ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

252-1-110

УНИФИЦИРОВАННЫЙ КОРПУС ДЛЯ ДЕТЕЙ В КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ ИИ-04 НА 120 КОЕК

АЛЬБОМ 4

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Теплоснабжение и холодоснабжение

gost.e-ecolog.ru

Содержание

Лист	Наименование	Страница
	Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (продолжение)	5
4	Общие данные (продолжение)	6
5	Общие данные (продолжение)	7
6	Общие данные (продолжение)	8
7	Общие данные (продолжение)	9
8	Общие данные (продолжение)	10
9	Общие данные (окончание)	11
10	Принципиальная схема кондиционирования	12
	воздуха системы П5 (КД-10А)	
11	Принципиальная схема кондиционирования	13
	воздуха систем П2, П4, П7 (УКВ-2В)	
12	План подвала блока „А"	14
13	План 1 этажа	15
14	План 2 этажа	16
15	План 3 этажа	17
16	План чердака	18
17	План подвала блока „Б"	19
18	План 1 этажа	20
19	План 2 этажа	21
20	План 3 этажа	22
21	План чердака	23
22	План подвала блока „В"	24
23	План 1 этажа	25
24	План 2 этажа	26
25	План 3 этажа	27
26	План чердака	28

Лист	Наименование	Страница
27	План подвала блока „Г"	29
28	План 1 этажа	30
29	План 2 этажа	31
30	План 3 этажа	32
31	План чердака	33
32	Схема отопления блока „А"	34
33	Схема отопления блока „Г"	35
34	Схема отопления блока „В"	36
35	Схемы систем П1, П2	37
36	Схемы систем П3, В24	38
37	Схемы систем П4, П5	39
38	Схема системы П6	40
39	Схемы систем П7, В13	41
40	Схемы систем В1, В2, В3	42
41	Схемы систем В4, В5, ПЕ1	43
42	Схемы систем В6, В22, В23	44
43	Схемы систем В7, В8, В9	45
44	Схемы систем В10, В11, В12	46
45	Схемы систем В14, В15, В16, В17	47
46	Схемы систем В18, В19, В20, В21	48
47	Венткамера приточных систем П1, П2	49
48	Венткамера приточных систем П1, П2	50
49	Венткамера приточных систем П3, П4	51
50	Венткамера приточных систем П3, П4	52
51	Венткамера приточной системы П5	53
52	Венткамера приточной системы П5	54
53	Венткамера приточных систем П6, П7	55
54	Венткамера приточных систем П6, П7	56
55	Венткамера вытяжных систем В1, В2, В3, В4, В5, В6, В22, В23	57

Лист	Наименование	Страница
56	Венткамера вытяжных систем В7, В8, В9, В10, В11, В12, В24	58
57	Венткамера вытяжных систем В13, В14, В15, В16, В17, В18,	59
	В19, В20, В21	
	Теплоснабжение	
1	Общие данные. Фрагмент плана	60
	подвала блока „В"	
2	Блок „В". Узел управления №1	61
3	Блок „В". Узел управления №2	62
4	Блок „А" Узел управления №3	63
	(вариант ГО)	
	Холодоснабжение	
1	Общие данные /начало/	64
2	Общие данные /окончание/	65
3	План холодильной станции	66
	Разрез 1-1	
4	Принципиальная схема	67
	холодоснабжения	

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

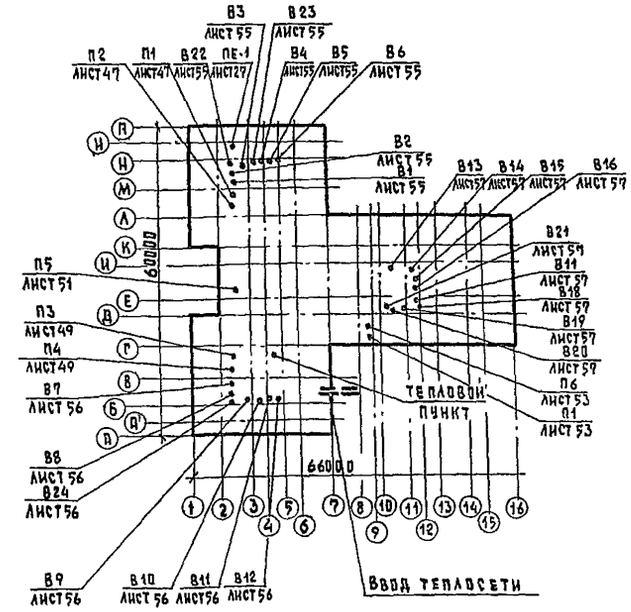
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (продолжение)	
8	Общие данные (продолжение)	
9	Общие данные (окончание)	
10	Принципиальная схема кондиционирования воздуха системы П5 (КД-10А)	
11	Принципиальная схема кондиционирования воздуха систем П2, П4, П7 (УКВ-28)	
12	План подвала блока „А"	
13	План 1 этажа	
14	План 2 этажа	
15	План 3 этажа	
16	План чердака	
17	План подвала блока „Б"	
18	План 1 этажа	
19	План 2 этажа	
20	План 3 этажа	
21	План чердака	
22	План подвала блока „В"	
23	План 1 этажа	
24	План 2 этажа	
25	План 3 этажа	
26	План чердака	
27	План подвала блока „Г"	
28	План 1 этажа	
29	План 2 этажа	
30	План 3 этажа	
31	План чердака	
32	Схема отопления блока „А"	
33	Схема отопления блока „Г"	
34	Схема отопления блока „В"	
35	Схемы систем П1, П2	
36	Схемы систем П3, В24	
37	Схемы систем П4, П5	
38	Схема системы П6	
39	Схемы систем П7, В13	
40	Схемы систем В1, В2, В3	
41	Схемы систем В4, В5, ПЕ1	
42	Схемы систем В6, В22, В23	
43	Схемы систем В7, В8, В9	
44	Схемы систем В10, В11, В12	
45	Схемы систем В14, В15, В16, В17	
46	Схемы систем В18, В19, В20, В21	
47	Венткамера приточных систем П1, П2	
48	Венткамера приточных систем П1, П2	
49	Венткамера приточных систем П3, П4	
50	Венткамера приточных систем П3, П4	
51	Венткамера приточной системы П5	
52	Венткамера приточной системы П5	
53	Венткамера приточных систем П6, П7	
54	Венткамера приточных систем П6, П7	
55	Венткамера вытяжных систем В1, В2, В3, В4, В5, В6, В22, В23	
56	Венткамера вытяжных систем В7, В8, В9, В10, В11, В12, В24	
57	Венткамера вытяжных систем В13, В14, В15, В16, В17, В18, В19, В20, В21	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения)	Объем м³	Периоды года при $t_н$° С	Расход тепла ккал/ч: На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснаб.	Общий	Расход холода ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей кВт
Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек		-20 / -9.5	285000	606000	262500	1.153500	—	78.27
		-25 / -13	340000	522000	262500	1.094500	—	78.27
		-30 / -19	330000	712200	262500	1.304700	—	78.27
		-35 / -23.6	345000	616500	262500	1.224000	—	78.27
		-40 / -28	395000	814500	262500	1.432000	—	78.27
		+31	—	—			44600	79.77
		+32	—	—			62800	79.77
		+33	—	—			53800	79.77
		+28	—	—			37200	79.77

План-схема



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

Гл. инженер проекта 1981 г /Кольцова/

Рук. ПСМ	Матоян		т.п. 252-1-110 ОВ1
Гл. конс. м.	Подольский		
Н. контр.	Кольцова		
Гип.	Кольцова		Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек — Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 57
Рук. гр.	Февралева		
Ст. инж.	Боярская		
Ст. инж.	Бычкова		Общие данные (начало) — Гипронииздрав
Ст. инж.	Филиппов		

Альбом 4

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
	Типовые изделия.	
3.904-15	Приточные вентиляционные	
	камеры от 3,5 до 150 тыс. м3/час	
1.494-8	Решетки воздухоприточные тип РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р	
5.904-4	Двери и люки для вентиляцион-	
	ных камер.	
5.904-5 вып.1	Гибкие вставки для центробеж-	
	ных вентиляторов общего назна-	
	чения.	
4.904-69 вып.1	Средства крепления нагрева-	
	тельных и санитарно-технических	
	приборов.	
4.904-69 вып.2	Средства крепления трубопроводов	
5.904-1 вып. 0,1	Крепление стальных неизолиро-	
	ванных воздуховодов	
4.904-18/76 вып.0,1,2	Шумоглушители вентиляционных	
	установок.	
2.400-9 вып. 1,2	Типовые детали тепловой изоля-	
	ции трубопроводов и оборудования	
1.494-14 вып.2	Заслонки воздушные унифициро-	
	ванные для систем вентиляции	
3.904-15	Заслонки воздушные утепленные	
	унифицированные (для 1пк)	

Общие указания

Проект отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха здания разработан на основании СНиП II-3-79, II-69-78, II-33-75 для I, II в, III климатических районов с расчетными температурами наружного воздуха для холодного периода:

для отопления: -20°, -25°, -30° (основной вариант), -35°, -40°С

для вентиляции: -9,5°, -13°, -19° (основной вариант), -23,6°, -28°С

для кондиционирования воздуха: -20°, J=-4; -30°, J°-7 (основной вариант) -40°, J=-9 ккал/кг.

для теплого периода года для проектирования кондиционирования воздуха

+28° J = +12,5 ккал/кг

+31° J = +13,5 ккал/кг (основной вариант)

+32° J = +15,5 ккал/кг

+33° J = +14,5 ккал/кг

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты по СНиП II-69-78. Теплоснабжение здания осуществляется от внешнего источника с температурой теплоносителя 150°-70°С.

Отопление

В здании запроектирована унифицированная однотрубная тупиковая система отопления с верхней разводкой, со смещенными замыкающими участками и кранами двойной регулировки на подающих подводках к приборам. Температура теплоносителя в системе принята 85°-65° от элеваторного узла.

В качестве нагревательных приборов приняты: радиаторы М140-А, конвекторы „комфорт-20" и отопительные бетонные панели.

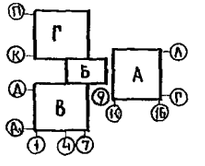
Стояки отопления прокладываются открыто, за исключением операционных, реанимационных, палат интенсивной терапии, электросветолечения, предреанимационных, где стояки оштукатуриваются по сетке.

Регулирование систем отопления осуществляется запорно-регулирующей арматурой на магистральных разветвлениях и кранами двойной регулировки у нагревательных приборов. На стояках системы устанавливаются тройники с пробками для выпуска воздуха и воды, и вентили, которые создают дополнительные потери давления на стояках (для увязки колец системы).

Подающие и обратные магистрали, прокладываемые в подполье и на чердаках, а также главные стояки до диаметра 25мм. изолируются минераловатным пухшнуром в оплетке стеклянной нитью. Трубопроводы диаметром 32мм и более изолируются минераловатными плитами на синтетическом связующем с последующей оберткой фольгоизолом.

Коэффициенты теплопередачи основных ограждающих конструкций см. конструктивную часть проекта.

Пухшнур принят Ф 25мм, минераловатные плиты приняты 6=40мм. Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.



Привязан	Рук.асм 1	Матоян		Т.П. 252-1-110 ОВ1		
	Гл.инж.м.	Подольский		Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Кольцова			Р	2	
	ГИП	Кольцова		Общие данные/продолжение/	ГИПРОНИИЗДРАВ		
	Рук.гр.	Февралева					
Инв.№	Ст.инж.	Филиппова					

Копировал: Формат 22г

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Гл.спец. 1.0 | Воскресенский

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА

Для круглогодичного поддержания постоянных параметров воздуха ($t_в$ = 22°±1°С φ = 55÷60%) в помещениях новорожденных с патологией запроектировано кондиционирование воздуха на базе центрального кондиционера КД10А, а в 50% помещений грудников – на базе автономных кондиционеров УКВ-2В

Все системы запроектированы по прямоточной схеме без рециркуляции. В холодный период года обработка воздуха осуществляется в камере орошения путем адиабатического увлажнения, в теплый период – в той же камере орошения путем осушки и охлаждения воздуха холодной водой ($t_{под.}$ = 7°С, $t_{обр}$ = 10°С), приготовляемой в холодильной станции.

Теплоносителем для секции I подогрева кондиционера КД10А принята вода с параметрами 150°-70°С от теплосети, для II подогрева 60°-40°С от смесительной установки (см. проект ТС)

Для I подогрева УКВ-2В- вода 95°-70° (принципиальную схему кондиционирования см. лист 16.)

Воздуховоды систем вентиляции и кондиционирования воздуха выполняются из оцинкованной стали на фланцах.

Воздуховоды после бактериологических (П5) электрических (П2, П4, П6) фильтров предусмотрены из нержавеющей стали. СН и П II-69-78 п. 11.16

Управление системами вентиляции и кондиционирования воздуха предусмотрено местное и дистанционное.

Постоянная температура воздуха 22°±1°С и влажность φ = 55±5% в кондиционируемых помещениях обеспечивается доводчиками по датчикам, установленным в рабочей зоне помещений

Монтаж, испытание и приемка систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха должен быть произведен в соответствии со СНиП III-28-75.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением

Приточный воздух, очищенный в фильтрах и подогретый в калориферах от приточных установок типа 1ПК-10, изготовляемых по серии 3.904.15, подается в верхнюю зону помещений.

Для блоков „В" и „Г", где для палат грудных детей и старших детей требуется увлажнение воздуха в холодный период в пределах φ = 30÷50%, применены приточные установки с секцией орошения.

Вытяжка осуществляется из каждого помещения из верхней зоны.

Приточные установки размещены в венткамерах в подвале, вытяжные – на чердаке.

Кроме общеобменной вентиляции предусмотрены местные отсосы от вытяжных шкафов.

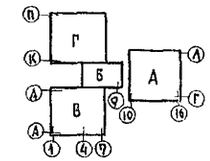
Регулирование систем вентиляции осуществляется диафрагмами, установленными на разветвлениях воздуховодов.

Для поглощения аэродинамического шума от вентиляторных установок запроектированы пластинчатые шумоглушители, гибкие вставки и установка вентиляторов на м.б. плитах и виброизоляторах.

Воздуховоды, прокладываемые в подполье и на чердаках, изолируются минераловатными плитами δ=40мм на синтетическом связующем с последующей оберткой стеклотканью (серия 2.400-4 вып 12)

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
1	Шкаф сушильно-вытяжной	2	Лекарственные средства	900	1800	Ø46	3-Д „Союзмедтехника"	В19, В20	
2	Шкаф вытяжной	1	Работа с реактивами	1200	1200	Л406	По чертежам „Гипронии"	В16	



Рук. АСМ-1	Матоян		
Гл. инж. АСМ-1	Подольский		
Н. контр.	Кольцова		
ГИП	Кольцова		
Рук. гр.	Февралева		
Ст. инж.	Филиппова		

Привязан

Инв. №

Т.П. 252-1-110 ОВ1

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные/продолжение/

ГИПРОНИИЗДРАВ

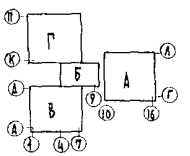
Копир. Цыганкова

Формат 2

Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Обозначение системы	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки агрегата	Вентилятор: тип исполн.	Вентилятор: №	Вентилятор: схема исполн.	Вентилятор: положение	Вентилятор: L м³/час	Вентилятор: p кгс/м²	Вентилятор: n об/мин	Электродвигатель: тип исполнение	Электродвигатель: № квт.	Электродвигатель: n об/мин	Воздухонагреватель: тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: кол.	Температура нагрева °С от	Температура нагрева °С до	Расход тепла ккал/час	Др кгс/м²	Фильтр: тип	Фильтр: сопрот. матер. кгс/м²	Фильтр: кол.
П-1	Блок „Г" помещения 2 из этажей в осях „К-П"; „1-7"	А6,3100-2Б	Ц4-70	6,3	1	Пр0°	8050	125	1450	4А112МА4	5,5	1450	КВС-П	10	2	-9,5	+36	106000		Рулонный		1
		1ПК-10											КВС-П	10	2	-13	+36	114000		—	—	—
													КВС-П	10	2	-19	+36	128000		—	—	—
													КВБ-П	10	2	-23,6	+36	138500		—	—	—
													КВБ-П	10	2	-28	+36	149000		—	—	—
П-3	Блок „В" помещения 2 из этажей в осях „А-Д"; „1-7"	А6,3100-2Б	Ц4-70	6,3	1	Пр0°	9600	125	1450	4А112МА4	5,5	1450	КВС-П	10	2	-9,5	+36	126000		Рулонный		1
		1ПК-10											КВБ-П	10	2	-13	+36	135200		—	—	—
													КВБ-П	10	2	-19	+36	152000		—	—	—
													КВБ-П	10	2	-23,6	+36	164000		—	—	—
													КВС-П	10	4	-28	+36	176500		—	—	—
П-6	Блок „А" помещения 2 из этажей в осях „10-16"; „Л-Г."	А6,3100-2а	Ц4-70	6,3	1	Л0°	13600	105	1450	4А132S4	7,5	1450	КВС-П	10	4	-9,5	+36	179000		Рулонный		1
		1ПК-10											КВС-П	10	4	-13	+36	192000		—	—	—
													КВС-П	10	4	-19	+36	216000		—	—	—
													КВС-П	10	4	-23,6	+36	233000		—	—	—
													КВС-П	10	4	-28	+36	251000		—	—	—
П-2	Палаты новорожд. 2 эт.	А4100-2	Ц4-70	4	1	Пр0°	1650	45	1370	4А71В4	0,75	1370								—	—	—
	оси А-П, 1-2	УКВ-2В	К	о н	д и ц	и о н	е р				11,5							27000		—	—	—
П-4	Палаты новорожд. 2 эт.	А4100-2	Ц4-70	4	1	Пр270°	1650	45	1370	4А71В4	0,75	1370								—	—	—
	оси А-Г, 1-2	УКВ-2В	К	о н	д и ц	и о н	е р				11,5							27000		—	—	—
П-7	Реанимац. 1 эт. оси Г-Д	А4100-2	Ц4-70	4	1	Пр0°	2000	45	1370	4А71В4	0,75	1370								—	—	—
	14-16	УКВ-2В	К	о н	д и ц	и о н е	р				11,5							27000		—	—	—
П-5	Палаты новорожденных с патологией, 1 эт	0141310	Ц4-70	6,3	1	Л0°	7500	125	1450	4А112МА4	5,5	1450	01.11010 01.11020	—	1 2	-20	+32,5	114000	11,4	01.21100		1
		А6,3100-2Б											01.11020	—	3	-30	+32,5	135200		СП-3/21В	18	8
		КД-10А											01.11020	—	3	-40	+32,5	157000		—	—	—
													КВБ-П	6	4	+12	+17	10820		—	—	—
П-8	Лифтовой холл подвала	А2,5095-1	Ц4-70	2,5	1	Пр0°	200	15	1370	4АА56А4	0,12	1370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Обозначение системы	Воздухоохладитель: тип	№	Кол.	Тем-ра охлажден. °С от	Тем-ра охлажден. °С до	Расход холода ккал/ч.	Кол. форсунок на 1 м²	Диаметр сопла мм	Др кгс/м²	Насос: тип	Насос: G м³/ч.	Насос: Н. м. вод ст.	Насос: кол. шт.	Электродвигатель: тип	Электродвигатель: № квт.	Электродвигатель: n об/мин.	Примечание
П-1	—	—	1	36	22	—	40	1,75	1	ВКС-1/16	1	40	1	АОЛ2-22-4	1,5	1450	
П-3	—	—	1	36	22	—	40	1,75	1	ВКС-1/16	1	40	1	АОЛ2-22-4	1,5	1450	
П-5	01.01.210	—	1	32,5	12	37000	36	3,5		1.5К-8/19а	5	12,8	2	4А80А	1,5	2850	



Т.П. 252-1-110 ОВ1

Рук. маст	Матоян		
Гл. конс. м	Подольский		
Н. контр.	Кольцова		
Гип	Кольцова		
Рук. гр.	Февралева		

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИИЗДРАВ

Привязан:

Инв. №

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

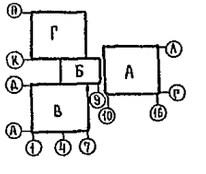
Типовой проект 252-1-110 Альбом 4

Копировал Зонина Формат А2

Альбом VI

Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Обозн. системы	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки агрегата	Вентилятор							Электродвигатель		
			Тип, исполн.	№	схема исполн.	положение	L, м³/час	P, кгс/м²	n, об/мин	тип, исполнение	N квт	n, об/мин
В-1	Палаты старших детей, 3эт.	АЧ095-2	Ц4-70	4	1	ЛО°	2930	37	1370	4А71А4	0,55	1370
В-2	Палаты грудных детей, 2эт.	АЭ,15095-1	Ц4-70	3,15	1	Пр°	900	26	1370	4АА63А4	0,25	1370
В-3	Палаты грудных дет., 2эт.	АЧ095-2	Ц4-70	4	1	ПрО°	1320	42	1370	4А71А4	0,55	1370
В-4	Холодильная станц., подв.	АЭ,15100-1	Ц4-70	3,15	1	ПрО°	1020	30	1370	4АА63А4	0,25	1370
В-5	Кабинеты, 1-3 эт	АЭ,15100-1	Ц4-70	3,15	1	ПрО°	1100	30	1370	4АА63А4	0,25	1370
В-6	Сан. узлы	АЧ100-2	Ц4-70	4	1	ПрО°	2300	48	1370	4А71В4	0,75	1370
В-7	Палаты грудных дет. 2 эт	АЧ095-2	Ц4-70	4	1	ПрО°	1320	42	1370	4А71А4	0,55	1370
В-8	Палаты старших детей 3эт	АЧ095-2	Ц4-70	4	1	ПрО°	2120	42	1370	4А71А4	0,55	1370
В-9	Сан узлы	АЧ100-2	Ц4-70	4	1	ЛО°	2530	46	1370	4А71В4	0,75	1370
В-10	Палаты грудников, 2эт	АЭ,15095-1	Ц4-70	3,15	1	ЛО°	1060	26	1370	4АА63А4	0,25	1370
В-11	Кабинеты, 1-3 эт	АЧ095-2	Ц4-70	4	1	ЛО°	1700	42	1370	4А71А4	0,55	1370
В-12	Спальни матерей, 1эт.	АЧ095-2	Ц4-70	4	1	ЛО°	1760	42	1370	4А71А4	0,55	1370
В-13	Лечебно-диагн. каб[осм 10-16	А6,3100-1	Ц4-70	6,3	1	Пр 270°	4720	55	930	4А100LВ6	2,2	930
В-14	Ингаляторий, 3эт.	АЭ,15095-1	Ц4-70	3,15	1	ЛО°	745	26	1370	4АА63А4	0,25	1370
В-15	Бокс, 1эт	А2,5100-1	Ц4-70	2,5	1	ЛО°	400	18	1370	4АА56А4	0,12	1370
В-16	Срочн. анализы(в.ш.) 1эт.	АЧ095-2	Ц4-70	4	1	ЛО°	1200	40	1370	4А71А4	0,55	1370
В-17	Спальни матерей, 2эт.	АЧ095-2	Ц4-70	4	1	ПрО°	1760	42	1370	4А71А4	0,55	1370
В-18	Реанимац.пал. инт.тер. 1эт.	АЧ095-2	Ц4-70	4	1	ПрО°	1740	42	1370	4А71А4	0,55	1370
В-19	Подгот.комн (в.ш.) 3эт.	АЭ,15100-1	Ц4-70	3,15	1	ПрО°	900	30	1370	4АА63А4	0,25	1370
В-20	Сушка пр.кладок(в.ш.)3эт	АЭ,15100-1	Ц4-70	3,15	1	ПрО°	900	30	1370	4АА63А4	0,25	1370
В-21	Сан.узлы (подв. 1-3эт)	АЧ100-2	Ц4-70	4	1	ПрО°	3000	42	1370	4А71В4	0,75	1370
В-22	Новорожд.с патол.„К-П" 1эт	АЧ100-2	Ц4-70	4	1	ПрО°	2800	36	1370	4А71В4	0,75	1370
В-23	Пал инт тер.„К-П",„Б-Т" 1эт.	АЭ,15095-1	Ц4-70	3,15	1	ПрО°	530	26	1370	4АА63А4	0,25	1370
В-24	Новорожд.с патол „А-Д" 1эт	АЧ100-2	Ц4-70	4	1	ЛО°	2650	39	1370	4А71В4	0,75	1370



Т.П. 252-1-110 ОВ1

Рук.АСМ-1	Матоян	
Гл.инж.мас	Подольский	
Н.контр	Кольцова	
ГИП	Кольцова	
Рук.гр	Февралева	
Ст.инж.	Филиппова	

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИИЗДРАВ

Привязан

Инв №

Копировал Майорова

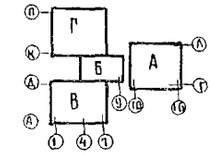
Формат 22 г.

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Отопление			
1	Гост 8690-75	Радиатор М-140А;			ЭКМ / секц
		Расчетная температура			
		-20°	959 / 2740		
		-25°	1013 / 2895		
		-30°	1173 / 3350		
		-35°	1104 / 3155		
		-40°	1281 / 3375		
2		Панели ж/б отопитель-			альбом 9
		ные ПГ-2,0	16		
3	Ленинградский механи-	Конвекторы „Комфорт"			
	ческий з-д УКР лен-	КН20-0,8П	0,8 / 1		ЭКМ / шт
	горисполкома	КН20-0,8К	0,8 / 1		—"—
		КН20-2,3П	41,4 / 18		—"—
		КН20-2,3К	41,4 / 18		—"—
4		Трубопровод из стальных электро-			
		сварных труб ГОСТ 10704-76 ф76х3	135 / 60		м
		Трубопровод из бесшовных горячедеформированных труб ГОСТ 8732-78 ф108х3	265 / 150		м
		То же ф 133х4	35 / 20		м
		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75			
		ф 50	230 / 115		м
	То же	ф 40	210 / 95		м
	—"—	ф 32	110 / 60		м
	—"—	ф 25	45 / 20		м
	—"—	ф 20	30		м
	—"—	ф 15	2450		м
5		Кран двойной регулиров-			
		ки ф 15, ГОСТ 10944-75	265		шт
6	Объединение	Воздухосборник горизонталь-			
	„Моссантехпром"	ный ВС-2 ду 150; l=350мм	12		
7		Задвижки ф 50 30ч6бр	6		шт
		То же ф 80	16		шт

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг.	Примечание
8		Вентили запорные муф-			
		товые ф 15 15 кч 18 п2	196		шт
9		Кран пробковый проход-			
		ной сальниковый ф 20 11 ч 6 бк.	12		—"—
10		Вентиль фланцевый ф 40 15 кч 19 п1	2		—"—
11	3 903-9 вып 1	Изоляция труб минера-			
		ловатными плитами	9		м³
12		Фольгоизол ГОСТ 20429-75	268		м²
13		Проклейка швов биту-			
		мом, ГОСТ 9812-74	46		кг.
		Кондиционирование.			
1	Изготовитель Казанский	Автономный конди-			
	з-д мед аппарат	ционер „УКВ-2В"	3		компл
2	Харьковский з-д	Центральный конди-			
	„Кондиционер"	ционер КД-10А левый;	1		компл
		вентиляторный агрегат А63-1002б			
		10° исп.1с виброизолят 01,41310	1		
		секция присоединительная 01.53000	1		
		камера обслуживания, 01.50000	4		
		камера орошения 01,01210;	1		
		воздухонагреватель двух-			
		рядный 01,11020	3		
		фильтр воздушный 01,21100	1		
		клапан воздушный при-			
		енный с эл приводом типа			
		М90-0.63/25-0,25, 01.33310	1		

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
3	4.904-18/76 в п 2	Шумоглушитель 800х500х1250	3		шт
		пластина крайняя ШП-8	2		шт
		пластина средняя ШП-9	1		шт
		обтекатель крайн ОК-2	2		шт
		обтекатель средн ОС-9	1		шт
		кожух с обтекат К-2	1		шт
4	—"—	Шумоглушитель 1600х1000х3250	1		шт
		пластина крайняя ШП-11	6		шт
		пластина средняя ШП-12	9		шт
		обтекатель крайн ОК-4	2		шт
		обтекатель сред ОС-11	3		шт
		кожух с обтекат К-38	1		шт
		кожух без обтекат К-37	2		шт
5	1.494-8	Решетки воздухоприточные			
	—"—	РР 200х200	5		шт.
	—"—	РР 400х200	15		—"—
	—"—	РР 600х200	10		—"—
6		Воздуховод из тонколистовой			
		стали ГОСТ 19904-74 δ=0,5 200х100	8		м
		δ=0,7 250х250	15		—"—
		δ=0,7 250х400	12		—"—
		δ=0,7 300х400	15		—"—



Примечание

Трубопроводы и воздуховоды, в графе количество, указаны дробью: в числителе - общее количество, в знаменателе - изолируемые

Рук АСН-1	Матоян		
Гл инж АСН	Подольский		
Н. контр	Кольцова		
ГИП	Кольцова		
Рук. гр.	Февралева		
Ст. инж.	Боярская		
Ст инж	Филиппова		

Привязан

Инв №

Т.П 252-1-110 ОВ1

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Общие данные / продолжение /

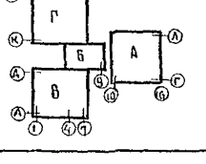
ГИПРОНИИЗДРАВ

Копировал. Формат 22г

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
7		Воздуховод из тонколистовой			
		стали ГОСТ 19904-74			
		δ=0,7 300×500	25/14		м
		δ=0,7 500×1000	10/10		—"—
		δ=0,5 Ф 200	12		—"—
		δ=0,6 Ф 355	15		—"—
8		Воздуховод из нержав. стали			
		ГОСТ 5582-75 ГОСТ 19903-74 δ=0,5 150×150	5		м
		δ=0,5, 150×200	14		—"—
		δ=0,5 150×250	25		—"—
		—"— 100×200	12		—"—
		—"— 200×200	5		—"—
		—"— 200×250	12		—"—
		δ=0,7 200×300	5		—"—
		—"— 200×400	5/5		—"—
		—"— 250×300	5		—"—
		—"— 250×400	50/30		—"—
		—"— 250×500	165/165		—"—
		—"— 300×400	15		—"—
		—"— 300×500	25/10		—"—
		δ=0,6 Ф 250	125/50		—"—
		—"— Ф 280	16/16		—"—
9		Вентиль фланцевый Ф 40 15кч 19п1	8		шт
10		Вентиль муфтовый Ф 15 15кч 18п2	16		—"—
11		Задвижка парал. Ф 80 30ч 6 бр.	7		—"—
12		Клапан обратный Ф 40 16ч 3 бр.	2		—"—
13		Регулирующий клапан Ф 15 25ч 931 нж	5		шт.
14		Кран пробно-спускной Ф 15 10б 9бк1	10		—"—
15		Трубопровод из водогазо-			
		проводных труб ГОСТ 3262-75 Ф 15	14		м
		Ф 20	28/28		м
		Ф 32	40/40		м
		Ф 40	17/17		м
16		Трубопроводы из стальных			
		электросварных труб ГОСТ 10704-76 Ф 76×3	35		м

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
17	3.903-9 в 1 л. 24	Изоляция воздуховодов			
		минераловатными плитами			
		δ=40мм на синтетическом			
		связующем	152		м²
18	3.903-9 в 1 л. 20	Изоляция трубопроводов			
		минераловатным пухшнуром			
		d 25мм в оплетке стеклян-			
		ной нитью (до Ф 25 включит)	0,8		м³
19	3.903-9 в 1 л 24	Изоляция трубопроводов			
		с Ф 32мм минераловатны-			
		ми плитами на синтетичес-			
		ком связующем δ=40м	12		м³
20		Фольгоизол ГОСТ 20429-75	350		м²
21		Битум для проклей швов ГОСТ 9812-74	31,5		кг
22	Производственное объединение	Ц/Б насос 1,5К-8/19а с эл.			
	„Архиммаш"	двигат. 4А80А N=1,5 квт.			
		n=2850 об/мин	2		компл.
		Вентиляция.			
1	3.904-15 в	Камера типовая приточная			
		1ПК10 правое исполнение:	3		компл
		агрегат вентиляторный			
		А6,3100-2б, полож про° исп I;	2		компл
		секция приемная с			
		рулонным фильтром			
		АIА035290-01;	3	240	шт
		секция калориферная с			
		КВС-10П АIА035260-02;	1	265	шт
		секция соединительная			
		АIА035010-01;	3	267	шт
		секция орошение АIА035080	2	460	шт

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Заслонка утепленная с			
		эл приводом М90-4/10 0,25 бб			
		А3Д049000;	3		шт
		секция калориферная с			
		КВБ-10П АIА035260-03;	1	355	шт
		Агрегат вентиляторный			
		А6,3100 2а полож ЛО° исп I;	1		компл
		секция калориферная с			
		КВС-10П АIА035260;	1	475	шт
2	Ливенский з-д гидравли-	Насос вихревой ВКС-1/16			
	ческих машин	с эл двигат. АОЛ2-22-4			
		N=1,5 квт. n=1450 об/мин	2		шт
3	Крюковский вентиляторный з-д	Агрегат вентиляторный А2,5100-1;			
		а. вентилятор центробежный			
		Ц4-70 Н2,5 исп 1 полож ЛО°			
		б. электродвигатель 4АА56А4			
		1370 об/мин, 0,12 квт.	1	26	компл
4	—"—	Агрегат вентилятор. А3,15095-1			
		а. вентилятор центробежный			
		Ц4-70 Н3,15 исп. 1 полож про°;			
		б электродвигатель 4АА63А4			
		1370 об/мин. 0,25 квт	2.	42	компл.
5	—"—	Агрегат вентилятор А3,15095-1;			
		а. вентилятор центробежный			
		Ц4-70 Н3,15 исп. 1 полож ЛО°			
		б. электродвигатель 4АА63А4			
		1370 об/мин 0,25 квт.	2	42	компл



Привязан

Инв №

Рук АСМ-1	Матоян	
Гл инж АСМ	Подольский	
Н контр	Кольцова	
ГИП	Кольцова	
Рук груп	Февралева	
Ст инж	Боярская	
Ст инж	Филиппова	

Т.П. 252-1-110 ОВ1

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Общие данные /продолжение/

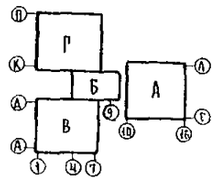
ГИПРОНИИЗДРАВ

Альбом 4

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг	Примечание
6	——"——	Агрегат вентилятор А3,15100-4	4	42	компл
		а вентилятор центробежный			
		Ц4-70№3,15 исп 1 полож Пр0°			
		б. Электродвигатель 4АА63А4			
		1370об/мин 0,25 квт			
7	——"——	Агрегат вентилятор А4095-2;	4	86	компл
		а вентилятор центробежный			
		Ц4-70№4 исп1 полож.Л0°			
		б Электродвигатель 4А71А4			
		1370 об/мин 0,55 квт			
8	Крюковский вентиляторный З-д	Агрегат вентиляторный 4А095-2;	5	86	компл
		а Вентилятор центробежный			
		Ц4-70№4 исп 1 полож Пр 0°			
		б Электродвигатель 4А71А4			
		1370 об/мин 0 55 квт			
9	——"——	Агрегат вентиляторный 4А100-2;	3	89	компл
		а Вентилятор центробежный			
		Ц4-70№4 исп 1 полож Пр0°			
		б. Электродвигатель 4А7184			
		1370 об/мин 0.75 квт			
10	——"——	Агрегат вентиляторный 4А100-2	2	89	компл
		а вентилятор центробежный			
		Ц4-70№4 исп 1 полож Л 0°			
		б. электродвигатель 4А7184			
		1370 об/мин 0,75 квт			
11	Вентспилсский вентиляторный З-д	Агрегат вентилятори. А6,3100-1	1	199	компл
		а. вентилятор центробежн			
		Ц4-70№6,3 исп 1 полож. Пр 0°			
		б. электродвигатель 4А100L86			
		930 об/мин 2,2 квт			
12	Крюковский вентиляторный завод	Агрегат вентилятори А2,5 095-1	1		компл
		а. вентилятор центробежный			
		Ц4-70 №2,5 исп-1 пр 0°			
		б электродвигатель 4АА56А4			
		n = 1370 об/мин 0,12 квт			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
13	4.904-16 в 4	Неподвижн жалюзийн. решетки			
		разм 150×500	67		шт
		разм 150×400	3		шт
14	1 494-8	Решетки воздухоприточные			
		типа РР200×100	90		шт
		РР 200×200	40		шт
		РР 400×200	30		шт
		РР 600×200	8		шт.
15	1 494-10	Решетки щелевые регулиру-			
		ющие типа Р 150	155		шт.
		Р 200	170		шт
16		Воздуховод из тонколистовой			
		стали ГОСТ 19904-74			м
		δ=0,5 100×200	240/10		—"—
		δ=0,5 150×150	25		—"—
		δ=0,5 150×200	120/15		—"—
		δ=0,5 150×250	70		м
		δ=0,5 200×200	40/18		м
		δ=0,5 200×250	185/45		м
		δ=0,7 200×300	55/20		м
		δ=0,7 200×400	25		м
		δ=0,7 250×250	7/3		м
		δ=0,7 250×300	55/8		м
		δ=0,7 250×400	80/35		м
		δ=0,5 100×150	400		м

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
17		Воздуховод из тонколисто-			
		вой стали ГОСТ 19904-74			
		δ = 0.7 250×500	12/12		м
		δ = 0,7 300×300	20		—"—
		δ = 0,7 300×400	11		—"—
		δ = 0,7 300×500	38/38		—"—
		δ = 0,7 300×600	19/19		—"—
		δ = 0,7 400×400	8		—"—
		δ = 0,7 400×500	60/35		—"—
		δ = 0,7 400×600	11/11		—"—
		δ = 0,7 400×800	10/10		—"—
		δ = 0,7 500×800	11		—"—
		δ = 0,7 500×1000	30/30		—"—
		δ = 0,7 500×1200	6/6		—"—
18	1 494-14	Воздушная заслонка			
		Р 200 Э	1		шт



Т.П 252-1-110 ОВ1

Рук АСМ	Матюк		
Гл инж АСМ	Подольский		
Н контр	Кольцова		
ГИП	Кольцова		
Рук гр	Феврлаева		

Привязан

Инв №

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИИЗДРАВ

Копировал

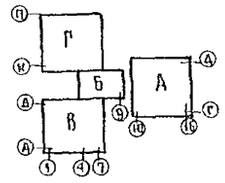
Формат 22г

252-1-110 Альбом 4

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед кг	Примечание
19		Воздуховод из тонколисто-			
		вой стали ГОСТ 19904-74			
		δ= 0,7 600×1200	5/5		м
		δ= 0,5 Ø 100	700/25		—"—
		δ= 0,5 Ø 125	230/35		—"—
		δ= 0,5 Ø 160	400/42		—"—
		δ= 0,5 Ø 200	280/60		—"—
		δ= 0,6 Ø 250	350/80		—"—
		δ= 0,6 Ø 280	215/160		—"—
		δ= 0,6 Ø 315	70/60		—"—
		δ= 0,6 Ø 355	60/30		—"—
		δ= 0,6 Ø 400	125/110		—"—
		δ= 0,6 Ø 450	18		—"—
		δ= 0,7 Ø 500	12/12		—"—
		δ= 0,7 Ø 560	15		—"—
20	1.494-14	Заслонка утепл КВР 400×500	1		шт
21	3.903-9. в 1. л 24	Изоляция воздуховодов			
		минераловатными плитами			
		δ=40мм на синтетик. связ	38		м³
22		Фольгоизол ГОСТ 20429-75	1080		м²
23		Битум. д/проклеи швов	73		кг
24	ТЭ1-511 Гороховецкий з-д	Электроталь передвижная			
	подъемно-транспортн.	грузоподъем 1т	4		шт
25	Орловский з-д строительных машин	Ручная лебедка ТЛ-2	1		шт
26	ТБ-400 в/о Союзторгобо	Тележка грузовая грузопод-			
	рудование	емн. 400кг раз 1320×585	1		шт.
27		Диафрагма из тонколисто-			
		вой стали δ=1,5 ГОСТ 19903-74	2		м²
28	Михневский з-д вент. заготовок ТУ-36-46-76	Лючки на воз-х для замеров	100		шт.
29		Резина технический δ=50 ГОСТ 7338-77*	15		м²
30		Сталь угловая ГОСТ 8509-72			
		для крепления воздуховодов L 32×32×4	350		м
31		Сталь полосовая ГОСТ 103-76			
		для крепления воздуховодов -25×2	500		м

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед кг	Примечание
32	4.904-18/76 в. 0 2	Шумоглушитель 1600×1000×2250	3		шт
33	—"—	Шумоглушитель 800×500×2250	13		шт
34	—"—	Шумоглушитель 800×1000×2250	1		шт
35	—"—	Шумоглушитель 1200×500×2250	2		шт
36		Пластины крайние ШП-8	68		шт
37		то же ШП-11	16		шт.
38		Пластины средние ШП-9	38		шт.
39		то же ШП-12	20		шт.
40		Обтекатели крайние ОК-2	38		шт.
41		то же ОК-4	8		шт.
42		Обтекатели средние ОС-9	20		шт
43		то же ОС-11	10		шт
44		Кожух с обтекателем К-2	16		шт.
45		то же К-8	1		шт.
46		то же К-11	2		шт.
47		то же К-38	3		шт
48		Кожух без обтекателя К-1	14		шт.
49		то же К-7	1		шт
50		то же К-10	2		шт
51		то же К-37	3		шт.
52		Переход к глушителю δ= 1,5 ГОСТ 19904-74			
		800×1000-Ø 560	2		шт
		800×500-Ø 160	2		—"—
		800×500-Ø 355	6		—"—
		800×500-Ø 315	4		—"—
		800×500-Ø 400	4		—"—
		1200×500-Ø 500	4		—"—
		800×500-Ø 450	2		—"—
		800×500-Ø 280	4		—"—
		800×500-Ø 200	2		—"—
		800×500-Ø 250	2		—"—

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед кг	Примечание
		Теплоснабжение калориферов			
1		Вентиль фланцевый Ø 40 15 кч 19 п 1	12		шт.
		То же Ø 32	14		шт
2		Кран пробно-спускной Ø 15 10 б 9 бк	8		шт
3		Клапан регулирующ Ø 15 25 ч 931 нж	5		шт.
4		Обратный клапан Ø 32 16 кч 9 бр	2		шт.
5		Трубопроводы из водогазопровод-			
		ных труб ГОСТ 3262-75 Ø 50	40/40		м
		Ø 40	135/135		—"—
		Ø 32	130/130		—"—
		Ø 15	15		—"—
6	3.903-9 в.1 л 24	Изоляция трубопроводов			
		минераловатными плитами			
		δ=40мм на синтетик. связ	3,4		м³
7		Фольгоизол ГОСТ 20429-75	125		м²
8		Битум д/проклеи швов	25		кг
9	нормаль 3КЧ-1-75 ОСТ 367-74	Бабышка БМ18- 1,5-100 шт	7		места установок датчиков см лист эл
		Бабышка БП1-М27-100 шт	4		
		Бабышка БП1-М 27-55 шт	21		
		Бабышка БМ36- 1,5-55 шт	6		
		Бабышка БМ18× 1,5-55 шт	8		



Т.П. 252-1-110 081

Рук АСМ-1	Матоян	
Гл. инжен	Подольский	
Н. контр	Кольцова	
ГИП	Кольцова	
Рук гр	Февралева	

Привязан:

Инв. №

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях НИ-04 на 120 коек

Общие данные /окончание/

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ГИПРОНИИЗДРАВ

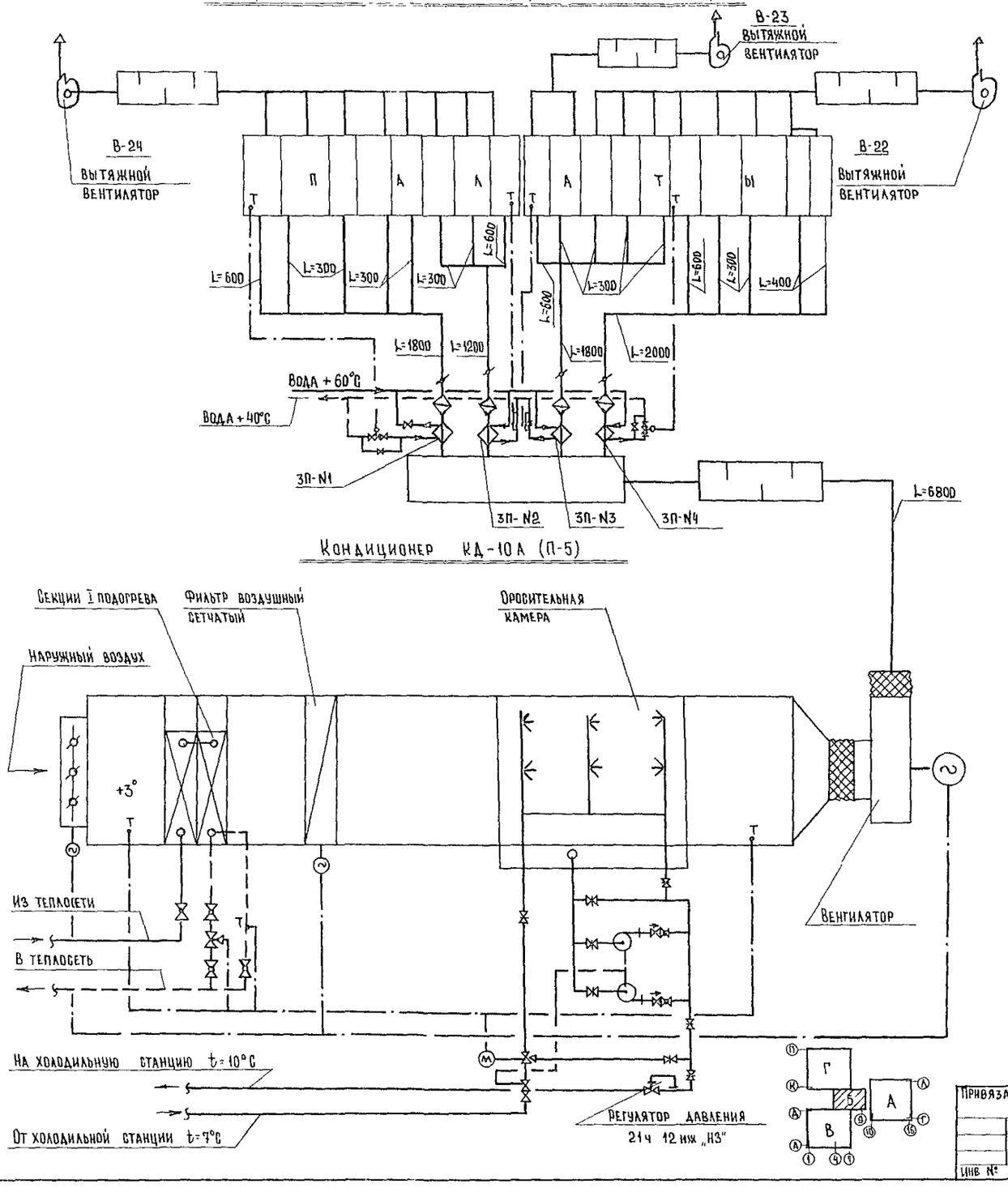
Копировал

Формат 22г

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

Альбом 4

Принципиальная схема кондиционирования воздуха



J-d диаграмма обработки воздуха в кондиционере КД-10А

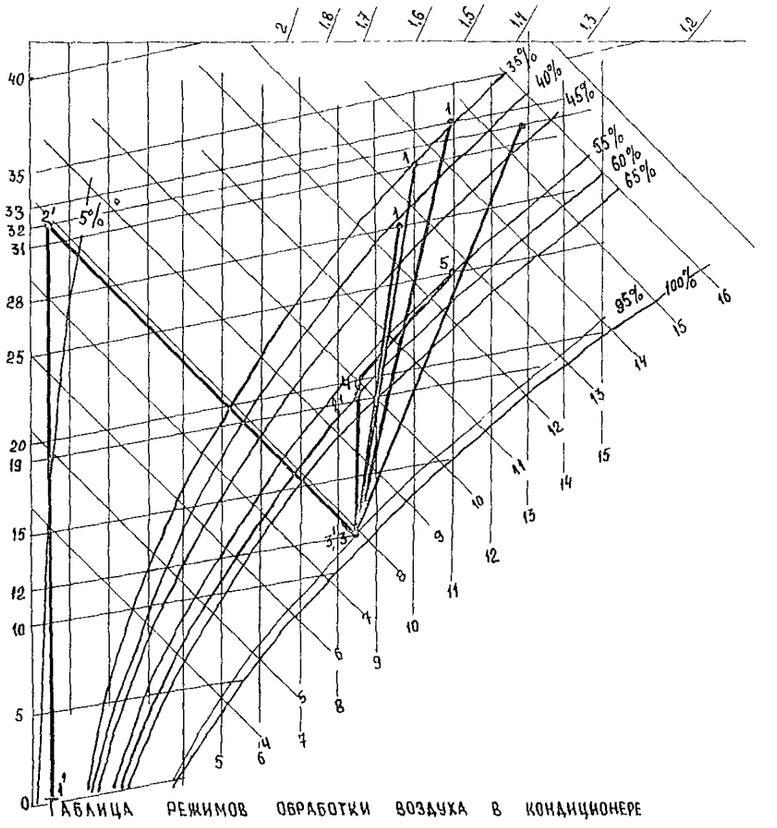


Таблица режимов обработки воздуха в кондиционере

NN точек	Наименование точек	Летний режим				Зимний режим			
		t°C	y %	J ккал/кг	d г/кг	t°C	y %	J ккал/кг	d г/кг
1,1'	Наружный воздух	32	43	15,5	13	-20	70	-4.0	0.7
		33	34	14,5	10,9	—	—	—	—
		31	35	13,5	10	-30	95	-7 0	0.5
		28	41	12,5	9,8	-40	95	-9 0	0.5
2'	После I подогрева	—	—	—	—	32	3	7.9	0 4
3,3'	После оросительной камеры	12	95	7,9	8,5	12	95	7,9	8,5
4,4'	После зональных подогревателей	20	57	10	8,5	19	60	9,8	8,5
5	Помещение	25	55	12,5	11	25	55	12,5	11

Т.П 252-1-110 ОВ1

Рук. АСМ 1	Матоян	
Гдинж. М	Подольский	
Н контр.	Кольцова	
ГИП	Кольцова	
Рук. гр.	Февралева	

Привязан

Инв №

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИН-04 на 120 коек

Принципиальная схема кондиционирования воздуха системы П5

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

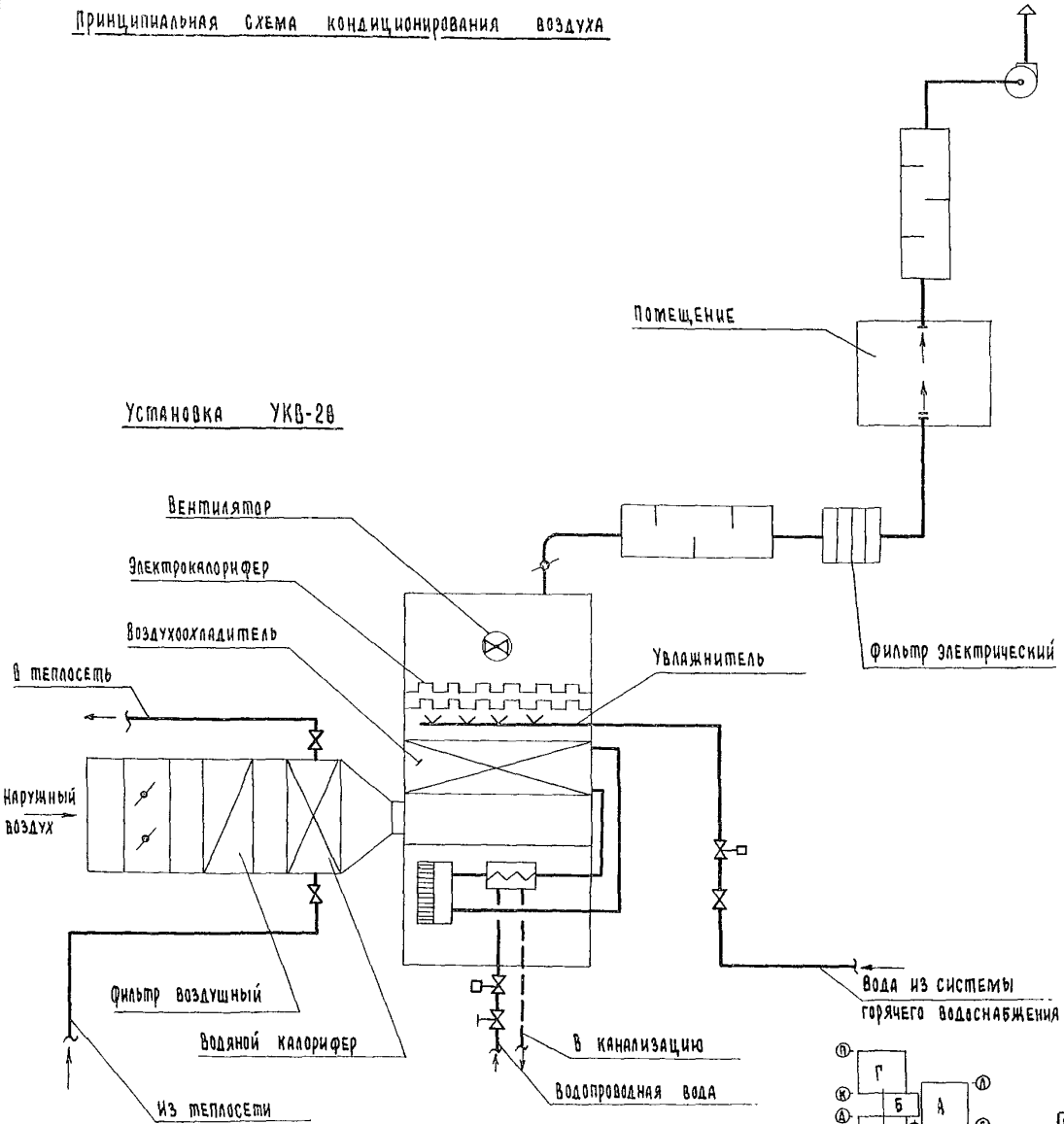
ГИПРОНИИЗДРАВ

Копировал Миниович

Формат 22г

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

Принципиальная схема кондиционирования воздуха



J-d диаграмма обработки воздуха в кондиционере УКВ-28

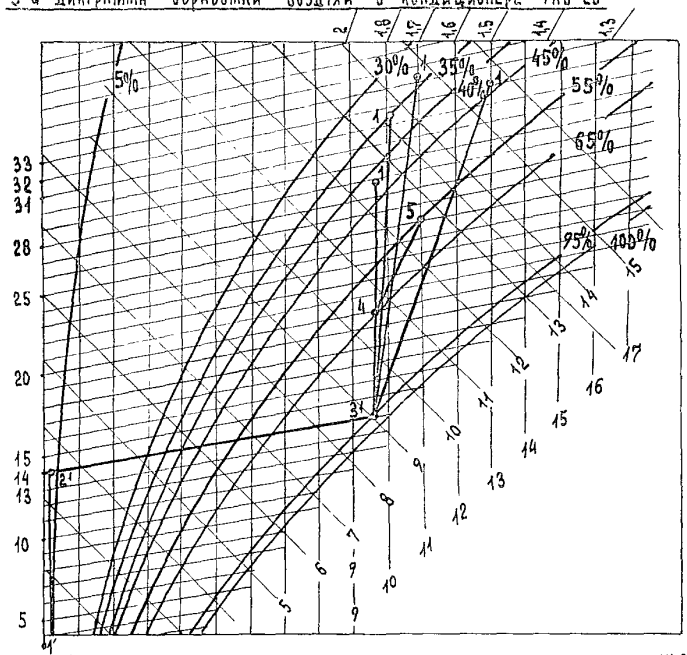


Таблица режимов обработки воздуха в кондиционере УКВ-28

NN точек	Наименование точек	летний режим				зимний режим			
		t° C	φ%	J ккал/кг	d г/кг	t°C	φ%	J ккал/кг	d г/кг
1,1'	Наружный воздух	32	43	15,5	13	-20	70	-4,0	0,7
		33	34	14,5	10,9	—	—	—	—
		31	35	13,5	10	-30	95	-7,0	0,5
		28	41	12,5	9,8	-40	95	-9,0	0,5
2'	После I подогрева	—	—	—	—	14	3	3,6	0,3
3'	После увлажнителя	—	—	—	—	14	95	9	7,8
3	После воздухоохладителя	14	95	9	7,8	—	—	—	—
4	После II подогрева	20	65	10,7	7,8	20	65	10,7	7,8
5	Помещении	25	55	12,7	11	25	55	12,7	11

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

Привязан

Инв. N

Рук. АСМ	Матоян	
Гл. инж. м	Подольский	
Н. контр.	Кольцова	
ГИП	Кольцова	
Рук. гр.	Февралева	
Ст. инж.	Бычкова	

ТП 252-1-110 ОВ1

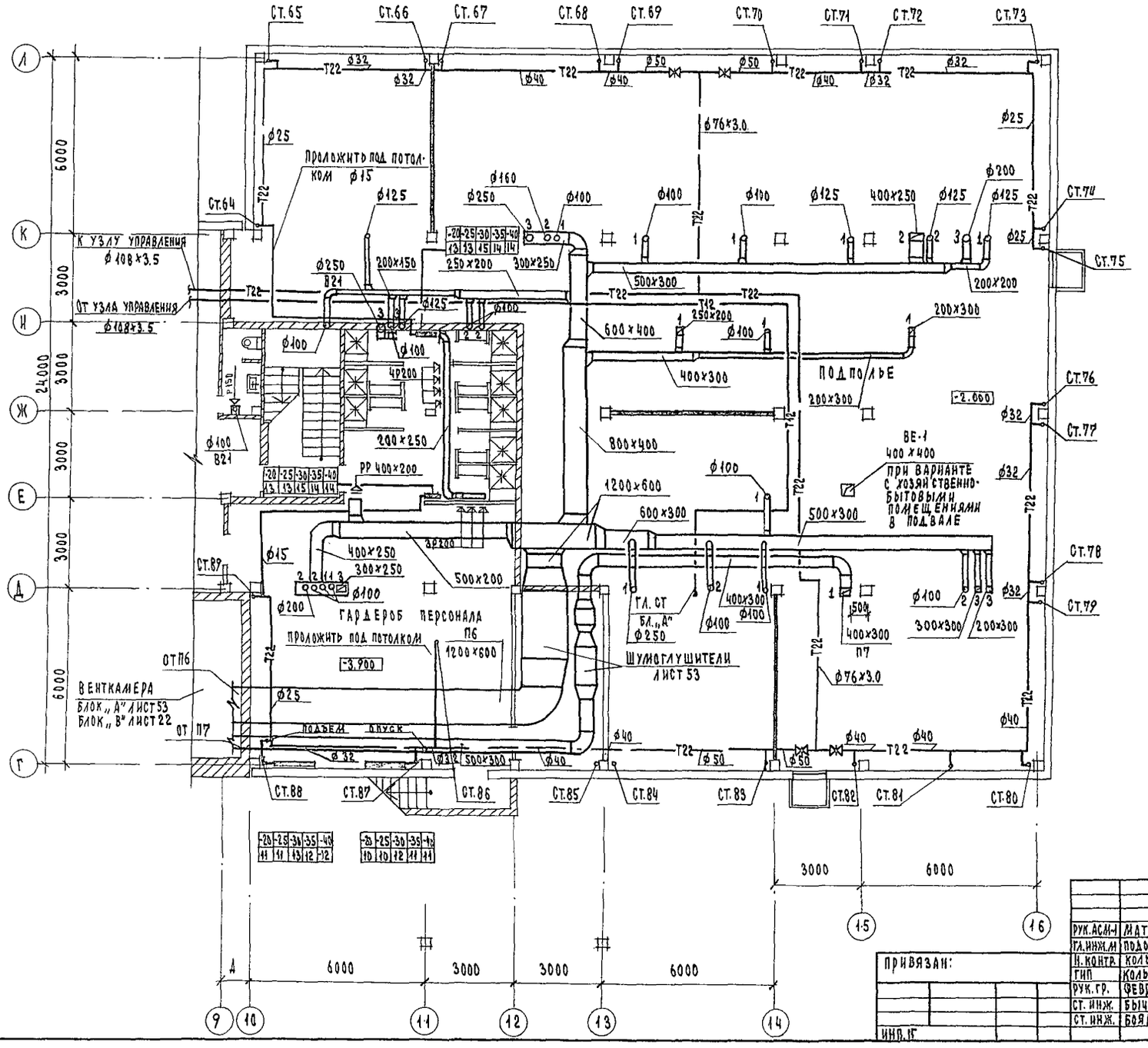
Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкц. ИИ-04 на 120 коек

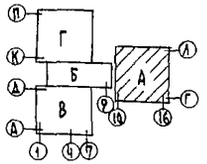
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Принципиальная схема кондиционирования воздуха систем П2; П4; П7

Гипрониздрав

Копировал Зорина Формат А2 Г.





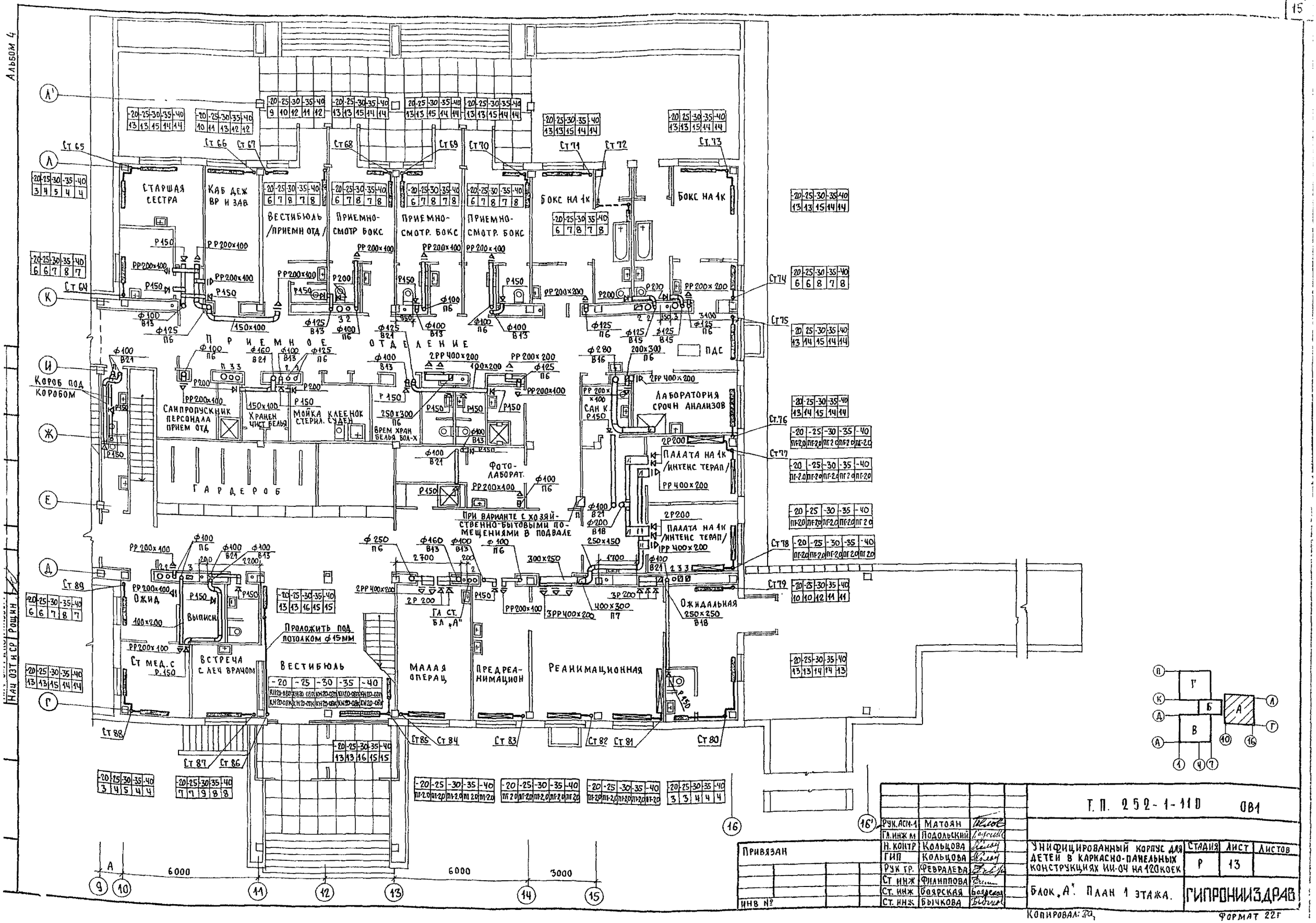
РУК. АСМ-1	МАТОЯН		Т.П. 252-1-110	081
ГЛ. ИНЖ. М	ПОДОЛЬСКИЙ			
Н. КОНТР.	КОЛЬЦОВА		УНИФИЦИРОВАННЫЙ КОРПУС ДЛЯ ДЕТЕЙ В КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ ИН-04 НА 120 КОЕК	СТАДИЯ: Р. / ЛИСТ: 12 / ЛИСТОВ:
ГИП	КОЛЬЦОВА			
РУК. ГР.	ФЕВРАЛЕВА			
СТ. ИНЖ.	БЫЧКОВА		БЛОК „А". ПЛАН ПОДВАЛА	ГИПРОНИИЗДРАВ
СТ. ИНЖ.	БОЯРСКАЯ			

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

Копировал Зорина Формат А2

Альбом 4



Рук. АСМ-1	Матоян		
Гл. инж. м	Подольский		
Н. контр	Кольцова		
ГИП	Кольцова		
Рук гр.	Февралева		
Ст инж	Филиппова		
Ст. инж	Боярская		
Ст. инж.	Бычкова		

Привязан

Инв №

Т. П. 252-1-110 ОВ1

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

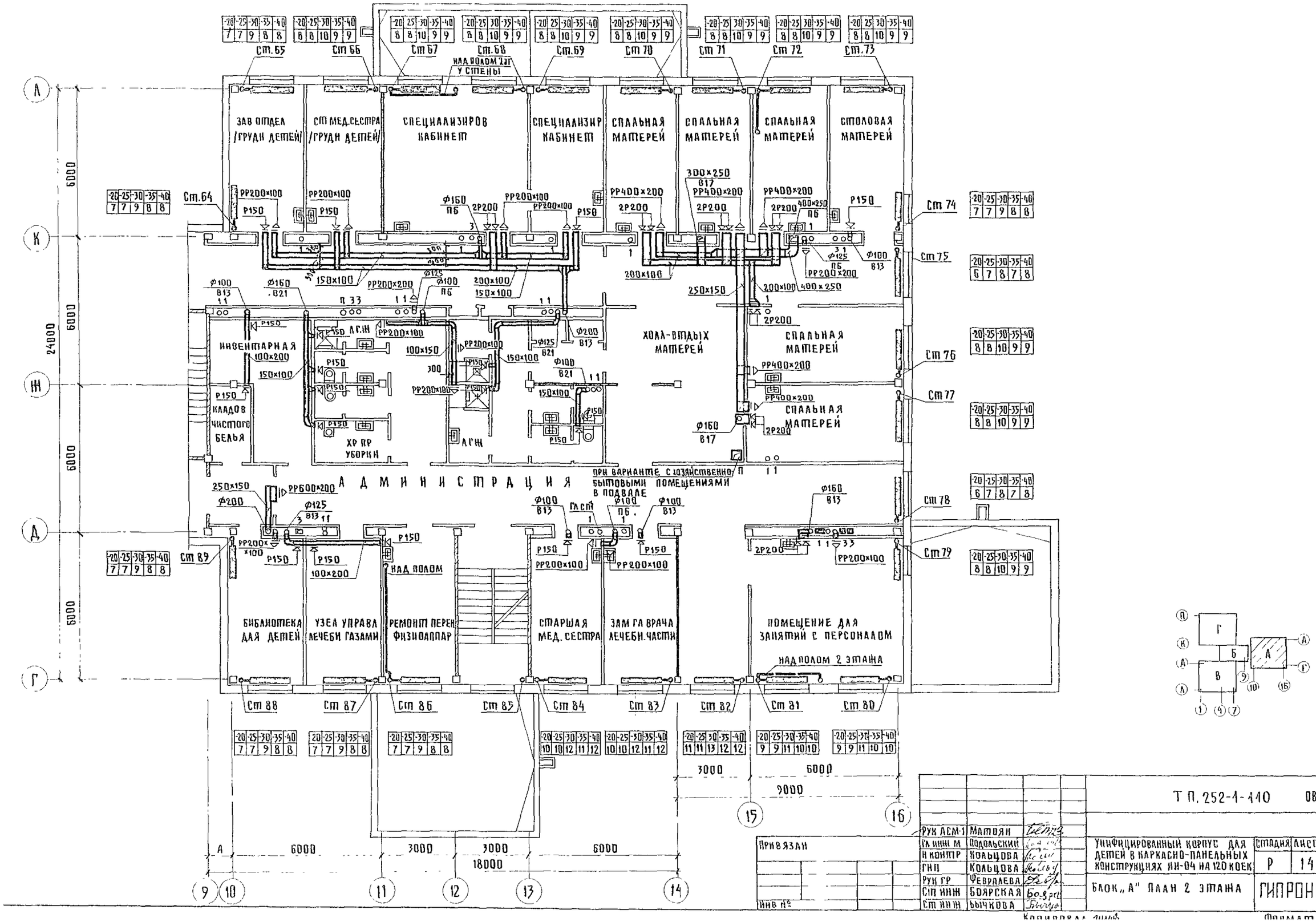
Блок „А". План 1 этажа.

ГИПРОНИИЗДРАВ

Копировал:

Формат А2г

Нач ОЗТ и СР Рощин



Т П. 252-1-110 081

РУК АСМ-1	МАТОЯН		УНИФИЦИРОВАННЫЙ КОРПУС ДЛЯ ДЕТЕЙ В КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ ИИ-04 НА 120 КОЕК	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ ИНЖ М	ПОДОЛЬСКИЙ			Р	14	
Н КОНТР	КОЛЬЦОВА					
ГИП	КОЛЬЦОВА					
РУК ГР	ФЕВРАЛЕВА		БЛОК „А" ПЛАН 2 ЭТАЖА	ГИПРОНИИЗДРАВ		
СТ ИНЖ	БОЯРСКАЯ					
СТ ИНЖ	БЫЧКОВА					

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

Копировал

Формат 22 Р

Альбом 4

Комната обучения детей
Специализ кабинет
Специализиров кабинет
Зал л.ф.к
Старшая мед. сестра
Зал ингаляц
Индивид ингаляц
Раздевальная
Инвентарн.
Кабинет метод.
Комн персон
Массажная
Отдых детей
Хран. чист белья
Хр пр. уб.
Хран. грязн белья
Хранение перен. физиоаппарат
Подготов. комн
Электросветолечение
Кабинет теплолеч
Сушка прока и подогрев параф.
Вытяжка над притоком
Приготовлен аллергенов
Кабинет врача
Процедурная
Зав отдел. восстан. леч
Мед. сестра
Стоматолог кабинет
Лаборат эндокрин.
Процедурн эндокров

ВЕ-1
При варианте с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале

Лечебно - диагностическое отделение и отделение восстановительного лечения

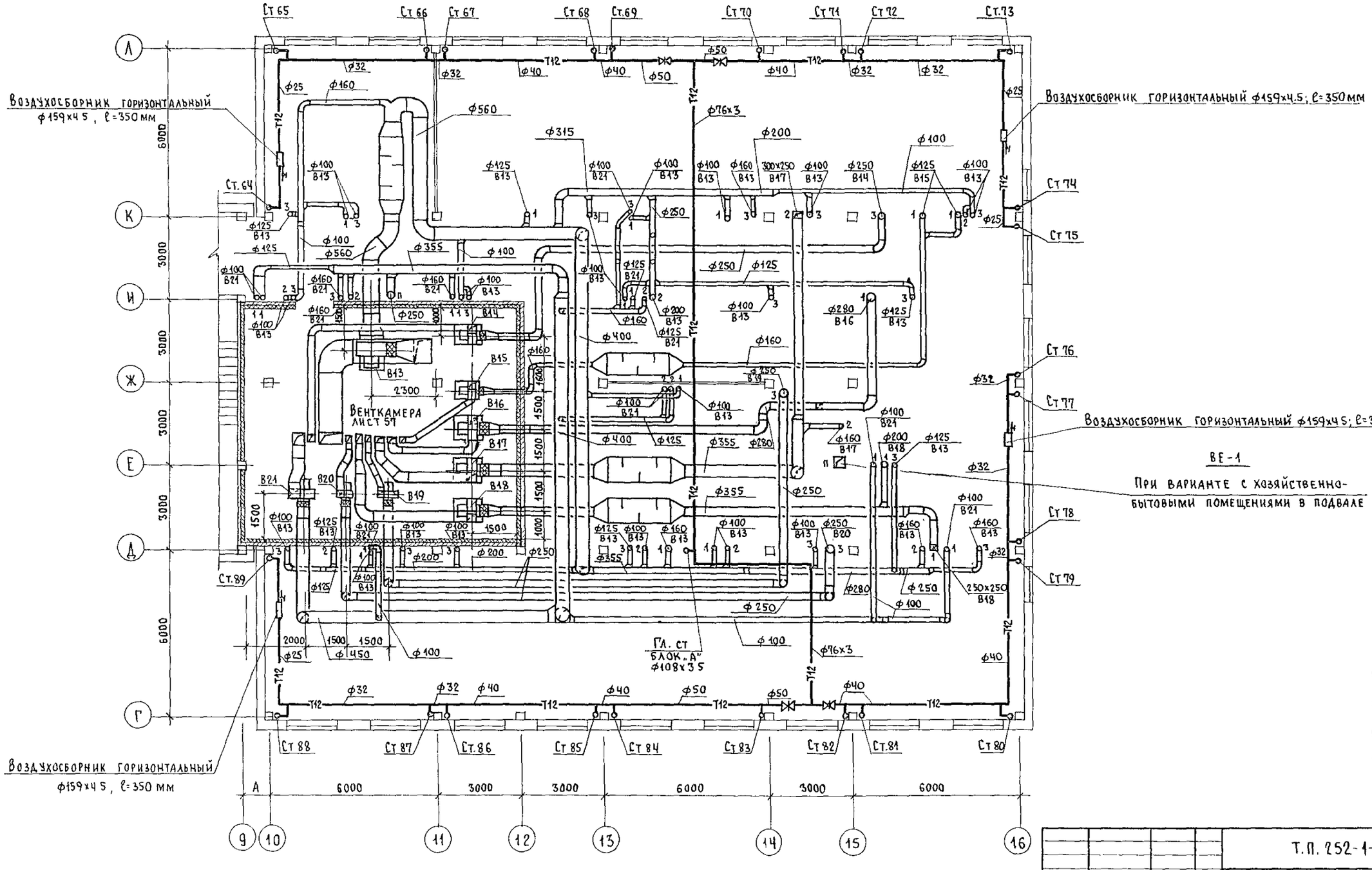
Ст 64 Ст 65 Ст 66 Ст 67 Ст 68 Ст 69 Ст 70 Ст 71 Ст 72 Ст 73 Ст 74 Ст 75 Ст 76 Ст 77 Ст 78 Ст 79 Ст 80 Ст 81 Ст 82 Ст 83 Ст 84 Ст 85 Ст 86 Ст 87 Ст 88 Ст 89

А 6000 3000 3000 6000 3000 6000
27000
Г 6000 Е 3000 Ж 3000 И 3000 К 3000 Л 6000
24000
9 10 11 12 13 14 15 16

Т.П. 252-1-110		ОВ1
Рук. АСМ-1	Матоян	
Гл. инж. м	Подольский	
Н. контр.	Кольцова	
ГИП	Кольцова	
Рук. гр	Февралева	
Ст. инж	Боярская	
Ст. инж	Бычкова	
Привязан		
Инв. №		
Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ин-оч на 120 коек	Стадия: Р	Лист: 15
Блок „А" План 3 этажа.	ГИПРОНИИЗДРАВ	

Копировал Формат А2г

252-1-110
Альбом 4



Т.П. 252-1-110					ОВ1
Рук АСМ-1	Матоян				
Гл инж м	Подольский		Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек	Стадия	Лист	Листов
Н контр.	Кольцова			Р	16	
ГИП	Кольцова					
Рук гр	Февралева		Блок „А" План чердака	ГИПРОНИИЗДРАВ		
Ст инж	Боярская					
Ст. инж.	Бычкова					

Привязан

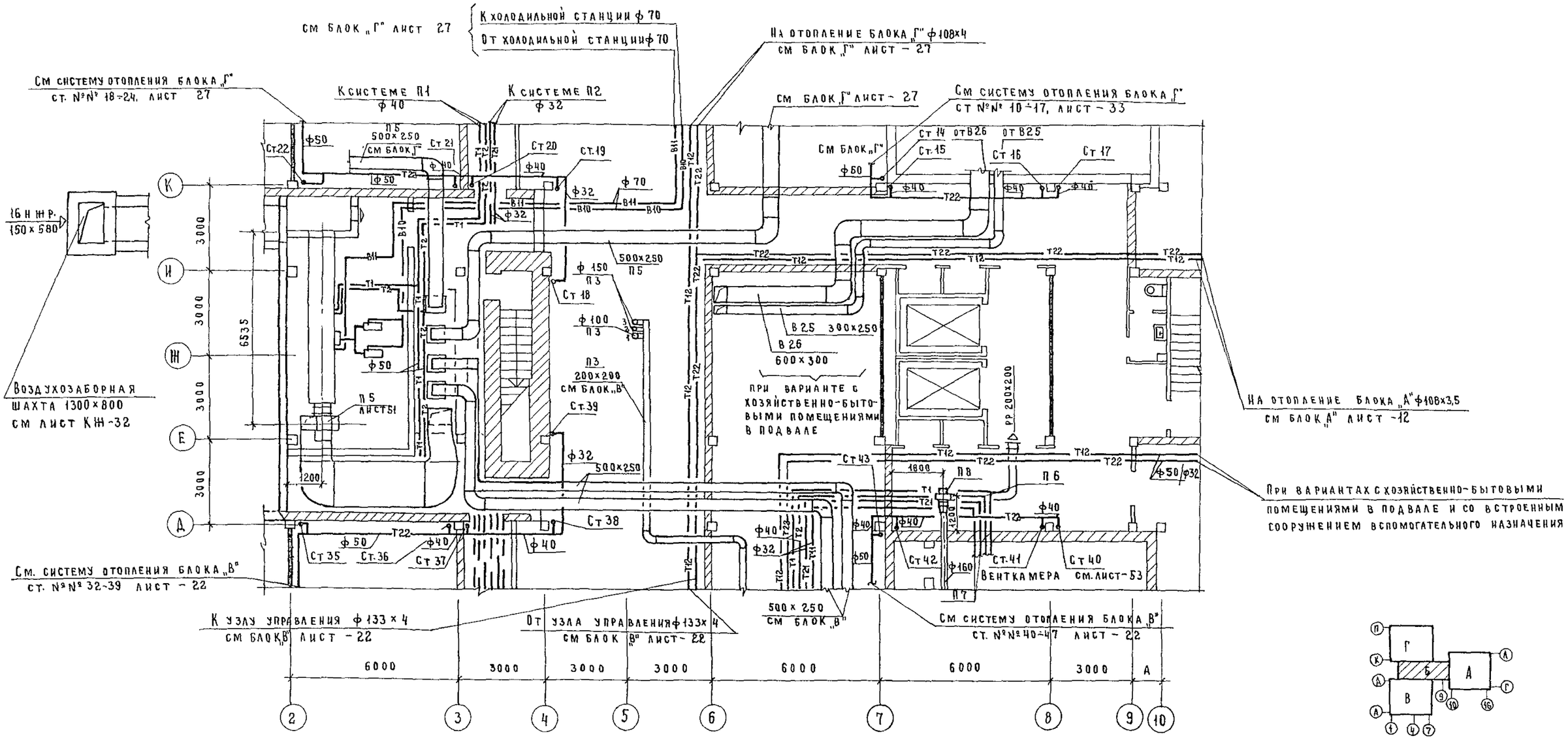
Инв №

Копировал: Па

Формат 22г

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв № | Нач ОМТ и КО | Нач ОЗТ и СР | Гл. спец. ТО | Воскресенский | Ганзбург | Рощин

252-1-110
Альбом 4



Рук. АСМ-1	Матоян		
Гл. инж. АСМ	Подольский		
Н. контр	Кольцова		
ГИП	Кольцова		
Рук. гр	Февралева		
Ст. инж.	Боярская		
Ст. инж.	Бычкова		

Привязан

Инв. №

Т.П. 252-1-110 ОВ1

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек.

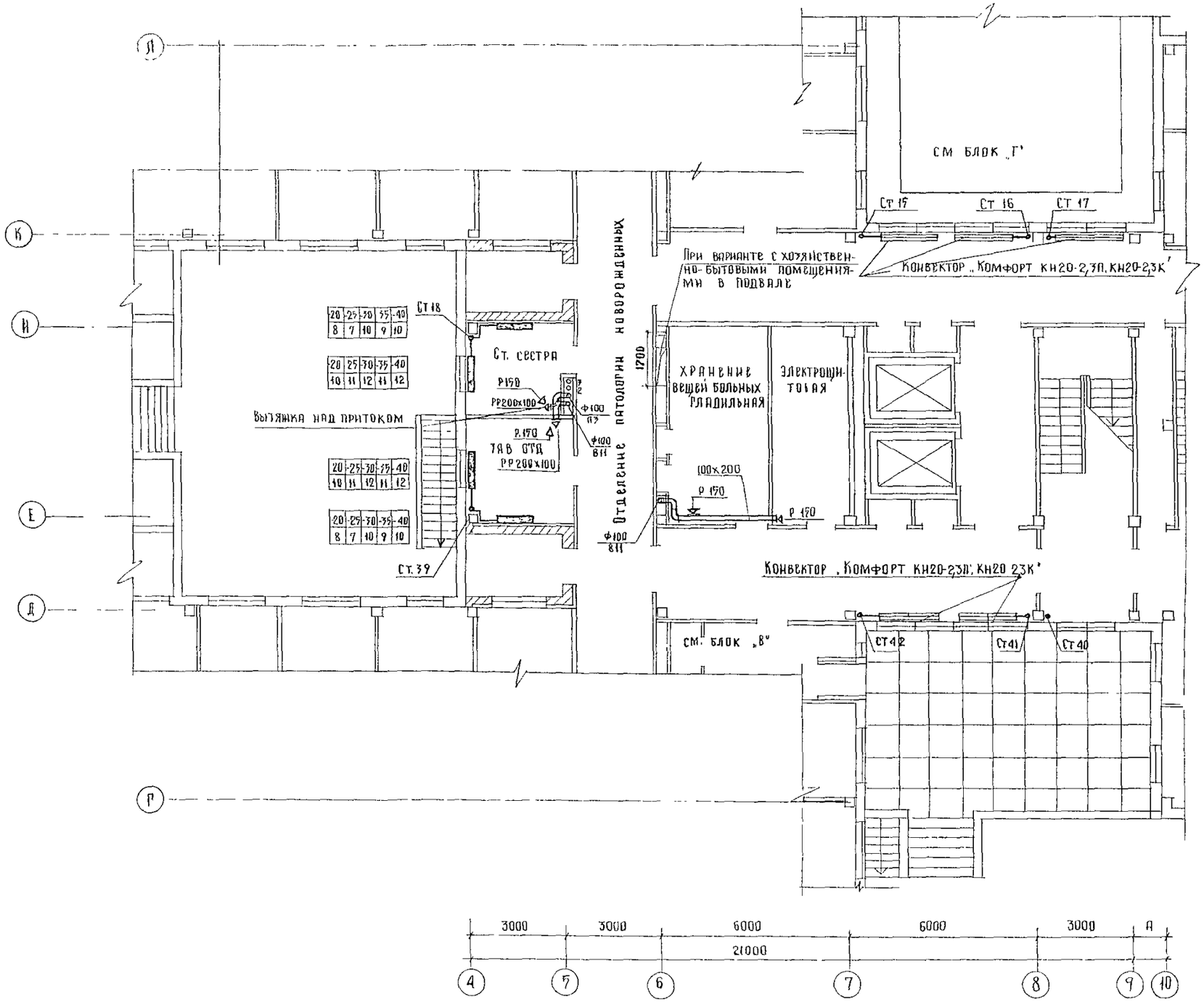
Стадия	Лист	Листов
Р	17	

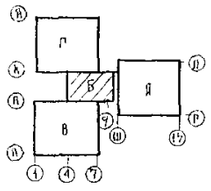
Блок „Б". План подвала

ГИПРОНИИЗДРАВ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Нач. ОМТ и КО | Ганзбург | Гл. спец. ТО | Воскресенский
Нач. ОЭТ и СР | Рощин

252-1-110
Альбом 4





Рук АСМ	Матоян		
Гл инж АСМ	Подольский		
Н. контр	Кольцова		
Гип	Кольцова		
Рук гр	Февралева		
Ст инж	Боярская		
Ст инж	Бычкова		

Привязан

Инв №

ТП. 252-1-110 ОВ1

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

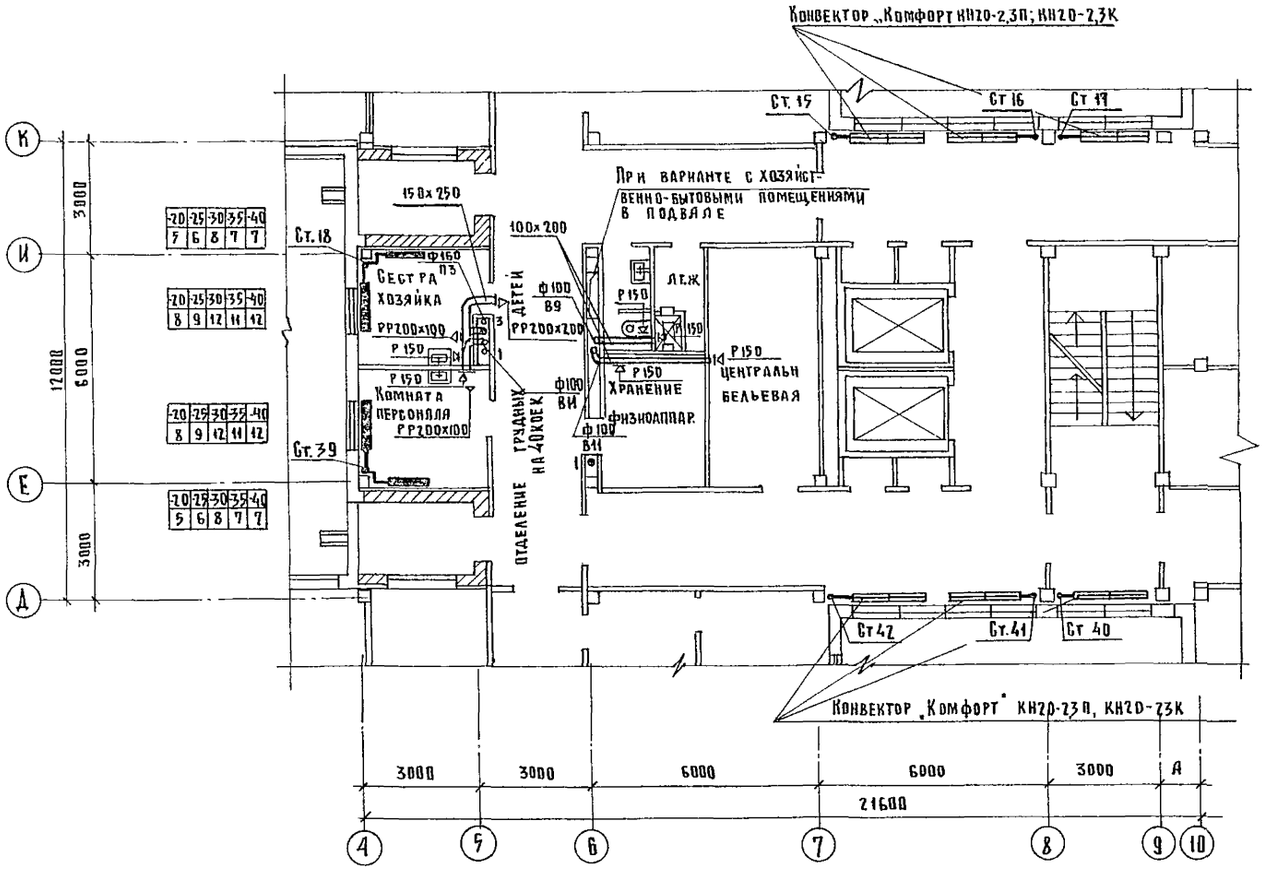
Блок „Б". План 1 этажа

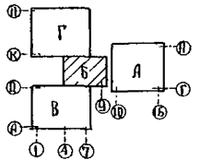
ГИПРОНИИЗДРАВ

Копировал Абрамова

Формат: 22г

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №
Нач ОМТ и КО | Нач ОЭТ и СР | Ранзбург | Рощин | Гл спец ТО | Воскресенский





Рук АСМ I	Матоян		
Ст инж.АСМ	Подольский		
Н. контр.	Кольцова		
ГИП	Кольцова		
Рук гр	Февралева		
Ст инж.	Боярская		
Ст инж.	Бычкова		

Привязан

Инв №

Т.П. 252-1-110 ОВ1

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Блок „Б". План 2 этажа

ГИПРОНИИЗДРАВ

Копировал Рябова Формат 22г.

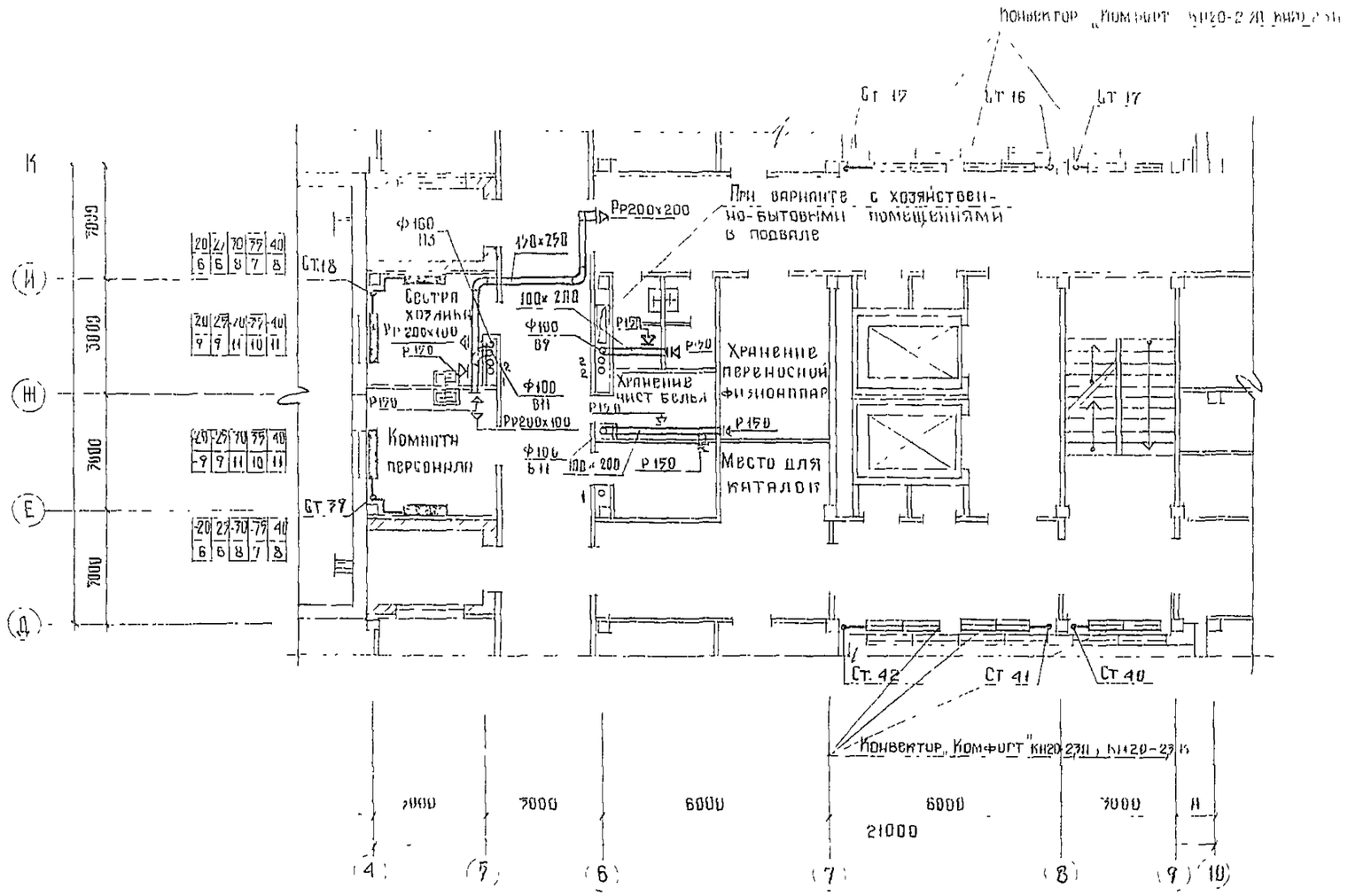
252-1-110 Альбом 4

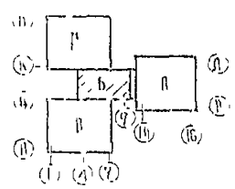
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

Гл. спец. Т.О. Воскресенский

Нач. отд. Ганзбург

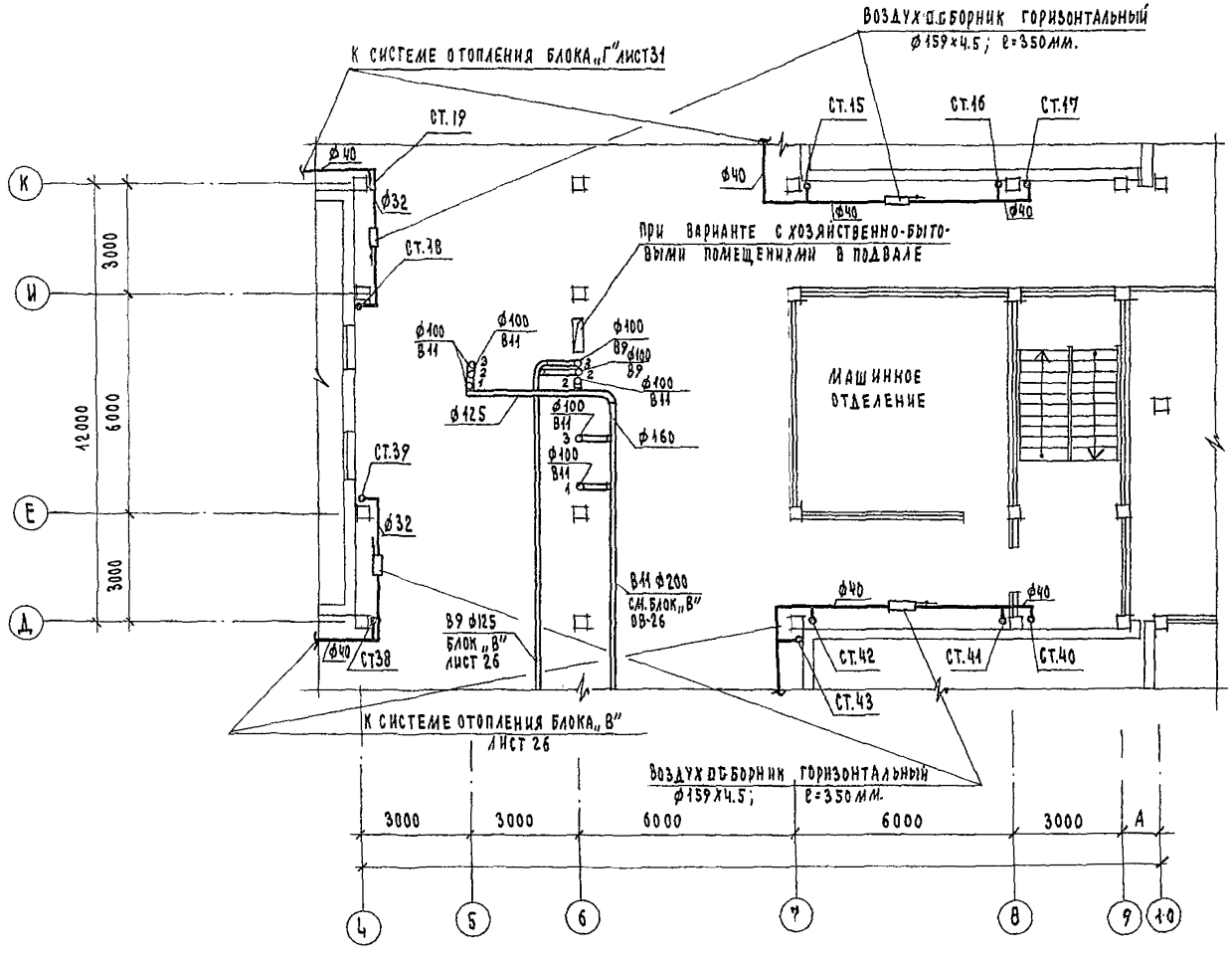
Нач. отд. Рощин

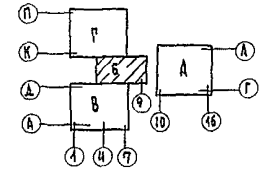




Т.П 952-1-110							001
Привязан			Рук. пом.	Матвин			
			Гл. инж.	Николаевский			
			Н. контр.	Кольцова			
			Рук. гр.	Кольцова			
			Ст. инж.	Ферлиева			
			Ст. инж.	Бычкова			
Инв. №							

Унифицированный корпус для детей с каркасно-панельных конструкций ИН-04 на 120 коек	Стадия	Лист	Листов
	Р	20	
Блок „Б" Блок 3 этажа	Гипроникздрав		





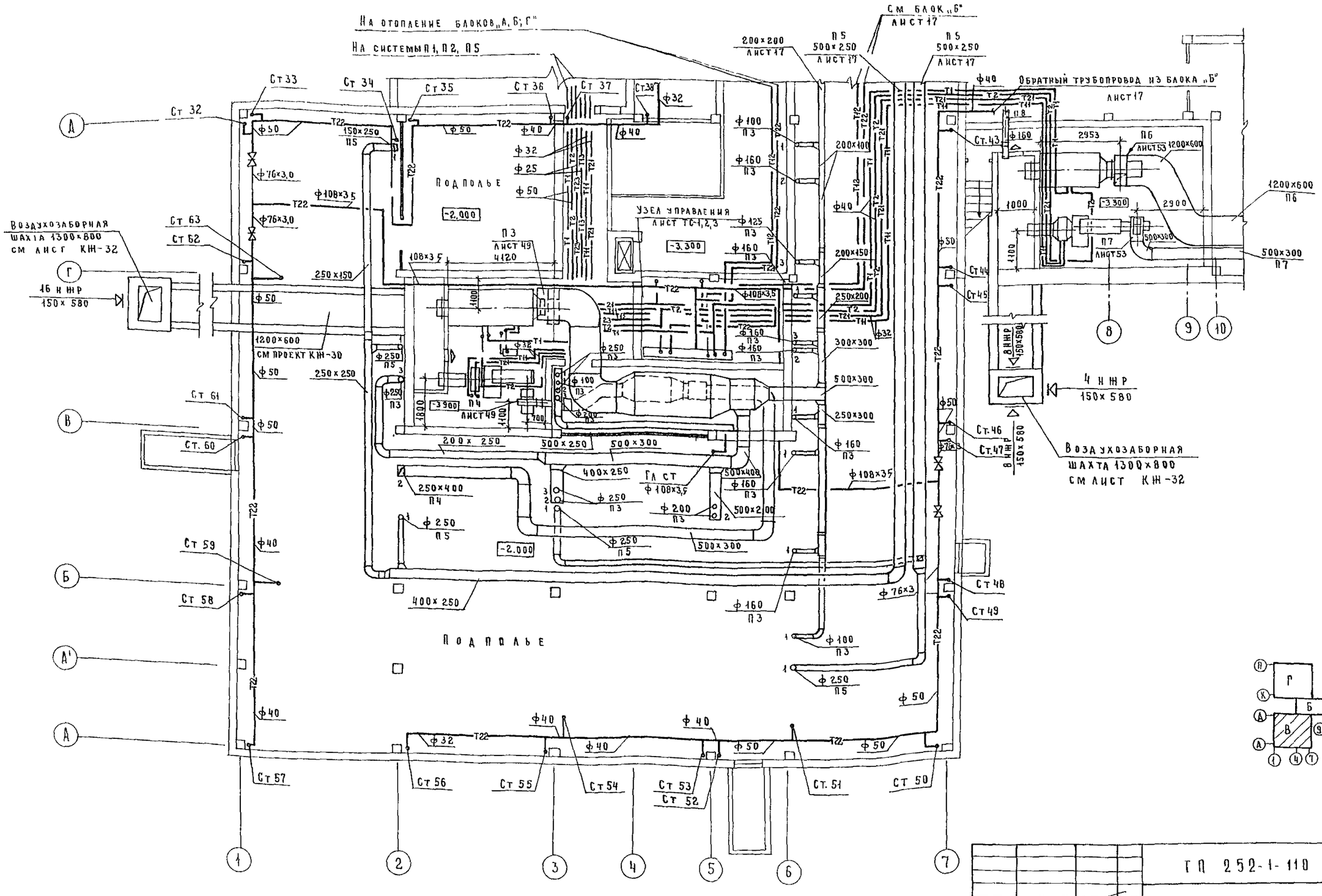
				Т.П. 252-1-110		ОВ1
РУК.АСМ1	МАТОЯН					
ГЛ.ИНЖ.М	ПОДОЛЬСКИЙ					
Н.КОНТР	КОЛЬЦОВА				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	КОЛЬЦОВА				Р	21	
РУК.ГР	ФЕВРАЛЕВА					
СТ.ИНЖ.	БОЯРСКАЯ			БЛОК „Б". ПЛАН ЧЕРДАКА	ГИПРОНИИЗДРАВ	
СТ.ИНЖ.	БЫЧКОВА					

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

НАЧ. ОМТИКО ГАНЗБУРГ
НАЧ. ОЭТИСР РОЩИН
ГЛ.СПЕЦ.ТО ВОСКРЕСЕНСКИЙ

Копировал Зарина Формат А2



Рук АСМ 1	Матоян		ГП 252-1-110	ОВ1
Гл инж АСМ	Подольский			
Н контр	Кольцова		Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек.	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
ГИП	Кольцова			
Рук гр	Февралева			
Ст инж	Бычкова		Блок „В". План подвала	ГИПРОНИИЗДРАВ
Ст инж	Боярская			

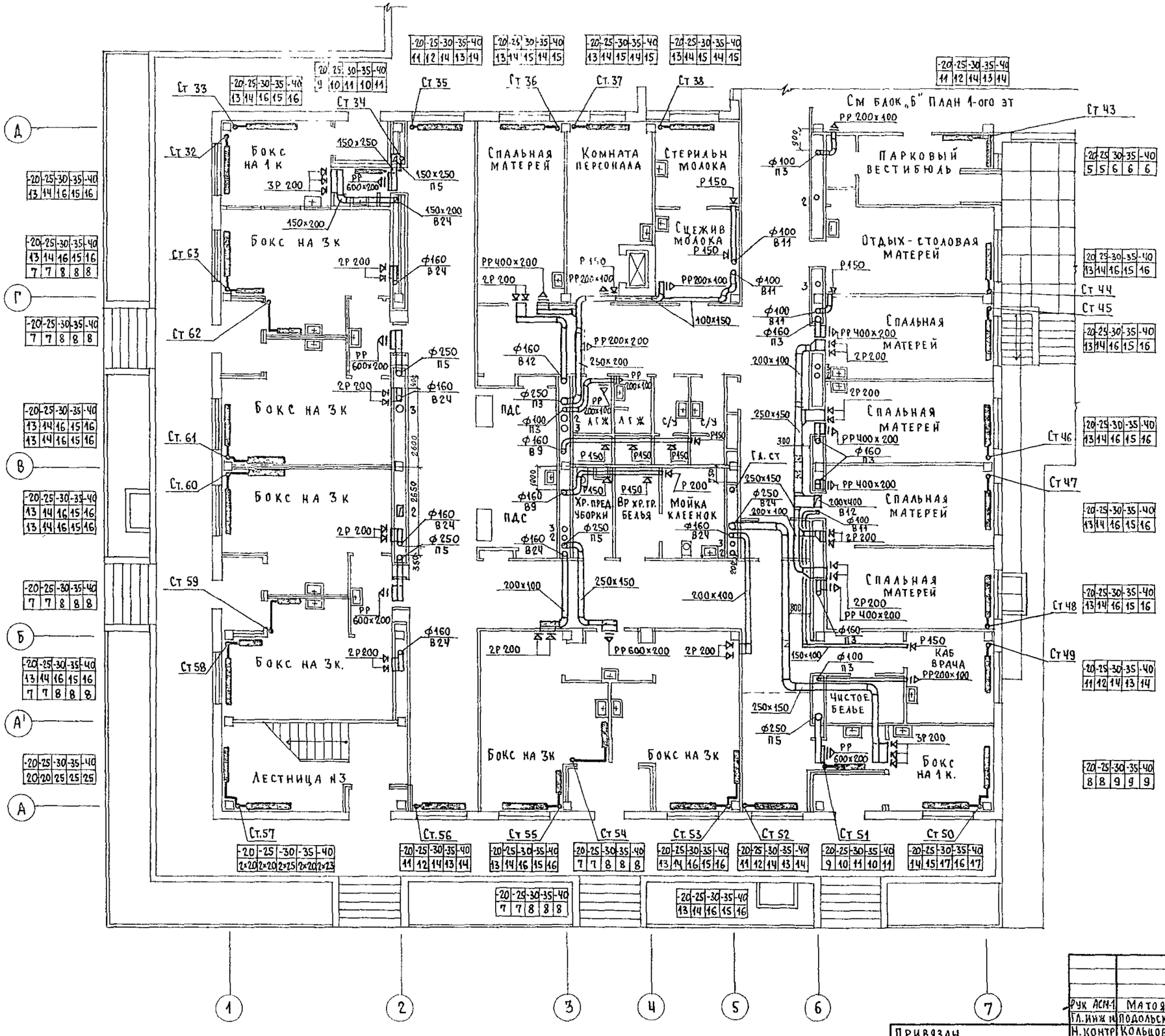
Привязан

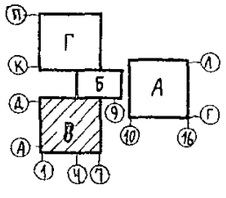
Инв №

Копировал

Формат 22г

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв № | Нач ОМТИ КО | Нач ОЭТИ СР | Гл спец ТО | Воскресенский | Ганзбург | Рощин





Рук АСН-1	Матоян		
Гл. инж м	Подольский		
Н. контр	Кольцова		
ГИП	Кольцова		
Рук гр	Февралева		
Ст инж	Боярская		
Ст. инж	Бычкова		
Ст инж			

Т. П. 252-1-110 ОВ1

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ПИ-04 на 120 коек

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Блок „В". План 1 этажа.

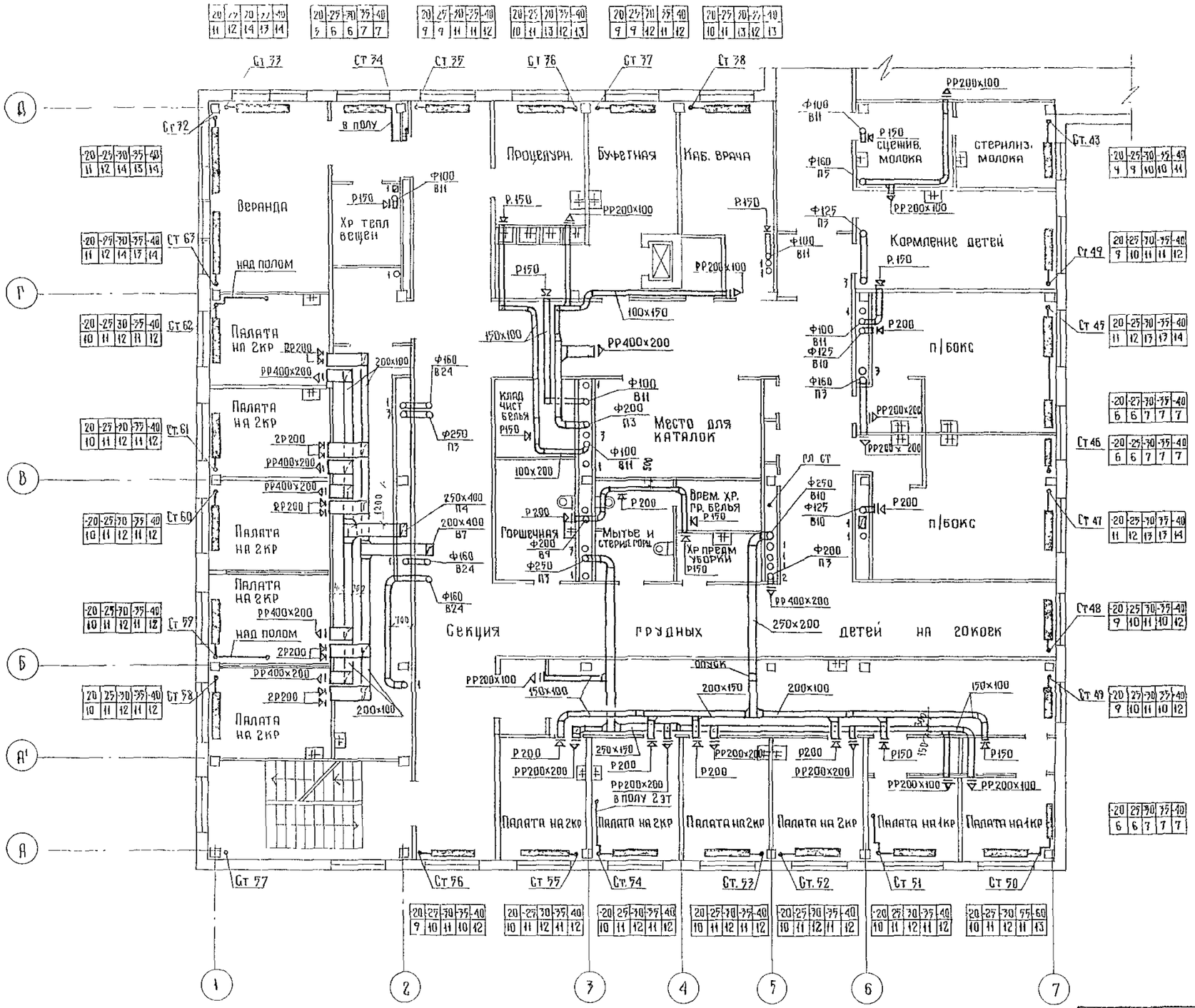
ГИПРОНИИЗДРАВ

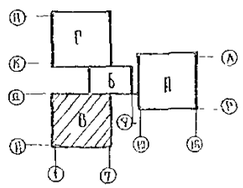
Привязан

Инв. №

Копировал

Формат 22





Рук АСМ	Матоян		
Гл. инж	Подольский		
Н контр	Кольцова		
ГИП	Кольцова		
Рук гр	Февралева		
Ст. инж	Бычкова		
Ст инж.	Боярская		

Привязан

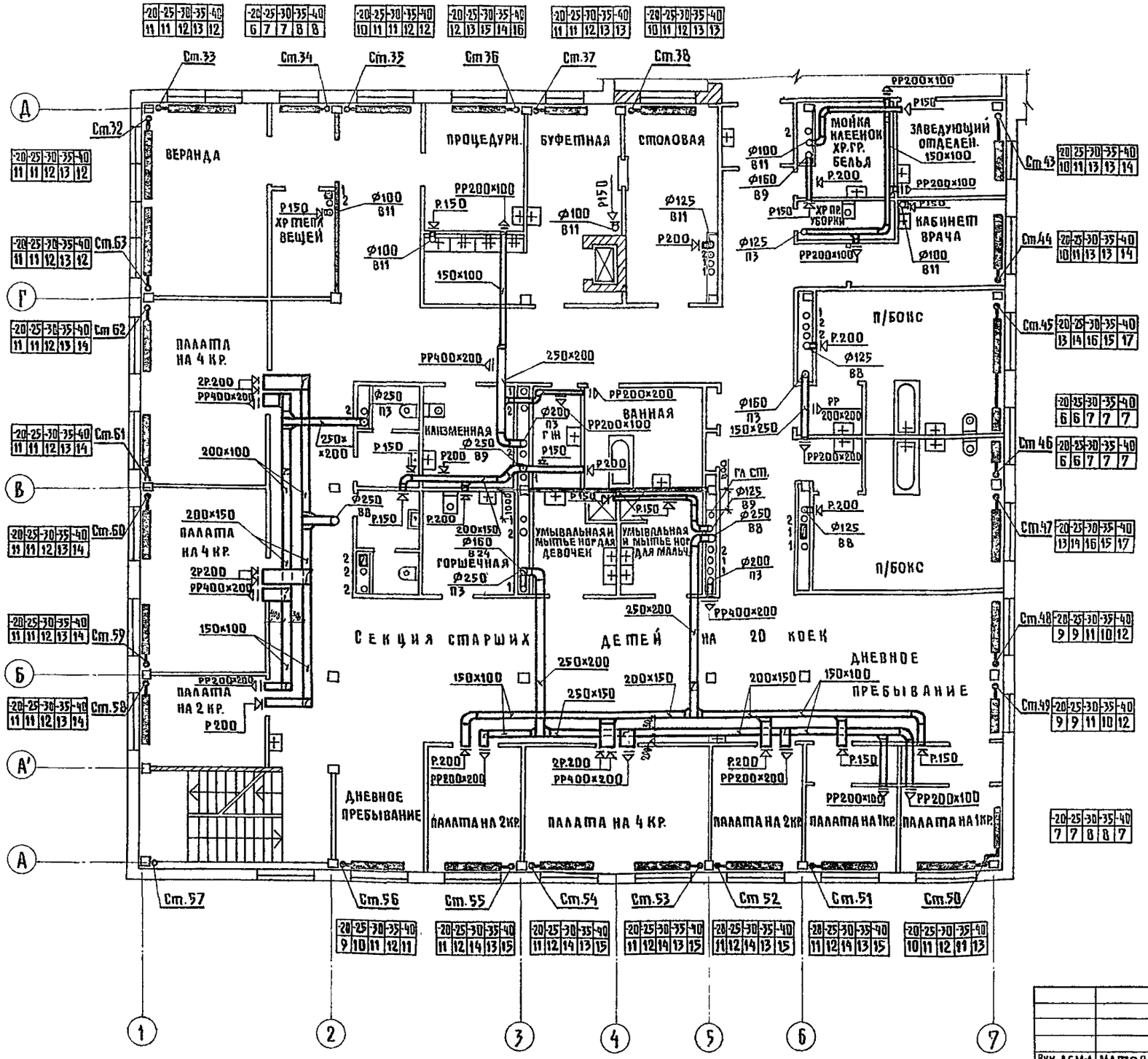
ТП 252-1-110 ОВ1

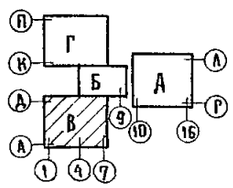
Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Блок „Б" План 2 этажа

ГИПРОНИИЗДРАВ





Рук.АСМ-1	МАТОЯН		
Гл.инж.м	ПОДОЛЬСКИЙ		
Н.контр.	КОЛЬЦОВА		
ГИП	КОЛЬЦОВА		
Рук.гр.	ФЕВРАЛЕВА		
Ст.инж.	БЫЧКОВА		
Ст.инж.	БОЯРСКАЯ		

Привязан

Инв.№

Т.П. 252-1-110 ОВ1

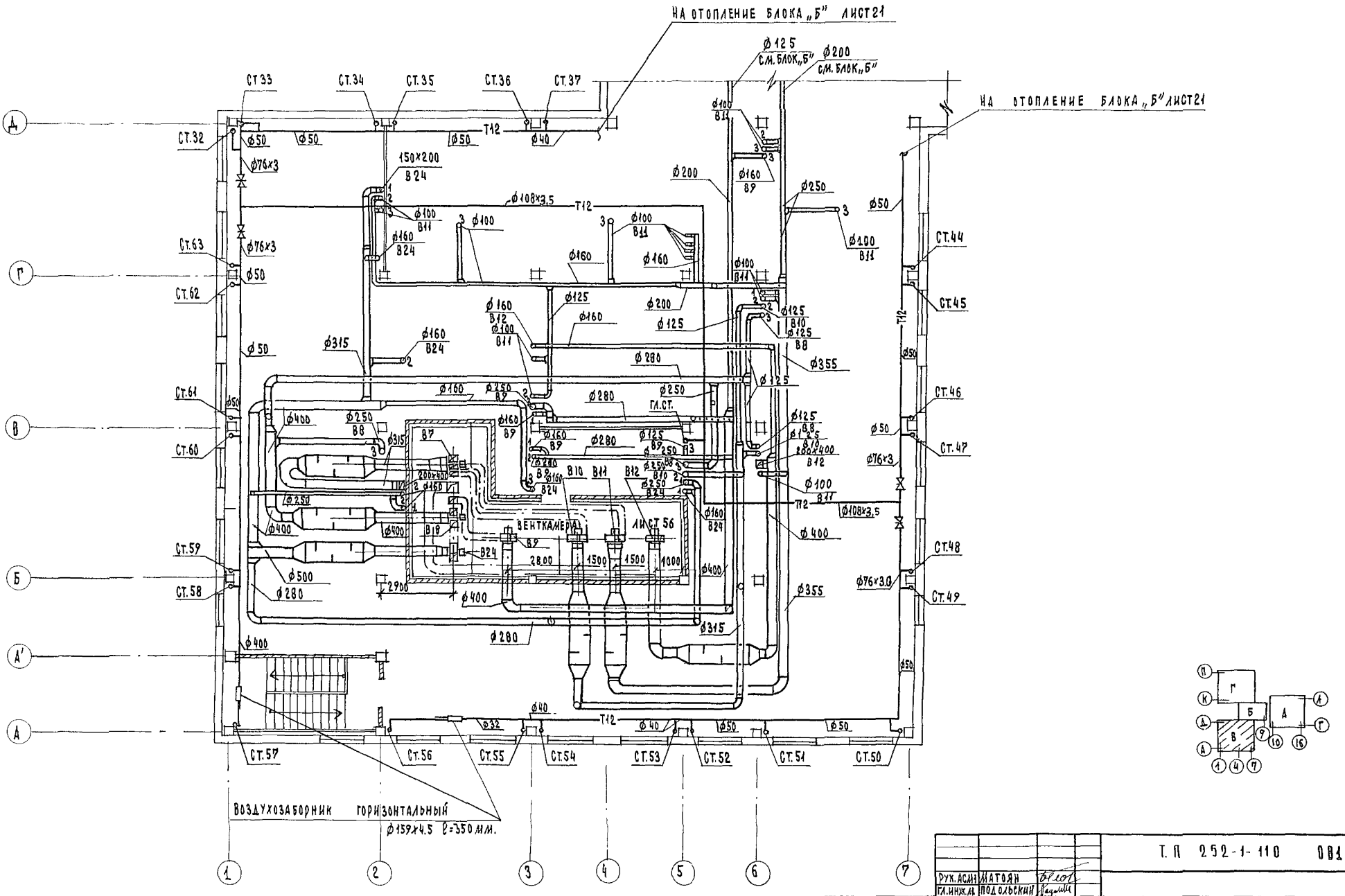
Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

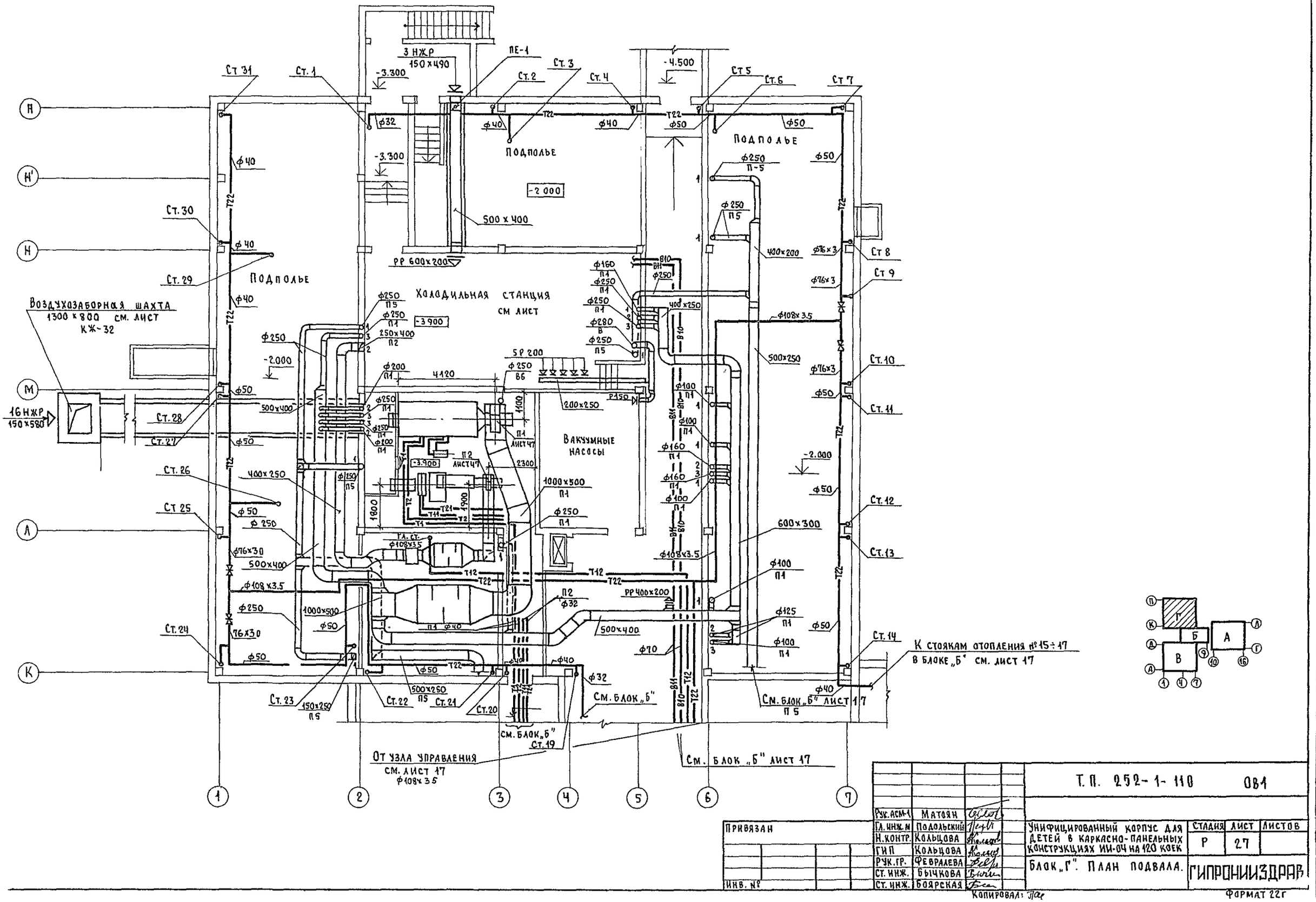
Блок „В" План 3го этажа

ГИПРОНИИЗДРАВ

Нач.ОЭТиСР Рощин



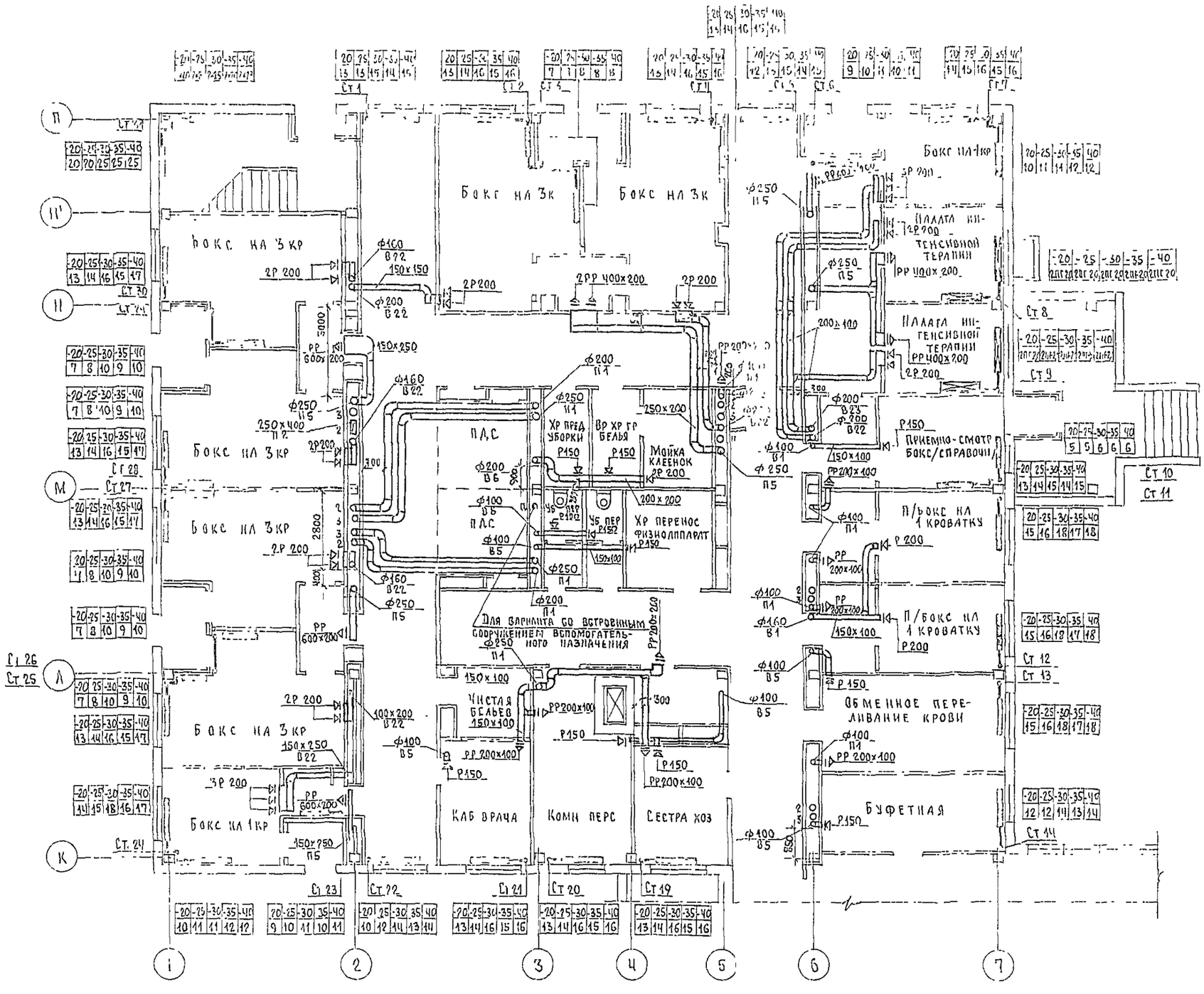
				Т.П 252-1-110		0В1
Рук.АСМ	Матоян					
Гл.инж.п.	Подольский					
Н.контр.	Кольцова			Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ин-ов на 120 коек	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кольцова				Р	26	
Рук.гр.	Февралева						
Ст.инж.	Боярская			Блок „В" План чердака	Гипрониздрав		
Ст.инж.	Бычкова						
Привязан:							
Инв.№							

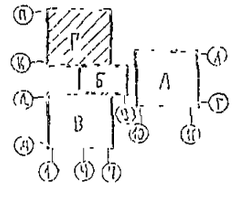


				Т.П. 252-1-110		ОВ1
Рук.АСМ-1	Матоян					
Гл.инж.м	Подольский					
Н.контр.	Кольцова					
ГИП	Кольцова					
Рук.гр.	Февралева					
Ст. инж.	Бычкова					
Ст. инж.	Боярская					
Привязан				Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек	Стадия: Р	Лист: 27	Листов:
Инв. №				Блок „Г". План подвала.	ГИПРОНИИЗДРАВ		

Копировал: Маг

Формат 22г



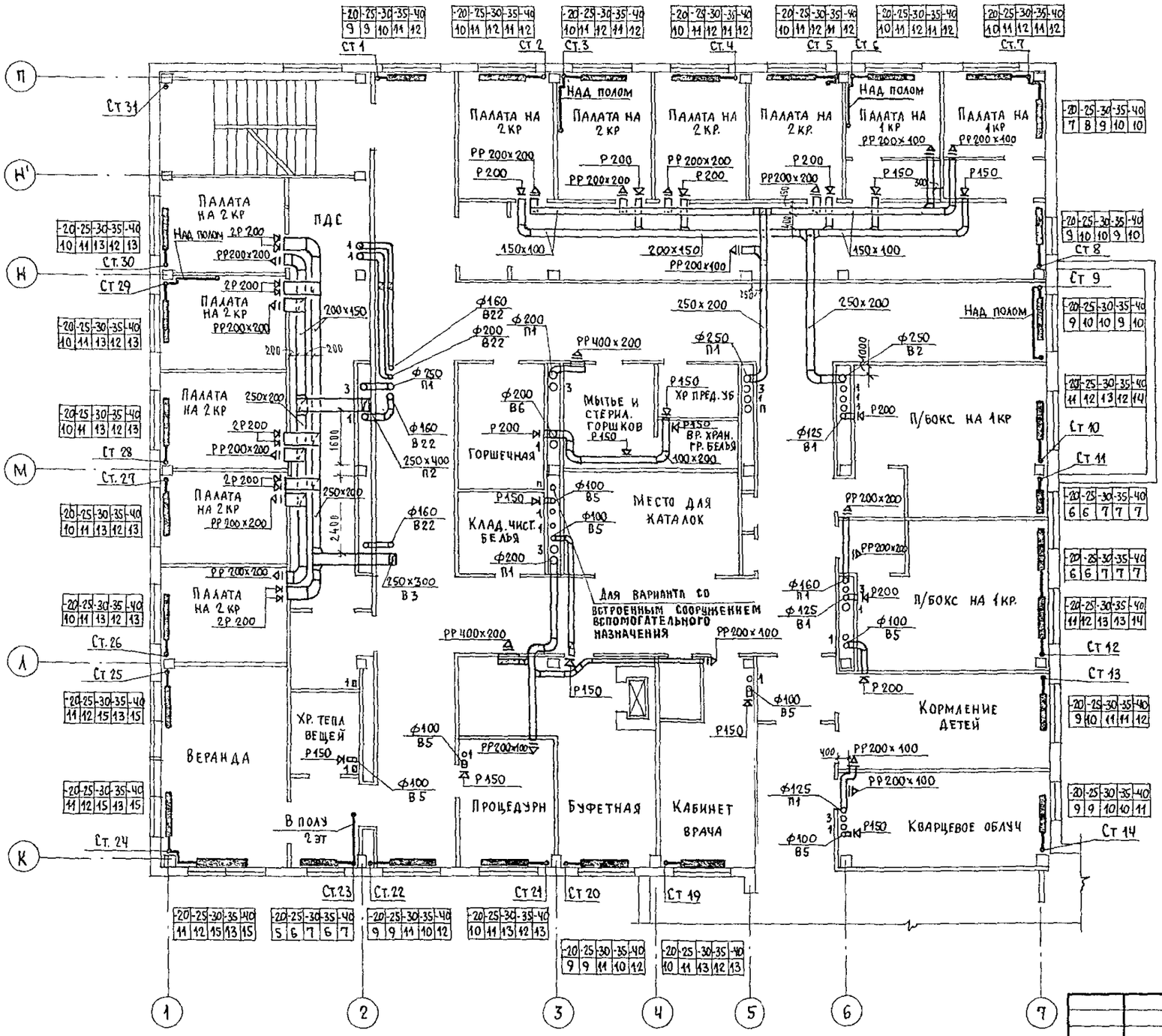


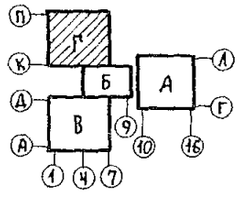
Рук. АСМ	Матоян		Т.П 259-1-110			084
Гл. инж. М	Водольский		Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Кольцова			Р	28	
ГИП	Кольцова					
Рук. гр.	Февралева		Блок "Г" План 1 этажа			
Ст. инж.	Боярская					
Ст. инж.	Бычкова					

Привязан

Инв. №

Альбом 4



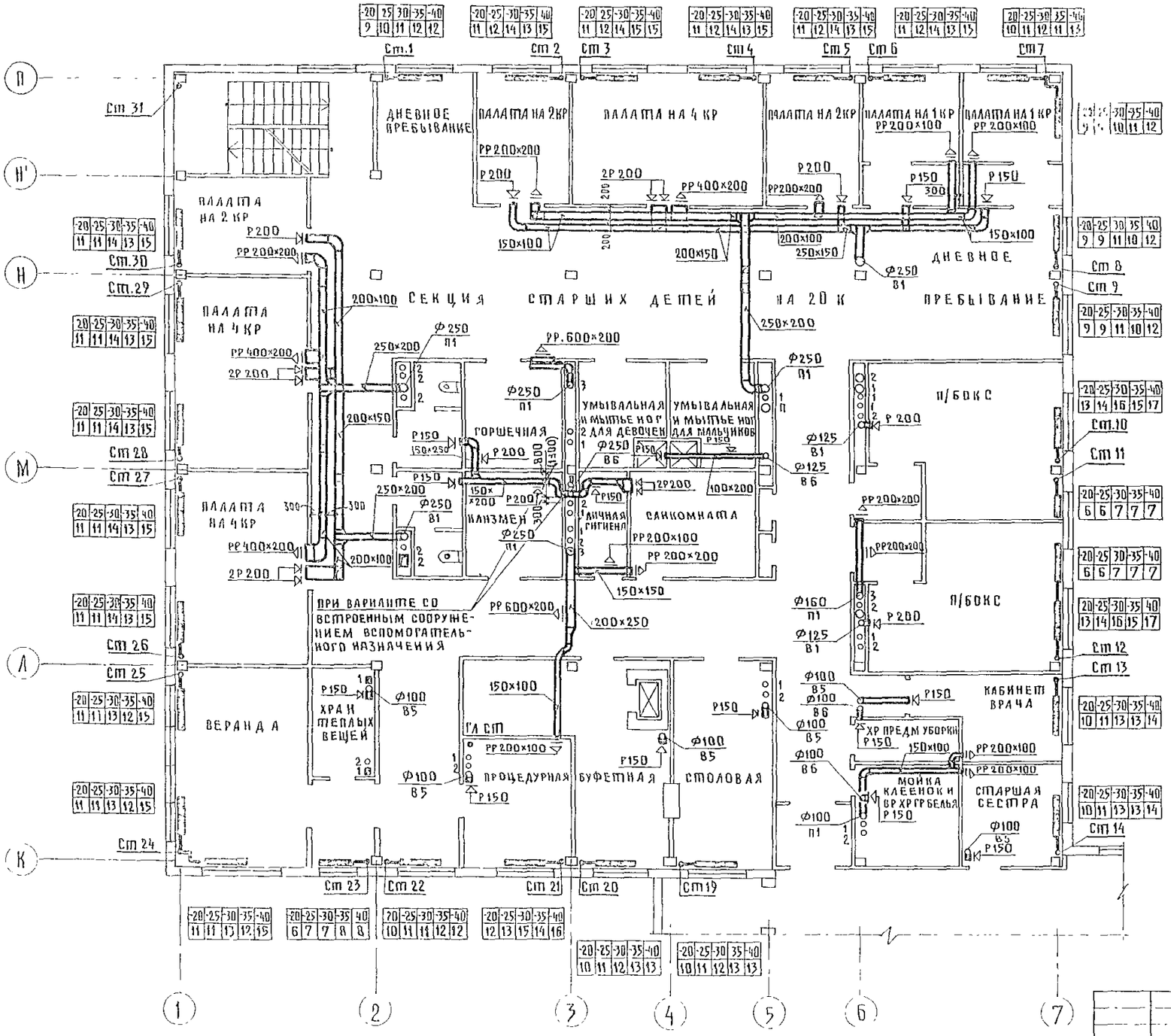


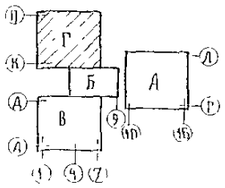
Т. П. 252-1-110				ОВ1
Рук. АСМ-1	Матоян			
Гл. инж. М	Подольский		Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек	Стадия: Р; Лист: 29; Листов:
Н. контр.	Кольцова			
ГИП	Кольцова			
Рук. гр.	Февралева		Блок „Г". План 2 этажа.	ГИПРОНИИЗДРАВ
Ст. инж.	Боярская			
Ст. инж.	Бычкова			

Привязан

Инв №

Копировал: Формат 22Б





Рук АСМ-1	Матоян			
Гл инж 1	Подольский			
Н контр	Кольцова			
ГИП	Кольцова			
Рук груп	Февралева			
Ст инж	Боярская			
Ст инж	Бычкова			

Привязан

Инв №

Т П 252-1-110

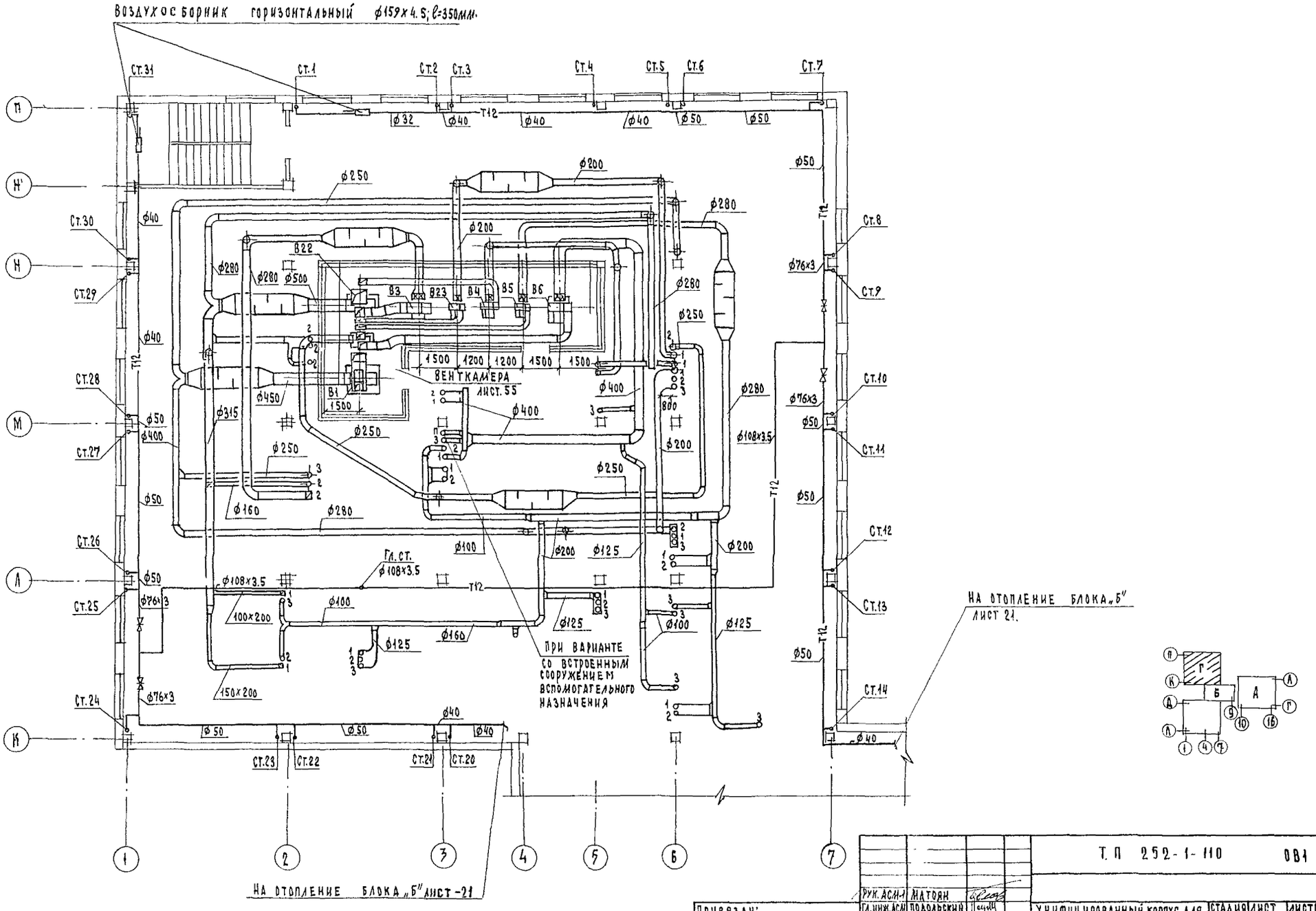
УНИФИЦИРОВАННЫЙ КОРПУС ДЛЯ ДЕТЕЙ В КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ НИ-04 НА 120 КОЕК

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Блок „Г"
План 3-го этажа

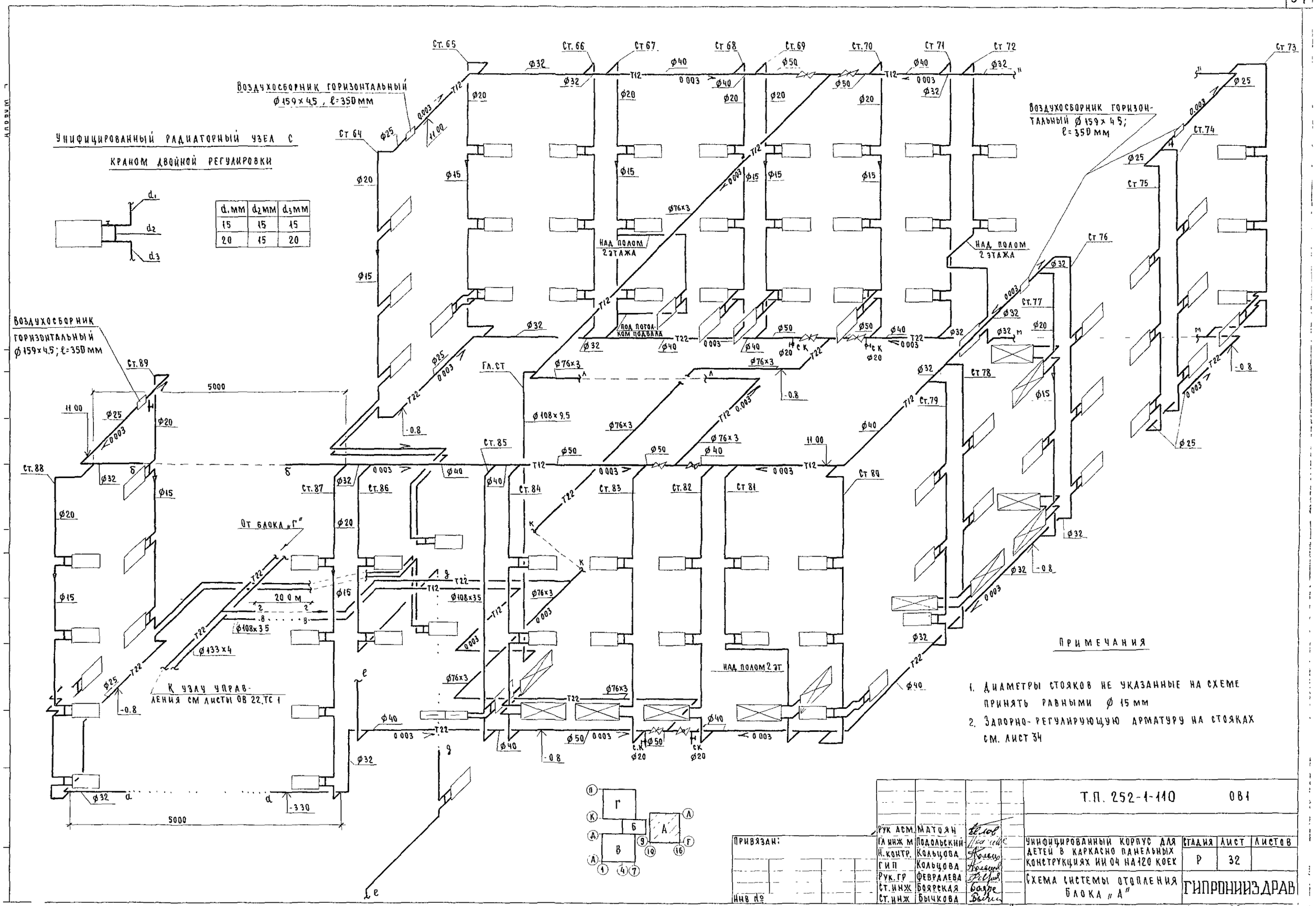
ГИПРОНИСТРОЙ

Альбом 4



Привязан:	Рук. АСМ-1	Матоян		Т. П 252-1-110 ОВ1	
	Гл. инж. АСМ	Подольский			
	Н. контр.	Кольцова		Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек	Стадия: Р; Лист: 31; Листов:
	ГИП	Кольцова		Блок „Г" План чердака	ГИПРОНИИЗДРАВ
	Рук. гр.	Февралева			
	Ст. инж.	Бычкова			
Инв. №	Ст. ин ж.	Боярская			

Копировал Зарина Формат А2



Примечания

1. Диаметры стояков не указанные на схеме принять равными ⌀ 15 мм
2. Запорно-регулирующую арматуру на стояках см. лист 34

Рук асм.	Матоян		Т.П. 252-1-110	ОВ1
Гл инж м	Подольский			
Н. контр.	Кольцова		Унифицированный корпус для детей в каркасно панельных конструкциях ИИ 04 на 120 коек	Стадия: Р; Лист: 32; Листов:
ГИП	Кольцова			
Рук. гр	Февралева		Схема системы отопления блока „А"	ГИПРОНИИЗДРАВ
Ст. инж	Боярская			
Ст. инж	Бычкова			

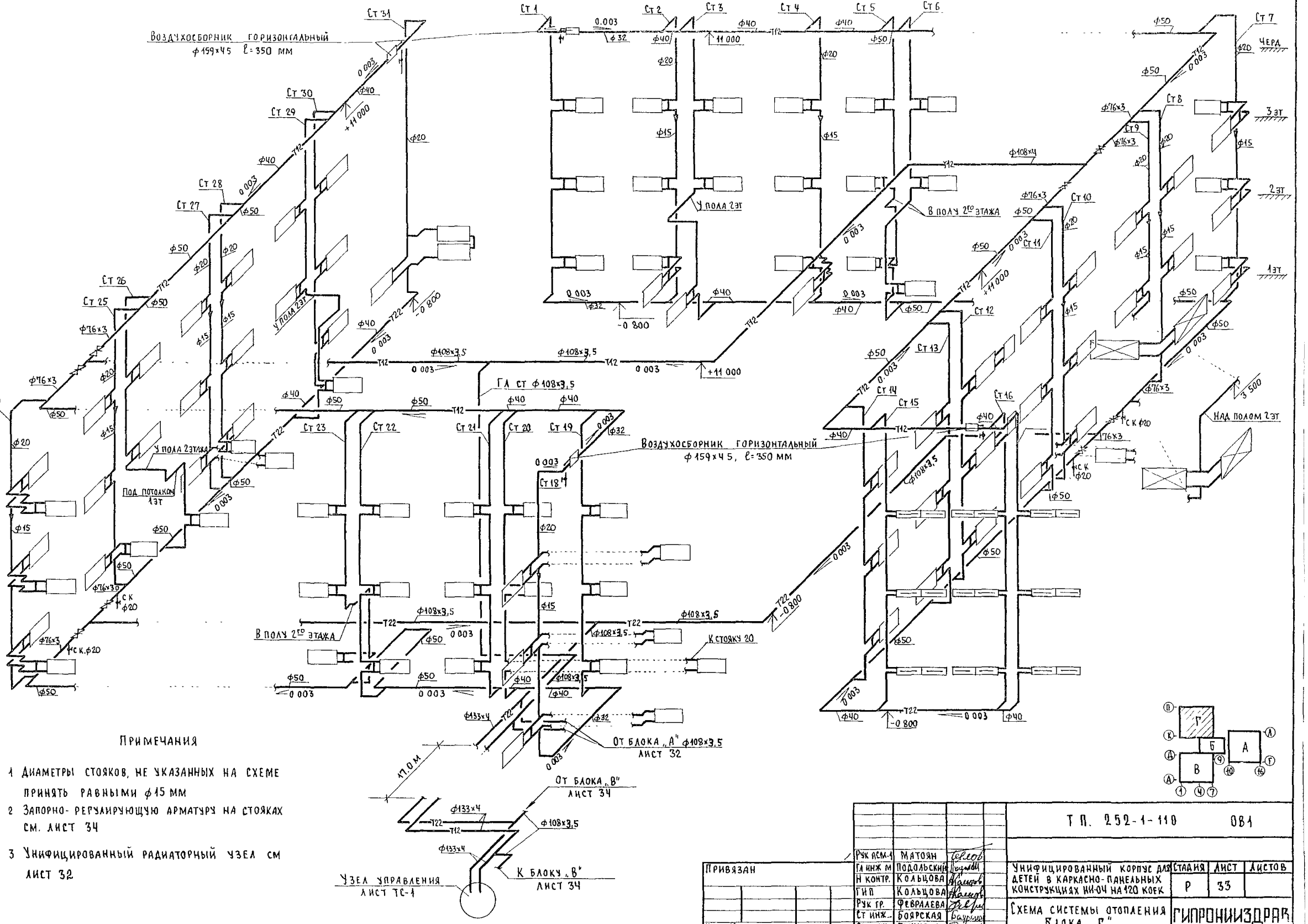
Привязан:

Инв №

Копировал:

Формат 22г

Альбом 4



Примечания

1 Диаметры стояков, не указанных на схеме принять равными ф 15 мм

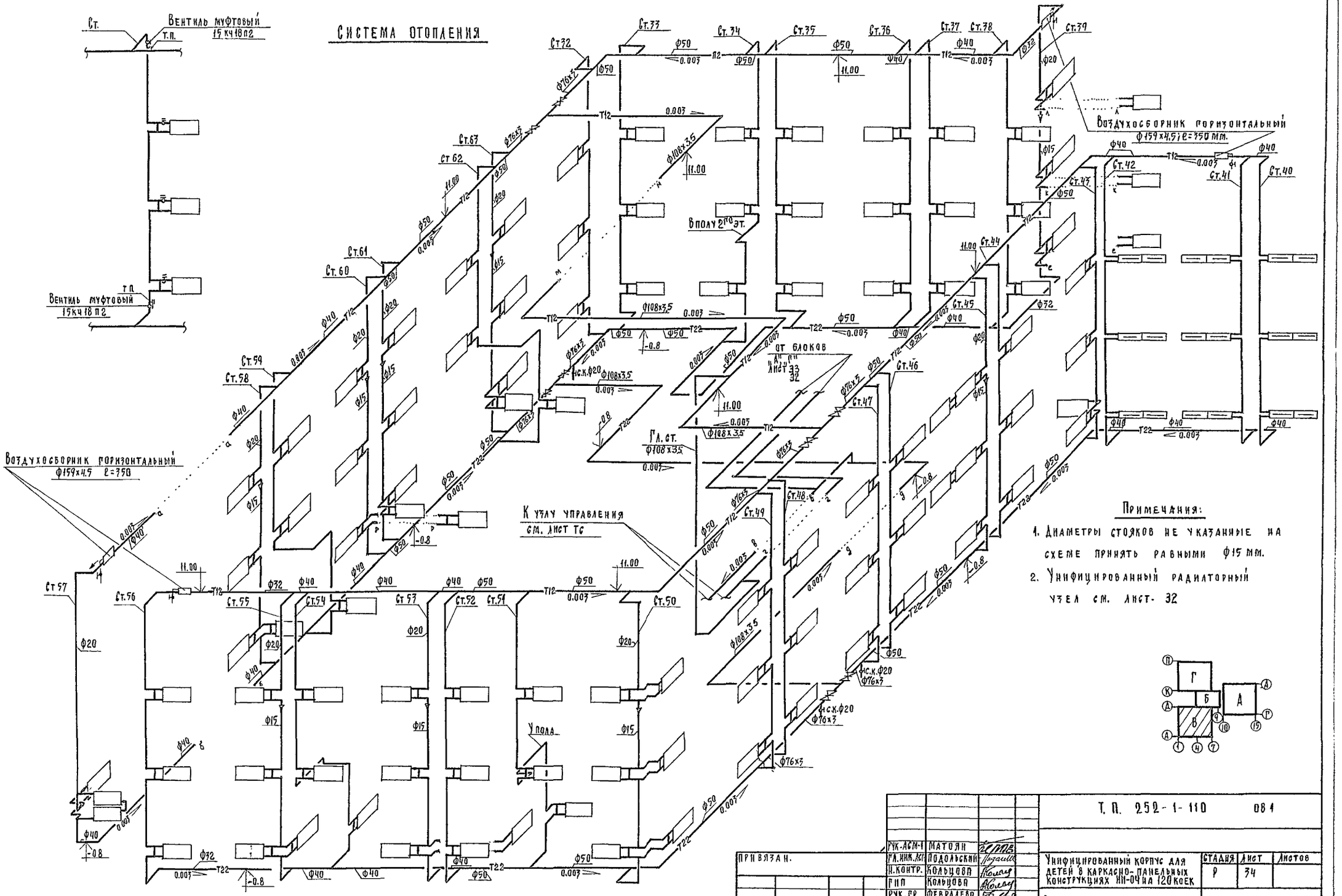
2 Запорно-регулирующую арматуру на стояках см. лист 34

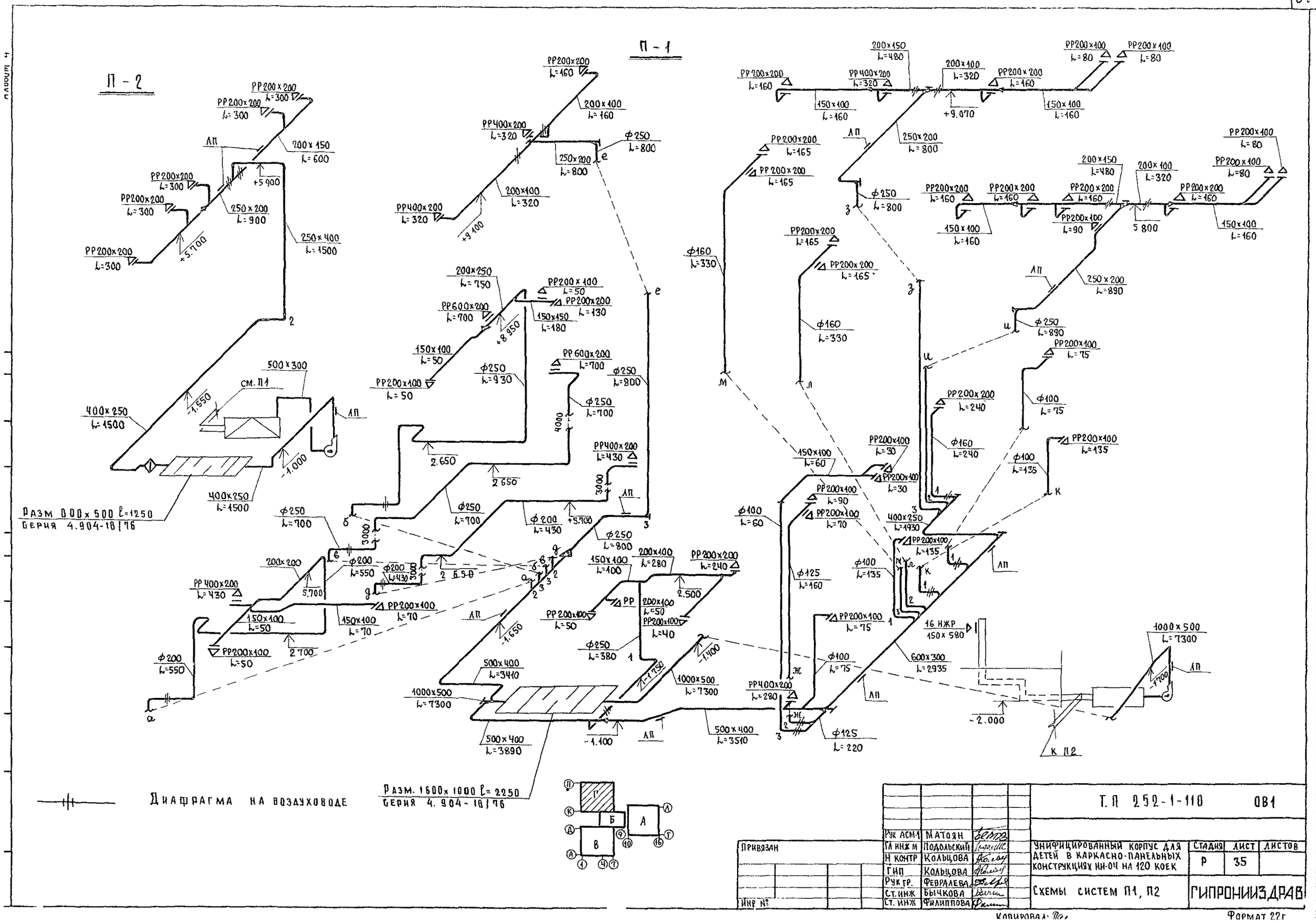
3 Унифицированный радиаторный узел см лист 32

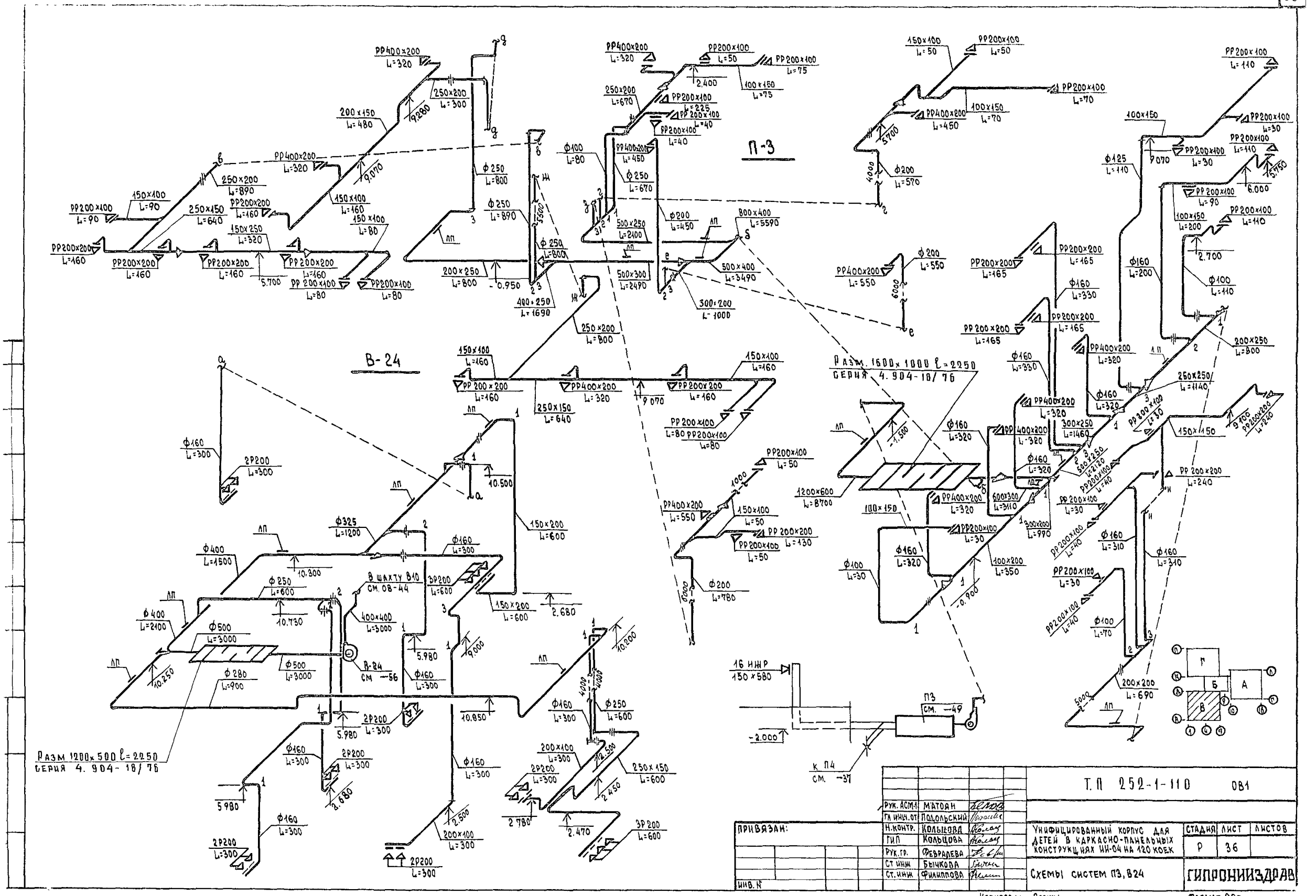
Привязан			ТП. 252-1-110 ОВ1
Рук АСМ-1	Матоян		
Гл инж м	Подольский		Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-ОЧ на 120 коек
Н контр.	Кольцова		Стадия: Р; Лист: 33; Листов:
ГИП	Кольцова		Схема системы отопления блока „Г"
Рук гр.	Февралева		ГИПРОНИИЗДРАВ
Ст инж.	Боярская		
Ст инж	Бычкова		
Инв №			

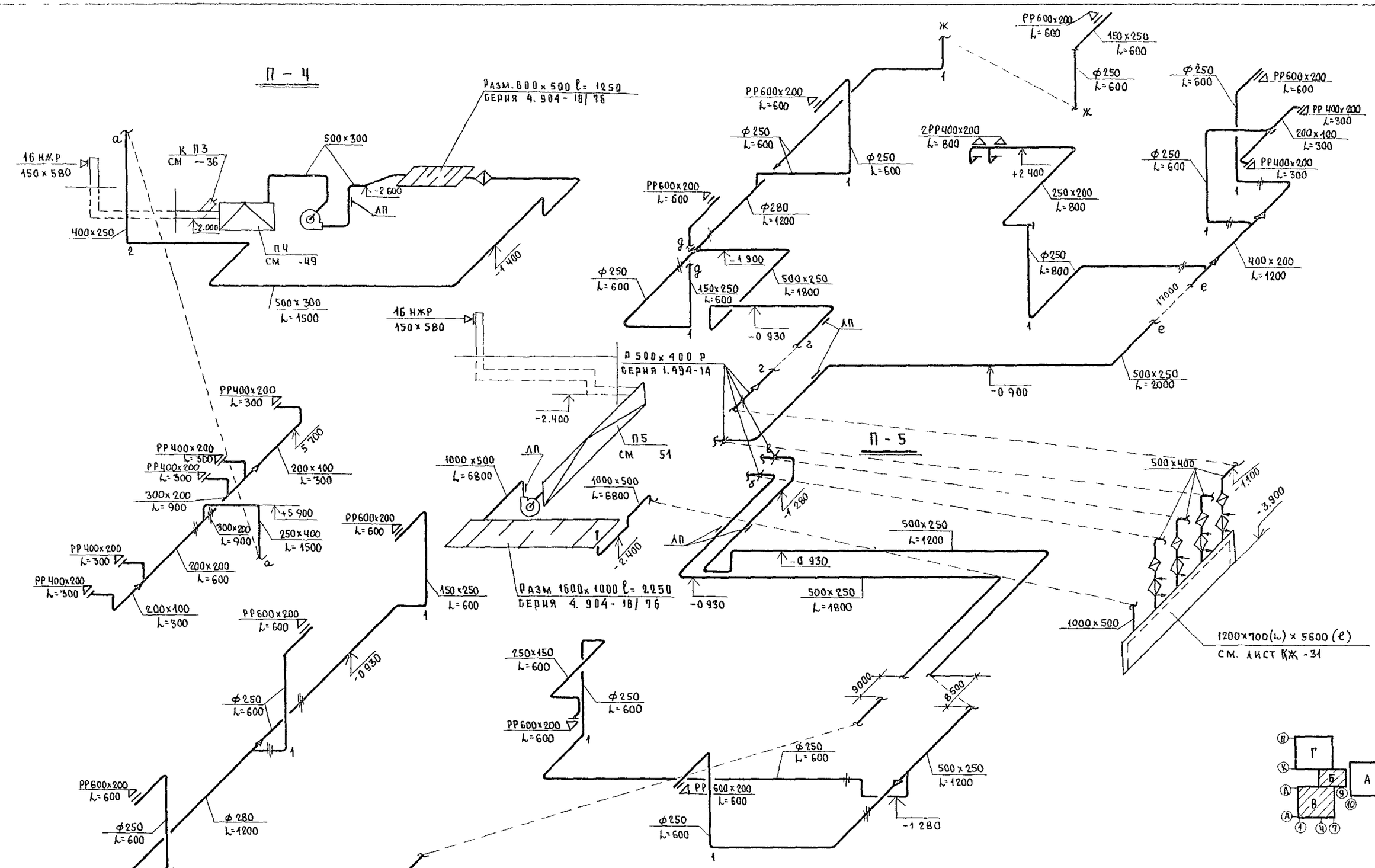
Копировал

Формат А2г


СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ
Вентиль муфтовый 15кч18п2
Воздухосборник горизонтальный ф159х4.5 l=350 мм.
Воздухосборник горизонтальный ф159х4.5 l=350
В полу 2го эт.
от блоков "А" "Г" лист 33 32
Гл. ст. ф108х3.5
К узлу управления см. лист ТС
У пола
Примечания:
1. Диаметры стояков не указанные на схеме принять равными ф15 мм.
2. Унифицированный радиаторный узел см. лист- 32
Т. П. 252-1-110 084
Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях НИ-04 на 120 коек
Схема системы отопления блока „В."
Стадия Р
Лист 34
Листов
ГИПРОНИИЗДРАВ
Привязан.
Инв. №
Рук. АСМ-1 Матоян
Гл. инж. АСМ Подольский
Н. контр. Кольцова
Гип Кольцова
Рук. гр Февралева
Ст. инж. Боярская
Ст. инж. Бычкова
Копировал: Осипова
Формат 22г


П - 1
П - 2
Разм 800 x 500 l=1250
Серия 4.904-18/76
Разм. 1600 x 1000 l= 2250
Серия 4.904-18/76
Диафрагма на воздуховоде
Т.П 252-1-110 ОВ1
Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИН-04 на 120 коек
Схемы систем П1, П2
Стадия Р
Лист 35
Листов
ГИПРОНИИЗДРАВ
Рук АСМ-1 Матоян
Гл инж м Подольский
Н контр Кольцова
ГИП Кольцова
Рук гр. Февралева
Ст. инж Бычкова
Ст. инж Филиппова
Привязан
Инв №
Копировал
Формат 22г


П-3
В-24
Разм. 1600×1000 ℓ=2250
серия 4.904-18/76
Разм 1200×500 ℓ=2250
серия 4.904-18/76
В шахту В10
см. 08-44
В-24
см. -56
16 ИЖР
150×580
П3
см. -49
к П4
см. -37
Т.П 252-1-110 ОВ1
Рук. АСМ-1 Матоян
Гл инж. от Подольский
Н. контр. Кольцова
ГИП Кольцова
Рук. гр. Февралева
Ст инж Бычкова
Ст. инж Филиппова
Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек
Схемы систем П3, В24
Стадия Р
Лист 36
Листов
ГИПРОНИИЗДРАВ
Привязан:
Инв. №
Копировал Зорина
Формат 22г.

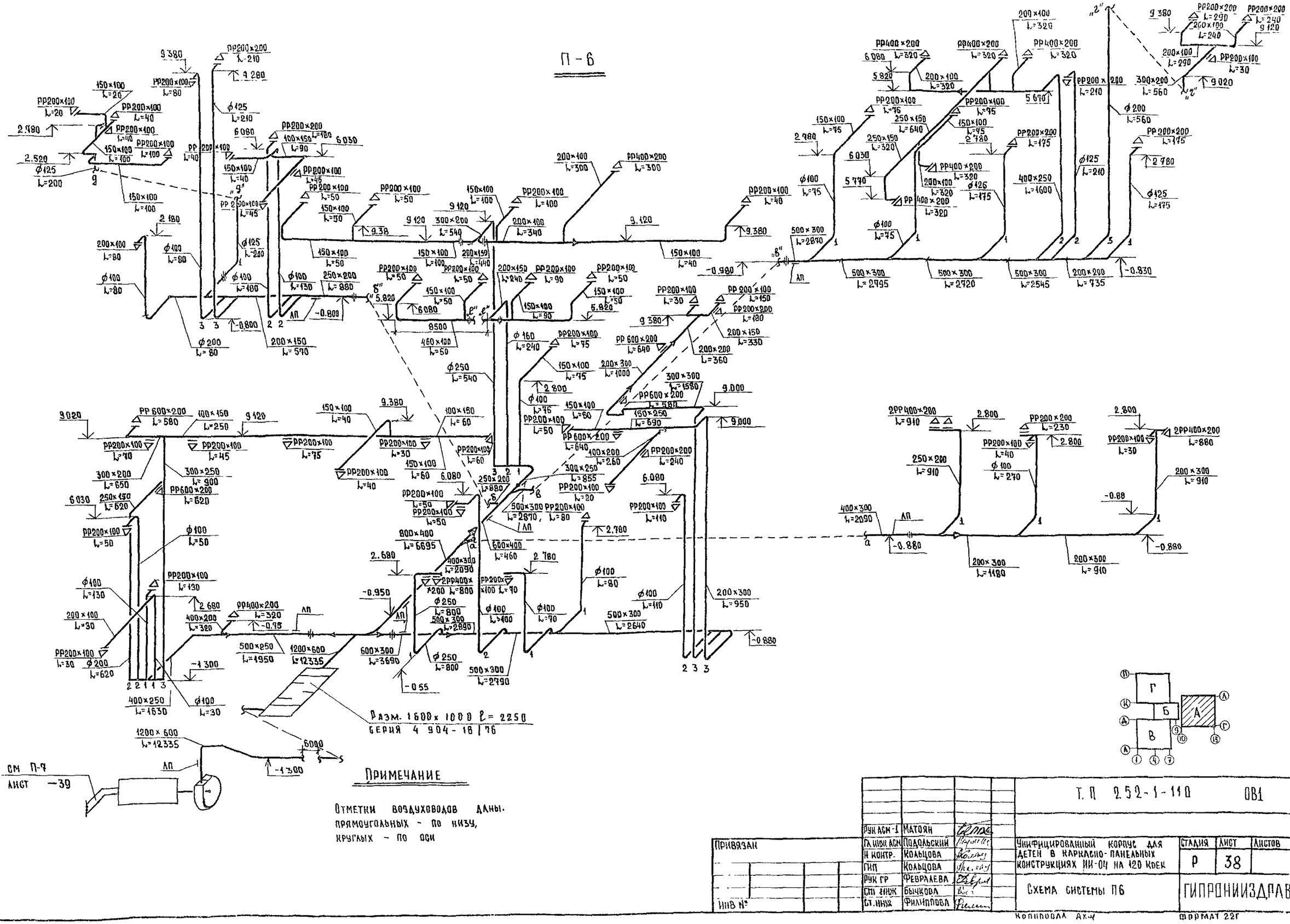


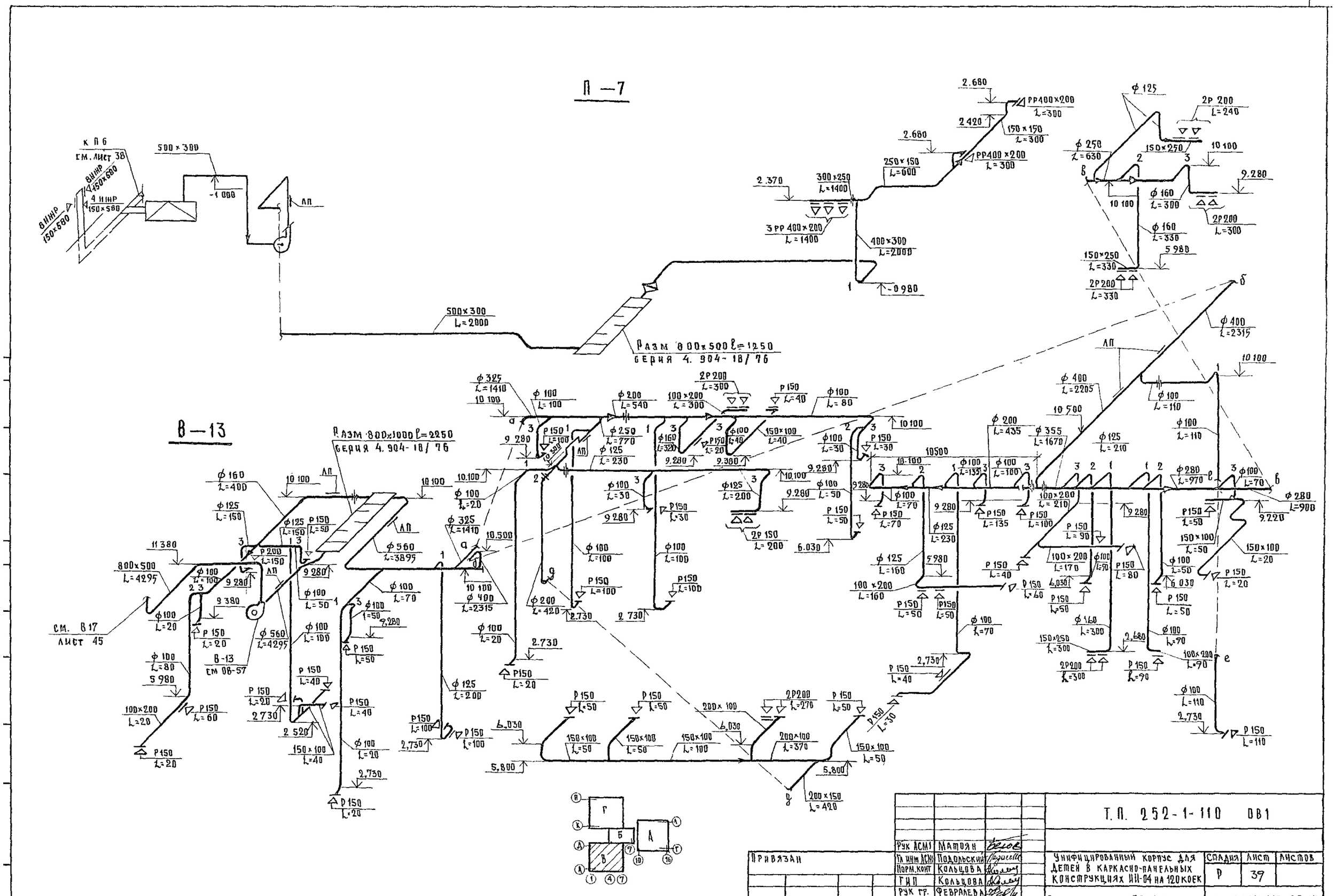
				Т.П 252-1-110 ОВ1		
Рук. АСИ-1	Матоян					
Привязан	Гл. инж м	Подольский		Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-ОЧ на 120 коек	Стадия	Лист	Листов
	Н контр	Кольцова			Р	37	
	ГИП	Кольцова					
	Рук. груп.	Фсвралева		Схемы систем ПЧ, П5	ГИПРОНИИЗДРАВ		
Инв №	Ст инж	Быкова					
	Ст инж	Филиппова					

Копировал

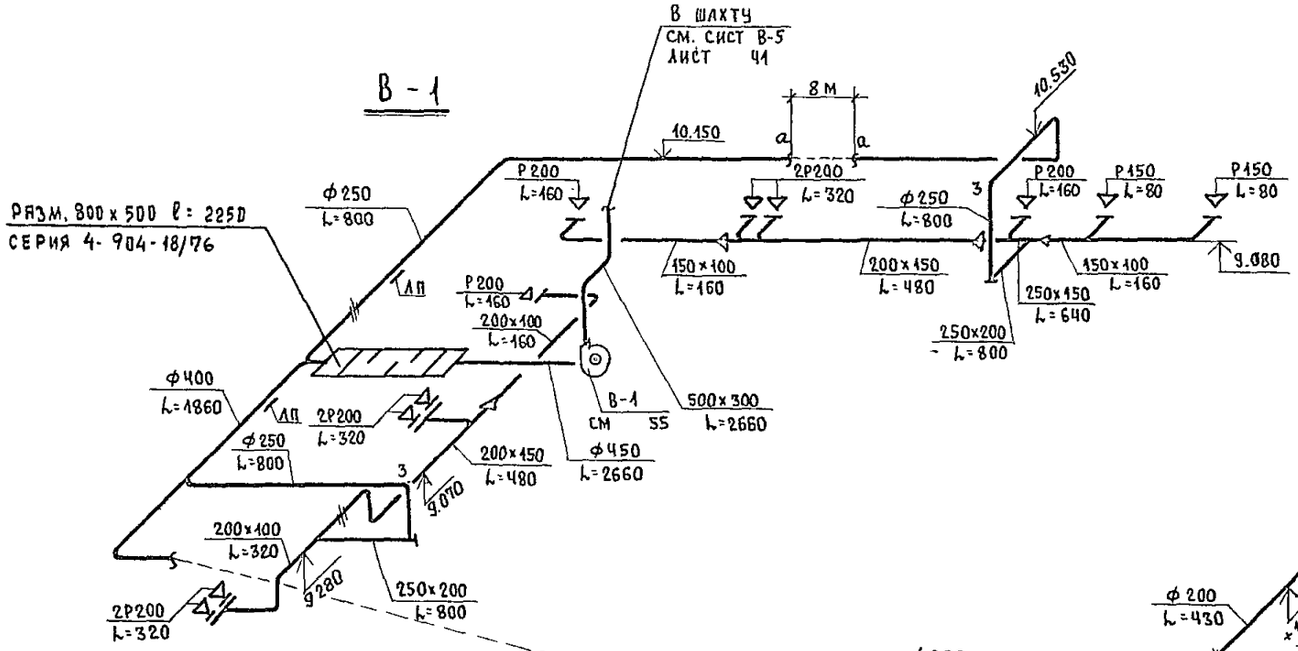
Формат 22г

П-6

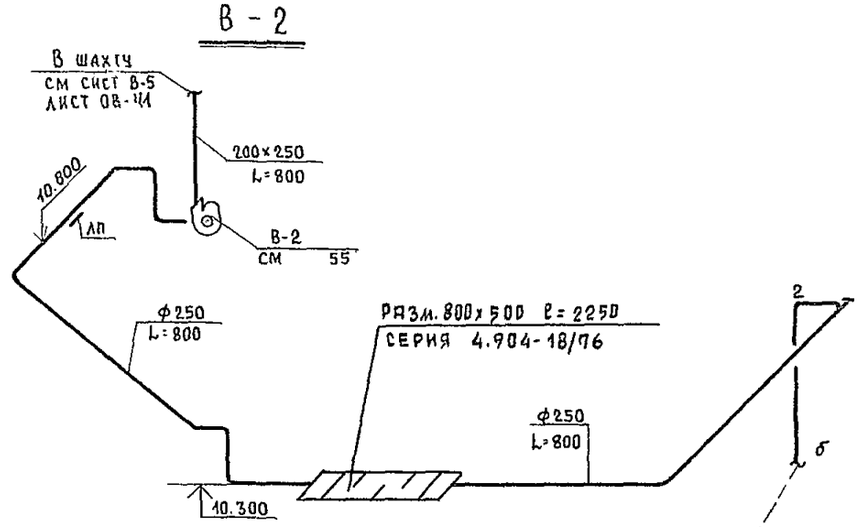

Разм. 1600×1000 ℓ=2250
серия 4.904-18/76
см. П-7
лист 39
Примечание
Отметки воздуховодов даны.
прямоугольных - по низу,
круглых - по оси


П—7
В—13
Разм 800×500 ℓ=1250
серия 4.904-18/76
Разм 800×1000 ℓ=2250
серия 4.904-18/76
см. В17
лист 45
В-13
см 08-57
Т.П. 252-1-110 ОВ1
Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек
Схемы систем П7, В13.
Стадия Р
Лист 39
Листов
ГИПРОНИИЗДРАВ
Привязан
Инв №
Рук АСМ1 Матоян
Гл инж АСМ1 Подольский
Норм.конт Кольцова
ГИП Кольцова
Рук гр. Февралева
Ст. инж Бычкова
Ст инж. Филиппова
Копировал:
Формат 22Г

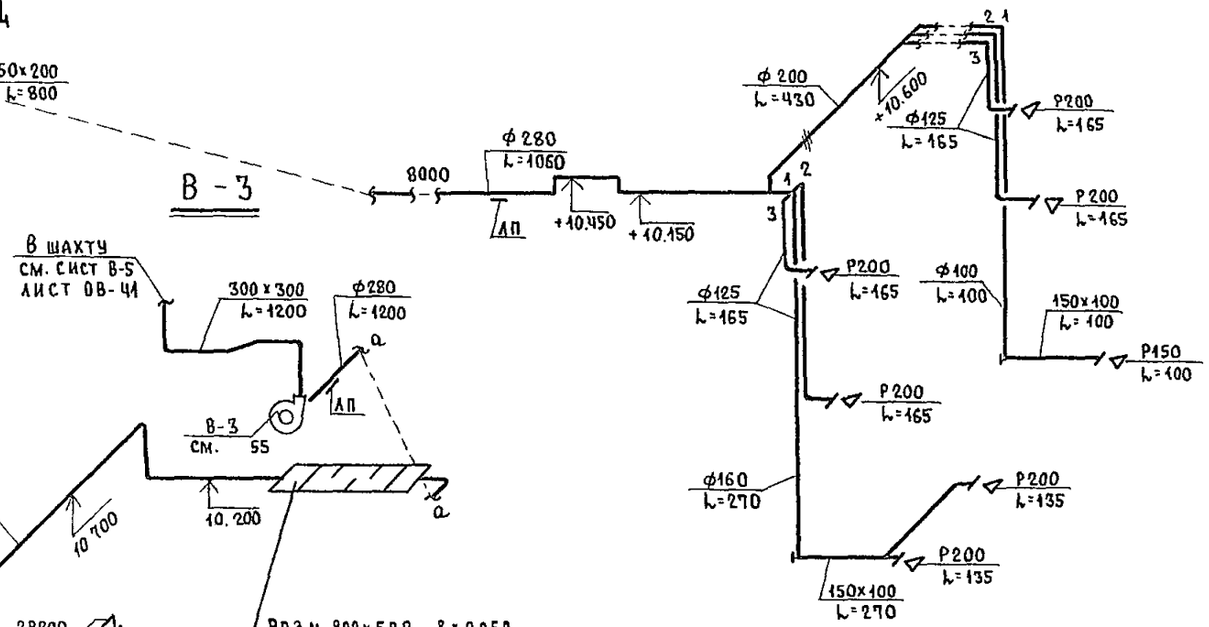
В - 1

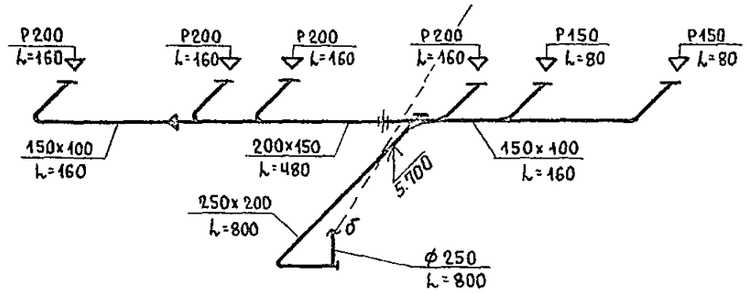


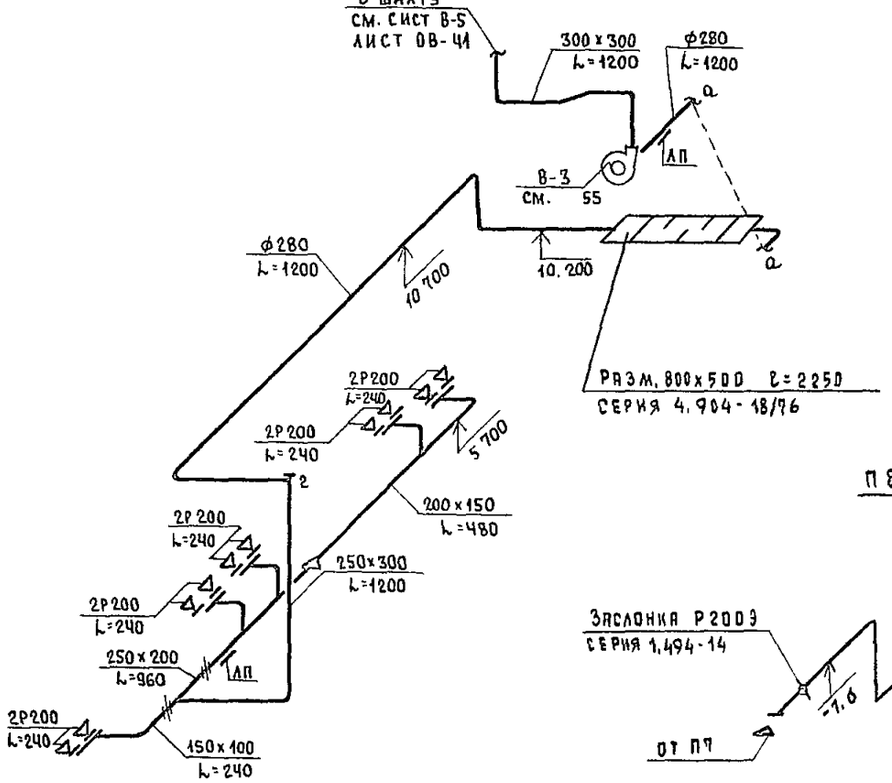
В - 2

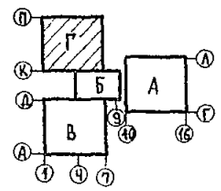


В - 3









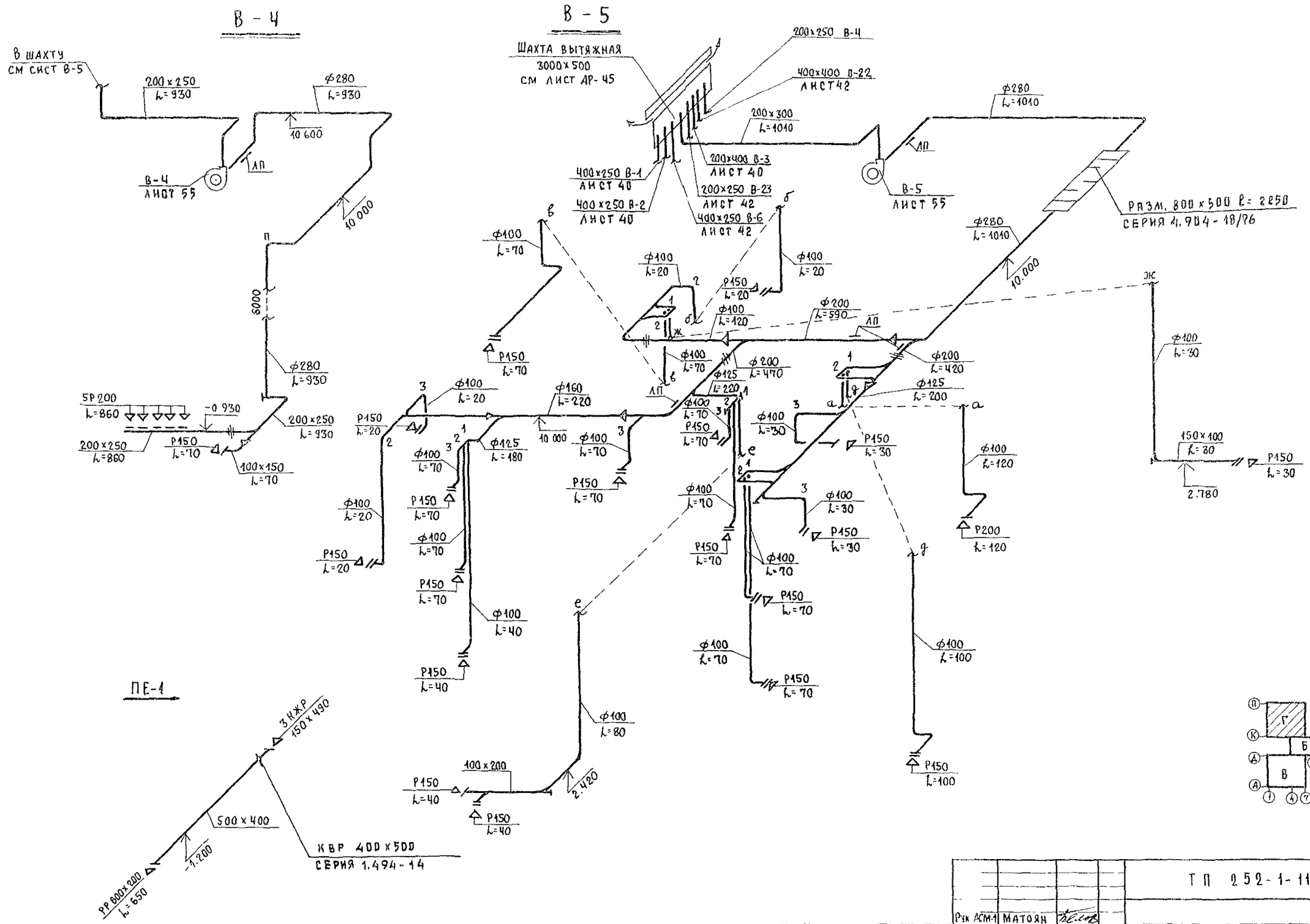
Рук АСМ-1	Матоян		Т.П. 252-1-110 ОВ1
Гл инж м	Подольский		
Н контр	Кольцова		Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек
ГИП	Кольцова		Стадия Р; Лист 40; Листов
Рук гр	Февралева		Схемы систем В1, В2, В3
Ст инж.	Бычкова		ГИПРОНИИЗДРАВ
Ст. инж.	Филиппова		

Привязан

Инв.№

Копировал

Формат 22Г



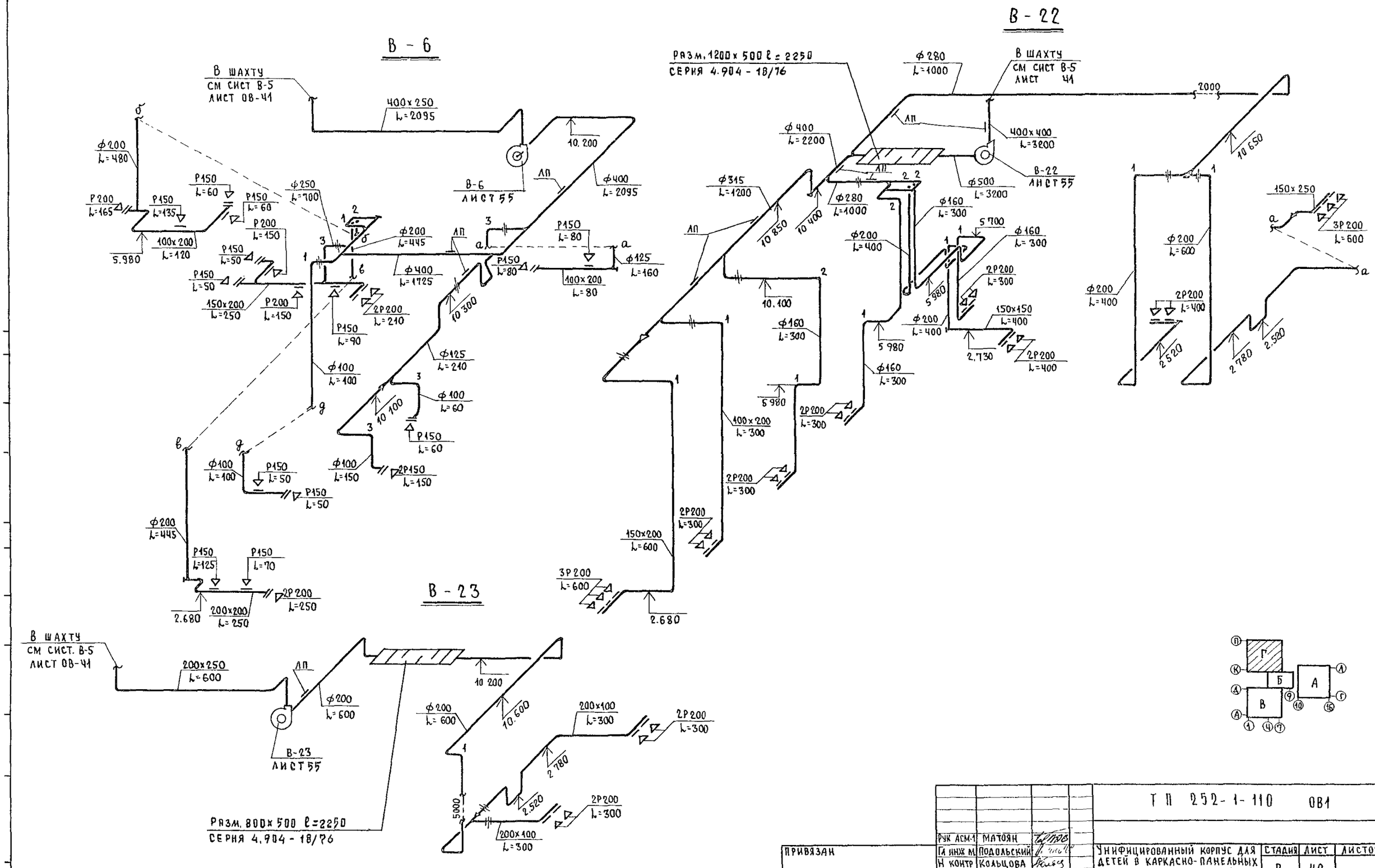
Рук АСМ-1	Матоян		ТП 252-1-110 ОВ1		
Гл инж м	Подольский		Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек	Стадия	Лист	Листов
Н контр	Кольцова			Р	41	
ГИП	Кольцова					
Рук гр	Февралева		Схемы систем В4, В5, ПЕ-1	Гипронииздрав		
Ст инж	Бычкова					
Ст инж	Филиппова					

Привязан

Инв №

Копировал

Формат 22г



ПРИВЯЗАН				
ИНВ №				

РУК АСМ-1	МАТОЯН	
ГЛ ИНЖ М	ПОДОЛЬСКИЙ	
Н КОНТР	КОЛЬЦОВА	
ГИП	КОЛЬЦОВА	
РУК ГР	ФЕВРАЛЕВА	
СТ ИНЖ	БЫЧКОВА	
СТ. ИНЖ	ФИЛИППОВА	

ТП 252-1-110 ОВ1

УНИФИЦИРОВАННЫЙ КОРПУС ДЛЯ ДЕТЕЙ В КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ ИИ-04 НА 120 КОЕК

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	42	

СХЕМЫ СИСТЕМ В6, В22, В23

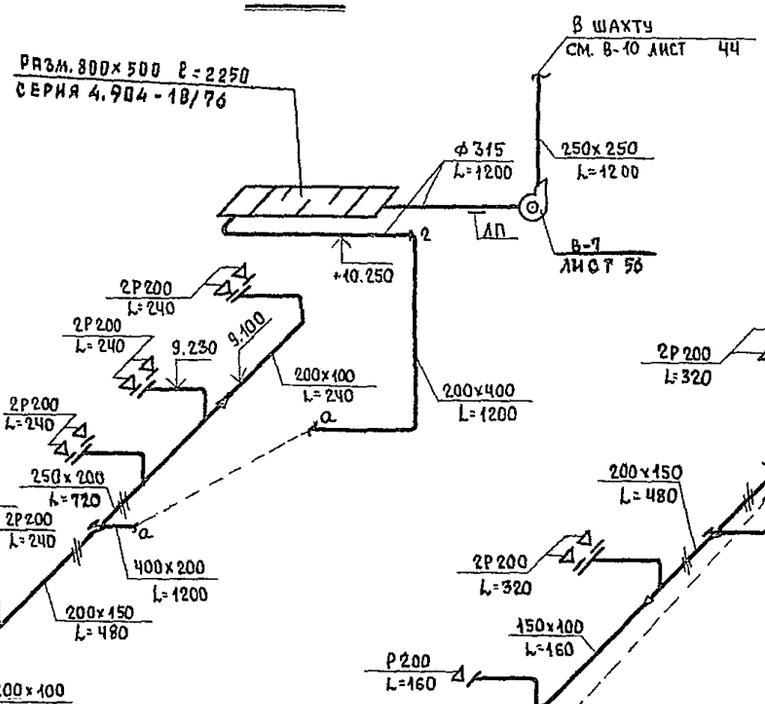
ГИПРОНИИЗДРАВ

КОПИРОВАЛ Ла

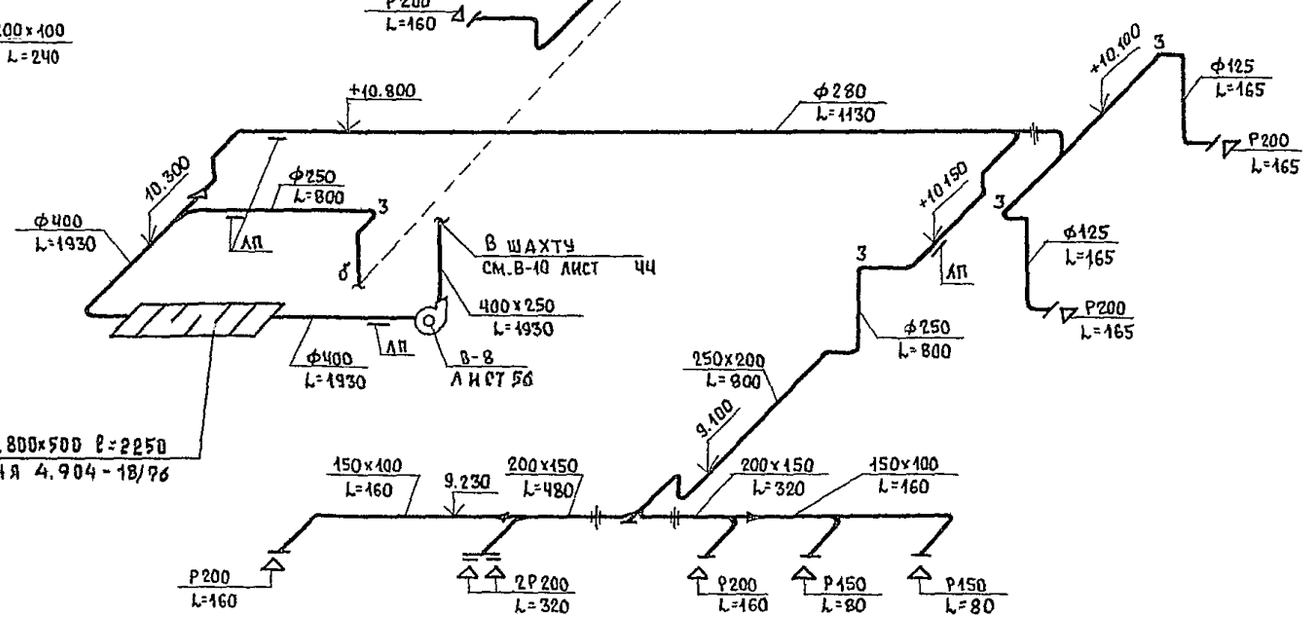
ФОРМАТ 22Г

АЛЬБОМ 4

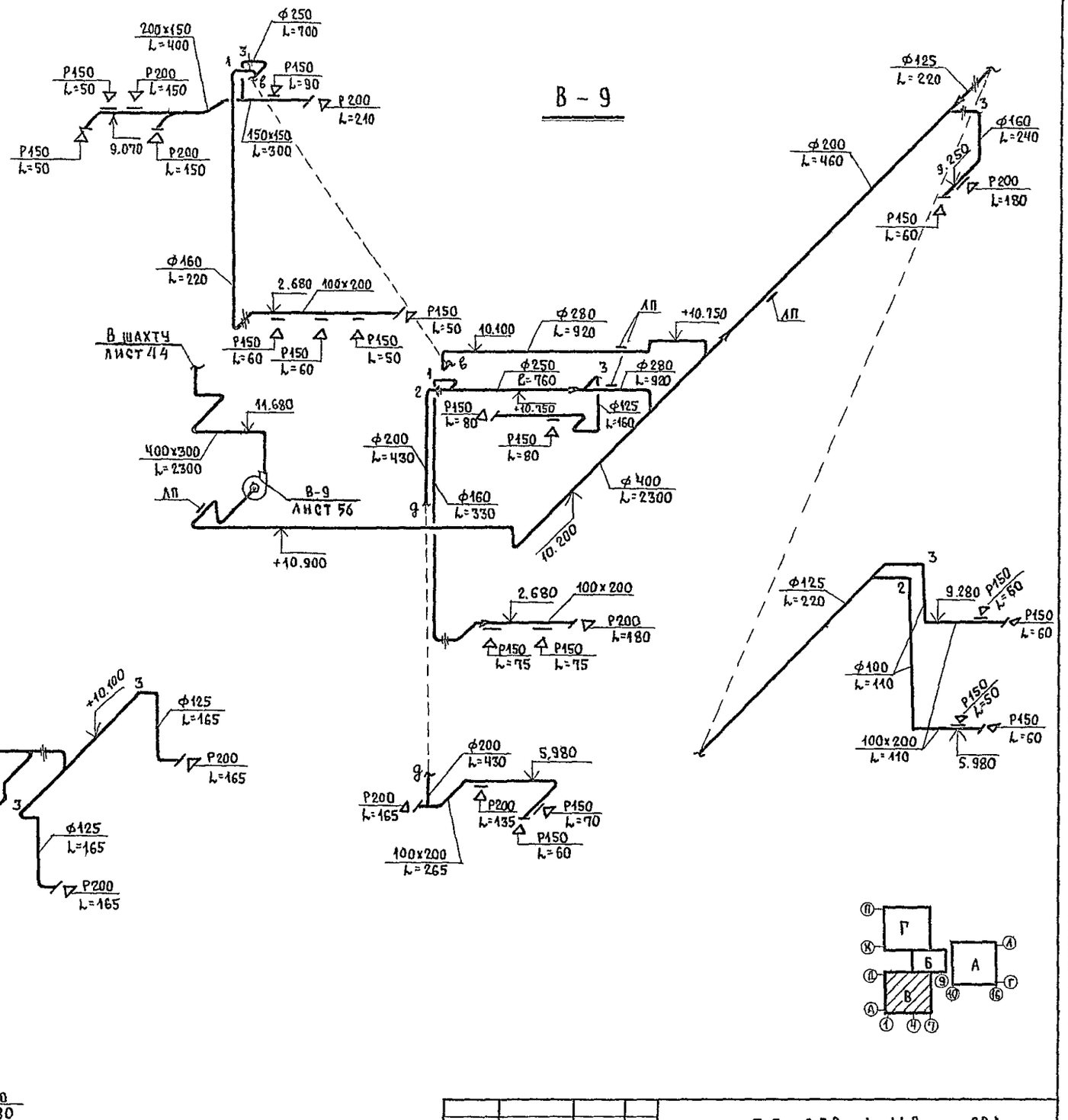
В - 7



В - 8

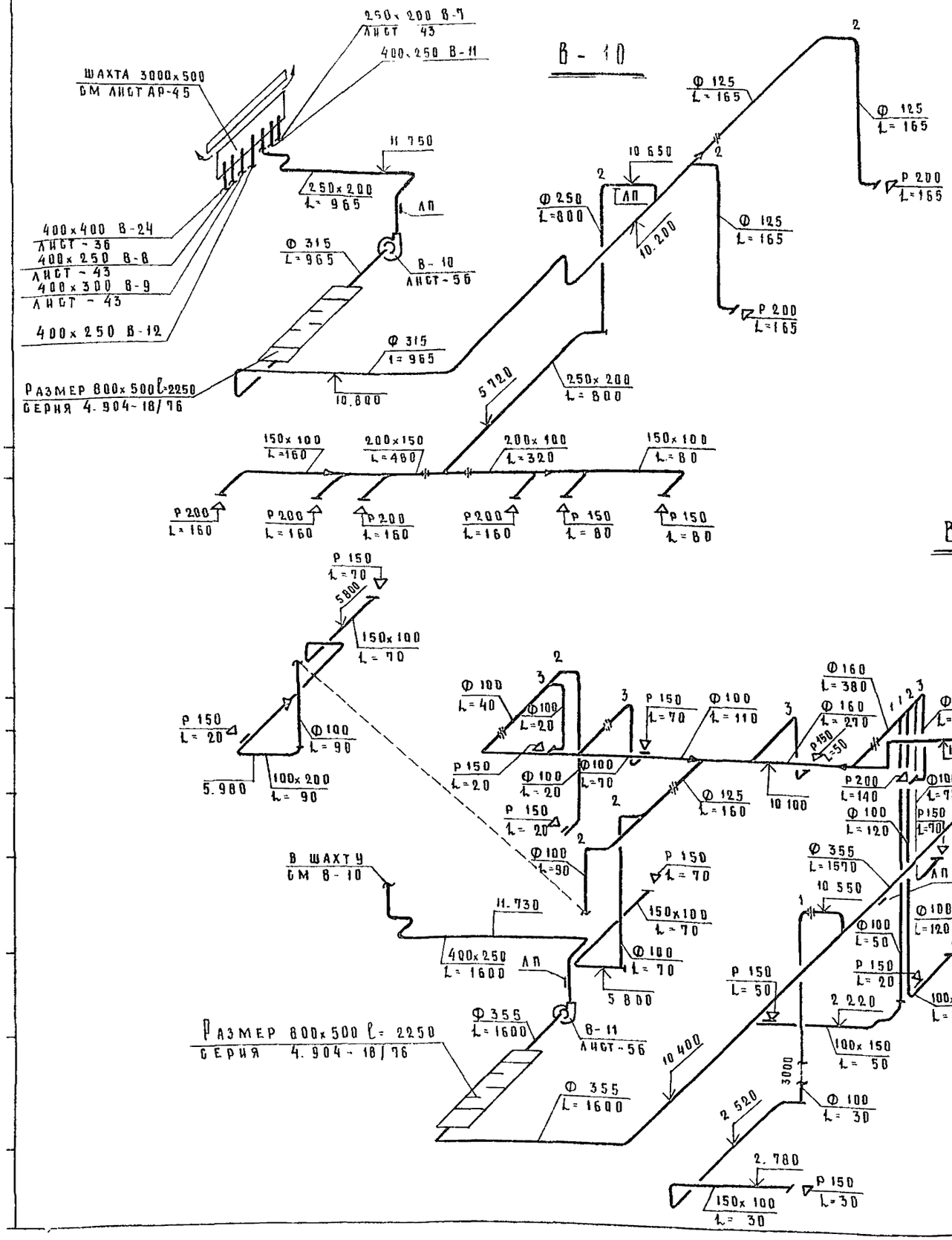


В - 9



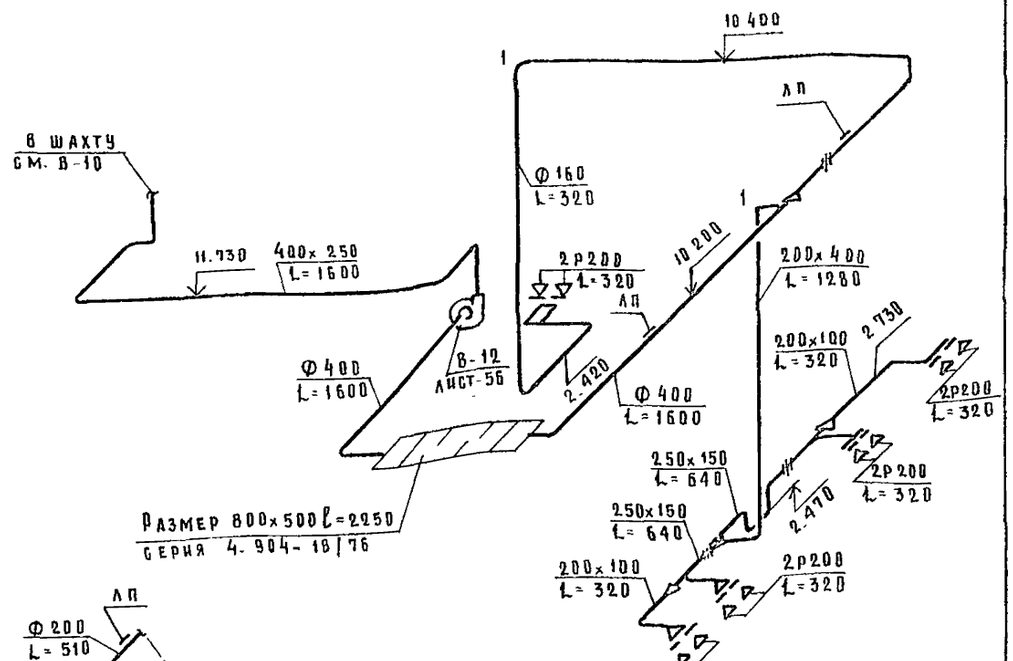
				Т.П. 252-1-110 ОВ1	
	Рук АСМ-1	МАТОЯН			
	ГА.ИНЖ.М.	ПОДОЛЬСКИЙ			
ПРИВЯЗАН	Н КОНТР.	КОЛЬЦОВА		УНИФИЦИРОВАННЫЙ КОРПУС ДЛЯ ДЕТЕЙ В КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ ИИ-ОЧ НА 120 КОЕК	СТАДИЯ Р; ЛИСТ 43; ЛИСТОВ
	ГИП.	КОЛЬЦОВА			
	РУК. ГР.	ФЕВРАЛЕВА		СХЕМЫ СИСТЕМ В7, В8, В9	ГИПРОНИИЗДРАВ
	СТ. ИНЖ	БЫЧКОВА			
ИНВ №	СТ. ИНЖ.	ФИЛИППОВА			

В - 10



В - 11

В - 12

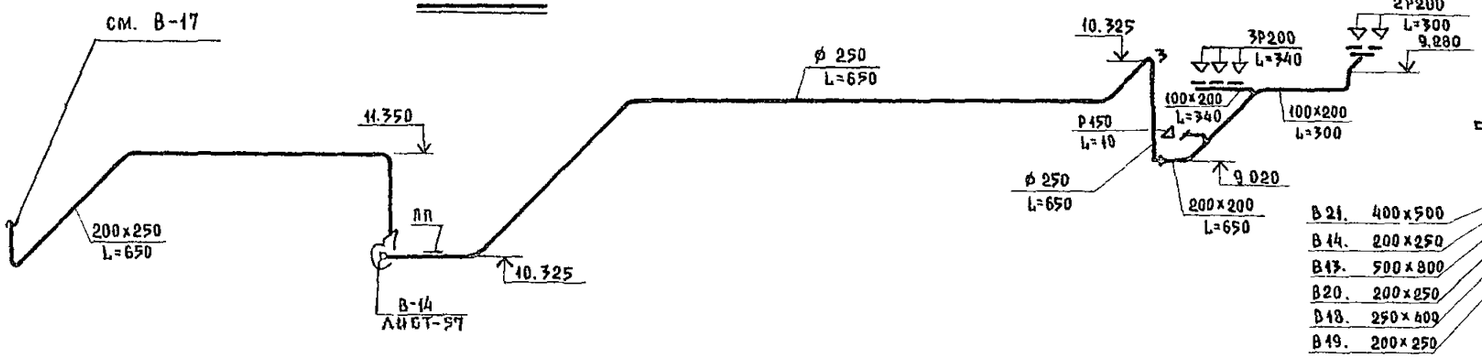


Привязан:			Т.П 252-1-110 ОВ1		
Инв. №	Рук. маст	Матоян	Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек	Стадия	Лист	Листов
	Гл констр	Подольский		Р	44	
	Н контр	Кольцова				
	ГИП	Кольцова	Схемы систем В 10. В11 В12	ГИПРОНИИЗДРАВ		
	Рук. гр.	Февралева				
	Ст. инж	Филиппова				

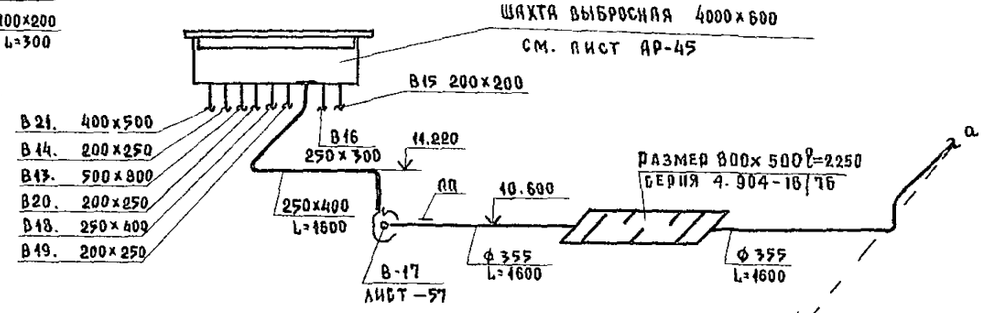
Копировал

Формат А2 г.

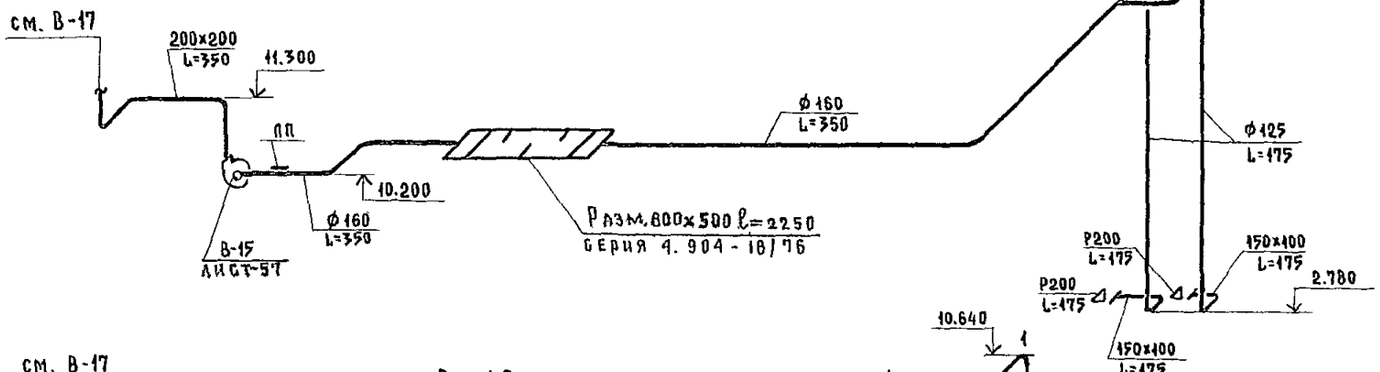
В-14



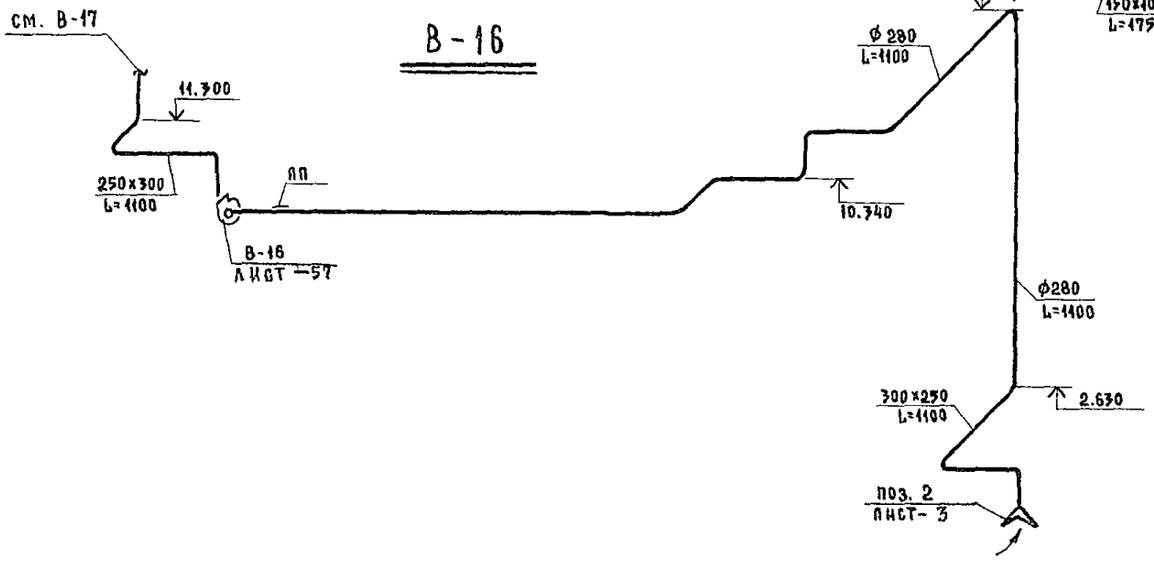
В-17

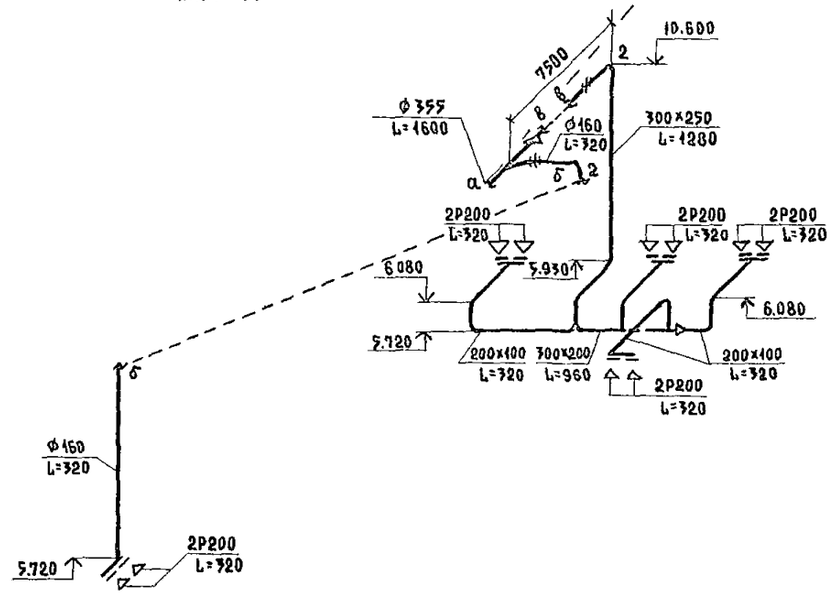


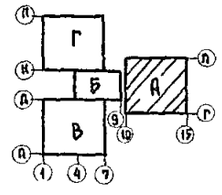
В-15



В-16







Т. П. 252-1-110 ОВ1

Привязан	Рук маст	Матоян	
	Гл. конст. пр	Подольский	
	Н. контр.	Кольцова	
	Г.И.П.	Кольцова	
	Рук гр.	Февралева	
Инв. №	Ст. инж.	Филиппова	

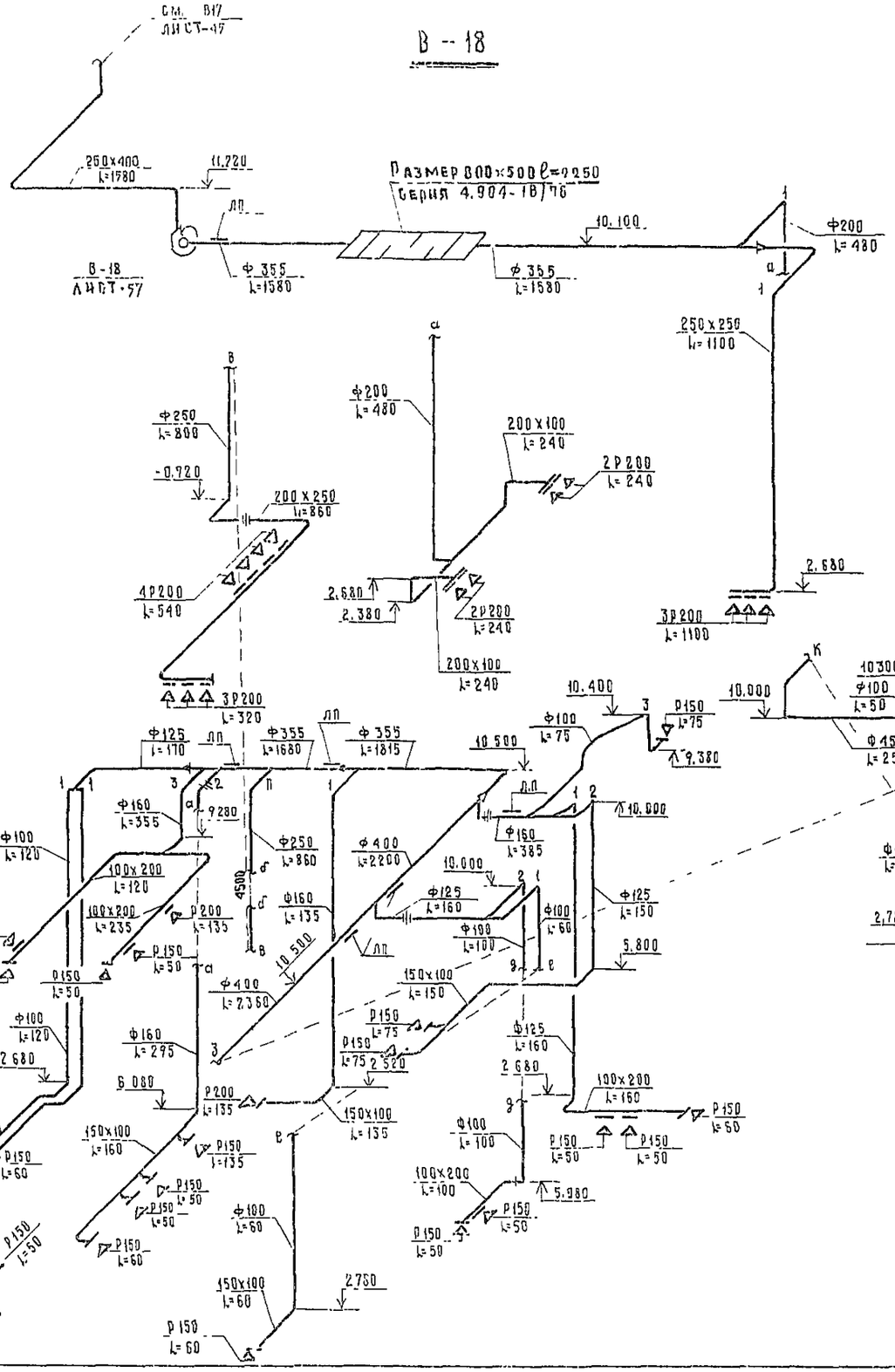
Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек

Стадия	Лист	Листов
Р	45	

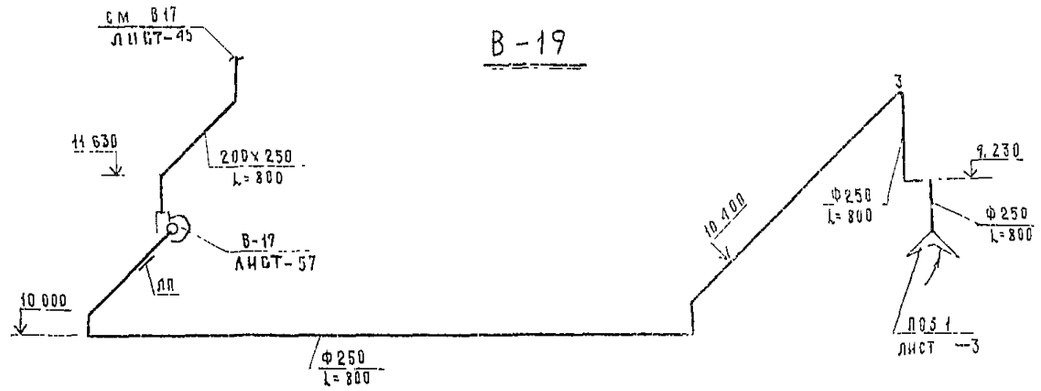
Схемы систем В14, В15, В16, В17

ГИПРОНИИЗДРАВ

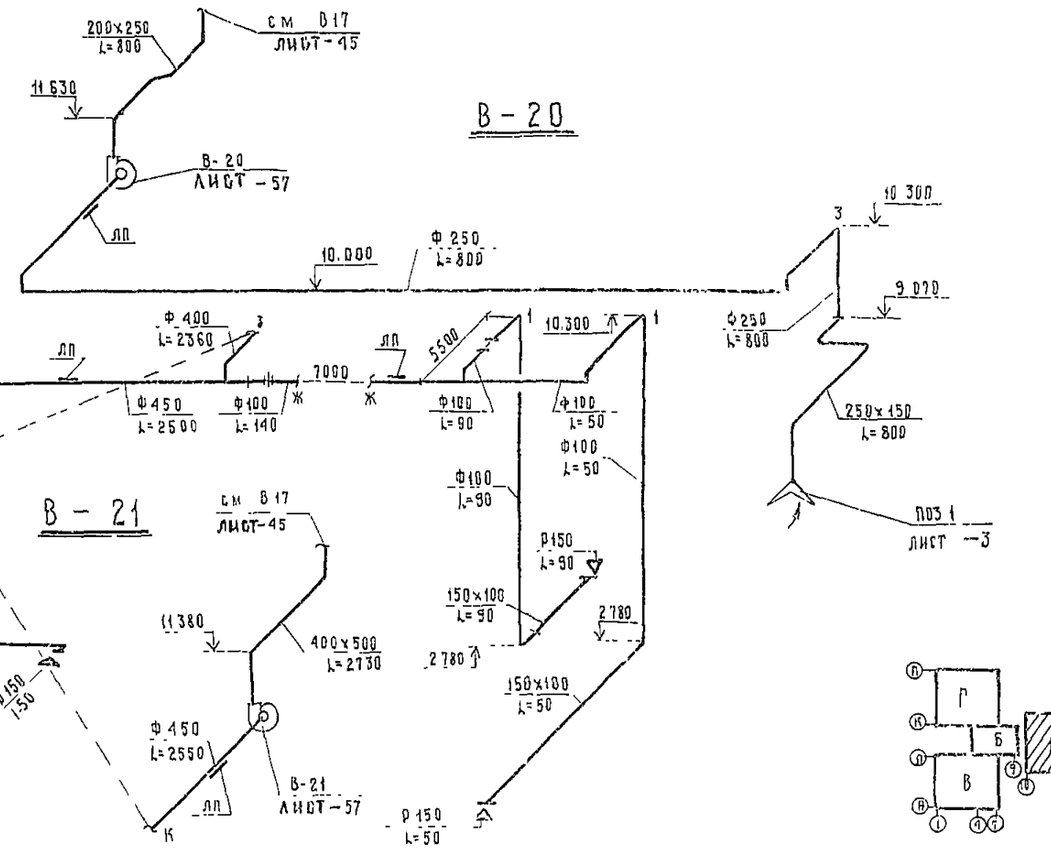
В-18



В-19



В-20

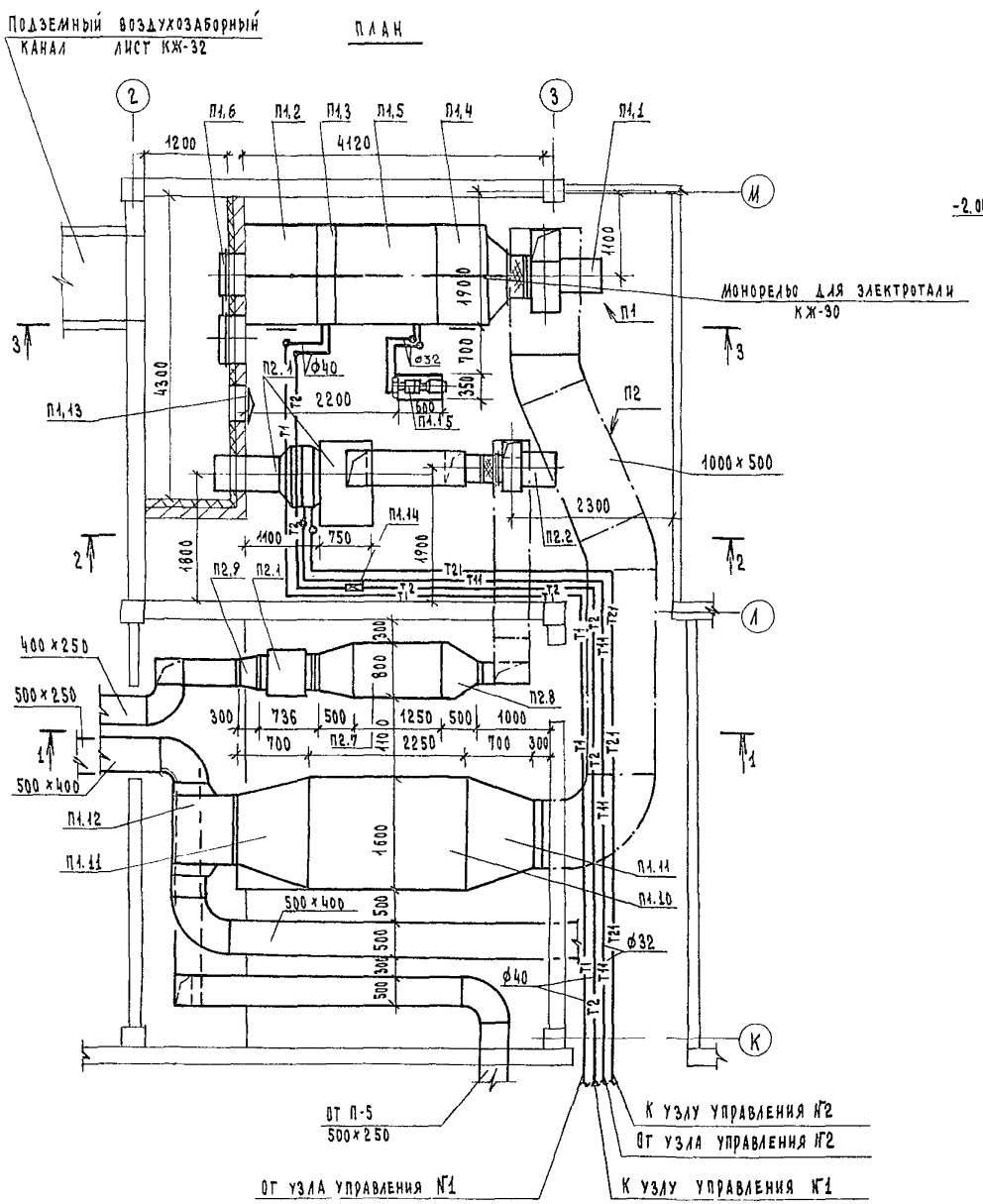


В-21

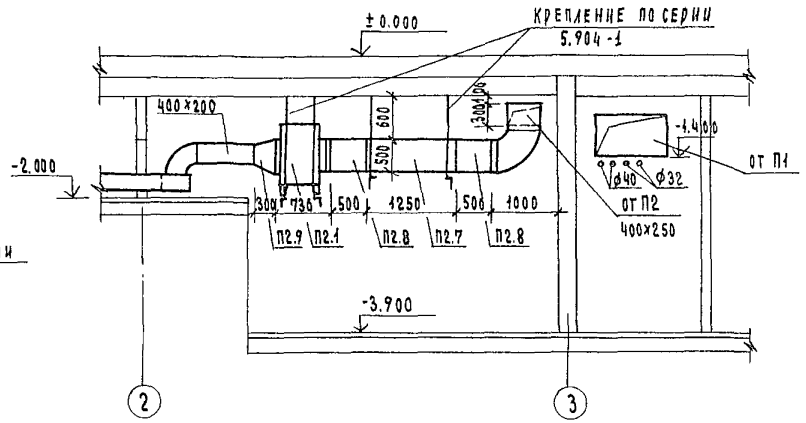
Привязан			Т.П 252-1-110 ОВ1			
	Рук. М.	Матоян				
	Гл констр	Подольский				
	Н. контр	Кольцова	Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек	Стадия	Лист	Листов
	Ст. п	Кольцова		Р	46	
	Рук. гр	Февралева	Схемы систем В18, В19, В20, В21	ГИПРОНИИЗДРАВ		
Инв №	Ст инж	Филиппова				

Копировал Абрамова

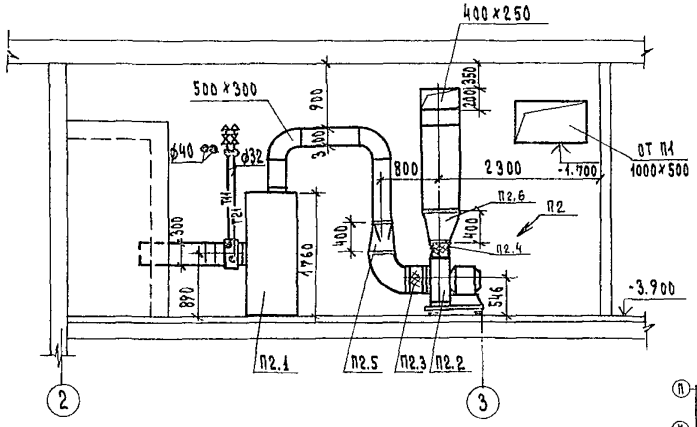
План

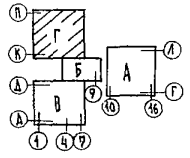


Разрез 1-1



Разрез 2-2





Привязан:				Т.П. 252-1-110 ОВ1		
	Рук.маст.	Матоян		Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек	Стадия	Лист	Листов
	Гл.конс.д	Подольский			Р	47	
	Н.контр.	Кольцова		Блок „Г" Венткамера приточных систем П1, П2	ГИПРОНИИЗДРАВ		
Инв.№	ГИП	Кольцова					
	Рук.гр.	Февралева					

Копировал Формат А2

Разрез 3-3

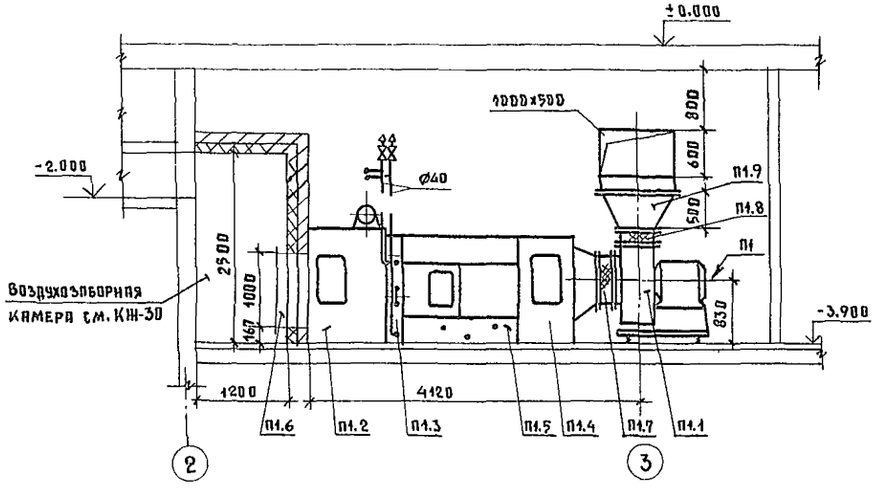


Схема теплоснабжения установок систем П1, П2

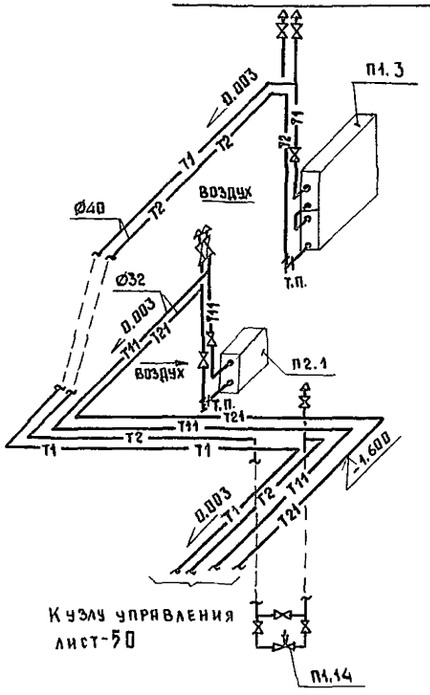
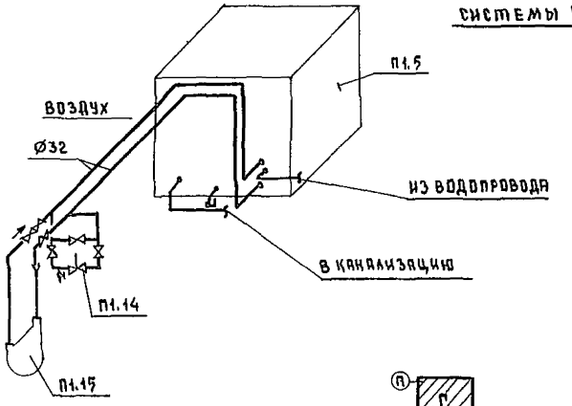
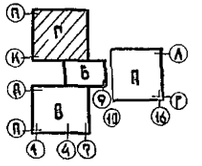


Схема обвязки секции орошения системы П1





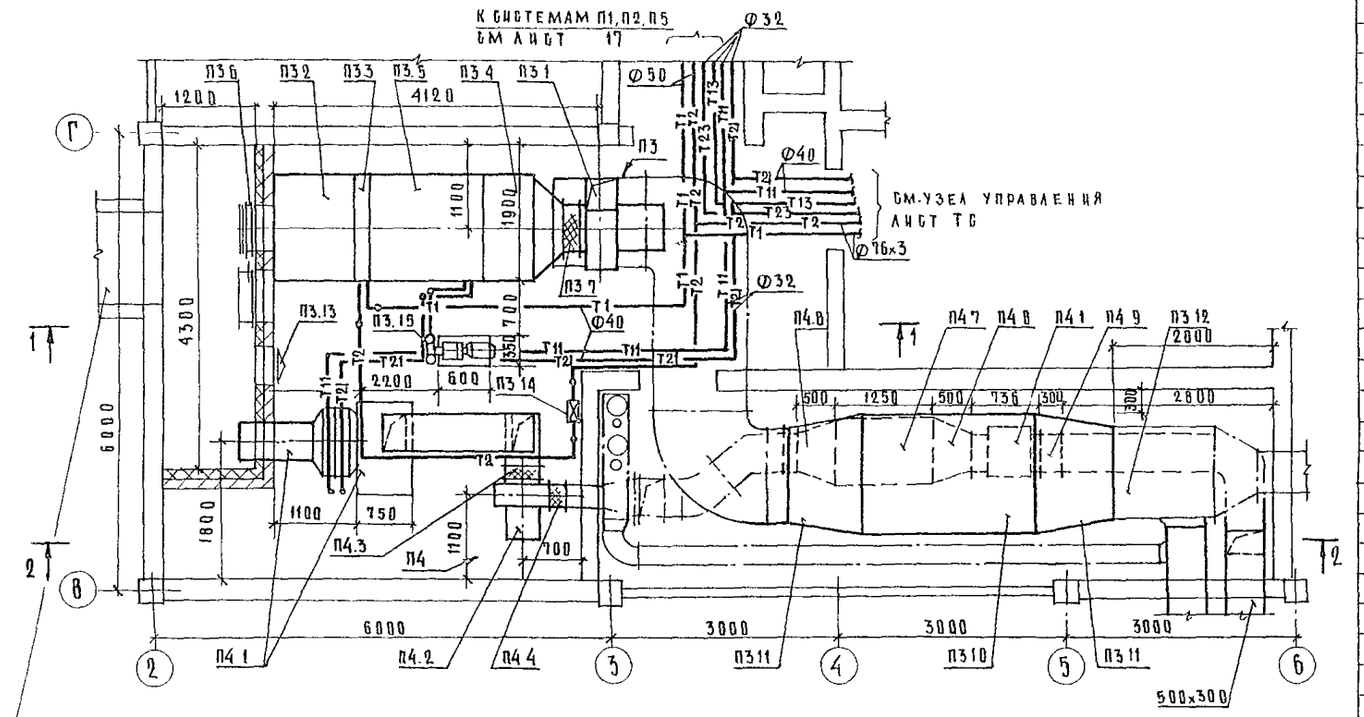
Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		П1			
	AIA035.000	Приточная вентка мера 10×10, ком.	1		правая
П1.1		Агрегат вентиляторный			
		АБ.3100-2б, положение пр.0°			
		исп.1 компл.	1		лист 4
П1.2	AIA035.290-01	Секция приемная с рулонным			
		фильтром компл.	1		
П1.3	AIA035.260-02	Секция калориферная			
		с КВС-100 компл.	1		лист 4
П1.4	AIA035.010-01	Секция соединительная, комп.	1		
П1.5	AIA035.080	Секция орошения, компл.	1		
П1.6	АЗД049.000	Заслонка утепленная с эл.			
		приводом М90-4/10-025-68, комп.	1		
П1.7	5.904-5	Вставка ВВ-21	1		
П1.8	5.904-5	Вставка ВН-14	1		
П1.9	ГОСТ 19904-74	Диффузор 441×441/1000×500	1		δ=0.7
П1.10	4.904-18/76	Шумоглушитель 1600×1000			
		ℓ=2250 шт.	1		лист 4
П1.11	ГОСТ 19904-74	Переход к глушителю ℓ=700			
		1600×1000/1000×500 шт.	2		δ=1.0
П1.12	ГОСТ 19904-74	Воздуховод 1000×500, ℓ=1200 шт.	1		δ=0.7
П1.13	5.904-4	Дверь герметическая утеп-			
		ленная ДУ 0.5×1.25 шт.	1		
П1.14	З-д „Красный профинтерн"	Клапан регулирующий			
	25ч 931 нж	Ø15 с обвязкой, компл.	2		см. 7
П1.15	Ливенский з-д				
	гидравлических машин	Насос ВКС-1/16 компл.	1		см. 4
		П2/кондиционер УКВ-28			
П2.1	З-д медоборудования г. Казань	с фильтром/ компл.	1		
П2.2	Крюковский	Агрегат вентиляторный			
	вентиляторный з-д	А4100-2, полож. пр.0° исп.1, компл.	1		см. 4
П2.3	5.904-5	Вставка ВВ-19	1		
П2.4	5.904-5	Вставка ВН-12	1		
П2.5	ГОСТ 19904-74	Диффузор Ø400/500×300, шт.	1		δ=0.7
П2.6	ГОСТ 19904-74	Диффузор 280×280/400×250, шт.	1		δ=0.7
П2.7	4.904-18/76	Шумоглушитель 800×500, ℓ=1250, шт.	1		лист
П2.8	ГОСТ 19904-74	Переход к глушителю $\frac{400\times250}{800\times500}$ ℓ=500	2		δ=1.0
П2.9	ГОСТ 19904-74	Диффузор 520×520/400×250, ℓ=300	1		δ=0.7

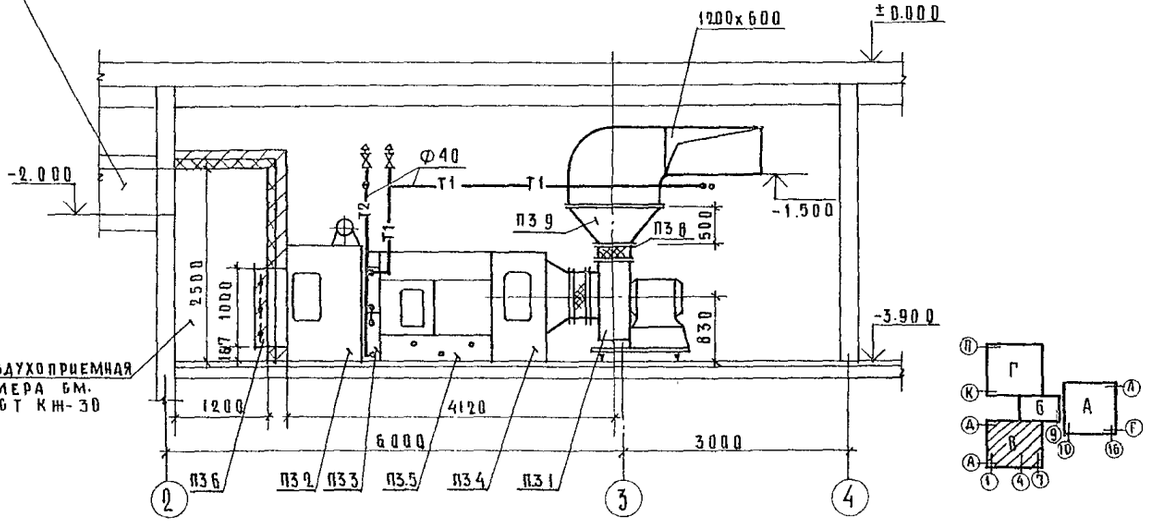
Т.П. 252-1-110 ОВ1

Привязан	Рук.асм.	Матоян		Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек	Стадия	Лист	Листов
	Гл.конст.	Подольский			Р	48	
	Н.контр.	Кольцова					
	Гип	Кольцова		Блок „Г" Вентка мера приточных систем П1/2	ГИПРОНИИЗДРАВ		
	Рук.гр.	Февралева					
Инв.№	Ст.инж.	Бычкова					

План



Разрез 1-1



Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	АIА35.000	П3 /ПК-10/ компл	1		правая
П31		агрегат вентиляторный			
		А6.3100-2δ, положение			
		пр 0° исполнение 1 компл	1		см.л 4
П32	АIА035 290-01	секция приемная с рулон-			
		ным фильтром компл	1		
П33	АIА035.260-02	Секция калориферная			
		с КВБ-10П компл	1		см.лист4
П34	АIА035 010-01	секция соединительная компл	1		
П35	АIА035 080	Секция орошения компл	1		
П36	АЗД049 000	Заглушка утепленная с эл. при-			
		водом МЭО-4/10-025-68 компл	1		
П37	5 904-5	Вставка ВВ-21 шт	1		
П38	——"——	Вставка ВН-14 шт.	1		
П39	ГОСТ 19904-74	Диффузор 441х441/1200х600	1		δ=0.7
П310	4 904-18/76	Шумоглушитель 1600х1000			
		ℓ=2250 шт	1		
П311	ГОСТ 19904-74	Переход к глушителю			
		1600х1000, ℓ=700 шт	2		δ=1мм
П312	——"——	Воздуховод 1200х600 ℓ=1300 шт	1		δ=0.7
П313	серия 5 904-4	Дверь герметическая утеп-			
		ленная ДУ 0.5х1.25 шт	1		
П314	З-д „Красный профинтерн	Клапан регулирующий Ф 15			
	25ч 931 нж.	с обвязкой компл	2		см лист7
П315	Ливенский З-д	Насос ВКС-1/16 с	1		см лист4
	гидравлических машин	обвязкой компл			
П41	З-д медоборудования г.Казань	П4 /кондиционер УКВ-2в			
		с фильтром/ компл	1		
П42	Крюковский	Агрегат вентиляторный А4100-2			
	вентиляторный З-д	полож пр 270° исп 1 компл	1		см лист4
П43	5 904-5	Вставка ВВ-19 шт	1		
П4.4	——"——	Вставка ВН-12 шт	1		
П45	ГОСТ 19904-74	Диффузор Ф400/500х300 ℓ=400 шт	1		δ=0.7
П46	——"——	Диффузор 280х280/500х300 ℓ=400 шт	1		δ=0.7
П47	4.904-18/76	Шумоглушитель 800х500 ℓ=1250 шт	1		
П48	ГОСТ 19904-74	Переход к глушителю 800х500 ℓ=500 шт	2		δ=0.7
П49	——"——	Диффузор 520х520/500х300, ℓ=380	1		δ=0.7

Т.П. 252-1-110 ОВ1

Привязан:	Рук.дсм-1	Матоян	
	Гл.конст.м	Подольский	
	Н.контр	Кольцова	
	ГИП	Кольцова	
	Рук.гр	Федралева	
Инв.№	Ст.инж	Быкова	

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях НИ-04 на 120 коек

Блок „В" Венткамера приточных систем П3,П4

Стадия	Лист	Листов
Р	49	

ГИПРОНИИЗДРАВ

Копировал

Формат А2г.

Разрез 2-2

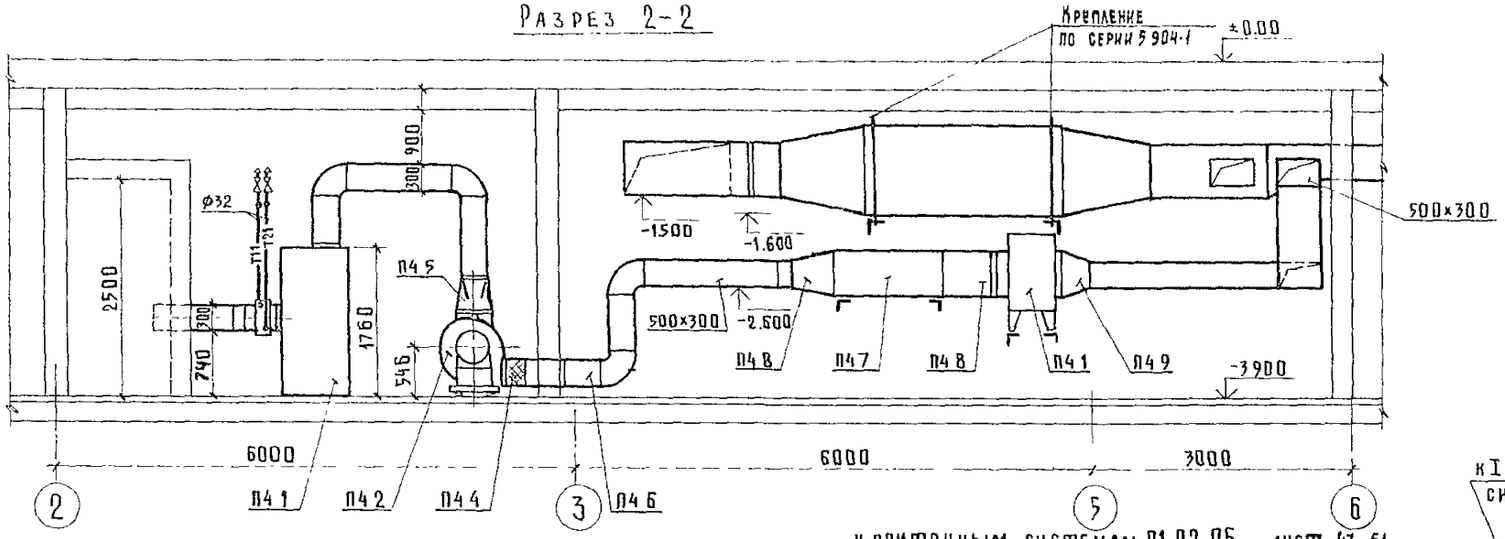


Схема теплоснабжения приточных установок П1,П2,П3,П4,П5,П6,П7

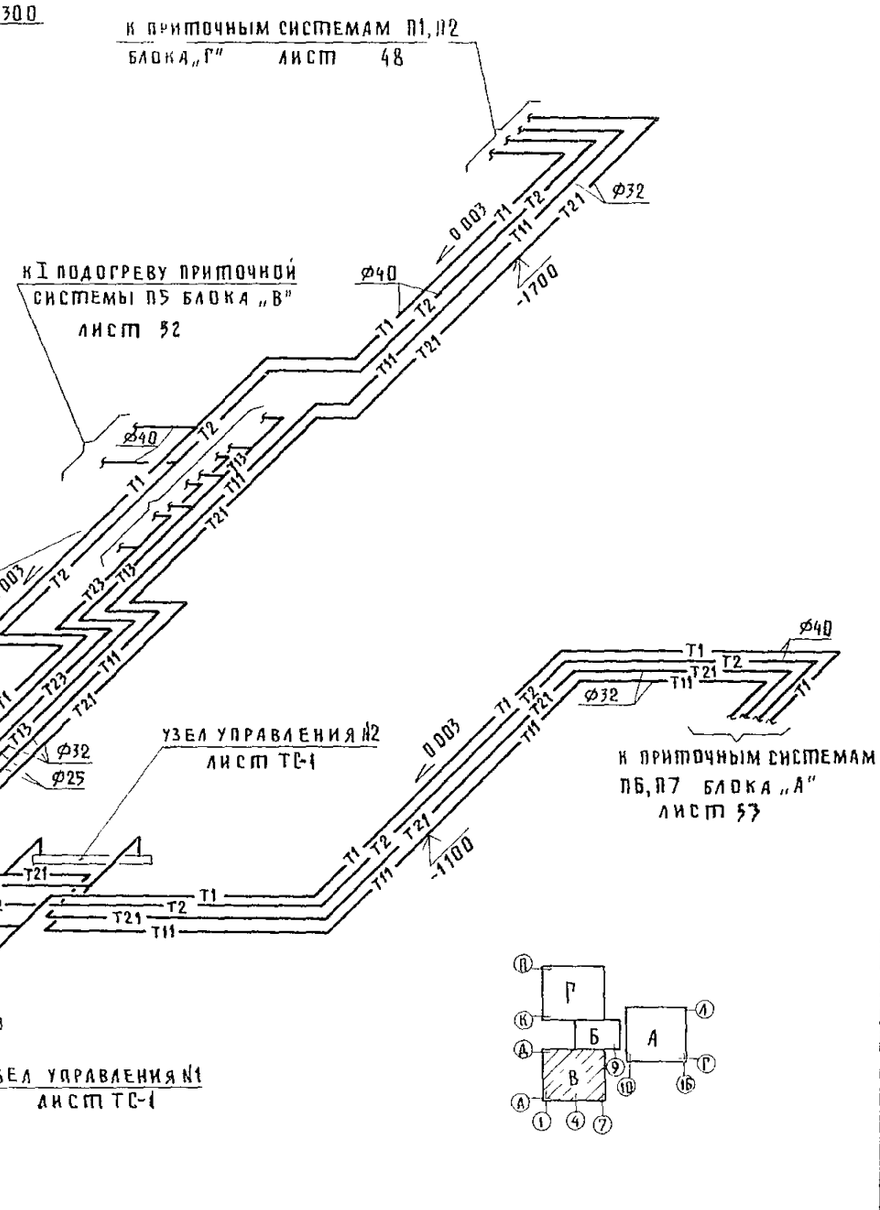


Схема теплоснабжения установок систем П3,П4

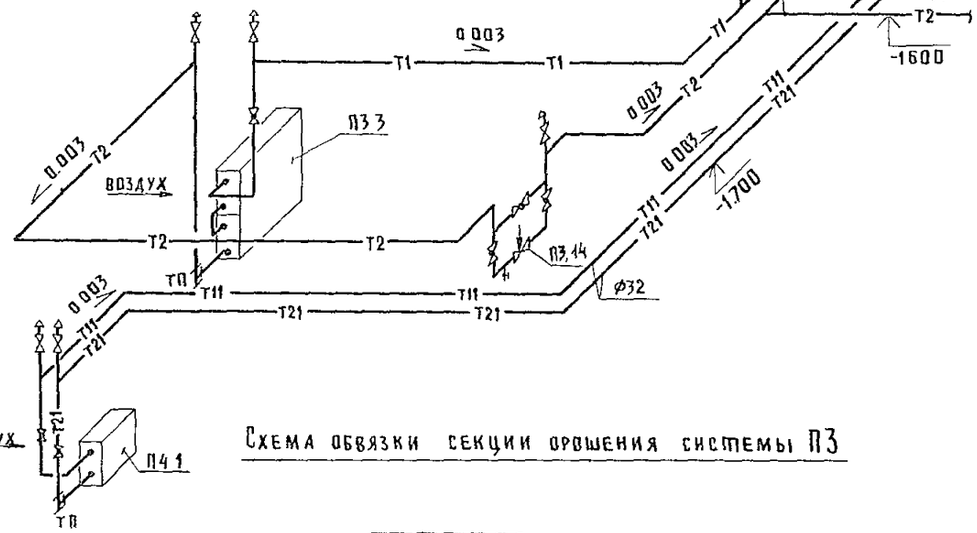
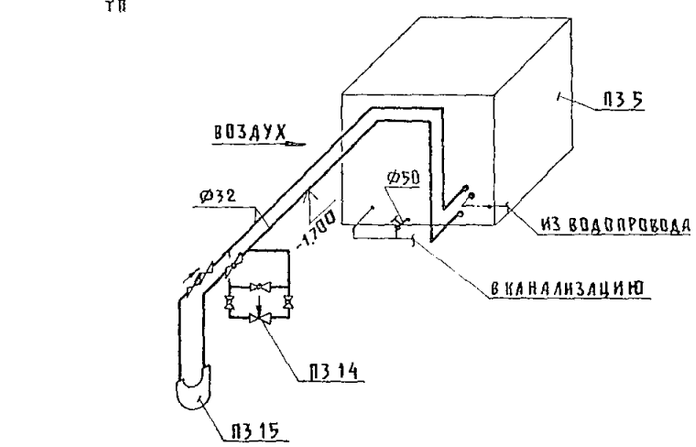


Схема обвязки секции орошения системы П3



				Т.П.252-1-110			ОВ1
Привязан				Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек	Стадия	Лист	Листов
					Р	50	
				Блок „В" Венткамера приточных систем П3,П4	ГИПРОНИИЗДРАВ		
Инв.№							

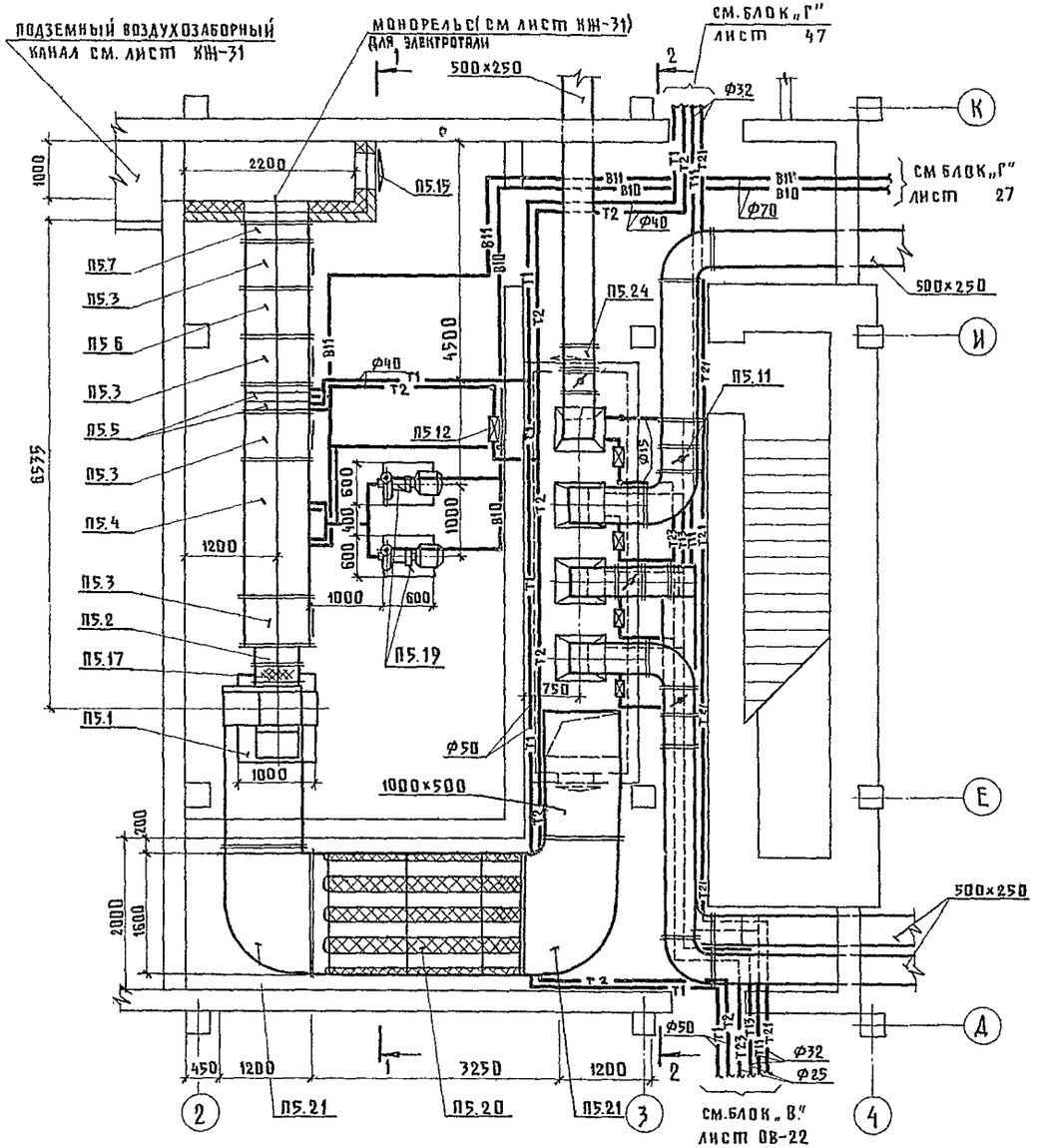
Рук.АСМ	Матоян	
ГА конс.м	Подольский	
Н.контр.	Кольцова	
ГИП	Кольцова	
Рук.груп.	Февралева	
Ст.инж.	Бычкова	

Копировал

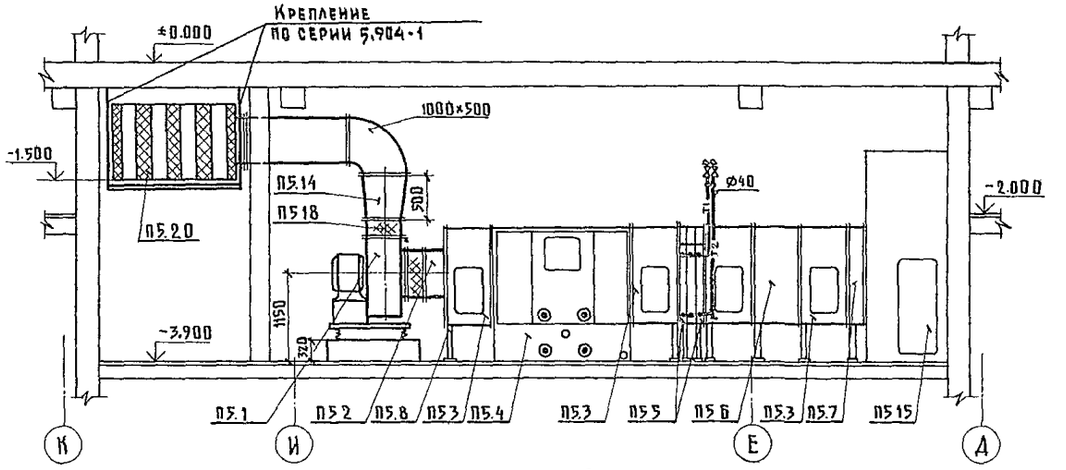
Формат А2

Альбом 4

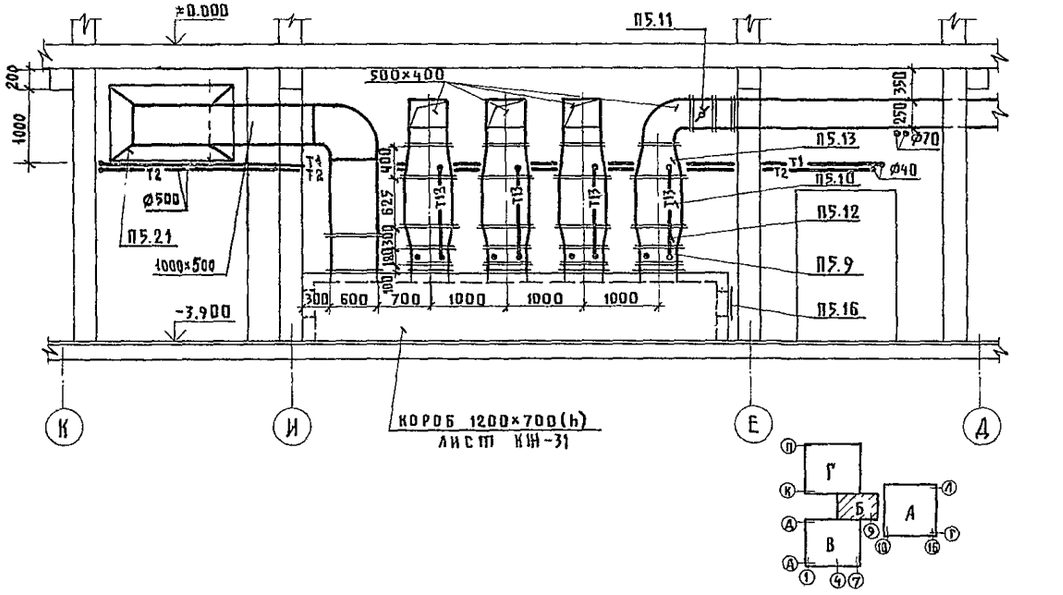
План



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Т.П. 252-1-110 ОВ1

Привязан			Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях КИ-04 на 120 коек	Стадия	Лист	Листов
	Рук АСМ-1	Мятоян		Р	51	
	Гл.конс.м	Подольский				
	Н.контр.	Кольцова				
	Гип	Кольцова	Блок „Б". Венткамера приточной системы П5	Гипронииздрав		
Инв.№	Рук.груп.	Февралева				

Копировал Формат А2с

Схема обвязки секции прошения системы П5

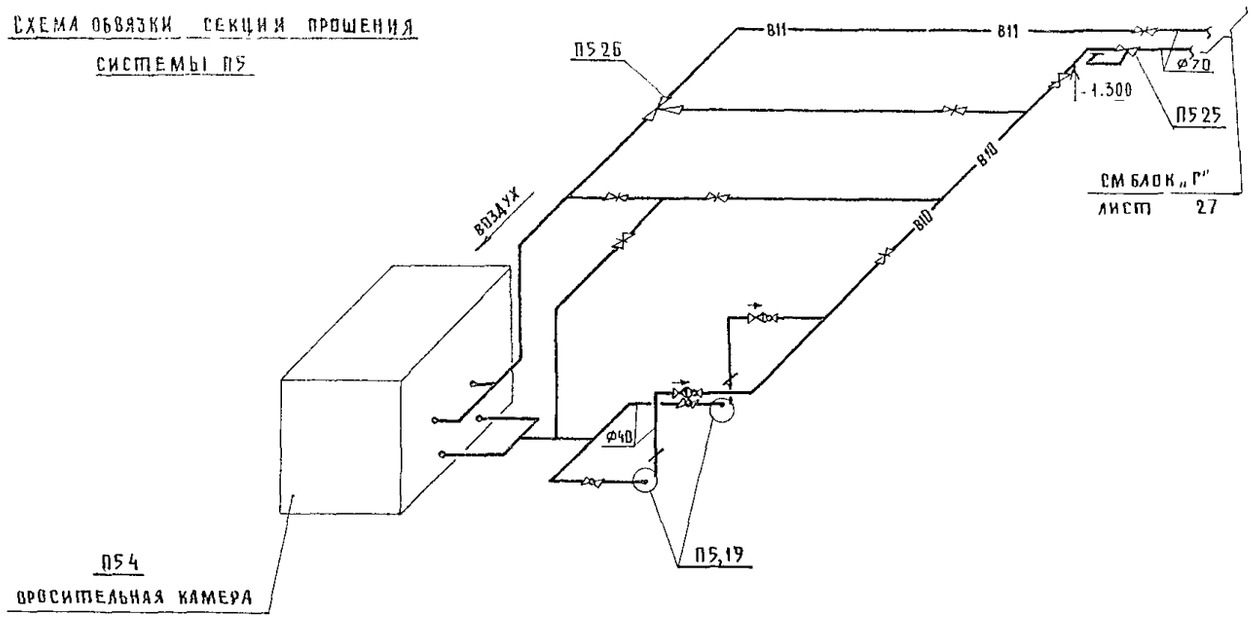
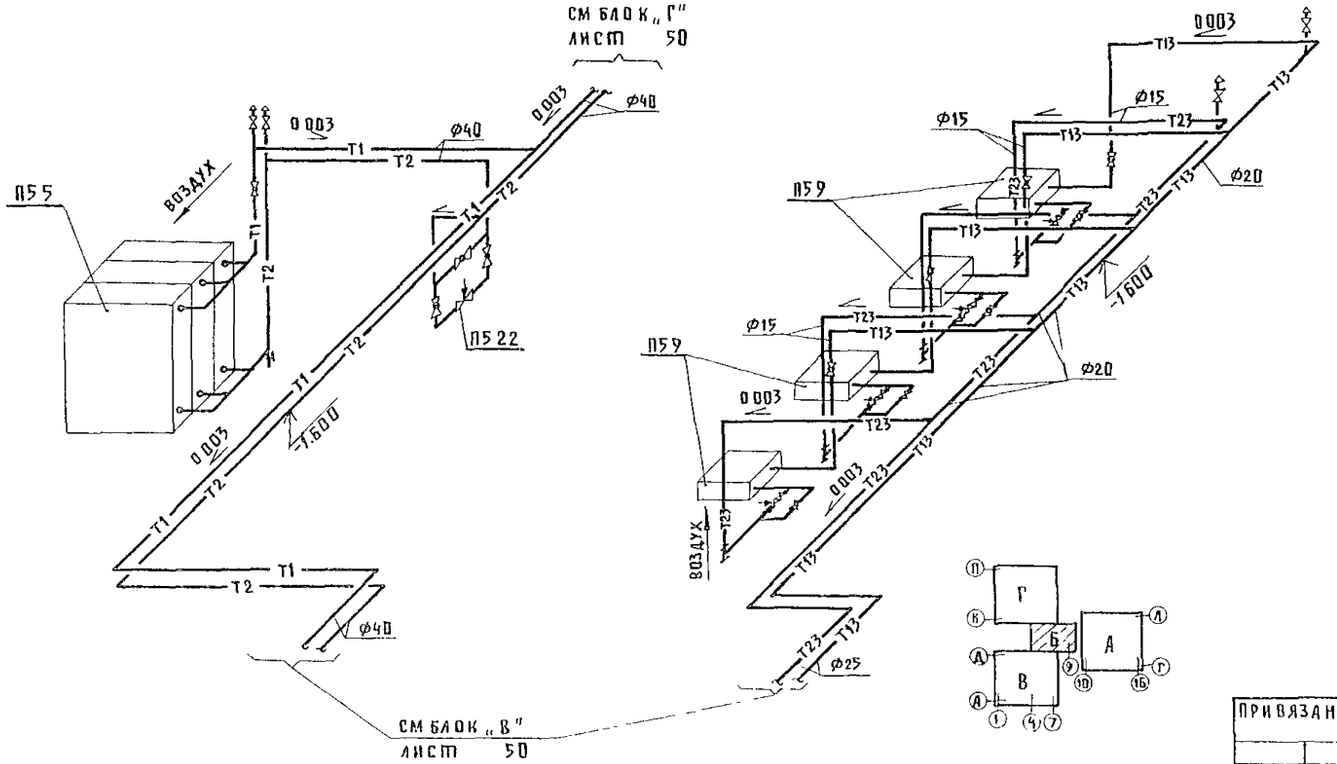


Схема теплоснабжения установки системы П5



Спецификация

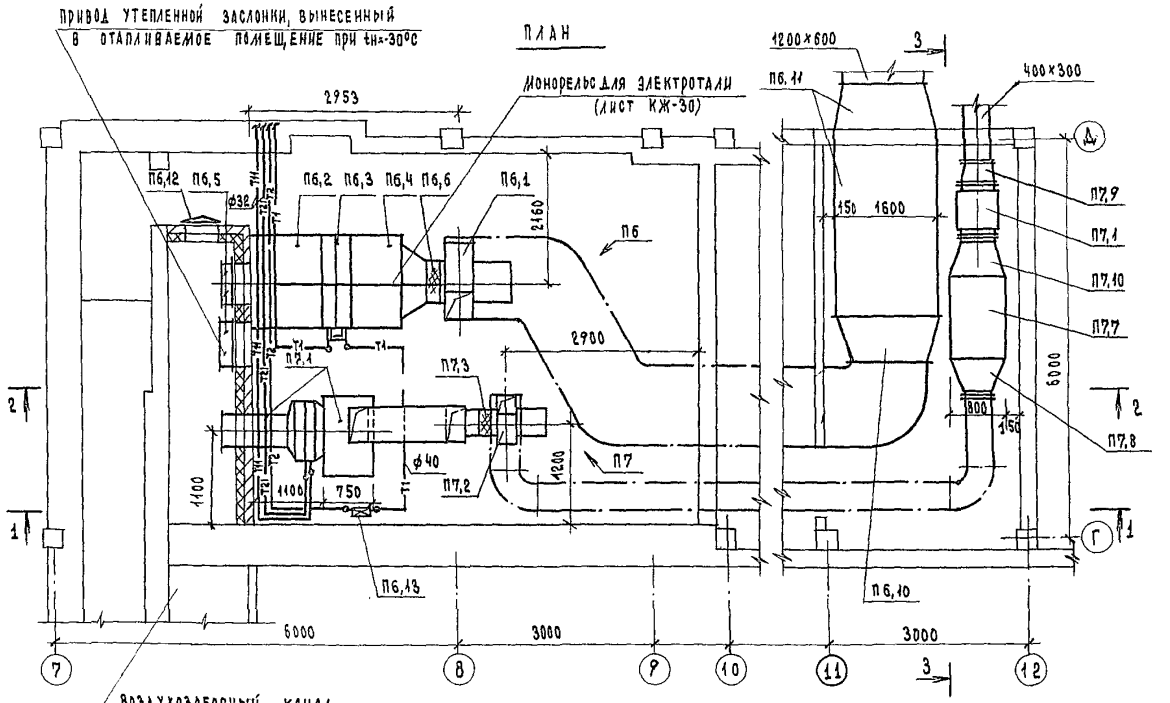
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг	Примечание
	Харьковский з-д „Кондиционер"	Центральный кондиционер КД10А			левый
П51	01 41310	Вентиляторный агрегат А63 10026			
		ЛО°ИСП1 с виброизолят комп	1		компл.
П52	01 53000	Секция присоединительная	1		шт
П53	01 50000	Камера обслуживания, шт	4		шт.
П54	01 01210	Камера орошения шт	1		шт.
П55	01 11020	Воздухонагреватель двух-			
		рядный, шт	3		шт.
П56	01 21100	Фильтр воздушный, шт	1		шт.
П57	01 33310	Клапан воздушный при-			
		емный с эл приводом типа			
		МЭО-063/25-025, шт	1		шт.
П58	00112	Опора, шт	14		шт.
П59	ГОСТ 7201-75	Калорифер КВС-6П, шт	4		503×530×180
П510	СП-3/21Б	Фильтр „Лаик", шт	8		шт.
П511	1494-14	Заслонка воздушная, шт	4		Р500×400Р
П512	ГОСТ 19904-74	Диффузор ℓ=300 $\frac{503\times530}{1300\times585}$	4		δ=10мм
П513	—"—	Диффузор ℓ=400 $\frac{585\times1300}{500\times400}$	4		—"—
П514	—"—	Диффузор ℓ=500 $\frac{1000\times500}{441\times441}$	1		δ=10мм
П515	5904-4	Дверь герметическая, шт	1		Д0,5×125
П516	—"—	Люк герметический, шт	2		Л05×05
П517	5904-5	Вставка мягкая ВВ-21, шт	1		шт
П518	—"—	Вставка мягкая ВН-14, шт	1		шт
П519	Производственное	Ц/б насос 15К-8/19а			
	объединение	Q=5м³/ч H=12,8 ПВС с эл			
	„Архиммаш"	двиг 4А80А N=15 кВт			
		n=2850 об/мин, компл.	2		компл.
П520	4904-18/76	Шумоглушитель ℓ=3250, шт	1		1600×1000
П521	ГОСТ 19904-74	Переходная коробка			
		1600×1000-1000×500 δ=1,5	2		δ=10мм
П522	25Ч 931 НЖ	Клапан регулирующий Ø15	5	233	шт.
П523	16Ч 3БР	Клапан обратный Ø50, шт	2	94	шт
П524	ГОСТ 19904-74	Диффузор $\frac{500\times400}{500\times250}$ ℓ=300, шт	4		δ=07мм
П525	21Ч 12НЖ „НЗ"	Регулятор давления прямого			
	по „Бугульманефтемаш"	действия (до себя) рычаж Ø50, шт	1		шт
П526	27Ч 905 НЖ	Клапан смесительный трехход			
		фланцевый с исполнит механизм ПР-1М Ø50, шт	1		шт

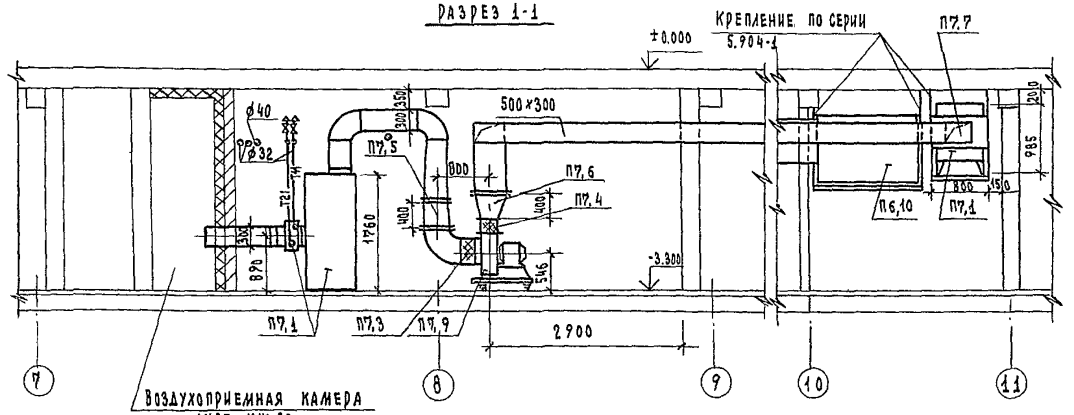
Т.П 252-1-110 ОВ1

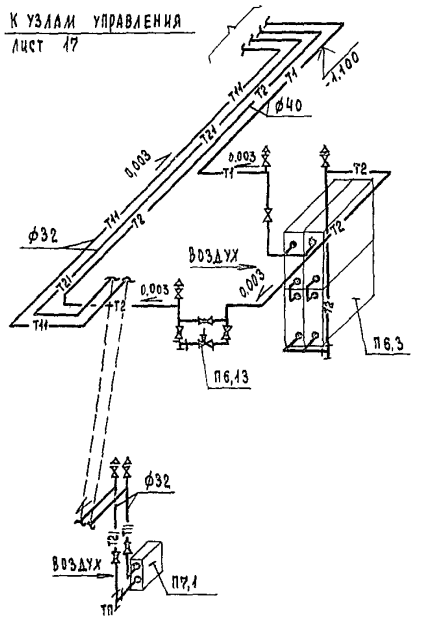
Привязан			Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек	Стадия	Лист	Листов
	Рук АСМ-1	Матоян		Р	52	
	Гл конс м	Подольский				
	Н контр	Кольцова	Блок „Б"			
	Гип	Кольцова	Венткамера приточной системы П5	Гипрониздрав		
Инв №	Рук груп	Февралева				

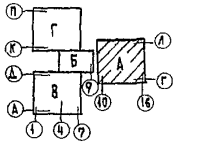
Копировал

Формат 22 г







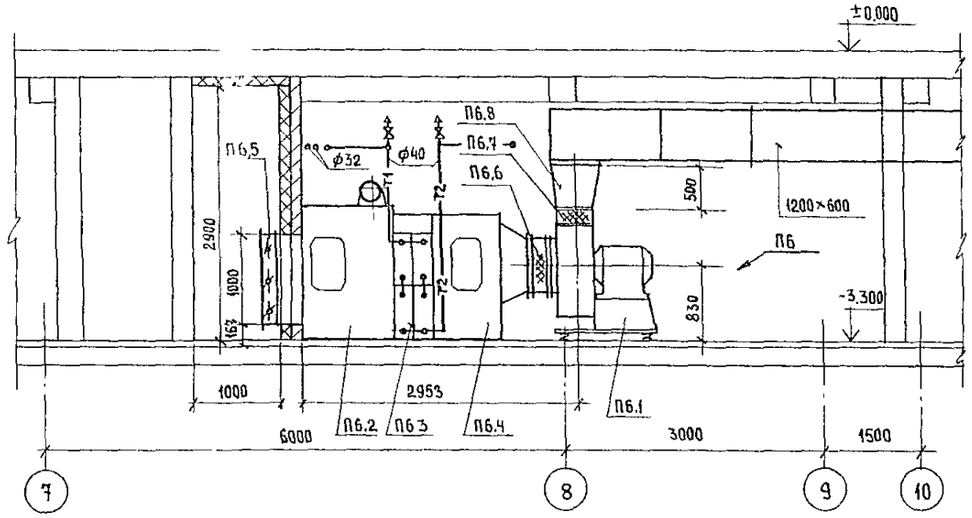


Привязан:				Т.П 252-1-110 ОВ1			
				Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек	Стадия	Лист	Листов
					Р	53	
				Блок „А" Венткамера приточных систем П6, П7	ГИПРОНИИЗДРАВ		
	Рук.маст.	Матоян					
	Гл.конст.	Подольский					
	Н.контр.	Кольцова					
	ГИП	Кольцова					
	Рук.гр.	Февралева					
	Ст.инж.	Бычкова					
Инв.№							

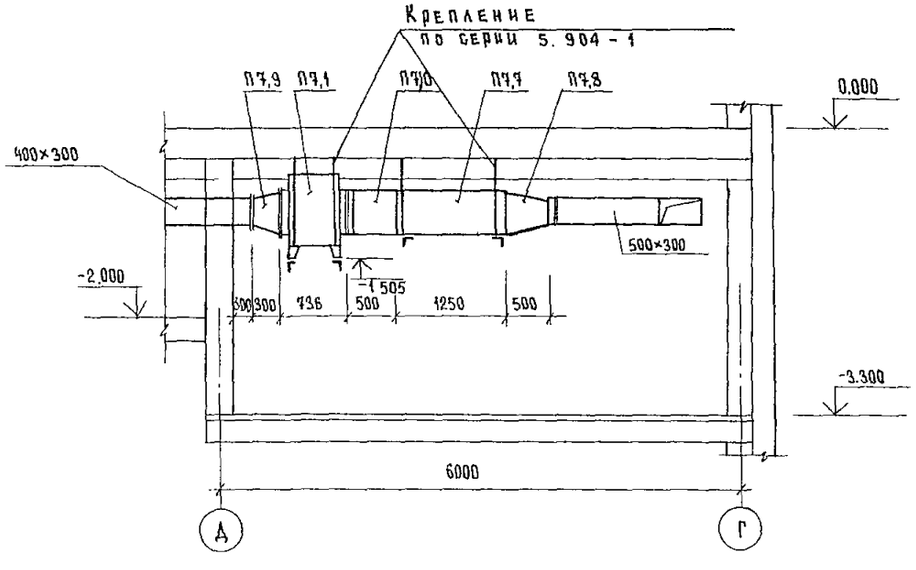
Копировал Зорина Формат А2

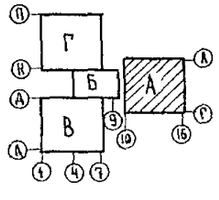
Альбом 4

Разрез 2-2



Разрез 3-3





Спецификация

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.,кг	Приме-чание
	АІА 036 000	П6 /1ПК-10/ компл	1		
П6.1		Агрегат вентиляторный			
		А 6,3 100-2а, положение			
		Л0° исполнение 1 компл	1		компл.
П6.2	АІА 035 290-01	Секция приемная с рулон-			
		ным фильтром компл	1		шт
П6.3	АІА 035.260-01	Секция калориферная			
		двухрядная с КВС-10П компл	1		шт
П6.4	АІА 035 010-01	Секция соединительная компл	1		шт
П6.5	АЗД 049 000	Заслонка утепленная с			
		эл приводом МЗО-4/10-025-58 компл	1		шт
П6.6	5 904-5	Вставка ВВ-21 шт	1		шт
П6.7	——"——	Вставка ВН-14 шт	1		шт
П6.8	ГОСТ 19904-74	Диффузор $\frac{441\times441}{1200\times600}$ ℓ=500 шт.	1		шт
П6.9	4.904-18/76	Шумоглушитель 1600×1000 ℓ=2250 шт	1		шт
П6.10	ГОСТ 19904-74	Переход к глушителю			δ=1.0 мм
		$\frac{1200\times600}{1600\times1000}$ ℓ=700 шт	1		шт
П6.11	ГОСТ 19904-74	Переход к глушителю			δ=1.0мм
		$\frac{1200\times600}{1600\times1000}$, ℓ=600 шт.	1		шт.
П6.12	5.904-4	Дверь герметическая утеп-			
		ленная ДУ 0.5×1.25 шт	1		шт.
П6.13	25 ч 931 нж	Клапан регулирующий			
		ф15 с обвязкой компл	1		шт
		П7 /кондиционер УКВ-2В с			
		фильтром/ компл	1		комл
П7.1	З-д медоборудования г Казань	Агрегат вентиляторный			
П7.2	Крюковский вентиляторный	А4 100-2, полож Пр0° исп 1 компл	1		шт.
	завод				
П7.3	5.904-5	Вставка ВВ-19 шт	1		шт
П7.4	——"——	Вставка ВН-12 шт	1		шт
П7.5	ГОСТ 19904-74	Диффузор ф400/500×300, ℓ=400 шт	1		δ=0.7
П7.6	——"——	Диффузор 280×280/500×300, ℓ=400 шт.	1		δ=0.7
П7.7	4.904-18/76	Шумоглушитель 800×500, ℓ=1250	1		шт
П7.8	ГОСТ 19904-74	Переход к глушителю $\frac{500\times300}{800\times500}$ ℓ=500	1		δ=0.7
П7.9	——"——	Диффузор 400×300/520×520, ℓ=300 шт	1		δ=0.7
П7.10	——"——	Переход к глушит $\frac{520\times520}{800\times500}$ ℓ=500 шт	1		δ=0.7

Т.П. 252-1-110 ОВ1

Привязан			
Инв.№			
Рук маст	Матоян		
Гл констр	Подольский		
Н контр	Кольцова		
ГИП	Кольцова		
Рук гр	Фералева		
Ст инж	Бычкова		

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек

Блок „А" Венткамера приточных систем П6, П7

Стадия	Лист	Листов
Р	54	

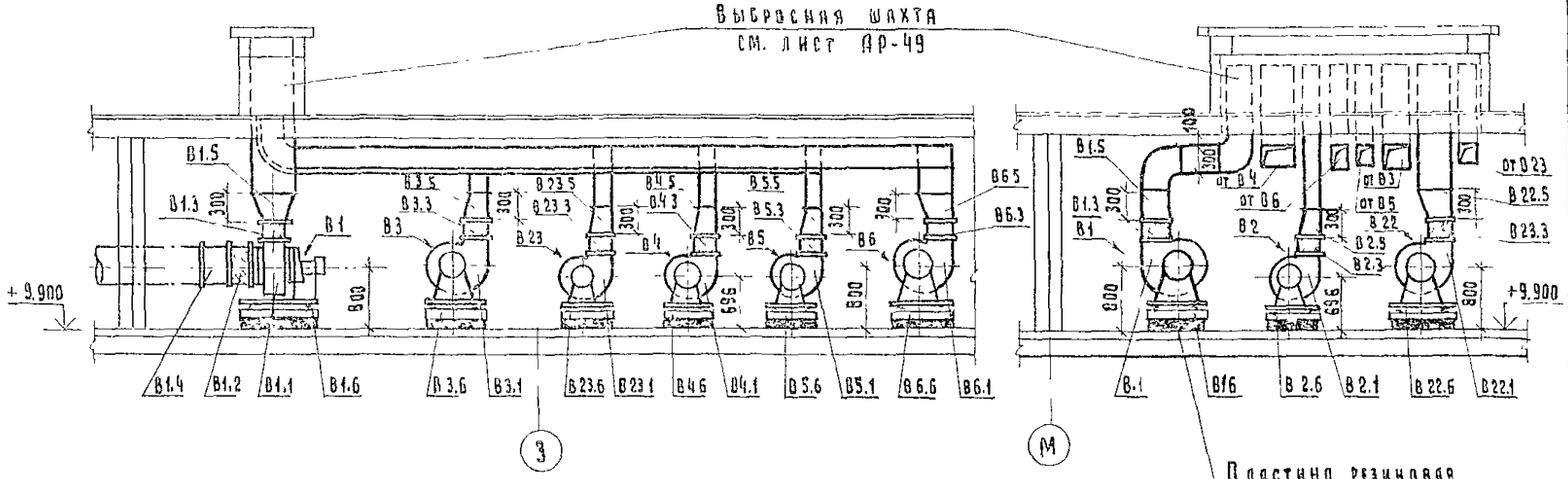
ГИПРОНИИЗДРАВ

Копировал Минович

Формат 22 г.

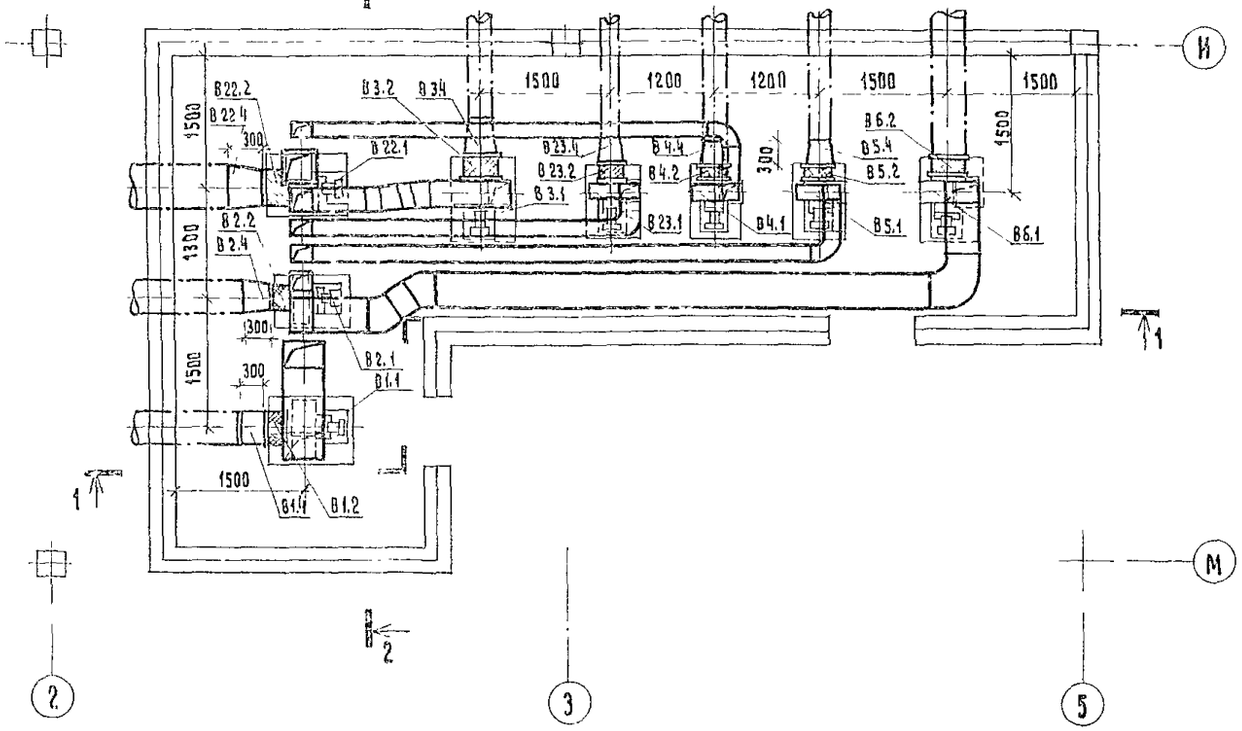
Альбом 4

Разрез 1-1



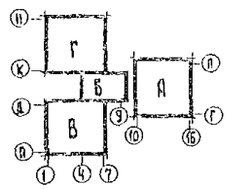
Разрез 2-2

План



Спецификация

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
В1.1	Крюковский вентиляторный завод	Агрегат вентиляторный В 40В5-1			
		исп. 1 полож. Л0° Компл.	1	84	
В1.2; В3.2; В6.2; В22.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-14 шт.	4	5,13	
В1.3; В3.3; В6.3; В22.3	——— " ———	Гибкая вставка ВН-12 шт.	4	4,12	
В1.4	ГОСТ 19904-74	Диффузор $\frac{\Phi 450}{\Phi 400}$ ℓ=300 шт.	1		δ=0,6
В1.5	——— " ———	Диффузор $\frac{280\times220}{500\times300}$ ℓ=300 шт.	1		δ=0,7
В1.6; В3.6; В6.6; В22.6		Плита основания под вентил. шт	4		См. альбом 9
В2.1 В23.1	Крюковский вентиляторный завод	Агрегат вентиляторный А3.15095-1			
		исп. 1 полож. Пр0° Компл.	2	92	
В2.2; В4.2; В5.2; В23.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18 шт.	4	3,45	
В2.3; В4.3; В5.3; В23.3	——— " ———	Гибкая вставка ВН-11 шт.	4	3,3	
В2.4	ГОСТ 19904-74	Диффузор $\frac{\Phi 250}{\Phi 315}$ ℓ=300 шт.	1		δ=0,6
В2.5; В4.5; В23.5	——— " ———	Диффузор $\frac{224\times224}{200\times250}$ ℓ=300 шт.	3		δ=0,5
В2.6; В4.6; В5.6; В23.6		Плита основания под вентил. шт	4		См. альбом 9
В3.1	Крюковский вентиляторный завод	Агрегат вентиляторный О-40В5-2			
		исп 1 полож. Пр0° компл.	1	86	
В3.4	ГОСТ 19904-74	Диффузор $\frac{\Phi 200}{\Phi 400}$ ℓ=300 шт.	1		δ=0,6
В3.5	——— " ———	Диффузор $\frac{280\times280}{300\times300}$ ℓ=300 шт.	1		δ=0,7
В4.1; В5.1	Крюковский вентиляторный завод	Агрегат вентиляторный А3 15100-1			
		исп. 1 полож. Пр0° компл	2	42	
В4.4; В5.4	ГОСТ 19904-74	Диффузор $\frac{\Phi 200}{\Phi 315}$ ℓ=300 шт.	2		δ=0,6
В6.1; В22.1	Крюковский вентиляторный завод	Агрегат вентиляторный А4100 2			
		исп. 1 полож. Пр0° Компл	2	89	
В5.5	ГОСТ 19904-74	Диффузор $\frac{224\times224}{200\times300}$ ℓ=300 шт.	1		δ=0,7
В6.5	——— " ———	Диффузор $\frac{280\times280}{400\times250}$ ℓ=300 шт.	1		δ=0,7
В22.5	——— " ———	Диффузор $\frac{200\times280}{400\times400}$ ℓ=300 шт.	1		δ=0,7
В22.4	——— " ———	Диффузор $\frac{\Phi 500}{\Phi 400}$ ℓ=300 шт.	1		δ=0,7
В23.4	——— " ———	Диффузор $\frac{\Phi 200}{\Phi 315}$ ℓ=300 шт	1		δ=0,6



Т.П. 252-1-110 ОВ1

Привязан:

Инв №

Рук. ЯСМ-1	Матоян	
Гл.конструктор	Подольский	
Н.контр.	Кольцова	
Гл. инж. проекта	Кольцова	
Рук. группы	Февралева	
Ст. инженер	Филиппова	

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек

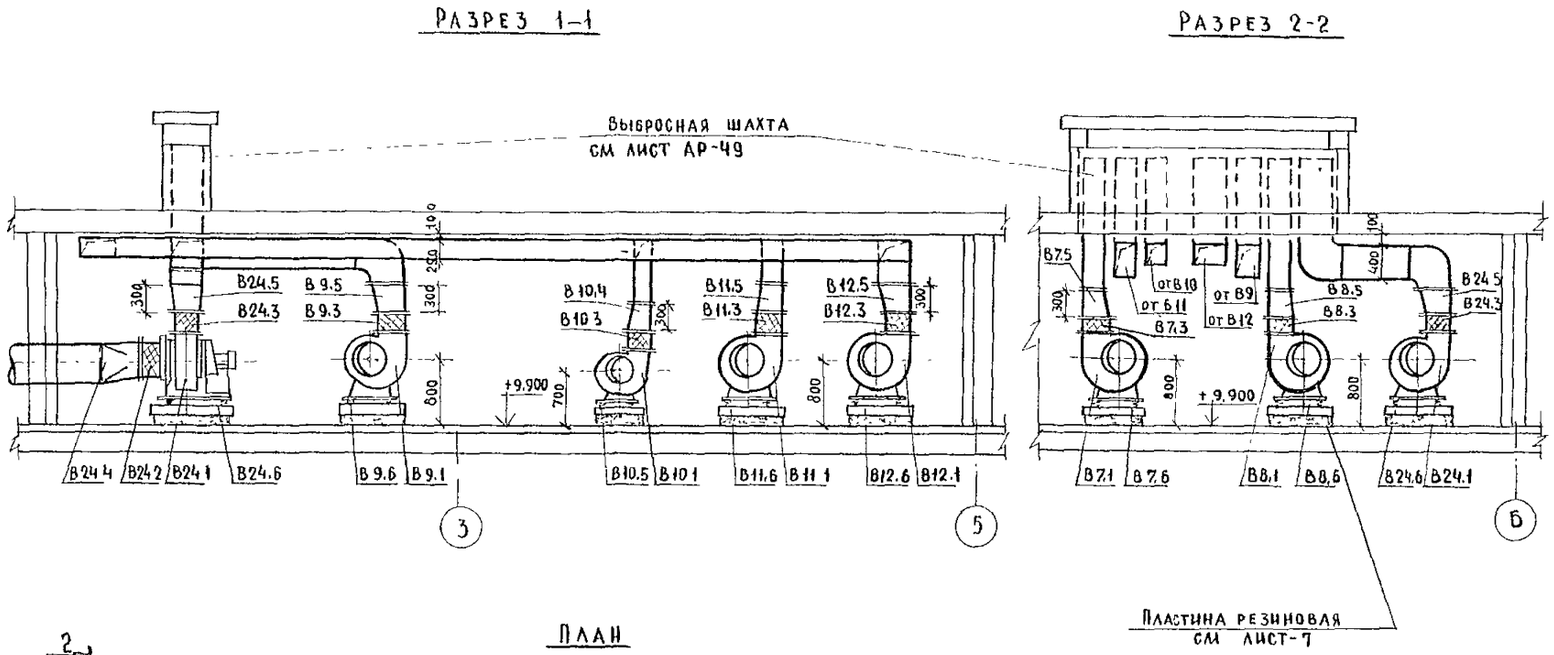
Блок Г "Венткамера вытяжных систем В1, В2, В3, В4, В5, В6, В22, В23

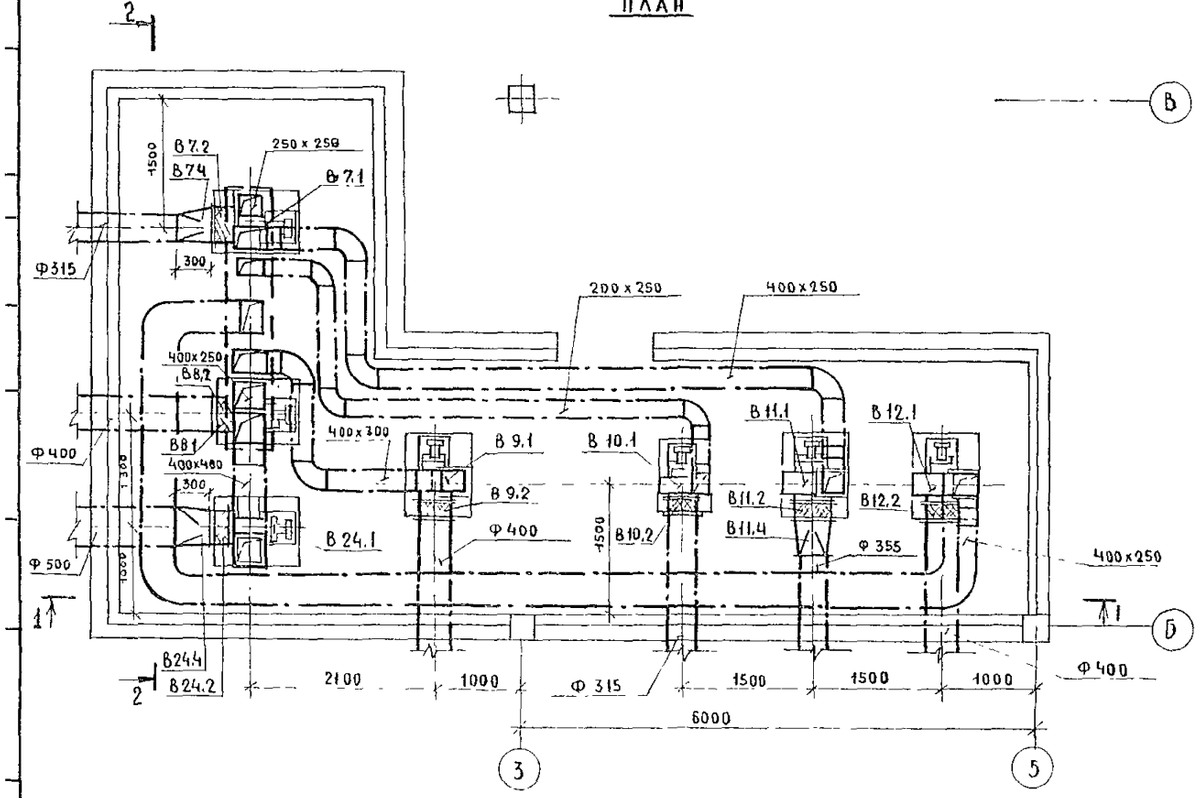
Стадия	Лист	Листов
Р	55	

ГИПРОНИИЗДРАВ

Копировал

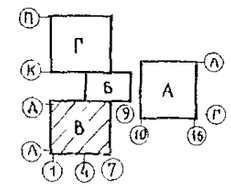
Формат 22Г





СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
В7.1; В8.1	Крюковский вентиля-	Агрегат вентиляторный			
	торный завод	А4О 95-2, исп. 1 полож. Пр0° ком	2	86	
В7.2; В8.2 В9.2; В11.2 В12.2, В24.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19 шт.	6	5.13	
В7.3, В8.3 В9.3; В11.3 В12.3, В24.3	—— " ——	Гибкая вставка ВН-12 шт	6	4.12	
В7.4	ГОСТ 19904-74	Диффузор $\frac{Ф315}{Ф400}$ ℓ=300 шт	1		δ=0,6
В7.5	—— " ——	Диффузор $\frac{280x280}{250x250}$ ℓ=300 шт	1		δ=0,5
В7.6; В8.6 В9.6, В11.6 В12.6, В24.6		Плита основания под вентилят шт	6		См. альбом № 9
В9.1; В24.1	Крюковский вентиляторный	Агрегат вентиляторный			
	3-Д	А4 100-2 исп. 1 полож. Л0° ком.	2	89	
В9.5	ГОСТ 19904-74	Диффузор $\frac{280x280}{400x300}$ ℓ=300 шт.	1		δ=0,7
В24.4	—— " ——	Диффузор $\frac{Ф400}{Ф500}$ ℓ=300 шт	1		δ=0,7
В24.5	—— " ——	Диффузор $\frac{280x280}{400x400}$ ℓ=300 шт	1		δ=0,7
В10.1	Крюковский вентиляторный	Агрегат вентиляторный			
	3-Д	А3 150 95-1. исп. 1 пол. Л0° ком	1	42	
В10.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18 шт	1	3.45	
В10.3	—— " ——	Гибкая вставка ВН-11 шт.	1	3.3	
В10.4	ГОСТ 19904-74	Диффузор $\frac{224x224}{200x250}$ ℓ=300 шт	1		δ=0,5
В10.5		Плита основания под вент. шт	1		См. альбом 9
В11.1; В12.1	Крюковский вентиляторный	Агрегат вентиляторный			
	3-Д	А4095-2 исп. 1 пол. Л0° ком	2	86	
В11.4	ГОСТ 19904-74	Диффузор $\frac{Ф355}{Ф400}$ ℓ=300 шт.	1		δ=0,6
В8.5; В11.5 В12.5	—— " ——	Диффузор $\frac{280x280}{400x250}$ ℓ=300 шт.	3		δ=0,7

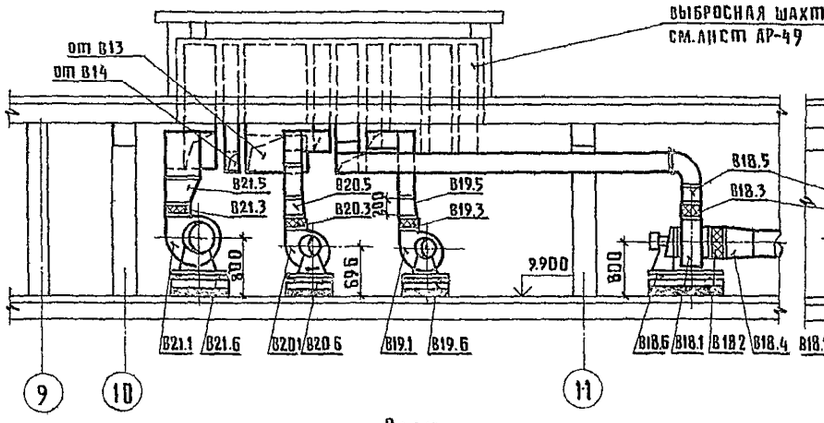


Т.П 252-1-110					ОВ1
Привязан	Рук. маст.	Матоян		Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек	Стадия: Р; Лист: 56; Листов:
	Гл. констр.	Подольский			
	Н. контр.	Кольцова			
	ГИП	Кольцова		Блок „В". Венткамера вытяжных систем В7, В8, В9, В10, В11, В12, В24.	Гипрониидрав
	Рук. груп.	Февралева			
Инв №	Ст. инж.	Филиппова			

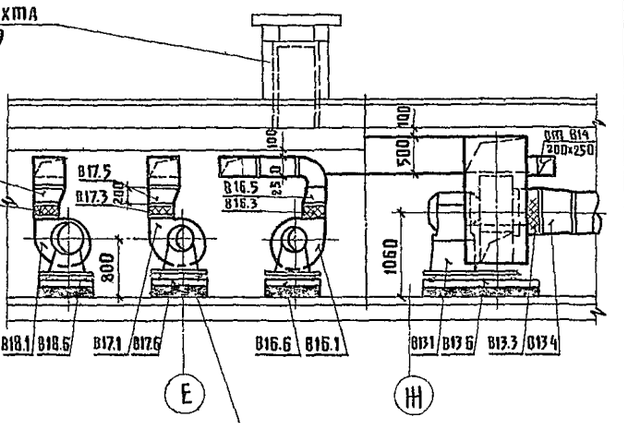
Копировал

Формат 22г

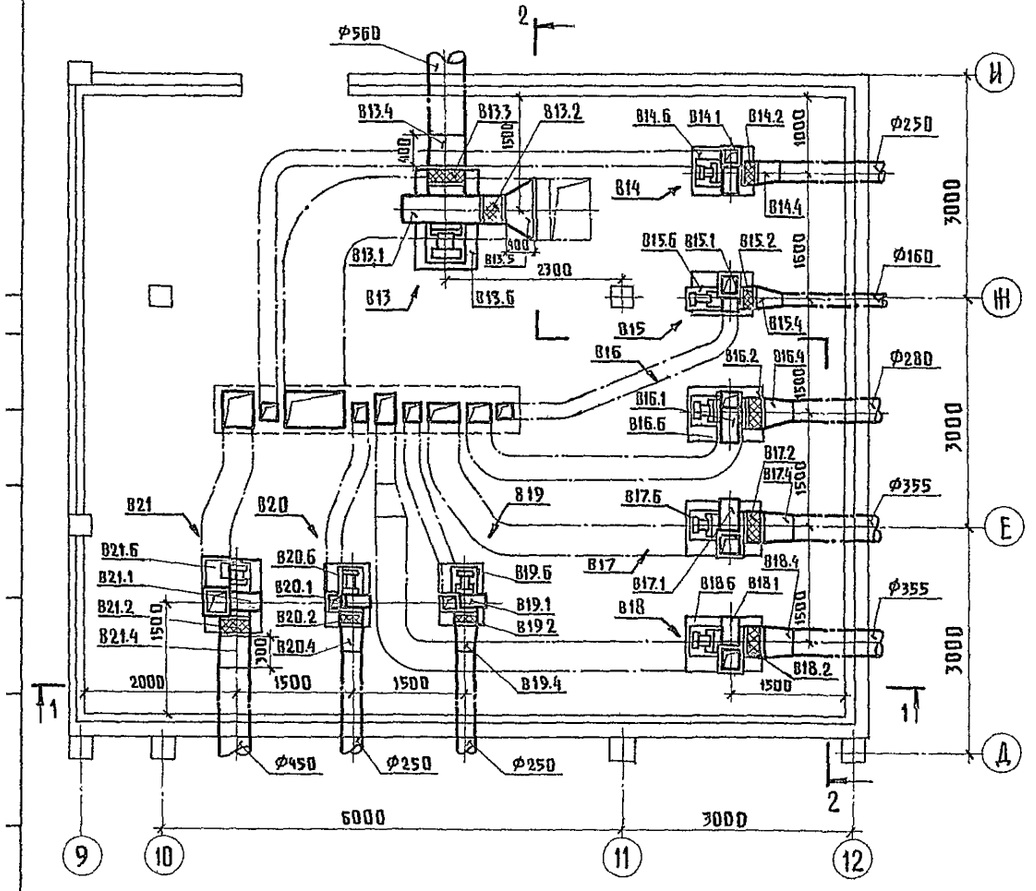
Разрез 1-1

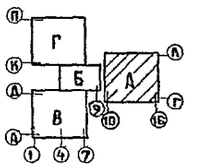


Разрез 2-2



План





пластина резиновая
см.лист-7

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
В15.1	Крюковский	Агрегат вентиляторный А25100-1			
	вентиляторный 3-Д	исп.1 полож. А0° компл	1	26	
В15.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17 шт	1	2.82	
В15.3	—//—	Гибкая вставка ВН-10 шт	1	2.66	
В15.4	ГОСТ 19904-74	Диффузор Ø250/Ø160 ℓ=300 шт	1		δ=0.6
В15.5	—//—	Диффузор 175×175/200×200 ℓ=200 шт	1		δ=0.5
В15.6		Плита основания под вент. шт	1		см.альбом 9
В14.1	Крюковский	Агрегат вентиляторный А5.15095-1	1		
	вентиляторный 3-Д	исп.1 полож. А0° компл	1	42	
В14.2; В19.2 В20.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18 шт	3	3.45	
В14.3; В19.3 В20.3	—//—	Гибкая вставка ВН-11 шт	3	3.3	
В14.4; В19.4 В20.4	ГОСТ 19904-74	Диффузор Ø315/Ø250 ℓ=300 шт	3		δ=0.6
В14.5; В19.5 В20.5	—//—	Диффузор 224×224/200×250 ℓ=200 шт	3		δ=0.5
В14.6; В19.6 В20.6		Плита основания под вентил шт	3		см.альбом 9
В19.1; В20.1	Крюковский	Агрегат вентиляторный А5.15100-1			
	вентиляторный 3-Д	исп.1 полож. П90° компл	2	42	
В17.1, В18.1	—//—	Агрегат вентиляторный А4095-2			
		исп.1 полож. П90° компл	2	86	
В17.2; В18.2 В16.2; В21.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19 шт	4	5.13	
В17.3; В18.3 В16.3; В21.3	—//—	Гибкая вставка ВН-12 шт	4	4.12	
В17.4; В18.4	ГОСТ 19904-74	Диффузор Ø400/Ø355 ℓ=300 шт	2		δ=0.6
В17.5; В18.5	—//—	Диффузор 280×280/400×250 ℓ=200 шт	2		δ=0.7
В17.6; В18.6 В16.6; В21.6		Плита основания под вентил шт	4		см.альбом 9
В16.1	Крюковский	Агрегат вентиляторный А4095-2			
	вентиляторный 3-Д	исп.1 полож. А0° компл	1	86	
В16.4	ГОСТ 19904-74	Диффузор Ø400/Ø280 ℓ=300 шт	1		δ=0.6
В16.5	—//—	Диффузор 280×280/250×300 ℓ=200 шт	1		δ=0.7
В21.1	Крюковский	Агрегат вентиляторный А4100-2			
	вентиляторный 3-Д	исп.1 полож. П90° компл	1	89	
В21.4	ГОСТ 19904-74	Диффузор Ø400/Ø450 ℓ=300 шт	1		δ=0.6
В21.5	—//—	Диффузор 280×280/400×500 ℓ=300 шт	1		δ=0.7
В13.1	Вентспласский	Агрегат вентиляторный А5.3100-1			
	вентиляторный 3-Д	исп.1 полож. П 270° компл	1	199	
В13.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-21 шт	1	9.95	
В13.3	—//—	Гибкая вставка ВН-14 шт	1	6.26	
В13.4	ГОСТ 19904-74	Диффузор Ø630/Ø560 ℓ=400 шт	1		δ=0.7
В13.5	—//—	Диффузор 441×441/800×500 ℓ=400 шт	1		δ=0.7
В13.6		Плита основания под вент. шт	1		см.альбом 9

Т.П. 252-1-110 ОВ1

Привязан			
Инв.№			
Рук.АСМ-1	Малоян		
Гл.конс.м	Подольский		
Н.контр	Кольцова		
ГИП	Кольцова		
Рук.груп	Фефралева		
Ст.инж	Филиппова		

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях на 120 коек
Блок „А"
Венткамера вытяжных систем В13, В14, В15, В16, В17, В18, В19, В20, В21

Стадия	Лист	Листов
Р	57	

Гипронииздрав

Копировал:

Формат А2 г

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные Фрагмент плана	
	подвала блока „В"	
2	Блок „В" Узел управления №1	
3	Блок „В". Узел управления №2	
4	Блок „А". Узел управления №3 (вариант ГО)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан
	Ссылочные документы	
Серия 3.903-9	Типовые конструкции	
выпуск 1	тепловой изоляции	
Т. Д. серия 4.903-10	грязевики	
выпуск 1		
серия ТС-01-15	Монтажная схема установки	
выпуск 3 лист 67	регулятора температуры	

Общие указания

Для удовлетворения нужд теплоснабжения здания унифицированного корпуса для детей в качестве теплоносителя принята высокотемпературная вода с параметрами 150-70°С от внешнего источника тепла.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрывопожарной безопасности)
Гл. инженер проекта /Горбунов/
1981 г.

В помещении узла управления в блоке „В" предусматривается установка элеваторного узла №1 для присоединения систем отопления и вентиляции унифицированного корпуса с ответвлением на ПРУ или ГО. В том же помещении устанавливается элеваторный узел №2 для присоединения систем УКВ.

Присоединение системы кондиционирования воздуха к тепловой сети предусмотрено посредством терморегулятора типа ТРЖ-3 ОРГРЭС.

В варианте с ГО предусматривается установка распределительной гребенки (узел управления №3) в помещении ГО.

Расходы тепла по блокам корпуса сведены в таблицу.

Изготовление и монтаж трубопроводов выполняется в соответствии с проектом, „Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" и СНиП III-28-75.

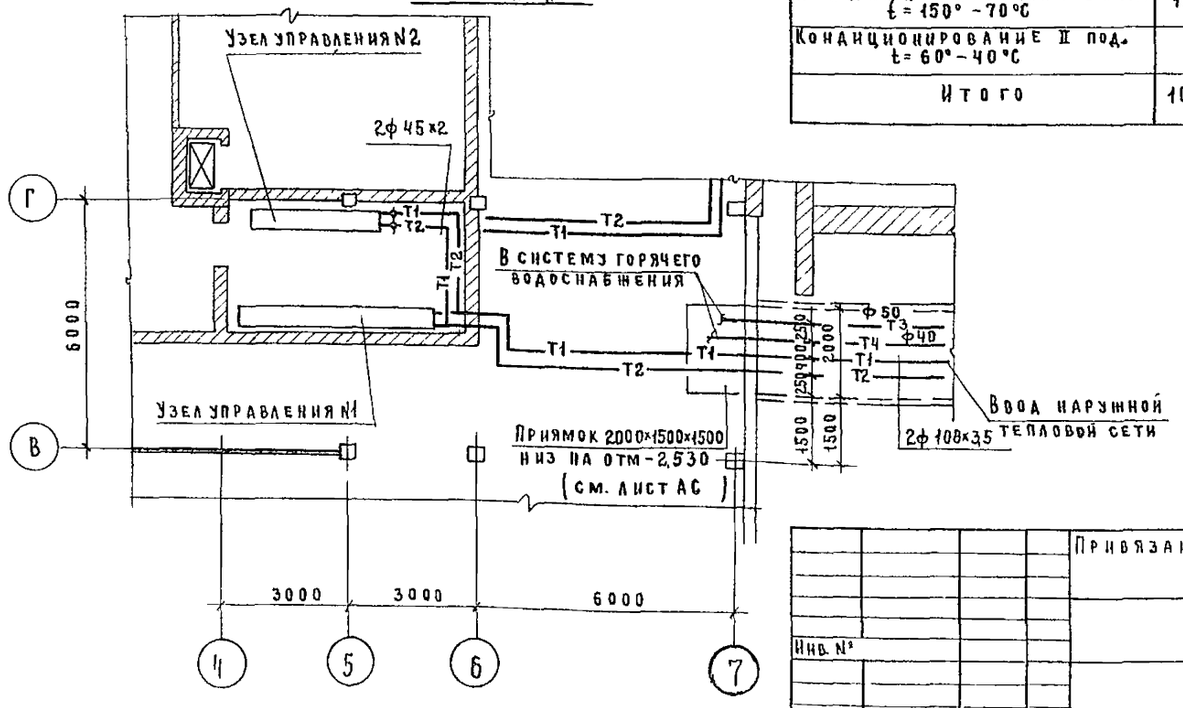
Наружные поверхности всех трубопроводов зачищаются до металлического блеска и покрываются резино-битумным изолом в 2 слоя по холодной изольной мастике МРБ-Х-Т 15.

Трубопроводы отопления, горячего водоснабжения изолируются плитами минватными на синтетическом связующем с покровным слоем из ткани стеклянной с последующей окраской.

Таблица расходов тепла
в ккал/ч

	Основной вариант	ПРУ	ГО
Отопление t=85-65°С	330000	12300	5000 t=85-65°С
Вентиляция t=150-70°С	500000	190000	26000 t=85-65°С
Кондиционирование УКВ t=95-70°С	81000	27000	—
Кондиционирование I под. t=150°-70°С	135000	—	—
Кондиционирование II под. t=60°-40°С	11000	—	—
Итого	1057000	229300	31000

Фрагмент плана подвала блока „А"



Привязан

Инв. №

Т.П 252-1-110 ТС

Гл. инж. пр.	Белов		Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек.
Нач. отд.	Рощин		
Гл. инж. отд.	Торгашов		
Н. контр.	Горбунов		Общие данные Фрагмент плана подвала блока „В"
Гл. инж. пр.	Горбунов		
Ст. инж.	Лохукова		

Стадия	Лист	Листов
Р	ТС-1	4

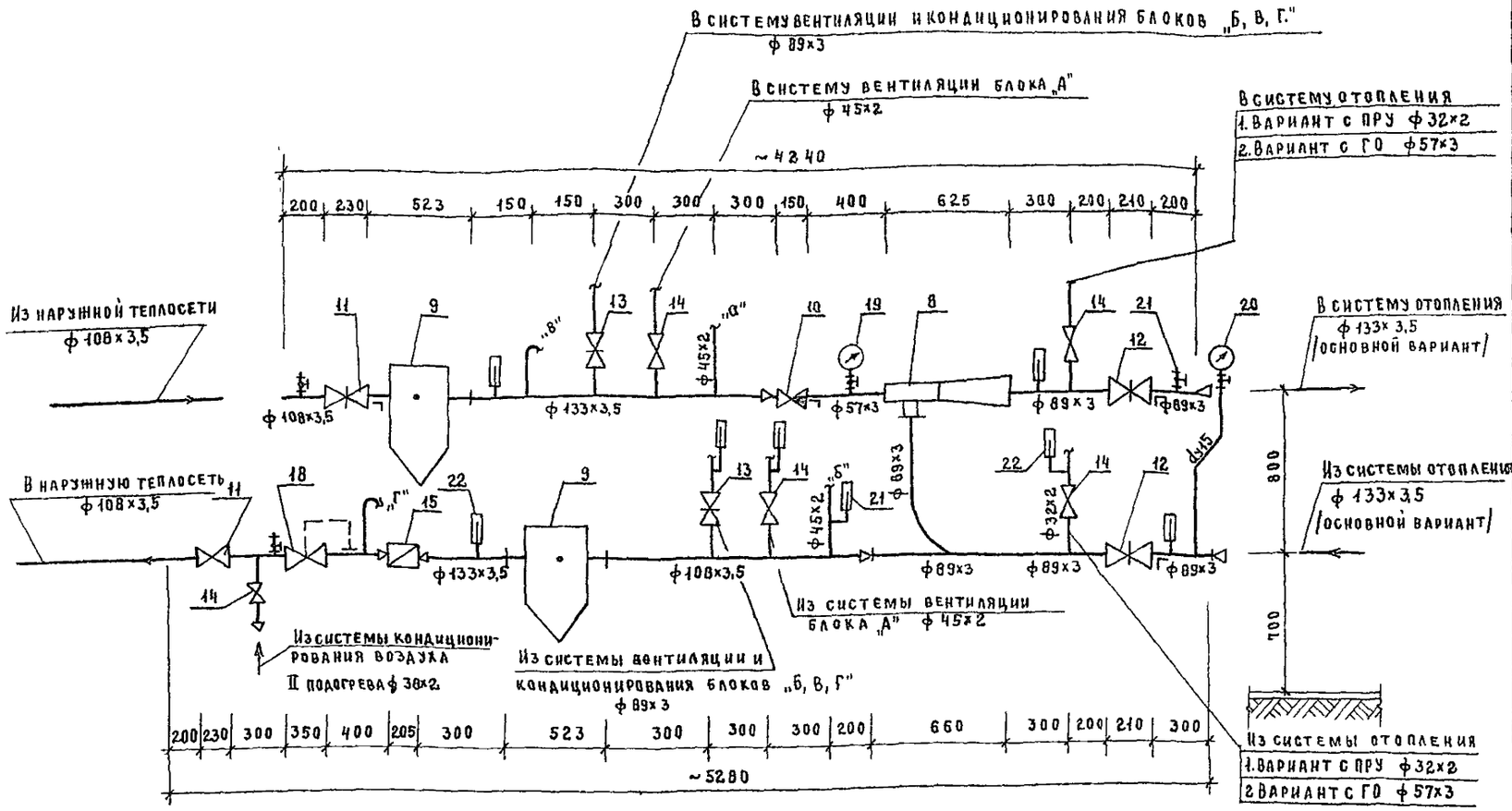
ГИПРОНИИЗДРАВ

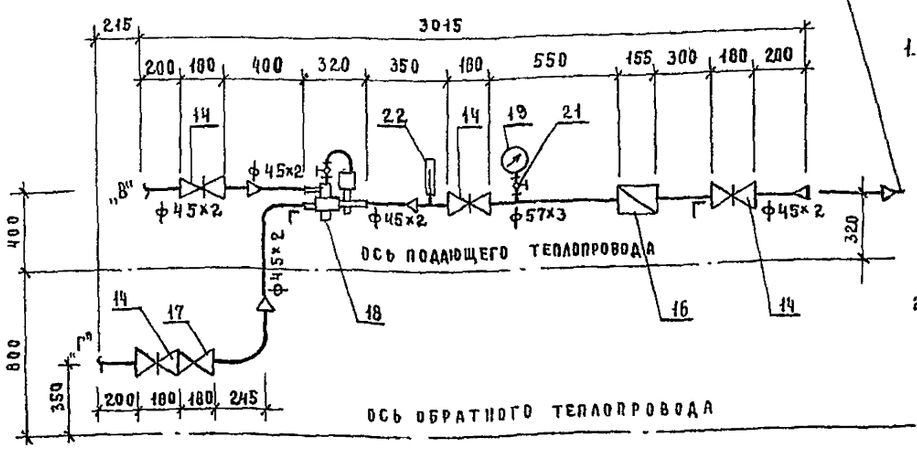
Копировал Малорова

Формат 22г

Гл. спец. ТС Воскресенский

Узел управления №1





1. Узел управления разработан для присоединения к тепловой сети с t=150-70°С систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с тепловыми нагрузками, соответствующими расчетным расходам сетевой воды: на отопление – 4,2 т/ч; на вентиляцию – 0,3 т/ч; на кондиционирование (I подогрев) – 1,8 т/ч; на кондиционирование (II подогрев) – 0,2 т/ч; на кондиционирование УКВ – 1,1 т/ч.
2. Узел управления для кондиционирования УКВ см. лист ТС-3.

Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примеч.
1		Труба стальная электросвар-			
		ная ГОСТ 10704-76	15		м
2		То же, ф 108×3,5	2		м
3		То же, ф 89×3	4		м
4		То же, ф 57×3	2		м
5		То же, ф 45×2	2		м
6		Труба водогазопровод- ная ГОСТ 3262-75 dy 15	2		
8	ВТИ-Теплосети Мосэнерго	Элеватор №4; dг=30 мм	1		
9	Серия 4.903-10	Грязевик 16-100 Т34.05	2		
10	Серия ТС-01-15, вып-2, лист57	Регулятор расхода РР-50	1		
11		Задвижка 3КЛ2-16 Ру 16 dy 100	2		
12		Задвижка 314 6 нж Ру 10 dy 80	4		
13		То же, dy 50	2		
14		Вентиль 15кч 19п1 Ру 16 dy 40	7		
15	ЗАО „Ленводоприбор" г. Ленинграда	Водосчетчик ВТГ-80	1		
16	—"—	Водосчетчик ВКМС-Гdy32	1		
17		Клапан обратный 16ч 3бр Ру 16	1		
18		Регулятор давления 21ч 12 нж dy 100	1		
19	ГОСТ 8625-77	Манометр ОБМ1-100-16	2		
20	ГОСТ 8625-77	Манометр ОБМ1-100-10	1		
21	14м1-16	Кран трехходовой со штуцером Ду 15	5		
22	ГОСТ 2823-73*Е	Термометр П5-1-240-103	10		
23	ГОСТ 3029-75*Е	Оправа 260-100	10		
24	10-3К4-1-75	Закладная конструкция			
		с бобышкой БП1-М27-55	10		
25	ГОСТ 8509-72*	Уголок 50×5; ℓ=500	6		
26	ГОСТ 10296-79	Изол в 2 слоя по холодной			
		изольной мастике МРБ-Х-Т45 м²	6		
27	ГОСТ 9573-72*	Плиты минватные на синтети-			с коэфф.
		ческом связующем мягкие			уплотнен
		марки ПМ-100, δ=40 мм м³	0,5		1,5
28	ГОСТ 5.1644-72	Стеклоткань м²	12		

Т.П. 252-1-110 ТС

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях-ОЧ на 120 коек

Стадия	Лист	Листов
Р	ТС-2	

Блок „В"
Узел управления №1.

ГИПРОНИИЗДРАВ

Привязан

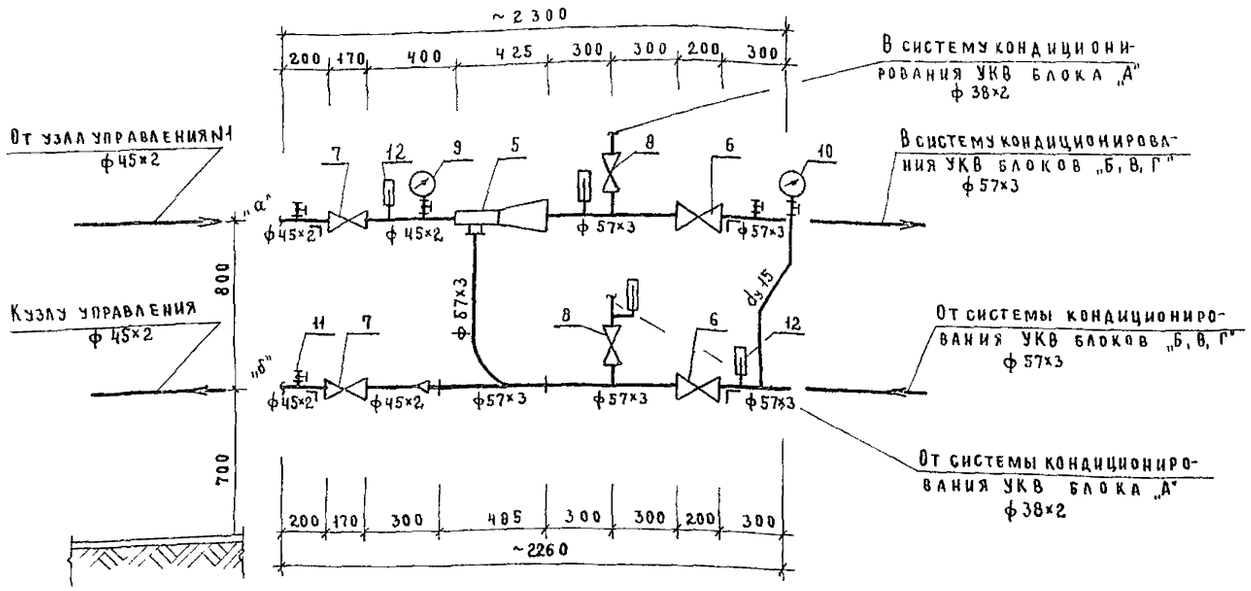
Инв. №

Нач. отд.	Рощин	
Гл. инж. отд.	Торгашов	
Н. контр.	Горбунов	
Гл. инж. пр.	Горбунов	
Ст. инж.	Лавукова	

Копировал: Майорова

Формат 22г

Узел управления N2



1. Узел управления разработан для присоединения к тепловой сети с t = 150–70°С системы кондиционирования УКВ
2. На настоящем чертеже условно показаны места расположения кронштейнов для крепления узла управления.

Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примеч
1		Труба стальная электросвар			
		ная ГОСТ 10704-76 ф 57×3	3		м
2		То же, ф 45×2	2		м
3		То же, ф 38×2	1		м
4		Труба водогазопроводная			
		ГОСТ 3262-75 dу 15	2		м
5	ВТИ-Теплосети Мосэнерго	Элеватор N1, dу 15 мм	1		
6		Вентиль 15кч 19п 1 Ру 16 dу 50	2		
7		То же, Ду 40	2		
8		То же, Ду 32	2		
9	ГОСТ 8625-77	Манометр ОБМ1-100-16	1		
10	ГОСТ 8625-77	Манометр ОБМ1-100-10	1		
11		Кран трехходовой со			
		штуцером 14ч 1-16 dу 15	5		
12	ГОСТ 2823-73*Е	Термометр П5-1-240-103	4	—	
13	ГОСТ 3029-75*Е	Оправа 260-100	4	—	
14	10-3КЧ-1-75	Закладная конструкция			
		с бобышкой БП1-М27-55	4	—	
15		Уголок 50×50 ℓ=500 ГОСТ 8509-72	4		
16		Изол в 2 слоя по холодной			
		изольной мастике МРБ-Х-Т 1,5 м²	4		м²
		ГОСТ 10296-79			
		Плиты минватные			м³
		на синтетическом связу-			Коэфф уплотн
		ющем мягкие марки			1,5
		ПМ-100, δ=4 мм ГОСТ 9573-72*			
		Ткань стеклянная с			м²
		окраской ГОСТ 8481-75			

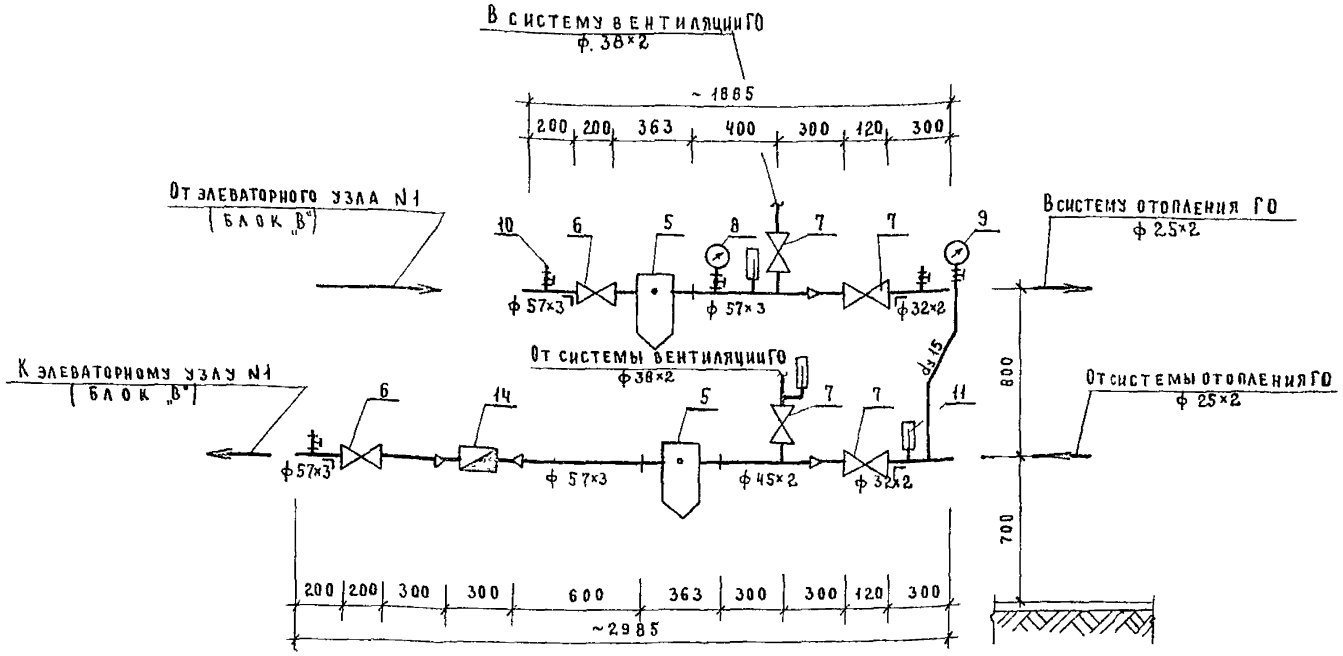
					ТП 252-1-110 ТС		
Привязан							
					Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек	стадия	лист	листов
						Р	ТС-3	
					Блок „В"			
					Узел управления N2	ГИПРОНИИЗДРАВ		
Инв №								

Нач отд	Рощин	
Гл инж от	Торгашов	
Н. контр	Горбунов	
Гл инж пр	Горбунов	
Ст инж	Авхукова	

Копировал Майорова

Формат 22г

Узел управления №3



1. Узел управления разработан для присоединения к тепловой сети t=85-65°С систем отопления и вентиляции с тепловыми нагрузками, соответствующими расчетным расходам сетевой воды на отопление-0,2 т/ч, на вентиляцию- 1,3 т/ч.
2. На настоящем чертеже условно показаны места расположения кронштейнов для крепления узла управления.

Спецификация

поз	обозначение	наименование	кол	масса ед кг	примеч
1		Труба стальная электро-			
		сварная ГОСТ 10704-76 ф 57×3	2		
2		То же, ф 45×2	2		
3		То же, ф 32×2	1		
4		Труба водогазопроводная			
		ГОСТ 3262-75 dy 15	2		
5	Серия 4.903-10	Грязевик 16-40 Т34.02	2		
6		Задвижка 30ч 6 нж Ру 10 dy 50	2		
7		Вентиль 15кч 19п1 Ру 16 dy 25	4		
8	ГОСТ 8625-77	Манометр ОБМ1-100-16	1		
9	ГОСТ 8625-77	Манометр ОБМ1-100-10	1		
10		Кран трехходовой со			
		штуцером 14м1-16 dy 15	5		
11	ГОСТ 2823-73*Е	Термометр П5-1-240-103	3		
12	ГОСТ 3029-75*Е	Оправа 260-100	3		
13	10-3КЧ-1-45	Закладная конструкция			
		с бобышкой БП1-М 27-55	3		
14	Ленводоприбор г Ленинград	Водосчетчик ВК МС-Г-32	1		
15		Уголок 50×50×5; ℓ=500 ГОСТ 8509-72*	4		
16	ГОСТ 10296-79	Изол в 2 слоя по холодной			
		изольной мастике МРБ-Х-Т15 ГОСТ 10296-79	4		м²
17	ГОСТ 9573-72*	Плиты минватные на синте			м³ с коэфф
		тическом связующем мяг-			уплотнен
		кие марки ПМ-100, δ=40мм			1.5
		ГОСТ 9573-72*	0,4		м²
18	ГОСТ 8481-75	Ткань стеклянная			
		с окраской	10		

Привязан			
Инв №			
Нач. отд	Рощин		
Гл. инж.	Торгашов		
Н. контр.	Горбунов		
Гл. инж. пр	Горбунов		
Ст. инж.	Авхукова		

Т.П. 252-1-110 ТС

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек	Стадия	Лист	Листов
	Р	ТС-4	
Блок „А". Узел управления №3 (вариант ГО)	ГИПРОНИИЗДРАВ		

Копировал: Майорова Формат А2г

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ХС

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /окончание/	
3	План холодильной станции. Разрез 1-1	
4	Принципиальная схема холодоснабжения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы:	
	Типовые детали	
ТД 3904-16	Виброизолирующие основания и гибкие вставки для центробежных	
	насосов типа К, КМ и ЦНШ	
ТД 1.494-11	Баки прямоугольные для холодной и отепленной воды и рассола	
2400-4 выпуск 1	Типовые детали тепловой изоляции трубопроводов и оборудования	
3904-5. выпуск 2	Средство крепления трубопроводов	

Общие указания

Холодильная станция предназначена для получения и снабжения холодом системы кондиционирования в летнее время года.

Получение холода осуществляется по схеме с промежуточным холодоносителем, циркуляция которого происходит по одноконтурной разомкнутой системе. По этой схеме отепленная вода собирается в бак, из которого забирается насосом и после охлаждения в испарителе холодильной машины подается к кондиционерам. Второй насос резервный.

Охлаждение конденсатора предусматривается водой оборотной системы.

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

Гл. инженер проекта /Горбунов/

Потребность в холоде составляет 60000 $\frac{ккал}{час}$ круглосуточно. С учетом 12% потерь в аппаратах и коммуникациях необходимо холода 67000 $\frac{ккал}{час}$.

Для обеспечения холодом кондиционеров принята холодильная машина марки ФМ45 с насосами марки К45/30 (один из них резервный)

В качестве холодильного агента принят хладон-22.

Промежуточным хладоносителем является вода.

Основные параметры работы холодильной установки

Температура кипения хладона	+3°С
Давление кипения	5,6 кг/см²
Температура воды на выходе из испарителя	+7 °С
Температура воды на входе в испаритель	+10 °С
Температура конденсации хладона	+35°С
Давление конденсации	13,5 кг/см²
Температура оборотной воды на входе в конденсатор	+25°С
Температура оборотной воды на выходе из конденсатора	+30°С

Основные показатели установки

Общая холодопроизводительность установки 67000 $\frac{ккал}{час}$

Мощность установленных электродвигателей

холодильной машины 30 квт.

центробежный насос системы технологической воды 7,5×2 = 15,0 квт.

Итого: 45,0 квт.

в т.ч. 7,5 квт. резервных

Количество циркулирующей технологической воды 23 м³/час

Количество циркулирующей оборотной воды 25 м³/час

Указания по монтажу

Монтаж коммуникаций холодильных машин производится с учетом схем и инструкций, прилагаемых заводом-изготовителем в комплекте поставки оборудования и требований правил техники безопасности на хладоновых холодильных установках

При монтаже предусмотреть следующие уклоны трубопроводов:

А) хладоновые, всасывающие - 2% в сторону компрессора;

Б) водяные в сторону слива.

Испытание системы хладоновых трубопроводов и аппаратов производить согласно §52А „правил техники безопасности на фреоновых холодильных установках", изд. 1971г. Москва.

Испытание трубопроводов оборотного водоснабжения и промежуточного холодоносителя производить гидравлическим методом - 6 кгс/см².

Изоляции подлежат:

А) испарители, угловые фильтры и всасывающие хладоновые трубопроводы, толщина изоляции 100 мм.

Б) жидкостные хладоновые трубопроводы от терморегулирующих вентилей до испарителя и трубопроводы промежуточного холодоносителя, толщина изоляции 60мм;

В) уравнительные линии низкого давления, толщина изоляции 40мм.

10. Окраска трубопроводов - согласно § 107А „правил техники безопасности на фреоновых холодильных установках" Москва 1971г

Привязан

Инв. №

ГА. ИНЖ. ПР.	Белов	
НАЧ. ОТД.	Рощин	
ГА. ИНЖ. ОТ.	Торгашов	
Н. КОНТР.	Горбунов	
ГА. ИНЖ. ПР.	Горбунов	
СТ. ИНЖ.	Проценко	

ТП. 252-1-110 ХС

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 кодек.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные /начало/

Гипрониздрав

Альбом 4

Спецификация

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Оборудование			
1	Черкесский завод холодильного машиностроения	Хладоновая холодильная машина ФМ 45 холодопроизводительностью 77000 ккал/час при t_{s_2} = 10°С, t_{w_1} = 28°С	1	2.160	комплект
		в состав входит:			
		1. Компрессорно-конденсаторный агрегат ФК 45			
		а) компрессор 22ФУ45, электродвигатель 4А180М4, N-30 кВт, n = 1440 об/мин, напряжение 220/380 В			
		б) конденсатор кожухотрубчатый КТГФ 0136, F = 14,0,5 м²			
		в) испаритель кожухотрубчатый ИТГФ 18Б, F = 20 м²			
		г) теплообменник ФМ-45-00-1300, F = 2,3 м²			
		д) фильтр-осушитель ФМ 45-03-00			
		е) блок управления двигателем БУ5120-2372А			
2	По „Армхиммаш"	Насос центробежный К 45/30 для технологической воды Q = 45 м³/час, H = 30 м вод. ст., электродвигатель 4А112М 2У3, N = 7,5 кВт, n = 2900 об/мин, напряжение 220/380 В.	2	0,134	один из них резервный
3	Серия 1.494-11 А 168007 000СБ	Бак прямоугольный для отепленной воды V = 5,0 м³, 3000×1250	1	800,0	
4	ТК и Д зданий и сооружений серия 3.904-16	Виброизолирующие основания и гибкие вставки для насосов К45/30	2		
5	ТУ 36-1178-70	Виброизолятор Д044	8		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Арматура			
1	По „Пензтяжпромарматура"	Кран пробно-спускной с прямым спуском 10Б9бК1 Ф10	5		
2	По „Киевпромарматура"	Вентиль запорный цапковый угловой 15Б35бК1 Ф6	5		
3	По „Днепротяжбуммаш"	Вентиль запорный фланцевый с колпаком 14С20П1 Ф25	3		
4	Уральский арматурный им. В.И. Ленина	Вентиль запорный муфтовый 15ч8рК Ф25	3		
5	Георгиевский арматурный им. В.И. Ленина	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем с ручным управлением маховиком 31ч6НЖ Ф80	8		
		Ф100	3		
6	По „Армхиммаш"	Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч16бр Ф80	3		
7	10-3КЧ-1-75	Закладная конструкция с обобышкой БП1-М27-55	5		
		Трубопроводы			
1		Труба 32×2,5 ГОСТ 10704-76	10		м
2		Труба 57×3,0 ГОСТ 10704-76	10		м
3		Труба 89×3,0 ГОСТ 10704-76	30		м
4		Труба 108×4,0 ГОСТ 8732-78	5		м
5		Труба 9×1,0 ГОСТ 8732-78	10		м
6		Труба 14×1,6 ГОСТ 8732-78	10		м
7		Труба 18×1,6 ГОСТ 8732-78	10		м
8		Труба 32×2 ГОСТ 8732-78	10		м
9		Труба 38×2 ГОСТ 8732-78	10		м

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Материалы			
1		Хладон-22, ГОСТ 8502-73*	380,0		кг
2		Масло ХФ22-4 ГОСТ 5546-66*	6,0		кг
3		Минераловатные плиты ГОСТ 9573-72*	2,0		м³
4		Ткань стеклянная с окраской ГОСТ 8481-75	30,0		м²
5		Паронит δ = 0,5мм, ГОСТ 481-71	2,0		м²
6		Резина листовая δ = 2мм. ГОСТ 7338-77	2,0		м²
7		Уголок 50×5, ГОСТ 8509-72*	10,0		м
8		Сталь круглая ГОСТ 2590-71 Ф8	10,0		м
		Ф16	10,0		м
9		Материалы для изготовления бака:			
		а) сталь листовая ГОСТ 19903-74*			
		δ = 4 мм	500,0		кг
		δ = 5мм	150,0		кг
		б) сталь полосовая ГОСТ 103-76 8×60 мм	70,0		кг

Привязан

Инв. №

Нач. отд	Рощин		
Гл. инж. отд	Торгашов		
Н. контр.	Горбунов		
Гл. инж. пр.	Горбунов		
Ст. инж	Проценко		

Т.П 252-1-110 ХС

Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИН-04 на 120 коек

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

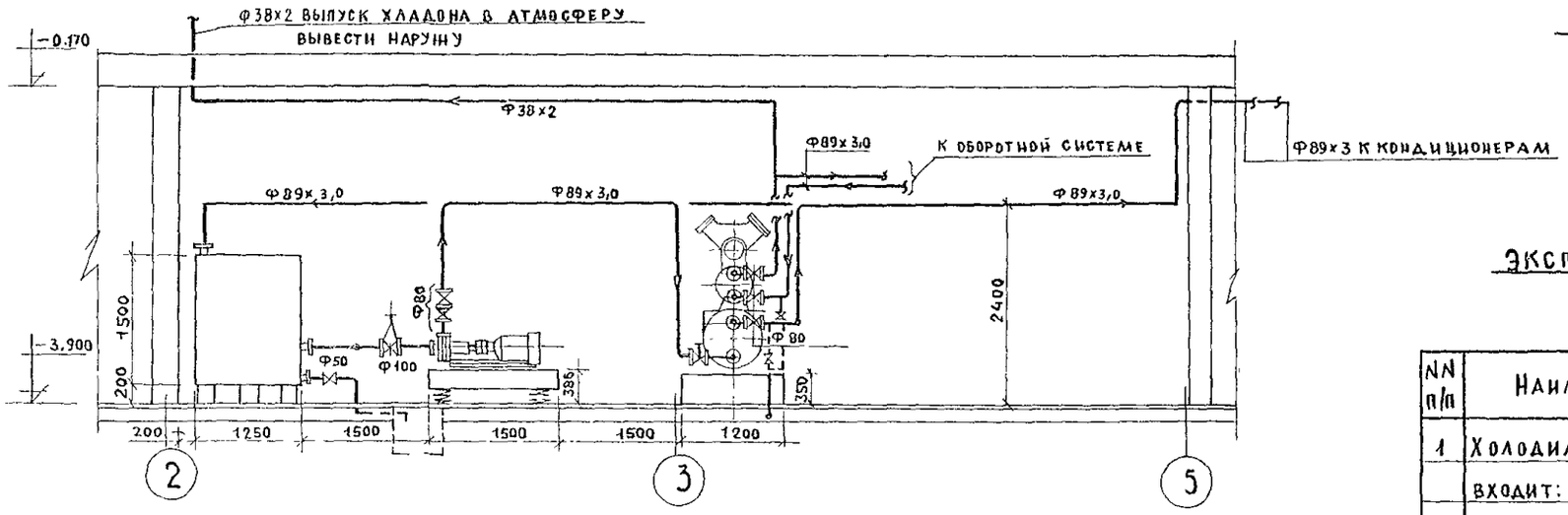
Общие данные (окончание)

ГИПРОНИИЗДРАВ

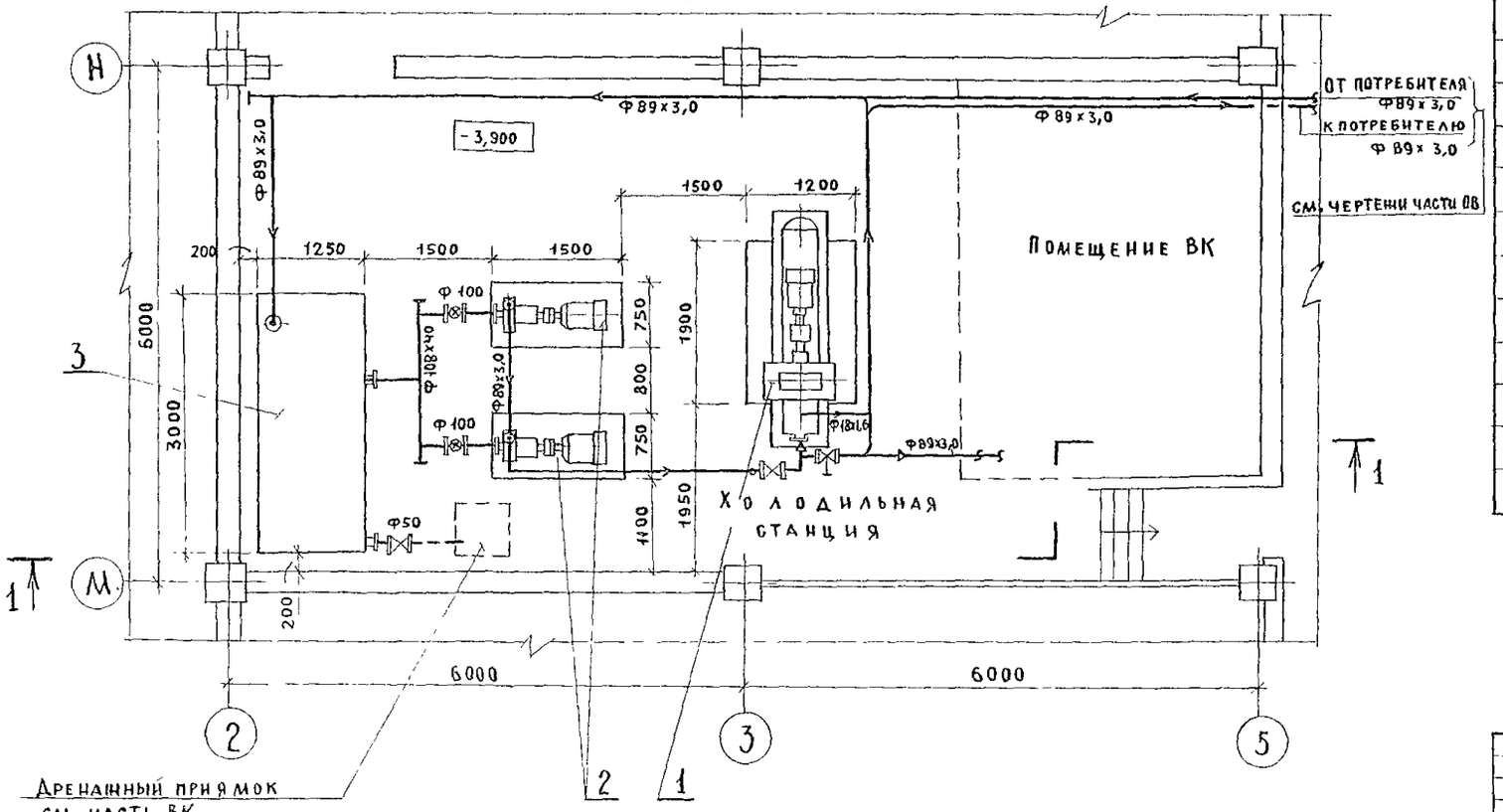
Формат А2Г

Альбом 4

1 – 1



План



Схему разводки трубопроводов смотри чертеж ХС-4

Экспликация оборудования

NN п/п	Наименование	Марка	Кол	Примечан
1	Холодильная машина, в состав которой	ФМ 45	1	
	входит:			
	компрессорно-конденсаторный агрегат	ФК 45		комплектная
а)	компрессор с электро-	22ФУ45		поставка
	двигателем, N 30 кВт, n = 1440 об/м.	4А180М4		Черкесского
б)	испаритель, F = 20 м²	ИТГФ 18Б		завода холо-
в)	конденсатор, F = 14,05 м²	КТГФ013Б		дильного машино-
г)	теплообменник, F = 2,3 м²	ФМ45-00-1300		строения
д)	фильтр-осушитель	ФМ45-0300		
2	Насос центробежный	К45/30	2	
	Q = 45 м³/час; H = 30 м. вод. ст.,			
	эл. двигатель, N = 7,5 кВт, n = 2900 об/м.	4А112М2У3		
3	Бак отепленной воды, v = 5,0 м³		1	

Т П. 252-1-110 ХС

Нач отд	Рощин		Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек.	Стадия	Лист	Листов
Гл инж.от	Торгашов			Р	3	
Н. контр.	Горбунов		План холодильной станции. Разрез 1-1	Гипронииздрав		
Гл инж. пр.	Горбунов					
Ст. инж.	Проценко					

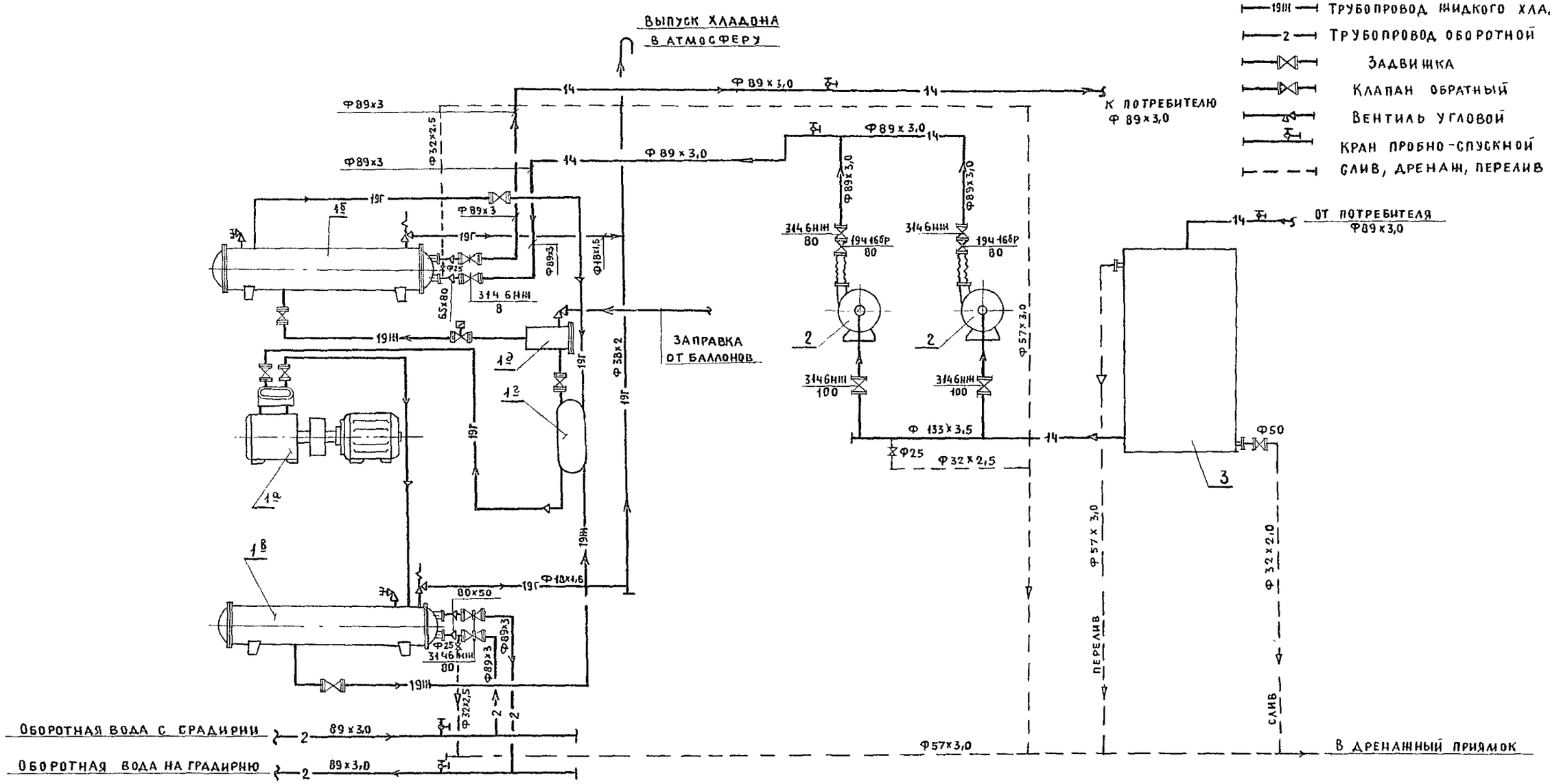
Привязан

Инв. №

Гип по ВК Гип по ОВ Кольцова

Условные обозначения

- 14 — Трубопровод технологической воды
- 19Г — Трубопровод газообразного хладона
- 19Ж — Трубопровод жидкого хладона
- 2 — Трубопровод оборотной воды
- Задвижка
- Клапан обратный
- Вентиль угловой
- Кран пробно-спускной
- Слив, дренаж, перелив



				Т.П. 252-1-110	ХС
Привязан					
		Нач. отд.	Рощин	Унифицированный корпус для детей в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04 на 120 коек.	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
		Гл. инж. пр.	Торгашов		
		Н. контр.	Горбунов	Принципиальная схема холодоснабжения	Гипронииздрав
		Гл. инж. пр.	Горбунов		
Инв. №		Ст. инж.	Проценко		

gost.e-ecolog.ru