





## Содержание альбома.

/ ведомость основных комплектов чертежей /

/ начало /

/ окончание /

Лист	Наименование	Примечание № и стр.
1	2	3
	Титульный лист.	1
	Содержание альбома.	2
	Электрооборудование.	
ЭЛ-1	Общие данные.	3
ЭЛ-2	Сводная спецификация (начало).	4
ЭЛ-3	Сводная спецификация (окончание).	5
ЭЛ-4	Расчетная схема питающих сетей. Условные обозначения.	6
ЭЛ-5	План 1 этажа в осях 1-4; А-В. Электроосвещение.	7
ЭЛ-6	План 1 этажа в осях 4-7; А-В. Электроосвещение.	8
ЭЛ-7	План 1 этажа в осях 2-7; А-В; Силовое электрооборудование.	9
ЭЛ-8	Расчетная таблица-схема распределительной сети. Силовое электрооборудование.	10
ЭЛ-9	Фрагмент плана кровли.	11
ЭЛ-10	Вводно-распределительное устройство. Опросный лист.	12

1	2	3
Автоматизация синтехустройств		
А1	Ведомость чертежей основного комплекта.	13
	Пояснения к проекту.	
А2	Сводная спецификация.	14
А-3	Вентсистемы П1, В1.	15
	Схема функциональная.	
А-4	Вентсистемы П1, В1.	16
	Схемы электрические принципиальные управления.	
А-5	Вентсистемы П1, В1.	17
	Схемы электрические принципиальные управления.	
А-6	Вентсистемы П1, В1.	18
	Схема внешних проводок.	
	План прокладки контрольных сетей.	
	связь и сигнализация.	
СЧ-1	Заглавный лист.	19
СЧ-2	Сводная спецификация. Условные обозначения.	20
СЧ-3	План 1 этажа в осях 1-4; А-В. Схемы.	21
СЧ-4	План 1 этажа в осях 4-7; А-В. Фрагмент плана кровли в осях 5-7, А-В.	22

Альбом III

Типовой проект 284-9-35

Нормоконтроль

Инв.№ подл. Подпись и дата. Взамен инв.№

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

Лист	Наименование	№/№ стр. Примечан.
ЭЛ-1	Общие данные	3
ЭЛ-2	Сводная спецификация (начало)	4
ЭЛ-3	Сводная спецификация (окончание)	5
ЭЛ-4	Расчетная схема питающих сетей. Условные обозначения	6
ЭЛ-5	План 1 этажа в осях 1-4; А-В. Электроосвещение.	7
ЭЛ-6	План 1 этажа в осях 4-7; А-В. Электроосвещение.	8
ЭЛ-7	План 1 этажа в осях 2-7; А-В. Силовое электрооборудование.	9
ЭЛ-8	Расчетная таблица - схема распределительной сети. Силовое электрооборудование.	10
ЭЛ-9	Фрагмент плана кровли.	11
ЭЛ-10	Силовое электрооборудование. Вводно-распределительное устройство. Опросный лист.	12

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности/

Главный инженер проекта: *Людмила Попова*

ПОЯСНЕНИЯ К ПРОЕКТУ.

Согласно ПУЭ, объект относится ко 2<sup>ой</sup> категории по степени обеспечения надежности электроснабжения.

В здании предусмотрена электрощитовая. Применяемое вводно-распределительное устройство позволяет взаимно резервировать фидера в аварийном режиме.

Учет потребляемой энергии производится на вводно-распределительном устройстве.

Напряжение сети 380/220В при глухозаземленной нейтраль трансформаторов подстанции.

Напряжение на лампах общего освещения принято 220В. Ремонтное освещение в электрощитовой, венткамере, в мастерских - на напряжении 36В.

Величины освещенностей приняты в соответствии с нормами искусственного освещения. Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего освещения и помечаются специальными знаками.

Питающие сети освещения выполняются проводом АПВ, в пластмассовых трубах скрыто в полу и штрабах стен.

Групповая сеть освещения выполняется:

- а) проводом АППВС - скрыто в пустотах пант перекрытий, в бороздах перегородок, под слоем штукатурки;
- б) кабелем АВВГ открыто на скобах - в кладовых, складах, душевых, прачечной, стоянке уборочных машин, венткамере.

Установленная мощность освещения определена с учетом потерь в пускорегулирующих устройствах люминесцентных светильников.

Коэффициент мощности люминесцентных светильников принимается равным 0,9.

Питающие силовые сети выполняются аналогично питающим сетям освещения.

Распределительные силовые сети выполняются проводом АПВ, ПВ в пластмассовых, стальных трубах скрыто в полу и штрабах стен.

Прокладка питающих и распределительных линий в стальных трубах выполняется в случаях оговоренных в п.п. 3,97 ВСН 49-74 и п.п. 4,48 СНиП 2-80-75.

Применение электропроводки проводом с медными жилами выполняется согласно п. 4.54 СНиП 2-80-75.

Электросети выбраны в соответствии с ПУЭ по условиям допустимого нагрева, потерь напряжения

и соответствия принятых сечений то-кам аппаратов защиты.

Управление электродвигателями вентиляции осуществляется из мест, заданных сантехнической частью проекта.

Аппаратура и электропроводка, тип которых не указан в расчетной таблице-схеме, поставляются комплектно с оборудованием.

Высота установки над полом в метрах: 1) штепсельных розеток - 0,8; 2) выключателей - 1,5; 3) щитков, шкафов управления, распределительных пунктов - 1,8 (до верха); 4) магнитных пускателей, кнопок управления, ящиков ЯТП и аппаратов АМО-1,5 (до низа).

Заземление и зануление в проекте выполняется согласно требованиям главы 4-7 ПУЭ. Все доступные для прикосновения металлические части электроустановок (корпуса электромашины, светильников, трансформаторов, щитов, распределительных устройств, стальные трубы электропроводок, металлические конструкции для электрооборудования) должны быть заземлены.

Сети заземления и зануления выполняются в соответствии с СНиП-76. В качестве заземляющих проводников используются нулевые провода сети и стальные трубы электропроводок. Соединения заземляющих проводов и присоединение их к заземляемым частям электроустановок выполняются надежным болтовым соединением или сваркой.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечания
Типовой проект серия 4.407-236	Прокладка винилпластовых труб в не-пожарных и невзрывоопасных помещениях	
Типовой проект серия 4.407-235	Установка одиночных ящиков срубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	

Привязан			
Инв.№		Комплекс зданий общественного центра микрорайона на 9000 жителей тип II (со стенами из кирпича).	
Здание хозяйственно-технического назначения.		Стандия	Лист
Нач. отд. БЕЛОВ	Гл. инж. ШИЛОВ	Р	ЭЛ-1
Гл. спец. Попова	Ст. инж. ЧУЛЬНИКОВА		10
Проверил Попова		Общие данные. ЦНИИЭП Учебных зданий г. Москва.	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5
		<b>I Электросвещение,</b> Производство ГЭМ'а		
		Электронизация, монтажные детали.		
2 ЩО, 1ЩОА, 2ЩОА.	1. Щиток этажный ЩЭ-7, комплект.	на щитке монтируются автоматические выключатели АБ-25 с расцепителями 15А.	3	
	2. Ящик ЯТП-0,25, комплект.	в комплекте: трансформатор понижающий ПРВ-0,25, 220/36В, 250ВА - 1шт, выключатели АБ-25 с расцепителями 15А - 3шт, розетка штепсельная 36В - 1шт.	2	
	3. Крышка для подвески светильников, У623,		шт	115
	4. Коробка ответвительная кор 73, ГОСТ 46959-71,		шт	55
	5. То же, кор 74		шт	25
	6. Коробка ответвительная пластмассовая ТУ36-1449-70, У194,		шт	150
	7. Коробка стальная для встраивания выключателей и штепсельных розеток ГОСТ 8594-70, У196,		шт	62
	8. Короб для однорядной подвески светильников, К0-1,		шт	36
	9. Розетка деревянная диаметром до 340 мм,		шт	6
	10. То же, диаметром до 480 мм		шт	18
		Производство МЭП. Электронизация.		поставка заказчика
1ЩО	1. Щиток осветительный ЩО33-06, комплект.	на щитке монтируются автоматические выключатели АБ-1031-11 с комбинированными расцепителями 16А - 12шт.	1	
	2. Аппарат местного освещения АМО-4, 220/36В, 63ВА.		шт	2

Имя, № подл. Подпись и дата. Взамен ином.

1	2	3	4	5
		<b>Оборудование светотехническое.</b>		
		Светильник с люминесцентными лампами:		
	1. АСО02 - 2x40 / P-03,		шт	34
	2. ПЛ - 2x40,		шт	58
	3. ПЛМ-Д-2x40, бесстартерный,		шт	6
		Светильник с лампой накаливания:		
	4. ППР-200,		шт	8
	5. НСП02x100 / P53-02,		шт	19
	6. НБ005x60 / P 2'0-02УЧ,		шт	18
	7. НК001x100 / под-04,		шт	4
	8. ПЛ - 11,		шт	6
	9. РВ0В-220,		шт	2
		Лампа накаливания:		
	10. Б 220 - 200 - 1,		шт	8
	11. Б 220 - 150 - 1,		шт	2
	12. Б 220 - 100 - 1,		шт	20
	13. Б 220 - 60 - 1,		шт	24
	14. МО36 - 40		шт	5
	15. МО36 - 25		шт	3
		Лампа люминесцентная:		
	16. АБ 40 - 4,		шт	200
	17. Стартер с керамическим конденсатором 30-80 / СК 220,		шт	185
		Установочные изделия.		
		Выключатель однополюсный ГОСТ 7397-76.		
	1. Инд. 02210,		шт	38
	2. Инд. 02850,		шт	7
	3. Инд. 02620,		шт	27
		Штепсельное соединение ГОСТ 7396-76		
	4. Розетка инд. 03280,		шт	7
	5. То же, У94-С,		шт	6
	6. Вилка, инд 03550,		шт	3
	7. Розетка У86-Р6,		шт	2
	8. Вилка У87-Р6,		шт	2
		Провода, кабели.		
	1. Провод АПВ-660, ГОСТ 6323-79		м	190
		1x10 мм <sup>2</sup>		

1	2	3	4	5
		2. 1x6 мм <sup>2</sup>	м	65
		3. 1x2,5 мм <sup>2</sup>	шт	100
		4. Провод АПВС, ГОСТ 6323-79		
		2x2,5 мм <sup>2</sup> ,	м	520
		3x2,5 мм <sup>2</sup> ,	шт	240
		6. Кабель АВВГ, ГОСТ 46442-70		
		2x2,5 мм <sup>2</sup> ,	м	300
		3x2,5 мм <sup>2</sup> ,	шт	150
		Трубы.		
		1. Труба виниловая ПВХ-60, ТУ6-05-1791-76, среднего типа, условное давление бккс / см <sup>2</sup> , прямая, длиной не менее 6м, с наружным диаметром и толщиной стенки:	м	32
		2. 40x1,9 мм,	шт	65
		Труба электросварная ГОСТ 10704-76 с характеристиками группы Б, с плюсовым допуском, с полностью сплюснутым гратом, с наружным диаметром и толщиной стенки:		
		3. 26x1,8 мм	м	5
		4. Металлорукав РЗ-ЦХ-22,	м	10
		<b>II Силовое электрооборудование.</b> Производство ГЭМ'а. Электронизация, монтажные детали.		
		1. Вводно-распределительное устройство состоящее из панелей: ВРУ4-Н-1шт; ВРУ4-Ч7 - 1шт,	комплект	1 см. лист 3Л-10
		2. Ввод гибкий к 1082,	шт	2
		3. Коробка ответвительная ГОСТ 46.959-71, У76,	шт	1

Продолжение спецификации см. лист 3Л-3.

Имя, №	Подпись	Дата	Взамен ином.
Имя, №	Подпись	Дата	Взамен ином.
Имя, №	Подпись	Дата	Взамен ином.
Имя, №	Подпись	Дата	Взамен ином.

284-9-35 3Л

Комплекс зданий общественного центра микрорайона на 9000 жителей тип Д / с/с стенами из кирпича /

Здание хозяйственно-технического назначения

Сводная спецификация / начало /

ИЗДАНИЕ 3Л-2

УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ г. МОСКВА.

18481-03

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 284-9-35

Альбом III

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5
СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).				
ПРОИЗВОДСТВО МЭП.				
ЭЛЕКТРИЗДЕЛИЯ:				
1ШР	1.	Пункт распределительный, ПР 11-1060 2143, комплект.	1	
		На пункте монтируются автоматические выключатели АЕ2046 с расцепителями: 10А - 5 шт; 25А - 1шт. На вводе автомат А3728Ф без расцепителя.		
2ШР	2.	То же ПР 11-3060 - 2143, комплект	1	
		На пункте монтируются автоматические выключатели АЕ2046 с расцепителями: 10А - 1шт; 12,5А - 3шт; 25А - 1шт; 40А - 1шт. На вводе автомат А3728Ф без расцепителя.		
3ШР	3.	То же ПР 11-1060 - 2143, комплект	1	
		На пункте монтируются автоматические выключатели АЕ2046 с расцепителями: 10А - 2шт; 12,5А - 1шт; 25А - 2шт; 40А - 1шт. На вводе автомат А3728Ф без расцепителя.		
1ШЧ	4.	Шкаф управления двухфидерный, ШУ5104-03В2, комплект	1	
		Номинальный ток первого фидера 2А, второго - 1.6А. Номинальное напряжение главной цепи 380В, цепей управления 220В.		
Установочные изделия.				
	1.	Выключатель пакетный двухполюсный герметический ГОСТ 16708-77, ВГПМ 2-10, шт	2	
	2.	Штепсельное соединение розетка, У220, шт	2	
	3.	Вилка, У255, шт	6	
	4.	Розетка, У210, шт	4	
	5.	Розетка, А700 ком, шт.	1	

1	2	3	4	5
6		Вилка А701 кмц, шт	1	
ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА.				
	1. ПУ	1. Пост управления кнопочный ТУ 16.526.333-74, ПКУ 15.19-231-40 УЗ, комплект	1	
		№1 - "АТЗ" "220/24В" (ВЕНТИЛЯТОР В-1)		
		№2 - "КУ", "К", "13+1Р", "ПУСК"		
		№3 - "КУ", "К", "13+1Р", "СТОП"		
		№4 - "АТЗ" "220/24В" (ВЕНТИЛЯТОР П-1)		
		№5 - "КУ", "К", "13+1Р", "ПУСК"		
		№6 - "КУ", "К", "13+1Р", "СТОП"		
Провода, кабели.				
	1.	Провод АПВ ГОСТ 6323-79		
		1x25 мм <sup>2</sup> , м	100	
	2.	1x10 мм <sup>2</sup> , м	35	
	3.	1x6 мм <sup>2</sup> , м	140	
	4.	1x4 мм <sup>2</sup> , м	160	
	5.	1x2.5 мм <sup>2</sup> , м	700	
	6.	Провод ПВ ГОСТ 6323-79		
		1x6 мм <sup>2</sup> , м	45	
	7.	1x4 мм <sup>2</sup> , м	15	
	8.	1x2.5 мм <sup>2</sup> , м	90	
	9.	1x1.5 мм <sup>2</sup> , м	55	
	10.	Провод ПВВ, ГОСТ 6325-79, 1x1.5 мм <sup>2</sup> , м	6	
Трубы.				
	1.	Труба электросварная ГОСТ 10704-76 с характеристиками группы Б, с плюсовым допуском, с полностью сплюсненным гратом, с наружным диаметром и толщиной стенки:		
		26 x 1.8 мм, м	50	
	2.	32 x 2 мм, м	3	
	3.	47 x 2 мм, м	3	
	4.	Труба виниловая ПВХ-60, ТУ 6-05-1794-76, среднего типа, условное давление 6 кгс/см <sup>2</sup> , прямая,		

1	2	3	4	5
		данной не менее 6 м, с наружным диаметром и толщиной стенки:		
		25 x 4.5 мм, м	170	
	5	32 x 1.8 мм, м	23	
	6	50 x 2.4 мм, м	33	
	7.	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75, оцинкованная, с цилиндрической короткой резьбой на обоих концах, с полностью сплюсненным гратом, с оцинкованной муфтой, с условным проходом:		
		0-Ц М 20, м	50	
	8.	0-Ц М 25, м	15	

1. В спецификации учтена надбавка на бой брак и др. отходы при монтаже по действующим нормам.

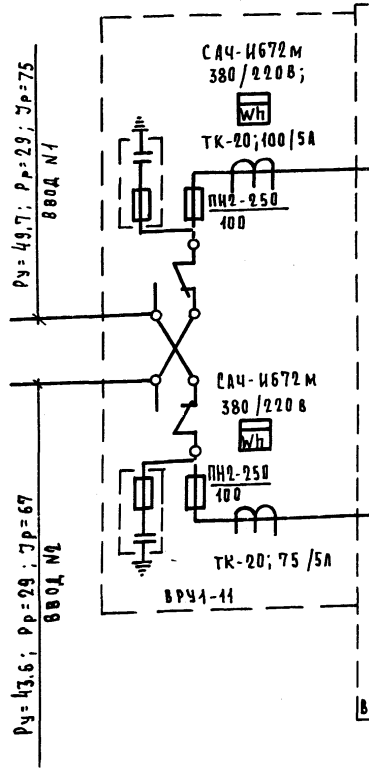
Привязан

Изм. №

284-9-35 ЭЛ	
Комплексы зданий общерезервного центра микрорайона на 9800 жителей тип II (состоят из кирпича).	
Иач. отд. БЕЛОВ	Гл. инж. ШИЛОВ
Гл. спец. ПОПОВА	Ст. инж. ДЕГТЯРЬ
Проверил ПОПОВА	
Здание хозяйственно-технического назначения	Р ЭЛ-3
Сводная спецификация (окончание)	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ г. МОСКВА.

Типовой проект 284-9-35

Львов И



Тип панели и питающей линии	Вторичная питающая сеть					Силовые пункты, шинные сборки и пр. электроустройств				Номер по плану, установка	Мощность кВт.	Потери в % ΣУ=%
	Аппарат на ответвлении	Расч. ток, А	Марка сеч. и кабелей	Трубы	Потери в %	Аппарат на вводе	Тип и ном. ток аппарата	Ток-автомат	Уст. расч. А			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
П-1	ПНЭ-100/100	30	11.6	АПВ	П40	48	18	0.4	—	—	1ЩО	0.8
П-2	ПНЭ-100/100	80	6.9	3(1x10)+1x6	П40	48	18	—	—	—	1ЩО	0.8
			2.1	3(1x2.5)+1x10	П50	4	5.5	2.50	2.50	2ЩР	9.8	1.2
П-3	ПНЭ-100/100	30	2.1	3(1x2.5)+1x4	П25	46	17.5	—	—	—	1ЩР	1.6
			0.5	3(1x6)+1x4	П25	46	17.5	—	—	—	1ЩР	2.2
П-4	ПНЭ-100/100	30	РЕЗЕРВ	—	—	—	—	—	—	—	—	
П-5	ПНЭ-100/100	30	1.4	АПВ	П40	43	13	0.03	—	—	1ЩО	0.9
			0.84	3(1x10)+1x6	П40	43	13	—	—	—	—	—
П-6	ПНЭ-100/100	30	0.45	АПВ	П25	45	2	0.1	—	—	Сигнал	0.4
			0.1	2(1x2.5)	П25	45	2	—	—	—	—	—
П-7	ПНЭ-100/100	80	0.45	—	П25	45	2	0.1	—	—	—	—
			0.1	—	П25	45	2	—	—	—	—	—
П-8	ПНЭ-100/100	30	1.5	АПВ	П40	47	17	0.03	—	—	2ЩО	0.84
			0.9	3(1x10)+1x6	П40	47	17	—	—	—	—	—
П-9	ПНЭ-100/100	80	5.8	АПВ	П50	25	25	0.6	2.50	2.50	3ЩР	1
			2.5	3(1x2.5)+1x10	П50	25	25	—	—	—	—	—
П-10	ПНЭ-100/100	30	2.1	АПВ	П25	41	2	0.05	—	—	1ЩУ	1.6
			0.62	3(1x6)+1x4	П25	41	2	—	—	—	—	—
П-11	ПНЭ-100/100	30	6.2	АПВ	П40	42	12	0.2	—	—	1ЩУ	0.62
			3.7	3(1x10)+1x6	П40	42	12	—	—	—	—	—
П-12	ПНЭ-100/100	30	РЕЗЕРВ	—	—	—	—	—	—	—	—	

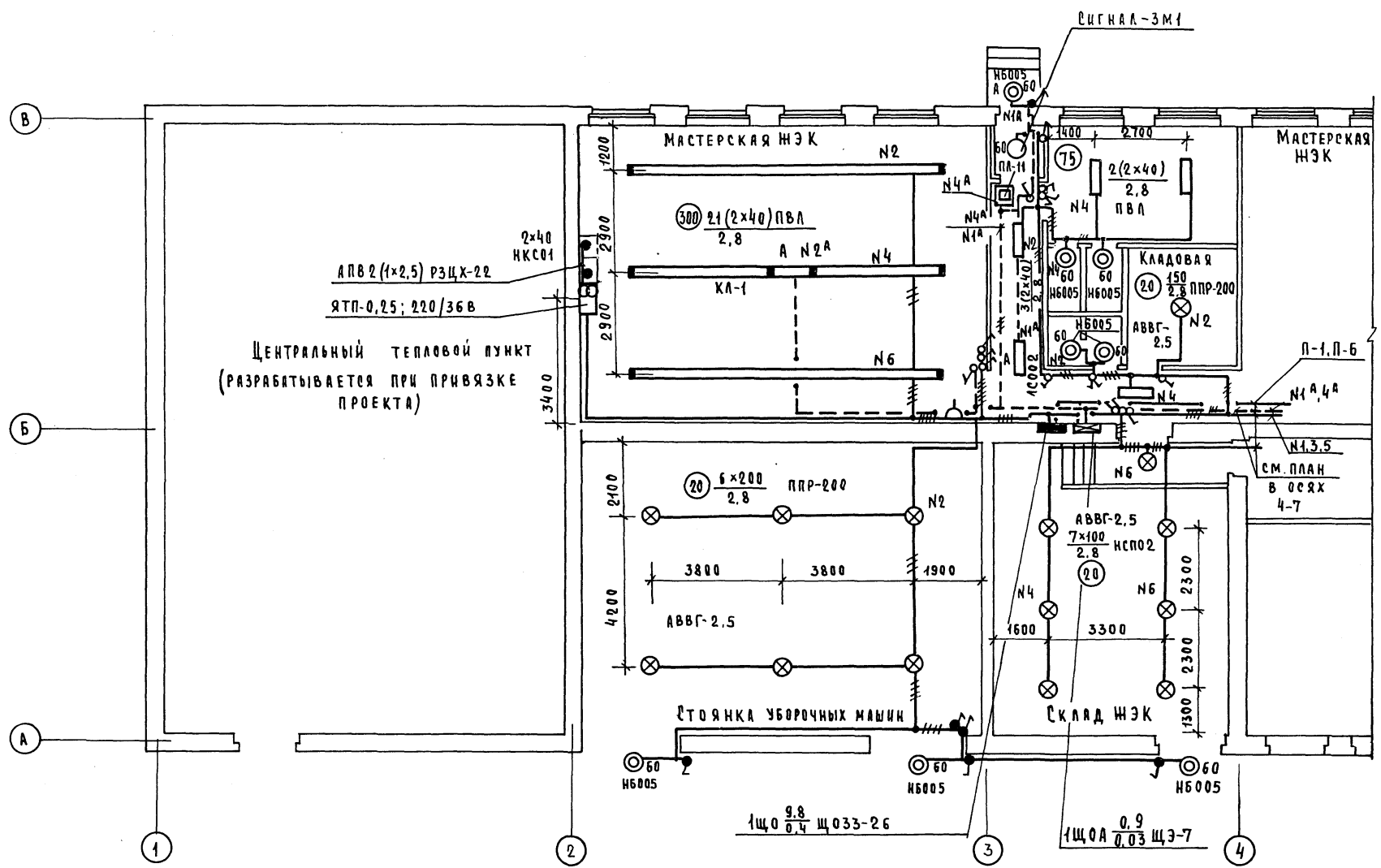
Условные обозначения.  
(не вошедшие в ГОСТ 2.754-72)

- ⊙ — Выключатель герметический.
  - ⊕ — Розетка штепсельная двухполюсная в герметическом исполнении
  - ⊕ — Розетка штепсельная двухполюсная с 3<sup>м</sup> заземляющим контактом.
  - ⊞ — Выключатель автоматический.
  - ⊞ — Термический электроприемник.
  - ⊕ — Высота выпуска трубы над уровнем чистого пола, мм.
- А — количество светильников в помещении;  
 Б — количество ламп в светильнике, шт;  
 В — мощность лампы, Вт;  
 Г — высота подвеса над полом, м (для потолочных светильников не указывается)

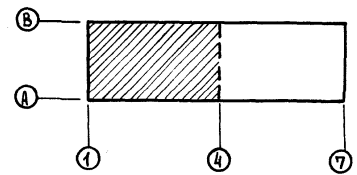
Привязан		Нач. отд. БЕЛОВ		284-9-35 ЭЛ	
		Гл. инж. ШИЛОВ		Комплексы зданий общественного центра микрорайона на 9000 жителей тип II / 20 стеннами из кирпича /	
		Гл. спец. ПОПОВА		Здание хозяйственно-технического назначения	
		Ст. инж. ПИЧЕРНИКОВ		Стандарт Лист Листов	
		Проверил ПОПОВА		Р ЭЛ-4	
Инв. №				Расчетная схема питающих сетей. Условные обозначения	
				ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва.	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 284-9-35 АЛБВОМ III

СОГЛАСОВАНО:	ГЛ. СПЕЦ. СУ	МУТОВА
ГЛАВ. ДИР.	АЕСНТБЕВ	
ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМЕН ИНЖЕНЕРА	БОЛЬШАКОВ	
	ТО	МРАУШЕВА



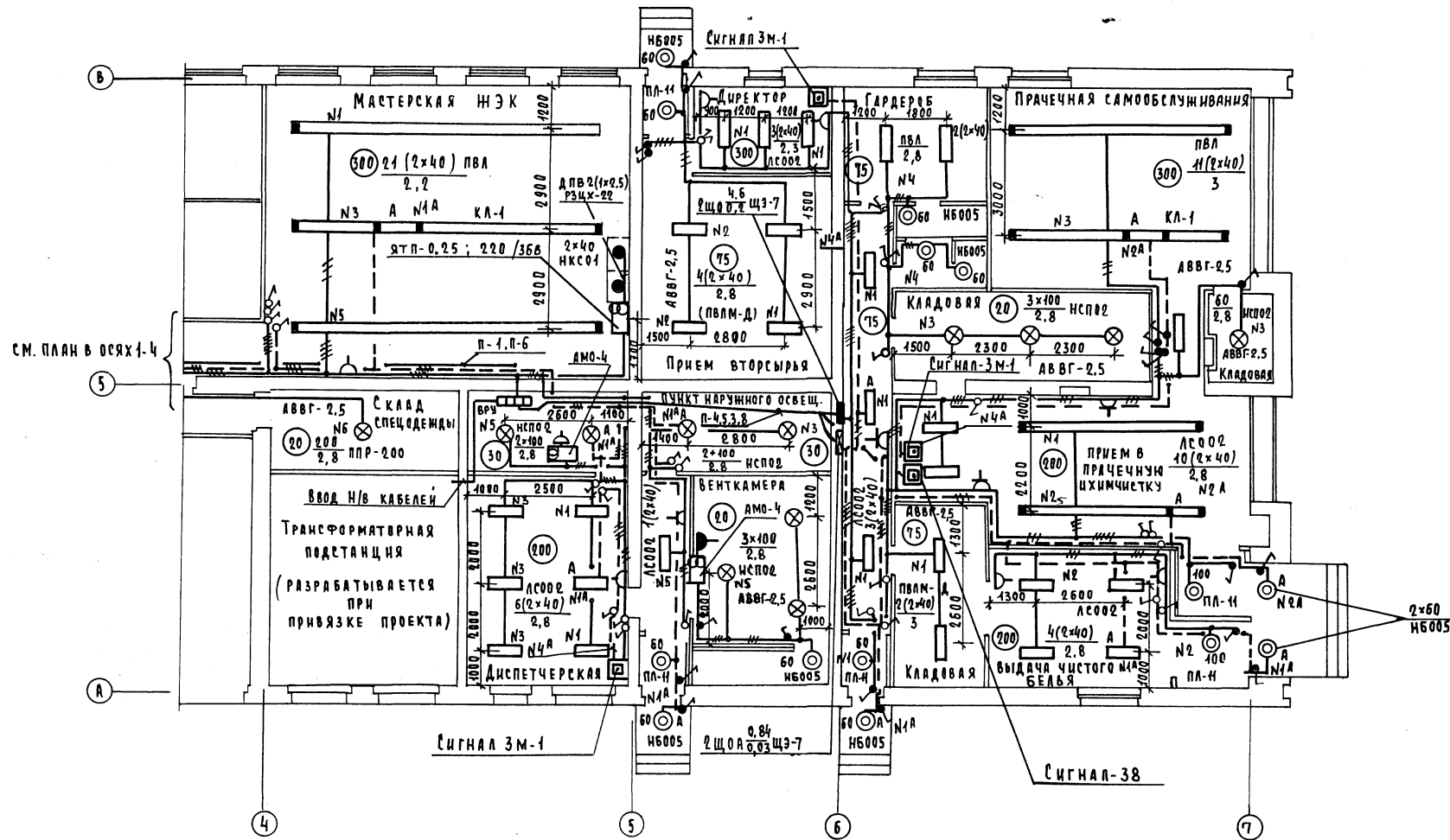
1. Пояснения к проекту см. лист ЭЛ-1
2. Условные обозначения см. лист ЭЛ-4
3. Щитки устанавливаются в нишах см. лист АС-1.



284-9-35 ЭЛ		Комплекс зданий общественного центра микрорайона на 9000 жителей тип II/ со стенами из кирпича.	
Привязан	Иач. отд. БЕЛОВ	Здание хозяйственно-технического назначения	Стандия
	Гл. инж. ШИЛОВ		Р
	Гл. спец. ПОПОВА	План 1 этажа в осях 1-4; А-В. Электроосвещение.	Лист
	Ст. инж. ПИЧЕРНИКОВА		ЭЛ-5
Инв. №	Проверка ПОПОВА	Щитов	Листов
		ЩИТОВ	УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
			г. МОСКВА.

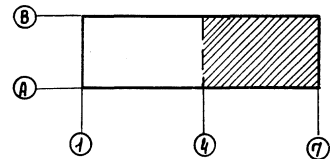
11002.02





см. план в осях 1-4

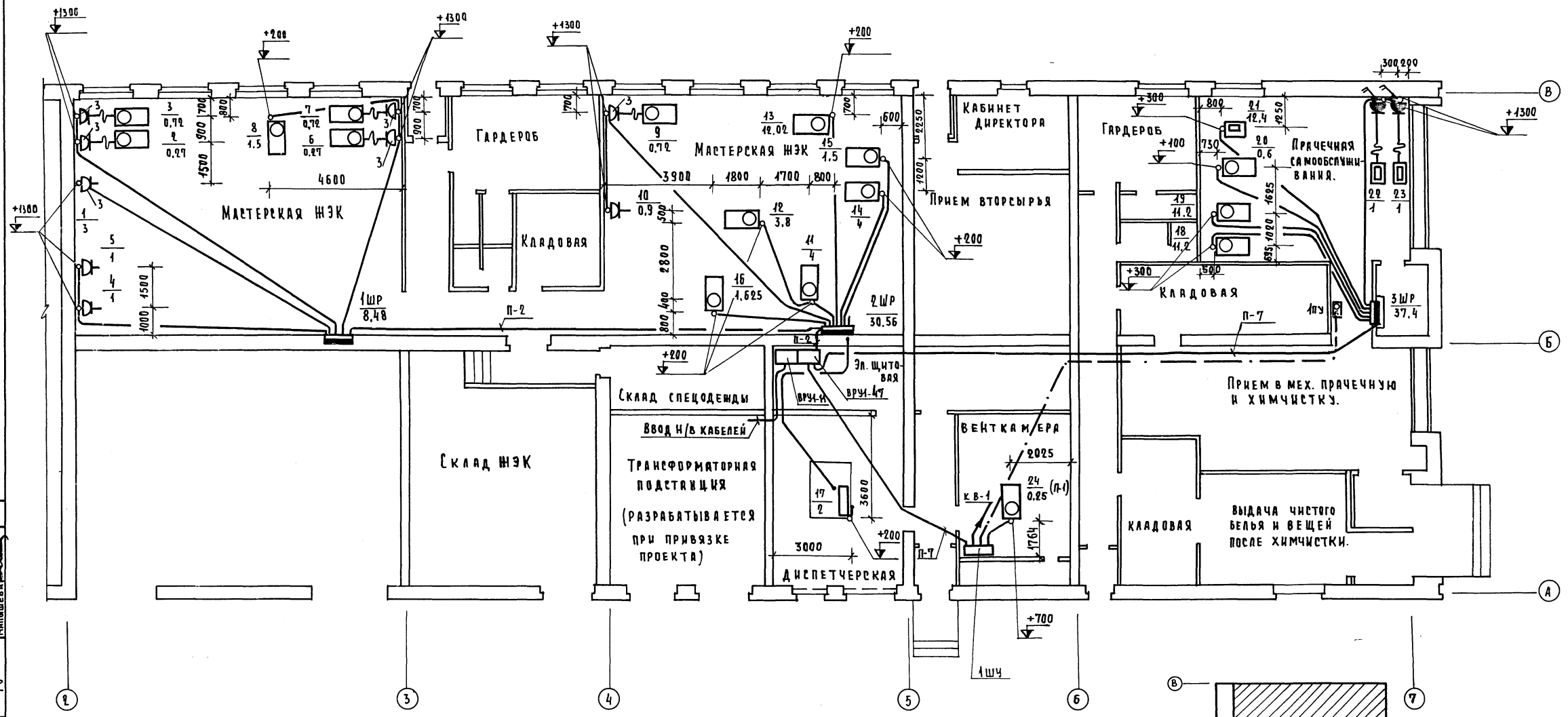
1. Пояснения к проекту см. лист ЭЛ-1.
2. Условные обозначения см. лист ЭЛ-4.
3. Щитки устанавливаются в нишах см. лист АС-2.



С О Г Л А С О В А Н О:	И. П. С П Е Ц. С У	И. П. С П Е Ц. С У
Г л. а р х. п р.	М Е И Н Т Ъ Е В	М Е И Н Т Ъ Е В
И. П. С П Е Ц. С У	В О Л Ъ Н И Н	В О Л Ъ Н И Н
И. П. С П Е Ц. С У	М А Д И Ш Е В	М А Д И Ш Е В
И. П. С П Е Ц. С У	В О Л Ъ Н И Н	В О Л Ъ Н И Н
И. П. С П Е Ц. С У	М А Д И Ш Е В	М А Д И Ш Е В

284-9-35 ЭЛ		Комплекс зданий общественного центра микрорайона на 9000 жителей тип II (со стенами из кирпича).	
П р и в ь з а н	Н а ч. о т д. Б е л о в	З д а н и е х о з я й с т в е н н о - т е х н и ч е с к о г о н а з н а ч е н и я.	с т а д и я Л и с т Л и с т о в
	Г л. и н ж. Ш и л о в		Р ЭЛ-Б
	С т. и н ж. П о п о в а		
	С т. и н ж. П и ч е р н и к о в		
И. П. С П Е Ц. С У	П р о в е р и л П о р о в а	П л а н 1 э т а ж а в о с я х 4-7, А-В. Э л е к т р о о с в е щ е н и е.	Ц Н И И Э П У ч е б н ы х з д а н и й г. М о с к в а

Типовой проект 284-9-35 Альбом III



Согласовано	Инв. № подл.
П. АДХ. ПР.	Подпись и дата
ИОНТОВ	
БОЛЫМАН	
МАЛЫШЕВА	
ТО	
Взамен инв. №	

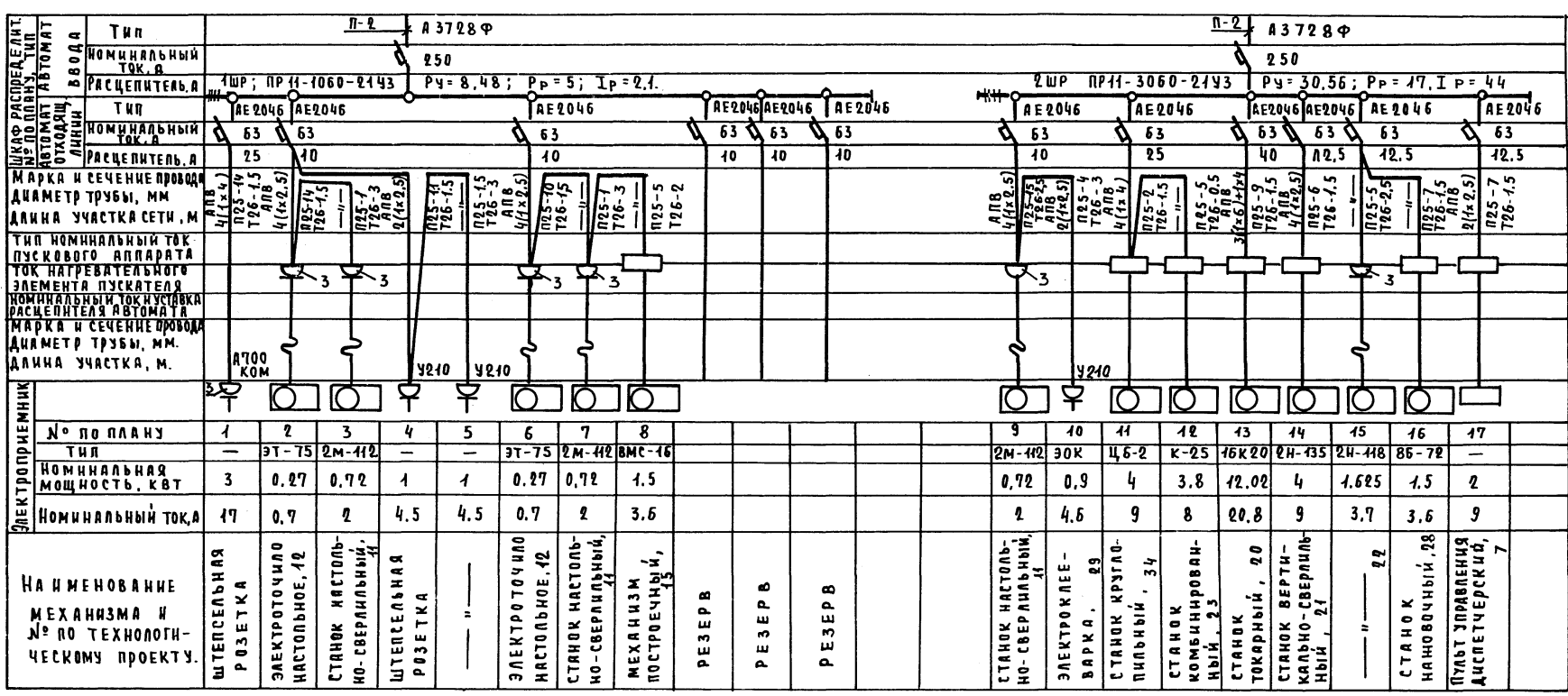
1. Пояснение к проекту см. лист ЭЛ-1.
2. Условные обозначения см. лист ЭЛ-4.
3. При выходе из подготовки пола следует перейти с пластмассовых труб на стальные
4. Силовые пункты устанавливаются в нишах см. листы АС-1, АС-2.
5. Расчетную схему питающих сетей см. лист ЭЛ-4.
6. Расчетную таблицу-схему распределительной сети см. лист ЭЛ-8.

284-9-35		ЭЛ	
Комплекс зданий общественного центра микрорайона на 3000 жителей тип II /со стенами из кирпича/			
Привязан	Нач. отд.	Белов	
	Гл. инж.	Шолов	
	Гл. спец.	Попова	
	Ст. инж.	Дегтярь	
Инв. №	Проверил	Попова	
		Здание хозяйственно-технического назначения.	
		План этажа в осях 2-7; А-В.	
		Силовое электрооборудование	
		Стандарт	Лист
		Р	ЭЛ-7
		ЦНИИЭП	Учебных зданий
		г. Москва.	

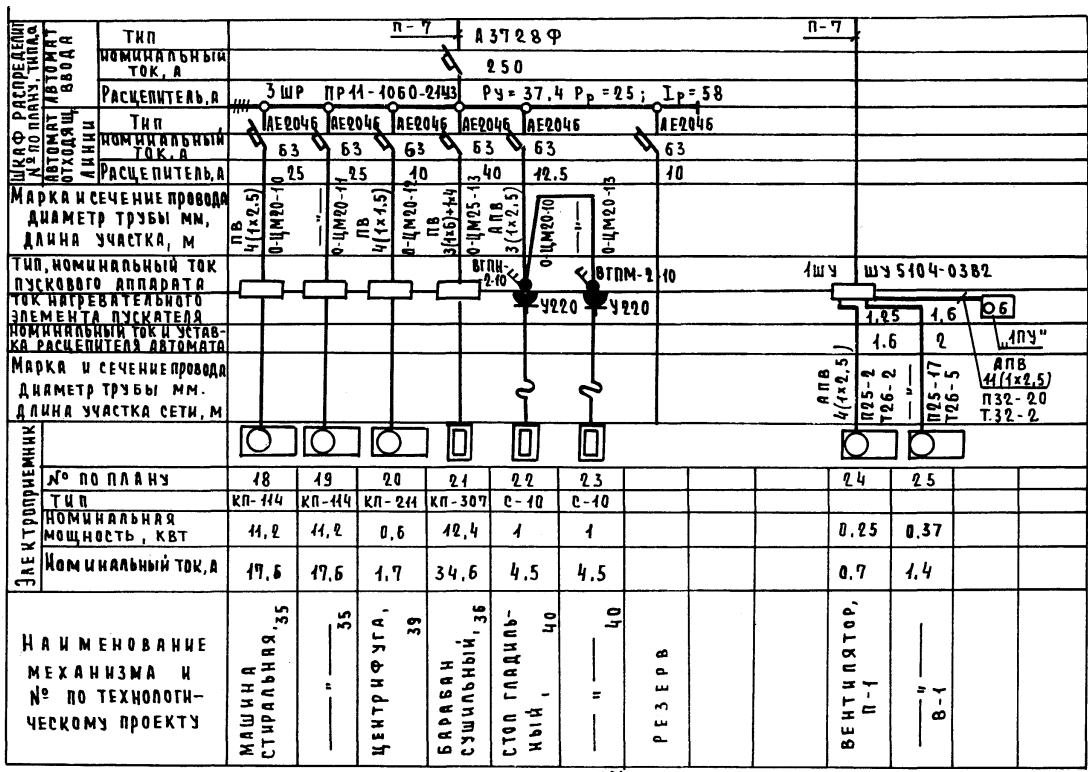
Альбом III

Проект 284-9-35

Типовой



U = 1.6%



ΔU = 1%

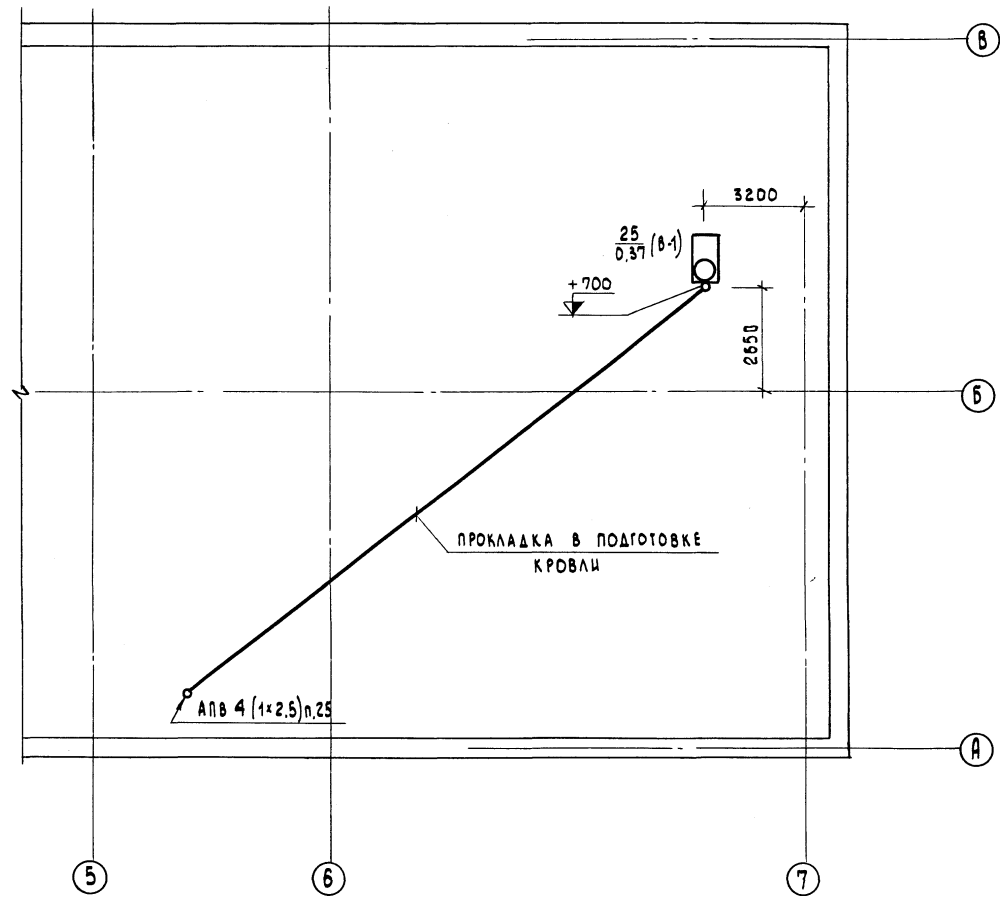
1. Пояснения к проекту см. лист ЭЛ-1.
2. Условные обозначения см. лист ЭЛ-4.
3. Расчетную схему питающей сети см. лист ЭЛ-4.

Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

Привязан		284-9-35 ЭЛ	
Имя, №		Комплексе зданий общественного центра микрорайона на 9000 жителей тип II/со стенами из кирпича/	
Имя, №		Здание хозяйственно-технического назначения	
Имя, №		Расчетная таблица - схема распределительной сети.	
Имя, №		Снабженное электрооборудование.	
Имя, №		Ст. инж. Попова	С.И.И.И.Э.П. Учебных зданий г. Москва.
Имя, №		Проверка Попова	Лист ЭЛ-8

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 284-9-35  
Альбом III

ФРАГМЕНТ ПЛАНА КРОВЛИ  
М 1:100

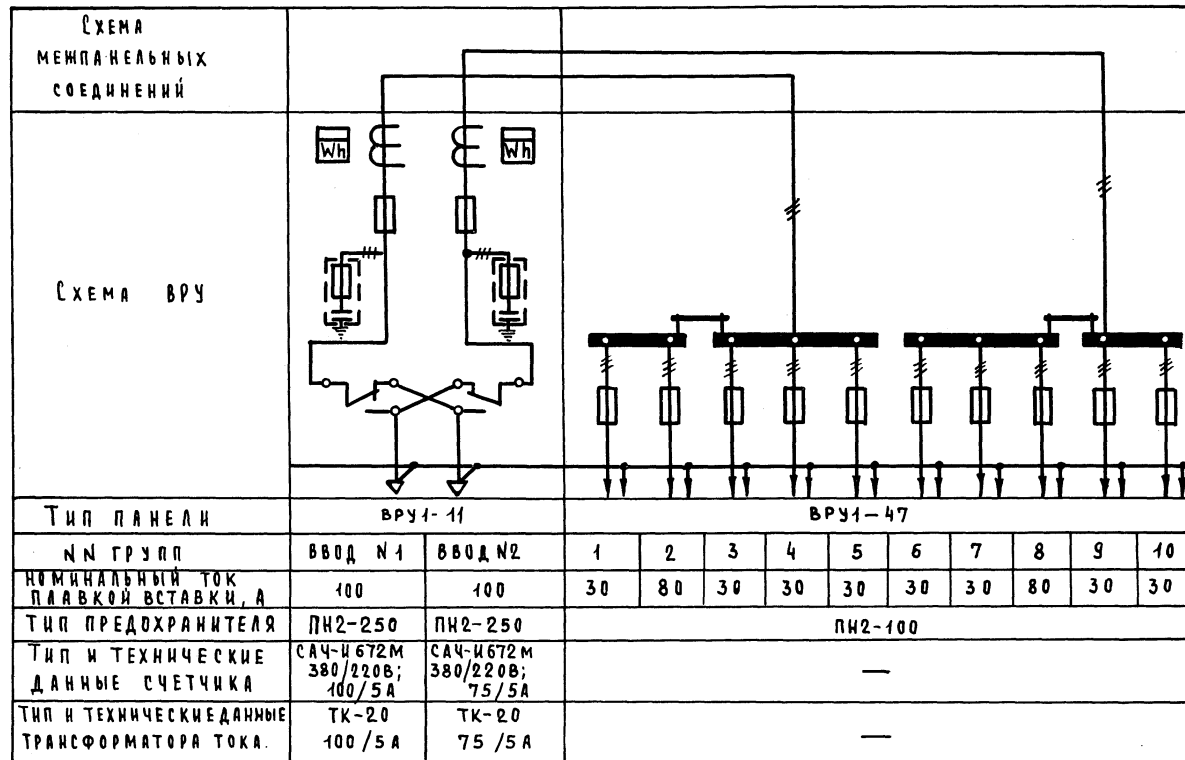


СОГЛАСОВАНО:	
ГЛ. АРХ. ПР. / ЛЕОНОВ	<i>Л. Леонов</i>
Большая	
ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМЕН ЧИЖИ	

1. Пояснения к проекту см. лист ЭЛ-1
2. Условные обозначения см. лист ЭЛ-4
3. При выходе из подготовки кровли перейти с пластмассовых труб на стальные.
4. Участок сети от выпуска трубы до электродвигателя выполняется проводом марки ПВ в гибкой вводе.
5. Расчетную таблицу-схему распределительной сети см. лист ЭЛ-8.

		284-9-35 ЭЛ	
		КОМПЛЕКС ЗАДАНИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ЦЕНТРА МИКРОРАЙОНА НА 9000 ЖИТЕЛЕЙ. Тип II / со стенами из кирпича /	
		ЗДАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	
		СТАЦИЯ ЛЦСТ ЛИСТОВ Р ЭЛ-9	
		ФРАГМЕНТ ПЛАНА КРОВЛИ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЕ	
		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ Г. МОСКВА	

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. БЕЛОВ	<i>Белов</i>
	СЛ. ИНЖ. ШИЛОВ	<i>Шилов</i>
	СЛ. СПЕЦ. ПОПОВА	<i>Попова</i>
	СТ. ИНЖ. СТРОГАНОВА	<i>Строганова</i>
ИНВ. №	ПРОВЕРКА ПОПОВА	<i>Попова</i>



Изготовитель: ГЭМ Минмонтажспецстрой

ИНВ. № 0340. ПОДПИСЬ И ДАТА ИЗМЕНЕНИЯ

Привязан		284-9-35 ЭЛ	
Нач. отд. БЕЛОВ		Комплекс зданий общественного центра микрорайона на 9000 жителей тип II / со стенами из кирпича /	
Гл. инж. ШИЛОВ		Здание хозяйственно-технического назначения	
Гл. спец. ПОПОВА		Этаж Лист Листов	
Ст. инж. ПУЧЕЛЬНИКОВА		Р ЭЛ-10	
Проверил ПОПОВА		Вводно-распределительное устройство. Опросный лист.	
ИНВ. №		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ г. МОСКВА.	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание № стр.
А-1	Ведомость чертежей основного комплекта. Пояснения к проекту	13
А-2	Сводная спецификация	14
А-3	Вентсистемы П1, В1. Схема функциональная.	15
А-4	Вентсистемы П1, В1. Схемы электрические принципиальные управления.	16
А-5	Вентсистемы П1, В1. Схемы электрические принципиальные управления.	17
А-6	Вентсистемы П1, В1. Схема внешних проводов электрическая План прокладки контрольных сетей.	18

Альбом III

Типовой проект 284-9-35

Пояснения к проекту.

Технический проект по автоматизации санитарно-технических систем выполнен в соответствии с заданием СТО и включает в себя одну приточную систему, которая обеспечивает приток воздуха в хозяйственные помещения.

Состав и содержание технической документации выполнены согласно ВСН 284-75 минприбор „Указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов“.

Схемой предусмотрено:

- 1. Защита калорифера от замораживания.

При запуске системы приточный вентилятор включается при условии протока теплоносителя

- ниже +30°С установка автоматически отключается (в рабочем режиме).
- 2. Сблокированное с приточным вентилятором открытие (закрытие) заслонки наружного воздуха.
- 3. Местное деблокированное управление приточной системой.
- 4. Дистанционное включение приточного и вытяжного вентиляторов.

Устройство должно производиться по нормализованным чертежам, указанным в схеме внешних проводов.

Приборы и электроаппаратура, принятые в проекте, серийно изготавливаются промышленностью.

Технологический контроль

Приточная система оснащается техническими ртутными термометрами для измерения температуры:

- 1. Приточного воздуха;
- 2. Наружного воздуха (перед калорифером);
- 3. Теплоносителя до и после калорифера.

Трассы внешних проводов.

Трассы внешних проводов выполнены кабелем АКВВГ и КВВГ. Кабели прокладываются открыто по стенам с креплением скобами, по сантехническому оборудованию в металлорукаве.

Приборы и аппаратура к которым подводится питание, должны быть заземлены.

Установка первичных и отборных

Имя, №подл. Подпись и дата (взрж. инженер)

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрывопожарной безопасности):  
 гл. инженер проекта *Белов* /БЕЛОВ/

Привязан		Имя, №подл.		Подпись и дата		284-9-35 А	
Имя, №подл.	Подпись и дата	Имя, №подл.	Подпись и дата	Комплекс зданий общественного центра микрорайона на 900 жителей тип II /со стенами из кирпича/			
Имя, №подл.	Подпись и дата	Имя, №подл.	Подпись и дата	Здание хозяйственно-технического назначения			
Имя, №подл.	Подпись и дата	Имя, №подл.	Подпись и дата	Стадия	Лист	Листов	
Имя, №подл.	Подпись и дата	Имя, №подл.	Подпись и дата	Р	А-1		
Имя, №подл.	Подпись и дата	Имя, №подл.	Подпись и дата	Ведомость чертежей основного комплекта. Пояснения к проекту			
Имя, №подл.	Подпись и дата	Имя, №подл.	Подпись и дата	ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва.			

Сводная спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Приборы и средства автоматизации</u>				
1	Т Е	Терморегулирующее устройство dilatометрическое с нормально разомкнутыми контактами, исполнение обыкновенное ТУДЭ-4 Диапазон дифференциалов 4 ± 20°С	1	
		Термометр стеклянный с металлической оправой ГОСТ 2823-75		
2	Т I	П4.1.160.83	1	
3	Т I	П6.2.160.83	1	
4	Т I	У2.1.240.541	2	
5	Т I	Термометр жидкостный Пределы измерения 0 ± 35°С ТБ-2	10	
<u>Трубопроводная арматура.</u>				
2.1	У1	Вентиль запорный фланцевый с электромагнитным приводом и электромагнитной защелкой, 220В, Ду=25мм, 15Кч 892 ПЗ	1	

Электроаппаратура

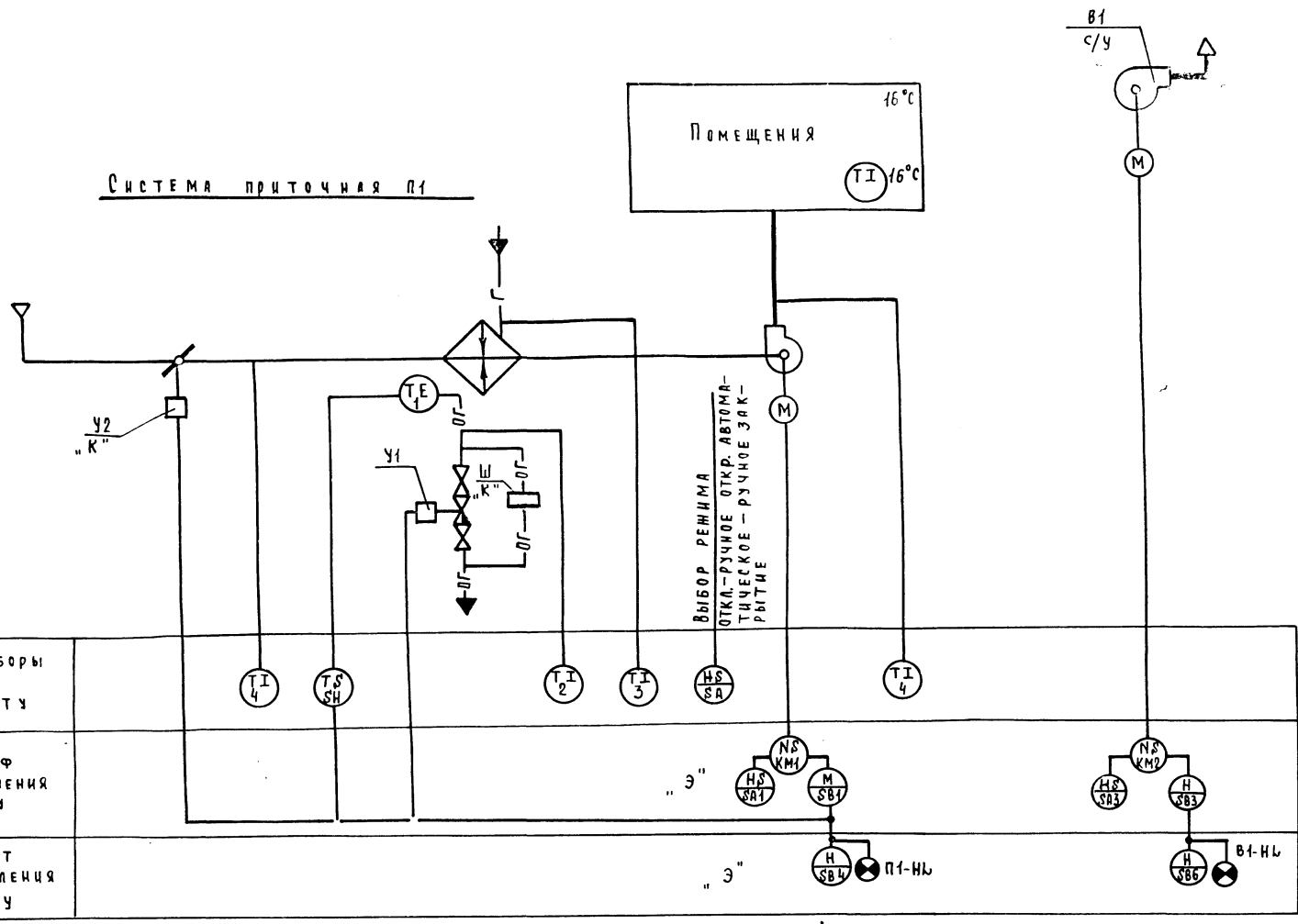
3.1	К	Пускатель магнитный ПМЕ-121 катушка 220В переменного тока, 5Р + 4З. контакта	1	
3.2	SA	Переключатель пакетный трехполюсный, на 3 направления, 10А ГПП-3-10/НЗ	1	
<u>Кабели и провода, монтажные изделия.</u>				
4.1		Кабель контрольный с алюминиевыми жилами АКВВГ 4×2,5 ГОСТ 1508-78Е, м	20	
4.2		Кабель контрольный с алюминиевыми жилами АКВВГ 7×2,5 ГОСТ 1508-78Е, м	20	
4.3		Кабель контрольный с алюминиевыми жилами АКВВГ 10×2,5 ГОСТ 1508-78Е, м	5	
4.4		Провод медный одножильный ПВ 1×1,5 ГОСТ 6323-71, м	27	
4.5		Коробка соединительная СК-32 ОНВ-1-64	шт 1	
4.6		Коробка соединительная КСК-8 ОНВ-1-64	шт 1	
4.7		Рукав металлический гибкий защитный Двн=18мм	м 5	
4.8		Рукав металлический гибкий защитный Двн=32мм	м 5	

Типовой проект 284-9-35 Альбом III

Шифр по ГОСТ 10000-80

		<b>284-9-35 А</b>	
		Комплекс зданий общественного центра микрорайона на 9000 жителей тип II / с стенами из кирпича /	
Привязан		Здание хозяйственно-технического назначения	
		Стандарт листов Р А-2	
		Сводная спецификация ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва.	
		18481-03	

СОГЛАСОВАНО:  
 СТО ВОЛЬМЕН  
 ПОДАТЬ ДАТА ВЗАМ. ШИВ. №



Приборы по месту	Т1	Т5	Т2	Т3	NS SA	Т4	NS KM1	NS KM2
Шкаф управления 1ШУ					"Э"		H SB1	H SB2
Пост управления 1ПУ					"Э"		H SB4	H SB6

1. В сантехнической части проекта следует предусмотреть постоянный проток обратного теплоносителя через шайбу "Ш" с расходом до 10% от максимального.
2. Аппаратура, у которой вместо номера по спецификации поставлено:  
 "К" - заказывается в сан. технической части проекта;  
 "Э" - заказывается по проекту электрооборудования.

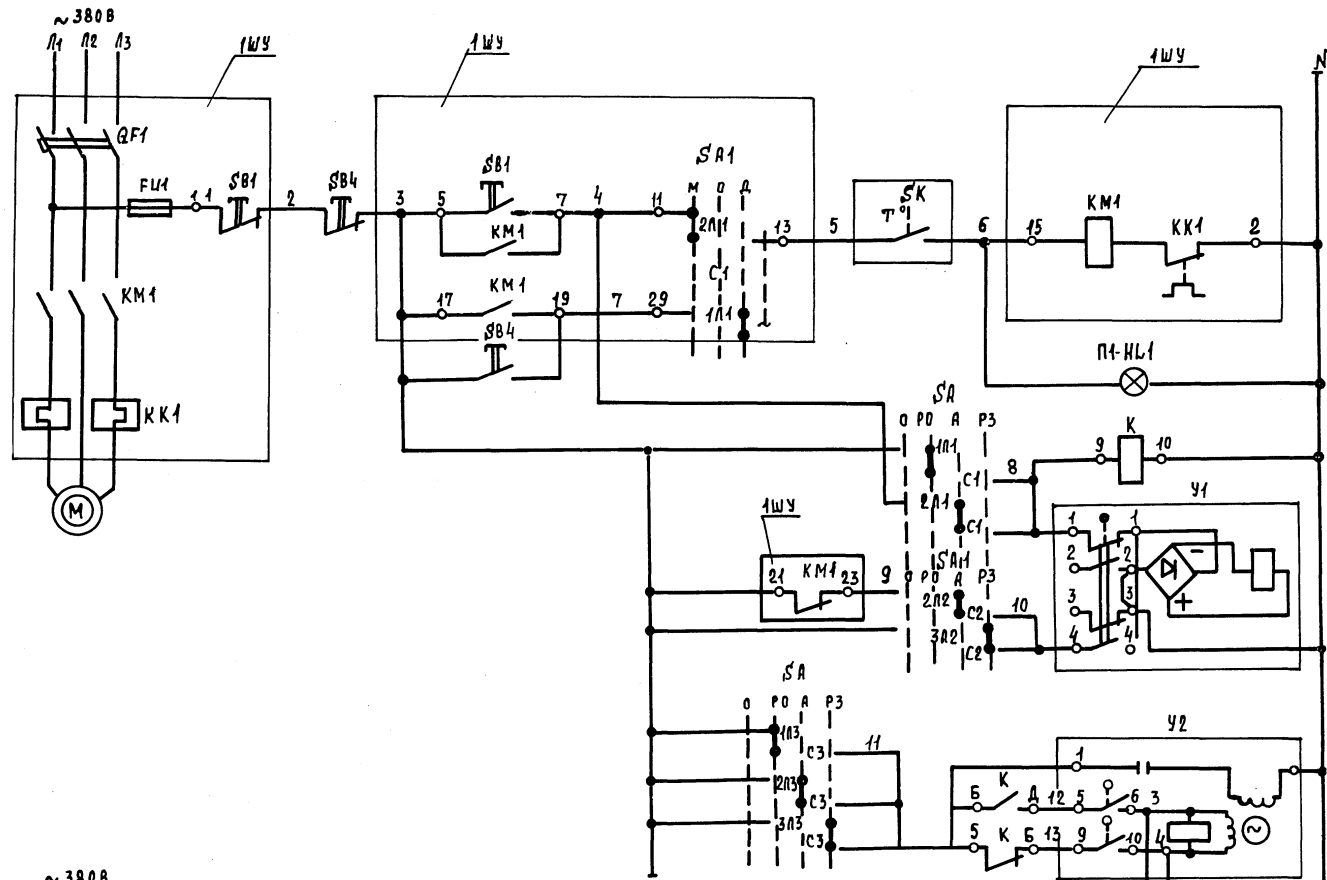
Привязан	Нач. отд. Белов	Гл. инж. Шилов	Инженер Ефремова	Инженер Бегунова	Проверил Ефремова
Инв. №					

284-9-35 А	
Комплекс зданий общественного центра микрорайона на 3000 жителей тип II /со стенами из кирпича/	
Здание хозяйственно-технического назначения	Стадия лист листов
Р А-3	
Вентсистемы П1, В1. Схема функциональная.	ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва.

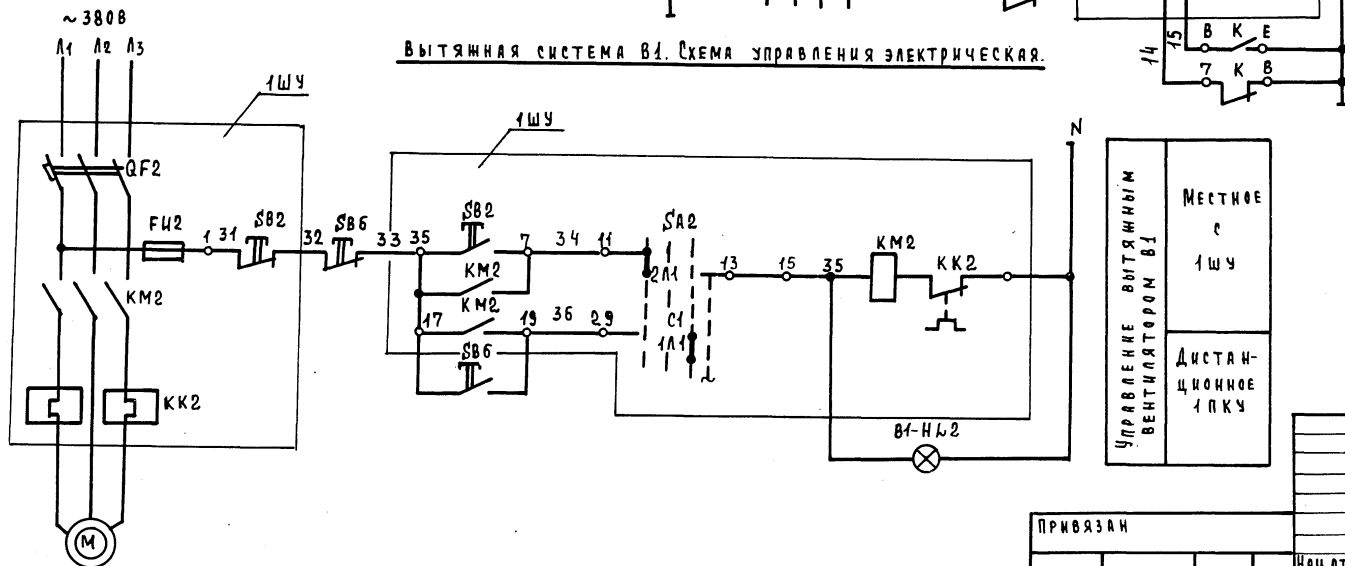


ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 284-9-35 АЛБЕМ Ш

Приточная система П1. Схема управления электрическая



Вытяжная система В1. Схема управления электрическая



ЭЛЕКТРОПРИВодитель приточного вентилятора П1.	SB1-управление с ШУ	
	SA1-выбор управления	
КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	M-местное с ШУ	
	D-дистанционное с ПКУ	
ЗАКРЫТИЕ	SK-защита от замораживания клапанифера	
	SA-выбор управления	
ЗАКРЫТИЕ	Управление вентилем на трубопроводе 15К4892 ПЗ	
	Управление исполнительным механизмом МЭ0-4/Б3 воздушного клапана	

УПРАВЛЕНИЕ ВЫТЯЖНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ В1	МЕСТНОЕ с ШУ
	ДИСТАНЦИОННОЕ ПКУ

ПРИВЯЗАН

ИВ.№	НАЧ.ОТД. БЕЛОВ
	ГЛАВ.ИНЖ. ШИЛОВ
	РУК.ГР. ЕФРЕМОВА
	ПРОВЕР. ЕФРЕМОВА

Читайте совместно с листом А-5

284-9-35 А

Комплекс зданий общественного центра микрорайона на 9000 жителей тип II /со стенами из кирпича/		
Здание хозяйственно-технического назначения	СТАДИЯ	Лист Листов
	Р	А-4
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В1. СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ.	ИННИЗП	УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
		г. Москва

Переключатель пакетный SA

Диаграмма работы контактов

	Положение рукоятки				
	0	I	II	III	
С1-101		X			
С1-201			X		
С1-301				X	*
С2-102		X			*
С2-202			X		
С2-302				X	
С3-103		X			
С3-203			X		
С3-303				X	

\* Контакт не используется

Вентиль У1

Диаграмма работы контактов

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

X не используется

Механизм электрический У2

Диаграмма работы конечных выключателей

	Ход выходного вала		
	Открыт	Рабочий ход	Закрит
5-6			
7-8			
9-10			
11-12			

X не используется

Читайте совместно с листом А-4

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Шкаф управления</u>			
КМ1-КМ2	Пускатель магнитный	2	
КК1	Реле тепловое	1	по проекту
SB1-SB2	Кнопка управления	1	силового
QF1	Выключатель автоматический	1	электрооборудования
FU1	Предохранитель трубчатый	1	
SA1	Переключатель пакетный	1	
<u>Пост управления кнопочный ПКУ.</u>			
П1-SB4	Кнопка управления КЕ	1	по проекту
В1-SB6	Кнопка управления КЕ	1	силового
П1-НБ1	Арматура сигнальной	1	электрооборудования
В1-НБ	Лампы		
<u>Аппаратура по месту.</u>			
У1	Вентиль с электромагнитным приводом 220В, 15кч 892 ПЗ	1	
У2	Исполнительный механизм МЭ0-4/63-03	1	по проекту сантехнического оборудования
П1-К	Переключатель пакетный ГП-3-10/НЗ	1	
П1-СК	Пускатель магнитный Кат. ~220В ПМЕ-121	1	

Титловый проект 284-9-35 Альбом III

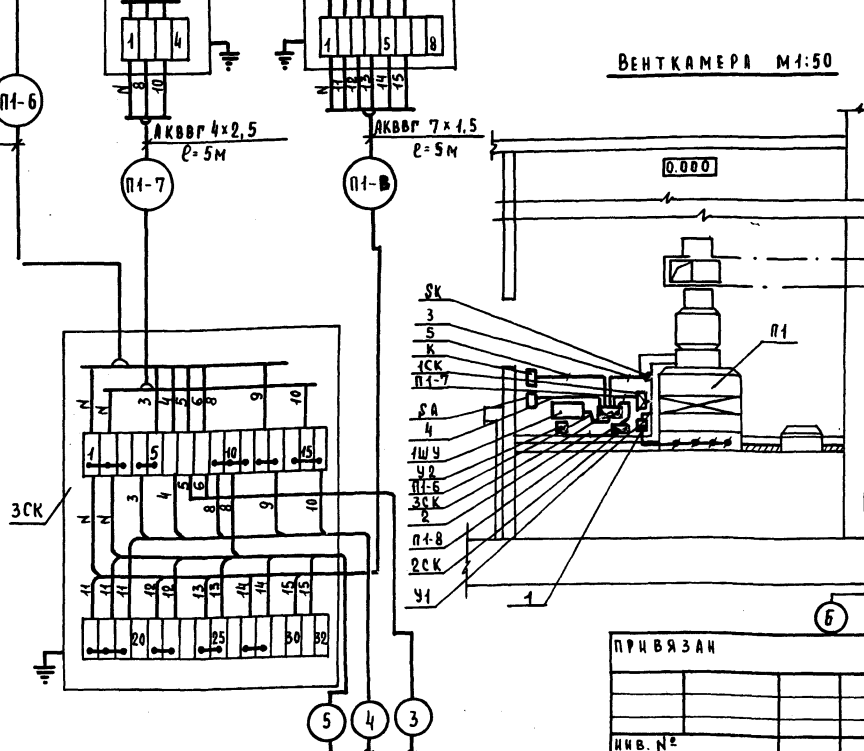
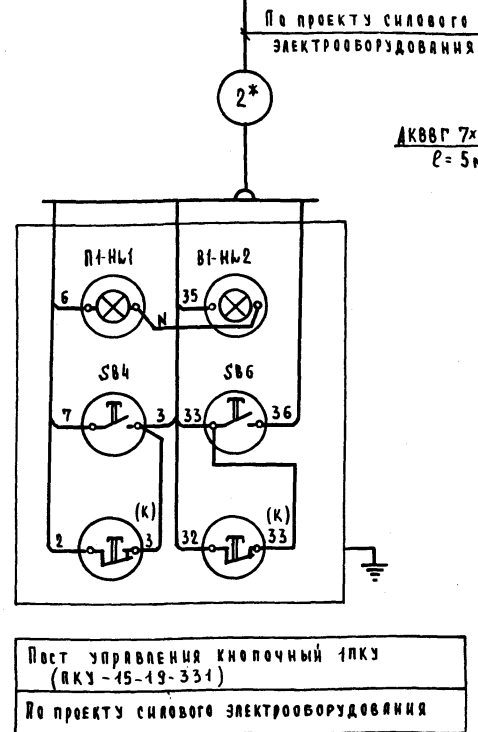
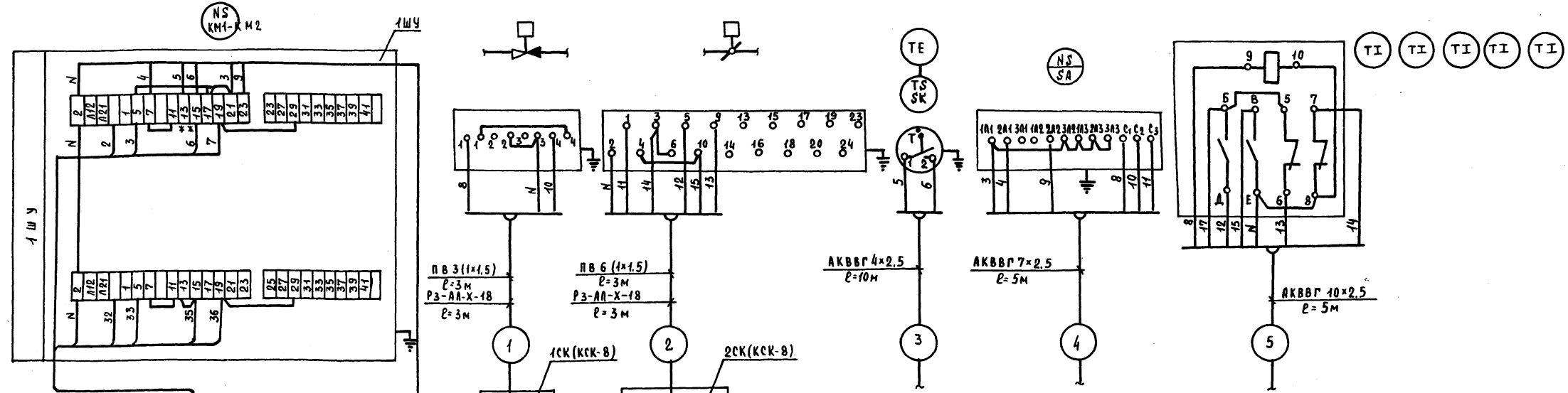
Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Изменения

284-9-35		А	
Комплекс зданий общественного центра микрорайона на 9000 жителей тип I/со стенами из кирпича/.			
Здание хозяйственно-технического назначения		Станд. лист	Листов
ВЕНТИЛИТЕМЫ П.В. СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ.		Р	А-5
ЦНИИЭП		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ г. Москва.	

Привязан			
Имя, Фамилия	Белов	Ефремова	Ефремова
Нач. отд.	Белов	Ефремова	Ефремова
Гл. инж.	Белов	Ефремова	Ефремова
Учк. гр.	Белов	Ефремова	Ефремова
Провер.	Белов	Ефремова	Ефремова
Имя, Фамилия	Белов	Ефремова	Ефремова
Имя, Фамилия	Белов	Ефремова	Ефремова
Имя, Фамилия	Белов	Ефремова	Ефремова
Имя, Фамилия	Белов	Ефремова	Ефремова

ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П-1

Агрегат	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П-1					ТЕМПЕРАТУРА					
Параметр	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Место отбора импульса, аппарат, место установки	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТКАМЕРА	СОЛЕНОИДНЫЙ ВЕНТИЛЬ НА ТРУБОПРОВОДЕ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	Трубопровод обратного теплоносителя	Переключатель выбор вида управления по месту	Пускатель магнитный по месту	КАМЕРА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	ТРУБОПРОВОД ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	ТРУБОПРОВОД ПОСЛЕ КАЛОРИФЕРА	ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОВОД	Помещение
Обозначение	NS	У1	У2	СК	SA	К	ТМ4-142-75	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТМ4-142-75	—
Поз. по специф.	По проекту силового электрооборудования	2.1	По проекту санитарно-технического оборудования	1	3.2	3.1	4	3	2	4	5



№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП, МАРКА ГОСТ, ТУ, НОРМЫ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ-ВО	ПРИМ. ВО
1	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ САЛЮМИНЦЕВЫМИ ШЛАКАМИ СЕЧЕНИЕМ 2,5 мм <sup>2</sup>	АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78Е	М	16	
2	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ САЛЮМИНЦЕВЫМИ ШЛАКАМИ СЕЧЕНИЕМ 2,5 мм <sup>2</sup>	АКВВГ 7x2,5 ГОСТ 1508-78Е	М	15	
3	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ САЛЮМИНЦЕВЫМИ ШЛАКАМИ СЕЧЕНИЕМ 2,5 мм <sup>2</sup>	АКВВГ 10x2,5 ГОСТ 1508-78Е	М	5	
4	ПРОВОД МЕДНЫЙ ОДНОЖАДНЫЙ СЕЧЕНИЕМ 1,5 мм <sup>2</sup>	ПВ 1x1,5 ГОСТ 6323-71	М	27	
5	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ	СК-32 ОНВ-1-64	шт.	1	
6	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ	КСК-8 ОНВ-1-64	шт.	2	
7	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ	ШУ 5106-03В2	шт.	1	
ПКУ	Пост управления	ПКУ-15-19-331	шт.	1	
8	РУКАВ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ГИБКИЙ ЗАЩИЩЕННЫЙ ДВН-18 мм	РЗ-АА-Х-18	М		
9	РУКАВ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ГИБКИЙ ЗАЩИТНЫЙ ДВН=32 мм	РЗ-АА-Х-32	М		

284-9-35 А

КОМПЛЕКС ЗДАНИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ЦЕНТРА МИКРОРАЙОНА МА 9000 ЖИТЕЛЕЙ ТИП II /СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА /

ЗДАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ.

СТАДИЯ Лист Листов

Р А-Б

ВЕНТСИСТЕМА П1, В1. СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ.

ЦНИИЭП ЗАДАНИЕ И Т. МОСКВА.

18/81-03

Альбом III  
Типовой проект 284-9-35  
ИВ. № ПОС. Подп. и дата ВЗРЕН ИВНП

Ведомость чертежей основного комплекта.

Альбом III

Лист	Наименование	Примечание
СУ-1	Заглавный лист	
СУ-2	Сводная спецификация	
	Условные обозначения	
СУ-3	План 1 этажа в осях 4-4; А-В. Схемы.	
СУ-4	План 1 этажа в осях 4-7; А-В	
	Фрагмент плана кровли в осях 5-7; А-В.	

Проект 284-9-35

Типовой

Основные решения.  
Телефонизация.

Телефонизация здания осуществляется от городской телефонной сети кабелем емкостью 10 пар.

Радиофикация.

Радиофикация - от городской радиотрансляционной сети, уплотненной системой трехпрограммного радиовещания. Прием трех программ обеспечивается трехпрограммными громкоговорителями мощностью 0,25 ватт. Ввод радиосети предусматривается с радиостойки, устанавливаемой на кровле, через абонентский трансформатор мощностью 10 ватт.

Пожарно-охранная сигнализация.

Пожарная сигнализация осуществляется путем установки на потолке защищаемых помещений автоматических пожарных датчиков типа ДТЛ. Датчики включаются последовательно в луч (шлейф) прибора охранной сигнализации типа „Сигнал 3М-1“. В конце каждого луча с последним датчиком устанавливается резистор Д 226Г. Для проверки исправности лучей перед каждым помещением устанавливается ответвленная коробка УК-2П. Если в помещении больше 10 датчиков, то дополнительно устанавливается коробка УК-2П через каждые 10 датчиков.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности/.

/Главный инженер проекта *Захаров* /Мытарева/.

Охранная сигнализация осуществляется путем установки на окна и двери охраняемых помещений датчиков охранной сигнализации, включаемых последовательно друг другу в луч прибора „Сигнал-38М“.

Прибор „Сигнал-38М“ имеет две отдельные линии (луча): первая - для подключения безконтактных датчиков; вторая - для подключения контактных датчиков.

Двери и окна в деревянном переплете блокируются на открывание датчиком ДЭК-2 (по 2 штуки на переплет). Деревянные двери на пролом блокируются проводом МВ-0,2 мм. Остекленные поверхности окон на разбитие блокируются наклейкой по контуру стекла алюминиевой фольгой шириной 8-10 мм и толщиной 0,02 мм, которая закрывается затем деревянной рейкой.

Открывающиеся части витражей и двери в металлическом переплете блокируются на открывание датчиком ДМК. Остекленные поверхности дверей в металлическом переплете и витражи блокируются на разбитие датчиком „Вибратор-2“ прибора „Сигнал-38М“.

Электропитание приборов „Сигнал-3М-1“ и „Сигнал-38М“ - от сети переменного тока напряжением 220 в. Резервное питание прибора „Сигнал-38М“ - через выпрямитель КВ-24 м от второго независимого фидера.

От приборов „Сигнал-3М-1“ и „Сигнал-38М“ выводятся сигналы тревоги на выносные сигнальные устройства (звонок и лампа). От прибора „Сигнал-38М“ предусматривается также вывод сигнала тревоги по телефонной паре на центральный пункт наблюдения.

Указания по монтажу.

Телефонные и радиотрансляционные сети должны быть выполнены в соответствии с ВТУ 329-55. Сеть пожарно-охранной сигнализации в соответствии с ВСМ 14-73г.

Распределительная телефонная сеть прокладывается скрыто в трубах в подготовке пола и стояке; абонентская сеть - скрыто в трубах

в подготовке пола. Сети радиофикации прокладываются скрыто в винилпластовых трубах в подготовке пола и стояке, и в слое штукатурки. Сети пожарно-охранной сигнализации прокладываются открыто по стенам и потолку.

Радиорозетки городской радиосети устанавливаются на одной высоте с электророзетками и на расстоянии не более 1 м.

Таблица №1.

Сеть	Обозначение
Городская телефонная	ГТ
Городская радиотрансляционная	ГРС
Пожарной сигнализации	ПС
Охранной сигнализации	ОС

Таблица №2.

Линия связи	Данные кабеля провода	Примечание
ГТ	ТПП 40x2x0,5	Распределительная сеть
ГТ	ТРП 4x2x0,5	Абонентская сеть
ГРС	ЛТНН 2x1,2	— " —
ГРС	ПВН-1,8	Распределительная сеть
ПС; ОС	ТРП 4x2x0,5	Абонентская сеть
ПС; ОС	АПВВ 2x2,5	Сигнальная сеть

Заземление радиостойки.

Заземлители: вертикальные - из круглой стали диаметром 12±16 мм, длиной 5 м, ввинчиваются на глубину 5,6 м с разном 5 м; горизонтальные - из полосовой стали 40x4 мм для связи между собой вертикальных заземлителей. Заземляющий проводник из стальной проволоки диаметром 8 мм прокладывается по кровле и наружной стене на скобах и окрашивается асфальтовым лаком за 2 раза. Все соединения устройства заземления сварные. Количество заземлителей определяется по таблице №3.

Таблица №3.

Наименование грунта	Глина	Суглинок	Супесок	Песок
Удельное сопротивление (ом.см)	0,5 · 10 <sup>4</sup>	1 · 10 <sup>4</sup>	3 · 10 <sup>4</sup>	7 · 10 <sup>4</sup>
Количество электродов	1	2	4	6

Расположение заземлителей определяется при привязке

Таблица №4. Основные показатели проекта.

№ п/п	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Телефонный аппарат городской сети	3	
2	Радиоточка городской сети	6	
3	Датчик пожарной сигнализации	69	

Привязан			
Инв. №		284-9-35 СУ	
Комплекс зданий общественного центра микрорайона на 9000 жителей, тип I /со стенами из кирпича/		Здание хозяйственно-технического назначения.	
Нач. отд. БЕЛОВ	Инж. ШИЛОВ	СТАНДАРТ	Лист Листов
Инж. Мытарева	Инж. Захаров	СУ-1	4
Инж. Фомина	Инж. Захаров	Общие данные.	
Инж. Захаров	Инж. Захаров	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ г. МОСКВА.	

Нормоконтроль: Мытарева  
Инж. Мытарева  
Инж. Фомина  
Инж. Захаров

Альбом III

Типовой проект 284-9-35

Сводная спецификация /начало/				
Марка позиция	Обозначение	Наименование, ГОСТ, марка, тип	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5
<b>Сети телефонизации</b>				
		1. Телефонный аппарат системы АТС ; ТАН -76-1 , шт	3	
		2. Коробка КРТП-10, ГОСТ 8525-78, шт	1	
		3. Коробка подштукатурная КП-04, шт	3	
		4. Крышка декоративная КД-03, шт	3	
		5. Провод ТРП ГОСТ 20575-75, м	60	
		6. Кабель ТПП10×2×0,5; ТУ16,505,131-70, м	15	
<b>Сети радификации</b>				
		1. Громкоговоритель трехпрограммный „Маяк“	6	
		2. Радиостойка РС-Т-1900, ГОСТ 8715-78, шт	1	
		3. Трансформатор ТАГ-10ТМ, ГОСТ 7659-68, шт	1	
		4. Коробка ограничительная на 2 направления УК-2; ГОСТ 10040-75, шт	1	
		5. То же, на 4 направления УРК-4, шт	1	
		6. Коробка подштукатурная КП-04, шт	6	
		7. Крышка декоративная КД-03, шт	6	
		8. Розетка штепсельная У-89РМ, шт	6	
		9. Провод ПТПН 2×1,2, ГОСТ 10254-75*Е, м	100	
		10. То же, ПВН-1,8; ГОСТ 10254-75*Е, м	20	
<b>Сети пожарно-охранной сигнализации</b>				
		1. Прибор охранной сигнализации „Сигнал 3М-1“ , шт	4	
		2. Устройство контроля разрушения стеклянных конструкций „Сигнал-38М“ , комп.	1	
		3. Датчик электромагнитный безконтактный „Вибратор - 2“ , шт	25	5 входят в комплект
		4. Датчик электроконтактный ДЭК-2, шт	14	
		5. Датчик магнитоконтактный ДМК, шт	9	
		6. Датчик тепловой легкоплавкий ДТЛ, шт	69	

/окончание/				
1	2	3	4	5
		7. Выпрямитель КВ-24М, шт	1	
		8. Диод Д 226Г , шт	4	
		9. Звонок громкого боя МЗ-1 , шт	5	
		10. Светильник СВ-60 с лампой мощностью 25вт, шт	5	
		11. Коробка ответвительная УК-2П ГОСТ 10040-75, шт	46	
		12. Фольга алюминиевая А-1, шириной 8×10мм, толщиной 0,02мм, м	30	
		13. Провод МВ-0,2мм, ТУ1606,463-70, м	15	
		14. Провод ТРП ; ГОСТ 20575-75, м	520	
		15. Провод АППВС 2×2,5 ; ГОСТ 6323-79, м	70	
<b>Конструкции монтажные</b>				
		1. Шкаф слаботочных устройств ШС-7, шт	1	поставка подрядчика
		2. Коробка подпольная Н-80, ПКБ-1 ост 43-5-74, шт	3	— " —
<b>Материалы</b>				
		1. Труба винипластовая ПВХ-60, средняя с наружным диаметром и толщиной стенок 25×1,5мм. ТУ 6-05-1796-76, м	70	
		2. Муфта для соединения винипластовых труб У-276, шт	4	
		3. Уголок для соединения винипластовых труб У-280, шт	7	
		4. То же, У-288, шт	1	
		5. Рейка деревянная, пог. м	30	
		6. Сталь круглая диаметром 8мм ГОСТ 2590-71, м	30	
		7. То же диаметром 12÷16мм, м	30	
		8. Сталь полосовая 40×4мм ГОСТ 103-76, м	30	

- Условные обозначения.
- ⊙ Телефонный аппарат городской сети.
  - ⊞ То же, параллельный
  - ⊠ □ Прибор охранно-пожарной сигнализации.
  - 1/3 Извещатель пожарный с указанием номера луча (в числителе) и номера датчика (в знаменателе).
  - 6/90 □ Ряд пожарных извещателей (на схеме) с указанием количества устанавливаемых датчиков и общего расстояния между ними.
  - Извещатель пожарный, последний в луче.
  - ⊞ Датчик электроконтактный, ДЭК-2
  - ⊞ Датчик магнитоконтактный, ДМК
  - ⊞ То же, „Вибратор - 2“
  - ⊞ Блокировка проводом МВ-0,2
  - ⊞ Блокировка фольгой
  - ⊞ Светильник сигнальный
  - ⊞ Электрзвонок
  - ⊞ Радиорозетка
  - ⊞ 10/6 Трансформатор авошентский с указанием мощности /в числителе/ и количества точек /в знаменателе/.
  - ⊞ Радиостойка /на схеме, плане/.
  - ⊞ Выпрямитель
  - ⊞ Заземление
  - ⊞ К1/3 Коробка телефонная с указанием номера и числа занимаемых пар.
  - Коробка ответвительная типа УК-2П.
  - ⊞ Коробка ограничительная на 2 направления типа УК-2
  - ⊞ То же, на 4 направления, типа УРК-4.
  - ⊞ Коробка подпольная
  - Линия проводки /общее обозначение/.
  - / — Проводка в трубах.
  - / — Линия заземления.
  - ⊞ / — Проводка уходит на отметку выше или приходит с нее.
  - Ст-1 -Ст1 Стояк и его номер: на схеме, на плане
  - □ Ниша СУ : на схеме, на плане

Имя, № подл. Подпись к дате взыскания

284-9-35		СУ	
Комплекс зданий общественного центра микрорайона на 9000 жителей, тип /стеннами из кирпича/.			
Здание хозяйственно-технического назначения		Стандарт	Лист
		Р	СУ-2
Сводная спецификация. Условные обозначения		ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	
Привязан		18481-03	
Нач. отд.	Белов		
Гл. инж.	Шолов		
Гл. спец.	Мытарева		
Разраб.	Фомина		
Проверил	Захарова		

Типовой проект 284-9-35 Альбом III.

Согласовано	И.П. ПОПОВА
Инв. № подл.	ВЗМЕН ИВ.Х.
Подпись и дата	ВЗМЕН ИВ.Х.
И.П. АРХ. ПРОЕКТА	ПОПОВА
И.П. НАЧ. СТО.	ПОПОВА
И.П. НАЧ. Т.О.	МАРИШЕВА
И.П. НАЧ. ОТД.	БЕЛОВ
И.П. НАЧ. ОТД.	ШИЛОВ
И.П. НАЧ. ОТД.	МЫТАРЕВА
И.П. НАЧ. ОТД.	ФУМИНА
И.П. НАЧ. ОТД.	ЗАХАРОВА

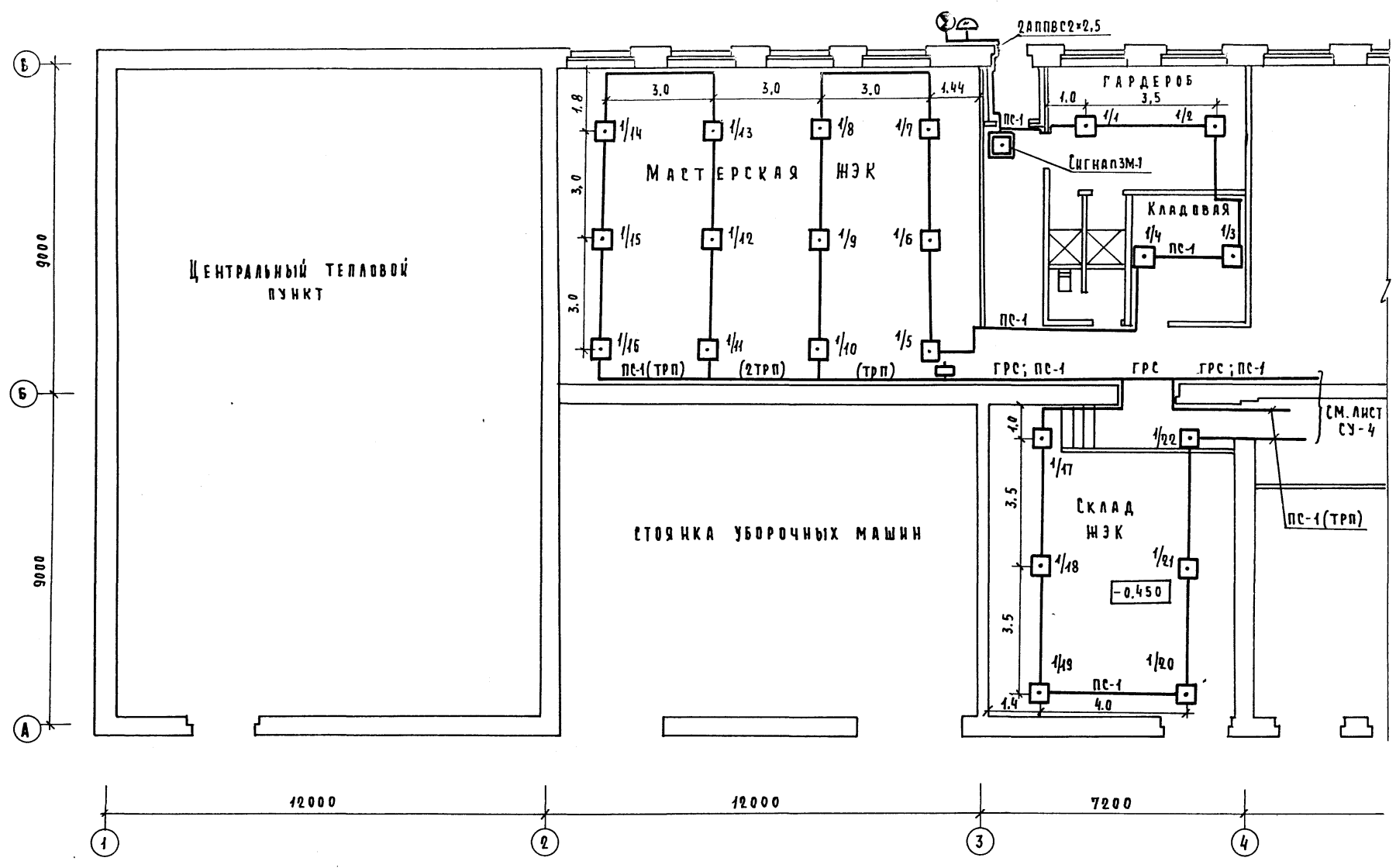


СХЕМА ГОРОДСКОЙ РАДИОСЕТИ.

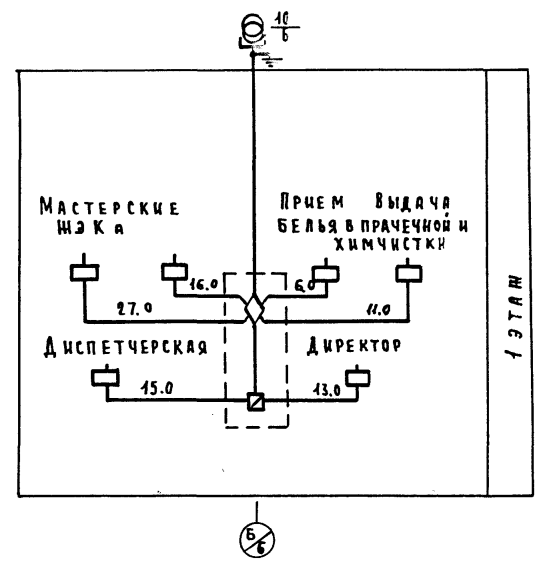


СХЕМА ГОРОДСКОЙ ТЕЛЕФОННОЙ СЕТИ

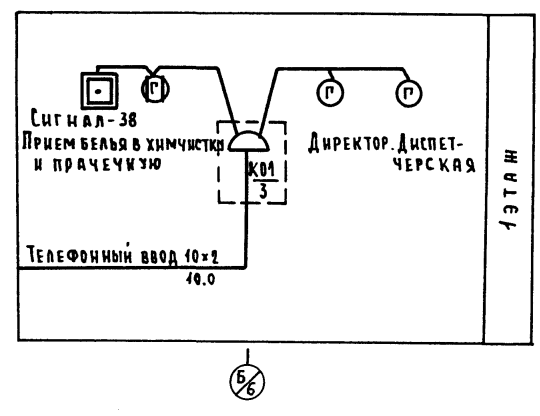
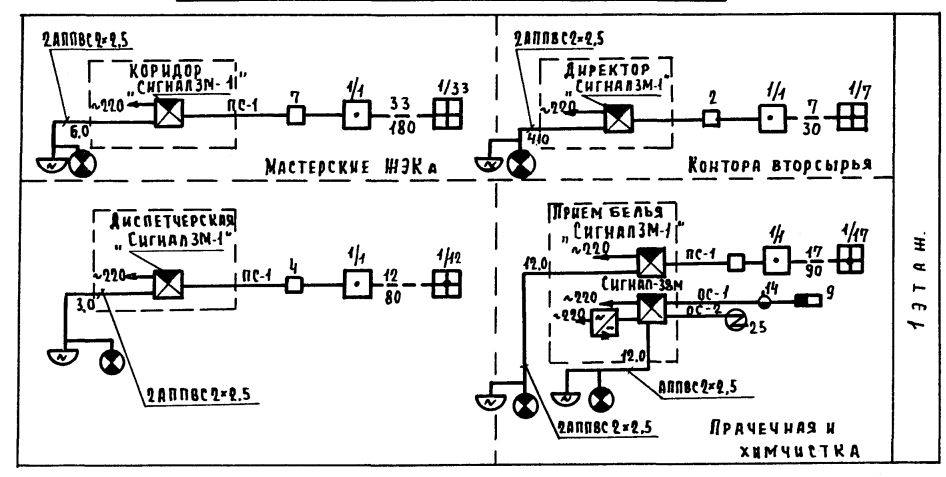
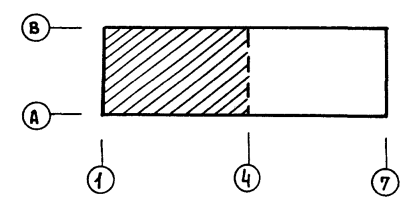


СХЕМА ПОЖАРНО-ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ



1. Условные обозначения см. лист СУ-2.
2. Нумерация телефонной распределительной коробки дана условно.



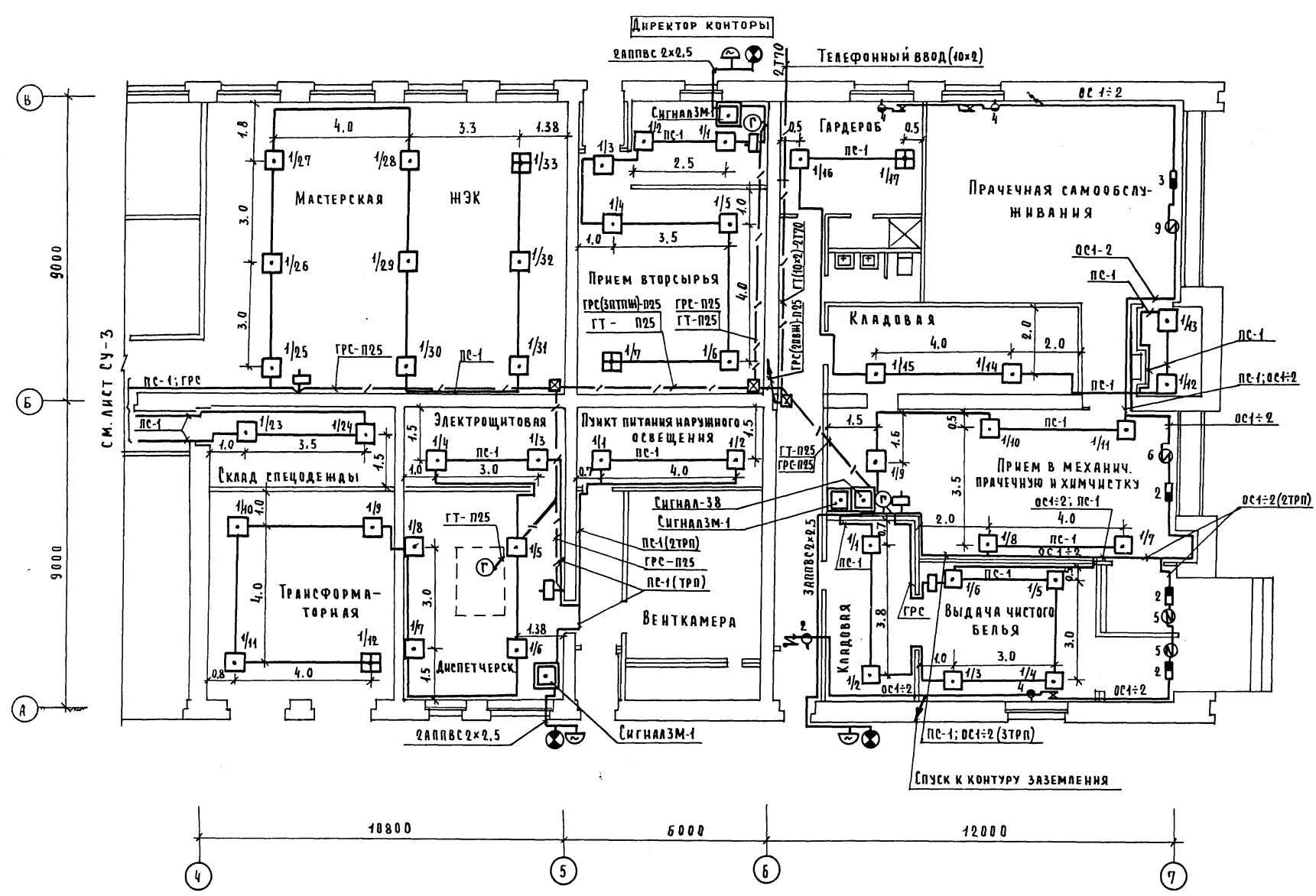
Привязан		Нач. отд. БЕЛОВ		284-9-35 СУ	
		Гл. инж. от. ШИЛОВ		Комплекс зданий общественного центра микрорайона на 9000 жителей тип II/с/о стенами из кирпича/	
		Гл. спец. МЫТАРЕВА		Здание хозяйственно-технического назначения	
		Разраб. ФУМИНА		Этажи лист листов	
		Проверил ЗАХАРОВА		Р СУ-3	
				План 1 этажа восях 4-4; А-В	
				ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва.	
				18481-02	

СОГЛАСОВАНО:

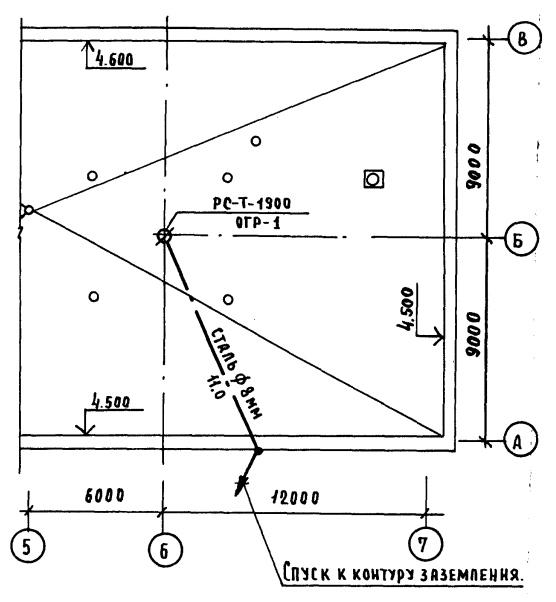
С. АРХ. ПРОЕКТА	ЛЕОНТЬЕВ
ГЛ. СПЕЦ. 30	ПОЛОВА
НАЧ. СТО	ВОЛЖАН
НАЧ. ТО	МАЛЫШЕВА

ИЗМ. № ПОДАТ. ПОДАТЬСЯ И ДАТА

ВЗМЕНИЛИ	ИЗМЕНИЛИ
ИЗМ. № ПОДАТ. ПОДАТЬСЯ И ДАТА	ИЗМ. № ПОДАТ. ПОДАТЬСЯ И ДАТА

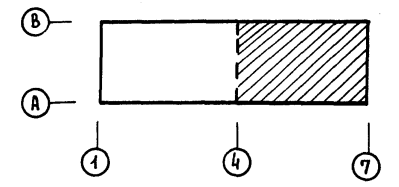
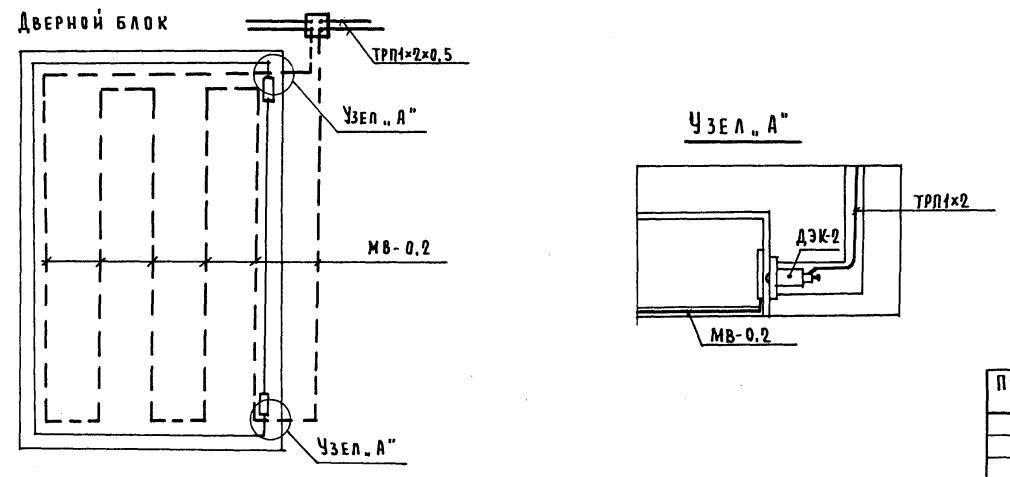


Фрагмент плана кровли в осях 5-7; А-В /М1:200/



Условные обозначения см. лист СУ-2.

Схема монтажа элементов охранной сигнализации.



Привязан		Нач. отд. Белов		Гл. инж. от Шляев		Гл. спец. Мытарева		Разр. Фомина		Провер. Захарова	
Изм. №		284-9-35		СУ		Комплекс зданий общественного центра микрорайона на 9000 жителей, тип II/со стенами из кирпича/		Здание хозяйственно-технического назначения		Станд. лист листов	
		Р		СУ-4		План 1 этажа в осях 4-7, А-В.		Фрагмент плана кровли в осях 5-7; А-В.		ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва.	