ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

212-1-268.83

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД
В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1020-1
НА 140 МЕСТ

АЛЬБОМ II

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

Инв.№ 19234-03

				ПРИВЯЗАН
ИНВ. №				

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

212-1-268.83

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД
В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1020-1
НА 140 МЕСТ

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ О - МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРИВЯЗКИ И ЧЕРТЕЖИ НУЛЕВОГО ЦИКЛА РАБОТ
АЛЬБОМ I - АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ II - САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ III - ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ IV - СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП учебных зданий

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А. Ляхович
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА В. Старостин

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 19 ОТ 20 ЯНВАРЯ 1981 ГОДА
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В
ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП учебных зданий
ПРИКАЗ № 140 ОТ 25 НОЯБРЯ 1983 ГОДА

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

Типовой проект 212-1-268.83 Альбом II

Содержание альбома
Ведомость основных комплектов чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
	Титульный лист	
1	Содержание альбома II	
	Отопление, вентиляция.	
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	Общие данные	
ОВ-3	Общие данные	
ОВ-4	Общие данные	
ОВ-5	План техподполья	
ОВ-6	План 1 этажа. Местные отсосы от технологи-	
	ческого оборудования	
ОВ-7	План 2 этажа	
ОВ-8	Схема узла управления	
	Схема системы отопления	
ОВ-9	Схемы систем П1, П2, В1÷В7, ВЕ1÷ВЕ 8	
ОВ-10	Установка систем П1, П2. Установка	
	системы В1.	
ОВ-11	Спецификация отопительно-вентиляцион-	
	ных установок. Схема системы тепло-	
	снабжения установок П1, П2	
ОВН-1	Воздуховод из асбестоцементных листов	
	Водоснабжение, канализация	
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	Сводная спецификация	
ВК-3	План технического подполья. План 1 этажа с	
	сетями водоснабжения	
ВК-4	План 1 этажа с сетями канализации	
ВК-5	План 2 этажа	
ВК-6	Схема холодного и горячего водоснабжения	
ВК-7	Схема канализации и водостока	

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

Привязан

212-1-268.83

Инв. №

Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест

Н. контр.	Курченко	
Нач. отд.	Вольман	
Гл. инж. пр.	Бабин	
Гл. инж. пр.	Рапопорт	
Рук. гр.	Колганова	
Разраб.	Борщенко	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Содержание альбома II. ЦНИИЭП учебных заданий

19284-03

Альбом III

Типовой проект 212-1-268.83

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие данные	
3	Общие данные	
4	Общие данные	
5	План техподполья	
6	План 1 этажа. Местные отсосы от технологического оборудования	
7	План 2 этажа	
8	Схема узла управления	
	Схема системы отопления	
9	Схемы систем П1, П2, В1 ÷ В7, ВЕ1 ÷ ВЕ8	
10	Установка систем П1, П2. Установка системы В1	
11	Спецификация отопительно-вентиляционных установок. Схема системы теплоснабжения установок П1, П2	

Коэффициент теплопередачи K, ккал/ч м² град

Наименование ограждения	K при $t_н$ °C		
	-20	-25	-30
Стена	0.805	0.805	0.73
Окно	2.5	2.3	1.67
Покрытие	0.54	0.48	0.44
Дверь	2.0	2.0	2.0

Основные показатели

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$°C	Расход тепла ккал/ч: на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Расход холода ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей квт
Детские ясли-сад на 140 мест	4784	-20	58450	46900	259200	364550		1.820
		-25	61960	53500		374660		
		-30	57100	60300		376600		

Расход стальных труб на систему отопления	Всего тонн	кг на 1 м² полезной пл
	1.355	1.08

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

Главный инженер проекта /Рапопорт/

Общие указания

Теплоснабжение здания предусматривается от наружной тепловой сети с параметрами теплоносителя $T_н$ = 150°C, $T_о$ = 70°C

Отопление разработано для наружных температур воздуха -20, -25, -30°C.

Внутренние температуры помещений приняты по СНиП II-64-80.

Температура теплоносителя в системе отопления $t_н$ = 95°C, $t_о$ = 70°C

В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы типа „Комфорт-20" и радиаторы М 140-АО. Узлы трубопроводов принят В.003.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. В помещениях с выделением вредностей воздухообмены определены расчетом

Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП II-64-80, СНиП II-33-75.

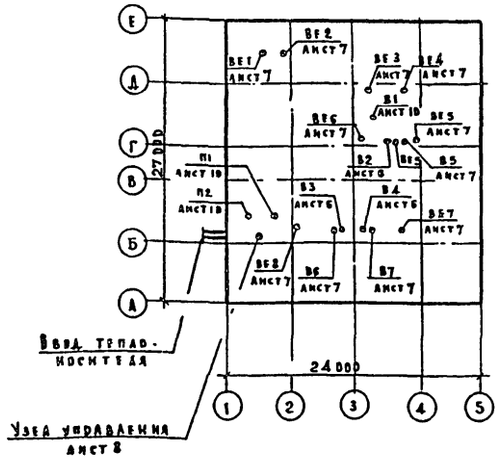
Трубопроводы теплоснабжения и магистральные трубопроводы отопления, а также воздуховоды до калориферов теплоизолируются по серии 2.400-4.

Неизолируемые трубопроводы и воздуховоды окрашиваются масляной краской.

Для перемещения отопительно-вентиляционного оборудования используется грузовая тележка.

Производство и приемка работ по внутренним санитарно-техническим устройствам выполняется в соответствии с требованиями СН и П-28-75.

План-схема



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные тип РР.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р.	
1.494-25	Подставки под калориферы.	
5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
5.904-1 вып. 0,1	Детали креплений стальных неизолированных воздуховодов.	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа РР и щелевых регулирующих типа Р. к воздуховодам и строительным конструкциям.	
2.400-4 вып.1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с повышенными температурами.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок.	
	Прилагаемые документы:	
ВОВ-1	Воздуховод из асбестоцементных листов.	

Привязан

Инв.№

212-1-268.83

ОВ

Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест

			Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Вульман		Р	1	11
Гл.инж.от	Бабин				
Гл.инж.пр	Рапопорт				
Проверил	Никитина				
Разработ	Борщенко				

Общие данные

ЦНИИЭП учебных зданий

19234-с

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

Нормконтроль

Альбом VII

Типовой проект 212-1-268.83

Таблица теплопотерь по помещениям

№ № помещений	tвн °С	Теплопотери в ккал/ч при t н °С		
		-20	-25	-30
		1 этаж		
101	18	1380	1550	1540
102	18	520	600	650
103	15	1720	1860	1680
104	18	1870	2000	1800
105	20	3000	3250	2900
106	18	1190	1300	1210
107	22	680	710	660
108	22	680	710	660
109	20	930	1000	900
110	18	890	960	860
111	18	890	960	860
112	20	3000	3250	2900
113	18	1900	2030	1810
114	18	1900	2030	1810
115	20	3000	3250	2900
		2 этаж		
201	18	2360	2550	2380
202	18	3100	3150	3000
203	18	2500	2580	2360
204	20	4200	4400	4100
205	18	1240	1300	1180
206	18	590	640	590
207	18	690	720	670
208	20	1160	1220	1080
209	18	1100	1170	1040
210	18	1100	1170	1040
211	20	4200	4400	4100
212	18	2500	2580	2360
213	18	2500	2580	2360
214	20	4200	4400	4100
№1	18	1680	1820	1800
№2	18	1680	1820	1800
Итого:		58450	61960	57100

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: P, кгс/м²	Вентилятор: h об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N квт	Электродвигатель: n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева °С: Ot	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева °С: Δt	Воздухонагреватель: Расход тепла ккал/ч	Воздухонагреватель: Δp кгс/м²
П1	1	Кухня	А4095-2	Ц4-70	4	1	ЛО°	3360	35	1370	4А71А4	0.55	1370	КВС-П	7	1	-20	15	33800	4.5
														КВБ-П	7	1	-25	15	38600	6.2
														КВБ-П	7	1	-30	15	43500	6.2
П2	1	Стиральная и сушильно-гладильная	А3.15105-1	Ц4-70	3.15	1	ЛО°	1260	36	1370	4АА63В4	0.37	1370	КВС-П	6	1	-20	16	13100	1.3
														КВС-П	6	1	-25	16	14980	1.3
														КВС-П	6	1	-30	16	16800	1.3
В1	1	Кухня	А4100-2	Ц4-70	4	1	ЛО°	3500	35	1370	4А71В4	0.75	1370	—	—	—	—	—	—	—
В2÷В7	6	Туалетная	—	ВК-7-Ц4	—	—	—	—	—	—	—	0.025	—	—	—	—	—	—	—	—

Группировка нагревательных приборов

Наименование	Количество мест при t°С		
	-20	-25	-30
Конвектор настенный проходной КН20-1.7п	6	6	6
КН20-2.0п	15	14	15
КН20-2.3п	6	1	6
КН20-2.6п	5	9	5
КН20-2.9п	15	14	13
КН20-3.2п	3	6	5
Конвектор настенный концевой КН20-1.4к	1	1	1
КН20-2.0к	1	—	1
КН20-2.3к	3	1	3
КН20-2.6к	1	4	1
КН20-3.2к	4	3	3
КН20-3.5к	—	1	1
Итого экм конвекторов	145.8	150.8	145.0
Радиатор М-140-АО из 14 секций	2	2	2
Итого секций радиаторов	28	28	28
То же экм радиаторов	9.8	9.8	9.8

Производительность вентиляторов принята с учетом надбавки на подсос воздуха в размере 10%

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вольман	
Гл. инж. отд.	Бархин	
Гл. инж. пр.	Рапопорт	
Проверил	Никитина	
Разработ.	Борщенко	

212-1-268.83 ОВ

Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные

ЦНИИЭП учебных зданий

19234-03

Альбом III

Типовой проект 212-1-268.83

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка поз	Обозначение	Наименование	Код	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Отопление			
	Гост 18161-72	Вентиль запорный			
		муфтовый 15кч18п2 ф15	4		
		ф20	8		
		ф25	13		
	Гост 2704-77	Кран пробковый			
		11Б6бк ф25	13		
	Завод треста Сантехде-	Кран воздуховыпускной			
	таль г. Красный Кут	СТД 861-5	7		
	Гост 8690-75	Радиатор М140-АО tн=-20°С	9.8/28		3 км секции
		tн=-25°С	9.8/28		
		tн=-30°С	9.8/28		
	Новокузнецкий завод	Конвектор "Комфорт 20"			
	Сантехмонт	tн=-20°С кн20-17п	10.2/6		3 км шт
		кн20-20п	30/15		
		кн20-23п	13.8/6		
		кн20-26п	13.0/5		
		кн20-29п	43.5/15		
		кн20-32п	9.6/3		
		кн20-14к	1.4/1		
		кн20-20к	20/1		
		кн20-23к	6.9/3		
		кн20-26к	2.6/1		
		кн20-32к	12.8/4		
		tн=-25°С кн20-17п	10.2/6		
		кн20-20п	28/14		
		кн20-23п	23/1		
		кн20-26п	23.4/9		
		кн20-29п	40.6/14		
		кн20-32п	19.2/6		
		кн20-14к	1.4/1		
		кн20-23к	2.3/1		
		кн20-26к	10.4/4		
		кн20-32к	9.6/3		
		кн20-35к	3.5/1		
		tн=-30°С кн20-17п	19.2/6		
		кн20-20п	30/15		
		кн20-23п	13.8/6		
		кн20-26п	13.0/5		
		кн20-29п	37.7/13		
		кн20-32п	16/5		
		кн20-14к	1.4/1		
		кн20-20к	2.0/1		

1	2	3	4	5	6
		кн20-23к	6.9/3		
		кн20-26к	2.6/1		
		кн20-32к	9.6/3		
		кн20-35к	3.5/1		
		Трубопровод из водо-			
		газопроводных труб			
		по Гост 3262-75			
		(легкие) ф15	10/-		
		ф20	330/-		
		Трубопровод из водо-			
		газопроводных труб			
		по Гост 3262-75			
		(обыкновенные) ф20	280/40		
		ф25	70/70		
		ф32	25/25		
		ф40	30/30		
		ф50	5/5		
		Окраска нагревательных			
		неизолированных			
		трубопроводов			
		масляной краской	38.5		м²
	2.400-4	Минеральная вата	1.5		м³
		Стеклоткань	60		м²
		Масляная краска	60		м²
		Теплоснабжение установок систем			
	Завод "Теплопривод"	Регулятор расхода			
	г. Улан-Удэ	УРРД-40 нормально			
		закрытый	1		*
	п/я ОМ-216/7	Насос ручной			
	г. Гвардейск	"Родник"	1		*
	Гост 18161-72	Вентиль запорный			
		муфтовый 15кч18п2 ф15	4		
		ф20	8		
		ф25	6		
	Гост 5762-74	Задвижка параллель-			
		ная 3ч6нж ф50	2		
	Гост 10194-69	Задвижка клиновая			
		3кл2-16 ф50	2		

1	2	3	4	5	6
	ВТИ-Теплосети	Элеватор			
	Мосэнерго	стальной № 2	1		
	МВИ 1289-79	Грязевик абонентский			
		т.34.02	2		
	Приборостроительный	Счетчик горячей			
	завод г. Луцк	воды УВКГ-40	1		*
	Манометровый	Манометр показыва-			
	завод г. Томск	ющий пружинный			
		предел измерения			
		0÷10 кгс/см²	3		*
		0÷16 кгс/см²	2		*
	Термометровый	Термометр техничес-			
	завод г. Кани	кий, предел измере			
		ния 0÷100°С	3		*
		0÷150°С	1		*
	МВИ 1543-65	Гильза термометра			
		со штуцером	4		
	МВИ 1650-59	Кран трехходовой			
		со штуцером	5		
	Гост 8509-72	Сталь угловая			
		L 50×5	20		
		Трубопровод из водогазо-			
		проводных труб по Гост			
		3262-75 (обыкновенные) ф20	15/15		
		ф25	25/25		
		ф40	2/2		
		ф50	2/2		
	2.400-4	Минеральная вата	0.4		м³
		Стеклоткань	15		м²
		Масляная краска	15		м²
		Вентиляция			
	Учреждение У10 400/4	Агрегат вентиляторный			
	г. Плавск Тульской	А3.15105-1 компл.	1	42	*
	области	в Вентилятор центро-			
		бежный Ц4-70 № 3.15			
		исполнение 1 подрядение АО			
		К Электродвигатель 4АА63В4			
		1370 об/мин, 0.37 квт			

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вальман	
Гл. инж. от	Бабин	
Гл. инж. пр	Рапопорт	
Проверил	Никитина	
Разработ	Борщенко	

212-1-268.83 ОВ

Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные.

ЦНИИЭП учебных зданий

19234-03

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

Альбом II

Типовой проект 212-1-268.83

1	2	3	4	5	6
	Учреждение УЮ 400/4	Агрегат вентиляторный			
	г. Плавск Тульской	А 4100-2, компл:	1	89	*
	области	а. Вентилятор центро-			
		бежный ЦЧ-70 №4			
		исполнение 1, положение ЛО°			
		б. Электродвигатель 4А71В4			
		1370 об/мин, 0.75 квт.			
	Учреждение УЮ 400/4	Агрегат вентиляторный			
	г. Плавск Тульской	А 4095-2, компл:	1	86	*
	области	а. Вентилятор центро-			
		бежный ЦЧ-70 №4			
		исполнение 1, положение ЛО°			
		б. Электродвигатель 4А71А4			
		1370 об/мин, 0.55 квт.			
	Учреждение	Вентилятор осевой ВК-7-УЧ			
	ЛА 155/6	N=0.0025 квт	6		*
	Вентспилсский венти-	Заслонка воздушная			
	ляторный завод	п 600 х 1000 э	2		*
	Завод электрических	Исполнительный			
	исполнительных меха-	механизм с электро-			
	низмов г. Чебоксары	приводом МЭО 4/100	2		*
	Учреждение	Фильтр ячейковый			
	ЧС-319/56	унифицированный			
		типа ФЯП	2		*
	Гост 7201-70	Калорифер $t_н$=-20°С КВС-п №6	1		*
		КВС-п №7	1		
		$t_н$=-25°С КВС-п №6	1		
		КВБ-п №6	1		
		$t_н$=-30°С КВС-п №6	1		
		КВБ-п №7	1		
	Михневский завод	Лючок с присоедини-			
	вентзаготовок	тельным ниппелем	4		
	Термометровый	Термометр технически-			
	завод г. Клин	кий, предел измере-			
		ния 0-50°С	2		*
	МВН 1543-65	Гильза термометра			
		со штуцером	2		
	1.494-25	Подставка под кало-			
		рифер h=300	4		
	5.904-4	Дверь герметическая			
		Ду 1.25×0.5	2		
	5.904-5	Вставка ВН-11	1		
	5.904-5	Вставка ВН-12	2		

1	2	3	4	5	6
		Вставка ВВ-18	1		
		Вставка ВВ-19	2		
	1.494-10	Решетка щелевая			
		Р 150	15		
		Р 200	50		
	1.494-8	Решетка воздухо-			
		приточная РРАЗ	2		
		Воздуховод из			
		ацеида 200×200	160		
		250×250	60		
		400×250	10		
		500×250	5		
		Воздуховод из тонко-			
		листовой кровельной			
		стали по Гост 19904-74			м
		S=0.5 150×150	3		
		S=0.6 ⌀250	25		
		⌀400	25		
		S=0.7 250×250	6		
		400×250	15		
		600×600	0.5		
		800×600	0.5		
		600×1000	0.5		
		800×1000	0.5		
		Воздуховод из тонко-			
		листовой кровельной			
		оцинкованной стали			
		по Гост 19904-74			
		S=0.5 ⌀200	10		
		S=0.6 ⌀400	2		
		S=0.7 400×250	10		
		300×400	12		
		Окраска воздухово-			
		дов масляной краской	67		м²
	Гост 12847-67	Тележка грузовая с			
		подземным устрой-			
		ством Тип 4, №43	1	300	

В разделе „Отопление" и „Теплоснабжение" установок систем" в числителе указана общая длина труб, в знаменателе - длина изолируемых труб

* Поставка заказчика.

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вольман	
Гл. инж. пр.	Бабин	
Гл. инж. пр.	Рапопорт	
Проверил	Никитина	
Разработ.	Борщенко	

212-1-268.83 DB

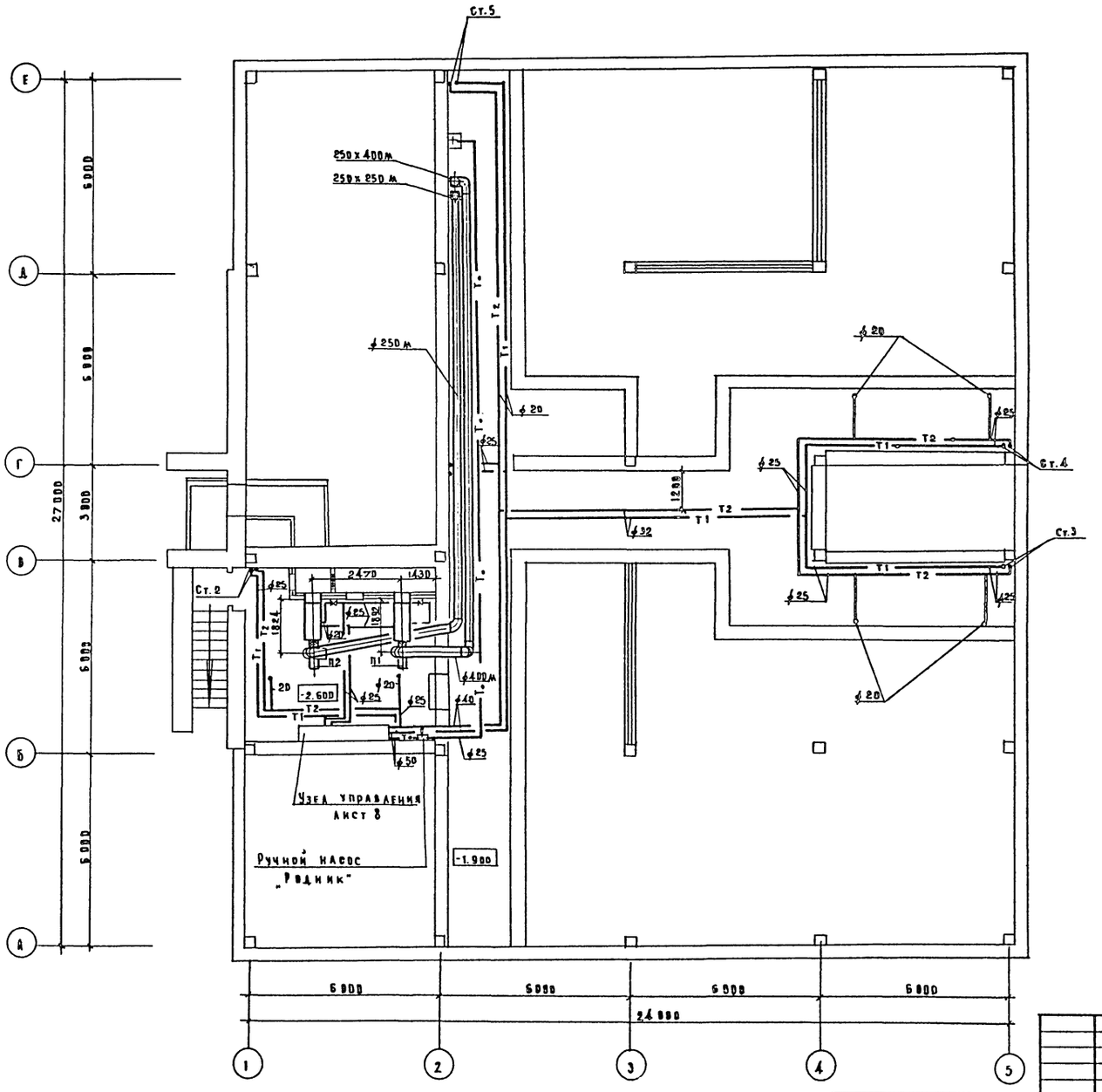
Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные

ЦНИИЭП учебных зданий

19234-03



Альбом III

Типовой проект 212-1-268.83

Согласовано

Балутяков		СТО
Белов		
Малышева		

АМ-1
ЭТР
ТР

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

Нач. отд.	Ольман	
Гл. инж. от	Бабин	
Гл. инж. пр.	Рапопорт	
Проверил	Никитина	
Разработ.	Борщенко	

Привязан

Инв. №

212-1-268.83 ОВ

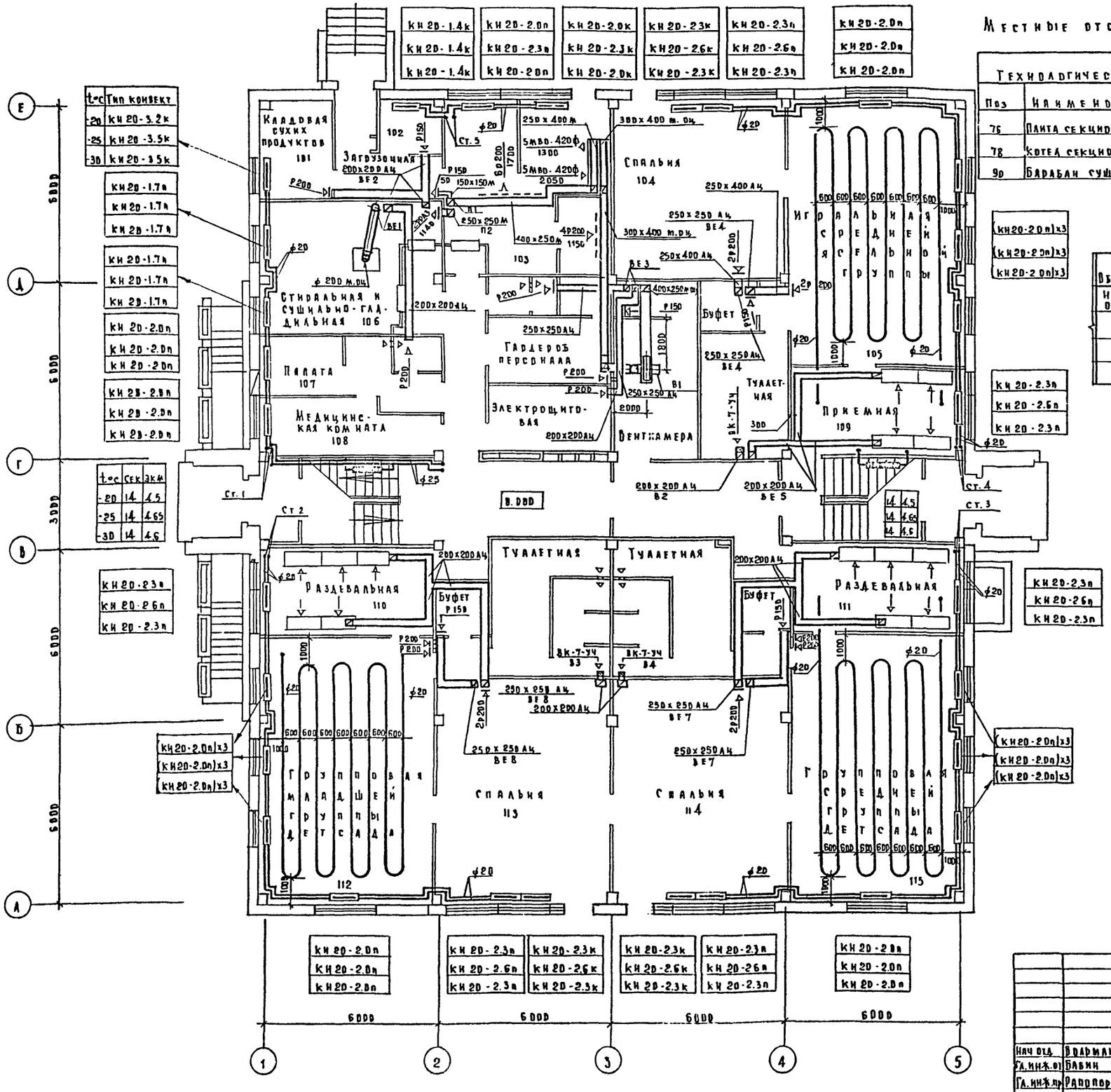
Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План техподполья

ЦНИИЭП учебных зданий

19234-03



Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей
Поз	Наименование	Кол	
76	Плита секционная ПЭСМ-4шб	1	Тепло-влаговыделения
78	Котел секционный КПЭСМ-60м	1	То же
90	Барабан сушильный КП-307	1	"

Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса	
На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы
1250	1250	МВО-420ф	Поставляется вместе с технологическим оборудованием
800	800	МВО-420ф	То же
760	760	—	"

Обозначение системы	Примечание
В1	Лист 10
В1	Лист 10
ВЕ1	Лист 6

Привязан

Инв. №

212-1-268.83 ПВ

Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест

			Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Вольман		Р	6	
Гл. инж. от	Бабин				
Гл. инж. пр.	Рапопорт				
Проверил	Никитина				
Разработ.	Борщенко				

План 1 этажа. Местные отсосы от технологического оборудования.

ЦНИИЭП учебных зданий

19234-03

Согласовано

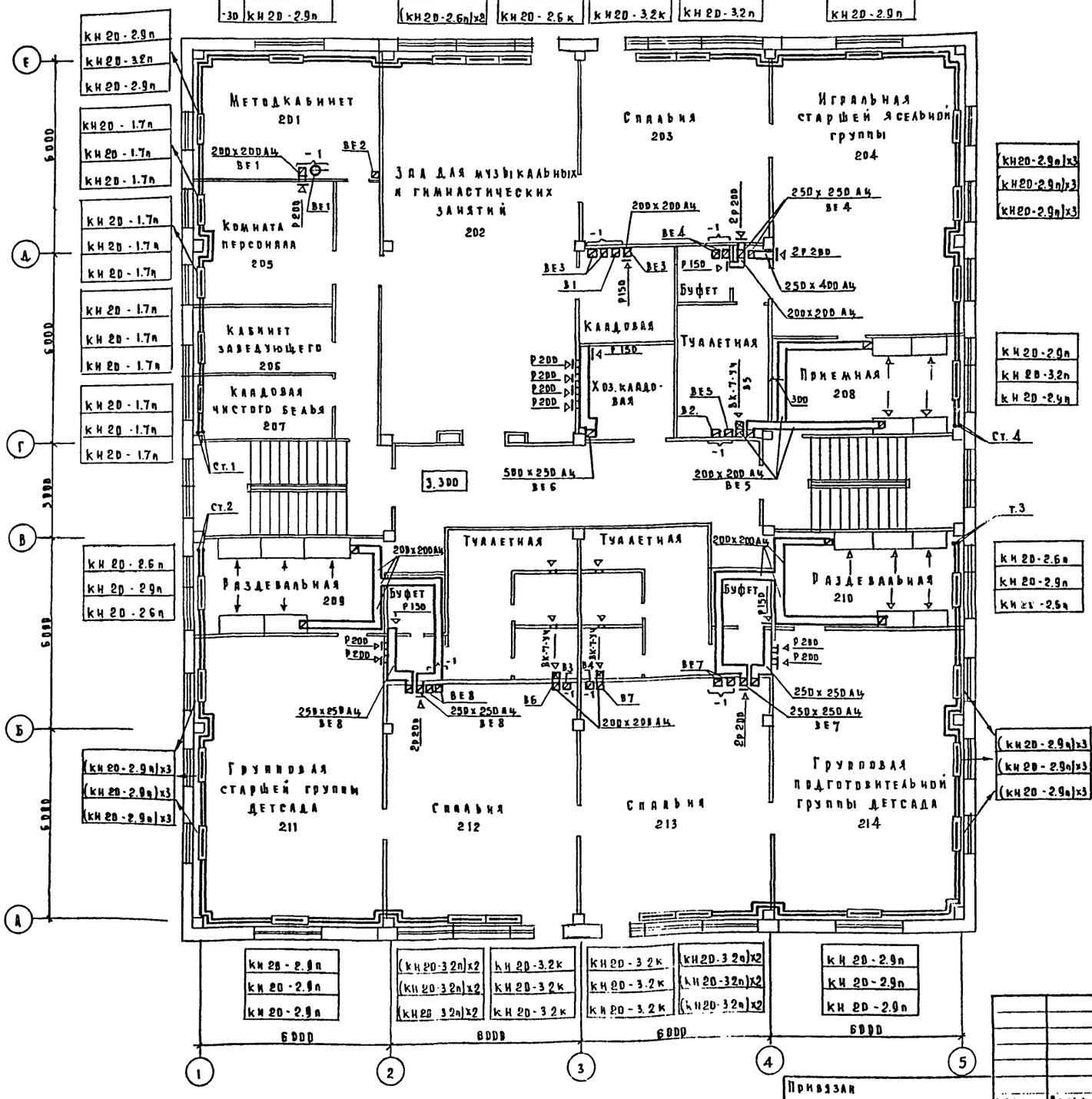
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ам-1 Бащенков | СТО Коганова

ЭТО Белов

ТО Малышева

Типовой проект 212-1-268.83 Альбом II



Привязан			
Инв. №			

Нач. отд.	Вольман	
Гл. инж. пр.	Бабин	
Гл. инж. пр.	Рапопорт	
Проверил	Никитина	
Разработ.	Борщенко	

212-1-268.83 ДВ

Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План 2 этажа

ЦНИИЭП учебных зданий

19234-03

Типовой проект 212-1-268.83 Альбом II

Согласовано: Ам-1 Башенков, Эт-в Белов, Тд Малышева, Ств Колганова

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

Альбом

Типовой проект 212-1-268.83

Спецификация на узел управления

Марка поз	Обозначение	Наименование	Код	Масса ед. кг	Примечание
1	Завод Теплоприборг. Улан-Удэ	Регулятор расхода			
		Уррд-40	1		
2	ВТИ-теплосети Мосэнерго	Элеватор стальной №2	1		
3	МВИ 1288-59	Грязевик Г.34.02	2		
4	Приборостроительный	счетчик горячей воды			
	завод г. Луцк	УВКГ-40	1		
5	Манометровый завод	Манометр, предел			
	г. Томск	измерения D ÷ 10 кгс/см²	3		
6	То же	То же D ÷ 16 кгс/см²	2		
7	Термометровый завод	Термометр, предел			
	г. Калин	измерения D ÷ 100°с	3		
8	То же	То же D ÷ 150°с	1		
9	МВИ 1543-65	Гильза термометра со штуцером	4		
10	МВИ 1650-59	Кран трехходовой со штуцером	5		

Схема узла управления

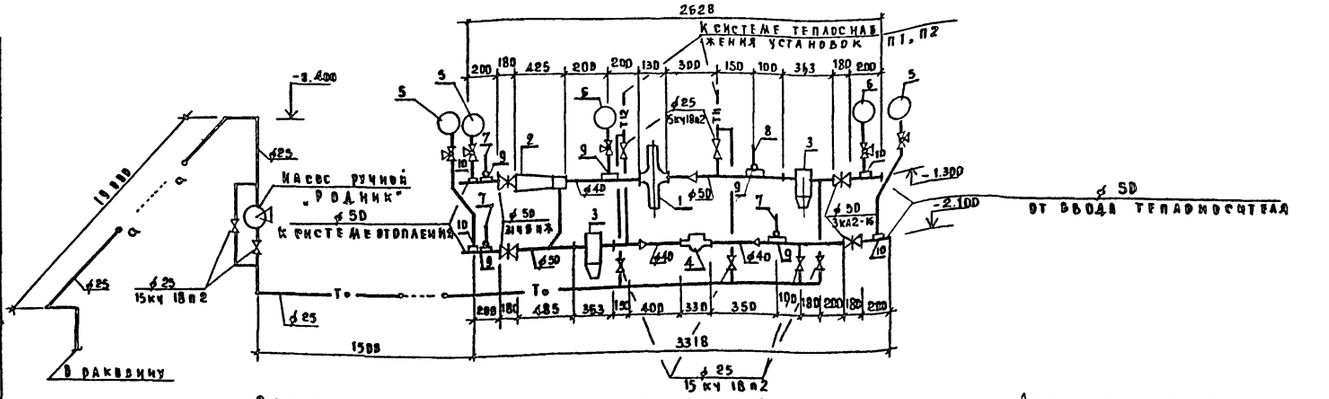
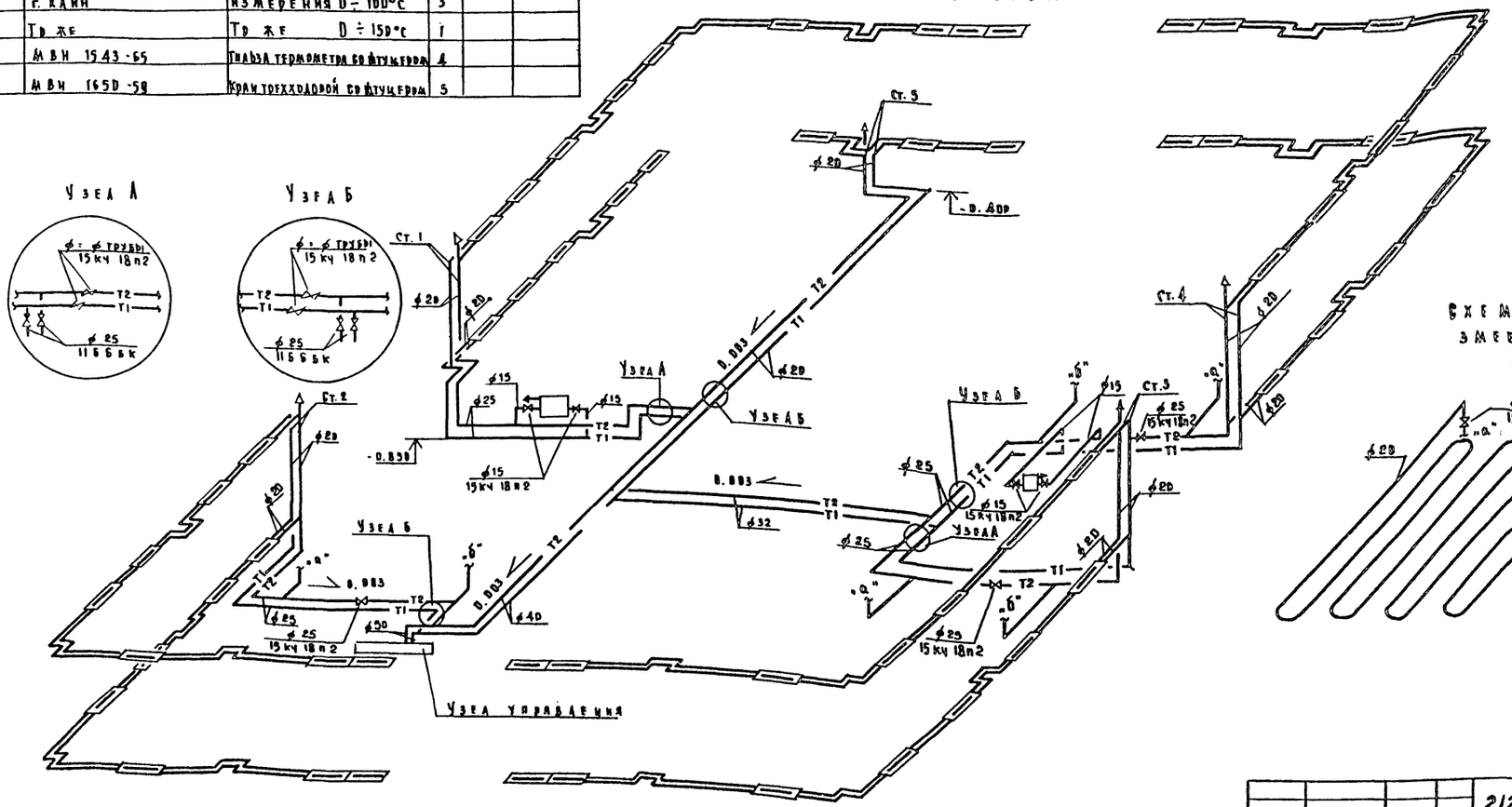


Схема системы отопления

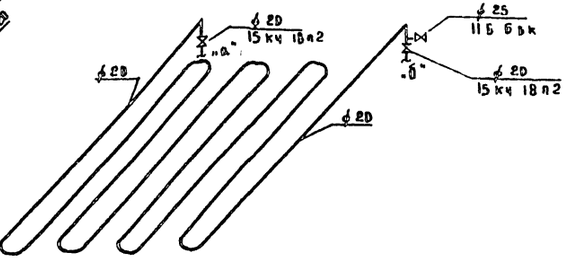


Узел А

Узел Б

Диаметры подводок, не указанных на схеме, принимаются 20мм. Змеевики для обогрева пола выполняются из оцинкованных водогазопроводных труб и укладываются строго горизонтально швом вверх. Монтаж трубопроводов производится на сварке.

Схема присоединения змеевиков к системе отопления



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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вольман	
Гл. инж. пр.	Бавин	
Гл. инж. п.	Рапопорт	
Проверил	Никитина	
Разраб.	Бороденко	

212-1-268.83 ОВ

Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема узла управления
Схема системы отопления

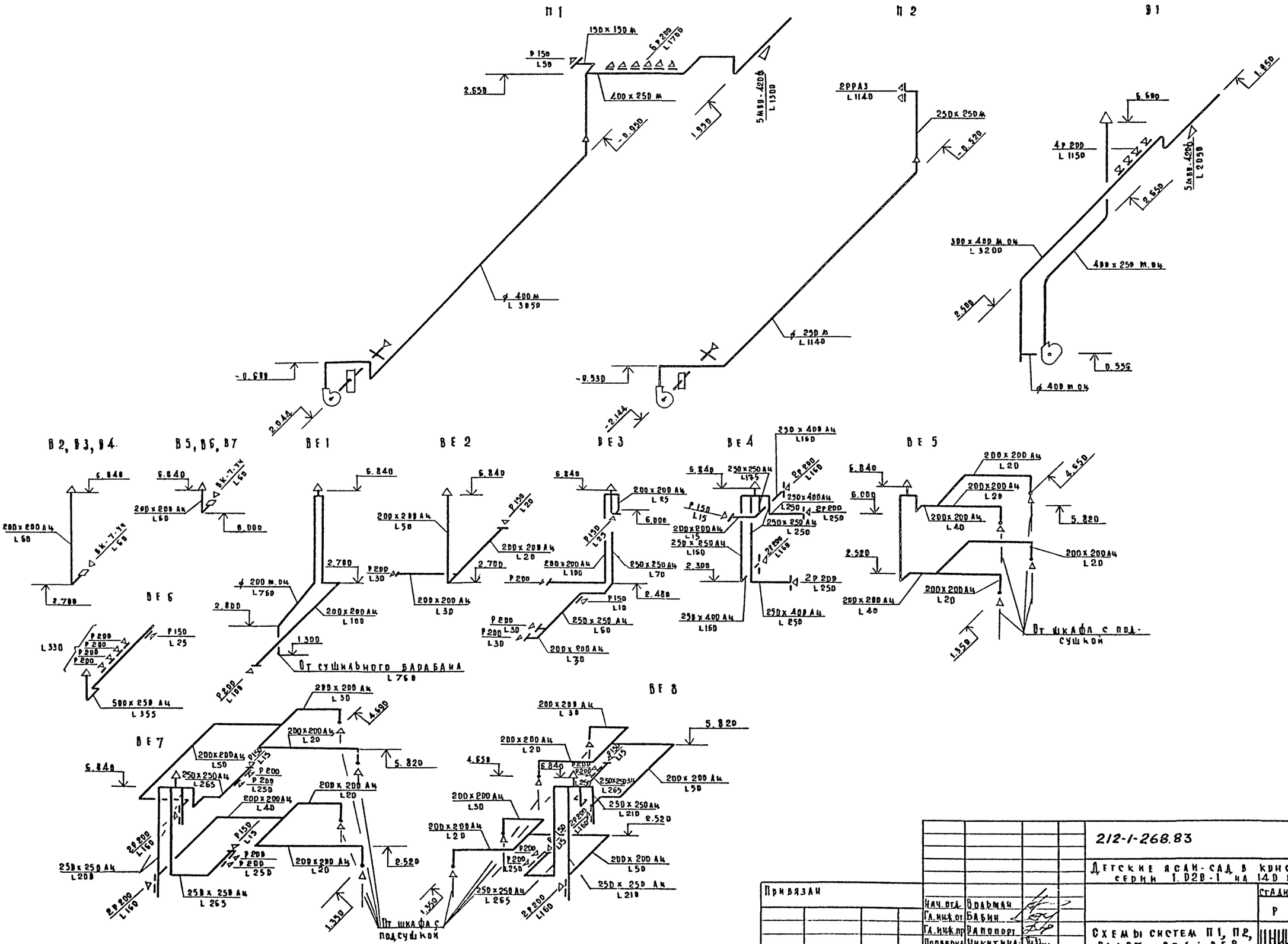
ЦНИИЭП учебных зданий

19234-03

Альбом II

Типовой проект 212-1-268.83

Схемы систем П1, П2, В1÷В7, ВЕ1÷ВЕ8



Привязан				212-1-268.83	ДВ
				Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест	
		Нач. отд.	Вольман	Стадия	Лист	Листов
		Гл. инж. от	Бабин	Р	9	
		Гл. инж. пр.	Рапопорт			
		Проверил	Никитина	Схемы систем П1, П2, В1÷В7, ВЕ1÷ВЕ8	ЦНИИЭП учебных зданий	
Инв. №		Разработ.	Борщенко			

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

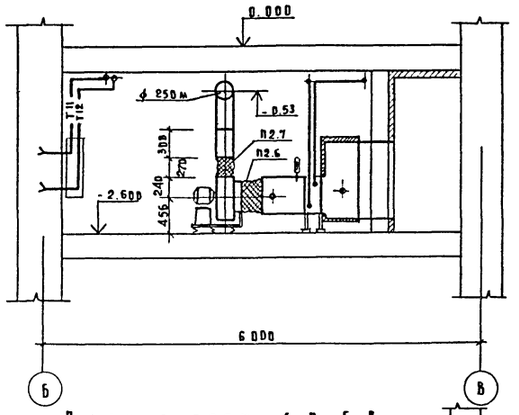
19234-03

Альбом III

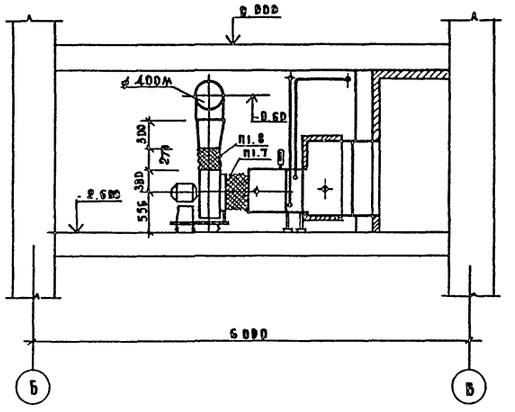
Типовой проект 212-1-268.83

Установка систем П1, П2

Разрез 1-1

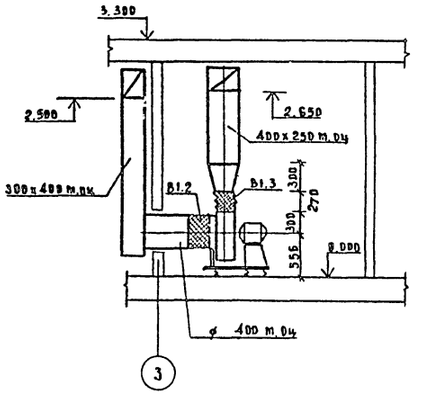


Разрез 2-2

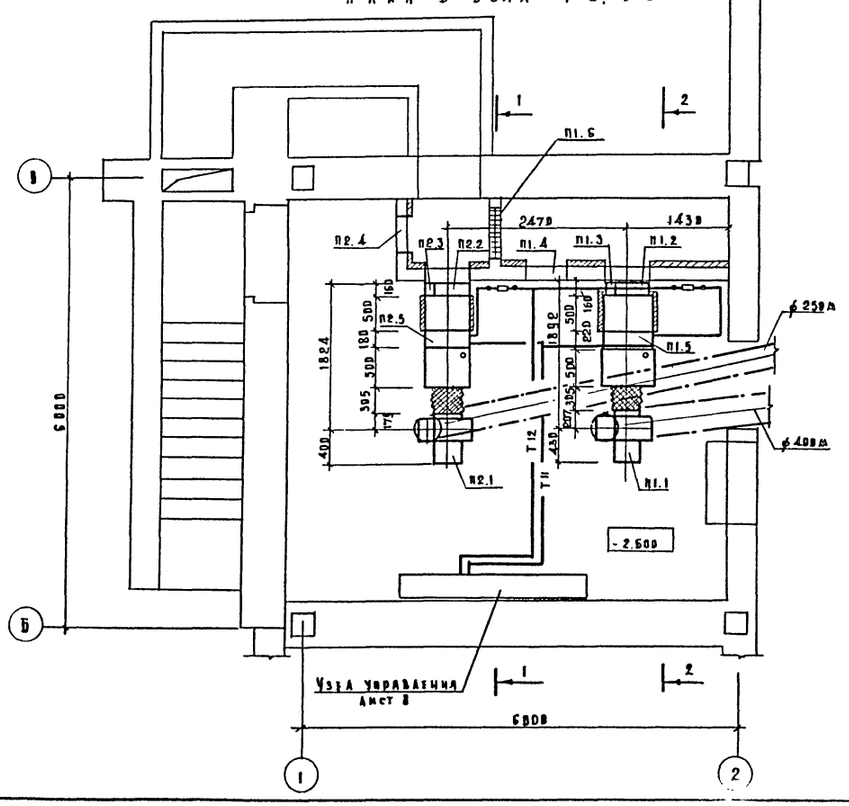


Установка системы В1

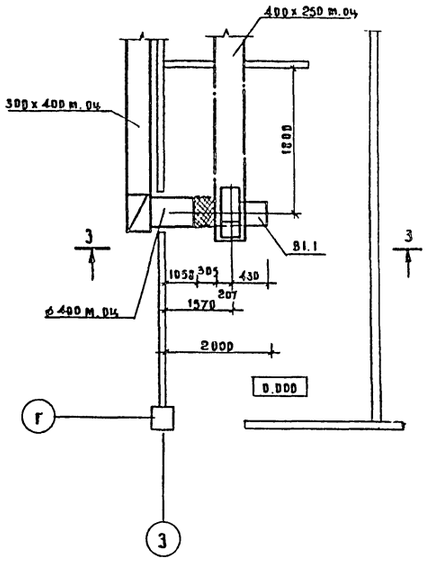
Разрез 3-3



План в осях 1-2, Б-В



План в осях 3-Г



Привязан				212-1-268.83		ОВ
				Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	10	
Нач. отд.	Вольман			Установка систем П1, П2. Установка системы В1	ЦНИИЭП учебных зданий	
Гл. инж. пр.	Бабин					
Гл. инж.	Раппорт					
Проверил	Никитина					
Разработ	Борщенко					
Инв. №:						

Согласовано: Башкатов, Белов, Мальцева; Гипрокоммунстрой, СТО, Коганова

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

19234-03

Альбом I

Типовой проект 212-1-268.83

Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

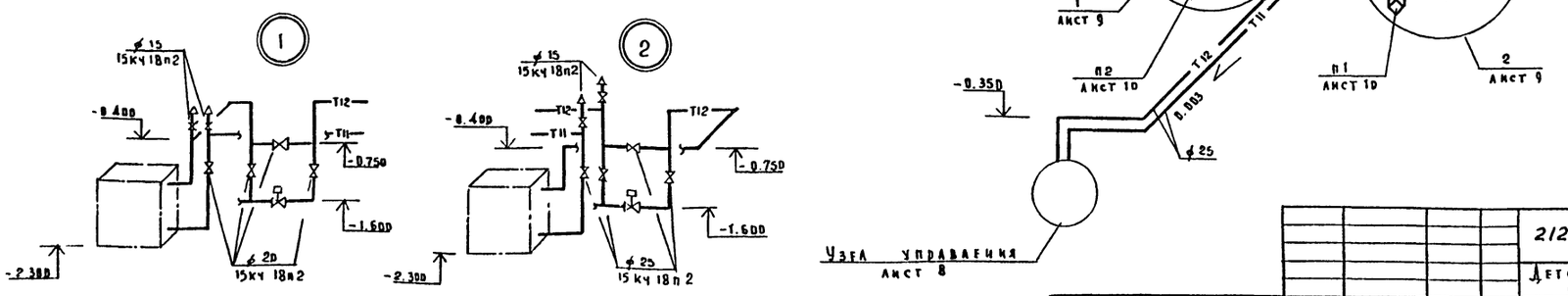
Поз. обознач	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Приточная установка „П1"			
п1.1	Учреждение УЮ 400/4 г. Плавск Тульской области	Агрегат вентиляторный А4095-2, компл:	1	86	*
		а. Вентилятор центробежный ЦЧ-70 №4 исполнение 1 положение А0°			
		б. Электродвигатель 4А71В4 1370 об/мин, 0.55 квт.			
п1.2	Вентиляционный вентиляторный завод	Заслонка воздушная утепленная без электроподогрева п 600х1000 э.	1		*
п1.3	Завод электрических исполнительных механизмов г. Чебоксары	Исполнительный механизм с электроприводом МЭО 4/100	1		*
п1.4	5.904-4	Дверь герметическая Ду 1.25х0.5	1		
п1.5	Учреждение ЯА-61/4 пос. Середка Псковской обл	Калорифер $t_н$ = -20°С КВС-П №7	1		*
		$t_н$ = -25°С КВБ-П №7	1		
		$t_н$ = -30°С КВБ-П №7	1		
		Фильтр ячейковый			*
п1.6	Учреждение ЧС-319/56	унифицированный типа ФЯП	2		
п1.7	5.904-5	Вставка ВВ-19	1		
п1.8	5.904-5	Вставка ВИ-12	1		

1	2	3	4	5	6
		Приточная установка „П2"			
п2.1	Учреждение УЮ 400/4 г. Плавск Тульской области	Агрегат вентиляторный А3.15105-1 компл	1	42	*
		а. Вентилятор центробежный ЦЧ-70 №3,15 исполнение 1 положение А0°			
		б. Электродвигатель 4АА63В4 1370 об/мин. 0.37 квт.			
п2.2	Вентиляционный вентиляторный завод	Заслонка воздушная утепленная без электроподогрева п 600х1000 э.	1		*
п2.3	Завод электрических исполнительных механизмов г. Чебоксары	Исполнительный механизм с электроприводом МЭО 4/100	1		*
п2.4	5.904-4	Дверь герметическая Ду 1.25х0.5	1		
п2.5	Учреждение ЯА-61/4 пос. Середка Псковской обл.	Калорифер $t_н$ = -20°С КВС-П №7	1		*
		$t_н$ = -25°С КВБ-П №7	1		
		$t_н$ = -30°С КВБ-П №7	1		
п2.6	5.904-5	Вставка ВВ-18	1		
п2.7	5.904-5	Вставка ВИ-11	1		

1	2	3	4	5	6
		Вытяжная установка „В1"			
в1.1	Учреждение УЮ 400/4 г. Плавск Тульской области	Агрегат вентиляторный А4100-2 компл:	1	88	*
		а. Вентилятор центробежный ЦЧ-70 №4 исполнение 1 положение А0°			
		б. Электродвигатель 4А71В4, 1370 об/мин 0.75 квт.			
в1.2	5.904-5	Вставка ВВ-19	1		
в1.3	5.904-5	Вставка ВИ-12	1		

* Поставка заказчика

Схема системы теплоснабжения установок П1, П2.



Привязан			
Инв.№			
Нач.отд.	Коваман		
Гл.инж.пр	Бабин		
Гл.инж.пр	Рапопорт		
Проверил	Никитина		
Разработ	Борщенко		

212-1-268.83 ОВ

Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок. Схема теплоснабжения установок П1, П2.

ЦНИИЭП учебных зданий

19234-03

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

Типовой проект 212-1-268.3 Альбом II

Типовой проект

Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест

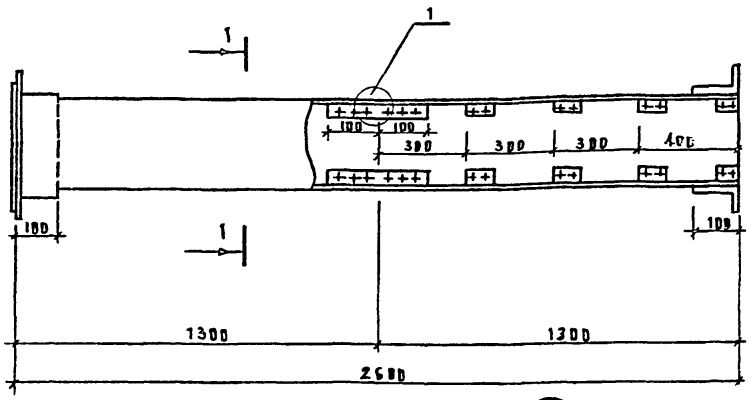
Альбом II (ОВ)

Чертежи общих видов нетиповых конструкций по ОВ

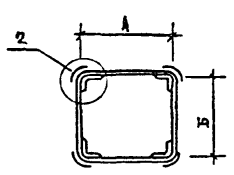
Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН-1	Воздуховод из асбестоцементных листов	

Внутренние размеры воздуховода

А	Б
200	200
250	250
400	250
500	250



В разрез 1-1



1. В качестве материала стенок приняты асбестоцементные листы толщиной 8 и 10 мм размером 800 х 1380 мм
2. Воздуховод перед установкой грунтуется под масляную окраску.
3. Каждое звено воздуховода после изготовления испытывается на плотность. Смонтированные воздуховоды также подвергаются испытанию на плотность. Подсос или утечка воздуха не должны превышать величин, указанных в п. 4.42 главы СН и П III-28-75
4. При монтаже крепление воздуховодов осуществляется аналогично креплению металлических воздуховодов.
5. В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена

Привязан				212-1-268.83		ОВН
				Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест		
					Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Врайман				Р	1	1
Гл.инж.от	Бабин						
Гл.инж.пр	Рапопорт						
Проверил	Никитина			Воздуховод из асбестоцементных листов	ЦНИИЭП учебных зданий		
Разработ	Борщенко						
Инв.№					19234-03		

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

Альбом III

Типовой проект 212-1-268.83

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	Сводная спецификация	
ВК-3	План технического подполья. План 1 этажа с сетями водоснабжения.	
ВК-4	План 1 этажа с сетями канализации.	
ВК-5	План 2 этажа.	
ВК-6	Схема холодного и горячего водоснабжения	
ВК-7	Схема канализации и водостока.	

Наименование		Кол-во
Суточный расход холодной воды,	м³	17.58
Суточный расход горячей воды,	м³	8.00
Часовой расход холодной воды,	м³	5.50
Часовой расход горячей воды,	м³	3.60
Общий расход холодной и горячей воды	л/сек	3.80
Расход холодной воды,	л/сек	2.95
Расход горячей воды,	л/сек	1.25
Расход воды на внутреннее пожаротушение,	л/сек	——
Расход воды на наружное пожаротушение,	л/сек	15.00
Потребный напор на вводе трубопроводов,	м.вод.ст	
холодной воды,		19.00
горячей воды,		20.00
при пожаротушении		——
Расход тепла на горячее водоснабжение,	ккал/час	259200
Количество сточных вод	м³/сут	25.50

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

Главный инженер отдела /Бабин/

Пояснительная записка.

Проект разработан в соответствии с положениями СНиП II-30-76, II-34-76, II-64-80.

Монтаж испытания и приемку санитарно-технических систем производить в соответствии с положениями СНиП III-28-75.

Водопровод. Водоисточники наружного пожаротушения решаются проектом привязки. Источник питания системы внутреннего водопровода- внешние сети.

В здании запроектирована объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная тупиковая система водопровода. Систему монтировать из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб с соединениями на сварке или на резьбе, фасонных соединительных частях. Сварку труб производить в среде углекислого газа. Прокладка разводящей магистрали в проходных каналах. Прокладка стояков- в коробах и открыто. Трубопроводы прокладываемые над полом обетонировать с облицовкой керамической плиткой. Скрытая прокладка трубопроводов соединяемых на резьбе, за исключением угольников для присоединения настенной арматуры не имеющей доступа к стыковым соединениям, не допускается Магистральные трубопроводы диаметром 25мм. и более изолировать минераловатными изделиями.

Горячее водоснабжение. Источником питания системы внутреннего горячего водоснабжения- внешние сети. Система водоснабжения централизованная с нижней разводкой с циркуляцией.

Канализация. В здании запроектированы две раздельные системы канализации: хозяйственно- фекальная и производственная для отведения сточных вод от пищеблока.

Отвод сточных вод - в наружные сети канализации. Система самотечная. Систему монтировать из чугунных и пластмассовых труб и фасонных частей диаметром 50- 100 мм.

Трубопровод канализации, прокладываемый открыто монтировать из полиэтиленовых труб. Трубопровод канализации, прокладываемый в земле монтировать из чугунных канализационных труб. Трубопроводы прокладываемые над полом обетонировать с облицовкой керамической плиткой.

Водосток. Отвод дождевых и талых вод с кровли здания- обеспечивается системой внутренних водостоков с выпуском в закрытую ливневую канализацию. Систему монтировать из чугунных и пластмассовых труб и фасонных частей диаметром 100мм. аналогично системе канализации. План кровли с размещением водосточных воронок и детали их установки привязаны в архитектурно- строительной части проекта.

Таблица показателей расхода металла

Расход труб на систему	Всего тонн	кг на 1 м² пол.пл
Стальные для холодного и горячего водоснабжения	1.89	1.51
Чугунные для канализации.	1.67	1.34

Примечания

1. Высота установки детских умывальников №№ 3-6, 15-18, 23, 24, 32, 52-55, 66-69, 74, 75, считая от пола помещения до борта прибора - 0.4м.
2. Унитазы 8-13, 21, 57-64, 72 - детские.

Привязан

Инв. №

212-1-268.83

Детские ясли-сад в конструкциях серии 1 D20-1 на 140 мест

Н.контр.	Потапова			Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Вольман			Р	ВК-1	7
Гл.инж.пр	Бабин					
Гл.инж.пр	Веселовский					
Рук.груп	Куганова					
Проверил	Веселовский			Общие данные	ЦНИИЭП учебных зданий	
Разработ	Свирина					

19234-03

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

Нормоконтроль

Альбом III

Типовой проект 212-1-268.83

Сводная спецификация (начало)

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Код	Масса ед.т	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Водопровод			
	Гост 3262-75*	Труба оцинкованная легкая ф15, м	120		
	То же	То же 20	25		
	— " —	— " — 25	55		
	— " —	— " — 32	50		
	— " —	— " — 40	20		
	— " —	— " — 50	15		
	Гост 9086-74*	Вентиль запорный муфтовый			
		латунный 15б3р ф15, шт	60		
	То же	То же 20	1		
	— " —	— " — 25	5		
	— " —	— " — 32	1		
	— " —	— " — 40	1		
	Гост 8437-75*	Задвижка чугунная фланцевая 30ч6р ф50, шт	1		
		Кран поливочный наружный ф25, комп	2		
		Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом ф25, м	35		
	Гост 1255-67*	Фланцы стальные приварные плоские ф50, шт	2		
		Изоляция труб матами из минеральной ваты, м³	0.5		
		Обертка труб рубероидом и сеткой из проволоки, м²	33		
		Оштукатуривание изолированных труб с последующей оклейкой мешковиной и покрытием масляной краской, м²	40		
		Окраска неизолированных труб, м²	24		
		Горячее водоснабжение			
	Гост 3262-75*	Труба оцинкованная легкая ф15, м	150		
	То же	То же 20	200		
	— " —	— " — 25	150		
	— " —	— " — 32	55		
	— " —	— " — 40	60		
	— " —	— " — 50	20		
	Гост 9086-74	Вентиль запорный муфтовый			
	— " —	латунный 15б1бр ф15, шт	36		
	То же	То же 20	7		
	— " —	— " — 25	13		
	— " —	— " — 32	1		

Сводная спецификация (продолжение)

1	2	3	4	5	6
	Гост 1816-76	Труба отопительная чугунная ребристая 1.0 м, шт	30		
	ТУ 21-01-447-71	Термосмеситель воды ТСВБ, шт	7		
		Смеситель для душа с душевой трубкой и сеткой, шт	1		
		Душевая сетка с гибким шлангом ф15, шт	7		
		Изоляция труб матами из минеральной ваты, м³	1.5		
		Обертка труб сеткой из проволоки, м²	59		
		Оштукатуривание изолированных труб с последующей оклейкой мешковиной и покрытием масляной краской, м²	83		
		Окраска неизолированных труб, м²	31		
		Канализация			
	Гост 6942.3-80*	Труба ТЧК-50-6, м	18		
	То же	Труба ТЧК-100-6	96		
	Мрту 6-05-917-67	Труба полиэтиленовая высокой плотности ф50, м	20		
	То же	То же 100	60		
	Гост 3262-75*	Труба стальная неоцинкованная легкая, ф40, м	50		
		Заглушка чугунная ф50, шт	5		
		То же 100	20		
	Гост 6924-73	Сифон СФ 150Д ф50, шт	5		
	Гост 16549-71	Кран муфтовый с заглушкой 1-50-10, шт	1		
		Водосток			
	Гост 6942.3-80*	Труба ТЧК-100-6, м	16		
	Мрту 6-05-917-67	Труба полиэтиленовая высокой плотности ф100, м	16		
	Гост 6942.5-69	Патрубок ПК-100-6, шт	2		
		Заглушка чугунная ф100, шт	2		
		Воронка водосточная Вр-96, шт	2		

Сводная спецификация (окончание)

1	2	3	4	5	6
		Оборудование			
	Гост 22847-77	Унитаз Т-КВ-Т керамический с сиденьем, с высокорасполагаемым смывным бачком фаянсовым, комп	1		
	То же	То же ДТ-КВ, комп	16		
		Биде Ту21-01-327-70 с высокорасполагаемым фаянсовым смывным бачком и смесителем СМ-М-ПВ, комп	3		
	Гост 23759-79	Умывальник 550х420 тип Ic выпуском ВСУ сифоном СФ3Б со смесителем СМ УМ ВКСЦ, ком	5		
	То же	То же с туалетным краном КТН-10Д, комп	21		
	Гост 24248-81	Раковина РСТО-2 500х400 с сифоном СФ 110А, смесителем СМ-УД-НКС, комп	3		
	То же	Раковина РСТО-1 500х400 с сифоном СФ 110А ф50, ком	1		
	Гост 13151-73	Поддон МП с сифоном, комп	6		
	То же	Поддон ПГ с сифоном, комп	2		
	Гост 1811-73	Трап чугунный эмалированный ф100, шт	6		
	Гост 1154-80	Ванна чугунная эмалированная ПВ-1, комп	1		
	Тп 21-01-244-69	Полотенцесушитель ПО-30, шт	8		
	Гост 7506-73*	Мойка чугунная эмалированная МЧ-2 на 2 отделения 800х600 с выпуском и пробкой с сифоном СФ-150Д со смесителем СМ-НВКСЦ, комп	7		
	Гост 1811-73	Трап чугунный эмалированный ф50, шт	1		

Привязан

Инв. №:

Инв. № подл.

Нач отд.	Вольман		
Гл инж от	Бабин		
Гл инж пр	Весельевский		
Рук груп	Колганова		
Проверил	Весельевский		
Разработ	Свирина		

212-1-268.83

Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест

Стадия	Лист	Листов
Р	ВК-2	

Сводная спецификация

ЦНИИЭП учебных зданий

19234-03

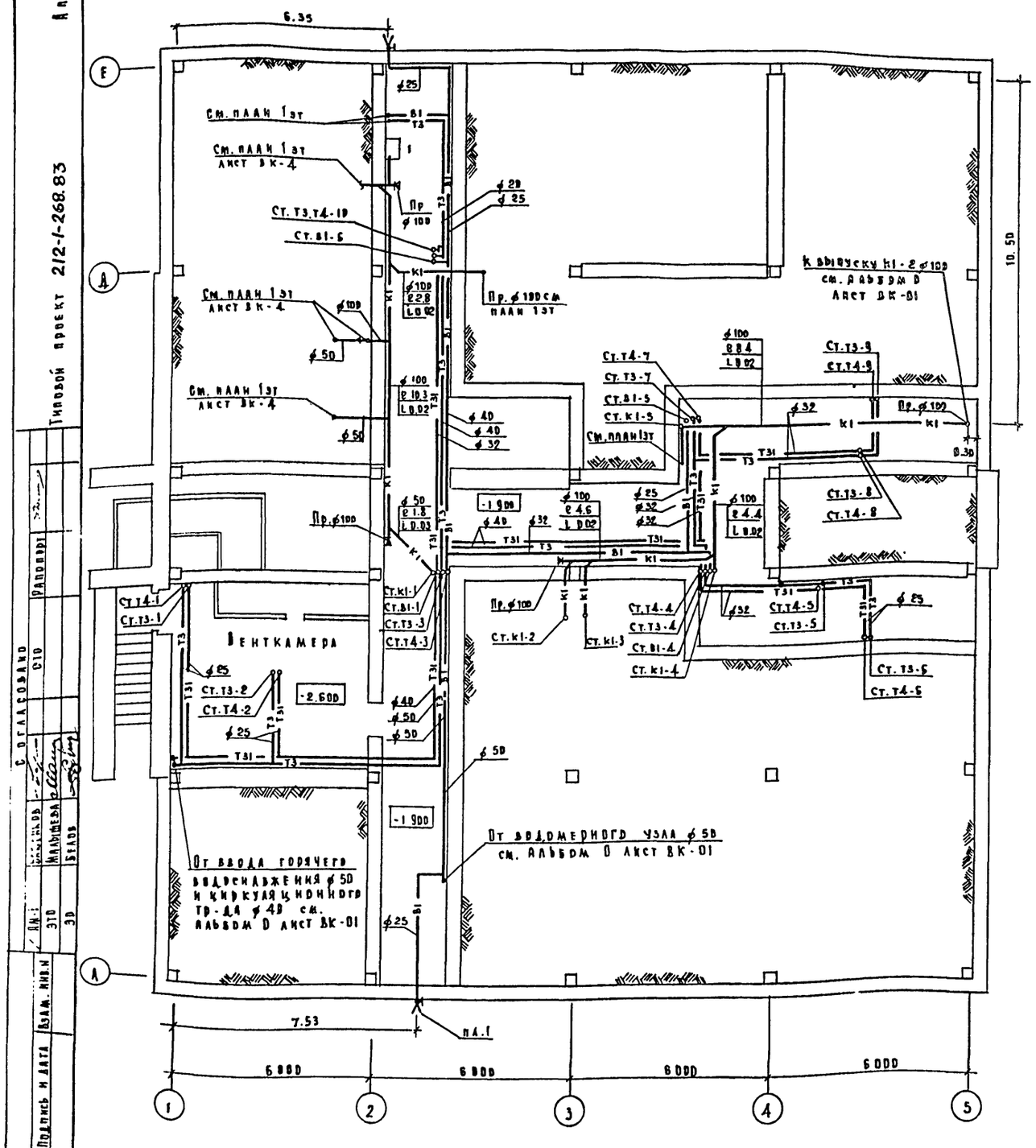
Альбом II

Типовой проект 212-1-268.83

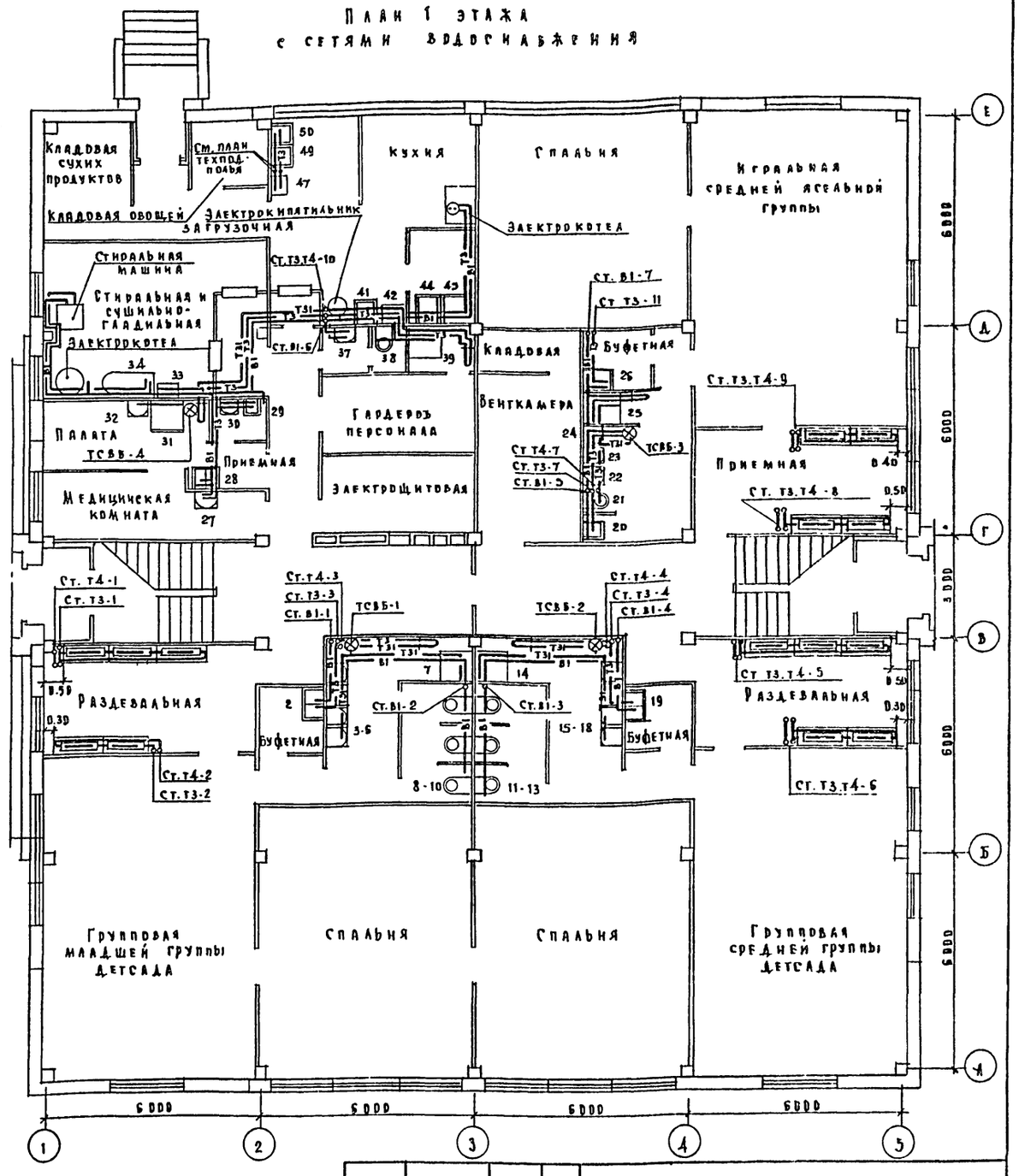
С привязкой к 310 Мальцева Вятлов 3D

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

План технического подполья

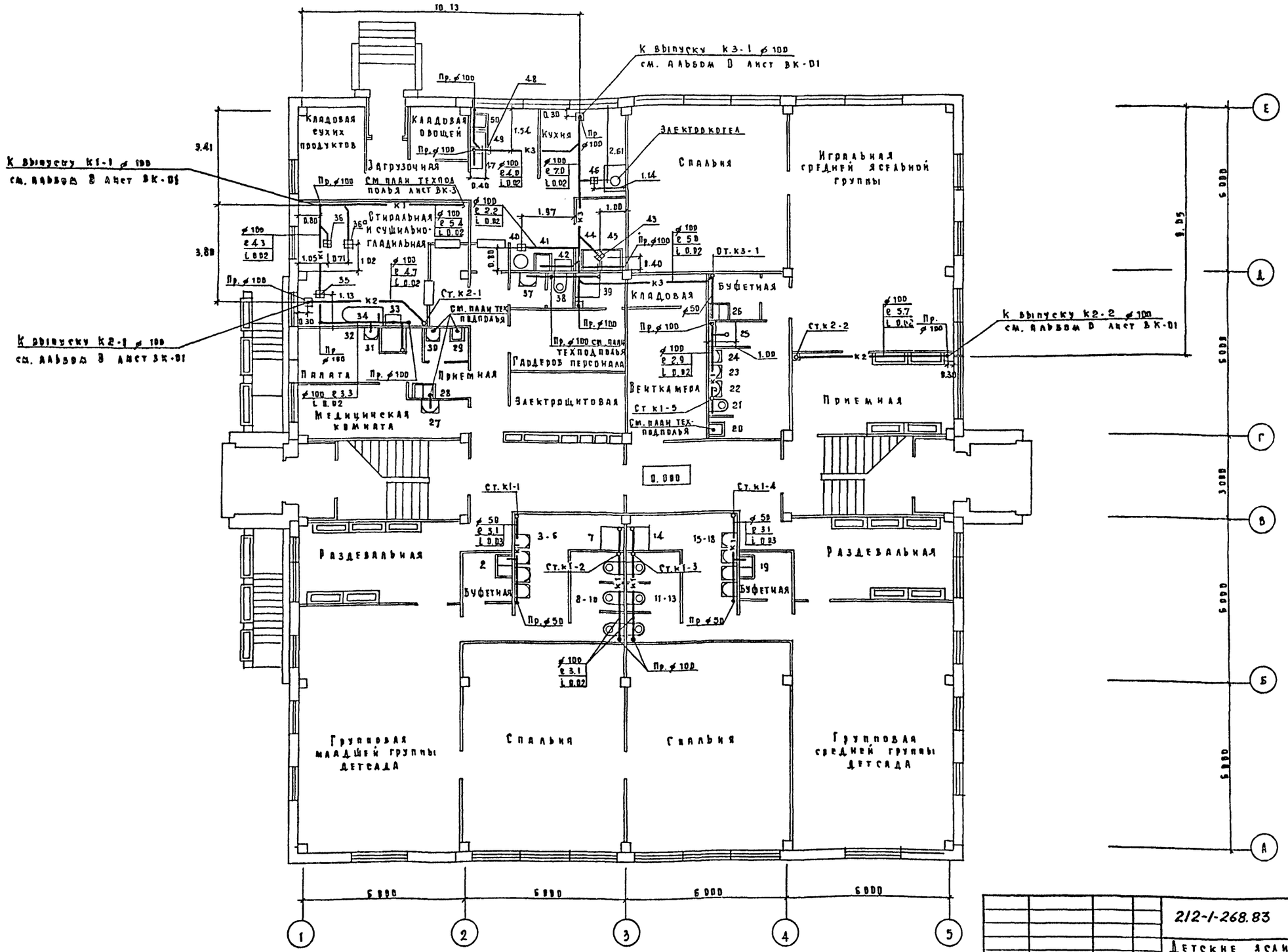


План 1 этажа с сетями водоснабжения



Привязан				212-1-268.83	
				Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест	
					Стадия: Р; Лист: ВК-3; Листов:
	Нач. отд.	Вольман		План технического подполья. План 1 этажа с сетями водоснабжения	ЦНИИЭП учебных зданий
	Гл. инж. пр.	Бавин			
	Гл. инж. пр.	Веселовский			
	Рук. груп.	Коганова			
Инв. №	Проверил	Веселовский			
	Разраб.	Смирина			

19234-03



212-1-268.83

Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест

Нач. отд.	Вольман			Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Бабин			Р	ВК-4	
Гл. инж. пр.	Веселовский					
Рук. груп.	Колганова					
Проверил	Веселовский					
Разработ.	Свирина					

План 1 этажа с сетями канализации.

ЦНИИЭП учебных зданий

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 212-1-268.83 Альбом II

Согласовано

Ст. 0 | Рапопорт

Бр. Шенков | Малышева | Белов

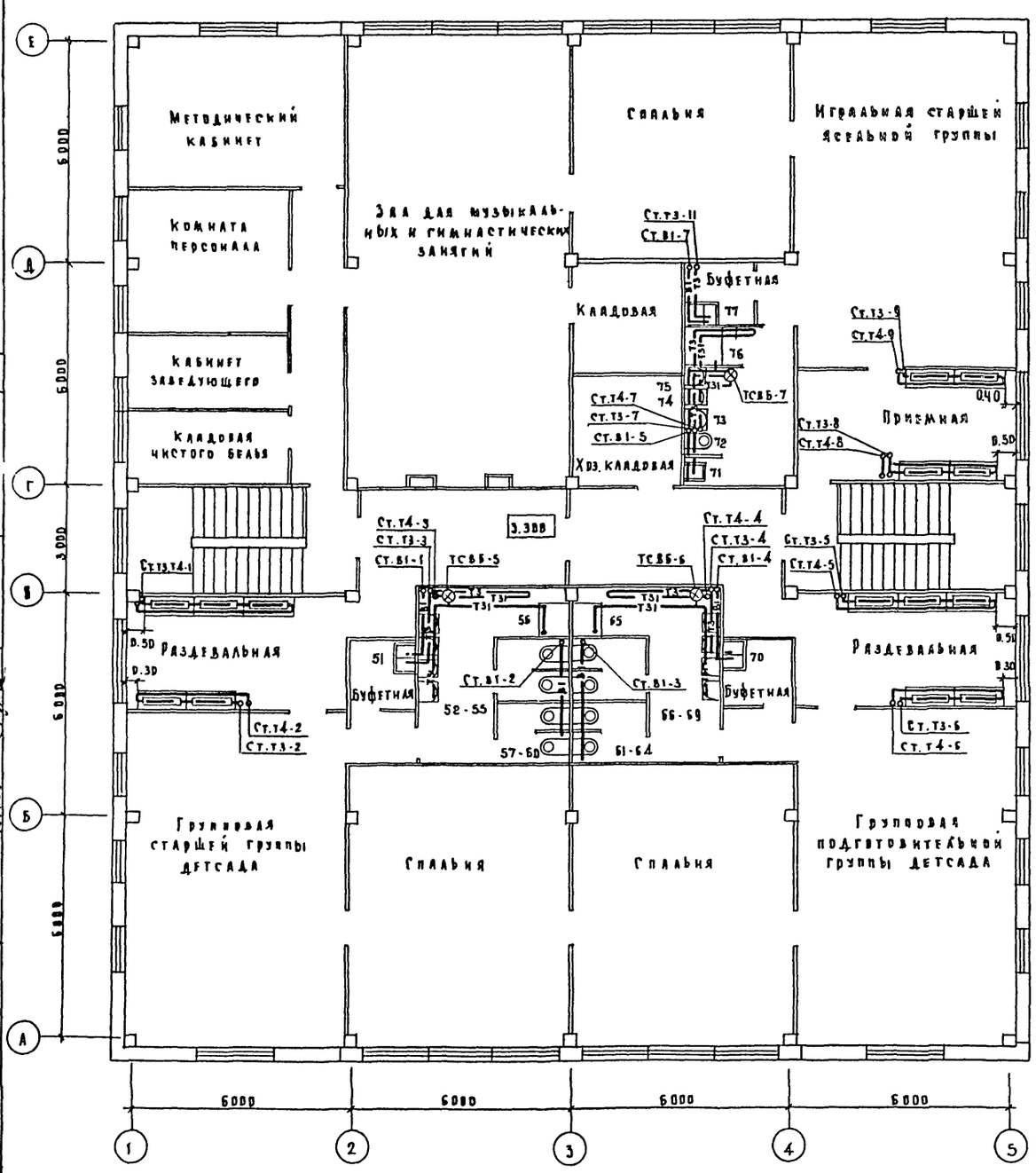
ВМ-1 | ЭТО | ЗО

19234-03

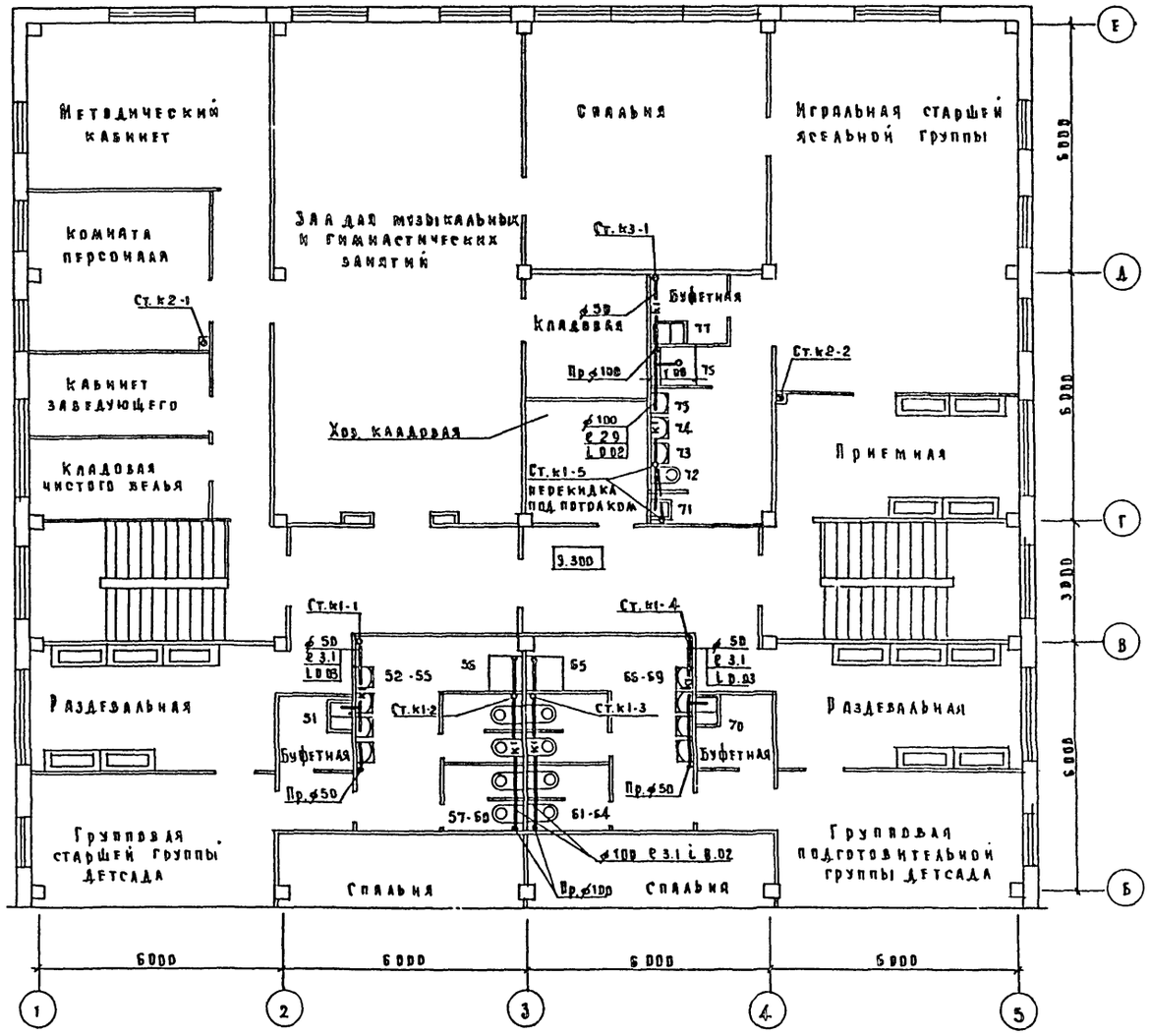
Альбом II

Типовой проект 212-1-268.83

План 2 этажа с сетями водоснабжения



План 2 этажа с сетями канализации.



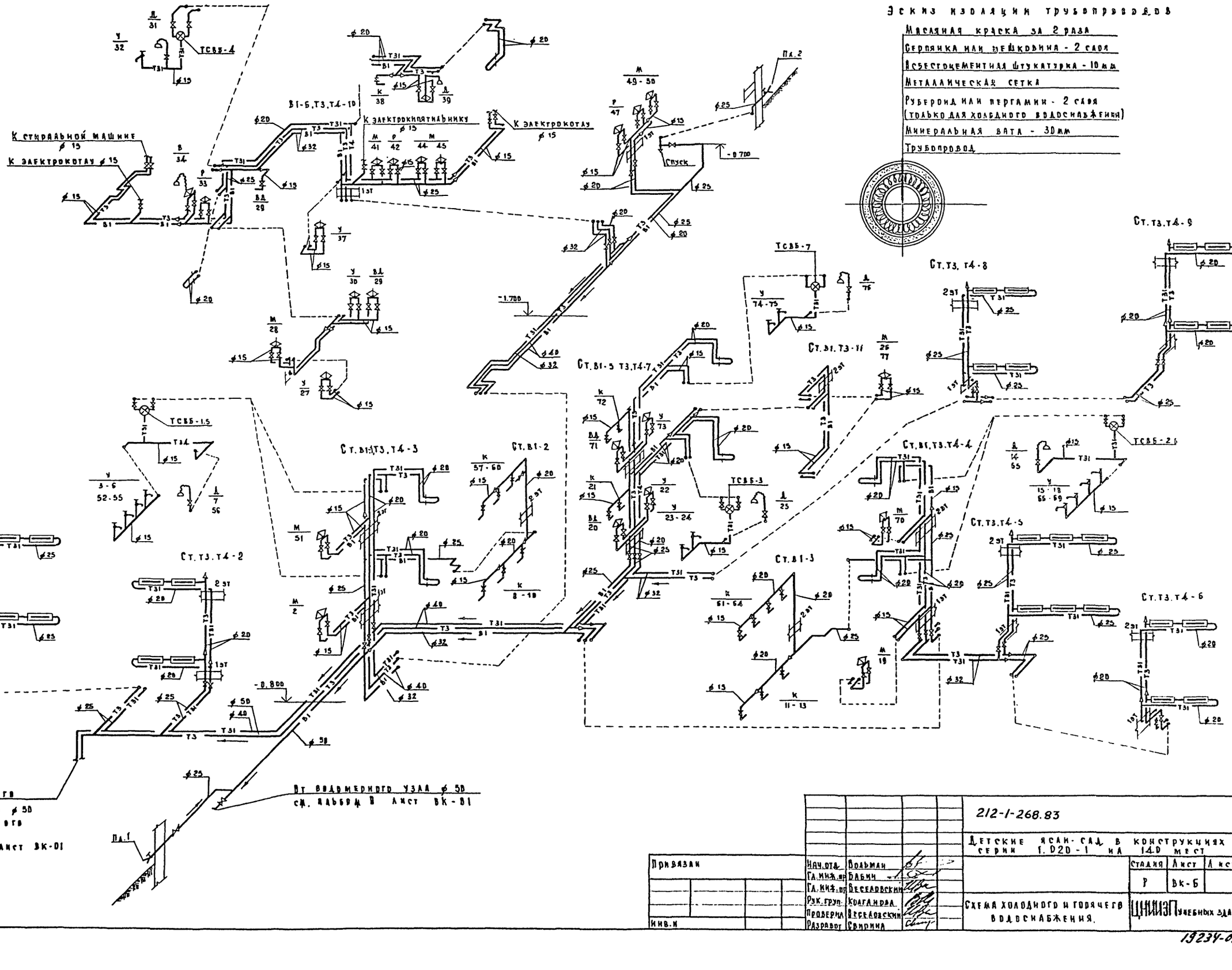
Привязан	Нач.отд.	Вольман		212-1-268.83
	Гл.инж.от	Бабин		Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест
	Гл.инж.пр	Веселовский		
	Рук.груп	Колганова		Стадия: Р; Лист: ВК-5; Листов:
	Проверил	Веселовский		План 2 этажа
Инв.№	Разработ	Свирина		ЦНИИЭП учебных зданий

19234-03

Типовой проект 212-1-268.83 Альбом II

Эскиз изоляции трубопроводов

Масляная краска за 2 раза
Серпянка или мешковина - 2 слоя
Асбестоцементная штукатурка - 10мм
Металлическая сетка
Рубероид или пергамин - 2 слоя (только для холодного водоснабжения)
Минеральная вата - 30мм
Трубопровод



				212-1-268.83		
				Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест		
Привязан					Стадия	Лист	Листов
					Р	ВК-Б	
Инв.№				Схема холодного и горячего водоснабжения.	ЦНИИЭПучебных зданий	
Нач.отд.	Вольман					
Гл.инж.пр	Бабин					
Гл.инж.пр	Веселовский					
Рук.груп.	Крагандва					
Проверил	Веселовский					
Разработ	Свирина					

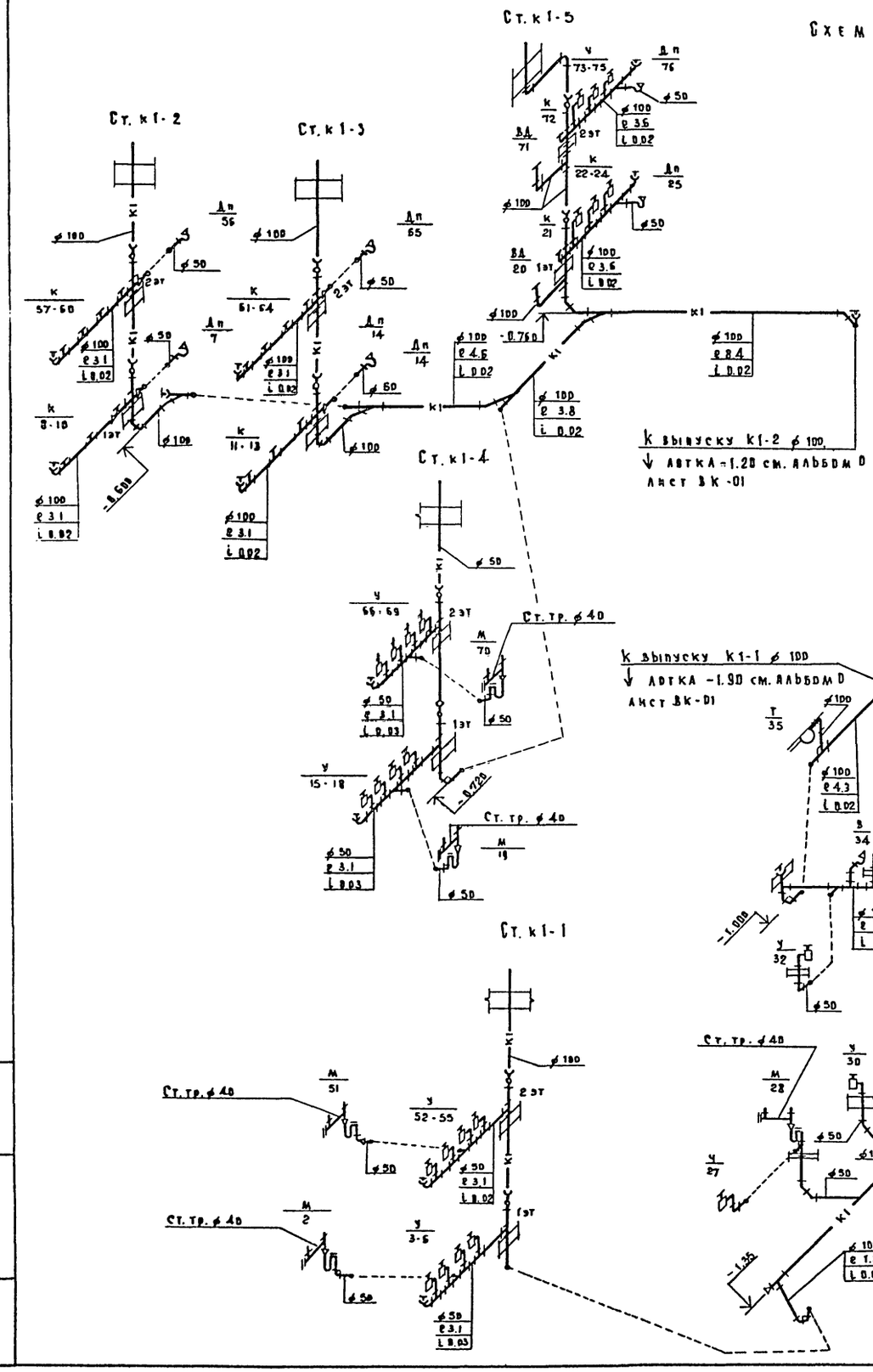
Инв.№ подл.

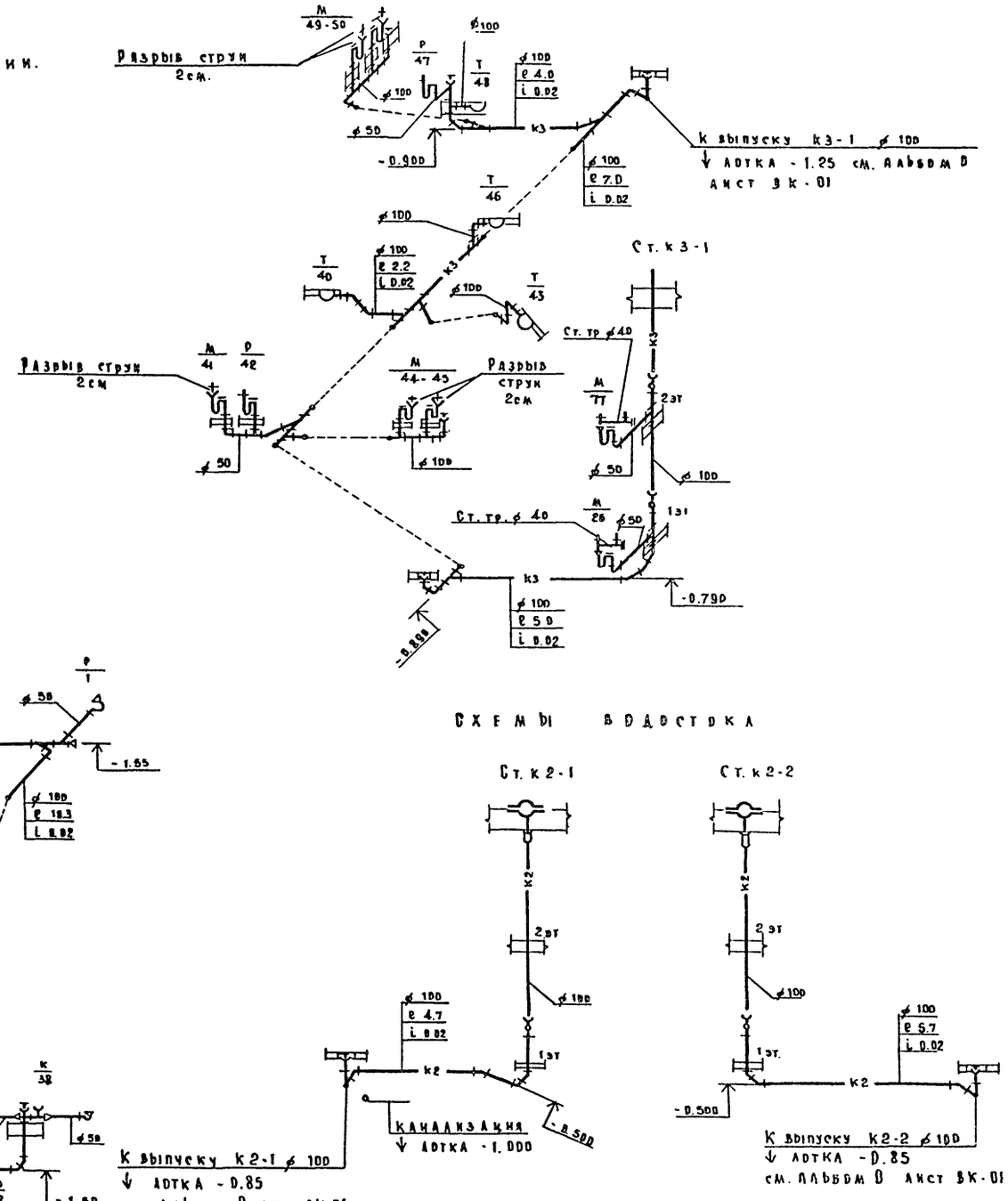
19234-03

Типовой проект 212-1-268.83 Альбом I

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

Схемы канализации.





Схемы водостока

Привязан			Нач. отд.	Вальман		212-1-268.83
			Гл. инж. от	Бабин		Детские ясли-сад в конструкциях серии 1.020-1 на 140 мест
			Гл. инж. пр	Весельевский		
			Рук. груп	Колганова		Стадия Р; Лист ВК-7; Листов
			Проверил	Весельевский		Схемы канализации и водостока
Инв. N			Разработ	Свирина		ЦНИИЭП учебных зданий

19234-03

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 4366 Инв.№ 19234-03 тираж 250
Сдано в печать 19.08.1987г цена 1-75

gost.e-ecolog.ru