ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-7-326.90

КОРПУС
ЖИЛИЩНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО УЧАСТКА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА ДО 150 ТЫС. $м^2$ ЖИЛОЙ ПЛОЩАДИ

АЛЬБОМ 2

ОВ	Отопление и вентиляция	стр. 3÷12
ВК	Внутренний водопровод и канализация	стр. 13÷16
ЭМ	Силовое электрооборудование	стр. 17÷22
ЭО	Электрическое освещение	стр. 23÷25
СС	Связь и сигнализация	стр. 26÷30
АОВ	Автоматизация санитарно-технических систем	стр. 31÷38

Ц00565-02

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-7-326.90

КОРПУС
ЖИЛИЩНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО УЧАСТКА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА ДО 150 ТЫС. $м^2$ ЖИЛОЙ ПЛОЩАДИ

АЛЬБОМ 2
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом	1	ПЗ	Пояснительная записка
		АР	Архитектурные решения
		КЖ	Конструкции железобетонные
Альбом	2	ОВ	Отопление и вентиляция
		ВК	Внутренний водопровод и канализация
		ЭМ	Силовое электрооборудование
		ЭО	Электрическое освещение
		СС	Связь и сигнализация
		АОВ	Автоматизация санитарно-технических систем
Альбом	3	КЖИ	Строительные изделия
Альбом	4	СО	Спецификации оборудования
Альбом	5	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом	6	С	Смета

Разработан:
Гипрокоммунстроем

Главный инженер института О.С. Кузнецов
Главный инженер проекта Л.Н. Гавриков

Утвержден и введен в действие
Минжилкомхозом РСФСР
приказ от 24.05.90г. N 102

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА №2

№№ п/п	Наименование	№№ стр.
	Обложка	
	Титульный лист	
	Содержание	2
	Отопление и вентиляция	
1	Общие данные /начало/	3
2	Общие данные /продолжение/	4
3	Общие данные /продолжение/	5
4	План на отм. 0,000	6
5	План на отм. 3,300	7
6	Схема системы отопления	8
7	Схемы систем П1; П2'; В1; В2; ВЕ1÷ВЕ5	9
8	Схема систем теплоснабжения установок П1, П2. Узел управления.	10
9	Установки систем П1; П2'; В1; В2; ВЕ1	11
	Нестандартное оборудование	
1	Содержание; зонт прямоугольный, переходы к АПР	12
	Внутренний водопровод и канализация	
1	Общие данные	13
2	План на отм. 0,000 с сечениями систем В1; Т3; К1; К2	14
3	План на отм. 3,300 с сечениями систем В1; Т3; К1; К2	15
4.	Схемы систем В1; Т3; К1; К2	16
	Силовое электрооборудование	
1	Общие данные	17
2	План расположения 1 этажа. Элемент плана расположения 2 этажа	18
3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ШР-1	19
4	Схема электрическая принципиальная распределительной и питающей сети ШР-2; ВРУ-1	20
1	Задание МЭЗ	21
1	Опросный лист на ВРУ-1-26-66 УХЛ4	22
	Электрическое освещение	
1	Общие данные	23
2	План расположения 1 этажа	24
3	План расположения 2 этажа	25
	Связь и сигнализация	
1	Общие данные	26
2	План расположения сетей связи на 1 этаже	27
3	План расположения сетей связи на 2 этаже	28
4	План расположения сети пожарной сигнализации на 1 этаже	29
5	План расположения сети пожарной сигнализации на 2 этаже	30
	Автоматизация санитарно-технических систем	
1	Общие данные	31
2	Приточная система П1(П2) Схема автоматизации	32
3	Приточная система П1(П2). Схема электрическая принципиальная управления	33
4	Приточная система П1(П2). Схема электрическая принципиальная регулирования	34
5	Приточная система П1(П2). Схема соединений внешних проводок	35
6	Отключение вентсистем при пожаре Схемы электрическая принципиальная и соединений внешних проводок	36
7	План расположения	37
8	Щит автоматизации П1(П2). Эскиз общего вида	38
9	Щит сигнализации Эскиз общего вида	38

416-7-326.90 Типовой проект

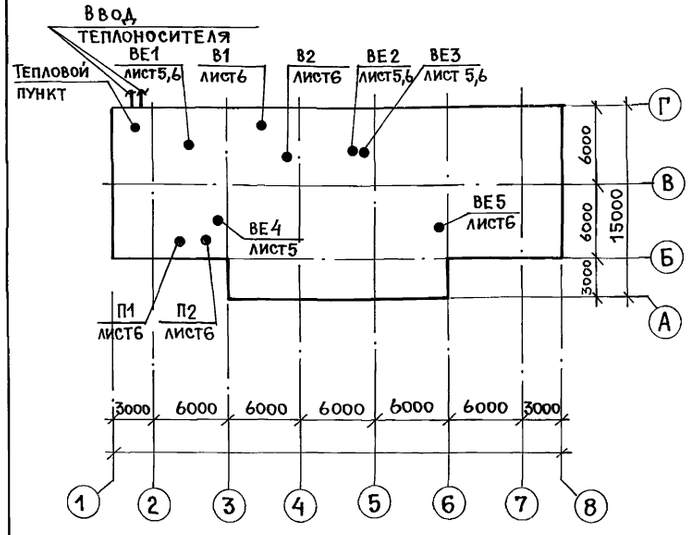
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0,000	
5	План на отм. 3,300	
6	Схема системы отопления	
7	Схемы систем П1; П2; В1; В2; ВЕ1÷ВЕ5	
8	Схема системы теплоснабжения установок П1; П2. Узел управления	
9	Установки систем П1; П2; В1; В2	

План - схема



Проект соответствует действующим нормам и правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта /Гавриков/

Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Средства крепления нагревательных и сантехнических приборов	
5.904-1 в.0.1	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	
1.494-27 в.5	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
5.904-4	Двери и люки герметические	
5.904-41	Клапаны обратные общего назначения	
1.494-10	Решетки щелевые типа „Р"	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-51	Зонты и дефлекторы	
5.904-34 в.0.1-1	Приточно-рециркуляционные агрегаты производительностью 1 до 10 тыс.м³/час	
5.904-13 в.1-1;1-2	Заслонки воздушные унифицированные для системы вентиляции	
5.903-2 в.0.1	Воздухосборники	
1.494-39 в.1	Заслонки воздушные круглого и прямоугольного сечения	
5.904-17 в.1-1;1-2	Глушители шума вентиляционных установок	
4.903-10 в.4	Опоры трубопроводов неподвижные	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферов	
СТД-82-81	Заглушка с лючком для пневматических измерений. Альбом „Номенклатура изделий заводов „Главпромвентиляция"	
7.903-9-2 в.1.2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
5.904-53	Огнезадерживающий клапан	
	Прилагаемые документы	
ОВН1	Переходы к АПР 3.15	
ОВН2	Зонт прямоугольный	
ОВ.СО	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту	Альбом 4
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 5

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$°С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей кВт
Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания технического фонда до 150 тыс.м² жилой площади	4100	−20	66000 / 56950	67500 / 58200	75980 / 65500	209480 / 180650	—	3,87
	4100	−30	75100 / 64750	85500 / 74000	75980 / 65500	236580 / 203250	—	3,87
	4100	−40	84400 / 72750	104100 / 89700	75980 / 65500	264480 / 227950	—	3,87

Условные обозначения

- Т1 — Подающий трубопровод теплоснабжения калориферов Т=150°С
- Т2 — Обратный трубопровод теплоснабжения калориферов Т=70°С
- Т11 — Подающий трубопровод отопления Т=35°С
- Т21 — Обратный трубопровод отопления Т=70°С
- 0.003 > — Уклон трубопроводов
- ЛП — Лючок для замеров параметров воздуха
- Металлический воздуховод на плане
- ф100 — Металлический воздуховод на схеме
- Радиатор на схеме
- Радиатор на плане

Привязан:

Инв.N

ГИП	Гавриков	
Н.конт.	Опарина	
Нач.отд.	Морозов	
Гл.спец.	Шраер	
Рук.гр.	Жирков	

416-7-326.90 ОВ

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150тыс.м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные (начало)

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Ц00565-02 4

Коп.

Формат А2

Альбом 2

Общие указания.

1. Общая часть.

Настоящий раздел теплоснабжения и вентиляции корпуса жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилого фонда до 150 тыс. кв.м жилой площади разработан для климатических районов СССР с температурой $t_н = -20°C$; $t_н = -30°C$; $t_н = -40°C$.

Проект выполнен на основании рабочих чертежей архитектурно-строительной части проекта, технологического задания и в соответствии со строительными нормами и правилами СНиП 2.04.05-86; СНиП 2.09.04-87; СНиП 2.04.07-86; СНиП III-1.8-71; СНиП III-12-77.

Теплоснабжение предусмотрено от городских тепловых сетей.

Теплоносителем для систем вентиляции служит вода с параметрами 150-70°С, для системы отопления - вода с температурой 95÷70°С, получаемая после элеваторного смещения прямой и обратной воды.

Горячее водоснабжение от внешних источников (см. задание на разработку проекта)

Монтаж систем отопления и вентиляции произвести в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

2. Климатические данные.

Расчетные температуры наружного воздуха

1. Для проектирования отопления: -20°С; -30°С; -40°С
2. Для проектирования вентиляции зимой: -20°С; -30°С; -40°С
3. Для проветривания вентиляции летом: 25°С; 25°С; 24°С
4. Средняя температура отопительного периода: -0,7°С; -6,2°С; -10,2°С
5. Продолжительность отопительного периода: 187 суток; 232 суток; 246 суток
6. В переходный период 10°С

Внутренние температуры воздуха в помещениях приняты согласно: ГОСТ 12.1-005-76 и СНиП 2.09.04-87; СНиП 2.04.05-86.

3. Отопление.

Теплоносителем для системы отопления служит вода с параметрами 95÷70°С в качестве нагревательных приборов приняты МС 140-108.

Гидравлическое сопротивление системы равно: 800 кгс/м²; 8000 Па.

Расходы тепла даны в таблице основных показателей.

Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном $i = 0.003$.

Магистральные трубопроводы изготавливаются из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76, а стояки и подводки к нагревательным приборам из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Температурные удлинения компенсируются естественными поворотами.

Нагревательные приборы и трубопроводы окрашиваются стеклоэмалевой краской марки 105Т в три слоя по грунту 117. Трубопроводы прокладываемые в подпольных каналах изолируются пухшнуром из минеральной ваты в оплетке х/б пряжей ТУ36-887-67 толщиной $\delta = 30$мм с последующей обверткой рулонным стеклопластиком.

4. Вентиляция.

Проектом предусматривается автоматика предохранения калориферов от замораживания (см. раздел автоматики и КИП) в венткамерах на вентиляционной системе обслуживающей помещение категории „В" при пересечении воздуховодами противопожарных стен устанавливается огнезадерживающий клапан.

Воздуховоды выполняются из тонколистовой стали, толщиной указанной в СНиП 2.04.05-86.

Для уменьшения шума от работающего вентиляционного оборудования проектом предусмотрены следующие мероприятия:

1. Вентиляционное оборудование установлено в специальных помещениях (венткамерах) строительные ограждения конструкции которых имеют акустические покрытия.
2. Вентиляторы установлены на виброизолирующих основаниях.
3. Всасывающий и нагнетательные патрубки соединены с воздуховодами с помощью гибких вставок.
4. Системы оборудования трубчатыми шумоглушителями.

Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования дана на листе 3.

Теплоносителем для калориферов приточных систем служит вода с параметрами 150-70°С. Трубопроводы системы теплоснабжения калориферов изолируются минераловатными изделиями.

Для опорожнения системы устанавливается ручной поршневой насос.

Расходы тепла на вентиляцию приведены в таблице основных показателей.

5. Тепловой узел.

На вводе теплоносителя в здание оборудуется тепловой узел, где предусмотрена установка элеватора для системы отопления и распределения теплоносителя по потребителям.

С помощью элеватора производится смешение подающей и обратной сетевой воды и получение воды с температурой 95÷70°С, требуемый для работы системы отопления.

Все трубопроводы теплоизолируются минераловатными изделиями толщиной $\delta = 40$мм с последующей обверткой рулонным стеклопластиком.

ГИП	Гавриков		
Н.контр.	Опарина		
Нач.отд.	Морозов		
Гл.спец.	Шраер		
Рук.гр.	Жирков		

416-7-326.90 ОВ

Привязан

Инв.№

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс. м² жилой площади	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Общие данные (продолжение)	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

Ц00565-02 3

Коп. Формат А2

Альбом 2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№ систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентустановки / Вентагрегата	Вентилятор: Тип	N	Схема исполнения	Положение вращения	L м³/ч	H в Па	П об/мин	Электродвигатель: Тип / исполнение по взрывозащите	N кВт	П об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол. шт.	Температура нагрева °С от	до	Расход тепла в ваттах	H в Па	Фильтр: Тип	№	Кол. шт.	H в Па	Примечание
П1	1	Административно-	В3,15100-2	В-Ц14-46	3,15	1	Пр90	2550	800	1415	4А80В4	1,5	1415	КСК4	6	1	-20	+18	32000		ФСВУ	0,715	1	50-	
/АПР3,15/		-бытовые помещ.		-3,15										КСК3	6	2	-30	+18	40000					-300	
		1го и 2го эт. оси Б-Г и 1-8												КСК3	6	2	-40	+18	48800						
П2	1	Спортзал; зал собра-	В3,15100-2	В-Ц14-46	3,15	1	Пр90	2950	850	1415	4А 80 В4	1,5	1415	КСК4	6	1	-20	+16	35500		ФСВУ	0,715	1	50-	
/АПР3,15/		ний; подсобная; гар-		-3,15										КСК3	6	2	-30	+16	45500					-300	
		дероб; вестибюль-колуары												КСК3	6	2	-40	+16	55300						
В1	1	Административно-быто-	А4100-2	В-Ц4-70	4	1	Пр0°	1365	500	1390	4А71В4	0,75	1390												
		вые помещ. 1го и 2го																							
		этажей. оси Б-Г и 1-8																							
В2	1	Столярная мастерс-	А2,5110-1	В-Ц 4-70	2,5	1	Л.0°	510	250	1375	4АА56А4	0,12	1375												
		кая, электромастерская																							
		слесарная мастерская																							
ВЕ1		Душ 1го и 2го эт.	Естествен.	—	—	—	—	300																	Дефлектор Д.00.000-02
ВЕ2		К-та приема пищи	Естествен.	—	—	—	—	250																	Зонт ЗК.00.000-02
ВЕ3		Сан. узел 1-го и 2го эт.	Естествен.	—	—	—	—	200																	Дефлектор Д.00.000-02
ВЕ4		Зал собраний	Естествен	—	—	—	—	880																	Зонт ЗК.00.000-06
ВЕ5		Спортзал	Естествен	—	—	—	—	2000																	Зонт ЗП.00.000-03

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование: Поз.	Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч: На ед. оборуд.	Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Применяемые документы	Обозначение системы	Количество выделяющихся вредностей, в г/сек	Примечание
—	электроплита	1	тепло	250	250	Зонт	ОВН2	ВЕ2		

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гр. электрикс | Александров

ГИП	Титов		
Н.контр.	Опарина		
Нач.отд.	Морозов		
Гл.спец.	Шраер		1988
Рук.гр.	Жирков		

Привязан:

Инв. №

416-7-326.90 ОВ

Корпус Жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилого фонда до 150 тыс. м кв. жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

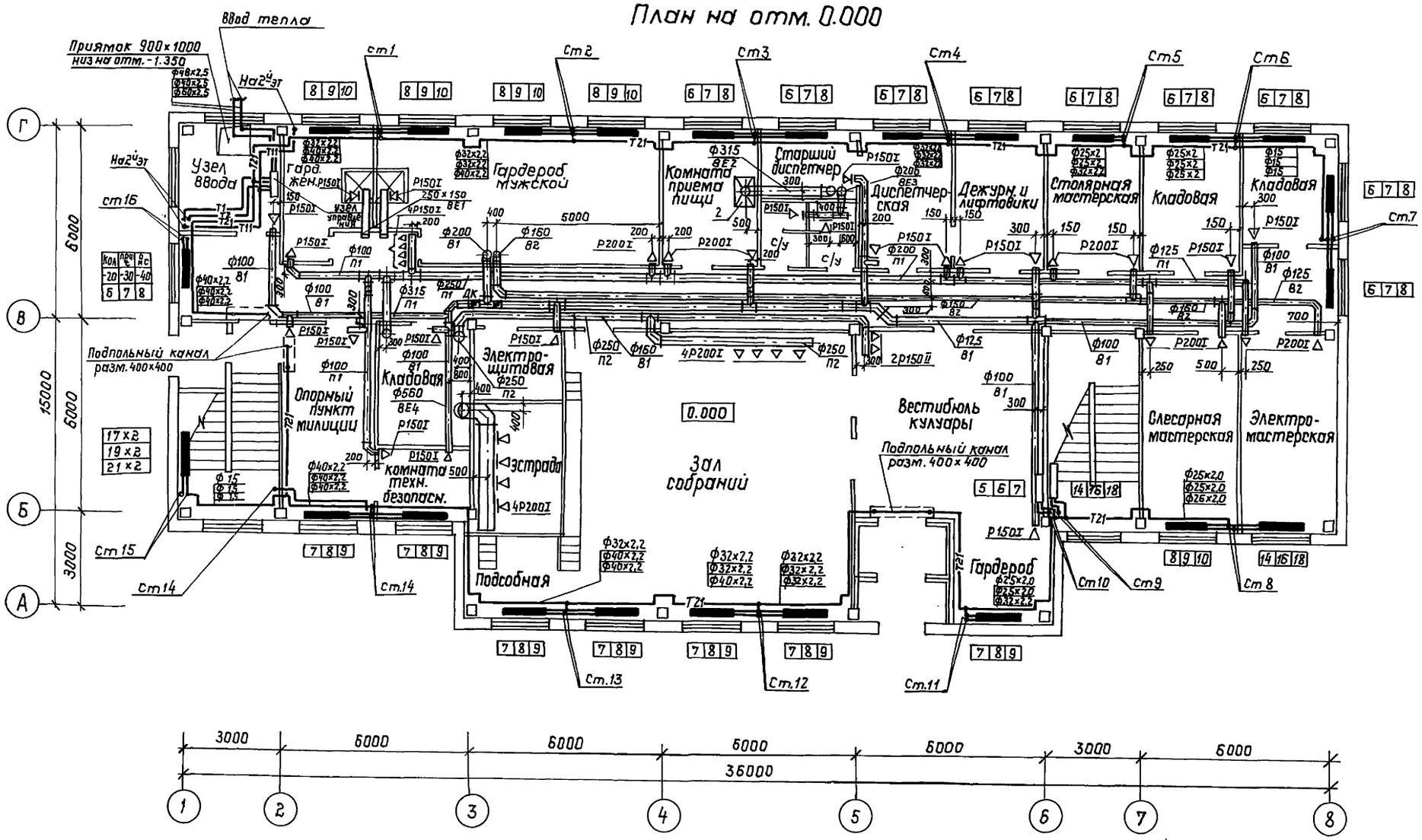
Общие данные /окончание/

Гипрокоммунстрой г. Москва

Ц00565-02 6

Альбом 2

План на отм. 0.000



ГИП	Титов		416-7-326.90 ОВ
Н.контр.	Опарина		
Нач.отд.	Морозов		
Гл.спец.	Шраер		
рук.гр.	Жирков		

Привязан:

Инв. №

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно технического обслуживания жилого фонда до 150 тыс.м.кв жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 0.000

Гипрокоммунстрой г. Москва.

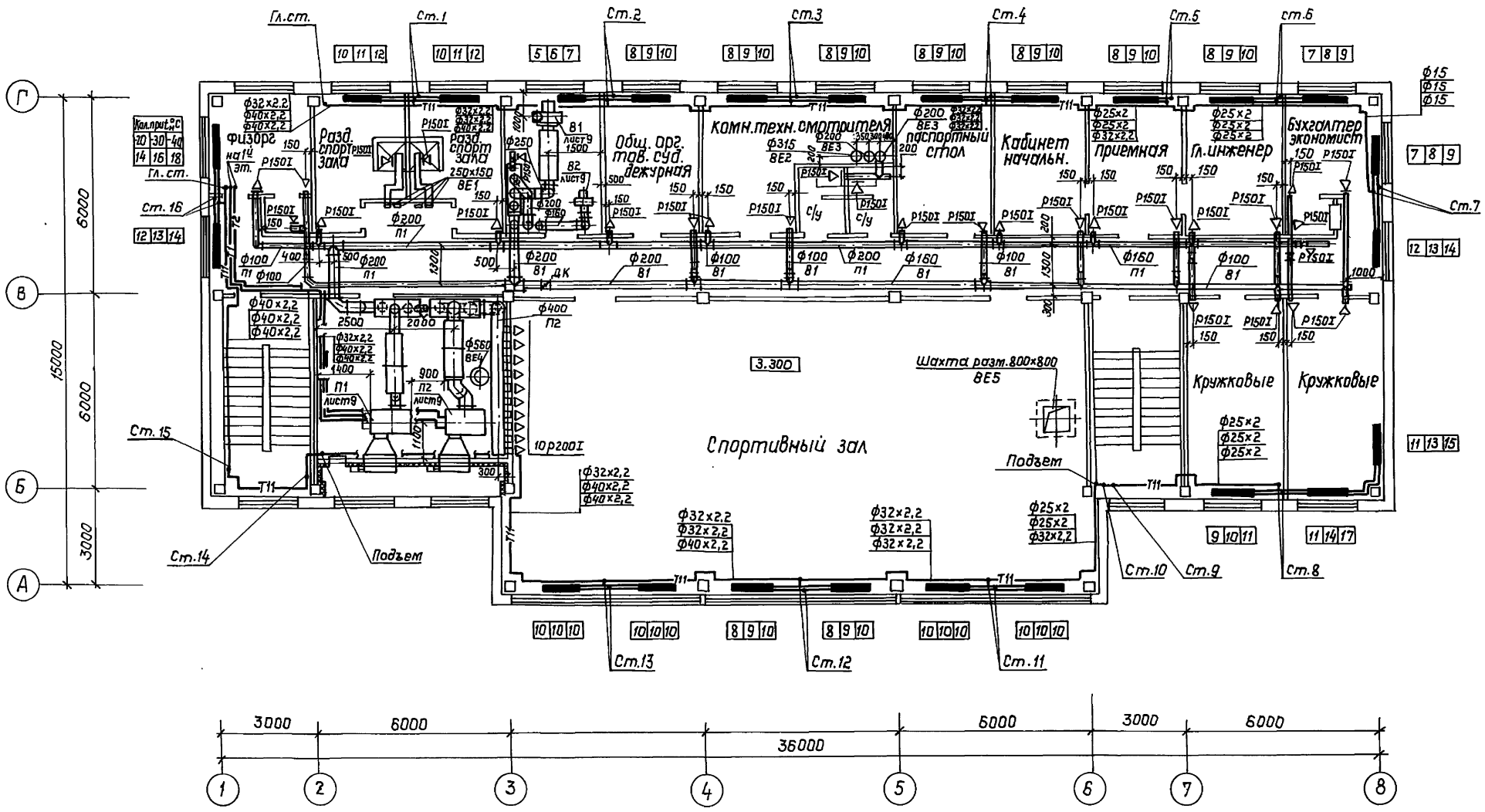
Согласовано:
Гр. строит. Пушкарев
Гр. технол. Шилова
Гр. ВК Пушкина

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.

копировал: ЦОD565-D2 7 формат: А2

Альбом 2

План на отм. 3.300



ГИП	Титов		416-7-326.90 ОВ
Н.контр	Опарина		
Нач.отд.	Морозов		
Гл.спец.	Шраер		
Рук.гр.	Жирков		

Привязан:

Инв.№

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилого фонда до 150 тыс.м.кв жилой площади.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План на отм. 3.300

Гипрокоммунстрой г. Москва

Согласовано: Гр.В.К. Пушкина

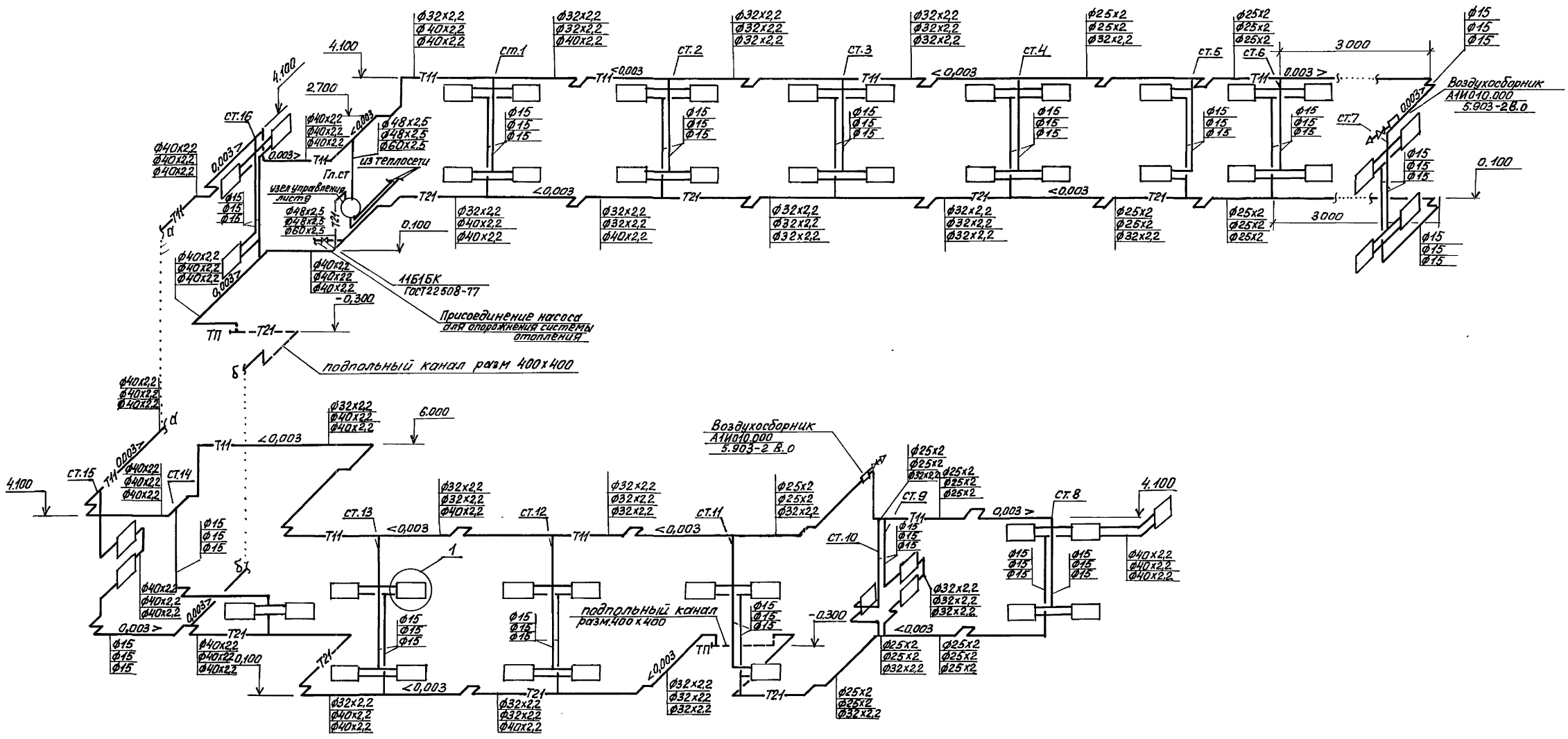
Согласовано: Гр.строит.от. Пушкарев; Гр.электрик. Александров; Гр.автомат. Елагина

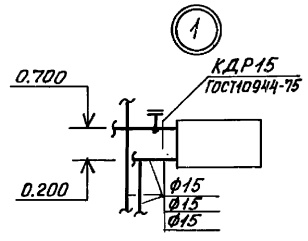
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

копировал: ЦОО565-02 8 формат: А2

Альбом 2

Схема отопления

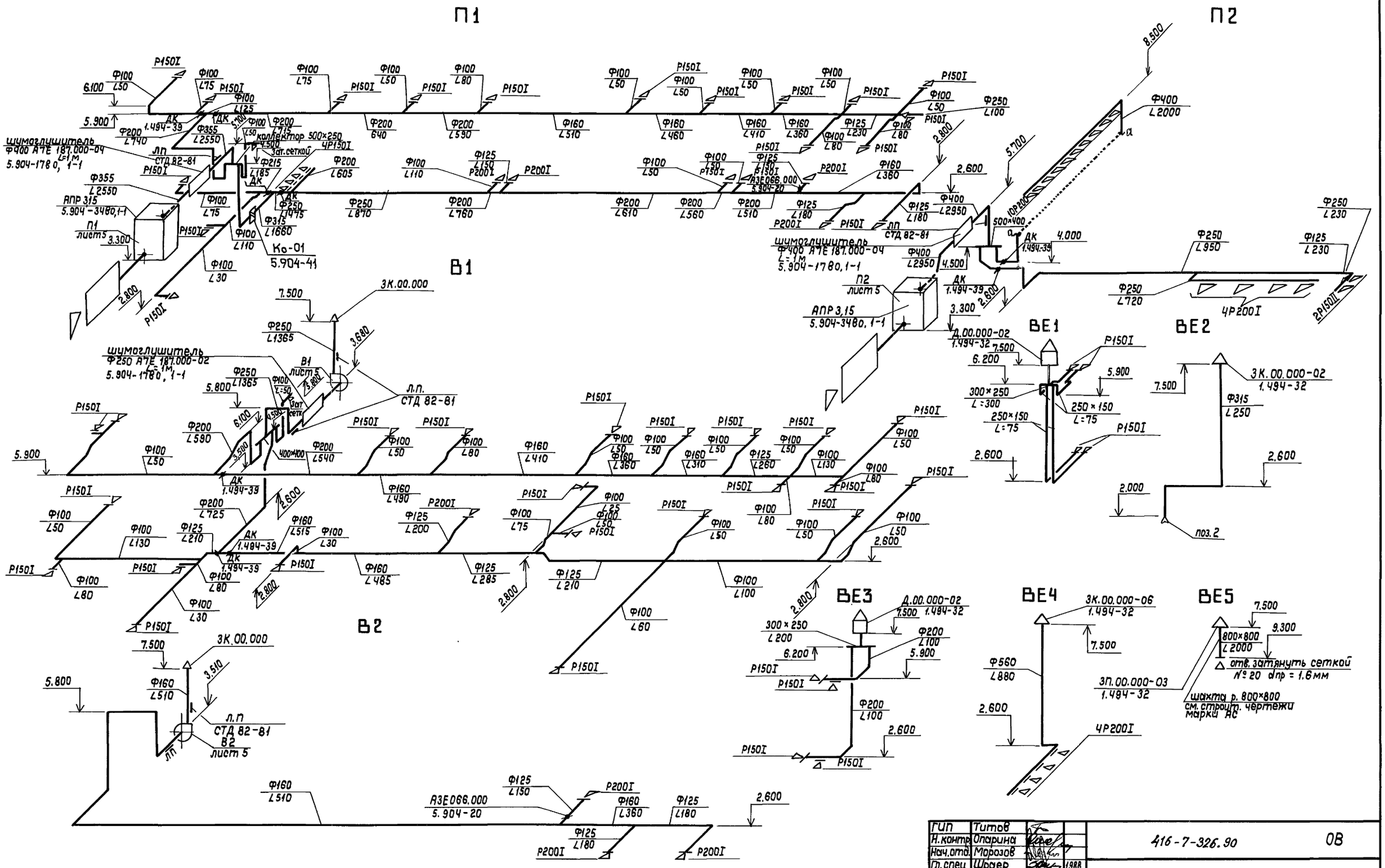




ГИП	Титов			416-7-326.90	ОВ
Н.контр.	Опарина				
Нач.отд.	Морозов				
Гл.спец.	Шраер				
Рук.гр.	Жирков				
Привязан:				Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно технического обслуживания жилого фонда до 150 тыс.м.кв. жилой площади	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Инв.№				Схема системы отопления	Гипрокоммунстрой г. Москва
Копировал:				Ц00565-02 9	Формат: А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2



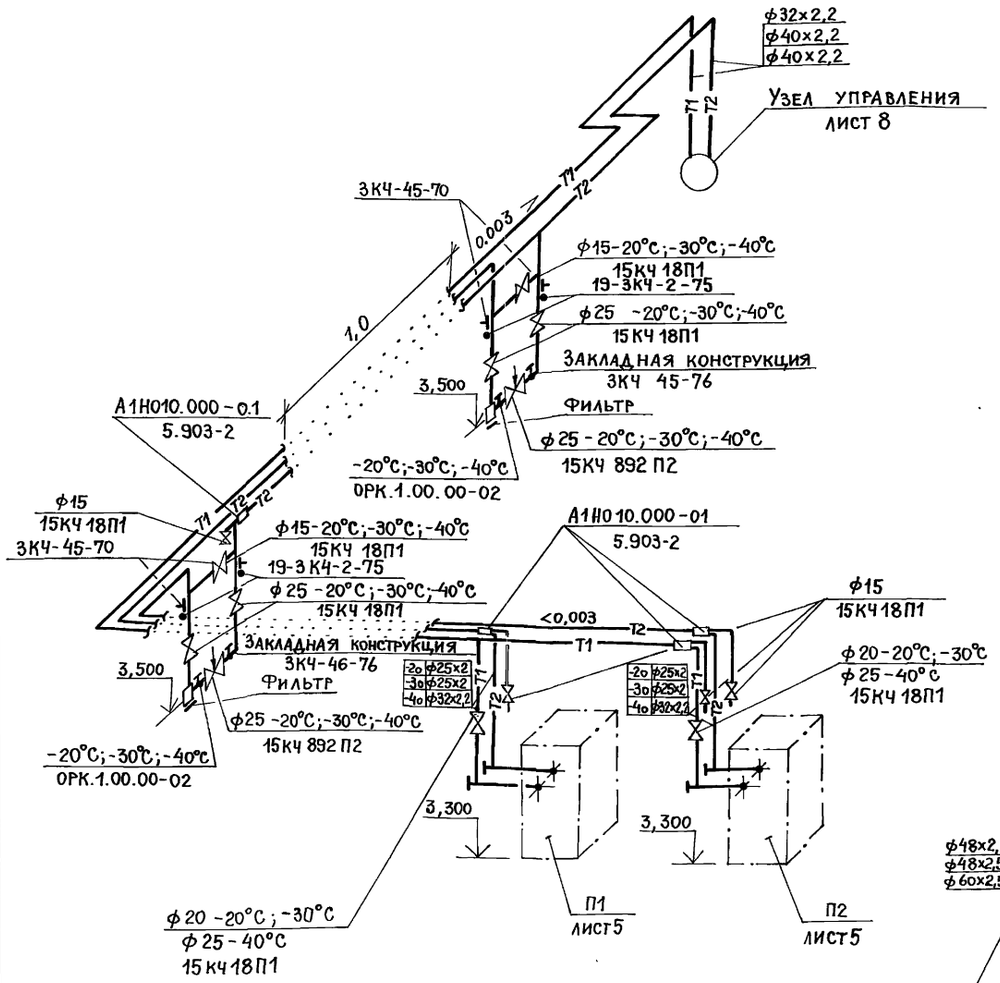
ГИП	Титов			416-7-326.90	ОВ
Н.контр.	Опарина				
Нач.отд.	Морозов				
Гл.спец.	Шраер		1988		
Рук. гр.	Жирков				
Привязан				Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилого фонда до 150 тыс. м. кв жилой площади.	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Инв. №				Схемы систем П1; П2; В1; В2; ВЕ1÷ВЕ5.	Гипрокоммунстрой г. Москва

Ц00565-02 10

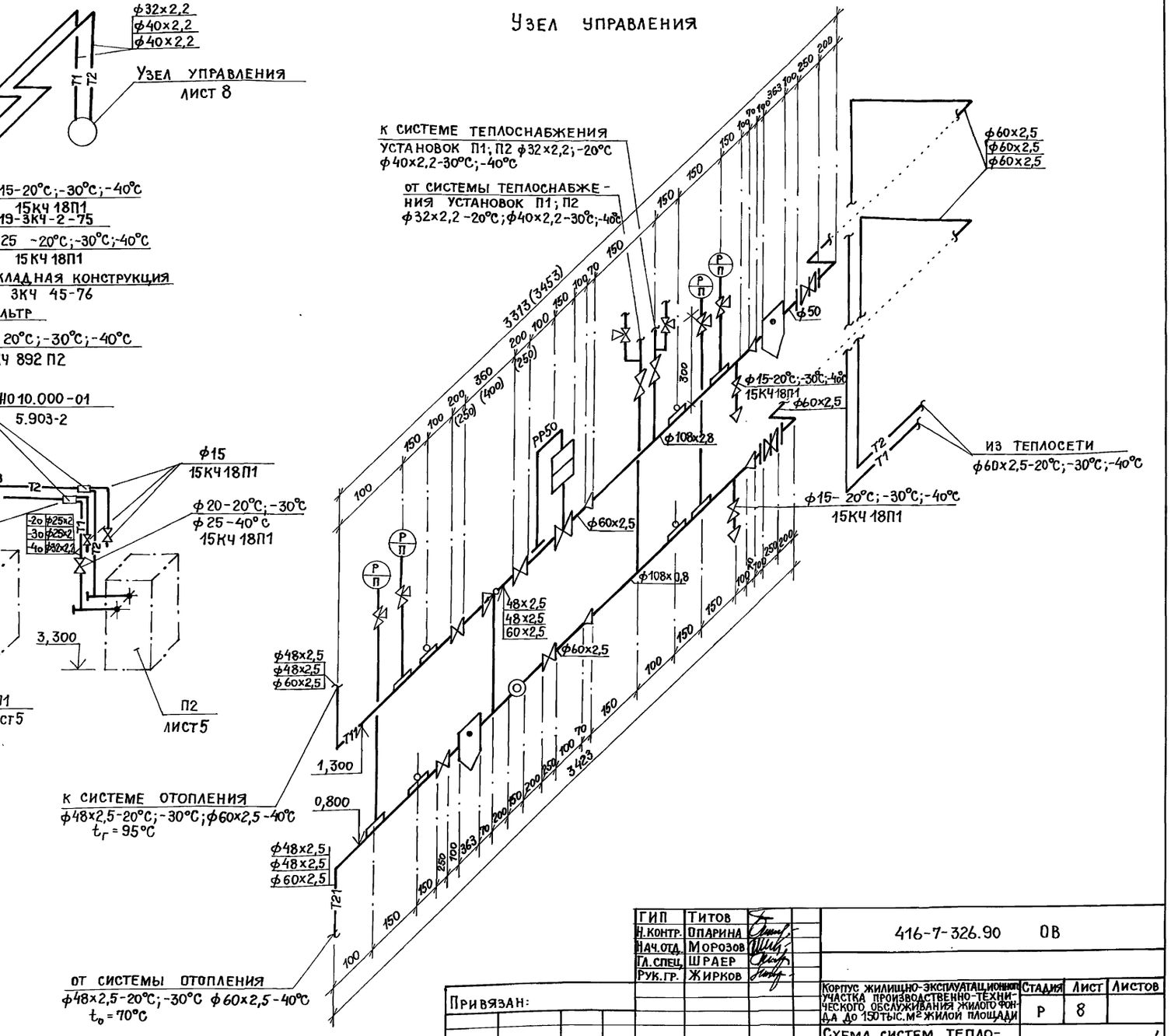
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

Система теплоснабжения установок П1, П2



Узел управления



ГИП	Титов		
Н.контр.	Опарина		
Нач.отд.	Морозов		
Гл.спец.	Шраер		
Рук.гр.	Жирков		

Привязан:

Инв.N

416-7-326.90 ОВ

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилого фонда до 150 тыс.м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема систем теплоснабжения установок П1; П2. Узел управления

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

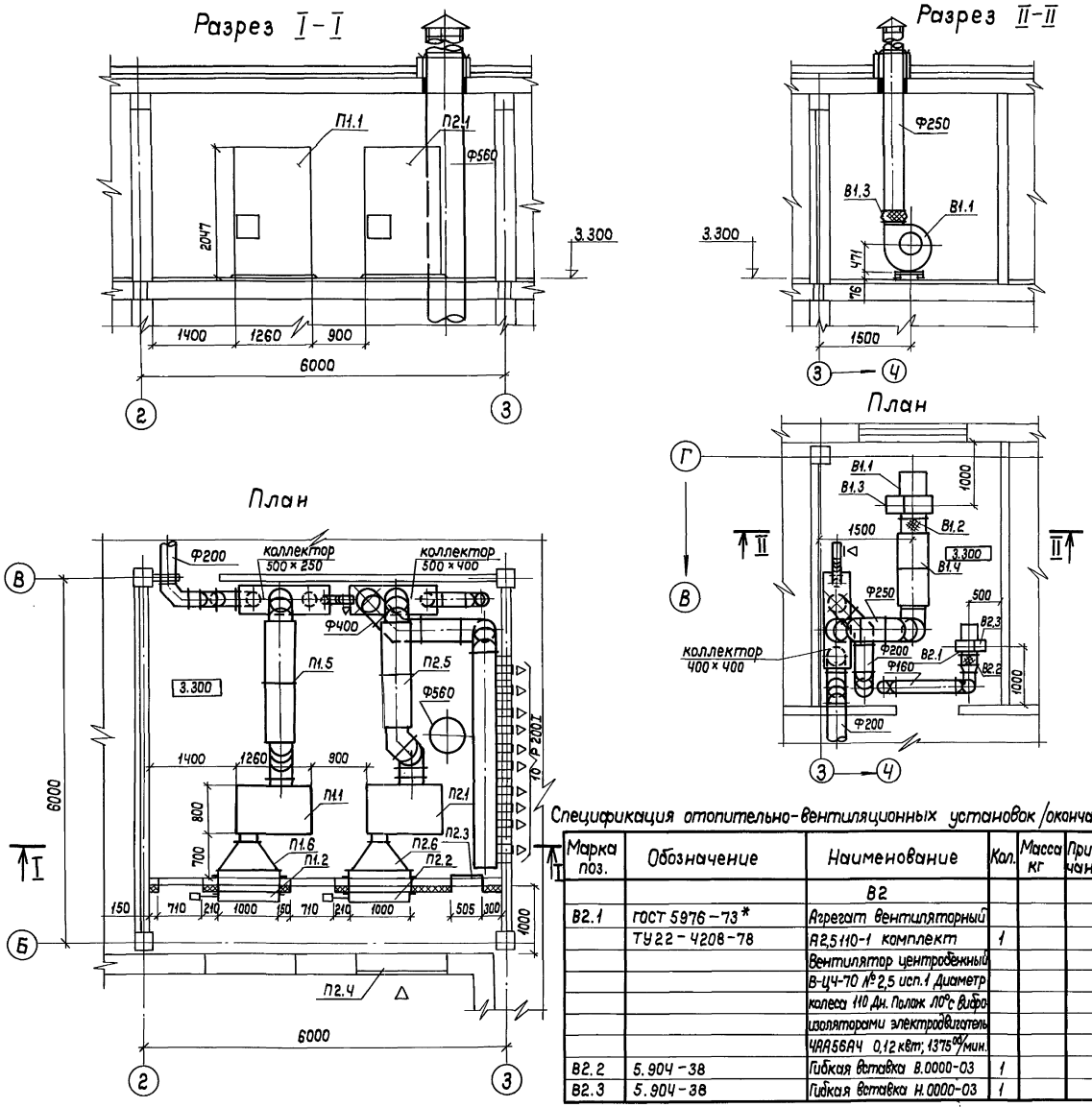
Ц00565-02 11

Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N

Копировал

Формат А2

Альбом 2



Спецификация отопительно-вентиляционных установок /начало/

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		П1 П2 (АПР3,15)			
П1.1	5.904-34в.0.1-1	Приточно-рециркуляционный агрегат			
П2.1		АПР3,15			
		1. Вентилятор центробежный В-Ц14-46-3,15			
		с колесом Дн; 1415 об/мин.			
		2. Электродвигатель			
		4А80В4, 1415 об/мин.			
		1,5 квт с фильтром			
		(А1А264.000) к-т	2		
		3. Калорифер			
		КСк 4 №6-20	2		
		КСк 3 №6-30,-40	4		
		(в 2 ряда)			
П1.2		Заслонка утепленная без			
П2.2		электроподогрева КВУ1000×600			
		с исполнительным механизмом МЭО-6,3/2,5-0,25	2	35	
П2.3	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная Ду 0,5×1,25	1	33,6	
П2.4	1.494-27в5	Узел воздухозабора			
		ж.р. разм. 150×490	5		
П1.5	5.904-17в.0.1-2	Шумоглушитель			
П2.5		Ф400 А7Е187.000-04 е=2м	2		
П1.6	КО-01 5.904-41	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ Ф315	1		
		В1			
В1.1	ГОСТ 5976-73*	Агрегат вентиляторный			
	ТУ22-4208-78	А4100-2 комплект	1		
		Вентилятор центробежный			
		В-Ц4-70 №4 исп.1. Диаметр			
		колеса Дн. Полож. ПрО с виброизоляторами электродвигатель 4А71В4 0,75квт; 1390 об/мин			
В1.2	5.904-38	Гибкая вставка В.0000-08	1	1,59	
В1.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.0000-08	1	1,34	
В1.4	5.904-17в.0.1-2	Шумоглушитель Ф250			
		А7Е187.000-02 е=2м	1	37,2	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок /окончание/

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		В2			
В2.1	ГОСТ 5976-73*	Агрегат вентиляторный			
	ТУ22-4208-78	А2,5110-1 комплект	1		
		Вентилятор центробежный			
		В-Ц4-70 №2,5 исп.1 Диаметр			
		колеса 110 Дн. Полож. ЛО с виброизоляторами электродвигатель			
		4АА56А4 0,12 квт; 1375 об/мин.			
В2.2	5.904-38	Гибкая вставка В.0000-03	1		
В2.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.0000-03	1		

ГИП	Титов	
Н.контр.	Опарина	
Нач.отд.	Морозов	
Гл.спец.	Шраер	
Рук. гр.	Жирков	

416-7-326.90 ОВ

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилого фонда на 150 тыс. м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Установки систем П1; П2; В1; В2; ВЕ1.

Гипрокоммунстрой г. Москва

Привязан

Инв. №

Согласовано:
Гр. строит. Пушкарев
Гр. электр. Алексанов
Гр. автомат. Елагина

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц00565-02 12

Типовой проект
416-7-326.90

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно технического обслуживания жилого фонда до 150 тыс. м кв. жилой площади

Альбом 2

Чертежи общих видов нетиповых конструкций

Привязан

Инв.№

Обозначение	Наименование	Стр.
ОВН-1	Переходы к АПР	
ОВН-2	Зонт прямоугольный	

Привязан

Инв.№

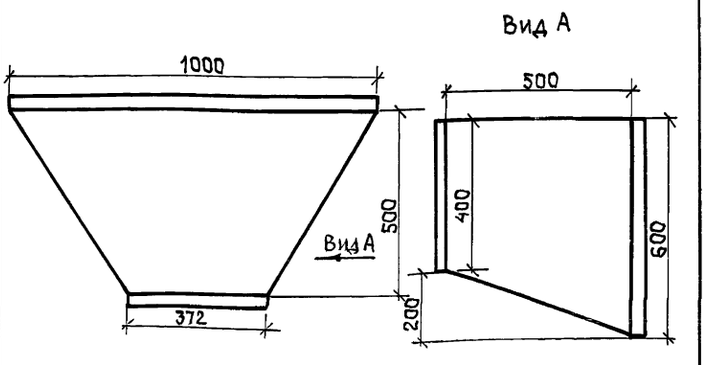
Н.контр.	Опарина	
Нач.отд.	Морозов	
Гл.спец.	Шраер	
Рук.гр.	Жирков	

416-7-326.90 ОВН

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва



Сталь 3 S=1,00мм Вес: 9,44кг

Привязан

Инв.№

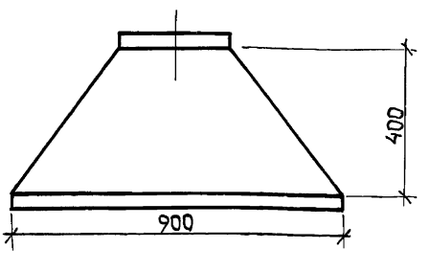
Н.контр.	Опарина	
Нач.отд.	Морозов	
Гл.спец.	Шраер	
Рук.гр.	Жирков	

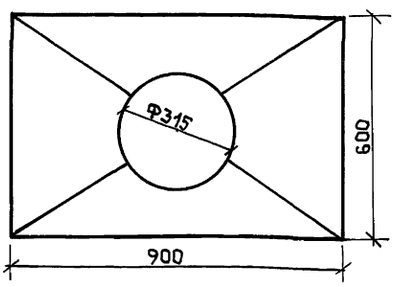
416-7-326.90 ОВН-1

Переходы к АПР

Стадия	Лист	Листов
Р		

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва





Сталь 3 S=1,00мм Вес 6,72кг
поз. 2

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Опарина	
Нач.отд.	Морозов	
Гл.спец.	Шраер	
Рук.гр.	Жирнов	

416-7-326.90 ОВН-2

Зонт прямоугольный

Стадия	Лист	Листов
Р		

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Коп. Фасий

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000 с сетями систем В1; Т3; К1; К2	
3	План на отм. 3,300 с сетями систем В1; Т3; К1; К2	
4	Схемы систем В1; Т3; К1; К2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.901-1	Водомерный узел	
С.К.Ч. 10Р.5 подраздел 12	Санитарные приборы и их установка	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Установочная мощность электродвигателя	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с		
В1	10,3	1,79	1,18	0,83	3,33		Напор при пожаре 19,8м
Т3		1,71	1,31	0,84			
К1		3,5	2,49	3,27			
К2				3,89			

Общие указания

Чертежи сетей водопровода и канализации разработаны с учетом чертежей марки АР. В корпусе запроектированы следующие системы:

а). водопровод хозяйственно-противопожарный,

б). водопровод горячей воды,

в). канализация бытовая,

г). канализация дождевая

В расчетный расход системы В1 не входит расход на горячую воду, так как снабжение здания запроектировано от ввода теплосети.

Проект соответствует действующим нормам и правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта /Гавриков/

Инв. №			
ГИП	Гавриков		
Н.контр.	Пушкина		
Нач.отд.	Морозов		
Вед.инж.	Ермачкова		
Инжен.	Солнцева		

Привязан

416-7-326.90 ВК

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс. м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

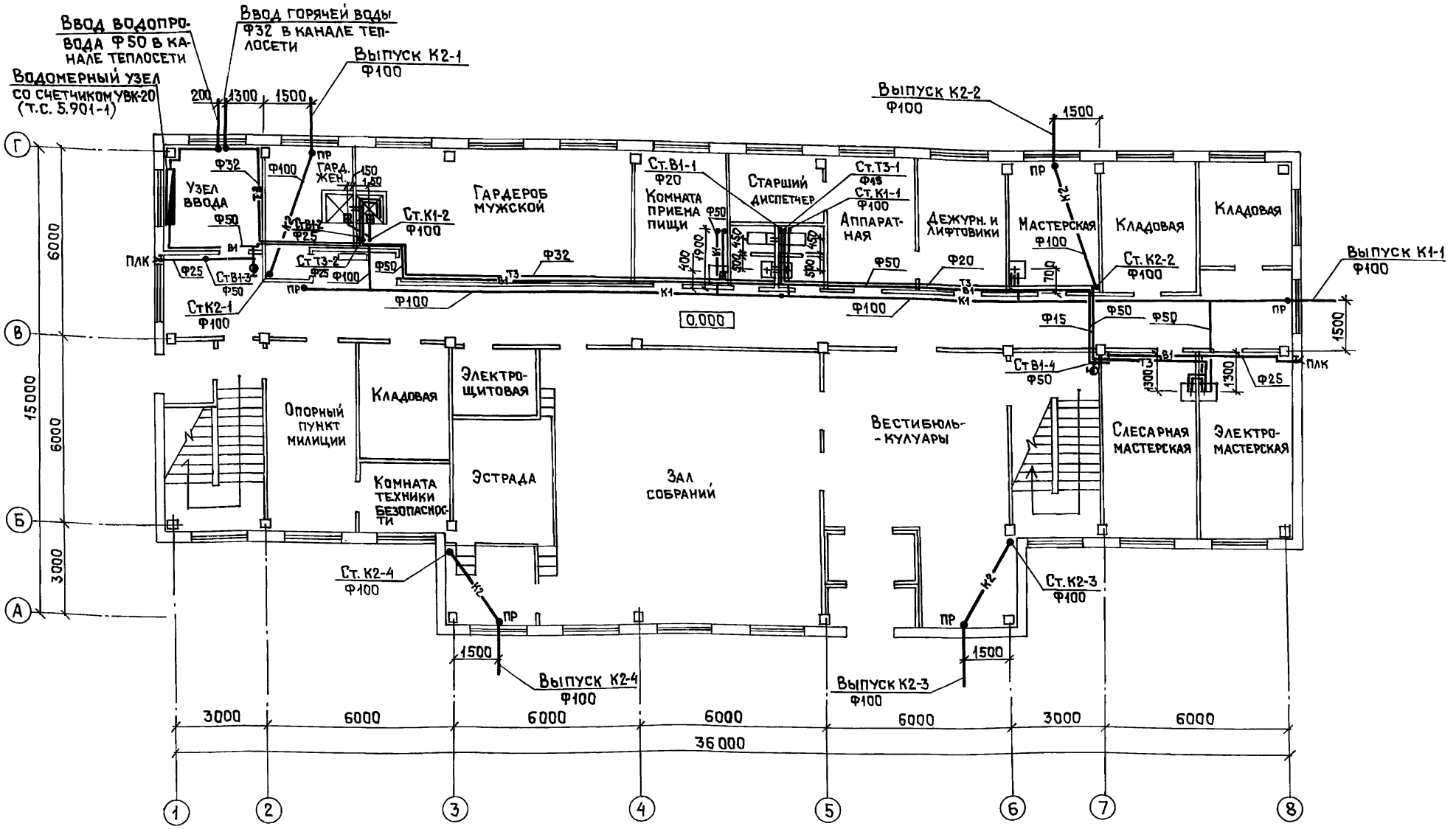
Ц00565-02 14

Коп. Ачасти

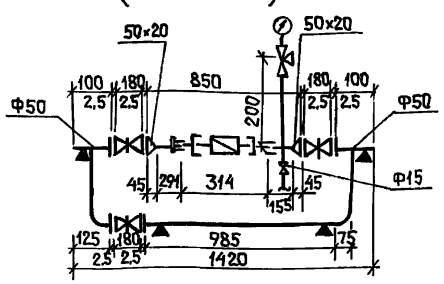
Формат А2

Альбом 2

План на отм. 0,000



Водомерный узел со счетчиком УВК-20 (т.с. 5.901-1)



ГИП	ГАВРИКОВ		416-7-326.90 ВК
Н.контр.	ПУШКИНА		
Нач.отд.	МОРОЗОВ		
Вед.инж.	ЕРМАЧКОВА		
Инжен.	СОЛНЦЕВА		

Привязан

Инв. №

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс. м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0,000 с сетями систем В1; Т3; К1; К2

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Ц00565-02 15

Коп. Фасай

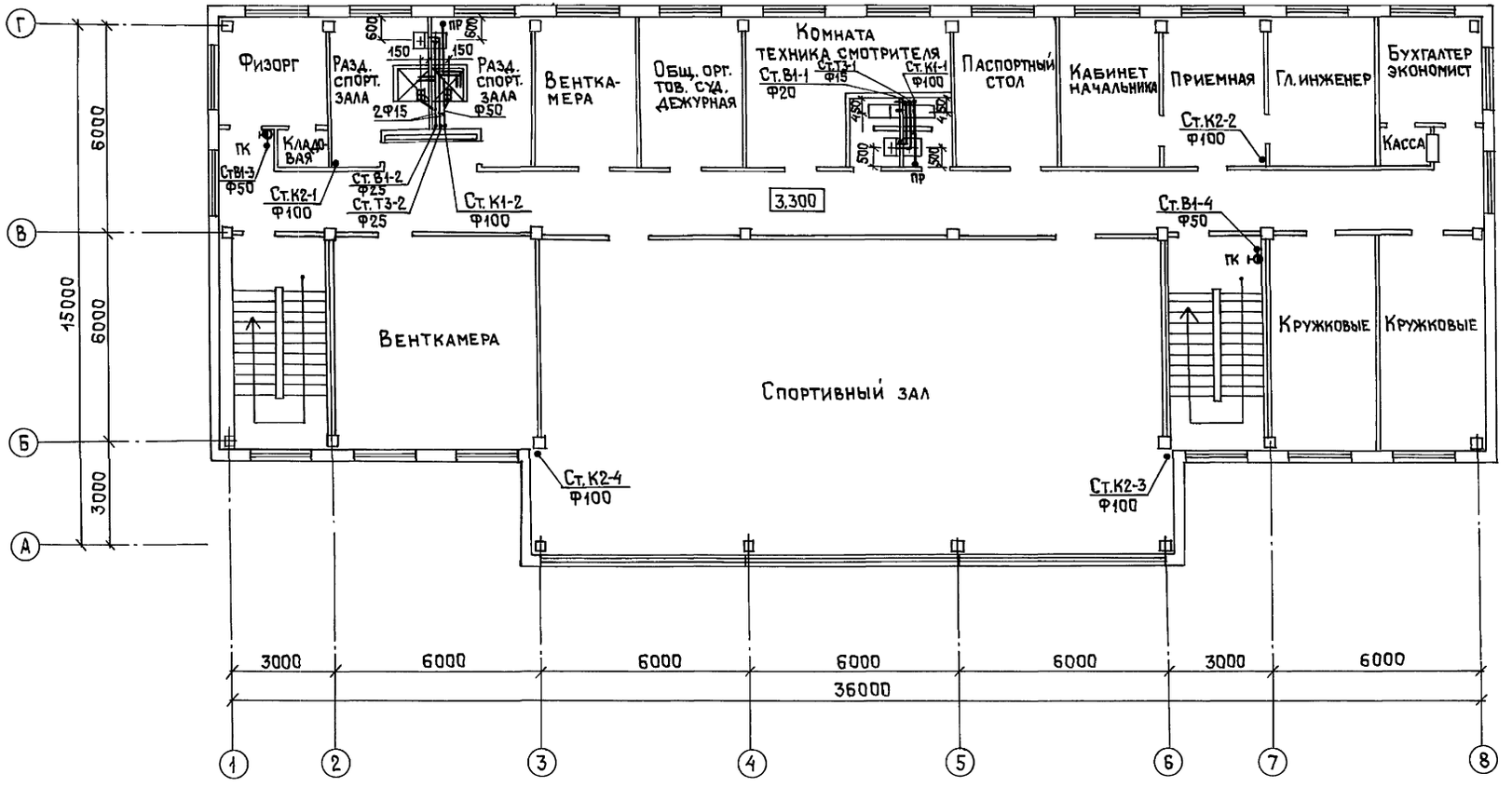
Формат А2

Группа А	Пушкарев	Группа Э	Александров
Группа К	Николаева	Группа ТХ	Шилова
Группа ОВ	Жирков		

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Альбом 2

План на отм. 3,300



Гип	Гавриков		
Н.контр.	Пушкина		
Нач.отд.	Морозов		
Вед.инж.	Ермачкова		
Инжен.	Солнцева		

416-7-326.90 ВК

Привязан

Инв. №

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс. м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 3,300 с сетями систем В1; Т3; К1; К2

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Группа А | Группа К | Группа ОВ | Пушкарев | Николаева | Жирков | Группа Э | Александров

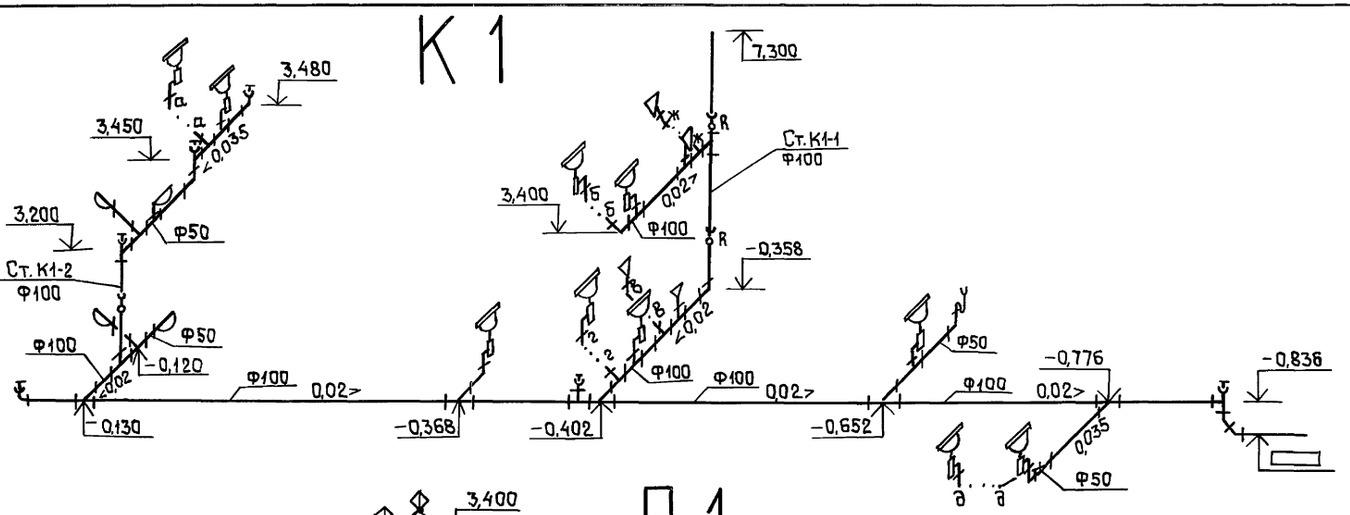
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

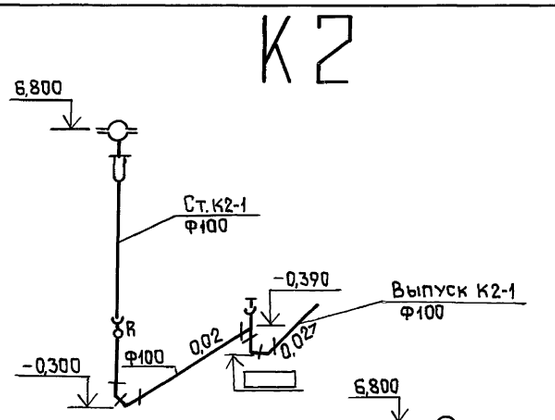
400565-02 16

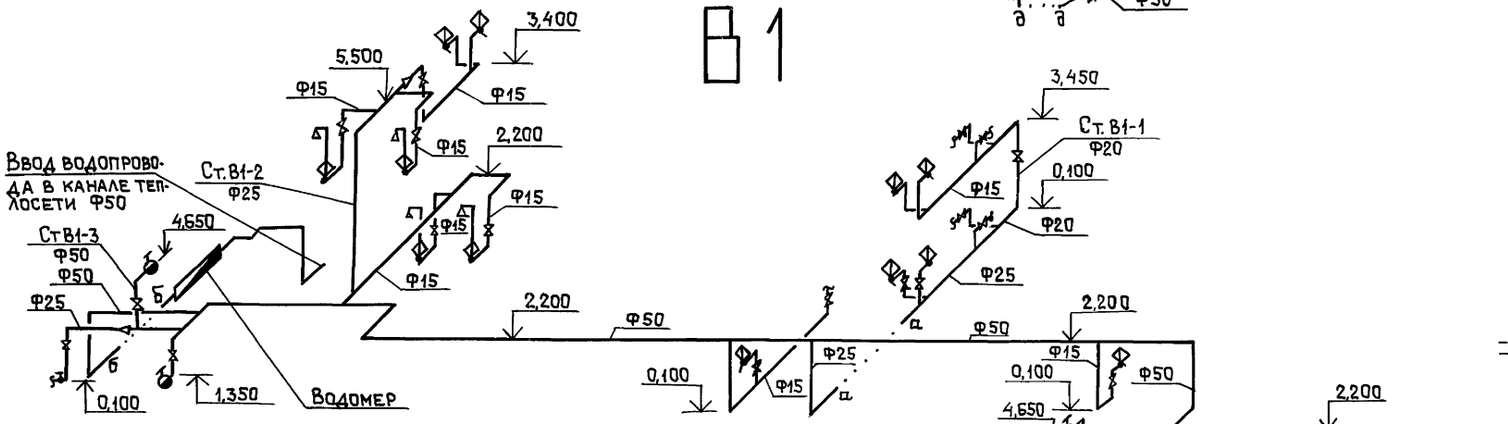
Коп. Гласи

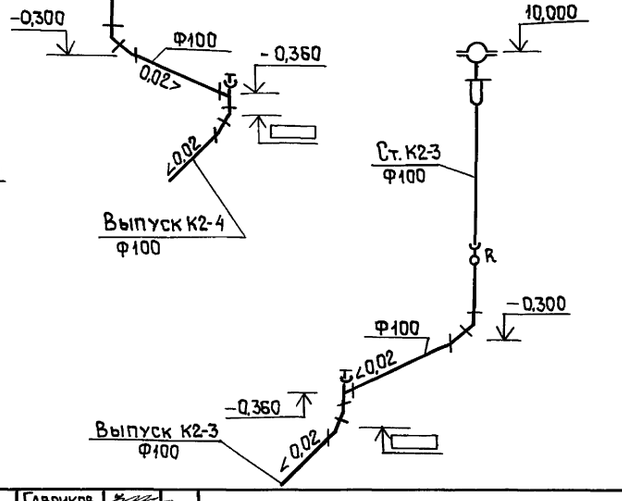
Формат А2

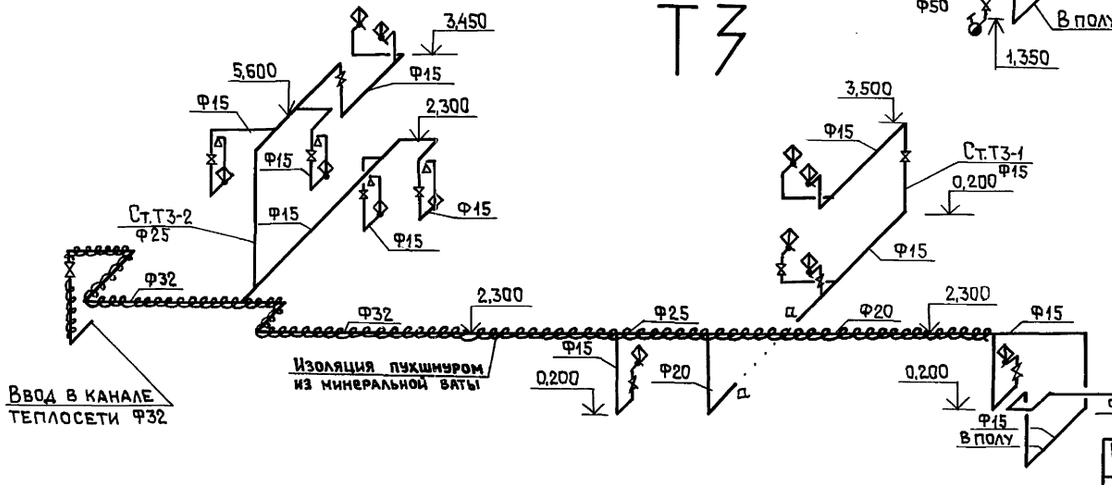
Альбом 2











ГИП	Гавриков		416-7-326.90		ВК
Н.контр.	Пушкина				
Нач.отд.	Морозов				
Вед.инж.	Ермачкова				
Инжен.	Солнцева				
Привязан			Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс.м² жилой площади	Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
Инв.№			Схемы систем В1; Т3; К1; К2	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Ц00155-02 17

Коп.

Формат А2

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения 1го этажа	
	Элемент плана расположения 2го этажа	
3	Схема электрическая принципиальная	
	распределительной сети ШР-1	
4	Схема электрическая принципиальная	
	распределительной и питающей сетей	
	ШР-2; ВРУ-1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-63 вып.01	Прокладка проводов и кабе-	
	лей в полиэтиленовых тру-	
	бах в производственных	
	помещениях	
5.407-116	Установка одиночных электро-	
	магнитных пускателей серии	
	ПМЛ исп. Р54	
5.407-56	Установка распределительных	
	щитов серий Щ070-1, Щ070-2	
	и Щ070М и распределитель-	
	ных шкафов серий ШРС1,	
	СПМ75, СПА77 и ШР11	
5.407-11	Заземление и зануление	
	электроустановок	
	Прилагаемые документы	
ЭМ.СО	Спецификация силового	
	электрооборудования	Альбом 4
ЭМ.ИВ	Задание МЭЗ	
ЭМ.ЛО	Опросный лист на ВРУ1-26-66УХЛ4	
ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах	Альбом 5

Проект соответствует действующим нормам и правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта /Гавриков/

Общие указания

1. Установленная мощность 35,7 кВт
2. Средняя нагрузка за максимально-загруженную смену 16,0 кВт
3. Коэффициент мощности естественный 0,93
4. Годовой расход электроэнергии 25,6 МВт.ч

В отношении обеспечения надежности электроснабжения проектируемые токоприемники относятся к третьей категории, за исключением станции пожарной сигнализации и щита сигнализации, которые относятся к первой категории.

Электроснабжение корпуса решается при привязке проекта. Учет расхода электроэнергии предусматривается на ВРУ1, установленного в электрощитовой корпуса.

Электродвигатели „единой серии" поставляются комплектно с технологическим и сантехническим оборудованием и выбору не подлежат. Пусковые устройства (кроме технологического оборудования, с которым они поставляются комплектно), выбраны:

1). магнитные пускатели типа ПМЛ
2). ящики управления типа Я5000

В качестве распределительных шкафов приняты шкафы серии ШР11. Распределительная сеть выполнена кабелем АВВГ и проводом АПВ в полиэтиленовых трубах.

Электросварные стальные трубы применяются для выхода проводов из пола.

Защитные мероприятия.

Для защиты людей от поражения электрическим током при нарушении изоляции в электроустановках 380/220В предусматривается защитное зануление.

Занулению подлежат корпуса электродвигателей и электронагревательных приборов, пусковых аппаратов и ящиков управления, распределительных шкафов и другие металлические конструкции электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением.

Весь монтаж должен быть выполнен в соответствии с ПУЭ РД34.21.122-87 и СНиП 3.05.06-85.

Для связи с контуром заземления трансформаторной подстанции используются нулевые жилы или алюминиевые оболочки питающих кабелей, что определяется при привязке проекта

Инв. №			Привязан	
ГИП	Гавриков		416-7-326.90 ЭМ	
Н.контр.	Панус			
Нач.отд.	Пупков			
Гл.спец.	Александров			
Рук.гр.	Бойков			
Ст.инж.	Копцева		Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс м² жилой площади	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
			Общие данные	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

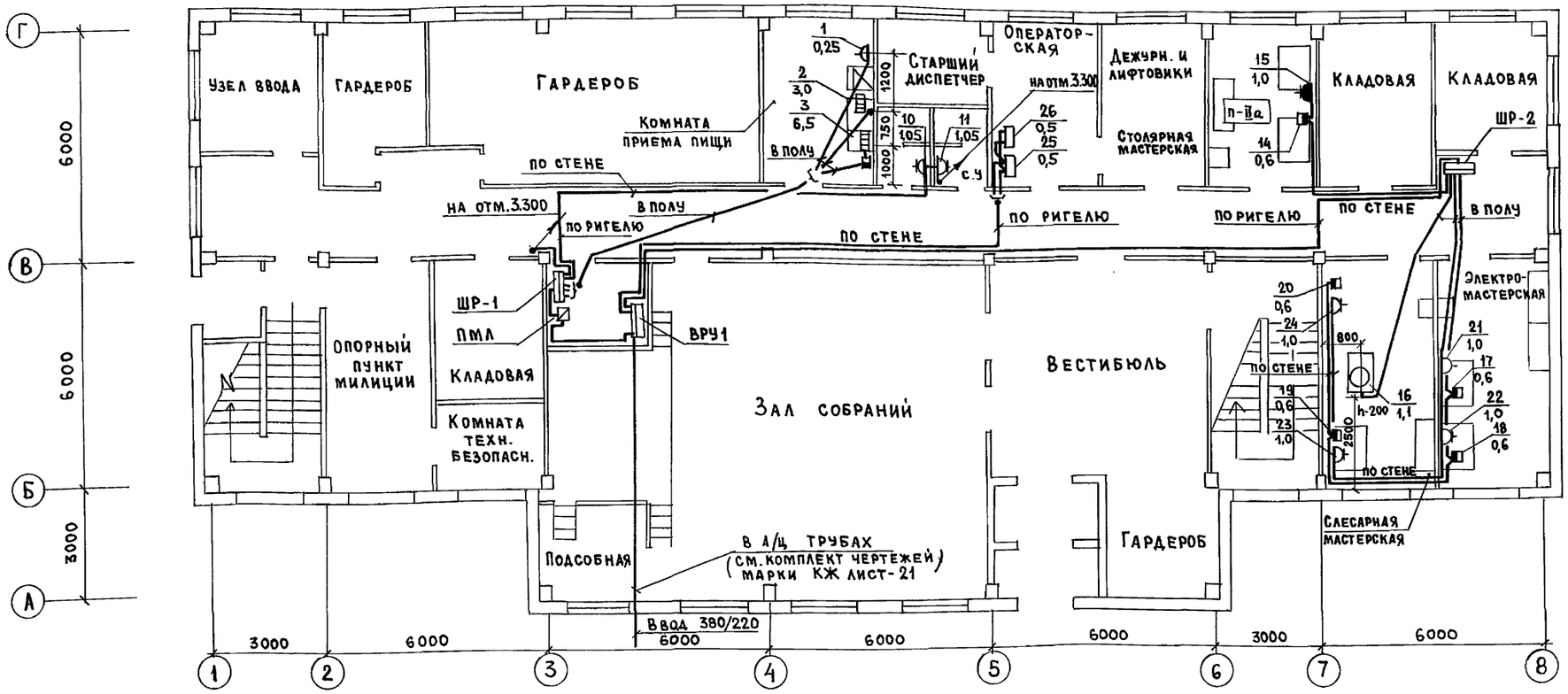
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Ц00565-02 18

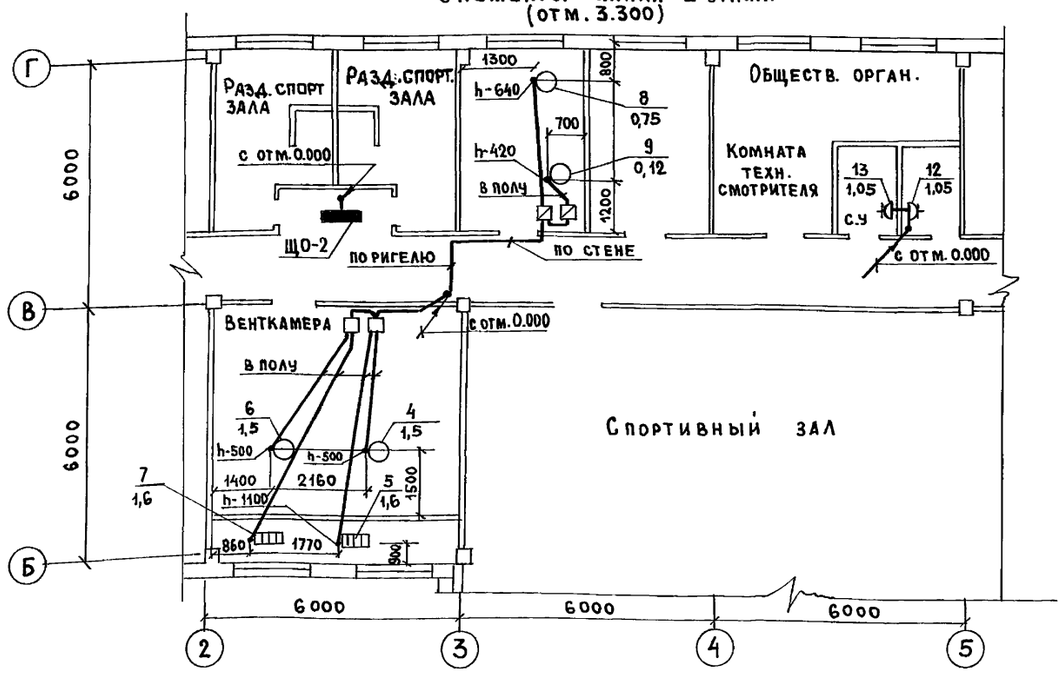
Коп. Фасто

Формат А2

План 1 этажа
(отм. 0.000)



Элементы плана 2 этажа
(отм. 3.300)



ГИП	Титов		
Н.контр.	Панус		
Нач.ОТА	Пупков		
Гл.спец.	Александров		
Рук.гр.	Бойков		
Ст.инж.	Копцева		

Привязан:

Инв. №

416-7-326.90 ЭМ

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс. м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	2	4

План расположения 1го этажа. Элемент плана расположения 2го этажа.

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

400565-02 19

Коп

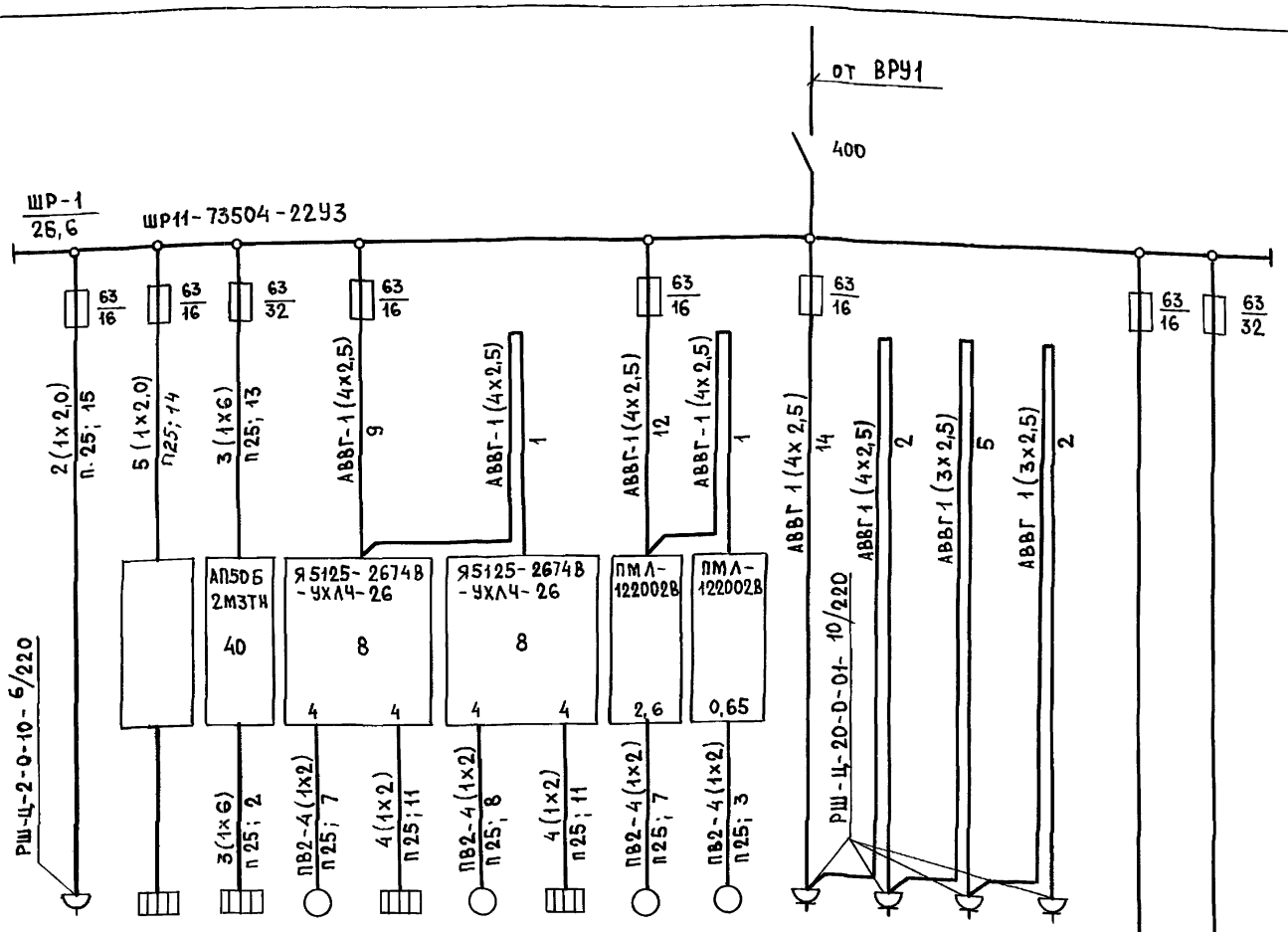
Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Группа ВК | Группа ОВ | Группа АС | Группа СС

Пушкина | Шраер | Пушкарев | Златкин

АЛЬБОМ 2

Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; Iном. А; расцепитель, А
	Обозначение, тип, напряжение, Руст, кВт Iрасч. А
Аппарат отходящей линии	Тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м; обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение тип; Iном, А; Расцепитель; установка теплового реле, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м; обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м



Электроприемник																													
Условное изображение																													
Номер по плану			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13														
Тип			ЗИЛ									ЭРА	ЭРА	ЭРА	ЭРА														
Pном, кВт			0,25	3,0	6,5	1,5	1,6	1,5	1,6	0,75	0,12	1,05	1,05	1,05	1,05														
Ток, А	Iном		1,4	4,7	29,8	3,57	2,6	3,57	2,6	2,17	0,44	4,9	4,9	4,9	4,9														
	Iпуск.		—	—	—	18	—	18	—	9,8	1,5	—	—	—	—														
Наименование механизма			Холодильный шкаф	Электрокипятильник	Электроплита	Вентилятор П-2	Тепловая заслонка	Вентилятор П-1	Тепловая заслонка	Вентилятор В-1	Вентилятор В-2	Электрополотенце	—"—	—"—	—"—	Резерв	Резерв												
Обозначение чертежа принципиальной схемы																													

1. Вся сеть выполняется проводом АПВ за исключением, где марка указана на чертеже.
2. Пусковой аппарат, тип которого не указан поставляется комплектно с оборудованием.
3. Сеть от пускового аппарата к электроприемнику параметры которой не указаны, поставляется комплектно с оборудованием.
4. Ведомость чертежей см. лист-1.

ГИП	Титов		
Н.контр.	Панус		
Нач.отд.	Пупков		
Гл.спец.	Александров		
Рук.гр.	Бойков		
Ст.инж.	Копцева		

Привязан

Инв. №

416-7-326.90 ЭМ

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс. м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	3	4

Схема электрическая принципиальная распределительной сети ШР-1

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

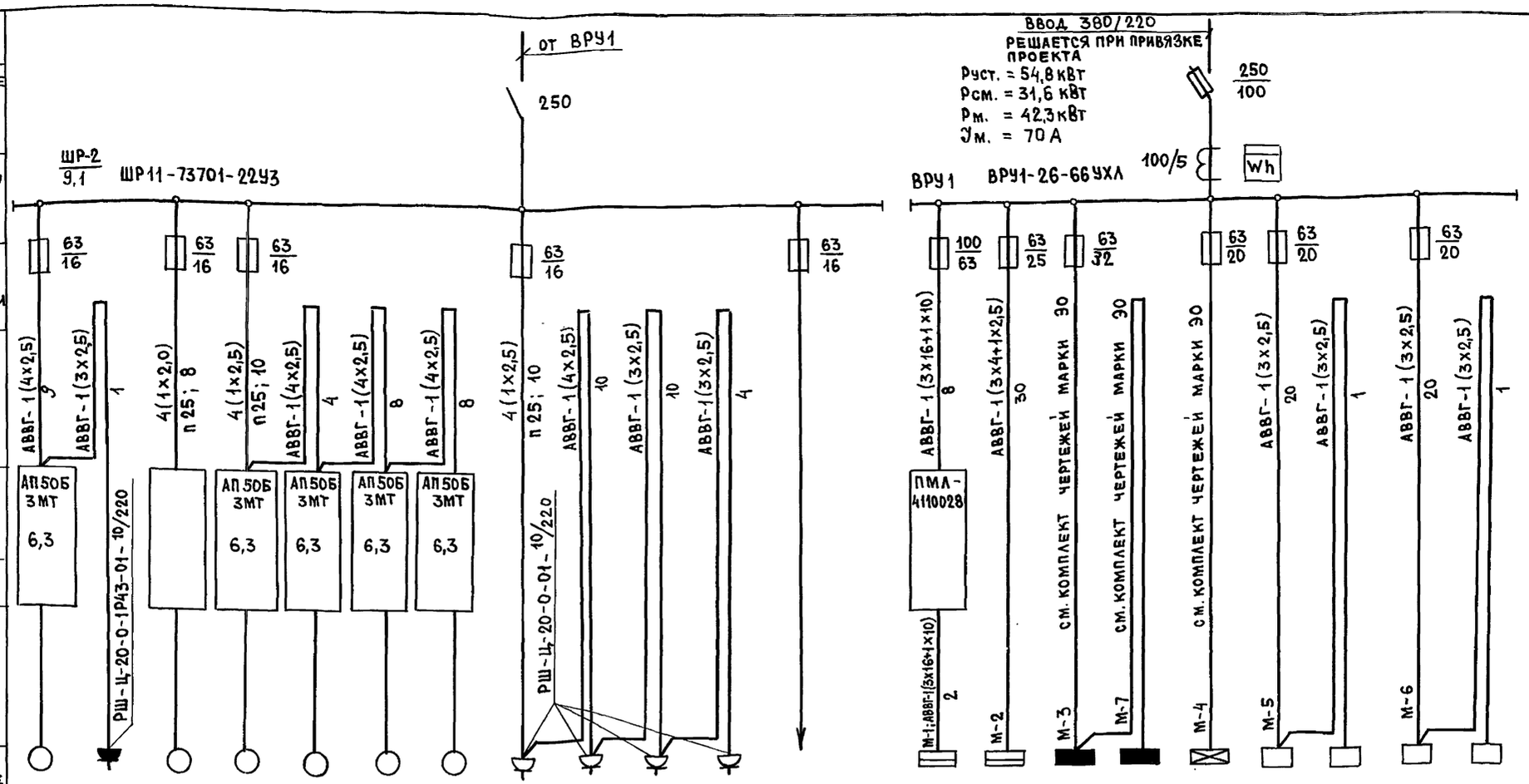
Инв. № под. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Ц00565-02 20

Коп. [signature]

Формат А2

Альбом 2



Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; Iном. А; расцепитель, А
	Обозначение, тип, напряжение Руст, кВт Iрасч. А
Аппарат отходящей линии	Тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м; обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение тип; Iном, А; Расцепитель; установка теплового реле, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м; обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м

Электроприемник																								
Условное изображение																								
Номер по плану		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			ШР-1	ШР-2	Щ0-1	Щ0-2	Щ0-1А	25	26	25	26			
Тип				СТД21006																						
Рном, кВт		0,6	1,0	1,1	0,6	0,6	0,6	0,6	1,0	1,0	1,0	1,0			26,6	9,1	9,1	8,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5			
Ток, А	Iном	1,9	5,3	2,4	1,9	1,9	1,9	1,9	5,3	5,3	5,3	5,3			42	14,9	12	11,1	2,1	2,3	2,3	2,3	2,3			
	Iпуск.	12,3	—	16,9	12,3	12,3	12,3	12,3	—	—	—	—			57	30	—	—	—	—		—	—			
Наименование механизма		Электрооборудование	— " —	Механизм-построечный	Электрооборудование	— " —	— " —	— " —	— " —	— " —	— " —	— " —	Резерв		Распределительный шкаф	— " —	Щиток рабочего освещения	— " —	Щиток эвакуационного освещения	Щит сигнализации (рабочий ввод)	Станция пожарной сигнализации (рабочий ввод)	Щит сигнализации (резервн. ввод)	Станция пожарной сигнализации (резервн. ввод)			
Обозначение чертежа принципиальной схемы																										

1. Вся сеть выполняется проводом АПВ за исключением, где марка указана на чертеже.
2. Пусковой аппарат, тип которого не указан поставляется комплектно с оборудованием.
3. Сеть от пускового аппарата к электроприемнику параметры которой не указаны, поставляется комплектно с оборудованием.
4. Ведомость чертежей см. лист-1.

ГИП	Титов	
Н. контр.	Панус	
Нач. отд.	Пупков	
Гл. спец.	Александров	
Рук. гр.	Бойков	
Ст. инж.	Копцева	

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

416-7-326.90 ЭМ

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс. м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	4	4

Схема электрическая принципиальная распределительной и питающей сетей ШР-2; ВРУ-1

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

ЦДО565-02 21

Коп. [signature]

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЗ

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
Лист Б-ПН-0 2,0 ГОСТ 19903-74		кг	20
Короб	У1105Ч3	шт	2
Флажок	Ф35 У 2,5	-"-	2
Пряжка	К407	-"-	4
Закреп	К351У2,5	-"-	4
Полоса 3х40 ГОСТ 103-76		кг	1,0
Лист Б-ПН-0,4 ГОСТ 19903-74		кг	1,0

Ведомость электромонтажных конструкций подлежащих изготовлению в МЭЗ

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Прим.
5.407-116.1.30	Пускатель ПМЛ 1ой величины не-	2	
	реверсивный. Монтажный чертеж		
5.407-116.1.20	Пускатель ПМЛ 4ой величины не-		
	реверсивный. Монтажный чертеж	1	
5.407-56.1.140	Шкаф серии ШР11	1	
	Монтажный чертеж		
5.407.56.1.160	Подставка	1	
5.407-56.1.140-01	Шкаф серии ШР11	1	
	Монтажный чертеж		
5.407-56.1.160-03	Подставка	1	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Инв.№

ГИП	Титов	
Н.контр.	Панус	
Нач.отд	Пупков	
Гл.спец	Александров	
Рук.гр.	Бойков	
Ст.инж.	Копцева	

Привязан:

416-7-326.90 ЭМ.ИВ

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс. м² жилой площади

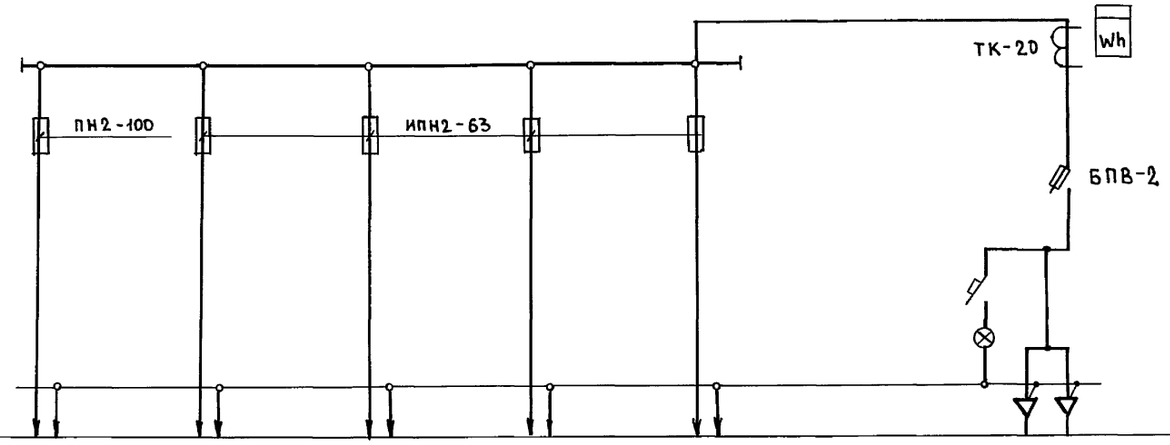
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Задание МЭЗ

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

400585-02 22

Коп. Формат А2

Схема межпанельных соединений								
Схема ВРУ								
Тип панели	ВРУ1-26-66УХЛ4							
№№ групп	М-1	М-2	М-3	М-4	М-5,6		Ввод	
Ток плавкой вставки, А	63	25	32	20	20		100	
Тип и технические данные счетчика непосредственного включения или через трансформатор тока							САЧ-Н672М 380; 5А	
Тип и технические данные трансформаторного тока							ТК-20 100/5	

ГИП	Титов		
Н.контр.	Панус		
Нач.отд.	Пупков		
Гл.спец.	Александров		
Рук.гр.	Бойков		
Ст.инж.	Копцева		

416-7-326.90 ЭМ.ЛО

Привязан:

Инв. №

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс. м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Опросный лист на ВРУ1-26-66УХЛ4

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Ц00563-02 83

Коп.

Формат А2

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения 1 этажа	
3	План расположения 2 этажа	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-91	Установка светильников с	
	разрядными лампами высокого	
	давления и лампами накали-	
	вания в производственных	
	помещениях	
4.407-233	Прокладка осветительных электро-	
	проводок и установка светиль-	
	ников с лампами ДРЛ и накали-	
	вания на кронштейнах	
5.407-11	Заземление и зануление	
	электроустановок	
21.614-88	Изображения условные графи-	
	ческие электрооборудования и	
	проводок на планах	
ГОСТ 21.608-84	Внутреннее электрическое	
	освещение	
	Прилагаемые документы	
ЭО, СО	Спецификация оборудования	
	электроосвещения	Альбом 4
ЭО, ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах	Альбом 5

Общие указания

1. Установленная мощность 19.1 кВт
2. Расчетная мощность 15.6 кВт
3. Количество светильников 170 шт
4. Годовой расход электроэнергии 16.4 МВт.ч

Данные о групповых щитках с автоматическимы выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные			
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные	На вводе	На линиях
ЩО-1	ПР8501-1002-3У3	9.1	1÷6	—	—	—	—	16
ЩО-2	ПР8501-1002-3У3	8.5	1÷6	—	—	—	—	16
ЩАО	ПР8501-1002-3У3	1.5	1^A÷4^A	5^A;6^A	—	—	—	16

Проектом разработаны следующие виды электроосвещения: рабочее (местное и общее) и эвакуационное. Напряжение рабочего и эвакуационного - 220В, местного - 36 и 220В. Величины освещенностей в помещениях выбраны на основании СНиП II-4-79 и инструктивных указаний ВНИПИ ТПЭП. Светильники выбраны в соответствии с существующими номенклатурными типами, характеристикой среды и назначением помещений. Осветительные щитки приняты типа ПР8501. Проводка в бытовых помещениях выполнена проводом АППВ скрыто в пустотах плит перекрытий, швах и бороздах строительных конструкций, кроме мест, указанных на плане, где прокладывается кабель АВВГ - открыто на скобах по строительным конструкциям.

У слесарных верстаков предусмотрены штепсельные розетки для подключения светильников местного освещения.

Штепсельные розетки установить на расстоянии не менее 0,5м от трубопроводов.

Светильники в венткамерах установить после монтажа венткоробов.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током при нарушении изоляции в электроустановках 380/220В предусматривается защитное зануление. Занулению подлежат корпуса щитков, светильников и другие металлические конструкции электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Весь монтаж должен быть выполнен в соответствии с ПУЭ и инструкциями.

Проект соответствует действующим нормам и правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта /Гавриков/

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Привязан:

Инв. N

ГИП	Гавриков	
Н.контр.	Панус	
Нач.отд.	Пупков	
Гл.спец.	Александров	
Рук.гр.	Бойков	
Ст.инж.	Копцева	

416-7-326.90 ЭО

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150тыс.м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные

Гипрокоммунстрой г. Москва

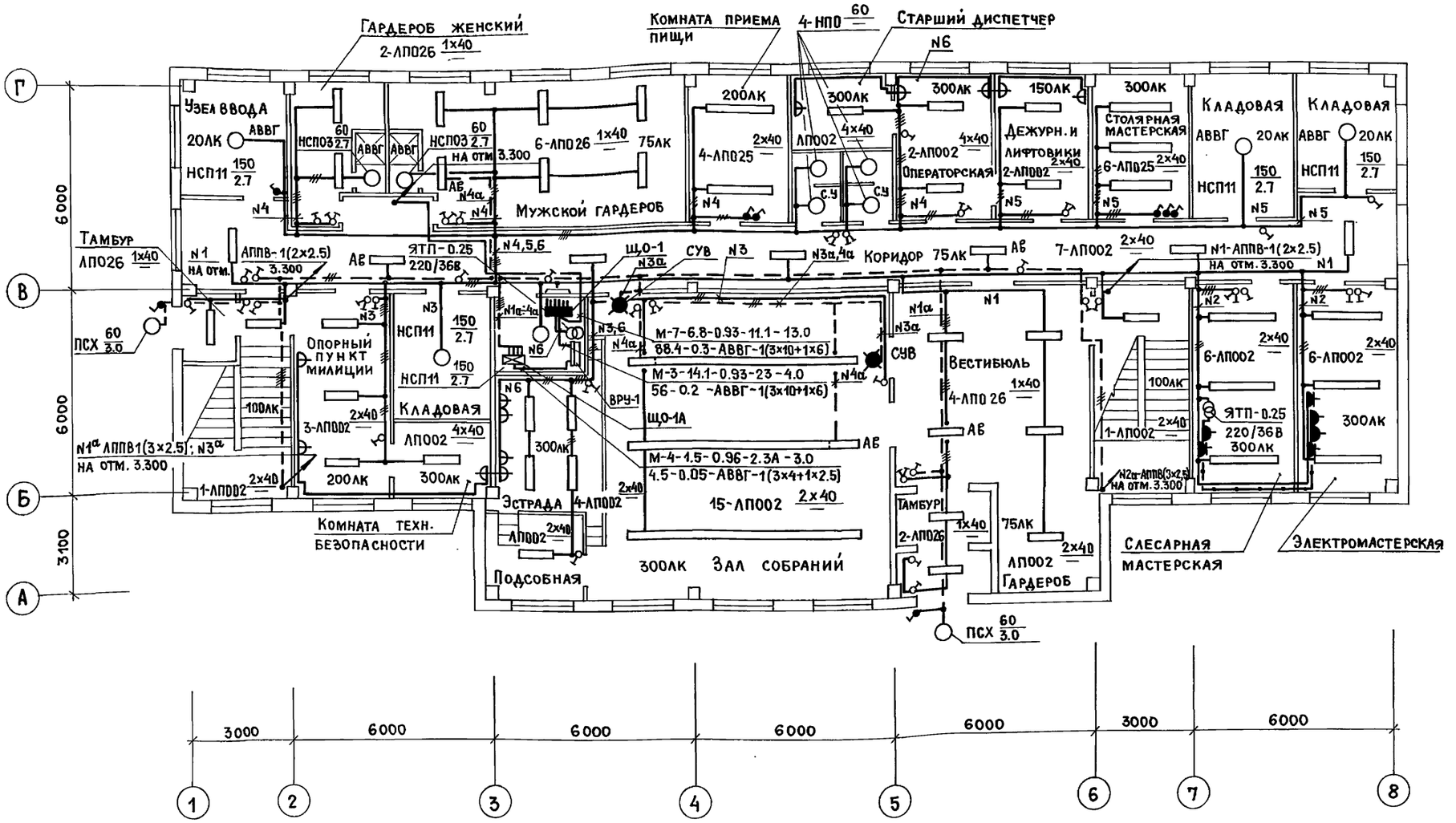
400565-02 24

Коп.

Формат А2

Альбом 2

План расположения 1го этажа
(отм. 0.000)



ГИП	Титов		
Н.контр.	Панус		
Нач.отд.	Пупков		
Гл.спец.	Александров		
Рук.гр.	Бойков		
Ст.инж.	Концева		

416-7-326.90 ЭО

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс. м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План расположения 1го этажа

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Привязан:

Инв.N

Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N

Группа АС Пушкарев
Группа ОВ Шраер
Группа ВК Пушкина
Согласовано:

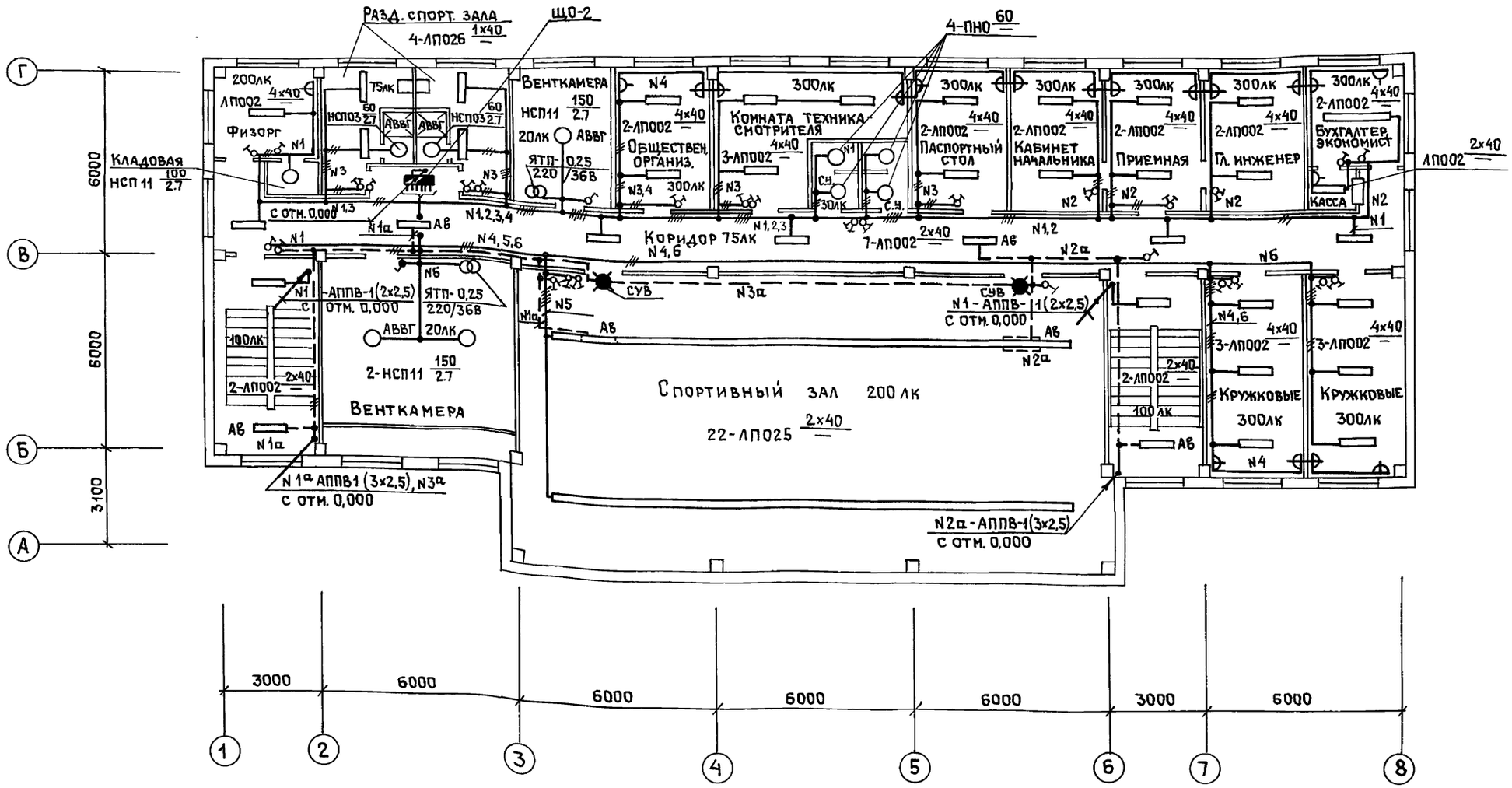
400565-02 25

Коп.

Формат А2

Альбом 2

План расположения 2 го этажа (отм. 3,300)



ГИП	Титов		
Н.контр	Панус		
Нач.отд	Пупков		
Гл.спец	Александров		
Рук.гр.	Бойков		
Ст.инж.	Копцева		

416-7-326.90 ЭО

Привязан

Инв.№

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150тыс.м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План расположения 2 го этажа

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Группа АС Пушкарев
Группа ОВ Шрайер
Группа ВК Пушкина

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

400565-02 26

Коп. Фасий

Формат А2

Альбом 2

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения сетей связи на 1-ом этаже	
3	План расположения сетей связи на 2-ом этаже	
4	План расположения сети пожарной сигнализации на 1-ом этаже	
5	План расположения сети пожарной сигнализации на 2-ом этаже	

Общие указания

Настоящем разделом проекта предусматривается оборудование в помещениях блока следующих видов связи и сигнализации:

— городской телефонной связи;
— радиотрансляции;
— пожарной сигнализации

Городская телефонная связь

Телефонизация блока предусматривается от городских телефонных сетей с вводом кабеля емк. 20×2.

Распределительные и абонентские телефонные сети выполняются соответственно кабелем марки ТПП емк. 20÷10 пар и однопарным проводом марки ТРП 1×2×0.5 прокладываемыми открыто по строительным конструкциям.

Наружные телефонные сети учитываются проектом привязки и в объем настоящего раздела проекта не входят.

Радиотрансляция

Радиофикация здания базы предусматривается от городских радиотрансляционных сетей.

Ввод радиосети выполняется кабелем марки МРМПЭ 2×1.2.

Сеть оборудуется с возможностью приема трехпрограммного вещания. Монтаж радиосети выполняется проводом ПТПЖ 2×1.2, прокладываемым скрыто под слоем штукатурки и в бороздах перегородок. В качестве ограничительных и ответвительных коробок применяются соответственно коробки УК-2Р и УК-2П

Радиорозетки устанавливаются на высоте 0.8м от чистого пола и не далее 1м от электророзеток. К установке приняты громкоговорители мощностью 0.15 вт.

Звукоусиление

Для ведения музыкальных и речевых передач в спортивном зале предусмотрена система звукоусиления с установкой в комнате физорга трансляционного усилителя мощностью 100Вт типа 100У.101

Сеть звукоусиления выполняется проводом ПТПЖ 2×1.2 прокладываемым скрыто с установкой звуковых колонок мощностью 6Вт типа 6К3-2

Пожарная сигнализация

Для предупреждения возможного развития пожара в помещениях блока предусмотрено выполнение сети пожарной сигнализации.

В качестве приемной станции к установке принят пульт пожарной сигнализации типа ППС-1 емк. 10 лучей, устанавливаемый в помещении диспетчерской.

Электропитание пульта осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В. от двух независимых вводов (см. раздел „3")

Шлейфы пожарной сигнализации прокладываются проводом ТРП 1×2×0.5 открыто по строительным конструкциям.

В защищаемых помещениях устанавливаются извещатели типа ИП104-1/3

Параллельно контактам извещателей включаются резисторы типа МЛТ 0.5-2 кОм

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП 2.04.09-84	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
Изд. „Связь" 1978г.	Общая инструкция по строительству линейных сооружений городских телефонных сетей	
Изд. „Связь" 1975г. часть III	Правила строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей	
	Прилагаемые документы	
СС.СО-1	Спецификация оборудования связи	Альбом
СС.СО-2	Спецификация оборудования пожарной сигнализации	Альбом

Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 2.753-79

Условные обозначения	Наименование
	Усилитель трансляционный
	Аппарат телефонный
	Тоже, включаемый по схеме „Директор-секретарь"
	Микрофон
	Линия телефонной связи
	Линия звукоусиления
	Линия пожарной сигнализации, прокладываемая по конструкциям
	Линия радиотрансляции
	Извещатель пожарной сигнализации
	Приемный прибор пожарной сигнализации

Проект соответствует действующим нормам и правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта /Гавриков/

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гавриков	
Н.контр.	Панус	
Нач.отд.	Пупков	
Гл.спец.	Златкин	

416-7-326.90 СС

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс. м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

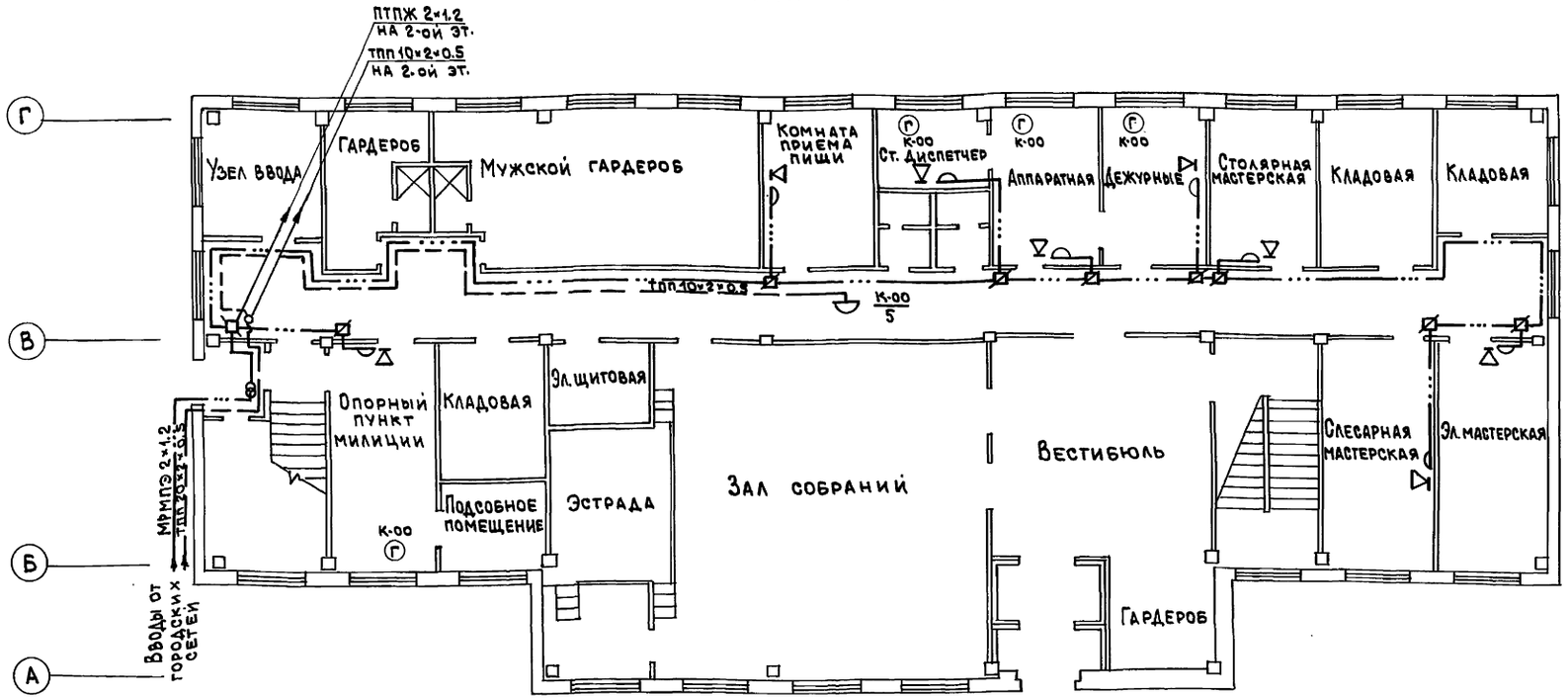
Ц00565-02 27

Кол.

Формат А2

Альбом 2

План 1 этажа



Объем работ:

Телефонизация

1. Прокладка кабеля ТПП 20×2×0.5 по стене — 10 м
2. То же, емк. 10×2×0.5 — 57 м
3. То же, в трубе — 3 м
4. Прокладка провода ТРП 1×2×0.5 по стене — 300 м
5. Установка телефонного аппарата АТС — 12 шт.
6. Установка телефонной распределительной коробки емк. 10×2 на стене — 2 шт.
7. Монтаж разветвительной муфты емк. 20×2 на стене — 1 шт.
8. Прокладка винипластовой трубы диам. 20 мм на стене — 3 м

Радиотрансляция

1. Прокладка кабеля МРМПЭ 2×1.2 по стене — 10 м
2. Прокладка провода ПТПЖ 2×1.2 скрыто — 327 м
3. То же, в трубе — 3 м
4. Установка аб. тр-ра мощн. 10 Вт на стене — 1 шт.
5. Установка ответвительной коробки УК-2П на стене — 2 шт.
6. То же, ограничительной УК-2Р — 18 шт.
7. Установка радиорозетки на стене — 18 шт.
8. Установка громкоговорителя мощн. 0.15 Вт — 18 шт.
9. Прокладка винипластовой трубы диам. 20 мм по стене — 3 м

Звукоусиление

1. Установка усилителя мощн. 100 Вт типа 100У. 101 — 1 шт.
2. Установка магнитофона — 1 шт.
3. Установка звуковой колонки типа 6КЗ-2 на стене — 3 шт.
4. Установка ответвительной коробки УК-2П на стене — 3 шт.
5. Прокладка провода ПТПЖ 2×1.2 скрыто — 40 м
6. То же, АПВ 1×4 по стене — 10 м

ГИП	Гавриков	
Н. контр	Панус	
Нач. отд	Пупков	
Гл. спец	Златкин	

416-7-326.90 СС

Привязан:

Инв. №

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс. м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План расположения сетей связи на 1-ом этаже

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Согласовано: Группа АС Пушкарев

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц00565-02 28

Коп. В. Дук

Формат А2

Альбом 2

План 2 этажа

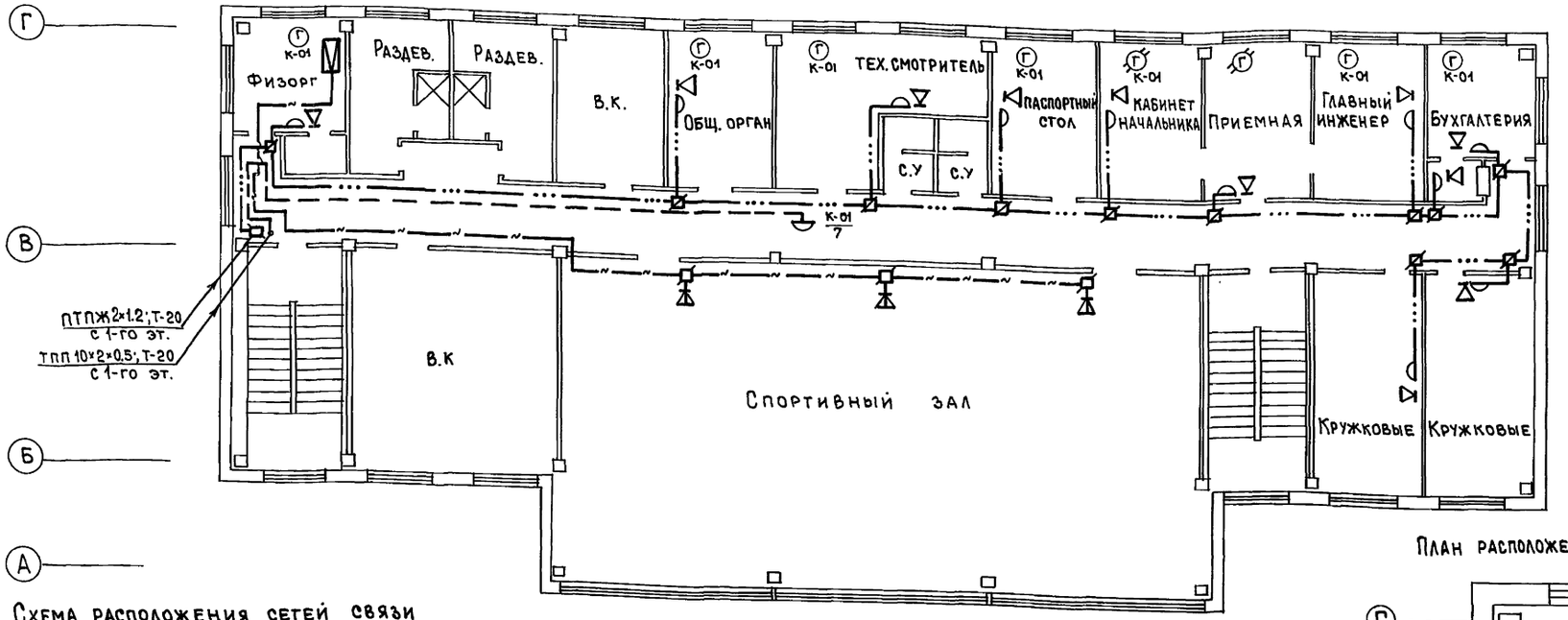


Схема расположения сетей связи

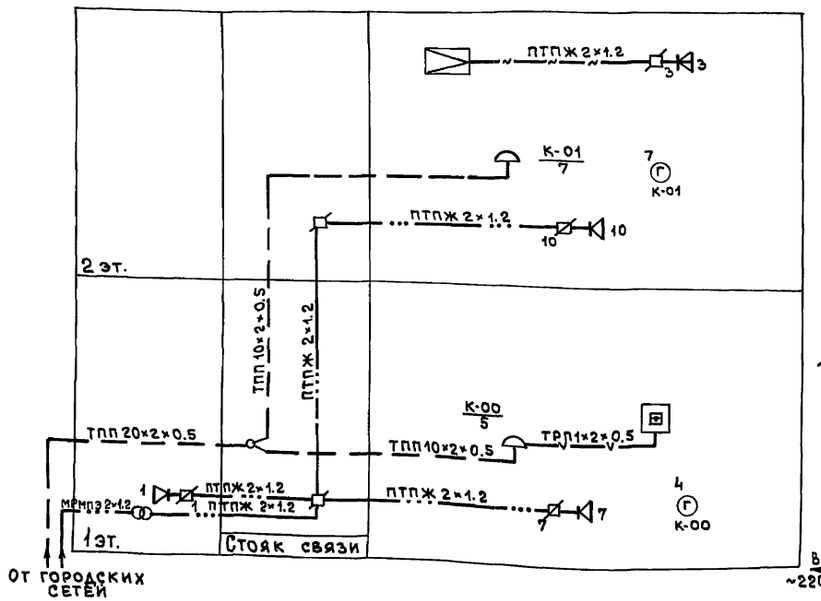
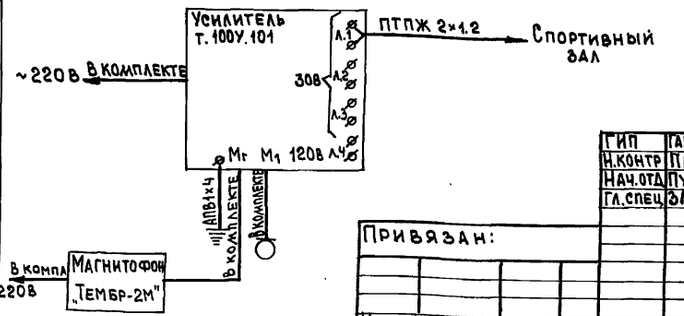
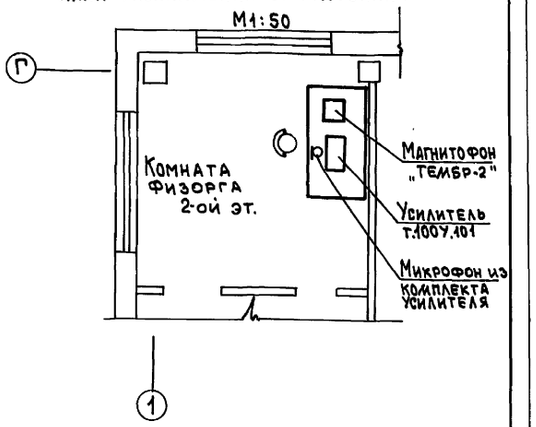


Схема кабельных соединений аппаратуры радиоузла звукоусиления



План расположения оборудования

М1:50



ГИП	Гавриков	416-7-326.90	СС
Н.контр	Панус		
Нач.отд	Пупков		
Гл.спец.	Златкин		

Привязан:

Инв. №

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс. м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План расположения сетей связи на 2-ом этаже

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

ЦП0565-02 29

Коп. Ф. Фуф

Формат А2

Согласовано: Группа АС Пушкарев

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

План 1 этажа

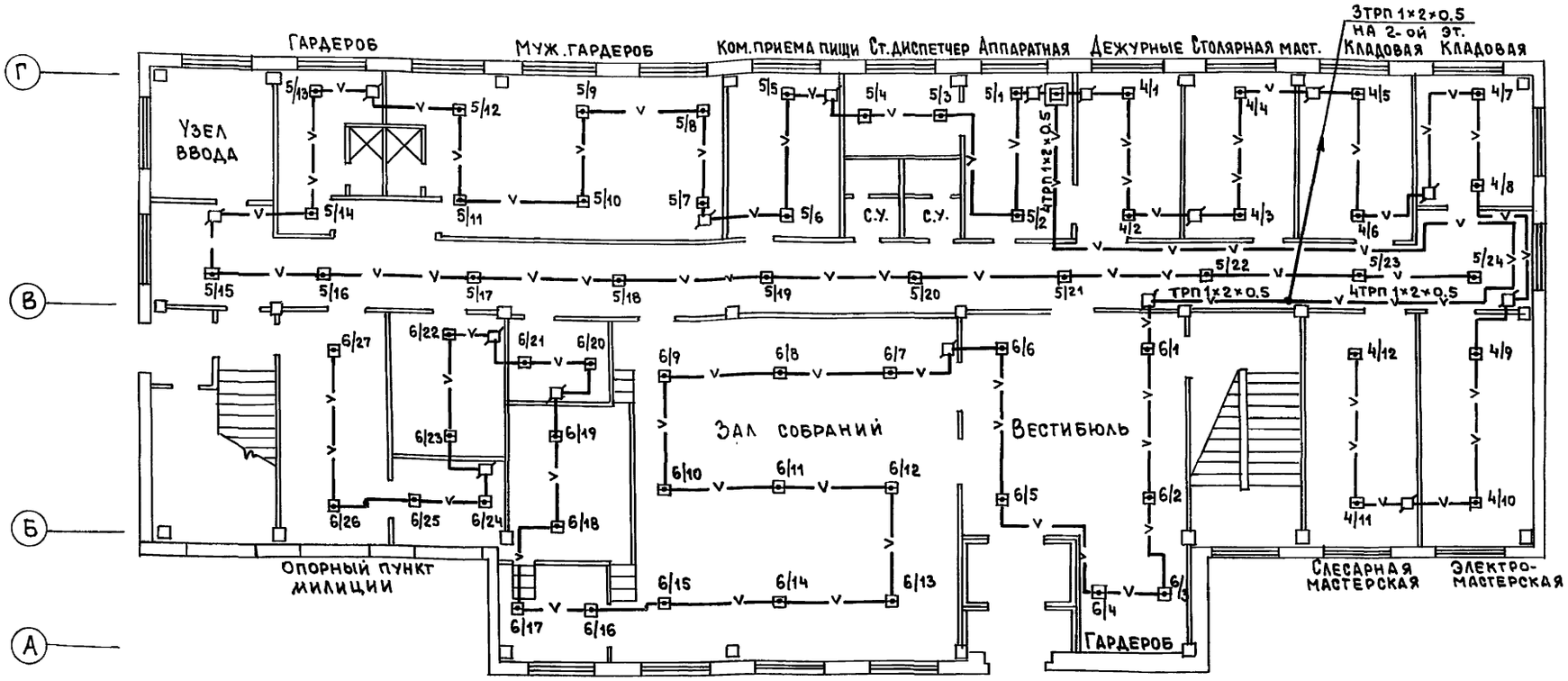


Схема автоматического включения резервного питания ~220В

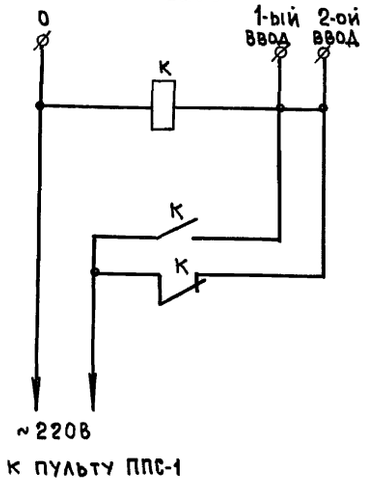
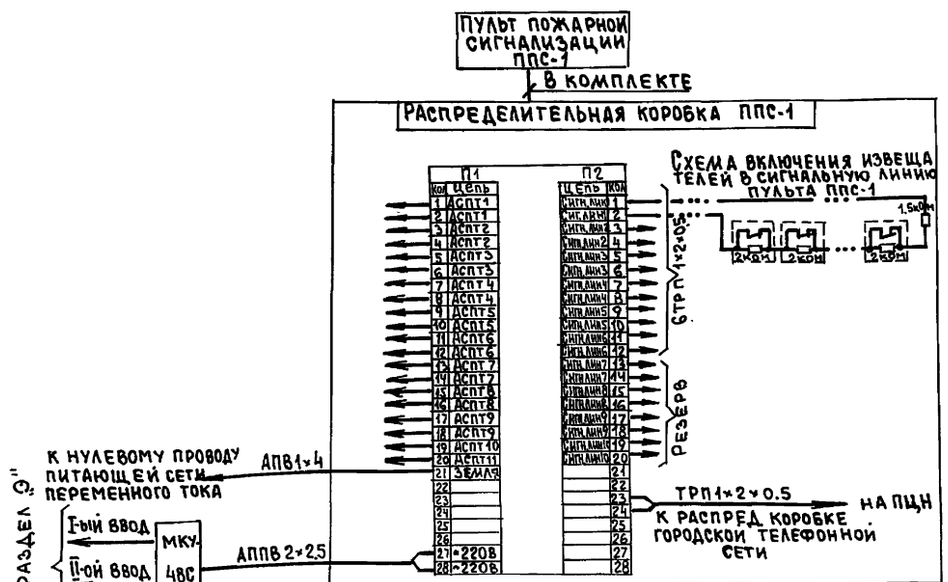
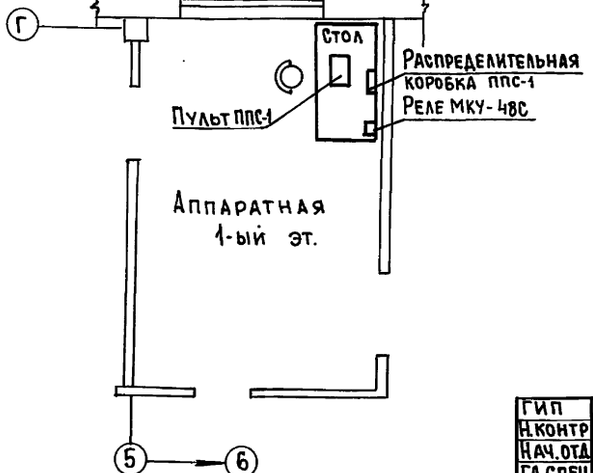


Схема кабельных соединений пульта ППС-1



План расположения оборудования М1:50



ГИП	Гавриков		
Н.контр	Панус		
Нач.ОТА	Пупков		
Гл.спец	Златкин		

416-7-326.90 СС

Привязан:

Инв. №

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

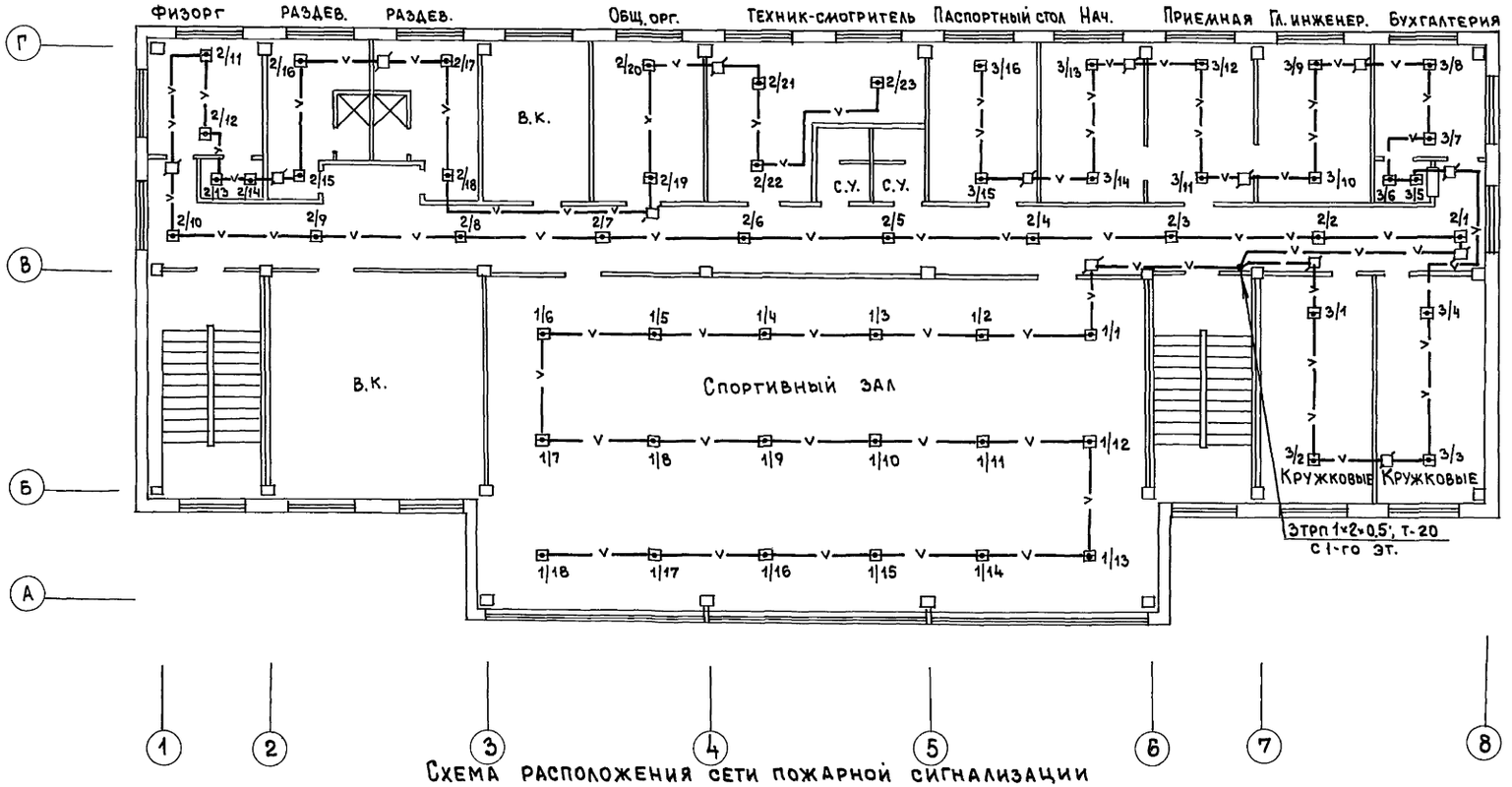
Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс. м² жилой площади	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	
План расположения сети пожарной сигнализации на 1-ом этаже	Гипрокоммунстрой г. Москва		

400565-02. 30

Коп. Ф. Фф

Формат А2

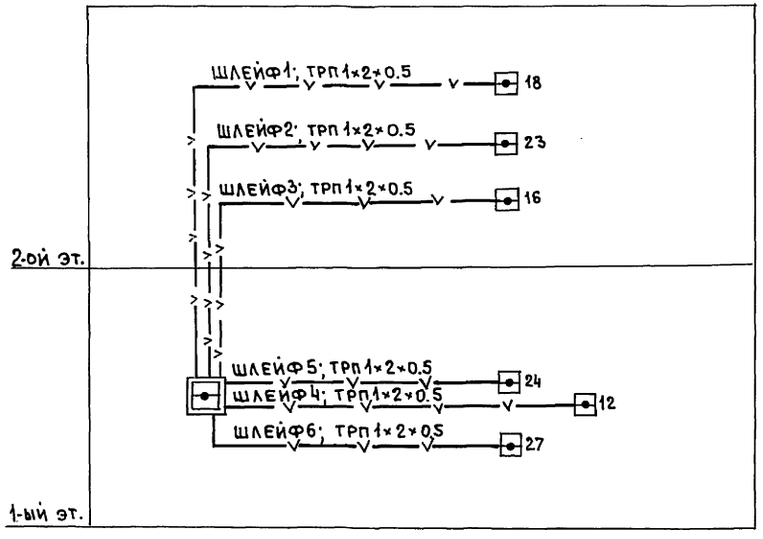
План 2 этажа



Объем работ

1. Установка пульта ППС-1	– 1 шт.
2. Установка распределительной коробки ППС-1	– 1 шт.
3. Установка реле МКУ-48С	– 1 шт.
4. Установка извещателя ИП 104-1/3 на потолке	– 120 шт.
5. Установка ответвительной коробки УК-2П на стене	– 31 шт.
6. Установка резистора в извещателе и в конце луча	– 126 шт.
7. Прокладка провода ТРП 1×2×0.5 по строительным конструкциям	– 651 м
8. То же, в трубе	– 9 м
9. Прокладка винипластовой трубы диам. 20мм по стене	– 3 м
10. Прокладка провода АППВ 2×2.5 по стене	– 10 м
11. То же, АПВ 1×4	– 10 м

Схема расположения сети пожарной сигнализации



ГИП	Гавриков	
Н. контр.	Панус	
Нач. отд.	Пупков	
Гл. спец.	Златкин	

Привязан:

Инв. №

416-7-326.90		СС	
Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150тыс. м² жилой площади	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
План расположения сети пожарной сигнализации на 2-ом этаже	Гипрокоммунстрой г. Москва		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц00565-02 31

Коп. В. Фуф

Формат А2

Альбом 2

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Приточная система П1 (П2)	
	Схема автоматизации	
3	Приточная система П1 (П2)	
	Схема электрическая принципиальная	
	управления	
4	Приточная система П1 (П2)	
	Схема электрическая принципиальная	
	регулирования	
5	Приточная система П1 (П2)	
	Схема соединений внешних проводок	
6	Отключение вентсистем при пожаре	
	Схемы электрическая принципиальная	
	и соединений внешних проводок	
7	План расположения	
8	Щит автоматизации П1 (П2)	
	Эскиз общего вида	
9	Щит сигнализации	
	Эскиз общего вида	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВСН-281-75	Временные указания по проек-	
Мин. прибор	тированию систем автоматиза-	
	ции технологических процессов	
ГОСТ 21404-85	Обозначения условные	
	приборов и средств автома-	
	тизации в схемах	
РМ4-106-82	Схемы электрические принци-	
	пиальные систем автоматиза-	
	ции. Требования к выполнению	
ОХЛ 684 002-82	Устройства комплектные низко-	
	вольтные управления электроуста-	
	новками. Руководящие материа-	
	лы по проектированию	
РМ4-681 ч. III	Системы автоматизации тех-	
	нологических процессов	
	Проектирование электри-	
	ческих и трубных про-	
	водок часть III	
	Указания по выполнению	
	документации	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация	
АОВ. С01	оборудования	Альбом 4
АОВ. С02	Спецификация	
	щитов	Альбом 4
	Ведомости потребности	
АОВ. ВМ	в материалах	Альбом 5

Общая часть

Проект автоматизации разработан на основании следующих материалов:

- заданий на проектирование от смежных отделов; нормативной документации СН и П1.02-01-85;
- временных указаний по проектированию систем автоматизации технологических процессов ВСН-281-75 / Мин. прибор СССР;
- указаний по проектированию электроустановок систем автоматизации технологических процессов ВСН-205-84 / ММСС СССР;
- нормативно-технической документации Главмонтажавтоматики согласно РМ4-18-88.

Основные решения по автоматизации

В проекте предусматривается следующее:

1. Автоматическая защита от замораживания приточных систем П1, П2;
2. отключение вентсистем при пожаре.

Автоматическая защита от замораживания приточных систем П1, П2 предусматривает:

- местное и дистанционное управление электродвигателем приточного вентилятора;
- сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробование кнопками по месту;
- местное и дистанционное управление электронагревателями клапана наружного воздуха и автоматическое отключение электрообогрева при включении вентилятора (в зимнее время электрообогрев включается за 15-20 минут до включения приточной системы);
- защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3х минутный прогрев калорифера при включении вентилятора;
- аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания;
- сигнализация работы системы.

Управление работой приточных систем осуществляется со щитов автоматизации. В помещениях оборудованных пожарной сигнализацией (см. раздел „Связь и сигнализация"), предусмотрено отключение вентсистем при пожаре.

Монтаж внешних проводок предусматривается выполнить электрическим кабелем с алюминиевыми жилами. Прокладка электрических проводок предусматривается по стенам, конструкциям и в полу.

Для размещения электроаппаратуры управления и сигнализации предусмотрены ящики по ОСТ 16.0684.116-74 Минэлектротехпрома.

Номенклатура типовых устройств, примененных в проекте, отражена в спецификации на щиты. В настоящей документации для щитов Минэлектротехпрома выполнены эскизы общих видов согласно письму Госстроя СССР N ВА-764-2/4 от 10 февраля 1983 года.

Монтаж защитного зануления должен быть выполнен согласно ПУЭ.

Помещение операторской предусмотрено для расположения в нем шкафов, пультов и других устройств входящих в состав телемеханического пункта управления ПУ по ТУ25-7532.0009-87 объектами городского жилищно-коммунального хозяйства.

При привязке проекта для конкретных условий необходимо определить исполнение телекомплекса ТМ-322 по техническим условиям ТУ 25-7532.0008-87 и осуществить питание ~220В в зависимости от состава пункта управления ПУ.

Проект соответствует действующим нормам и правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта /Гавриков/

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гавриков	
Н. контр.	Василевич	
Нач. отд.	Пупков	
Гл. спец.	Елагина	
Рук. гр.	Бакшурова	
Проект.	Евстегнеева	
Проверил	Бакшурова	

416-7-326.90 АОВ

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс. м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

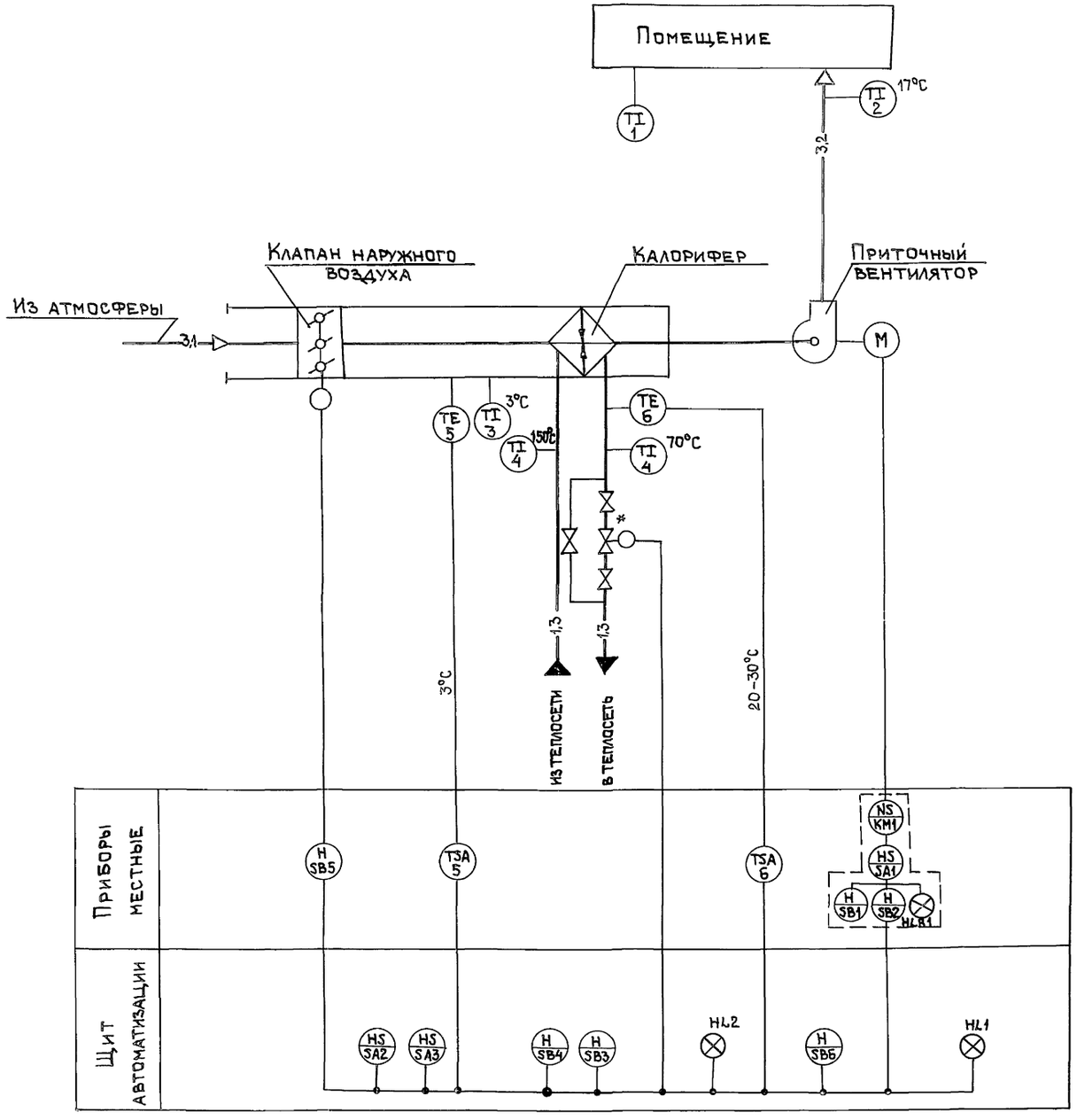
Общие данные

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

ЦОО565-02 32

Коп. Формат А2

Альбом 2



1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования АОВ.С01.
2. Аппаратура, обведенная пунктиром, предусматривается в разделе электрооборудования.
3. Условные обозначения трубопроводов приняты по ГОСТ 21.106-78.
4. Схема разработана для приточной системы П1 и применима для приточных систем П2.
5. *Вентиль с электромагнитным приводом предусмотрен в разделе ОВ.

ГИП	Гавриков		416-7-326.90		АОВ
Н.контр.	Василевич				
Нач.отд	Пупков				
Гл.спец	Елагина				
Рук.гр.	Бакшурова				
Проект.	Помыканова		Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс. м² жилой площади	Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
Провер.	Бакшурова		Приточная система П1(П2) Схема автоматизации	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

Привязан

Инв.№

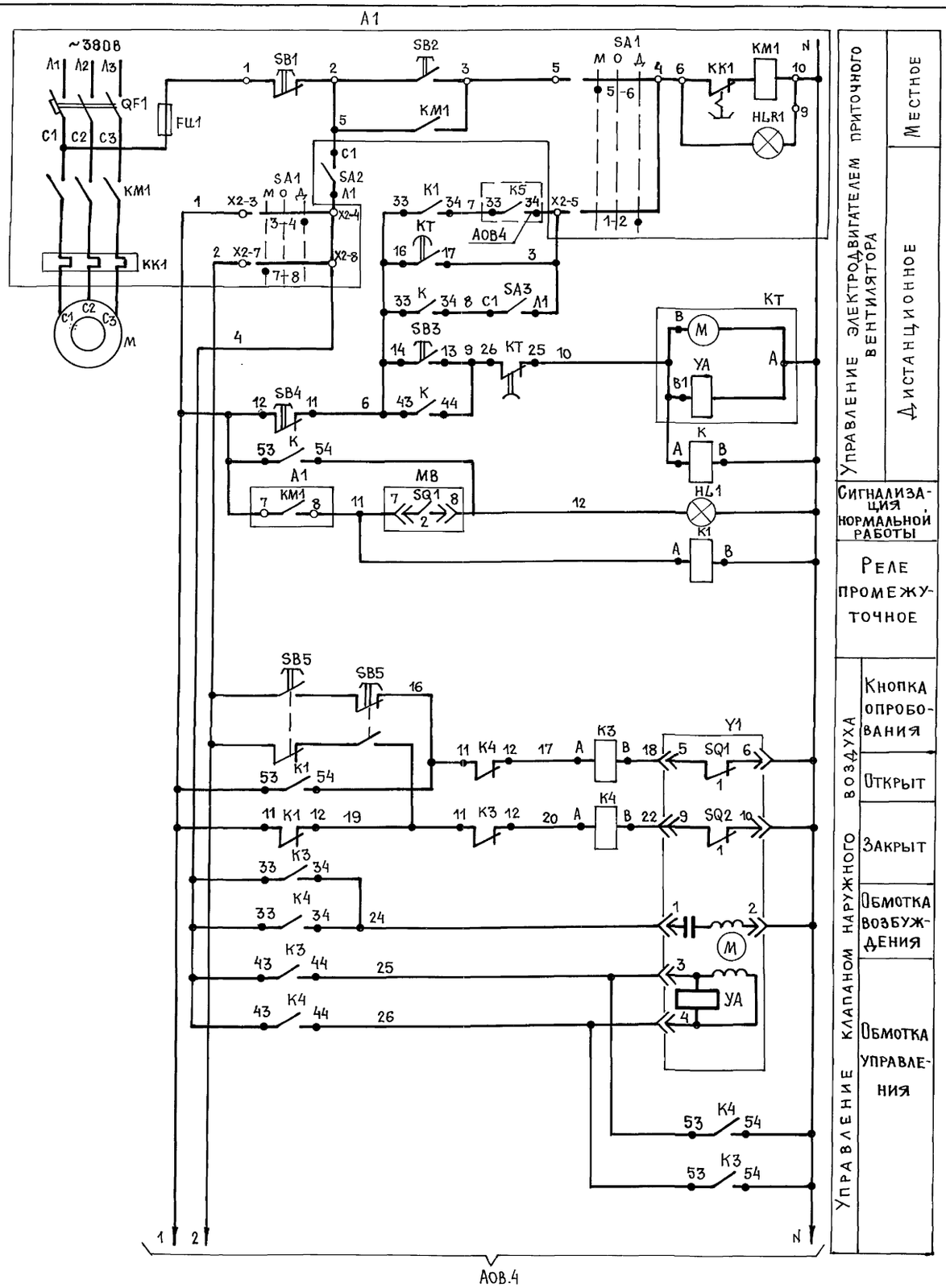
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

400565-02 33

Коп. Фраси

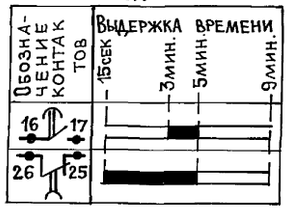
Формат А2

Альбом 2



Диаграммы замыкания контактов

Реле времени КТ



Конечных выключателей исполнительного механизма Y1



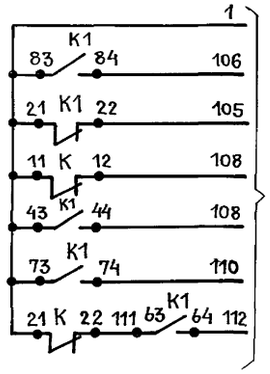


Схема разработана для приточной системы П1 и применима для приточной системы П2.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации П1		
К;К1÷К4	Реле ПЭ-37-62У3 ~220В ТУ16-523.622-82	5	с пластиной
КТ	Реле ВС-43-33УХЛ4 ~220В ТУ16-647.026-86	1	
	Выключатель КЕ011У3 ТУ16-642.015-84		
SB3	Черный „пуск" исп.4	1	
SB4	Красный „стоп" исп.5	1	
SA2;SA3	Выключатель пакетный ПВ1-10 1Р00		
	Исп.I ОСТ16.0.526.001-77	2	
HL1	Арматура АС12013У2 ~220В ТУ16-535930-76		
	с зеленым колпачком	1	
—	Лампа КМ24-90 ГОСТ 6940-74	1	
	По месту		
А1	Ящик	1	См. раздел
М	Электродвигатель	1	электрооборудов.
Y1	Исполнительный механизм МЭО	1	См. раздел ОВ
SB5	Пост ПКЕ222-2У2 ТУ16-526.216-78	1	

ГИП	Гавриков		416-7-326.90 АОВ
Н.контр.	Василевич		
Нач.отд.	Пупков		
Гл.спец.	Елагина		
Рук.гр.	Бакшурова		
Проект.	Евстегнеева		
Провер.	Бакшурова		

Привязан:

Инв.№

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс.м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Приточная система П1(П2). Схема электрическая принципиальная управления

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

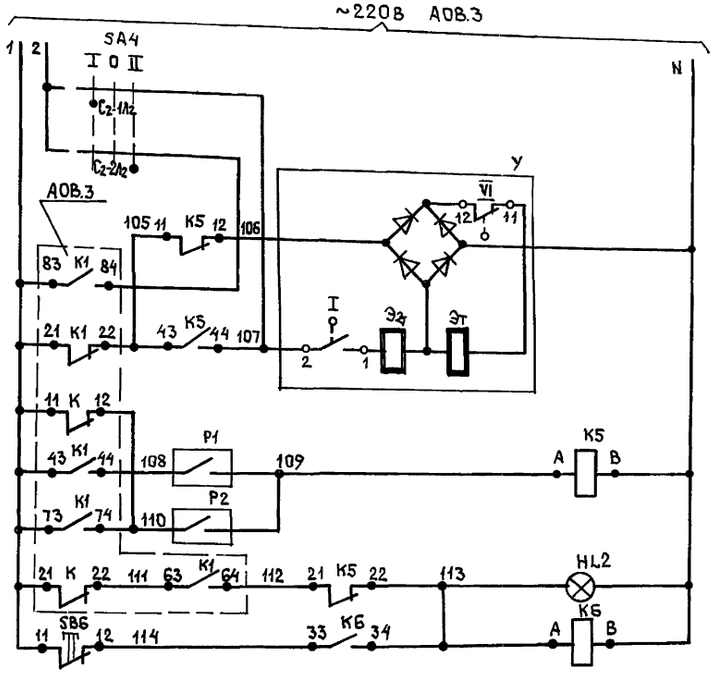
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N

Ц00565-02 34

Коп.

Формат А2

Альбом 2

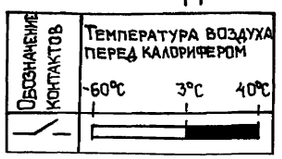


Управление электромагнитным приводом вентиля на теплоносителе	Ручное	Открыт
	Автоматическое	Закрыт
Защита калорифера от замораживания	Регулятор температуры воздуха перед калорифером	
	Регулятор температуры обратного теплоносителя	
	Аварийная сигнализация	
	Снятие аварийной сигнализации	

Диаграммы замыкания контактов

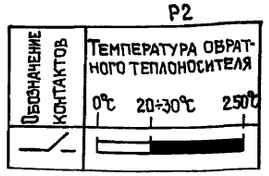
Регуляторов

P1



Температуры

P2



Конечных выключателей электромагнитного привода У



Переключателя

SA4

Обозначение контактов	Положение рукоятки 0	I	0	II
	—	Откл	Откл	Закр
C2-2Л2	—	—	—	X
C2-1Л2	—	X	—	—
C1-2Л1	—	—	—	X
C1-1Л1	—	X	—	—

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации П1		
K5, K8	Реле ПЭ-37-22У3~220В ТУ16-523.622-82	2	с пластиной
HL2	Арматура сигнальная ~220В ТУ16-535930-76		
	АС12011У2	1	
—	Лампа КМ24-90 ГОСТ 6940-74	1	
SB6	Выключатель КЕ011У3 ТУ16-642.015-84		
	красный стоп исп. 5	1	
	По месту		
У	Электромагнитный привод вентиля	1	См. раздел ОВ
SA4	Переключатель пакетный ПП2-10/Н2 У356 исп. IV ОСТ16.0526-001-77	1	
	Устройство терморегулирующее		
	электрическое ТУ25.02.281.074-78		
P1	ТУДЭ-1	1	5
P2	ТУДЭ-4	1	6

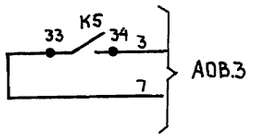


Схема разработана для приточной системы П1 и применима для приточной системы П2.

ГИП	Гавриков	
Н.контр.	Василевич	
Нач.отд.	Пупков	
Гл.спец.	Елагина	
Рук.гр.	Бакшурова	
Проект.	Евстегнеева	
Провер.	Бакшурова	

416-7-326.90 АОВ

Привязан

Инв. №

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тысм² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Приточная система П1(П2) Схема электрическая принципиальная регулирования

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

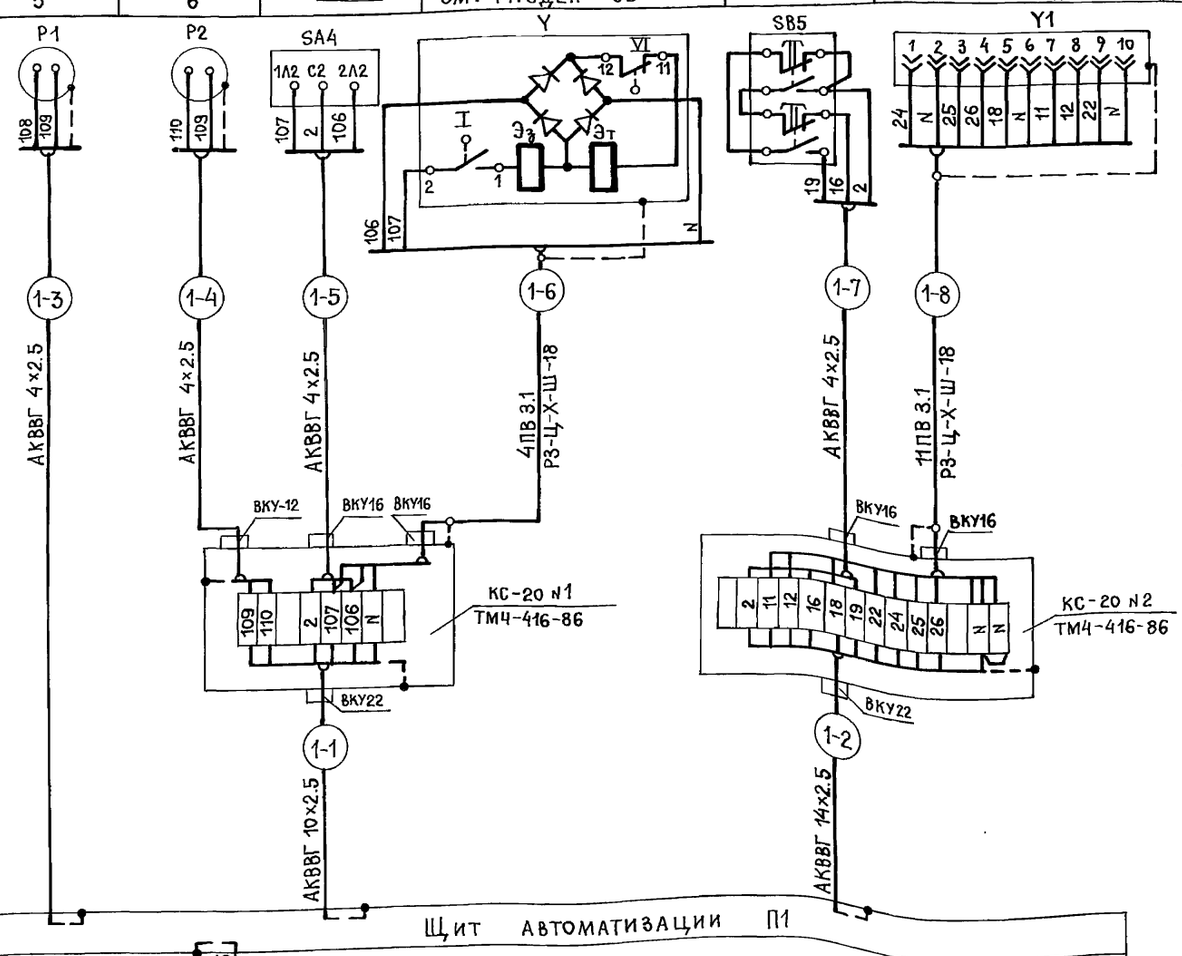
Ц00565-02 35

Коп. Фрасий

Формат А2

Альбом 2

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура воздуха перед калорифером	Температура обратного теплоносителя	Вентиль на обратном теплоносителе		Клапан наружного воздуха		Температура				
			Переключатель местного управления	Электромагнитный привод	Кнопка местного управления	Исполнительный механизм	Горячей воды	Обратного теплоносителя	Приточного воздуха	Воздуха в помещении	Воздуха перед калорифером
Обозначение монтажн. черт.	ТМ4-151-87	ТМ4-151-87	—	—	—	—	ТМ4-143-87	ТМ4-143-87	ТМ4-142-87	—	ТМ4-142-87
Позиция	5	6	—	См. раздел ОВ	—	См. раздел ОВ	4	4	2	1	3



1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования АОВ.С01.
2. Обозначение электроаппаратуры указано в соответствии с принципиальными электрическими схемами см. листы АОВ3; АОВ4.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно ПУЭ.
4. Схема разработана для приточной системы П1 и применима для приточных систем П2 с заменой индекса маркировки трасс „1" на „2".
5. Длины трасс для всех приточных систем даны в таблице применимости.

Таблица применимости

Номер трассы	Система П1 Длина, м	Система П2 Длина, м
-1	5	12
-2	11	13
-3	11	12
-4	2	2
-5	2	2
-6	2	2
-7	2	2
-8	2	2
-9	20	8

Поз. обозначение	Наименование	Кол. П1	Кол. П2	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е			
	АКВВГ 4×2.5	17	18	м
	АКВВГ 10×2.5	25	20	м
	АКВВГ 14×2.5	11	13	м
	Провод ПВ 3.1.380 ГОСТ 6323-79*	30	30	м
	Металлорукав Р3-Ц-Х-Ш-18 ТУ22.5570-83	4	4	м
	Коробка соединительная ТУ36.1232-84			
	КС-20	2	2	

Позиция	См. раздел Электрооборудования
Обозначение монтажн. черт.	—
Наименование параметра и место отбора импульса	Ящик электродвигателя приточного вентилятора

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Привязан:

Инв. N

ГИП	Гавриков	
Н. контр.	Василевич	
Нач. отд.	Пупков	
Гл. спец.	Елагина	
Рук. гр.	Бакшурова	
Проект.	Помыканова	
Провер.	Бакшурова	

416-7-326.90 АОВ

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс. м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Приточная система П1 (П2). Схема соединений внешних проводок

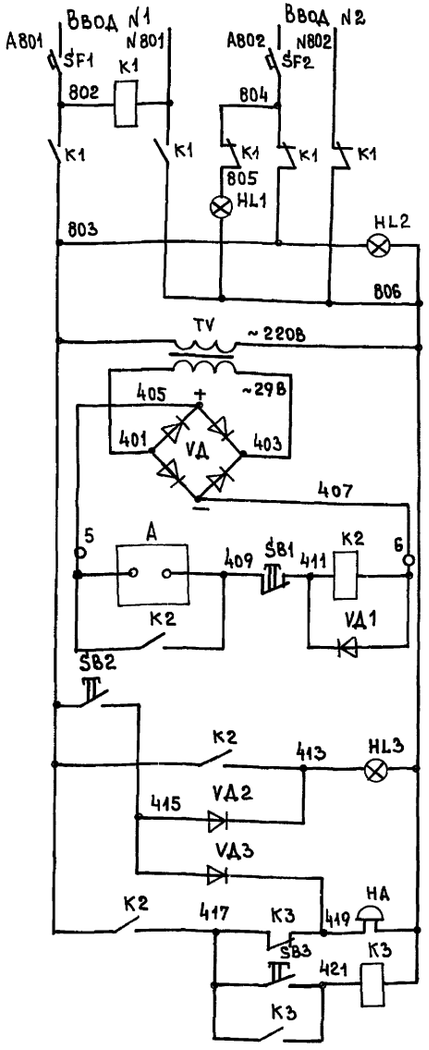
Гипрокоммунстрой г. Москва

Ц00565-02 36

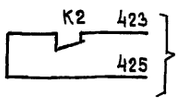
Коп.

Формат А2

Схема электрическая принципиальная



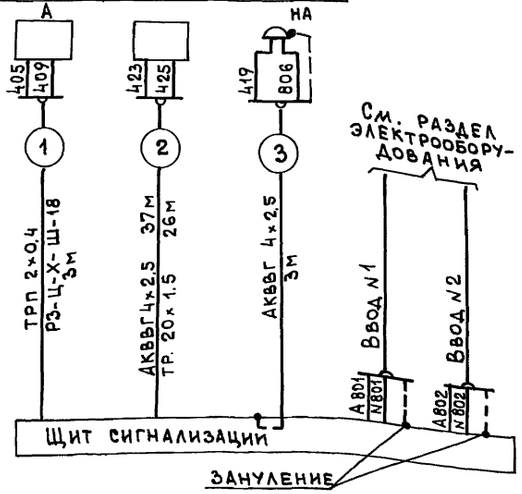
Автоматическое включение резервного питания	
Сигнализация включения резервного питания	
Наличие напряжения	
Трансформатор	
Выпрямительный блок	
Срабатывание станции пожарной сигнализации	
Проверка сигнальной лампы и звонка	
Сигнализация срабатывания станции пожарной сигнализации	
Сигнализация отключения вентсистем	
Снятие звукового сигнала	



В цепь катушки магнитного пускателя, отключающего вентсистемы при пожаре

Схема соединений внешних проводок

Наименование параметра и место отбора импульса	Станция пожарной сигнализации	Магнитный пускатель	Звуковая сигнализация
Обозначение монтаж. чертежа	См. раздел СС	См. раздел электрооборуд.	—
Позиция	—	—	—



Поз. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	Кабель АКВВГ 4×2.5 ГОСТ 1508-78*Е	40	м
	Провод ТРП 2×0.4 ГОСТ 20575-75	3	м
	Труба 20×1.5 ТУ6-19-051-249-79	26	м
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш-18 ТУ225570-83	3	м

Поз. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	Щит сигнализации		
K1	Реле ПЭ37-44У3 ~220В ТУ16-523.622-82	1	с пластиной
K3	Реле ПЭ37-22У3 ~220В ТУ16-523.622-82	1	"
K2	Реле ПЭ37-42У3 —24В ТУ16-523 622-82	1	"
SF1; SF2	Выключатель А63-МГ Jр=0.8А ТУ16 522110-74	2	
	Арматура светосигнальная ~220В ТУ16535930-76		
HL1, HL3	АС120 11У2	2	
HL2	АС120 13У2	1	
—	Лампа КМ24-90 ГОСТ 6940-74	3	
	Выключатель КЕ011У3 ТУ16 642015-84		
SB2, SB3	черный исп.4	2	
SB1	красный исп.5	1	
TV	Трансформатор понижающий		
	ОСМ-0.63У3 ~220В/~29В ГОСТ 16710-76	1	
VД	Выпрямительный блок-диод		
	Д242А а А0336 206ТУ	4	
VД1÷VД3	Диод Д226Б 0.3А-400В ЩБ3362 002ТУ1	3	
	По месту		
HA	Звонок ЗВП-220М4 ~220В ТУ16-739059-76	1	
A	Станция пожарной сигнализации ППС-1	1	См. раздел СС

ГИП	ГАВРИКОВ	
Н.КОНТР	ВАСИЛЕВИЧ	
НАЧ.ОТД	ПУПКОВ	
ГЛ.СПЕЦ	ЕЛАГИНА	
РУК.ГР	БАКШУРОВА	
ПРОЕКТ	ПОМЫКАНОВА	
ПРОВЕР.	БАКШУРОВА	

416-7-326.90 АОВ

Привязан:

Инв. №

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150тыс.м² жилой площади

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Отключение вентсистем при пожаре. Схемы электрическая принципиальная и соединений внешних проводок

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

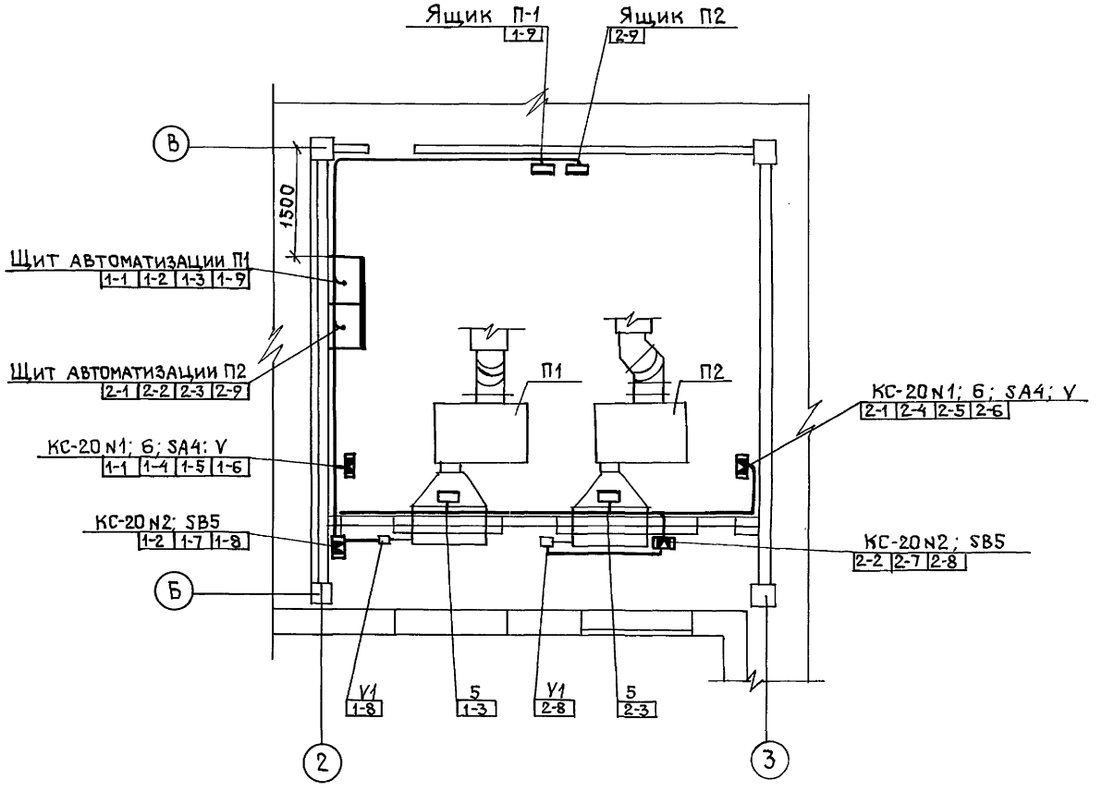
Ц00565-02 37

Коп. [signature]

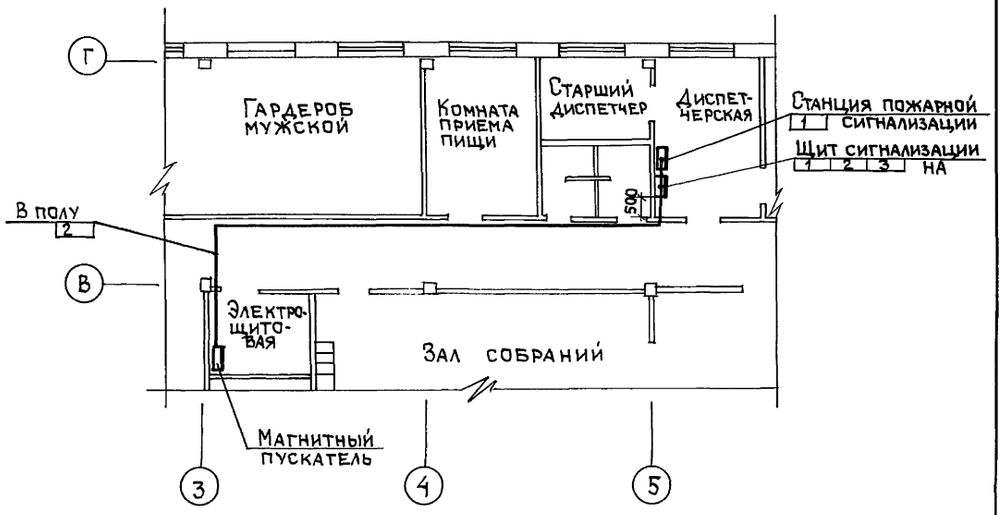
Формат А2

Альбом 2

План на отм. 3,300
М 1:50



План на отм. 0,000
М 1:100



1. Позиции монтируемых приборов, обозначение электроаппаратуры, нумерация трасс соответствуют схемам соединений внешних проводок лист АОВ5, АОВ6.
2. Размещение электрических проводок уточнить при монтаже.
3. Электрические проводки выполнить открыто.
4. Размещение ящиков (Я) см. раздел электрооборудования.
5. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР.

ГИП	Гавриков		416-7-326.90		АОВ
Н.контр.	Васильева				
Нач.отд.	Пупков				
Гл.спец.	Елагина				
Рук.гр.	Бакшурова				
Проект.	Помыканова		Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150 тыс.м² жилой площади	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Бакшурова			Р	7	
			План расположения	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

Привязан

Инв.№

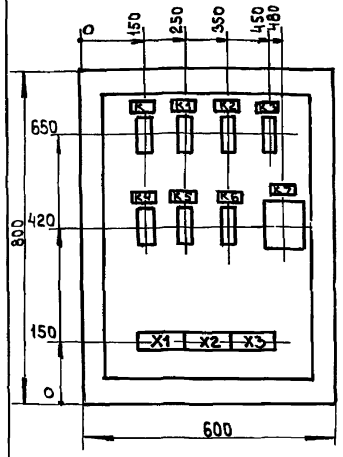
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Группа 08 Шрадер | Группа 3 Александров

ЦОО565-02 38

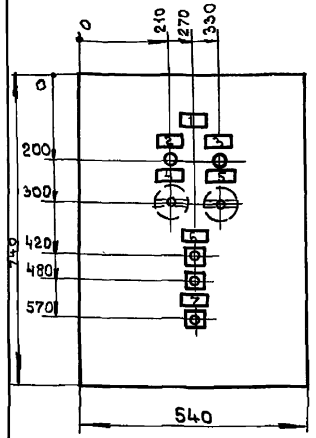
Коп.

Формат А2

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь щита
Вид спереди



Перечень надписей

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
				Панель			
				К			
				К1			
				К2			
				К3			
				К4			
				К5			
				К6			
				К7			
				Дверь			
	1		Табличка	Щит автоматизации П1	1		
	2	HL1	"	Вентилятор работает	1		
	3	HL2	"	Аварийная сигнализация	1		
	4	SA2	"	~220В питание схемы	1		
	5	SA3	"	Зима - лето	1		
	6	SB3 SB4	"	Управление вентилятором	1		
	7	SB6	"	Снятие аварийной сигнализации	1		

1. В контуре табличек номера надписей по перечню надписей
2. Ящик ЯУЭ-0865 (800×600×500)
3. Эскиз выполнен по электрическим принципиальным схемам А0В3, А0В4
4. По данному чертежу изготовить 2 щита

ГИП	Гавриков		416-7-326.90 А0В
Н.контр	Васильевич		
Нач.отд	Пупков		
Гл.спец	Елагина		
Рук.гр.	Бакшурова		
Проект	Помыканова		
Провер	Бакшурова		

Привязан:

Инв.№

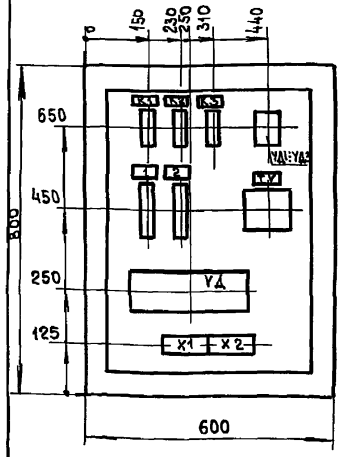
Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150тыс.м² жилой площади	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	
Щит автоматизации П1(П2). Эскиз общего вида	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

Формат А3

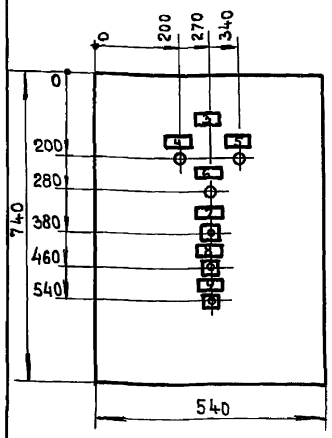
Инв.№ | Подпись и дата | Взам.инв.№

gost.e-ecolog.ru

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь щита
Вид спереди



Перечень надписей

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
				Панель			
				К1			
				К2			
				К3			
				VD1÷3			
	1	SF1	Табличка	~220В Ввод №1	1		
	2	SF2	"	~220В Ввод №2	1		
				TV			
				VD			
				Дверь			
	3	—	Табличка	Щит сигнализации	1		
	4	HL2	"	Наличие напряжения	1		
	5	HL1	"	Резервирование питания	1		
	6	HL3	"	Станция пожарной сигнализации	1		
	7	SB1	"	Отключение станции	1		
	8	SB2	"	Съем звукового сигнала	1		
	9	SB3	"	Проверка ламп и звонка	1		

1. В контуре табличек номера надписей по перечню надписей
2. Ящик ЯУЭ-0865 (800×600×500)
3. Эскиз выполнен по электрической принципиальной схеме А0В.6

ГИП	Гавриков		416-7-326.90 А0В
Н.контр	Васильевич		
Нач.отд	Пупков		
Гл.спец	Елагина		
Рук.гр	Бакшурова		
Проект	Помыканова		
Провер	Бакшурова		

Привязан:

Инв.№

Корпус жилищно-эксплуатационного участка производственно-технического обслуживания жилищного фонда до 150тыс.м² жилой площади	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	
Щит сигнализации Эскиз общего вида	ГИПРОКОММУНЕТ РОЙ г. Москва		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№