ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
211-1-293.84

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

АЛЬБОМ II

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

20141-03
ЦЕНА

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
211-1-293.84

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

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 – ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ V – СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ VI – СМЕТЫ

Р А З Р А Б О Т А Н
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

Главный инженер института А. Ляхович
Начальник СТО Л. Бабин

Утвержден Госграждастроем
приказ №12 от 12 января 1981 года
Рабочие чертежи введены в действие
ЦНИИЭП учебных зданий
приказ №60 от 13 августа 1982 года
Откорректирован согласно задания
Госграждастроя от 15 ноября 1983 года
с целью замены конструкций 1.220.1-2
на конструкции серии 1.090.1-1
Рабочие чертежи введены в действие
ЦНИИЭП учебных зданий
приказ № 116 от 21 ноября 1984 года

				Привязан
Инв. №				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /продолжение/	
3	План подвала. Система теплоснабжения установки П1.	
4	План 1 этажа. Схемы систем В1 ÷ В6	
5	План 2 этажа. Схемы систем В7 ÷ В10	
6	Схема отопления. Узел управления	
7	Схемы систем П1, В1, В3, В5, В7, В9, В10	
8	Установки систем П1, В1	

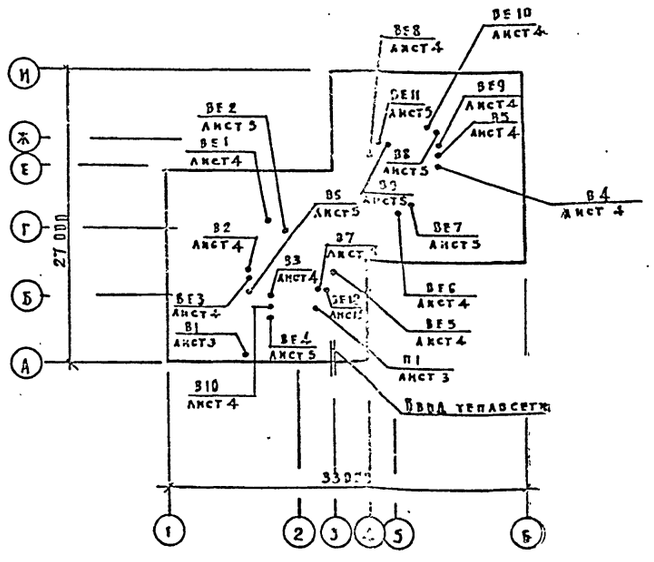
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-12. вып 1-1, 1-15, 1-28, 1-35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3.5 ÷ 125 тыс. м³/ч	
4.904-69	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 калориферы	
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 калориферных установок	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа „РР" и щелевых регулирующих типа „Р" к воздуховодам и строительным конструкциям	
3.903-5/73	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов наземной и подземной 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	
ОВ и-1	Асбестоцементные воздуховоды	
- ОВ.СО	Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции	
- ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах систем отопления и вентиляции	

План - схема



Расход стальных труб на систему отопления	Всего тонн	Кг. на 1м² пол. площ.
	1.545.	1.31

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания /сооружения/ помещения	Объем м³	Периоды года при t н°с	Расход тепла, ВТ / ккал/ч: На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей кВт
Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях	4780	- 20	75760 (65310)	31470 (27130)	258680 (223000)	365910 (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)	397460 (342640)	—	2.5
на 140 мест								

Коэффициент теплопередачи К

Наименование ограждений	К ВТ/м² К / ккал/м² ч. 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	2.90 / 2.5	2.67 / 2.3	1.94 / 1.67	1.94 / 1.67	1.94 / 1.67
Покрытия	0.63 / 0.54	0.56 / 0.48	0.51 / 0.44	0.46 / 0.40	0.43 / 0.37
Двери	2.32 / 2.0	2.32 / 2.0	2.32 / 2.0	2.32 / 2.0	2.32 / 2.0

Группировка нагревательных приборов.

Наименование	Количество мест при t н°с
Конвектор - Прогресс"	
15 К2 - 1.3	17
15 К2 - 1.4	3
15 К2 - 1.5	7
15 К2 - 1.6	21
15 К2 - 1.7	8
15 К2 - 1.8	4
15 К2 - 2.0	2
Итого: шт	62
Итого: экм	207.69

Наименование	Количество мест при t н°С
Радиатор М 140-АО	
из 2 секций	1
5	2
8	1
9	1
14	1
Итого: сек	43
Итого: экм	15.05

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

Главный инженер проекта /Рапопорт/

Главный инженер привязки

Привязан

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

Т.П. 411-1-293.84 ОВ

Н. контр.	Курченко	
Нач. отд.	Бабин	
Гл. инж. пр.	Хедимский	
Гл. инж. пр.	Рапопорт	
Ст. техн.	Шелудько	

Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест

Общие данные /начало/

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

ЦНИИЭП учебных зданий

20141-03 3 Копировал Дорофеева Формат А2г

Альбом II

Типовой проект 211-1-293.84

Таблица теплопотерь по помещениям

NN помещений	Теплопотери ккал/ч при t н°с -20	-25	-30	-35	-40
1 этаж					
101	2780	2990	2780	2860	2990
102	2300	2420	2070	2180	2420
103	2160	2340	2200	2220	2430
104	350	390	420	450	490
105	1010	1090	1020	1030	1120
106	820	860	740	780	860
107	4830	5160	4740	4930	5440
108	1060	1150	1080	1100	1170
109	1660	1810	1700	1740	2170
110	780	830	740	790	830
111	750	790	690	730	810
112	1570	1670	1490	1580	1700
113	120	140	140	150	160
114	930	1070	1080	1090	1180
115	340	380	410	440	500
116	2190	2340	2150	2220	2340
117	1730	1850	1720	1750	1850
118	1010	1120	1130	1150	1160
119	2390	2520	2170	2280	2520
120	700	750	680	710	1110
2 этаж					
201	4040	4280	4060	4180	4400
202	3890	4130	3860	3980	4280
203	2230	2480	2160	2240	2480
204	4850	5060	4570	4720	5060
205	1030	1080	1000	1040	1110
206	690	730	670	700	780
207, 212	1030	1080	1000	1030	1080
208, 211	4400	4640	4320	4480	4700
209	3270	3480	3300	3380	4010
210	2250	2350	2190	2270	2410
213	900	950	900	930	980
Л.К	1820	1950	1890	1970	2080

Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип	№	Схема исполнен	Положение	L м³/ч	P, па / кгс/м²	h, об/мин	Электродвигатель: Тип	N, квт	h об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол	Температ нагрева-с: Вт	До	Расход тепла Вт ккал/ч	Др. па / кгс/м²	Фильтр: Тип	N	Кол	Др па / кгс/м²
П1	1	Кухня, постирочная, сушильно-гладильное отделение	2пк-10	ВЦЧ-70	5	1	Л0°	3700	833/85	1400	4А80В4	1.5	1400	КВС10-п	10	2	-9.5	16	31470/27130	9.8/1.0	А1А224000		1	150/15
														КВС10-п	10	2	-13	16	35840/30900	9.8/1.0				
														КВС10-п	10	2	-19	16	43270/37300	9.8/1.0				
														КВС10-п	10	2	-23.6	16	48950/42200	9.8/1.0				
														КВС10-п	10	2	-28	16	54390/46890	9.8/1.0				
В1	1	Кухня	ВЦЧ-70-4-01-01 лев	ВЦЧ-70	4	1	Л0°	2800	441/45	1370	4А71В4	0.75	1370											
В2, В4, В6÷В9	6	Туалетные	ВК6-УЧ					70	70/7			0.025	2800											
В3, В10	2	Стиральная, гладильная	ВК6-УЧ					200	29/3			0.025	2800											
В5	1	Хлораторная	ВК6-УЧ					30	98/10			0.025	2800											

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 принята по СНиП II-64-80 и СНиП II-Л.8-71.

В качестве теплоносителя принята горячая вода с параметрами:

Для системы отопления температура в подающем трубопроводе (T_{11}) 95°С, в обратном трубопроводе (T_{21}) 70°С

Для системы теплоснабжения температура в подающем трубопроводе (T_{12}) 150°С в обратном трубопроводе (T_{22}) 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, В2, В4, В6-В9 изготовить из листовой стали Гост 19904-74.

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

Воздуховоды систем ВЕ1÷ВЕ12 изготовить из асбоцементных 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 ⌀ 15 до ⌀ 50 изготовить из водогазопроводных легких и обыкновенных труб по Гост 3262-75*.

Трубопроводы отопления и теплоснабжения, прокладываемые в техподполье, окрашиваются краской БТ-177 (Гост 5494-71*) по грунту ГФ-021 (Гост 25129-82) и покрываются тепловой изоляцией по серии 3.903-5/73

S = 30мм-шнуром теплоизоляционным (ТУ36-1695-73)

пергамин (Гост 2697-75)

Рулонный стеклопластик РСТ (ТУ6-11-145-74)

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 внутренних санитарно-техническим устройствам выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-28-75

Условные обозначения и изображения

Р150 — Решетка щелевая регулирующая размером 150×150

Рп-1 — Решетка пластмассовая

Диафрагма на воздуховоде

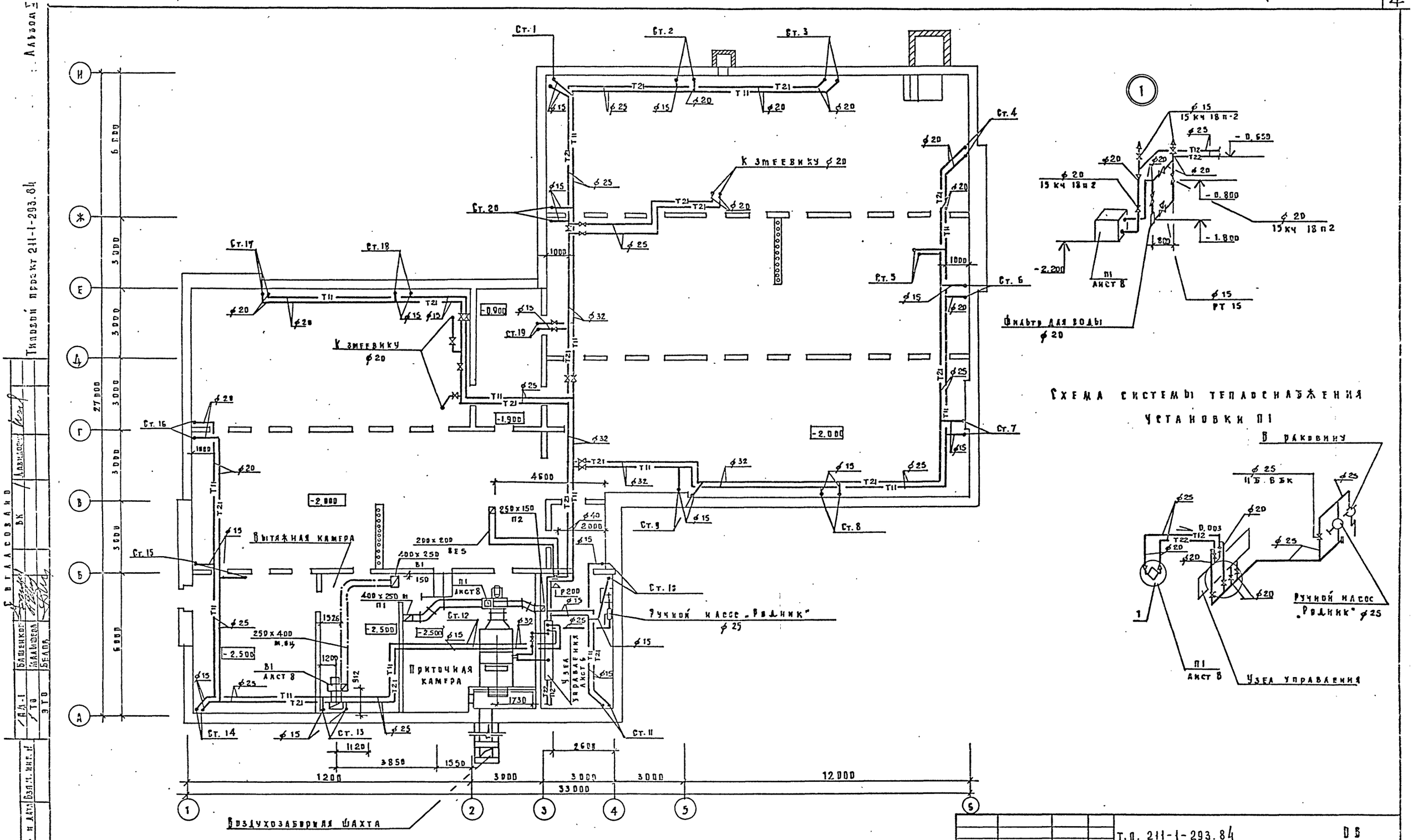
200×200 м моц / Ац — Воздуховод размером 200×200, м - металлический, моц - металлический оцинкованный, Ац - асбестоцементный

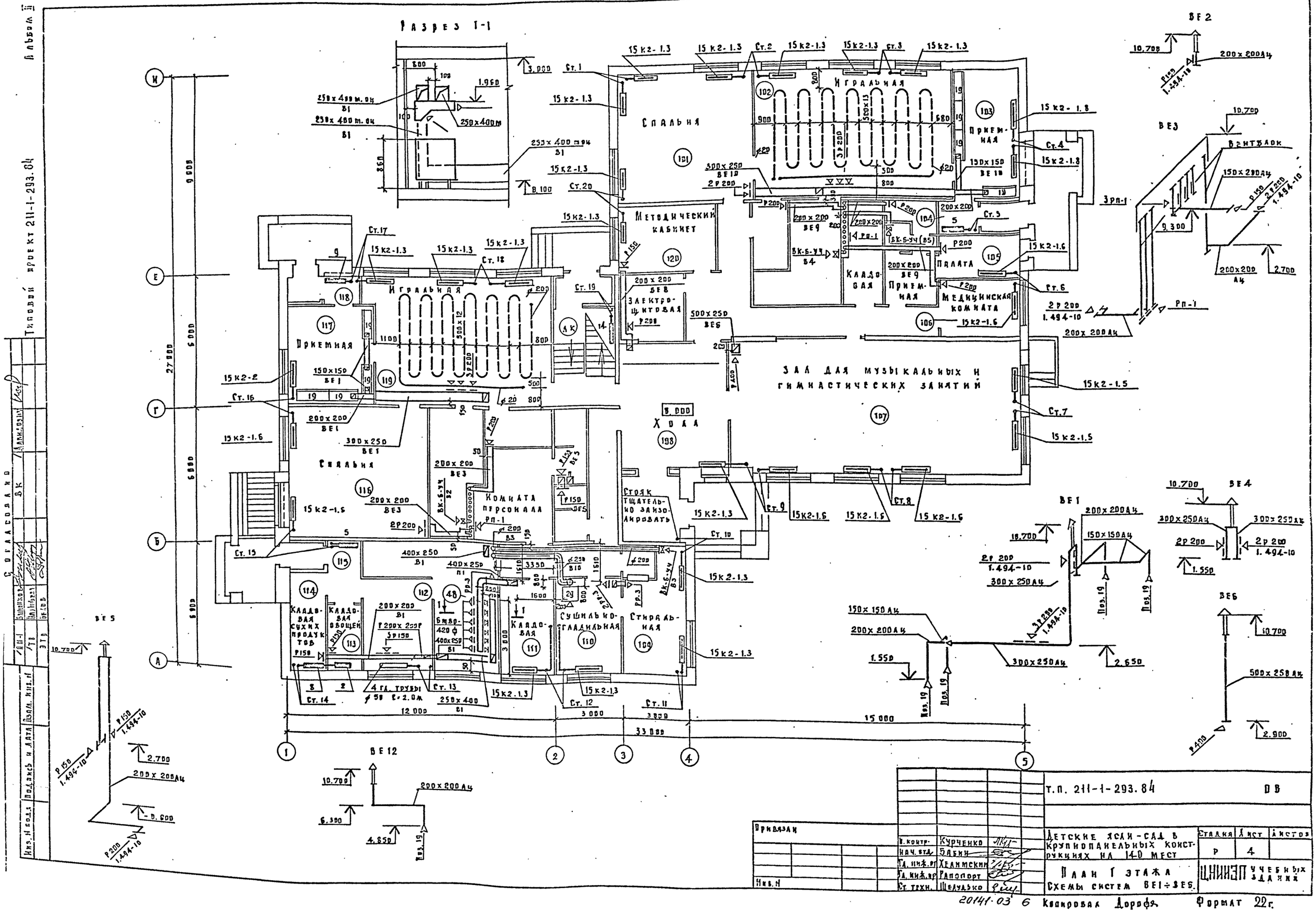
101 — Номер отапливаемого помещения

Т.п. 211-1-293.84					ОВ
Привязан	Н.контр.	Курченко		Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Нач.отд.	Бабин			
	Гл.инж.от	Хелимский		Общие данные / окончание /	ЦНИИЭП учебных зданий
	Гл.инж.пр	Рапопорт			
Инв.N	Ст.техн	Шелудько			

20141-03 4 Копировал Дорофя Формат 22

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


Ст. 1
Ст. 2
Ст. 3
Ст. 4
Ст. 5
Ст. 6
Ст. 7
Ст. 8
Ст. 9
Ст. 11
Ст. 12
Ст. 13
Ст. 14
Ст. 15
Ст. 16
Ст. 17
Ст. 18
Ст. 19
Ст. 20
К змеевику ⌀20
К змеевику ⌀20
Вытяжная камера
Приточная камера
Ручной насос „Родник" ⌀25
Узел управления
Воздухозаборная шахта
Фильтр для воды ⌀20
Схема системы теплоснабжения установки П1
В раковину
Ручной насос „Родник" ⌀25
Узел управления
П1 Лист 8
Т.П. 211-1-293.84
ДБ
Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест
План подвала. Система теплоснабжения установки П1.
Стадия Р
Лист 3
Листов
ЦНИИЭП учебных зданий
Прибязан
Инв. №
Н. контр. Курченко
Нач. отд. Бабин
Гл. инж. пр. Хелимский
Гл. инж. пр. Рыпопорт
Ст. инж. Шелудько
20141-03 5
Копировал Дурофа
Формат 22г.
Типовой проект 211-1-293.84
Альбом I
Согласовано
Башенков
Малышева
Белов
Давидович
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №


Разрез 1-1
Спальня
Игральная
Приемная
Методический кабинет
Электрощитовая
Кладовая
Палата
Медицинская комната
Зал для музыкальных и гимнастических занятий
Хода
Комната персонала
Стояк тщательно заизолировать
Кладовая сухих продуктов
Кладовая овощей
Сушильно-гладильная
Стиральная
Вентблок
ВЕ1
ВЕ2
ВЕ3
ВЕ4
ВЕ5
ВЕ6
ВЕ12
Т.П. 211-1-293.84
ДВ
Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест
План 1 этажа
Схемы систем ВЕ1÷ВЕ6
Стадия Р
Лист 4
Листов
ЦНИИЭП учебных зданий
Привязан
Инв. №
Н. контр. Курченко
Нач. отд. Бабин
Гл. инж. пр. Хелимский
Гл. инж. пр. Рапопорт
Ст. техн. Щедудько
20141-03 6 Копировал Дорофя Формат 22г.
Согласовано
Типовой проект 211-1-293.84
Альбом II

Типовой проект 211-1-293.84

Групповая старшей группы

Спальня

Групповая средней группы

Раздевальная

Спальня

Кабинет заведующего

Раздевальная

Групповая младшей группы

Спальня

Раздевальная

Спальня

Групповая подготовительной группы

Ст. 1 Ст. 2 Ст. 3 Ст. 4 Ст. 6 Ст. 7 Ст. 8 Ст. 9 Ст. 10 Ст. 11 Ст. 12 Ст. 13 Ст. 14 Ст. 15 Ст. 16 Ст. 17 Ст. 18 Ст. 20

15К2-1.6 15К2-1.5 15К2-1.4 15К2-1.8 15К2-1.7 15К2-1.3

ВЕ1 ВЕ2 ВЕ3 ВЕ4 ВЕ5 ВЕ6 ВЕ7 ВЕ8 ВЕ9 ВЕ10 ВЕ11 ВЕ12

3Рп-1 ВК-6-УЧ

Пов.19 Р150 Р200 2Р200

Ан Ак Ач

9000 6000 6000 6000 2700

12000 3000 3000 15000 33000

1 2 3 4 5

А Б В Г Д Е И

ВЕ7

10.700 9.300 1.550 Пов.19

Р150 1.494-18 2Р200 1.494-18

150х150 Ач 200х200 Ач 200х200 Ак

ВЕ8

10.700 2.700

200х200 Ак Р150 1.494-10 200х200 Ач

ВЕ9

Вентблок 3Рп-1 10.700 2.700 4.650

Р150 1.494-10 Р200 1.494-10

150х200 Ач 200х200 Ач 200х200 Ак

ВЕ10

10.700 9.250 2.550

2Р200 1.494-10 2Р200 1.494-10

300х250 Ач 350х250 Ач 300х250 Ак 150х150 Ач 200х200 Ач

В11

10.700 6.300 4.650

200х200 Ач Пов.19

Привязан			
Инв. N			
Н. контр.	Курченко		
Нач. отд.	Бабин		
Гл. инж. пр.	Хелимский		
Гл. инж. пр.	Раппопорт		
Ст. техн.	Шевчук		

Т.П. 211-1-293.84 ОВ

Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест

План 2 этажа. Схемы систем ВЕ7÷ВЕ10

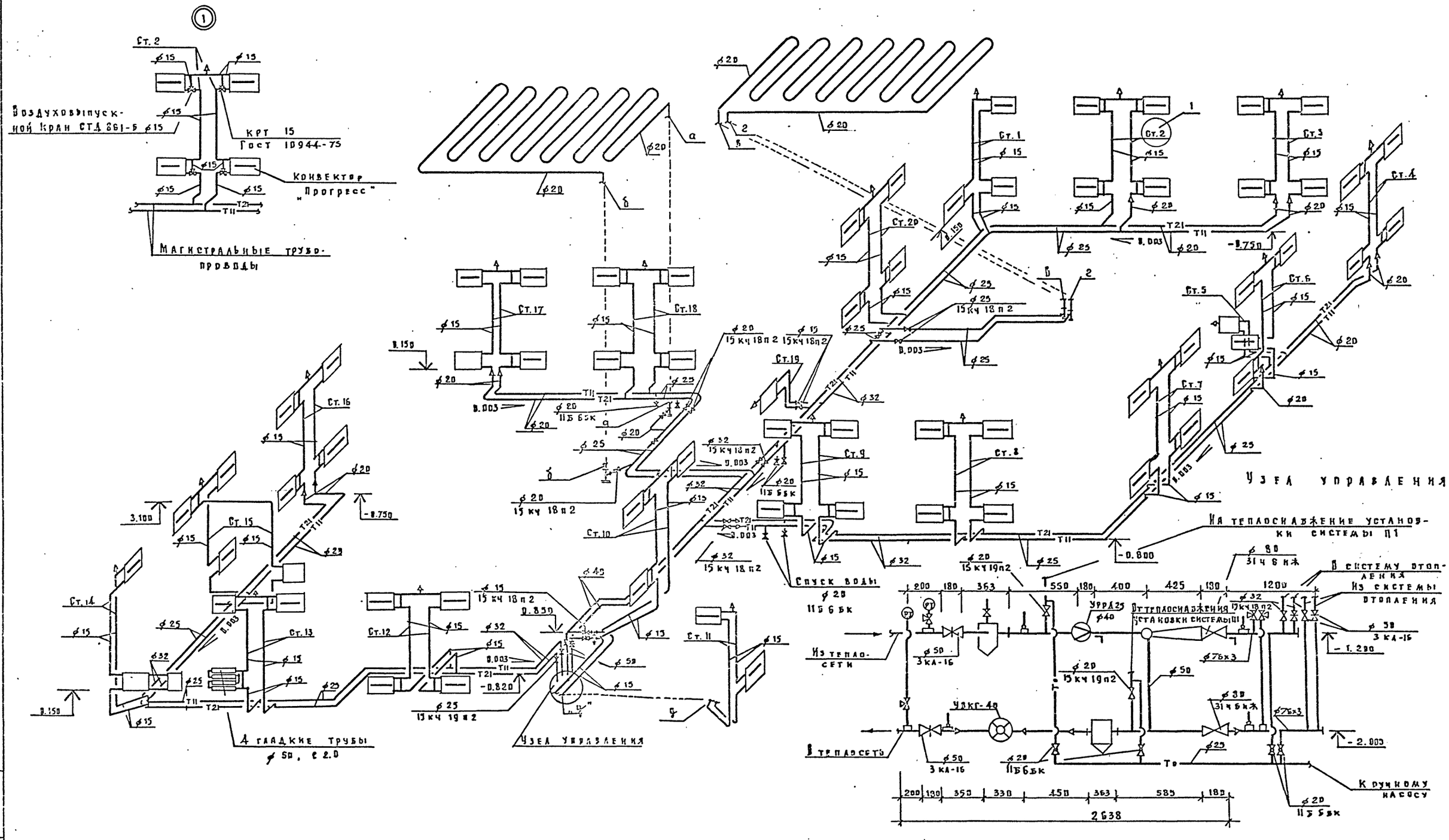
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП учебных зданий

20141-03 7 Копировал Дорофь Формат 22г.

Согласовано: Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Типовой проект 211-1-293.84 Альбом II

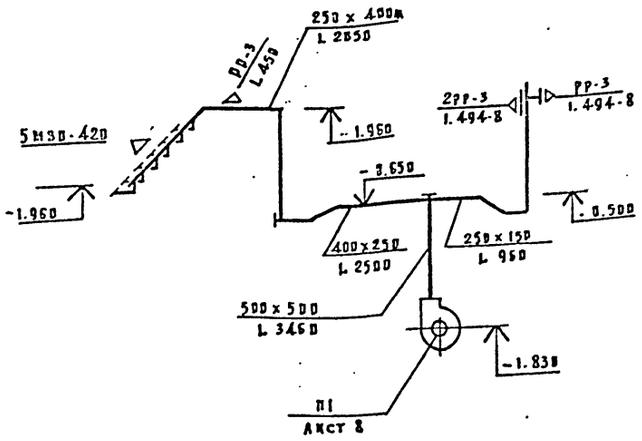


				Т.П. 211-1-293.84	ОВ
Привязан				Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Н.контр.	Курченко		Схема отопления Узел управления	ЦНИИЭП учебных зданий
	Нач.отд.	Бабин			
	Гл.инж.от	Хелимский			
Инв.№	Гл.инж.пр	Рапопорт			
	Ст.техн	Шкадько			

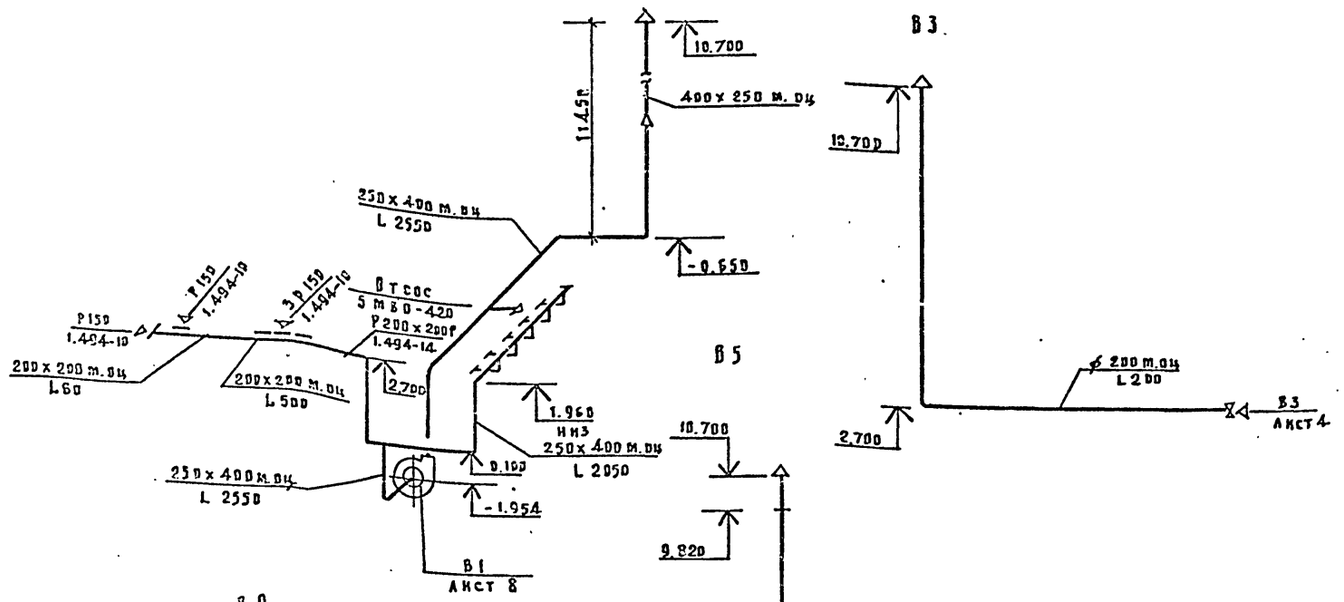
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

20141-03 8 Копировал Дорофеева Формат 22г.

П1

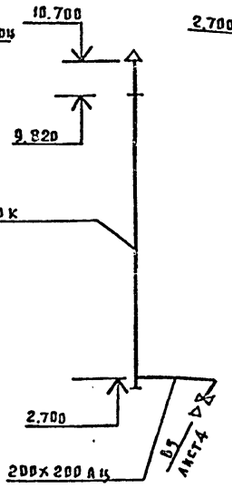


В1

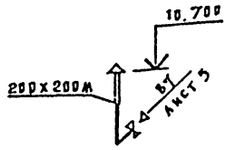


В3

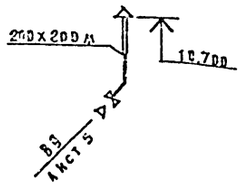
В5



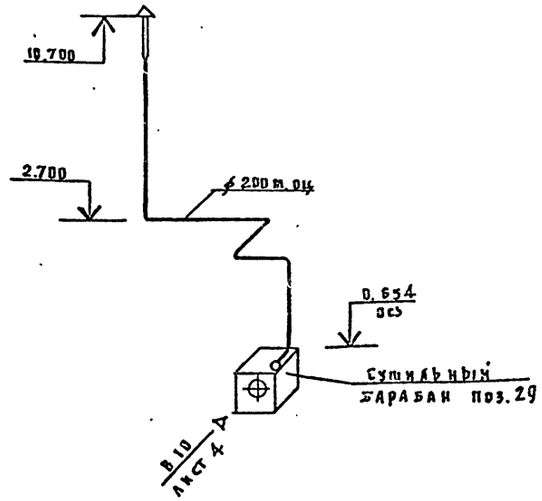
В7



В9



В10



Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем м³/ч вытяжки		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На едини оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
48	Плита секционная модулированная ПЭСМ-4Ц6	1	Тепловлаговыделения	1250	1250	М30-420ф	Поставляется вместе с технологическим оборудован	В1	
51	Котел секционный модулированный КПЭСМ-60 м	1	То же	800	800	М30-420ф	То же	В1	
29	Барабан сушильный КП-30У	1	— " —	750	750	—	— —	В10	

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Курченко	
Нач. отд.	Бабин	
Гл. инж. от	Хелимский	
Гл. инж. пр	Рапопорт	
Ст. техник	Шелудько	

Т.П. 211-1-293.84 ОВ

Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест

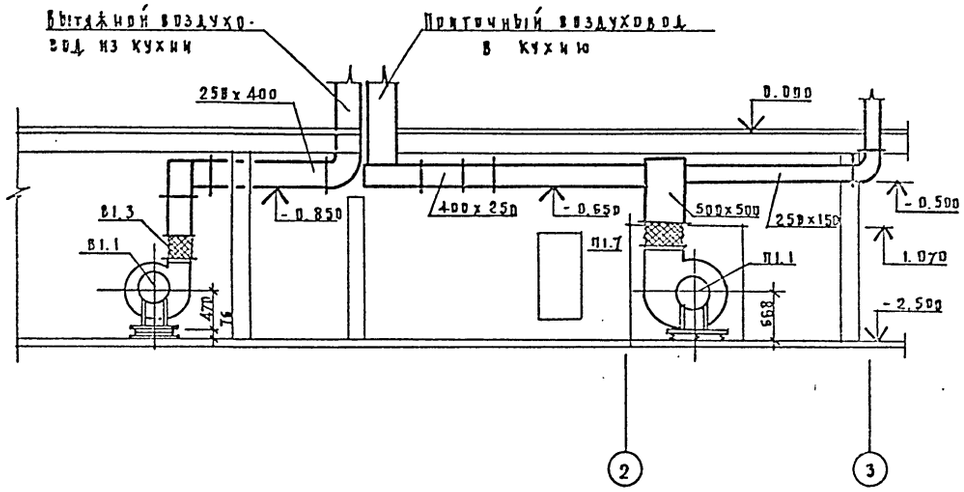
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схемы систем П1, В1, В3, В5, В7, В9, В10.

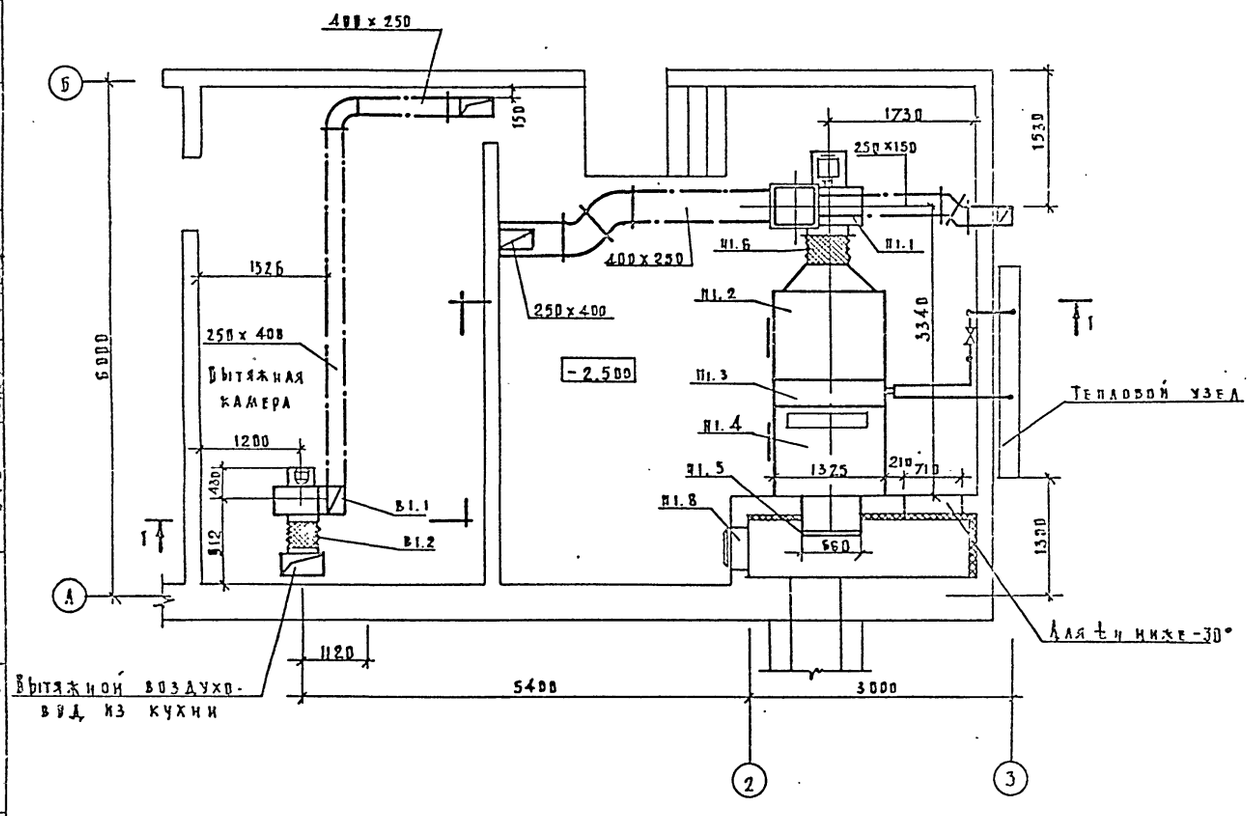
ЦНИИЭП учебных зданий

20141-03 9 Копировал Дорофеева Формат 22г.

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		П1 (2ПК 10 левое исполнение)			
П1.1	Учреждение У10.400/4 Тульский ОБА.	Агрегат вентиляторный А5 100-25, компла. Вентилятор центробежный ВЦ4-70-5-01, исполнение 1, положение Пр°			
П1.2	5.904-12 вып 1-1	Секция соединительная А1А 180.000	1		
П1.3	5.904-12 вып 1-15	Секция калориферная А1А 188.000-02 одноярусная с калорифером КВС 10-п	1		
П1.4	5.904-12, вып 1-28	Секция приемная с фильтром А1А 224000	1		
П1.5		Заслонка утепленная П 1000×600 э с исполнительным механизмом МЭО-4/63-0.63	1		
	5.904-5	Вставка мягкая			
П1.6		ВВ-20	1		
П1.7		ВН-13	1		
П1.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 1.25×0.5	1		
		В1			
В1.1	Учреждение У10-400/4	Агрегат вентиляторный В-Ц4-70-4-01-01 лев. ком. Вентилятор центробежный В Ц4-70 №4, исполнение 1, положение Л0° Электродвигатель 4А71В4 1370об/мин 0,75кВт	1		
В1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	1		
В1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12	1		

Т.П. 211-1-293.84 ОВ

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Курченко	
Нач.отд.	Бабин	
Гл.спец.	Хелимский	
Гл.инж.пр	Рапопорт	
Ст.техн.	Шелудько	

Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест

Установки систем П1, В1

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП учебных зданий

20141-03 10 Копировал Доронина Формат 22 г

Альбом II

Типовой проект 211-1-293.84

Согласовано: ВК, ТС, ЭТО, ГВС, Балденко, Шальнев, Белов

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

Альбом II

Типовой проект 211-1-293.84

Типовой проект
Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест

Альбом II (ОВ)

Чертежи общих видов нетиповых конструкций по ОВ.

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

Привязан

Инв. №

Альбом II

Типовой проект 211-1-293.84

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН-1	Воздуховод из асбестоцементных листов	

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

Привязан

Инв. №

Т.п. 211-1-293.84 — ОВН

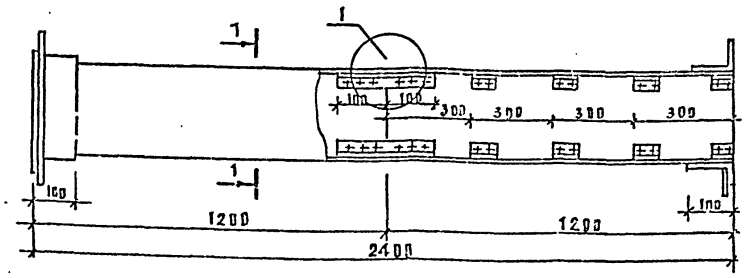
Н. контр.	Курченко	
Нач. отд.	Бабин	
Гл. инж. пр.	Хелимский	
Гл. инж. пр.	Рапопорт	
Ст. техн.	Шелудько	

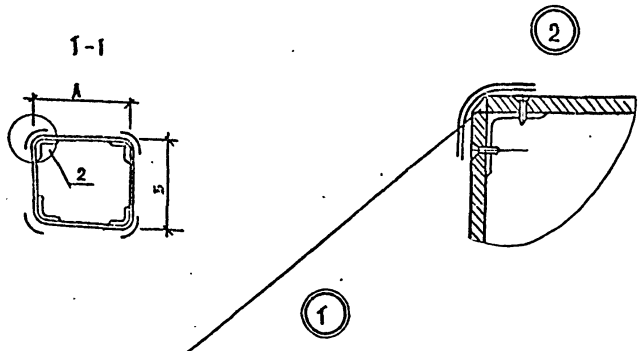
Стадия	Лист	Листов

ЦНИИЭП учебных зданий

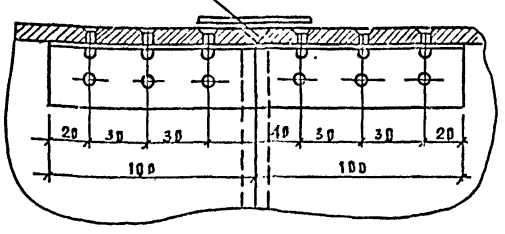
Альбом II

Типовой проект 211-1-293.84





Шов промазать мастикой из асбестоцементного раствора с добавлением казеинного клея густой консистенции с последующей проклейкой 2-мя слоями ткани.



А	Б	А	Б	А	Б
150	150	200	200	300	250
150	200	200	300	500	500

1. В качестве материала стенок приняты асбестоцементные листы толщиной 8 и 10 мм и размером 800 1200 мм
2. Воздуховоды перед установкой грунтуются под масляную краску.
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

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

Привязан

Инв. №

Т.п. 211-1-293.84 — ОВН-1

Н. контр.	Курченко	
Нач. отд.	Бабин	
Гл. инж. пр.	Хелимский	
Гл. инж. пр.	Рапопорт	
Ст. техник	Шелудько	

Воздуховод из асбестоцементных листов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП учебных зданий

20141-03 11

Альбом II

Типовой проект 211-1-293.84

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчётный расход				Установленная мощность электродвигателей квт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	Прикаспе л/с		
В1	18.5	20.0	6.1	2.2			
Т3	15.0	8.0	3.1	1.2			
К1, К3	—	28.0	—	—			
В1				15.0			Наружное пожаротушение

Общие указания

Проект разработан в соответствии с положениями СНиП II 30-76 II 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 ливневой канализации и отводные трубопроводы канализации от стояков до приборов - из пластмассовых труб

Высоту установки от пола до борта 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 днищем 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 вентилей необходимо устроить дверцы.

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

Главный инженер проекта [подпись] /Потапова/

Главный инженер проекта привязки

Расход труб на систему	Всего тонн	кг. на 1 м² полезной площ.
Стальные для холодного и горячего водоснабжения	1.98	1.7
Чугунные для канализации	2.90	2.3

Инв. №			
Н. контр.	Колганова	[подпись]	
Нач. отд.	Бабин	[подпись]	
Гл. инж. пр.	Хелимский	[подпись]	
Гл. спец.	Потапова	[подпись]	
Разраб.	Дорофеева	[подпись]	

Привязан

Т.П. 211-1-293.84 ВК

Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

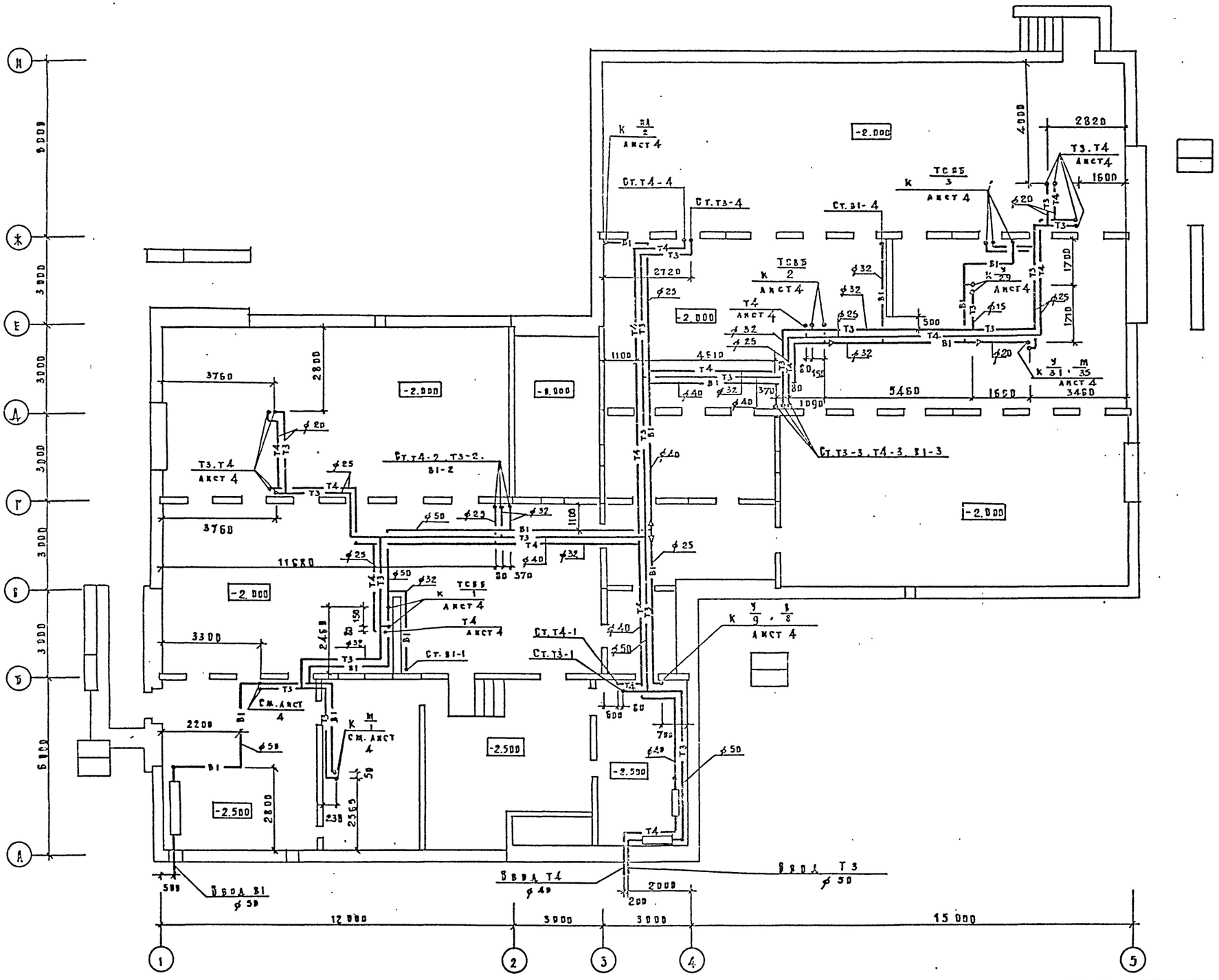
Общие данные

ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Дорофа Формат 22 г.

20141-03 12

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



				Т.П. 211-1-293.84			БК
Привязан				Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Колганова	Р	2	
			Нач.отд.	Бабин			
			Гл.инж.пр.	Хелимский			
			Гл.спец.	Потапова	План техподполья с системами В1, Т3, Т4.	ЦНИИЭП учебных зданий	
Инв. №			Разработ.	Дорофеева			

Копировал Дорофеева Формат 22 г.

20141-03 13

Типовой проект 211-1-293.84 Альбом II

Планировка

Согласовано

Башенков

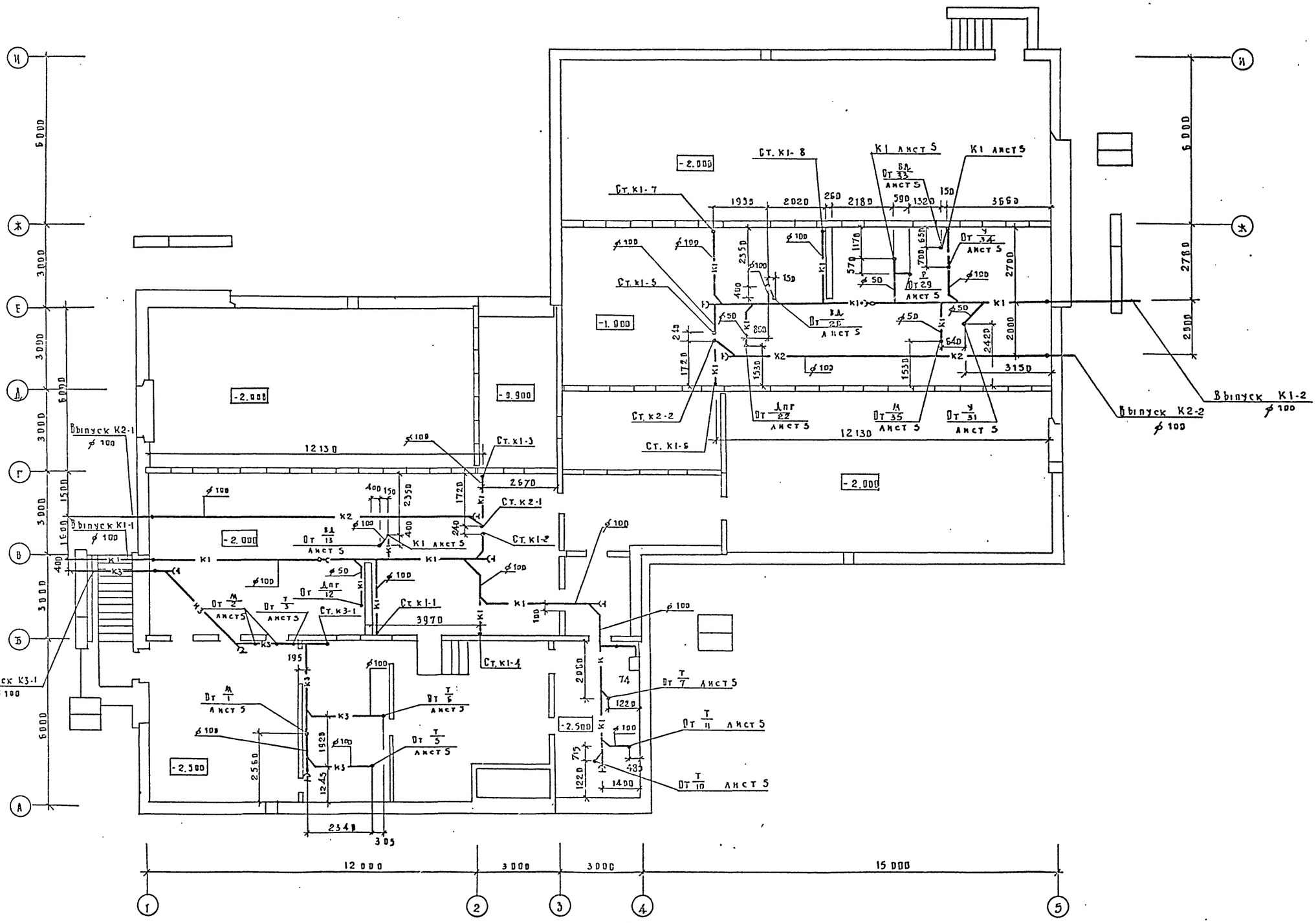
Малаховская

Деаз

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

Альбом II

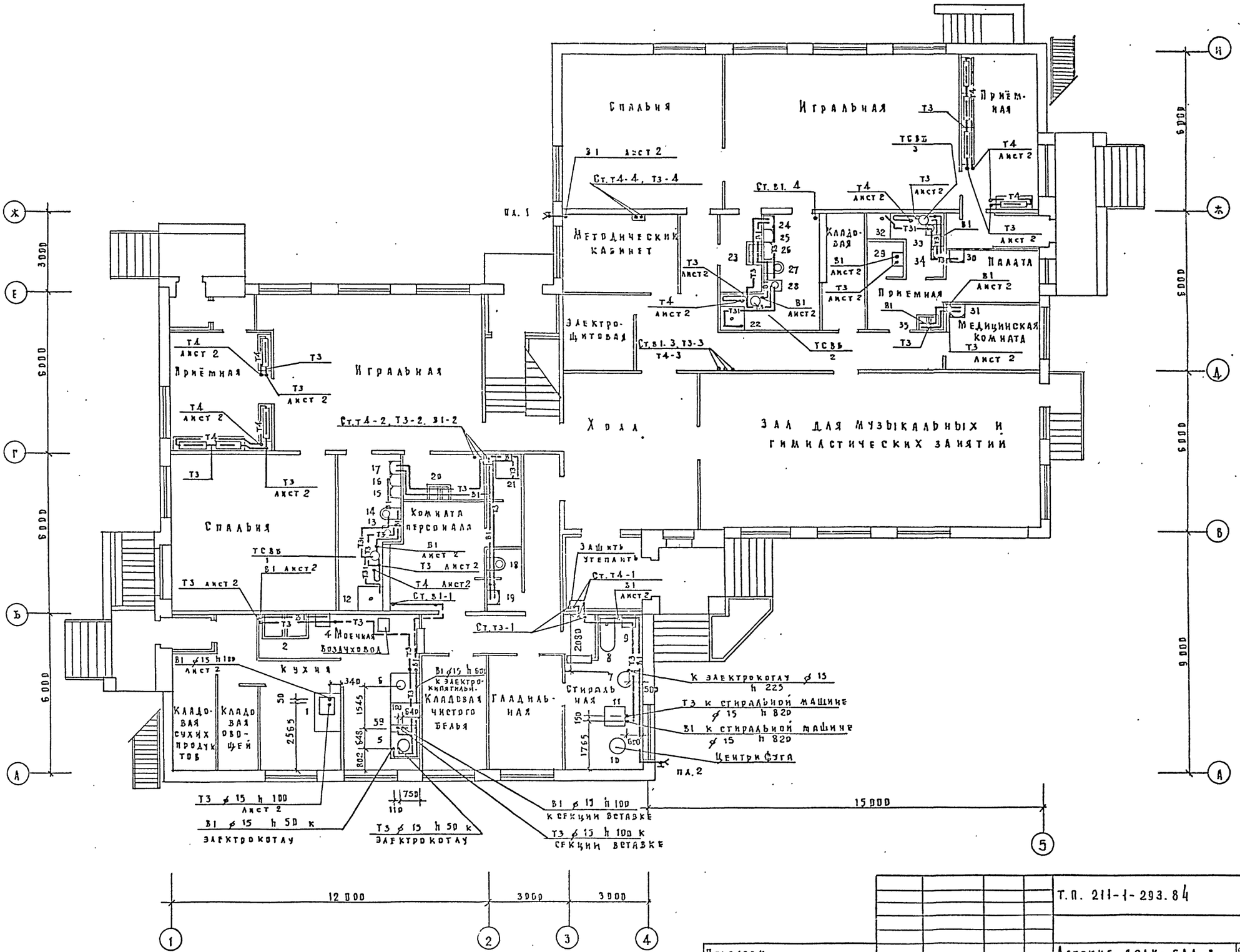
Типовой проект 211-1-293.84



Т.П. 211-1-293.84							ВК
Привязан				Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест.	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Колганова		Р	3	
		Нач. отд.	Бабин	План техподполья с системами К1. К2. К3.	ЦНИИЭП учебных зданий		
		Гл. инж. от	Хелимский				
		Гл. спец.	Потапова				
Инв. N		Разработ.	Дорофеева				

20141-03 14 Копировал Дорофя Формат 22г.

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Ал-1 | ТО | ЭТО | Башенков | Малышева | Белов | Согласовано | СТО | Радопорт



Т.П. 211-1-293.84					ВК
Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест				Стадия	Лист	Листов
				Р	4	
План 1 этажа с системами В1. Т3. Т4				ЦНИИЭП учебных зданий		
Привязан						
Инв. №						
Н. контр.	Колганова					
Нач. отд.	Бабин					
Гл. инж. ст.	Хелимский					
Гл. спец.	Потапова					
Разраб.	Дорофеева					

20141-03 15 Копировал Дорофе Формат 22 г.

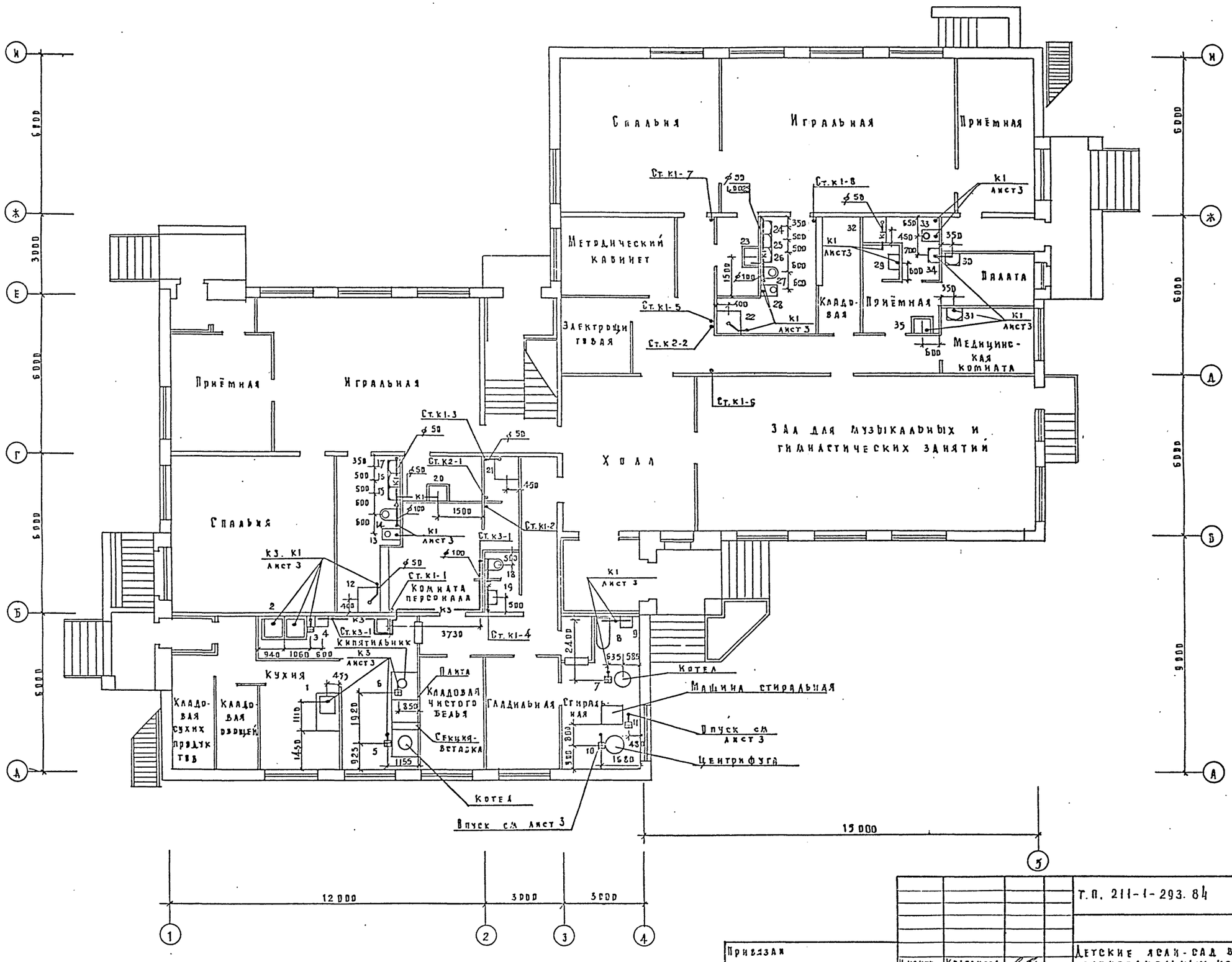
Альбом II

Типовый проект 211-1-293.84

С отд. 1-собано

ГМ-1	Башенков		
ТО	Малышев		
ЭТП	Белов		

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



Т.П. 211-1-293.84					ВК
Привязан					
Инв. N					
Н. контр.	Колганова		Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Бабин			Р	5	
Гл. инж. от	Хелимский		План 1 этажа с системами К1. К2. К3	ЦНИИЭП учебных зданий		
Гл. спец.	Потапова					
Разраб.	Дорофеева					

20141-03 16 Копировал Дорофя Формат 22 г.

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

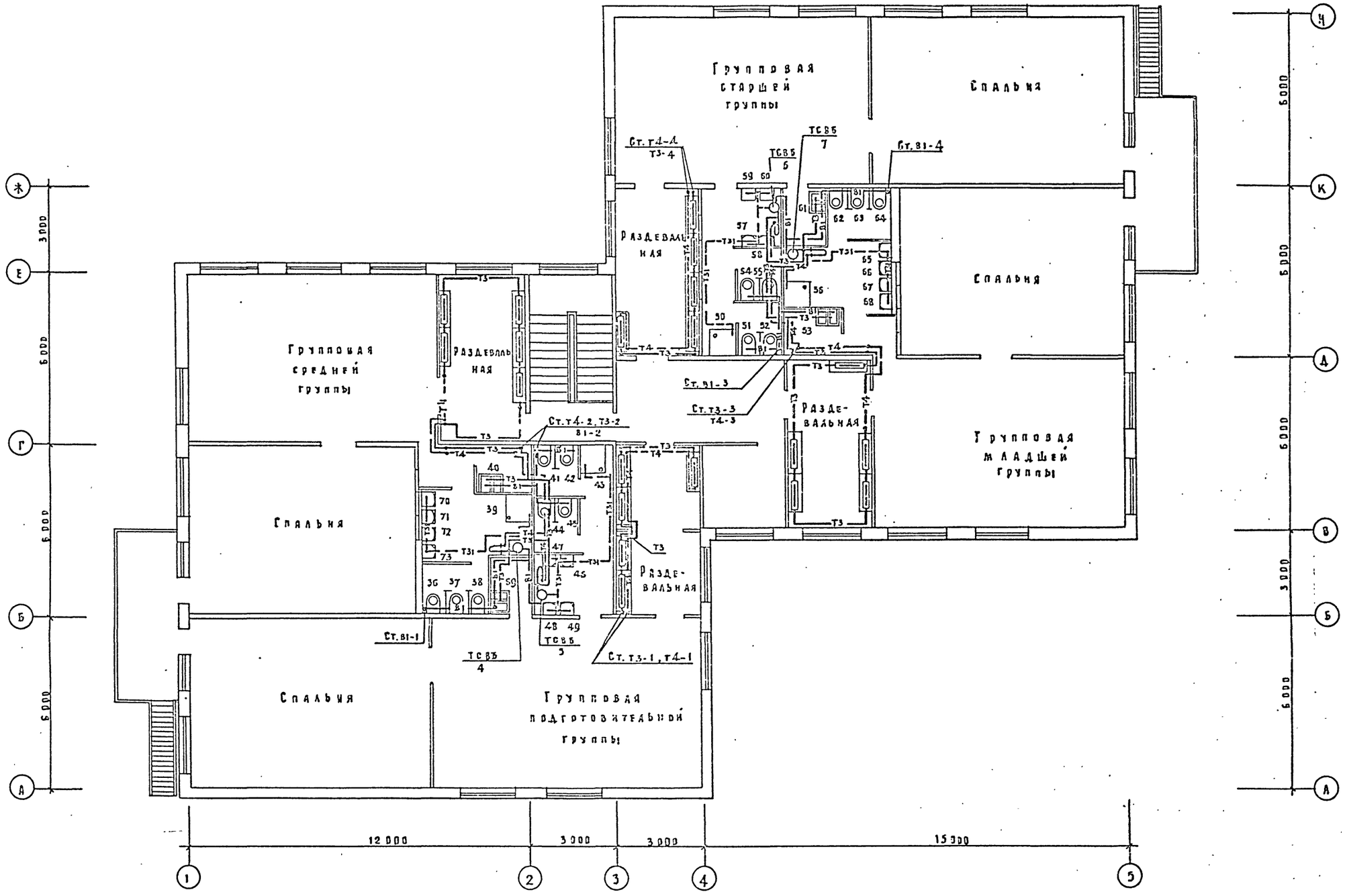
Типовой проект 211-1-293.84 Альбом II

Согласовано

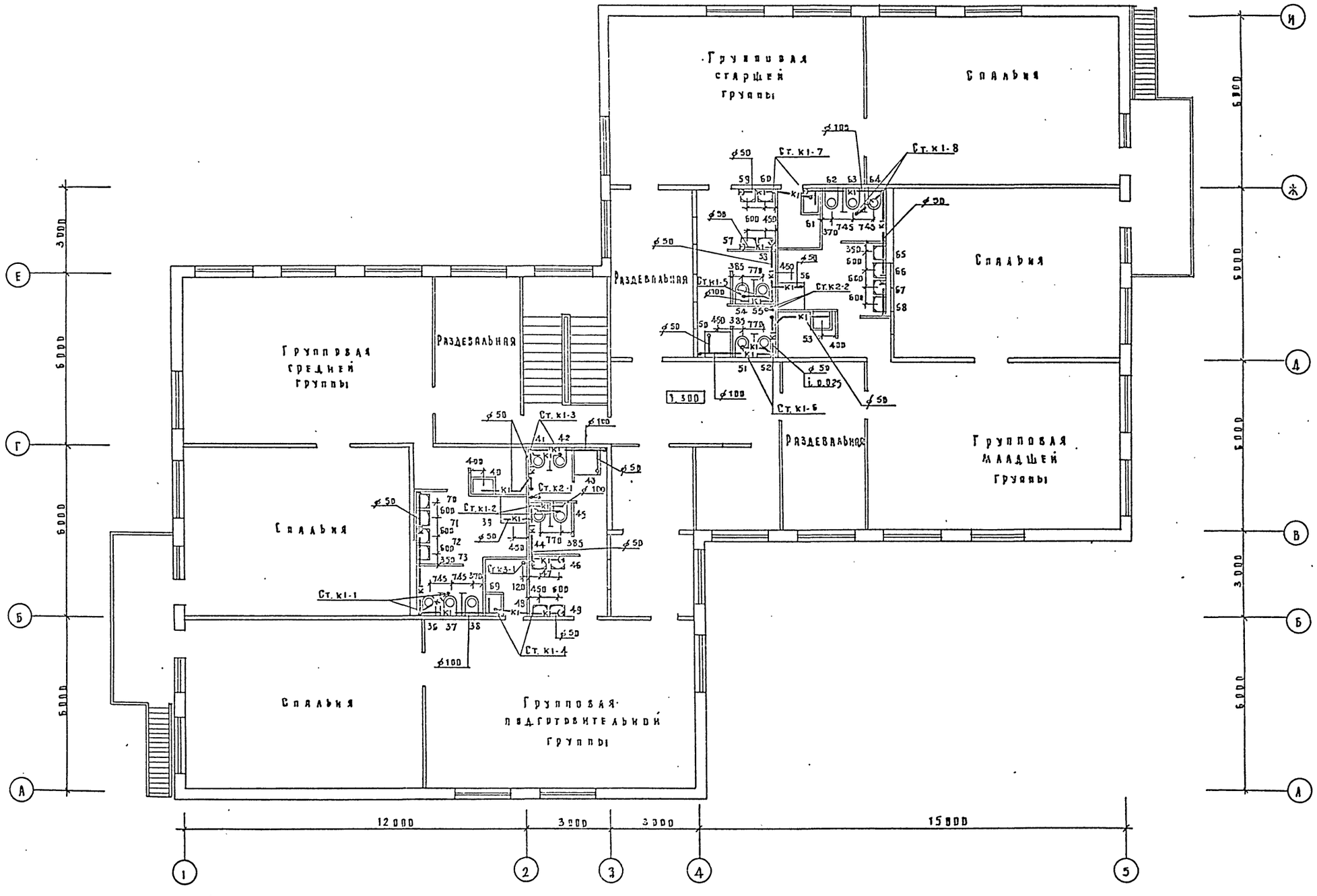
ЛМ-1	Башенков	СТО	Рапопорт
ТО	Шадышев		
ЭТО	Белов		

Альбом III

Типовой проект 211-1-293.84



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



				Т.П. 211-1-293.84			ВК
Привязан				Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Колганова		Р	7	
		Нач. отд.	Бабин	План 2 этажа с системами К1. К2. К3	ЦНИИЭП учебных зданий		
		Гл. инж. от	Хелимский				
		Гл. спец.	Потапова				
Инв. N		Разраб.	Дорофеева				

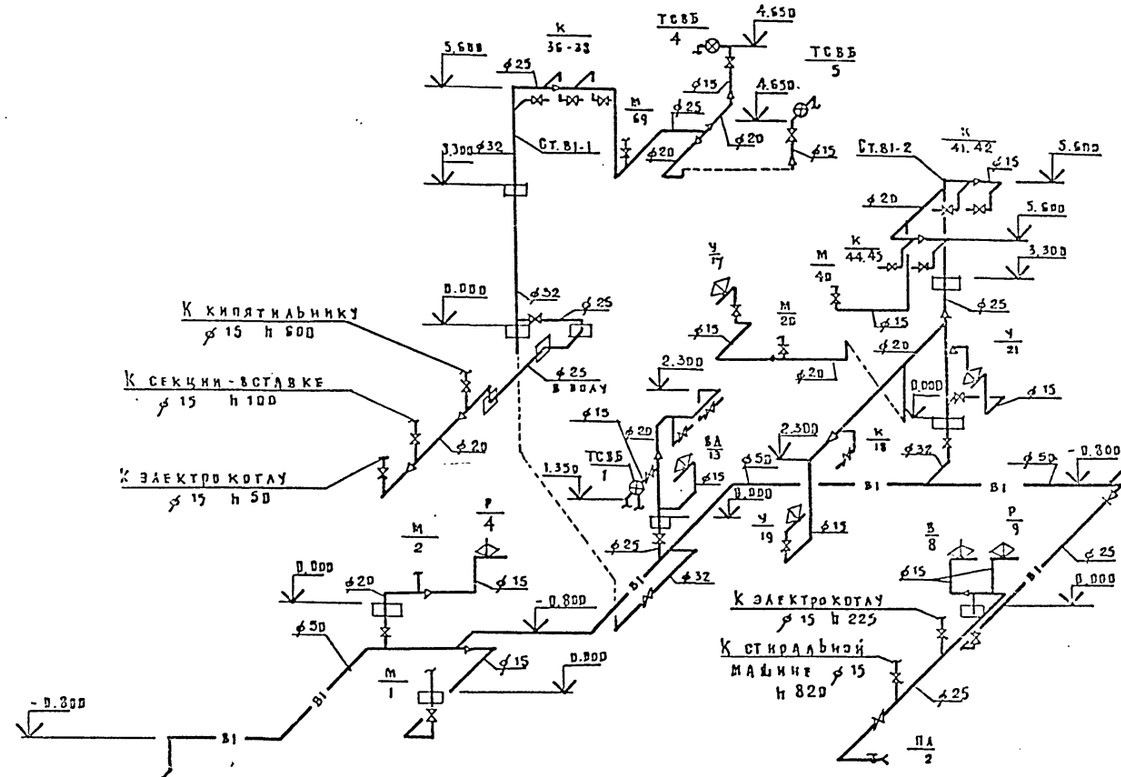
20141-03 18 Копировал Дорофя Формат 22г.

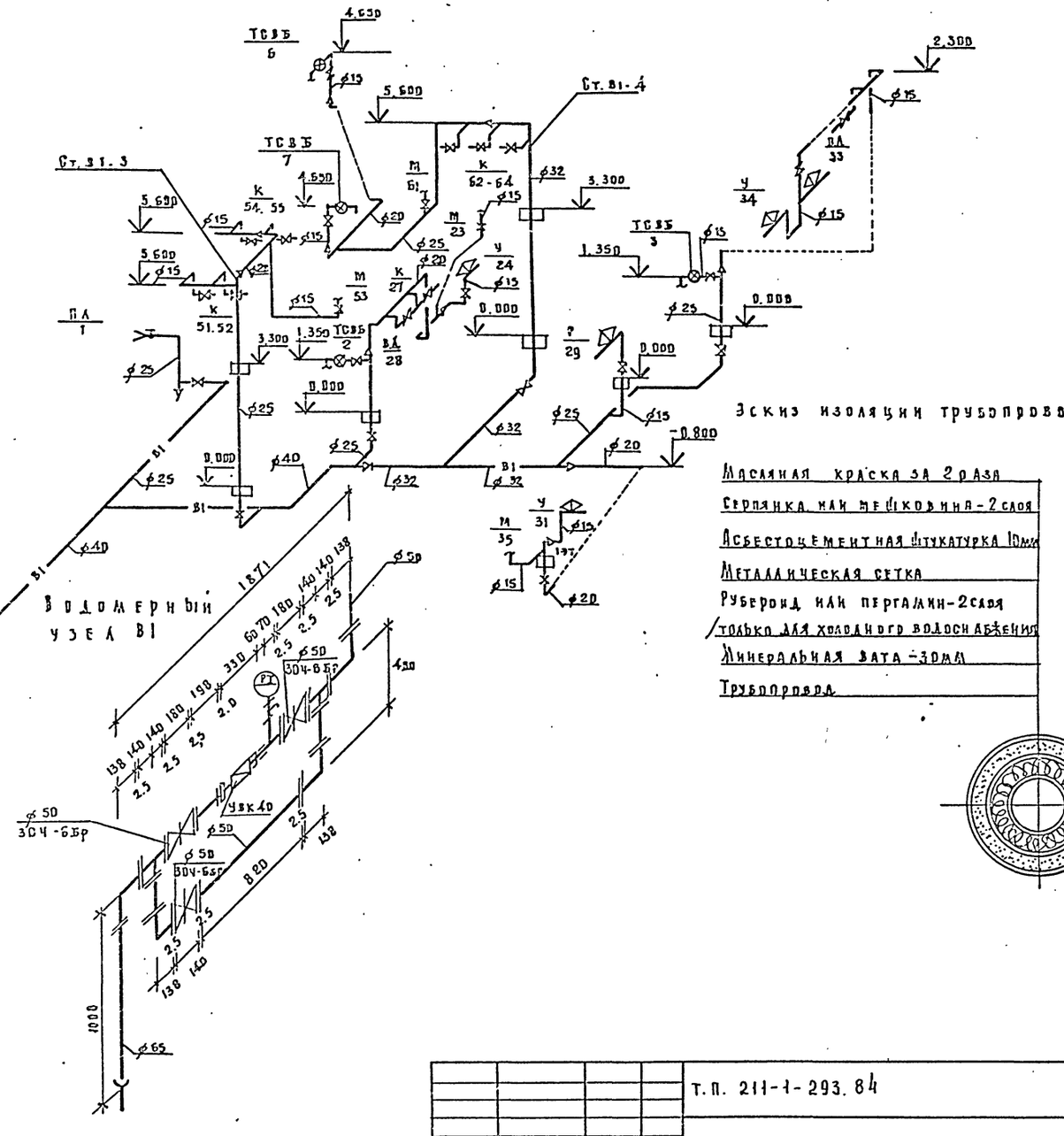
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Согласовано: АП-1 Башенков; ТО Малышева; ЭТП Белов; СТО; РАппорт

Типовой проект 211-1-293.84

Альбом II





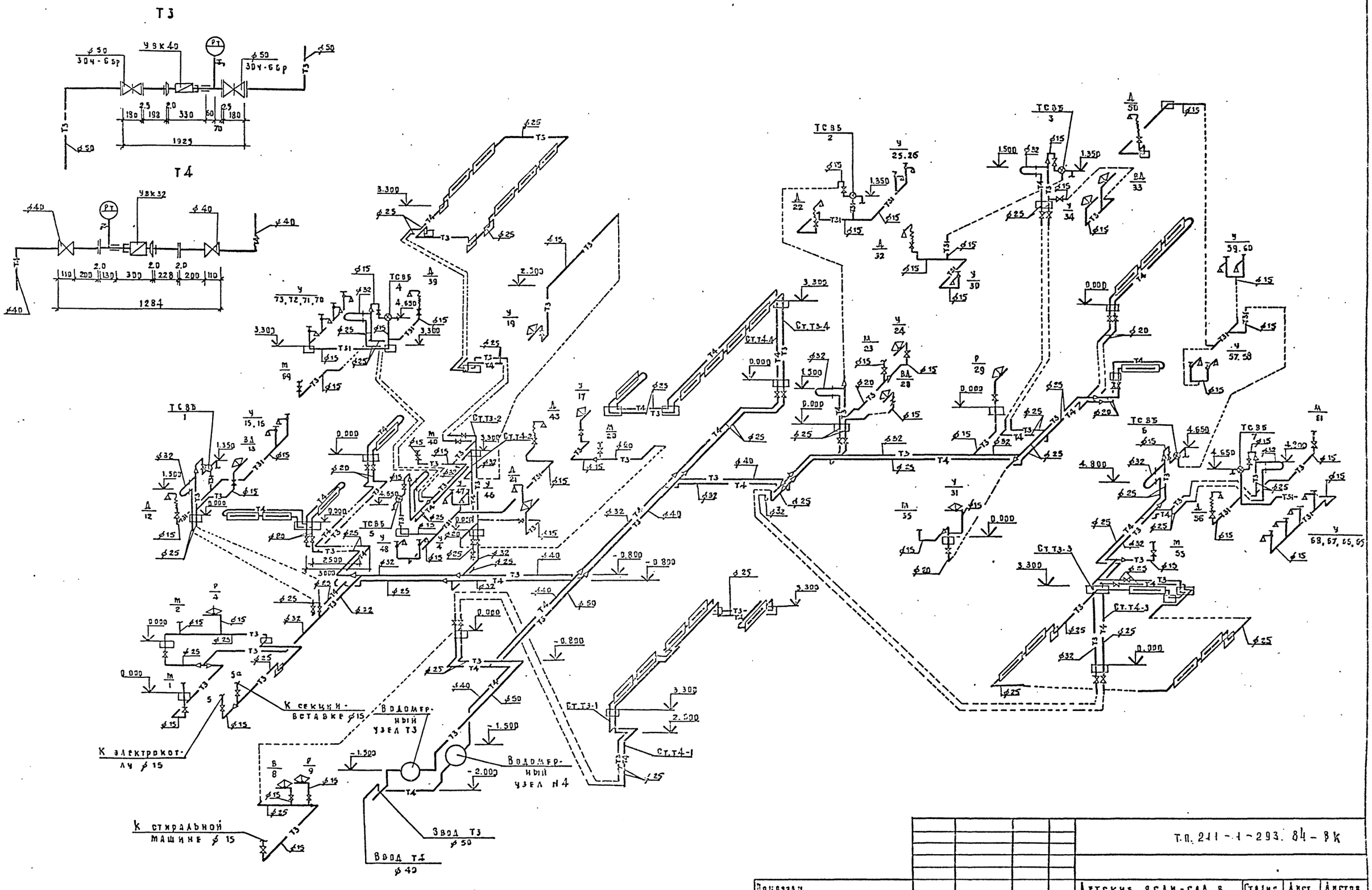
Эскиз изоляции трубопроводов

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

Привязан				Т.П. 211-1-293.84		ВК
				Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест	Стадия	Лист	Листов
					Р	8	
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№	Н.контр. Колганова; Нач.отд. Бабин; Гл.инж.от Хедимский; Гл.спец Потапова; Разработ Дорофеева	Схемы системы В1	ЦНИИЭП учебных зданий	

20141-03 19 Копировал Дорофеева Формат 22г.

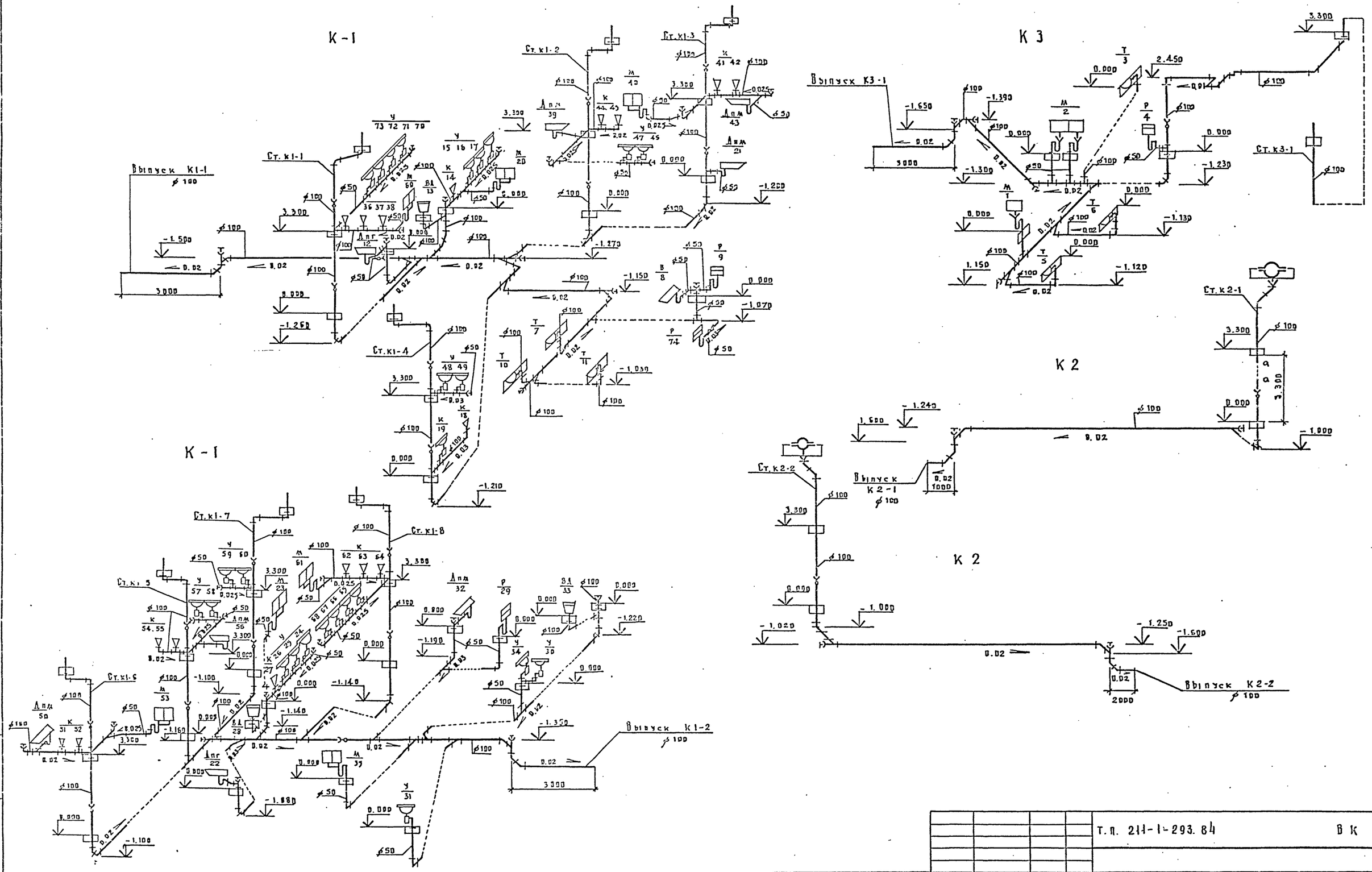
Типовой проект 211-1-293.84 Альбом II



Т.П. 211-1-293.84-ВК

Привязан		Ч. контр.	Колганова	Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Бабин		Р	9	
		Гл. инж. от	Хелимский	Схемы систем Т3, Т4.	ЦНИИЭП учебных зданий		
		Гл. спец.	Потапова				
Инв. N		Разраб.	Дорофеева				

20141-03 20 Копировал Дорофя Формат 22 г



Т.п. 211-1-293.84 ВК

Привязан				Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест	Стадия	Лист	Листов
					Р	10	
Инв. №				Схемы систем К1. К2. К3	ЦНИИЭП учебных зданий		

Н. контр.	Колганова	
Нач. отд.	Бабин	
Гл. инж. пр.	Хелимский	
Гл. спец.	Потапова	
Разработ.	Дорофеева	

20141-03 (21) Копировал Дорофея Формат 22г.

Альбом II

Типовой проект 211-1-293.84

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

gost.e-ecolog.ru