
Нач.отд.	Головкин	<i>[Signature]</i>		Р	5	
Лин.отд.	Верховский	<i>[Signature]</i>				
Г.И.П.	Головкин	<i>[Signature]</i>		СХЕМЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ 1,2	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	
Рук.групп.	Кузцова	<i>[Signature]</i>				
Исполн.	Авочова	<i>[Signature]</i>				
Проверил	Ухина	<i>[Signature]</i>				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 224-А-454.85

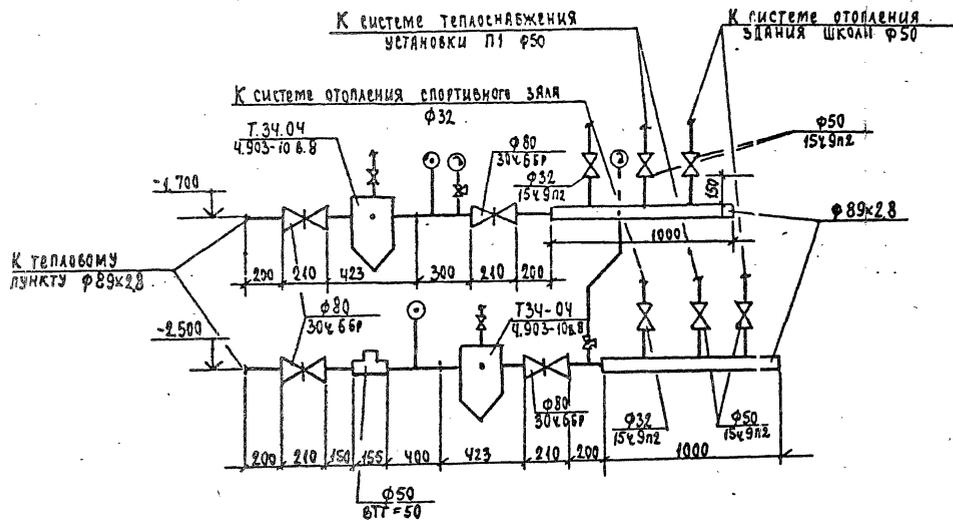
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПОДЪЕМ АРМАТУРЫ
 20-3017-Г



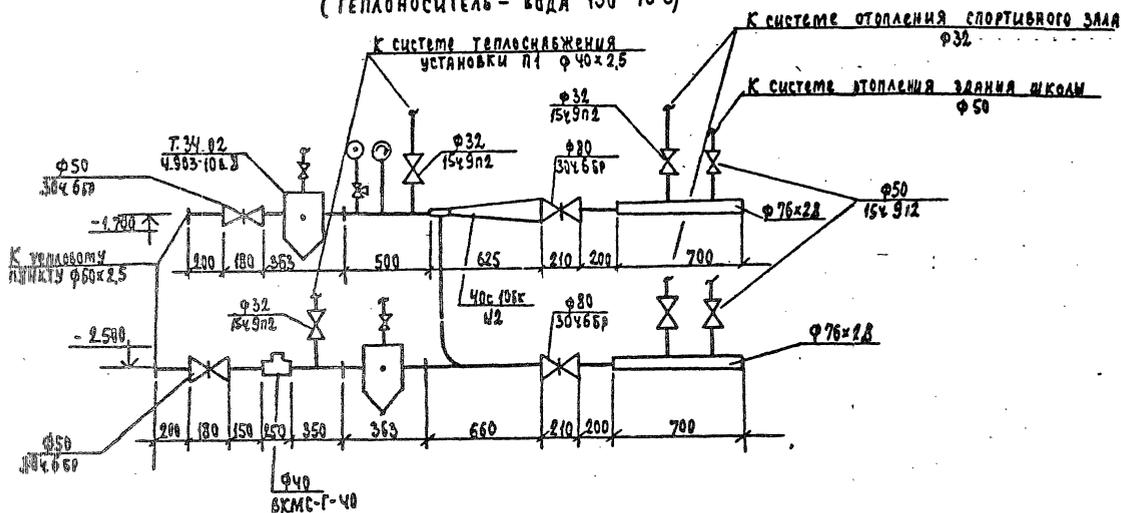
1. ПУНКТИРОМ НА ЧЕРТЕЖЕ ПОКАЗАНЫ КИРПИЧНЫЕ КАНАЛЫ СМ. ЛИСТЫ АС-25

		424-А-454.85		08	
Примечания	Исполн.	Проверка	ШКОЛА НА 5 КЛАССОВ (108 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	Страна	Листов
	Г. КОШКИН	Г. КОШКИН	Р	6	
	НАУША ГЛАВКВИН	НАУША ГЛАВКВИН	ЦНИИЭП		
	Г. И. П. ГОЛОВКИН	Г. И. П. ГОЛОВКИН	ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО		
	РУК. ГРУППА КУЦУЦОВА	РУК. ГРУППА КУЦУЦОВА			
Инв. №	Исполн. КУЦУЦОВА	Проверка КУЦУЦОВА			

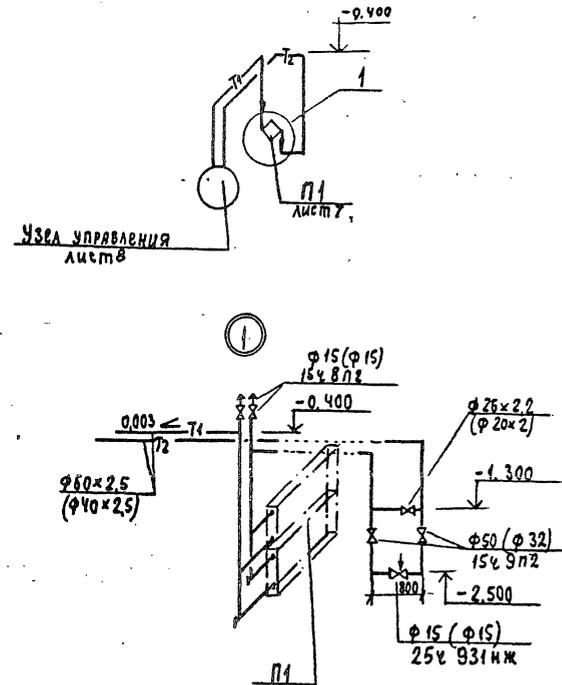
УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ
(ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ - ВОДА 95-70°C)



УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ
(ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ - ВОДА 150-70°C)



СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
УСТАНОВКИ П1



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-1-454.85
Д.А.С.С.М. П.

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПРОЕКТА И ПРОЕКТА ТЕХНИЧЕСКОГО
ПРОЕКТА И ПРОЕКТА ТЕХНИЧЕСКОГО
ПРОЕКТА И ПРОЕКТА ТЕХНИЧЕСКОГО

		224-1-454.85	08
И.К.У.П. ГОЛОВКИН	И.К.У.П. ГОЛОВКИН	ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (108 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАНДА ЛМСТ ЛМСТ
И.К.У.П. ГОЛОВКИН	И.К.У.П. ГОЛОВКИН		Р 8
И.К.У.П. ГОЛОВКИН	И.К.У.П. ГОЛОВКИН	УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛО- СНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ПРИМЕР	И.К.У.П. ГОЛОВКИН	И.К.У.П. ГОЛОВКИН
И.К.У.П. ГОЛОВКИН	И.К.У.П. ГОЛОВКИН	И.К.У.П. ГОЛОВКИН
И.К.У.П. ГОЛОВКИН	И.К.У.П. ГОЛОВКИН	И.К.У.П. ГОЛОВКИН
И.К.У.П. ГОЛОВКИН	И.К.У.П. ГОЛОВКИН	И.К.У.П. ГОЛОВКИН

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-1-454.85
ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ
(108 УЧАЩИХСЯ)
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ
ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ II

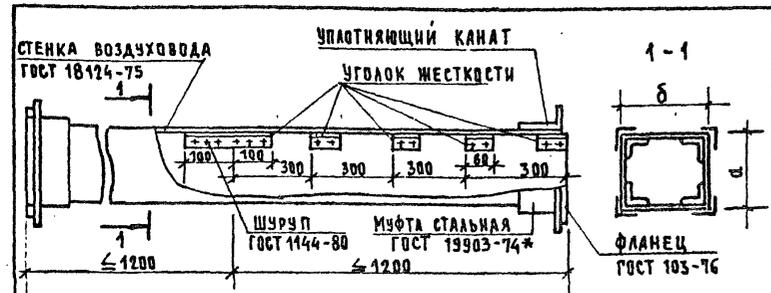
ИНВ. №	ПРИВЯЗАН:
И. КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ	НАЧ. ОТД. ГОЛОВКИН
П. Л. ИВ. ОТ. ВЕРХОВСКИЙ	ТИП. КРЕЙНИС
РУК. ГР. КУПЦОВА	ИСПОЛН. КАЗАНСКАЯ
ПРОВЕР. КУПЦОВА	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ОВН-1	Воздуховод из асбестоцементных листов.	
ОВН-2	Конструкция теплоизоляционная	

ИНВ. №	224-1-454.85	ОВН
И. КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ	НАЧ. ОТД. ГОЛОВКИН	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
П. Л. ИВ. ОТ. ВЕРХОВСКИЙ	ТИП. КРЕЙНИС	Р 1
РУК. ГР. КУПЦОВА	ИСПОЛН. КАЗАНСКАЯ	СОДЕРЖАНИЕ
ПРОВЕР. КУПЦОВА		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ИНВ. №	ПРИВЯЗАН:
И. КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ	НАЧ. ОТД. ГОЛОВКИН
П. Л. ИВ. ОТ. ВЕРХОВСКИЙ	ТИП. КРЕЙНИС
РУК. ГР. КУПЦОВА	ИСПОЛН. КАЗАНСКАЯ
ПРОВЕР. КУПЦОВА	

ИНВ. №	224-1-454.85	ОВН
И. КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ	НАЧ. ОТД. ГОЛОВКИН	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
П. Л. ИВ. ОТ. ВЕРХОВСКИЙ	ТИП. КРЕЙНИС	Р 1
РУК. ГР. КУПЦОВА	ИСПОЛН. КАЗАНСКАЯ	СОДЕРЖАНИЕ
ПРОВЕР. КУПЦОВА		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА



Асбестоцементные листы соединяются с помощью мастики из асбестоцементного раствора смешанного с казенновым клеем и скрепляются уголками жесткости из алюминия. Продольные и поперечные швы проклеиваются двумя слоями ткани.

Зазор между стальной муфтой и воздуховодом уплотняется пеньковым канатом, смоченным в казенновом клее, а затем густым асбестоцементным раствором с добавлением казеннового клея.

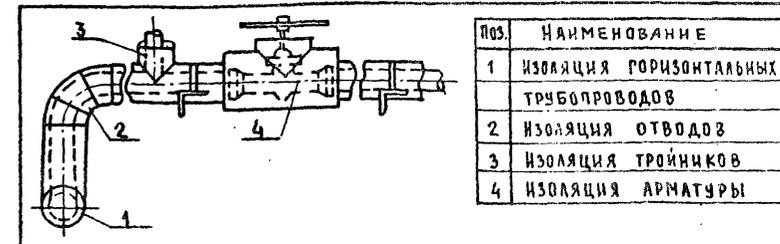
Смонтированные воздуховоды проверить на герметичность.

ВНУТРЕННЕЕ СЕЧЕНИЕ ВОЗДУХОВОДА

α	δ
100	150
100	200
150	200
200	200
250	250
500	800

ИНВ. №	ПРИВЯЗАН:
И. КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ	НАЧ. ОТД. ГОЛОВКИН
П. Л. ИВ. ОТ. ВЕРХОВСКИЙ	ТИП. КРЕЙНИС
РУК. ГР. КУПЦОВА	ИСПОЛН. КАЗАНСКАЯ
ПРОВЕР. КУПЦОВА	

И. КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ	НАЧ. ОТД. ГОЛОВКИН	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
П. Л. ИВ. ОТ. ВЕРХОВСКИЙ	ТИП. КРЕЙНИС	Р 1
РУК. ГР. КУПЦОВА	ИСПОЛН. КАЗАНСКАЯ	Воздуховод из асбестоцементных листов
ПРОВЕР. КУПЦОВА		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ
1	Изоляция горизонтальных трубопроводов
2	Изоляция отводов
3	Изоляция тройников
4	Изоляция арматуры

№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗОЛЯЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ	НАРЖНЫЙ ДИАМЕТР ММ	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	ТЕМПЕРАТУРА °С			НАЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
				ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛОСИСТЕМ	ТОЛЩИНА ОСНОВНОГО СЛОЯ ММ	ТЕПЛОСИСТЕМ		
1	Трубопроводы подающий обратный	15-89	16 +30С	95	30	70	СОБЛЮЖЕНИЕ НОРМ ТЕПЛОВЫХ ПОТЕР	а. КАРКАСА БТ-177* б. МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПОЛУЦИЛИНДРЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ГОСТ 23208-83
2	Отвод	15-89	16 +30С	95	30	70	СОБЛЮЖЕНИЕ НОРМ ТЕПЛОВЫХ ПОТЕР	в. СТЕКОПЛАСТИК РСТ ТУ6-11-445-80
3	Тройник	15-89	16 +30С	95	30	70	СОБЛЮЖЕНИЕ НОРМ ТЕПЛОВЫХ ПОТЕР	г. МАСЛЯНАЯ КРАСКА ГОСТ 695-77*
4	Арматура	15-89	16 +30С	95	30	70	СОБЛЮЖЕНИЕ НОРМ ТЕПЛОВЫХ ПОТЕР	

ИНВ. №	ПРИВЯЗАН:
И. КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ	НАЧ. ОТД. ГОЛОВКИН
П. Л. ИВ. ОТ. ВЕРХОВСКИЙ	ТИП. КРЕЙНИС
РУК. ГР. КУПЦОВА	ИСПОЛН. КАЗАНСКАЯ
ПРОВЕР. КУПЦОВА	

И. КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ	НАЧ. ОТД. ГОЛОВКИН	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
П. Л. ИВ. ОТ. ВЕРХОВСКИЙ	ТИП. КРЕЙНИС	Р 1
РУК. ГР. КУПЦОВА	ИСПОЛН. КАЗАНСКАЯ	Конструкция теплоизоляционная
ПРОВЕР. КУПЦОВА		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-1-454.85
АЛЬБОМ №

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План 1 этажа	
3	План 2 этажа	
4	Схемы систем В1, Т3, Т4	
5	Схемы систем К1, К3	

ВЕДОМОСТЬ СЫЛОЧНЫХ И ПРИДАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
224-1-454.85 ВК.60	Спецификация оборудования	Альбом IV
224-1-454.85 ВК.6М	Ведомость потребности в материалах	Альбом V

Общие указания.

I Водоснабжение.

Холодное водоснабжение здания школы предусматривается от внешних сетей водопровода по одному вводу $\phi 65$ мм. Горячее водоснабжение — централизованное с циркуляцией в магистральной сети. Вводы горячего и циркуляционного трубопроводов прокладываются совместно с трубопроводами отопления в канале теплотрассы.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб $\phi 15 \div 50$ мм.

Для полива территории и зеленых насаждений из здания выводятся поливочные краны $\phi 25$ мм. Расчётные расходы и требуемые напоры приняты согласно СНиП 30-76 и СНиП 34-76 и сведены в таблицу.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет — 20 л/с.

II Канализация.

Отвод бытовых и производственных сточных вод от здания запроектирован в дворовую сеть канализации по самостоятельным выпускам.

Внутренняя канализация запроектирована из пластмассовых канализационных труб. Вентиляция сети осуществляется через стояки, выводимые выше кровли на 0,5 м.

1. Магистральные трубопроводы холодного водоснабжения изолируются от конденсации, горячего водоснабжения — от теплопотерь.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

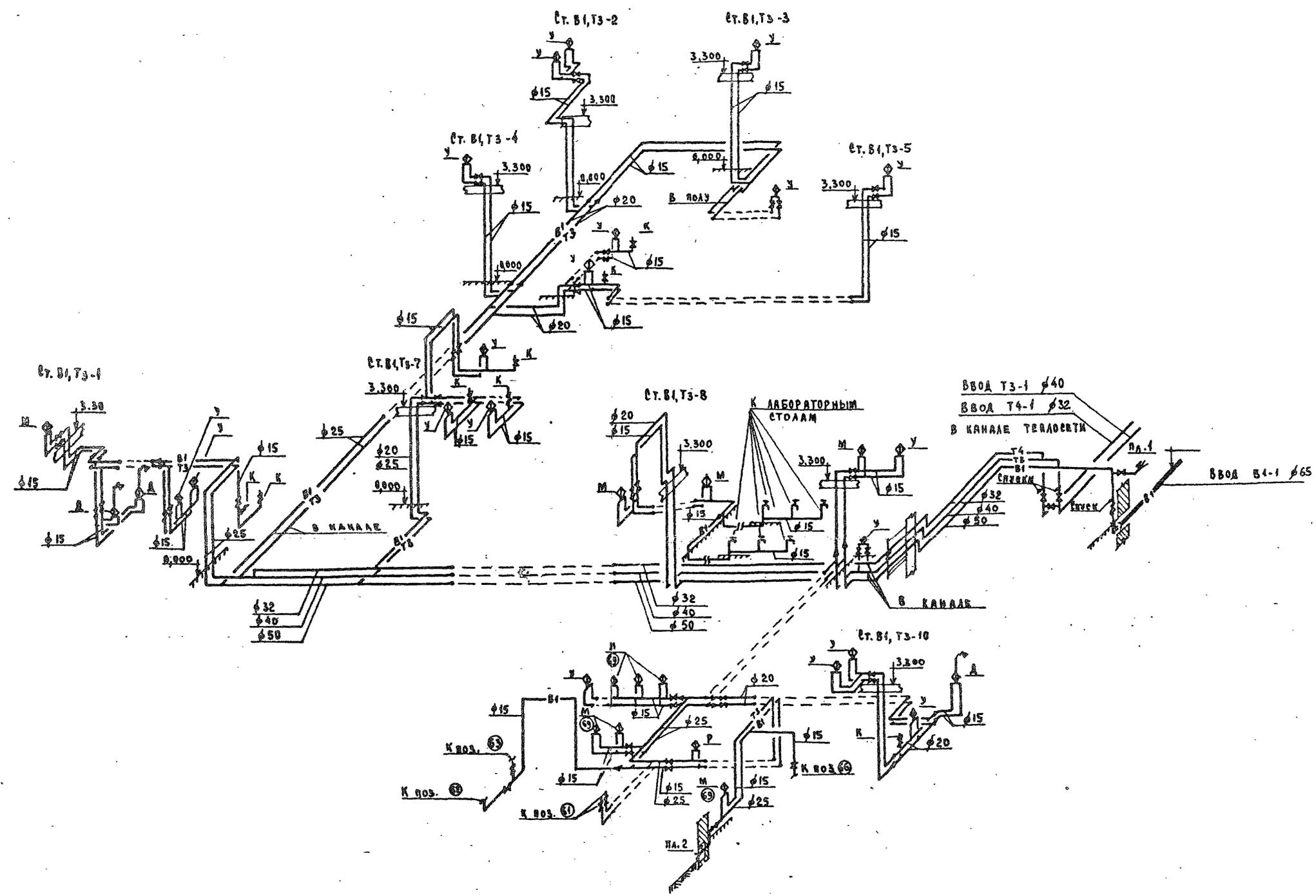
Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчётный расход				Установлен. мощность эл. двигат. кВт	Примечание
		м ³ /сут.	м ³ /ч	л/с	при пожаре л/с		
В1	14,0	5,44	4,00	1,62	—	—	
Т3	14,0	1,80	1,21	0,72	—	—	
К1	—	7,84	5,21	3,94	—	—	

ИЗДАТЕЛЬСТВО «СТРОИТЕЛЬСТВО»
201-2517-1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ СООТВЕТСТВУЕТ ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ.
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Молодкин* /Молодкин/
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ПРИВЯЗКИ

		ПРИВЯЗАН			
ИМЯ №		224-1-454.85		ВК	
И. КОНТР.	БЕРХОВСКИЙ	И. КОНТР.	БЕРХОВСКИЙ	ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ /108 УЧАЩИХСЯ/ С О СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТРАНА
НАЧ. ОТД.	ГОЛОВКИН	НАЧ. ОТД.	ГОЛОВКИН		ЛИСТ
ЛИН. ИНЖ. ПР.	БЕРХОВСКИЙ	ЛИН. ИНЖ. ПР.	БЕРХОВСКИЙ		АКТОВ
ГИВ	МОЛОДКИН	ГИВ	МОЛОДКИН		Р
ПРОГ. ГР.	ПЕРЧЕВА	ПРОГ. ГР.	ПЕРЧЕВА		1
ИСПОЛН.	ШУРМАЕВА	ИСПОЛН.	ШУРМАЕВА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	5
ПРОВЕР.	ПЕРЧЕВА	ПРОВЕР.	ПЕРЧЕВА	ЦНИИЭП	
				ГРАЖДАНСКО-СТРОИТЕЛЬСКОГО	

ПРОЕКТ
224-4-454.85
4АБСОМ II



ВЕС. КОС. ДАТ. ПОС. ДАТ. ДАН. ЧИСЛО
21-3517-4

		224-4-454.85		БА	
ПРИВЯЗКА	И. КОНТР.	ВЕРХОВСКИЙ	ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ /10В ЭТАЖИХА/ СВ СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	ИТАЛ	ЛИЕТ
	НАЧ. ОТД.	ГОЛОВКИН		Р	4
	О. И. ИЖ. ПТА.	ВЕРХОВСКИЙ	СХЕМЫ СИСТЕМ В, ТЗ, Т4	ИИИЭП	
	РУК. ГР.	ЛЕВЧЕВА		ГРАЖДАНСЬЕ СТРОЙ	
И. П. Д. №	ИСПОД.	ШИРШАЕВА			
	ПРОВЕР.	ЛЕВЧЕВА			

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения осветительных сетей I этажа.	
3	План расположения осветительных сетей II этажа.	
4	Данные о групповых щитках.	
5	Принципиальная схема питающей сети.	
6	План расположения силовых сетей.	
7	Расчетная схема силовых сетей.	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ЭО. СО	Спецификация оборудования	Альбом IV
ЭО. ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом V
ЭО. ВА	Опросный лист	Альбом VI

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект разработан на основании заданий архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта. Проект разработан на напряжение 380/220 вольт с глухозаземленной нейтралью трансформатора. Все токоприемники школы относятся по степени надежности электроснабжения к III категории. Ввод в здание предусматривается от кабельной линии. Вводно-распределительное устройство размещается в электрощитовой на I этаже. Учет электроэнергии предусматривается счетчиками активной энергии, установленными на вводной панели. Осветительные щиты предусматриваются серии Я09-8500. Силовые групповые щиты - серии Я09Б500, ШР-11. Проектом предусматривается рабочее, аварийное и сигнальное освещение. Рабочее освещение предусматривается во всех помещениях здания. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения и питаются от щита аварийного освещения. Аварийное освещение предусматривается в вестибюле, гардеробе, рекреациях, коридоре, лестничных клетках, спортивном зале, обеденном зале, кухне, моечной, эл. щитовой, венткамере, мастерских. Сигнальное освещение (световые указатели „Выход“) предусматривается на основных путях эвакуации из здания и питается от щита аварийного освещения.

Групповые осветительные сети выполняются: проводом марки АПВ скрыто; по потолкам в пустотах плит перекрытия; по стенам под слоем мокрой штукатурки; кабелем АНРГ открыто на скобах в кладовых, венткамере, кухне, моечной, мастерской, кабинете обслуживающего труда, к светильникам наружной установки. Силовые групповые сети выполняются проводом АПВ-660 в виниловых трубах скрыто в подготовке полов и штрабах стен. Выводы электропроводки из подготовки пола к технологическому оборудованию выполняются в стальных трубах (СИ 543-82 п. 3.98). Питающие сети выполняются проводом АПВ-660 в виниловых трубах скрыто в подготовке пола в штрабах стен. Металлические неизолирующие части электрооборудования подлежат заземлению в соответствии с требованиями ПУЭ гл. 1.7 и СИ 102-76. Заземление выполняется присоединением к нулевому проводу за сети. Для заземления технологического электрооборудования пищевого блока предусматривается дополнительный нулевой провод (СИ 543-82 п. 3.119). Электромонтажные работы необходимо выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ издания 1985 г. и СНиП III-33-76 часть III.

ИТОГОВЫЕ ДАННЫЕ

Полезная площадь освещаемых помещений — 1233 м²
 Установленная мощность освещения — 30,2 кВт
 Количество светильников — 327 шт.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Наименование	Ед. изм.	Данные
Напряжение за сети	В	380/220
Категория надежности		III
Установленная мощность	кВт	96,3
Расчетная мощность	кВт	68,0
Коэффициент мощности	cos φ	0,95
Максимальная потеря напряжения	%	2,5

		Привязка			
		224-1-454.87		90	
И. КОНТР.	БОРДАКИН	И. ПР.			
НАЧ. ОТ.	ГОЛОВКИН	И. ПР.			
ГЛАВН. СП.	ВЕРХОВСКИЙ	И. ПР.			
Г.И.П.	КУРОЧКИН	И. ПР.			
РУК. ГР.	СОЛОВЬЕВА	И. ПР.			
ИСПОЛН.	ЗАЙЦЕВА	И. ПР.			
ПРОВЕР.	СОЛОВЬЕВА	И. ПР.			
ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ /108 УЧАЩИХСЯ/ СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА				СТАРШАЯ	АНКЕТ
ОБЩИЕ ДАННЫЕ				Р	4
				ЦЕНТРАЛЬ	7
				ГРАЖДАНСКО-ЗАСТРОЙ	

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ПРИВЯЗКИ

Курочкин /Курочкин/

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 224-1-454.87
 КОС-89
 АРХИВ

ИЗДАНИЕ
 0-2317-1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-4-454.85
АВТОМ

НОМЕР ЩИТКА	ТИП	УСТАНОВ- ЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ КВТ	НОМЕРА АВТОМАТИЧЕС- КИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ				ТОК РАСЦЕ- ПЛЕТЕЛЯ, А	
			ОДНОПОЛЮСНЫЕ		ТРЕХПОЛЮСНЫЕ		НА ВВОДЕ	НА ЛИНИЯХ
			ЗАЯВ- ЛЕННЫЕ	РЕЗЕР- ВНЫЕ	ЗАЯВ- ЛЕННЫЕ	РЕЗЕР- ВНЫЕ		
Щ01	Я0У-8506	1,33	1				16	
		0,66	2				16	
		0,7	3				16	
		0,7	4				16	
		0,52	5				16	
		0,3	6				16	
		1,2	7				16	
					8			16
					9			16
					10			16
					11			16
					12			16
Щ02	Я0У-8506	1,0	1				16	
		0,58	2				16	
		1,1	3				16	
		1,3	4				16	
		0,96	5				16	
		0,8	6				16	
		0,46	7				16	
		1,36	8				16	
		1,36	9				16	
					10			16
					11			16
					12			16

НОМЕР ЩИТКА	ТИП	УСТАНОВ- ЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ КВТ	НОМЕРА АВТОМАТИЧЕС- КИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ				ТОК РАСЦЕ- ПЛЕТЕЛЯ, А	
			ОДНОПОЛЮСНЫЕ		ТРЕХПОЛЮСНЫЕ		НА ВВОДЕ	НА ЛИНИЯХ
			ЗАЯВ- ЛЕННЫЕ	РЕЗЕР- ВНЫЕ	ЗАЯВ- ЛЕННЫЕ	РЕЗЕР- ВНЫЕ		
Щ02	Я0У-8506	0,56	1				16	
		0,4	2				16	
		1,02	3				16	
		1,0	4				16	
		1,04	5				16	
		0,8	6				16	
		0,56	7				16	
		0,98	8				16	
					9			16
					10			16
					11			16
					12			16
Щ04	Я0У-8506	0,5	1				16	
		0,7	2				16	
		1,12	3				16	
		1,12	4				16	
		1,12	5				16	
		1,12	6				16	
		0,72	7				16	
		0,8	8				16	
					9			16
					10			16
					11			16
					12			16

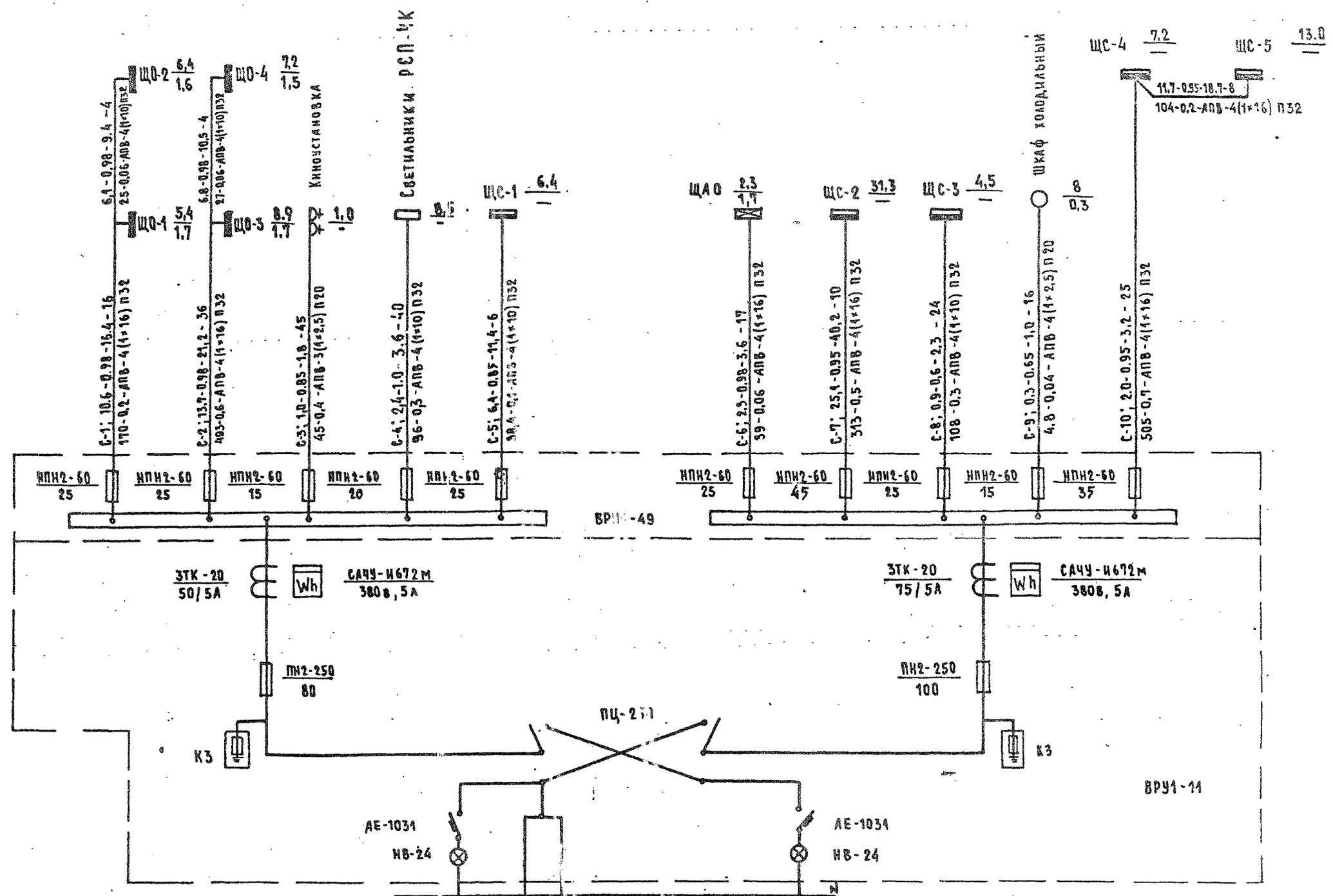
НОМЕР ЩИТКА	ТИП	УСТАНОВ- ЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ КВТ	НОМЕРА АВТОМАТИЧЕС- КИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ				ТОК РАСЦЕ- ПЛЕТЕЛЯ, А	
			ОДНОПОЛЮСНЫЕ		ТРЕХПОЛЮСНЫЕ		НА ВВОДЕ	НА ЛИНИЯХ
			ЗАЯВ- ЛЕННЫЕ	РЕЗЕР- ВНЫЕ	ЗАЯВ- ЛЕННЫЕ	РЕЗЕР- ВНЫЕ		
Щ0А	Я0У-8505	0,96	1				16	
		0,6	2				16	
		0,7	3				16	
					4			16
					3			16
					6			16

ВНЕШ. КОМ. ПОДАТЬСЯ НА КИТ. ДАН. АРХ. Л. П. 224-4-454.85

224-4-454.85		85
И. КОНТР. БОРОДКИН	И. КОМП. ГОЛОВКИН	И. КОМП. БЕРИЛОВСКИЙ
И. КОМП. ГОЛОВКИН	И. КОМП. БЕРИЛОВСКИЙ	И. КОМП. КУРОЧКИН
И. КОМП. КУРОЧКИН	И. КОМП. СОЛОВЬЕВА	И. КОМП. ЗАНЦЕВА
И. КОМП. ЗАНЦЕВА	И. КОМП. КУРОЧКИН	
ПРИВЯЗАН:	ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ /108 УЧАЩИХСЯ/ СВ. СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	Р 4
И. КОМП. ЗАНЦЕВА	ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ	И. КОМП. ЗАНЦЕВА

II ЭТАЖ

I ЭТАЖ



ПИТАЮЩАЯ ЛИНИЯ				
№ ПИТАЮЩЕЙ ЛИНИИ	РАСЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	КОЭФ-Т МОЩНОСТИ	РАСЧЕТНЫЙ ТОК А	ДЛИНА М
МОМЕНТ НАГРУЗКИ кВт.м	ПОТЕРЯ НАПРЯЖЕНИЯ %	МАРКА, СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	
ЩИТКИ ОСВЕЩЕНИЯ				
№ ЩИТКА	УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ кВт			
ТИП ЩИТКА	ПОТЕРЯ НАПРЯЖЕНИЯ %			
ЩИТКИ СИЛОВЫЕ				
№ ЩИТКА	УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ кВт			
ТИП ЩИТКА				

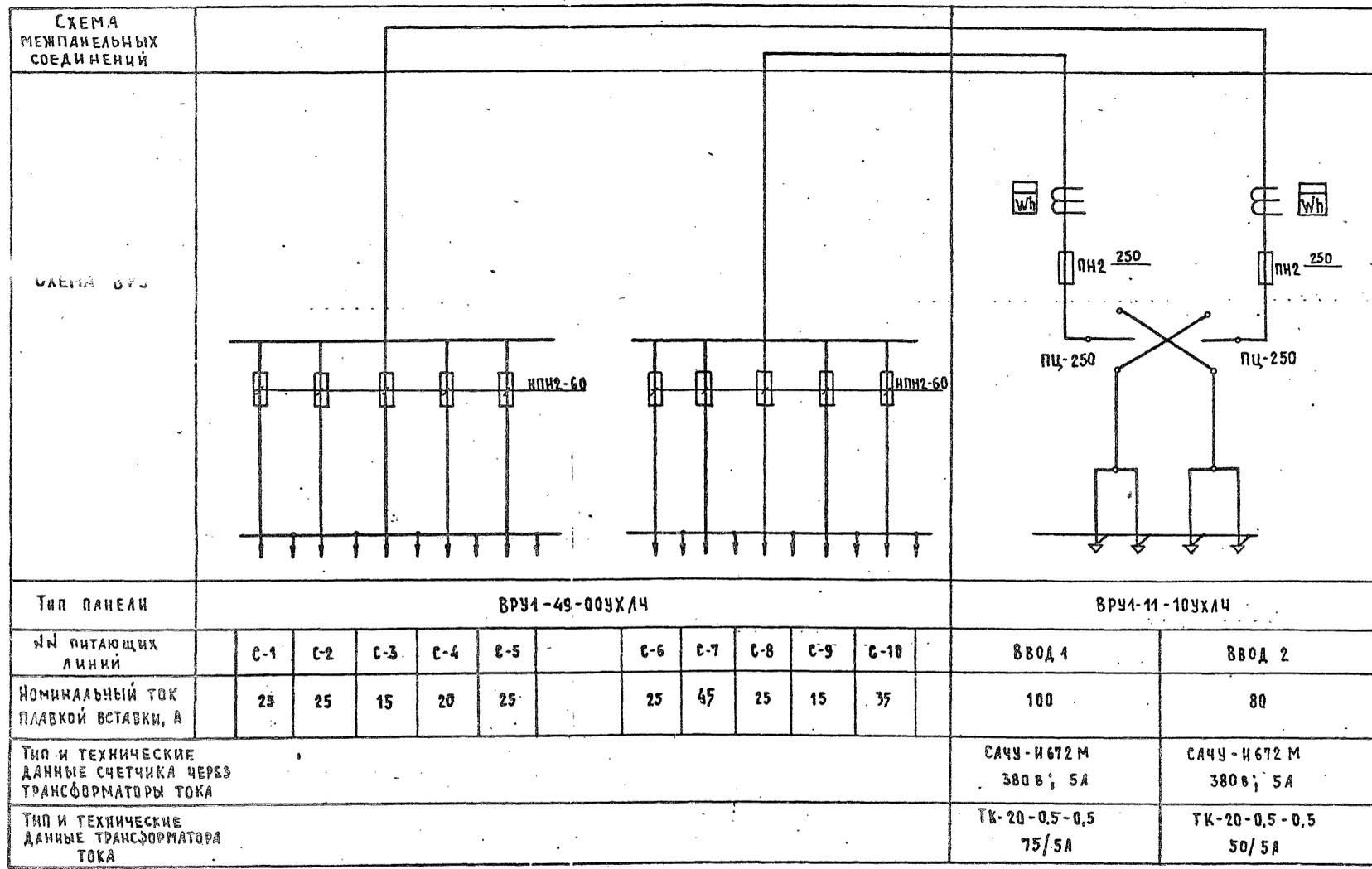
ЭЛ. ВВОД
 $P_{\Sigma} = 96,3 \text{ кВт}; P_p = 76,0 \text{ кВт}; I_p = 122,6 \text{ А}$
 $P_{\text{ав}} = P_p \cdot K = 76,0 \cdot 0,9 = 68,0 \text{ кВт}$

ПРИВЯЗАН:

И. КОНТР.	БОРОДКИН
НАЧ. ОТД.	ГОЛОВКИН
ГЛАВ. ОТ.	БЕРЛОВСКИЙ
ГЛАВ. ОТ.	КУРОЧКИН
РУК. ГР.	СОЛОВЬЕВА
ИСПОЛН.	ЗАЩЕВА
ПРОБЕВ.	КУРОЧКИН

224-1-454.85		30
И. КОНТР.	БОРОДКИН	ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ /108 УЧАЩИХСЯ/ СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА
НАЧ. ОТД.	ГОЛОВКИН	
ГЛАВ. ОТ.	БЕРЛОВСКИЙ	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ
ГЛАВ. ОТ.	КУРОЧКИН	
РУК. ГР.	СОЛОВЬЕВА	СТАНДАРТ АНСТ
ИСПОЛН.	ЗАЩЕВА	
ПРОБЕВ.	КУРОЧКИН	ЦНИИЭП
		ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ

ПРОЕКТ
224-1-454.85
АББВМ



ИЗМ. № КОДА ПОЯСНЕНИЯ КАРТА
ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ

		224-1-454.85		01	
И. КОНТР.	БОРЯКИН	ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ	СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТ.	ГОЛОВКИН	(108 УЧАЩИХСЯ)	Р	1	1
ТА. ИИ. ОТ.	БЕРЛОВСКИЙ	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА			
ГИП	КУРОЧКИН	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ВВОДНО-	ГРАЖДАНСКОЕ УСТРОЙСТВО		
РЧК. ГР.	СОЛОВЬЕВА	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВО			
ИСПОЛН.	ЗАЙЦЕВА				
ПРОВЕР.	КУРОЧКИН				

25

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА СС

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО).	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ).	
3	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ.	
4	ПЛАН 1 ЭТАЖА.	
5	ПЛАН 2 ЭТАЖА.	

ИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-4-454.85
ААБСОН

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
Серия 2.190 ^а /72. Выпуск I	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
СС. ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	Альбом I
СС. СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	Альбом II

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИСЧ.	КОЛ-ВО
ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ		
Емкость телефонного ввода, в том числе используемых в данном здании	пар	10
РАДИОФИКАЦИЯ		
Количество абонентских точек	шт.	22
ТЕЛЕВИДЕНИЕ		
Количество телевизионных антен	шт.	1
Предполагаемое количество телевизоров	шт.	10
ЭЛЕКТРОЧАСОФИКАЦИЯ		
Количество устанавливаемых вторичных часов	шт.	9
ЗВОНКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ		
Количество устанавливаемых электровонков	шт.	4

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, НЕ ВОДЕДШЕ В ГОСТ 2.754-72

-  Коробка разветвительная
-  Коробка ограничительная
-  Телефонная распределительная коробка
-  Радиорозетка
-  Громкоговоритель
-  Телеантенна: а) на схеме, б) на плане
-  Коробка распределительная телевизионная
-  Унифицированное усилительное оборудование
-  Электропервичные часы
-  Электровторичные часы
-  Провод электрочасофикации
-  Электросигнальные часы
-  Электровонков
-  Провод звонковой сигнализации

ИПОВОЙ ПРОЕКТ СООТВЕТСТВУЕТ ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Бордкин* /Бордкин/
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ПРИВЯЗКИ

ИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-4-454.85
ААБСОН

И. КОНТР.		Б. КОТЛ.		ПРИВЯЗКА:	
И. КОНТР.	БОРОДКИН	Б. КОТЛ.	БОРОДКИН		
НАЧ. ОТ.	ГОЛОВСКИН				
С. И. КОМ. ОТ.	БЕЛОРОВСКИН				
Г. И. П.	БОРОДКИН				
Р. И. К. Г. Р.	ПЕТРОВА				
ИСПОЛН.	ЛОГИНОВА				
ПРОВЕР.	ПЕТРОВА				
				224-4-454.85	СС
				ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (108 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТЕНА И ЛИСТ АМСТОВ
				Р	1
				ОБЩИЕ ДАННЫЕ /НАЧАЛО/	ИНЖИП ГРАЖДАНСКОСТРОИ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Телефонизация

Телефонизация здания осуществляется посредством кабельного ввода кабелем ТП 10*2*0,5. Абонентская проводка выполняется проводом марки ТРП 1*2*0,5 от телефонной распределительной коробки т. КТП-10, которая устанавливается в шкафу устройств связи. Абонентская проводка выполняется открыто по стене. Телефонные аппараты приняты типа ТА-72 системы АТС.

Радиофикация.

Для присоединения внутренней радиопроводки к внешней сети радиотрансляции на кровле здания устанавливается радиостойка с абонентским трансформатором марки ТАМУ-10Т. Радиоввод заканчивается разветвительным пантом, который устанавливается в чердачном помещении. Проводка выполняется проводом марки ППЖ-2*1,2 безразрывно-шейфом, скрыто в винипластовых трубах, проложенных в полу. Для протяжки проводов в перегородках до начала отделочных работ должны быть сделаны отверстия ϕ 20мм. В качестве громкоговорителей приняты динамики типа 0,25ГД.

Телевидение.

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка на кровле телевизионной антенны типа АТКГ. Для усиления телевизионных сигналов используется унифицированное усилительное оборудование типа УТТО. Оборудование питается от сети переменного тока напряжением 220в через блок питания, входящий в комплект оборудования. Магистральная сеть выполняется кабелем марки РК-75-9-13, а абонентская проводка - кабелем марки РК-75-4-15.

Электрочасофикация.

Для единого отсчета времени по зданию устанавливаются электропервичные часы т. ПЧМЗ-2БД-Р24-012. Электропитание часов осуществляется от сети переменного тока. В качестве электроточных часов приняты часы ВП-300-24-66К. Вся сеть выполняется проводом марки ПРППМ 2*0,8мм, скрыто в винипластовых трубах, проложенных в полу.

Звонковая сигнализация.

Для оповещения о начале и о конце занятий по зданию запроектирована звонковая сигнализация. Звонки типа МЗ-2 подключаются к сигнальным часам типа ЗВЧС, которые устанавливаются в помещении учительской. Вся проводка выполняется проводом марки АППВ 600 сеч. 2,5мм, скрыто в винипластовых трубах, проложенных в полу.

ОЗВУЧАНИЕ

Для местной радиотрансляции предусматривается установка радиотрансляционного усилителя типа ТУ-100 БУЧ.2 в радиоузле. В спортивном зале устанавливаются звуковые колонки типа ЗКЗ-7.

Молниезащита.

Для защиты устройств связи от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниеотвода. Молниеотвод выполняется из стальной проволоки ϕ 8мм, которая прокладывается по поверхности кровли. Вертикальный спуск выполняется по стене на штырях. Для заземления используются электроды из угловой стали размером 50*50*5мм забиваемые на 0,5м от уровня земли. Расстояние между ними 5,0м, электроды соединяются между собой стальной полосой разм. 20*5мм. Количество электродов, забиваемых в землю, определяется в зависимости от электрического сопротивления грунта и определяется при привязке проекта.

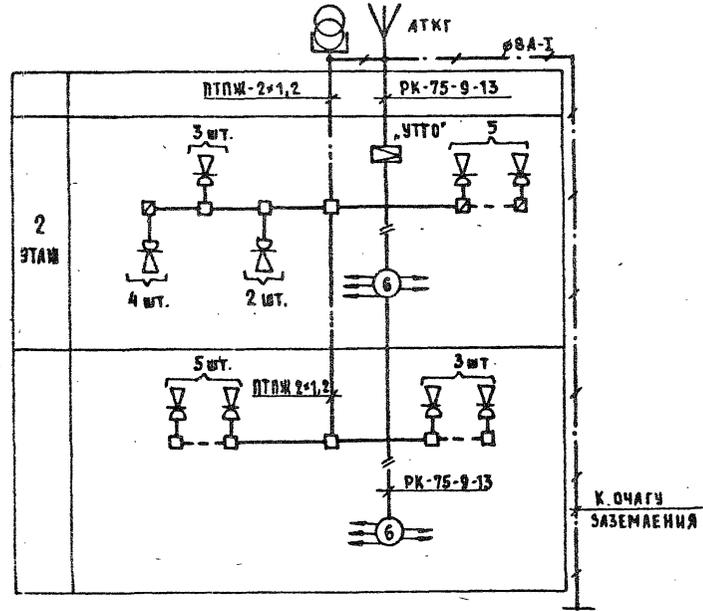
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 ШКОЛЫ
 № 454/87
 АБОНЕНТ
 АБОНЕНТ

ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ
 108 УЧАЩИХСЯ
 СТ. 300-24-66К

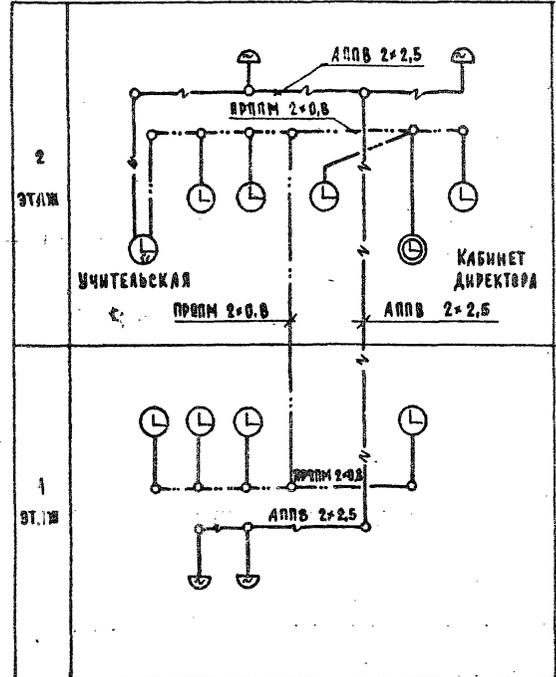
		224-1-454.85		СС	
ПРИВЯЗКА:		И. КОНЫ. БОРОДКИ	Б. П.		
		НАЧ. ОТ. ГОЛОВКИН	В. П.		
		П. И. И. О. ВЕРЛОВСКИ	В. П.		
		Т. П. БОРОДКИ	Б. П.		
		УЧК. ГР. ПЕТРОВА	В. П.		
		ИСПОЛ. ЛОГИНОВА	В. П.		
		ПРОВЕР. ПЕТРОВА	В. П.		
				ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ 108 УЧАЩИХСЯ/ СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАНДАРТ Р 2
				Общие данные (окончание)	ЦИНИЗ ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ

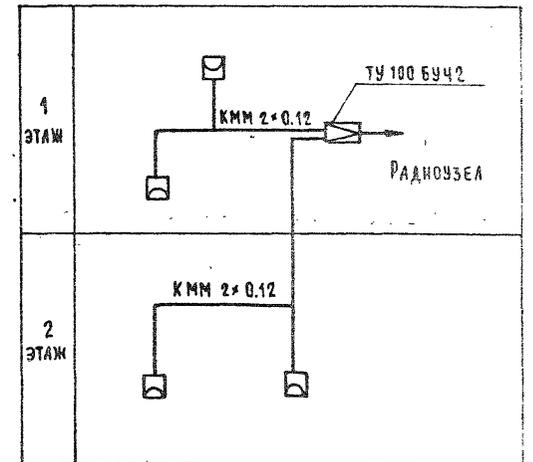
СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА РАДИОФИКАЦИИ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ



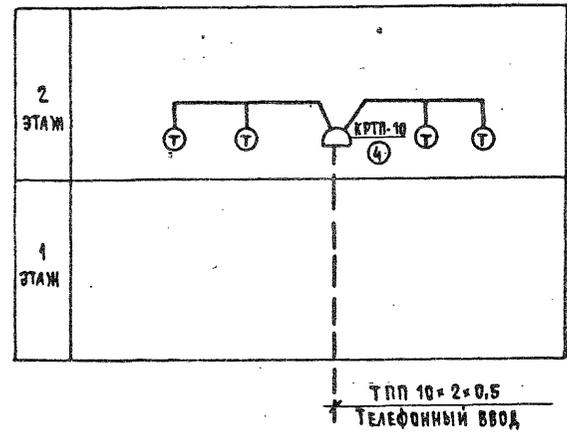
СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА ЧАСОФИКАЦИИ И ЗВОНКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ



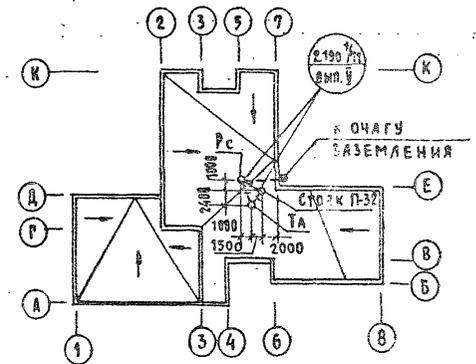
СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА ОЗВУЧИВАНИЯ



СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА ТЕЛЕФОНИЗАЦИИ



ПЛАН КРОВЛИ



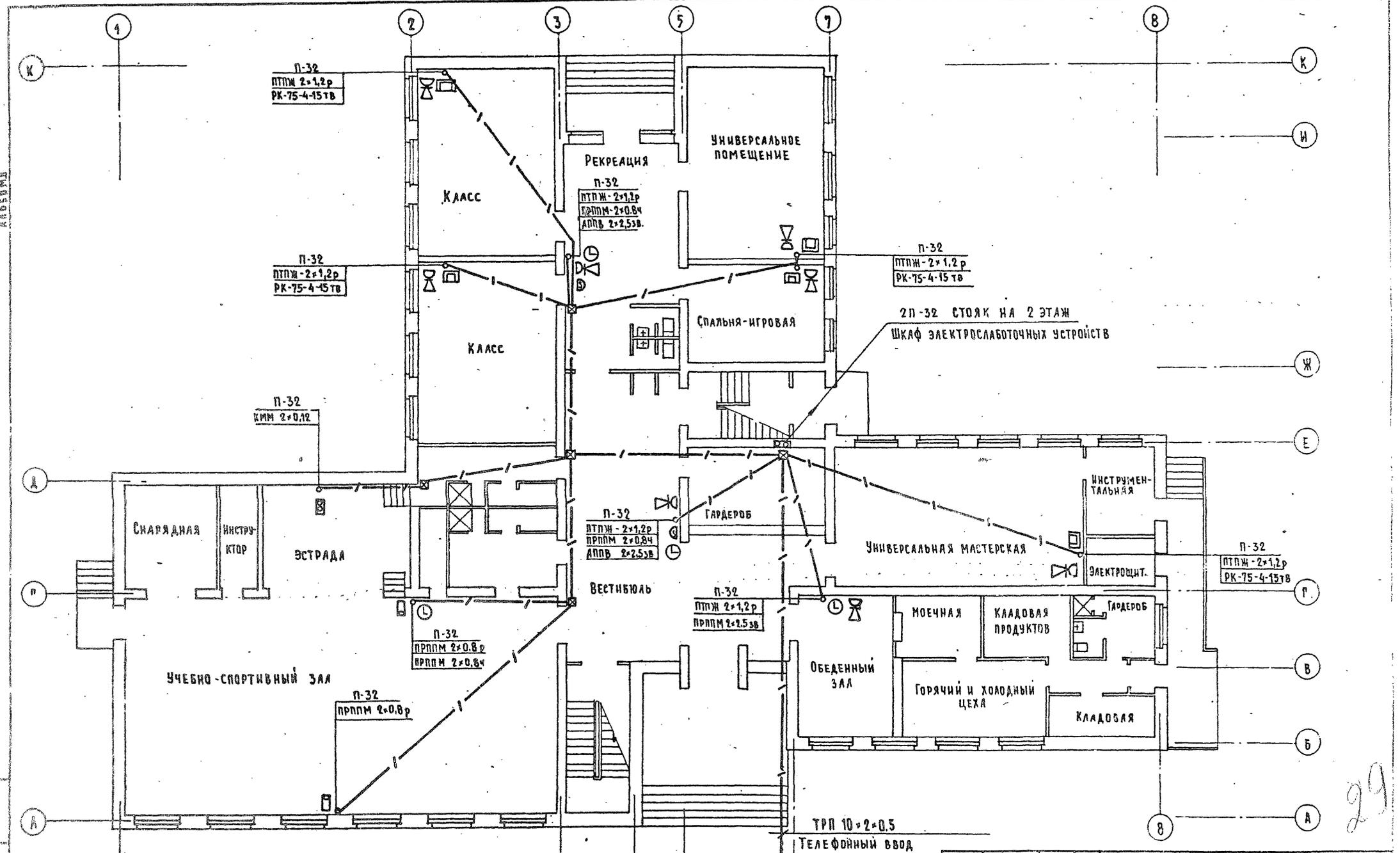
224-4-454.85 СС

И. КЕНТР.	БОРОДКИН	<i>[Signature]</i>				
НАЧ. ОТД.	ГОЛОВКИН	<i>[Signature]</i>				
ГЛАВ. Л.	ВЕРХОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>				
ГНП	БОРОДКИН	<i>[Signature]</i>				
Р. К. ГР.	ПЕТРОВА	<i>[Signature]</i>				
ИСПОЛН.	ЛОГИНОВА	<i>[Signature]</i>				
ВЕРВЕР.	ПЕТРОВА	<i>[Signature]</i>				
ИНВ. №						
ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (108 УЧАЩИХСЯ) СЪ СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА			СТАВКА	ЛМСТ	ЛМСТОВ	
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ. ПЛАН КРОВЛИ.			ЦНИИЭП		ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-4-454.85
АРХИТЕКТ

ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (108 УЧАЩИХСЯ) СЪ СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-1-454.85
А.В.Б.С.М.

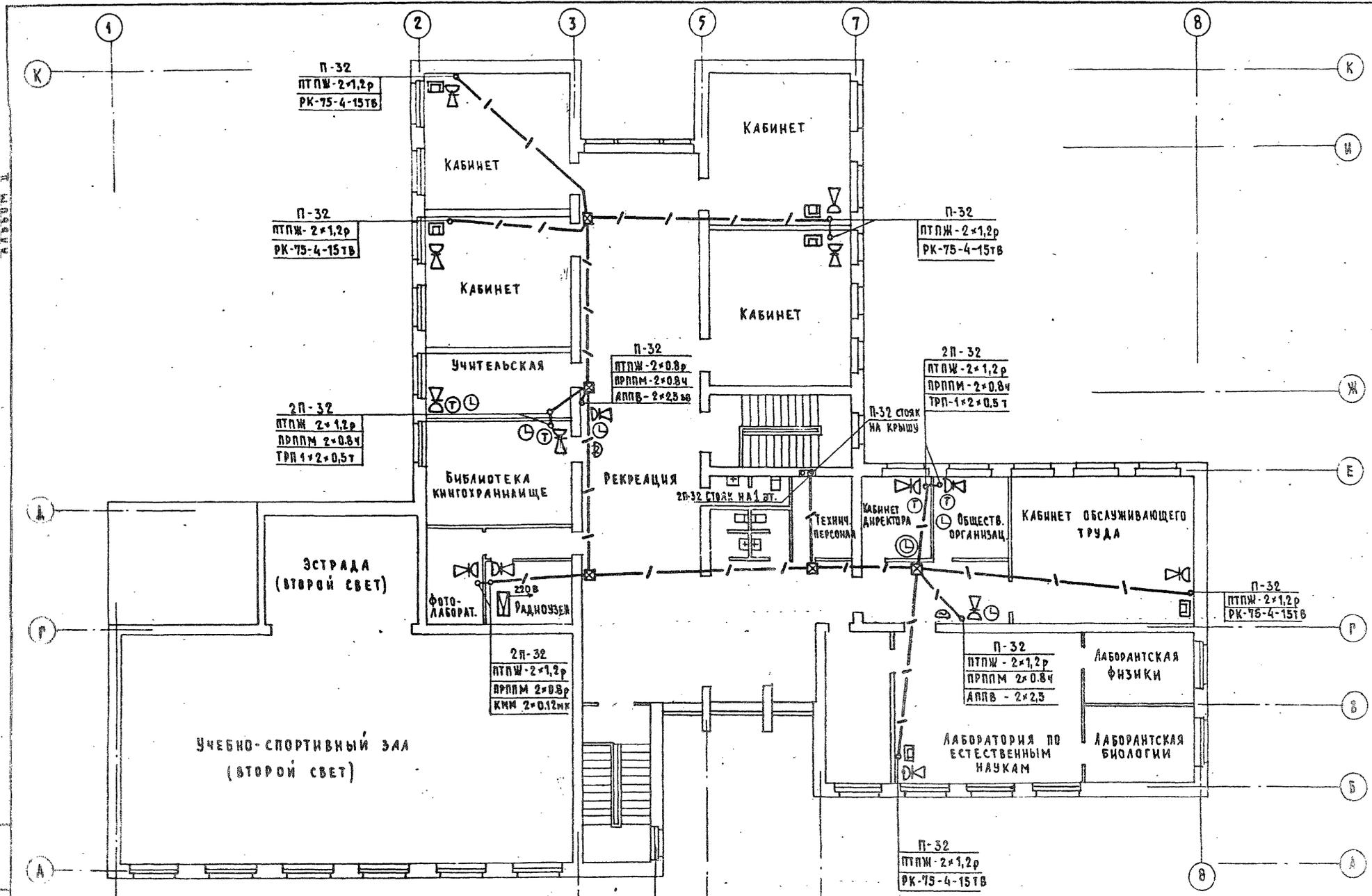


ИЗДАНИЕ 1985
Лист 1 из 2
Арх. № 224-1-454.85

29

		224-1-454.85		СС	
ПРИВЯЗАН:		Н.КОНТ. БОРОДКИН	НАЧ.ОТ. ГОЛОВКИН	ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (108 УЧАЩИХСЯ) С О СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	
		Г.И.П. БОРОДКИН	ИСПОЛ. ЛОТНИЦОВА	СТАЖИЯ	АНСТ АНСТОВ
		ПРОВЕР. ПЕТРОВА		Р	4
ПЛАН 1 ЭТАЖА				ЦИНИЧП ГРАЖДАНСЛЬСТРОИ	

ГРОВОЙ ПРОЕКТ
224-1-454.85
Л.В.В.В.М.И.



Л.В.В.В.М.И.
224-1-454.85
Л.В.В.В.М.И.

		224-1-454.85		СС	
И. КОМП.	БОРДЖИ	<i>БЖ</i>			
НАЧ. ОТД.	ГОЛОВКИН	<i>ГГ</i>			
ГЛАВН. ОТ.	БЕРЛОВСКИЙ	<i>ББ</i>			
Г.Н.П.	БОРОДКИН	<i>ББ</i>			
РУК. ГР.	ПЕТРОВА	<i>ПП</i>			
ИСПОЛН.	ЛОТНОВА	<i>ЛЛ</i>			
ПРОВЕР.	ПЕТРОВА	<i>ПП</i>			
ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (108 УЧАЩИЕСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА			СТАНДАРТ	АНЕТ	АНЕТС
ПЛАН 2 ЭТАЖА			Д	5	
			ЦИМЭП ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проектом предусматривается автоматизация приточной системы П1 на основании задания, выданного технологом.

Система автоматики приточных систем предусматривает:

1. Местное управление эл. двигателем вентилятора
2. Блокировку воздушного клапана наружного воздуха с вентилятором.

3. Защиту калориферов от замерзания:

Защита калорифера от замерзания обеспечивается регулятором температуры типа ТУДЭ-4, установленным на обратном трубопроводе калорифера.

Трассы внешних проводов выполнены кабелем АЭСБ. Приборы и аппаратура, к которым подводится питание свыше 36В, должны быть заземлены.

Установка первичных приборов отборных устройств должна производиться по нормализованным чертежам указанным на схемах внешних проводов.

Монтаж приборов и средств автоматизации выполнять согласно СНиП Ш-34-74.

Аппаратура, принятая в проекте, устанавливается по месту.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 2.702-75*	Правила выполнения электрических схем.	
ГОСТ 2.709-72*	Система маркировки цепей в электрических схемах	
ГОСТ 2.740-81	Обозначения условные буквенно-цифровые, применяемые в электрических схемах	
ГОСТ 2.751-73*	Обозначения условные графические в схемах.	
	Электрические связи, провода, кабели и шины.	
ГОСТ 2.755-74*	Обозначения условные графические. Устройства коммутационные и контактные соединения.	
ГОСТ 2.754-72*	Обозначения на планах	
ГОСТ 2.701-76*	Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению	
ГОСТ 36.21-71	Условные обозначения приборов, в функциональных схемах.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Альбом Ю	Спецификации оборудования	
Альбом Ф	Ведомости потребности в материалах	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Вентсистема П1 Схема автоматизации	
3	Схема принципиальная электрическая управления П1	
4	Схема подключений П1	
	Схема расположения П1	

ПРОЕКТ
224-4-454-85
А42500.11

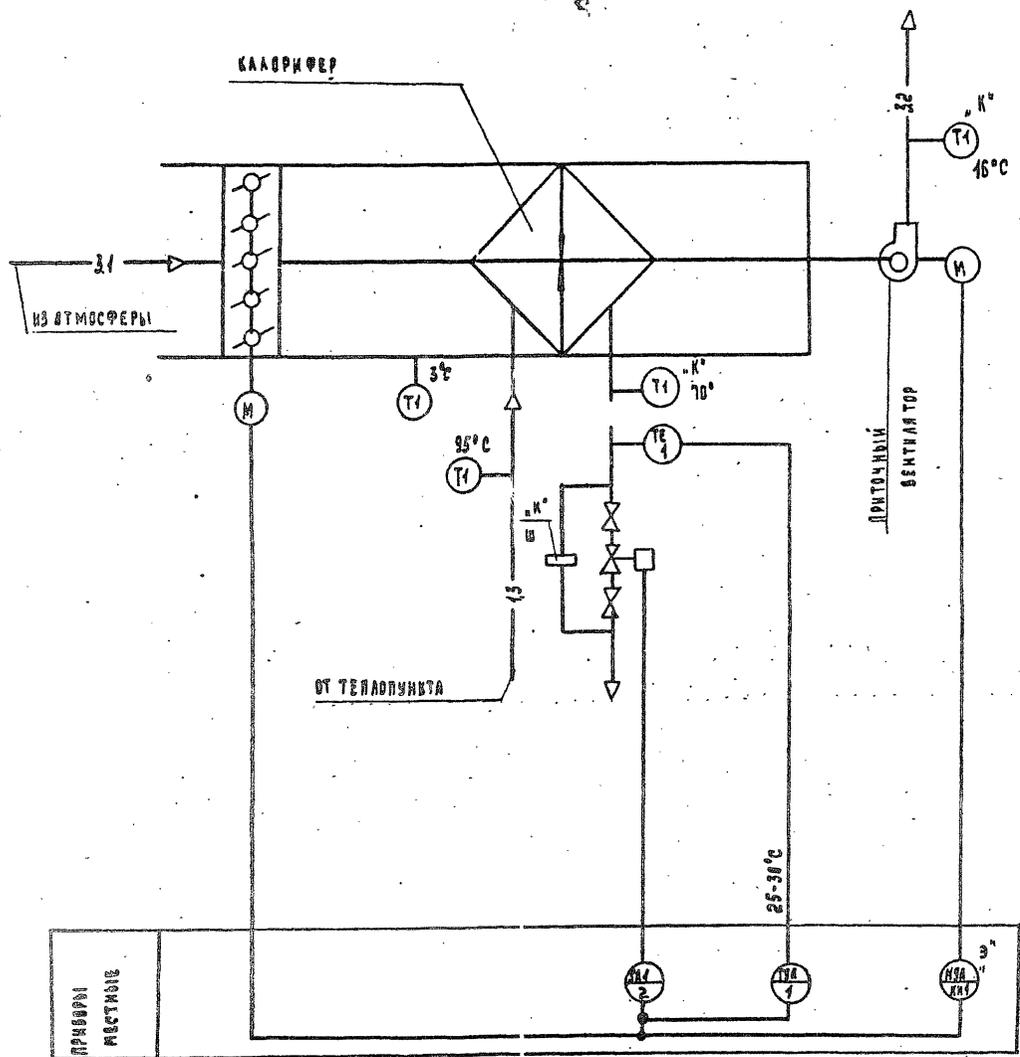
ИЗДАНИЕ
ПРОЕКТ
22-4317-33

Проект соответствует действующим нормам и правилам

Инженер проекта *Богдан* /Богданн/
Инженер проекта Привязки

		Привязан		
		31		
ИНВ. №		224-4-454.85		
		16		
К. Контр.	Борджин	Школа на 9 классов (108 учащихся) со стенами из кирпича	Стандарт	
Нав. Отд.	Головкин		Листов	
Гл. Инж. Отд.	Вертковский		Р	4
Т. Спец.	Ботвакин		ЦНИЭП Граждансельстрой	
Учк. Гр.	Бакшевская	Общие данные		
Исполн.	Бакшевская			
Проект.	Борджин			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-1-454.85



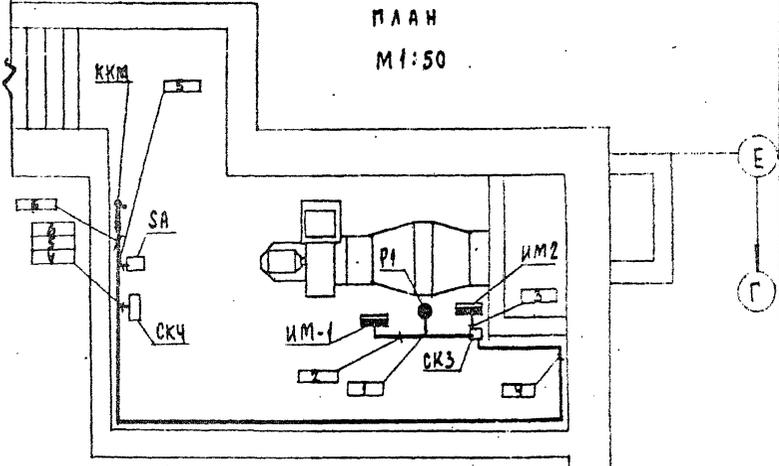
1. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ ЧЕРТЕЖА
2. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПРИНЯТЫ ПО ГОСТ #202-69
3. АППАРАТУРА С ИНДЕКСОМ „К“ ЗАКАЗЫВАЕТСЯ В СИНТЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА
4. АППАРАТУРА С ИНДЕКСОМ „Э“ ЗАКАЗЫВАЕТСЯ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА

ИЗДАНИЕ
1985-86

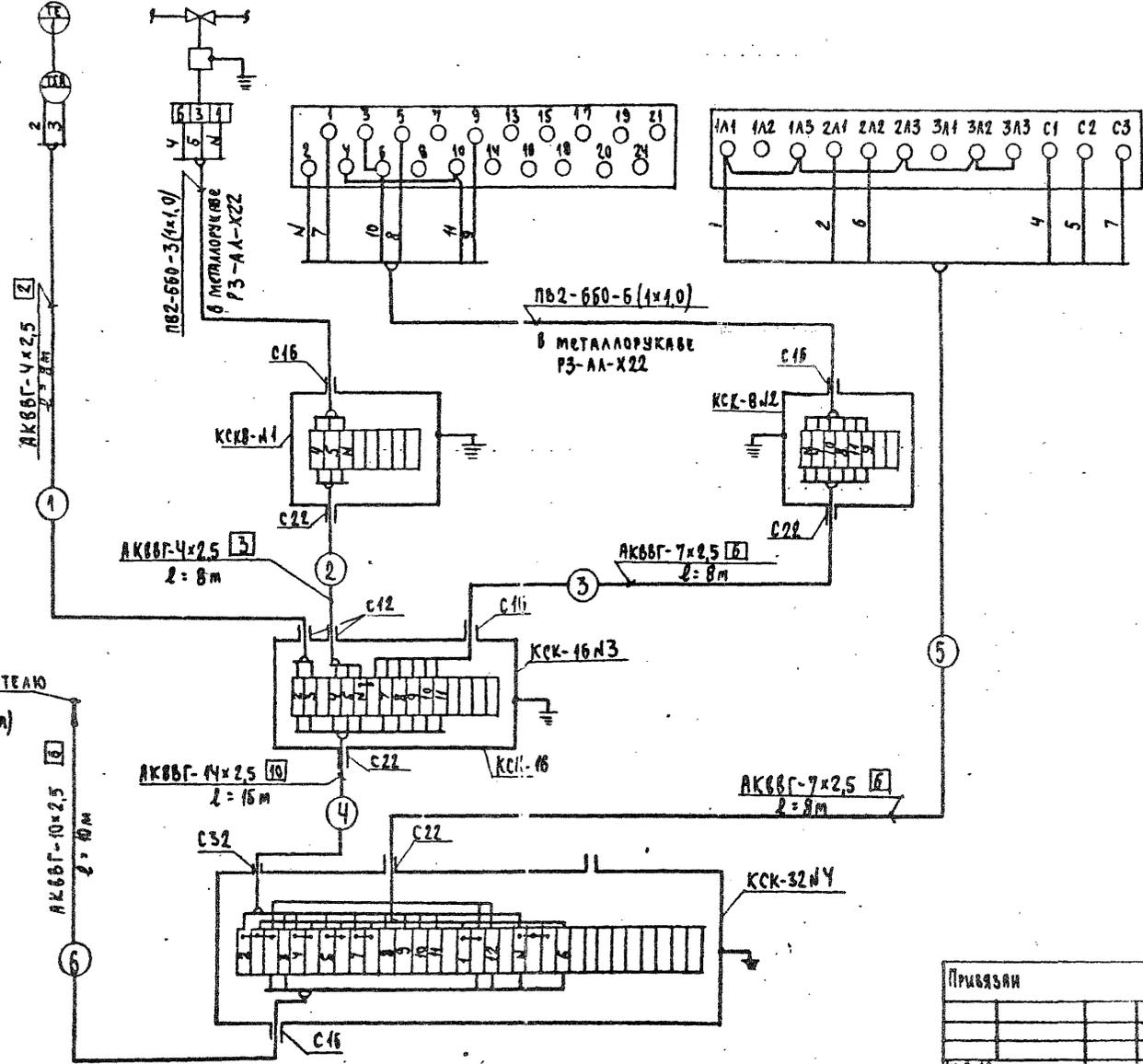
			224-1-454.85	АВ
И.КОНТР.	БОРДАНКИ	Б.П.		
ИЗМ.ОТД.	МУЛОВИКИ	Б.П.		
В.ИЗМ.ОТД.	ЛЕВОВСКИИ	Б.П.		
ГЛА.СПЕЦ.	БОРДАНКИ	Б.П.		
РИС.Т.	БАКШЕЕВА	Б.П.		
ЧЕРЧАН.	БАКШЕЕВА	Б.П.		
ПРОВЕРКА	БОРДАНКИ	Б.П.		
ПРИМЯН			ИЖВА НА 9 КЛАССОВ (100 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАНДАРТ ЛЕТОВ Р 2
ИИ.ИИ			ВЕНТСИСТЕМА П1	ЦНИИЭП
			СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	ГРАЖДАНСЕСТРОЙ

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ

АГРЕГАТ		ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА			
Место установки первичных приборов, отборных устройств, исполнительных мех-ов		Обратный теплоноситель	Трубопровод обратного теплоносителя	Воздушный клапан наружного воздуха	По месту
№ МВН или установочн. чертеж	Первичн. прибор	ТМЧ-147-75	Исполнительный механизм	Исполнительный механизм	ПАКЕТНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
отборных устройств		(СМ. САНТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТЬ ПРОЕКТА)			
Номер позиции по спецификации		3			19
Обозначение по схеме		PI	ИМ1	ИМ2	SA1



1. Заземление приборов щита и металлических труб выполнить согласно правил устройства электроустановок (ПУЭ) к контуры заземления.
2. Кабель проложить по стенам, потолку, металлоконструкциям. Крепить скобками.



СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
	КОРОБКА СВЕДИТЕЛЬНАЯ ТУ36.1753-75		
КСК-8И1	КСК-8	2	
КСК-8И2			
КСК-16И3	КСК-16	1	
КСК-32И4	КСК-32	1	
	КАБЕЛИ ГОСТ 1508-78*Е		
	АКВВГ-14x2,5	15	
	АКВВГ-10x2,5	10	
	АКВВГ-7x2,5	16	
	АКВВГ-4x2,5	16	
	ПРОВОД МЕДНЫЙ ГОСТ 6329-79*		
	ПВ2-660-1x1,0	20	
	МЕТАЛЛОРУКАВ РЗ-АА-Х22	5	

224-1-454.В5

Л8

Привязан

И.Контр.	БОРОДИН	БЗ
НАЧ.УСЛ.	ГОЛОВКИН	БЗ
ГЛАВ.СПЕЦ.	БОРОДИН	БЗ
РУК.СЛУЖ.	БАХШЕВСКАЯ	БЗ
Исполн.	БАХШЕВСКАЯ	БЗ
ПРОВЕР.	БОРОДИН	БЗ

ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (108 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА

ИТАСИА	Лист	Листов
Р	4	
ЦНИИЭП		
ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТВО		

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ П1
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЙ П1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-1-454.В5
АЛБОВОЙ

ИЗДАНИЕ 1987 г.