

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

2 II-I-293.84

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 140 МЕСТ
(В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1)

АЛЬБОМ II

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

Львов Л Проект 211-1-293.84 Типовой проект 211-1-293.84

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные / начало /	
2	Общие данные / продолжение /	
3	План подвала. Система теплоснабжения	
4	План 1 этажа. Схемы систем ВЕ1 ÷ ВЕ6	
5	План 2 этажа. Схемы систем ВЕ7 ÷ ВЕ10	
6	Схема отопления. Узел управления	
7	Схемы систем П1, В1, В3, В5, В7, В9, В10	
8	Установки систем П1, В1	

Ведомость сопроводительных и прилагаемых документов.

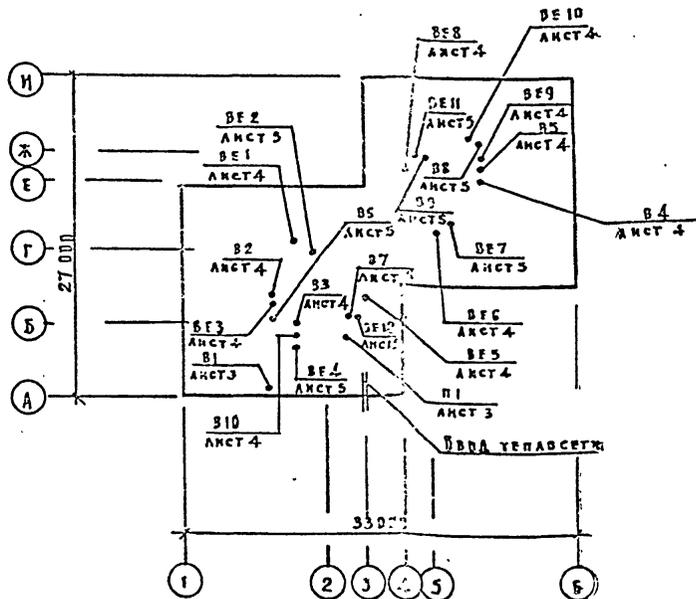
Обозначение	Наименование	Примечание
	Сопроводительные документы	
5.904-12, вып 1-1, 1-15, 1-28, 1-35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 ÷ 125 тыс. м ³ /ч	
4.904-60	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-1, вып 1. Тм 2	Детали крепления воздуховодов	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р	
1.494-8	Решетки воздухоприточные Тип РР	
1.494-25	Подставки под caloriferы	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-13, в 1-1, 1-2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения caloriferных установок	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами / в том числе по взрывопожарной безопасности /
 Главный инженер проекта *С.С.С.* / Раппорт /
 Главный инженер привязки

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа "РР" и щелевых регулирующих типа "Д" к воздуховодам и стропилам гибкой конструкцией	
3.903-5/73	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов напольной и подвальной канальной прокладки водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов	
4.903-10, вып. 8	Грязевики	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
	Прилагаемые документы	
ОВН-1	Асбестоцементные воздуховоды	
- ОВ.СО	Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции	
- ОВ.ВА	Ведомость потребности в материалах систем отопления и вентиляции	

П л а н - с х е м а



Расход стальных труб на систему отопления	Всего тонн	Кг. на 1 м ² пол. площ.
	1.543.	1.31

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания / сооружения / помещения	Объем м ³	Периоды года при t _н °С	Расход тепла, / кВт / ч /				Расход холода (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест	4780	-20	75760 (65310)	31470 (27130)	258680 (223000)	367910 (315440)	-	2.5
		-25	80740 (69500)	35840 (30900)	258680 (223000)	375260 (323500)	-	2.5
		-30	74690 (64390)	43270 (37300)	258680 (223000)	376640 (324690)	-	2.5
		-35	77270 (66610)	48950 (42200)	258680 (223000)	384900 (331810)	-	2.5
		-40	84390 (72750)	54390 (46890)	258680 (223000)	397480 (342640)	-	2.5

Коэффициент теплопередачи К

Наименование ограждений	К, кВт / м ² · К, град при t _н °С				
	-20	-25	-30	-35	-40
Коэффициент теплопередачи					
Стены	1.00 0.86	0.92 0.79	0.92 0.79	0.66 0.57	0.66 0.57
Окна	2.00 2.5	2.57 2.3	1.94 1.67	1.94 1.67	1.94 1.67
Покрытия	0.63 0.54	0.56 0.48	0.44 0.41	0.45 0.40	0.43 0.37
Двери	2.32 2.0	2.32 2.0	2.0 2.0	2.32 2.0	2.32 2.0

Группировка нагревательных приборов.

Наименование	Количество мест при t _н °С	Наименование	Количество мест при t _н °С
Конвектор "Прогресс"		Радиатор м 140-АД	
15 К2-1.3	17	из 2 секций	1
15 К2-1.4	3		2
15 К2-1.5	7		1
15 К2-1.6	21		1
15 К2-1.7	8		1
15 К2-1.8	4	Итого:	сек 43
15 К2-2.0	2	Итого:	эка 15.05
Итого:	шт 52		
Итого:	эка 207.69		

И. контр.	Курченко	Л.И.	Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест	Станок	АНСТ 3	АНСТ 4
И. инж. пр.	Дубин	С.И.	Общие данные / начало /	Р	Г	В
С. инж. пр.	Хемицкий	С.И.		ЦНИИЭП учебных зданий		
С. инж. пр.	Раппорт	С.И.				
С. техн.	Щепадько	С.И.				

Таблица теплопотерь по помещениям

Table with 6 columns: Room No., Heat loss at -20, -25, -30, -35, -40. Rows include rooms 101-120 and 201-213.

Условные обозначения и изображения
Решетка цельная регулирующая размером 150x150
Решетка пластмассовая
Диафрагма на воздуховоде
Воздуховод размером 200x200, мм - металлический, ноу-металлический оцинкованный, ац - асбестоцементный
Номер отапливаемого помещения

Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Table with columns: Room No., Equipment Name, Type, Power, etc. Rows include kitchen, toilet, and laboratory equipment.

Общие указания

Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются:

Технологическое задание,

Архитектурно-строительные чертежи

Расчетные температуры наружного воздуха для холодного периода года приняты -20, -25, -30, -35, -40°С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в холодный период года приняты по СНиП II-64-80 и СНиП II-4.8-71.

В качестве теплоносителя принята горячая вода с параметрами:

Для системы отопления температура в подающем трубопроводе (Тп) 95°С, в обратном трубопроводе (Тоб) 70°С

Для системы теплоснабжения температура в подающем трубопроводе (Тп) 150°С в обратном трубопроводе (Тоб) 70°С.

Ввиду незначительной разницы теплопотерь на расчетные наружные температуры, проектом предусматривается установка нагревательных приборов исходя из учета максимальных теплопотерь по помещениям.

Все нагревательные приборы в помещениях с пребыванием детей имеют ограждения, смотри лист АС-21.

Воздуховоды систем П1, В4, В6-В9 изготовить из листового стали ГОСТ 19904-74.

Воздуховоды систем В1, В3, В10 изготовить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-74.

Воздуховоды систем ВЕ1-ВЕ12 изготовить из асбестоцементных листов.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем окрасить снаружи масляной краской по ГОСТ 8292-75 за 2 раза

Воздуховоды пересекающие перекрытия покрываются гипсоперлитовой штукатуркой γ=250 кг/м³ слоем 25мм для обеспечения огнестойкости.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения, прокладываемые открыто от ϕ 15 до ϕ 50 изготовить из водогазопроводных легких и обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы отопления и теплоснабжения, прокладываемые в тепловом подполье, окрашиваются краской СТ-177 (ГОСТ 5494-71) по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) и покрываются тепловой изоляцией по серии 3.903-5/73

С-30 мм-шнуром теплоизоляционным (ТУЗБ. 1693-73) пергамин (ГОСТ 2697-75)

Ударный стеклопластик рст (ТУБ-П-145-74)

Металлические воздуховоды окрашиваются масляной краской по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

Неизолированные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской по ГОСТ 8292-75 за 2 раза

Производство и приемку работ по внутренним санитарно-техническим устройствам выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-28-75

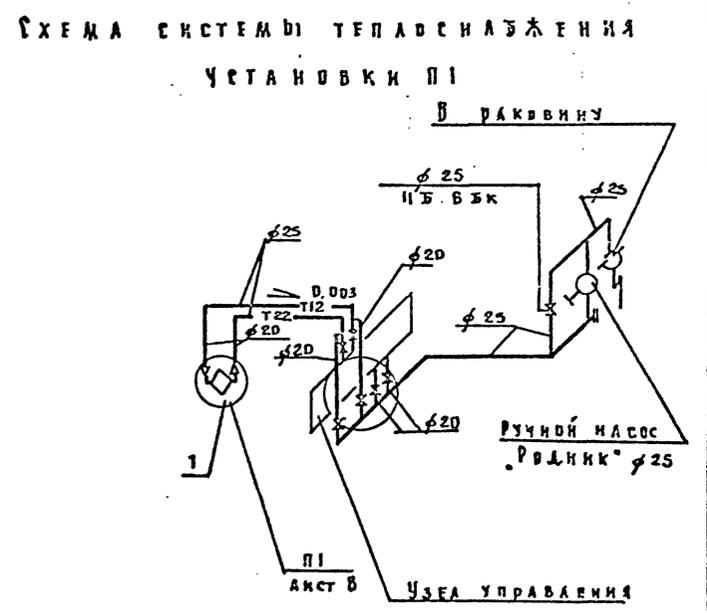
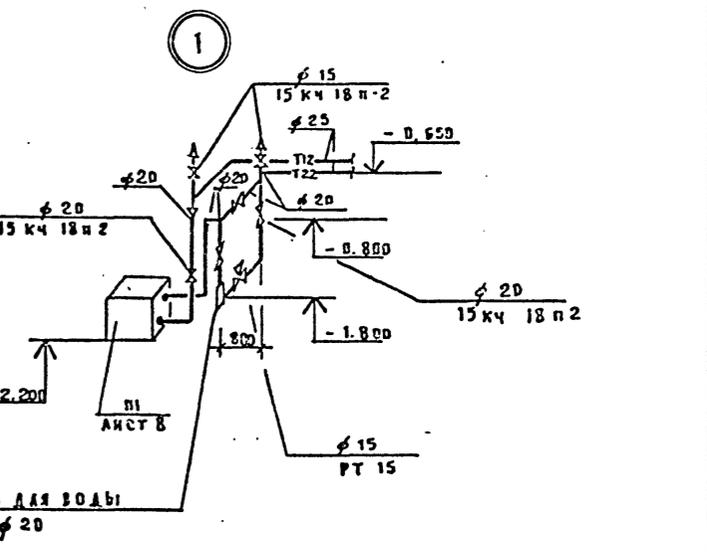
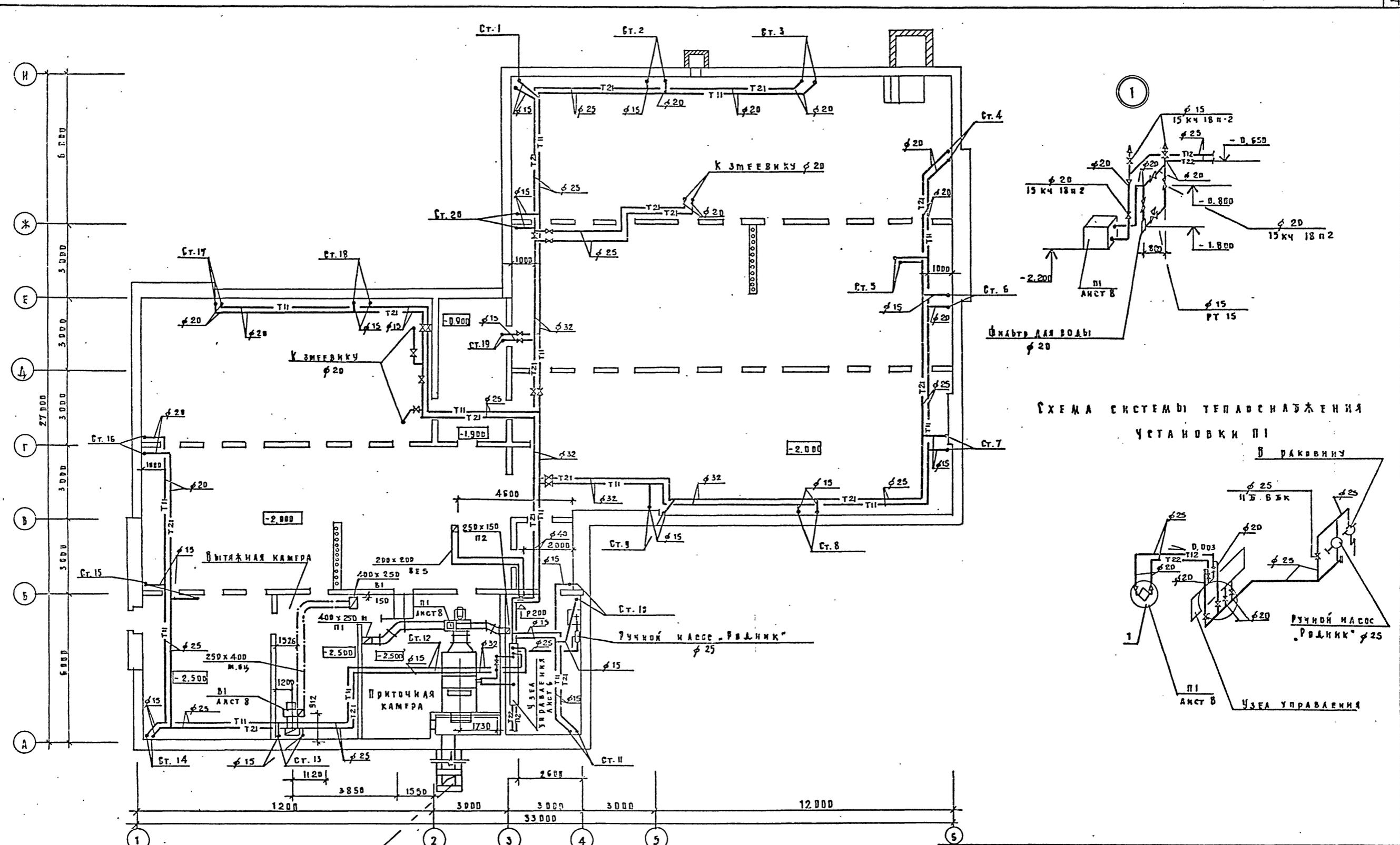
Table with columns: Name, Position, Date, etc. Includes 'Привязка' and 'Детские ясли-сад'.

ЛАНДОЛ

Типовой проект 211-1-293.84

С. В. ГЛАСОВА И Д.
Л. В. КОСОВИЧ
Л. В. КОСОВИЧ
Л. В. КОСОВИЧ
Л. В. КОСОВИЧ

Л. В. КОСОВИЧ
Л. В. КОСОВИЧ
Л. В. КОСОВИЧ
Л. В. КОСОВИЧ
Л. В. КОСОВИЧ



Воздухозаборная шахта

Т.п. 211-1-293.84

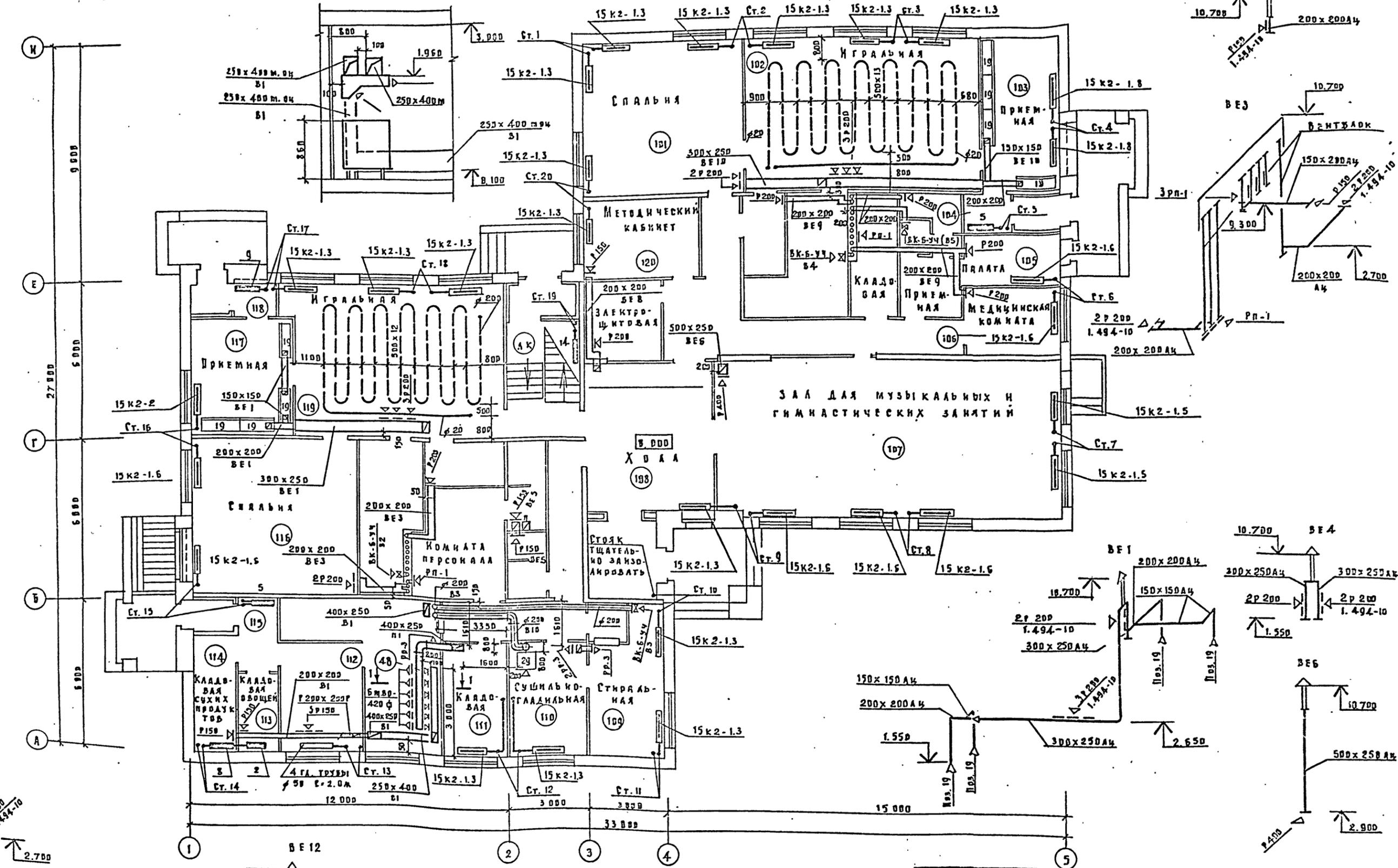
05

Приказ	И.контр. Курченко	Летские ЯСН-САД в крупнопанельных конструкциях на 140 мест	Станция	Акт	Местов
	Мач.всп. Бабин	План подвала.	Р	3	
	Г.инж.в. Хеламский	Система теплоснабжения	ЦНИИЭП	учебных	зданий
	Г.инж.в. Радорн	Установка П1.			
Изд.д	Ст.инж. Шатайко				

2014-03 5 Копировала Дрофз Формат 22г.

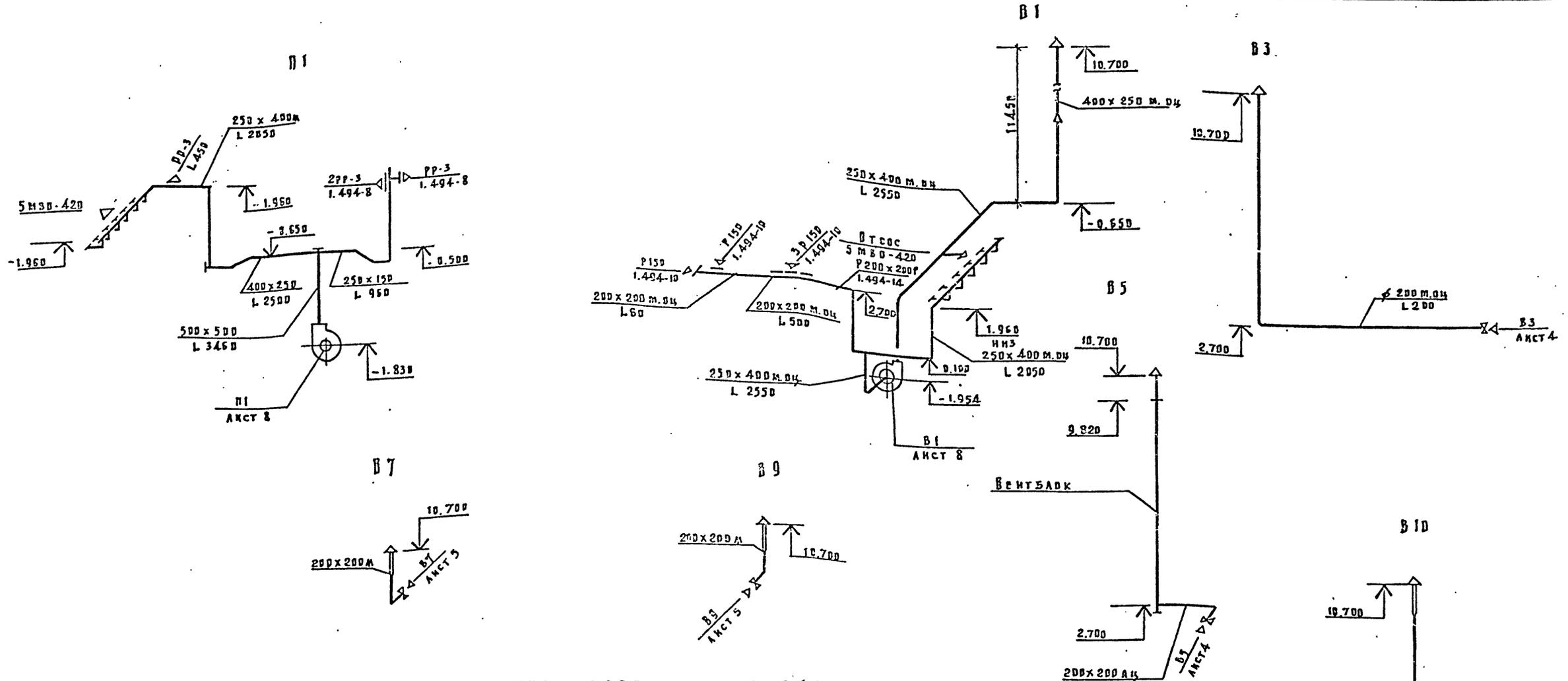
С. В. А. С. В. А. Н. Д. К. Т. П. О. С. Т. И. К. А. Р. К. О. С. Т. И. Т. И. П. О. В. О. Й. П. Р. О. Е. К. Т. 211-1-293.84

РАЗРЕЗ 1-1



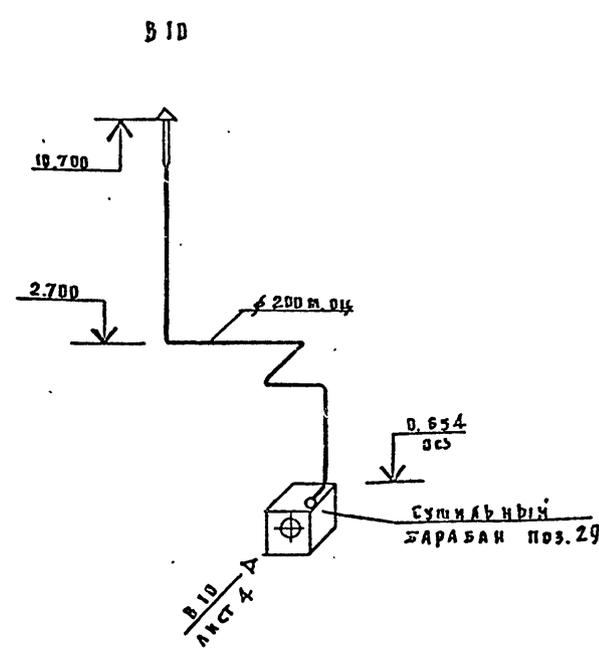
И. П. 211-1-293.84		Д В	
И. КОНТ.	Курченко	И. П. 211-1-293.84	ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ НА 140 МЕСТ
НАЧ. УЧА.	Баженин	И. П. 211-1-293.84	П Л А Н 1 Э Т А Ж А СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕ1 ÷ ВЕ6
И. И. Ж. У.	Халимский	И. П. 211-1-293.84	СТАЛКА Л И С Т Л И С Т О В
И. И. Ж. У.	Удальцов	И. П. 211-1-293.84	Р 4
СТ. ТЕХН.	Шелудяко	И. П. 211-1-293.84	Ц И Н И Т У Ч Е Б Н Ы Х З Д А Н И Й

2014.03 6 квартира Дорофа Формат 22г.



Местные отсосы от технологического оборудования

Поз.	Технологическое оборудование	Код.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объемы, м ³ /сутки		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
				на единицу оборудования	всего	обозначение	применяемые документы		
48	Плита секционная модуляционная ПЭСМ-416	1	Теплооблагодделения	1250	1250	МВВ-420Ф	Поставляется вместе с технологическим оборудованием	В1	
51	Котел секционный модуляционный КПЭСМ-60М	1	ТД же	800	800	МВВ-420Ф	ТД же	В1	
29	Барaban сушильный Кп-30У	1	---	760	760	---	---	В10	



Лист в полном объеме у д.д.г. 2011.03.09

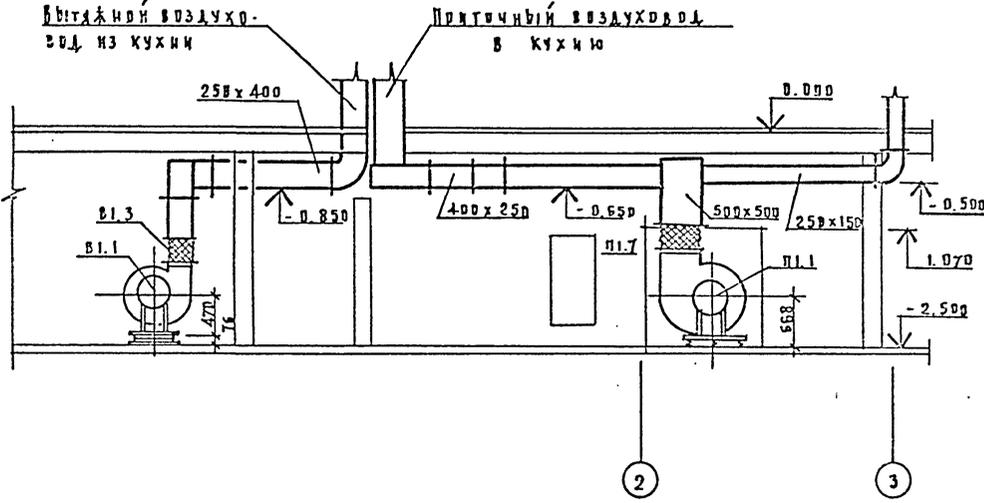
Привязка		Т.п. 211-1-293.84		Д.Д.	
И.Контр.	Курченко	И.Контр.	Курченко	Литские ЯСАН-САД в	Станок
И.М.А.	Бабин	И.М.А.	Бабин	Крупнопанельных конст.	Инст
И.И.И.ОТ	ХЕЛМСКИЙ	И.И.И.ОТ	ХЕЛМСКИЙ	рукция на 140 мест	Инств
И.И.И.И.Р	Рапопорт	И.И.И.И.Р	Рапопорт	СХЕМЫ СИСТЕМ	Р
И.И.И.И.Т	ШЕЛУДКО	И.И.И.И.Т	ШЕЛУДКО	П1, В1, В3, В5,	7
				В7, В9, В10.	ЦНИИЭП
					учебных
					зданий

АЛЬБОМ II

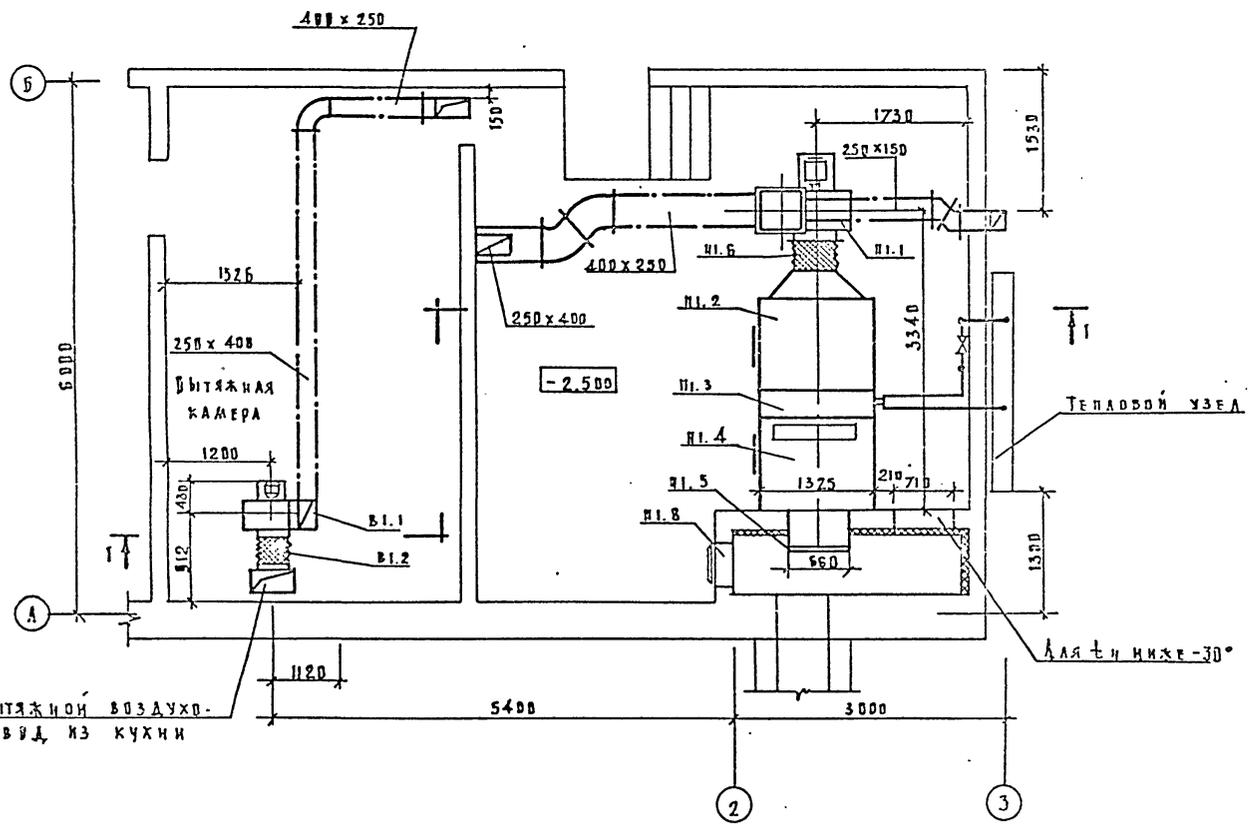
Типовой проект 211-1-293.84

С. В. ГАБОВИЧ
 В. А. КУРЧЕНКО
 И. М. БАБИНИ
 Г. А. СПИРИДОНОВ
 С. П. ШЕЛЮБКО

В А З Р Е З 1-1



П Л А Н



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Марка поз	Обозначение	Наименование	Количество	Масса Ед. кг	Примечание
П I (2 ПК 10 АРВРЕ ИСПОЛНЕНИЕ)					
П.1.1	Учреждение Ую. 400/4 Тульской обл.	Агрегат вентиляторный А5 100-2Б, комплект. Вентилятор центробежный ВЦЧ-70-5-01, исполнение I, повороте ПР°	1		
П.1.2	5.904-12 вып 1-1	Секция соединительная А1А 180.000	1		
П.1.3	5.904-12 вып 1-15	Секция калориферная А1А 188.000-02 радиальная с калорифером КВС 10-П	1		
П.1.4	5.904-12, вып 1-28	Секция приемная с фильтром А1А 224.000	1		
П.1.5		Защитка утепленная П 1000 x 600 с исполнителем механизмом МЭО-4/63-0.63	1		
	5.904-3	Вставка мягкая ВВ-20	1		
П.1.6		ВВ-20	1		
П.1.7		ВН-13	1		
П.1.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 1.25 x 0.5	1		
В I					
В.1.1	Учреждение Ую. 400/4	Агрегат вентиляторный ВЦЧ-70-4-01-01 Лев. ком. а. Вентилятор центробежный ВЦЧ-70 НА, исполнение I, повороте 180° с электродвигателем 4А71В4 1370 об/мин 0.75 кВт	1		
В.1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	1		
В.1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12	1		

Т.П. 211-1-293.84 ДВ

Привязка	И. контр. Курченко	Л. С. ДЕТСКИЕ ЯСАК-САД В КРЭПОПАНЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ НА 140 МЕСТ	СТАЛЬНАЯ ЛИСТ ЛУСТОВ Р 8
	И. С. БАБИНИ	УСТАНОВКИ СИСТЕМ П I, В I	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
	Г. А. СПИРИДОНОВ		
	С. П. ШЕЛЮБКО		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План техподполья с системами В1, Т3, Т4	
3	План техподполья с системами К1, К2, К3	
4	План 1 этажа с системами В1, Т3, Т4	
5	План 1 этажа с системами К1, К2, К3	
6	План 2 этажа с системами В1, Т3, Т4	
7	План 2 этажа с системами К1, К2, К3	
8	Схема системы В1	
9	Схемы систем Т3, Т4	
10	Схемы систем К1, К2, К3	

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Условный расход				Установленная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		л ³ /сут	л ³ /ч	л/с	Примечание л/с		
В1	18,5	20,0	6,1	2,2			
Т3	15,0	8,0	3,1	1,2			
К1, К2	-	28,0	-	-			
В1				15,0		Наружное понижение	

Проект разработан в соответствии с положениями СНиП 30-76 34-76.

Монтаж, испытание и приемку санитарно-технических систем производить в соответствии с положениями СНиП 28-75

План кровли с размещением водосточных воронок и детали их установки приведены в архитектурно-строительной части проекта

Системы К1, К2, К3 монтировать: отводные трубопроводы ниже пола 1 этажа и канализационные стояки из чугунных труб. Стояки канализации и отводные трубопроводы канализации от стояков до приборов - из пластмассовых труб

Высоту установки от пола до бортика прибора принимать: умывальники №№ 15, 16, 25, 26 - 0,4 м, №№ 46, 47, 48, 49, 57, 58, 59, 60, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73 - 0,5 м, №№ 17, 24 - 0,8 м

Душевые поддоны глубокие №№ 12, 22 - 0,6 м

Душевые поддоны мелкие №№ 32, 39, 43, 50, 56 - 0,3 м

Высота расположения душевой сетки над дном поддона - 1,5 м

Унитаз №18 - взрослый, остальные детские.

Приборы №№ 1, 2, 8, 20, 23, 35, 41, 53, 61, 69 - учтены в технологической части проекта.

Трубопроводы, проложенные у пола и по стенам закрыть коробами. В местах установки ревизий и вентиляций необходимо устроить дверцы.

Ведомость сопроводительных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
- вк, со	Спецификация оборудования	
- вк, вж	Ведомость потребности в материалах	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

/ в том числе по взрыво-пожарной безопасности /

Главный инженер проекта *Норд* / *Поталова*
 Главный инженер проекта привязки

Расход труб на систему	Всего тонн	кг. на 1 м ² полезной площ.
Стальные для холодного и горячего водоснабжения	1,98	1,7
Чугунные для канализации	2,90	2,3

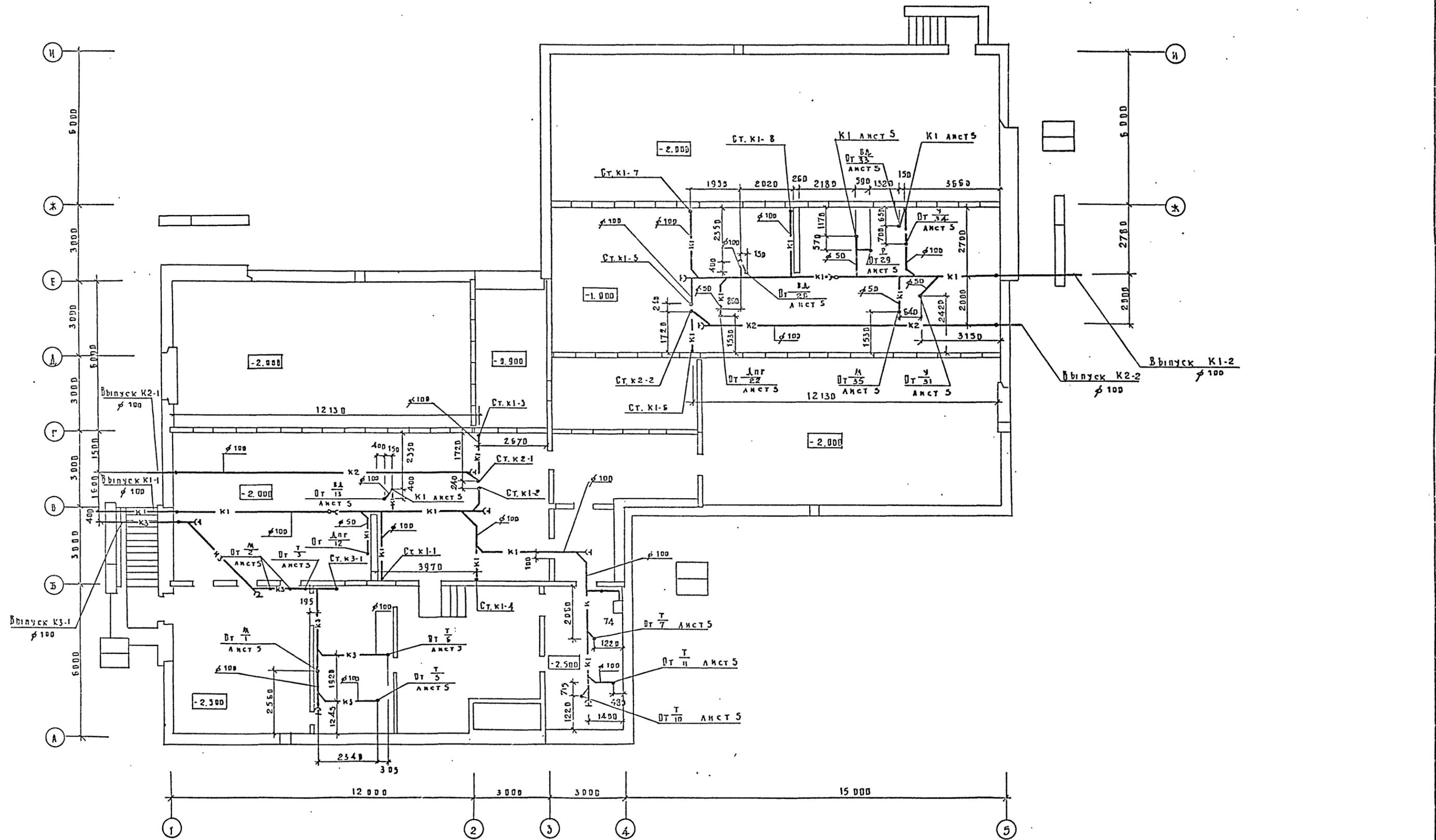
Привязка		Итого		
Т.п. 211-1-293.84		Вк		
И.контр.	Колганова	Детские ясли - сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест	Стальная	Лист
Нач.вкл.	Бабин		Р	1
Гл.контр.	Хемицкий			10
Гл.связ.	Поталова	Общие данные	ЦНИИЭП учебных зданий	
Разраб.	Дорофеева			

Лист 13

Типовой проект 211-1-293.84

С. В. ГЛАССОВА И О.	РАБОТА
В. А. КОЛОДЯ	СТД
И. Д. НАВИЦКА	СТД
В. А. БЕЛЫХ	СТД

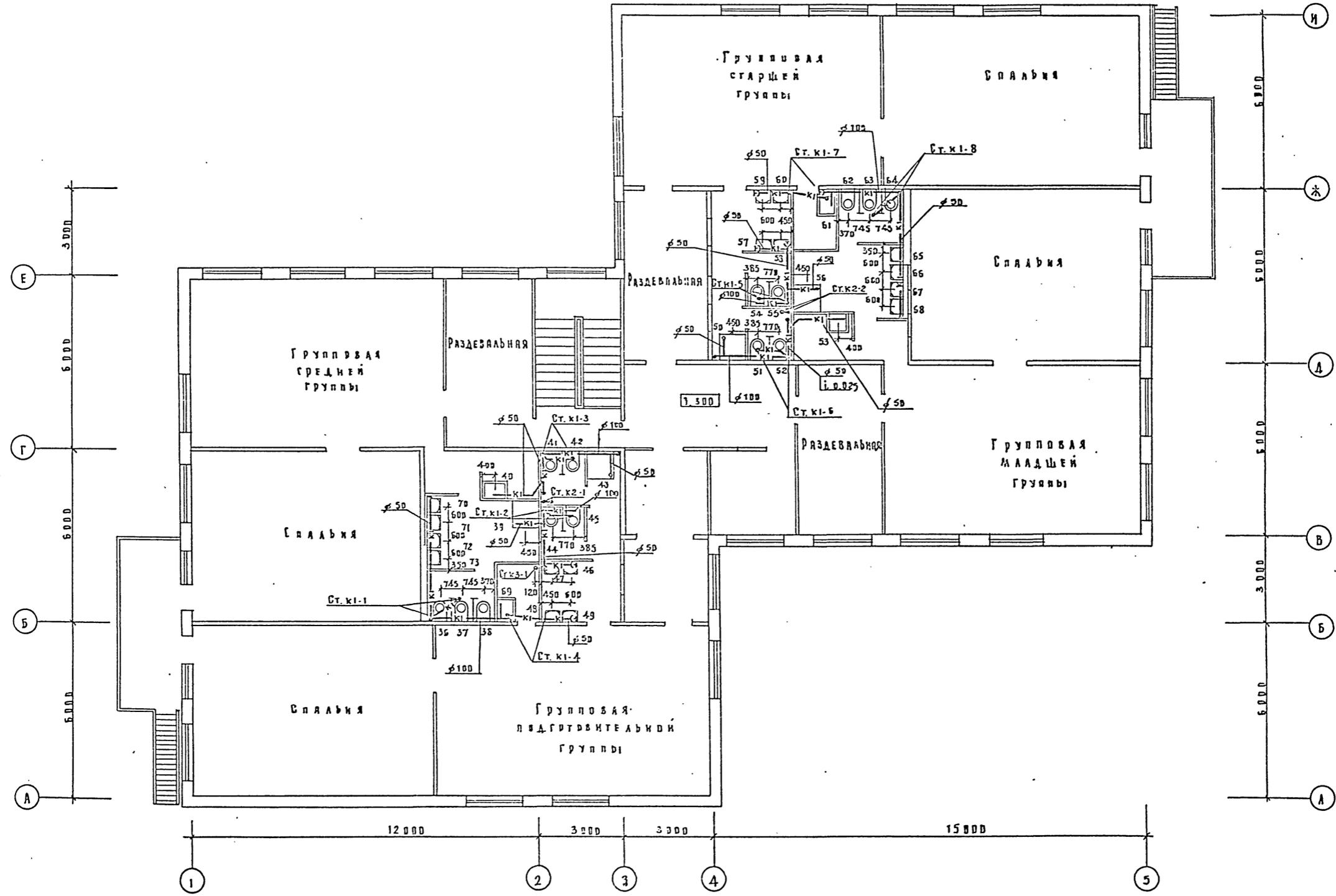
И. В. И. ВОДЯНОВ И А. С. ВОДЯНОВ	ВЗНТ. И. В. И. Н.
----------------------------------	-------------------



Т. п. 211-1-293.84		В К
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ НА 140 МЕСТ.		Стальная Лкст Лкстоб
П Л А Н Т Е Х П О Д П О Л Ь Я С СИСТЕМАМИ К1, К2, К3.		Р 3
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		

Привязан	И. КОНТР. КОЛГАНОВА
	И. Ч. РА. БАВИН
	Г. А. И. Ж. О. ХЕЛМСКИЙ
	Г. А. СПЕЦ. ПОТАПОВА
И. В. И.	РАЗРАБОТ. ДОРОВЕВА

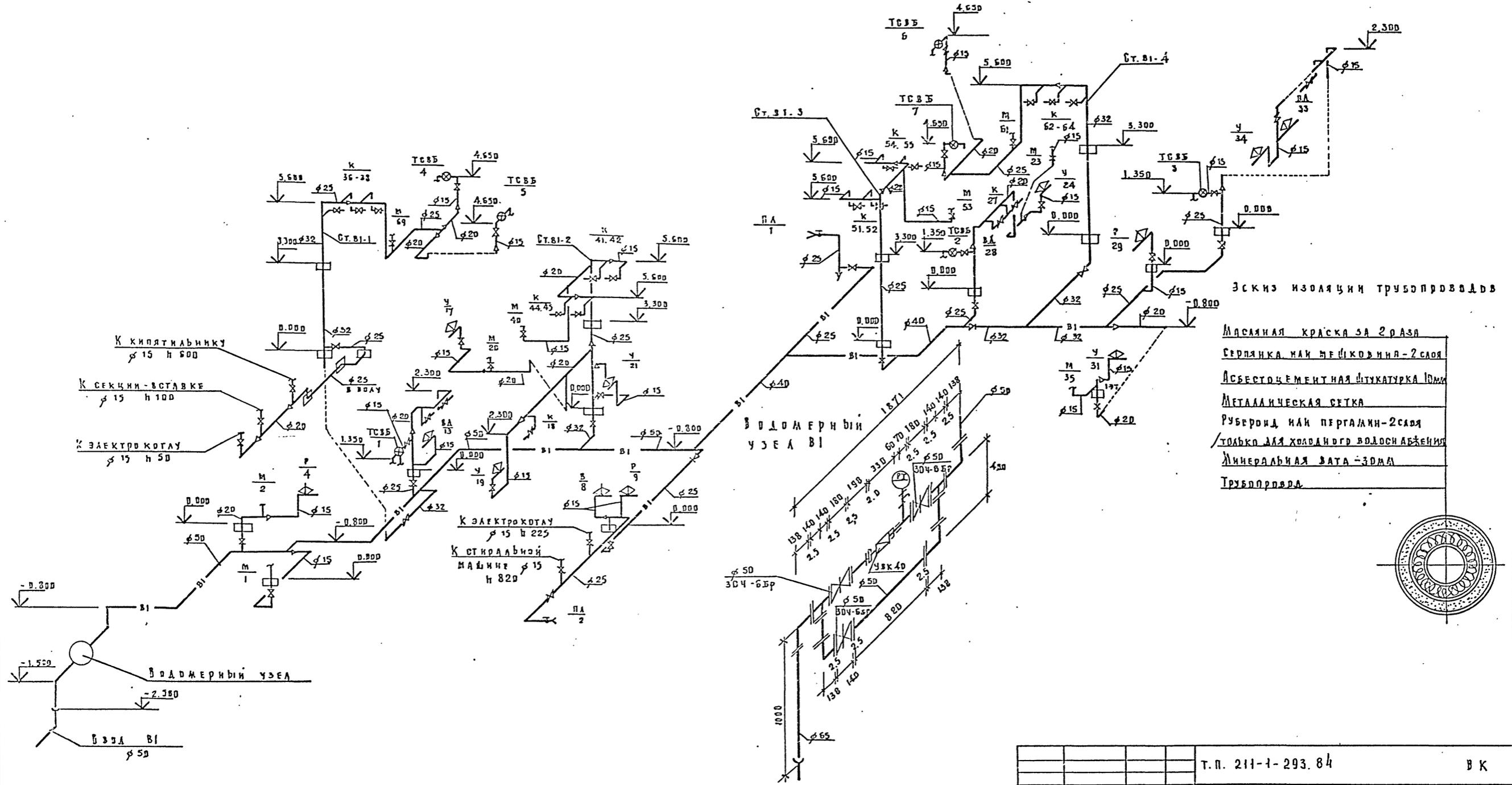
2011-03 14 Копировала Дорова Формат 22г.



В. Д. - 1			
ТО	ТО	ТО	ТО
Э. П. - 1			
Э. П. - 2			
Э. П. - 3			
Э. П. - 4			
Э. П. - 5			
Э. П. - 6			
Э. П. - 7			
Э. П. - 8			
Э. П. - 9			
Э. П. - 10			

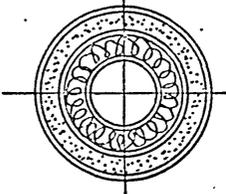
Т.П. 211-1-293.84		В К			
И. контр.	КОБАНОВА	ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ НА 140 МЕСТ	Страниц	Лист	Листов
И. нач. отд.	БОБИН		Р	7	
И. инж. от.	ХЕИМСКИЙ	ПЛАН 2 ЭТАЖА С СИСТЕМАМИ К1, К2, К3	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
И. спец.	ПОТАПОВА				
И. вв. в.	ДРОФЬЕВА				

2014-03-18 Копировала Дрофа Формат 22г.



Эскиз изоляции трубопровода

- Масляная краска за 2 раза
- Серпянка или фибровый чехол - 2 слоя
- Асбестоцементная штукатурка 10мм
- Металлическая сетка
- Рубероид или пергамин - 2 слоя
- Только для холодного водоснабжения
- Минеральная вата - 30мм
- Трубопровода



Исполнитель: [Name]
 Проверен: [Name]
 Утвержден: [Name]

		Т.П. 211-1-293.84		В К	
Исполнитель	И.контр.	КЛАТНОВА	Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест	Страница	Лист
	И.авт.	Бабин		Р	В
	И.инж.от	Хелимский		ЦНИИЭП учебных зданий	
	И.проект.	Потапова	Схемы системы В1		
	И.разработ.	Дорофеева			

2014-03-19 Копировала Дорофеева Формат 22г.

