





## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.

Марка листа	Наименование	Стр.
	СОДЕРЖАНИЕ.	2
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.	
1.	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3.	План подпольных каналов. Схема системы приточной вентиляции П1. Блок А, Б.	5
4.	План подпольных каналов. Блок В.	6
5	План этажа в осях В-Е. Блок А, Б.	7
6	План этажа в осях А-В. Блок Б, В.	8
7	Схема системы отопления.	9
8	План кровли. Схемы системы вытяжной вентиляции В1, В2, В3, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3, ВЕ4, ВЕ14.	10
9	Схемы системы вытяжной вентиляции В4, В5, В6, В7, ВЕ5, ВЕ6, ВЕ7, ВЕ8, ВЕ9, ВЕ10, ВЕ11, ВЕ12, ВЕ13, ВЕ15, ВЕ16, ВЕ17.	11
10	Установка приточной системы П1 в венткамере.	12
11	Автоматизированный узел управления	13
ОВН-1	Конструкция тепловой изоляции трубопроводов.	14
	Водопровод и канализация.	
1	Общие данные	15
2	План 1 <sup>го</sup> этажа с системами В1, Т3, Т4 между осями 1-9 / А-В /	16
3.	План 1 <sup>го</sup> этажа с системами В1, Т3, Т4 между осями 1-9 / В-Е /	17
4	План 1 <sup>го</sup> этажа с системой К1 между осями 1-9 / А-В /	18
5	План 1 <sup>го</sup> этажа с системами К1, К3 между осями 1-9 / В-Е /	19
6	Схема систем В1, Т3, Т4 между осями 1-9 / А-В /	20
7	Схема систем В1, Т3, Т4 между осями 1-9 / В-Е /	21
8	Схемы систем К1, К3.	22
	Электроборудование.	
1	Общие данные	23
2	Однолинейная расчетная схема питающей сети. План питающих сетей.	24
3.	Электроосвещение. План осветительной сети между осями 1-9; В-Е.	25
4.	Электроосвещение. План осветительной сети между осями 1-9; А-В.	26
5	Силовое электрооборудование. План силовой	

Марка листа	Наименование	Стр.
	сети в осях Б-Б', Б-В', Г-Е. Схема расчетная	
	распределительной сети.	27
6	Силовое электрооборудование. Отключение вентиляции при пожаре. Отключение прибора сигнализации.	28
ЭОЛ-1	Опросный лист	29
	Автоматизация.	
1	Общие данные	30
2	Приточная система П1. Схема электрическая, принципиальная (начало)	31
3	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная (окончание)	32
4	Приточная система П1. Схема соединений внешних проводок.	33
5.	Приточная система П1. План расположения	34
6.	Приточная система П1. Схема автоматизации.	35
	Связь и сигнализация.	
1	Общие данные	36
2	План сетей блоков А и Б. План сетей кровли.	37
3	План сетей блоков Б и В. Скелетная схема.	38
4	Пожарная сигнализация. План сетей блоков А и Б.	39
5	Пожарная сигнализация. План сетей блоков Б и В. Скелетная схема.	40

### ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

ОТОПЛЕНИЕ. ИСТОЧНИК ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ВНЕШНИЕ СЕТИ. ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ - ВОДА С ПАРАМЕТРАМИ 95°-70°. ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ ВНЕШНЕЙ СЕТИ СЛУЖИТ ВОДА С ПАРАМЕТРАМИ 95°-70°. В ТЕХПОДПОЛБЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ ДЕТАЛЬНО РАЗРАБОТАННЫЙ НА ЛИСТЕ 11

В ЗДАНИИ ЗАПРОЕКТИРОВАНА ОДНОТРУБНАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РАЗВОДКОЙ. В КАЧЕСТВЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ПРИНЯТЫ РАДИАТОРЫ М-140 АО. НА ПАДАЮЩИХ ПОДВОДКАХ К РАДИАТОРАМ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ КРАНЫ ДВОЙНОЙ РЕГУЛИРОВКИ.

УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ ВОЗДУШНЫЕ КРАНЫ, УСТАНОВЛЕННЫЕ В ВЕРХНИХ ПРОБКАХ РАДИАТОРОВ. РАЗВОДЯЩИЙ ТРУБОПРОВОД К НАГРЕВАТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ (ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ СТОЯКОВ) ПРОКЛАДЫВАЕТСЯ В ПОЛУ. МОНТАЖ ВЫПОЛНЯЕТСЯ НА СВАРКЕ.

ПОСЛЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ ТРУБОПРОВОД ЗАДЕЛЫВАЕТСЯ В БЕТОН МАРКИ 100. НА ПОДВОДКАХ К СТОЯКАМ СТАВЯТ ПРОБКОВЫЕ КРАНЫ ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ И СПУСКА ВОДЫ. МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ, ПИТАЮЩИЕ СТОЯКИ, ПРОКЛАДЫВАЮТСЯ В ПОДПОЛЬНОМ КАНАЛЕ.

ПОДАЮЩИИ И ОБРАТНЫИ ТРУБОПРОВОДЫ ИЗОЛИРУЮТСЯ ИЗДЕЛИЯМИ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ ТОЛЩИНОЙ 40 мм С ПOKPOBНЫИ СЛОЕМ ИЗ СТЕКЛОПЛАСТИКА В МЕСТАХ ПРОХОЖДЕНИЯ СТОЯКОВ ЧЕРЕЗ ПЕРЕКРЫТИЕ НА НИХ НАДЕВАЮТСЯ ГИЛЬЗЫ ИЗ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ТРУБ Ø 50.

ВЫСОТА ГИЛЬЗ 360 мм. РАСЧЕТ ТЕПЛОПOTЕРЬ НАРУЖНЫИ ОГРАЖДЕНИЯИ ПРОИЗВЕДЕН В СООТВЕТСТВИИ СО СН И П II-53-75\*. СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ РАСЧИТАНА НА 5 НАРУЖНЫХ ТЕМПЕРАТУР -20° ÷ -40°.

ВНУТРЕННИЕ РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИНЯТЫ ПО СН И П II-64-80 В СООТВЕТСТВИИ СО СН И П II-64-80 В ИГРЫЛЬНЫХ-СТОЛОВЫИ, ГРУППОВЫИ I Г О ЭТАЖА ПРЕДУСМОТРЕН НАГРЕВ ПОЛА.

ДЛЯ ЭТОГО В ПОЛУ УКЛАДЫВАЕТСЯ ЗМЕЕВИК ИЗ ТРУБ Ø 20.

ВЕНТИЛЯЦИЯ. В СООТВЕТСТВИИ СО СН И П II-53-75\*. В ЗДАНИИ ЗАПРОЕКТИРОВАНА ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ. ДЛЯ ВЫТЯЖКИ ИЗ САМУЗЛОВ ПРЕДУСМОТРЕНЫ ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВК-6 УЧ „САМАЛ“. ДЛЯ КУХНИ, ПОСТИРОЧНОЙ И СУШИЛЬНОИ ПРИМЕНЯЮТСЯ КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВКР-4.

ДЛЯ ПРИГОКА В ПОСТИРОЧНО-СУШИЛЬНУЮ И КУХНЮ В ПОДВАЛЕ ПРЕДУСМОТРЕНА ПРИТОЧНАЯ УСТАНОВКА СПОДОГРЕВОМ ВОЗДУХА. В ОСТАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЯИ ЗАПРОЕКТИРОВАНА СИСТЕМА ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ С ЕСТЕСТВЕННОИ ТЯГОИ. КРАТНОСТИ ОБМЕНА ВОЗДУХА ПРИНЯТЫ В СООТВЕТСТВИИ С СН И П II-64-80.

ВЫТЯЖНЫЕ И ПРИТОЧНЫЕ КАНАЛЫ В ПОМЕЩЕНИЯИ КУХНИ И ПОСТИРОЧНОЙ ВЫПОЛНИТЬ ИЗ ОЦИНКОВАННОИ СТАЛИ В ОСТАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЯИ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОИ КРОВЕЛЬНОИ СТАЛИ.

ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ КУХНИ НАД ОБОРУДОВАНИЕМ ПРЕДУСМОТРЕНЫ МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ, ДЛЯ ОСТАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЯИ ПРИМЕНЯЮТСЯ РЕГУЛИРУЮЩИЕ ЩЕЛЕВЫЕ РЕШЕТКИ ТИПА Р ИЛИ ДЕКОРАТИВНЫЕ РЕШЕТКИ, РАЗРАБОТАННЫЕ В АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОИ ЧАСТИ ПРОЕКТА.

Л. 218-1-384-87

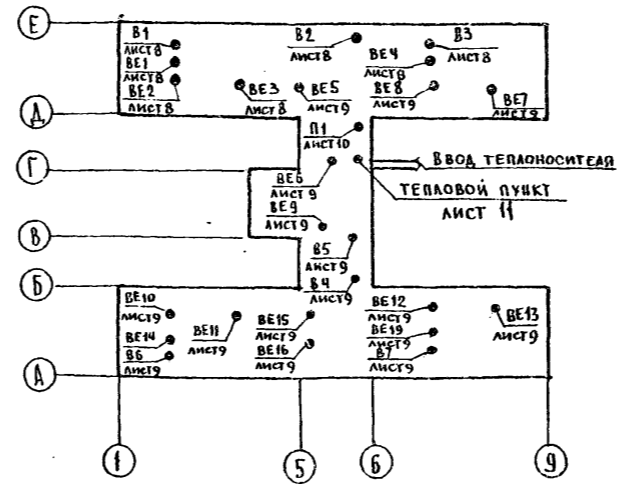
### ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ.

НАИМЕНОВАНИЕ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ) ПОМЕЩЕНИЯ	ПЛОЩАДЬ ЗДАНИЯ М <sup>2</sup>	ПЕРИОДЫ ГОДЫ ПРИ t <sub>н</sub> °С	РАСХОД ТЕПЛА ККАЛ/Ч / Вт				УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД ТЕПЛА НА 1 М <sup>2</sup> ККАЛ/Ч/Вт	РАСЧЕТНЫЕ ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ВСИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ КГС/М <sup>2</sup>
			НА ОТОПЛЕНИЕ	НА ВЕНТИЛЯЦИЮ	НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБ- ЖЕНИЕ	ОБЩИИ		
ДЕТСКИЕ ЯСАИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ НА ЛЕТНИИ ПЕРИОД ДО 180	9957,1	-20°	122345 142260	41125 47820		304470 354053	122.8 42.8	1015
		-25°	123760 143905	47000 54650	141000 163955	311700 362510	124.3 144.5	1041
		-30°	119340 138765	52875 61480		313215 364200	119.3 139.4	867
		-35°	118560 137975	58750 68315		313440 370245	119.2 138.6	967
		-40°	125630 146080	64625 75145		331233 385180	126.2 146.7	1058

### ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИИ ЧЕРТЕЖЕИ ОСНОВНОИ КОМПЛЕКТА.

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	3
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	4
3	ПЛАН ПОДПОЛЬНЫХ КАНАЛОВ. СХЕМА СИСТЕМЫ ПРИТОЧНОИ ВЕНТИЛЯЦИИ П1. БЛОК А, Б.	5
4	ПЛАН ПОДПОЛЬНЫХ КАНАЛОВ. БЛОК В.	6
5	ПЛАН ЭТАЖА В ОСЯХ В ÷ Е. БЛОК А, Б.	7
6	ПЛАН ЭТАЖА В ОСЯХ А ÷ В. БЛОК Б, В.	8
7	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	9
8	ПЛАН КРОВЛИ. СХЕМА СИСТЕМЫ ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯЦИИ В1, В2, В3, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3, ВЕ4, ВЕ14.	10
9	СХЕМЫ СИСТЕМЫ ВЫТЯЖНОИ ВЕНТИЛЯЦИИ В4, В5, В6, В7, ВЕ5, ВЕ6, ВЕ7, ВЕ8, ВЕ9, ВЕ10, ВЕ11, ВЕ12, ВЕ13, ВЕ	11
10	УСТАНОВКА ПРИТОЧНОИ СИСТЕМЫ П1. В ВЕНТКАМЕРЕ	12
11	АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ.	13
ОВН 1	КОНСТРУКЦИЯ ТЕПЛОВОИ ИЗОЛЯЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ	14

### ПЛАН-СХЕМА



РАБОЧИИ ЧЕРТЕЖИ МАРКИ ОВ РАЗРАБОТАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЮТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИИ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВООПАСНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ МЕРОПРИЯТИИ, А ТАК ЖЕ УСТАНОВЛЕННЫХ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *286* МАРКУЦКИЙ.

Привязка			
Имя. №			
Т.п. 218-1-384.87			
ДЕТСКИЕ ЯСАИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ В ЛЕТНИИ ПЕРИОД ДО 180 МЕСТ.			
СТАДИЯ		Лист	Листов
Р		1	12
И. КОНТР.	МАРКУЦКИЙ		
ЗАВ. ОТА.	ФРЕЙДЛИ		
П. КОИТОТ.	МАРКУЦКИЙ		
РУК. БР.	БОБРИНЕВА		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)			К по ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА

Копировал Витязь формат А2 22028-02

### ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установочной агрегата	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					ФИЛЬТР									
				Тип, исполнение по бурьво-ращите	№	Схема вращения	Полуженне	L, м <sup>3</sup> /час	P, Па кгс/м <sup>2</sup>	П, об/мин	Тип, исполнение по бурьво-ращите	№, кВт	п, об/мин	Тип	№	Код	Темп. нагрева, °С	Расход тепла, кгс/ч	ΔP, Па кгс/м <sup>2</sup>	Тип	№	Код	ΔP, Па кгс/м <sup>2</sup>	Концентрация мг/м <sup>3</sup>	Начальная	Конечная
П1	1	Кухня, постирочная	A5100-1	Ц4-70	5	1	по	4060	31	930	4A80A6	0.75	930	КВБ	7A-П	1	-20	17	41125 47820	5	ФЯВ	-	3	-	-	-
В1, В2, В3																										
В6, В7, В8	6	Туалеты	ВК6Уч	Самал				100				0.025														
В4	1	Кухня		ВКР	4			2900		920	4АА 6786	0.25	920													
В5	1	Стиральная, гладильная		ВКР	4			1180		920	4АА 6786	0.25	920													

### Ведомость

ссылочных и прилагаемых документов

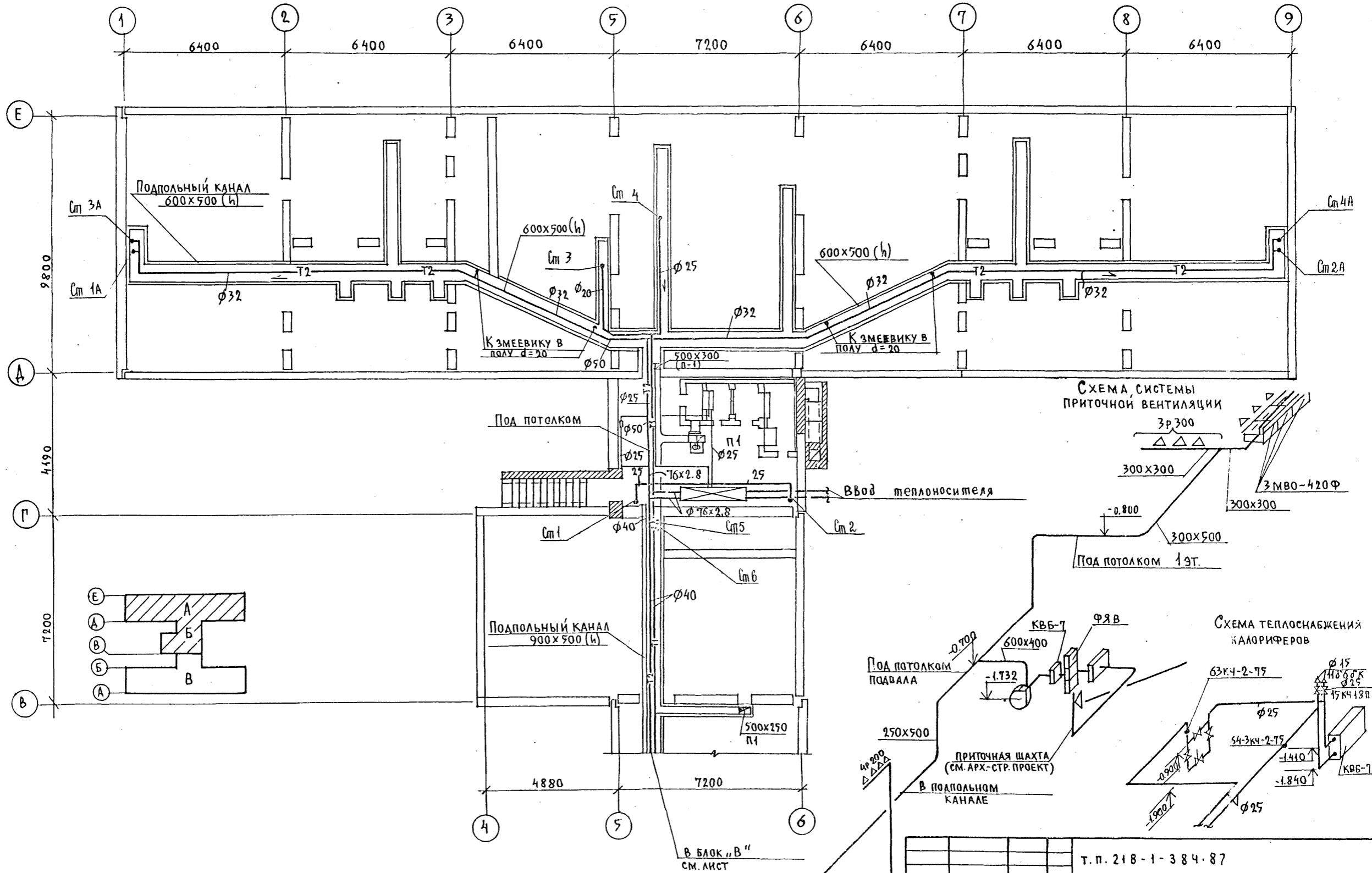
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	
Серия 5.904-4	Двери и люки герметические для венткамер	
Серия 4.904-25	Подставка под caloriferы	
Серия 1.494-10	Решетка щелевая регулирующая	
Серия 4.903-10 В.8	Грязевик для труб φ 80	
Прилагаемые документы		
ОВН-1	Конструкция тепловой изоляции трубопроводов	
Альбом часть	Спецификация оборудования	
Альбом часть	Ведомость потребности в материалах	

Или в. №

Т.П. 218-1-384.87		
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕННЫМ КОЛИЧЕСТВОМ МЕСТ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД, ДО 180		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	
И. КОНТР. МАРКУЦКИИ		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)
ЗАВ. ОТД. ФРЕДНИ		
ГЛА. КОНСТ. МАРКУЦКИИ		
РУК. БРИГ. БОБРНИЕРА		
Или в. №		КП от ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ им. А.А. ЯКУШЕВА

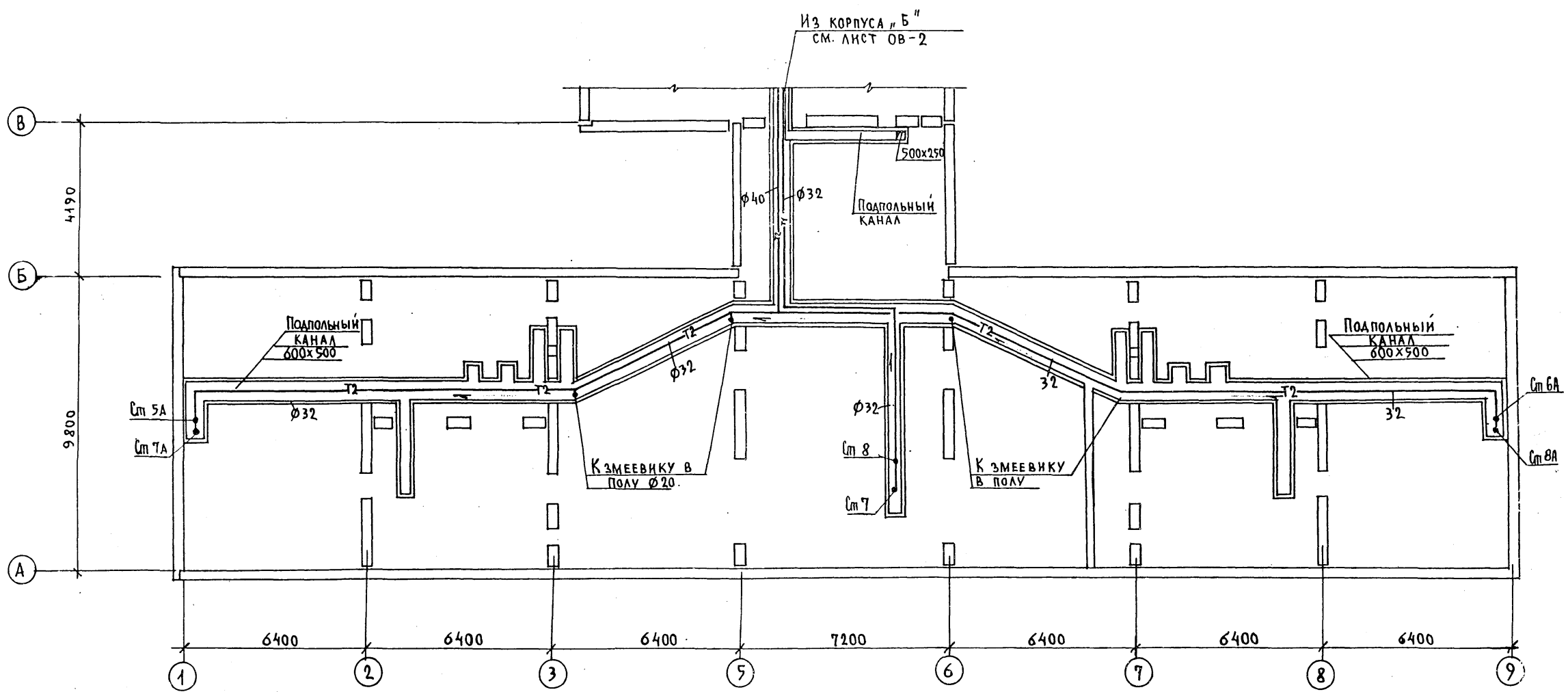
Т.П. 218-1-384.87

СОГЛАСОВАНО  
 КО-2  
 СОГЛАСОВАНО  
 КО-2  
 СОГЛАСОВАНО  
 КО-2  
 СОГЛАСОВАНО  
 КО-2  
 СОГЛАСОВАНО  
 КО-2  
 СОГЛАСОВАНО  
 КО-2  
 СОГЛАСОВАНО  
 КО-2  
 СОГЛАСОВАНО  
 КО-2



Т.П. 218-1-384.87			
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180			
БЛОК А, Б		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	3
ПЛАН ПОДПОЛЬНЫХ КАНАЛОВ И СХЕМА СИСТЕМЫ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ П1		ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А. А. ЯКУШЕВА	

Т.П. 218 - 1-384.87



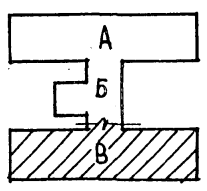
СОГЛАСОВАНО:  
 КО-2  
 КО-6  
 КО-6  
 КО-2

И.А. СУВАНОВ  
 Ю.А. СУВАНОВА  
 ХОПЕР  
 ПАДЕРИН

ИЗМ. АГДАЛ ПОСЛДИСЬ И ДАТА  
 ВЗЯМ. ИМЬ. У

ПРИМЕЧАНИЕ:

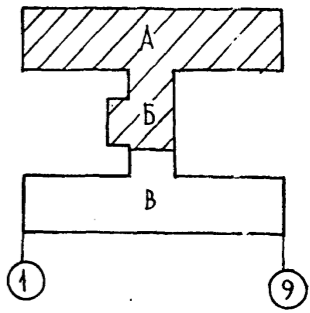
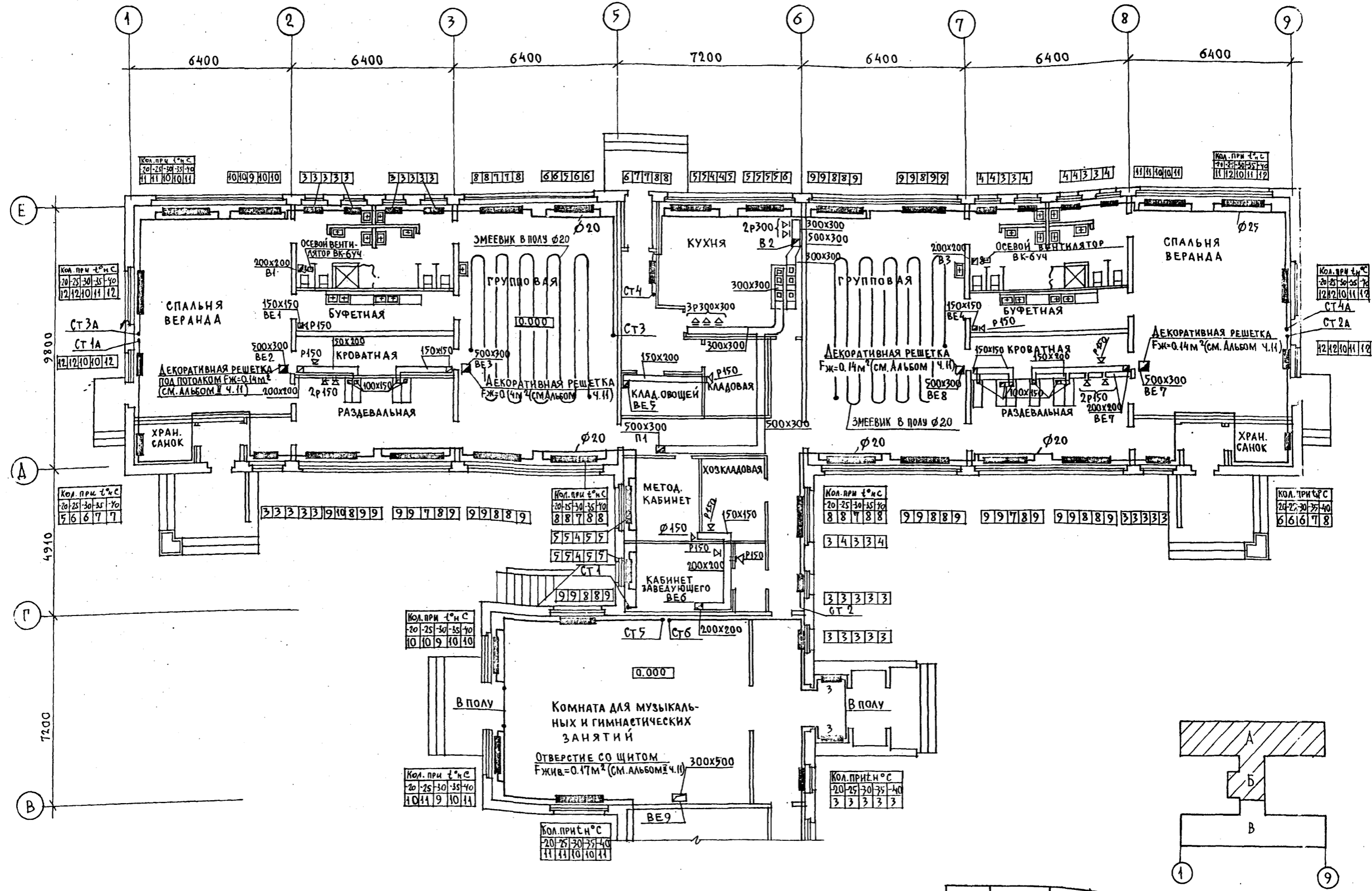
1. Трубопроводы в подпольных каналах изолировать.
2. Стрелками указан уклон трубопроводов  $i=0.003$ .



		Т.П. 218-1-384.87	
		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180 МЕСТ	
ПРИВЯЗАН:		БЛОК В	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 4
ИНВ. №		Н. КОНТР. МАРКУЦКИЙ ЗАВ. ОТА. ФРЕЙДИН П. КОНСТ. МАРКУЦКИЙ РУК. БРИГ. БОБРИНЕВА	План подпольных каналов ИМ. А.А. ЯКУШЕВА

Т.П. 218-1-384.87

СОГЛАСОВАНО:  
ИНВ. ЛИСА Л. ПОДАКСЬ И ДАТА  
КО.С КО.С  
КО.С КО.С  
КО.С КО.С  
КО.С КО.С  
КО.С КО.С

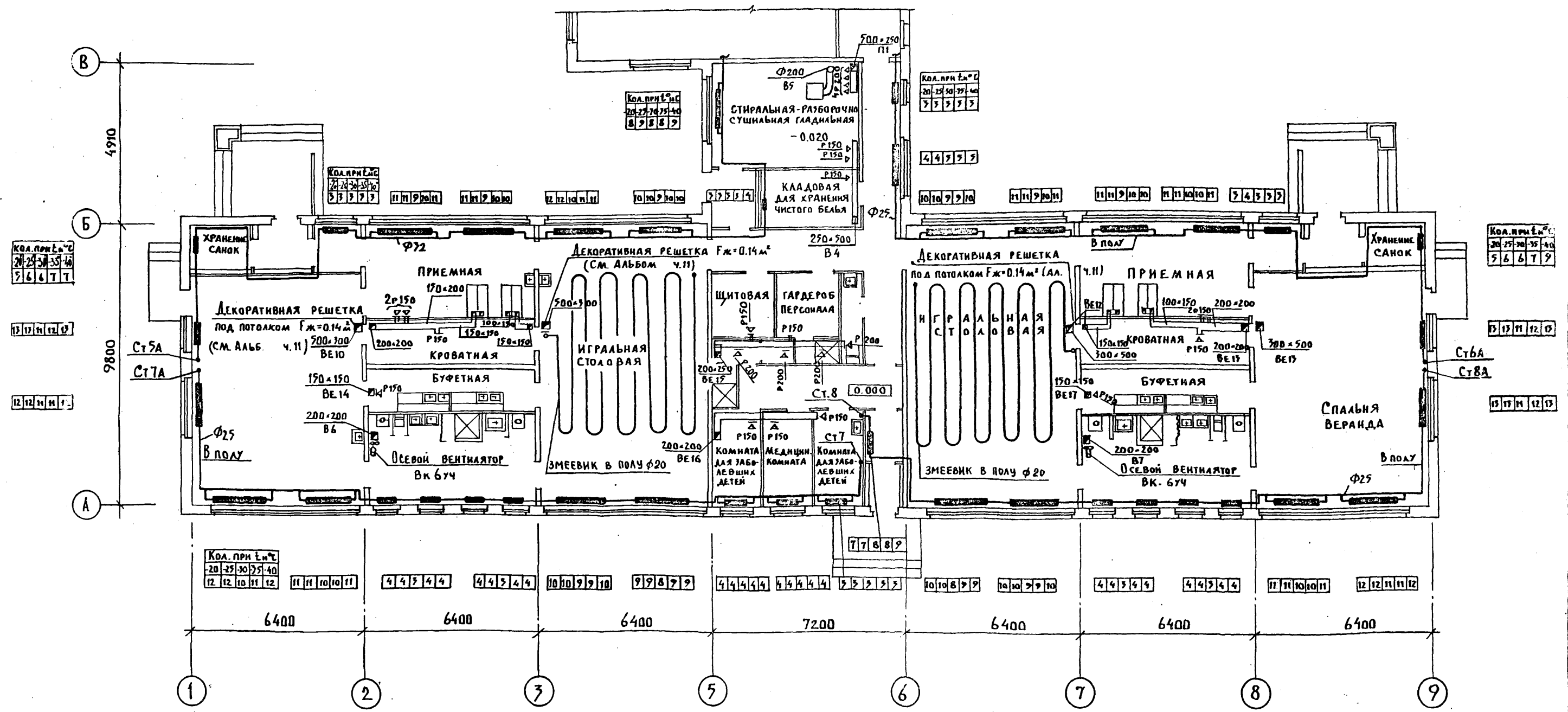


Т.П. 218-1-384.87		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180		Р	5	
Блок А, Б				
План этажа в осях В-Е		ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А. А. ЯКУШЕВА		
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР. МАРКУЦКИЙ			
	ЗАВ. ОГА. ФРЕЙДИН			
	ГЛ. КОНСТ. МАРКУЦКИЙ			
	РУК. БРИГ. БОБРИНЕВА			
ИНВ. N				

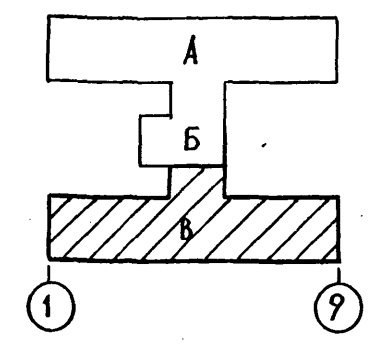


Т.п. 218-1-384.87

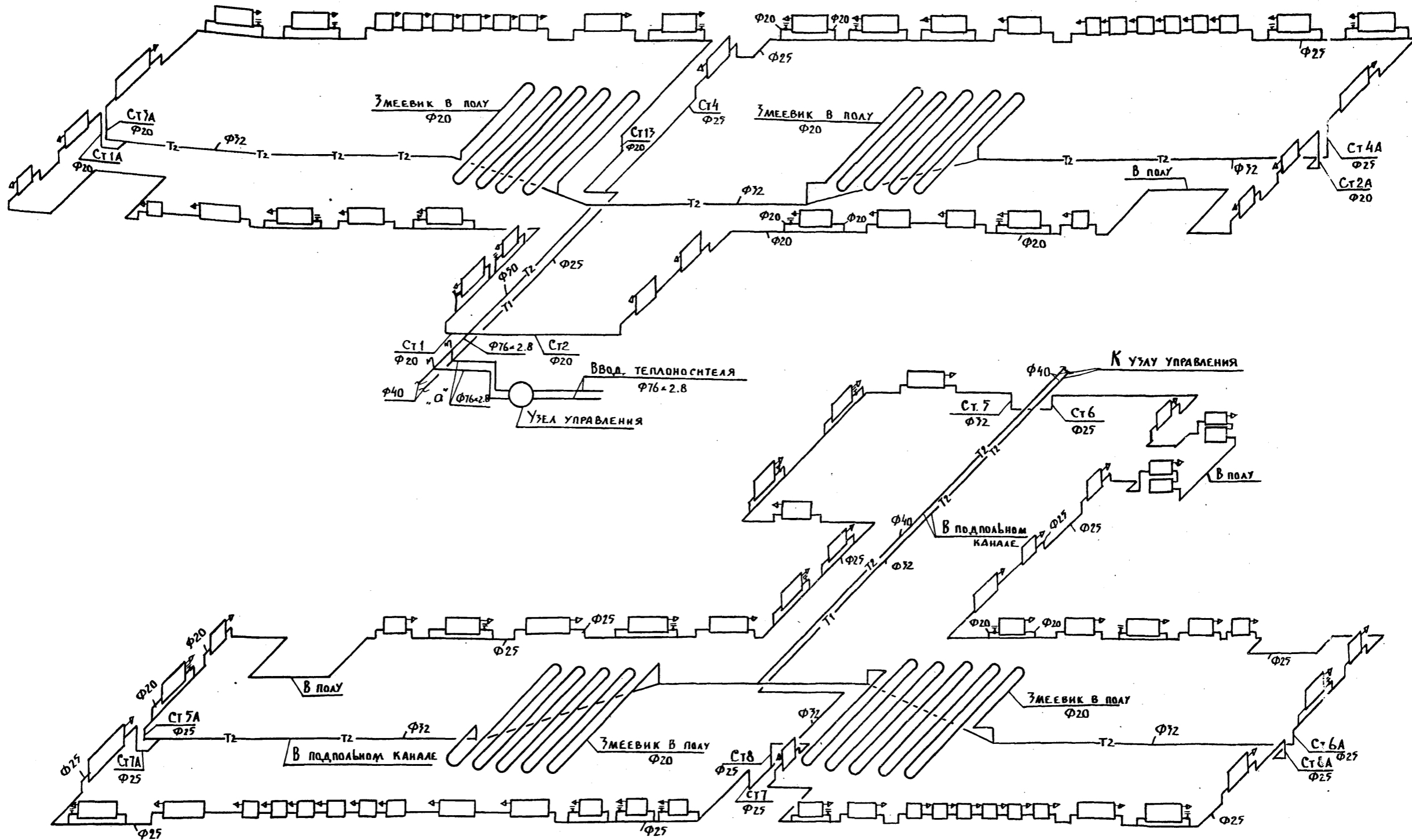
СОГЛАСОВАНО:   
 ПОДПИСАНЫ:   
 КУ 2   
 КУ 6   
 КУ 6   
 КУ 2



ИНВЕНТАРЬ ПОДПИСЬ И ДАТА:   
 КУ 6   
 КУ 6   
 КУ 2



				Т.п. 218-1-384.87	
				ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180	
				Блок Б, В	
				СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ	
				Р 6	
ПРИВЯЗКИ		Н. КОНТ. МАРКУЦКИЙ		ПЛАН ЭТАЖА В Осях А-В	
		ЗАВ. ОТД. ФРЕЙДЛИН		КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ	
		ГЛАВ. КОНСТ. МАРКУЦКИЙ		И. А. А. ЯКУШЕВА	
		РУК. БРИГ. БИРНИНОВА			

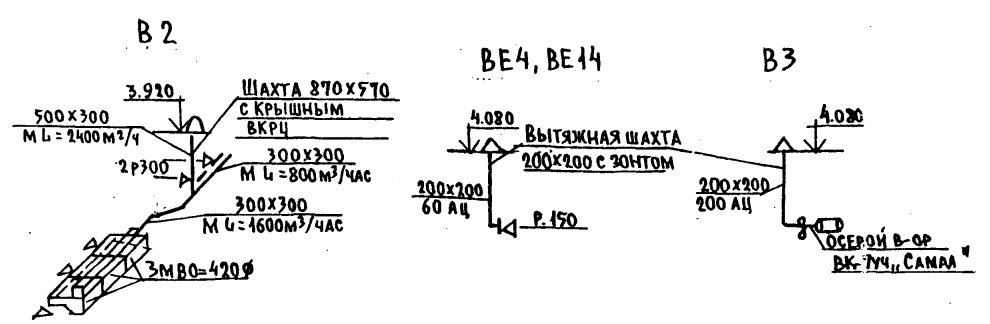
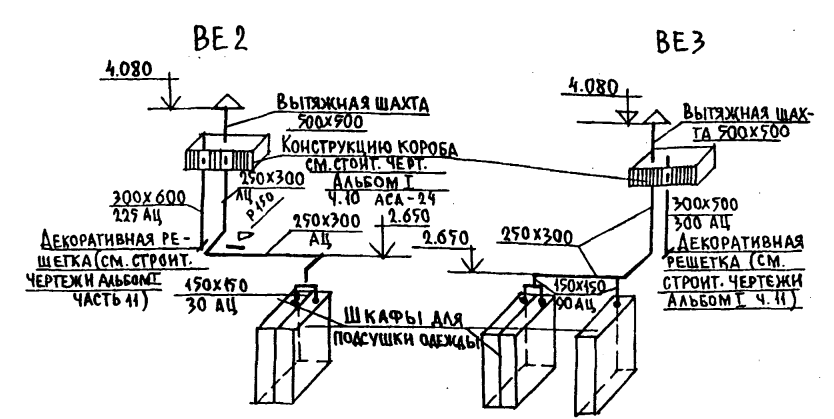
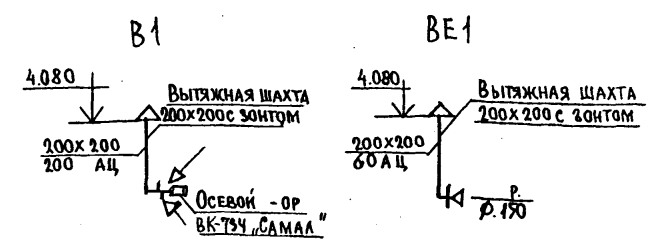
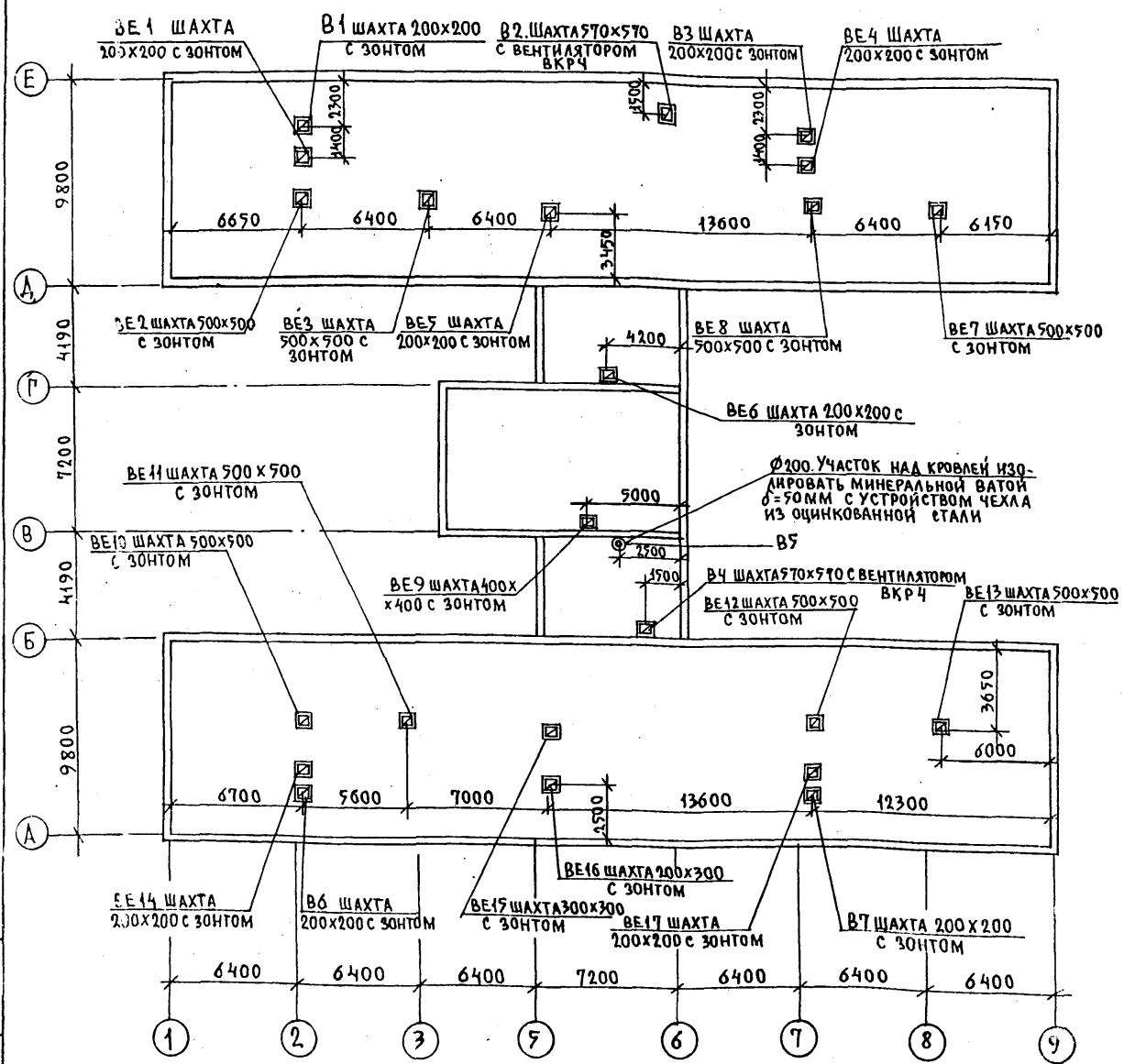


ИЗВ. № ПОД. Д. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. И.И.И.

Привязан				Т.п. 218-1-384.87		
				ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180		
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	7	
И.И.И. №				СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ		КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОН ИМ. Д.А. ЯКУШЕВА
И. КОНТР. МАРКУЦКИЙ		Л. КОН. МАРКУЦКИЙ				
Л. КОН. ФРЕНДИН		Р.К. БР. БОБРИНОВА				

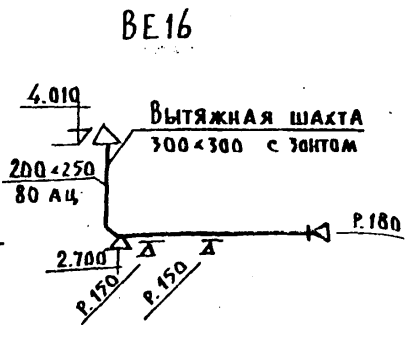
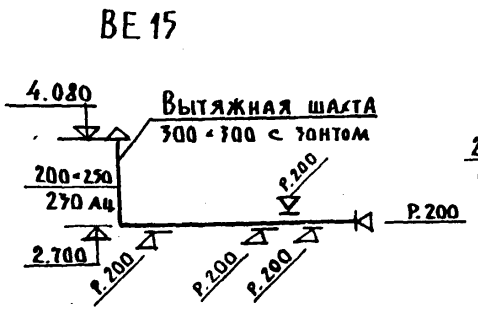
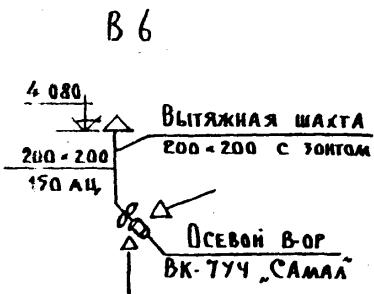
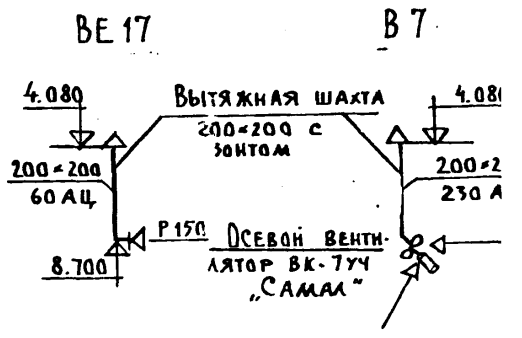
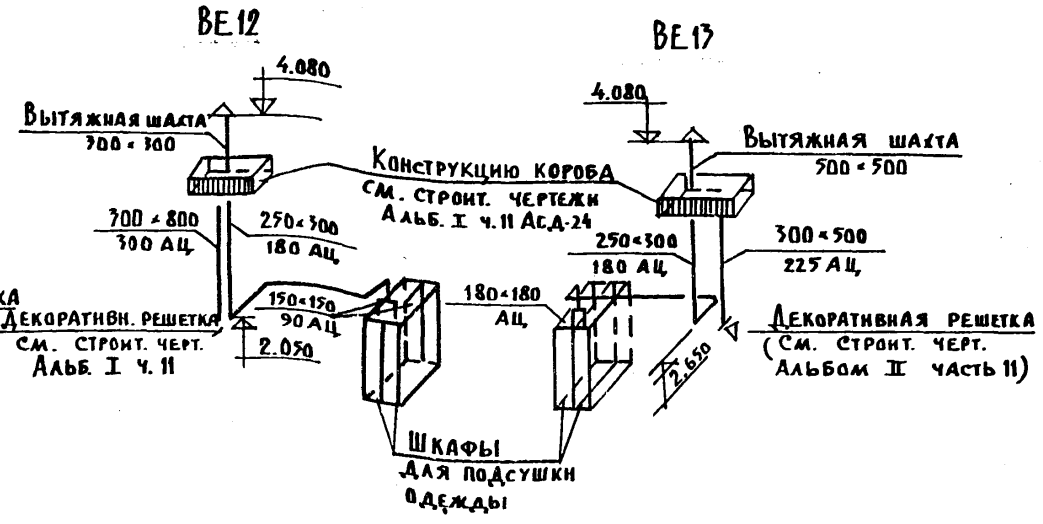
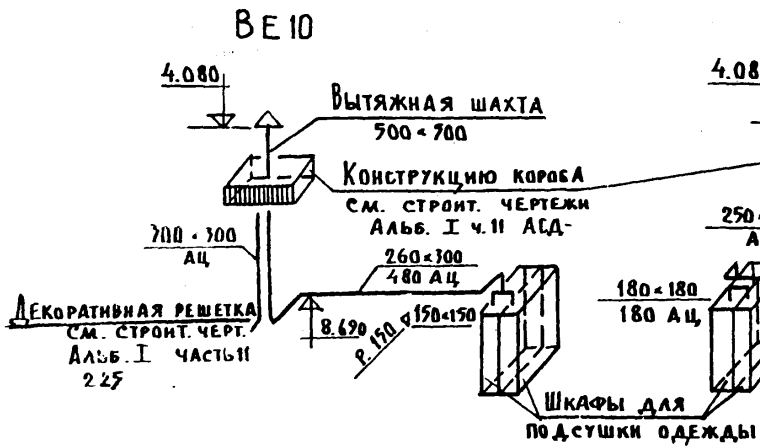
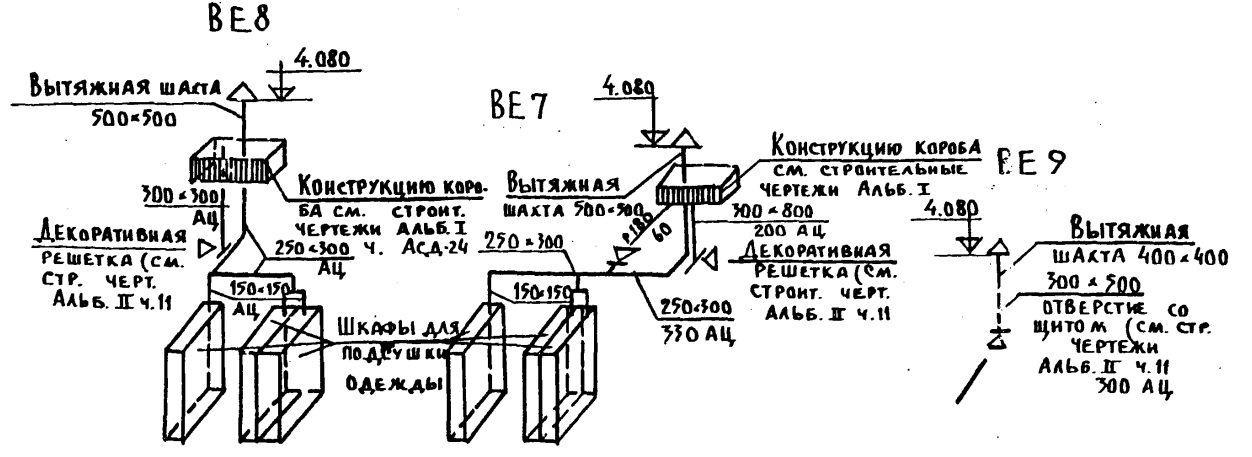
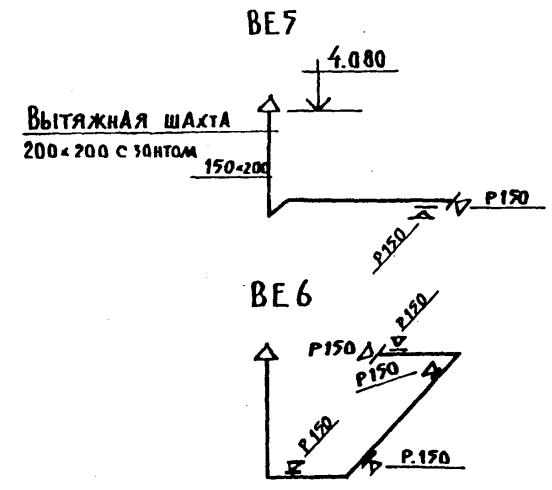
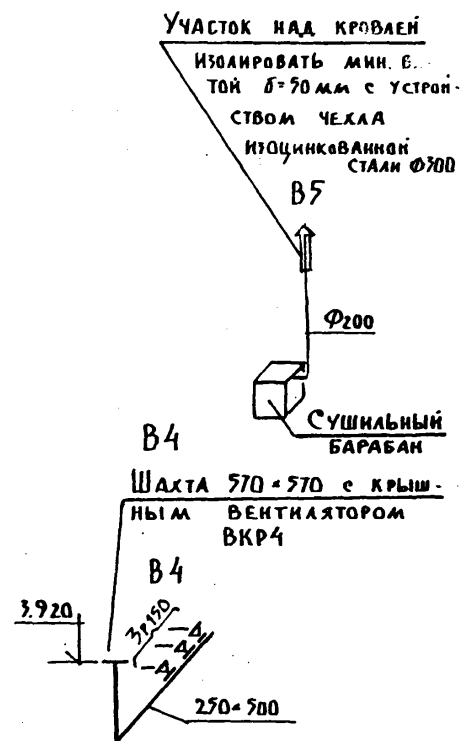
Т.п. 218-1-384.87

# ПЛАН КРОВЛИ



ИНВ. Л. ПОДАЛ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ В РАБОТУ

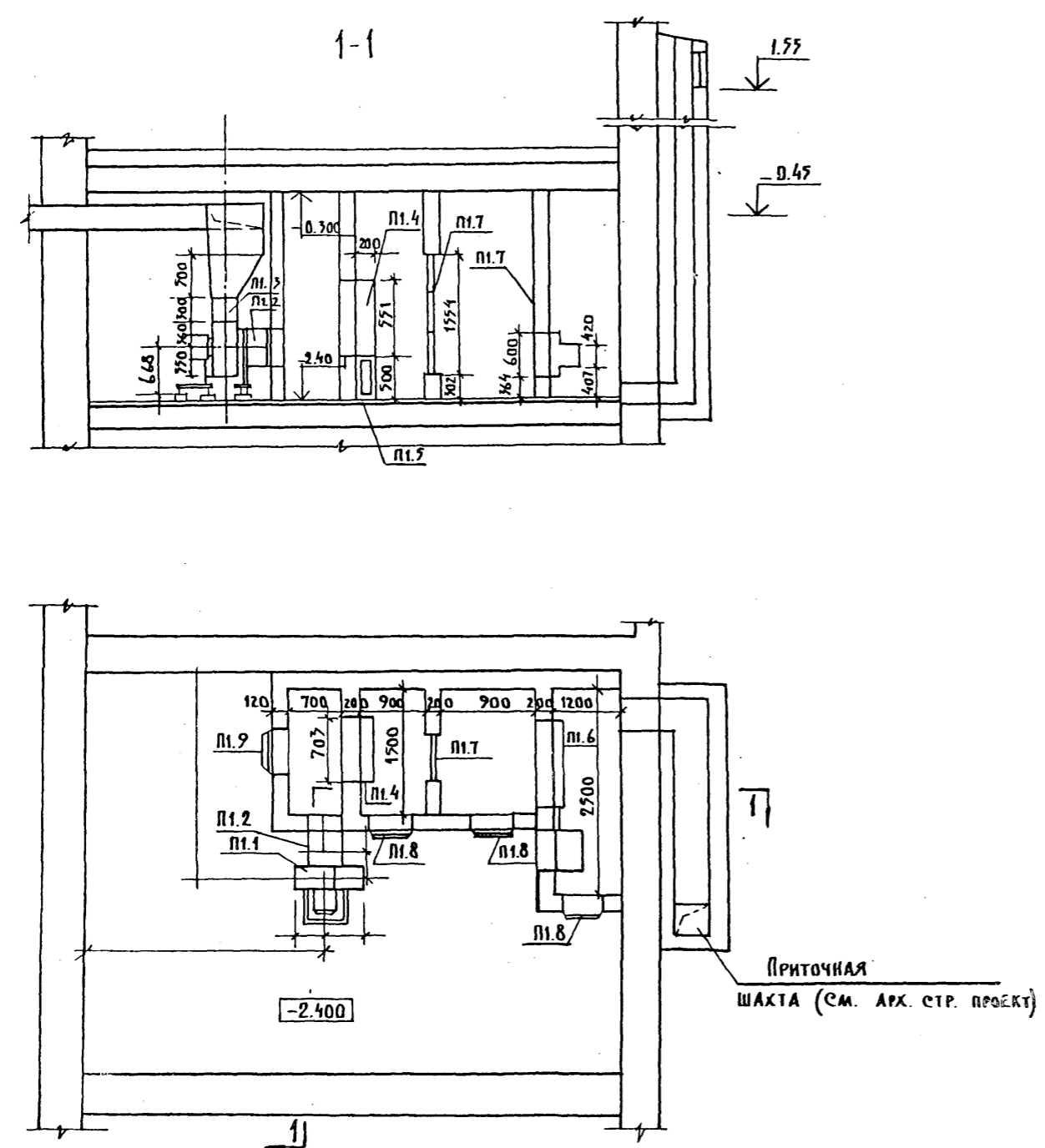
				Т.п. 218-1-384.87	
				Детские ясли - сад на 90 мест с увеличением количества мест в летний период до 120	
ПРИВЯЗАН:				СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
				Р 8	
				И. КОНТ. МАРКУЧКИН	
				ЗАВ. ОТД. ФРЕЙДЛИН	
				ГЛ. КОНС. МАРКУЧКИН	
				РУК. БР. БОБРИНЕВА	
ИНВ. №:				Пл. ... рс и. СХЕМЫ ВЫШНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ, БЕ1, БЕ2, БЕ3, БЕ4, БЕ14	
				ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А. А. ЯКУШЕВА	



ИНВ. №

Т.п. 218-1-384.87		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИИ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД, ДО		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИТ
ПРИВЯЗАН:			Р			9
И. КОНТ. МАРКУЦКИИ	Э.В. ВЛ. ФРЕДЛИИ	Г.А. КОНСТ. МАРКУЦКИИ	РУК. БР. БОВРИНЕВА	СХЕМЫ СИСТЕМ ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ В4, В5, В6, В7, ВЕ5, ВЕ6, ВЕ7, ВЕ8, ВЕ9, ВЕ10, ВЕ11, ВЕ12, ВЕ13, ВЕ14, ВЕ15, ВЕ16		
ИНВ. №				ПО ЖЕЛЕЗНОБЕ КБ ИМ. А.А. ЯКУИ		

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ



ПОЭ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		П1 (ПРАВ. ИСПОЛНЕНИЕ)			
П1.1	УЧРЕЖДЕНИЕ, УВА, ВОРОШИЛОВГРАДСКОЙ ОБЛ.	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ А5 100-1 КОМП. А1 ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ А5 100-1 ИСЛ. 1 ПОЛОЖЕНИЕ П. 0 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЧА 80 АВ	1	120	КОМП.
П1.2	СЕРИЯ 5-904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-20	1	6.76	ШТ
П1.3	"	" " " ВН-17	1	5.02	"
П1.4	ГОСТ 7201-80	КАЛОРИФЕР КВБ-7	1	1.52	"
П1.5	СЕРИЯ 4.904-25	ПОДСТАВКА ПОД КАЛОРИФЕР	4	2	"
П1.6	ВЕНТСИЛСКИЙ ВЕНТ. ЗАВОД	КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЕННЫЙ КВУ 600-1000 С ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ МЭО 0.63/25-0.25	1	112	КОМП.
П1.7	УЧРЕЖДЕНИЕ УС-319156	ФИЛЬТР ЯЧЕНКОВЫЙ ФЯВ	3	5.78	ШТ
П1.8	СЕРИЯ 5.904-4	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ УТЕПЛЕННАЯ ДУ 545 - 1295	3	33.6	"
П1.9	"	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ НЕУТЕПЛЕННАЯ ДУ 545 - 1295	1	33.6	"

Т.п. 218-1-384.87

СОГЛАСОВАНО  
 КО-2  
 КО-6  
 КО-6  
 КО-2

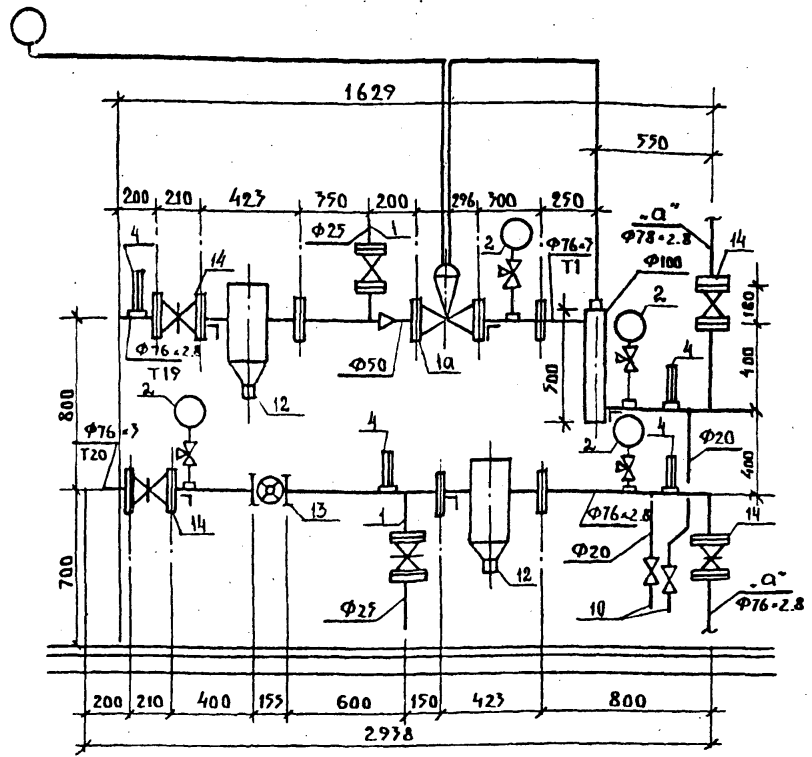
Т.п. 218-1-384.87

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД, ДО 180 МЕСТ

ПРИВЯЗАН:

И. КОНТР.	МАРКУЦКИЙ		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЗАВ. ОТД.	ФРЕДАН		Р	10	
ГЛ. КОН.	МАРКУЦКИЙ		УСТАНОВКА ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ П1 В ВЕНТКАМЕРЕ		
РУК. БР.	БОБРИКОВА		КО ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКОВЛЕВА		

СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ



МАРКА ПОУ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕР ЧАННЕ
1	ГОСТ 9086-74*	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 15КЧ 18Л1 Φ25	2	2.1	шт
1а	З-Д "ТЕЛОПРИБОР"	РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН РТ-2217-7-ДП32	1	78	
2	ГОСТ 8625-77	МАНОМЕТР МО-250-16П-0.15	4	0.8	
3	ГОСТ 10944-75	КРАН ТРЕХХОДОВОЙ Φ15	4	0.65	
4	ГОСТ 2823-75	ТЕРМОМЕТР ПБ216П66	4	0.5	
5		ТРУБОПРОВОД ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАЯНЫХ ТРУБ ПО ГОСТ 10704-76			
6		Φ108-2.5	0.5	9.02	м
7		ТРУБОПРОВОД ИЗ ЛЕГКИХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ТРУБ ПО ГОСТ 3262-75 Φ20	3	1.16	
8		Φ25	3	1.50	
9		Φ50	3	2.73	
10	ГОСТ 2704-77	КРАН ПРОБКОВЫЙ ПББкΦ20	2	0.54	шт
11	ГОСТ 8509-72	L40-40-4 l-350	6	3.8	
12	СЕРИЯ 4.903-10 в.8	ГРЯЗЕВНИК ДЛЯ ТРУБ Φ80	2	32.2	
17	З-Д "ВОДОПРИБОР"	ВОДОМЕР Φ80	1	14.4	
14	ГОСТ 8477-75*	ЗАДВИЖКА ЧУГУННАЯ ФЛАНЦЕВАЯ 70ч 6БР Φ80	4	29	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Данный автоматизированный узел управления с регулятором температуры РТ-2217-ДП разработан на основании рекомендаций ЦНИИЭП инженерного оборудования Госгражданстроя СССР и серии 907-04-15 для применения в качестве автоматизированных узлов управления в системах отопления зданий. Применение данного узла определяется необходимыми техническими условиями на присоединение проектируемого здания к тепловым сетям.

В комплект регулятора температуры РТ-2217-ДП входят регулирующий клапан ДП, датчик, датчик температуры (термобаллон) теплоносителя, датчик температуры (термобаллон) наружного воздуха, дистанционные капилляры.

Датчик термосистемы устанавливается в тепловом узле и крепится к стойке (планке) двумя винтами, входящими в комплект поставки.

Капилляры, идущие от датчика к исполнительному механизму, термобаллонам теплоносителя и наружного воздуха крепятся скобами, входящими в комплект монтажных частей. Интервал между скобами не более 1-го метра в доступных местах капилляры следует защищать от возможных механических повреждений стальным уголком или монтажным профилем.

Запрещается крепить капилляры к трубопроводам теплоносителя.

Датчик температуры (термобаллон) наружного воздуха устанавливается на наружной стене здания на высоте не ниже 2м таким образом, чтобы солнечные лучи и атмосферные осадки не могли влиять на точность регулирования.

При наладке теплосети избыточное давление гасить при помощи диафрагм.

Т.п. 218-1-384.87

Имя, инициалы, подпись и дата (в мм.чч.гг.)

Т.п. 218-1-384.87			
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 80			
ПРИВАТ	И. КОНТ. ЗАВ. ОУД.	МАРКУЦКИЙ ФРЕЙДЛИН	СТАВН АИСТ АИСОВ
	И. КОН. РУК. БР.	МАРКУЦКИЙ БАБРИНОВА	Р 11
ИВ. №	ИНЖЕН.	ЦВЕТКОВА	ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ОБЪЕМ. УЧЕТ. №

**АЛЬБОМ**

**ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ  
НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИИ  
СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ**

ПРИВЯЗАН:

**ОВН-1 КОНСТРУКЦИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ  
ТРУБОПРОВОДОВ**

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

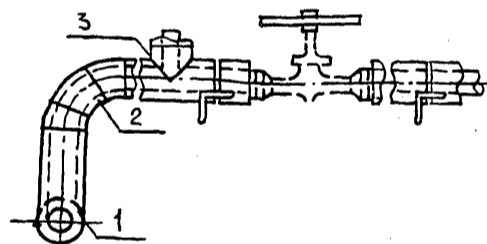
ДЕТСКИЕ ЯСАИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ  
КОЛИЧЕСТВА МЕСТ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180

И. КОНТР. МАРКУЦКИЙ  
ЗАВ. ОТА. ФРЕЙДИН  
ГЛАВ. КОНС. МАРКУЦКИЙ  
РУК. БРИГ. БОБРИНОВА

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		1

КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ  
ИМ. А. А. ЯКУШЕВА



ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ
1	ИЗОЛЯЦИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ
2	ИЗОЛЯЦИЯ ОТВОДОВ
3	ИЗОЛЯЦИЯ ТРОЙНИКОВ

№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗОЛИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР мм	МЕСТО И КОЖЕЖЕ	ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ °С			НАЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
				Т	Т <sub>в</sub>	Т <sub>н</sub>		
1	ТРУБОПРОВОДЫ							
1	ВОДАРУЩИЙ ОТОПЛЕНИЕ	80, 25, 40	Т <sub>в</sub> = 90 °С	95	30	СОБЛЮДЕНИЕ НОРМ ТЕПЛОВЫХ ПОТЕРЬ	А. ФОЛЬГОИЗОЛ ГОСТ 20429-75	
2	ОТВОД			95	30		Б. МИНЕРАЛЬНАЯ ВАТА	
3	ТРОЙНИК			95	30		В. СТЕКЛОПЛАСТИК РУЛОНЫЙ	
4	АРМАТУРА			95	30		Г. ТУ 6-11-145-74	
5	ОПОРЫ				30		Д. КРАСКА МАСЛЯНАЯ ГОСТ 695-77*	

\*Краска БТ-177-суспензия алюминиевой пудры по ГОСТ 5494-71 (15%) в лаке БТ-577 по ГОСТ 5631-70

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

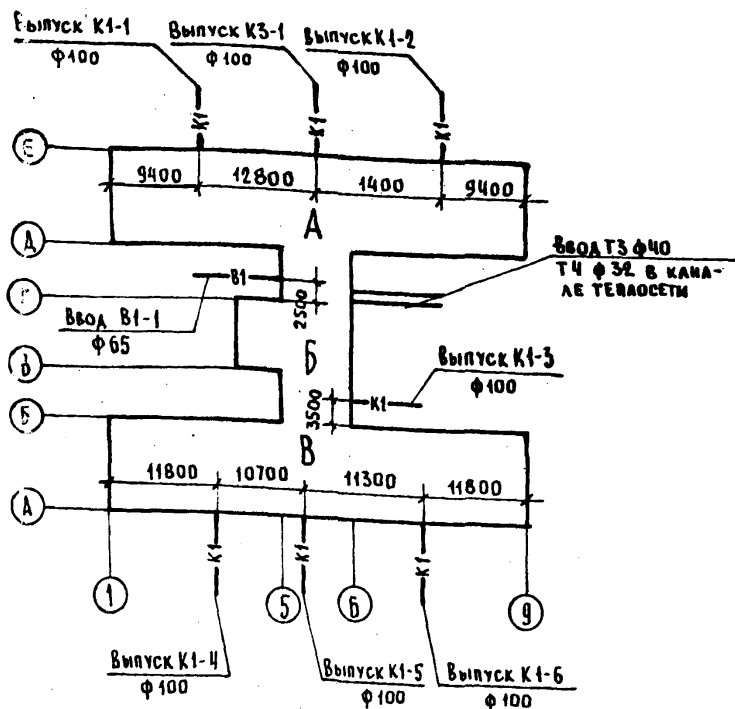
- ОВН 1

КОНСТРУКЦИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		1

КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ  
ИМ. А. А. ЯКУШЕВА

Т.п. 218-1-384.87



Пояснения к проекту.

1. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств производить в соответствии со СНиП III-28-75 «Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ».
2. Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.
3. Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются в подпольных каналах совместно с трубопроводами отопления.
4. Магистрали и подводки горячего водоснабжения в каналах изолировать плитам из минеральной ваты на фенольной связке с нанесением защитного асбестоцементного слоя толщиной 10мм. Толщина основного слоя изоляции 30мм.  
Магистрали и подводки холодного водоснабжения в каналах изолируются аналогично с добавлением гидроизоляционного слоя из пергамина или рубероида под сетку.
5. Трубопроводы горячего водоснабжения в местах пересечения ими перекрытий, перегородок и стен необходимо заключить в гильзы. Края гильз должны быть расположены заподлицо с поверхностями стен и перегородок и выступать на 20-30мм выше отметок чистого пола.
6. Системы водоснабжения перед вводом в эксплуатацию необходимо промыть водой.
7. Отводные линии и стояки внутренней канализации выполнять из чугунных канализационных труб по ГОСТ 69420-80 и чугунных раструбных фасонных частей к ним.
8. Технологические мойки на кухне присоединить к канализационной сети с разрывом струи не менее 20мм от верха приемной воронки.
9. Выпуски канализации (от наружных стен до колодцев) в спецификации проекта не учтены.
10. Неизолированные трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения окрасить масляной краской за 2 раза.
11. Технологическое оборудование постирочной и кухни, кроме раковин учтено в технологической части проекта.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установочная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /час	л/сек	при по-жаре, %		
Система В1	10	18	2.8	1.6	—	—	
Система ТЗ	9	7.5	2.4	1.2	—	—	расходтепла 141000ккал/час
Система К1	—	18	2.8	3.2	—	1.1	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	№ стр.
1	Общие данные	
2	План 1 <sup>го</sup> этажа с системами В1, ТЗ, Т4 между осями 1-9/А-В	
3	План 1 <sup>го</sup> этажа с системами В1, ТЗ, Т4 между осями 1-9/В-Е	
4	План 1 <sup>го</sup> этажа с системами К1 между осями 1-9/А-В	
5	План 1 <sup>го</sup> этажа с системами К1, К3 между осями 1-9/В-Е	
6	Схема систем В1, ТЗ, Т4 между осями 1-9/А-В	
7	Схема систем В1, ТЗ, Т4 между осями 1-9/В-Е	
8	Схемы систем К1, К3.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 4.904-69	Средства крепления санитарно-технических устройств.	
Серия 4.900-8 выпуск IV	Внутреннее санитарно-техническое оборудование.	
	Спецификация оборудования по рабочим чертежам марки ВК.	
	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам марки ВК	

Рабочие чертежи марки ВК разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность эксплуатации здания при соблюдении предусмотренных мероприятий, а также установленных правил безопасности.

Главный конструктор проекта *Моис* Молчанова

Т.п. 218-1-384.87			
Детские ясли-сад на 90 мест с увеличением количества мест в летний период до 180			
Блоки А, Б, В.		Лист	В
Общие данные		по железобетону им. А.А. Яковлева	

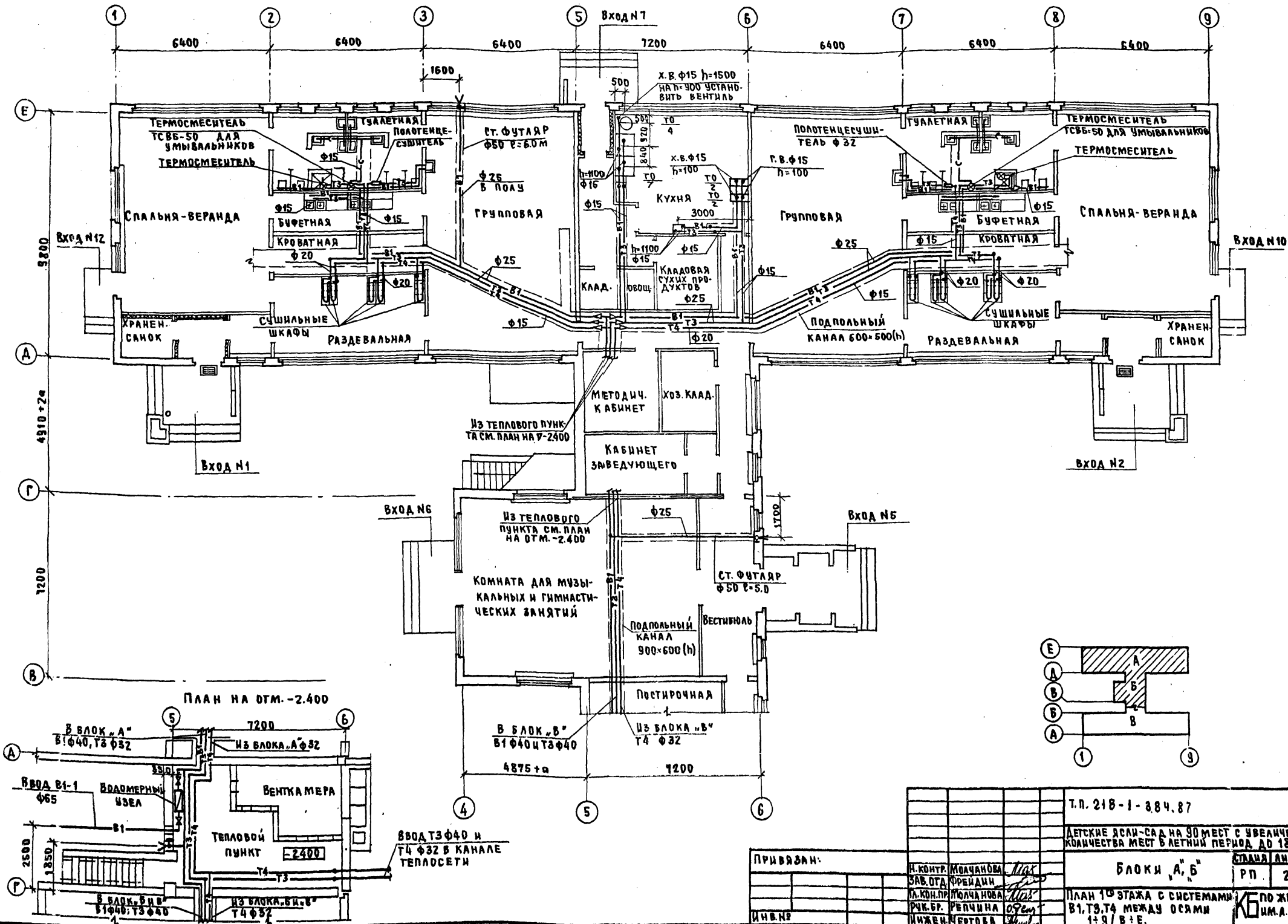
Привязан	И.контр. Молчанова
	Зав. отд. Фрейдин
	Гл. кон. пр. Молчанова
	Рук. бр. Репчина
Изм. №	Ст. инж. Шагурин

КопироваЛ-Ртмг

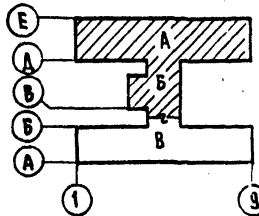
Формат А2



Т.П. 218-1-384.87

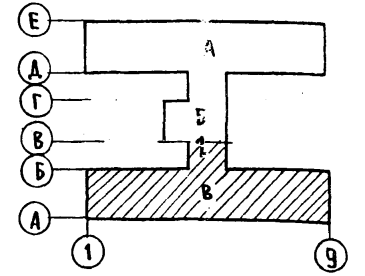
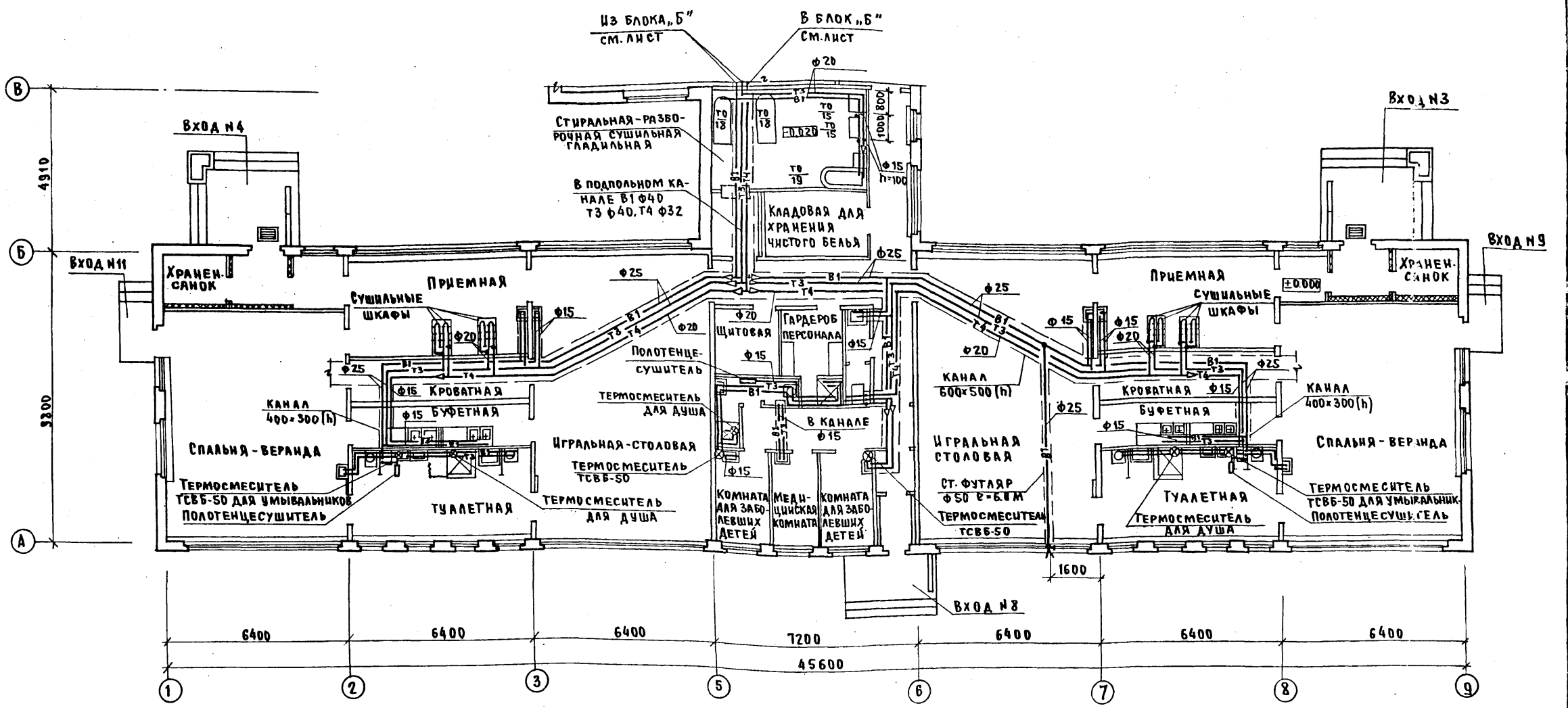


С.У. ГЛАССОВА И.О.  
 А.М. З. КОЛТУНОВ  
 Ю.В. КОЛТУНОВ  
 Ю.В. КОЛТУНОВ  
 Ю.В. КОЛТУНОВ



Т.П. 218-1-384.87		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180	
БЛОКИ А, Б		СТАНДАРТ	ЛИСТ 2
ПЛАН 1 <sup>го</sup> ЭТАЖА С СИСТЕМАМИ В1, Т3, Т4 МЕЖДУ ОСЯМИ 1-9 / В-Е.		КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА	
ПРИВЯЗАН:	И. КОНТ. МОЛЧАНОВА	З.АВ. ОТД. ФРЕЙДИН	Л. ХОН. ПР. МОЛЧАНОВА
	И.В.Н.З.	Р.В.Б.Р. РЫЛЧИНА	И.Н.Ж.Н. ЧЕРТОВА

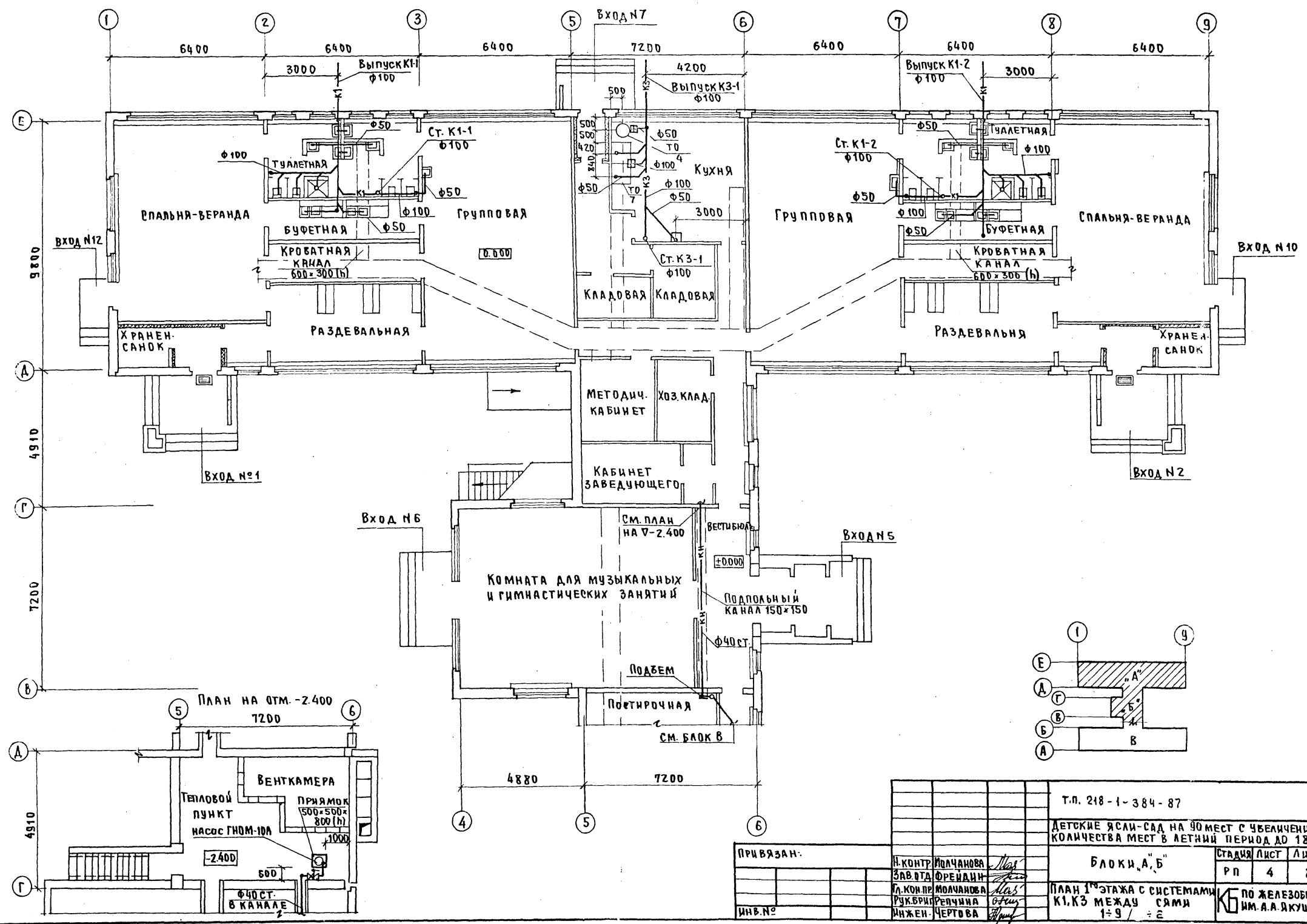
Т.П. 218-1-384.87



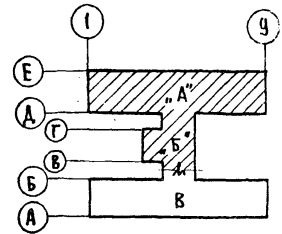
С.В. КОЛОДЯНКО	С.В. КОЛОДЯНКО
А.В. КОЛОДЯНКО	А.В. КОЛОДЯНКО
М.В. КОЛОДЯНКО	М.В. КОЛОДЯНКО
И.В. КОЛОДЯНКО	И.В. КОЛОДЯНКО
О.В. КОЛОДЯНКО	О.В. КОЛОДЯНКО
Н.В. КОЛОДЯНКО	Н.В. КОЛОДЯНКО

Привязан:		Т.П. 218-1-384.87	
И.В. КОЛОДЯНКО		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ В ЛЕГКИЙ ПЕРИОД ДО 120	
М.В. КОЛОДЯНКО		БЛОК "Б"	
А.В. КОЛОДЯНКО		План 1 <sup>го</sup> этажа с системами В1, Т3, Т4 между осями 1-9 / А-В	
О.В. КОЛОДЯНКО		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
И.В. КОЛОДЯНКО		РП 3 8	
И.В. КОЛОДЯНКО		КБ ПОЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. КУШЕВА	

Т.п. 218-1-384-87

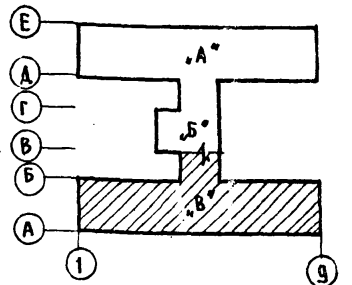
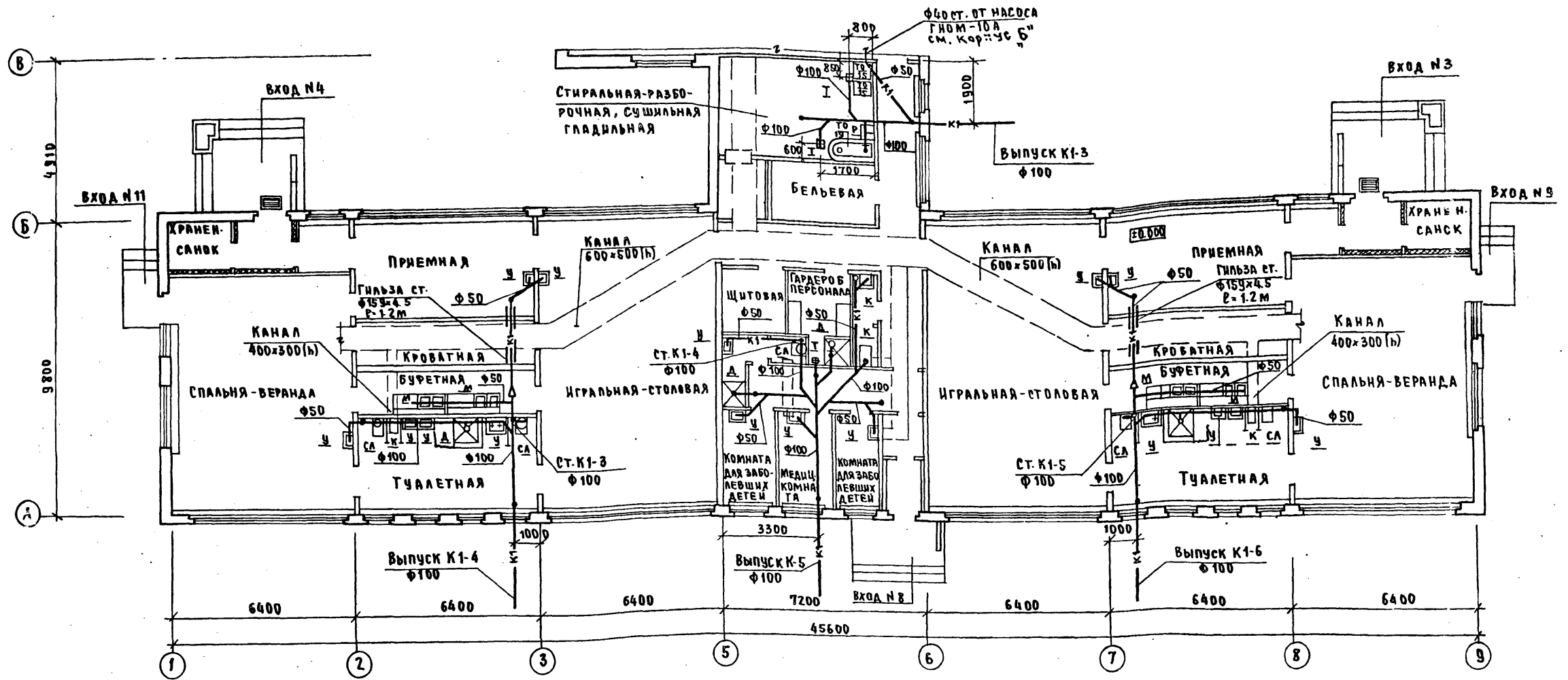


СОГЛАСОВАНО:  
 М.П. 4  
 МЕНЕДЖЕР  
 УМН  
 КОДЕК  
 ДИРЕКТОР  
 УМН  
 КОДЕК



Т.п. 218-1-384-87		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180	
ПРИВЯЗАН:		БЛОКИ А, Б	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
И. КОНТ. ЗАВОДА	И. КОНТ. РУК. БРИГ. ИНЖЕН.	И. КОНТ. ЗАВОДА	И. КОНТ. РУК. БРИГ. ИНЖЕН.
МОЛЧАНОВА	ОРЕДИН	МОЛЧАНОВА	РЕПЧИНА
ЧЕРТОВА		ЧЕРТОВА	
ПЛАН 1 <sup>го</sup> ЭТАЖА С СИСТЕМАМИ К1, К3 МЕЖДУ САМИ		ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ДАКУШЕВА	
1:9 / ± ±			

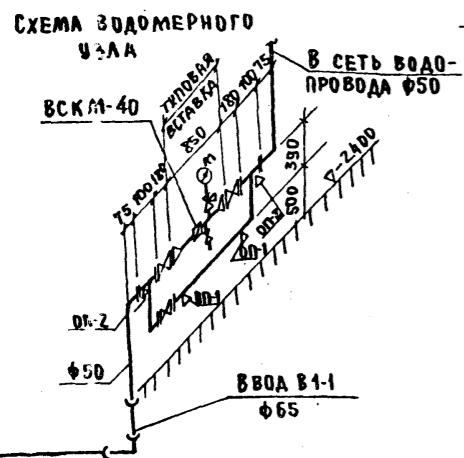
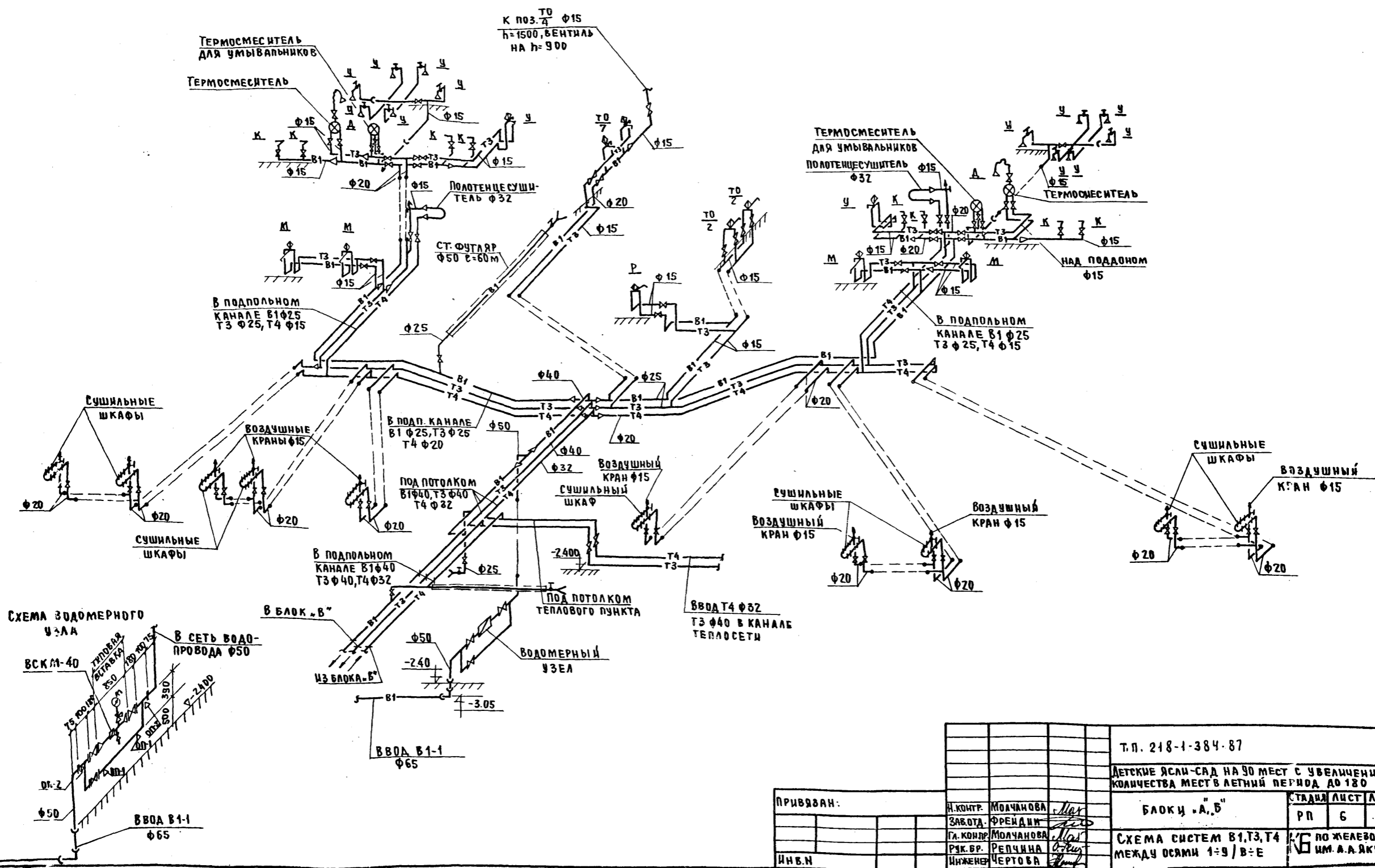
Т.п. 218 - 1 - 384 - 87



СОГЛАСОВАНО:  
 АДМ. 4  
 ДИУ  
 ВМУ  
 ХОПЕР

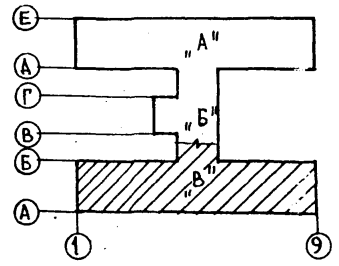
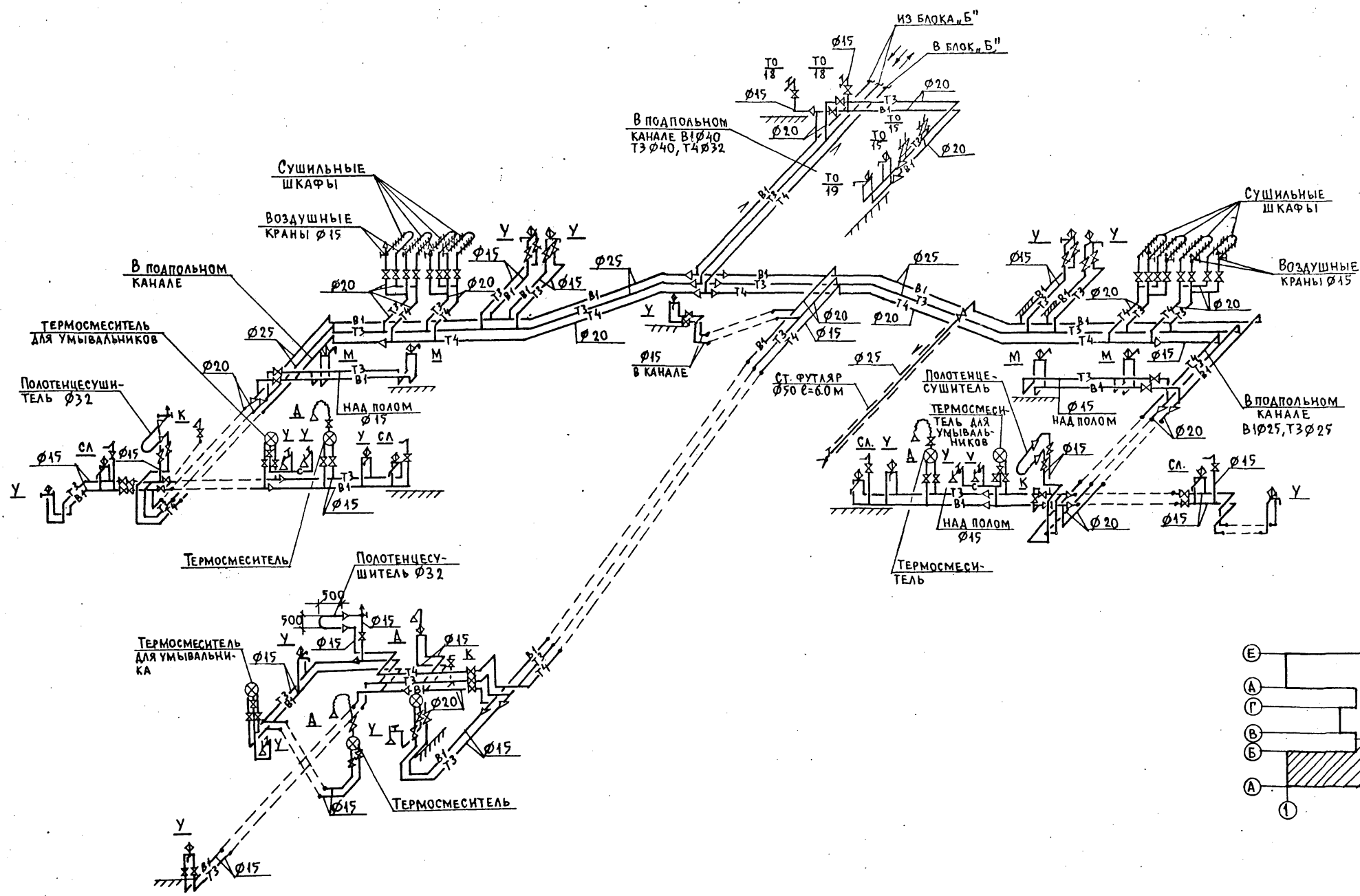
		Т.п. 218 - 1 - 384 - 87	
		ДЕТСКИЕ ЯСАИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 130	
ПРИВЯЗАН:		БЛОК "Б"	ЭТАЖА ЛИСТ ЛИСТОВ
	И. КОМТР. МОЛЧАНОВА		ФП 5 8
	ЗАВОДА ФРЕЙДИН		
	П. КОНЛР. МОЛЧАНОВА		
	РУК. БР. РЕПЧИНА	ПЛАН 1 <sup>го</sup> ЭТАЖА С СИСТЕМОЙ К1, МЕЖДУ ОСЯМИ 1-9 / А-В	ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИЛИ А. ЯКШЕВА
	ИНЖЕН. КРЮНИЧЕВА		

Т.П. 218-1-384-87



		Т.П. 218-1-384-87	
		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180	
		БЛОКИ «А», «Б»	СТАЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
			РП 6 8
		СХЕМА СИСТЕМ В1, Т3, Т4 МЕЖДУ ОСЯМИ 1-9 / В-Е	
		ИМ. А.А. ДАКУШЕВА	
ПРИВЯЗАН:	И. КОНТР.	МОЛЧАНОВА	
	ЗАВОДА	ФРЕЙДИН	
	ГЛ. КОНСТ.	МОЛЧАНОВА	
	Р.К. ВР.	РЕПЧИНА	
ИНВ.Н.	ИНЖЕНЕР	ЧЕРТОВА	

Т.п. 218-1-384.87

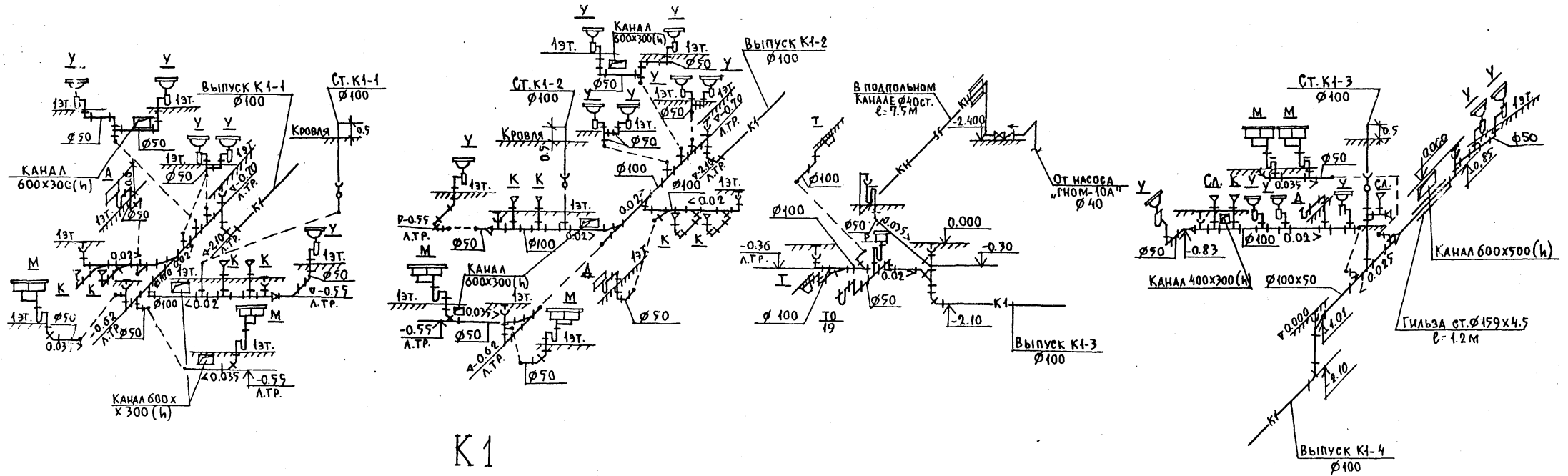


ИНВ. УЧАСТКА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛМ ИНВ.М

		Т.п. 218-1-384.87	
		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180	
ПРИВЯЗАН:		Блок "В"	
	Н. КОНТР. МОЛЧАНОВА	СТАДИЯ	ЛИСТ
	ЗАВ. ОТА. ФРЕЙДИН	рп	7
	ГЛ. КОН. ПР. МОЛЧАНОВА		8
	РУК. БР. РЕПЧИНА	СХЕМА СИСТЕМ В4, Т3, Т4	
ИНВ. N	СТ. ИНЖ. ШАШУРИНА	МЕЖДУ ОСЯМИ 1-9   А-В.	
		КБ ПОЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА	

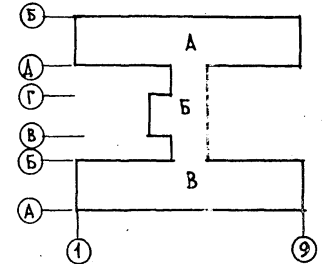
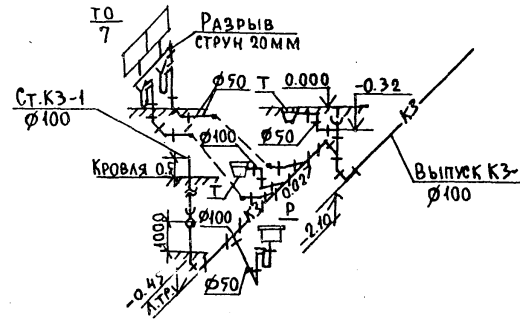
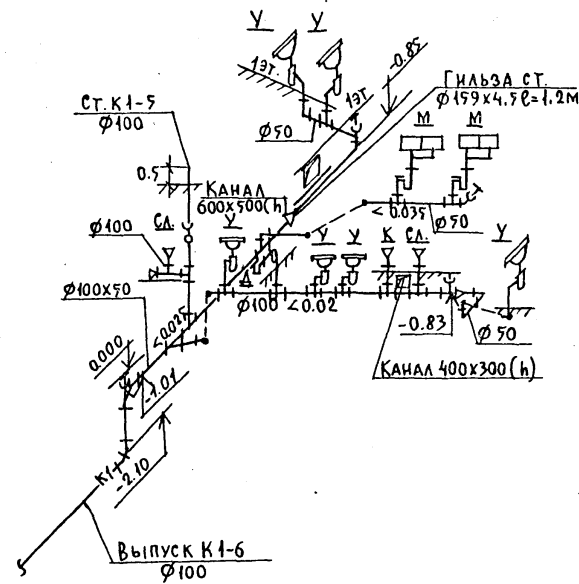
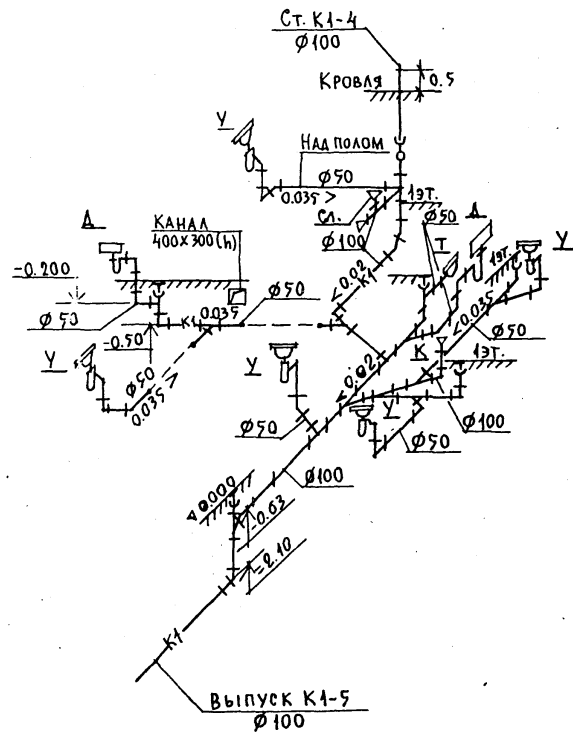
Т.п. 218-1-384.87

# K1



# K1

# K3



ИМБ. ЛИСТА, ПОДПИСЬ И ДАТА, ВЗН. ИМБ. И

			т.п. 218-1-384.87		
			ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180		
ПРИВЯЗАН:			БЛОКИ "А, Б, В"		
			СТАЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		
			РП 8 8		
ИМБ. /			СХЕМЫ СИСТЕМ К1 К3		
			ИМ. А. А. ЯКУШЕВА		

22028-02

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ  
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ  
ДОКУМЕНТОВ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	Однoliniенная расчетная схема питающей сети. План питающих сетей.	
3	Электроосвещение. План осветительной сети между осями 1-9; В-Е	
4	Электроосвещение. План осветительной сети между осями 1-9; А-В	
5	Силовое электрооборудование. План силовой сети в осях 5-6; Б-В; Г-Е. Схема расчетная распределительной сети.	
6	Силовое электрооборудование. Отключение вентиляции при пожаре. Отключение прибора сигнализации	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧ.
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Тип. пр. А.325А	Установочные рабочие чертежи одиночных электроаппаратов.	УГЛН
А429	Прокладка проводов кабелей в винилпластовых трубах	ТПЭЛ
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ЭОЛ-1	Опросный лист	
Э-1СВ	Спецификация оборудования по рабочим чертежам марки Э	
Э-1ВМ	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам марки Э	

Количество, тип светильников, высота подвеса светильников, освещенность указаны на планах. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения. Управление светильниками рабочего и аварийного освещения осуществляется выключателями.

Для распределения электроэнергии к силовым потребителям приняты распределительные пункты серии ПР11.

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели типа ПМА.

В проекте предусмотрено отключение вентиляции при пожаре.

Магистральные сети выполняются проводом марки АПВ-380 в винилпластовых трубах, проложенных в

подготовке пола.

Групповые силовые сети выполняются проводом марки АПВ-380. в винилпластовых трубах, проложенных в подготовке пола скрыто. Выходы из пола к механизмам выполняются в эл. сварных стальных трубах.

Групповая сеть электроосвещения выполняется проводом марки АПВ380, прокладываемым в подготовке кровли, в штрабах по стенам. Технологическое оборудование кухни, стиральной, двигатели вентиляторов, стальные трубы электропроводки, металлические корпуса шкафов, которые могут оказаться под напряжением вследствие неисправности изоляции подлежат заземлению. Для заземления используется нулевой провод сети.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПРОЕКТА

- Напряжение сети 380/220 В
- Расчетная мощность общая - 77.9 кВт (в том числе а) на осветительном вводе - 13.2 кВт б) на силовом вводе - 64.7 кВт
- Максимальная потеря напряжения - 1.72%

Электротехническая часть проекта разработана на основании задания на проектирование архитектурных, технологических и сантехнических чертежей. По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники относятся ко II категории. Ввод в здание осуществляется двумя кабельными взаиморезервируемыми линиями на напряжение 380/220 В вводно-распределительное устройство комплектуется из панелей ВРУ, которые устанавливаются в электрощитовой. Учет электроэнергии производится на вводах в здание.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Освещение разработано в соответствии с назначением и характером помещений. Для освещения приняты светильники с лампами накаливания и люминесцентные светильники. Величины освещенности приняты по СНиП II-4-79 выключатели и штепсельные розетки в помещениях, где пребывают дети устанавливаются на высоте 1.8 м

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрывопожарной безопасности)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Лору* /ФРЕЙДИН/

Т.П. 218-1-384-87		Э	
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180			
ЗАВ. ПТА.	ФРЕЙДИН	СТАДИЯ	ЛИСТ
ГЛАВ. КОНСТ.	ХОПЕР	Р	1
И. КОНТР.	ХОПЕР	ЛИСТОВ	5
ВЕД. КОНС.	АНДРИШЕНКО	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
		КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ	
		И.М.А.А. ЯКУШЕВА	

Т.П. 218-1-384-87

Имя и ПОЛ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИВ. И.

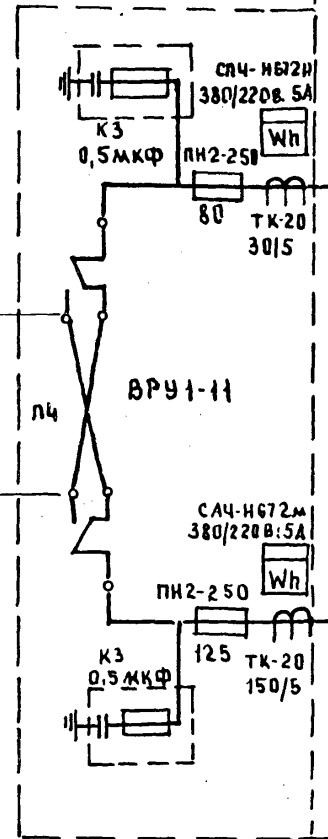


Т.п. 218-1-384-87

Руст = 85,8 кВт  
Рр = 64,7 кВт  
Jр = 100,1 А

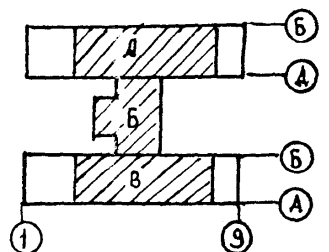
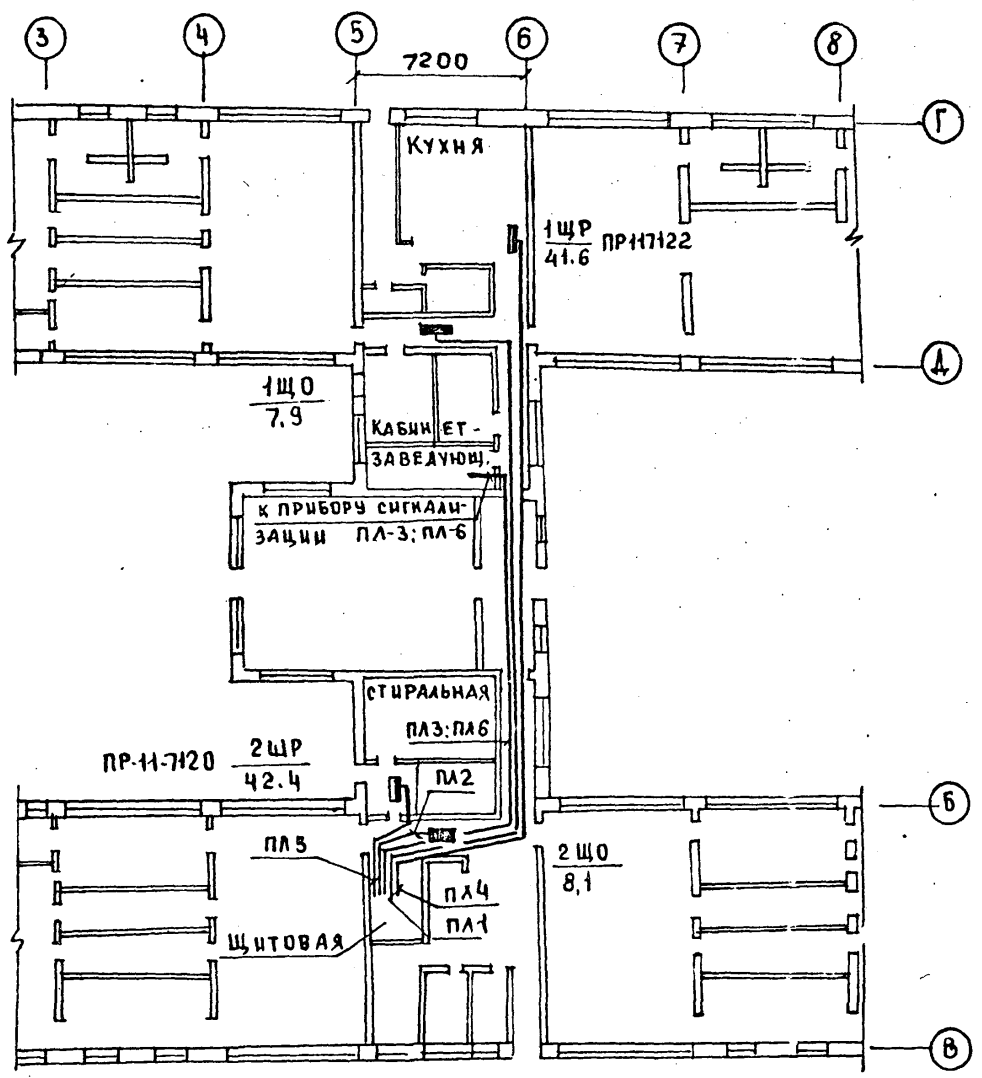
ВВОА М1

ВВОА М2  
Руст = 76,5 кВт  
Рр = 13,2 кВт  
Jр = 21 А



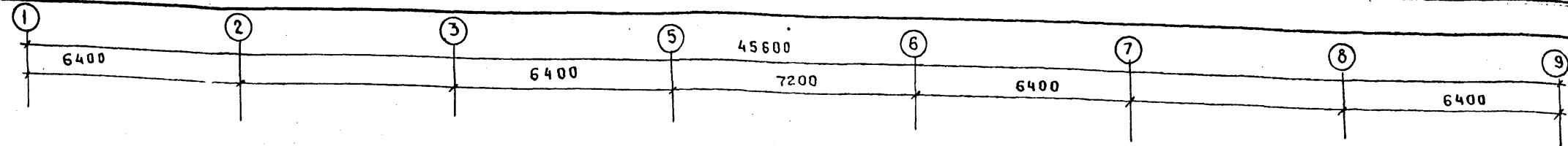
ТИП ПАНЕЛЕЙ И ПИТАЮЩЕЙ ЛИНИИ	ВТОРИЧНАЯ ПИТАЮЩАЯ СЕТЬ				СИЛОВЫЕ ПУНКТЫ, ЦИТКИ, ПР. ЭЛ. ОБОРУДОВАНИЕ		ПОТЕРЯ НАПРЯЖЕНИЯ ВГР %	СУММАРНАЯ ПОТЕРЯ НАПРЯЖЕНИЯ ЗАУ %			
	АППАРАТ НА ОТВЕТВЛ.		МАРКА, СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	ТРУБЫ		АППАРАТ НА ВВОДЕ					
	ТИП И ТОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ	ТОК ПЛАВКОМ ВСТАВКИ		МАРКА, СЕЧЕНИЕ	ДИАМЕТР, ДЛИНА, М	ТИП АППАРАТА			ТОК АВТОМАТИЧЕСКОГО РАСЦЕПКИ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПЛ1	ПН-2	31,5	11,3	АПВ 4(1x10)	ПВ2	45	0,72			1Щ0	1,0
	100		7,1				45			7,9	1,72
ПЛ2	ПН-2	31,5	11,7	АПВ 4(1x10)	ПЗ2	10	0,16			2Щ0	1,0
	100		7,3				10			9,1	1,16
ПЛ3	ПН-2	31,5	0,8	АПВ 2(1x2,0)	П20	30	0,9	ПМА			
	100		0,5	РЕЗЕРВ			30	ПЛ6		ПРИБОРЫ СИГНАЛИЗАЦИИ	
	100		31,5	РЕЗЕРВ							
ПЛ4	ПН-2	80	60	АПВ 3(1x25)+1x16	П50	40				1ЩР	41,6
	100		37,4	АПВ						42,4	
ПЛ5	ПН-2	80	63	3(1x25)+1x16	П50	10				2ЩР	42,4
	100		39,4								
ПЛ6	ПН-2	31,5	0,8	АПВ 2(1x2,0)	П20	31	0,9				
	100		0,5	РЕЗЕРВ			31				
ПЛ7	ПН-2	31,5	2,9	АПВ 4(1x10)	Т32	5		ЯРП 20			
	100		1,8	РЕЗЕРВ			5			АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	1,8 кВт
	100		31,5								

ПЛАН 1 ЭТАЖА М 1:200

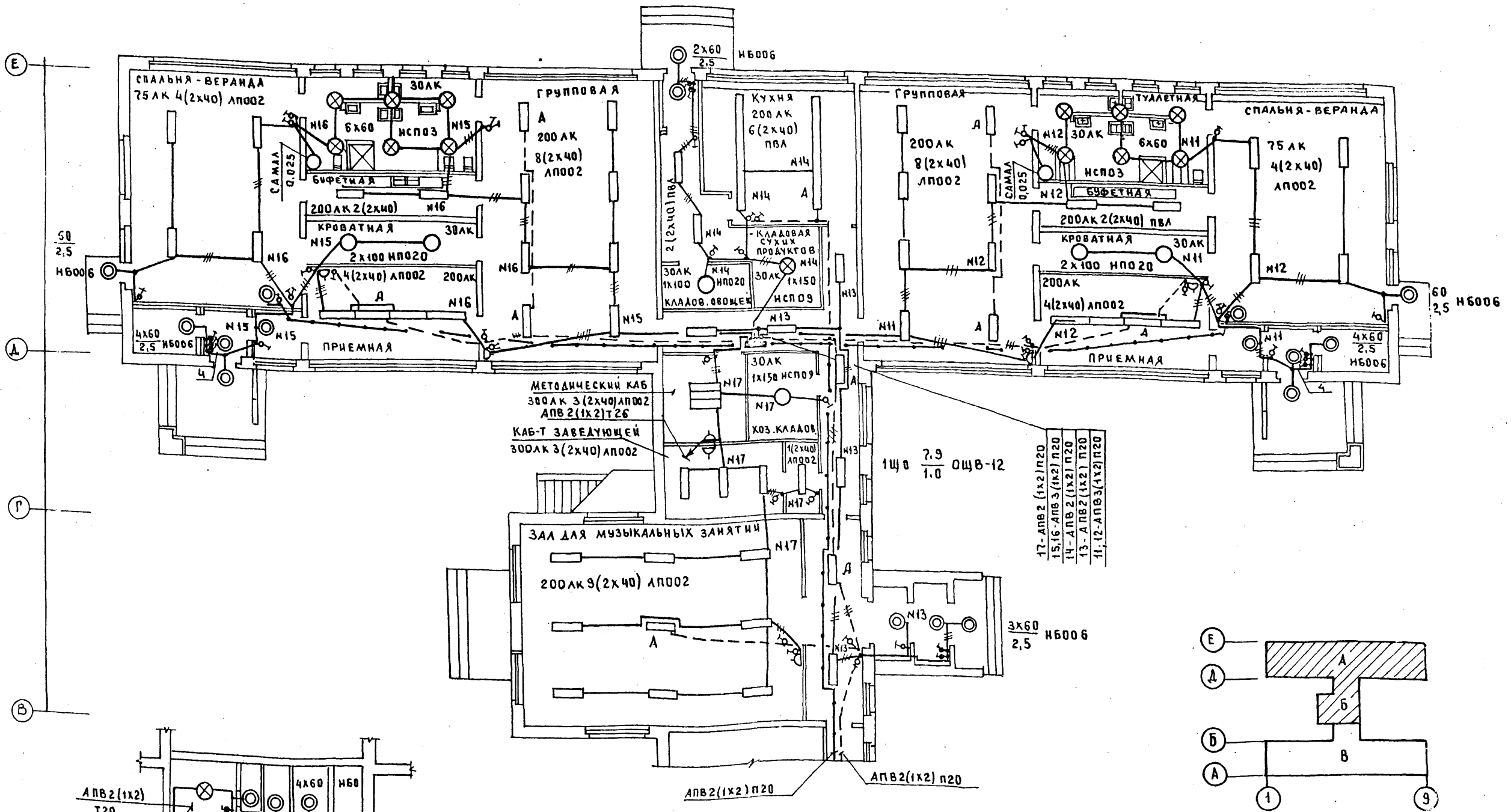


ИЗБ. № ПОЯМ. ПОДАРСЫ И ДАТА ВЗАМ. ИВБ.И

Т.п. 218-1-384-87		Э
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕННЫМ КОЛИЧЕСТВОМ МЕСТ НА ЛЕТНИИ ПЕРИОД ДО 180		
ЗАВ.ОТД. ФРЕЙДЛИН	И.СПЕЦ. ХОПЕР	ИСТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.КОНТР. ХОПЕР	ВЕД.КОН. АНДРИУШЕНКО	Р 2
СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОДИНОЛИНЕЙНАЯ РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ. ПЛАН ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ.		КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А. А. ЯКУШЕВА

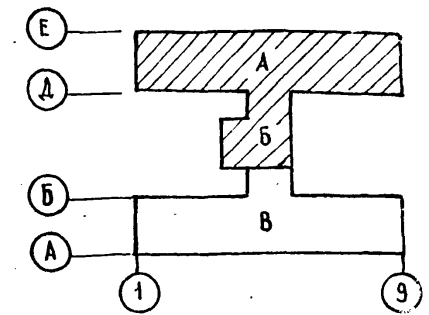
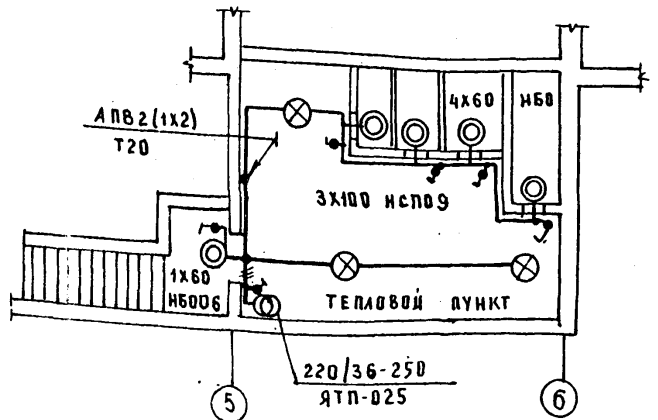


Т.п. 218-1-384.87



- 17-АПВ2 (1x2) П20
- 15,16-АПВ3 (1x2) П20
- 14-АПВ2 (1x2) П20
- 13-АПВ2 (1x2) П20
- 11,12-АПВ3 (1x2) П20

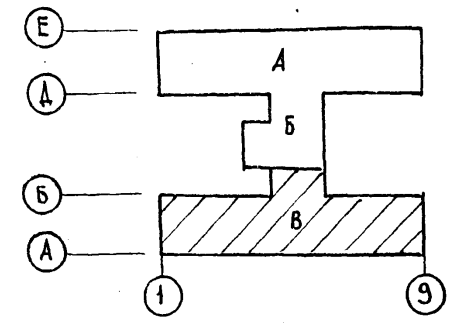
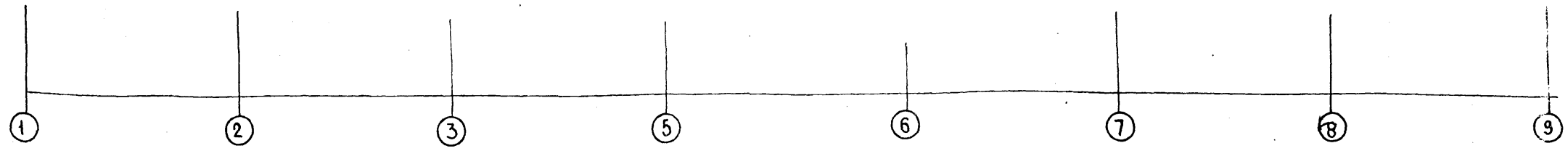
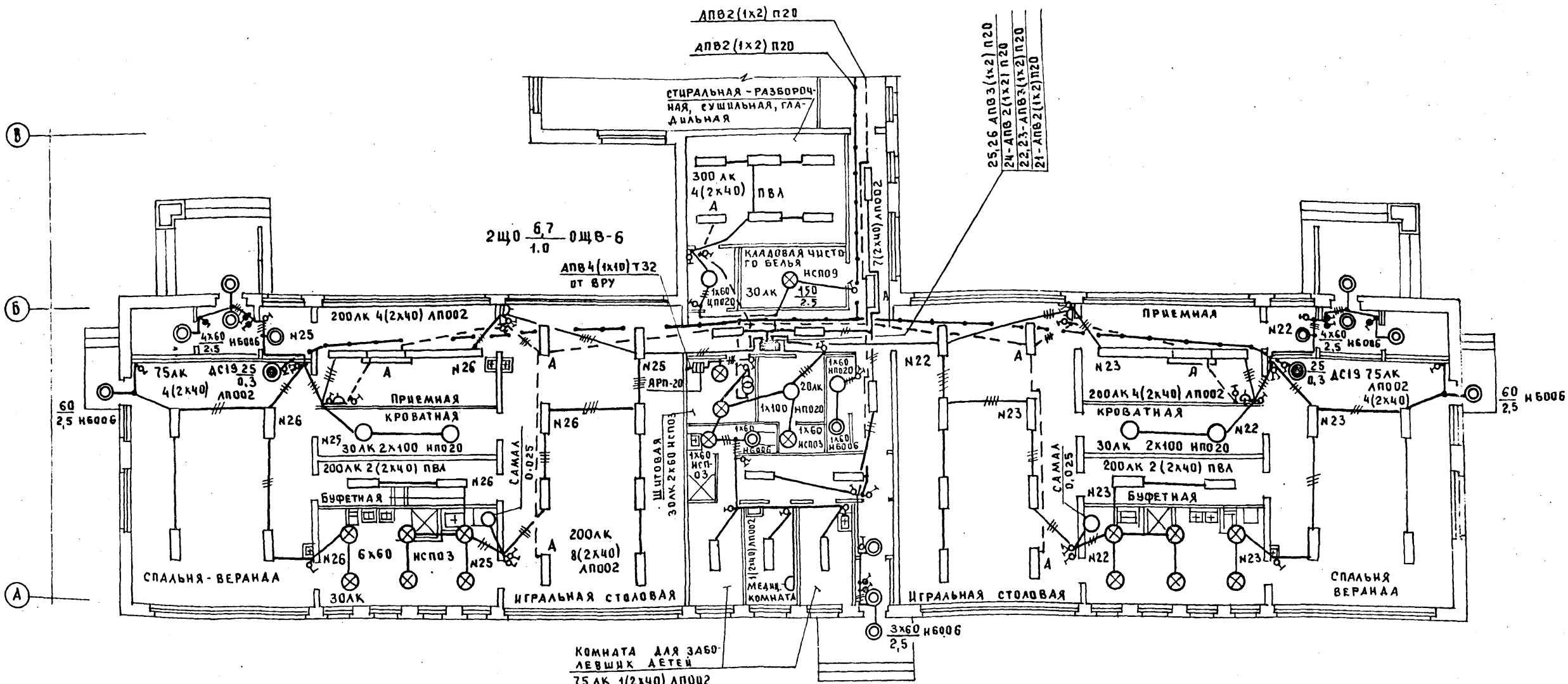
1Щ0 7.9  
1.0 ОЩВ-12



ИЗВ. К. ПОЛ. ПОДРИСЬ И ДАТА ВЗРМ. ИМ. К. В. КО-2 КО-6 КО-6

Т.п. 218-1-384.87			
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ НА ЛЕТНИИ ПЕРИОД ДО 180			
ПРИВЯЗАН		БЛОК А, Б	СТАЛИА ЛИСТ ЛИСТОВ
ЗАВ. ОТД. ФРЕЙДЛИН	ГЛА. КОНСТ. ХОПЕР	Р	3
И. К. ИМ. ХОПЕР	ВЕД. КОНС. АНДРИШЕНКО	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ МЕЖДУ ОСЯМИ 1-В; 1В-Г	
ИНВ. К.	ИНЖ. А. А. ЯКУШЕВА	ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ	

Т.П. 218-384.87



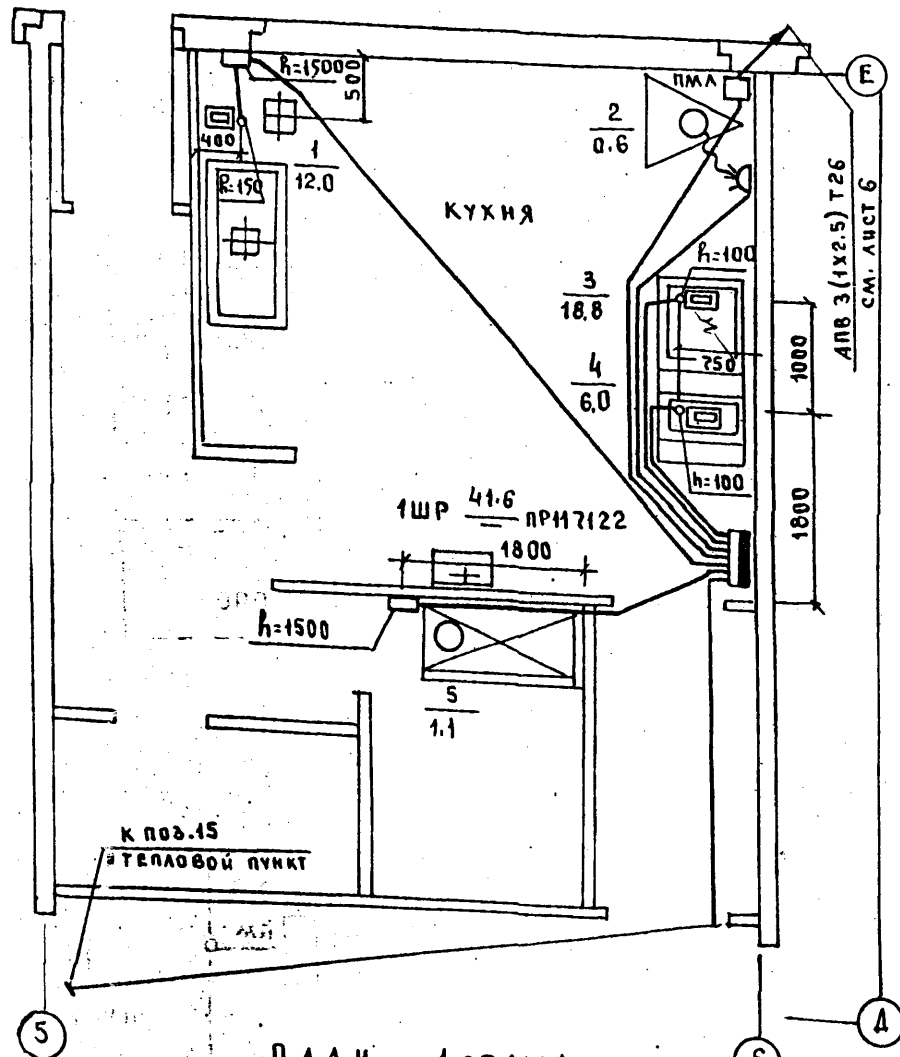
С.А.А.С.У.С.А.Н.О.  
И.В.И.П.О.А.К.  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
С.А.М.И.В.А.М.

ПРИВЯЗАН:

Зав.отд.	ФРЕДИН
Гл.констр.	ХОПЕР
И.контр.	ХОПЕР
Вед.конст.	АНАРЬЮШЕНКО

Т.П. 218-1-384.87	
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180	
БЛОК В	СТАЛИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	Р 4
ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ, ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТИ МЕЖДУ ОСЯМИ 1-9; А-В	
КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА	

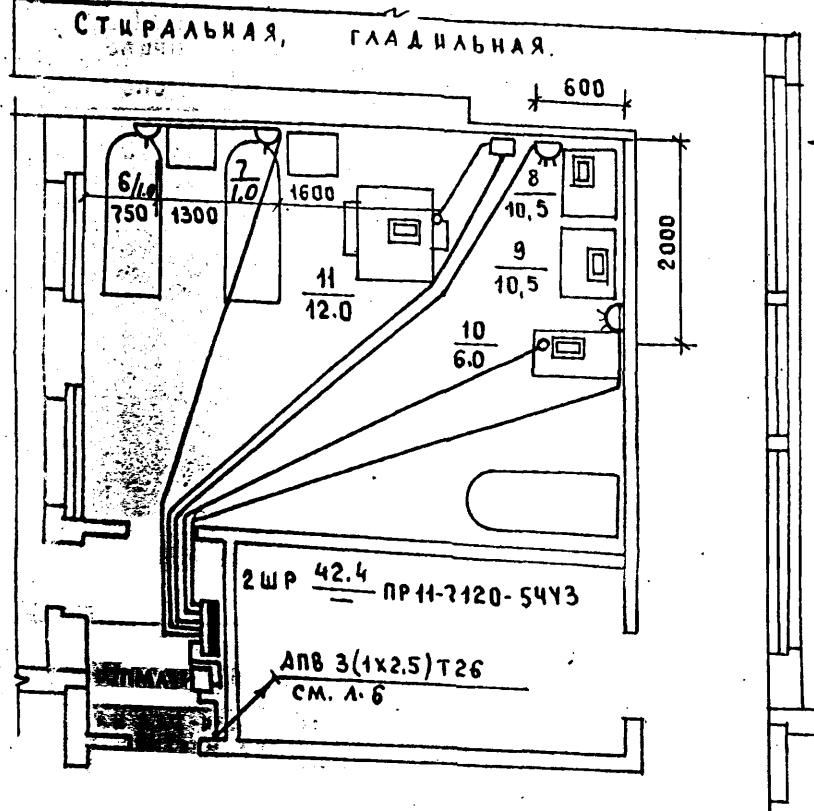
ПЛАН 1<sup>20</sup> ЭТАЖА М 1:50



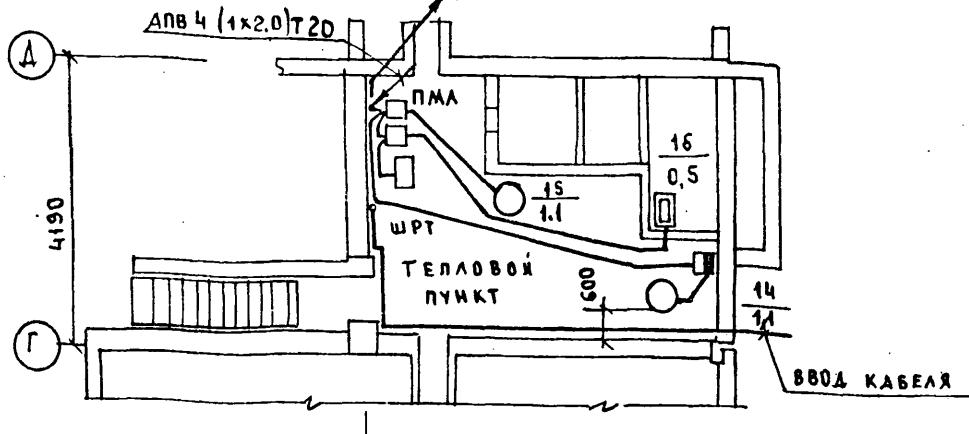
ШКАФ РАСПРЕДЕЛ.	ТИП, А ПО ПЛАНУ	ТИП
АВТОМАТ АВТОМАТ	НОМ. ТОК А	НОМ. ТОК А
ВВОДА	РАСЧЕП. А	РАСЧЕП. А
ЛИНИИ	ТИП	ТИП
	НОМ. ТОК А	НОМ. ТОК А
	РАСЧЕП. А	РАСЧЕП. А
	МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА
	Δ НАМЕТР ТРУБЫ	Δ НАМЕТР ТРУБЫ
	Δ ДЛИНА УЧАСТКА	Δ ДЛИНА УЧАСТКА
	ТИП, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК ПУСКОВОГО АППАРАТА	ТИП, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК ПУСКОВОГО АППАРАТА
	ТОК НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА ПУСКАТЕЛЯ	ТОК НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА ПУСКАТЕЛЯ
	НОМ. ТОК И УСТАНОВКА РАСЦЕПЛЕТЕЛЯ АВТОМАТА	НОМ. ТОК И УСТАНОВКА РАСЦЕПЛЕТЕЛЯ АВТОМАТА
	МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА
	Δ НАМЕТР ТРУБЫ	Δ НАМЕТР ТРУБЫ
	Δ ДЛИНА УЧАСТКА	Δ ДЛИНА УЧАСТКА

ЭЛЕКТРОПРИЕМН.	УСЛОВИЕ ОБЪЕМНОСТИ		И ПО ПЛАНУ																	
	ТИП	МОЩНОСТЬ, КВТ	НОМ. ТОК А	4	3	2	1	5	13	14	15	16	ШРТ	10	11	9	8	7	6	12
НА ИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА, И ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ПАНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

ПЛАН 1 ЭТАЖА М 1:50



ПЛАН М 1:100



ИНВ. И ПОДА ПОДПИСЬ МАТА ВЗАМ. ИИИ-И

ПРИВЯЗАН		ЗАВ. ОТА ФРЕШАИИ		СТАДИЯ		ЛИСТ		ЛИСТОВ	
		ГЛ. КОНСТ. ХОПЕР		Р		5			
		И. КОНТР. ХОПЕР		КБ		ИМ. А. А. ЯХУШЕВА			
		ВЕЛ. КОНСТ. АНАРИУМЕНКО		СНОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПЛАН СЛОВОЙ СЕТИ В ОСЯХ 5-6, 6-8, Г-Е, СХЕМА РАСЧЕТНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТИ.					

ТЛ-218-1-384.87

ПЛАН 1<sup>ГО</sup> ЭТАЖА

ПЛАН КРОВЛИ

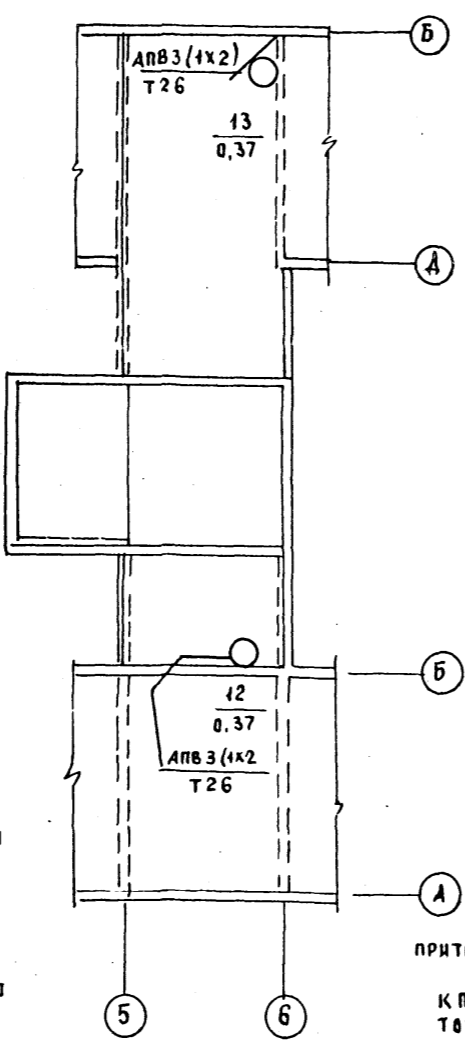
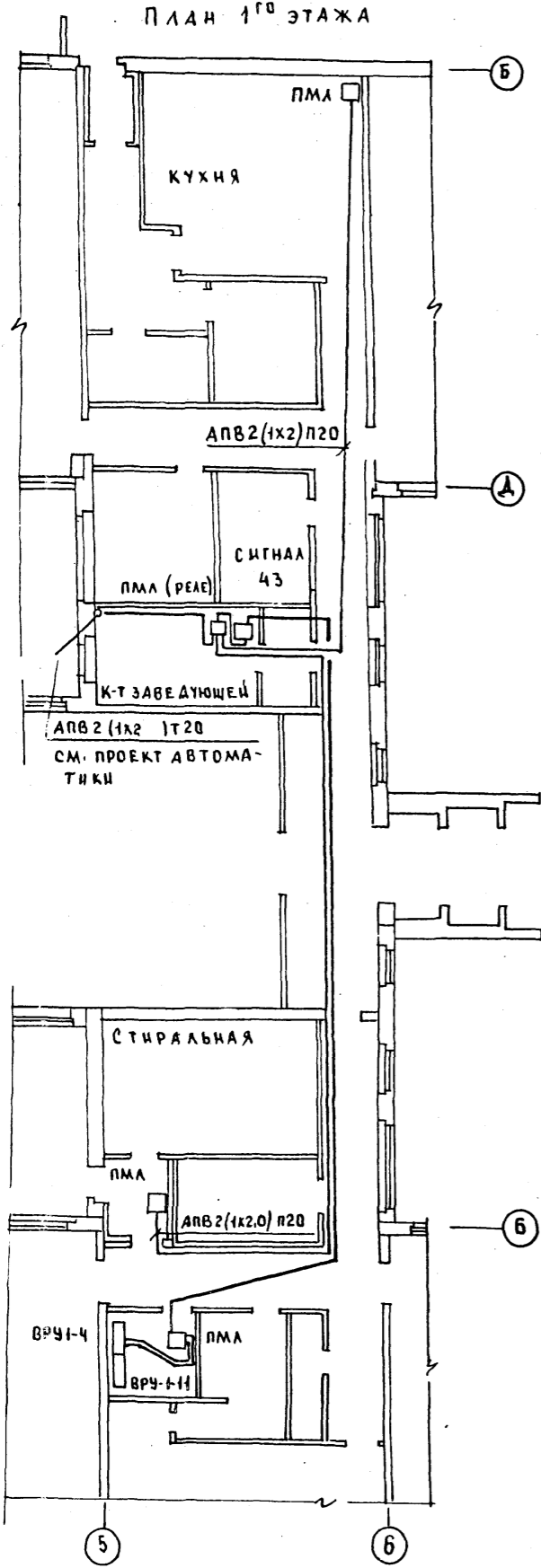


СХЕМА ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА ПРИ ПОЖАРЕ

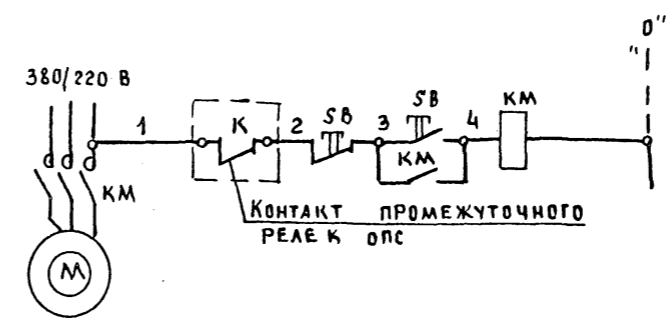


СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ РЕЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ

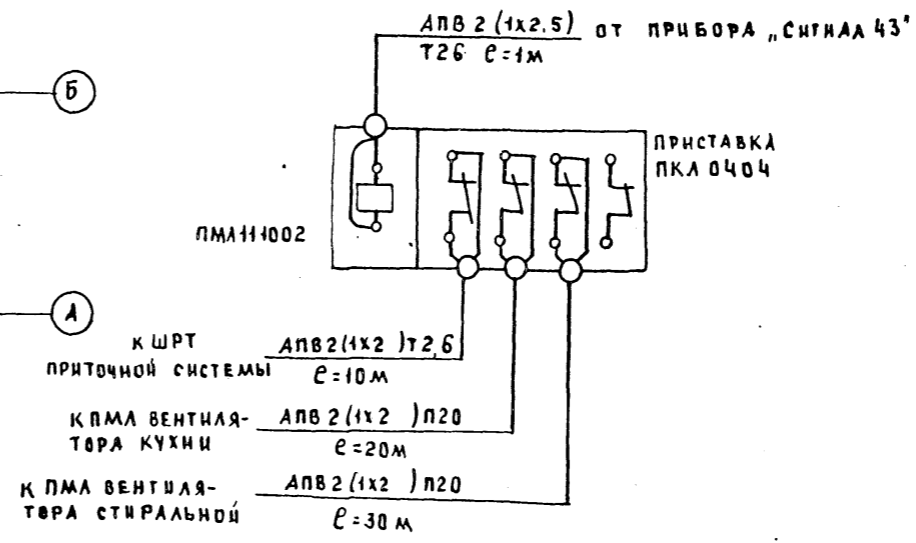
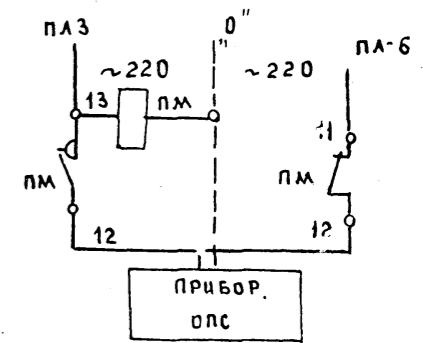
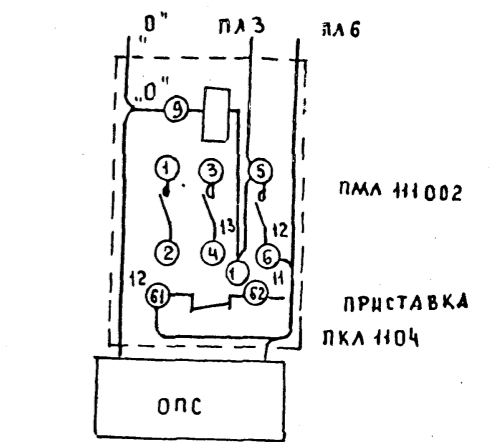


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРА ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ЧЕРЕЗ АВР



ИВ. № КОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

218-2-384.87 Альбом		Э-6	
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕННЫМ КОЛИЧЕСТВОМ МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180			
ЗАВ. ОТА. ФРЕЙДЛИН	ГЛА. СПЕЦ. ХОПЕР	Н. КОНТР. ХОПЕР	ВЕД. КИШЕ. ПНАРИМЕНТА. АН-89
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р 6
СИЛОВЫЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ. ОТКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ.			ПО ЖЕЛЕЗБЕТОНУ ИМ. А. А. ЯКУШЕВА

Т.Л. 218-1-384.87

СХЕМА МЕЖПАНЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ																																
СХЕМА ВРУ																																
ТИП ПАНЕЛЕЙ		ВРУ-11-10 УХЛ4							ВРУ-47-00 УХЛ4																							
N ПИТАЮЩЕЙ ЛИНИИ									ЛЛ1	ЛЛ2	ЛЛ3					ЛЛ4	ЛЛ5	ЛЛ6	ЛЛ7													
НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК А	ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ	250							250							100	100	100	100	100					100	100	100	100				
	П. ВСТАВКИ	80							125							31,5	31,5	31,5	31,5	31,5					80	80	31,5	31,5	31,5			
	ВВОДНОГО АППАРАТА	250							250																							
ТИП ВВОДНОГО АППАРАТА		ПЦ																														
ТИП И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СЧЕТЧИКА		САЧ-И672 М 380/220 5 А							САЧ-И672 М 380/220 В 5 А																							
ТИП И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ТРАНСФОРМАТОРОВ ТОКА		ТК-20 30/5							ТК-20 150/5																							

ПО ДАННОМУ ЛИСТУ ИЗГОТОВИТЬ 1 КОМПЛЕКТ

ИНВ. № ПОСЛ. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМЕ. И

				Т.Л. 218-1-384.87				ЭОЛ-1							
				ДЕТСКИЕ ЯСЛИ САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ НА ЛЕГКИЙ ПЕРИОД ДО 150											
								СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ							
				Р				1 1							
ЗАВ. ОТА		ФРЕЙДИН		И. КОНСТ		ХОПЕР		Н. КОНТР.		ХОПЕР		РЕД. КОМ.		АНДРЮШЕНКО	
				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ.				КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА							

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные	
2	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная /начало/	
3	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная /окончание/	
4	Приточная система П1. Схема соединений внешних проводов.	
5	Приточная система П1. План расположения.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Сборник 40	Установка аппаратов внутри-щитов по ост 36.13-76 и ост 36 ЭД I 13-79.	
РМЧ-106-82	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации. Требования к выполнению.	
РМЧ-2-84	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы автоматизации. Указания по выполнению.	
РМЧ-6-81 ч III	Системы автоматизации технологических процессов проектирование электрических и трубных проводов часть III. Указания по выполнению документации.	
Сборник 44	Установка аппаратуры внутри щитов по ост 3613-76 и ост 36 ЭД I 13-79.	
Прилагаемые документы		
Альбом	Задание заводу изготовителю. Спецификация оборудования. Ведомость потребности в материалах.	
Лист 6	Приточная система П1. Схема автоматизации.	

Общие указания:

Для приточной системы предусмотрена автоматическая защита калорифера от замораживания с подачей аварийного звукового и светового сигнала. Управление системой может производиться как со щита шрт, так и дистанционно.

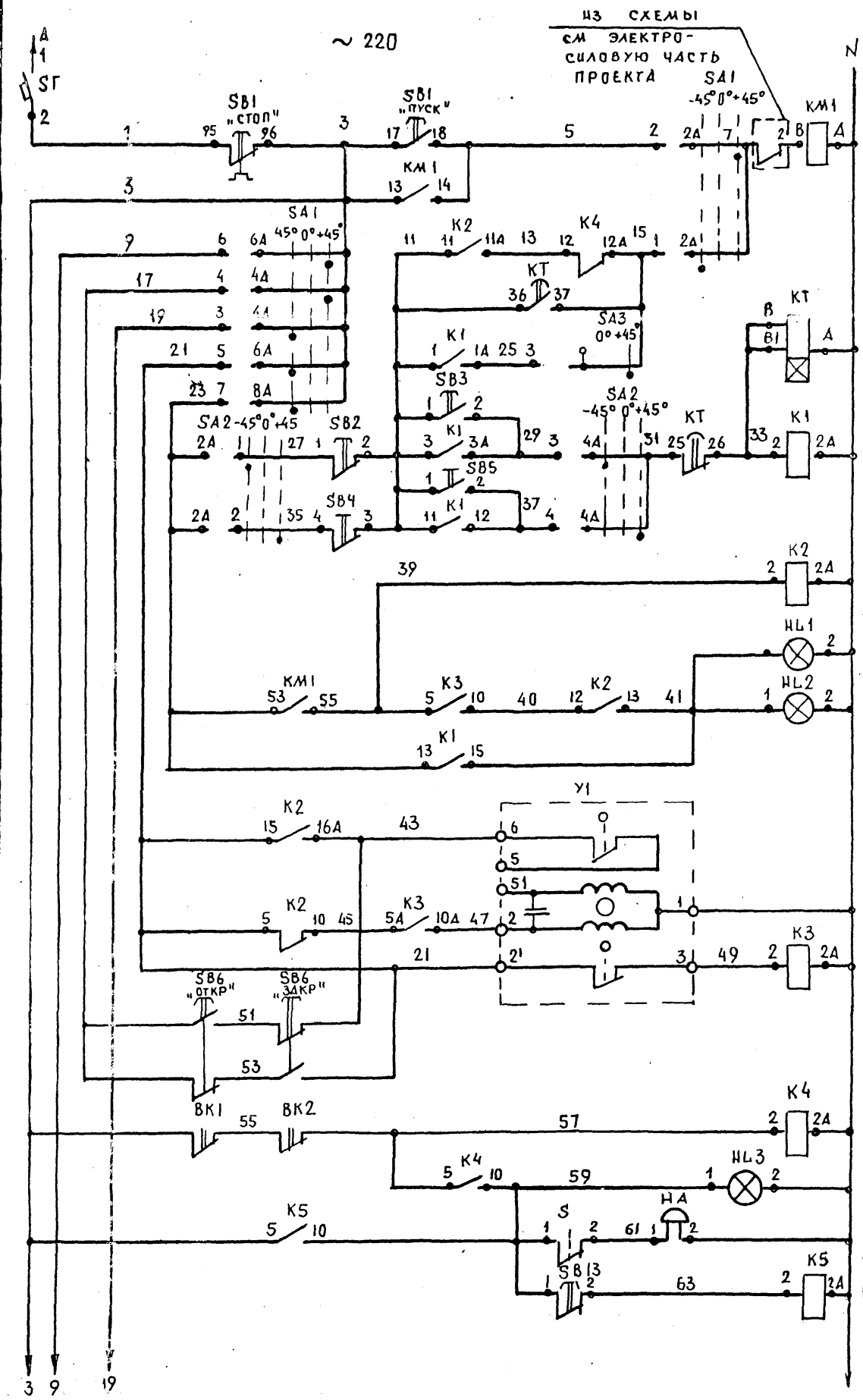
Т.П.218-1-384-87

Лист не подл. Подпись и дата: [подпись] [дата]

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрывопожарной безопасности/ Гл. инженер проекта [подпись] /Фредин/

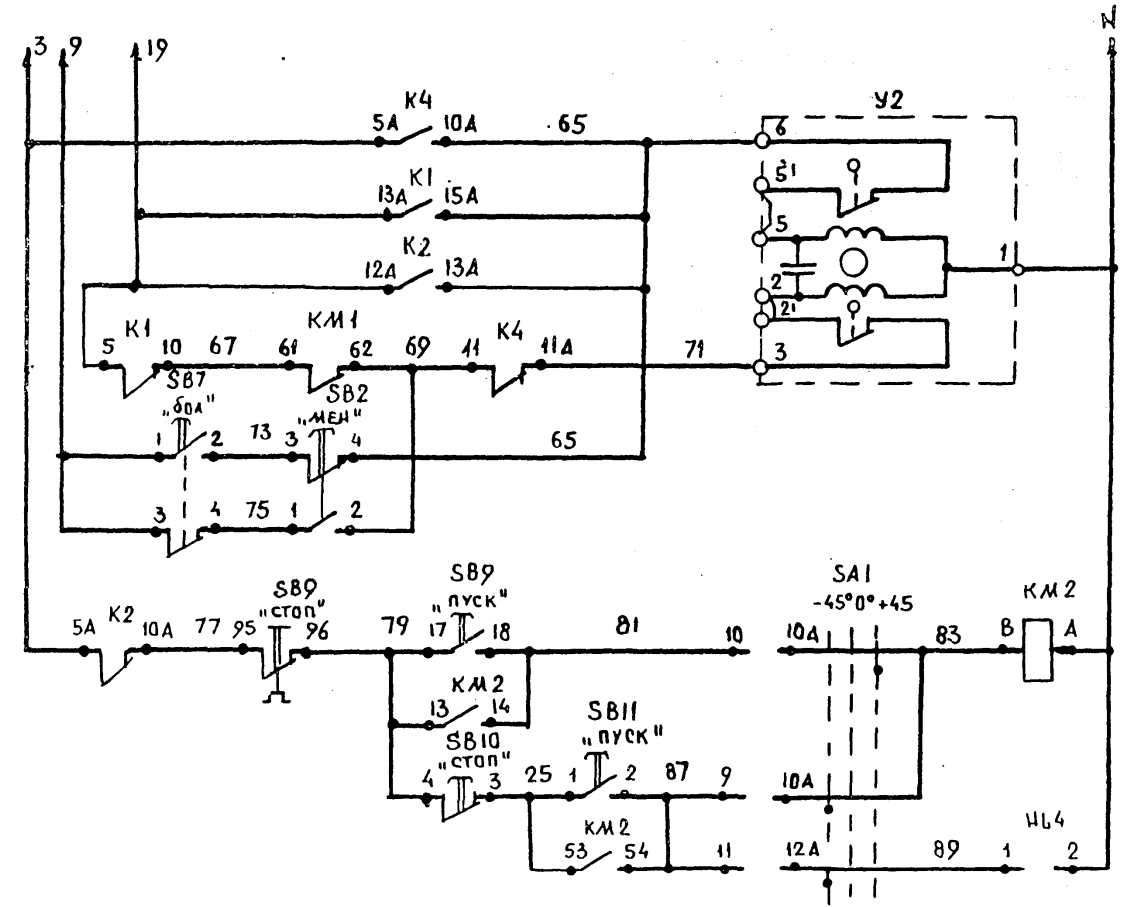
ИЗМ. №				Т.П.218-1-384.87	А
И. КОМП.	ХОПЕР	[подпись]		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180	
Зав. отд.	ФРЕДИН	[подпись]		СТАДИЯ	ЛИСТ
Гл. конст.	ХОПЕР	[подпись]		1	6
Рук. БРП	БАЛАШОВ	[подпись]		ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
Вед. конст.	ГАЛУШКИН	[подпись]			
				ИГ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ	
				ИМ. А.А. ЯКУШЕВА	

Т.п. 218-1-384.87



ИЗ СХЕМЫ  
СМ ЭЛЕКТРО-  
СИЛОВУЮ ЧАСТЬ  
ПРОЕКТА

УПРАВЛЕНИЕ ПРИТОЧНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ	МЕСТ
УПРАВЛЕНИЕ ПРИТОЧНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ	ДИСТ.
УПРАВЛЕНИЕ ПРИТОЧНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ	МЕСТ ЩИТ ЩРТ
УПРАВЛЕНИЕ ПРИТОЧНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ	ДИСТ ПОСТ ПКУ
СИГНАЛИЗАЦИЯ О НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЕ	ЩИТ ЩРТ
СИГНАЛИЗАЦИЯ О НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЕ	ПОСТ ПКУ
УПРАВЛЕНИЕ ЗАСЛОНКОЙ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАКР. ОТКР.
УПРАВЛЕНИЕ ЗАСЛОНКОЙ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	МЕСТ
ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМО- РАЖИВАНИЯ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАКР. ОТКР.
АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИ- ЗАЦИЯ	МЕСТ
СБРОС АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗА- ЦИИ	МЕСТ



УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ НА ОБРАТ- НОМ ТЕПЛОСИТЕЛЕ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАКР. ОТКР.
УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ НА ОБРАТ- НОМ ТЕПЛОСИТЕЛЕ	МЕСТ ЩИТ ЩРТ
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГРЕ- ВАТЕЛЯМИ ЗАСЛОНКИ	МЕСТ
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГРЕ- ВАТЕЛЯМИ ЗАСЛОНКИ	ДИСТ. ПОСТ ПКУ

ИДВ № 0041 ПОДПИСИ ШАГА ВЗРАМ. ДИВНО

Привязан:	И. КОТР	ХОПЕР	Лом	Т.п. 218-1-384.87	А
	ЗАВ.ОТД	ФРЕЦАДИ		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180	
	ГА. КОСТ	ХОПЕР		СТАДИЯ	ЛИСТ
	РУК. БР.	БАЛАШОВ		2	ЛИСТОВ
ИДВ №	ВЕД. ИЖ	ГАЛУШКИН	Тали	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ / НАЧАЛО /	
				ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А. А. ЯКУШЕВА	



Т.п. 218-1-384.87

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ  
УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ  
SA1 SA2

УП5313-С322

СЕКЦИИ	КОН-ТАКТА	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ		
		-45°	0°	+45°
I	1 2	X		
II	3 4	X		
III	5 6	X		
IV	7 8	X		
V	9 10	X		
VI	11 12	X		

SA1  
А.УСТ. ОТКА. МЕСТ.

УП5311-С225

СЕКЦИИ	КОНТАК-ТЫ	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ		
		-45°	0°	+45°
I	1 2	X		
II	3 4	X		

SA2  
ШРТ ОТКА. А.УСТ.

SA3

УП5311-И43

СЕКЦИИ	КОНТАК-ТЫ	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ	
		0°	+45°
I	1 2	X	X
II	3 4	X	X

SA3  
СУМА ЛЕТО

ПОЗ. ОБОЗН	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ	ПОЗ. ОБОЗН	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ	
	ПО МЕСТУ				ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ ЦРП			
S	Пост кнопочный ПКУ15-19.331-40УЗ	1		SF	Выключатель автоматический,	1		
S85, S811	Переключатель ПФ2	1			Уч.р = 1,6А; Jотс = 5Jч.р типа А63-МГ			
	Кнопка управления, 13+1Р, толкатель	2	КОМПЛЕКТНО: с ПКУ15-19.331-40УЗ	S82; S813	Кнопка управления КЕОИУЗ исп. 5	2		
	Черный "ПУСК"					Толкатель красный "СТОП"		
S84, S810	Кнопка управления 13+1Р толкатель	2			S83	Кнопка управления КЕОИУЗ исп. 4	1	
	Красный "СТОП"					Толкатель черный "ПУСК"		
ИЛ2, ИЛ4	Арматура светосигнальная	2		S87, S88	Кнопка управления КЕОИУЗ исп. 2	2	ТОЛКАТЕЛЬ ЧЕРНЫЙ	
	АСТЗ, тр. 220В			SA1	Переключатель универсальный	1		
					УП5313-С322, надпись И32			
S86	Пост кнопочный с 2 черными	1		SA2	Переключатель универсальный	1		
	толкателями с 13+1Р контактами				УП5311-С225			
	на элементе с надписями на			SA3	Переключатель универсальный	1		
	табличках "ОТКР", "ЗАКР".				УП5311-И43.			
	типа ПКЕ 222-2УЗ.			ИЛ1	Арматура сигнальная с	1	Лампа	
КМ1, S81	Пускатель магнитный с		по проекту силового электрооб.		зеленой линзой, типа АС-220		Ц220-10	
КМ2; S89	кнопочным постом.				ИЛ3	Арматура сигнальная с	1	лампа
У1, У2	Исполнительный механизм.		по проекту 08		красной линзой типа АС-220		Ц220-10	
ВК1	Датчик температуры камерный	1		К1	Реле промежуточное РПУ-2-56620УЗБ	1		
	биметаллический типа ДТКБ-49			К2	Реле промежуточное РПУ-2-56420УЗБ	1		
ВК2	Устройство терморегулирующее	1		К3, К5	Реле промежуточное РПУ-2-56200УЗБ	2		
	электрическое ТУДЭ-4			К4	Реле промежуточное РПУ-2-56220УЗБ	1		
ИА	Звонок ЗВП-220			КТ	Реле времени программное	1		
					ВС-43-32УХЛ4; 50 Гц 220В			

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ  
РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ  
ВК1 ВК2

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

ОБОЗН. РЕЛЕ	ОБОЗН. КОНТ.	ВЫДЕРЖКА ВРЕМЕНИ ЗМИН БМИН
КТ		
КТ		

ДТКБ-49

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ
	10°C 15°C +10°C

ТУДЭ-4

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ	ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТ.
	0°C +30°C +25°C

Т.п. 218-1-384.87

А

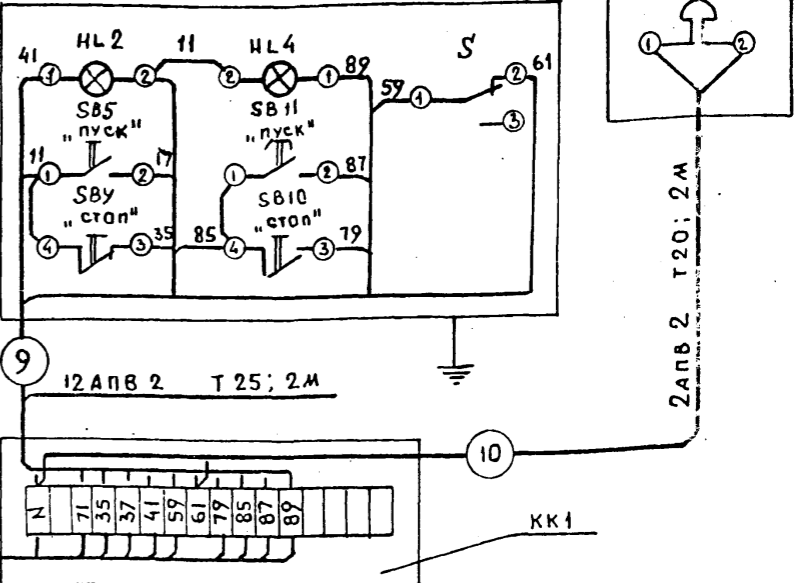
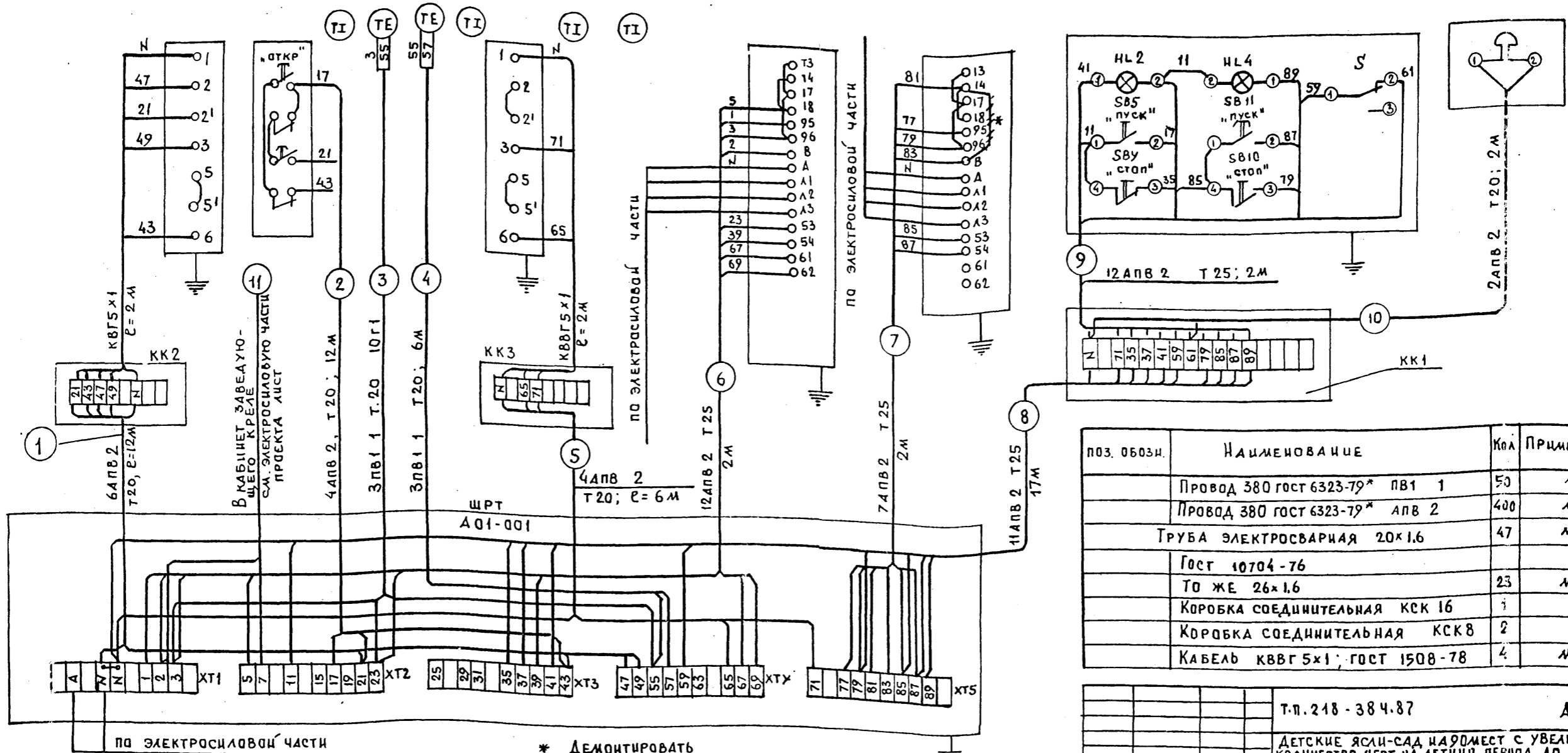
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180

ПРИВЯЗАН:	И.КОНТР		ХОПЕР		СТАДИИ	ЛУСТ	ЛУСТОВ
	ЗАВ.ОТД	ФРЕЙДИН	ХОПЕР	ХОПЕР			
И.В.НО					Р	3	
	РУК.БРИГ	БАХАШОВ			ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ		
	ВЕД.КОДС	ГАЛУШКИН			КБ.И.М. А.А. ЯКУШЕВА		

ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ПИ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ/ОКОНЧАНИЕ/

Г.П. 218-1-384.87

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	НАРУЖНЫЙ ВОЗДУХ						ОБРАТНЫЙ ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ		ТЕМПЕРАТУРА ПРЯМОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХО-ВОД	ВЕНТКАМЕРА		
	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ЗАСЛОНКИ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ			ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ		ИСПОЛН. МЕХОН. КЛАПАНА	ТЕМП. 144-75			ТЕМП. 142-75	ВЕНТИЛЯТОР	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ ЗАСЛОНКИ
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	КОМПА. С ЗАСЛОНКОЙ	ТМЧ-1163-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-41-73	ТМЧ-147-75	ТМЧ-144-75	КОМПА.С. КЛАПАНОМ	ТМЧ. 144-75	ТМЧ-142-75	СВ1 КМ1	СВ9 КМ2	ПКУ	НА
ПОЗИЦИЯ	У1	СВ6	1	3	4	2	У2	2	1				



ПОЗ. ОБОЗН.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	Провод 380 гост 6323-79* ПВ1 1	50	М
	Провод 380 гост 6323-79* АПВ 2	400	М
	Труба электросварная 20x1.6	47	М
	Гост 10704-76		
	То же 26x1.6	23	М
	Коробка соединительная КСК 16	1	
	Коробка соединительная КСК 8	2	
	Кабель КВВГ 5x1, гост 1508-78	4	М

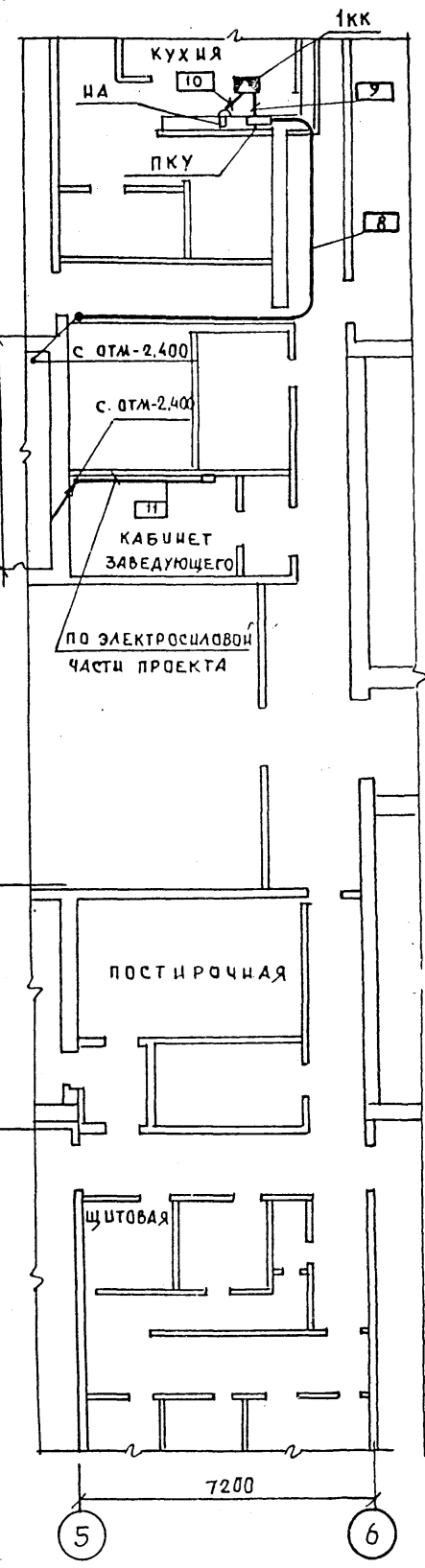
Г.П. 218-384.87		А
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180		
Н. КОНТР.	ХОПЕР	Лоп
ЗАВОДА	ФРЕЙДИН	Лоп
ГЛА. КОНСТР.	ХОПЕР	Лоп
РУК. БРЮГ	БАЛАШОВ	Лоп
ВЕД. ИНЖ.	ГАЛУШКИН	Лоп
СТАДИА ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р 4
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ПИ СХЕМА СОЕДИНЕНИИ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ		ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А. А. ЯКУШЕВА

Цив. № подл. Подпись и дата 1934 г. ШИФР

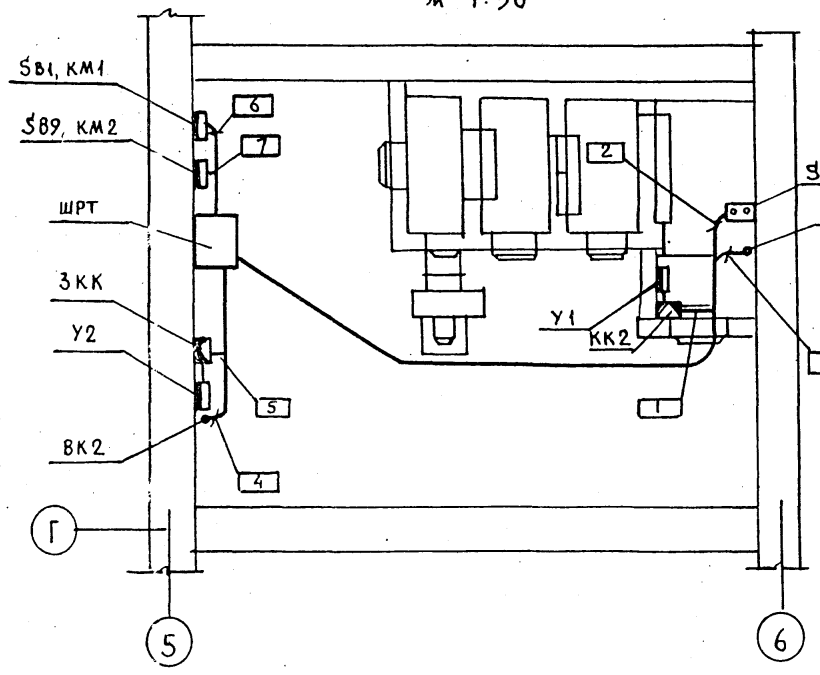
ПРИВЯЗАН:

Т.П. 218-1-384.87

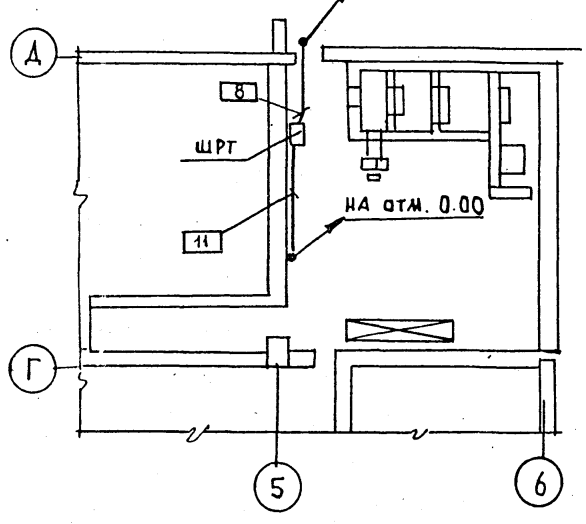
План на отм. 0.00



План на отм. -2,400  
М 1:50



План на отм. -2,400  
на 1 эт

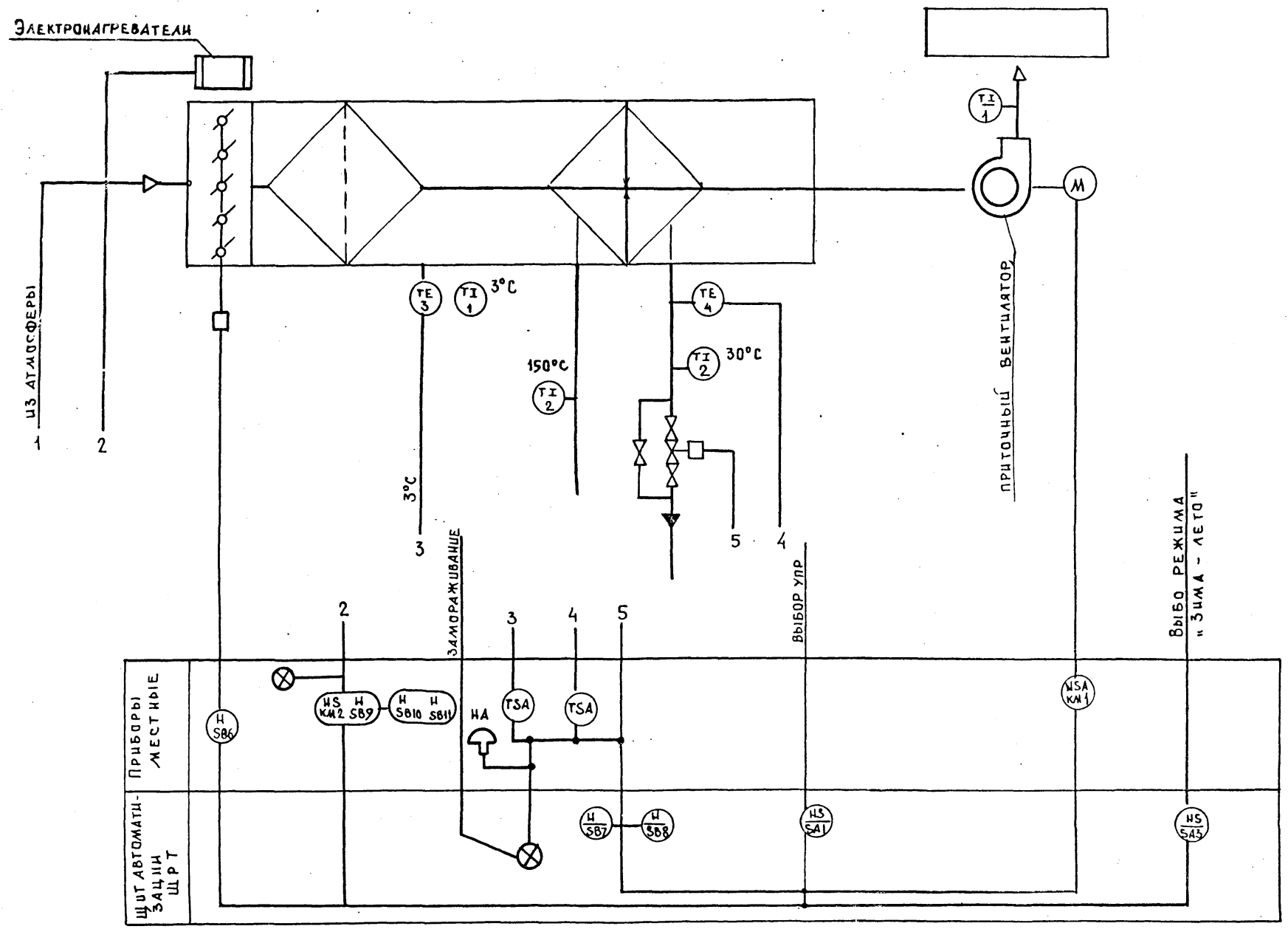


ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
•	Отборное устройство. Датчик
—	Магнитный пускатель исполнительный механизм
—	Проводка уходит на более высокую или более низкую отметку.

Т.П. 218-1-384.87		А	
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180			
		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	5
ЗАВ.ОТД. ФРЕЙДЛИН	ГЛАВ.ИНСТ. ХОПЕР	РУК.БРИГ. БАЛАШОВ	ВЕД.КОМП. ГАЛУШКИН
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ПИ			КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ
ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ			И.М. А. А. ЯКУШЕВА

СУГЛАВОВАНО  
К.С.Б. МАРИЧЕВИЧ  
Днев. по подп. и дата в зам. ШИ.В.Н.

Т.П. 218-1-384-87



1. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ ЧЕРТЕЖА А-2.  
 2. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПРИНЯТЫ ПО ГОСТ 14202-69.

ШЕД № ПОДА ПОДЛУСБ У ДАТ4 БЗАМ. УИВН

Т.П. 218-1-384-87		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛИЧЕСТВА МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180	
ПРИВЯЗАН:		СТАДИЯ	ЛИСТ
			6
ЗАВОДА	ФРЕЙДИН	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1	
ГЛА КОИЛПР	ХОПЕР	ПОС ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ	
РУК БРВГ	БАЛАШОВ	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	
ВЕД УИВН	ГАЛУШКИН	И.М. А. А. ЯКУШЕВА	

Пояснение к проекту.

Перечень чертежей марки СС

№ п/п	Наименование	№ черт.	Примеч.
1	Общие данные	СС-1	
2	План сетей блоков "А" и "Б" План сетей кровли	СС-2	
3	План сетей блоков "Б" и "В" Скелетная схема	СС-3	
4	Пожарная сигнализация. План сетей блоков "А" и "Б"	СС-4	
5	Пожарная сигнализация. План сетей блоков "Б" и "В". Скелетная схема.	СС-5	

Т.п. 218-1-384.87

Ведомость прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примеч.
СС СО	Спецификация оборудования	
СС ВМ	Ведомость материалов.	

Основные данные проекта.

	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Емкость телефонного ввода.	ПАР	10
2.	Количество радиотрансляционных точек	ШТ.	11
3.	Количество телеантенн	КОМП.	2
	Пожарная сигнализация		
	Емкость приемной станции	ЛУЧЕЙ	4
	Количество занятых лучей		4

1. Общая часть.

Проектом предусматривается устройство внутренних сетей телефонизации, радиораздачи, телевидения, звонковой сигнализации и пожарной сигнализации. Крепление опорных труб и гильз для радиостоек и телевизионных антенн предусмотрено чертежами архитектурно-строительной части проекта.

2. Телефонизация.

Телефонный ввод осуществляется кабелем ТПП-10х2х0,4, который заводится на телефонную коробку КРТП. Коробка устанавливается на 1 этаже блока "В". Абонентская проводка выполняется проводом ТРП-1х2х0,4 скрыто под плитусом.

3. Радиораздача.

Ввод радиотрансляционной сети осуществляется проводом ПТПЖ-2х1,2 от абонентского трансформатора ТАР-10 м, устанавливаемого на радиотрубоустойке. Сеть выполняется по внутренним стеновым панелям клеем Н-88, а по гипсовитонным перегородкам - под скобку. Радиорозетки устанавливаются на высоте 1,8 м от пола и не далее 1 м от электророзетки.

4. Телевидение.

Для приема телевизионных сигналов предусматривается установка коллективной телеантенны. Телеантенна устанавливается на опорной трубе на крыше здания. Прокладка кабеля РК-75-9-12 из опорной трубы выполняется в винилпластовой трубе ф 25 мм. Прокладка кабеля от коробки КРТ-6 к телеприемнику осуществляется кабелем РК 75-4-12.

5. Звонковая сигнализация.

Сеть звонковой сигнализации предусматривается проводом АППВ-2х2,5. К установке приняты звонки переменного тока ЭП-220, которые устанавливаются в приемных и раздевальнях.

6. Заземление.

Для защиты сетей от грозовых перенапряжений предусмотрено устройство молниеотвода, соединяющего телеантенну и радиостойку с заземлителями. Шина заземления прокладывается по плитам перекрытия. Спуск к заземлителям осуществляется по фасаду здания. Все соединения производятся сваркой и покрываются 2 раза битумом (кроме контура заземления). Для заземлителей используются электроды из стального стержня ф 12 мм, длиной 5 м, забиваемые в землю на глубину 5,5 м с разносом 5 м.

7. Пожарная сигнализация.

В качестве основной аппаратуры для пожарной сигнализации принят прибор "Сигнал-43" емкостью 4 луча. Прибор устанавливается в кабинете заведующей. Прибор обеспечивает выдачу сигнала тревоги при нарушении целостности шлейфов. Фиксация сигнала тревоги осуществляется одновременно на приборе и выносными сигнальными устройствами (лампа и звонок). В схеме прибора предусмотрена возможность передачи сигнала тревоги на пульт централизованного наблюдения по занятой телефонной паре.

Электропитание прибора осуществляется от вводного щита. Шлейфные линии от прибора "Сигнал-43" до пожарных извещателей ИТМ прокладываются проводом ТРП-1х2х0,4 открыто по стенам и потолкам. Датчики устанавливаются на потолках помещений на подрозетниках. Датчики включаются в шлейф последовательно и в конце шлейфа устанавливается нагрузочное сопротивление 1к Ом. Электропитание прибора обеспечивается по I категории от двух независимых источников питания.

Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ.

- Пульт приемный пожарной сигнализации "Сигнал-43"
- Датчик пожарной сигнализации ИТМ (в числе теле-п луча, в знаменателе-п датчика)

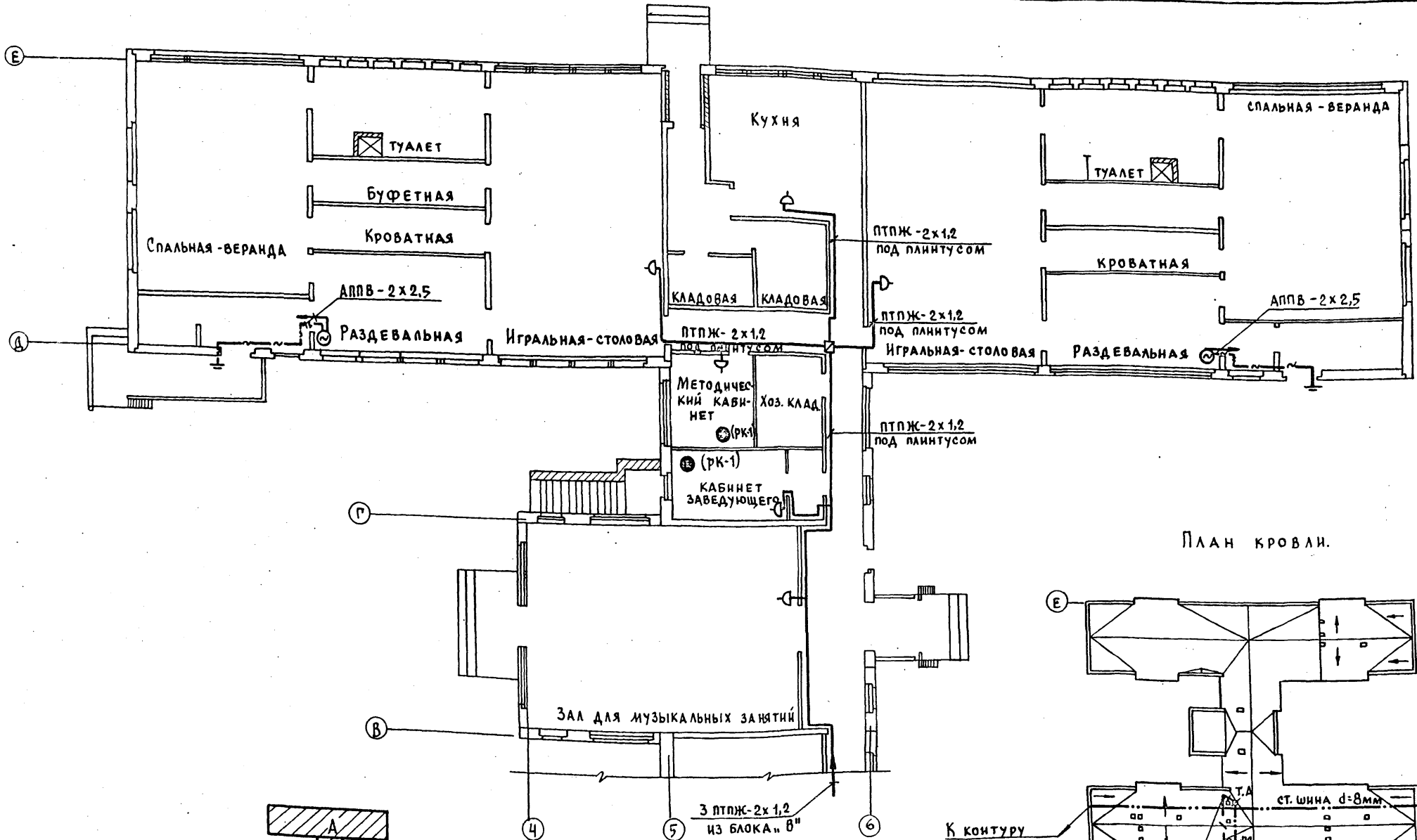
—v— Сеть пожарной сигнализации к ИТМ.

СНОВА ПОСЛЕД. И ДАТА ВЗАИМ. НЕВН

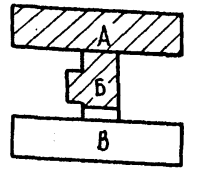
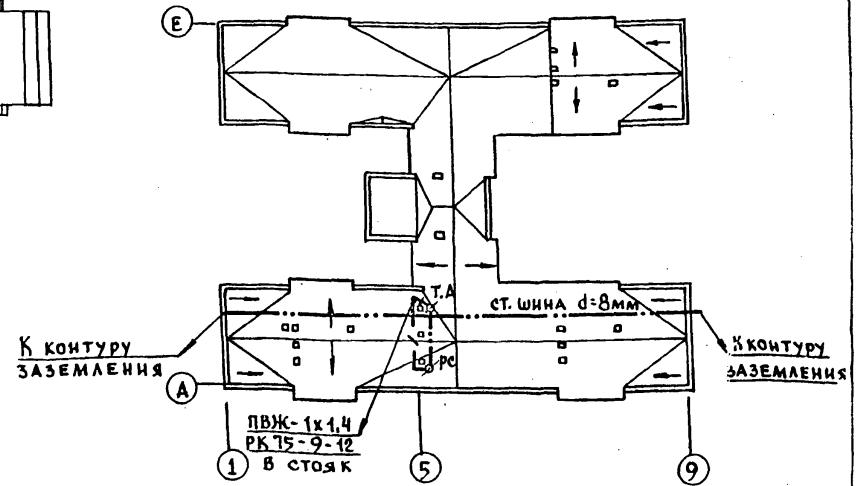
Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрывопожарной безопасности)  
ГЛ конструктор проекта *Холер* /Холер/

И№ п		Т.п. 218-1-384.87		СС	
		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛ-ВА МЕСТ НА ДЕТИНН ПЕРИОД			
Н.КОНТ.	Холер	СЛАДЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ЗАВОДА	ФРЕЙДЛИ	Р.	1	5	
ГЛА. КОНСТ.	Холер	ОБЩИЕ ДАННЫЕ			
ВЕД. КОНСТ.	ИСАЕВА	К по ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ			
ИНЖЕН.	ТАРАСОВА	ИМ. А.А. ЯКУШЕВА			

Т.п. 218-1-384.87



План кровли.

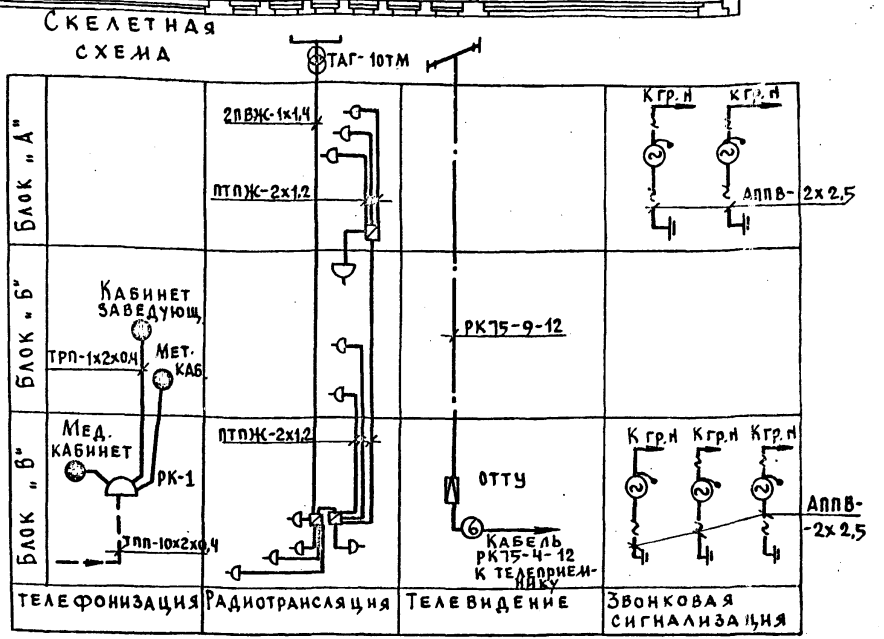
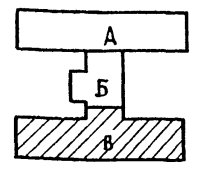
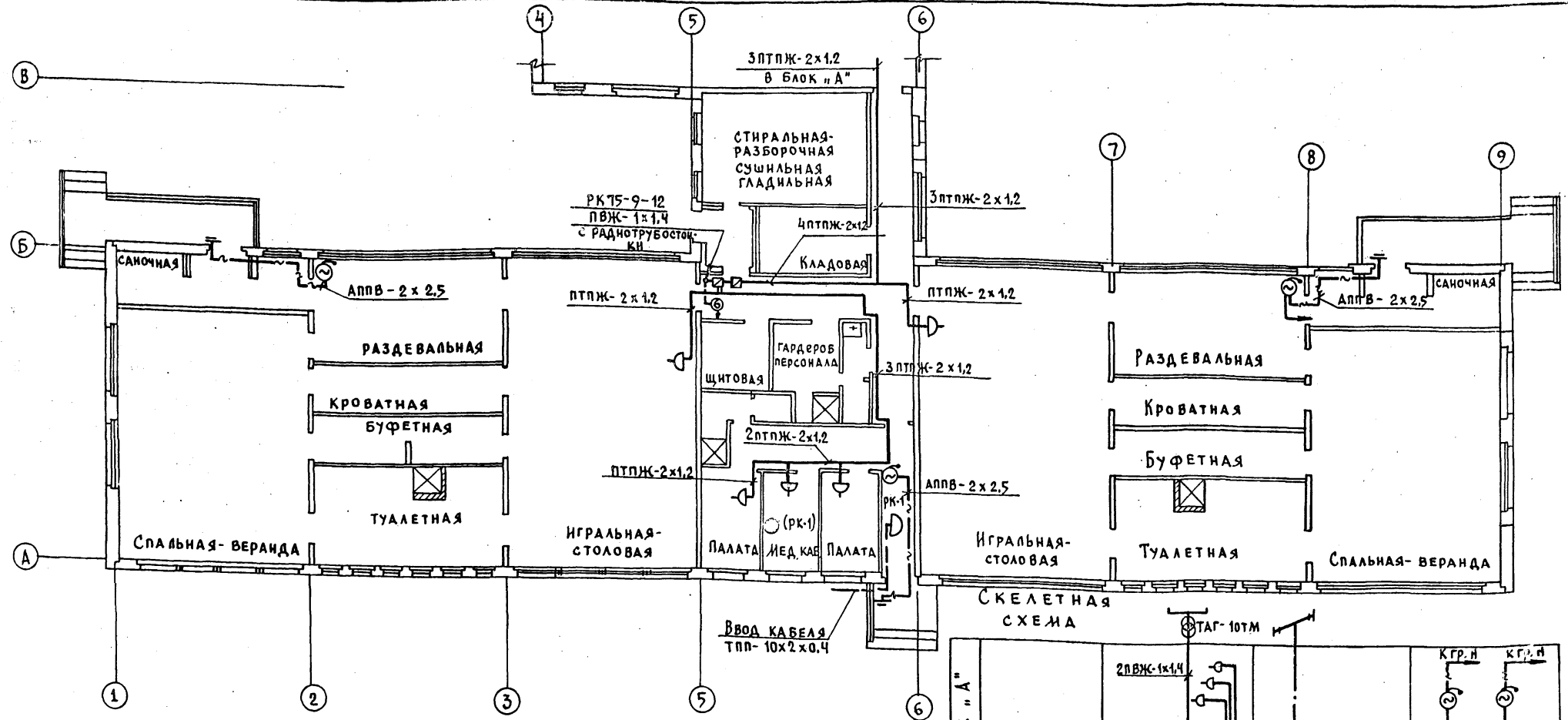


3 ПТЖ-2x1,2  
из блока "В"

И.И. ПЛОД...  
Л.А. КО...  
О.И.С...  
О.И.О...

				Т.п. 218-1-384.87			
				ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛ-ВА МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180.			
ПРИВЯЗАН				СТАДИЯ		ЛИСТ	
				Р.		2	
ИНВ. №				ПЛАН СЕТЕЙ БЛОКОВ "А" И "Б"		КБ им. А.А. ЯКУШЕВА	
				ПЛАН СЕТЕЙ КРОВЛИ			
И.И. ПЛОД				Л.А. КО		О.И.С	
Л.А. КО				О.И.С		О.И.О	
ЗАВ. ОТД. ФРЕДИН				ГЛАВ. КОМП. ХОПЕР		ВЕД. КОМП. ИСАЕВА	
				ИНЖЕН. ТАРАСОВА			

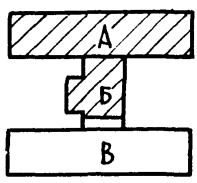
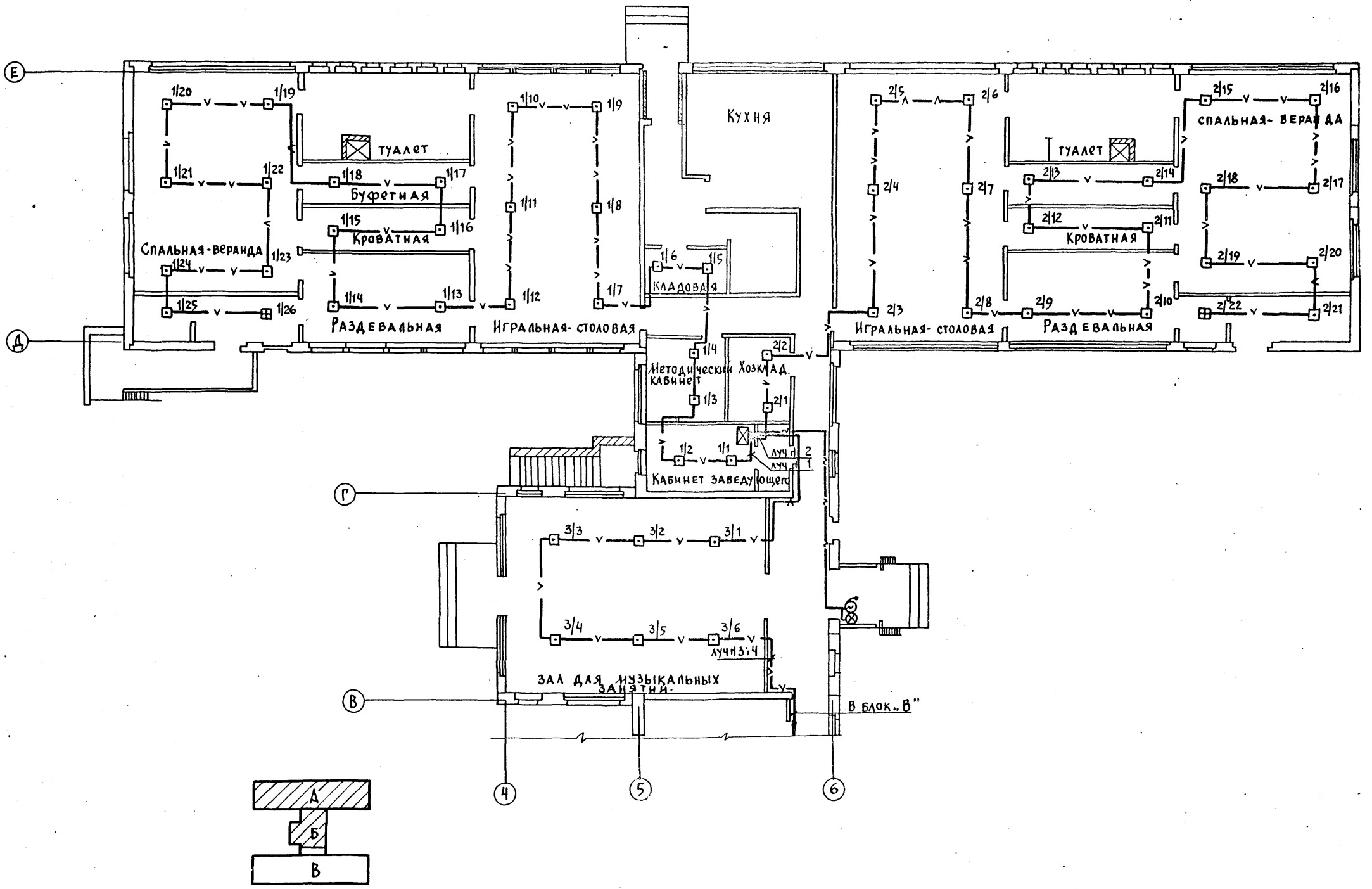
Т. П. 218-1-384.87



С. П. Д. Л. С. В. Л. А. С. С. Е. Д. Н. О.  
 А. К. У. Л.  
 О. К. У.  
 О. К. У.  
 О. К. У.

Т. П. 218-1-384.87			
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛ-ВА МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180			
И. КОНТ. ХОЛЕР <i>Холер</i>			
СТАДИИ Листов			
Р 3			
ПРИВЯЗАН			ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ
Зав. отд. ФРЕЙДИН <i>Фрейд</i>			КБ И. М. А. Я. КУШЕВА
Нач. кон. отд. ХОЛЕР <i>Холер</i>			
Исполн. ТАРА <i>Тара</i>			
ПЛАМ СЕТЕЙ БЛОКОВ "Б" И "В" СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА.			

Т.п. 218-1-384.87

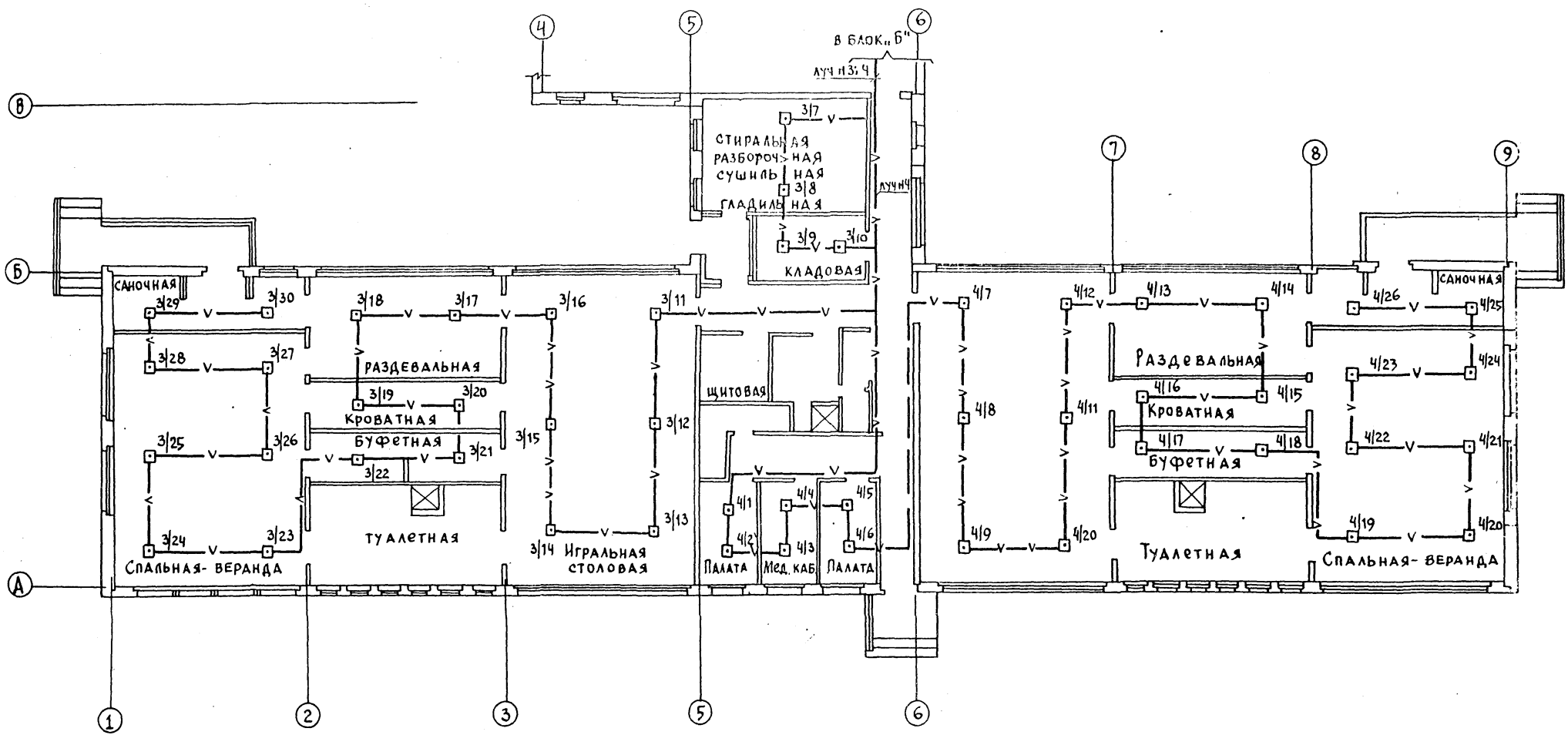


СОГЛАСОВАНО	
ДИРЕКТОР	
ПРОЕКТИРОВЩИК	М.А.А.
МОДЕЛЬЩИК	М.А.А.
МАРШРУТЧИК	М.А.А.
УМО	
ВЗАМ. ИНЖ. П.	
ИНВ. ПОДЛ. ПОДК. И ДАТА	

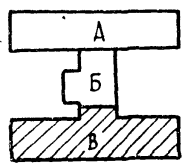
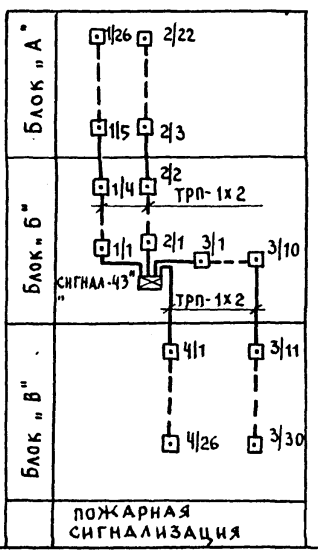
Т.п. 218-1-384.87			
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛ-ВА МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180			
И.КОНТР. ХОПЕР <i>Хопер</i>		СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ	
ЗАВ.ОТД. ФРЕЙДИН <i>Фрейд</i>		Р 4	
П.КОНТР. ХОПЕР <i>Хопер</i>		ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	
ИНВ. №		ПЛАН СЕТЕЙ БЛОКОВ "А", "Б"	
РАЗРАБ. ТАРАСОВА <i>Тарасова</i>		КБ РСЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.Я.ЯКУШЕВА	



Т.п. 218-1-384.87



СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА



СОЛТАСОВ  
 ПРОЕКТИРОВАЛ  
 АКУ-П  
 ОМО  
 ОМО  
 ПРОЕКТИРОВАЛ  
 АКУ-П  
 ОМО  
 ОМО  
 ПРОЕКТИРОВАЛ  
 АКУ-П  
 ОМО  
 ОМО

ПРИВЯЗАН:		Т.п. 218-1-384.87
Н.КОНТР	ХОПЕР	ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 90 МЕСТ С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЛ-ВА МЕСТ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ДО 180
ЗАВ.ОТД.	ФРЕЙДИН	СТАДИЯ АНСТ ЛИСТОВ
П.КОН.ПР.	ХОПЕР	Р 5
ВЕД.КОН.	ИСАЕВА	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ. ПЛАН СЕТЕЙ БЛОКОВ "Б", "В"
ИНЖЕН.	ТАРАСОВА	КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА

Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г. Свердловск-62, ул. Чбышева, 4  
Заказ № 187 Ин. № 22028-02 тираж 80  
дано в печать 25.12. 1987 г. цена 3-19