

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
221-1-450.85

СРЕДНЯЯ ШКОЛА
НА 18 КЛАССОВ
689/704 УЧАЩИХСЯ

В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1

АЛЬБОМ II
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

20913/03
цена 3-72

Альбом

Инвентарный проект

Имя и фамилия Подпись Дата Взам инв. №

Общие указания

Проект разработан для двух баркрантов с техническим подпольем и с хозяйственно бытовыми помещениями в подвале. Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются: технологическое задание и архитектурно-строительные чертежи.

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

Расчетные температуры внутреннего воздуха в холодный период года приняты по СНиП II-65-73, СНиП II-А 8-71, СНиП II-76-78.

В качестве теплоносителя для систем отопления и теплоснабжения принята вода с параметрами: подающий трубопровод (Т₁) 95°С, обратный трубопровод (Т₂) 70°С.

Трубопроводы системы теплоснабжения и магистральные трубопроводы системы отопления $\varnothing 15 - \varnothing 50$ изготовить из водогазопроводных обыкновенных труб (Гост 3262-75*), остальные трубопроводы системы отопления $\varnothing 15 - \varnothing 50$ изготовить из водогазопроводных легких труб (Гост 3262-75*). Трубопроводы систем теплоснабжения и отопления диаметром более $\varnothing 50$ изготовить из электросварных труб (Гост 10704-76*). Потери давления в системе отопления составляют 8,5 кПа, в системе теплоснабжения 120 кПа.

Воздуховоды систем вентиляции изготавливаются из трикопанстовой стали (Гост 10904-74) и асбестоцементных листов. Толщина стали для металлических воздуховодов принимается по СНиП II-33-75 в зависимости от размеров воздуховодов.

Трубопроводы системы теплоснабжения и магистральные трубопроводы системы отопления покрываются грунтом ГФ-821 (Гост 25129-82), окрашиваются краской БТ-177 (Гост 5631-79) и покрываются тепловой изоляцией Щур тепловизляционный 5-30 и 40 мм (ТУ 36-1695-73), пергамин (Гост 2697-75) и стеклоткань ручьяная ВВ-Г (ТУ 21-23-44-79).

Неизолированные трубопроводы систем теплоснабжения и отопления, нагревательные приборы окрашиваются масляной краской (Гост 695-77*) за 2 раза.

Металлические воздуховоды покрываются грунтом ГФ-821 (Гост 25129-82) и окрашиваются масляной краской (Гост 695-77*).

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

Сведения о сопроводительных и прилагаемых документах

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
Сопроводительные документы		
4 904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5 903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения кааориферных установок.	
1 494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р	
1 494-8	Решетки воздухоприточные Тип РР	
5 904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
1 494-25	Подставки под кааориферы	
5 904-17	Глушители шума вентиляционных установок	
5 904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5 904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
1 494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа РР и щелевых регулирующих типа Р к воздуховодам и строительным конструкциям	
5 904-1	Детали креплений воздуховодов	
4 903-10, вып. В	Грязевик аэоментский	

1	2	3
Прилагаемые документы		
ВВН-1	Воздуховод из асбестоцементных листов	
ОВН-2	Тепловая изоляция секций переходных и трубопроводов	
ОВН-3	Секция переходная установка систем П1, П2	
ВВН-4	Секция переходная установка систем П1, П2	
ОВН-5	Переход установки системы В1	
ОВН-6	Секция переходная глушителя шума установка систем П1, П2	
ОВН-7	Секция переходная глушителя шума установка системы П1	
ОВН-8	Секция переходная глушителя шума установка системы П2	
ОВН-9	Каплевотделитель	
ОВ-СР	Спецификация оборудования	
ОВ-ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Условные обозначения

(10) Номер отапливаемого помещения

— Т — Трубопровод для спуска воды

$\frac{м}{м}$ Воздуховод металлический из трикопанстовой стали

$\frac{ас}{ас}$ Воздуховод из асбестоцементных листов

Привязан		И.контр. Подольская	221-1-450.85	ОВ
		И.м.отд. Бабин	Средняя школа на 18 классов	Сталь Аист Аистов
		Г.И.И.И.И. Хеламский	Р 2	
		Г.И.И.И.И. Рачков	Общие данные / предложение /	ЩИТА ЧИСТЫХ ЗАДАЧИ
		Вед. И.И.И.И.И. И.И.И.И.И.		
		Ст.И.И.И.И.И. И.И.И.И.И.		

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Альбом 1

Типовой проект

Обозначение системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки агрегата	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		Воздухоподогреватель					Фильтр							
				Тип	№	Скор. вращения	Полюс	Л	Р	h	Тип	№	h	Тип	№	Код	Температ. нагрева	Рассход тепла	ΔP	Тип	Код	ΔP	
				м³/ч	кВт/ч	об/мин	кВт	об/мин	кВт	об/мин	кВт	об/мин	кВт	об/мин	кВт	об/мин	кВт/м²	кВт/м²					
В1	1	Помещения между осями М-П	В-ЦЧ-70 8-ВТА лев	ЦЧ-70	8	1	1270	23400	790/80	970	4А160С6	11	970	КВС	10А	Б	-9.5	18	214.970	16Т	ФЯЧ	20	49/5
														КВС	10А	Б	-15	18	185.320				
														КВС	10А	Б	-19	18	242.350				
														КВБ	10А	Б	-23.6	18	208.320				
														КВБ	10А	Б	-28	18	289.250				
В2	1	Помещения между осями А-К	В-ЦЧ-70 8-ВТА	ЦЧ-70	8	1	1270	14900	1080/110	970	4А160С6	11	970	КВС	10А	Б	-9.5	18	136.880	69	-	-	-
														КВС	10А	Б	-13	18	118.000				
														КВС	10А	Б	-19	18	155.440				
														КВБ	10А	Б	-23.6	18	134.000				
														КВБ	10А	Б	-28	18	184.440				
В2	1	Помещения между осями А-М / Вариант Ж /	В-ЦЧ-70 8-ВТА	ЦЧ-70	8	1	1270	17700	980/100	970	4А160С6	11	970	КВС	10А	Б	-9.5	18	162.400	89	-	-	-
														КВС	10А	Б	-13	18	140.000				
														КВС	10А	Б	-19	18	183.280				
														КВБ	10А	Б	-23.6	18	158.000				
														КВБ	10А	Б	-28	18	219.240				
В1	1	Ступенчатая	В-ЦЧ-70 8-ВТА	ЦЧ-70	6.3	1	АВ	11550	930/95	1500	4А112М4	5.5	1500	-	-	-	-	-	-	-	-		
В2	1	Санузлы, душевые	-	КЦЗ-90	4	8	-	250	180/18	910	4А71А6У2	0.37	910	-	-	-	-	-	-	-	-		
В3	1	Кабинет зубного врача	-	КЦЗ-90	4	8	-	770	180/18	910	4А71А6У2	0.37	910	-	-	-	-	-	-	-	-		
В4	1	Санузлы	-	КЦЗ-90	4	8	-	880	180/18	910	4А71А6У2	0.37	910	-	-	-	-	-	-	-	-		
В5	1	Лаборатория химии	-	КЦЗ-90	4	8	-	1210	180/18	910	4А71А6У2	0.37	910	-	-	-	-	-	-	-	-		
В6	1	Санузлы	-	КЦЗ-90	4	8	-	720	180/18	910	4А71А6У2	0.37	910	-	-	-	-	-	-	-	-		
В7	1	Кабинет кулиарии	-	ВК-6-УЧ	-	-	-	440	30/3	2800	-	0.025	2800	-	-	-	-	-	-	-	-		
В8	1	Кабинет по обработке тканей	-	ВК-6-УЧ	-	-	-	440	30/3	2800	-	0.025	2800	-	-	-	-	-	-	-	-		
В9	1	Лаборантская	-	ВК-6-УЧ	-	-	-	280	40/4	2800	-	0.025	2800	-	-	-	-	-	-	-	-		
В10	1	Комната мастера-инструментальщика	-	ВК-6-УЧ	-	-	-	280	40/4	2800	-	0.025	2800	-	-	-	-	-	-	-	-		
В11	1	Фотолaboratory	-	ВК-6-УЧ	-	-	-	90	40/4	2800	-	0.025	2800	-	-	-	-	-	-	-	-		
В12	1	Тир / Вариант Ж /	-	КЦЗ-90	5	8	-	2640	265/27	915	4А80А6У2	0.75	915	-	-	-	-	-	-	-	-		
В13	1	Санузлы / Вариант Ж /	-	КЦЗ-90	5	8	-	310	275/28	915	4А80А6У2	0.75	915	-	-	-	-	-	-	-	-		

Группировка нагревательных приборов

Наименование	Количество мест при t-с					
	-20	-25	-30	-35	-40	
РАДИАТОР М140-А0 3 секции	6	6	6	6	6	
	4	10	2	13	9	
	5	16	17	13	20	
	6	17	17	17	11	
	7	22	12	13	29	
	8	19	16	15	21	
	9	21	25	24	10	
	10	16	12	16	11	
	11	6	16	14	13	
	12	23	6	4	22	
	13	18	23	25	10	
	14	6	15	13	4	
	15	9	9	12	13	
	16	2	8	9	1	
	17	-	1	2	-	
	18	-	2	2	-	
Всего	секции	1690	1843	1883	1631	1685
	э.к.м.	591.90	643.05	659.05	570.95	589.75
Вариант Ж						
РАДИАТОР М140-А0 3 секции	7	7	7	7	7	
	4	10	2	13	9	
	5	16	17	13	20	
	6	17	17	17	11	
	7	24	12	13	29	
	8	18	18	17	21	
	9	21	28	27	13	
	10	17	12	16	11	
	11	6	17	14	13	
	12	23	6	5	23	
	13	18	23	25	10	
	14	6	15	13	4	
	15	9	9	12	13	
	16	2	8	9	1	
	17	-	1	2	-	
	18	-	2	2	-	
Всего	секции	1741	1900	1941	1689	1749
	э.к.м.	600.35	665.00	679.35	591.15	612.15

Имя и фамилия, должность, дата, подпись

* Вариант с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале

221-1-450.85 ДВ

Средняя школа № 18 классов

Ученые данные / подразделения /

ЦНИИЭП Ученые данные

Формат 22г

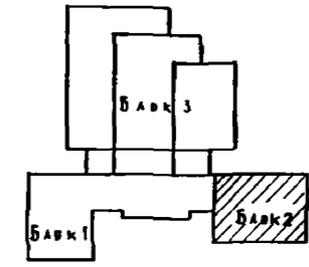
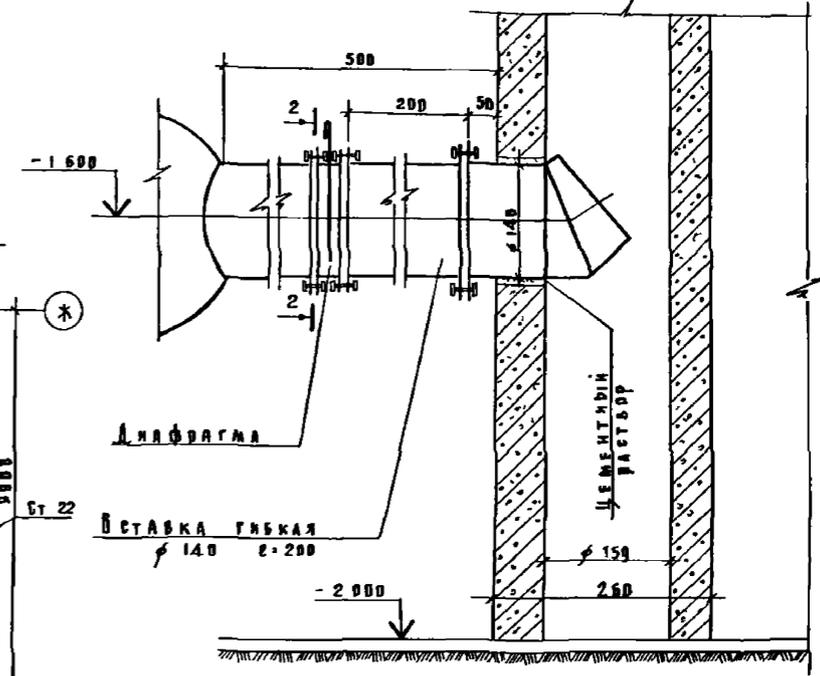
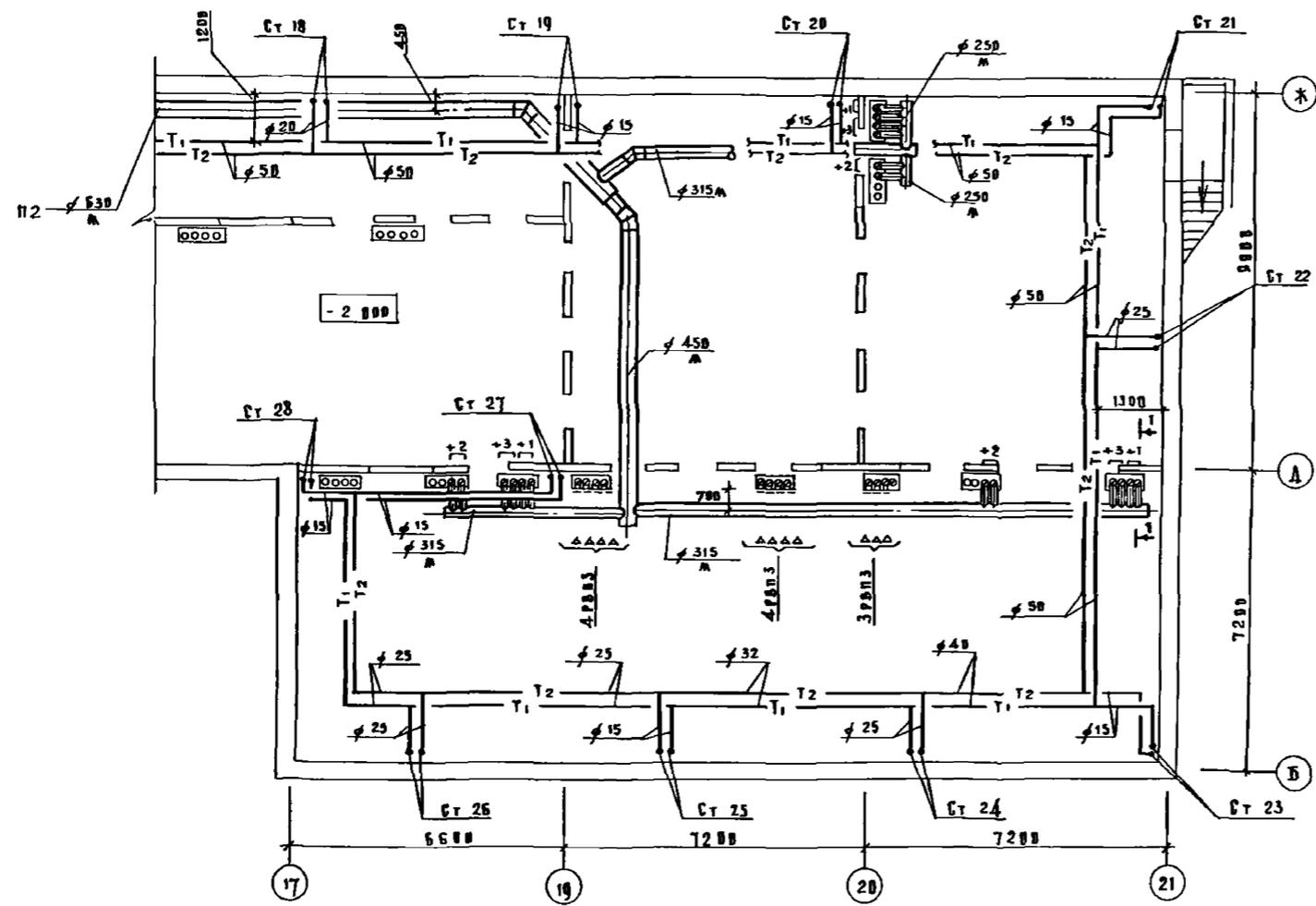
Разрез 2-2

Разрез 1-1

После определения отверстия в воздуховоде конец диафрагмы отогнуть

Сбоку после установки диафрагмы при наладке

Площадь сечения окончательно уточняется наладочной организацией



Проект
 Инженер
 А.И. Боровиков
 В.К. Давыдов
 В.А. Белов
 В.И. Зотов
 В.К. Давыдов
 В.А. Белов
 В.И. Зотов
 В.К. Давыдов

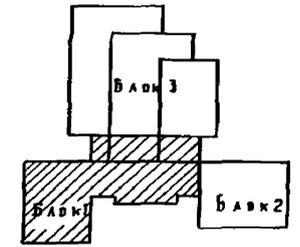
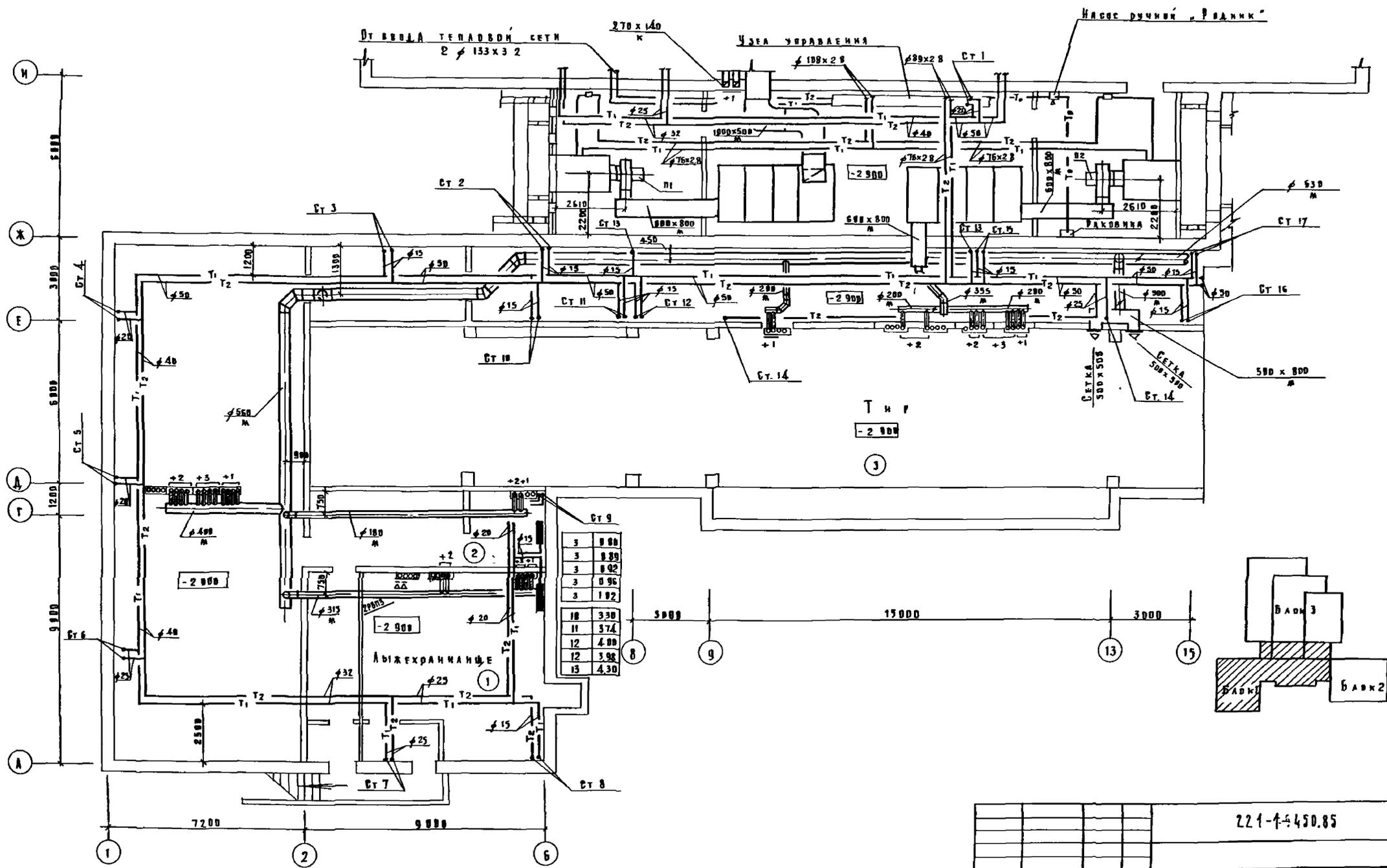
		221-1-450.85		06	
Привязан		И контр	Подпись	Средняя школа на 18 классов	Стандарт
		нач. отд.	Б.А.И.И.	на 18 классов	Р Б
		гл. инж. пр.	ХЕЛАНСКИЙ	Блок 2	ЦНИИЭП учебных зданий
		вед. инж.	И.И.И.И.И.	Центр технического подполья	
		ст. инж.	И.И.И.И.И.		

ПРОЕКТ

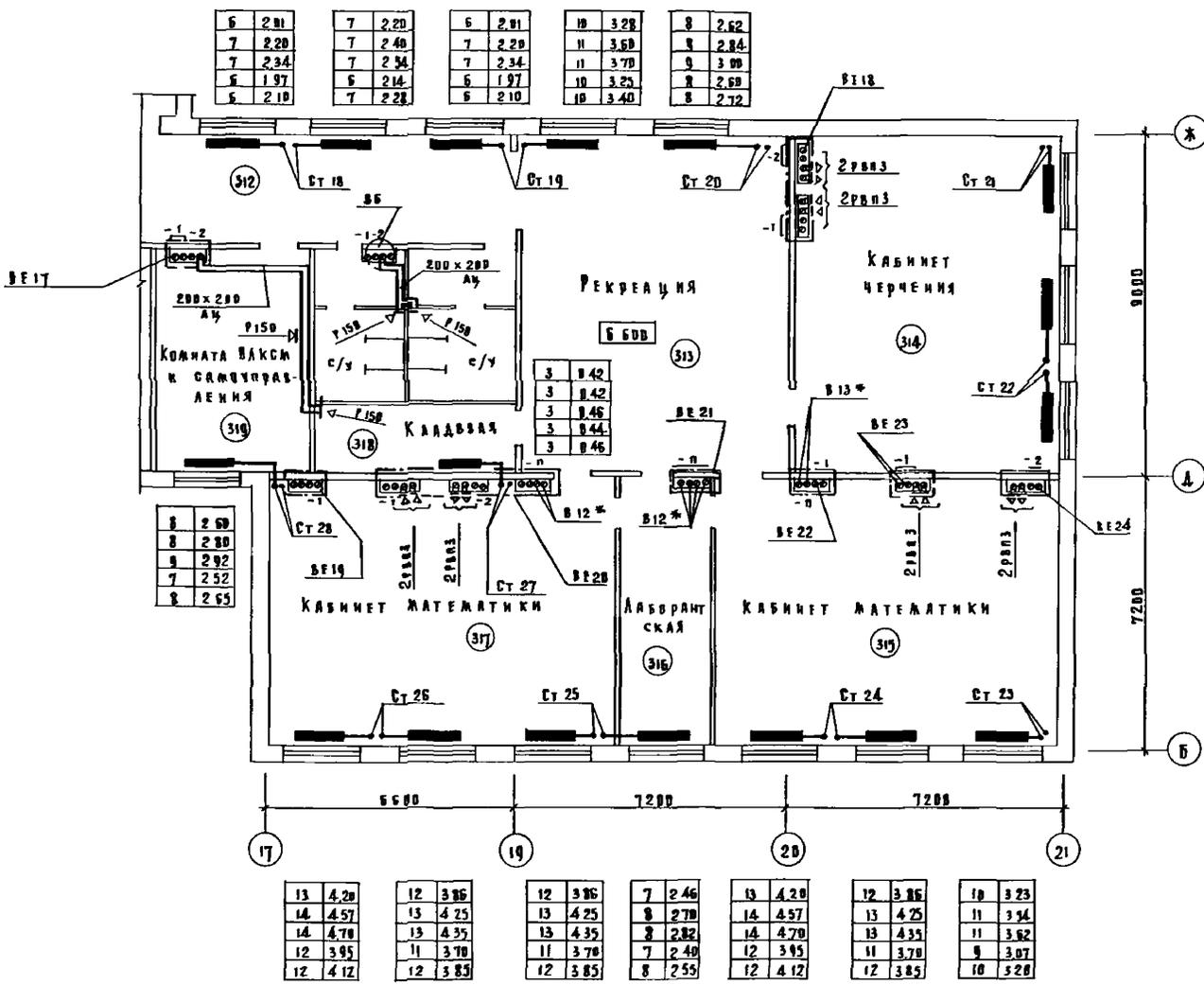
С.К. СЫСЫДИН

А.М. ЛУКЕ
Т.В. МАЛЫШЕВА
Э.В. БЕЛОВ

ИЗМ. ПОДА ПЛАНИМ. МАТ. ВСТАВКА

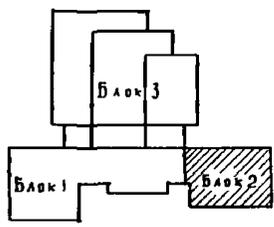
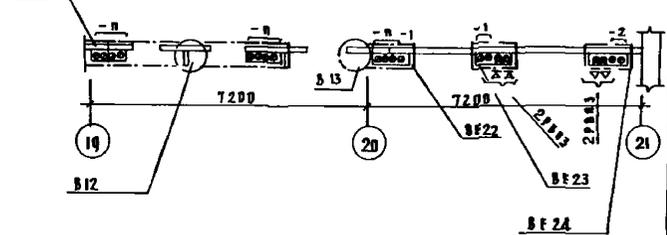


		221-4-450.85	00
Приказан	И.КОНУР Н.И.ОСА Т.А.ИЖИДИН В.А.ИЖИДИН С.И.ИЖИДИН	Подольская Б.В.ИЖИДИН К.И.ИЖИДИН Р.А.ИЖИДИН И.И.ИЖИДИН	Средняя школа на 18 классов Блок I ПЛАН ПОДРЯДА Вариант с хозяйственно- выбывши помещениями
И.В.И	С.И.ИЖИДИН	А.С.ИЖИДИН	ФОРМАТ 99Г



10	3.20
11	3.50
11	3.60
9	3.04
10	3.16
12	3.00
13	4.25
13	4.35
11	3.70
12	3.84
13	4.17
14	4.50
14	4.70
12	3.95
12	4.10

Викопировка из плана на ота Б 600
 / вариант с хозяйственными зданиями помещением в подвале/

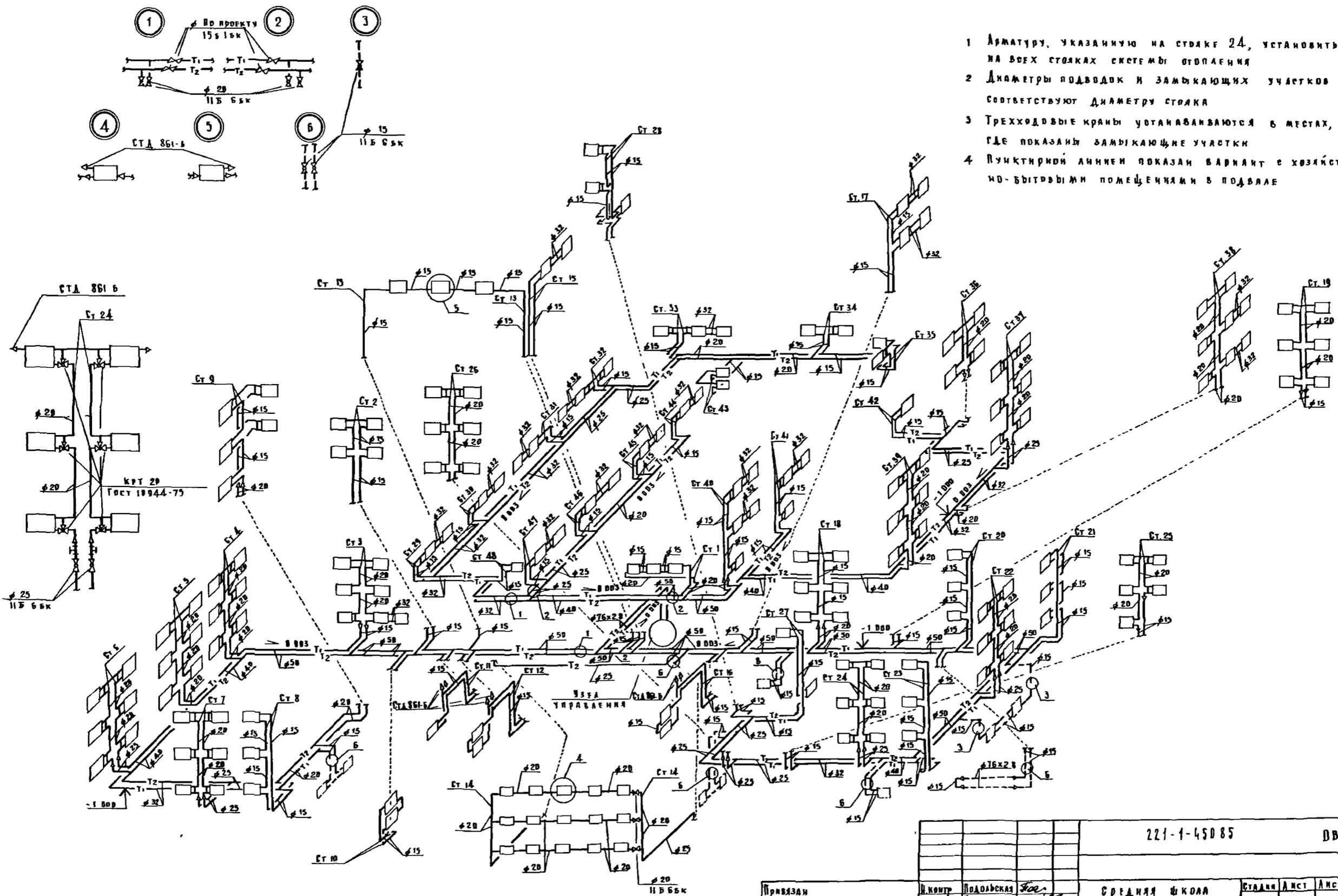


13	4.20
14	4.57
14	4.70
12	3.95
12	4.12
12	3.85
13	3.85
13	4.25
13	4.35
11	3.70
12	3.85
7	2.46
8	2.70
8	2.82
7	2.40
8	2.55
13	4.20
14	4.57
14	4.70
12	3.95
12	4.12
12	3.85
10	3.23
11	3.14
11	3.62
9	3.07
10	3.20

221-1-450 85		ДВ
Привязан	И.М.И. - архитектор	Средняя школа на 18 классов
И.М.И. - архитектор	И.М.И. - архитектор	Студия Инст. А.С.Т.В.
И.М.И. - архитектор	И.М.И. - архитектор	Р 17
И.М.И. - архитектор	И.М.И. - архитектор	Блок 2
И.М.И. - архитектор	И.М.И. - архитектор	План на ота Б 600
И.М.И. - архитектор	И.М.И. - архитектор	ЦНИЭП Ученых Зданий
И.М.И. - архитектор	И.М.И. - архитектор	И.М.И. - архитектор

Технический проект

Имя и фамилия, должность и дата, бланк, номер

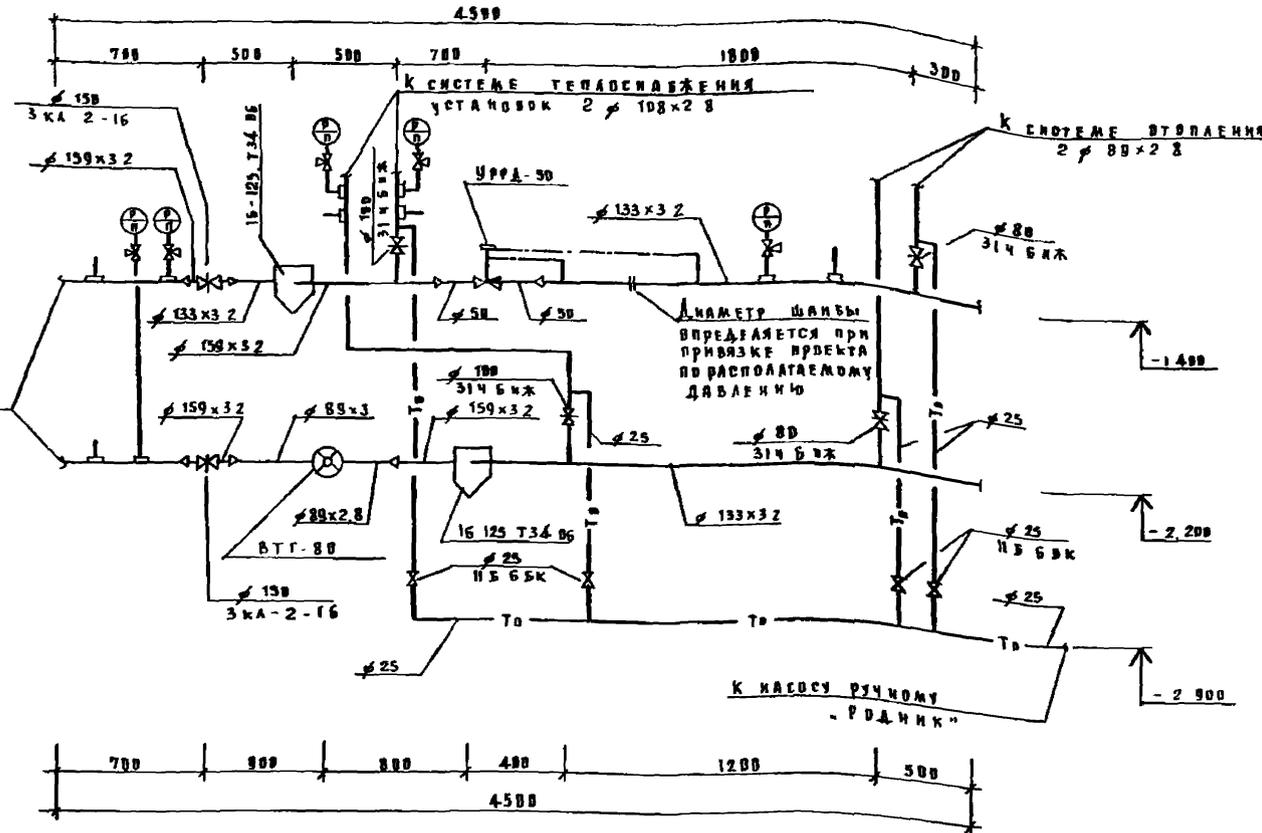
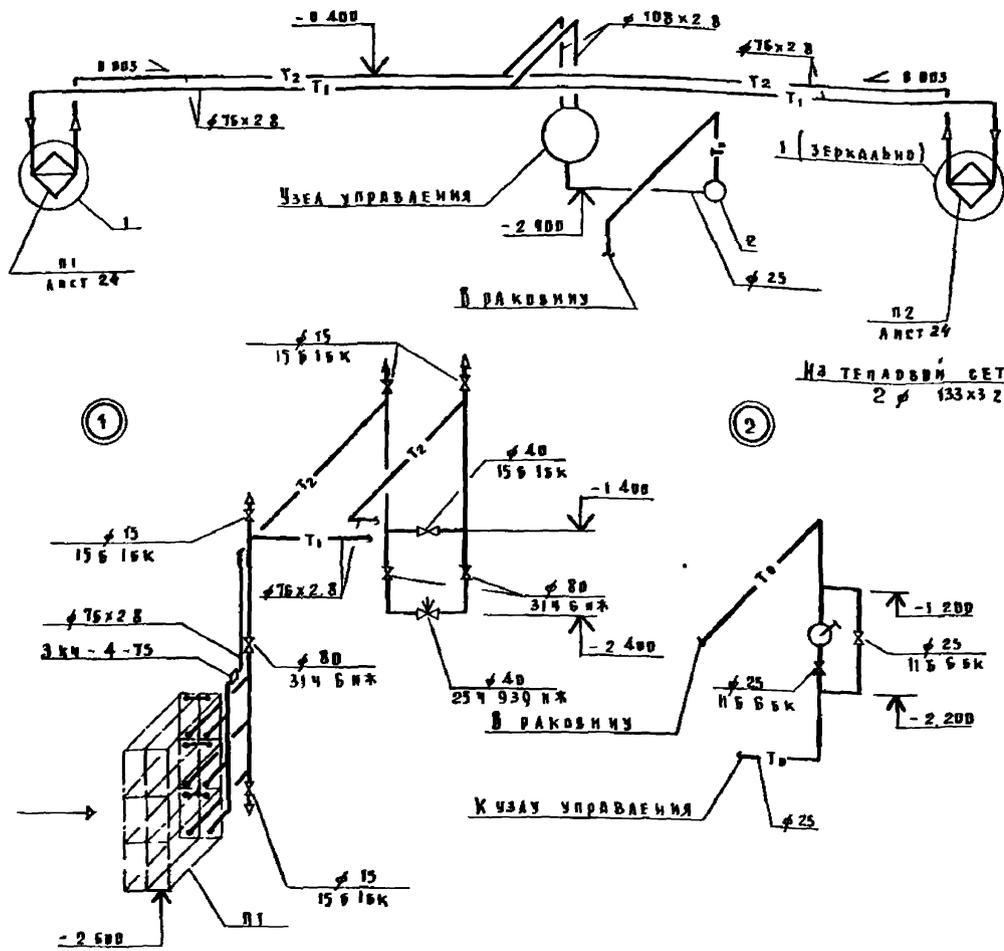


- 1 Арматуру, указанную на стояке 24, установить на всех стояках системы отопления
- 2 Диаметры подводов и замыкающих участков соответствуют диаметру стояка
- 3 Трехходовые краны устанавливаются в местах, где показаны замыкающие участки
- 4 Пунктирной линией показан вариант с хозяйственными и бытовыми помещениями в подвале

		221-1-45085		ДВ	
Привязан	И.контр. Подольская	И.контр. Бабин	И.контр. Радченко	Средняя школа на 18 классов	Станция АИСТ АИСТОВ
	И.контр. Демьянский	И.контр. Радченко	И.контр. Анисовская	Схема системы отопления	ЦНИИЭП учебных зданий
Имя и фамилия	И.контр. Анисовская				

СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК СИСТЕМ

СХЕМА УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ



ВЕ 4

ВЕ 6

ВЕ 8

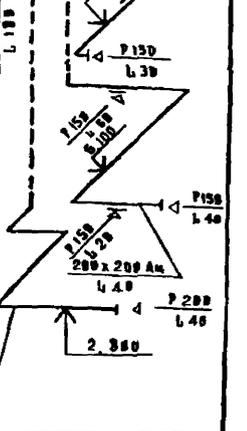
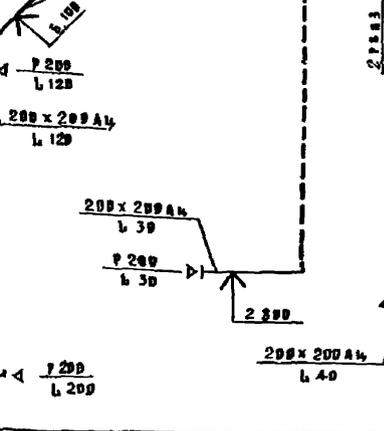
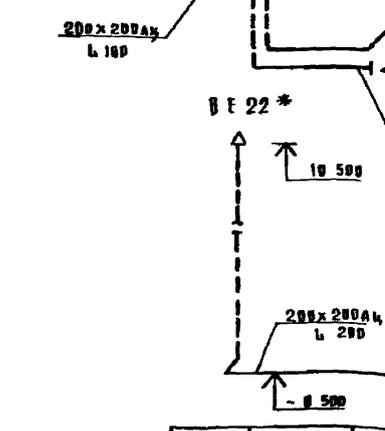
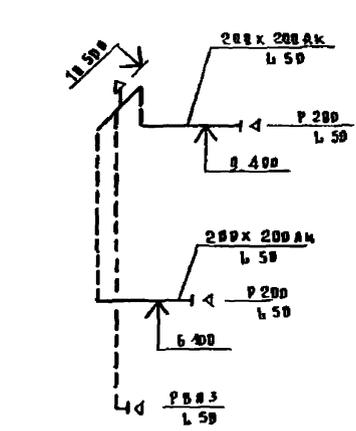
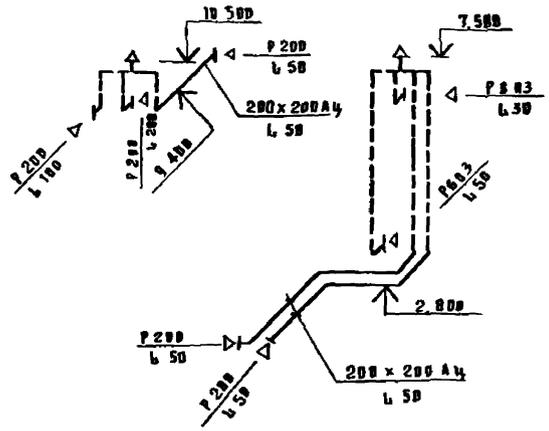
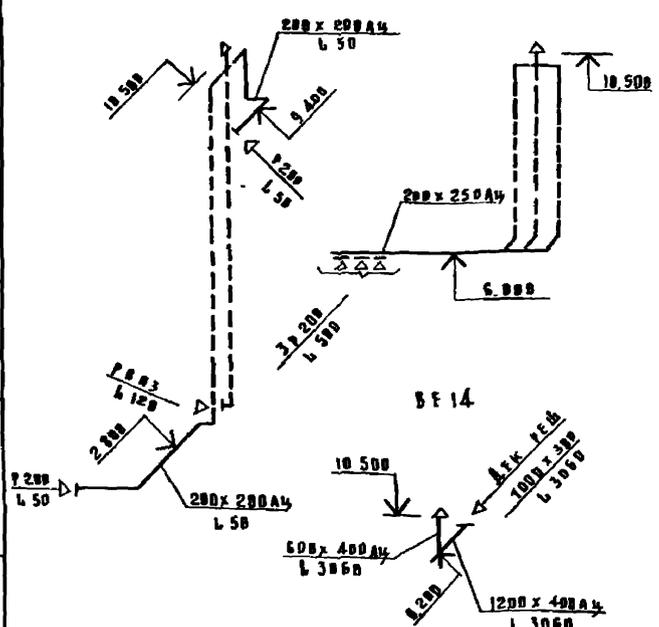
ВЕ 12

ВЕ 13

ВЕ 15

ВЕ 16

ВЕ 17

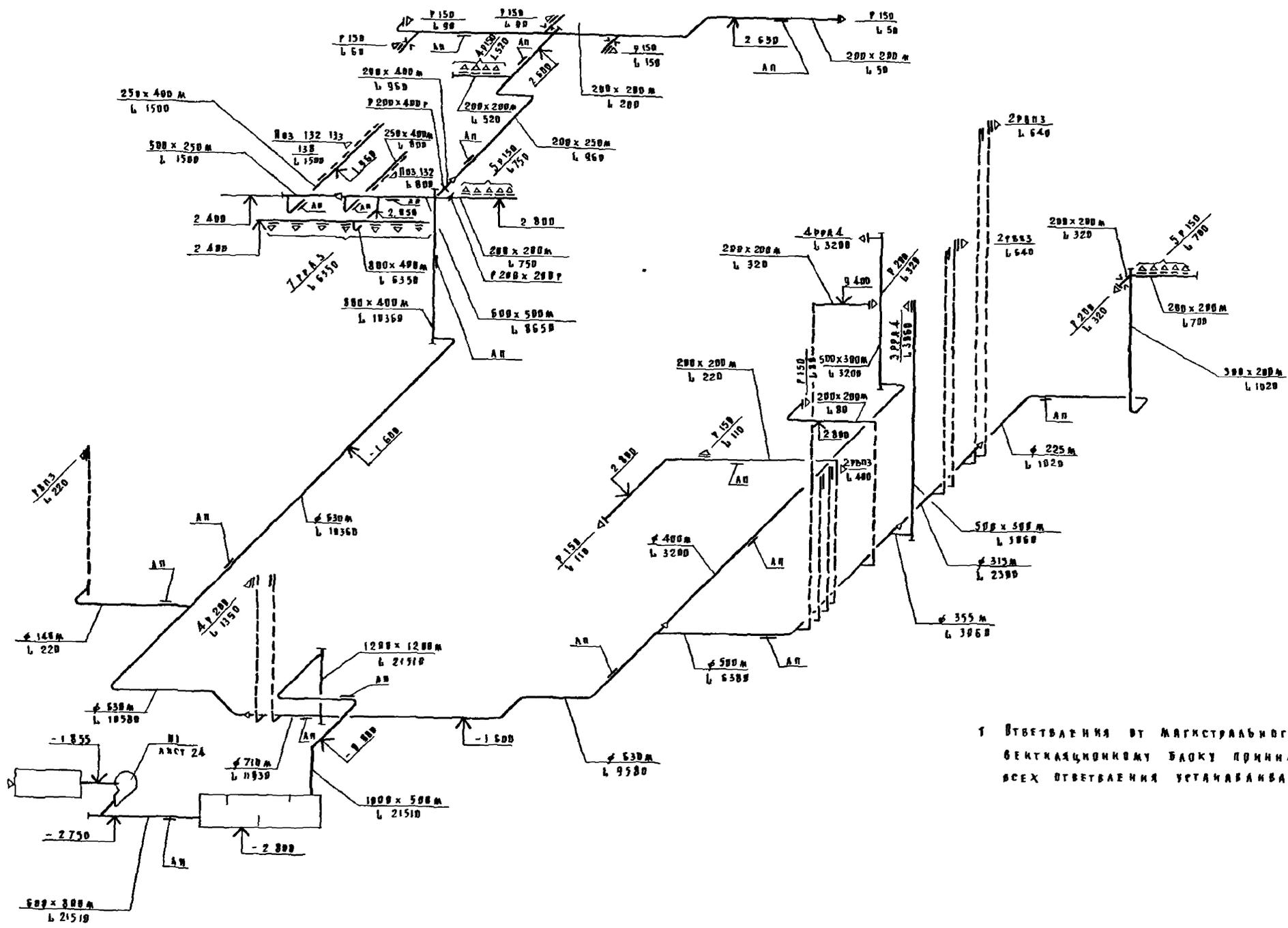


Диаметр трубопроводов, подводящих теплоноситель к клапанам, принят равным $\phi 32$

		221-1-45085		05	
Исполн	И. Контр	Подобская	Средняя школа	Станция	Анст
И. Контр	И. Контр	И. Контр	на 18 классов	Р	19
И. Контр	И. Контр	И. Контр	СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК СИСТЕМ	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ	
И. Контр	И. Контр	И. Контр	СХЕМА УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ		
И. Контр	И. Контр	И. Контр	СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК СИСТЕМ		
И. Контр	И. Контр	И. Контр	СХЕМА УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ		

Альбом

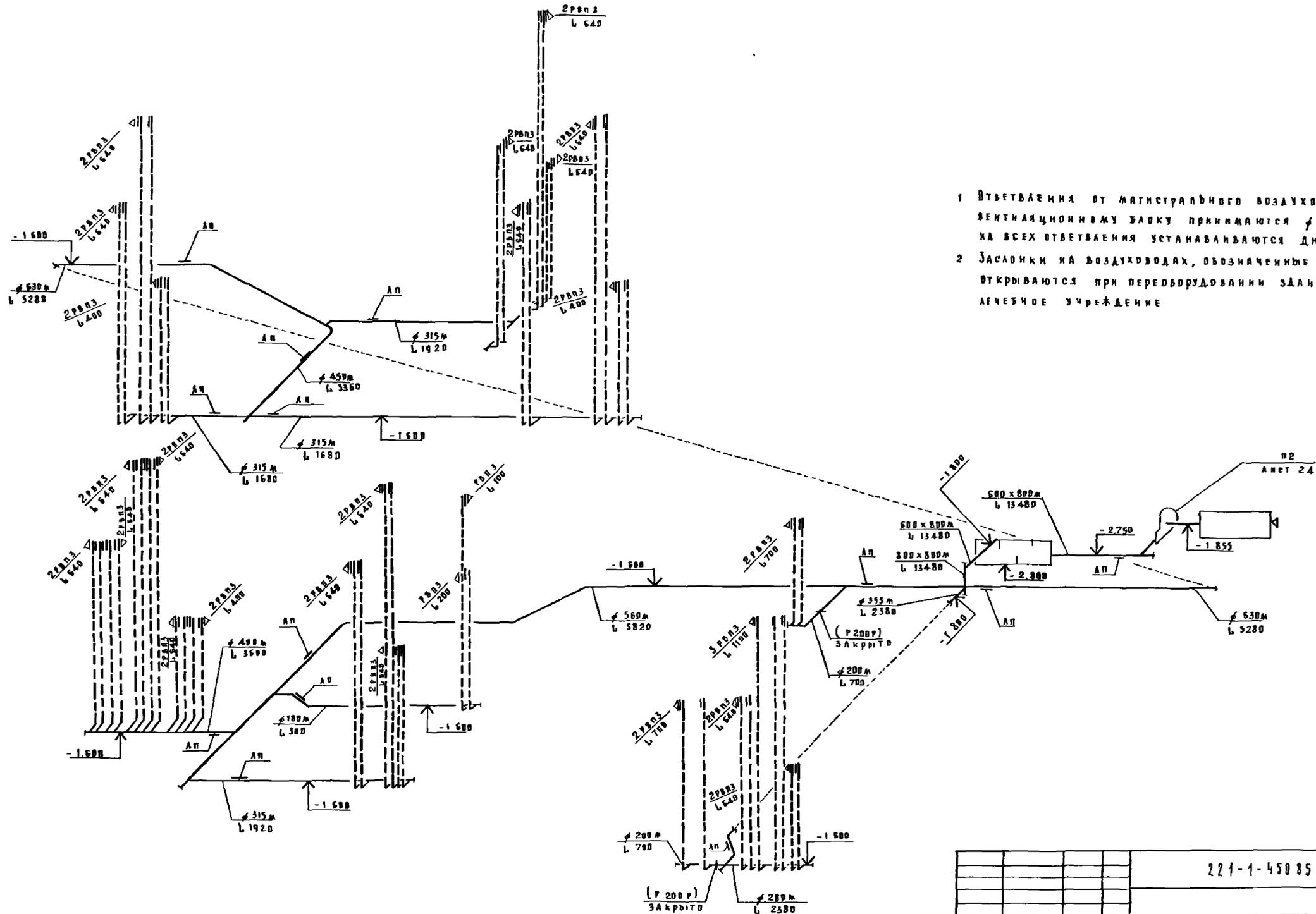
Типовой проект



1 Ответвления от магистрального воздухохода к вентиляционному блоку принимаются $\phi 140$, на всех ответвления устанавливаются диффрагмы

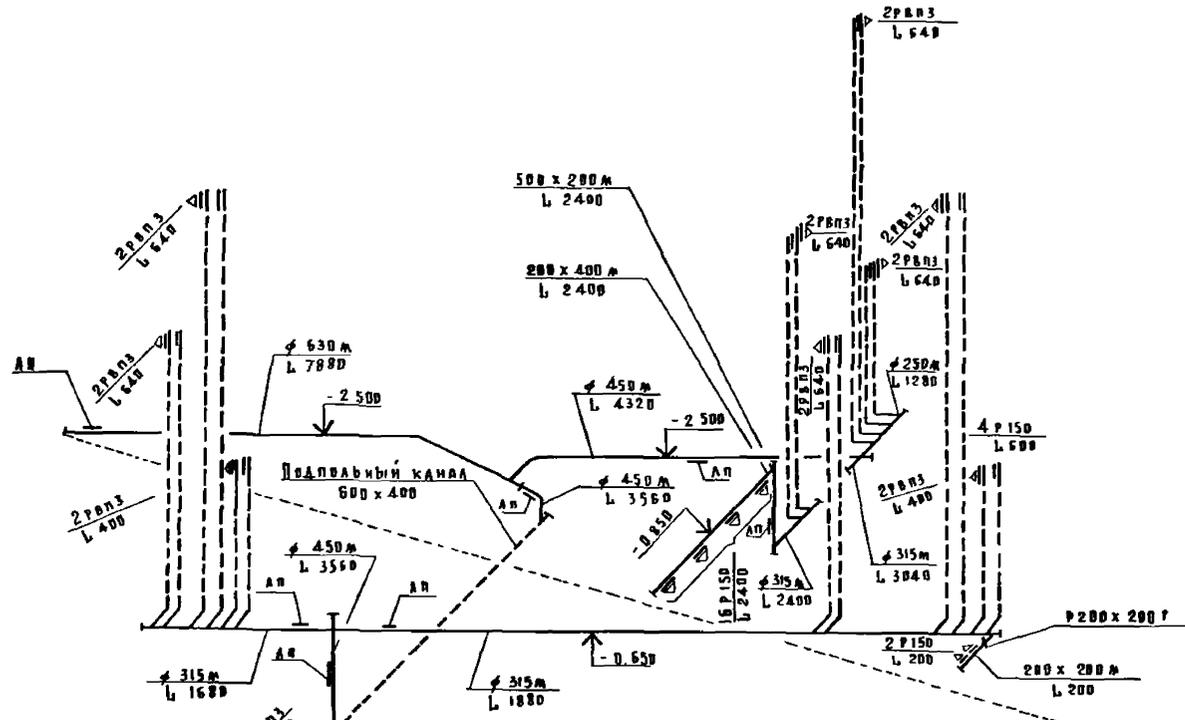
Лист № 1
Лист № 2
Лист № 3
Лист № 4
Лист № 5
Лист № 6
Лист № 7
Лист № 8
Лист № 9
Лист № 10
Лист № 11
Лист № 12
Лист № 13
Лист № 14
Лист № 15
Лист № 16
Лист № 17
Лист № 18
Лист № 19
Лист № 20
Лист № 21

		221-1-45085		ДВ	
Привязан	И. КОТЛ. ПОДРАБСКАЯ	Средняя школа на 18 классов	Станция	Анст	Анст
	И. КОТЛ. БАВИН		Р	20	
	И. КОТЛ. ХЕЛМСКАЯ	СХЕМА СИСТЕМЫ П 1	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ		
	И. КОТЛ. РАВНОПОРТ				
	И. КОТЛ. НИКИТИНА				
	И. КОТЛ. АНДРЕВСКАЯ				

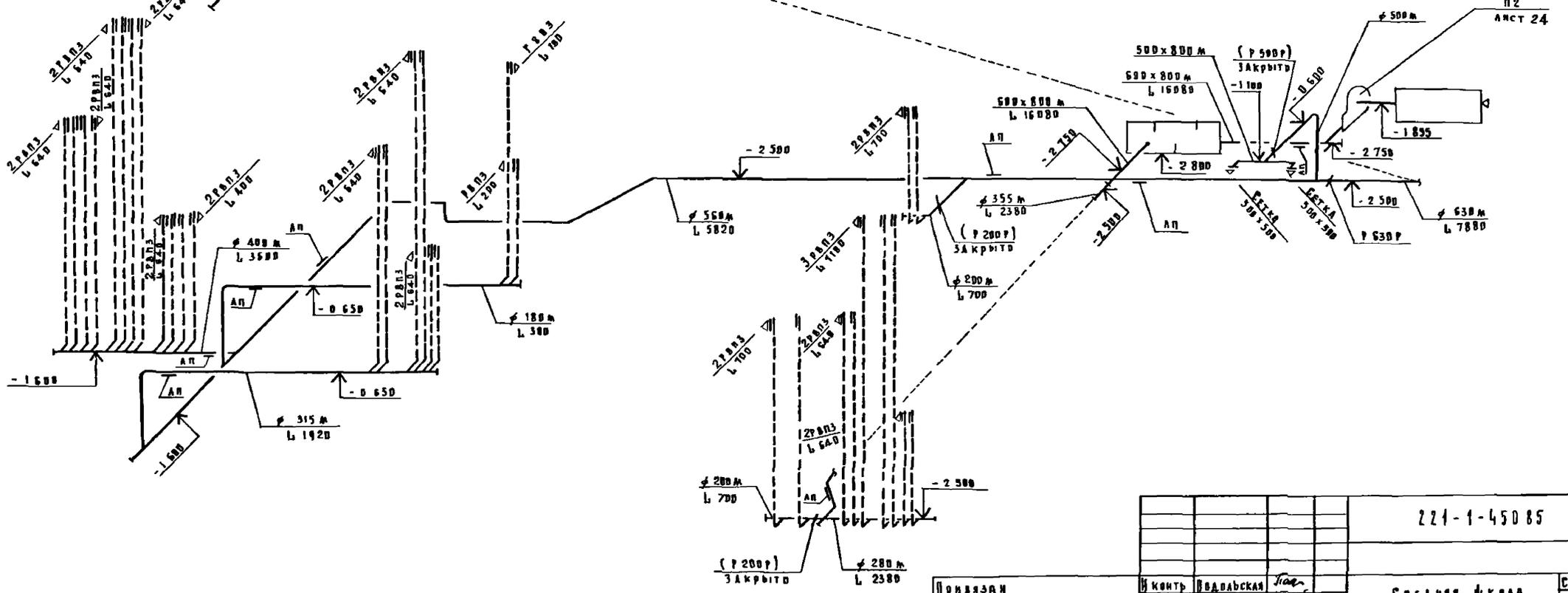


		221-1-45085		ВВ	
Привязан	И. монт. Подольская	И. монт. Подольская	Средняя школа на 18 классов	Станция	Анст
	И. монт. Ленин	И. монт. Ленин		Р	21
	И. монт. Кедровский	И. монт. Кедровский	Схема системы П2	ЦНИИЭП Учебных зданий	
	И. монт. Рапорт	И. монт. Рапорт			
	И. монт. Вейсман	И. монт. Вейсман			
	И. монт. Станция Ансовская	И. монт. Станция Ансовская			

№ п. табл. Подпись и дата. Имя, фамилия



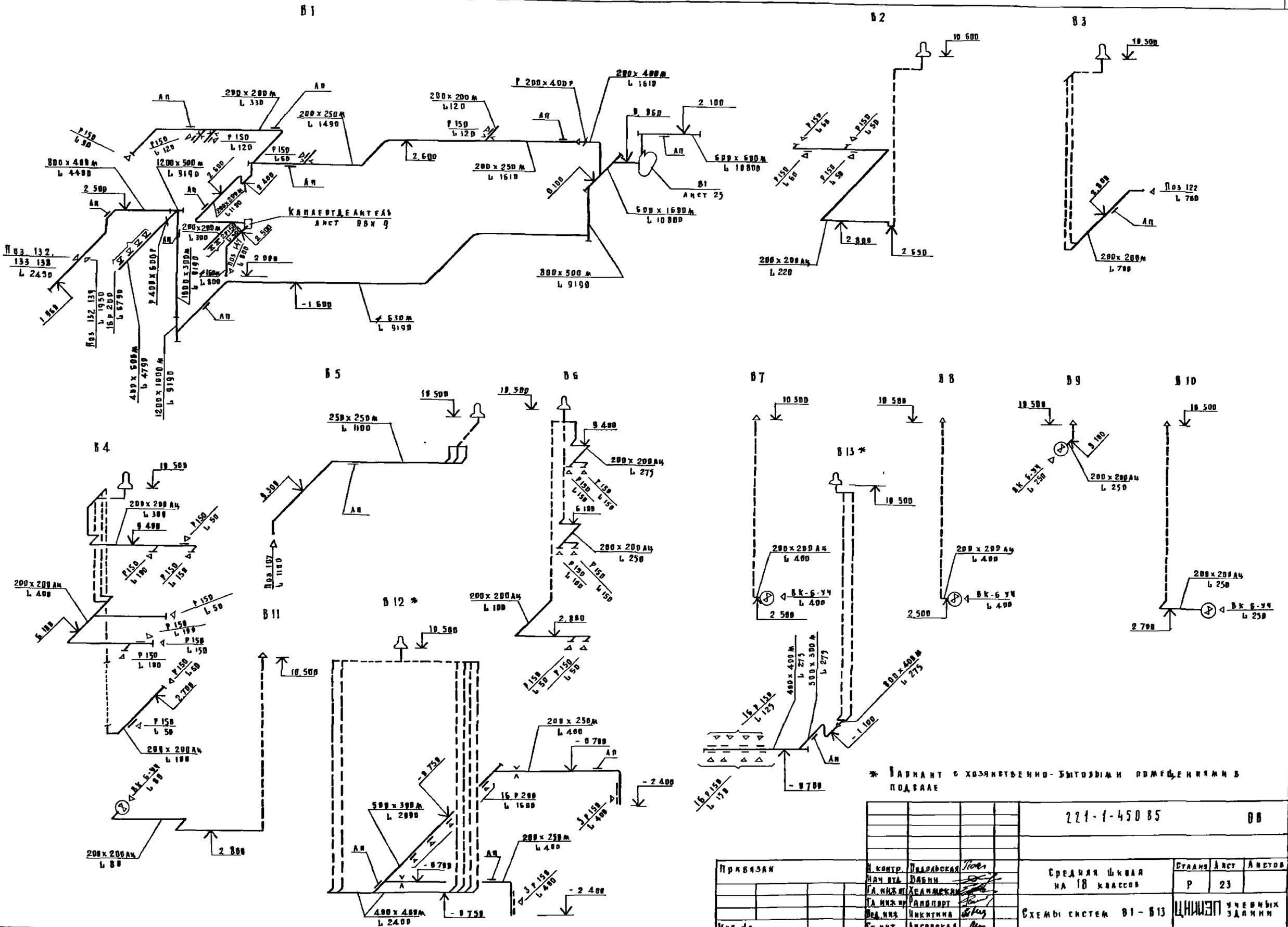
- 1 Ответвления от магистрального воздуховода к вентиляционному блоку принимаются $\phi 140$, на всех ответвлениях устанавливаются диафрагмы.
- 2 Заслонки на воздуховодах $\phi 200$, обозначенные в скобках, открываются при переоборудовании здания под лечебное учреждение, заслонка на воздуховоде $\phi 500$ Г, обозначенная в скобках, открывается при оборудовании в подвале помещений ПРУ



		221-1-45085		ДВ	
Привязан	И контр	Подвальская	Иван	Средняя школа	Станция
	Иач. п.ц.	Блажи		на 18 классов	Анст 22
	Г. А. Ниж. от	Хеленский		Схема системы П2 / вариант с хозяйственно-вытесной или помещением в подвале/	ШНИИЭП учебных зданий
	Вед. п.ц.	Раднпорт			
	Ст. п.ц.	Икитина	Иван		
		Андреевская	Иван		

Ивановский проект

Технический проект

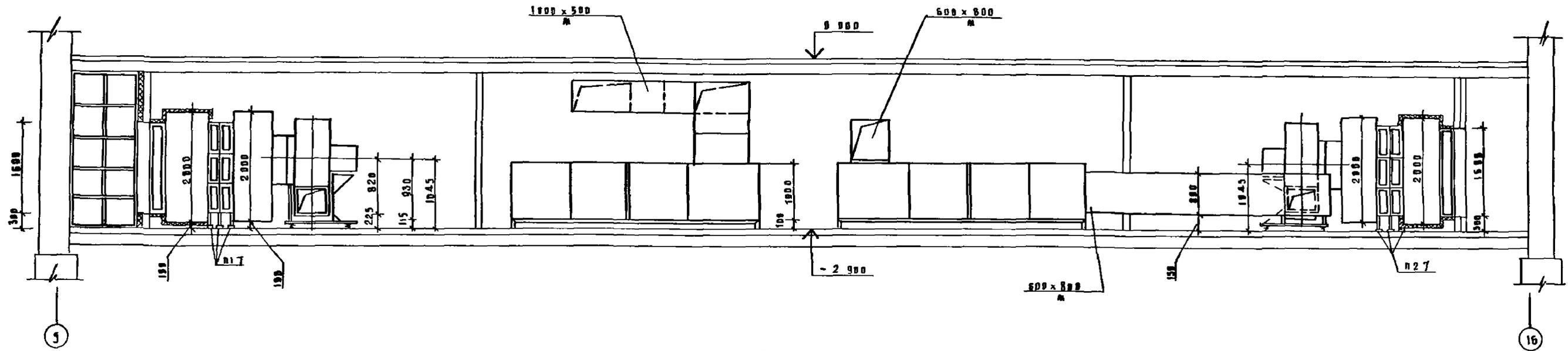


* ВАРИАНТ С ХОЗЯЙСТВЕННО-БИТОВЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ В ПОДСАЛЕ

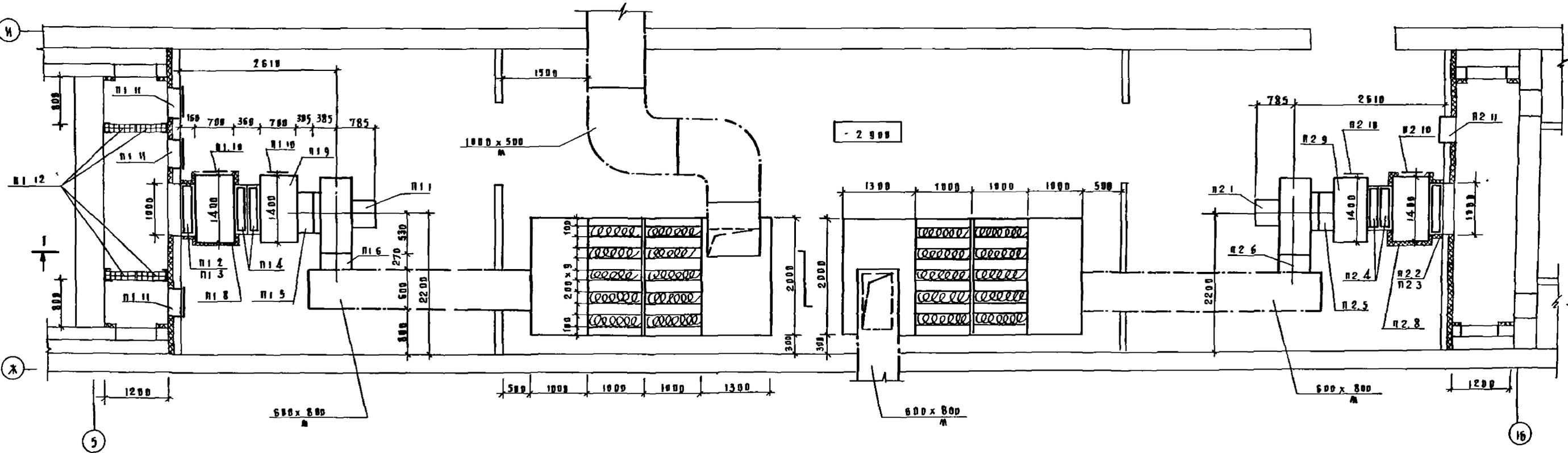
		221-1-45085		08	
Пр. 843АИ		И. КОНТР. ПЛАВАДСКАЯ	И. АРХИТ. РАВНИ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ	СТАЛАНЬ АРХТ. АНСТОВ
		И. АРХИТ. ХЕЛМЖЕККИ	И. АРХИТ. РАВНОПОРТ	СХЕМЫ СИСТЕМ В1 - В13	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
		И. АРХИТ. НИКИТИНА	И. АРХИТ. АНДОНОВА		

ИЗМ. № 000А
ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

РАЗРЕЗ 1-1



П Л А Н



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ИЗДАНИЕ	ИЗДАНИЕ	ИЗДАНИЕ	ИЗДАНИЕ	ИЗДАНИЕ
№	№	№	№	№
1	2	3	4	5
ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
1	2	3	4	5
ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
1	2	3	4	5
ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
1	2	3	4	5
ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
1	2	3	4	5

221-1-45085		08
Средняя школа на 18 классов		Станция АИСТ АИСТОВ
Установки систем П 1, П 2		Р 24
Копирова Д.рофа		Формат 22г

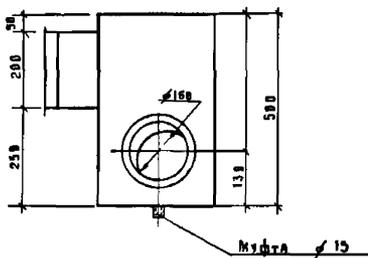
Привязан	И.копир	Подобская
	Нач.ога	Бабин
	Т.и.ж.	Хелицкий
	Т.и.ж.	Равяпорт
	Вед.и.ж.	Никитича
И.ч.в.и.	Ст.и.ж.	Ансовская

Альбом 2

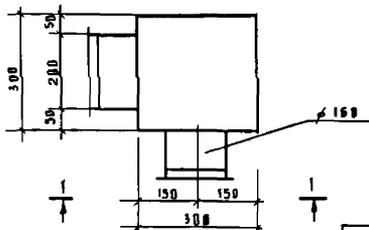
Типовой проект

Имя и фамилия (взл. н.м.д.)

Разрез 1-1



План



Капаярдеантеаль изготавляється из тонколистовой стали S = 1.0 мм

Привязка			

Кв. №

221-1-45085

0 Вн-9

И.ХИТР	Подобьская	<i>Подобьская</i>
И.И.ОТ	Бавин	<i>Бавин</i>
Г.И.И.П.	Хеландский	<i>Хеландский</i>
В.И.И.П.	Радонорд	<i>Радонорд</i>
В.И.И.П.	Никитина	<i>Никитина</i>
С.И.И.П.	Анновская	<i>Анновская</i>

Капаярдеантеаль

Стала	Акут	Акутов
Р		1

ЦНИИЭП учебный завод

Альбом II

Титульный проект

Ведомость чертёжей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Блок 1. План на отм -2.000	
3	Блок 2. План на отм -2.000	
4	Блок 3. План на отм -2.000	
5	План на отм ±0.00	
6	Блок 2. План на отм. ±0.00	
7	Блок 3. План на отм ±0.00	
8	Блок 1. План на отм 3.300	
9	Блок 2. План на отм 3.300	
10	Блок 3. План на отм 3.300, 6.600	
11	Блок 1. План на отм 6.600.	
12	Блок 2. План на отм 6.600	
13	Блок 3. План на отм -2.900 / вариант с хозяйственно-бытовыми помещениями /	
14	Схемы систем В1, Т3, Т4	
15	Схемы систем В1, Т3, Т4 / вариант с хозяйственно-бытовыми помещениями /	
16	Схемы систем К1, К3.	
17	Схемы систем К1 / вариант с хозяйственно-бытовыми помещениями /	
	Схемы систем К2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
вк.т.со	Спецификация оборудования	
вк.п.со	Спецификация оборудования	
вк.т.вм	Ведомость потребности в материалах	
вк.п.вм	Ведомость потребности в материалах	

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

главный инженер проекта *Давидович* / Давидович /

главный инженер проекта привязки *Давидович* / Давидович /

Основные показатели по чертёжам водопровода и канализации

Наименование систем	Потребный напор на вводе	Расчетный расход			Установлен на мощность электродвигателя кВт
		л³/сут	л³/ч	л/с	
В1	20,0	82,5	13,1	4,4	—
Т3	17,5	13,5	5,1	1,7	—
К1, К3		96,0	—	—	—
В1				15	нарушение привязки

Расход труб на систему	Всего тонн		кг на м² пола	
	I	II	I	II
Стальные для холодного и горячего водоснабжения	2 034	2 130	0,49	0,45
Чугунные для канализации	4 386	4 651	1,05	0,98

Примечания

- 1 Под цифрой I указан основной вариант
- 2 Под цифрой II — вариант с подвалом.
- 3 Все технические решения по приспособлению здания под лечебное учреждение / в соответствии с СН 515-79 / предусмотрены основным вариантом проекта

Общие указания

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

В здании запроектирован один ввод водопровода Ø 100. Монтаж, испытание и приемку санитарно-технических систем производить в соответствии с положениями СНиП 28-75.

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

Канализационные стояки и отводные трубопроводы ниже пола 1 этажа монтировать из чугунных труб. Отводные трубопроводы на этажах из полиэтиленовых труб.

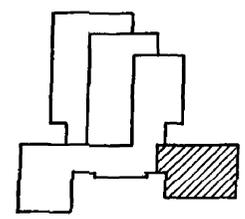
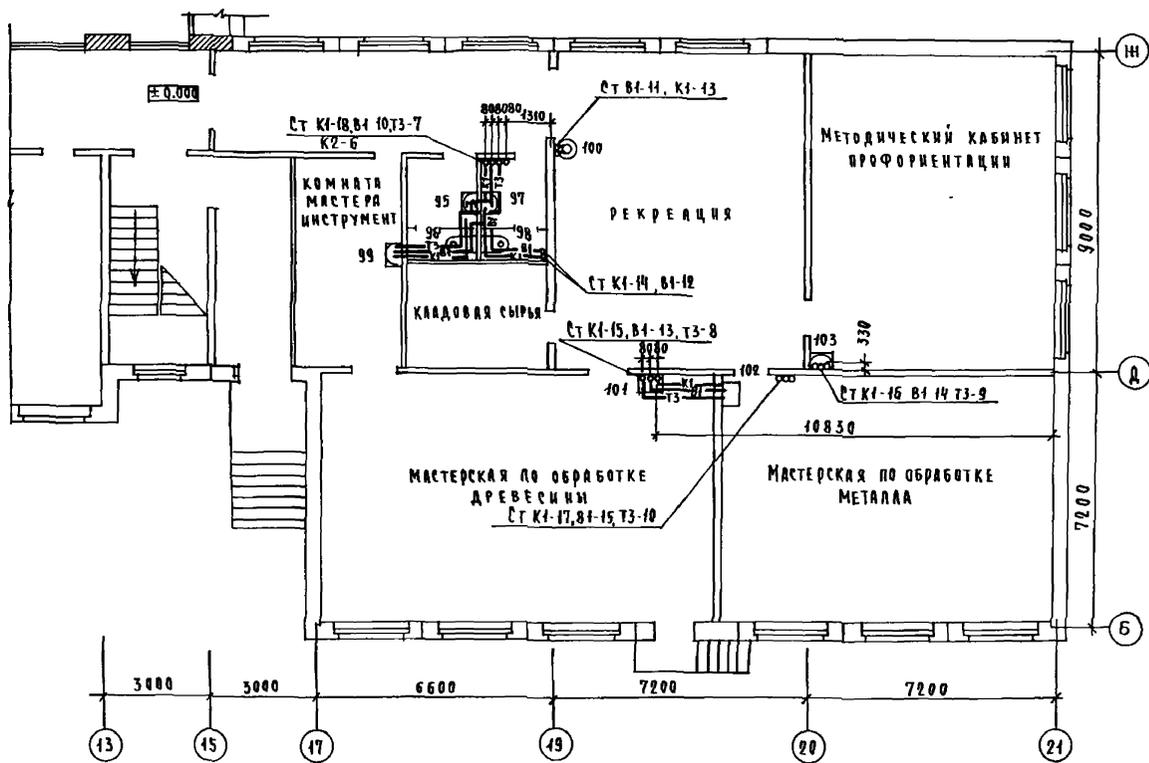
Трубопроводы водостоков ниже пола 1 этажа монтировать из чугунных труб, стояки — полиэтиленовые. Трубопроводы проложенные у пола и по стенам закрыть коробами. В местах установки ревизий и вентиля необходимо устроить дверцы

Унитазы № 84, 86, 109-112 — детские, остальные взрослые.

Лист № 001

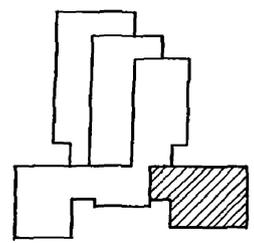
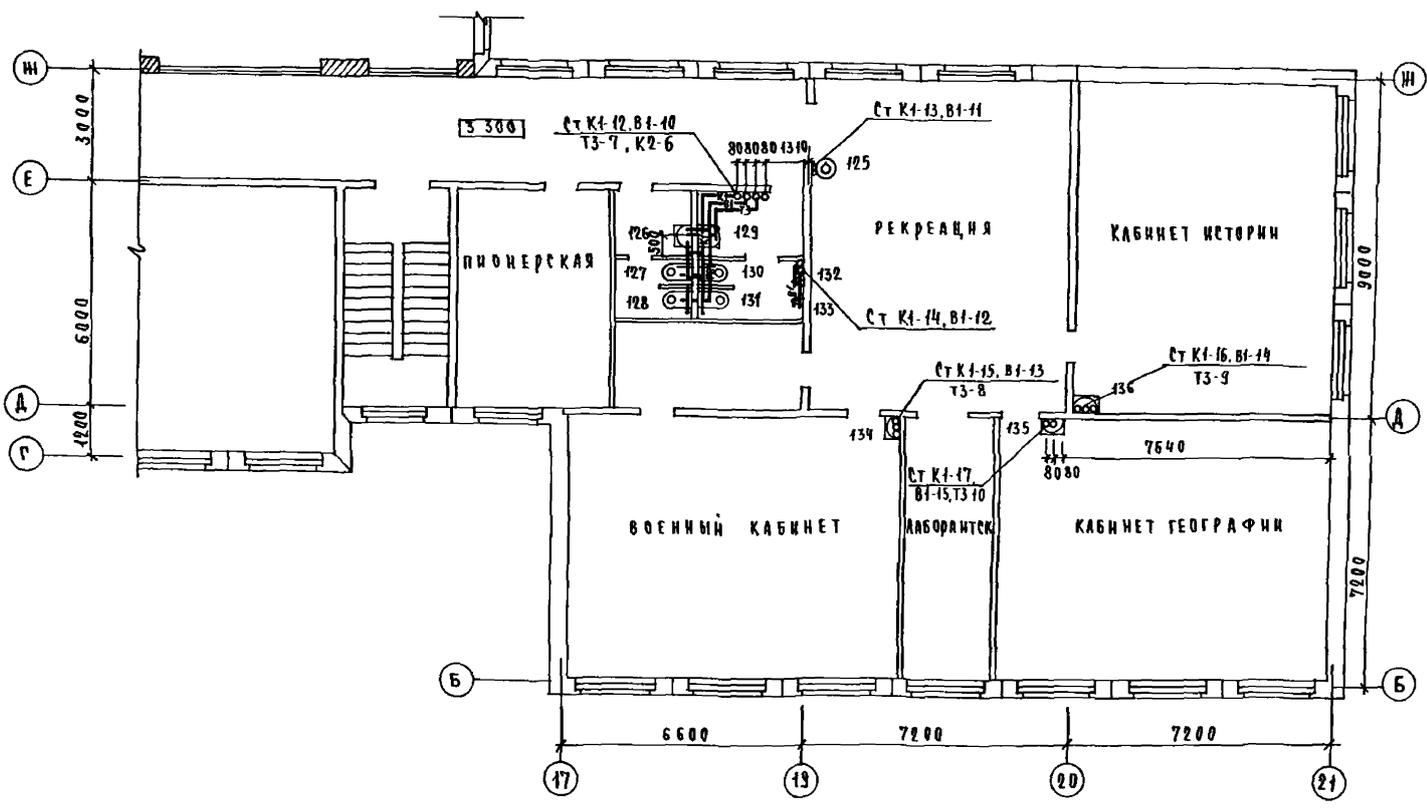
Привязка			
Инв. №		221-1-450 85	ВК
Контр. Смирнова	Смирнова		
Инж. от. Давидович	Давидович	СРЕДНЯЯ ШКОЛА	СТАВКА АНЕТ АНЕТОВ
Инж. от. Давидович	Давидович	на 18 классов	Р 1 17
Инж. от. Давидович	Давидович	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ДЛИНА ПУТЕЙ

И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.



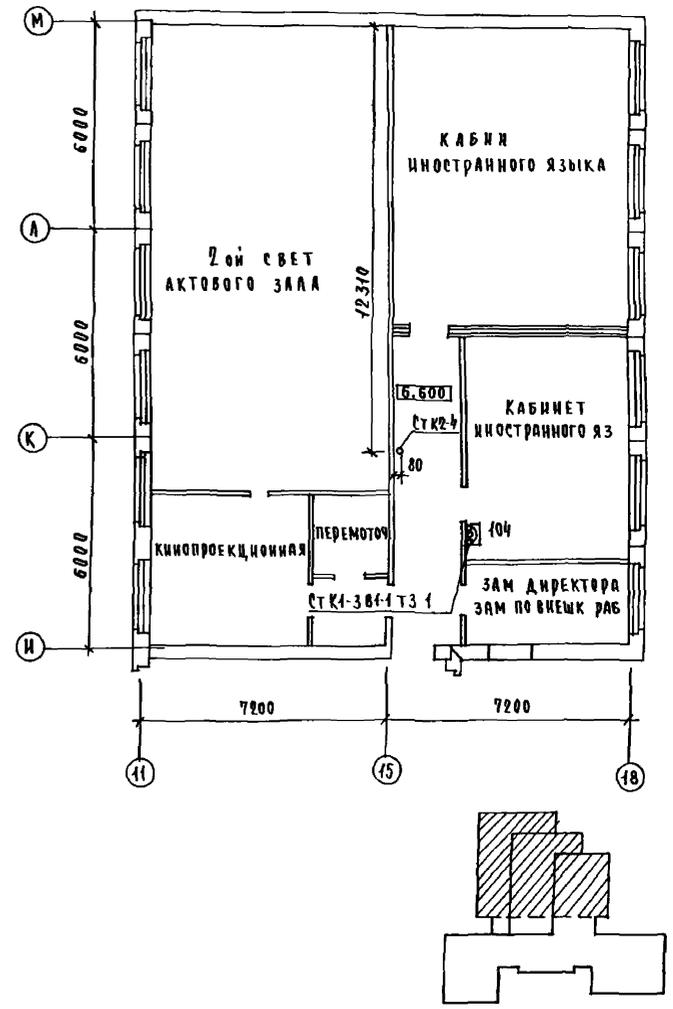
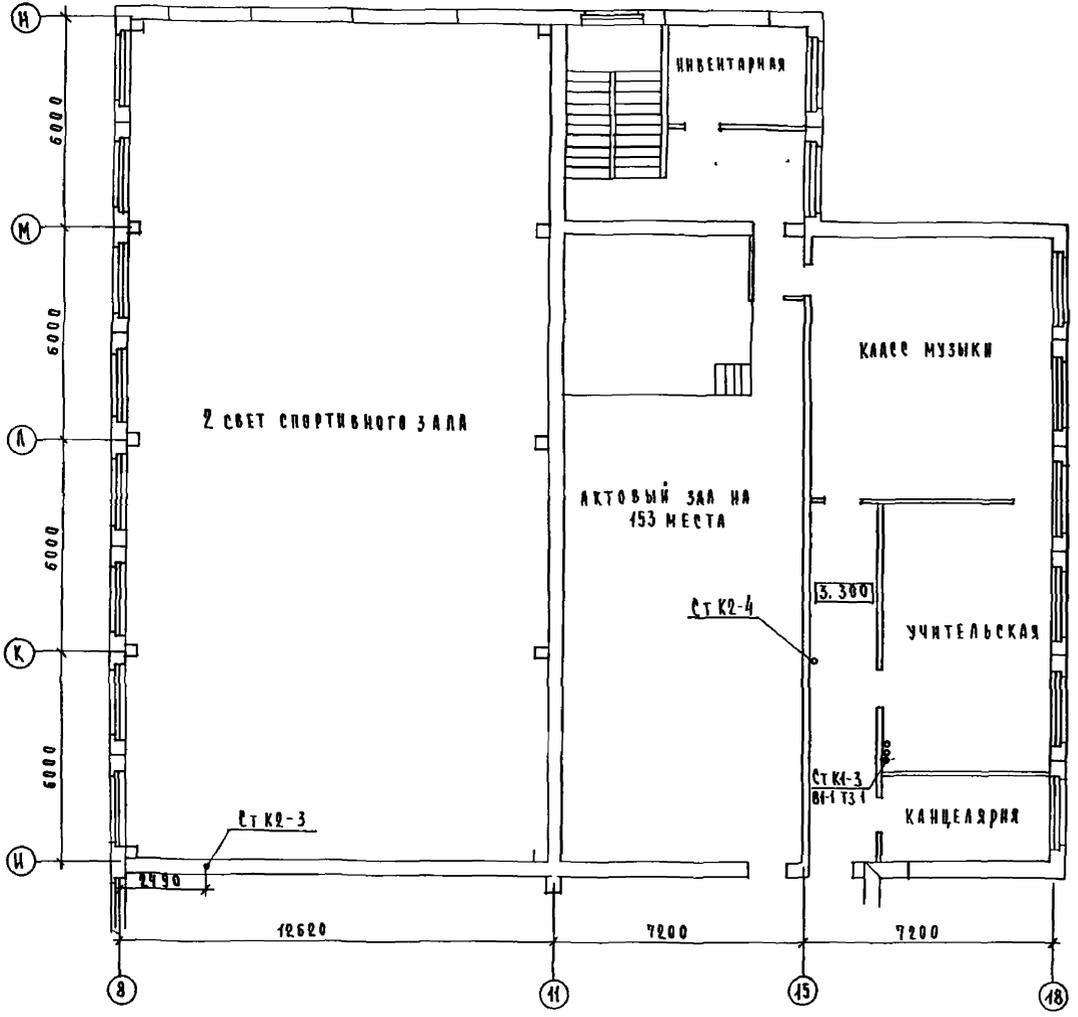
ПРИВЯЗАН		221-1-450 85		ВК	
И.И.И.	И.И.И.	СРЕДНЯЯ ШКОЛА	СТАДИОН	АНСТ.	АНСТОВ
И.И.И.	И.И.И.	НА 18 КЛАССОВ	Р	6	
И.И.И.	И.И.И.	БЛОК 2	ЦНИИЭП		
И.И.И.	И.И.И.	ПЛАНЫ НА ОТМ ± 0 000	ПРОЧЕРЧУЮЩИХ ЗДАНИИ		

КОМУ: ШКОЛА № 18
 АДРЕС: г. МОСКВА, ул. КАРЛА ЛИБКНЕХТА, д. 18
 ИМЯ: БЕЛОВА
 ФАМИЛИЯ: МАШИНА
 ИЛИ ПОДПИСЬ И АРТИКЛ: БЕЛОВА МАШИНА
 ДАТА: 3.8.85
 ПОДПИСЬ И АРТИКЛ: БЕЛОВА МАШИНА



		221-1-450.85		ВК	
И КОНТ	СМИРНОВА	И КОНТ	СМИРНОВА	СТАНДА	АМСТ
И КОНТ	БЛАН	И КОНТ	БЛАН	Р	9
И КОНТ	КАРАМОН	СРЕДНЯЯ ШКОЛА		НА 18 КЛАССОВ	
И КОНТ	КАРАМОН	БЛОК 2		ЦНИИЭП	
И КОНТ	ЧЕРНЫШЕВ	ПЛАН НА ОТМ 3 300		УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	

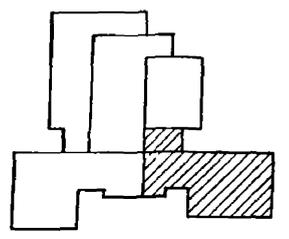
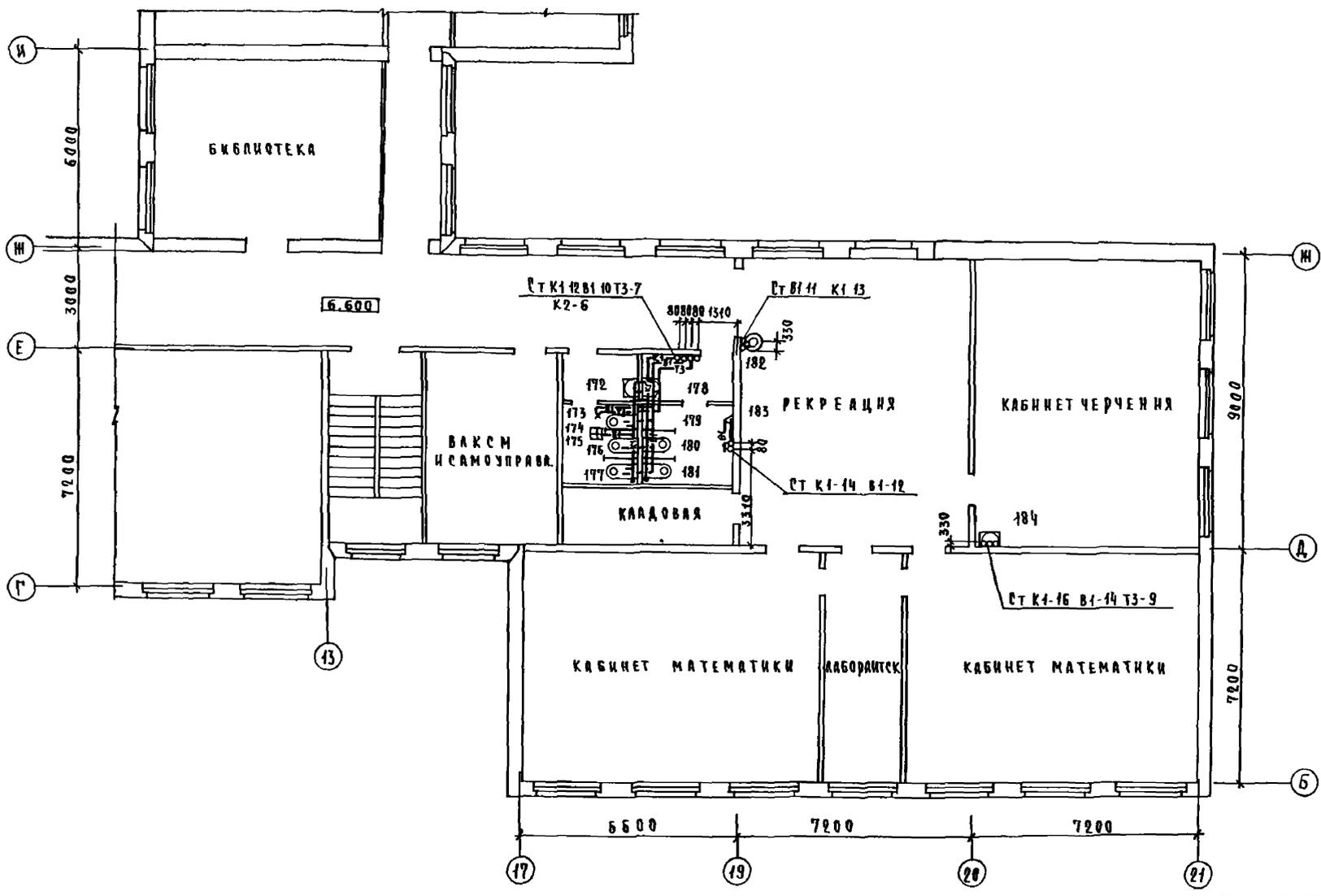
АЛЬБОМ II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



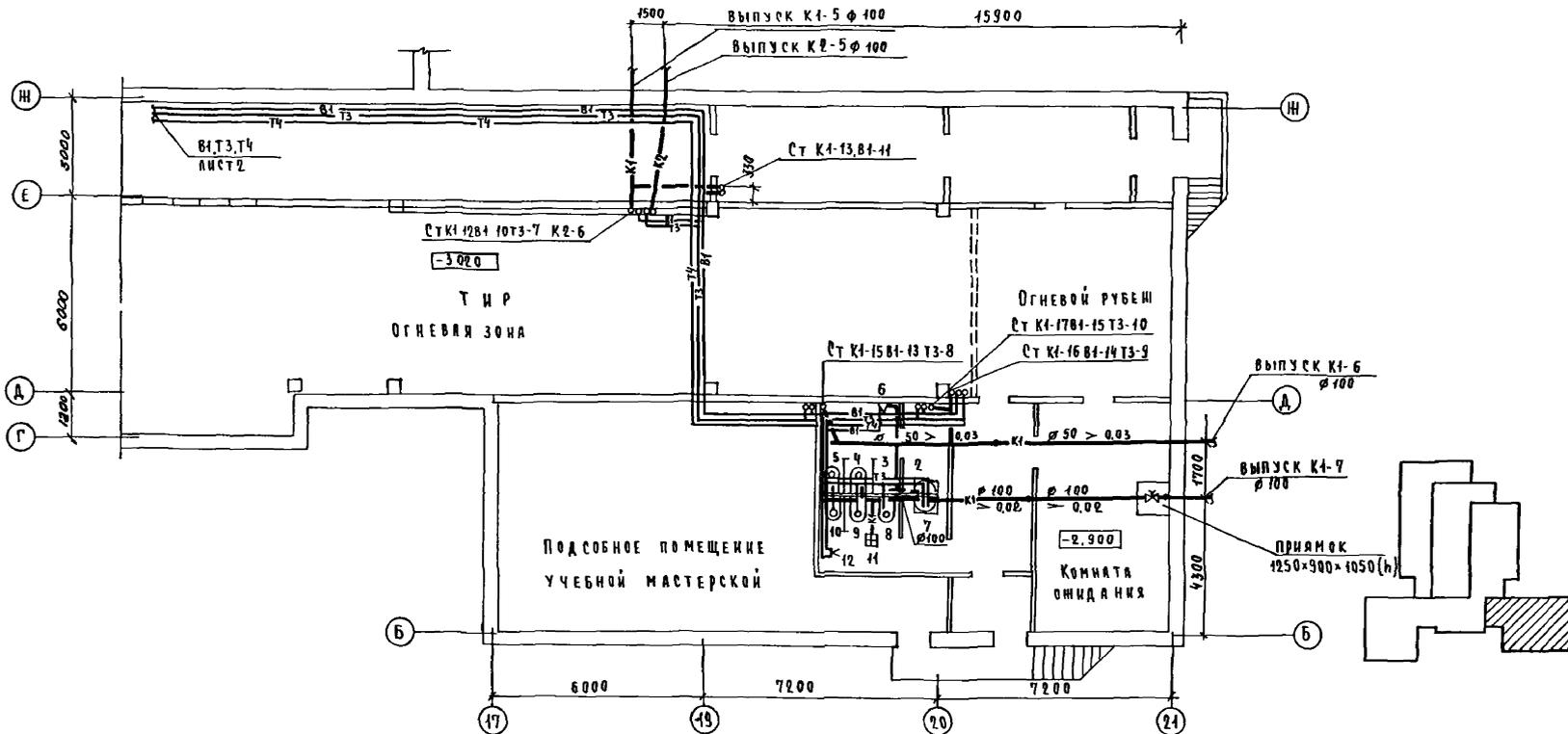
САИ	ИЖКЕ	САИ	ИЖКЕ
310	310	310	310
10	10	10	10
МАШИШВИ	МАШИШВИ	МАШИШВИ	МАШИШВИ

		221-1-450 85		ВК	
И КОНТР		СМИРНОВА		СРЕДНЯЯ ШКОЛА	
ИЧ ОУД		БАБИНА		НА 18 КЛАССОВ	
О.И.И.О.Т.		ХЕИМЕНКО		БЛОК 3	
О.И.И.О.Т.		ЛЮДИВОВА		План на отм. 3.300, 6.600	
СТ КИИ		ПЕРИШЕВИЧ		СТАДИОНАМЕТ	
				10	
				СТРУКТУРНЫХ ЗАДАНИЙ	

№ п/п	Подпись и дата	Взам. инв. №
1	Мухе	
2	Белов	
3	Маришва	
4	Радлов	
5	С. П.	
6	С. П.	
7	С. П.	
8	С. П.	
9	С. П.	
10	С. П.	
11	С. П.	
12	С. П.	
13	С. П.	
14	С. П.	
15	С. П.	
16	С. П.	
17	С. П.	
18	С. П.	
19	С. П.	
20	С. П.	
21	С. П.	
22	С. П.	
23	С. П.	
24	С. П.	
25	С. П.	
26	С. П.	
27	С. П.	
28	С. П.	
29	С. П.	
30	С. П.	
31	С. П.	
32	С. П.	
33	С. П.	
34	С. П.	
35	С. П.	
36	С. П.	
37	С. П.	
38	С. П.	
39	С. П.	
40	С. П.	
41	С. П.	
42	С. П.	
43	С. П.	
44	С. П.	
45	С. П.	
46	С. П.	
47	С. П.	
48	С. П.	
49	С. П.	
50	С. П.	
51	С. П.	
52	С. П.	
53	С. П.	
54	С. П.	
55	С. П.	
56	С. П.	
57	С. П.	
58	С. П.	
59	С. П.	
60	С. П.	
61	С. П.	
62	С. П.	
63	С. П.	
64	С. П.	
65	С. П.	
66	С. П.	
67	С. П.	
68	С. П.	
69	С. П.	
70	С. П.	
71	С. П.	
72	С. П.	
73	С. П.	
74	С. П.	
75	С. П.	
76	С. П.	
77	С. П.	
78	С. П.	
79	С. П.	
80	С. П.	
81	С. П.	
82	С. П.	
83	С. П.	
84	С. П.	
85	С. П.	
86	С. П.	
87	С. П.	
88	С. П.	
89	С. П.	
90	С. П.	
91	С. П.	
92	С. П.	
93	С. П.	
94	С. П.	
95	С. П.	
96	С. П.	
97	С. П.	
98	С. П.	
99	С. П.	
100	С. П.	



И. КОНТ. Смирнова		221-1-450.85		ВК	
И. КОНТ. Смирнова		СРЕДНЯЯ ШКОЛА		СТАДИЯ	
И. КОНТ. Смирнова		НА 18 КЛАССОВ		ЧИСТ	
И. КОНТ. Смирнова		БЛОК 2		ЛИСТ	
И. КОНТ. Смирнова		ПЛАН НА ОТМ 6 600		12	
И. КОНТ. Смирнова		ЦНИИЭП		ПРОЕКТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ	



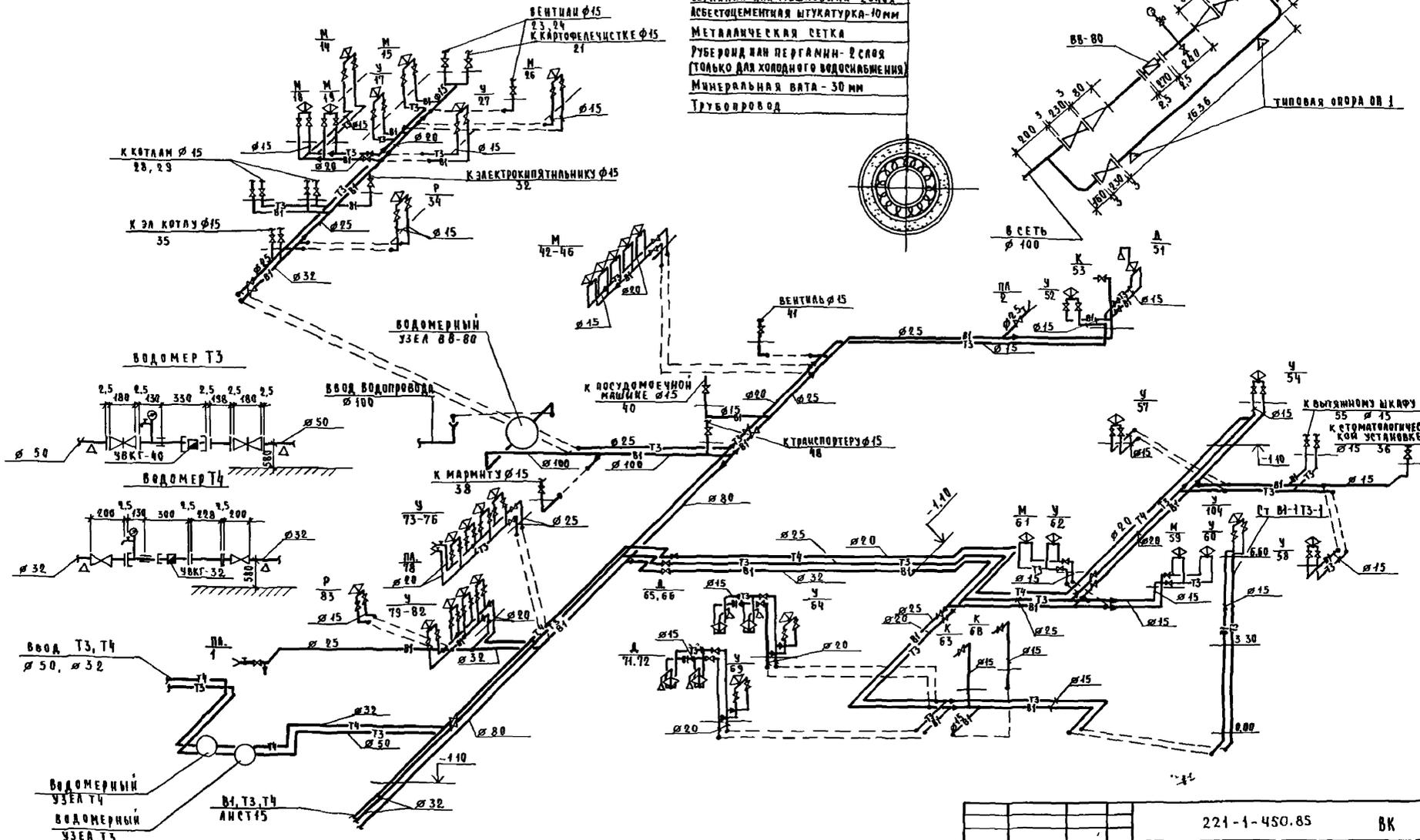
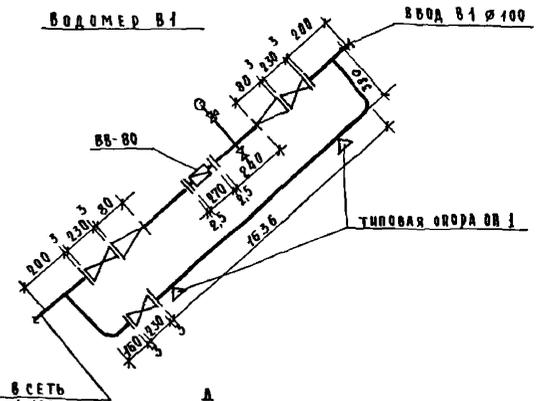
ИЗДАНИЕ
 БЕЛОУ
 РАБОТА
 3 1 0
 0 6

221-1-450.85		ВК
И. КОНТ. Смирнова	Нач. отд. Бабина	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ
Инженер Кудрявцев	Инженер Лавина	ВАРИАНТ С ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ
Инженер Петляков	Инженер Чернышенич	ЦНИИЭП учебных зданий
Проектировщик	Инж. №	СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 13

Эскиз изоляции трубопроводов

ВОДОМЕР В1

- Маслянная краска за 2 раза
- СЕРПИЛКА ИЛИ МЕШКОВИНА - 2 СЛОЯ
- АСБЕСТОЦЕМЕНТАЯ ШТУКАТУРКА - 10 мм
- МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ СЕТКА
- РУБЕРОИД ИЛИ ПЕРГАМИН - 2 СЛОЯ
- ТОЛЬКО ДЛЯ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЩЕНИЯ
- МИНЕРАЛЬНАЯ ВАТА - 30 мм
- Трубопровод



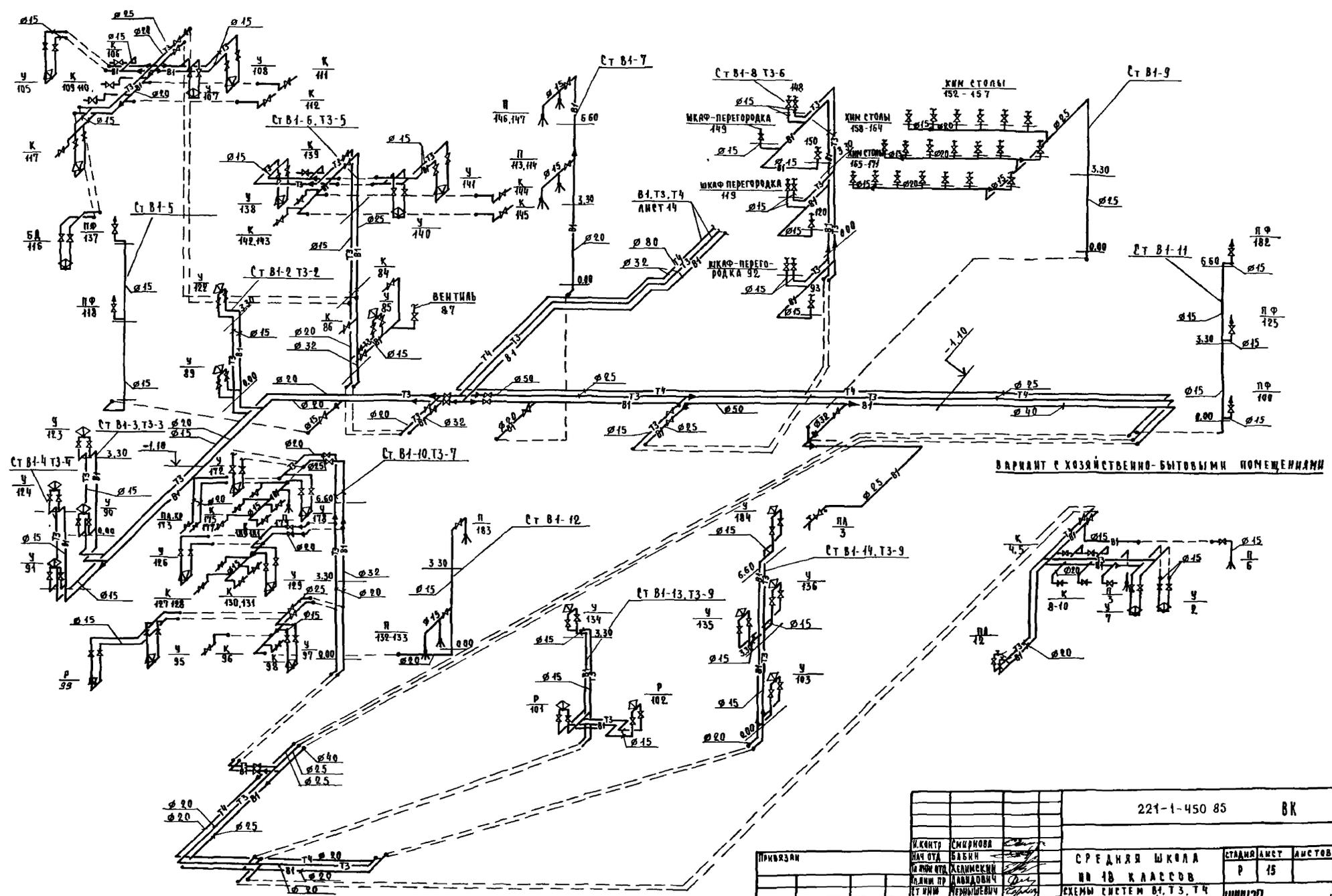
221-4-450.85 ВК

Исполнитель	С.М.Иванов	Средняя школа на 18 классов	Инженер
Нач. штаба	В.Ф.Иванов	Р 14	Инженер
Главный инженер	Л.В.Иванов	Схемы систем В1, Т3, Т4	Инженер
Инженер	А.В.Иванов		
Инженер	Н.М.Иванов		

ИЗДАНИЕ 1985 ГОДА

КЛАССЫ I

ТРАНСФОРМАТОР

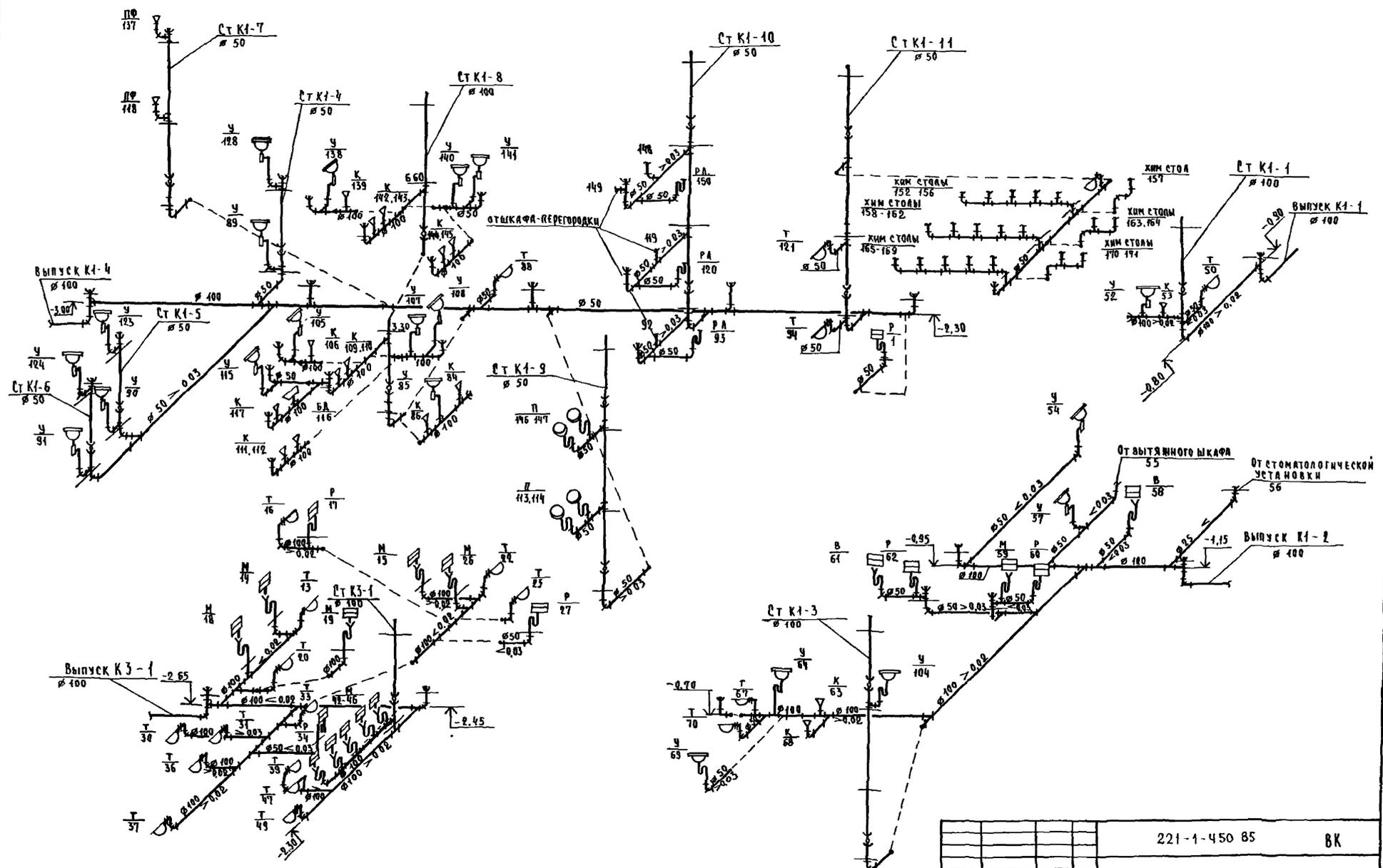


ВАРИАНТ С ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ

НАЗ. МЕРЛОД ПОДПИСЬ И АТЛАС. ВЕРСИОН

		221-1-450 85		ВК	
И.К.АНТО	Смирнова			СРЕДНЯЯ ШКОЛА	
НАЧ. ОТА	БЕВЕН			НА 18 КЛАССОВ	
П.И.И.И.И.И.	КЕДИМОВИЧ			СТАНДА. АНЕТ	АНЕТОВ
П.И.И.И.И.И.	КАВРАЛОВИЧ			Р	15
П.И.И.И.И.И.	ПЕРИШЕВИЧ			СХЕМЫ СИСТЕМ В1.Т3.Т4	
				ВАРИАНТ С ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ /	

ПРИМЕРЯН	
И.И.И.И.	



		221-1-450 85		ВК	
Исполнитель	И. КИРИЛОВА	Средняя школа	Страна	Лист	Листов
Начальник	С. В. В. В.	на 18 классов	Р	16	
Инженер	С. И. И.	Схемы систем К1 и К3		Инженерских зданий	
Инж. №					

