ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
223-9-17-177

ИНТЕРНАТ (СПАЛЬНЫЙ КОРПУС)
НА 200 МЕСТ
ПРИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

АЛЬБОМ II

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
223-9-17-177

ИНТЕРНАТ (СПАЛЬНЫЙ КОРПУС) НА 200 МЕСТ ПРИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I - Архитектурно-строительные чертежи
Альбом II - Санитарно-технические и электротехнические чертежи
Альбом III.86 - Сметы
Альбом IV - Ведомости потребности в материалах

Разработан
проектным институтом
ЦНИИЭП граждансельстрой

Гл. инженер института В.М. Беляев

Гл. архитектор проекта В.И. Камай

Технический проект
Утвержден Госгражданстроем
Приказ №276 от 16·12·1974 г.

Рабочая документация введена в действие
ЦНИИЭП граждансельстроем
Приказ № 48/т от 14.07.83г

Типовой проект
223-9-17.177
Альбом II

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Стр.	Примечан.
	Титульный лист	1	
1	Содержание альбома	2	
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ		
1	Общие данные (начало)	3	
2	Общие данные (продолжение)	4	
3	Общие данные (окончание)	5	
4	Отопление и вентиляция		
	План подвала	6	
5	Отопление и вентиляция		
	План 1 этажа	7	
6	Отопление и вентиляция		
	План 2 этажа	8	
7	Отопление и вентиляция		
	План 3 этажа	9	
8	Схема системы отопления.		
	Узел управления.	10	
9	Схемы систем вентиляции: В1, В2,		
	ВЕ1 ÷ ВЕ14	11	
	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ		
1	Общие данные (начало)	12	
2	Общие данные (окончание)	13	
3	План 1 этажа	14	
4	План типового этажа	15	
5	Схемы системы К1. План подвала.	16	
6	Схема системы В1.	17	
7	Схемы систем ТЗ, ТЧ	18	

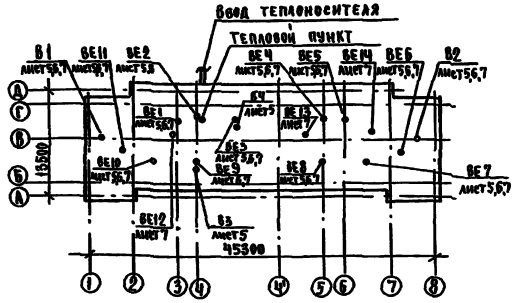
Лист	Наименование	Стр.	Примечание
	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ		
1	Общие данные	19	
2	Спецификация	20	
3	Расчетная схема питающих сетей	21	
4	План осветительной сети 1 этажа	22	
5	План осветительной сети 2 этажа	23	
6	План осветительной сети 3 этажа	24	
7	План осветительной сети подвала.		
	Расчетная схема электрооборудования	25	
8	Расчетная схема осветительной сети	26	
9	План силовых и магистральных		
	сетей 1 этажа.	27	
10	План силовых и магистральных		
	сетей 2 этажа.	28	
11	План силовых и магистральных		
	сетей 3 этажа.	29	
	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ		
1	Общие данные (начало)	30	
2	Общие данные (окончание)	31	
3	Спецификация	32	
4	Схема расположения устройств		
	связи	33	
5	План 1 этажа	34	
6	План типового этажа. План кровли.	35	

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
ОВН-1	Чертежи общих видов		
ОВН-2	нетиповых конструкций	36	
	Опросный лист	37	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
18-2946-1

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II

План – схема



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Отопление и вентиляция. План подвала.	
5	Отопление и вентиляция. План 1 этажа.	
6	Отопление и вентиляция. План 2 этажа.	
7	Отопление и вентиляция. План 3 этажа.	
8	Схема системы отопления. Узел управления	
9	Схемы систем вентиляции В1, В2, ВЕ-1 ÷ ВЕ 14	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта Кейлина

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.903-9 вып.1	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной канальной прокладки водяных сетей, паропроводов и конденсатопроводов.	
4.903-10 вып. 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие, тип Р.	
	Прилагаемые документы	
ОВН-1	Воздуховод из асбестоцементных листов	
ОВН-2	Отвод воздуховода из асбестоцементных листов	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения помещения)	Объем м³	Периоды года при $t_н$°С	Расход тепла, ккал/ч на 1 м²				Расход холода ккал/ч	Установленная мощность электродвигат. кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе		-20	791510	—	46200	140550	—	0,79
		-25	884410	—	53130	148390		
		-30	933810	—	53130	138180		
			976710	—	53130	131490		
		-35	982970	—	46200	139170		
			1081815	—	53130	161295		
		-40	1032510	—	46200	135440		
			1137510	—	53130	157330		
			91870	—	16240	108020		
			1157710	—	53130	1671500		

Сопротивление теплопередаче R м²·ºС/Вт

Наименование ограждений	R при расчетной температуре $t_н$°С				
	-20	-25	-30	-35	-40
Наружная стена	1.099	1.099	1.099	1.344	1.344
Покрытие	1.187	1.324	1.457	1.589	1.735
Окно	0.344	0.344	0.44	0.516	0.516

Общие указания.

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СНиП II-33-75, СНиП II-30-75, СНиП II-79-78 для районов с расчетной температурой наружного воздуха -20°С; -25°С; -30°С, -35°С, -40°С.

Теплоснабжение предусматривается от наружных тепловых сетей с параметрами теплоносителя $T_н$=95°С и $T_к$=70°С.

Ввод теплоносителя осуществляется в тепловой пункт, расположенный в подвале в осях Ч-Ч', В-Д.

Отопление. Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С. Система отопления принята однотрубная вертикальная с кранами двойной регулировки и попутным движением теплоносителя. Магистральные трубопроводы прокладываются в подпольных каналах, над полом и под потолком подвала с уклоном i=0,002. Трубопроводы в узле управления и в подпольных каналах изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем с последующей обверткой стеклотканью. Перед изоляцией трубы покрыть антикоррозийным лаком. Неизолированные трубы окрасить масляной краской за 2 раза. В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы „Комфорт" $d_у$=20. Удаление воздуха из системы производится через воздушные краны конструкции Маевского, устанавливаемые на конвекторах.

Вентиляция. Вентиляция предусматривается вытяжная с механическим побуждением из ванных комнат, санузлов, постирочной и помещения чистки одежды и обуви. Из остальных помещений предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Воздуховоды выполнить из асбестоцементных листов.

Монтаж систем вести согласно СНиП III-28-75.

Удельный расход тепла на отопление на 1 м² полезной площади составляет 60,4 ккал/ч.

Расход стали на 1 м² полезной площади равен 0,9 кг.

Потери напора в системе отопления 1400 кгс/м².

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

Привязан			
Инв.№			
			Т.П.223-9-17-177-06
Н.контр.	Северинов		
ГАП	Кайлин		
Нач.отд.	Тумаков		
Гл.спец.	Северинов		
ГИП	Кейлина		
Рук.груп.	Кузнецова		
Вед.инж.	Ухина		
Инженер	Астахова		

Интернат (спальный корпус на 200 мест при общеобразовательной школе | Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 9

Общие данные (начало)

ЦНИИЭП гражданселькстрой

Формат А4

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 223-9-17-177 Альбом II

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, кгс/м²	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, квт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Тем-ра нагрева °С от	до	Расход тепла ккал/ч	ΔP кгс/м²	Примечание
В1	1	Душевые, санузлы	—	КЦЗ-90	4	—	—	830	10	910	4А71А6У2	0,37	910	—	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Душевые, санузлы	—	КЦЗ-90	4	—	—	975	10	910	4А71А6У2	0,37	910	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Постирочная	—	ВК-7-УЧ „Самал"	—	—	—	210	—	—	—	0,025	—	—	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Чистка одежды и обуви, сушилка	—	ВК-7-УЧ „Самал"	—	—	—	230	—	—	—	0,025	—	—	—	—	—	—	—	—	

СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ (НАЧАЛО)

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг	Примечание
		ОТОПЛЕНИЕ			
1	ГОСТ 20849-75	Конвектор „Комфорт"			
		$d_у = 20$			
		при $t_н = -20°C$			
		КН20-0,65К	13,65/21		3 км/шт.
2		КН20-0,9К	10,8/12		
3		КН20-1,1К	7,7/7		
4		КН20-1,4К	26,6/19		
5		КН20-1,7К	29,4/19		
6		КН20-2К	18/9		
7		КН20-2,3К	18,4/8		
8		КН20-2,6К	13/5		
9		КН20-3,2К	16/5		
10		КН20-3,5К	7/2		
11		КН20-2П	4/2		
12		КН20-2,3П	2,3/1		
13		при $t_н = -25°C$			
		КН20-0,65К	8,45/15		
14		КН20-0,9К	7,2/8		
15		КН20-1,1К	13,2/12		
16		КН20-1,4К	14/10		
17		КН20-1,7К	32,3/19		
18		КН20-2К	22/11		
19		КН20-2,3К	20,7/9		
20		КН20-2,6К	5,2/2		
21		КН20-2,9К	40,6/14		
22		КН20-3,2К	6,4/2		
23		КН20-2П	4/2		
24		КН20-2,3П	2,3/1		
		при $t_н = -30°C$			
25		КН20-0,65К	7,15/11		
26		КН20-0,9К	7,2/8		
27		КН20-1,1К	6,6/6		
28		КН20-1,4К	14/10		
29		КН20-1,7К	25,5/15		
30		КН20-2К	28/14		
31		КН20-2,3К	27,6/12		
32		КН20-2,6К	36,4/14		
33		КН20-2,9К	14,5/5		
34		КН20-3,2К	9,6/3		
35		КН20-3,5К	14/4		
36		КН20-2П	10/5		
37		КН20-2,3П	2,3/1		
		при $t_н = -35$			
38		КН20-0,65К	5,85/9		
39		КН20-0,9К	10,8/12		
40		КН20-1,1К	12,1/11		
41		КН20-1,4К	9,8/7		
42		КН20-1,7К	23,8/14		
43		КН20-2К	28/14		
44		КН20-2,3К	20,7/9		
45		КН20-2,6К	33,8/13		
46		КН20-2,9К	17,4/6		
47		КН20-3,2К	12,8/4		
48		КН20-3,5К	7/2		
49		КН20-2П	12/6		
50		КН20-2,3П	2,3/1		
		при $t_н = -40°C$			
51		КН20-0,65К	5,85/9		
52		КН20-0,9К	9/10		
53		КН20-1,1К	3,3/3		
54		КН20-1,4К	14/10		
55		КН20-1,7К	25,5/15		
56		КН20-2К	28/14		
57		КН20-2,3К	20,7/9		
58		КН20-2,6К	23,4/9		
59		КН20-2,9К	37,7/13		
60		КН20-3,2К	19,2/6		
61		КН20-3,5К	14,0/4		
62		КН20-2П	10/5		
63		КН20-2,3П	2,3/1		

Т.П. 223-9-17-177-ОВ

Н.контр.	Северинов	
ГАП	Камай	
Нач.отд.	Романов	
Гл.спец.	Северинов	
ГИП	Кайлина	
Рук.гр.	Купцова	
Вед.инж.	Ухина	
Инженер	Астахова	

Привязан

Инв. №

Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ЦНИИЭП гражданскельстрой

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № 18-2840-3

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг	Примечание
64	Красно-Кутский	Воздушный кран			
	арматурный завод	конструкции Маевского	40		
65	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный			
		муфтовый 15ч8п2			
		Ф15	8		
66		Ф50	2		
67	ГОСТ 8957-75	Муфта переходная			
		коническая 20×15	40		
68		Трубопровод из водо-			
		газопроводных труб			
		по ГОСТ 3262-75:			
		Ф15×2,5	360		
69		Ф20×2,5	175		
70		Ф25×2,8	35		
71		Ф32×2,8	25		
72		Ф40×3,0	65		
73		Ф50×3,0	180		
		Изоляция трубопро-			
		водов:			
74	ГОСТ 5631-79	а) антикоррозийное пок-			
		рытие-битумный лак	5		м²
75	ГОСТ 23208-78	б) теплоизоляционный			
		слой-минераловатные			
		полуцилиндры на син-			
		тетическом связующем			
		δ=30мм	0,34		м³
76	ТУ36-1160-70	в) покровный слой-			
		стеклоткань СЗГ	11		м²
77	ГОСТ 695-77*	Окраска неизолиро-			
		ванных трубопроводов	90		м²
		ВЕНТИЛЯЦИЯ			
1		Центробежный крыш-			
		ный вентилятор			

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг	Примечание
		КЦЗ-90Н4 с электро-			
		двигателем 4А71А6У2			
		N=0,37кВт, n=910об/мин.	2		
2		Вентилятор канальный типа ВК-7-У4			
		„Самая"	2		
3	ОВН-1, ОВН-2	Коров из асбесто-			
		цементных плит:			
		150×200	100		п.м.
4		200×200	11		
5		250×250	10		
6		400×200	6		
7	1.494-10	Решетка регулирую-			
		щая, тип Р:			
		Р150	76		
8		Р200	3		
9		Р150Сх II	3		
10		Р150Сх IIа	41		
11		Р150 Сх IV	1		
	УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ (ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ 95-70°С)				
1	ГОСТ 8437-75	Задвижка фланце-			
		вая 30ч6бр, Ф50	4		
2	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный			
		муфтовый 15ч8п2:			
		Ф15	2		
3		Ф20	2		
4	4.903-10 вып.8	Грязевик Ф50			
5	ГОСТ 2823-73	Термометр со шкалой			
		ПБ 2 160-66 (комп-			
		лект с оправой)	2		
6	ГОСТ 8625-77	Манометр общего			

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг	Примечание
		назначения до 10 атм.	2		
7	З-Д „Промарматура"	Кран трехходовой со			
		штуцером 14М1-16, компл.	3		
8	Луцкий приборостроительный завод	Водомер ВВ-40	1		
9		Трубопровод из элект-			
		росварных труб по			
		ГОСТ 10704-76: Ф20×2	2		м
10		Ф60×2,5	5		
11		Трубопровод из водо-			
		газопроводных труб			
		по ГОСТ 3262-75, Ф15×2,5	1		

Инв. № подл. 18-2840-4 | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Северинов	
ГАП	Камай	
Нач.отд.	Романов	
Гл.спец.	Северинов	
ГИП	Койлина	
Рук.груп.	Куйцова	
Вед.инж.	Ухина	
Инженер	Лесостинова	

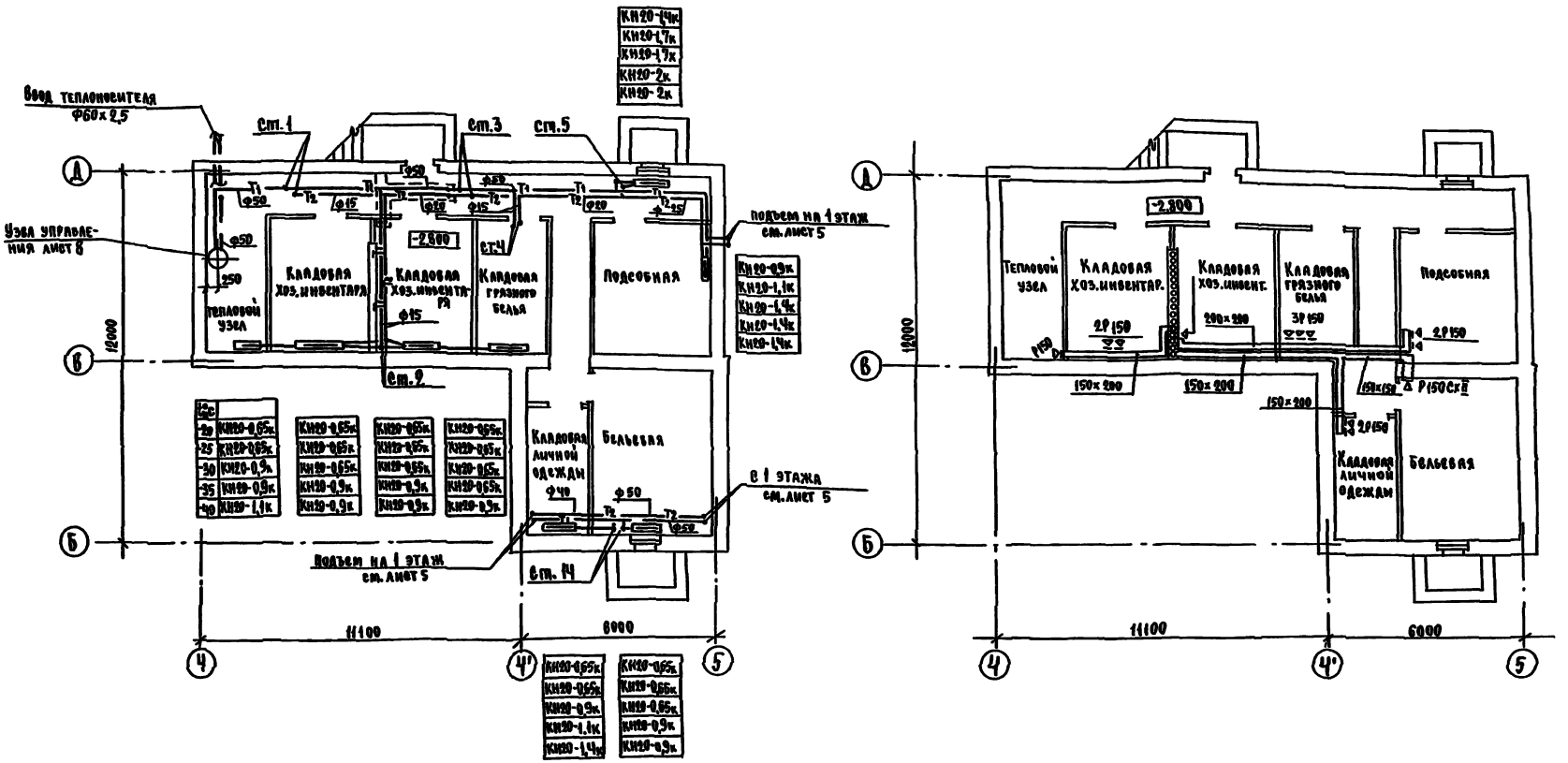
Т.П. 223-9-17-177 ОВ

Интернат (спальный корпус) на 200 мест, при общеобразовательной школе

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ



Т.С.	
-20	КН20-0,65к
-25	КН20-0,65к
-30	КН20-0,9к
-35	КН20-0,9к
-40	КН20-1,1к

КН20-0,65к	КН20-0,65к
КН20-0,65к	КН20-0,65к
КН20-0,9к	КН20-0,9к
КН20-0,9к	КН20-0,9к

КН20-0,65к	КН20-0,65к
КН20-0,65к	КН20-0,65к
КН20-0,9к	КН20-0,9к
КН20-0,9к	КН20-0,9к

КН20-0,65к	КН20-0,65к
КН20-0,65к	КН20-0,65к
КН20-0,9к	КН20-0,9к
КН20-1,1к	КН20-0,9к
КН20-1,4к	КН20-0,9к

КН20-1,4к	
КН20-1,7к	
КН20-1,7к	
КН20-2к	
КН20-2к	

КН20-0,9к	
КН20-1,1к	
КН20-1,4к	
КН20-1,4к	
КН20-1,4к	

КН20-0,65к	КН20-0,65к
КН20-0,65к	КН20-0,65к
КН20-0,9к	КН20-0,9к
КН20-1,1к	КН20-0,9к
КН20-1,4к	КН20-0,9к

Т.П. 223-9-17-177-08

Н.контр.	Северинов		
ГАП	Камай		
Нач.отд.	Романов		
Гл.спец.	Северинов		
ГИП	Квилина		
Рук.груп.	Купцова		
Вед.инж.	Ухина		

Привязан

Инв.№

Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе

Отопление и вентиляция. План подвала.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП Гражданскельстрой

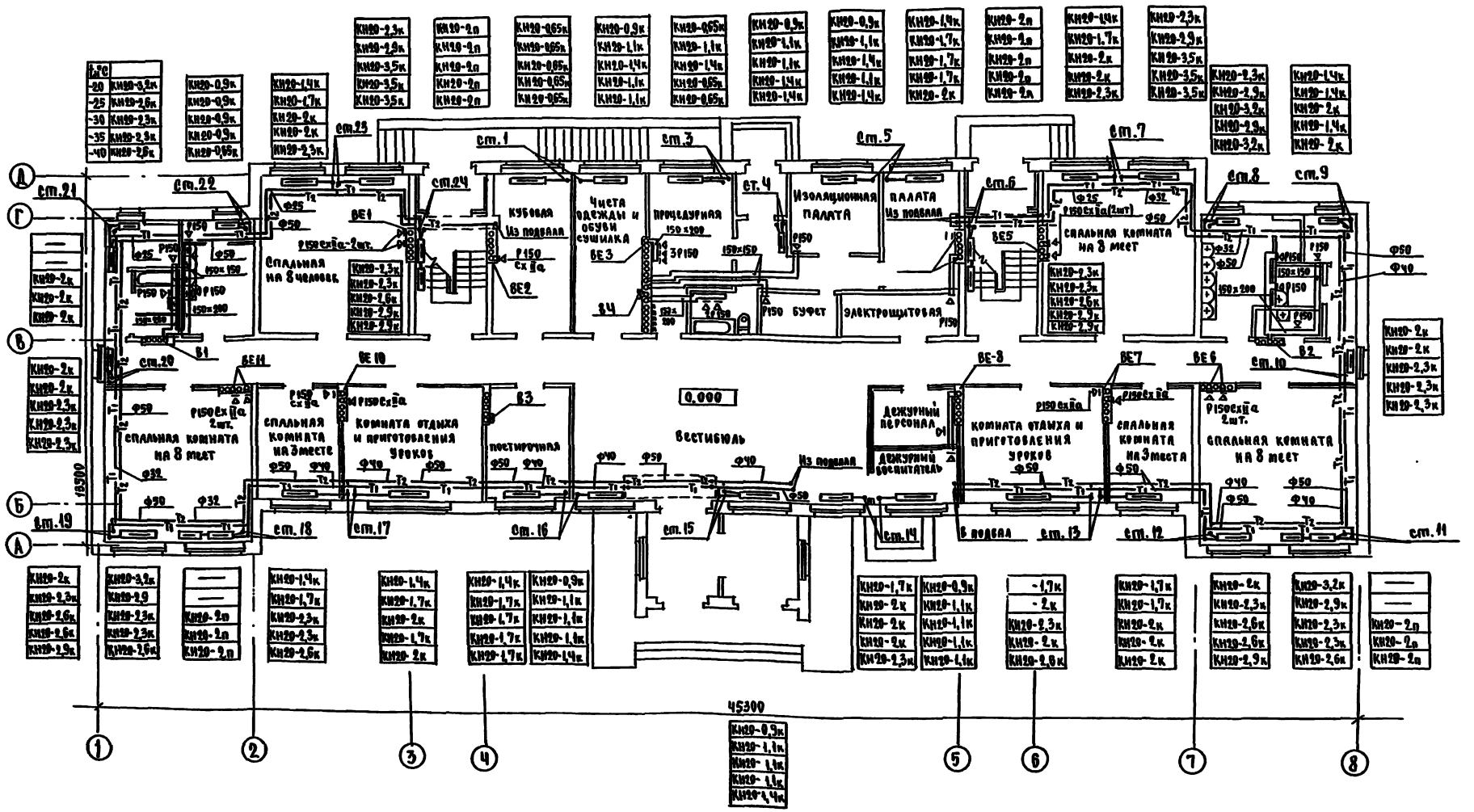
Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II

Согласовано

Гип ОС	Земляк	
Гип ВС	Молодкин	
Гип ЭО	Курочкин	

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
18-2840-5		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
223-9-17-177
Альбом II



Н.контр.	Северинов		
ГАП	Камай		
Нач.отд.	Романов		
Гл.спец.	Северинов		
ГИП	Кейлина		
Рук.гр.	Купцова		
Вед.инж.	Ухина		

Т.П. 223-9-17-177-06

Привязан

Инв.№

Интернат (спальный корпус) на 200 мест, при общеобразовательной школе

Отопление и вентиляция план 1 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП Граждансельстрой

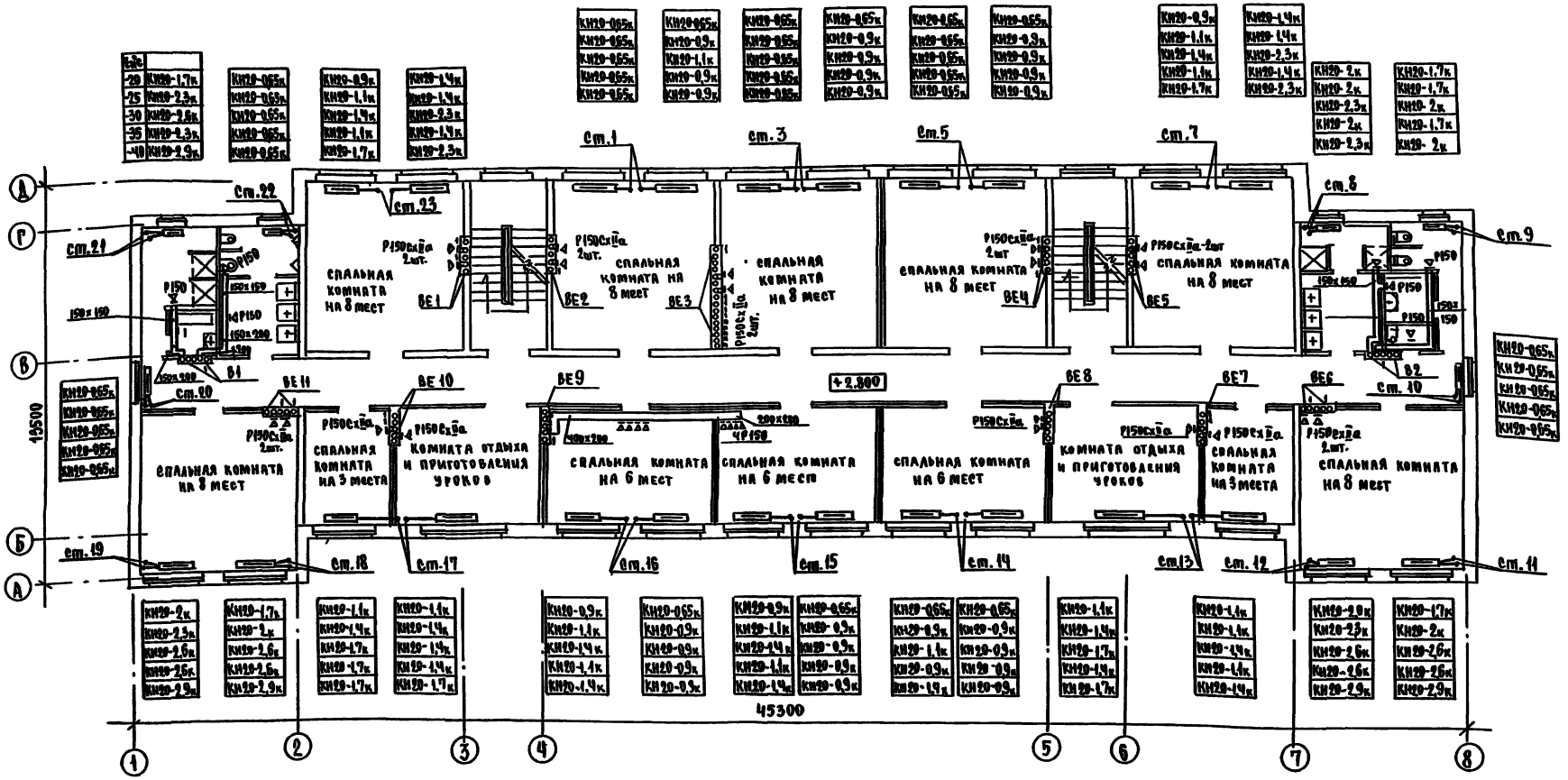
Согласовано

Тип ас. Земляк
Тип вк Молодкин
Тип эо Кувшинов

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

18-2840-6

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
223-9-17-177
АЛЬБОМ II



Н.контр.	Северинов		
ГАП	Камай		
Нач.отд.	Романов		
Гл.спец.	Северинов		
ГИП	Кейлина		
Рук.гр.	Купцова		
Вед.инж.	Ухина		

Т.П. 223-9-17-177-ОВ

Привязан

Инв.№

Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе

Отопление и вентиляция
План 2 этажа

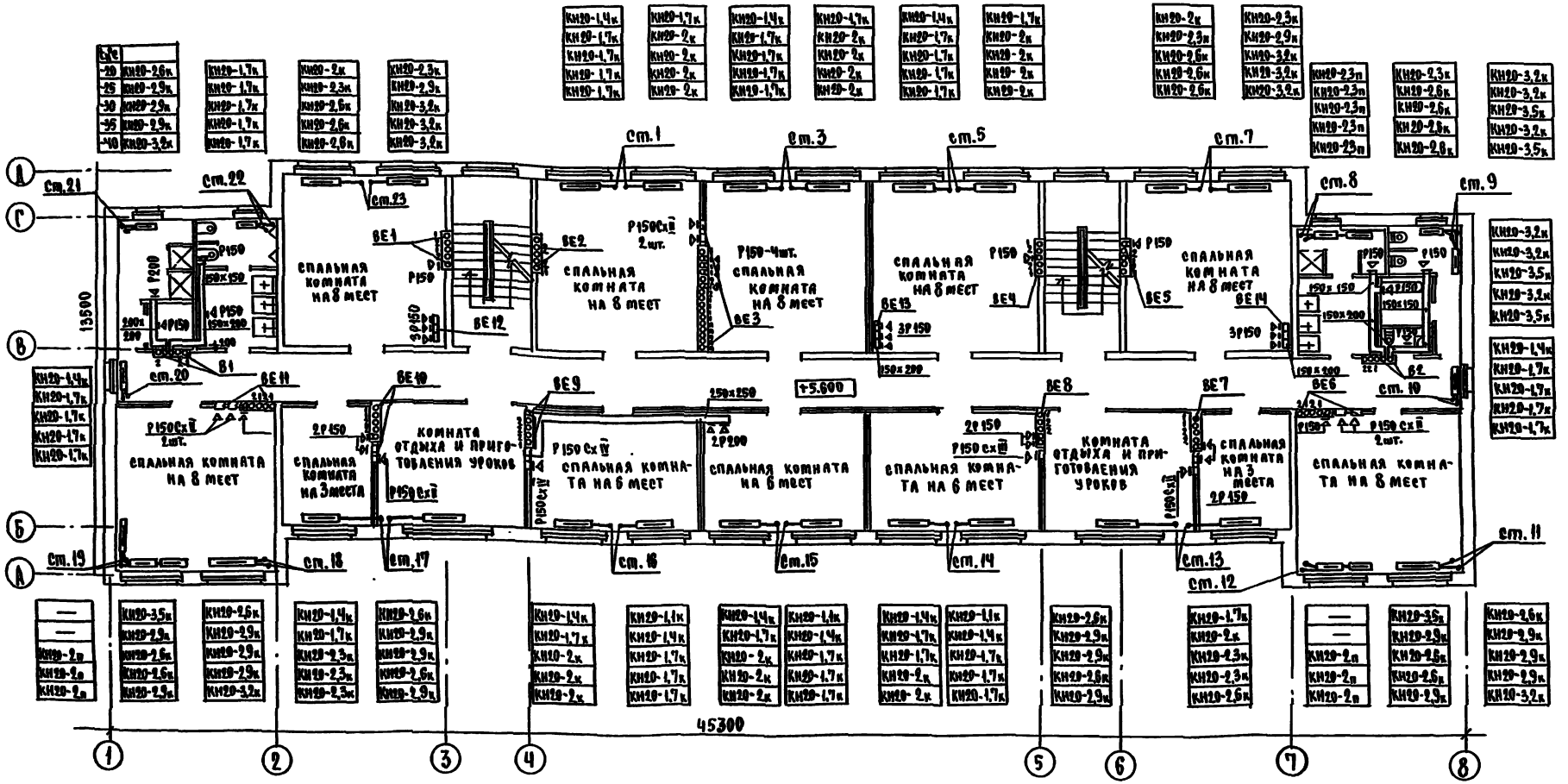
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП
Гражданскельстрой

Согласовано

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	
18-9840-7			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
223-9-17-177
Альбом II



Н.контр.	Северинов			Т.П. 223-9-17-177-08			
ГАП	Камай			Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Романов				Р	7	
Гл.спец.	Северинов			Отопление и вентиляция план 3 этажа	ЦНИИЭП гражданскельстрой		
ГИП	Кейлина						
Рук.гр.	Купцова						
Вед.инж.	Ухина						

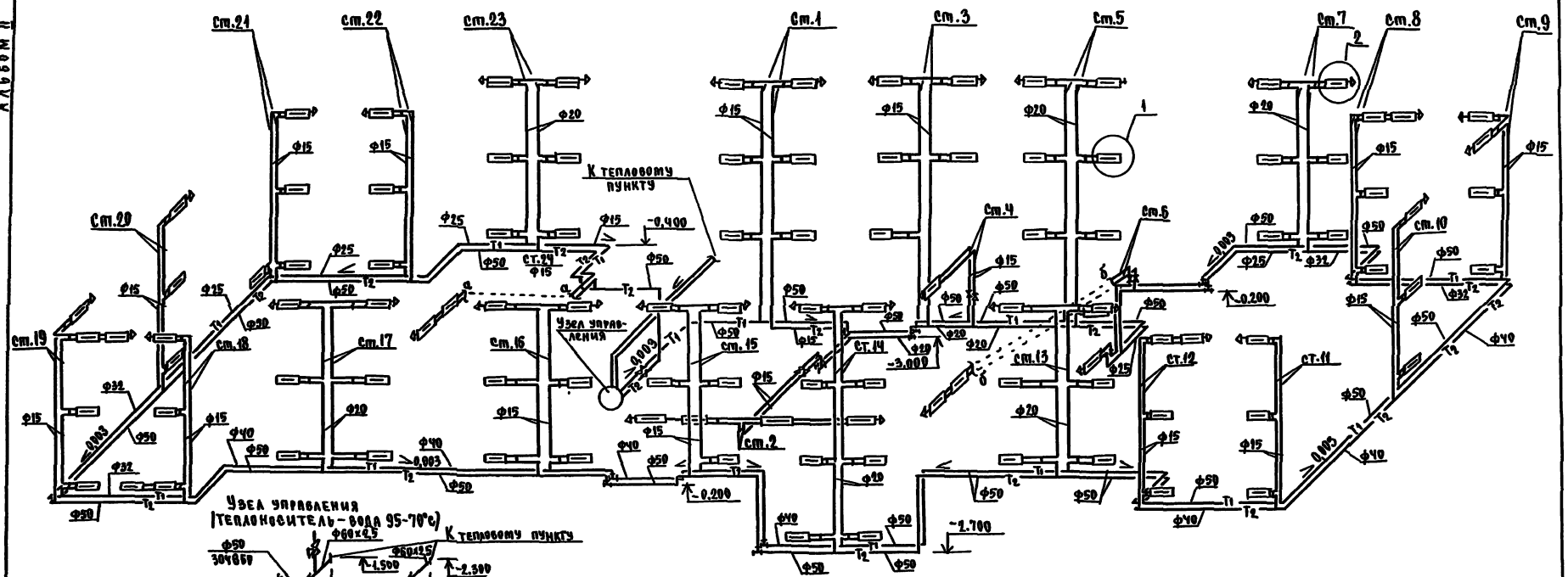
Привязан

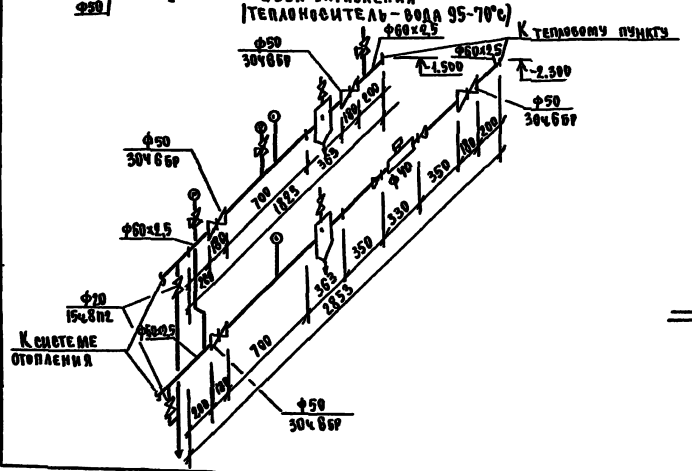
Инв. №

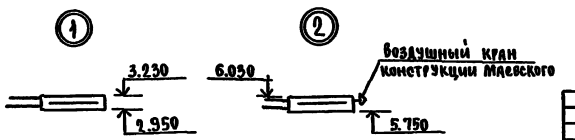
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
18-2840-8

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II

СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ







Привязан			
Инв.№			
Н.контр.	Северинов		
ГАП	Камай		
Нач.отд	Романов		
Гл.спец.	Северинов		
ГИП	Кайдина		
Рук.гр.	Кузцова		
Вед.инж.	Чухина		
Инженер	Астахова		

Т.П. 223-9-17-177-06

Интернат (спальный корпус на 200 мест, при общеобразовательной школе

Схема системы отопления узла управления.

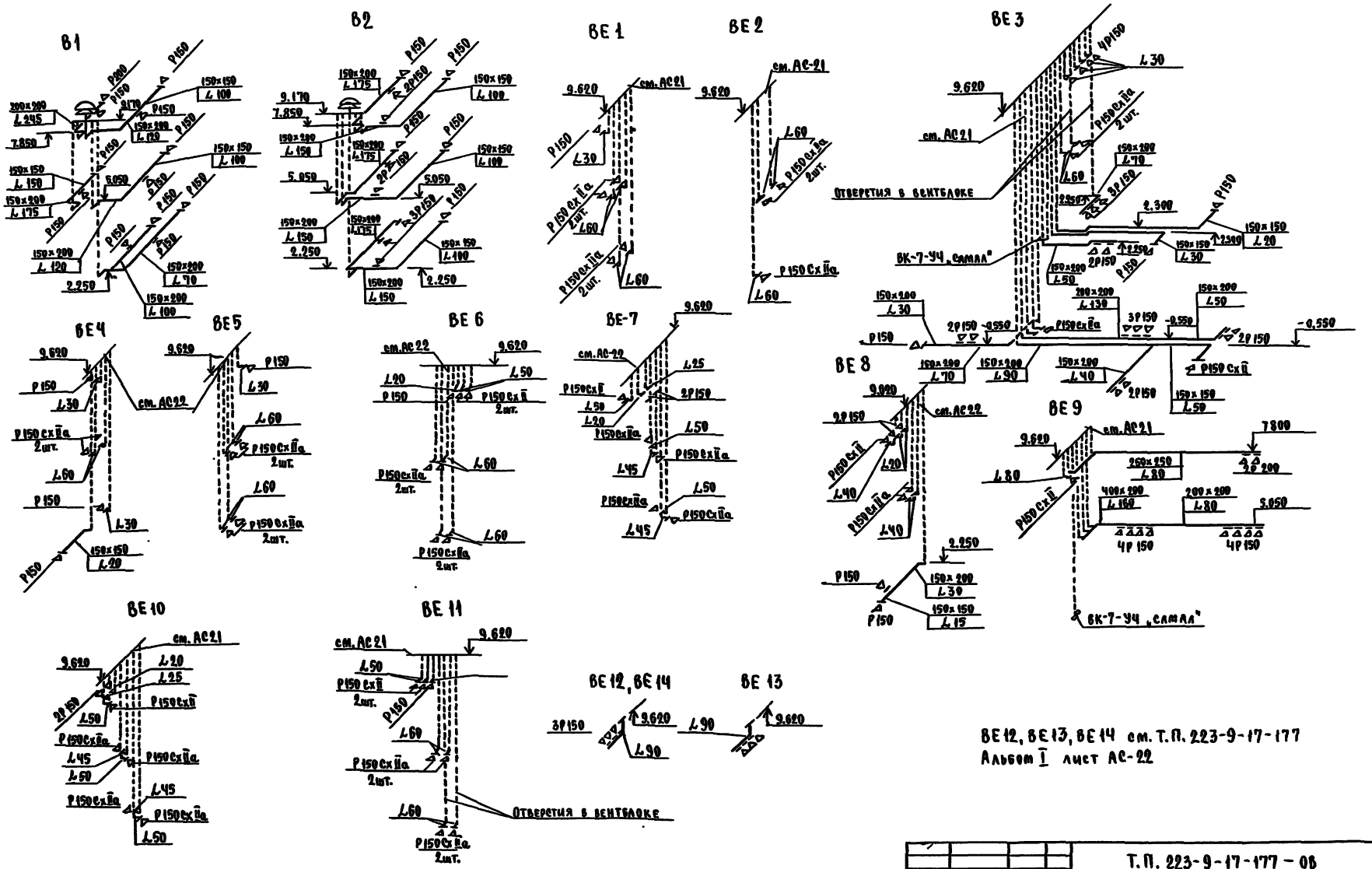
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП гражданселькстрой

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

10-2840-9

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
223-9-17-177
Альбом II



ВЕ12, ВЕ13, ВЕ14 см. Т.П. 223-9-17-177
Альбом I лист АС-22

Н.контр.	Северинов		Т.П. 223-9-17-177-08		
ГАП	Камай				
Нач.отд.	Романов		Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Северинов			Р	9	
ГИП	Кейлина		Схемы систем вентиляции В1, В2, ВЕ1 – ВЕ14	ЦНИИЭП граждансельстрой		
Рук.груп.	Кузнова					
Вед.инж.	Ухина					

Привязан

Инв. №

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

18-2840-10

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II

Общие указания.

1. Водоснабжение.

1.1. Система хоз-питьевого и противопожарного водопровода.

Водоснабжение здания предусматривается от внешних сетей водопровода.

Ввод водопровода запроектирован из чугунных напорных труб ⌀65мм, прокладываемых на 0,5м ниже глубины промерзания грунта.

Система предназначается для подачи воды к поливочным и пожарным кранам и к санитарным приборам.

Согласно СНиП II-30-76 в здании запроектировано внутреннее пожаротушение из расчёта действия одной пожарной струи 2,5л/сек.

Внутренние сети монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ⌀65÷15мм.

Согласно СНиП II-31-74 расчёный расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/сек.

1.2. Система водопровода горячей воды.

Горячее водоснабжение — централизованное с циркуляцией в магистральных сетях.

Вводы горячего и циркуляционного трубопроводов прокладываются совместно с трубопроводами отопления в канале теплосети.

Вводы и внутренние сети горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ⌀50÷15мм.

2. Канализация.

2.1. Система бытовой канализации.

Отвод бытовых сточных вод от всех санитарных приборов запроектирован системой внутренней канализации через выпуски в дворовую сеть.

Внутренняя сеть канализации монтируется из пластмассовых канализационных труб ⌀50÷100мм.

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

1. Длины, уклоны и отметки ввода водопровода и выпусков канализации уточняются при привязке проекта.

2. Относительная отметка ±0,000 соответствует абсолютной [ ].

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План 1 этажа	
4	План типового этажа.	
5	Схемы системы К1. План подвала.	
6	Схема системы В1.	
7	Схемы систем Т3, Т4	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчётный расход				Установленная мощность электродвиг. квт	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре л/сек.		
В1	27	20,3	2,9	4,04	2,5	—	
Т3	19	20,1	0,77	1,35	—	—	
К1	—	40,4	3,67	6,99	—	—	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности/.
Гл. инженер проекта [подпись] /Молодкин/.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
21-2840-1		

Привязан

Инв. №

Т.п. 223-9-17-177-ВК

Н.контр.	Головкин	[подпись]
ГАП	Камай	[подпись]
Нач.отд.	Романов	[подпись]
Гл.спец.	Головкин	[подпись]
ГИП	Молодкин	[подпись]
Рук.тр.	Сирик	[подпись]
Ст.инж.	Филатова	[подпись]

Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные (начало)

ЦНИИЭП Гражданскельстрой

Формат: 22г

СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6
		ВОДОПРОВОД ХОЗ-ПИТЬЕВОЙ			
	ГОСТ 8437-75	Задвижка чугунная			
		30ч6бр ф80	1	27,6	
		ф50	5	17,6	
	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный			
		муфтовый 15ч8п2 ф25	6	1,75	
		ф20	2	0,9	
		ф15	37	0,75	
		Кран поливочный ф25	2	1,75	к-т
		Кран пожарный со спрыс			
		ком ф16мм и пеньковым			
		пуклем ℓ 20м ф50	7	2,8	к-т
	ГОСТ 9583-75	Труба чугунная на-			
		порная ф65	3,0	17,5	м
	ГОСТ 5525-61	Колено раструб-гладкий конец ф65	1	11,3	шт.
	ГОСТ 3262-75	Труба стальная водога-			
		зопровод.оцинк.ф65×3,2	36/36	7,34	м
		ф50×3,0	23/23	4,39	м
		ф25×2,8	36/4	2,20	м
		ф20×2,5	33	1,56	м
		ф15×2,5	143/11	1,21	м
	ГОСТ 17378-77	Переход стальной 80×65	2	0,5	шт.
		65×50	4	0,4	шт.
	ГОСТ 1255-67	Фланцы стальные ф80	2	2,44	шт.
		ф50	4	1,33	шт.

В спецификации дробью указано:
в числителе — общее количество труб,
в знаменателе — количество труб, подлежащих изоляции.

1	2	3	4	5	6
		ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ			
	ГОСТ 8437-75	Задвижка чугунная			
		30ч6бр ф50	1	17,6	шт.
	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный			
		муфтовый 15ч8п2 ф40	4	4,15	шт.
		ф25	8	1,8	шт.
		ф20	3	0,9	шт.
		ф15	20	0,75	шт.
	ГОСТ 19802-74	Смеситель для мойки			
		см-м-вксц	4	1,07	шт.
	ГОСТ 19802-74	Смеситель для ножной			
		ванны см-ум-вксц	16	1,3	шт.
	ГОСТ 19802-74	Смеситель для умы-			
		вальника см-ум-вксц	28	1,4	шт.
	ГОСТ 19874-74	Смеситель общий для			
		ванны и умывальника			
		см-69-Ш1	18	2,20	шт.
	ГОСТ 1255-67	Фланцы стальные			
		приварные ф50	2	1,33	шт.
	ГОСТ 3262-75	Труба стальная водога-			
		зопровод.оцинков. ф50×3,0	13/13	4,39	м
		ф40×3,0	54/54	3,42	м
		ф25×2,8	66/39	2,20	м
		ф20×2,5	28	1,56	м
		ф15×2,5	98	1,21	м

1	2	3	4	5	6
		КАНАЛИЗАЦИЯ БЫТОВАЯ			
	ГОСТ 755-72	Писсуар керамический	5	16,0	к-т
	ГОСТ 24843-81	Раковина стальная			
		эмалированная РСТО-1	2	4,0	к-т
	ГОСТ 23759-79	Умывальник керамичес-			
		кий 550×420×150 тип II	35	19,4	к-т
	ГОСТ 1154-80	Ванна чугунная			
		эмалированная ПВ-1	8	118,0	к-т
	ГОСТ 10161-73	Поддон душевой			
		глубокий	10	65,0	к-т
		Ванна ножная	16		к-т
	ГОСТ 7506-73	Мойка чугунная эма-			
		лированная МЧ-1-М	2	23,0	к-т
	ГОСТ 22847-77	Унитаз „компакт" с			
		косым выпуском	15	50,0	к-т
	ТУ 139-59	Бидэ	1		к-т
	ГОСТ 1811-81	Трап чугунный эмалированный ф100	2	16,0	шт.
		ф50	20	6,3	шт.
	ГОСТ 6924-73	Сифон-ревизия чугунный			
		двухоборотный ф50	14	3,3	шт.
	ГОСТ 23412-79	Сифон бутылочный			
		пластмассовый ф50	15		шт.
	ГОСТ 22689.3-77	Труба пластмассовая			
		канализационная ф100	97	13,4	м
		ф50	125	5,9	м
	ГОСТ 8732-78	Труба стальная бесшов.			
		горячедеформ. ф57×6	12	7,55	м

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | 21-2840-2

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Головкин	
ГАП	Камай	
Нач.отд.	Романов	
Гл.спец.	Головкин	
Гип	Молодкин	
Рук.груп.	Сирик	
Ст.инж.	Филатова	

Т.П. 223-9-17-177 ВК

Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе

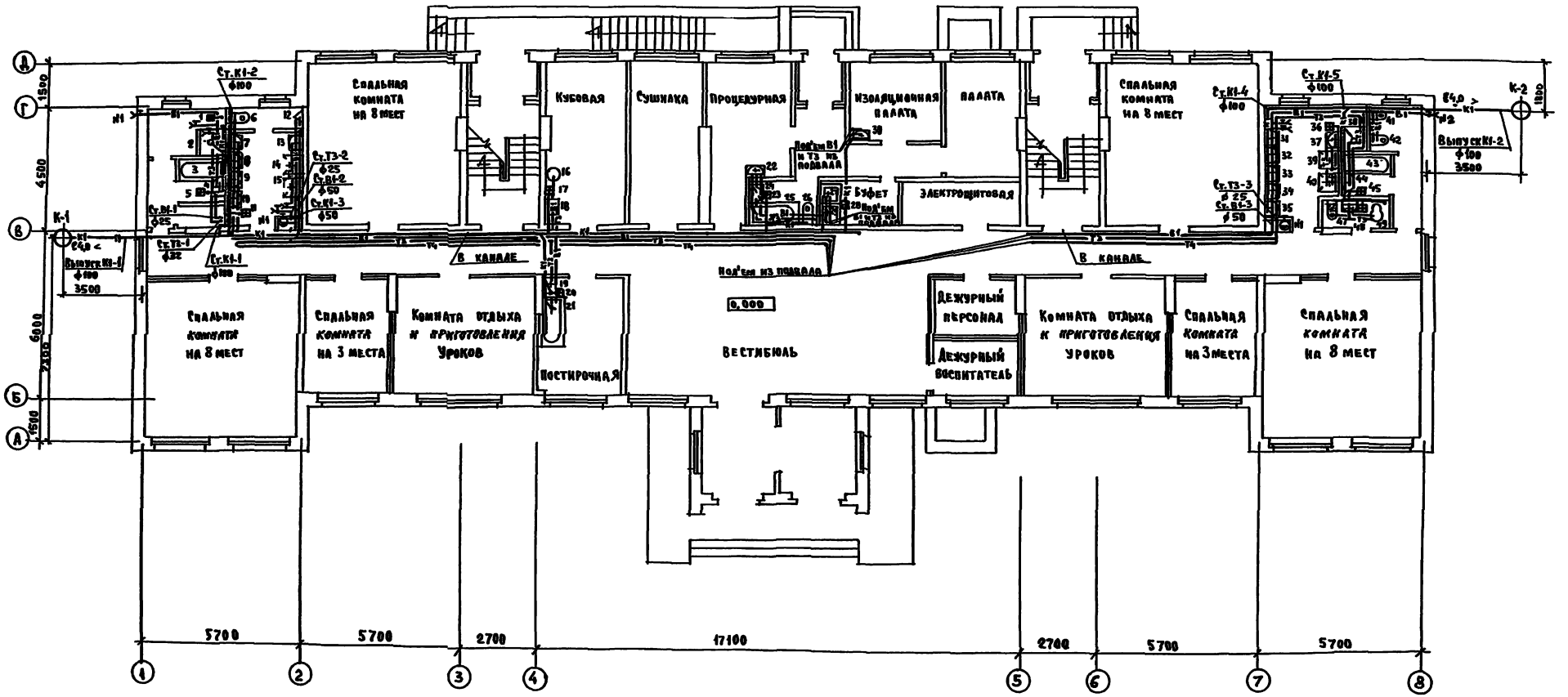
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

ЦНИИЭП гражданселькстрой

Формат: 22г

План 1 этажа



Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II

Согласовано: Гип АС Земляк; Гип ОВ Кейлина; Гип ЭО Курочкин

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
21-2840-3		

Т П 223-9-17-177 ВК

Н. контр.	Головкин	
ГАП	Камай	
Нач. отд.	Романов	
Гл. спец.	Головкин	
ГИП	Молодкин	
Рук. гр.	Сирик	
Ст. инж.	Филатова	

Привязан

Инв. №

Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе

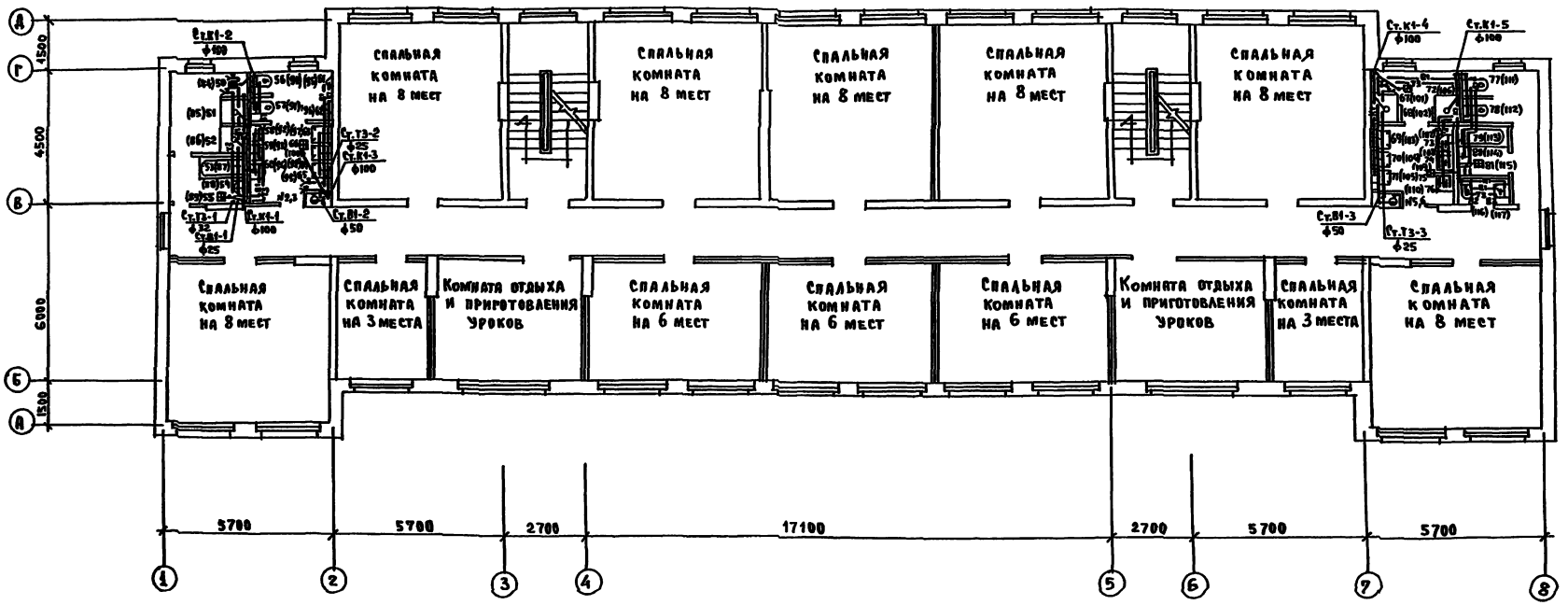
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План 1 этажа

ЦНИИЭП гражданскельстрой

Формат: 22г

ПЛАН ТИПОВОГО ЭТАЖА.



В скобках даны номера приборов, расположенных на 3 этаже.

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II

Согласовано: ГИП ЛС, ГИП ОВ, ГИП ЭО, Земляк, Кеклина, Курочкин

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 21-2840-4

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Головкин	
ГАП	Камай	
Нач. отд.	Романов	
Гл. спец.	Головкин	
ГИП	Молодкин	
Рук. гр.	Сирик	
Ст. инж.	Филатова	

ТП 223-9-17-177 ВК

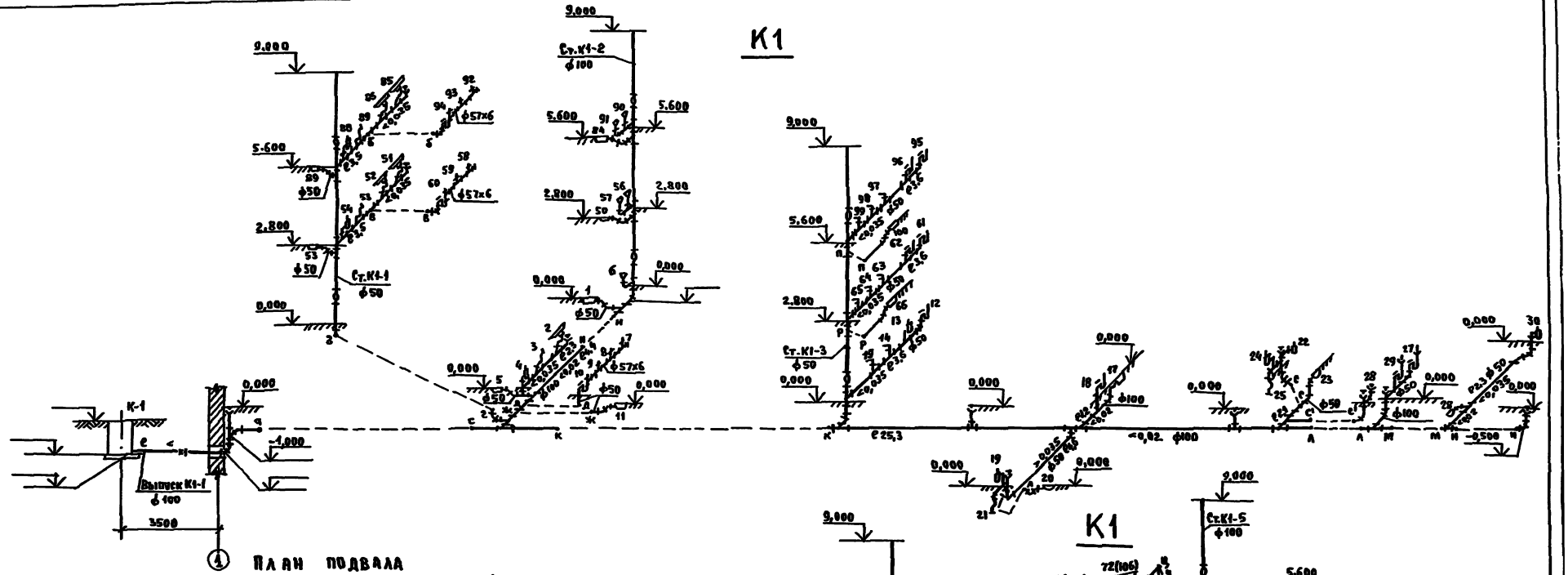
Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе

План типового этажа

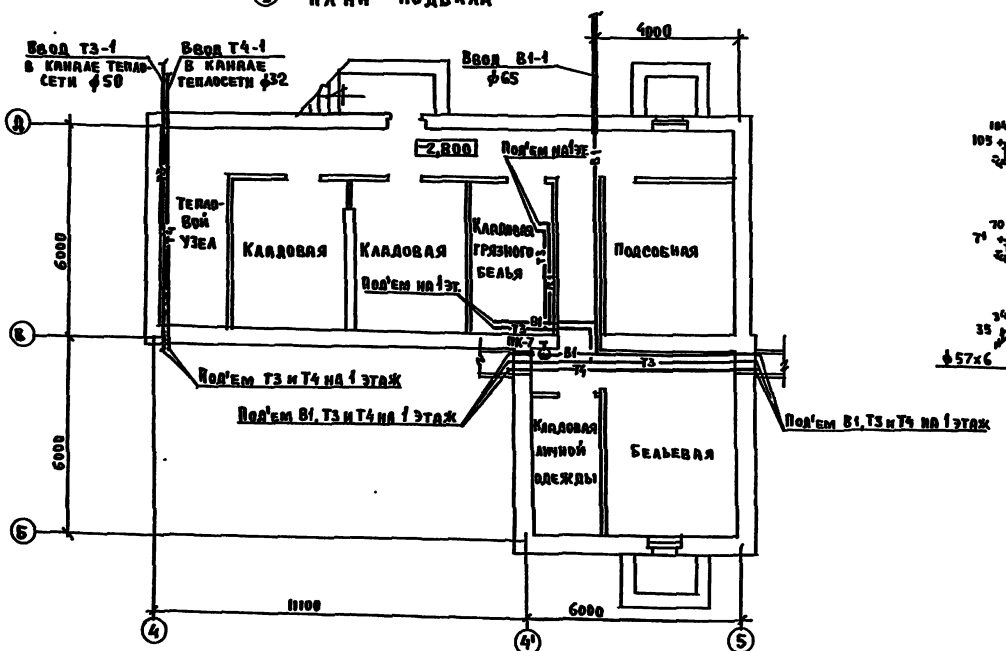
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

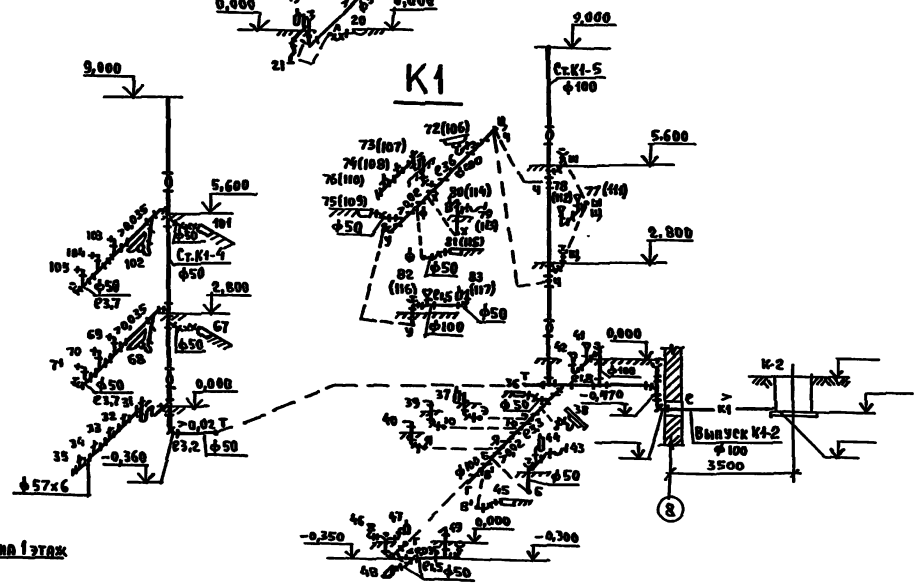
ЦНИИЭП гражданскогоспрой

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II



План подвала





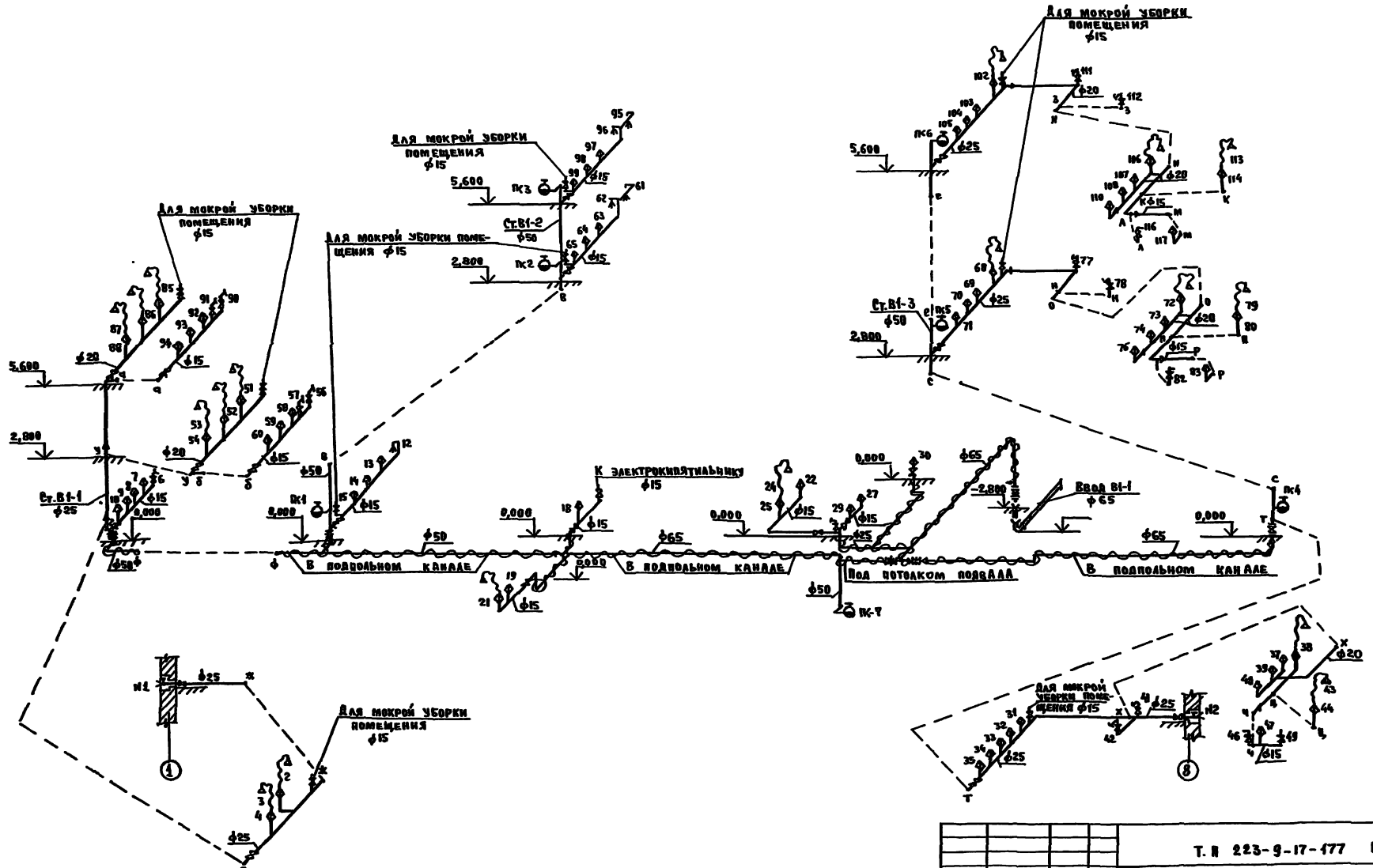
					ТП 223-9-17-177 ВК		
				М.контр.	Головкин		
Привязан				ГАП	Камай		
				Нач.отд	Романов		
				Гл.спец.	Головкин		
				ГИП	Молодкин		
				Рук.гр.	Сирик		
Инв.№				Ст.инж.	Филатова		
Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе			Стадия	Лист	Листов		
			Р	5			
Схемы системы К1 План подвала			ЦНИИЭП гражданстройпроект				

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | ГИП АС Земляк | ГИП ОВ Кемарин | ГИП ЭО Кравчин | Согласовано:

21-2940-5

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
223-9-17-177
Альбом II

В1

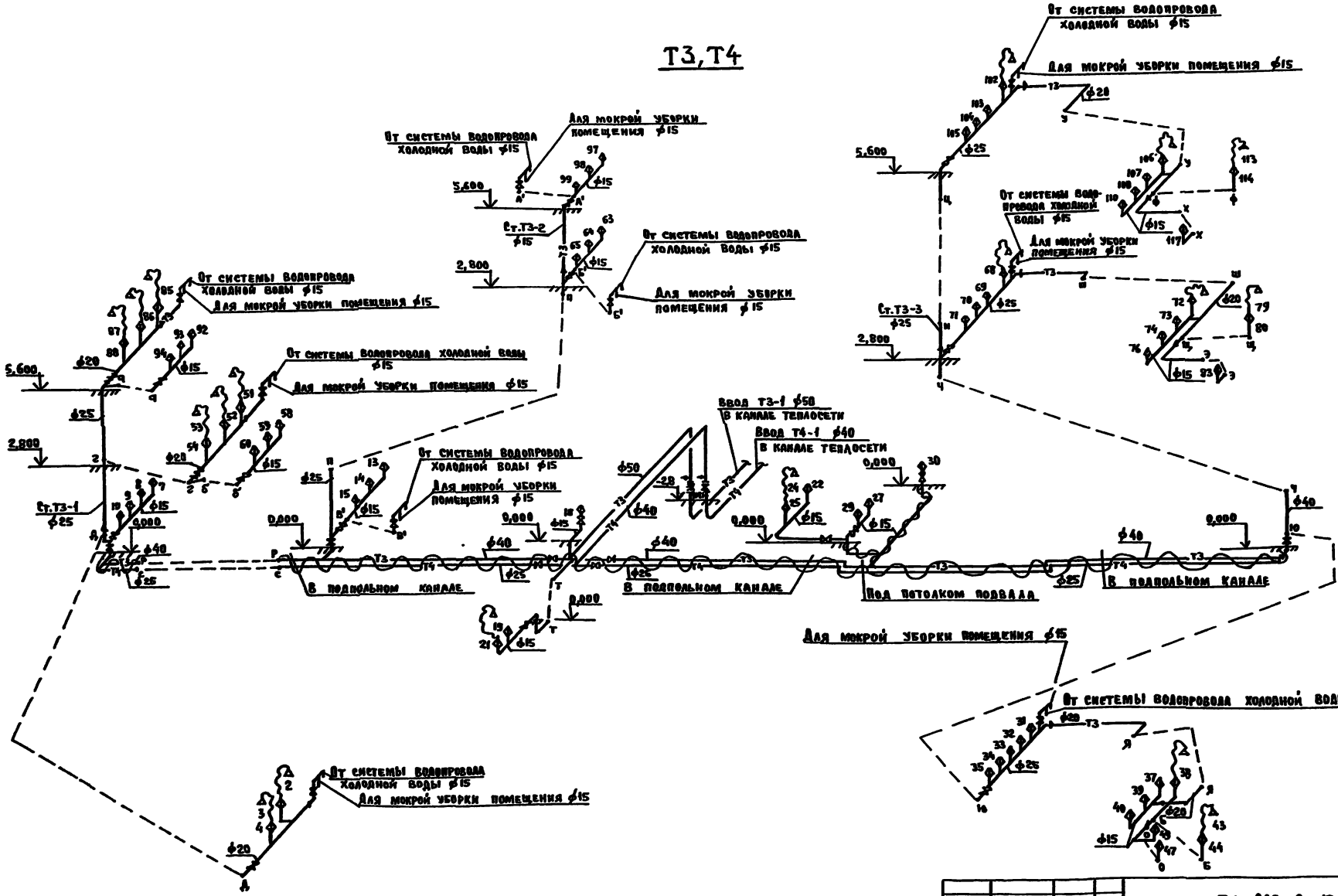


				Т. П 223-9-17-177 ВК	
Привязан	Н.контр.	Головкин		Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
	ГАП	Камай			
	Нач. отд.	Романов			
	Гл. спец.	Головкин			
	ГИП	Молодкин		Схема системы В1	ЦНИИЭП гражданскельстрой
	Рук. гр.	Сирик			
Инв. №	Ст. инж.	Филатова			

Инв. № подл. 21-2840-6 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект
223-9-17-177
Альбом II

Т3, Т4



Т П 223-9-17-177 ВК							
Привязан	Н.контр.	Головкин		Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе	Стадия	Лист	Листов
	ГАП	Камай			Р	7	
	Нач.отд.	Романов					
	Гл.спец.	Головкин					
	ГИП	Молодкин		Схема систем Т3, Т4	ЦНИИЭП граждансельстрой		
	Рук.гр.	Сирик					
Инв. №	Ст.инж.	Филатова					

Формат: 22г

Инв. № подл. 21-2840-7 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 223-9-17.177 Альбом II

Общие указания.

Проект разработан на основании заданий архитектурной, технологической и санитарно-технической частей проекта.

По степени надежности электроснабжения электроприемники интерната относятся ко II категории.

Напряжение электросети принято 380/220 вольт с глухозаземленной нейтралью трансформатора.

Ввод в здание предусматривается кабельный, в месте ввода в фундамент в строительной части проекта заложены 2 асбестоцементные трубы ⌀ 100 мм.

Вводно-распределительное устройство принято ВРУ1-11; ВРУ1-47 и размещается в электрощитовой.

Учет расхода электроэнергии производится счётчиками САЧУ-И672М установленными на ВРУ1-11.

Осветительные щитки устанавливаются в электротехнических нишах на лестничных клетках.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение. Рабочим освещением обеспечиваются все помещения здания. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения и питаются от щита аварийного освещения. Для освещения помещений применяются светильники с лампами накаливания.

Групповая осветительная сеть выполняется проводом АПВС-660 скрыто: в пустотах плит перекрытия, по стенам-в стыке блоков и штрабах. В помещениях кубовой, постирочной, кладовых и подвале — кабелем АВВГ открыто на скобах.

В спальнях и палатах устанавливаются светильники дежурного (ночного) освещения типа НВО-25 на стене на высоте 0,3м от пола, которые питаются от щита аварийного освещения через понижающий трансформатор 220/36в.

Магистральные сети выполняются проводом марки АПВ в винипластовых трубах скрыто.

Групповая силовая сеть выполняется проводом АПВ в винипластовых трубах скрыто в подготовке пола.

Максимальная потеря напряжения указана от ввода до последней лампы наиболее удаленной и нагруженной группы.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. Для заземления используется нулевой провод сети.

Электромонтажные работы необходимо проводить согласно СНиП III-33-76 и „ПУЭ".

В проекте предусмотрено отключение вентиляции при поступлении сигнала о пожаре с приемно-контрольного прибора „СИГНАЛ 12АМ".

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Спецификация	
3	Расчетная схема питающих сетей	
4	План осветительной сети 1 этажа	
5	План осветительной сети 2 этажа	
6	План осветительной сети 3 этажа	
7	План осветительной сети подвала. Расчетная схема силового электрооборудования	
8	Расчетная схема осветительной сети	
9	План силовых и магистральных сетей 1 этажа	
10	План силовых и магистральных сетей 2 этажа	
11	План силовых и магистральных сетей 3 этажа	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	Альбом II
12	Опросный лист	стр 37

Наименование	Ед. изм.	Данные
Напряжение сети	кВт	380/220
Категория надежности		II
Установленная мощность	кВт	41,6 /18,7
Расчетная мощность	кВт	20,8 / 11,2
Коэффициент мощности	cos φ	0,95
Максимальная потеря напряжения	%	2,5

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

Гл. инженер проекта /Крочкин/

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

17-2340-1

Привязан

Инв. №

Т. П 223-9-17-177 ЭО

Н. контр.	Бородкин	
ГАП	Камай	
Нач. отд.	Романов	
Гл. спец.	Бородкин	
ГИП	Крочкин	
Вед. инж.	Головлева	
Ст. инж.	Крутова	

Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные

ЦНИИЭП граждансельстрой

Формат: 22 Г

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Электроосвещение		
		Электроизделия		
ЩО4, ЩО3	Электроаппаратный з-д г. Тирасполь	Щиток осветительный ЩО32-32 на 12		
ЩО5, ЩО6		автоматов АЕ-1031-11 с расцепителями		
		на 16А	4	
ЩО8, ЩО1	— " —	Щиток осветительный ЩО32-21 на 6		
ЩО7; ЩО2		автоматов АЕ-1031-11 с расцепителя-		
ЩА		ми на 16А	5	
		Оборудование светотехническое		
		Светильники с лампами накаливания		
	з-д электроарматуры г. Тернополь	ППР-200, мощностью до 200 вт	8	
	— " —	ППР-100, мощностью до 100 вт	13	
	з-д Эстопласт	АРТ-38, мощностью до 100 вт	44	
	Бельцкий з-д электросветительной арматуры	ПО-02, мощностью до 150 вт	210	
	Об'единение „Ватра"	НПО 20, мощностью до 100 вт	36	
	— " —	НПО 19, мощностью до 60 вт	14	
	— " —	НБ005х60, мощностью до 60 вт	16	
	— " —	НПП01, мощностью до 60 вт	5	
	Гродненский з-д „Электроприбор"	СК-300, мощностью до 300 вт	3	
	Электромеханический з-д	Светильник дежурного освещения		
	г. Степанокерцк	НВО-25, мощностью до 25 вт	32	
		Лампы накаливания		
	ГОСТ 2239-79	МО-25	32	
	— " —	Б 220-300	3	
	— " —	Б 220-150	210	
	— " —	Б 220-100	90	
	— " —	Б-220-60	35	
		Изделия установочные		
	ГОСТ 7397-76	Выключатель однополюсный клавиш-		
	— " —	ный 250в; 6А; инд. 0221	64	
	— " —	Выключатель однополюсный сдвоен-		
		ный 250в; 6А; инд. 0282	6	
	— " —	Выключатель однополюсный строен-		
		ный 250в; 6А; инд. 0278	24	
	ГОСТ 7396-76	Розетка штепсельная инд. 0328, 6А, 250в	30	
		Электроаппаратура		
	з-д электроконструкция	Ящик с понижающим трансформато-		
	г. Новосибирск	ром 220/36в; 250вА; ЯТП-0,25	6	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Провода и кабели		
	ГОСТ 6323-79	Провод марки АПВ-660 сеч. 16мм² м	120	
	— " —	Провод марки АПВ-660 сеч. 10мм² м	200	
	— " —	Провод марки АПВ-660 сеч. 2,5мм² м	200	
	— " —	Провод марки АППВС-660 сеч. 3х2,5мм² м	600	
	— " —	Провод марки АППВС-660 сеч. 2х2,5мм² м	2500	
	ГОСТ 433-73	Кабель марки АВВГ-660 сеч. 3х2,5мм² м	100	
	— " —	Кабель марки АВВГ-660 сеч. 2х2,5мм² м	50	
		Трубы		
		Трубы винипластовые		
	ТУ6-19-99-78	Ду = 20, м	100	
	— " —	Ду = 32, м	50	
	— " —	Ду = 40, м	30	
		Силовое электрооборудование		
		Электроизделия		
	Заводы ГЭМ	Вводно-распределительная панель		
		ВРУ1-11, комплект:	1	См. опросный лист
		на панели устанавливается: а) переключа-		
		тель ПЦ-250-2шт; б) трансформаторы тока		
		ТК-20-0,5; 20/5А-3шт.; 30/5А-3шт.; в) предохранители		
		ПН-2-250 с плавкой вставкой 80А-6 шт,		
		г) счетчик САЧУ-И672М-2шт.		
	Заводы ГЭМ	Распределительная панель ВРУ1-47, компл.	1	"
		на 27 предохранителей ПН2-100 с плавкими		
		вставками 30А-27шт, на 3 предохранителя		
		ИПН2-60 с плавкой вставкой 16А-3шт.		
ЩС-1	ХЭМЗ г. Харьков	Щиток силовой СУ9444-20, комплект	1	
		На щите монтируются: А3163 с расцепи-		
		телями на ток 15А-5шт.; А3161 с расцепи-		
		телями на 15А-3шт.		
ЩС-2	— " —	То же типа СУ9441-12, комплект.	1	
		На щите монтируются: А3163 с расцепи-		
		телями на ток 15А-2шт; с расцепите-		
		лями на ток 15А-2шт.-А3161.		
		Установочные изделия		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГОСТ 7396-76	Розетка штепсельная 2х полюсная с		
		3м заземляющим контактом 250в; 25А		
		типа РШ-20-С-25/250 комплектно с вил-		
		кой ВШ-20-С-25/250 25А; 250в	3	
		Розетка штепсельная 2х полюсная с		
		3м заземляющим контактом 250в; 10А		
		У-220 комплектно с вилкой У-255	3	
		Электроаппаратура		
	Кашинский з-д электроаппаратуры	Пускатель магнитный ПМЕ-052~220в		
		нэ 1,25А	2	
	— " —	То же ПМЕ-051~220в без расцепителя	1	
	ТУ16-526-437-78	Пускатель магнитный ПМЛ-111002И 220;		
		10А с приставкой ПМЛ-2204	1	
	Новосибирский з-д электроконструкция	Пост управления А-582	7	
	ТУ16-522 066-70	Пакетный выключатель ВПК-210, 10А,	2	
		220в		
		Провода и кабели		
	ГОСТ 6323-79	Провод марки АПВ-660 сеч. 10мм² м	40	
	— " —	То же сеч. 2,5мм² м	975	
		Трубы		
		Труба винипластовая усл. проход		
	ТУ6-19-99-78	Ду = 20, м	255	
	— " —	Ду = 32, м	10	
	ГОСТ 1839-80	Труба асбестоцементная ф100мм (l=3м), шт.	2	

Н. контр.	Бородкин		
РАП	Камай		
Нач. отд.	Романов		
Гл. спец.	Бородкин		
ГИП	Курочкин		
Вед. инж.	Соловьева		
Ст. инж.	Крутова		

ТП 223-9-17-177 ЭО

Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе

Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП гражданскельстрой

Формат: 22г

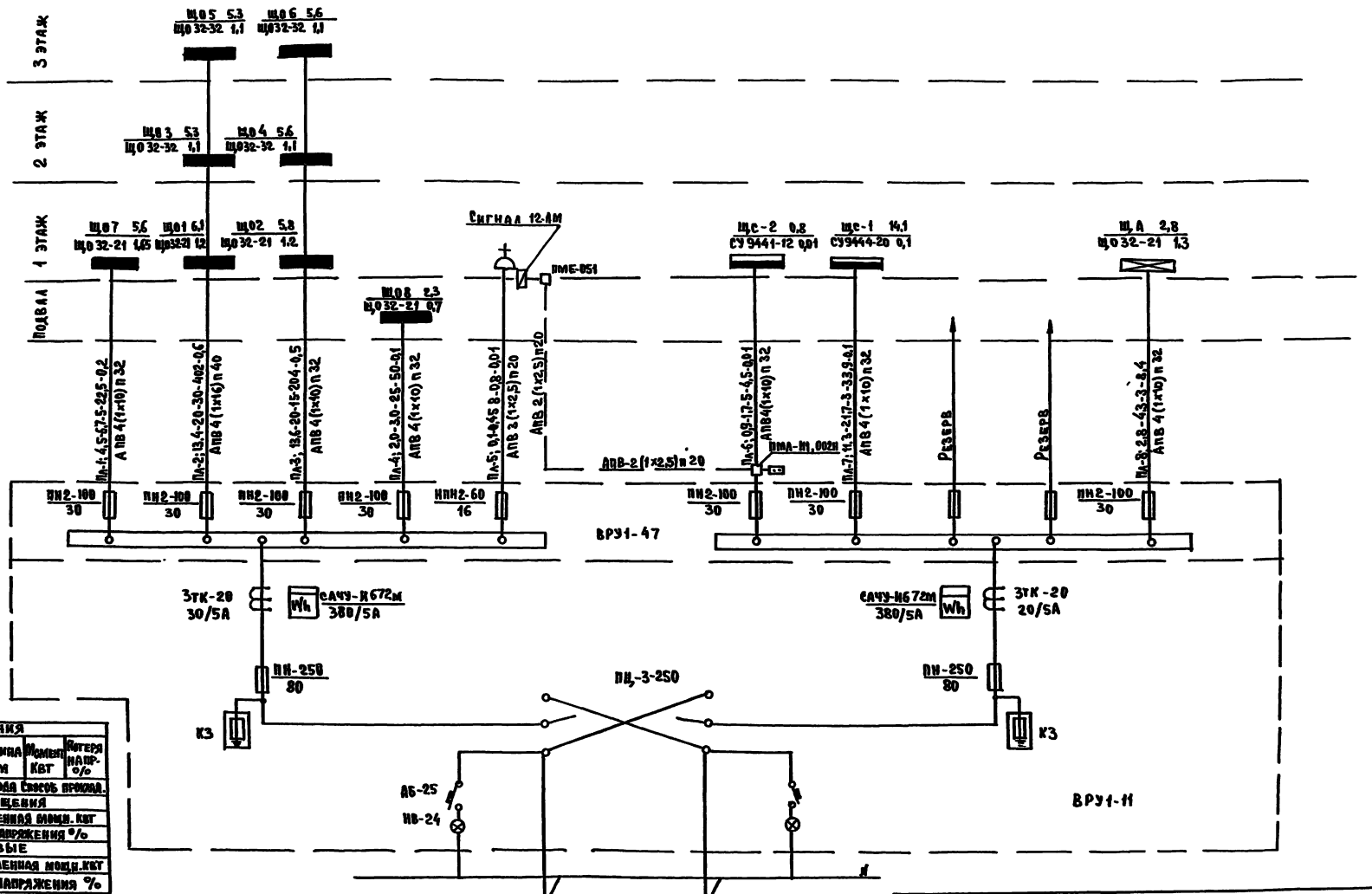
Привязан

Инв. №

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

17-2840-2

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II



Ключ

Питающая линия					
№ № питающих линий	Расч. мощн. квт	Расч. ток А	Длина м	Момент квт	Потеря напр. %
	Сечение провода		Способ прокладки		
Щитки освещения					
№ щитка	Установленная мощн. квт				
Тип щитка	Потеря напряжения %				
Щитки силовые					
№ щитка	Установленная мощн. квт				
Тип щитка	Потеря напряжения %				

Ввод №2; Ру = 18,7 квт; Рр = 11,2 квт; K_0 = 0,6 $\cos\varphi$ = 0,85 Jр = 20 А

Ввод №1; Ру = 41,6 квт; Рр = 20,8 квт; Rс = 0,5 $\cos\varphi$ = 0,85 Jр = 31,6 А

Примечание.

На вводно-распределительной панели ВРУ1-47 предохранители ПН2-100 заменить на предохранители НПН 2-60 с плавкой вставкой 16А (пл-5).

Н. контр.	Бородкин		
ГАП	Камай		
Нач. отд.	Романов		
Гл. спец.	Бородкин		
ГИП	Курочкин		
Вед. инж.	Соловьева		
Ст. инж.	Крутова		

Т. п. 223-9-17-177 ЭО

Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе

Расчетная схема питающих сетей

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП Гражданскельстрой

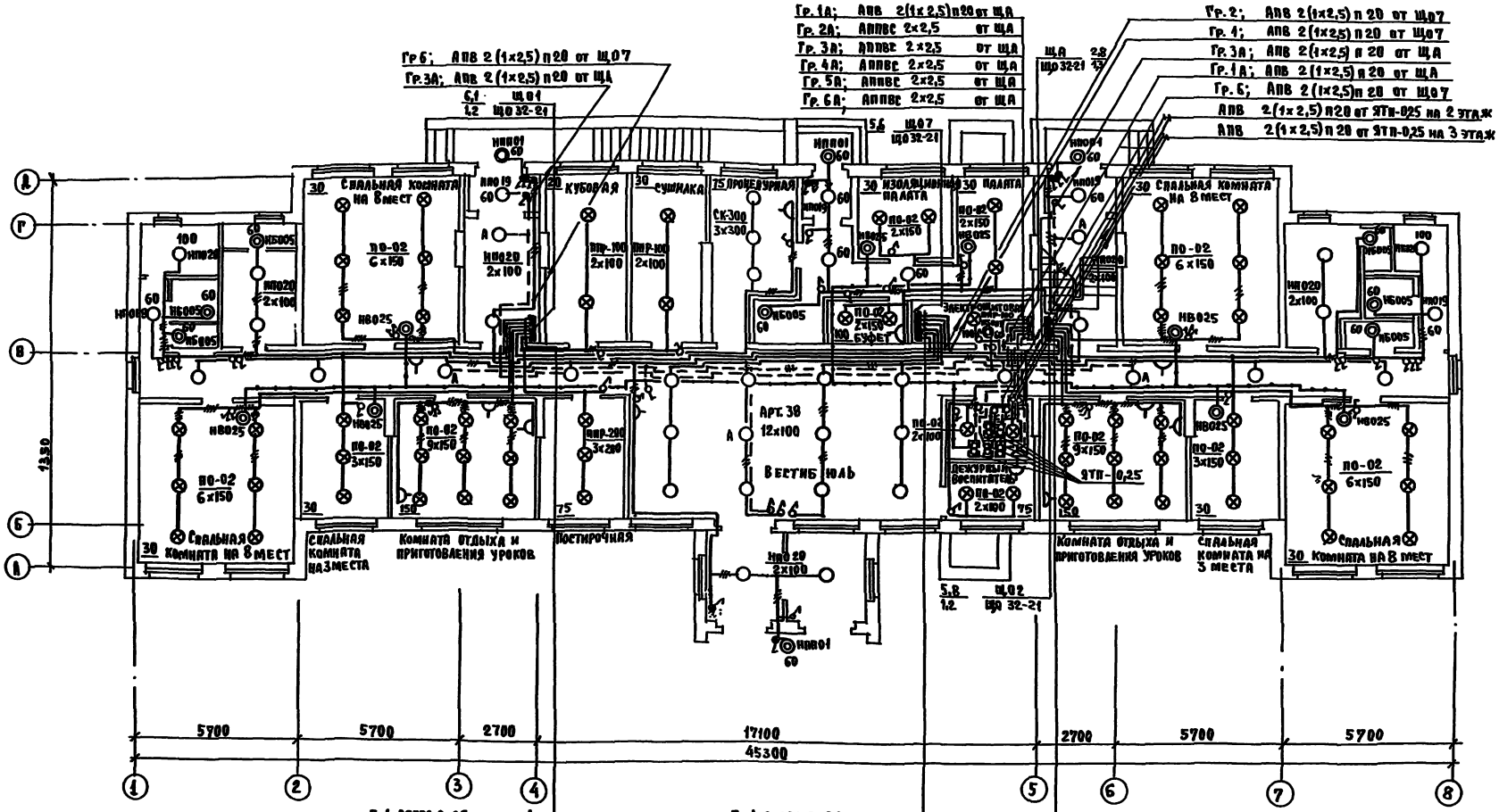
Привязан

Инв. №

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

17-2840-3

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II



Гр.1; АППВС 2х2,5 от ЩО-1
Гр2; АППВС 2х2,5 от ЩО-1
Гр3; АППВС 2х2,5 от ЩО-1
Гр4; АППВС 2х2,5 от ЩО-1
Гр5; АППВС 2х2,5 от ЩО-1
Гр6; АППВС 2х2,5 от ЩО-1

Гр1; АППВС 2х2,5 от ЩО7
Гр.2; АППВС 2х2,5 от ЩО7
Гр3; АППВС 2х2,5 от ЩО7
Гр4; АППВС 2х2,5 от ЩО7
Гр5; АППВС 2х2,5 от ЩО7
Гр6; АППВС 2х2,5 от ЩО7

Гр1; АППВС 2х2,5 от ЩО-2
Гр2; АППВС 2х2,5 от ЩО-2
Гр3; АППВС 2х2,5 от ЩО-2
Гр4; АППВС 2х2,5 от ЩО-2
Гр5; АППВС 2х2,5 от ЩО-2
Гр.6; АППВС 2х2,5 от ЩО-2

Т. п. 223-9-17-177 ЭО

Н.контр.	Бородкин		
ГАП	Камай		
Нач. отд.	Романов		
Гл.спец.	Бородкин		
ГИП	Курочкин		
Вед. инж.	Соловьева		
Ст.инж.	Крутова		

Привязан

Инв. №

Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе

План осветительной сети 1 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП гражданскельстрой

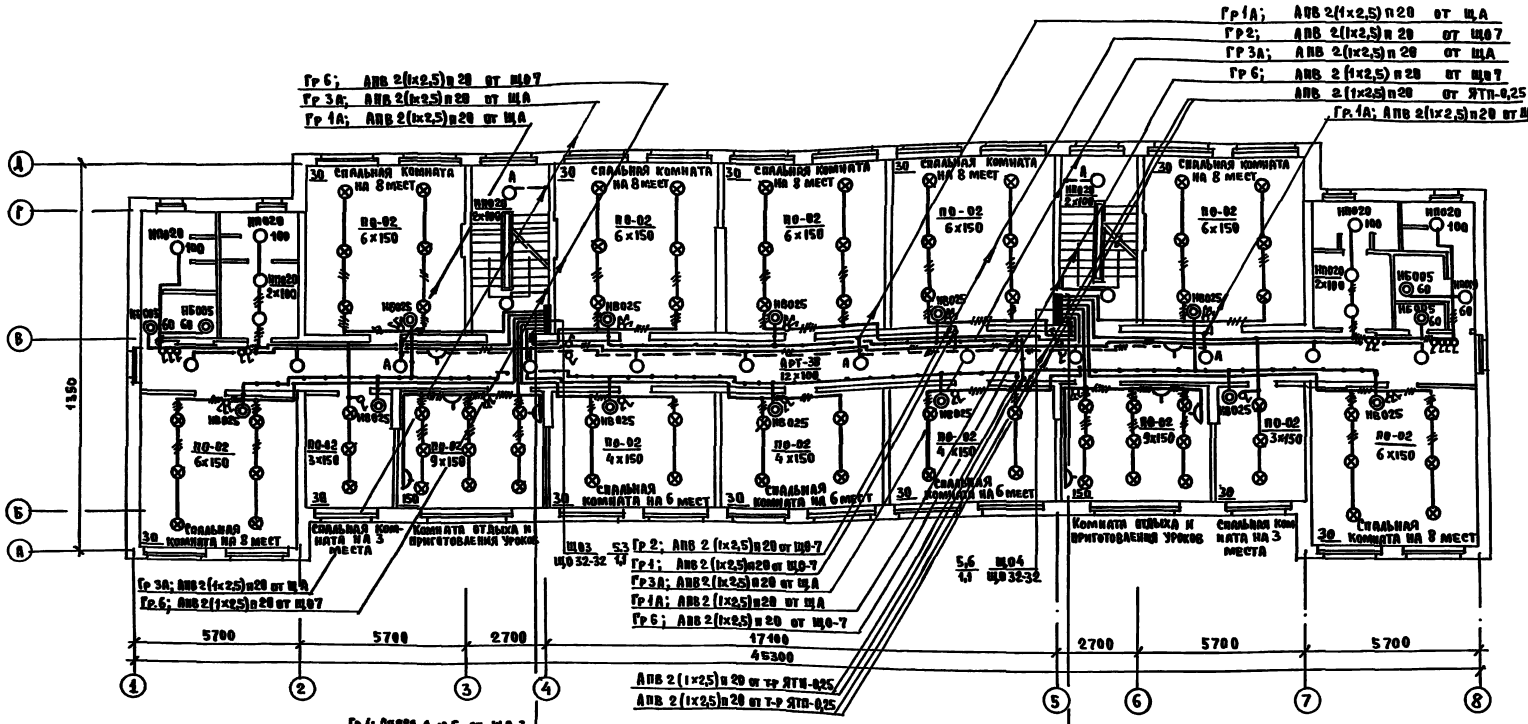
Согласовано:

Гип АС	Замляж	
Гип ОВ	Кейлина	
Гип ВК	Молодкин	

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

17-28-40-4

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом III



Т. п. 223-9-17-177 ЭО

Н.контр.	Барышкин	
ГАП	Камаев	
Нач.отд.	Романов	
Гл.спец.	Ерофеев	
ГИП	Курочкин	
Рец. инж.	Смольева	
Ст.инж.	Крутова	

Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе

План осветительной сети 2 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП Гражданэльектрон

Формат: 22Г

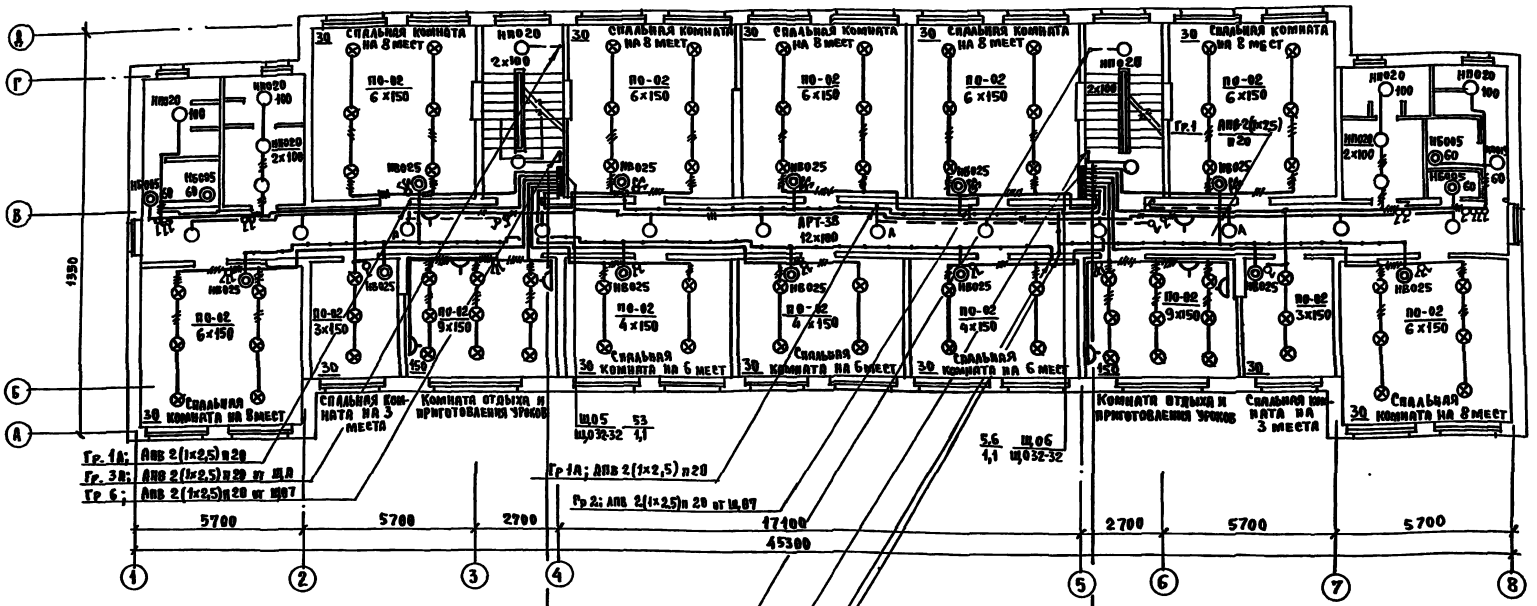
Согласовано:

ГИП АС	Земцова	
ГИП ОВ	Кедрина	
ГИП ВК	Федулова	

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

Т-2340-5

Типовой проект 223-9-17.177 Альбом II



Гр. 1А; АВВ 2(1×2,5) п 20
Гр. 3В; АВВ 2(1×2,5) п 20 от ЩА
Гр 6; АВВ 2(1×2,5) п 20 от ЩО7

Гр 1А; АВВ 2(1×2,5) п 20
Гр 2; АВВ 2(1×2,5) п 20 от ЩО7

ЩО5 53 / ЩО32-32 4,1

5,6 ЩО6 / 4,1 ЩО32-32

Гр 1; АВВГ 2×2,5 от ЩО-5
Гр 2; АВВГ 2×2,5 от ЩО-5
Гр 3; АВВГ 2×2,5 от ЩО-5
Гр 4; АВВГ 2×2,5 от ЩО-5
Гр 5; АВВГ 2×2,5 от ЩО-5
Гр 6; АВВГ 2×2,5 от ЩО-5
Гр 7; АВВГ 2×2,5 от ЩО-5

Гр 3А; АВВ 2(1×2,5) п 20
Гр 6; АВВ 2(1×2,5) п 20 от ЩО7
АВВ 2(1×2,5) п 20 от ЭТВ-0,25

Гр 1; АВВГ 2×2,5 от ЩО-6
Гр 2; АВВГ 2×2,5 от ЩО-6
Гр 3; АВВГ 2×2,5 от ЩО-6
Гр 4; АВВГ 2×2,5 от ЩО-6
Гр 5; АВВГ 2×2,5 от ЩО-6
Гр 6; АВВГ 2×2,5 от ЩО-6
Гр 7; АВВГ 2×2,5 от ЩО-6

Т. П. 223-9-17.177 ЭО

Интернат /спальный корпус/ на 200 мест при общеобразовательной школе

План осветительной сети 3 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП гражданвельстрой

Н. контр.	Бородкин	
ГАП	Камай	
Нач. отд.	Романов	
Гл. спец.	Бородкин	
Гип	Корочкин	
Вед. инж.	Сидорцева	
Ст. инж.	Крутова	

Привязан

Инв. №

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

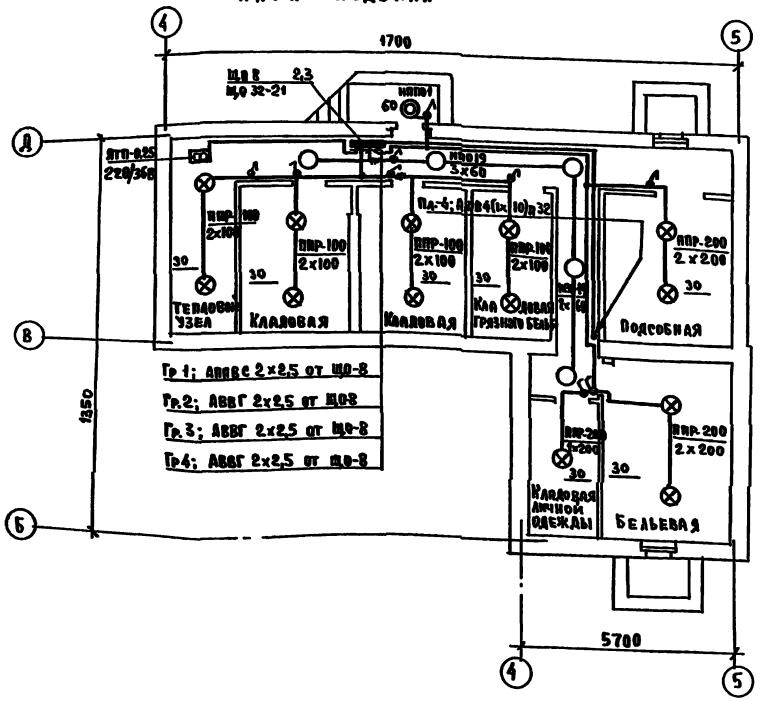
17-2840-6

Гип АВ Зорькин
Нач ОВ Усманов
Гип ВК Мамонтов

Формат А2 Г

Типовой проект 223-9-17.177 Альбом II

План подвала



Расчетная схема силового электрооборудования

Данные распределительного щита	Автомат: Тип	Автомат: Уставка а	№ Распределительной линии	Распределительная линия до пускателя: Рр, кВт	Ip, а	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина, м	Пусковой аппарат: Тип	Пусковой аппарат: Iуст	Линия к электроприемнику: Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина, м	Электроприемник: № по плану	Электроприемник: Тип	Электроприемник: Рр, кВт	Электроприемник: Ip, А	Электроприемник: Условное обозначение на плане	Наименование электроприемника
Щ.с 1 с.у.9444-20	А3163	15	1	6,0	9,3	АПВ	5(1х2,5)	п20	20	Комб.	–	–	–	–	–	2		6,0	9,3		Эл.кипятильник
	А3163	15	2	2,0	3,8	АПВ	4(1х2,5)	п20	30	Рш	–	–	–	–	–	1;7;		1х2	1,9х2	3 3	Уборочные машины
Ру=14,1 кВт	А3161	15	3	1,0	4,6	АПВ	3(1х2,5)	п20	15	У-220	–	–	–	–	–	4		1,0	4,6		Эл. плитка бытовая
	А3161	15	4	1,0	4,6	АПВ	3(1х2,5)	п20	17	У-220	–	–	–	–	–	5		1,0	4,6		Стерилизатор
Пл.-7	А3163	15	5	2,0	3,9	АПВ	4(1х2,5)	п20	33	Рш	–	–	–	–	–	8;9		2х2	1,9х2	3 3	Уборочные машины
	А3163	15	6	2,0	3,8	АПВ	4(1х2,5)	п20	37	Рш	–	–	–	–	–	10;11		1х2	1,9х2		»
	А3161	15	7	0,1	1,0	АПВ	3(1х2,5)	п20	8	У-220	–	–	–	–	–	12		0,1	1,0		Эл. часы
	А3163	15	8																		Резерв
	А3161	15	1	0,05	0,32	АПВ	3(1х2,5)	п20	15	А	–	–	–	–	–	3	Комбл	0,025	0,16		Вентилятор
Щ.с-2 с.у.9441-12 Ру=6,8 кВт						АПВ	3(1х2,5)	п20	10	А	–	–	–	–	–	6	Комбл	0,025	0,16		Вентилятор
ПРМ-III 002М ПА-6	А3163	15	2	0,37	1,44	АПВ	4(1х2,5	п20	40	ВАЕ-152 А-132	1,25	АПВ	4(1х2,5)	п20	16	13		0,37	1,16		Крышный вентилятор В-1
К ПМЕ-054	А3163	15	3	0,37	1,44	АПВ	4(1х2,5)	п20	30	ВАЕ-152 А-132 А582	1,25	АПВ	4(1х2,5)	п20	15	14		0,37	1,14		Крышный вентилятор В-2
	А3161	15	4																		Резерв

Согласовано: ГИП АС Зимин; Нач.отд. ОВ Калина; ГИП ВК Иоффе

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 17-2840-7

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Бородкин	
ГАП	Камай	
Рук.гр.	Романов	
Гл.спец.	Бородкин	
ГИП	Куровцев	
Нач.маст.	Соловьева	
Ст.инж.	Крутова	

Т.П. 223-9-17.177 ЭО

Интернат (сдальным корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе

План осветительной сети подвала. Расчетная схема силового электрооборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП граждансельстрой

Формат: 22Г

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 223-9-17-177 АЛЬБОМ II

Данные группового щита	Тип автомата или предохранителя	№ группы	$P_{ном}$, кВт	$I_{ном}$, А	М кВт/м	ΔU %	Марка и сечение провода	Способ прокладки
Щ01 Щ032-21 Ру=6,1 кВт ПА-2	АЕ-1031-11	1	0,9	4,1	13,5		АППВС 2×2,5 мм²	скрыто
	"	2	0,99	4,4	19,8		"	"
	"	3	0,9	4,1	19,8		"	"
	"	4	1,35	5,9	20,3	1,2	"	"
	"	5	0,9	4,1	15,3		"	"
	"	6	1,0	4,5	15,0		АППВС 2×2,5 АВВГ 2×2,5	скрыто на скобах
Щ02 Щ032-21 Ру=5,8 кВт ПА-3	АЕ-1031-11	1	1,2	5,5	20,4	1,2	АППВС 2×2,5 мм²	скрыто
	"	2	0,9	4,1	10,8		"	"
	"	3	0,93	4,2	11,2		"	"
	"	4	0,9	4,1	18,0		"	"
	"	5	1,35	6,0	20,3		"	"
	"	6	0,5	2,3	5,0		"	"
Щ03 Щ032-32 Ру=5,3 кВт ПА-2	АЕ-1031-11	1	0,9	4,1	9,0		АППВС 2×2,5 мм²	скрыто
	"	2	0,97	4,3	19,4	1,1	"	"
	"	3	0,9	4,1	18,0		"	"
	"	4	1,35	6,0	13,5		"	"
	"	5	0,6	2,5	6,0		"	"
	"	6	0,6	2,5	10,3		"	"
	"	7	0,9	4,1	10,8		"	"
	"	8						Резерв
	"	9						Резерв
	"	10						Резерв
	"	11						Резерв
	"	12						Резерв
Щ4 Щ032-21 Ру=2,8 кВт ПА-8	АЕ-1031-11	1	0,6	2,5	24,0	1,3	АППВС 2×2,5 мм²	скрыто
	"	2	0,35	2,0	8,7		"	"
	"	3	0,6	2,5	24,0	1,3	"	"
	"	4	0,25	1,5	2,0		"	"
	"	5	0,5	2,3	4,0		"	"
	"	6	0,5	2,3	4,0		"	"

Данные группового щита	Тип автомата или предохранителя	№ группы	$P_{ном}$, кВт	$I_{ном}$, А	М кВт/м	ΔU %	Марка и сечение провода	Способ прокладки
Щ04 Щ032-32 Ру=5,6 кВт ПА-3	АЕ-1031-11	1	0,9	4,1	10,8		АППВС 2×2,5 мм²	скрыто
	"	2	0,97	4,3	19,4	1,1	"	"
	"	3	0,9	4,1	9,9		"	"
	"	4	1,35	6,0	13,5		"	"
	"	5	0,6	2,5	6,0		"	"
	"	6	0,9	4,1	9,3		"	"
	"	7	0,9	4,1	10,8		"	"
	"	8						Резерв
	"	9						Резерв
	"	10						Резерв
	"	11						Резерв
	"	12						Резерв
Щ05 Щ032-32 Ру=5,3 кВт ПА-2	АЕ-1031-11	1	0,9	4,1	9,0		АППВС 2×2,5 мм²	скрыто
	"	2	0,97	4,3	19,4	1,1	"	"
	"	3	0,9	4,1	18,0		"	"
	"	4	1,35	6,0	13,5		"	"
	"	5	0,6	2,5	6,0		"	"
	"	6	0,6	2,5	10,3		"	"
	"	7	0,9	4,1	10,8		"	"
	"							Резерв
	"							Резерв
	"							Резерв
	"							Резерв
	"							Резерв

Данные группового щита	Тип автомата или предохранителя	№ группы	$P_{ном}$, кВт	$I_{ном}$, А	М кВт/м	ΔU %	Марка и сечение провода	Способ прокладки
Щ06 Щ032-32 Ру=5,6 кВт ПА-3	АЕ-1031-11	1	0,9	4,1	10,8		АППВС 2×2,5	скрыто
	"	2	0,97	4,3	19,4	1,1	"	"
	"	3	0,9	4,1	9,9		"	"
	"	4	1,35	6,0	13,5		"	"
	"	5	0,6	2,5	6,0		"	"
	"	6	0,9	4,1	9,3		"	"
	"	7	0,9	4,1	10,8		"	"
	"	8						Резерв
	"	9						Резерв
	"	10						Резерв
	"	11						Резерв
	"	12						Резерв
Щ07 Щ032-21 Ру=5,6 кВт ПА-1	АЕ-1031-11	1	0,9	4,1	22,5		АППВС 2×2,5	скрыто
	"	2	0,9	4,1	22,5		"	"
	"	3	0,9	4,1	9,0		"	"
	"	4	0,75	3,4	11,2		"	"
	"	5	0,86	3,9	25,8		"	"
	"	6	1,24	5,5	31,0	1,65	"	"
Щ08 Щ032-21 Ру=2,3 кВт ПА-4	АЕ-1031-11	1	0,25	1,5	1,25		АВВГ 2×2,5	на скобах
	"	2	0,8	3,7	12,8		"	"
	"	3	0,3	1,9	7,2		"	"
	"	4	0,9	4,1	13,5	0,7	"	"
	"							Резерв
	"							Резерв
								Резерв

Т. П. 223-9-17-177 ЭО

Н.контр.	Бородкин	
ГАП	Камай	
Нач.отд.	Романов	
Гл.спец.	Бородкин	
Гип	Курочкин	
Вед.инж.	Соловьева	
Ст.инж.	Крутова	

Привязан

Инв.№

Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе

Расчетная схема осветительной сети.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

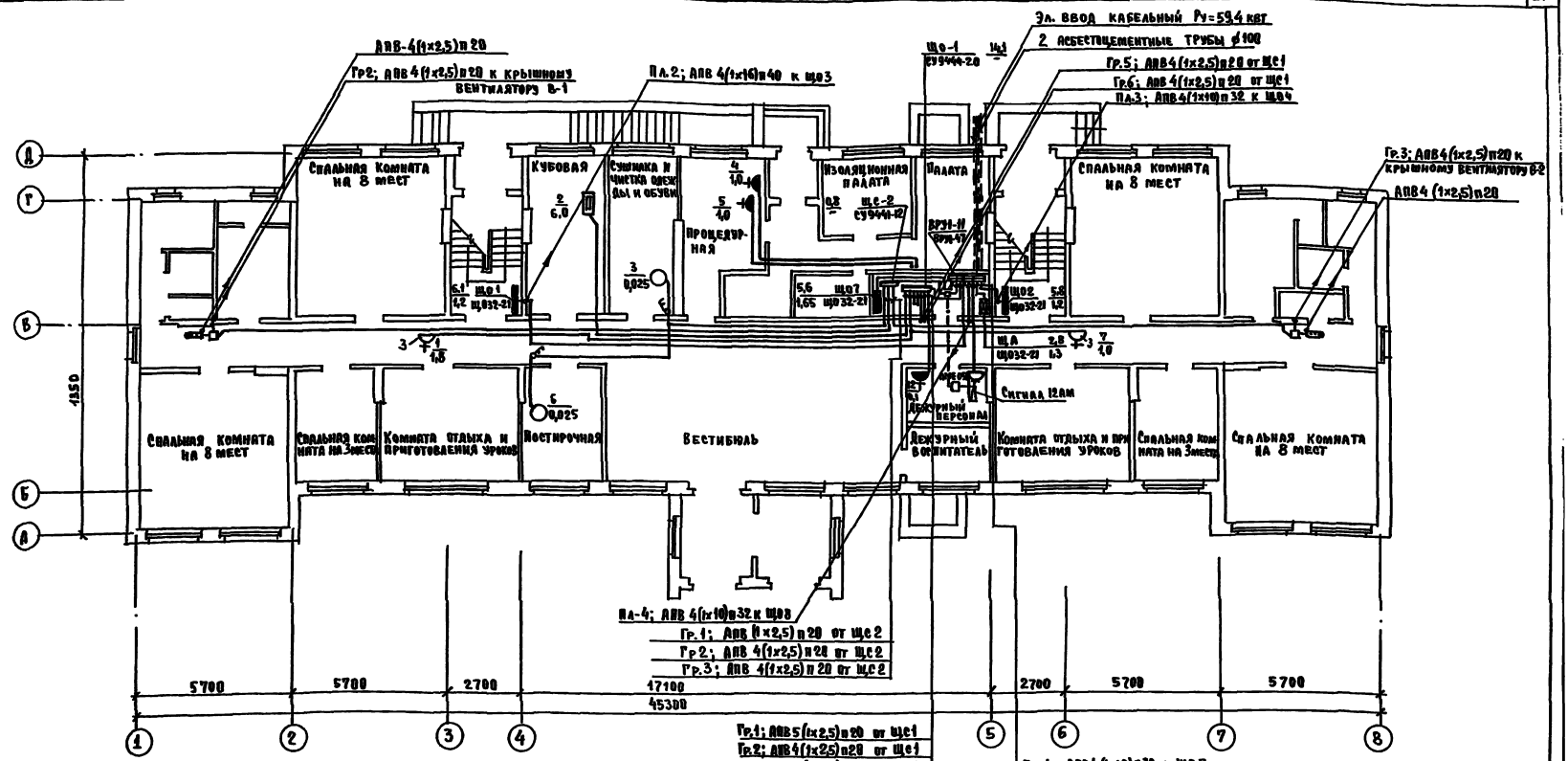
ЦНИИЭП Гражданскельстрой

Формат: 22г

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

17-2840-8

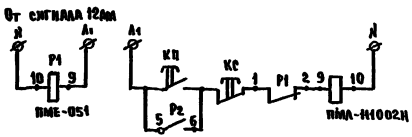
Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II



Гр.1; АПВ5(1х2,5)п20 от щс1
Гр.2; АПВ4(1х2,5)п20 от щс1
Гр.3; АПВ3(1х2,5)п20 от щс1
Гр.4; АПВ3(1х2,5)п20 от щс1
Гр.5; АПВ4(1х2,5)п20 от щс1
Гр.6; АПВ4(1х2,5)п20 от щс1
Гр.7; АПВ3(1х2,5)п20 от щс1

Пл 1; АПВ4(1х10)п32 к щ07
Пл.2; АПВ4(1х16)п40 к щ01
Пл.3; АПВ4(1х10)п32 к щ02
Пл.4; АПВ4(1х10)п32 к щ08
Пл.5; АПВ3(1х2,5)п20 к сигналу 12ам
Пл.6; АПВ4(1х10)п32 к щс2
Пл.7; АПВ4(1х10)п32 к щс1
Пл.8; АПВ4(1х10)п32 к щА

Схема блокировки вентиляции при пожаре



Т.П. 223-9-17-177 ЭО

Н.контр.	Бородкин		
ГАП	Камай		
Нач.отд.	Романов		
Гл.спец.	Бородкин		
РИП	Курочкин		
Вед.инж.	Соловьева		
Ст.инж.	Крутова		

Привязан

Инв. №

Интернат /спальный корпус/ на 200 мест при общеобразовательной школе

План силовых и магистральных сетей 1 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП Гражданскельстрой

Формат: 22Г

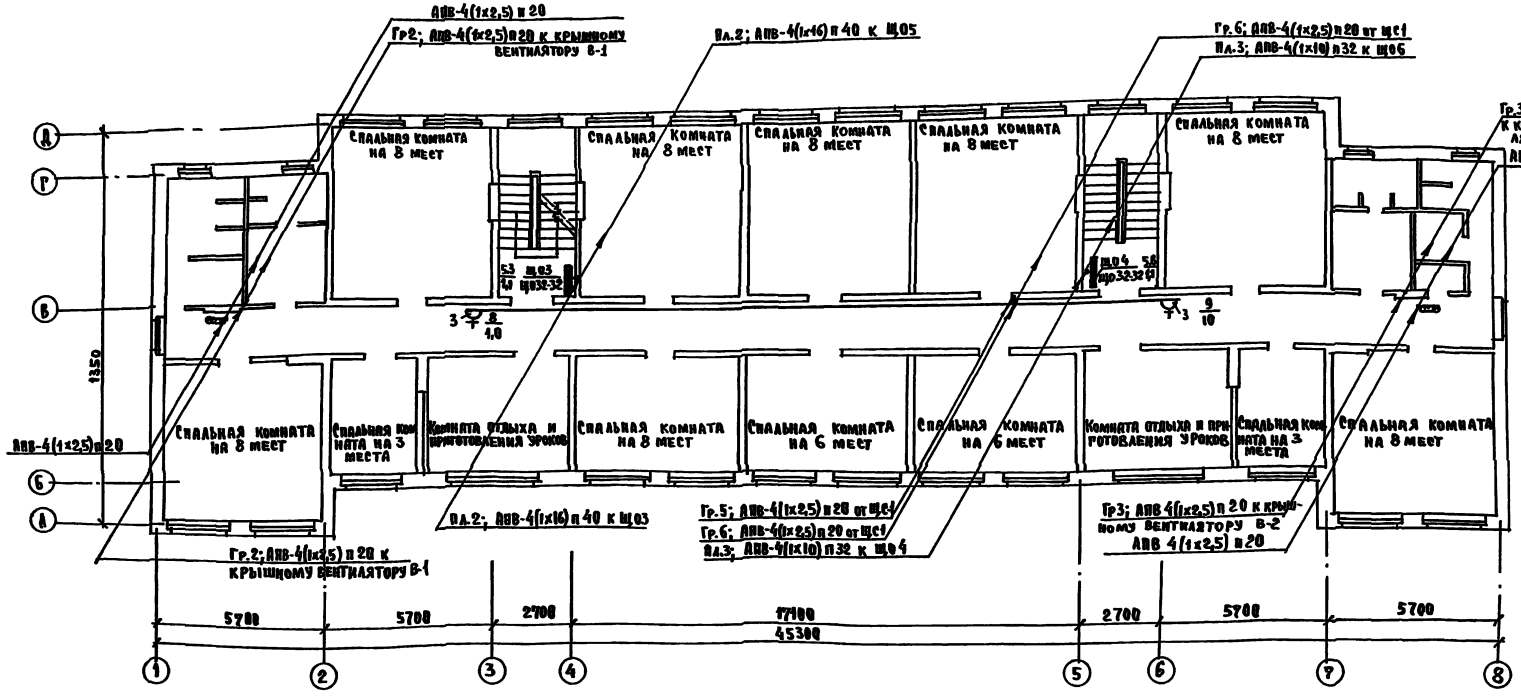
Согласовано:

Гип АС	Земляк	
Гип ОВ	Кейлина	
Гип ВК	Молодкин	

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

17-2840-9

Типовой проект 223-9-17.177 Альбом II



Согласовано:

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
17-9240-10		

Привязан		
Инв.№		

Констр.	Бородкин	
ГАП	Камай	
Нач.отд.	Романов	
Гл.спец.	Борщаков	
ГИП	Курочкин	
Вед.инж.	Соловьева	
Ст.инж.	Крутов А	

Т.П. 223-9-17-177 ЭО

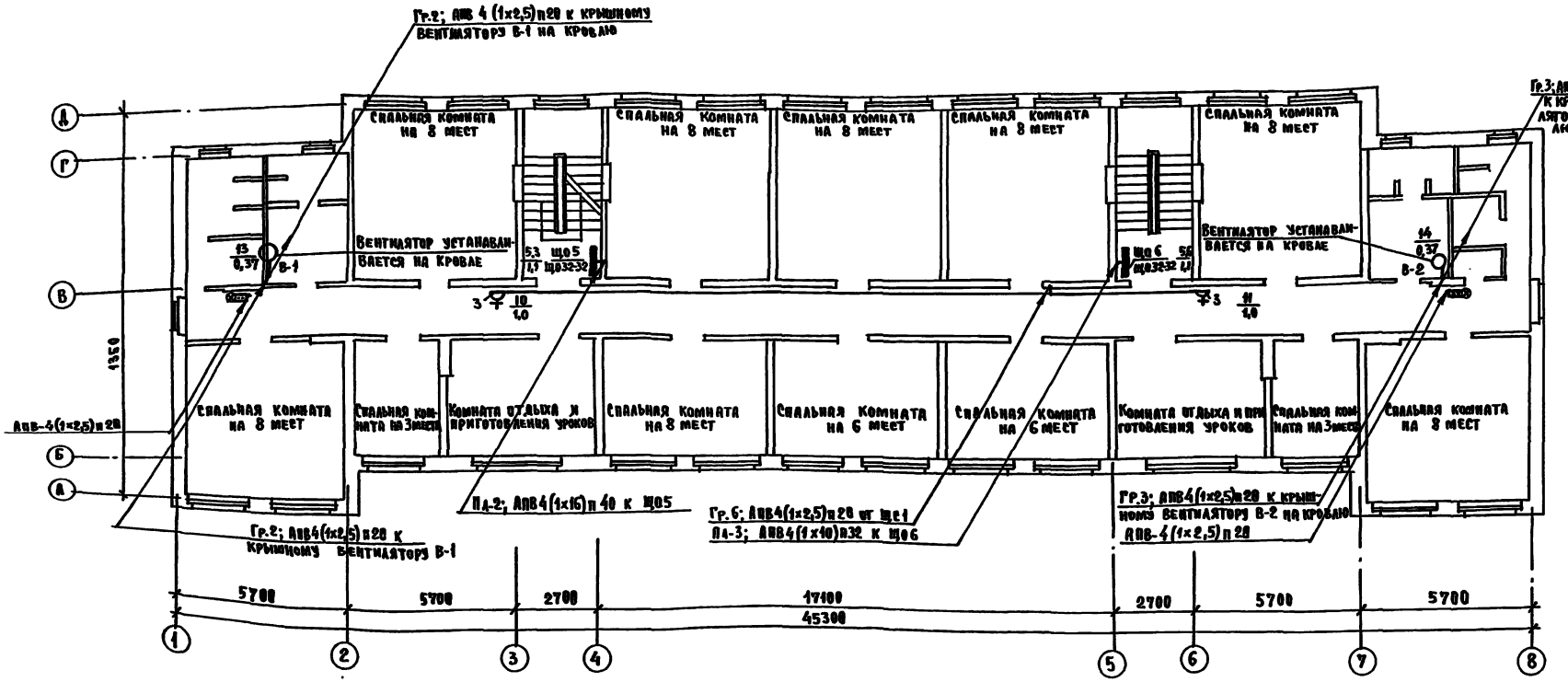
Интернат /спальный корпус/ на 200 мест при общеобразовательной школе

План силовых и магистральных сетей 2 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП гражданэлектрострой

Формат: 22г



Т.П. 223-9-17-177 ЭО

Н.контр.	Бородкин		
ГАП	Камай		
Нач. отд.	Романов		
Гл. спец.	Бородкин		
ГИП	Курочкин		
Вед. инж.	Соловьева		
Ст. инж.	Крутова		

Привязан

Инв. №

Интернат /спальный корпус/ на 200 мест при общеобразовательной школе

План силовых и магистральных сетей 3 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦНИИЭП Гражданстрой

Формат: 22Г

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II

Согласовано:

Гип ОС	Зимняк	
Гип ОВ	Кейлина	
Гип ВК	Молодкин	

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. 17-2840-1

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Городская телефонизация.		
Емкость телефонного ввода, в том числе	пар	10
используемых в данном здании		2
Количество абонентов		2
Радиотрансляция		
Количество абонентских точек	шт.	41
Сеть коллективного приема телевидения		
Количество телевизионных антенн	шт.	1
Предполагаемое количество телевизоров	шт.	6
Электрочасофикация		
Количество устанавливаемых вторичных часов	шт.	11
Пожарная сигнализация		
Емкость приемной станции, лучей	1 луч	5
Количество занятых лучей	1 луч	5

Условные обозначения

- Телефонная распределительная коробка
- Телефонный аппарат
- Провод телефонной сети
- Абонентский трансформатор
- а) б) Рс — Радиостойка а) на схеме, б) на плане
- Провод радиосети
- Коробка ограничительная
- Коробка ответвительная
- а) б) ТА — Телеантенна а) на схеме, б) на плане
- Радиорозетка
- Распределительная коробка телевизионная
- Унифицированное телевизионное оборудование
- Кабель телевидения
- Электропервичные часы
- Электровторичные часы
- Провод электрочасов
- Приемно-контрольный прибор
- Извещатель тепловой
- Провод пожарной сигнализации
- Сталь арматурная
- Шкаф устройств связи
- Стояки
- Очаг заземления

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /окончание/	
3	Спецификация	
4	Схема расположения устройств связи	
5	План 1 этажа	
6	План типового этажа. План кровли.	

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

Гл. инженер проекта /Щерлов/

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
17-2840-13

Н.контр.	Бородкин		
ГАП	Камай		
Нач.отд.	Романов		
Гл.спец.	Бородкин		
Гип СС	Щеглов		
Исполн.	Елисеева		

Привязан

Т П 223-9-17-177 СС

Интернат /спальный корпус/ на 200 мест при общеобразовательной школе

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные /начало/

ЦНИИЭП гражданстрой

Формат: 22Г

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II

Общие указания.

Телефонизация

Телефонизация здания осуществляется посредством кабельного ввода через десятипарную распределительную коробку т. КРТП-10, устанавливаемую на 1 этаже в шкафу устройств связи.

Абонентская проводка выполняется проводом марки ТРП-1×2×0,5 скрыто в винипластовых трубах ф 32мм проложенных в полу. Телефонные аппараты приняты т. ТА-72.

Радиофикация и озвучание.

Для присоединения внутренней радиопроводки к внешней сети радиотрансляции на кровле устанавливается радиостойка типа РС-I с абонентским трансформатором т. ТАМУ-10Т. Радиоввод заканчивается разветвительным плинтом, который устанавливается в радиоузле. Вся радиопроводка выполняется проводом марки ПТПЖ 2×1,2мм скрыто в винипластовых трубах ф32мм проложенных в полу. В качестве громкоговорителей приняты динамики т. 0,25 Гд, устанавливаемые на высоте 1,5м от пола и не более 1м от розеток электросети.

Телевидение.

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

Электрочасофикация.

Для единого отсчета времени в комнате дежурного персонала устанавливаются электропервичные часы ПЧМЗ-2БР-Р24-012.

В качестве электровторичных часов приняты часы типа ВП-300-24-66к.

Вся сеть выполняется проводом марки ПРППМ 2×0,8мм скрыто в винипластовых трубах.

Пожарная сигнализация.

Для обнаружения загорания и сообщения о месте его, возникновения предусматривается устройство пожарной сигнализации. В комнате дежурного персонала устанавливается приемно-контрольный прибор т. „Сигнал-12 ам."

Электропитание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В. Резервное питание предусмотрено от аккумуляторной батареи 6СТ-45ЭМ в количестве 2 шт, которые устанавливаются в шкафу т. 1005м (ЯП 1283м) в защитном исполнении разм. 800×1200×310 мм.

В сеть пожарной сигнализации последовательно включаются извещатели т. ДТЛ, которые устанавливаются на потолках блокированных помещений. Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводом марки ТРП 1×2×0,5мм скрыто в винипластовой трубе, проложенной в подготовке пола последующего этажа или в слое утеплителя.

Молниезащита.

Для защиты устройств связи от атмосферных разрядов проектом предусматривается устройство молниезащиты. Молниеотвод выполняется из стальной катанки ф8мм, которая прокладывается по поверхности кровли и покрывается битумом за два раза. Для заземления используются электроды из угловой стали разм. 50×50×5мм длиной 2,5мм забиваемые на 0,5м от уровня земли. Расстояние между электродами 5,0м. Электроды соединяются между собой стальной полосой разм. 20×5мм. Количество электродов, забиваемых в землю, определяется в зависимости от грунта при привязке проекта по следующей таблице:

Наименование грунта	Торф, глина, чернозем	Суглинок	Супесь, песок средн. влажности
К-во электродов	2	3	5

Типовые узлы и детали приведены в альбоме „Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства"

Выпуск V серия 2.190-1/72

Альбом распространяет ЦИТП.

Примечание.

При привязке проекта должна быть предусмотрена централизованная система оповещания о пожаре, согласованная с местными органами госпожнадзора.

Н.контр.	Бородкин		
ГАП	Камай		
Нач. отд.	Романов		
Гл.спец.	Бородкин		
Гип сс	Щеглов		
Ст.инж.	Елисеева		
Исполн.	Самошина		

Т. П. 223-9-17-177 СС

Привязан

Инв. №

Интернат /спальный корпус/ на 200 мест при общеобразовательной школе

Общие данные /окончание/

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП гражданстрой

Формат: 22Г

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

17-2840-14

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II

Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5
		Телефонизация		
	Альбом тип. узлов вып. V серия 2.190-1/72	Шкаф устройств связи 700×400(h)×160мм	3	
	ГОСТ 8525-78	Коробка распределительная т. КРТП-10	1	
	ГОСТ 20575-75	Провод марки ТРП 1×2×0,5 м	25,0	
	ГОСТ 9686-86	Телефонный аппарат т. ТА-72	2	
	ТУ-6-19-99-78	Труба винипластовая средний тип		
		с условным проходом 32мм м	20,0	
		Радиофикация		
	ГОСТ 8715-78	Радиостойка габ. 0,8м типа РС-I	1	
	ГОСТ 7659-80	Абонентский тр-р типа ТАМУ-10 Т	1	
	Альбом тип. узлов вып. V серия 2.190-1/72	Подпольная коробка разм. 226×226 мм	10	
	ГОСТ 10040-75*	Коробка ограничительная т. УК-2С	41	
	ГОСТ 10040-75*	Коробка разветвительная т. УК-2П	5	
	ГОСТ 5961-76	Громкоговоритель т. 0,25 ГД	41	
	ГОСТ 8659-78	Радиорозетка типа РШО	41	
	ГОСТ 10254-75*Е	Провод марки ПТПЖ 2×1,2 м	400,0	
	ТУ-6-19-99-78	Труба винипластовая средний тип		
		с условным проходом 32мм м	370,0	
		Телевидение		
	ГОСТ 11289-80	Антенна телевизионная т. АТВК	1	
	МРТУ-45.1044-66	Унифицированное телевизионное		
		оборудование типа УТТО в комплекте		
		А) Усилитель УТ 1÷12	1	
		Б) Блок питания БПС-30	1	
		В) Корпус на 2 усилителя	1	
	ТУ-622-047	Коробка распределительная т. КРТВ-6	3	
	ТУ-622-047	Коробка разветвительная т. КРТ-3м	—	
	ГОСТ 11326.12-79	Кабель марки РК-75-9-13 м	25,0	
	ГОСТ 11326.12-79	Кабель марки РК-75-4-15 м	210,0	

1	2	3	4	5
		Электрочасофикация		
	ГОСТ 7412-77	Электропервичные часы ПчМЗ-2БР-Р24-012	1	
	ГОСТ 22527-77	Электровторичные часы ВП-300-24-66К	11	
	ГОСТ 10040-75	Коробка ответвительная т. УК-2П	15	
	МРТУ-16 505045-70	Провод марки ПРППМ 2×0,8	170,0	
		Пожарная сигнализация		
	ГОСТ 17590-72	Приемно-контрольный прибор „Сигнал-12 АМ"	1	
	Завод Главэлектромонтаж	Шкаф с уплотнением в защитном		
		исполнении разм. 800×1200(h)×310мм (У-1005м)	1	
	ГОСТ 9594-79	Аккумуляторная батарея т. 6СТ-45ЭМ	2	
	ГОСТ 17592-72	Датчик тепловой типа ДТА	102	
	ГОСТ 10040-75	Коробка ответвительная т. УК-2П	45	
	ГОСТ 7220-66*	Электрозвонок громкого боя МЗ-1	1	
	ГОСТ 27460-77Е	Патрон стенной инд. 0119	1	
	ГОСТ 2239-79	Лампа накаливания НВ-220-15	1	
	ГОСТ 20575-75	Провод марки ТРП 1×2×0,5 м	730,0	
	ГОСТ 6323-79	Провод марки АППВС-600 сеч. 2×2,5 мм	20,0	
	ТУ-6-19-99-78	Труба винипластовая средний тип		
		с условным проходом 32мм	650,0	
		Молниезащита		
	ГОСТ 2590-71	Сталь арматурная ⌀8мм А-I м	25,0	
	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая разм. 20×5мм		
	ГОСТ 8509-72	Сталь угловая разм. 50×50×5мм ℓ-2,5м		

Привязан		Н. контр.	Бородкин		ТП 223-9-17-177 СС
		ГАП	Камай		
		Нач. отд.	Романов		Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе
		Гл. спец.	Бородкин		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
		ГИП СС	Щеглов		Спецификация
Инв. №		Исполн.	Елисеева		ЦНИИЭП Гражданскельстрой

Формат: 22г

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
17-2840-15

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II

Схема часофикации

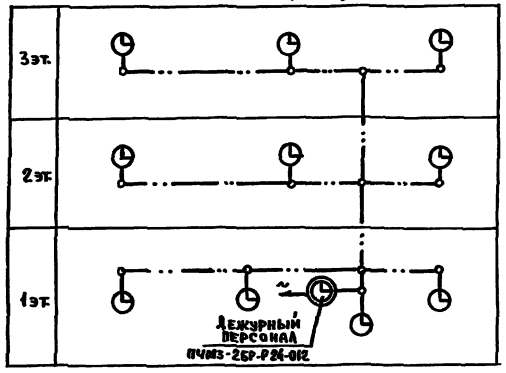


Схема телефонизации

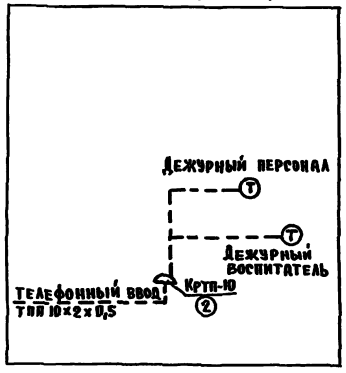


Схема пожарной сигнализации

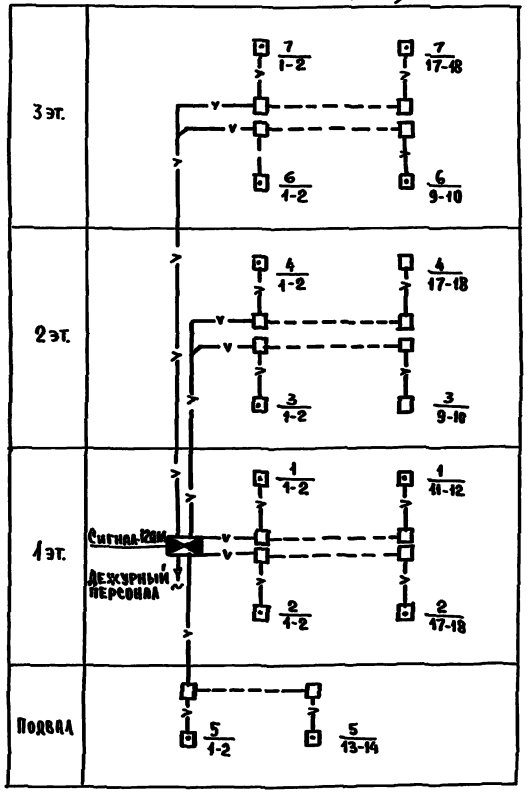
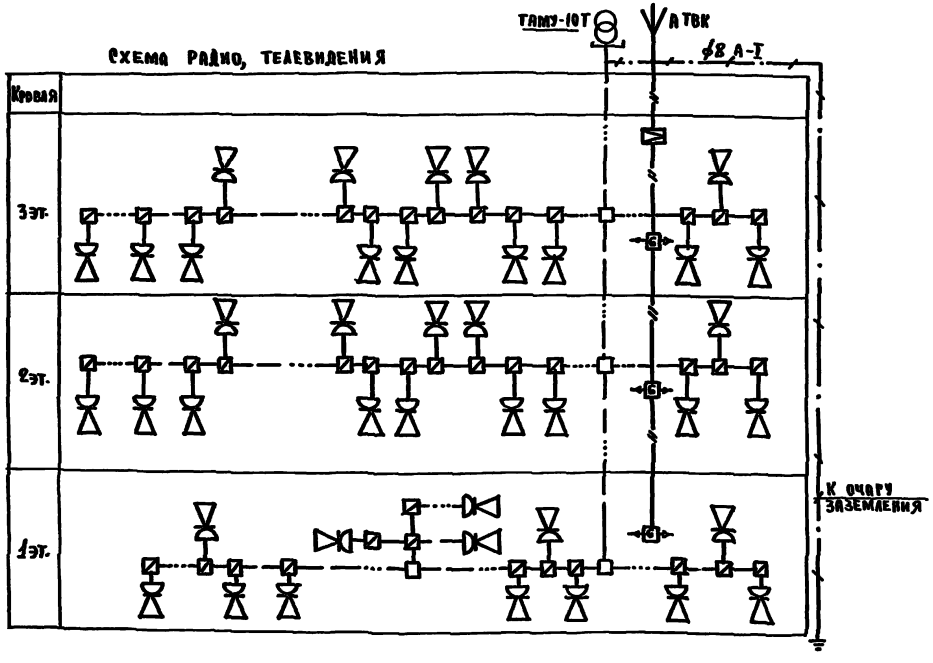


Схема радио, телевидения



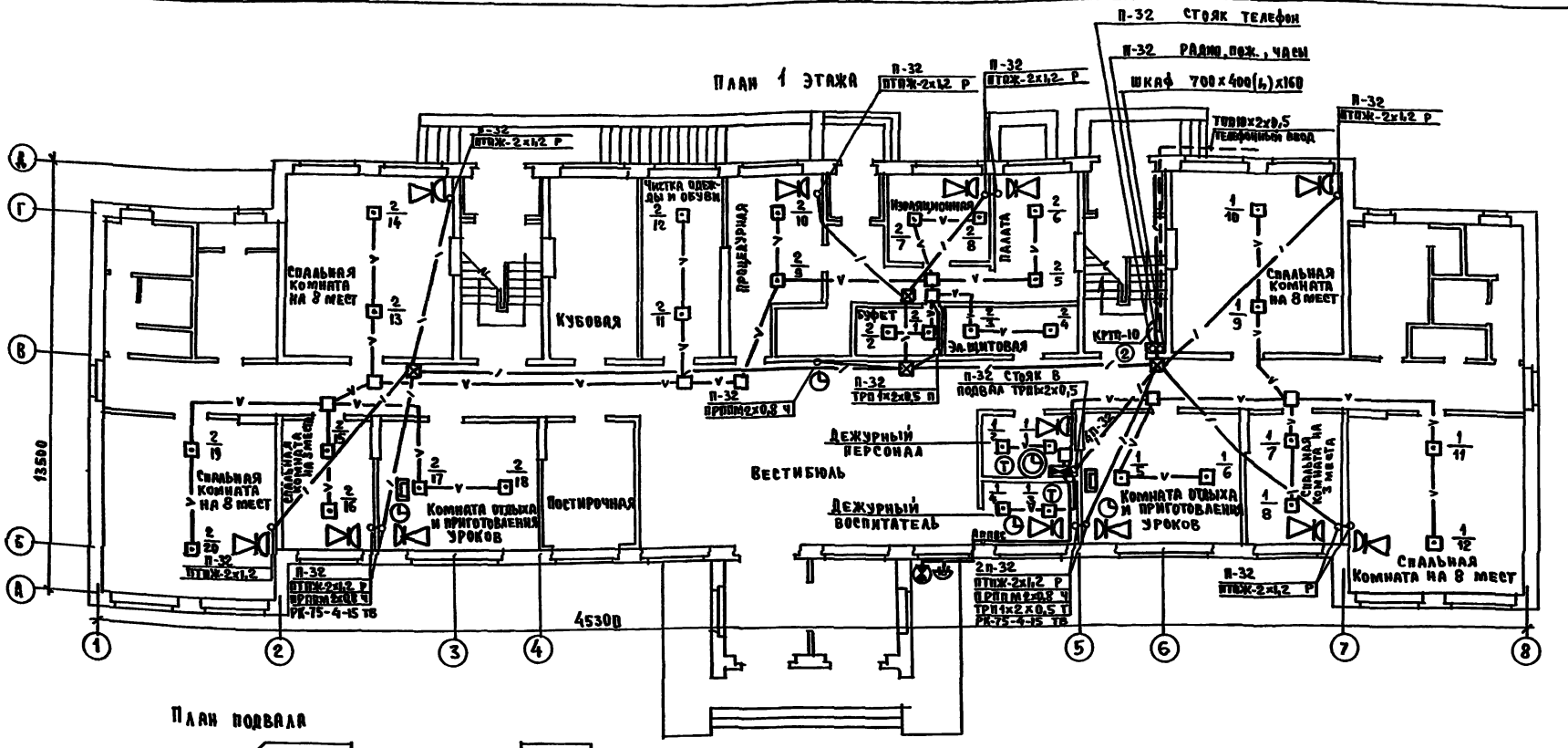
Привязан		Н.контр.	Бородкин		Т П 223-9-17-177 СС		
		ГАП	Камай		Интернат /спальный корпус/ на 200 мест при общеобразовательной школе	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Романов			Р	4	
		Гл. спец.	Бородкин		Схема расположения устройств связи	ЦНИИЭП граждансельстрой		
Инв. №		ГИП СС	Меглов					
		Исполн.	Елисеева					

Формат: 22г

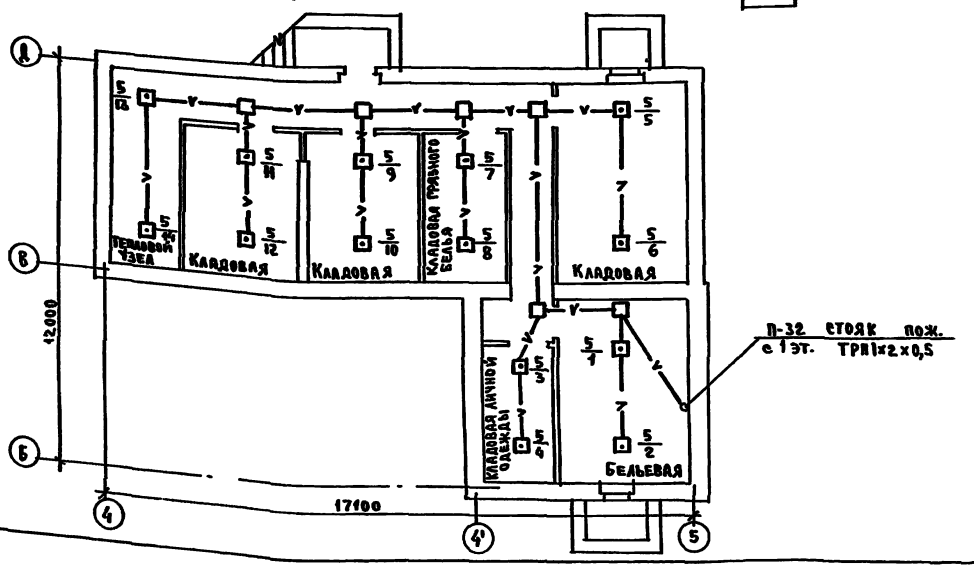
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № 17-2840-16

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II

План 1 этажа



План подвала



Согласовано: Гип ЭО, Гип ВК, Гип ВК, Курочкин, Молодкин

Инв. № подл. 17-2840-17 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Бородкин		
Гап	Камай		
Нач. отд.	Романов		
Гл. спец.	Бородкин		
Гип сс	Щеглов		
Исполн.	Елисеева		

Т.П. 223-9-17-177 СС

Интернат /спальный корпус/ на 200 мест при общеобразовательной школе

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

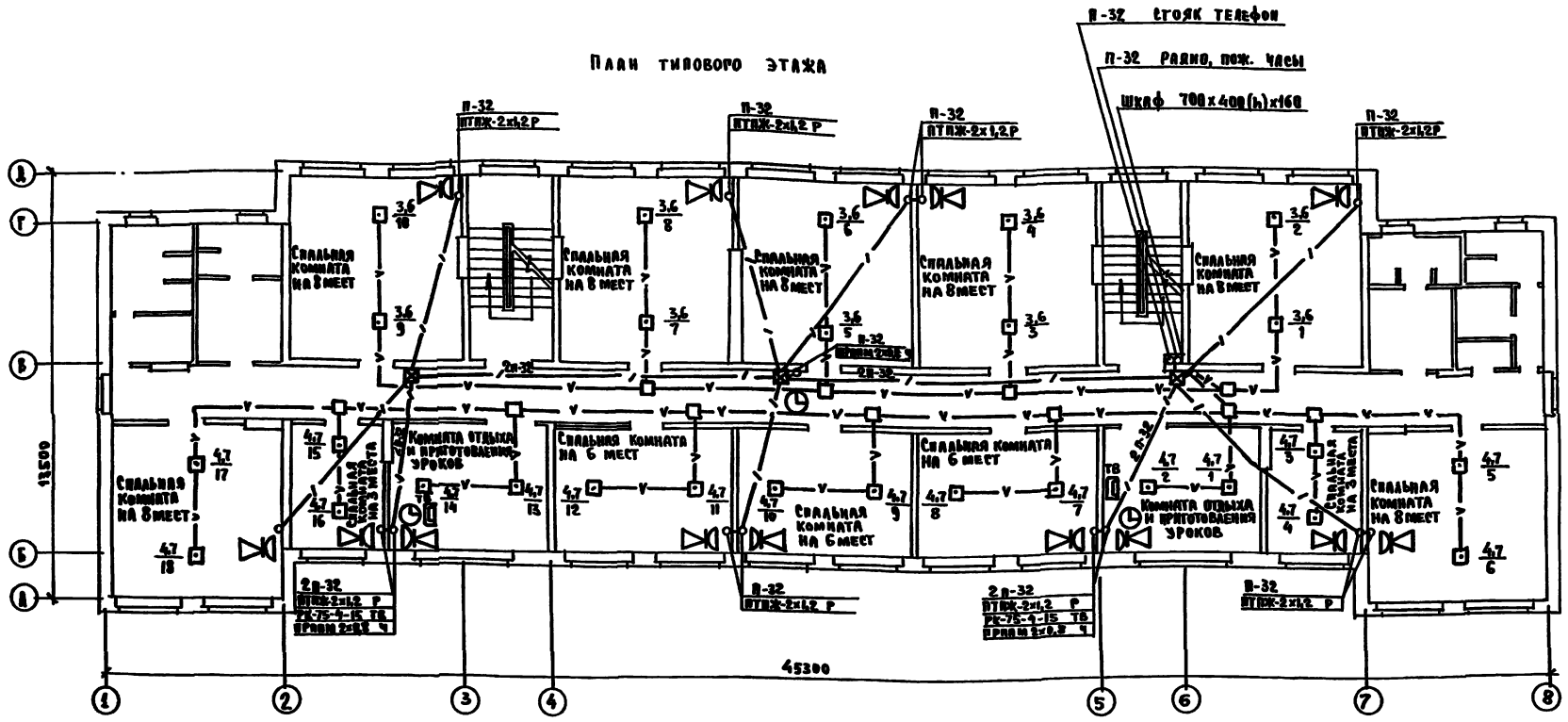
План 1 этажа.

ЦНИИЭП Гражданскельстрой

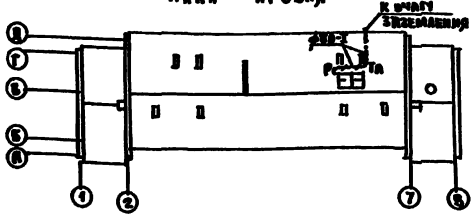
Формат: 225

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II

План типового этажа



План кровли



Примечание

Место установки радиостойки и телелитенны уточняется при привязке проекта в зависимости от расположения источника телепрограмм и прохождения радиофидера.
Разводка на плане типового этажа соответствует разводке на 2 из этажах.

Привязан		Н.контр.	Бородкин		ТП 223-9-17-177 СС		
		ГАП	Камай		Интернат /спальный корпус/ на 200 мест при общеобразовательной школе	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Романов			Р	6	
		Гл. спец.	Бородкин		План типового этажа	ЦНИИЭП		
		Гип СС	Щеглов		План кровли	Гражданскельстрой		
Инв. №		Исполн.	Елисеева					

Формат: 22Г

Согласовано: Гип АС, Гип ОВ, Гип ВК, Земляк, Комлина, Молодкин

Подп. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
18-2240-11

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 223-9-17.177

Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе

Альбом II

Чертежи общих видов нетиповых конструкций

Привязан

Обозначение	Наименование	Примечание
08Н-1	Воздуховод из асбестоцементных листов	
08Н-2	Отвод воздуховода из асбестоцементных листов	

Привязан

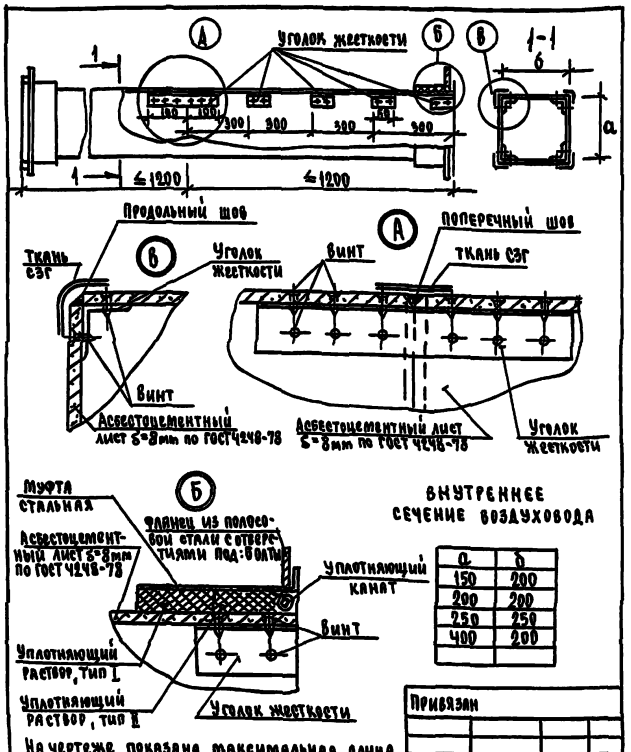
Т.П. 223-9-17-177

Нач.отд.	Романов	
Гл.спец.	Северинов	
ГИП	Кейлина	
Рук.гр.	Кунцова	
Вед.инж.	Ухина	

Содержание

Стадия Р | Лист | Листов

ЦНИИЭП гражданселькстрой



Внутреннее сечение воздуховода

a	b
150	200
200	200
250	250
400	200

На чертеже показана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена

Привязан

Инв.№

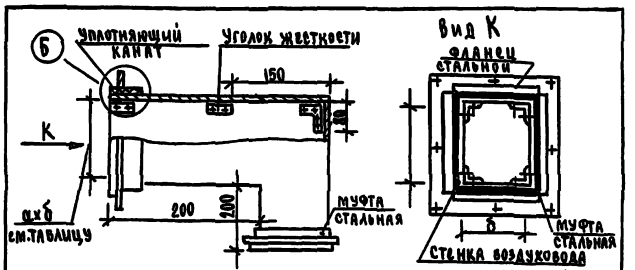
Т.П. 223-9-17-177 08Н-1

Нач.отд.	Романов	
Гл.спец.	Северинов	
ГИП	Кейлина	
Рук.гр.	Кунцова	
Вед.инж.	Ухина	

Воздуховод из асбестоцементных листов

Стадия Р | Лист 1 | Листов

ЦНИИЭП гражданселькстрой



1. Продольные и поперечные швы промазываются мастикой из асбестоцементного раствора с добавлением казеинового клея густой консистенции с последующей проклейкой двумя слоями ткани.
2. Муфта перед установкой оклеивается тканью на водонепроницаемом клее. Закрепление муфты на воздуховоде производится путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоченным казеиновым клеем, а затем асбестоцементным раствором с добавлением в него казеинового клея (тип I) с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, замешанным на расширяющем цементе с добавлением казеинового клея (тип II).
3. Муфты и фланцы, перед установкой на воздуховод окрашивают масляной краской, а воздуховод грунтуется под масляную краску.
4. Фланцевые соединения собираются на болтах с установкой резиновых прокладок, количество болтов принимается по технологическим условиям на изготовление металлических воздуховодов.
5. Уголки жесткости рекомендуется выполнять из алюминия.
6. Смонтированные воздуховоды подвергаются испытанию на герметичность.

Привязан

Инв.№

Т.П. 223-9-17-177 08Н-2

Нач.отд.	Романов	
Гл.спец.	Северинов	
ГИП	Кейлина	
Рук.гр.	Кунцова	
Вед.инж.	Ухина	

Отвод воздуховода из асбестоцементных листов

Стадия Р | Лист 2 | Листов

ЦНИИЭП гражданселькстрой

Типовой проект 223-9-17-177 Альбом II

Опросный лист

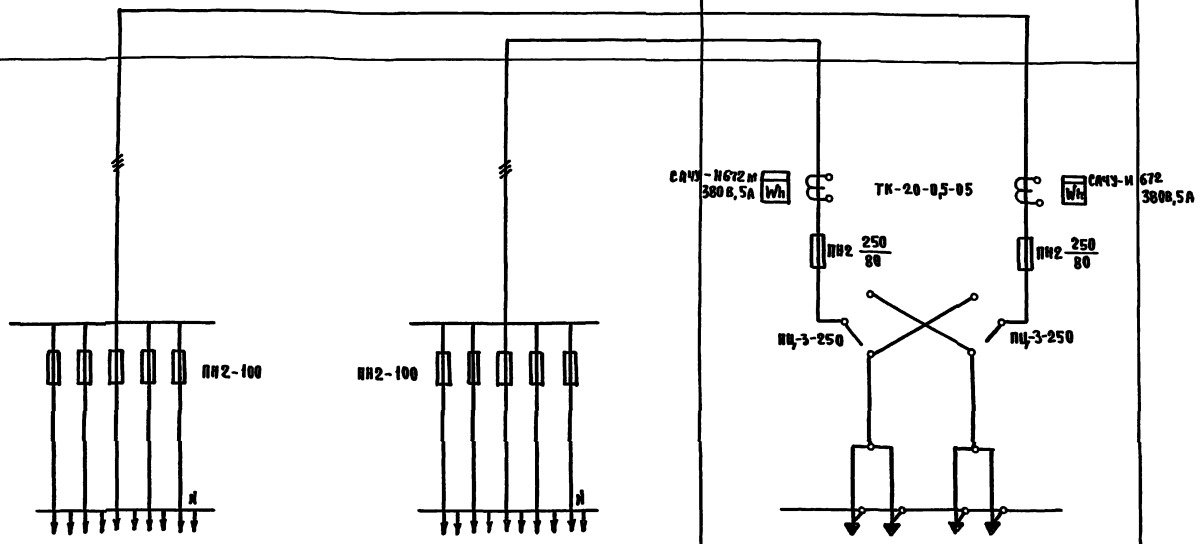


Схема межпанельных соединений															
Схема ВРУ															
Тип панели	ВРУ1-47													ВРУ1-11	
№№ питающих линий		ПА 1	ПА 2	ПА 3	ПА 4	ПА 5		ПА 6	ПА 7			ПА 8		Ввод 2	Ввод 1
Номинальный ток плавкой вставки, А		30	30	30	30	16		30	30	Резерв	Резерв	30		80	80
Тип и технические данные счетчика через трансформаторы тока														САЧУ-И672 м 380в; 5А	САЧУ-И672 м 380в; 5А
Тип и технические данные трансформаторы тока														ТК-20-0,5-0,5 20/5А	ТК-20-0,5-0,5 30/5А

Примечание

На распределительной панели ВРУ1-47 предохранители ПН2-100 заменить на предохранители НПН-60м с плавкой вставкой 16а (пл-5)

Н.контр.	Бородкин		
ГАП	Камай		
Нач.отд.	Романов		
Гл.спец.	Бородкин		
ГИП	Курочкин		
Вед.инж.	Соловьева		
Ст.инж.	Крутова		

Т.П. 223-9-17-177 ЭО

Привязан

Инв.№

Интернат (спальный корпус) на 200 мест при общеобразовательной школе

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Опросный лист

ЦНИИЭП гражданскельстрой

Формат: 22г

Инв.№ подл. | Подп. | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. | Дата

17-2840-

gost.e-ecolog.ru