ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
221-1-443.85

ШКОЛА НА 33 КЛАССА 1251-1296 УЧАЩИХСЯ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1.

АЛЬБОМ II

ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

20738/02
цена 5-40

оптпрочет

				Привязан:
Инв.№				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

221-1-443.85

ШКОЛА НА 33 КЛАССА 1251-1296 УЧАЩИХСЯ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1.

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	АС1	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
	ТХМ	ТЕХНОЛОГИЯ И МЕХАНИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ II	ХС	ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ВК	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ III	ЭОМ	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	АУ	АВТОМАТИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ IV	АС И1	ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ
	АС. И2	ИЗДЕЛИЯ МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
	АС ИЗ	ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ V	СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ VI	ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ /4.1,2/
АЛЬБОМ VII	СМ	СМЕТЫ /4.1,2/
АЛЬБОМ VIII	АС2	ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ХОЗЯЙСТВЕННОБЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ В ПОДВАЛЕ ДЛЯ И СПОЛЬЗОВАНИЯ ПОД ПРУ

Примененный материал:
Типовой проект 272-12-66.84
"Мебельный магазин торговой площадью 1000 кв.м"
"Альбом IV Задание заводу на изготовление щитов автоматизации устройств инженерного оборудования"

Распространяет Свердловский филиал ЦИТП

Разработан ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Гл. инженер института Носков В.И.

Гл. архитектор проекта Чвачин А.А.

Проект утвержден Госгражданстроем приказ N 238 от 24.08.1984г.
Рабочая документация введена в действие ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов. Приказ N 87 от 10.09.85г.

Лист ВК-1 заменен на ВК-1и, листы ВК-27, ВК-28 - дополнительно разработаны
Гл. инж. проекта Журавлёва

Ал. II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ХС- Холодоснабжение

Таблица 1

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План разрез и схема хладоновых	
	трубопроводов	

Таблица 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 2.290-4, выпуск 2	Поддон к испарителям	
лист 12		
	Прилагаемые документы	
ХС СО	Спецификация оборудования	

Общие указания

Охлаждаемая камера предназначается для кратковременного /2х-3х суточного/ хранения скоропортящихся продуктов.

Площадь, расчетная температура, а также предполагаемый расход холода по камере в летний период /при расчетной температуре наружного воздуха +28°С/ приведены в таблице.

Таблица 3

Охлаждаемая камера					Температурный режим работы машины °С	Машина		Испаритель	
Наименование	Площадь м²	Температура °С	Грузоемкость кг	Расход холода ккал/час		Марка	Рабоч. холодопроизв. ккал/час	Марка	Кол.
Общего назначения	12,7	+2	1900	1030	t₀ = +2 t_к = +25	МВВ4-1-2	2500	ИРСН-18	4

Система охлаждения.

Система охлаждения камеры- непосредственное испарение хладона в пристенных ребристых испарителях ИРСН-18.

В машине МВВ4-1-2 предусмотрена автоматическая оттайка испарителей путем перепуска горячих паров хладона из нагнетательной линии компрессора в испарители по трубопроводу, на котором установлен соленоидный вентиль.

Теплоизоляционные конструкции

Для теплоизоляции ограждающих конструкций охлаждаемых камер, применяются жесткие минераловатные плиты объемной массой 300 кг/м³, λ = 0,07 ккал/м. час °С размером 1000х500х50мм ГОСТ 10140-80.

Толщина теплоизоляции охлаждаемых камер принимается в соответствии с коэффициентами теплопередачи ограждающих конструкций камер согласно СНиП II-105-74

Расход электроэнергии

Установленная мощность электродвигателя компрессора составляет 2.2квт.

Таблица 4

Спецификация на холодильное оборудование

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	п/о „Мелитопольхолодмаш"	Холодильная машина МВВ4-1-2	2		
		производительностью			
		3000 ккал/час, комплектуется	1		
		в комплект поставки входят:			
1		Компрессор ФВ-6П=1500 об/мин			
2		Конденсатор АВВ-1-3-010			
3		Электродвигатель			
		марки 4АХ90 L4У3			
		N=2,2кВт, n=1500 об/мин			
4		Ресивер			
5		Арматурный щит ЦА-1			
6		Арматурный щит ЦА-2			
7		Щит управления ЦУХ-000			
8		Пристенная батарея-испаритель ИРСН-18 4шт			
9		Терморегулирующий			
		вентиль ТРВ-2М шт. 2			
10		Термометр конденсат ТР1-01Х	1		шт
11	Серия 2.290-4, выпуск 2	Поддон деревянный раз-			
	лист 12	мером 2050х2210х90 мм,			
		обитый оцинкованной			
		сталью	2		шт
—	п/о „Термоприбор"	Термометр настенный			
	г. Клин ГОСТ 9177-74	для складских поме-			
		щений, пределы показа-			
		ний -10/+60°С тип ТС-7	1		шт
—	ГОСТ 5546-66*	Масло ХФ-12-16	2		кг
—	ГОСТ 19212-73	Хладон Ф-12	5		кг
—	ГОСТ 8732-78	Труба 57х3,5 ГОСТ 8.3.16-74	1		шт
—	"	Труба 38х2,5 ГОСТ 8.3.16-74	1		шт

Привязка типового проекта разработана в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инженер привязки

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инженер проекта Мирская

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

Привязан

Инв. №

221-1-443.85 - ХС

Нач. отд.	Калугин		
Гл. спец.	Мирская		
Гл. арх. проекта	Мирская		
Гл. инж. проекта	Западий		

Школа на 33 класса /251-1296 учащихся/

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные

ЦНИИЭП

Разрез 1-1

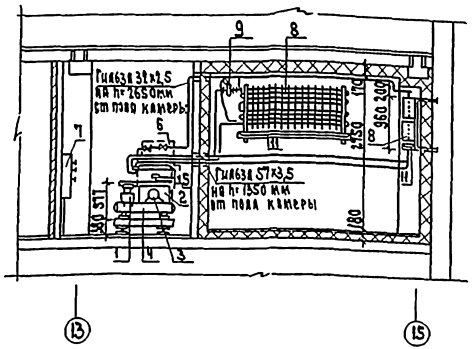
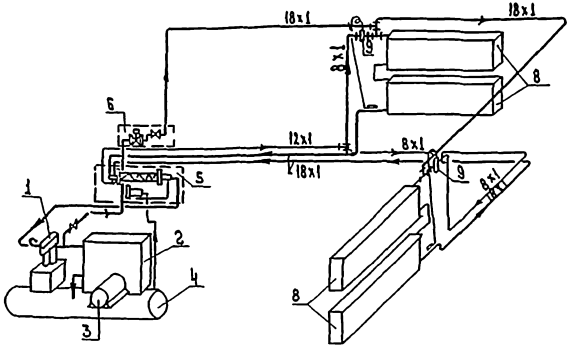


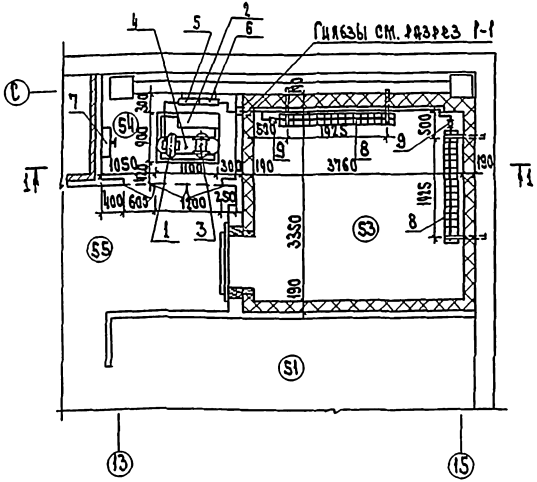
Схема хладоновых трубопроводов



Условные обозначения

- Трубопровод газообразного хладона
- Трубопровод жидкого хладона
- Накидная гайка
- Тройник
- Трубопровод чувствительного пятрона

План охлаждаемой камеры 1этажа М1:50



Монтажные указания

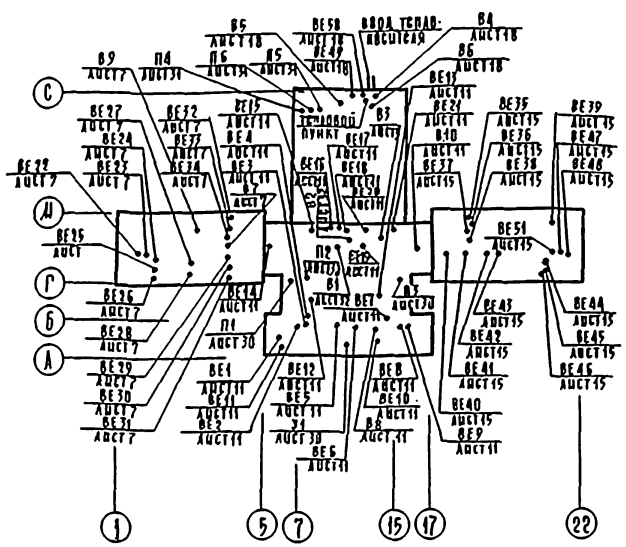
1. Монтаж холодильной установки, ее опробование и регулировку произвести в соответствии с заводской инструкцией прилагаемой к поставляемому оборудованию.
2. Трубопроводы прочно закрепить во избежание ослабления соединений и утечки хладона.
3. Хладоновые трубопроводы, проходящие через стены проложить в гильзах из труб. После монтажа хладоновых труб гильзы забить отходами жестких минераловатных плит.
4. Обратный трубопровод (сторона всасывания) проложить с уклоном i=0.02 для обеспечения возврата масла.
5. На всасывающем трубопроводе предусмотреть компенсатор в горизонтальной плоскости в виде изгиба трубы диаметром 300 ÷ 350 мм

Экспликация помещений

по плану	Наименование
S1	Кладовая овощей
S3	Охлаждаемая камера общего назначения
S4	Помещение холодильного агрегата
S5	Загрузочная

Привязан					221-1-443.85 - ХС		
Инв. N				Нач.отд. Калугин; Гл.инж. Шмигельский; Рук. Мирская; Ст.инж. Шорева; Ст.инж. Зуева	Школа на 33 класса (12S1-1296 учащихся)	Стадия Р	Лист 2 / Листов
					План, разрез и схема хладоновых трубопроводов	ЦНИИЭП	Торгового назначения и туризма

План-схема



Рабочие чертежи марки ОВ разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность эксплуатации здания, при соблюдении предусмотренных мероприятий, а также установленных правил безопасности.

Главный инженер проекта (разработчик типового проекта) Кириллова

Главный инженер проекта (привязавший типовой проект)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные / окончание/	
3	Характеристика отопительно-вентиляционных систем	
4	Зона А. План техподполья	
5	Зона А. План 1 этажа	
6	Зона А. План 2 этажа	
7	Зона А. План 3 этажа	
8	Зона Б. План техподполья	
9	Зона Б. План 1 этажа	
10	Зона Б. План 2 этажа	
11	Зона Б. План 3 этажа	
12	Зона В. План техподполья	
13	Зона В. План 1 этажа	
14	Зона В. План 2 этажа	
15	Зона В. План 3 этажа	
16	Зона Г. План техподполья	
17	Зона Г. План 1 этажа	
18	Зона Г. План 2 и 3 этажа	
19	Схема системы отопления 1	
20	Схема системы отопления 2	
21	Схема системы отопления 3	
22	Схемы узлов управления 1,2,3	
23	Схемы теплоснабжения систем П1,П2,П3,П4,П5,У1	
24	Схема системы П1	
25	Схемы систем П2, П3	
26	Схемы систем П4÷П6, У1	
27	Схемы систем В1÷В10, ВЕ1÷ВЕ4	
28	Схемы систем ВЕ5÷ВЕ26	
29	Схемы систем ВЕ27-ВЕ51	
30	Установка систем П1, П2, П3, У1	
31	Установка систем П4, П5, П6	
32	Установка систем В1, В2, В3	
33	Спецификация отопительно-вентиляционных систем П1,П2,П3,П4	
34	Спецификация отопительно-вентиляционных систем П5,П6,У1,В1,В2,В3	
35	Зона Г. План технического подполья /вариант ПРУ/	
36	Схемы систем П4; П5; П6 /вариант ПРУ/.	
37	Схемы систем В21; ВЕ43; ВЕ44; ВЕ45; /вариант ПРУ/	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
1.494-25	Подставки под калориферы	
5.904-5 вып.1	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-13 в.1-1	Заслонки воздушные прямоугольного сечения	
	Прилагаемые документы	
ОВН-1	Тепловая изоляция	
ОВН-2	Зонты	
ОВ СО	Спецификация оборудования	
ОВ ВД	Ведомость потребности в материалах	

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при t°н.с	Варианты	Расход тепла Вт/ккал·час: на* отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общих	Установленная электр. в кВт
Школа на 33 класса (1251-1296 учащихся)	22080	-20°	I	549267 / 472267	534931 / 461149	382803 / 330000	1466998 / 1263416	38,64
		-25°	I	577267 / 496403	611695 / 527325		1571762 / 1353728	
		-30°	I	584267 / 502403	725131		1692196 / 1457518	
			II	537267 / 462403	625145		1645198 / 1417518	
		-35°	II	554267 / 476403	825238 / 711414		1762305 / 1517817	
		-40°	II	569267 / 488403	905771 / 780840		1857838 / 1600243	

* В том числе на воздушно-тепловые завесы 209267 / 180403

Примечание:
I вариант с однослойными стеновыми панелями
II вариант с трехслойными стеновыми панелями

Привязан:

Инв. №

221-1-443.85 - ОВ

Нач.отд.	Репринская		
Контр.	Зудина		
Гл.спец.	Корзилова		
Рук.гр.	Киселева		
Ст.инж.	Уварова		

Школа на 33 класса (1251-1296 учащихся)

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	37

ЦНИИЭП

Госгражданстрой СССР Главный комитет

Согласовано

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

Ал.II

Коэффициент теплопередачи ккал/час.м².град.

Наименование ограждений	К - при расчетной температуре °С					
	вариант с однослойными панелями			вариант с трехслойными панелями		
	-20	-25	-30	-30	-35	-40
стеновая панель	1,06	0,96	0,85	0,72	0,65	0,6
покрытие	0,61	0,54	0,48	0,48	0,4	0,39
окно	2,7	2,7	2,7	1,67	1,67	1,67

Наименование	Показатели при расчетной температуре °С					
	вариант с однослойными панелями			вариант с трехслойными панелями		
	-20	-25	-30	-30	-35	-40
площадь здания общая	7360,0					
площадь здания полезная м²	7296,17					
удельный расход тепла на отопление на 1м² полезной пл.	75,2 / 64,7	79,1 / 68,1	80,0 / 68,9	77,6 / 64,4	75,9 / 65,3	78,1 / 66,9
удельная поверхность нагрева отопительных приборов на 1м² полезной площади экм/м²	0,1	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15

Общие указания

Проект выполнен в соответствии со СНиП II-А.8-71 и СНиП II-73-76.

Проект разработан для климатических районов с расчетной зимней температурой -20°С, -25°С, -30°С, -35°С, -40°С.

Теплоснабжение здания осуществляется от внешних теплосетей с параметрами теплоносителя 120°-70°С; горячее водоснабжение - централизованное.

Присоединение систем теплоснабжения вентустановок к теплосетям - непосредственное; систем отопления-через элеваторный узел.

Расчетные потери давления в системе отопления-1200 кгс/м².

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140-АО и конвекторы типа „Комфорт".

Регулировка теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется кранами двойной регулировки.

Воздухоудаление из системы отопления осуществляется воздуховыпускными кранами установленными на приборах.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения, прокладываемые в подпольных каналах, а также подающий трубопровод перегретой воды, прокладываемый открыто, изолировать минеральной ватой δ=40 мм, с последующей оберткой рулонной стеклотканью.

Воздуховоды всех вентсистем изготовить из металла.

Все металлические части систем вентиляции после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии со СНиП III-28-75.

Поставка вентагрегатов предусматривается неагрегированная.

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		
20	шкаф химический	1	пары, запахи	1050	1050	ОХ-1-631	технологическое задание	В8	
65	шкаф вытяжной зубоврачебный	1	пары, запахи	800	800	ВШЗМ-1	— " —	В7	
201	плита электрическая ПЭ-0,51	3	тепло	750	22500	ДВО-0,5-01	— " —	В3	
206	шкаф жарочный ШЖЭ-0,85	2	тепло	500	1000	ДВО-0,5-01	— " —	В3	
211	варочное устройство УЭВ-60	2	тепло	650	1300	ДВО-0,5-01	— " —	В3	
212	котел пищеварочный КЭ-250	1	тепло	750	750	ДВО-0,5-01	— " —	В3	

Показатели расхода черных металлов

Вид систем	Расход черных металлов			
	всего т		на 1м² общей площади кг	
	сталь	чугун	сталь	чугун
отопление	13.066	11.575	1.620	1,420
в том числе отопительные приборы	3.327	11.288	0,412	1,39
вентиляция	23.310	—	2.980	—

Согласовано

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Скворцевич		
Гл. контр.	Зуанна		
Гл. спец.	Корнилова		
Рук. гр.	Коссдова		
Ст. инж.	Уварова		

221-1-443.85-ОВ

Школа на 33 класса (1251-1296 учащихся)

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий

АА.II

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема	Положение	L м³/час	P, Па кгс/м²	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, квт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева °С от	до	Расход тепла Вт	ΔP, Па кгс/м²	Фильтр: Тип	№	Кол.	ΔP, Па кгс/м²	Концентрация, мг/м³ начальная	конечная	Примечание
П1	1	Учебные помещения зоны А и Б	А8.5а	ВЦ4-70	8	1	Л0°	17060		960	4А132М6	7.5	960	КВСА	10П	2	-9,5	18	156733	19.1	ФЯП		12				
														КВБА	9П	3	-13	18	179530	32							
														КВБА	10П	2	-19	18	210877	27							
														КВСА	10П	3	-24	18	239375	19.1							
														КВБА	10П	3	-28	18	262172	27							
П2	1	Актовый зал	А6,3100-1	ВЦ4-70	6,3	1	Пр0°	6840		950	4А100L6Б	2.2	950	КВСА	6П	2	-9,5	18	628404	20	ФЯП		4				
														КВСА	7П	2	-13	18	71980	15							
														КВСА	8П	2	-19	18	84548	11							
														КВБА	7П	2	-24	18	95974	20							
														КВСА	9П	2	-28	18	105114	18							
П3	1	Учебные помещения зоны В и Б	А8.5а	ВЦ4-70	8	1	Пр0°	16160		960	4А132М6	7.5	960	КВСА	10П	2	-9,5	18	148464	18	ФЯП		12				
														КВБА	9П	3	-13	18	170057	32							
														КВБА	10П	2	-19	18	199749	15							
														КВСА	10П	3	-24	18	226742	15							
														КВБА	10П	3	-28	18	248337	15							
П4	1	Горячий цех. Обеденный зал	А8.5б	ВЦ4-70	8	1	Л0°	12750		960	4А132S6	5,5	960	КВБА	8П	2	-20	16	108617	35	ФЯП		9				
														КВСА	10П	2	-25	16	123526	13							
														КВБА	9П	2	-30	16	149083	20							
														КВБА	10П	2	-35	16	170380	19							
														КВБА	9П	3	-40	16	187418	20							
П5	1	Спортивные залы и душевые	А6,3100-1	ВЦ4-70	6,3	1	Л0°	7120		950	4А100L6Б	2,2	950	КВСА	6П	2	-9,5	15	58277	20	ФЯП		4				
														КВСА	6П	2	-13	15	66602	20							
														КВСА	7П	2	-19	15	80874	16							
														КВСА	8П	2	-24	15	92767	13							
														КВСА	9П	2	-28	15	102730	19							
П6	1	Машинное отделение охлаждаемой камеры	А3,2105-1	ВЦ4-70	3,2	1	Л0°	1800		1400	4АА63В4	0,37	1400														
У1	1	Главный вход	А6,3105-1	ВЦ4-70	6,3	1	Пр0°	10800		950	4А100L6Б	2,2	950	КВСА	9П	2	-8	+50	209267	18							
В1	1	Актовый зал	А5,035-2а	ВЦ4-70	5	1	Пр0°	5200		1420	4А90L4	2,2	1420														
В2	1	Перемоточная и кинопроекционная	А3,2105-1	ВЦ4-70	3,2	1	Пр0°	1640		1400	4АА63В4	0,37	1400														
В3	1	Горячий цех и обеденный зал	А8.5б	ВЦ4-70	8	1	Л0°	1250		960	4А132S6	5,5	960														
В4	1	Машинное отделение охлаждаемой камеры	—	06-398	4	—	—	1800		1375	4АА56А4	0,12	1375														
В5	1	Спортивный зал	—	КЦ3-90	4	—	—	3200		920	4А71А6У2	0,37	920														
В6	1	Спортивный зал	—	КЦ3-90	4	—	—	3200		920	4А71А6У2	0,37	920														
В7	1	Местный отсос от вытяжного шкафа кабинета зубного врача	—	КЦ3-90	4	—	—	800		920	4А71А6У2	0,37	920														
В8	1	Местный отсос от вытяжного шкафа лаборатории химии	—	КЦ3-90	4	—	—	1050		920	4А71А6У2	0,37	920														
В9	1	Санузлы. Зона А	—	КЦ3-90	5М	—	—	5800		930	4А80А6У2	0,75	930														
В10	1	Санузлы. Зона Б	—	КЦ3-90	5	—	—	7650		930	4А80А6У2	0,75	930														
В11-В15	9	Помещения зон А; Б; В	ВК6-У4	Самая	—	—	—	420		-	—	0,025	—														
В20	1	С/у зоны Б	А3,2105-4	ВЦ4-70	3,2	1	Пр0°	1500		1400	4А463В4	0,37	1400														
В21	1	Помещения зон А; Г; В (вариант пру)	А8.5а	ВЦ4-70	8	1	Пр0°	14000		960	4А132М6	7.5	960														

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Бетрежский	
Н. контр.	Будина	
Гл. спец.	Кириллова	
Рук. гр.	Киселева	
Ст. инж.	Урьев	

281-1-443.85-ОВ

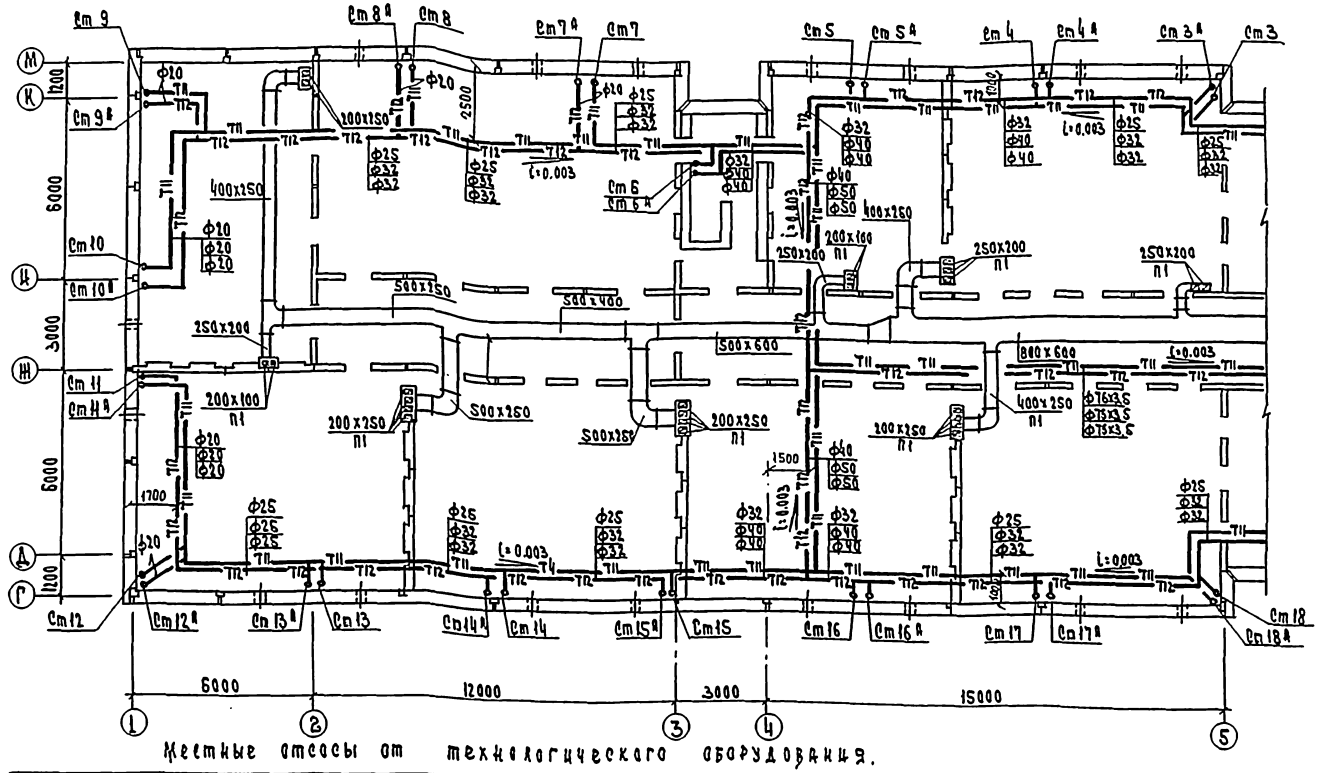
Школа на 33 класса /1251-1296 учащихся/

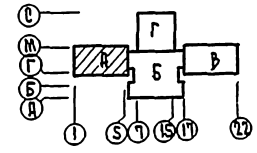
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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





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. аборт.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
28	Шкаф химический	1	пары, запахи	1050	1050	ДХ-1-631	Технологическое задание	В8	
65	Шкаф вытяжной зубоврачебный	1	пары, запахи	800	800	ВШЗМ-1	ч	В7	
201	Плита электрическая ПЭ-0.51	3	тепло	750	22500	МВО-0.5-01	ч	В3	
206	Шкаф сварочный ШСЭ-0.85	2	тепло	500	1000	МВО-0.5-01	ч	В3	
211	Сварочное устройство УЭВ-60	2	тепло	650	1300	МВО-0.5-01	ч	В3	
212	Котел пищеварочный КЭ-250	1	тепло	750	750	МВО-0.5-01	ч	В3	

Привязан

Инв. №

221-1-443.85-ОВ

Школа на 33 класса 1125 ст. 1296 учащихся

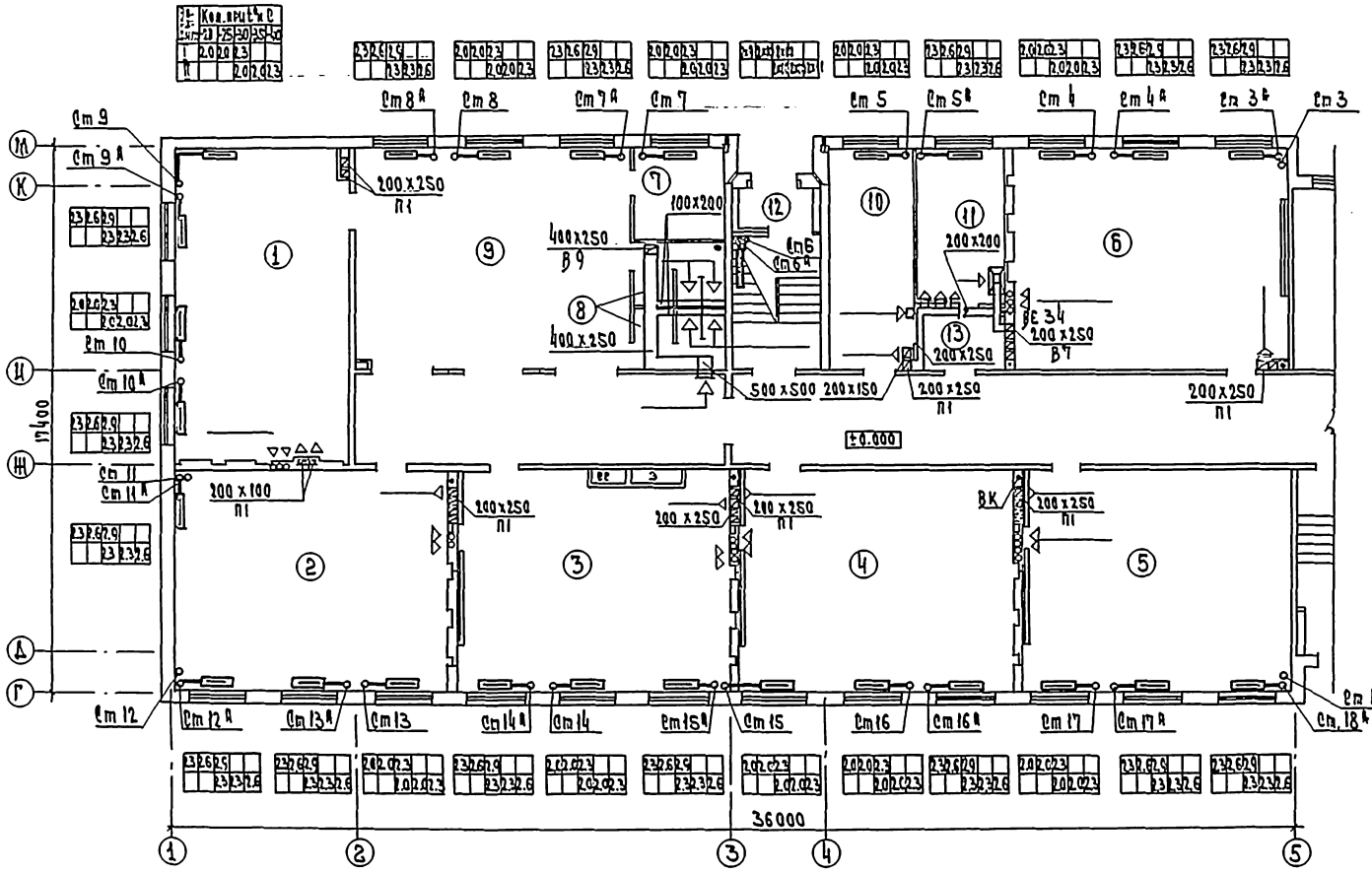
Зона А. План технического подполья

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП

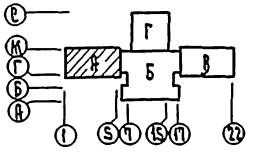
Нач. отд. Бурлинский
Н. контр. Чадрова
Гл. спец. Корнилова
Рук. гр. Кисеева
Ст. инж. Зайко

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



Экспликация помещений

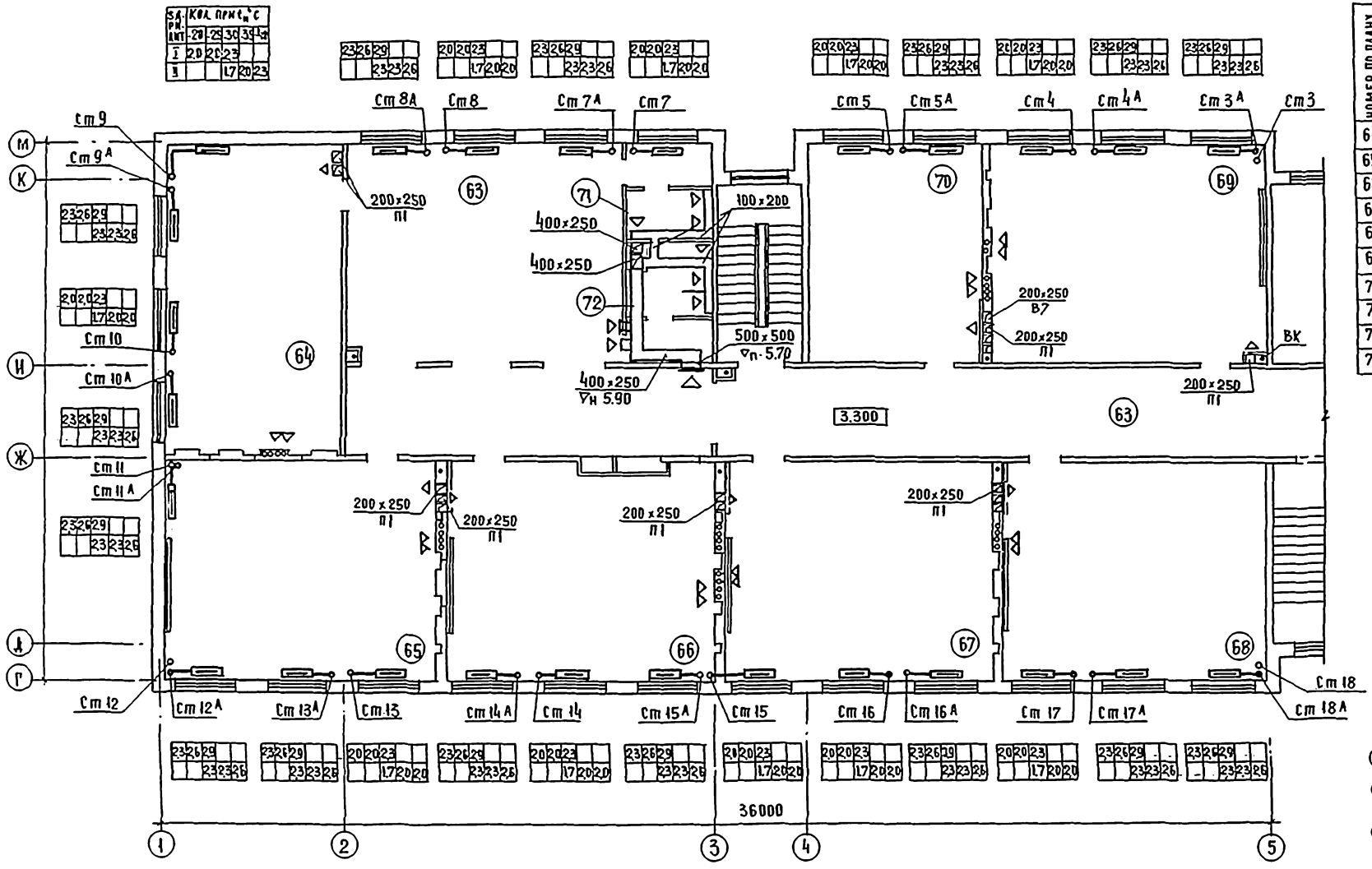
Номер по плану	Наименование
1	0 класс
2	0 класс
3	0 класс
4	Универсальное кружковое помещение
5	Универсальное помещение для ручного труда
6	Кабинет по обработке тканей
7	Раздевалка
8	Санузлы
9	Спальня. Рекреация
10	Кабинет врача
11	Кабинет зубного врача
12	Тамбур
13	Коридор



Привязан					221-1-443.85-ОВ			
			Нач. отд.	Абрамкина	Школа на 33 класса (1251-1296 учащихся)	Стадия	Лист	Листов
			Н. контр.	Зубкина		Р	5	
			Гл. спец.	Кривцова	Зона А. План 1 этажа	ЦНИИЭП		
			Рук. гр.	Соколова				
Инв. N			Ст. инж.	Варова				

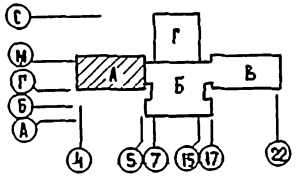
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N подл. | Подп. и дата | Инв. N подл. | Подп. и дата | Инв. N подл. | Подп. и дата

Ал. II



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
64	1 класс
65	1 класс
66	1 класс
67	2 класс
68	Учительская
69	Кабинет иностранного языка
70	Лингафонный кабинет
71	Санузел для девочек
72	Санузел для мальчиков
73	Рекреация



Гип СС	Шидова		
Гип ТО	Лутченко		
Чвалун			
Евко			
Стравалгей			
Гап			
Гип			
Гип	ВК		

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

221-1-448.85-ОВ

Привязан:

Инв. №

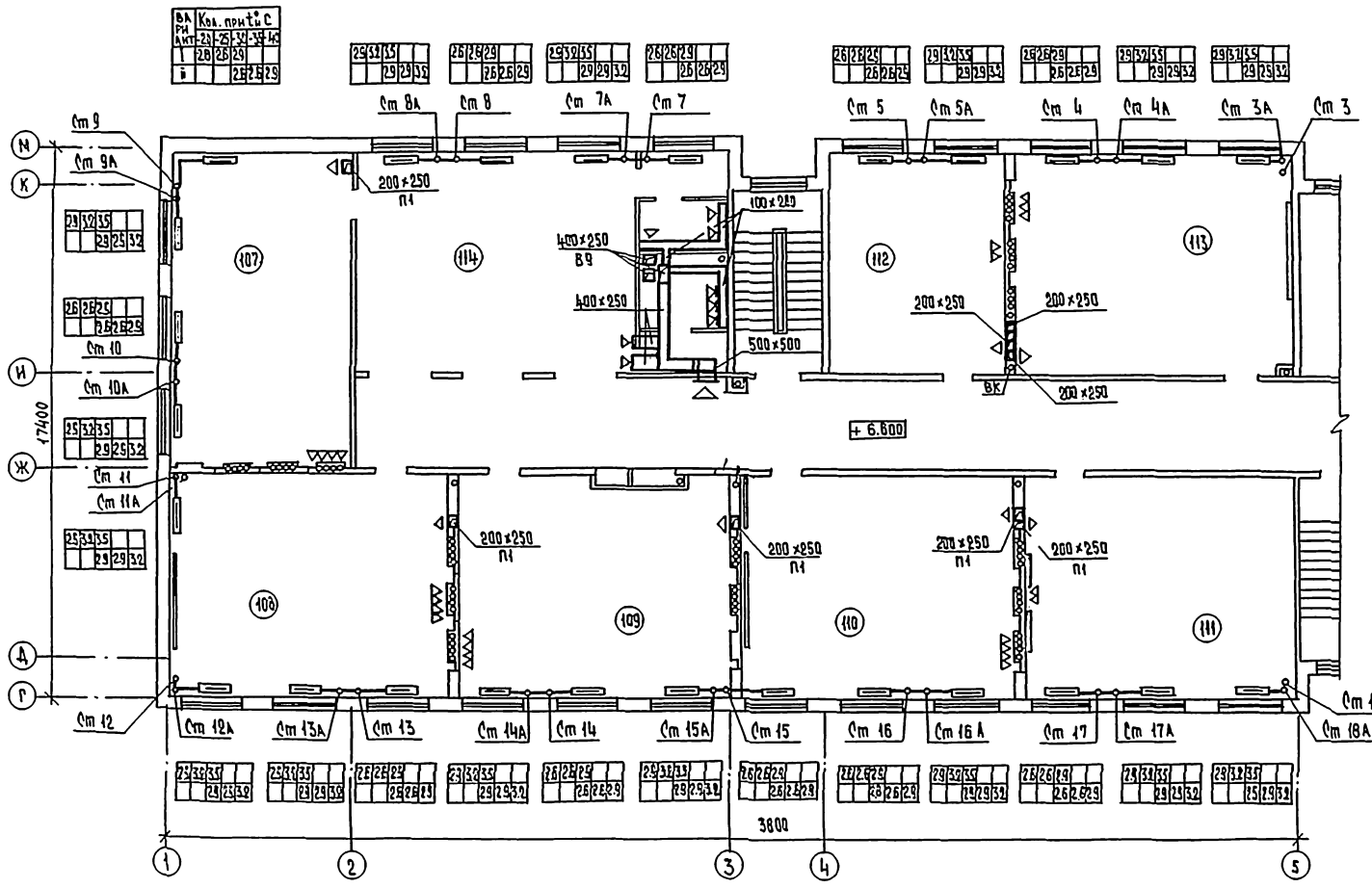
Нач. отд.	Зепринский	
Н. контр.	Будина	
Гл. спец.	Кириллова	
Рук. гр.	Киселева	

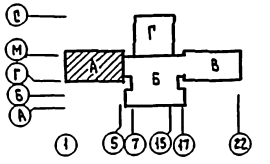
Школа на 33 класса /1251-1296 учащихся/

Зона А. План 2 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов





ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	
107	2 класс	
108	2 класс	
109	3 класс	
110	3 класс	
111	3 класс	
112	Пионерская	
113	Кабинет обществоведения	
114	Рекреация	
115	Санузел для девочек	
116	Санузел для мальчиков	

Гап			
Гип			
Нач.отд.	Запринский		
Н.контр.	Зудина		
Гл.спец.	Кириллова		
Рук.гр.	Киселева		
Ст.инж.	Чварова		

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

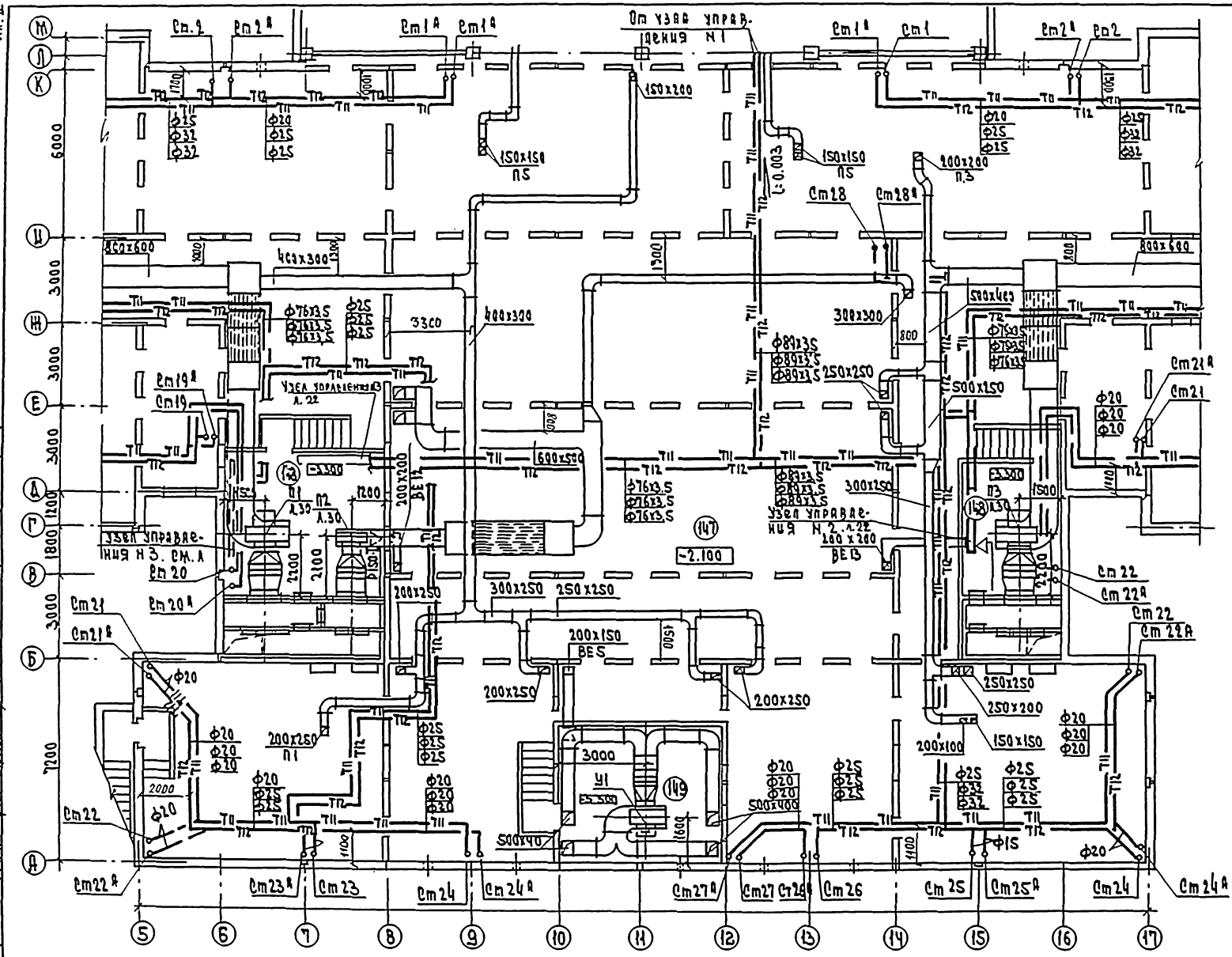
221-1-443.85-ОВ

Школа на 33 класса (1251-1296 учащихся)

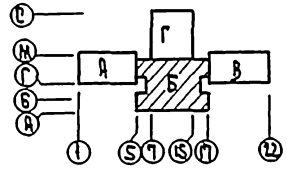
Зона А план 3 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

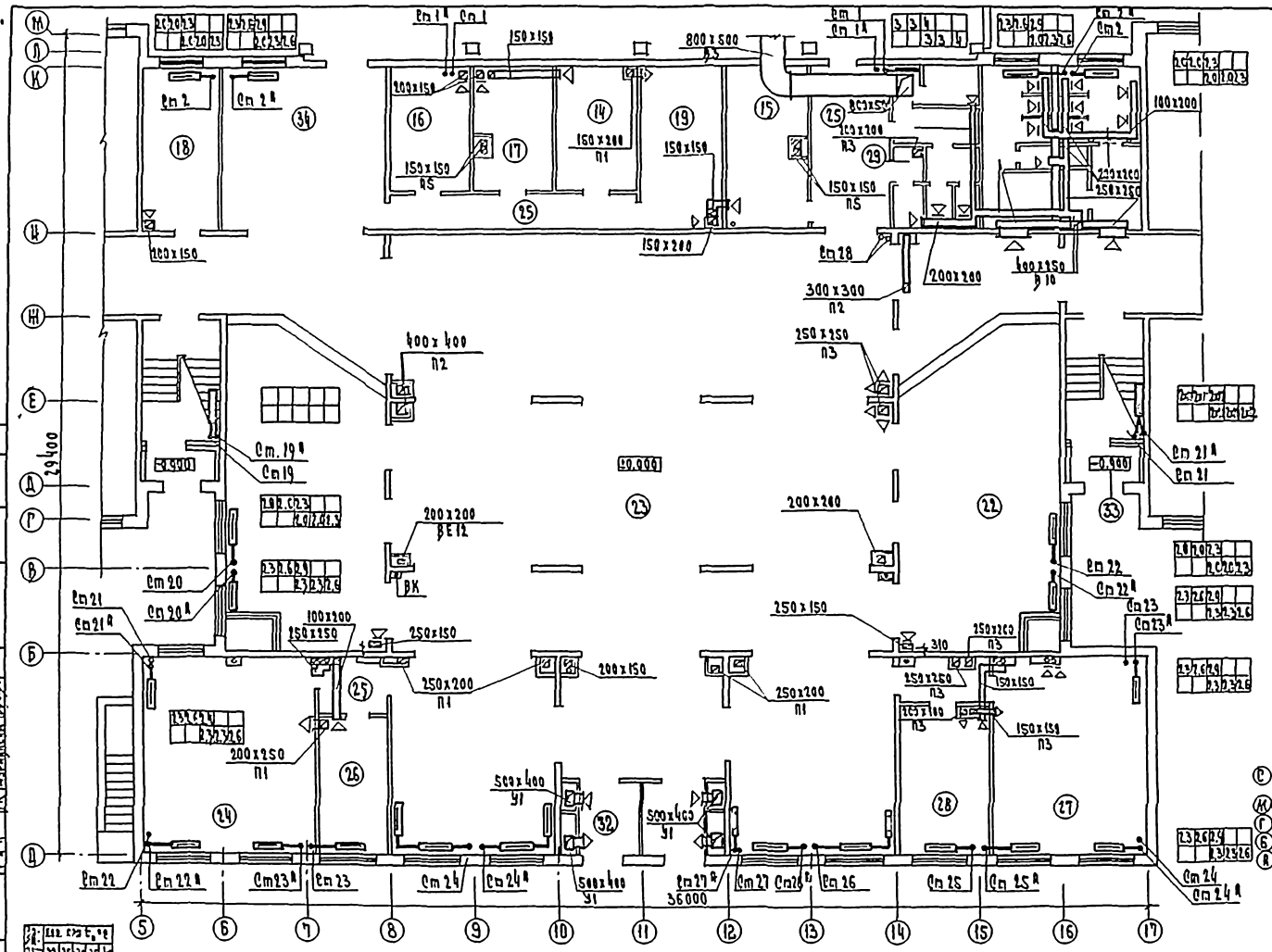
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



№ по плану	Наименование
147	Техподполье
148	Приточная венткамера
149	Приточная венткамера Тепловая завеса



Привязан				821-1-443.85-ОВ	
Инв. N				Школа на 33 класса (1251-1296 учащихся)	Стадия / Лист / Листов: Р / 8
				Зона Б План техподполья	ЦНИИЭП



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
14	Хозяйственная кладовая
15	Гардероб учителей
16	Электрощитовая
17	Кладовая учебников
18	Комната комитета ВЛКСМ
19	Фотолаборатория
20	Санузлы для девочек
21	Санузлы для мальчиков
22	Гардероб
23	Вестибюль
24	Крупноблочное помещение технического назначения
25	Коридор
26	Кабинет организатора внеклассной работы
27	Кабинет директора
28	Канцелярия
29	Мужской санузел персонала
30	Женский санузел персонала
31	Кабинет врачей гигиены детей
32	Тамбур главного входа Н1
33	Тамбуры НН 2, 3
34	Умывальная обеденного зала
35	Помещение уборочного инвентаря

221-1-443.85-08

Привязан

Инв. №

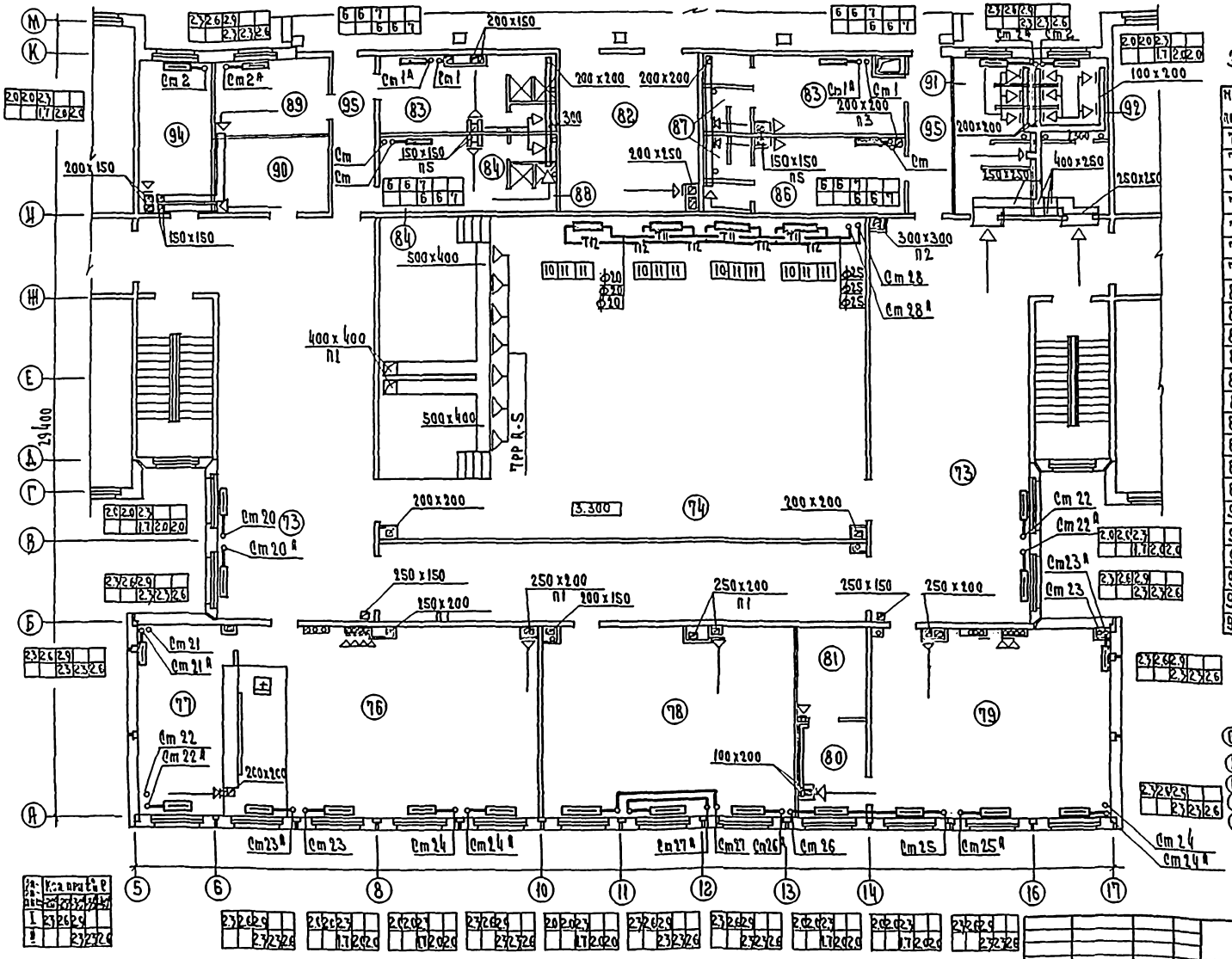
Нач. отд.	Дорожкина		
Н. участка	Зайна		
Гл. спец.	Кравцов		
Рук. гр.	Киселева		
Ст. инж.	Здорова		

Школа на 33 класса (1251-1296 учащихся)

Зона Б. План 1 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП



Экспликация помещений

Н по плану	Наименование
73	Рекреация
74	Актовый зал
75	Эстрада
76	Лаборатория физики
77	Лаборантская физики
78	Лаборатория астрономии
79	Военный кабинет
80	Лаборантская
81	Комната хранения оружия
82	Снарядная
83	Раздевальная для девочек
84	Раздевальная для мальчиков
85	Раздевальная для девочек
86	Раздевальная для мальчиков
87	Душевые
88	Сан. узлы при раздевальных
89	Комната инструктора
90	Инвентарная второго зала
91	Сан. узел для девочек
92	Сан. узел для мальчиков
93	Помещение уборочного инвентаря
94	Лаборантская иностр. языка
95	Коридор

Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Гаврилова		
Н. контр.	Зуева		
Гл. спец.	Корнилова		
Рук. гр.	Киселева		
Гл. инж.	Суворова		

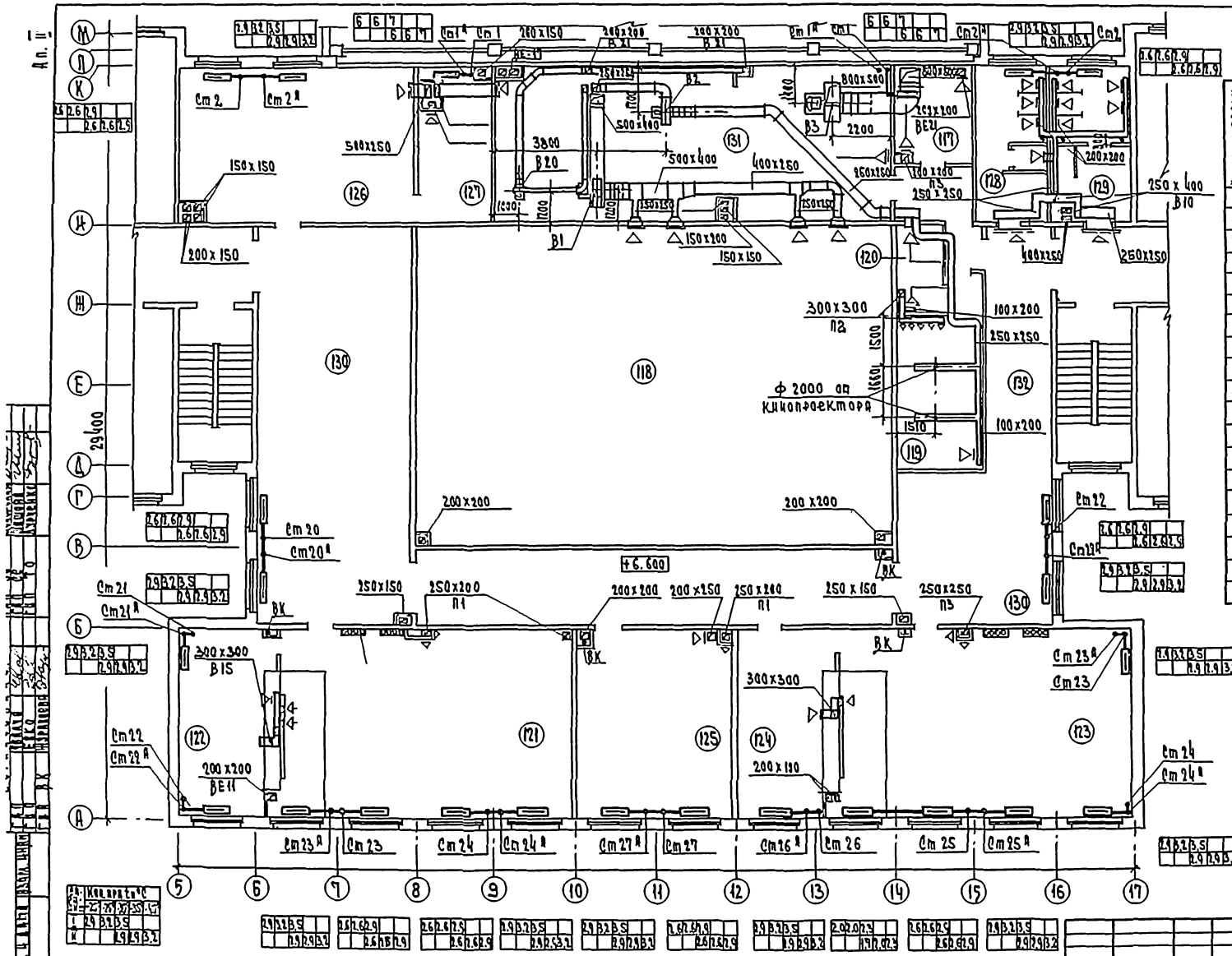
221-1-443.85 - ОВ

Школа на 33 класса (1251-1296 учащихся)

Зона Б. План 2 этажа.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП торгово-культурных комплексов и зрелищных предприятий



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
117	Радиоузел
118	Второй свет актового зала
119	Кинопроекционная
120	Перемоточная
121	Лаборатория биологии
122	Лаборантская биологии
123	Лаборатория химии
124	Лаборантская химии
125	Комната инвалидов
126	Библиотека
127	Книгохранилище
128	Санузел для девочек
129	Санузел для мальчиков
130	Рекреация
131	Зеркальная
132	Коридор
133	Тамбур
134	Помещение для уборочного инвентаря

221-1-443.85-ОВ

Школа на 33 класса (1251-1296 учащихся)

Секция Б

План 3 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦНИИЭП

Привязан

Инв. №

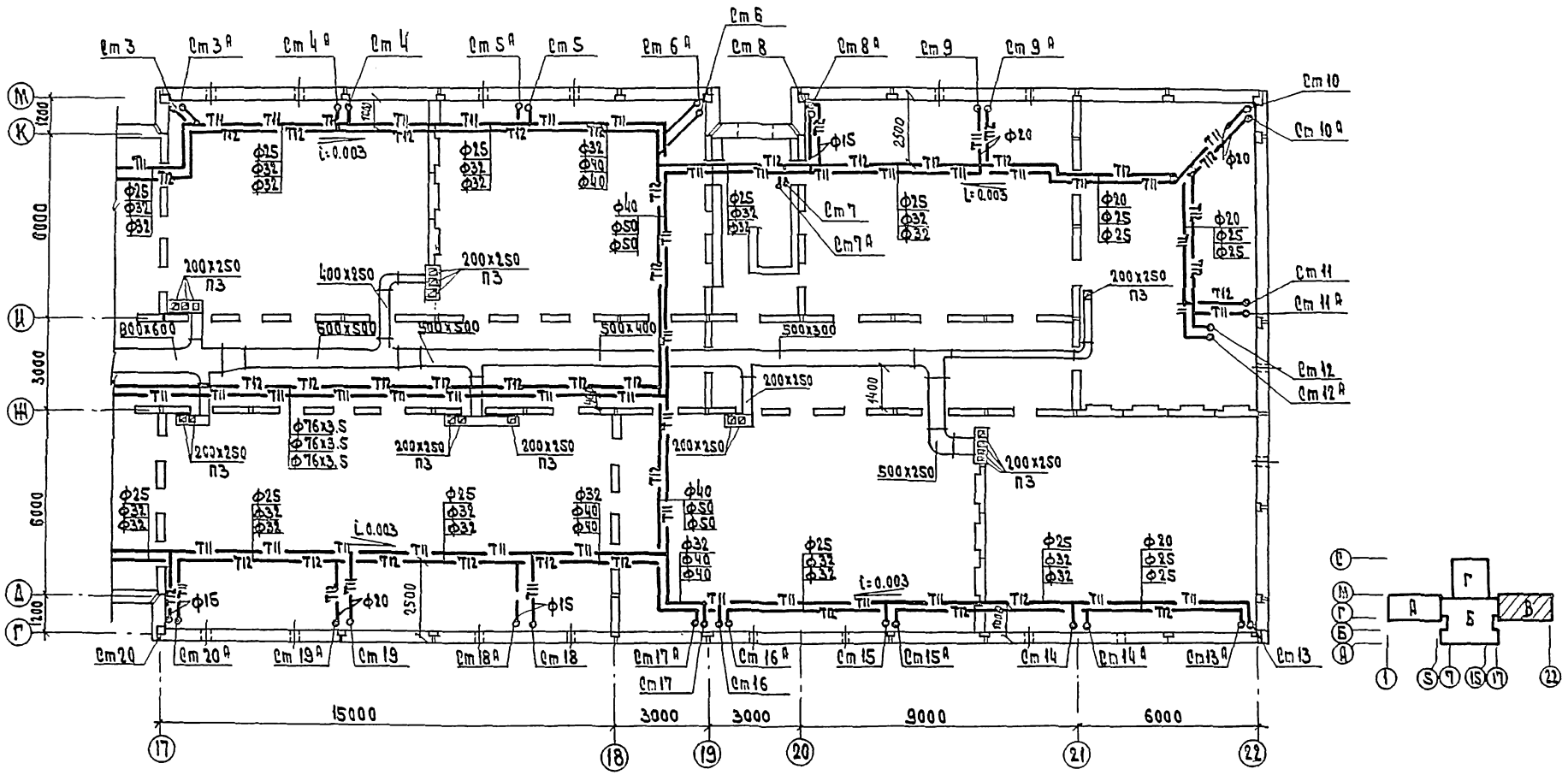
Нач. отд. Ворошилов

Н. контр. Зуева

Рук. гр. Кириллова

Гл. инж. проекта Соловьева

Ст. инж. Миронов



Привязан	Нач. отд.	Веприцкий	
	Н. контр.	Аврова	
	Гл. спец.	Кирилова	
	Рук. гр.	Киселева	
Инв. №	Ст. инж.	Зуева	

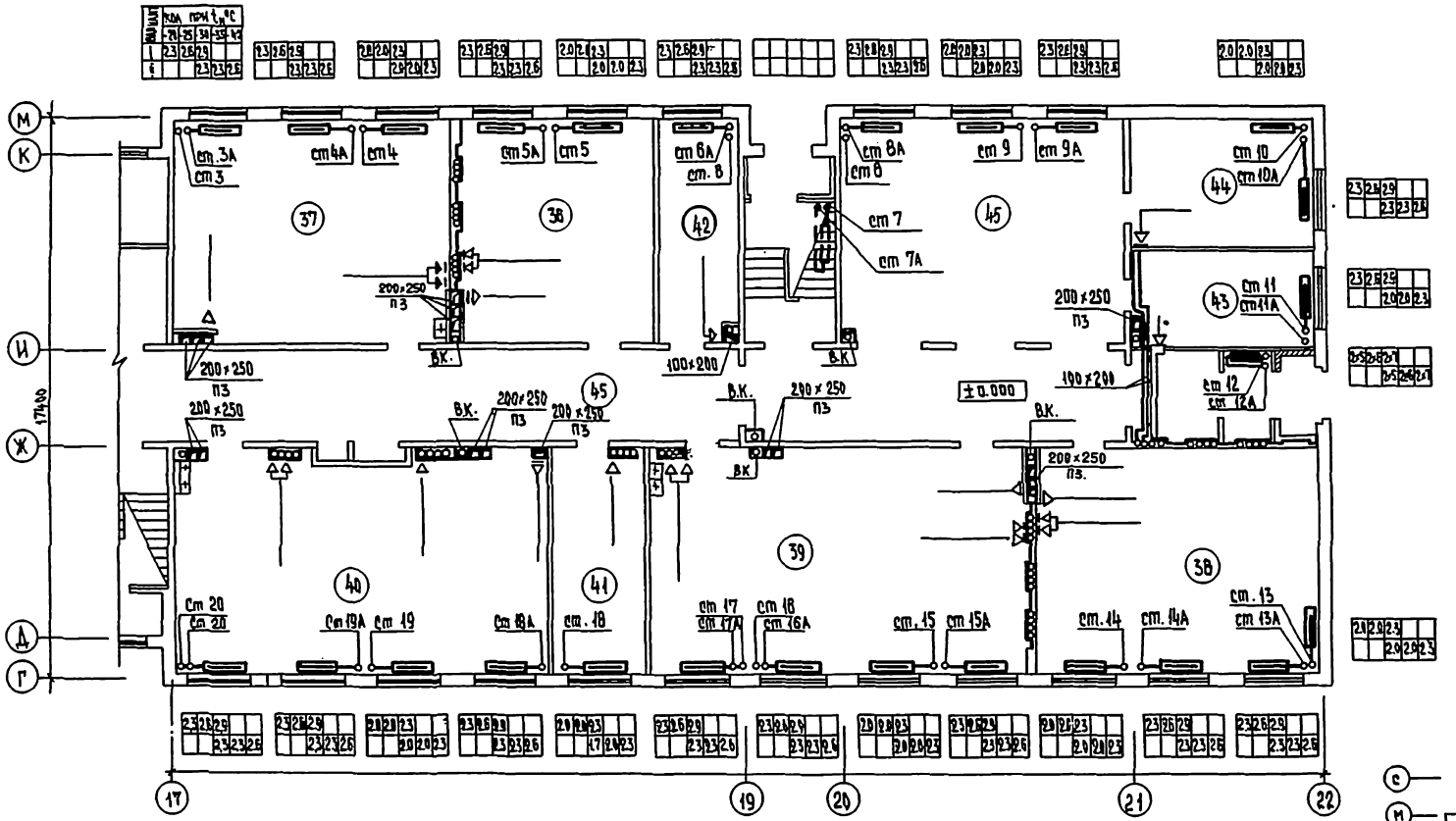
221-1-443.85-ОВ

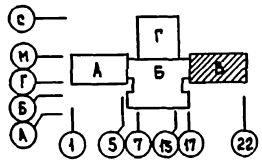
Школа на 33 класса (1251-1296 учащихся)

Зона В. План технического подполья

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов





НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ
36	Класс пения и музыки
37	Студия хореографии
38	Кабинет профориентации
39	Мастерская по обработке дерева
40	Мастерская по обработке металла

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ
41	Комната мастера
42	Кладовая хранения сырья и готовой продукции
43	Комната ученич. самоуправления
44	Комната комитета ВЛКСМ
45	Декерация
46	Тамбур

Привязан			
Инв. №			
Нач.отд.	Белинский		
Н.контр.	Чулина		
Гл.спец.	Кириллова		
Рук.гр.	Киселева		
Ст.инж.	Чварова		

221-1-443.85-ОВ

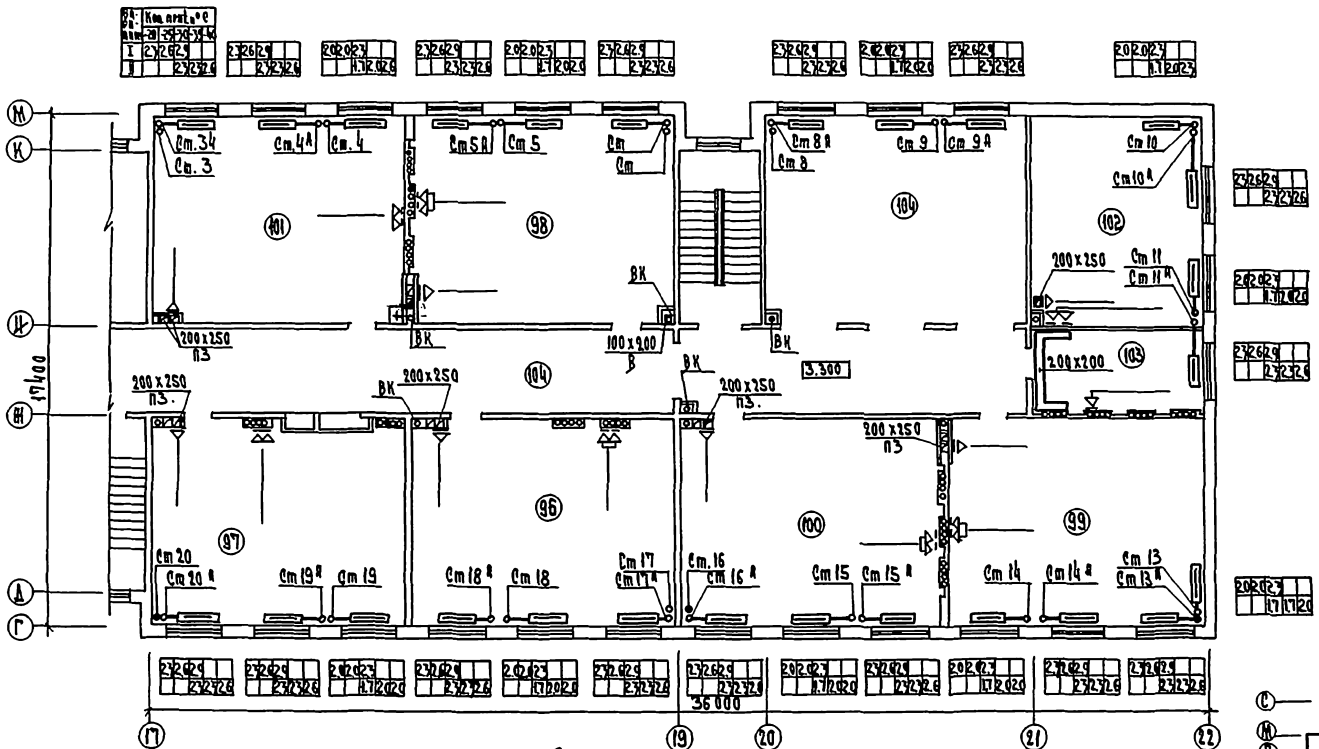
ШКОЛА НА 33 КЛАССА (1251-1296 учащихся)

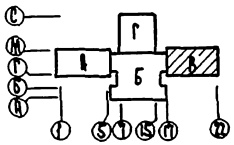
Зона В. План 1 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦНИИЭП

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





Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
96	Кабинет родного языка
97	Кабинет родного языка
98	Кабинет родного языка
99	Кабинет литературы
100	Кабинет литературы

Номер по плану	Наименование
101	Кабинет черчения изобразительного
102	Диктофонный кабинет
103	Лаборантская
104	Рекреация

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Кадрасева		
Н.контр.	Зуйкина		
Гл.арх.	Кадрасева		
Рук.гр.	Алексеева		
Гл.инж.	Шабрина		

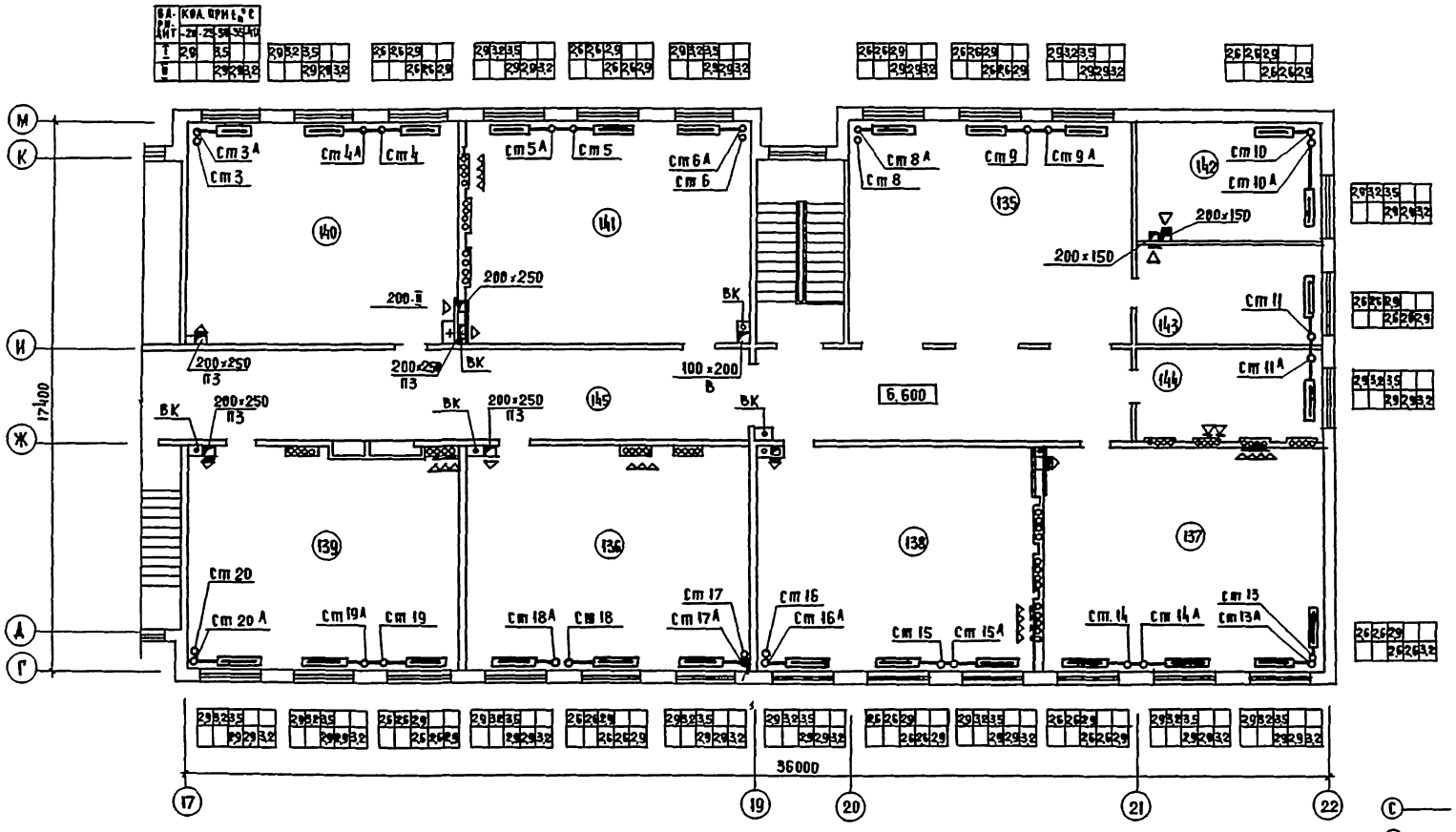
221-1-443.85-ОВ

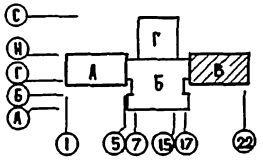
Школа на 33 класса (1251-1296 учащихся)

Зона В. План 2 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и комплексов





ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ
135	РЕКРЕАЦИЯ
136	КАБИНЕТ МАТЕМАТИКИ
137	КАБИНЕТ МАТЕМАТИКИ
138	КАБИНЕТ МАТЕМАТИКИ
139	КАБИНЕТ МАТЕМАТИКИ
140	КАБИНЕТ ИСТОРИИ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ
141	КАБИНЕТ ГЕОГРАФИИ
142	ЛАБОРАНТСКАЯ
143	ЛАБОРАНТСКАЯ
144	КАБИНЕТ ЗАМ. ДИРЕКТОРА
145	КОРИДОР

ГАП Малуни
ГИП Ежко
ГИП Журавлева
ГИП Б.К.
ГИП СС Шинова
ГИП ТО Куренко

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

Привязан:
Инв. №

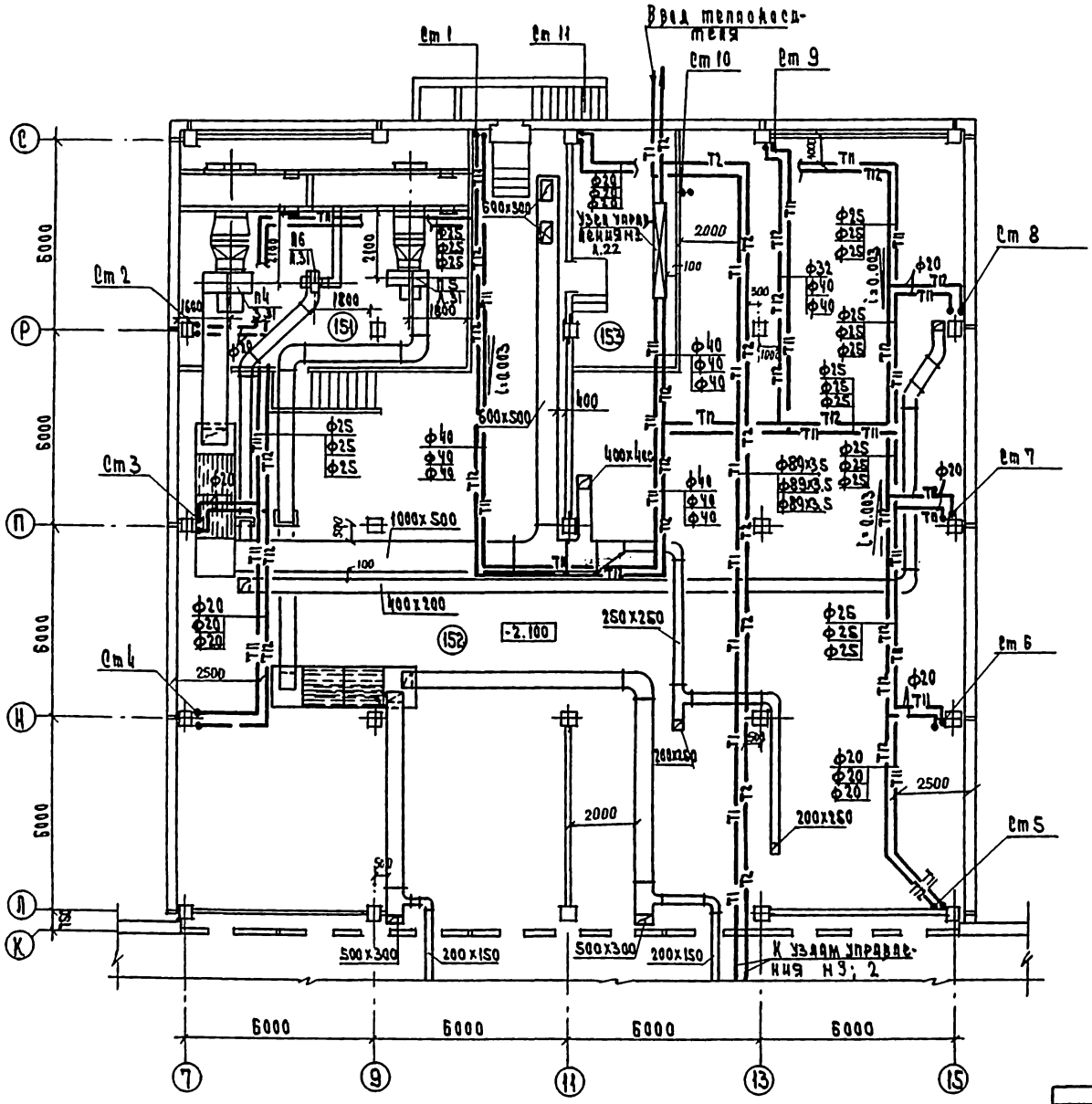
Нач. отд.	Ветринский	
Н. контр.	Зудина	
Гл. спец.	Кириллова	
Рук. гр.	Киселева	
Ст. инж.	Уварова	

221 - Д - 443.85 - ОВ

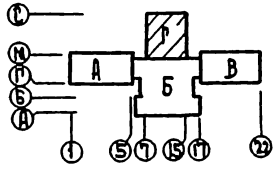
Школа на 33 класса /1251-1296 учащихся/
Зона В. План 3 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

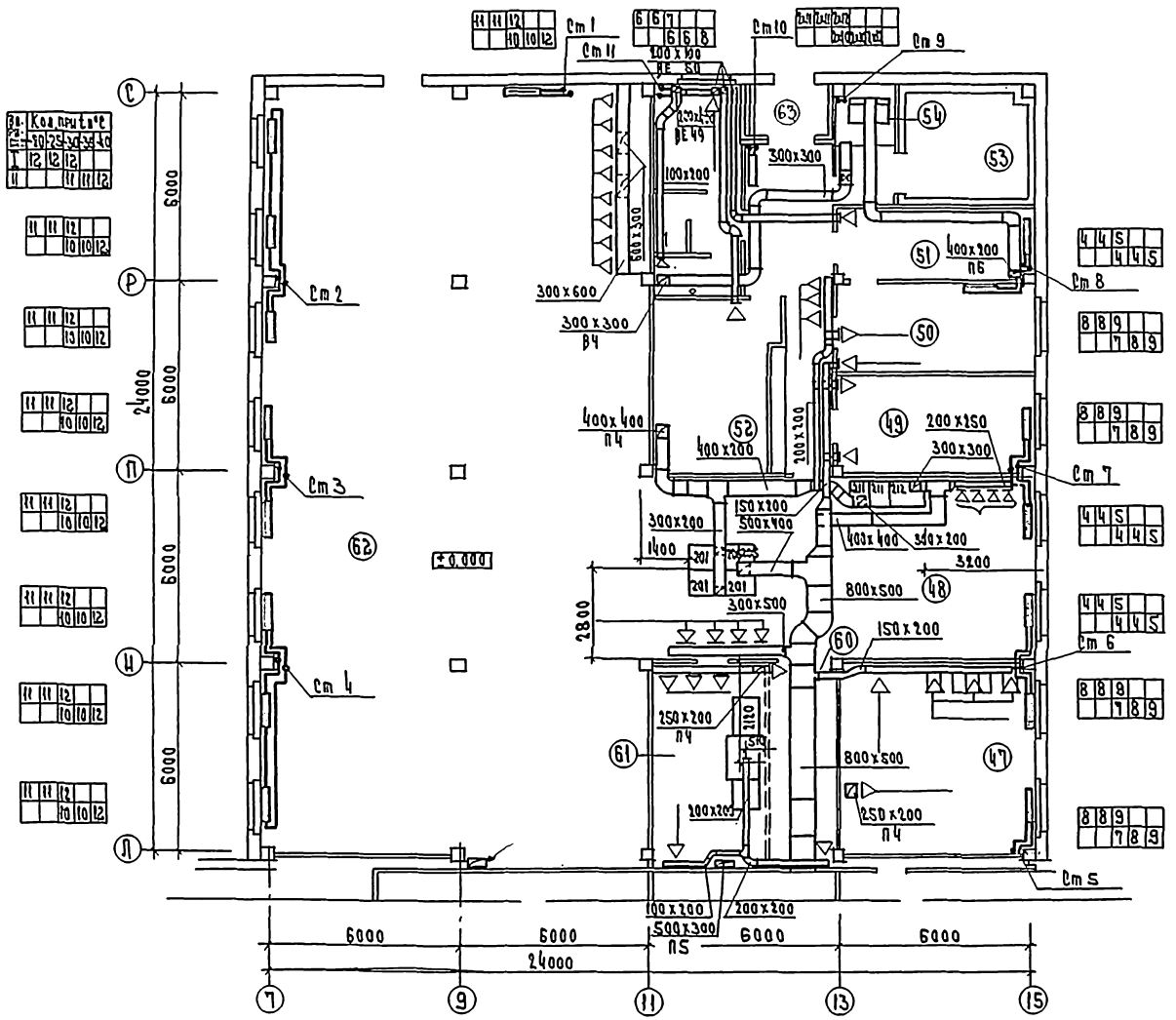
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



Экспликация помещений	
№ по плану	Наименование
151	Приточная венткамера
152	Техподполье
153	Тепловой пункт

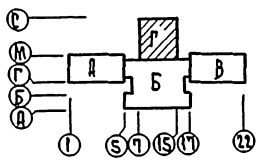


Привязан				221 - 1 - 443.85 - ОВ			
				Школа на 33 класса /1251 - 1296 учащихся/	Стадия	Лист	Листов
					Р	16	
Инв. №	Нач. отд.	Дворянский		Зона г. План технического подполья	ЦНИИЭП		
	Н. контр.	Зуева					
	Гл. спец.	Кириллов					
	Рук. гр.	Киселева					
	Ст. инж.	Дворова					



Экспликация помещений

Н по плану	Наименование
47	Кабинет кулинарии
48	Горячий цех с комплектовочной
49	Мясо-рыбный цех
50	Овощной цех
51	Кладовая овощей
52	Кладовая сухих продуктов
53	Охлаждаемая камера
54	Место установки холодильного агрегата
55	Загрузочная
56	Тамбур
57	Коридор
58	Гардероб для персонала
59	Душ и санузел
60	Моечная кухонной посуды
61	Моечная столовой посуды
62	Обеденный зал на 324 места
63	Тамбур



Нач отд	Кирпичников		
Н. контр	Зверева		
Гл спец	Кирпичников		
Рук гр	Киселева		
Ст. инж	Эдаров		

Привязан

Инв. №

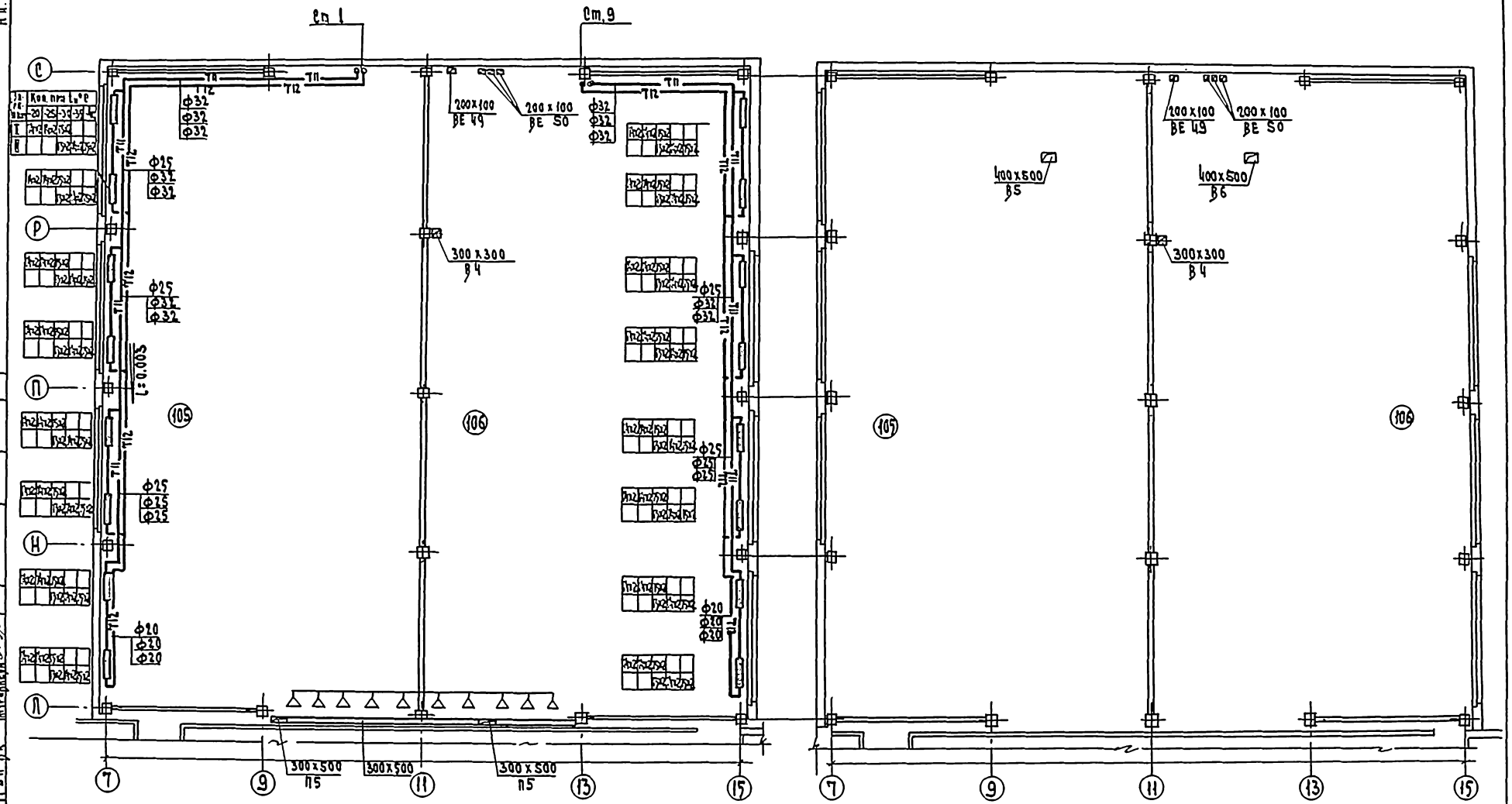
221-1-443.85-ОВ

Школа на 33 класса /1251-1296 учащихся

Зона Г. План 1 этажа

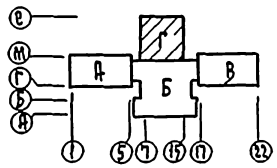
Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий туристских комплексов



Экспликация помещений

№ на плане	Наименование помещений
105	Спортзал
106	Спортзал



Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Кепровский		
Н. контр.	Зудина		
Гл. спец.	Кирилова		
Рук. гр.	Киселева		
Ст. инж.	Кирова		

221-1-443.85-ОВ

Школа на 33 класса /1251-1296 учащихся/

Зона Г. План 2 и 3 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ЦНИИЭП

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Согласовано

Утверждено

Разработано

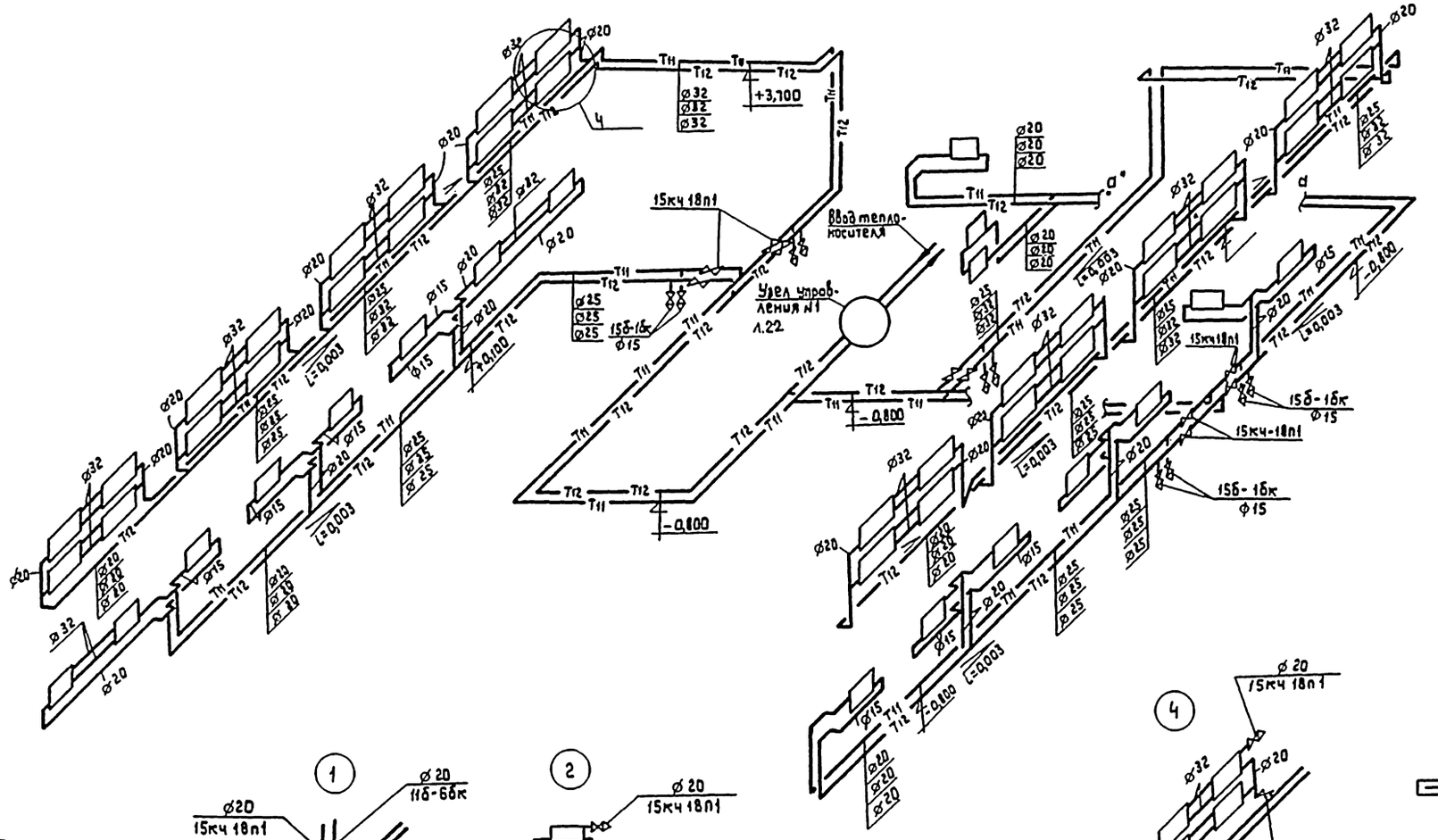
Гл. инж. проекта Ахременко

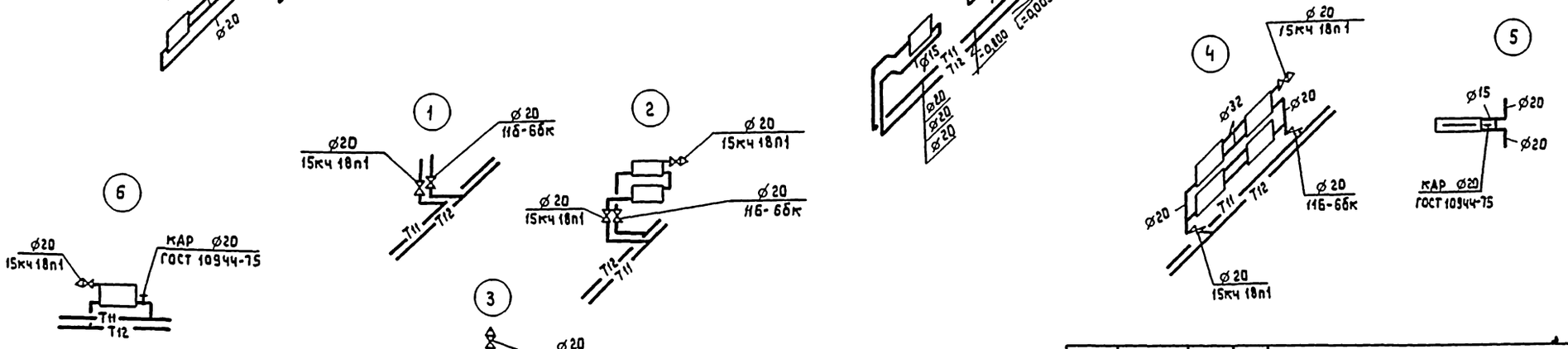
Гл. инж. проекта Ахременко

Гл. инж. проекта Ахременко

Ал.I

Схема системы отопления N1



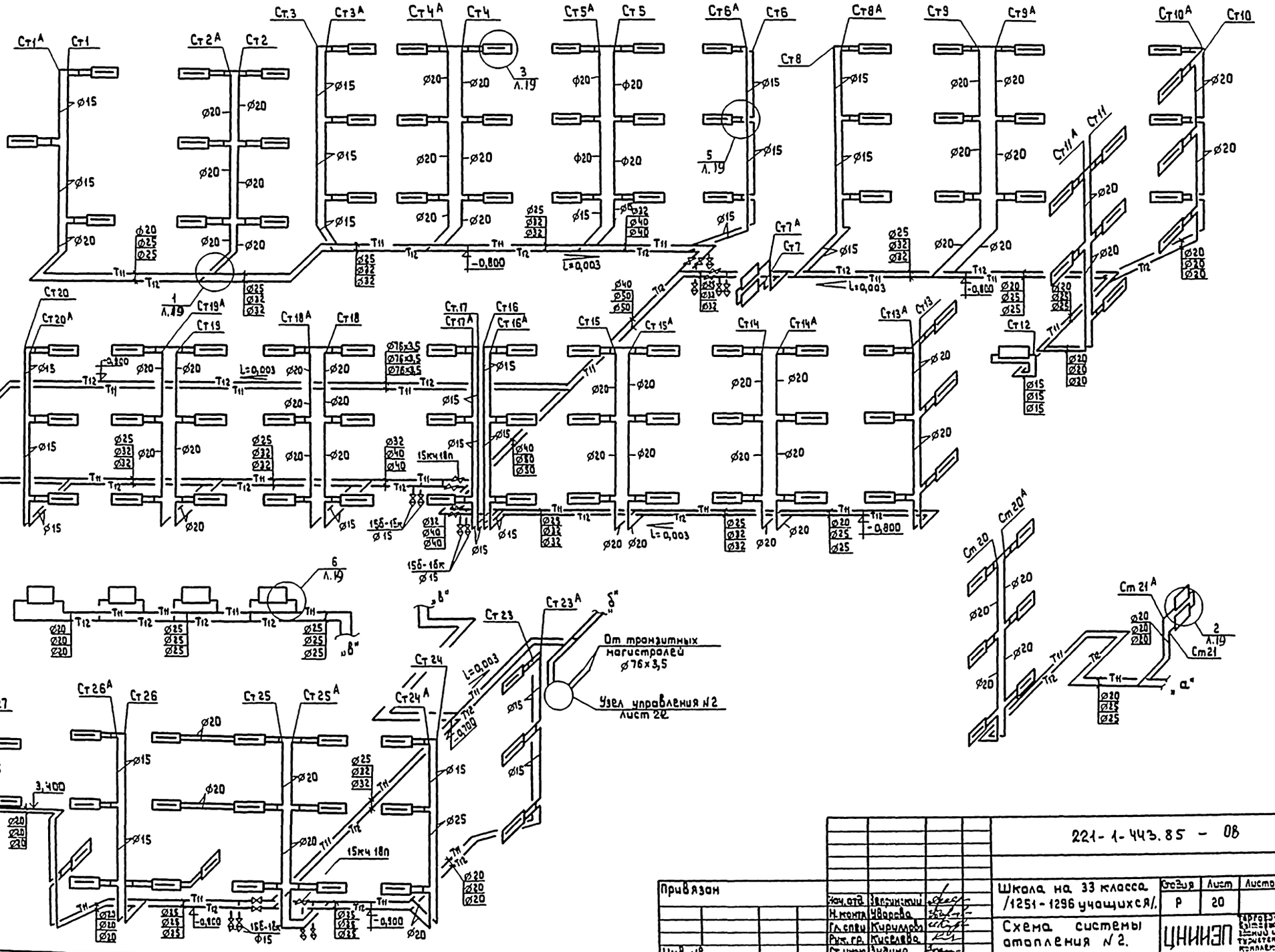


				221 - 1 - 443.85 - ОВ			
Привязан							
			Нач.отд.	Велринский	Школа на 33 класса 1251 - 1296 учащихся	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Зыдина		Р	19	
			Гл.спец.	Кириллова	Схема системы отопления N1.	ЦНИИЭП		
			Рук.гр.	Киселева				
Инв.N			Ст.инж.	Узорова				

Копировал

Формат А1

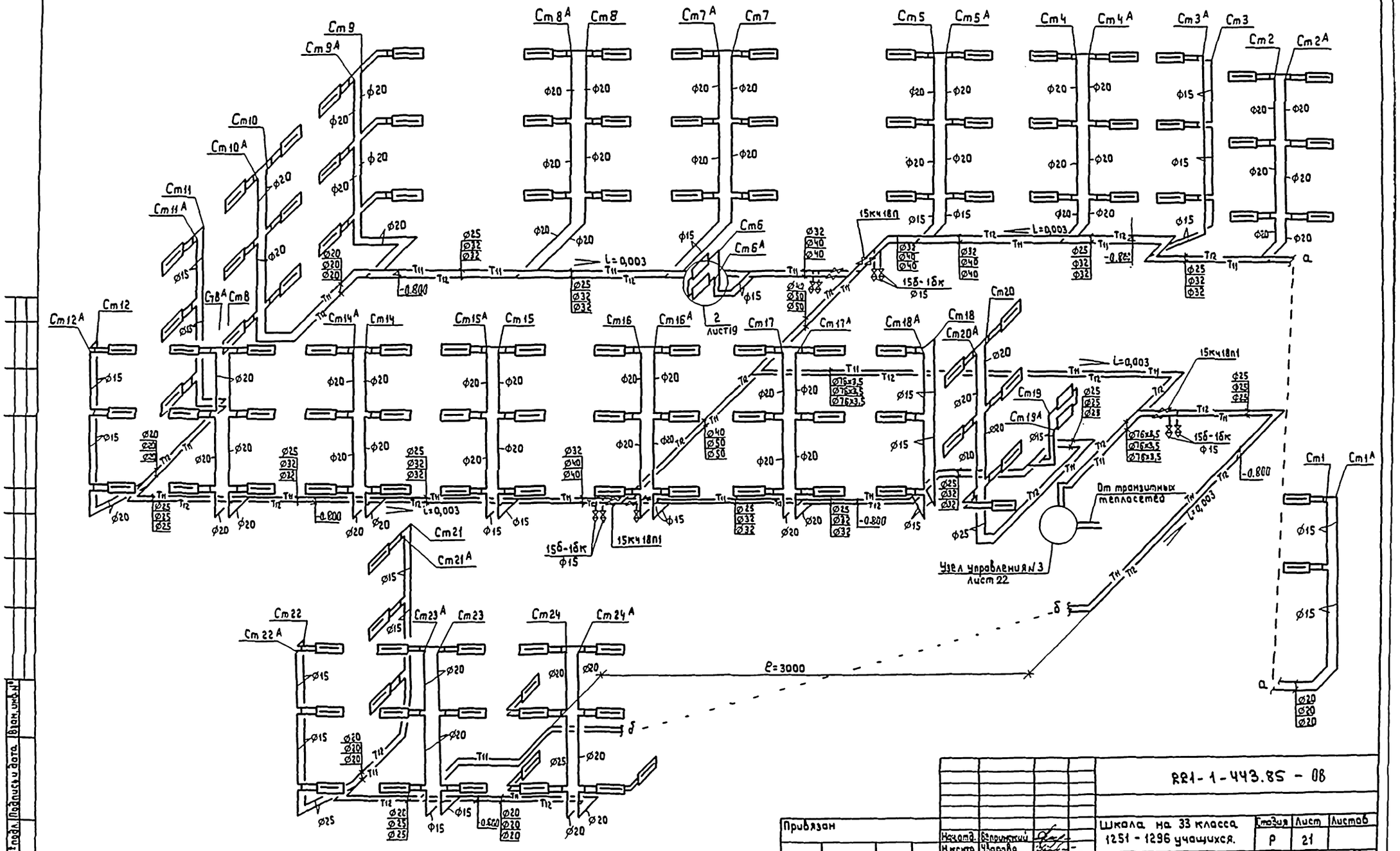
Схема отопления N 2



Копировал

Формат А1

Схема отопления N3

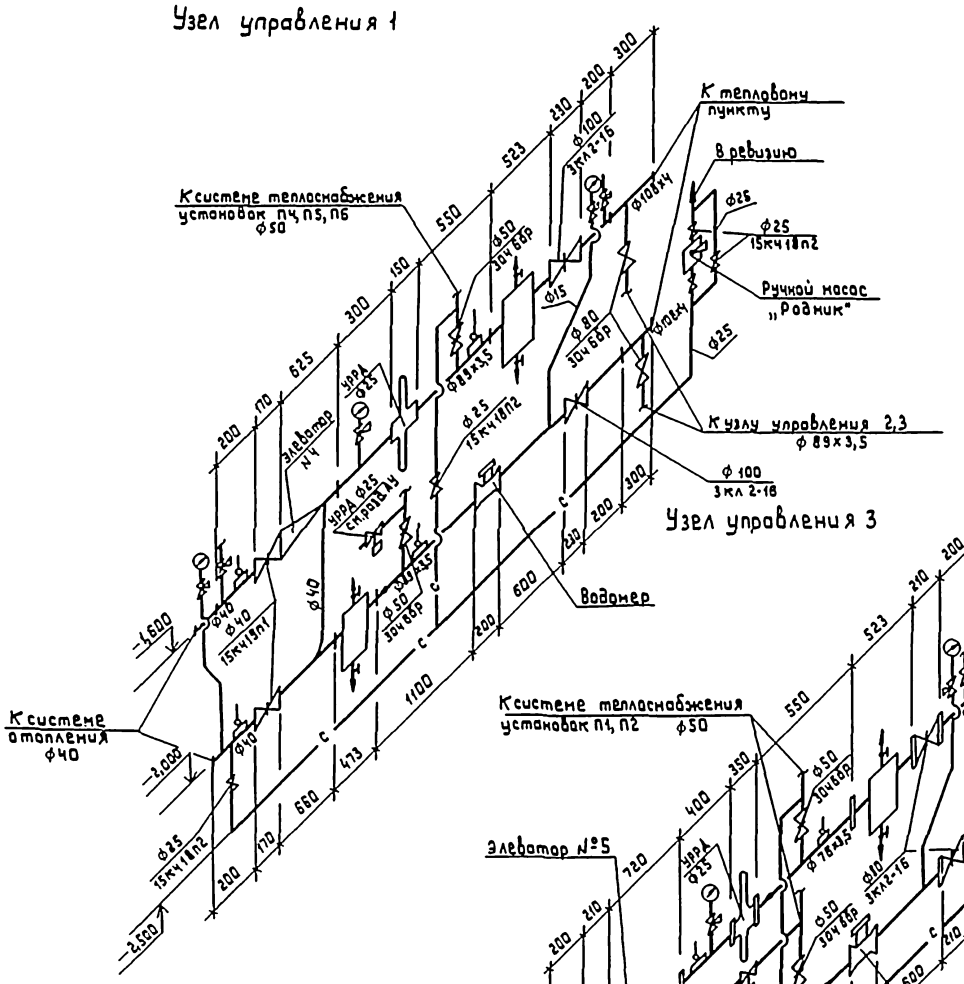


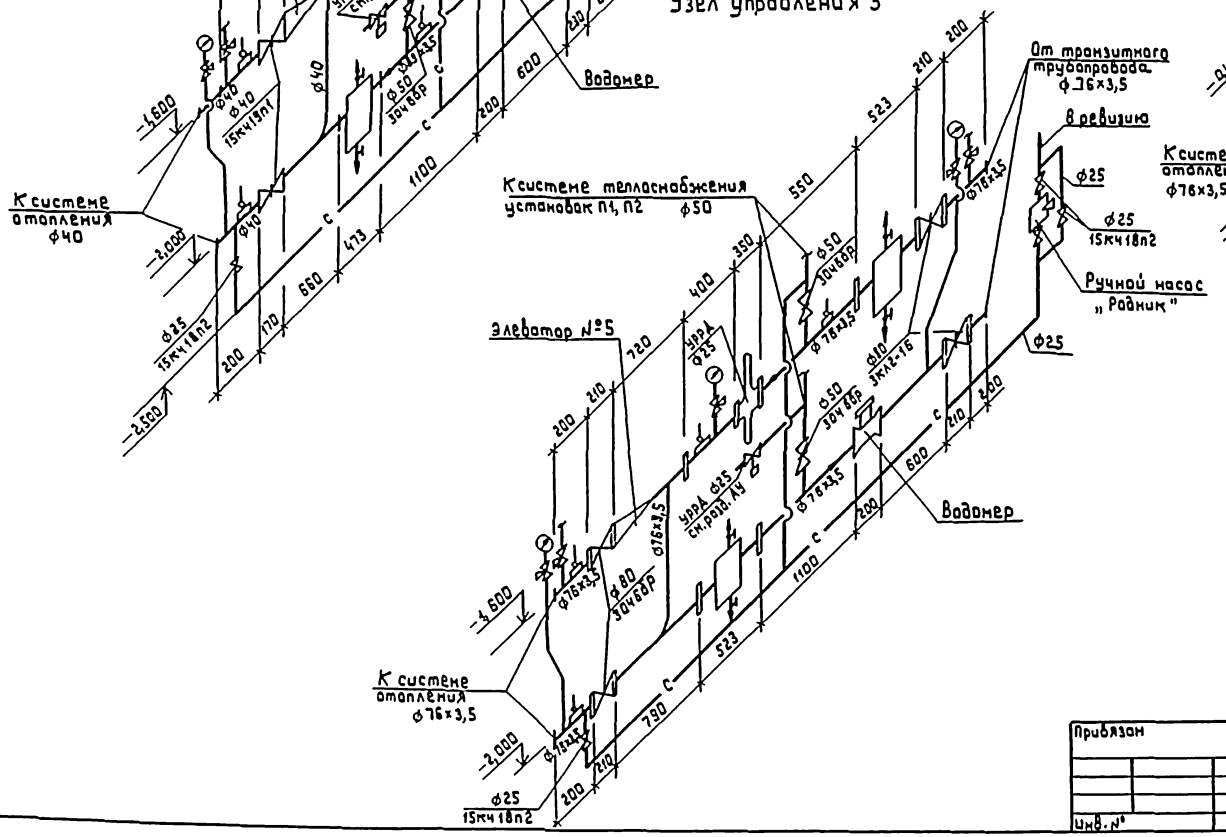
Привязан							
				Нач.отд.	Белоцерковский		
				Н.контр.	Чугорова		
				Гл.спец.	Кириллова		
				Рук.гр.	Киселева		
Инв. №				Ст.инж.	Зузина		

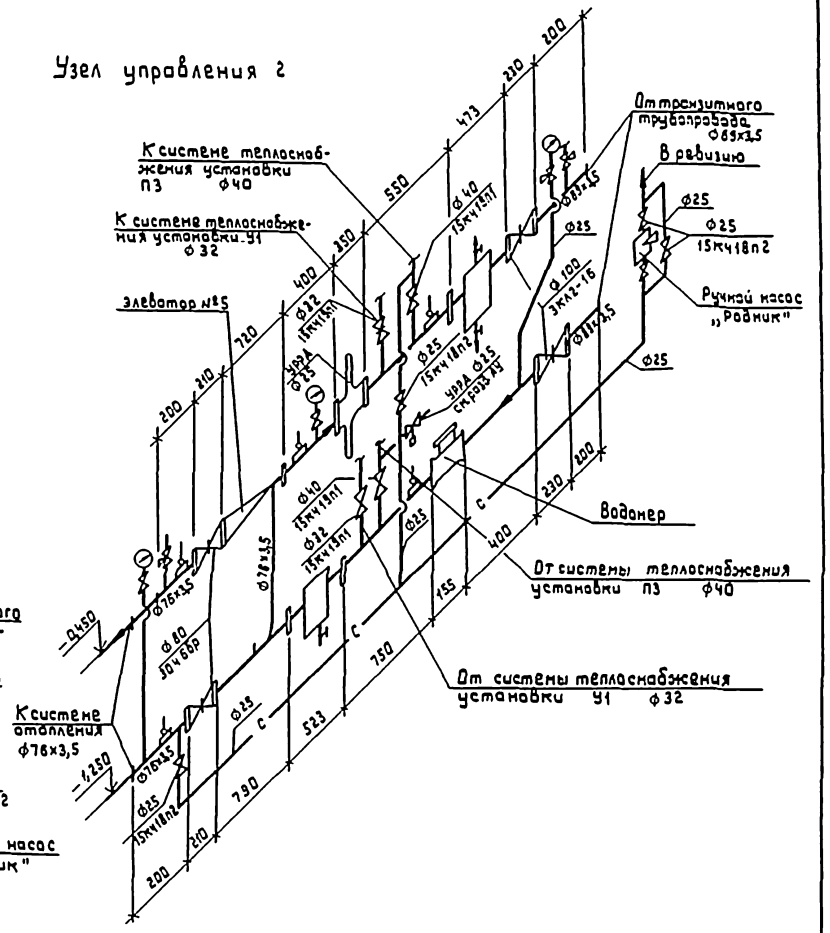
88I-1-443.85 - 08			
Школа на 33 класса 1251 - 1296 учащихся.	Стадия	Лист	Листов
	Р	21	
Схема системы отопления N 3.	ЦНИИЭП		

Копировал

Формат А1





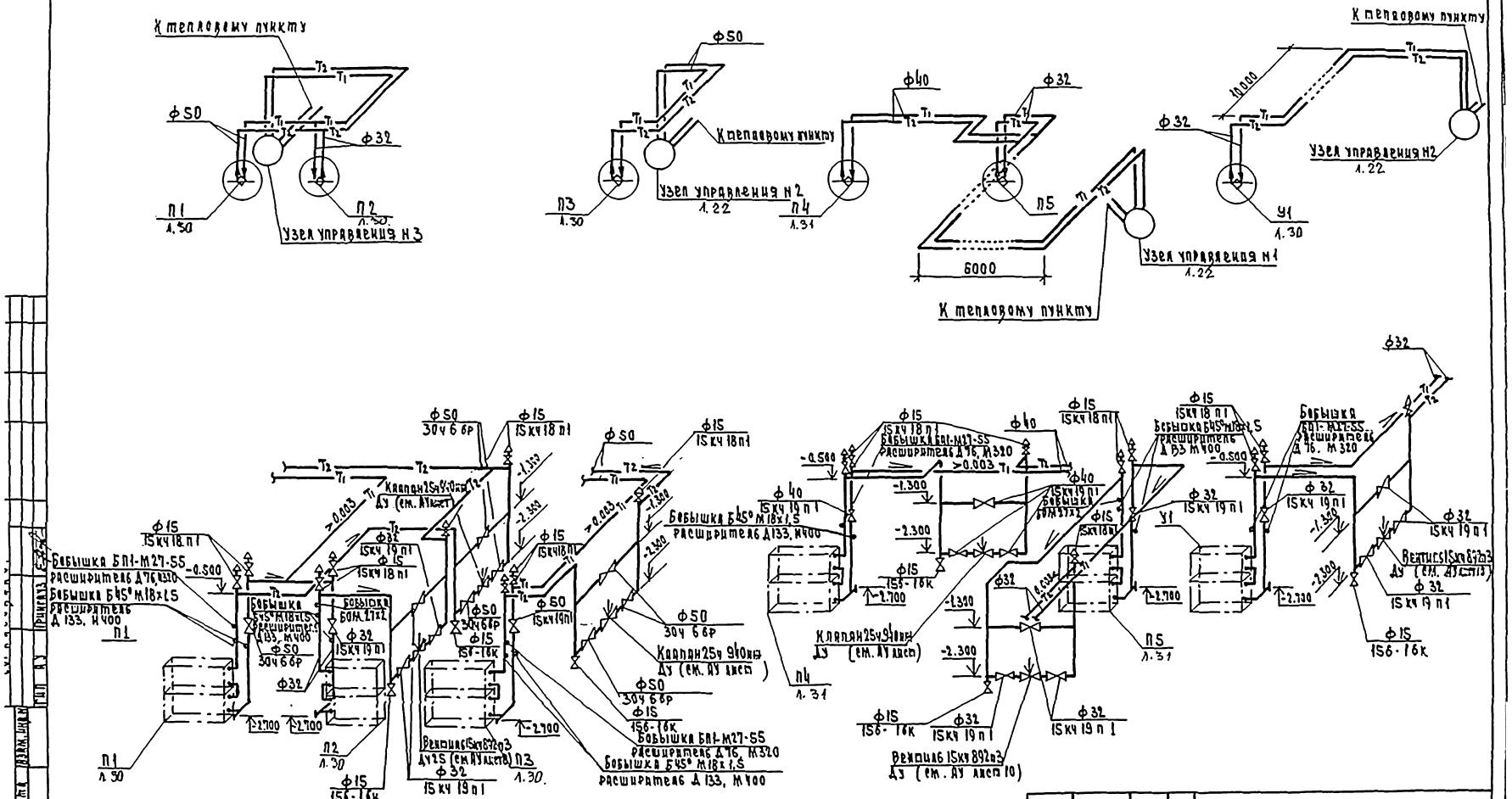


Привязан					221-1-443.85-ОВ		
			Нач.отд.	Эрлихман	Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Назарова		Р	22	
			Гл.спец.	Кириллова	Схемы узлов управления 1,2,3.	ЦНИИЭП		
			Рук.гр.	Киселева				
Инв.№			Ст.инж.	Зубина				

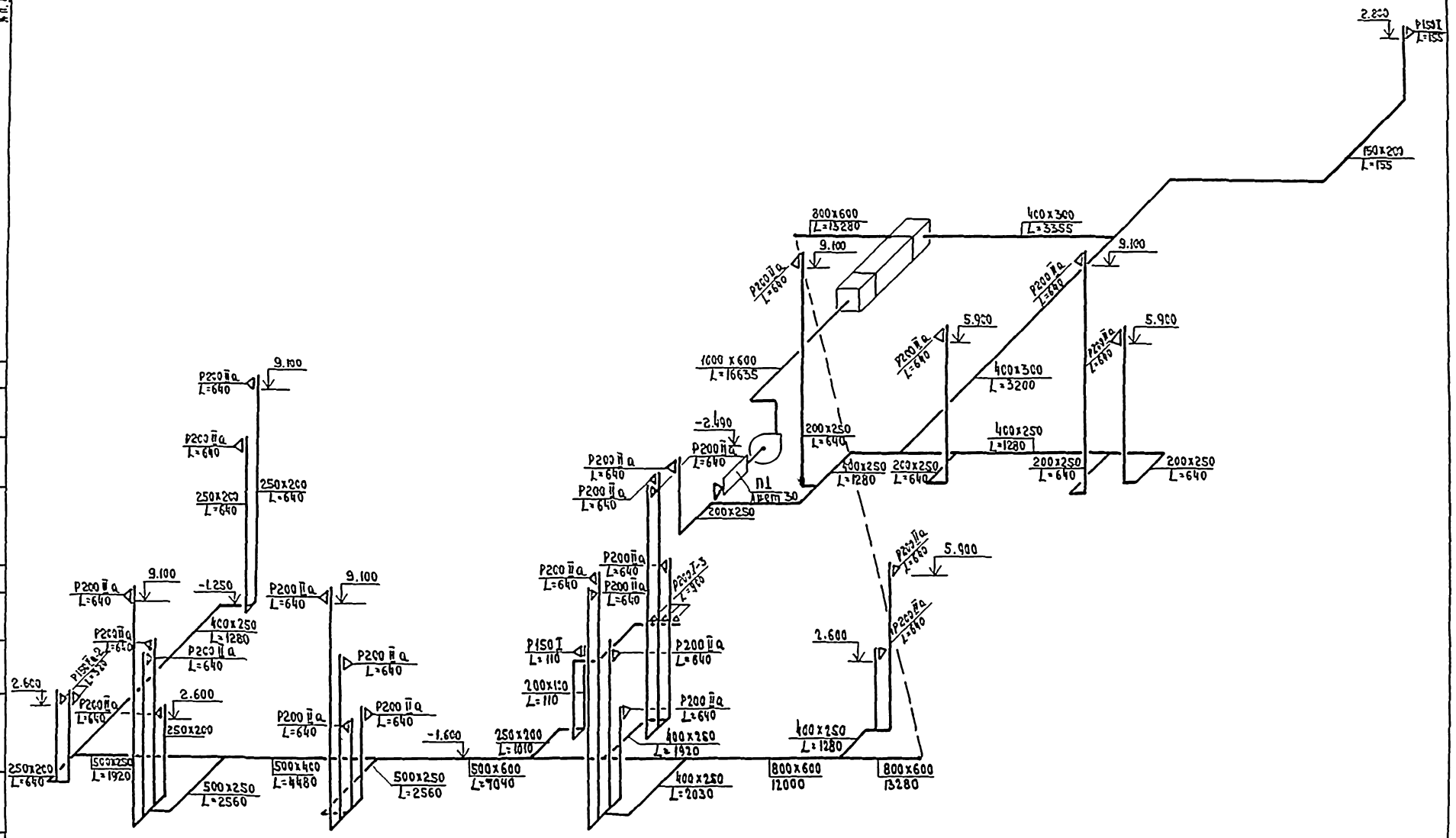
Копировал

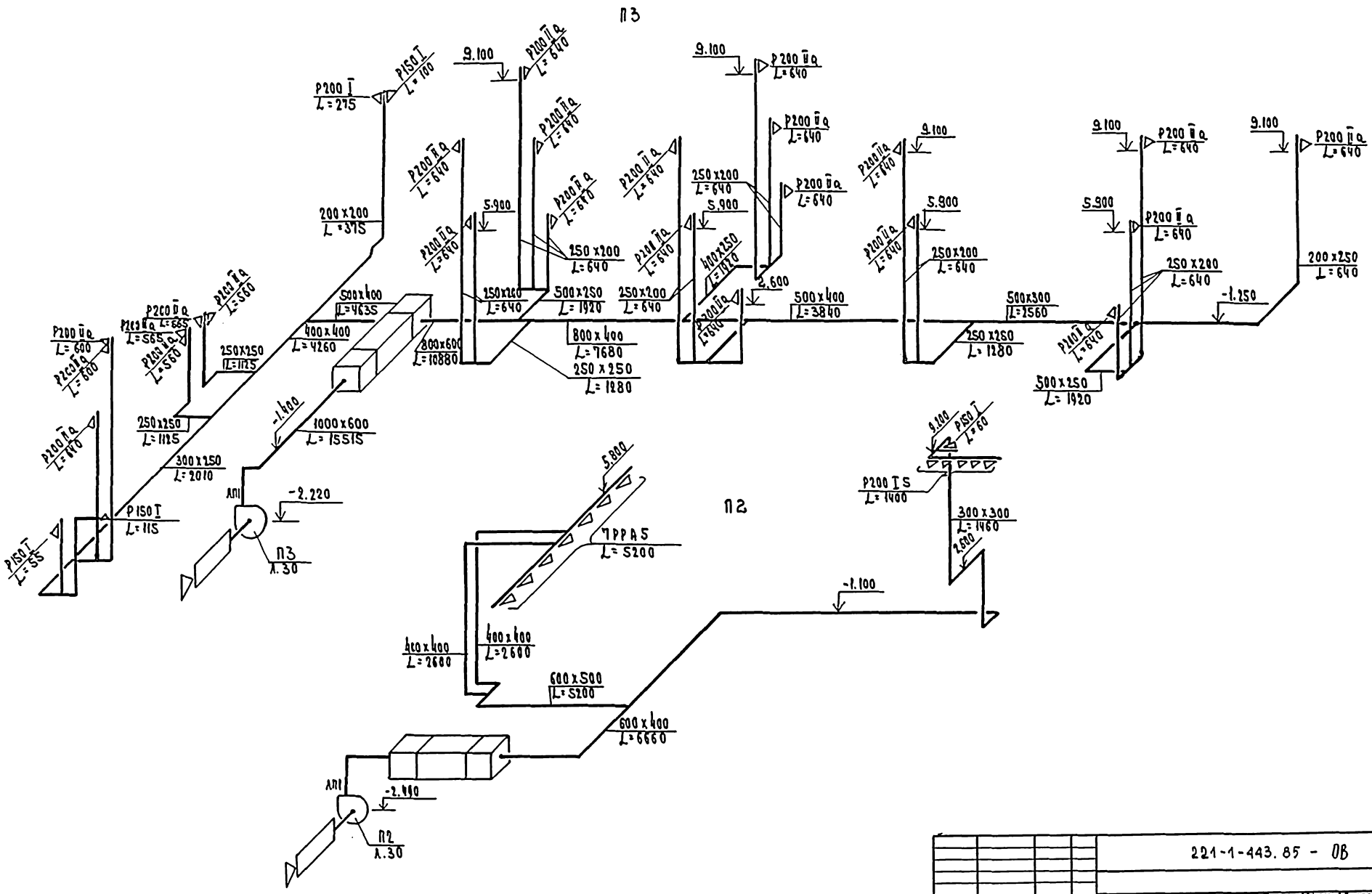
Формат А2

Схемы теплоснабжения систем П1; П2; П3; П4; П5; У1.



Привязан:				221-1-443.85 - ОВ			
				Школа на 33 класса (1251-1296 учащихся)	Стадия	Лист	Листов
					Р	23	
Нач.отд.	Вахрушкин			Схемы теплоснабжения систем П1; П2; П3; П4; П5; У1.	ЦНИИЭП		
Н.контр.	Зуева						
Гл.спец.	Кравцова						
Рук.гр.	Киселева						
Ст.инж.	Орьева						
Инв.№							

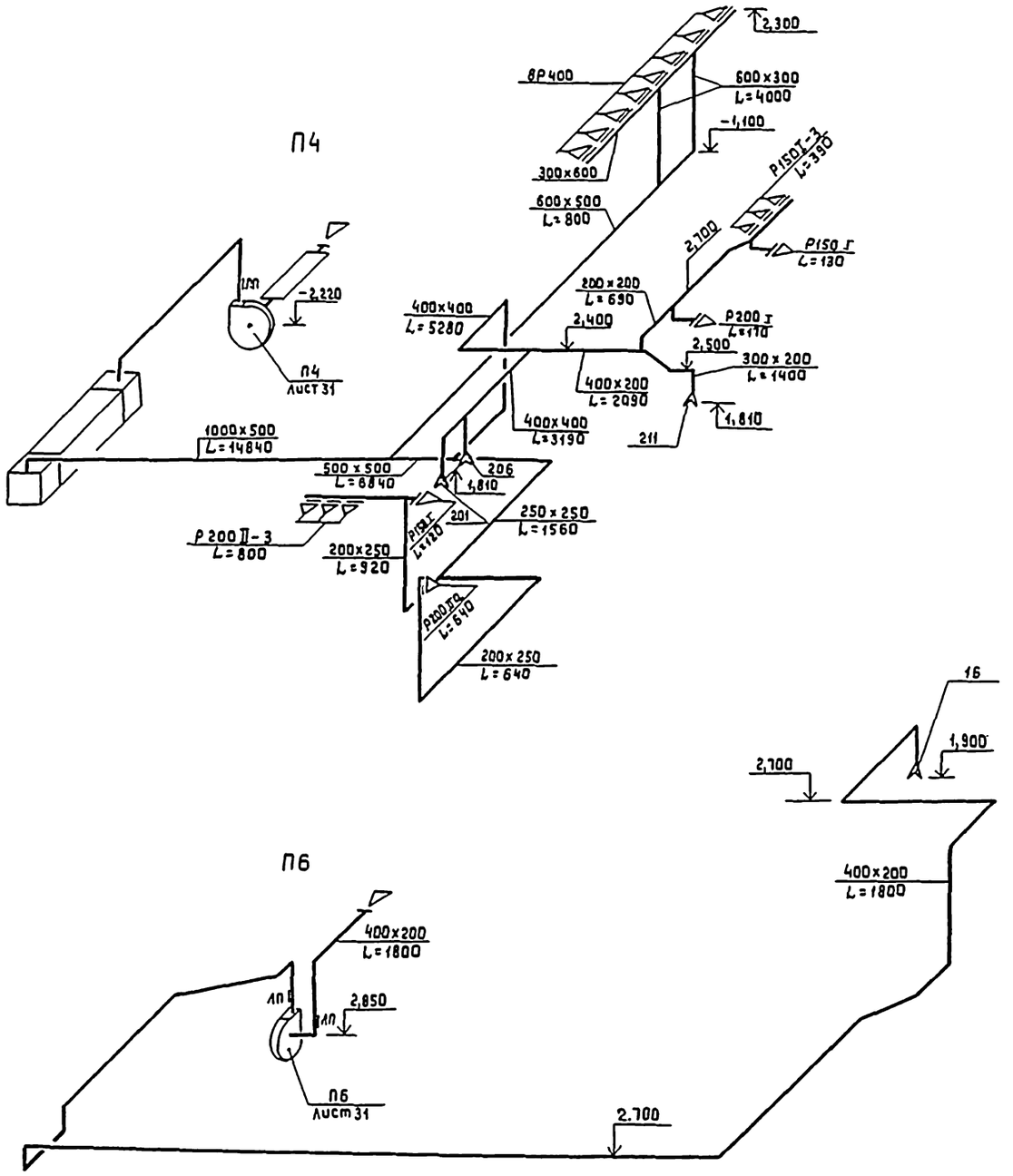

2.800
P150 I
L=155
150x200
L=155
800x600
L=13280
400x300
L=3355
9.100
P200 II a
L=640
5.900
1000 x 600
L=16635
400x300
L=3200
-2.490
200x250
L=640
400x250
L=1280
500x250
L=1280
200x250
L=640
П1
Дрет 30
P200 II a
L=640
P200 II a
L=640
250x200
L=640
-1.250
400x250
L=1280
P200 II a
L=640
P200 II a
L=640
P200 II a
L=640

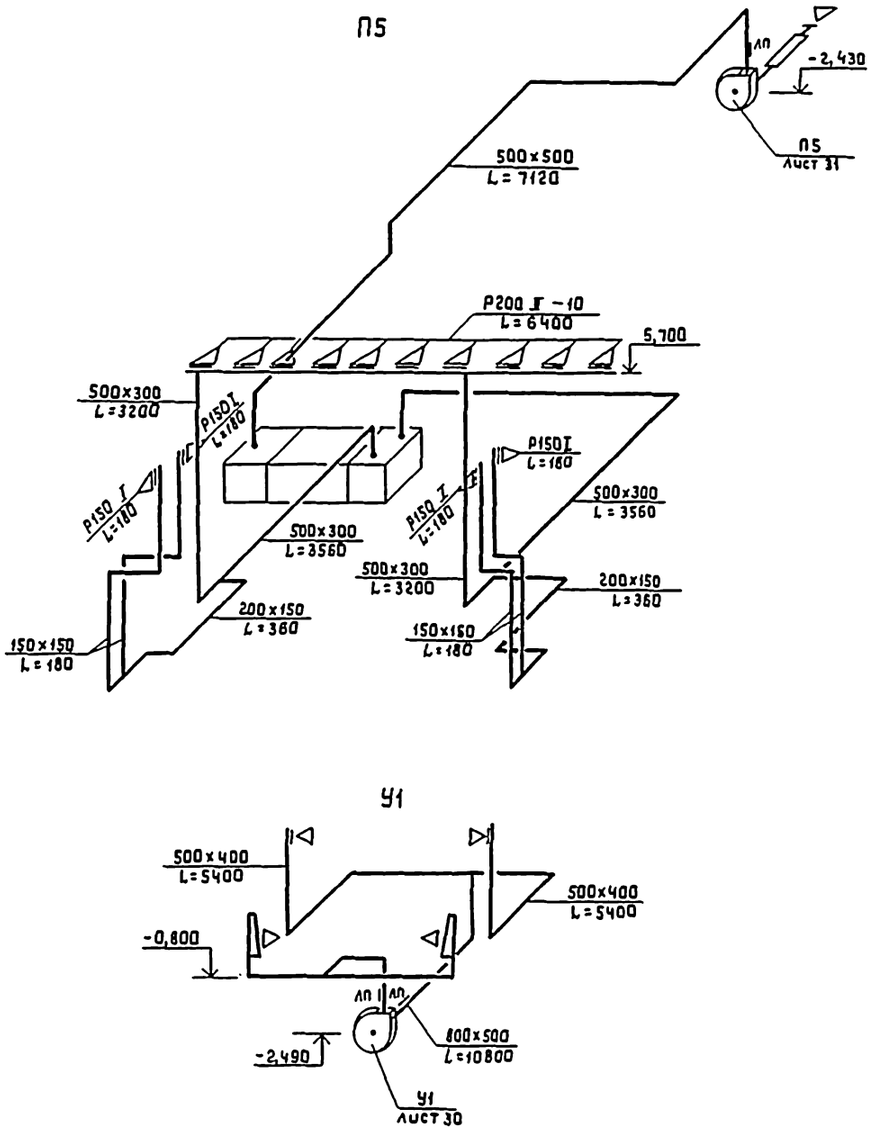


Привязан					221-1-443.85 - ОВ		
					Школа на 33 класса (1251-1296 учащихся)	Стадия	Лист	Листов
						Р	25	
Инв.N					Схемы систем П2, П3	ЦНИИЭП		

Нач.отд. Аронович
Гл.спец. Кирилова
Н.контр. Зуева
Н.гр. Киселева
Инж. Орлова

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



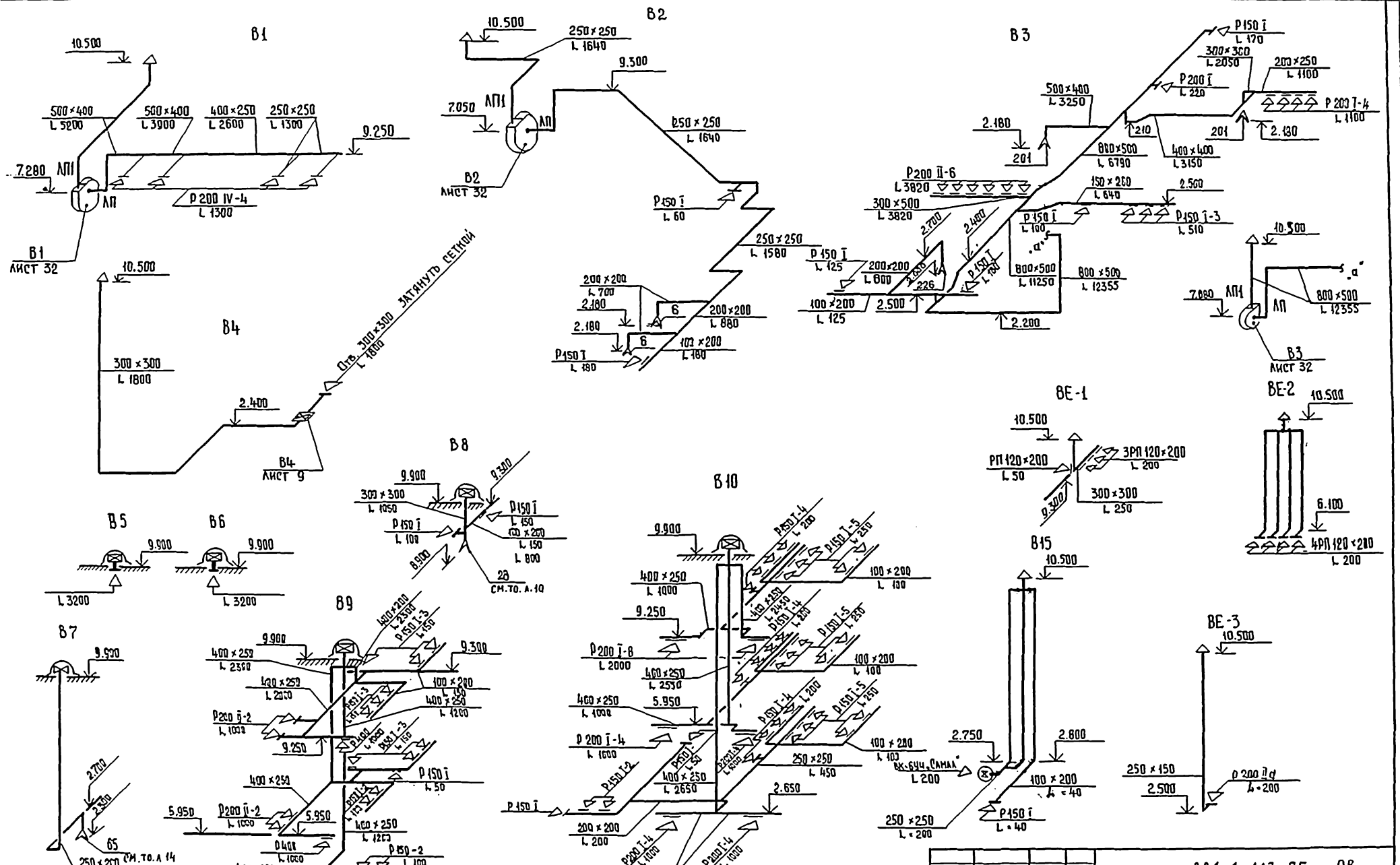


				221-1-443.85 - ОВ			
Привязан:				Школа на 33 класса / 1251-1296 учащихся/.	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Задорожный	Р	26	
			Н.контр.	Зубина			
			Гл.спец.	Кузилова			
			Рук.гр.	Киселева	Схемы систем П4-П6, У1.	ЦНИИЭП	Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Инв.№			Ст.инж.	Уварова			

Копировал

Формат А1

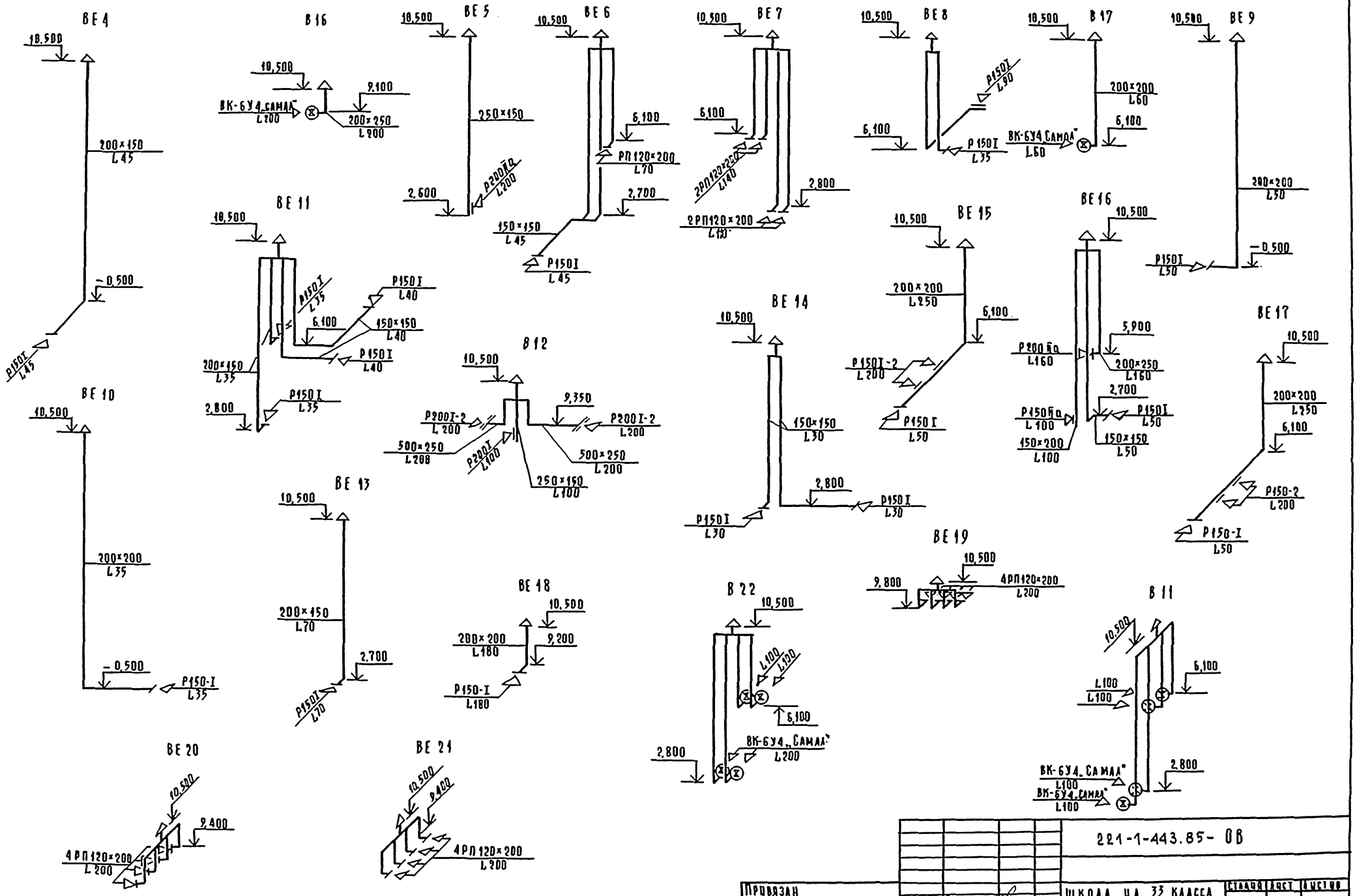
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Привязан				221-1-443.85 – ОВ			
				Школа на 33 класса (1251 – 1296 учащихся)	Стадия	Лист	Листов
					Р	27	
Инв. N				Схемы систем В1 ÷ В10, ВЕ1 ÷ ВЕ4	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		

Нач.отд. Воронинский
Н.конс. Зудина
Гл.спец. Кириллова
Рук.гр. Кислова
Ст.инж. Уварова

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

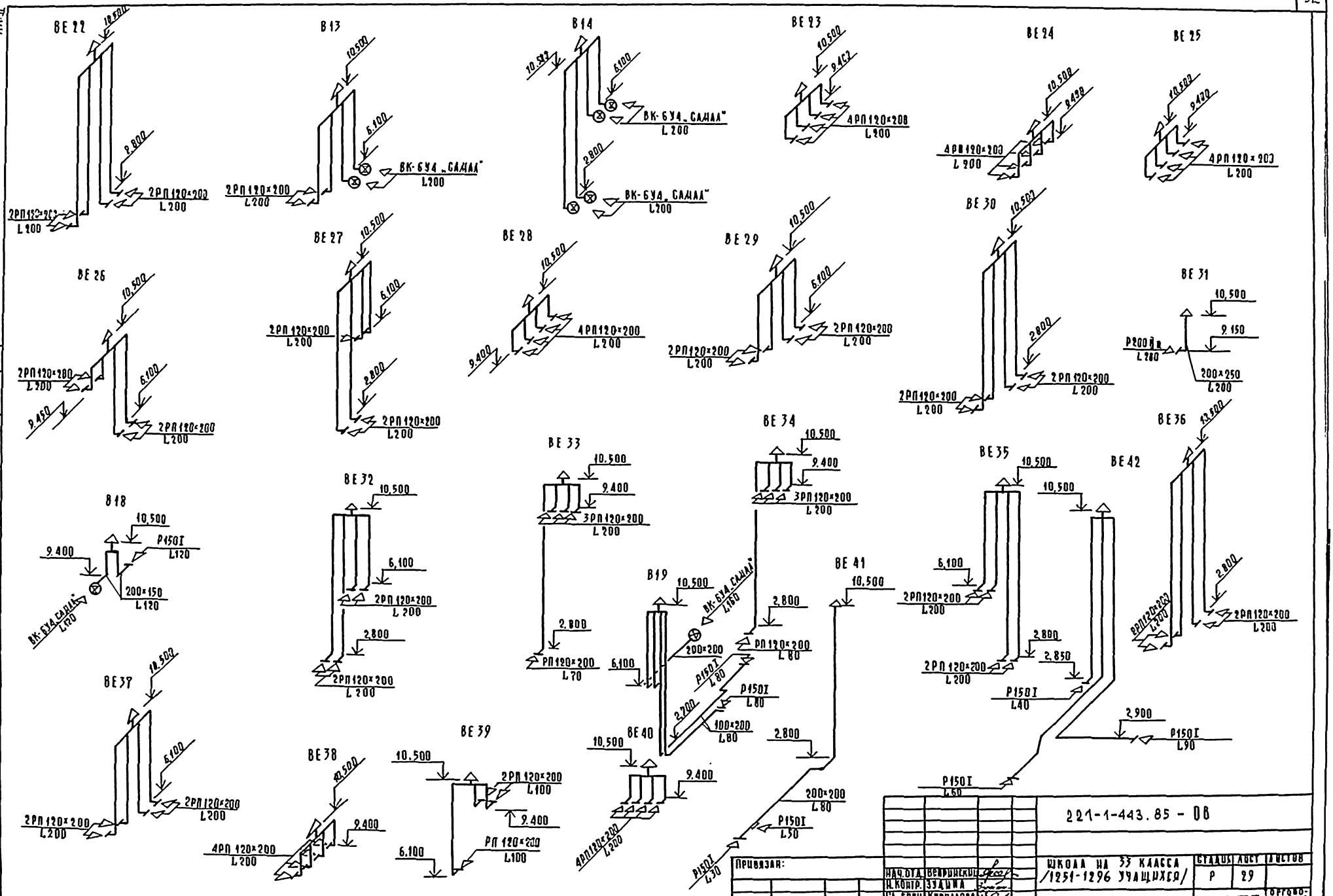


Привязан				221-1-443.85-ОВ			
				Школа на 33 класса /1251 - 1296 учащихся/	Стадия	Лист	Листов
					Р	28	
Инв. №				Схемы систем ВЕ5-ВЕ26	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		

Нач. отд.	Бевринский	
Н. контр.	Зудина	
Гл. спец.	Корнилова	
Рук. гр.	Киселева	
Ст. инж.	Уварова	

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

Ал.II



Привязан:			
Инв. №			

Нач. отд.	Безрукова		
Н. контр.	Зудина		
Гл. спец.	Корсакова		
Рук. гр.	Коссаева		
Ст. инж.	Уварова		

221-1-443.85 - ОВ

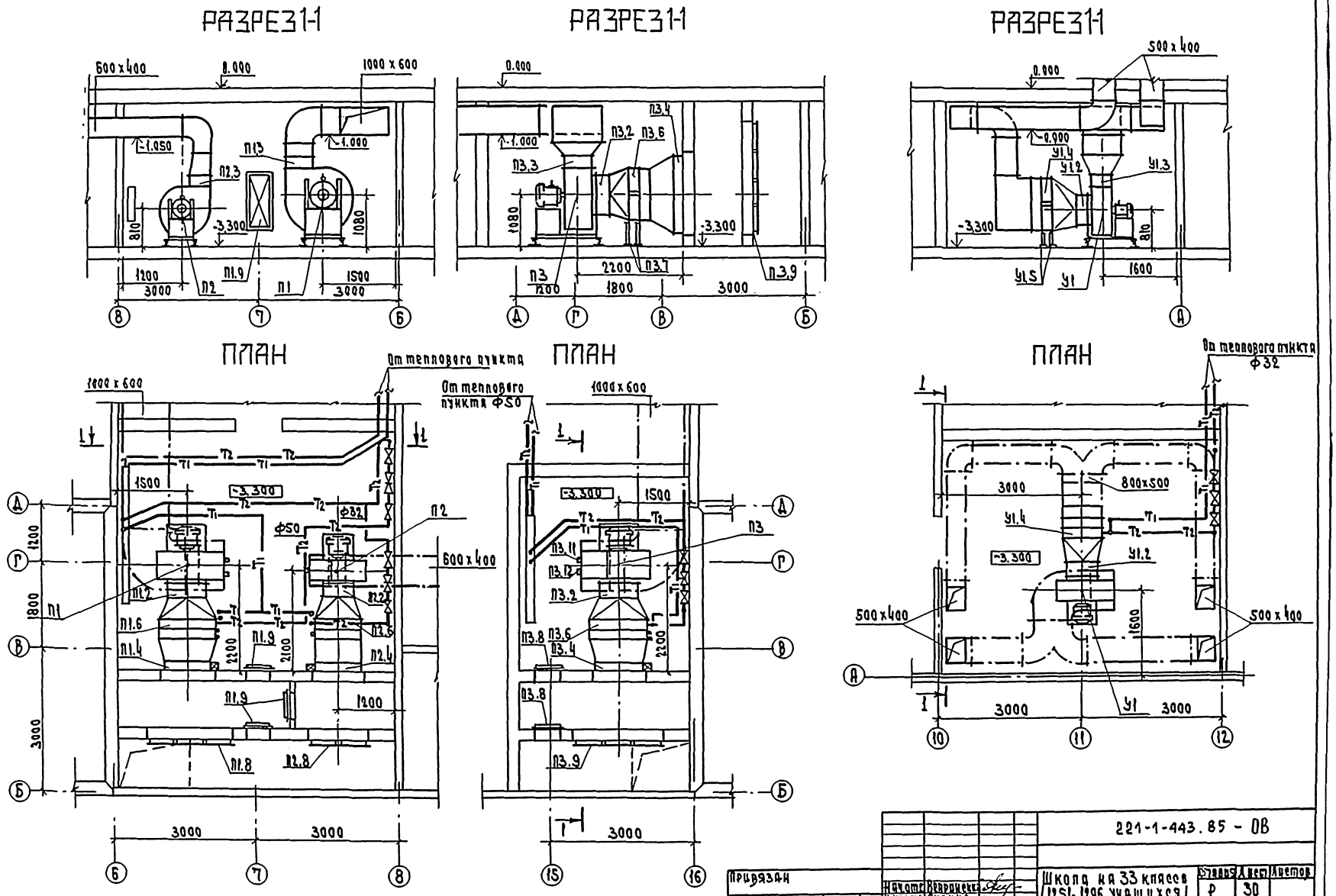
Школа на 33 класса /1251-1296 учащихся/

Схемы систем ВЕ27÷ВЕ51

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий туристских комплексов

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



				221-1-443.85 - ОВ			
Привязан				Школа на 33 класса (251-296 учащихся)	Стадия	Лист	Листов
					Р	30	
Инв. №	Нач.отд.	Бедрянцев		Установка систем П1, П2, П3, У1	ЦНИИЭП		
	Н.контр.	Зудин					
	Гл.спец.	Кирьянов					
	Рук.гр.	Киселева					
	Ст.инж.	Урьев					

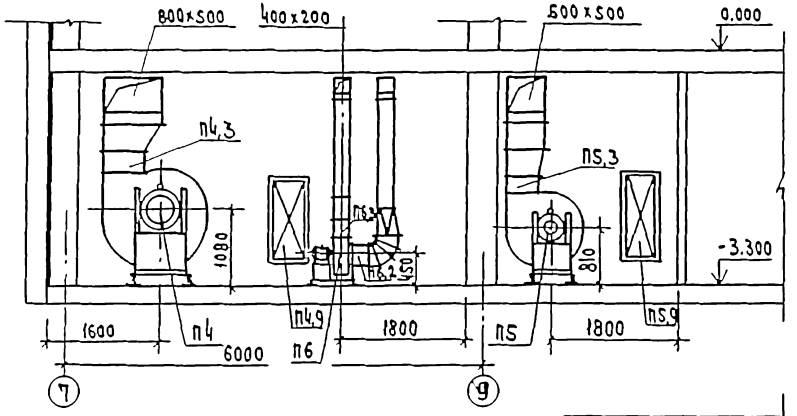
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Рук. гр. 30 Киселева

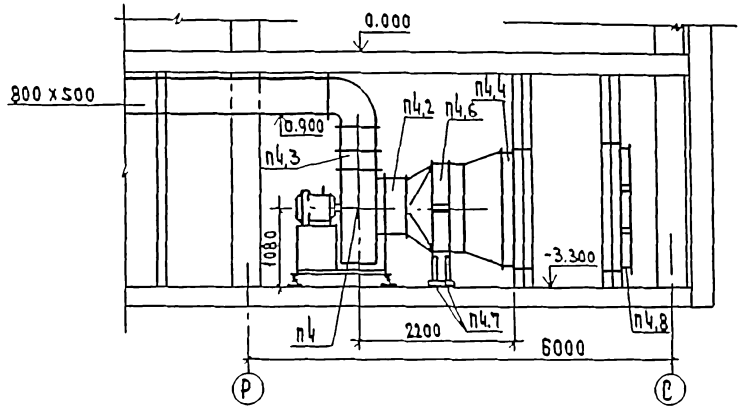
Главн. спец. Егорова

Главн. инж. проекта

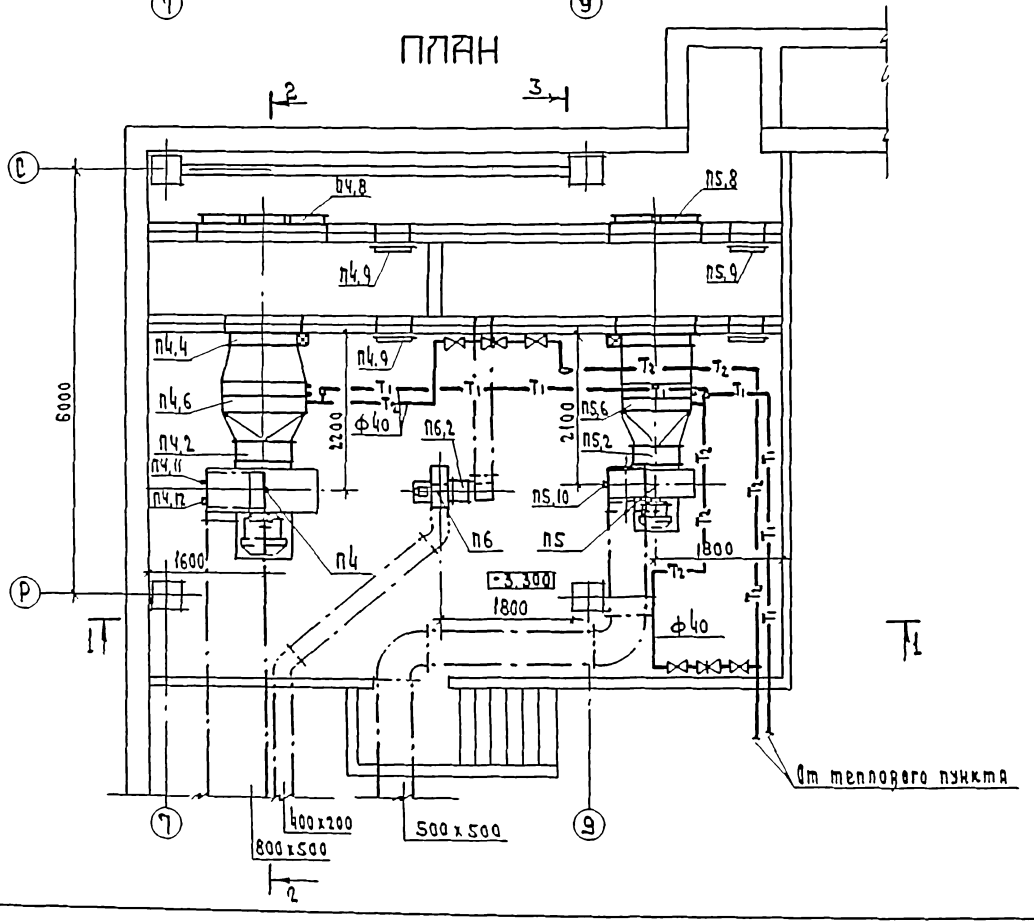
РАЗРЕЗ 1-1



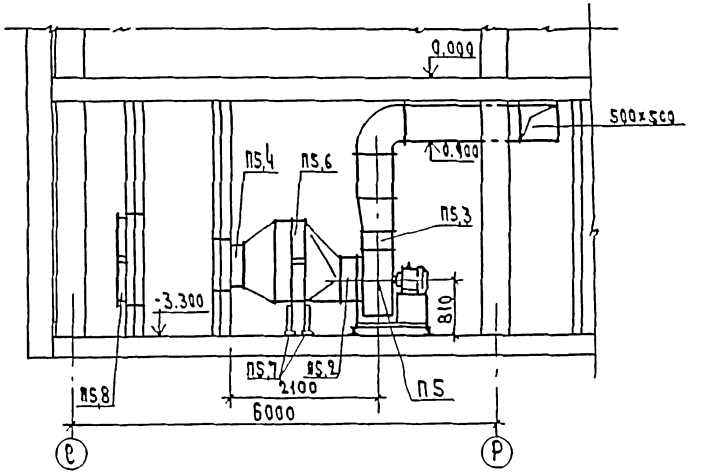
РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН

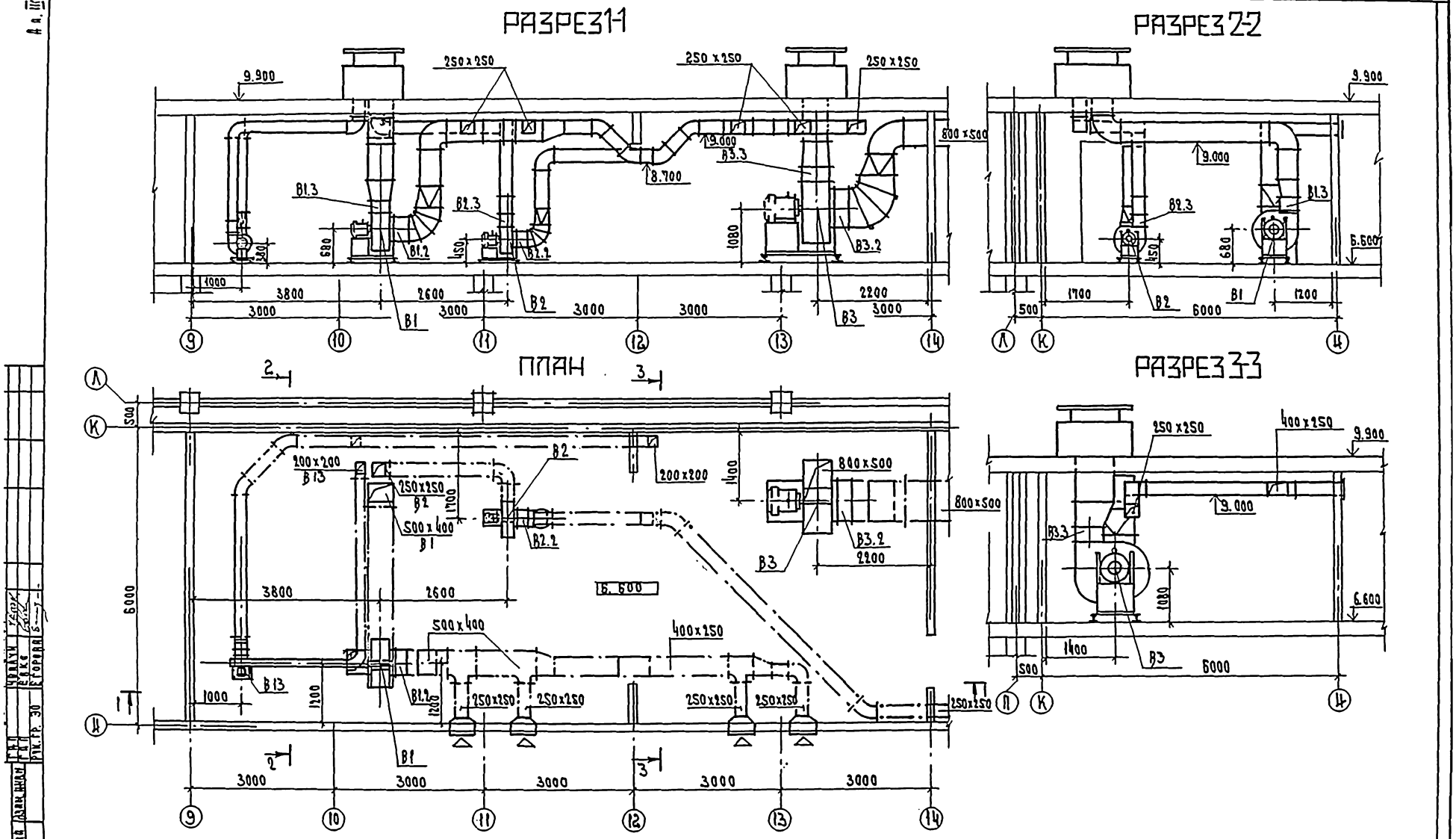


РАЗРЕЗ 3-3



Привязан					221-1-443.85 – ОВ		
			Нач. отд.	Воронкевич	Школа на 33 класса (1251-1296 учащихся)	Стадия	Лист	Листов
			Гл. инж.	Зудина		Р	31	
			Гл. спец.	Кондратенко	Установки систем П4, П5, П6	ЦНИИЭП	Госгражданстроя	
			Рук. гр.	Киселева				
Инв. №			Ст. инж.	Зрбсв				

Согласовано:
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
Инв. № дубл. | Подп. и дата
Рук. гр. 80
Инж. Киселева
Инж. Зудина
Инж. Воронкевич



221-1-443.85 - ОВ

Согласовано

Инв. N

Гл. инж. проекта	Агранович		
Н. контр.	Ушакова		
Гл. арх.	Кириллова		
Рук. гр.	Киселева		
Ст. инж.	Чубер		

Школа на 33 класса /1251-1296 учащихся/

Установка систем В1, В2, В3, В13

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

ЦНИИЭП

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

Инв. N дубл. | Подп. и дата

Чертил Елкс
Проверил Егорова
Рук. гр. 30

Спецификация отопительно - вентиляционных систем

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П1			
П1.1	Учреждение УВД	Агрегат вентиляторный			
	Тульской области	А8-5а, комплектно	1		
		2) Вентилятор центробежный			
		Ц4-70 №8, исп. 1 пол. 90°			
		3) Электродвигатель 4А132М6			
		7,5 кВт, 960 об/мин			
П1.2	5.904-5	Вставка ВВ-8	1		
П1.3	То же	Вставка ВКА-8	1		
П1.4	Вентиляционный	Клапан воздушный утепленный			
	вентиляторный завод	КВУ 1600х1000 с	1		
		электроприводом			
П1.5	То же	Электроисполнительный			
		механизм ЕСПА-02 ПВ	1		
П1.6	ГОСТ 7201-80	Калорифер пластинчатый			
		Расчетная температура			
		т.н.о. -9,5°С КВСА-10п	2		
		т.н.о. -13°С КВБА-9п	3		
		т.н.о. -19°С КВБА-10п	2		
		т.н.о. -24°С КВСА-10п	3		
		т.н.о. -28°С КВБА-10п	3		
П1.7	4.904-25	Подставка под калорифер	4		
П1.8	Крюковский	Фильтр ячейковый			
	вентиляторный завод	типа ФЯП	12		
П1.9	4.904-4	Дверь герметическая ДУ0,5х1,25	3		
П1.10	Изделие Гипрокислородмаш	Бобышка БОМ 18х1,5	1		
П1.11	То же	Бобышка БОМ 27х2	2		
П1.12	То же	Бобышка БОМ 20х1,5	1		
		П2			
П2.1	Учреждение УВД	Агрегат вентиляторный			
	Тульской области	Д6,3 103-1, комплектно	1		
		2) Вентилятор центробежный			
		Ц4-70 №6,3 исп. 1 пол. 90°			
		3) Электродвигатель 4А132М2			
		2,2 кВт 950 об/мин			
П2.2	5.904-5	Вставка ВВ-6,3	1		
П2.3	То же	Вставка ВКА-6,3	1		
П2.4	Вентиляционный	Клапан воздушный утепленный			
	вентиляторный завод	КВУ 600х1000 с	1		
		электроприводом			
П2.5	То же	Электроисполнительный			
		механизм ЕСПА-02 ПВ	1		
П2.6	ГОСТ 7201-80	Калорифер пластинчатый			
		Расчетная температура			
		т.н.о. -9,5°С КВСА-6п	2		
		т.н.о. -13°С КВСА-7п	2		
		т.н.о. -19°С КВСА-8п	2		
		т.н.о. -24°С КВБА-7п	2		
		т.н.о. -28°С КВСА-9п	2		
П2.7	4.904-25	Подставка под калорифер	4		
П2.8	Крюковский	Фильтр ячейковый			
	вентиляторный завод	типа ФЯП	4		
П2.9	Изделие Гипрокислородмаш	Бобышка БОМ 27х2	2		
		П3			
П3.1	Учреждение УВД	Агрегат вентиляторный			
	Тульской области	А8-5а, комплектно	1		
		2) Вентилятор центробежный			
		Ц4-70 №8 исп1 пол. Пр. 0°			
		3) Электродвигатель 4А132М6			
		7,5 кВт, 960 об/мин			
П3.2	5.904-5	Вставка ВВ-8	1		
П3.3	То же	Вставка ВКА-8	1		
П3.4	Вентиляционный	Клапан воздушный утепленный			
	вентиляторный завод	КВУ 1600х1000 с	1		
		электроприводом			
П3.5	То же	Электроисполнительный			
		механизм ЕСПА-02 ПВ	1		
П3.6	ГОСТ 7201-80	Калорифер пластинчатый			
		Расчетная температура			
		т.н.о. -9,5°С КВСА-10п	2		
		т.н.о. -13°С КВБА-9п	3		
		т.н.о. -19°С КВБА-10п	2		
		т.н.о. -24°С КВСА-10п	3		
		т.н.о. -28°С КВБА-10п	3		
П3.7	4.904-25	Подставка под калорифер	4		
П3.8	4.904-4	Дверь герметическая ДУ0,5х1,25	2		
П3.9	Крюковский	Фильтр ячейковый			
	вентиляторный завод	типа ФЯП	12		
П3.10	Изделие Гипрокислородмаш	Бобышка БОМ 18х1,5	1		
П3.11	То же	Бобышка БОМ 27х2	2		
П3.12	То же	Бобышка БОМ 20х1,5	1		
		П4			
П4.1	Учреждение УВД	Агрегат вентиляторный			
	Тульской области	А8-5б комплектно	1		
		2) Вентилятор центробежный			
		Ц4-70 №8, исп1 пол. 90°			
		3) Электродвигатель 4А132М6			
		5,5 кВт, 960 об/мин			
П4.2	5.904-5	Вставка ВВ-8	1		
П4.3	То же	Вставка ВКА-8	1		
П4.4	Вентиляционный	Клапан воздушный утепленный			
	вентиляторный завод	КВУ 1600х1000 с			
		электроприводом			
П4.5	То же	Электроисполнительный			
		механизм ЕСПА-02 ПВ	1		
П4.6	ГОСТ 7201-80	Калорифер пластинчатый			
		Расчетная температура			
		т.н.о. -20°С КВБА-8п	2		
		т.н.о. -25°С КВСА-10п	2		
		т.н.о. -30°С КВБА-10п	2		
		т.н.о. -35°С КВБА-10п	2		
		т.н.о. -40°С КВБА-9п	3		
П4.7	4.904-25	Подставка под калорифер	4		
П4.8	Крюковский	Фильтр ячейковый			
	вентиляторный завод	типа ФЯП	9		
П4.9	4.904-4	Дверь герметическая ДУ0,5х1,25	2		
П4.10	Изделие Гипрокислородмаш	Бобышка БОМ 18х1,5	1		
П4.11	То же	Бобышка БОМ 27х2	2		
П4.12	То же	Бобышка БОМ 20х1,5	1		

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский	
Н. контр.	Стадник	
Гл. спец.	Кириллова	
Рук. гр.	Киселева	
Ст. инж.	Орлов	

221-1-443.85 - ОВ

Школа на 33 класса / 1251-1296 учащихся /

Спецификация отопительно-вентиляционных систем П1, П2, П3, П4

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

ЦНИИЭП

Гипрокислородмаш

Спецификация отопительно - вентиляционных систем

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т	Примечание
		П5			
П5.1	Учреждение УВД	Агрегат вентиляторный			
	Тульской области	А6.3100-1. комплектно	1		
		а) Вентилятор центробежный			
		Ц4-70 №6,3 исп 1 пол. П0°			
		б) Электродвигатель 4А100L6У3			
		2.2 квт. 950об/мин			
П5.2	5.904-5	Вставка ВВ-6.3	1		
П5.3	То же	Вставка ВНА-6.3	1		
П5.4	Вентиляционный	Клапан воздушный утепленный КВУ 600х1000 с	1		
	Вентиляторный завод	электроприводом			
П5.5	То же	Электроисполнительный			
		механизм ЕСПА-02 П В	1		
П5.6	ГОСТ 7201-80	Калорифер пластинчатый			
		Расчетная температура			
		$t_{н.о}$-9.5°С КВСА-6П	2		
		$t_{н.о}$-13°С КВСА-6П	2		
		$t_{н.о}$-19°С КВСА-7П	2		
		$t_{н.о}$-24°С КВСА-8П	2		
		$t_{н.о}$-28°С КВСА-9П	2		
П5.7	4.904-25	Подставка под калорифер	4		
П5.8	Крюковский	Фильтр ячейковый			
	Вентиляторный завод	типа ФЯП	4		
П5.9	4.904-26		2		
П5.10		Бобышка БОМ27х2	2		
		У1			
У1.1	Учреждение УВД	Агрегат вентиляторный			
	Тульской области	А6.3105-1 комплектно	1		
		а) Вентилятор центробежный			
		Ц4-70 №6.3 исп.1. пол.П0°			
		б) Электродвигатель 4А160L8У3			
		2.2 квт. 950об/мин			
У1.2	5.904-5	Вставка ВВ-6.3	1		
У1.3	5.904-5	Вставка ВНА-6.3	1		
У1.4	ГОСТ 7201-80	Калорифер пластинчатый			
		КВСА-9П	2		
У1.5	4.904-25	Подставка под калорифер	4		
		В1			
В1.1	Учреждение УВД	Агрегат вентиляторный			
	Тульской области	А5095-2а, комплектно	1		
		а) Вентилятор центробежный			
		Ц4-70 №5. исп.1. пол.П0°			
		б) Электродвигатель 4А90L4У3			
		2.2 квт 1420об/мин.			
В1.2	5.904-5	Вставка ВВ-5	1		
В1.3	То же	Вставка ВНА-5	1		
		В2			
В2.1	Учреждение УВД	Агрегат вентиляторный			
	Тульской области	А3.2105-1. комплектно	1		
		а) Вентилятор центробежный			
		Ц4-70 №3.2. исп.1. пол.П0°			
		б) Электродвигатель 4АА63В4У3			
		0.37 квт. 1400об/мин.			
В2.2	5.904-5	Вставка ВВ-3.2	1		
В2.3	То же	Вставка ВНА-3.2	1		
		В3.			
В3.1	Учреждение УВД	Агрегат вентиляторный			
	Тульской области	А8-56. комплектно	1		
		а) Вентилятор центробежный			
		Ц4-70 №8, исп.1 пол. П0°			
		б) Электродвигатель 4А132S4У3			
		5.5 квт 960об/мин.			
В3.2	5.904-5	Вставка ВВ-8	1		
В3.3	То же	Вставка ВНА-8	1		
		П6			
П6.1	Учреждение УВД	Агрегат вентиляторный			
	Тульской области	А3.2105-1. комплектно	1		
		а) Вентилятор центробежный			
		Ц4-70 №3.2. исп.1 пол.П0°			
		б) Электродвигатель 4АА63В4			
		0.37 квт. 1400об/мин.			
П6.2	5.904-5	Вставка ВВ-3.2	1		
П6.3	То же	Вставка ВНА-3.2	1		

Привязан

Инв. N

Инж. отд.	Капранова		
Н. контр.	Зуева		
Гл. спец.	Кирилкина		
Гл. гр.	Киселева		
Ст. инж.	Урева		

221-1-443.85 - ОВ

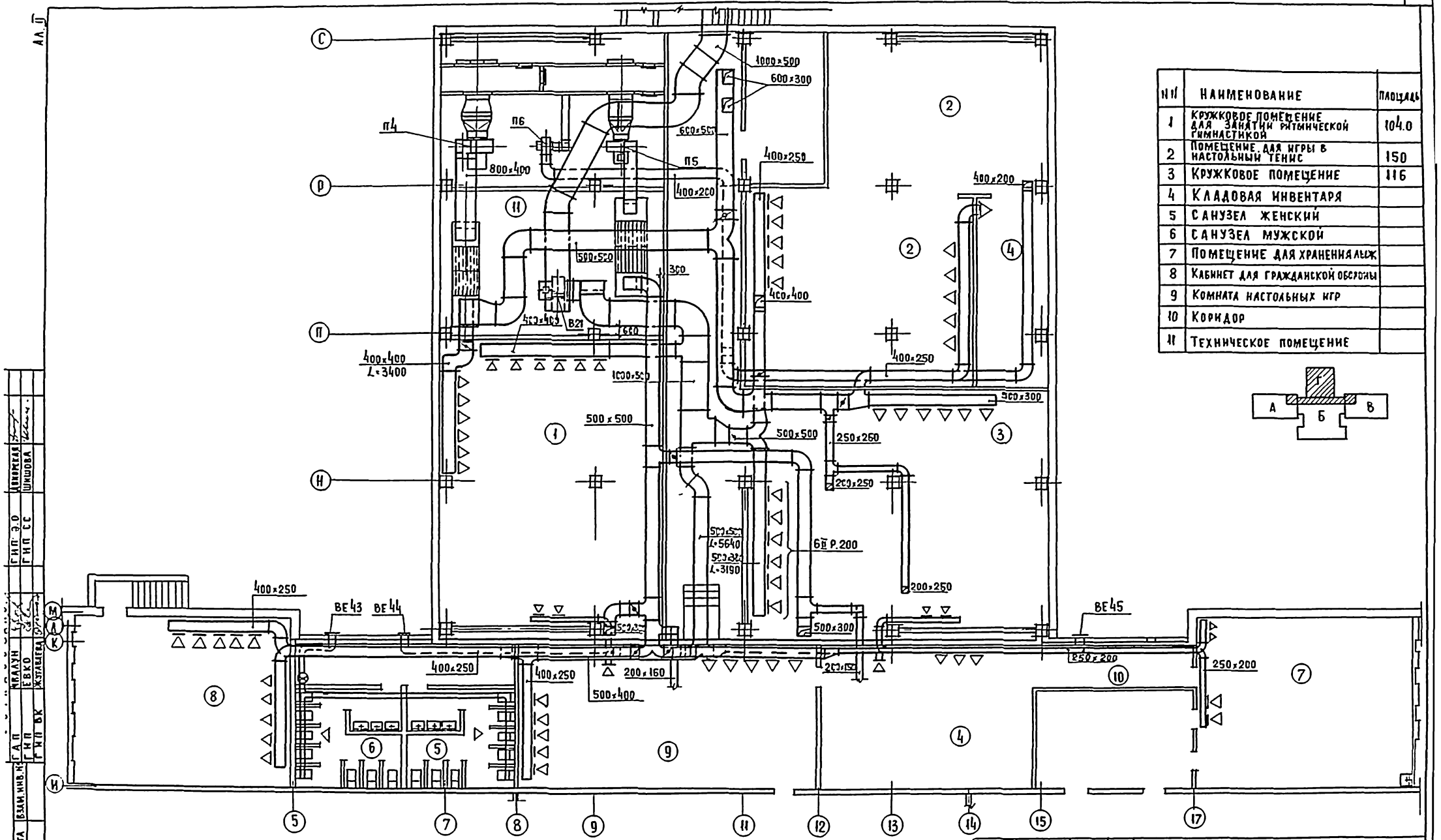
Школа на 33 класса (1251-1296 учащихся)

Спецификация отопительно вентиляционных систем П5, П6, У1, В1, В2, В3.

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

ЦНИИЭП учебных зданий

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



N п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ
1	КРУЖКОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ	104.0
2	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ИГРЫ В НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС	150
3	КРУЖКОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	116
4	КЛАДОВАЯ ИНВЕНТАРЯ	
5	САНУЗЕЛ ЖЕНСКИЙ	
6	САНУЗЕЛ МУЖСКОЙ	
7	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ЛЫЖ	
8	КАБИНЕТ ДЛЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ	
9	КОМНАТА НАСТОЛЬНЫХ ИГР	
10	КОРИДОР	
11	ТЕХНИЧЕСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	

ГИП Э.О	ДЕНИСКИЙ	
ГИП СС	ШИШОВА	
ГАП	КЛАДУН	
ГИП	ЕВКО	
ГИП ВК	ЖУТАЦЕВА	

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

НАЧ. ОТД.	ЗЕПРИНСКИЙ	
Н. КОНТР.	ЗУДИНА	
ГЛ. СПЕЦ.	КИРИЛЛОВА	
РУК. ГР.	КИСЕЛЕВА	
СТ. ИНЖ.	УРЬЕВ	

221-1-443.85-ОВ

ШКОЛА НА 33 КЛАССА /1251-1296 УЧАЩИХСЯ/

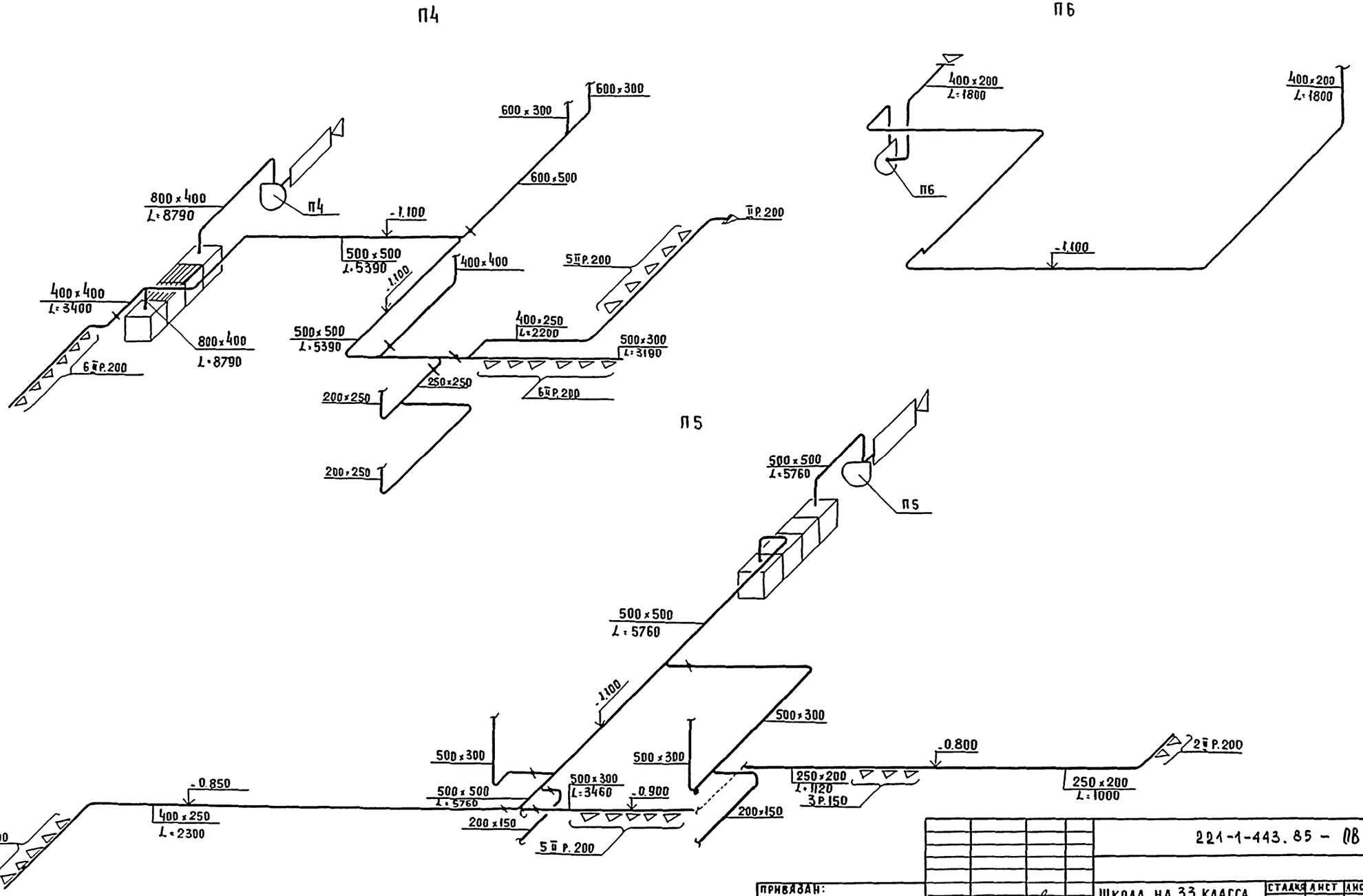
ЗОНАЛ. ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДПОЛЬЯ. ВАРИАНТ ПРУ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	35	

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

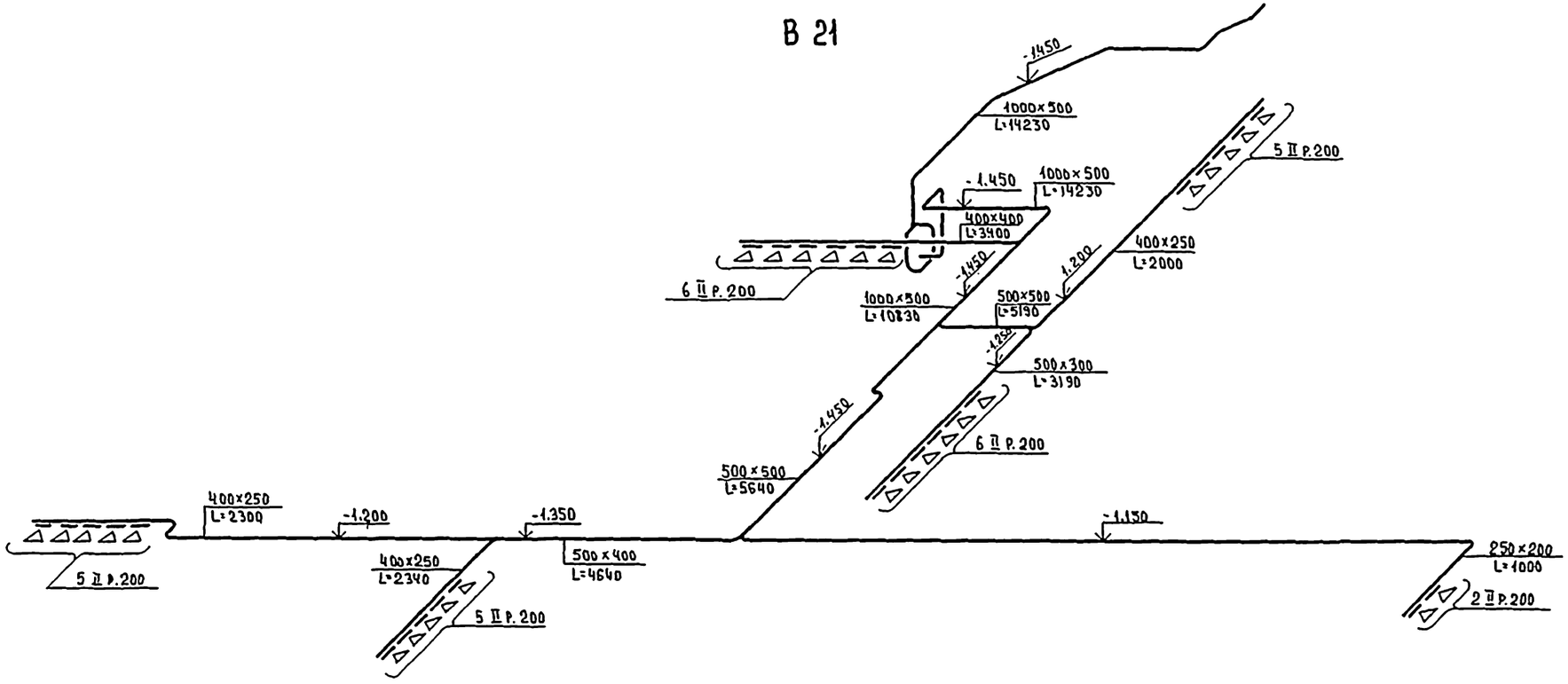
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ал. II

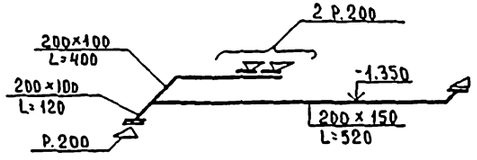


Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					221-1-443.85 – ПВ	
			Привязан:	Нач. отд.	Бевринский		Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся	Стадия: Р; Лист: 36; Листов:
				Гл. контр.	Зудина			
				Гл. спец.	Кириллова		Схемы систем П4, П5, П6 / Вариант ПРУ /	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
				Рук. гр.	Киселева			
			Инв. №	Ст. инж.	Урьев			

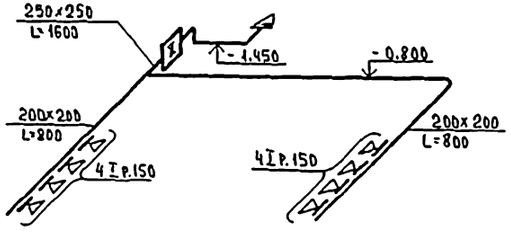
В 21



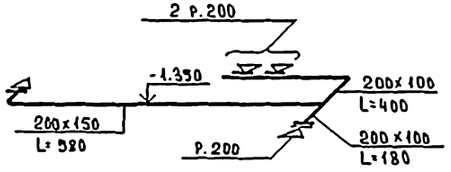
ВЕ 45



ВЕ 43



ВЕ 44



221-1-443.85-ОВ			
ПРИВЯЗАН:	НАЧ.СТД	БЕЛРИНСКОЙ	
	Н.КОНТР.	ЗУДИНА	
	ГА.СПЕЦ	КИРИЛЛОВА	
	РУК.ГР.	КИСЕЛЕВА	
ИНВ. №	СП.ИНЖ	УРЬЕВ	

ШКОЛА НА 33 КЛАССА /1251-1296 УЧАЩИХСЯ/
СХЕМЫ СИСТЕМ В21; ВЕ43; ВЕ44; ВЕ45 /ВАРИАНТ ПРУ/

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р.Ч	37	

ЦНИИЭП ТИПОВОГО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ И ОБЪЕКТОВ

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
ОВН
ШКОЛА НА 33 КЛАССА
(1251 - 1296 УЧАЩИХСЯ)

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ
НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ
СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

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

Привязан

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН	Ведомость чертежей	
ОВН 1	Зонт 1	
ОВН 2	Конструкция тепловой изоляции трубопроводов	
ОВН 3	Конструкция тепловой изоляции трубопроводов	
ОВН 4	Конструкция тепловой изоляции воздуховодов	

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

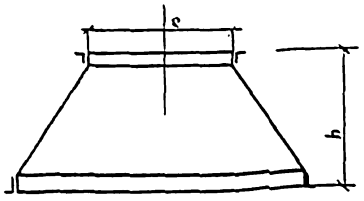
Привязан

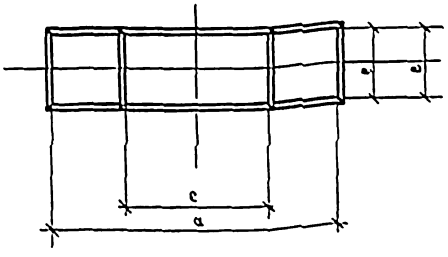
Инв. №

221-1-443.85 ОВН

Нач. отд.	Вепринцева			Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Уварова			Р		1
Гл. спец.	Михайлова			Ведомость чертежей	ЦНИИЭП	
Рук. пр.	Лисеева					
Ст. инж.	Чулина					

Обозначение	Размеры мм					Масса
	a	в	h	c	e	
Зонт 1	600	200	400	200	400	7.3





Зонт изготовить из тонколистовой стали δ = 0.9мм по ГОСТ 19904-74 и окрасить снаружи за 2 раза масляной краской по ГОСТ 8292-75

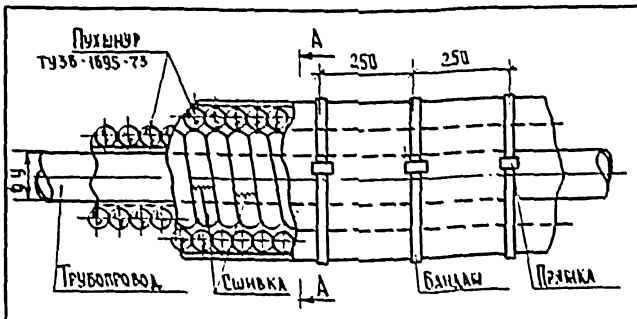
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

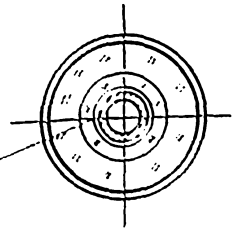
Привязан

Инв. №

221-1-443.85 ОВН1

Нач. отд.	Остапенко			Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Уварова			Р		1
Гл. спец.	Михайлова			Зонт 1	ЦНИИЭП	
Гл. пр.	Лисеева					
Ст. инж.	Зудина					





Грунт ГФ-321 / ГОСТ 25129-82 /
Краска БГ-177 / ГОСТ 5631-79 /
Пухшнур из минеральной ваты
/ ТУ 36-1695-73 /
Пергамин / ГОСТ 2697-33 /
Рулонная стеклоткань ВВ-Г ТУ 21-23-44-74
Краска масляная / ГОСТ 695-77 /

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

Привязан

Инв. №

221-1-443.85 ОВН2

Нач. отд.	Остапенко			Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Уварова			Р		1
Гл. спец.	Михайлова			Конструкция тепловой изоляции трубопроводов	ЦНИИЭП	
Гл. пр.	Лисеева					
Ст. инж.	Зудина					

Лл. 1

ВК водопровод и канализация
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1н	Общие данные	
2	Зона А. План систем В1,Т3,Т4,К1,К2 технического подполья	
3	Зона А. План систем В1,Т3,К1,К2 1 этажа.	
4	Зона А. План систем В1,Т3,К1,К2 2 этажа.	
5	Зона А. План систем В1,Т3,К1,К2 3 этажа.	
6	Зона А. Схема систем В1,Т3,Т4.	
7	Зона А. Схема систем К1,К2	
8	Зона Б. План систем В1,Т3,Т4,К1,К2 технического подполья	
9	Зона Б. План систем В1,Т3,К1,К2 1 этажа.	
10	Зона Б. План систем В1,Т3,К1,К2 2 этажа.	
11	Зона Б. План систем В1,Т3,К1,К2 3 этажа.	
12	Зона Б. Схема систем В1,Т3,Т4.	
13	Зона Б. Схема систем К1.	
14	Зона Б. Схема систем К2. Воронка.	
15	Зона В. План систем В1,Т3,К1,К2 технического подполья	
16	Зона В. План систем В1,Т3,К1,К2 1 этажа	
17	Зона В. План систем В1,Т3,К1,К2 2 этажа	
18	Зона В. План систем В1,Т3,К1,К2 3 этажа	
19	Зона В. Схема систем В1,Т3,Т4,К1,К2	
20	Зона Г. План систем В1,Т4,К1,К2,К3 технического подполья	
21	Зона Г. План систем В1,Т3,К1,К3 1 этажа	
22	Зона Г. Схема систем В1,Т3,Т4,К1,К2,К3	
23	План систем В1,Т3,Т4 подвала. Вариант.	
24	Схема систем В1,Т3,Т4. Вариант.	
25	План систем К1,К2,К3. Вариант.	
26	Схема систем К1,К2,К3. Вариант.	
27	Вариант применения пластмассовых труб для систем К1,К2. Начало.	стр. 68
28	Вариант применения пластмассовых труб для систем К1,К2. Продолжение.	стр. 69

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта /Журавлева/
Гл. инженер проекта привязки

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/сек	при пожаре л/с	Установленная мощность эл. двигателя кВт	Примечание
Холодный водопровод	20	94	19,3	6,9	—		Напор без учета кинопроектора
Горячее водоснабжение	19	26	6,6	2,4			
Канализация		114	—	9,4			

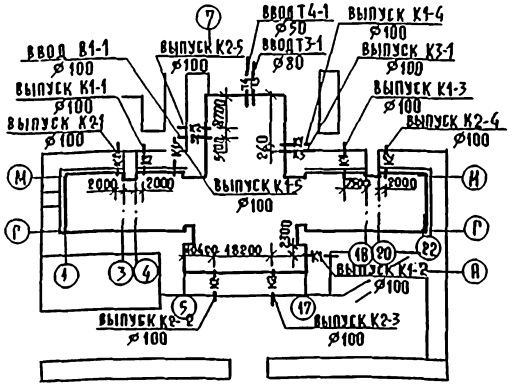
Показатели расхода черных металлов

Вид системы	Всего, т: сталь	чугуна	На 1 кв. м общей площади, кг: сталь	чугуна
Холодное и горячее водоснабжение	3,6	—	0,53	—
Канализация	—		—	

Ведомость прилагаемых документов

	Прилагаемые документы	
– ВК I ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI
– ВК I СО	Спецификация оборудования	Альбом V
– ВК II ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI
– ВК II СО	Спецификация оборудования	Альбом V

Схема генплана



Исправления внесены
26.12.86 г. ГИП – /Журавлева Э.М./

Общие указания

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств производить в соответствии со СНиП III-28-75. Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ."

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных труб на резьбе.

Магистральные трубопроводы холодного водопровода изолируются минераловатными полуцилиндрами обертываются стеклотканью по пергамину.

Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения изолируются минераловатными полуцилиндрами обертываются стеклотканью.

Привязки внутренних трубопроводов даны от чистой отделки стен или перегородок.

Крепление трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, канализации производить в точном соответствии со СНиП III-28-75.

Деталь пропуска вентиляционного стояка канализации через покрытие и установку водосточных воронок см. архитектурно-строительные чертежи.

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения, прокладываемые по полу, закрываются плинтусом.

Трубопроводы, прокладываемые открыто, окрашиваются масляной краской в цвет отделки помещений.

Трубы горячего водоснабжения в местах пересечения с внутренними стенами и перегородками должны заключаться в гильзы из кровельной стали, заделанные заподлицо с поверхностью стен или выше уровня чистого пола на 20 мм.

Высота установки раковин, умывальников над полом принимается 0,6 м для учащихся I-IV классов и 0,7 м для учащихся V-X классов.

Высота установки писсуаров в санузлах для учащихся I-IV классов 0,4 м над полом, а для учащихся V-X классов 0,6 м над полом.

В санузлах для учащихся I-IV классов устанавливаются детские унитазы.

В канализации стояки и магистральные трубопроводы в техподполье монтируются из чугунных канализационных труб ⌀100 и 50, а все подводки из полиэтиленовых труб.

В водостоке стояки монтируются из полиэтиленовых труб до ревизий, а после из чугунных труб.

Разработан вариант применения пластмассовых труб в полном объеме в системах хоз-фекальной канализации и водостока.

Привязан:

Инв. №

221-1-443.85-ВК

Гл. отд.	Великинский		
Н. контр.	Земскова		
Гл. спец.	Кириллова		
ГИП	Журавлева		
Рук. гр.	Кузнецова		

Школа на 33 класса 1254-1296 учащихся

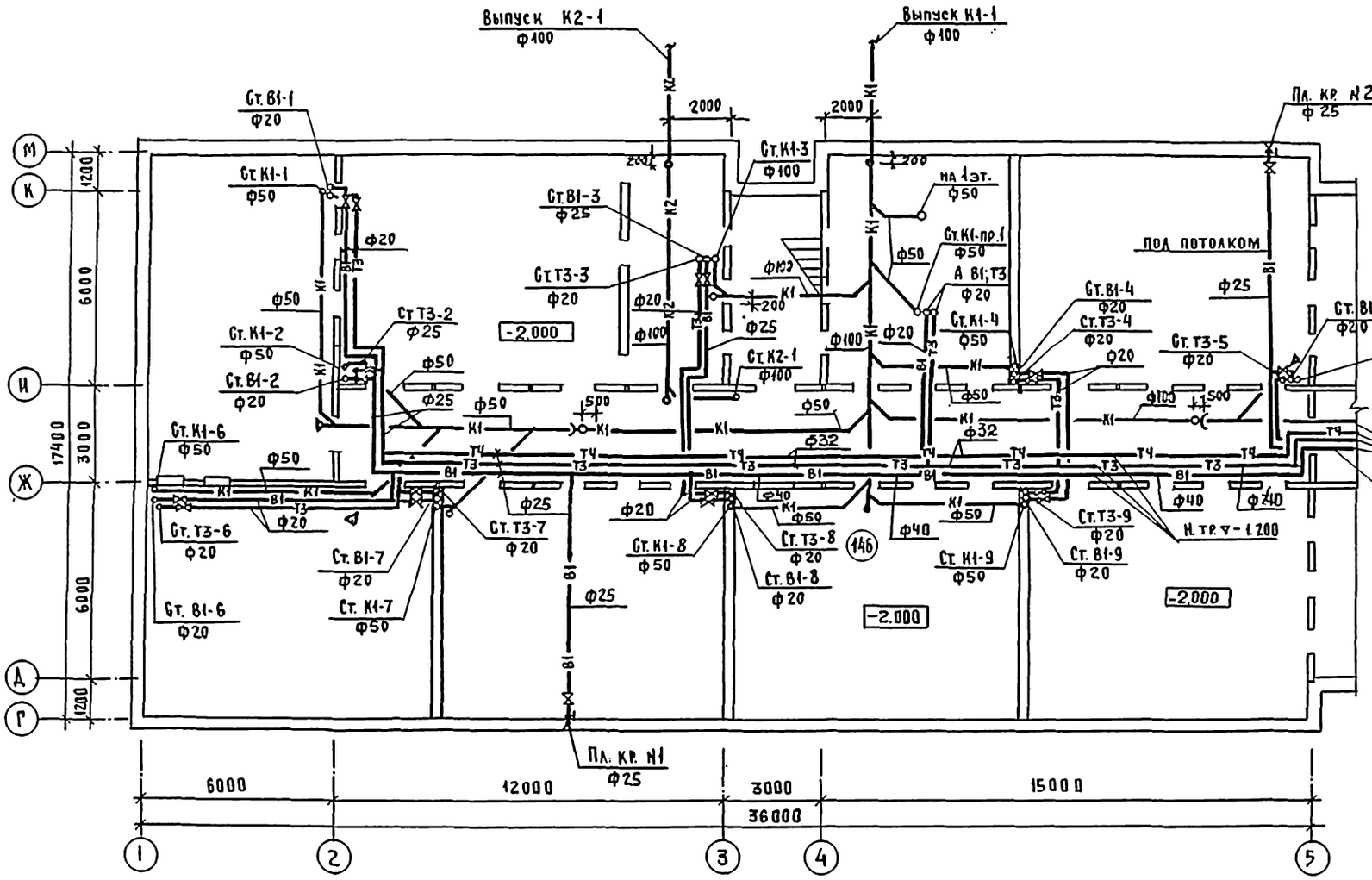
Стадия	Лист	Листов
Р	1н	28

Общие данные

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

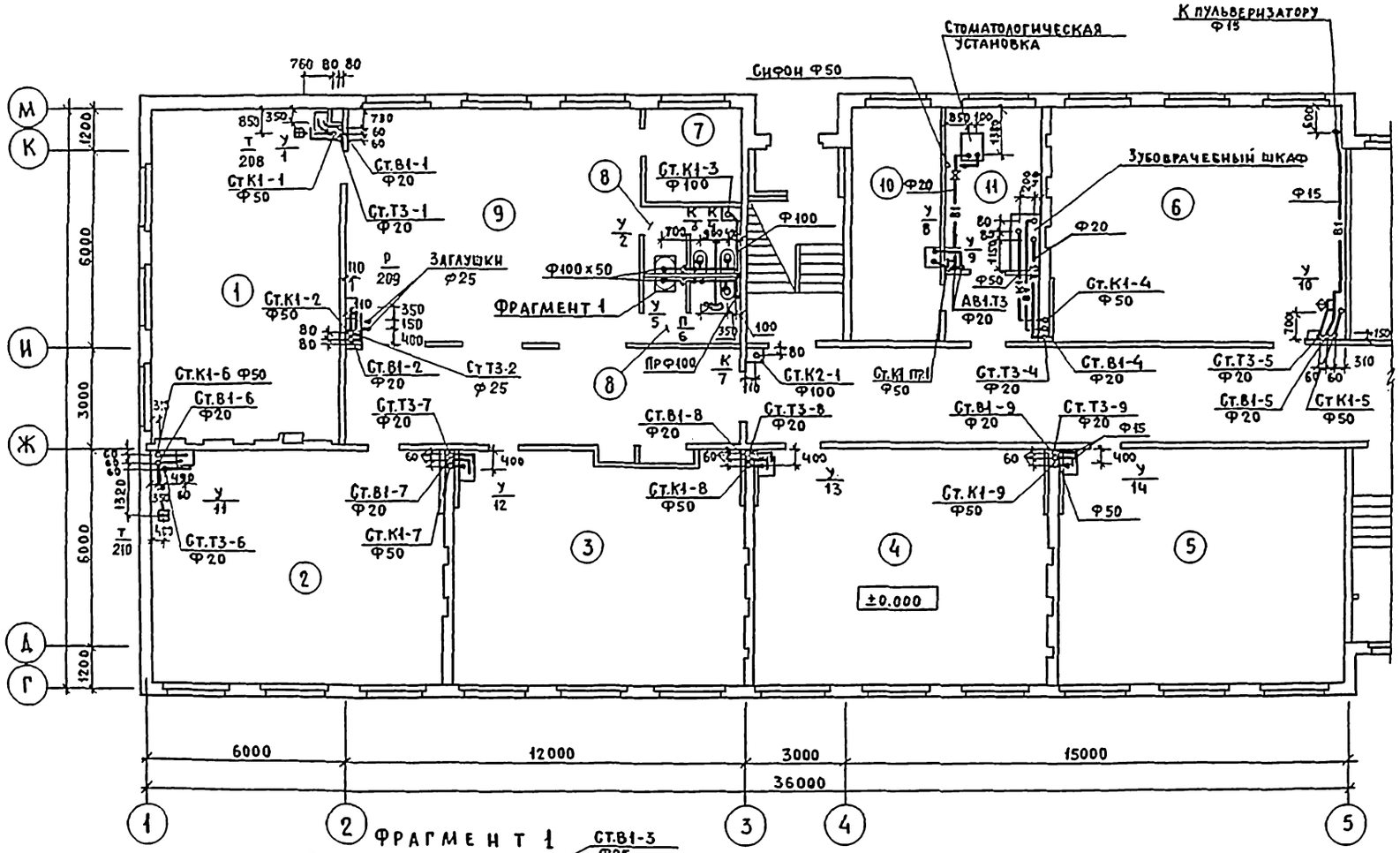
Ал. II



Экспликация помещений

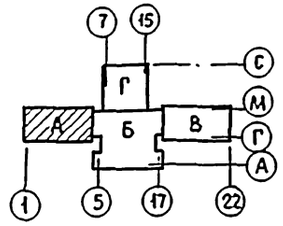
Номер по плану	Наименование
146	Техподполье

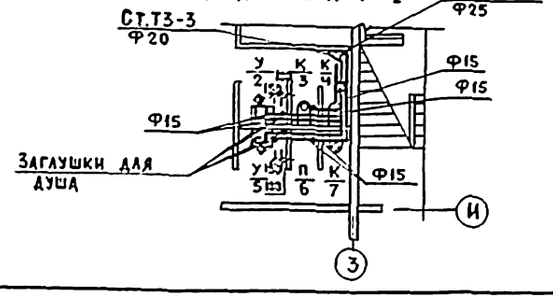
Ал.II



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	О класс
2	О класс
3	О класс
4	Универсальное кружковое помещение
5	Универсальное помещение для ручного труда
6	Кабинет по обработке тканей
7	Кладовая
8	Санузлы
9	Спальня - рекреация
10	Кабинет врача
11	Кабинет зубного врача





Нач.отд.	Зелринюк		
Н.контр.	Зеленкова		
Гл.спец.	Кириллова		
ГИП	Журавлева		
Рук.гр.	Кузнецова		

Привязан:

Инв №

221-1-443.85-ВК

Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся

Зона „А". План систем В1; Т3; К1 и К2 1 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

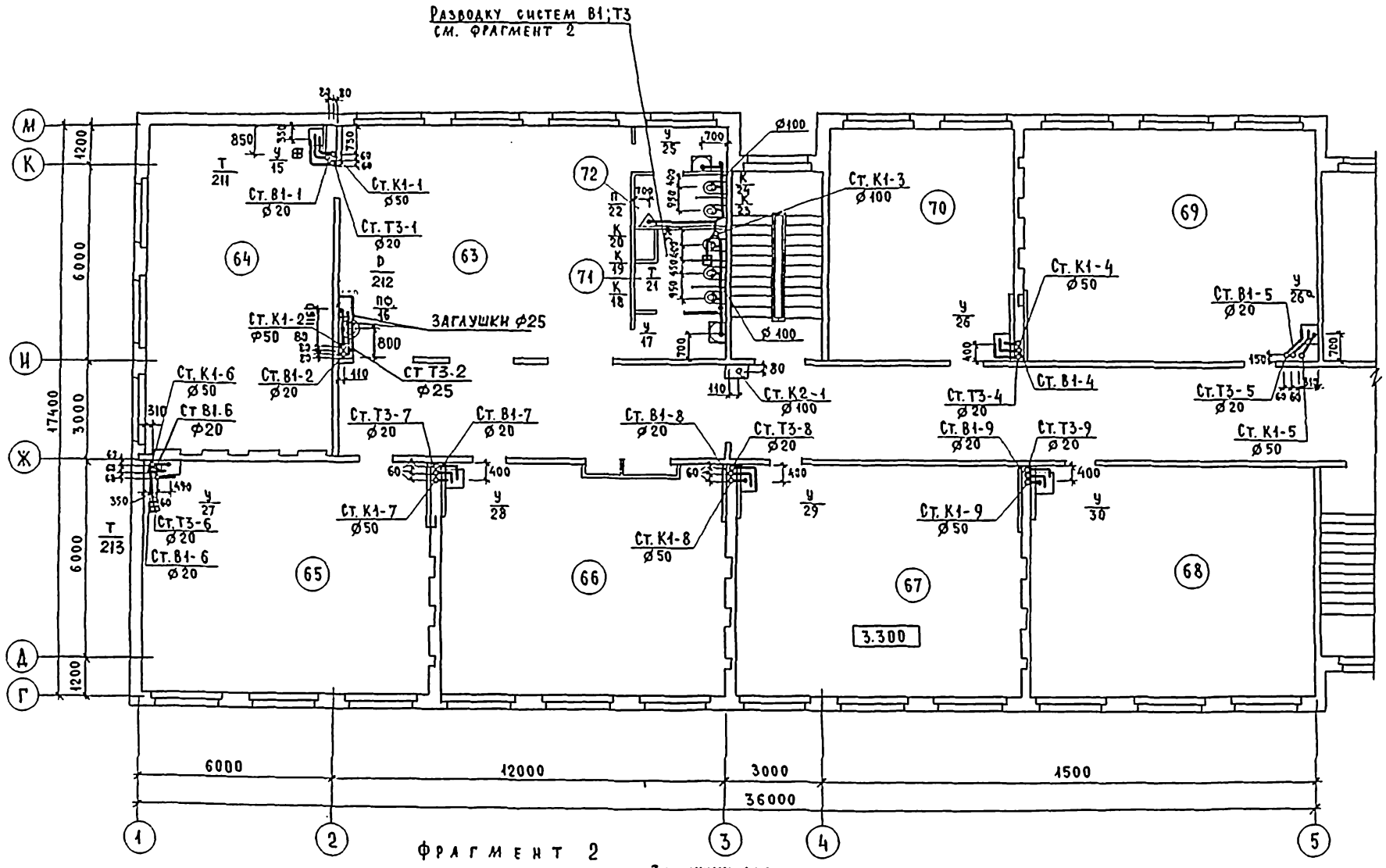
ЦНИИЭП Госгражданстроя

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

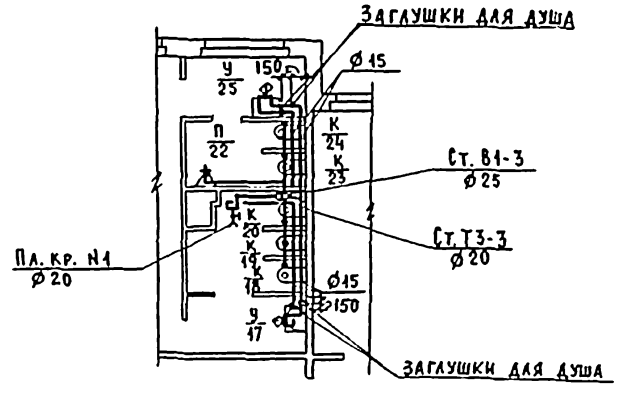
ГАП Чвалун, ГИП Ешко, ОВ Кострева

ЭО Егорова, Техн. Курченко, СУ Шилова

Ал. II

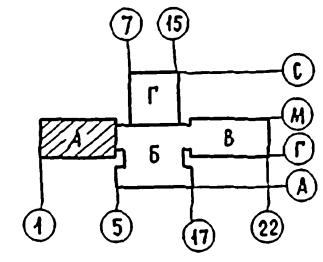


Фрагмент 2



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
63	Рекреация
64	1 класс
65	1 класс
66	1 класс
67	2 класс
68	Учительская
69	Кабинет иностранного языка
70	Лингафонный кабинет
71	Санузел для девочек
72	Санузел для мальчиков



Нач. отд.	Зепринский	
Н. контр.	Земскова	
Гл. спец.	Кирилова	
ГИП	Журавлева	
Рук. гр.	Кузнецова	

Привязан:

Инв №

221-1-443.85-ВК

Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся

Зона „А". План систем В1;Т3;К1 и К2 2 этажа

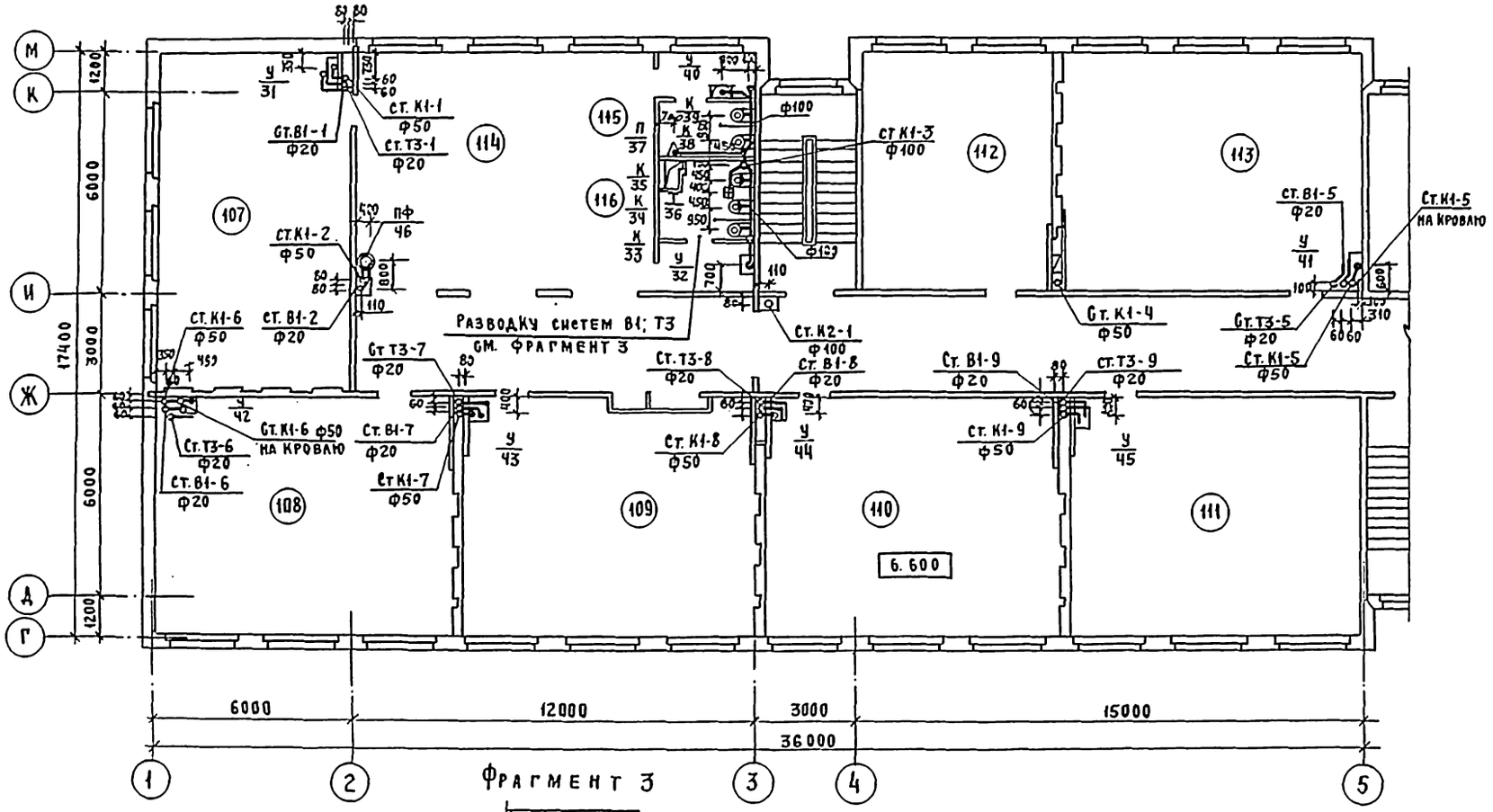
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

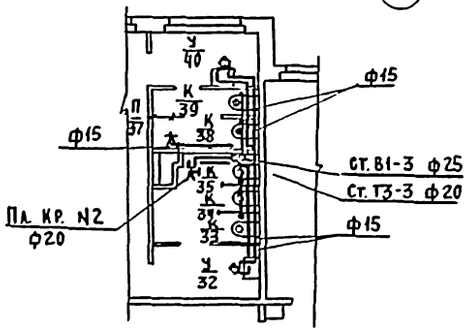
Чвалун	ГАП	
Евко	ГИП	
Киселева	ОВ	
Курченко	Технол.	
Шишова	Ср	

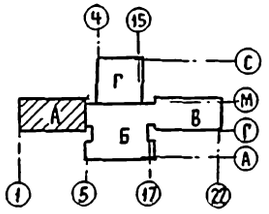
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ал. II



Фрагмент 3





Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
107	2 класс
108	2 класс
109	3 класс
110	3 класс
111	3 класс
112	Пионерская
113	Кабинет обществоведения
114	Рекреация
115	Санузел для девочек
116	Санузел для мальчиков

Нач.отд.	Вепринцев		
Н.контр.	Земскова		
Гл.спец.	Кириллова		
ГИП	Журавлева		
Рук.гр.	Кузнецова		

Привязан

Инв.№

221-1-443.85-ВК

Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся

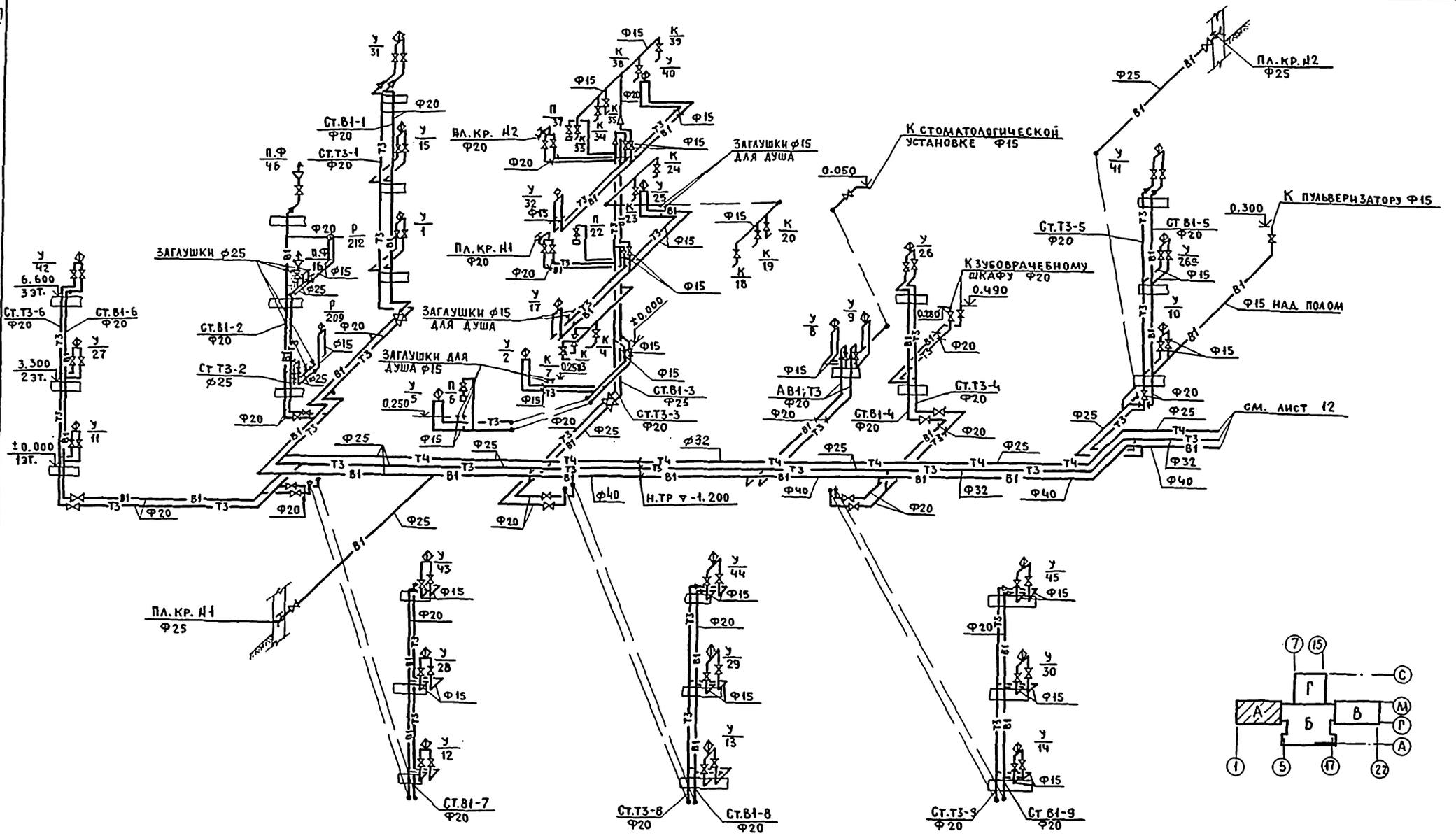
Зона А. План систем В1; Т3; К1 и К2 3 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	
Чвалун	ГАП		
Евко	ГИП		
Киселева	ОВ		
Дзручемко	Техникер		
Шишова	СС		

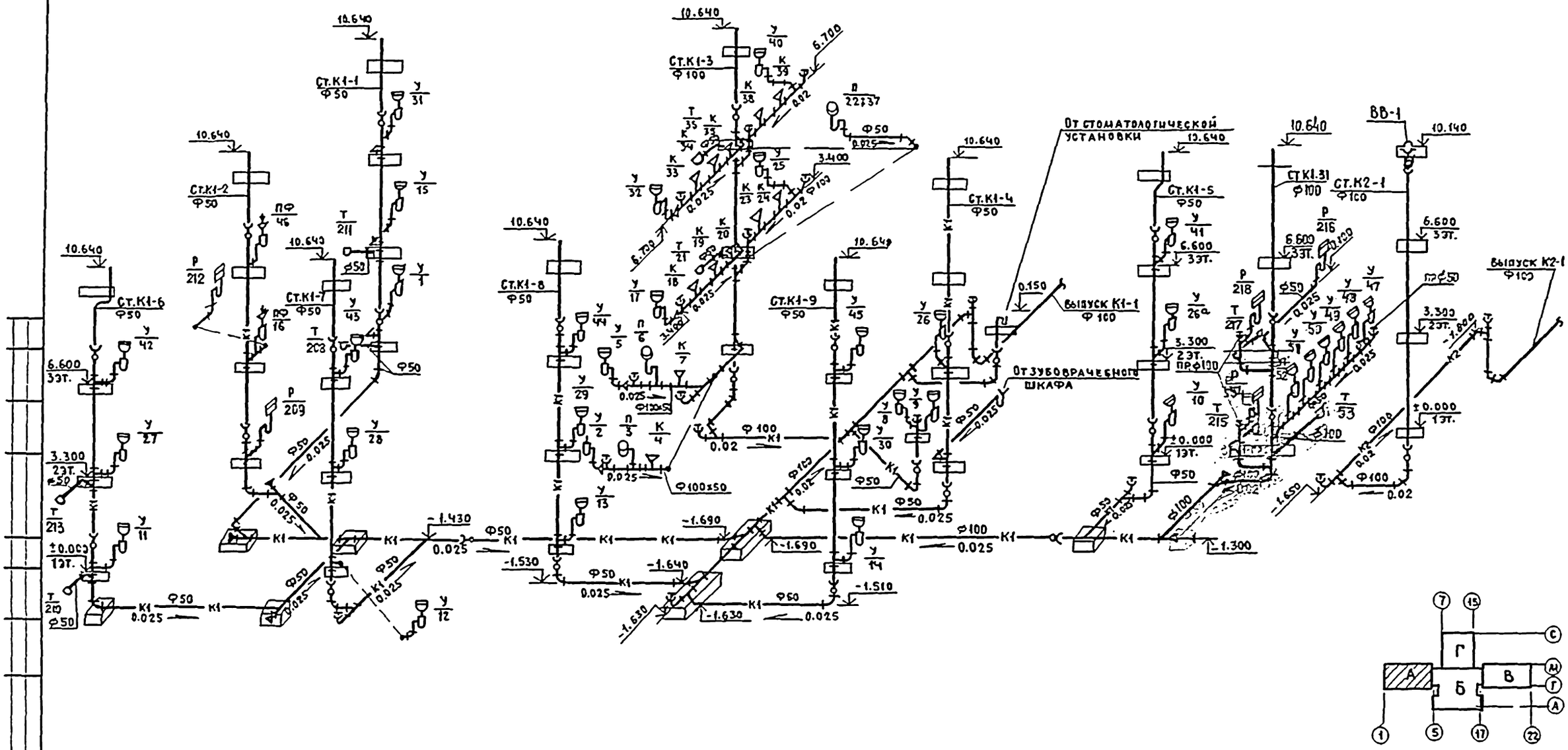
Ал. II



Привязан:					221-1-443.85-ВК		
			Нач.отд.	Беспинский	Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Земскова		Р	6	
			Гл.спец.	Кириллова	Зона А. Схема систем В1; Т3 и Т4	ЦНИИЭП		
			ГИП	Жуйдева				
Инв. №			Рук.гр.	Кузнецова				

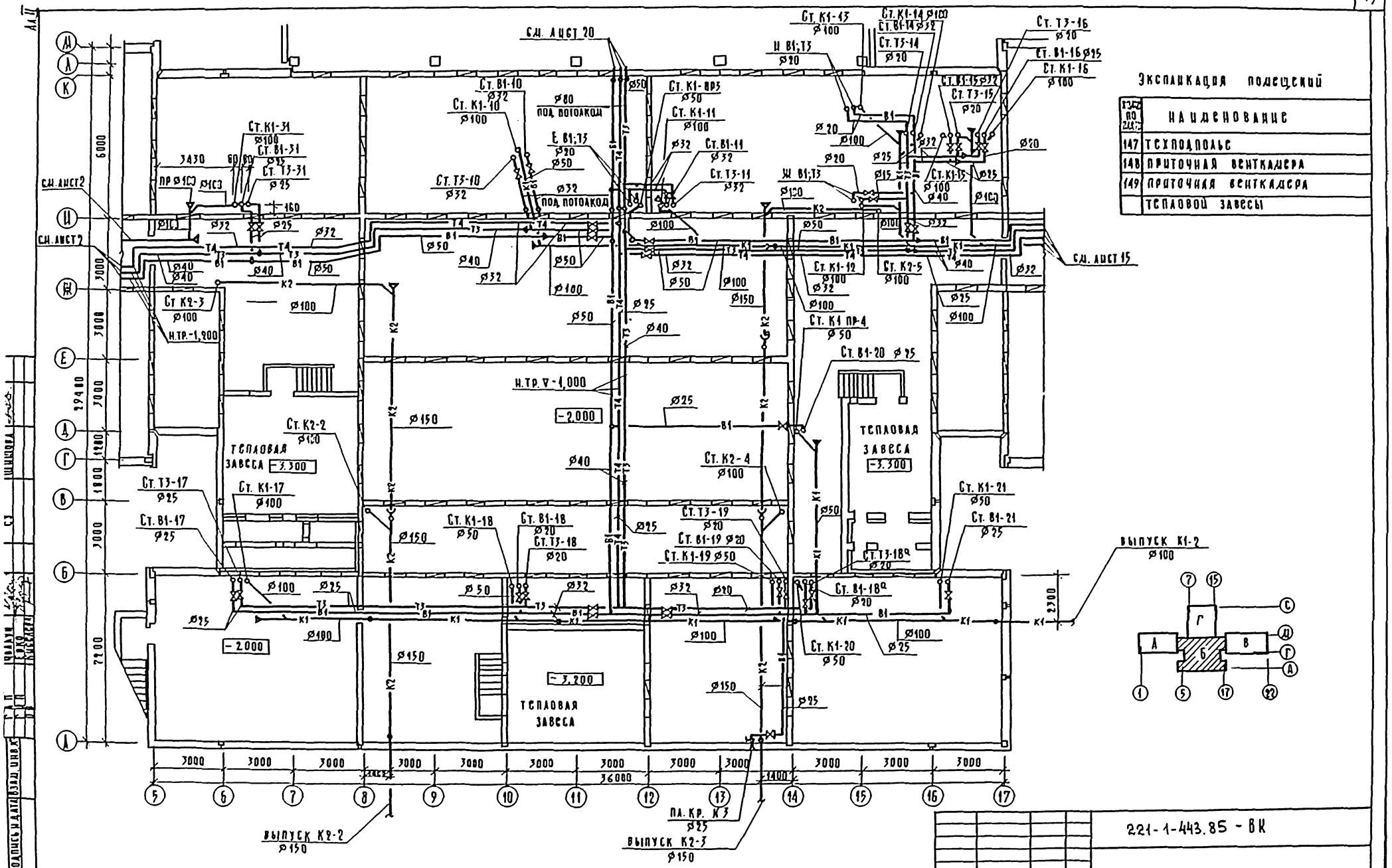
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Лл. II



				221-1-443.85-ВК			
Привязан:			Нач.отд.	Шестиножин	Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Земскова		Р	7	
			Гл.спец.	Кириллова	Зона А. Схема систем К1 и К2.	ЦНИИЭП	Курортно-бытовых зданий и туристских комплексов	
			ГИП	Журавлева				
Инв. №			Рук.гр.	Кузнецова				

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



Экспликация подсцений

Поз. по плану	Наименование
147	Техподполье
148	Приточная венткамера
149	Приточная венткамера
	Тепловой завесы

Схема канализации Ст. К1 пр-2 см. лист 7.

Нач. отд.	Вопровский		
Гл. констр.	Зенкова		
Гл. спец.	Кирилова		
Гип	Шуравова		
Рук. гр.	Кузнецова		
Ст. инж.	Алкашова		

Привязан:

Инв. №

221-1-443.85 - ВК

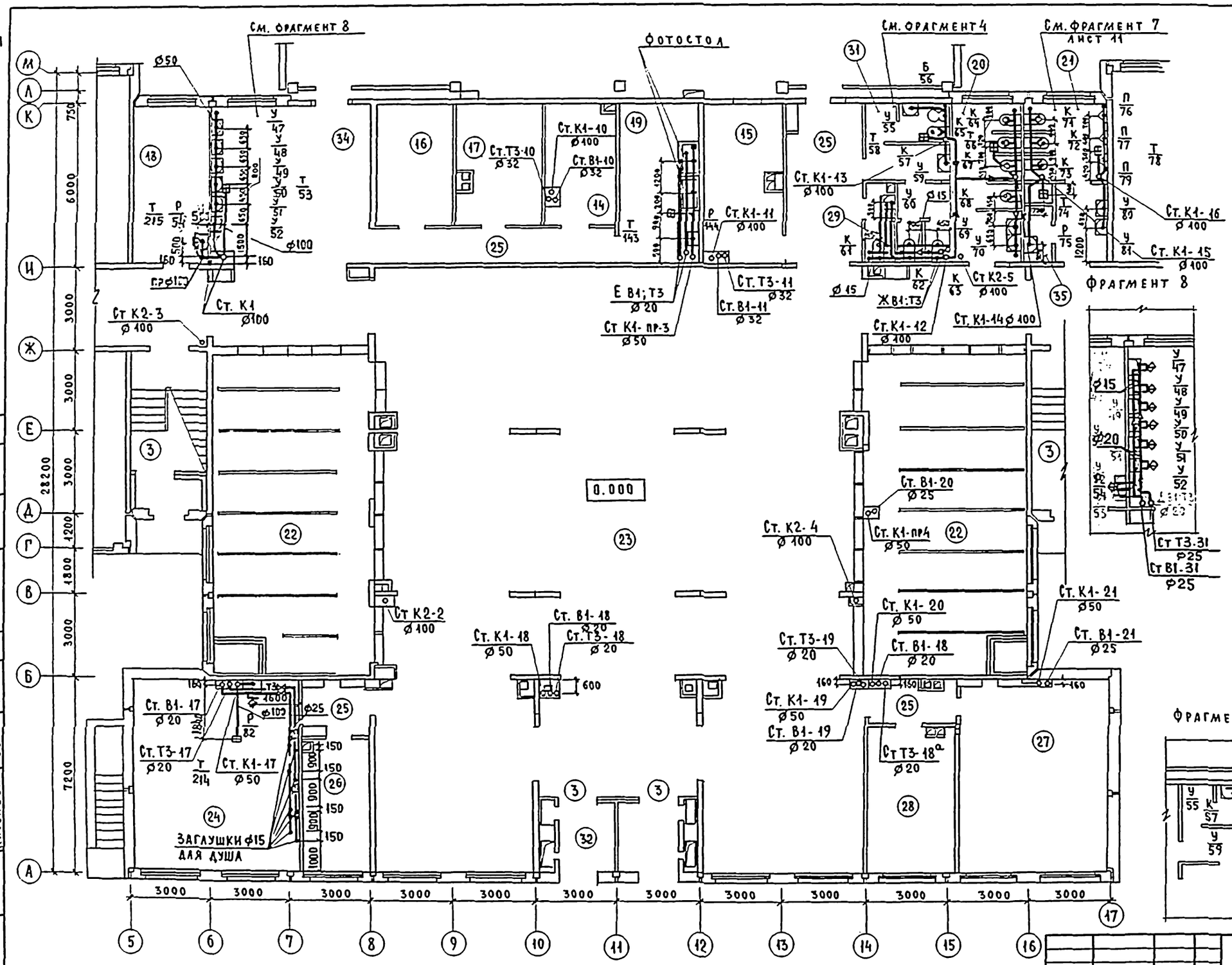
Школа на 33 класса /1251-1296 учащихся/

Зона „Б" План состав В1;Т3;Т4; К1;К2. технического подполья

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий

Ал. II



Экспликация помещений

N	Наименование
14	Хозяйственная кладовая
15	Гардероб учителей
16	Электрощитовая
17	Кладовая учебников
18	Комната комитета ВЛКСМ
19	Фотолаборатория
20	Санузлы для девочек
21	Санузлы для мальчиков
22	Гардероб
23	Вестибюль
24	Кружковое помещение технического моделирования
25	Коридор
26	Кабинет организатора внеклассной работы
27	Кабинет директора
28	Канцелярия
29	Мужской санузел персонала
30	Женский санузел персонала
31	Кабина личной гигиены женщин
32	Тамбур главного входа N1
33	Тамбуры N 2,3
34	Умывальная обеденного зала
35	Помещение уборочного инвентаря

Нач. отд.	Георгинский	
Н. контр.	Земскова	
Гл. спец.	Кириллова	
ГИП ВК	Журавлева	
Рук. гр.	Кузнецова	
Ст. инж.	Лукашина	

Привязан:

Инв. №

221-1-443.85-ВК

Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся

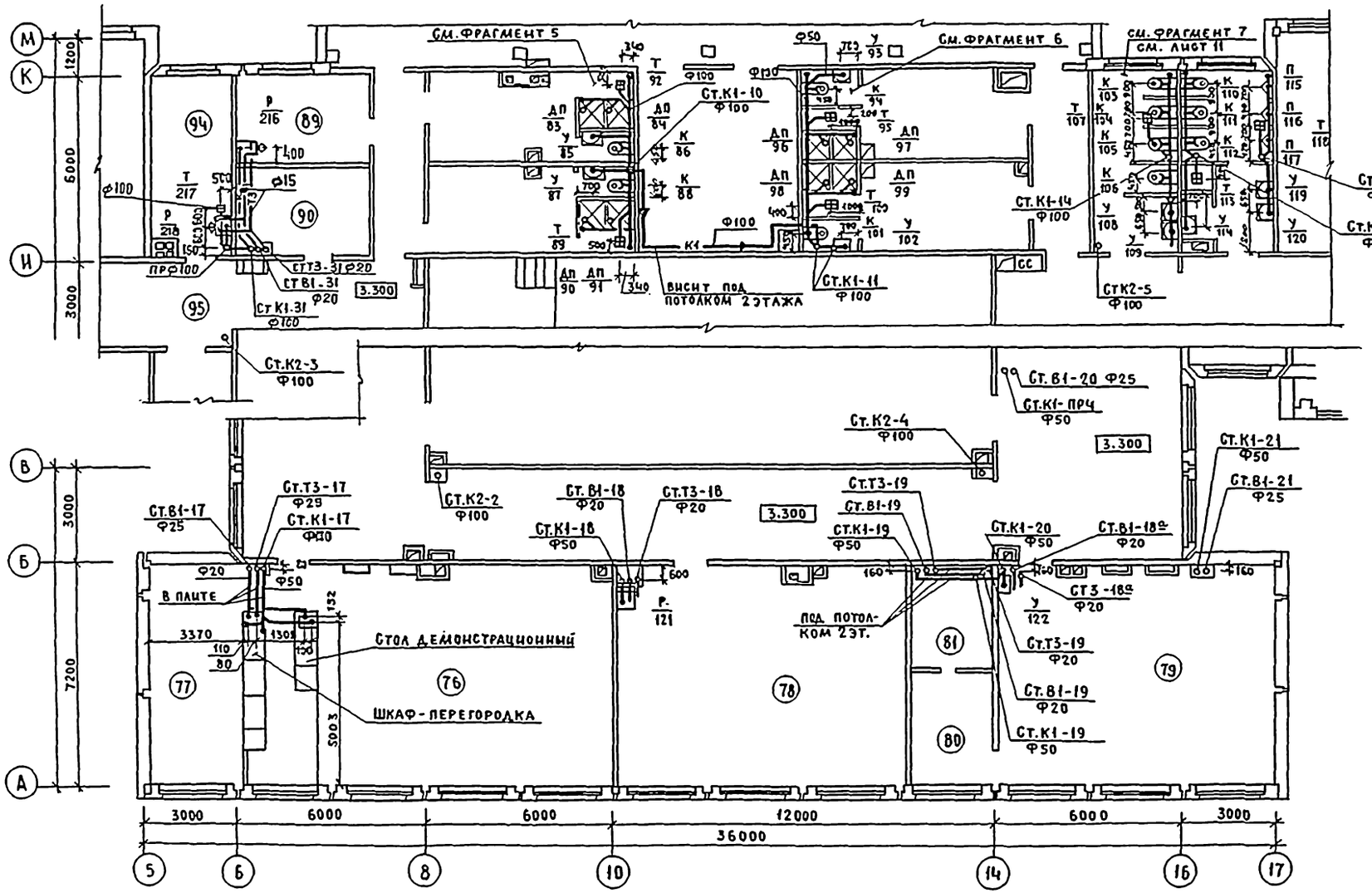
Зона „Б". План систем В1;Т3;К1;К2 1 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

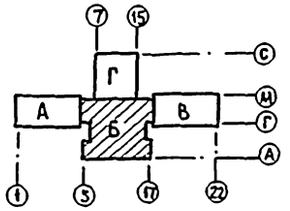
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Чвалун | ГАП | Ешко | ГИП | Киселева | ОВ | Пшова | ТЕХ | Курченко | СУ

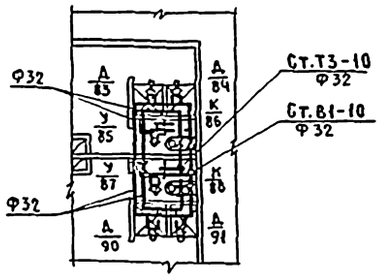


Экспликация помещений

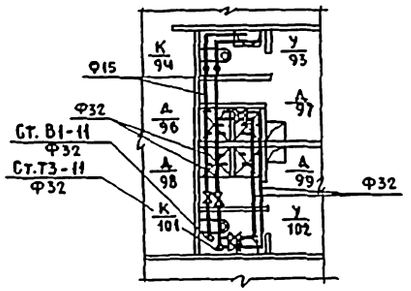
	Наименование
73	Рекреация
74	Актовый зал
75	Эстрада
76	Лаборатория физики
77	Лаборантская физики
78	Лаборатория астрономии
79	Военный кабинет
80	Лаборантская
81	Комната хранения оружия
82	Снарядная
83	Раздевальная для девочек
84	Раздевальная для мальчиков
85	Раздевальная для девочек
86	Раздевальная для мальчиков
87	Душевые
88	Санузлы при раздевальных
89	Комната инструктора
90	Инвентарная актового зала
91	Санузел для девочек
92	Санузел для мальчиков
93	Помещение уборочного инвентаря
94	Лаборантская иностранного языка
95	Коридор



Фрагмент 5



Фрагмент 6



Привязан:	Нач.отд.	Вепринов	
	Н.контр.	Земскова	
	Гл.спец.	Кириллова	
	Гип вк	Журавлева	
	Рук.гр.	Кузнецова	
Инв.№	Ст.инж.	Лукашина	

221-1-443.85-ВК

Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся

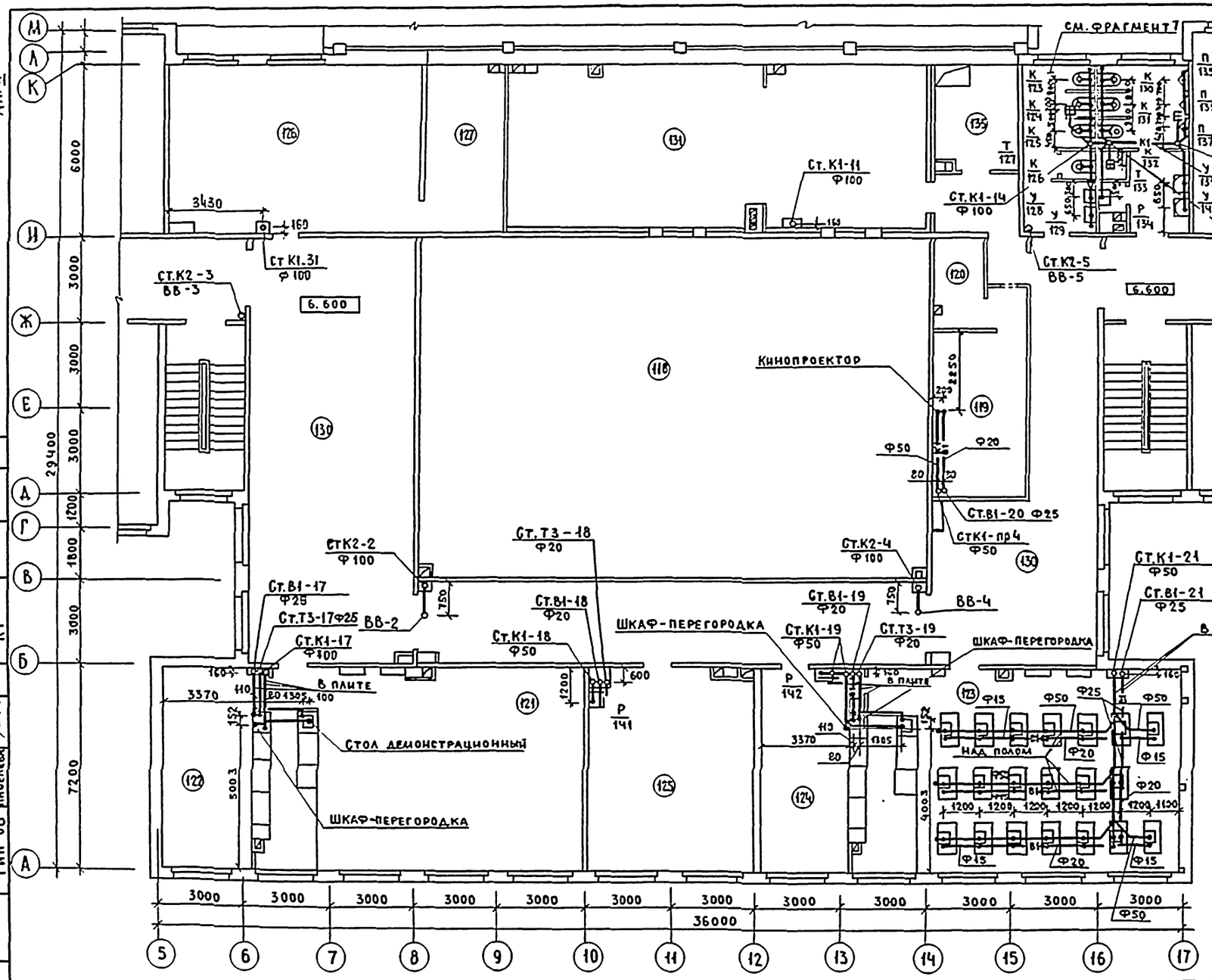
Зона „Б". План систем В1;Т3;К1;К2 2 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Ал. II

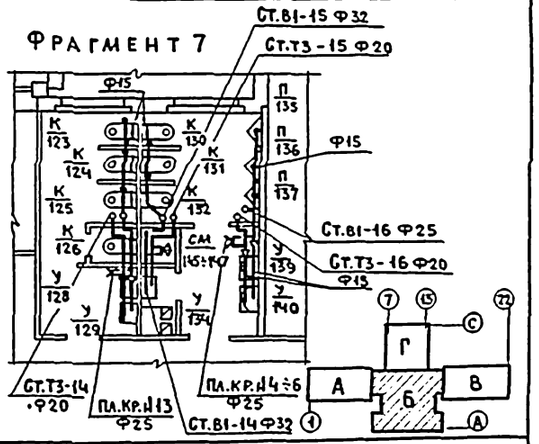
Чвалуш, Евко, Киселева, Шишова, Курченко, Гип, Ов, Техн.



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
117	Радиоузел
118	Второй свет актового зала
119	Кинопроекционная
120	Перемоточная
121	Лаборатория биологии
122	Лаборантская биологии
123	Лаборатория химии
124	Лаборантская химии
125	Комната юннатов
126	Библиотека
127	Книгохранилище
128	Санузел для девочек
129	Санузел для мальчиков
130	Рекреация
131	Венткамера
132	Коридор
133	Тамбур
134	Помещение для уборочного инвентаря
135	Радиоузел

Фрагмент 7



ГАП	Чодаун		
ГИП	Еско	Киселева	
ГИП ОВ			
ГИП ТехнУ	Дурнешко		
ГИП СУ	Шишова		
ГИП КТ			

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Бекрижова	
Н. контр.	Земскова	
Гл. спец.	Кириллова	
ГИП	Журавлева	
Рук. гр.	Кузнецова	
Ст. инж.	Лукашина	

221-1-443.85-ВК

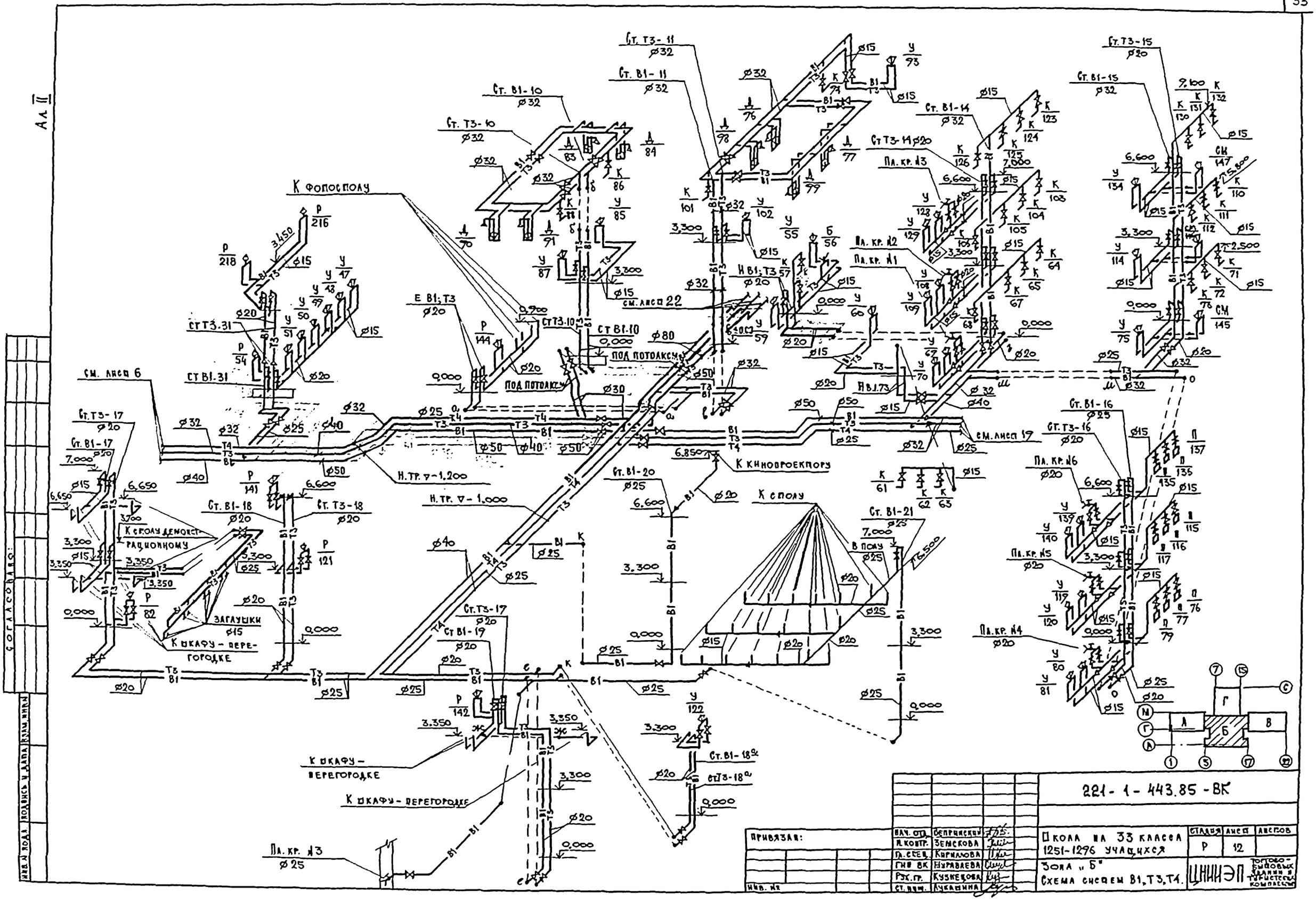
Школа на 33 класса 1251-1294 учащихся

Зона „Б". План систем В1; Т3, К1 и К2 3 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Ал. II

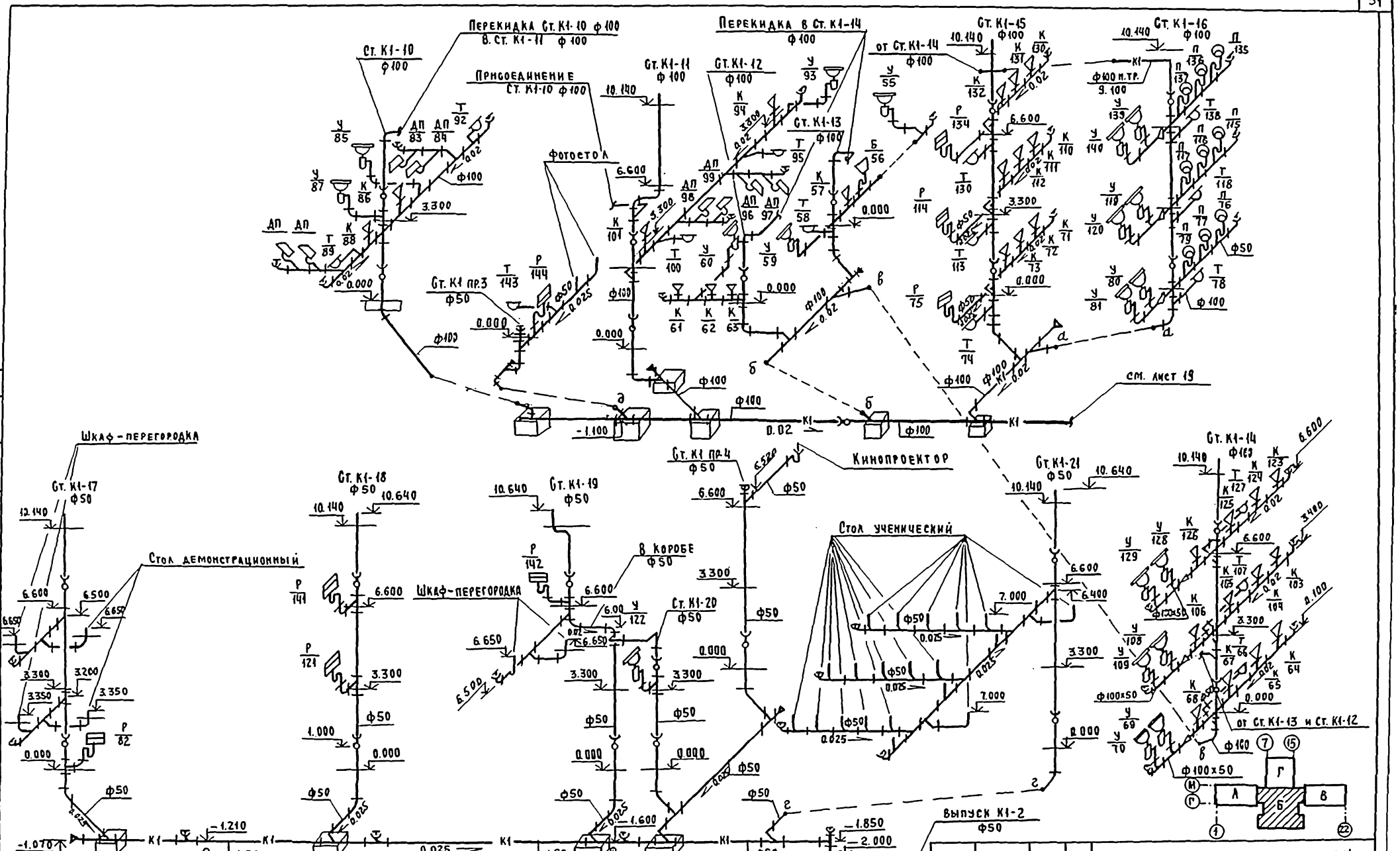


Согласовано:

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

Привязан:						221-1-443.85-ВК	
Инв. №							
				Нач. отд.	Белицкий	Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
				Н. контр.	Земскова		
				Гл. спец.	Кириллова	Зона „Б"	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
				ГИП ВК	Нуравлева	Схема сетей В1, Т3, Т4.	
				Рук. гр.	Кузнецова		
				Ст. инж.	Кукашина		

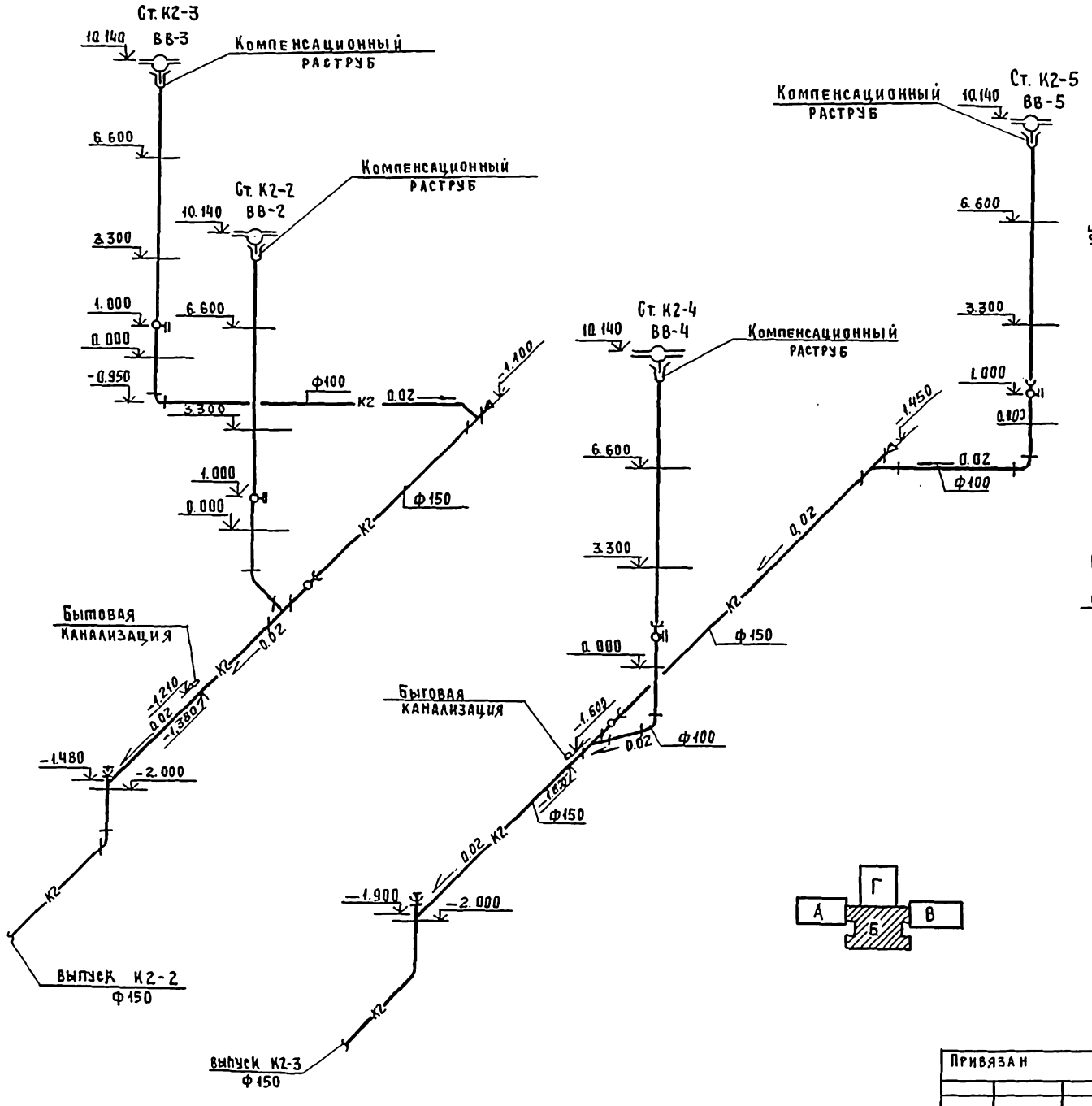
Ал. II



Привязан			Нач. отд.	Бепринская		221-1-443.85-ВК	
			Н. контр.	Земскова			
			Гл. спец.	Кириллова		Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
			ГИП в.к.	Журавлева		Зона „Б" Схема систем К1, К2	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Инв. №			Рук. гр.	Кузнецова			
			Ст. инж.	Лукашина			

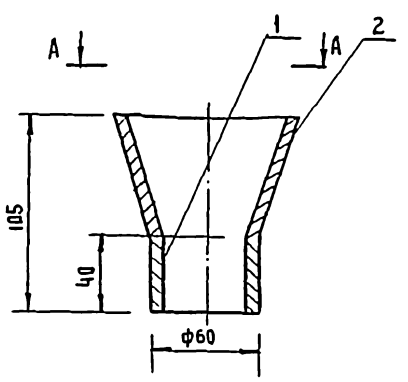
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ал. II

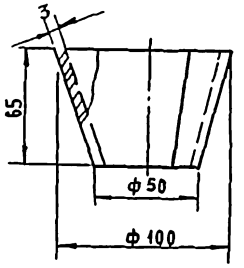


Воронка

Б-Б

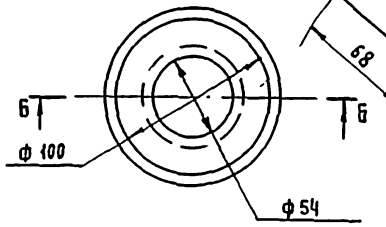


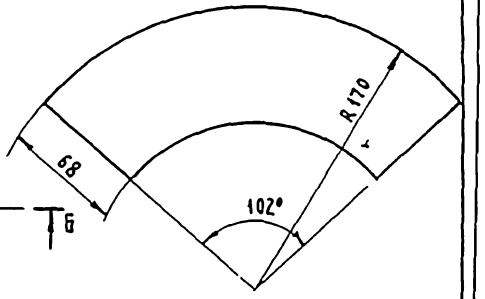
поз. 2



Развертка

А-А





Ведомость расхода стали на элемент

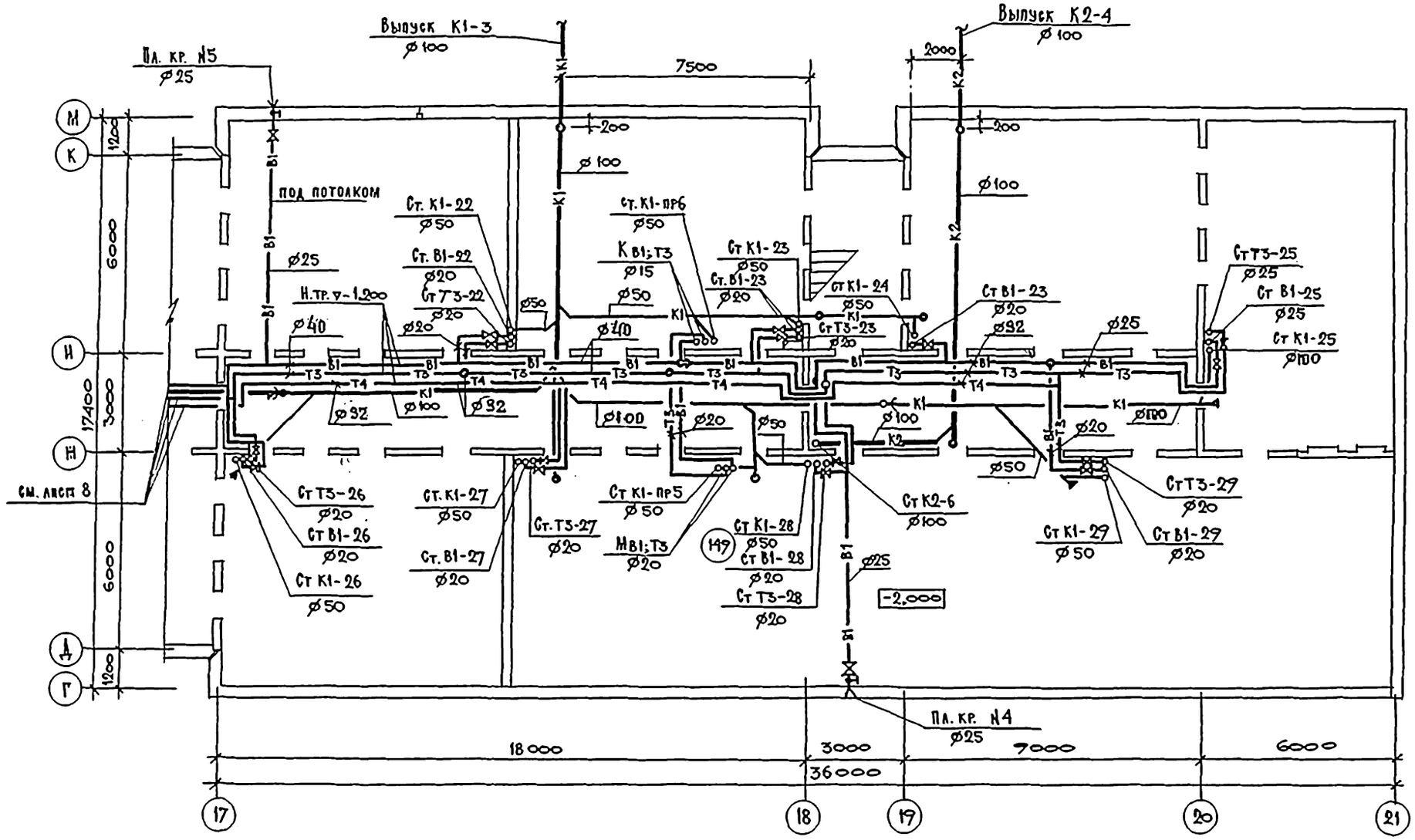
Марка			Прокат марки В. ст.3 кп		Всего
	ГОСТ 3262-75*		ГОСТ 380-71		
		Итого	-170×3	Итого	
Вр	0.20	0.20	1.72	1.72	1.92

Привязан			Нач. отд.	Беспрозвер		221-1-443.85-ВК	
			Н. контр.	Земскова			
			Гл. спец.	Кириллова			
			ГИП в.к.	Журавлева			
			Рук. гр.	Кузнецова			
Инв. №			Ст. инж.	Чукашина			

Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся	Стадия	Лист	Листов
	Р	14	
Зона „Б". Схема систем К2. Воронка.	ЦНИИЭП	Госстрой: Бюро по проектированию зданий и туристских комплексов	

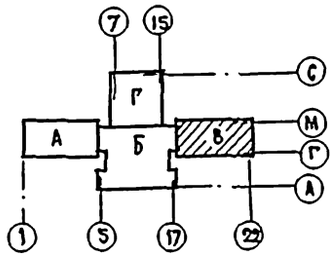
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ал. II



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
149	Техподполье



Нач. отд.	Беврискин		
Н. контр.	Земскова		
Гл. спец.	Кириллова		
ГИП	Муравлева		
Рук. гр.	Кузнецова		
Ст. инж.	Лукашина		

Привязан

Инв. N

221-1-443.85-ВК

Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся

Зона В. План систем В1;Т3, К1; К2 технического подполья

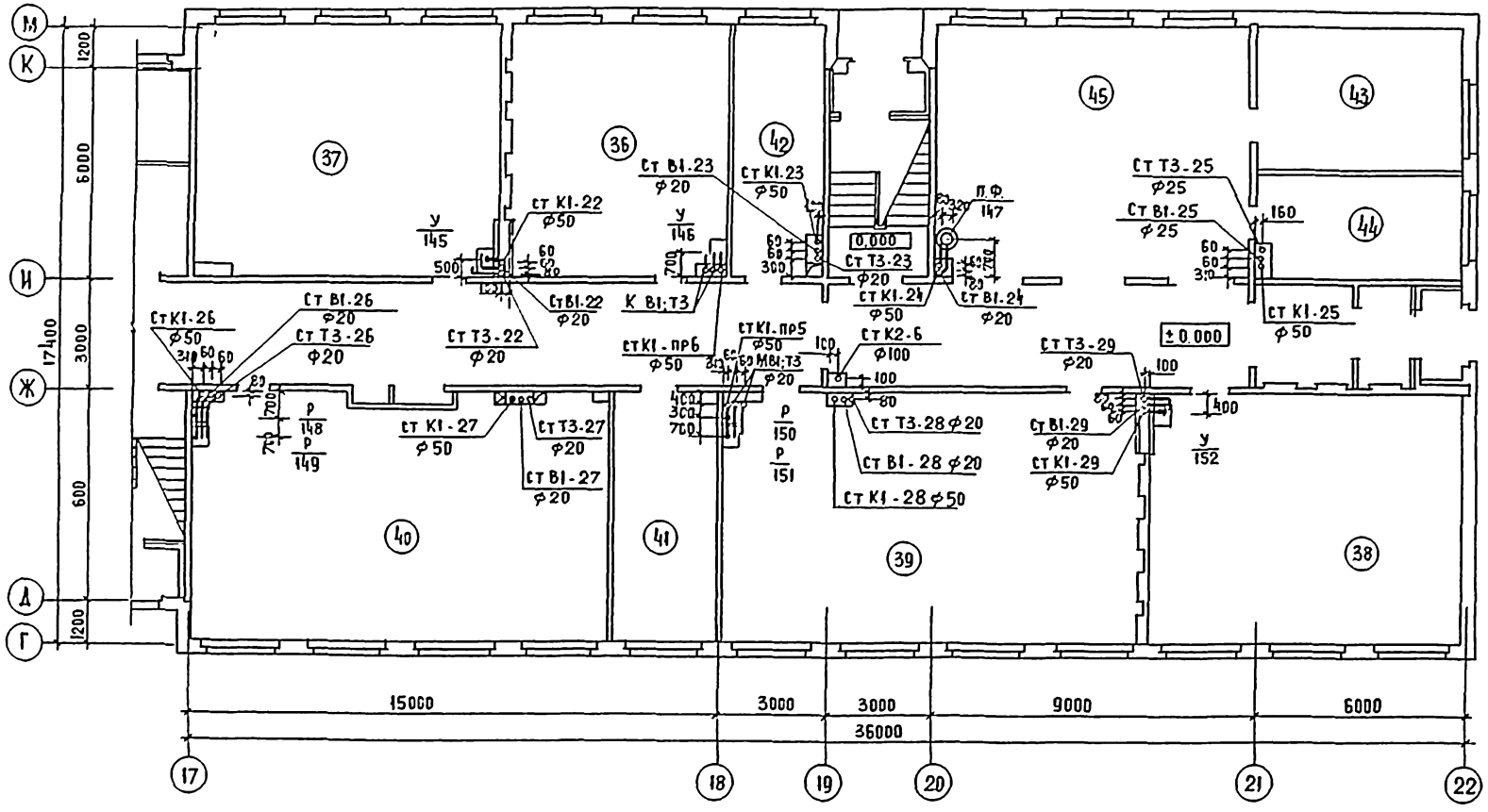
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Согласовано: Чвалун, Евко, Киселева; ГАП, ГИП, ОВ

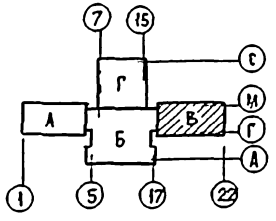
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Ал II



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

	НАИМЕНОВАНИЕ
36	СТУДИЯ ХОРЕОГРАФИИ
37	КЛАСС ПЕНИЯ И ТАНЦЕВ
38	КАБИНЕТ ПРОФОРИЕНТАЦИИ
39	МАСТЕРСКАЯ ПО ОБРАБОТКЕ
	ДЕРЕВА
40	МАСТЕРСКАЯ ПО ОБРАБОТКЕ
	МЕТАЛЛА
41	КОМНАТА МАСТЕРА
42	КЛАДОВАЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ
	СЫРЬЯ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ
43	КОМНАТА УЧЕНИЧЕСКОГО
	САМОУПРАВЛЕНИЯ
44	КОМНАТА КОМИТЕТА ВЛКСМ
45	РЕКРЕАЦИЯ

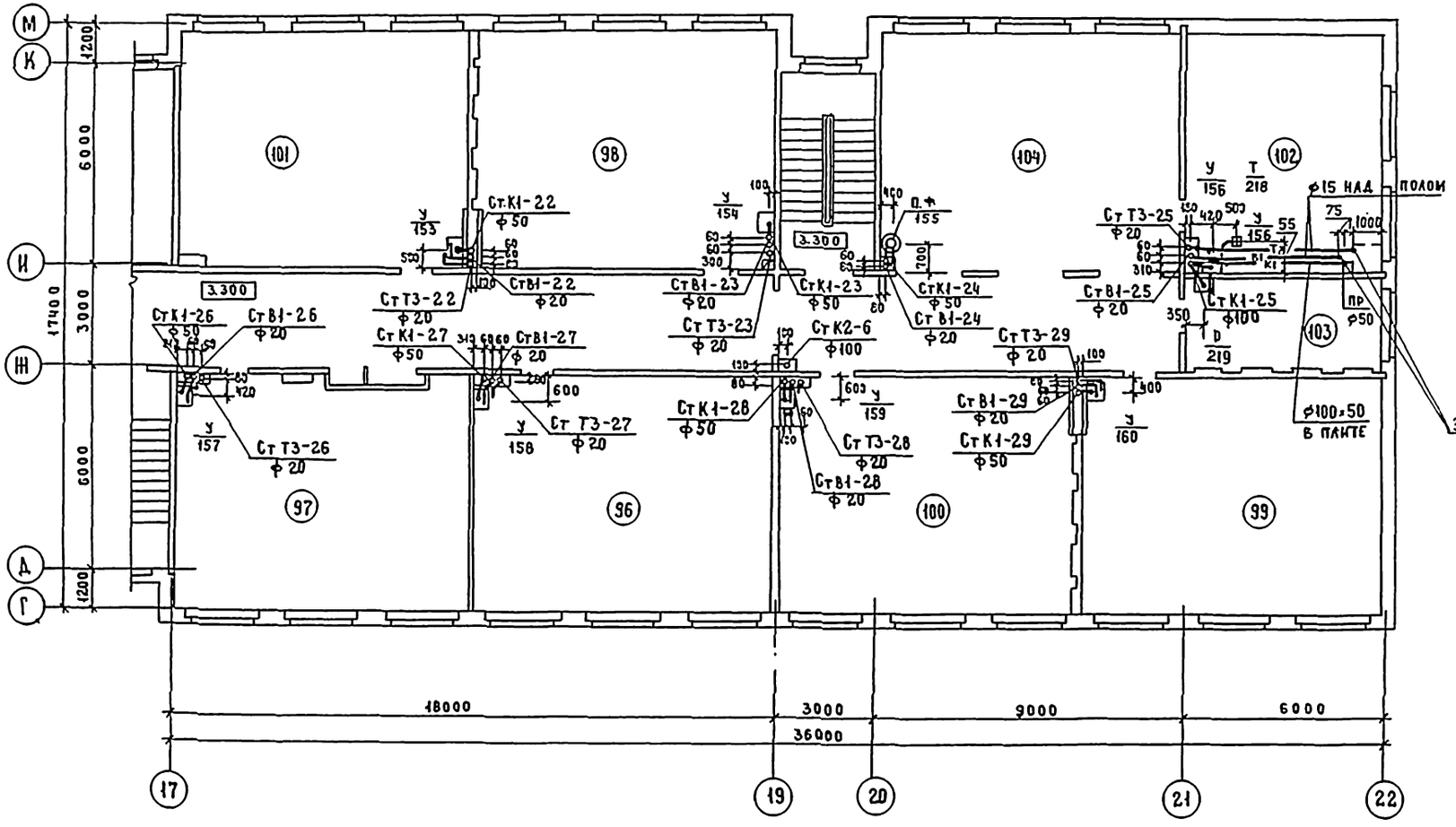


ПРИВЯЗАН:					221-1-443.85-ВК		
			Нач. отд.	Бесчинский			
			Н. контр.	Бенскова			
			Гл. спец.	Кириллова			
			ГИП	Журавлева			
ИНВ. №			Рук. гр.	Кузнецова			

ШКОЛА НА 33 КЛАССА 1251-1296 УЧАЩИХСЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	16	
ЗОНА В ПЛАН СИСТЕМ В1; Т3; К1 и К2 I ЭТАЖА	ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ		

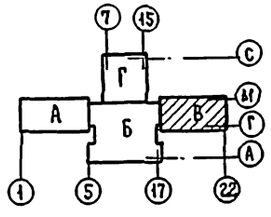
ГАП	Евко		
ГИП	Ов		
Техн.	Ст		
Дзиченко	Шишова		
Новлун	Евко	Чистякова	
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

Ал. II



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
96	Кабинет родного языка
97	Кабинет родного языка
98	Кабинет родного языка
99	Кабинет литературы
100	Кабинет литературы
101	Кабинет черчения, изоискусства
102	Лингафонный кабинет
103	Лаборантская
104	Рекреация



Нач.отд.	Скорикский		
Н. контр.	Земскова		
Гл.спец.	Кирилова		
ГИП	Назарова		
Рук. гр.	Кузнецова		

Привязан

Инв. №

221 - 1-443.85 - ВК

Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся

Зона В. План систем В1; Т3; К1 и К2 2 этажа

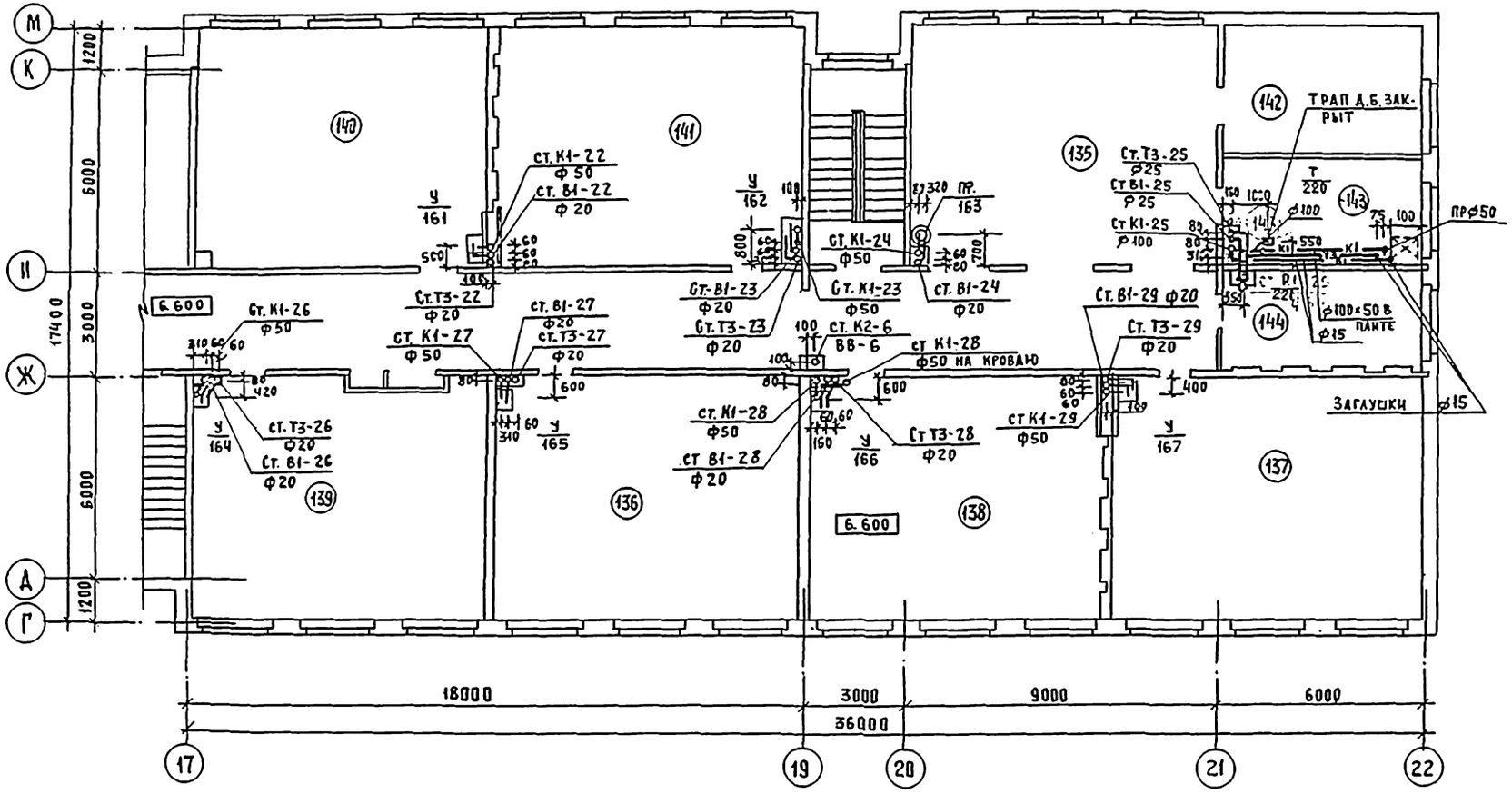
Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А2

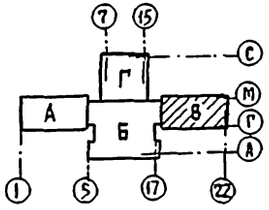
Гл.арх.	Аурченко	
Техн.	Шишова	
СУ		
ГАП		
ГИП		
Нач.отд.	Евко	
ОВ	Киселева	

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



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
135	Рекреация
136	Кабинет математики
137	Кабинет математики
138	Кабинет математики
139	Кабинет математики
140	Кабинет истории
141	Кабинет географии
142	Лаборантская
143	Лаборантская
144	Кабинет зам. директора



Дурченко	Техн.		
Шишова	С.У.		
Чвалун	ГАП		
Евко	ГИП		
Киселева	ОВ		

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

Привязан	Нач. отд.	Белинский	
	Н. конт.	Земскова	
	Гл. спец.	Кириллова	
	ГИП	Журавлева	
Инв.№	Рук. гр.	Казакова	

221-1-443.85-ВС

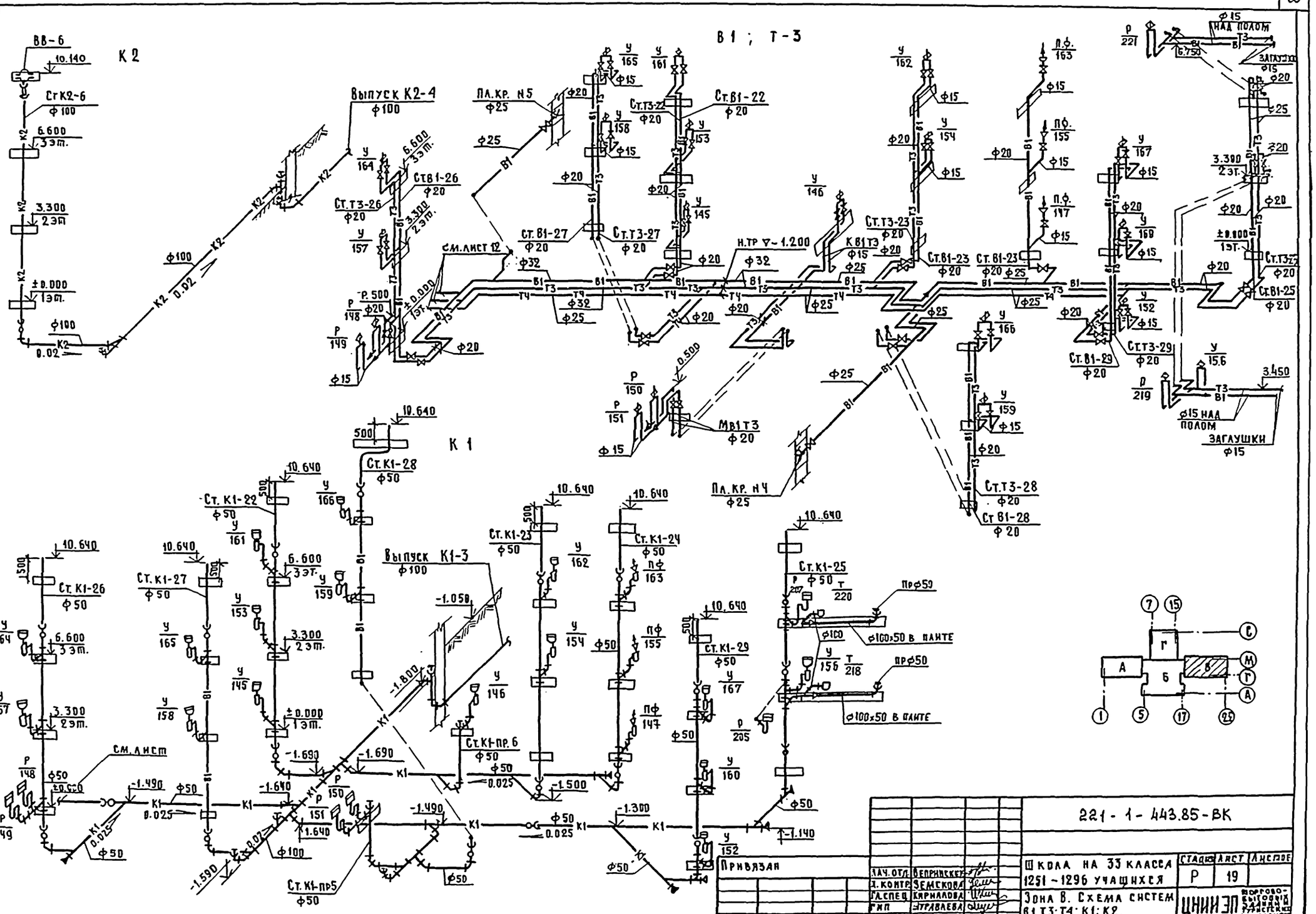
Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся

Зона В. План систем В1; Т3; К1 и К2. 3 этажа.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ЦНИИЭП

Ал. II

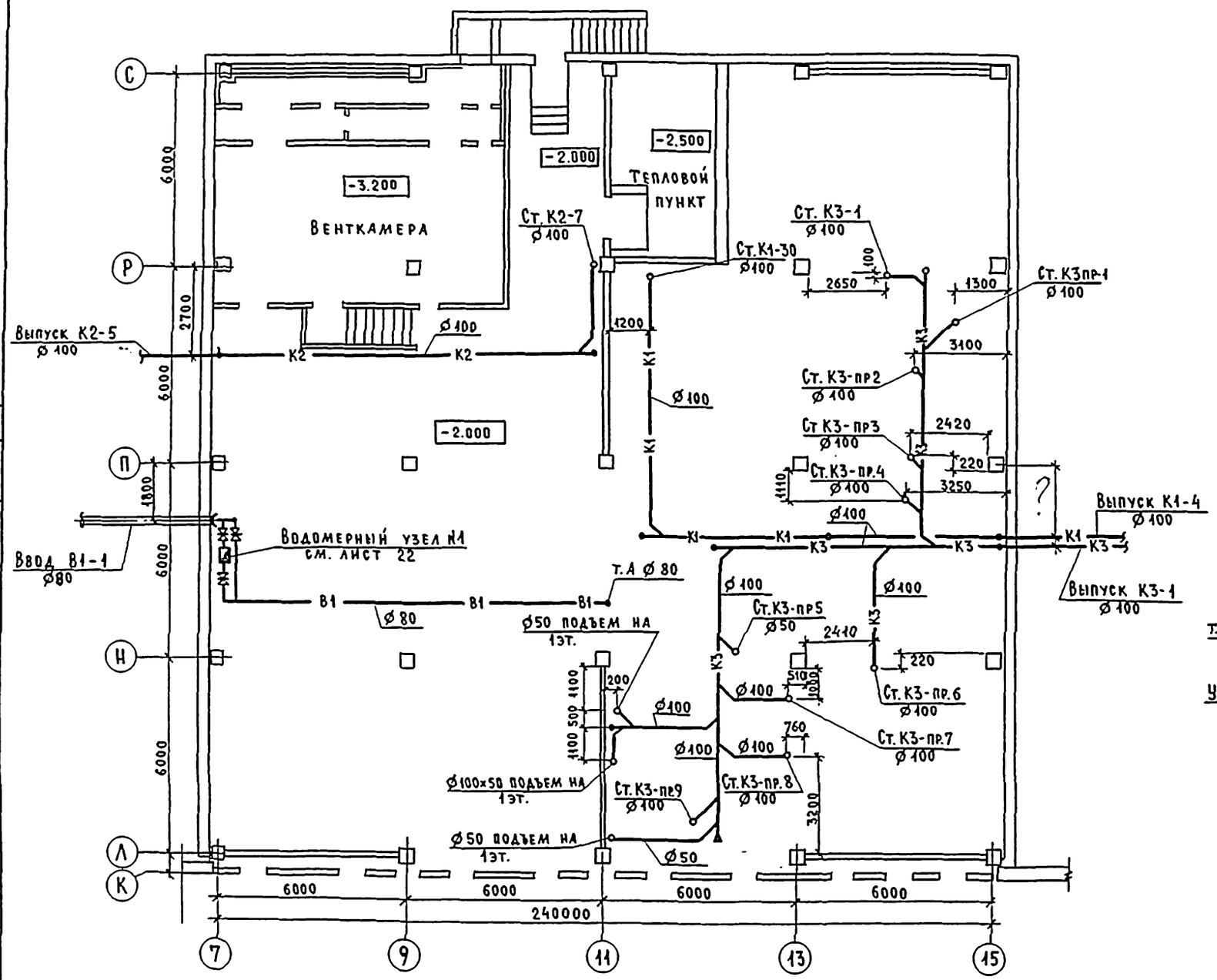


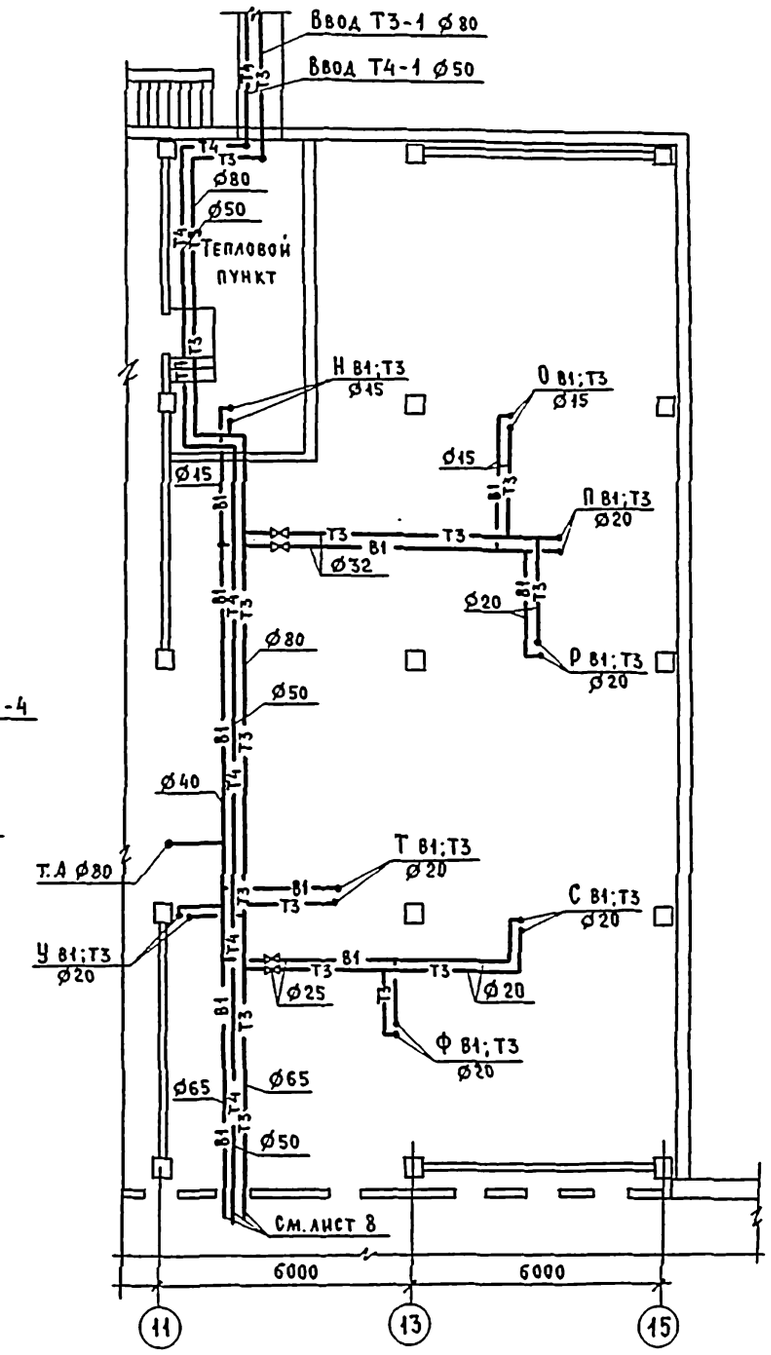
Привязан					221-1-443.85-ВК		
			Нач.отд.	Белинский	Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся	Стадия	Лист	Листов
			Гл.контр.	Семскова		Р	19	
			Гл.спец.	Карнилова	Зона В. Схема систем В1.Т3; Т4; К1; К2.	ЦНИИЭП	Всероссийский научно-исследовательский институт комплексного инженерно-технологического проектирования	
			ГИП	Журавлева				
Инв. №			Рук. гр.	Кузнецова				

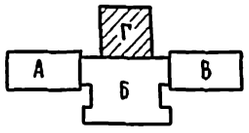
Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подп. и дата

Формат А22

Ал.II







Привязан:			
Инв.№			
Нач.отд.	Беприянский		
Н.контр.	Земскова		
Гл.спец.	Кириллова		
ГИП	Журавлева		
Рук. гр.	Кузнецова		

221-1-443.85-ВК

Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся

Зона „Г". План систем В1; Т3; Т4; К1; К2 и К3 технического подполья

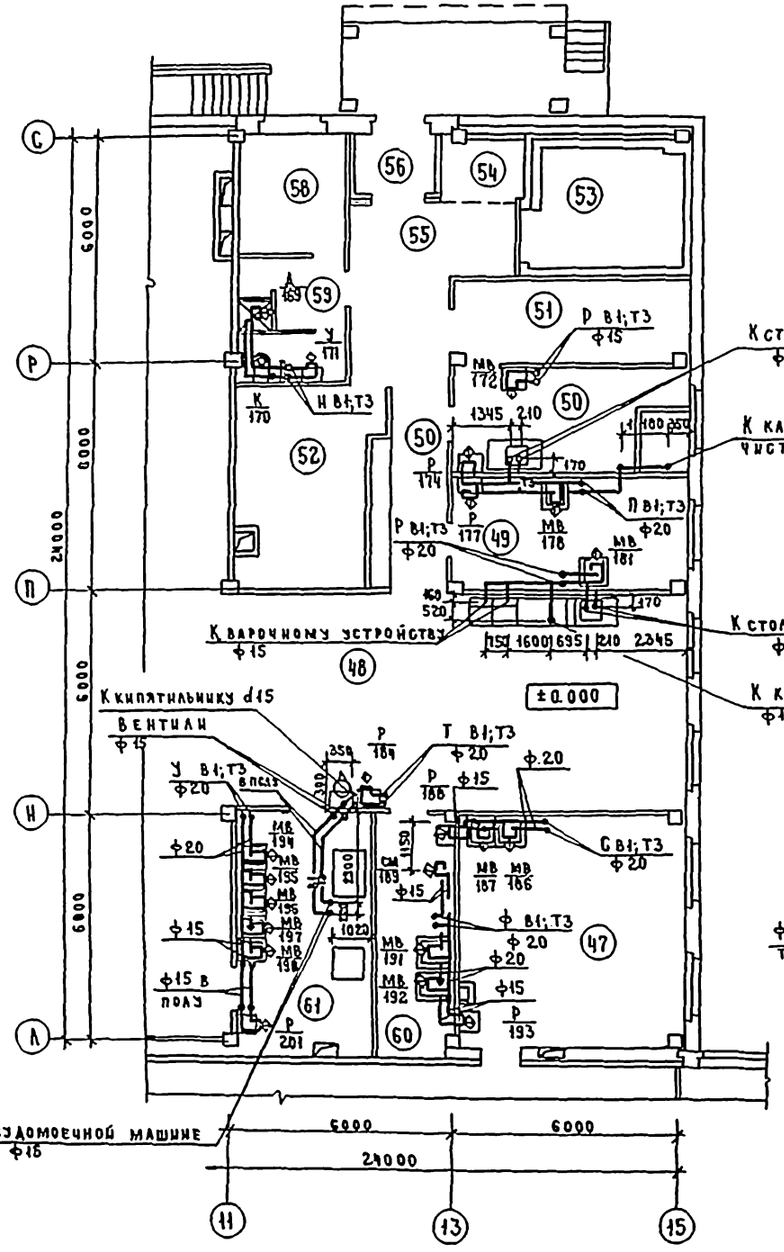
Стадия	Лист	Листов
Р	20	

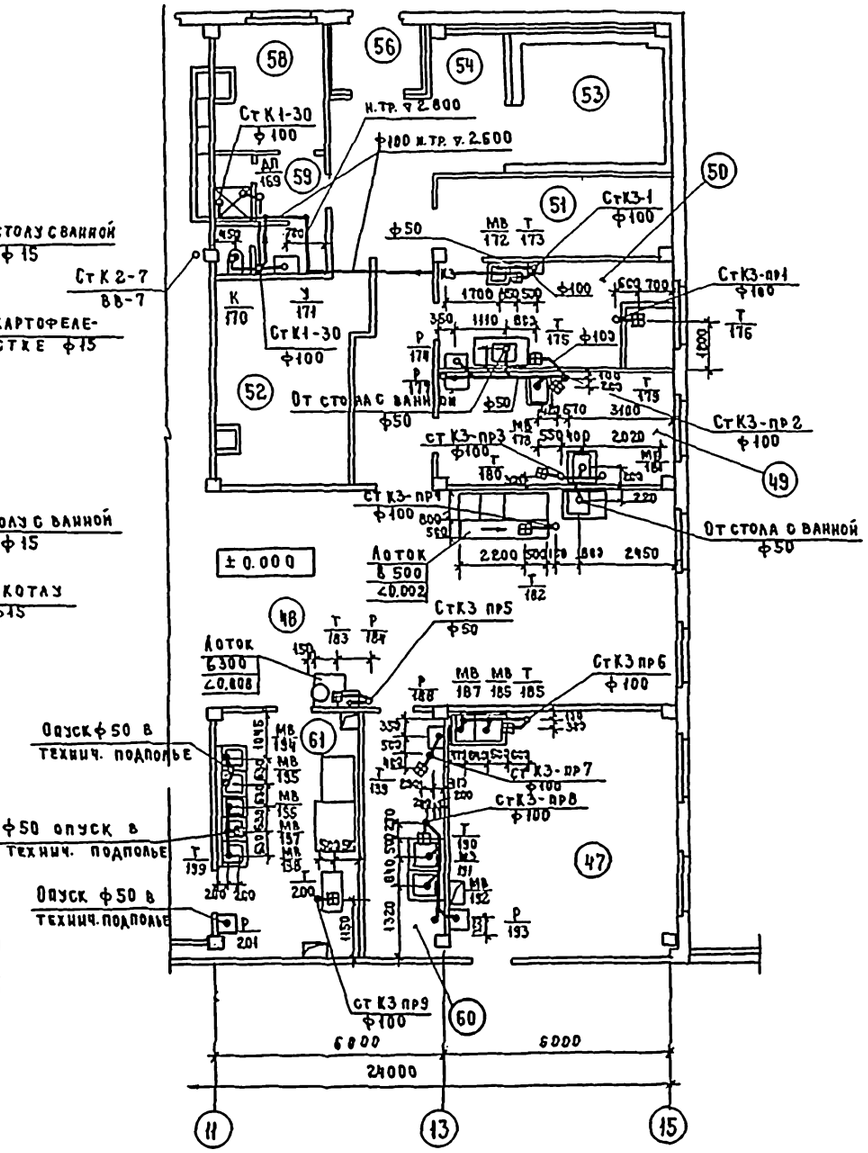
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

ГАП Чвалун; ГИП Евхо; Шицова; СУ; Киселева; Ов

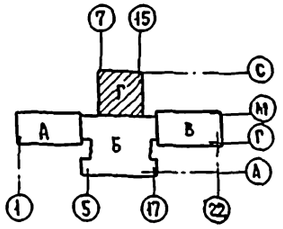
Ал. II





Экспликация помещений

N	Наименование
47	Кабинет кулинарии
48	Горячий цех с раздаточной
49	Мясо-рыбный цех
50	Овощной цех
51	Кладовая овощей
52	Кладовая сухих продуктов
53	Охлаждаемая камера
54	Помещение холодильного агрегата
55	Загрузочная
56	Тамбур
57	Коридор
58	Гардероб для персонала
59	Душевая и санузел персонала
60	Моечная кухонной посуды
61	Моечная столовой и кухонной посуды
62	Обеденный зал на 324 места



Привязан	Нач.отд.	Бетринский	
	Н.контр.	Земскова	
	Гл.спец.	Кириллова	
	ГИП	Изралева	
	Рук.гр.	Кузнецова	
Инв.№	Ст.инж.	Кукашина	

221-1-443.85-ВК

Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся

Зона Г. План систем В1; Т3; К1 и К3 1 этажа.

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

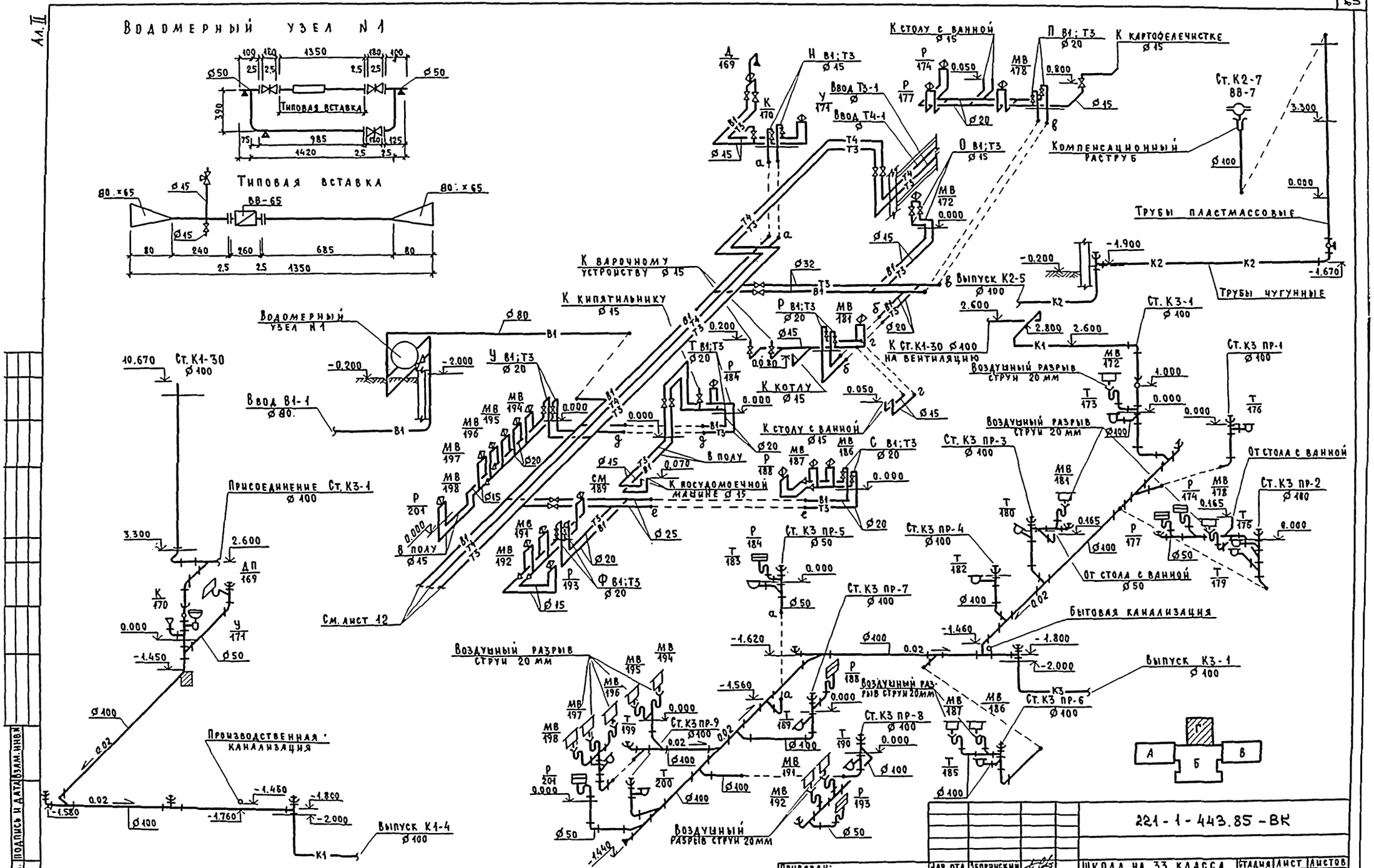
ЦНИИЭП

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

Гл.инж. Бессуднова; Гл.инж. Шишова; Гл.инж. Киселева; Ч.вал. Евко; ГИП; ОВ; Техн. 2

Формат А2

Ал. II



Привязан:	Нач. отд.	Зепринский	
	Н. контр.	Земскова	
	Гл. спец.	Кириллова	
	ГИП ВК	Журавлева	
	Рук. гр.	Кузнецова	
Инв. №	Ст. инж.	Лукашина	

221-1-443.85-ВК

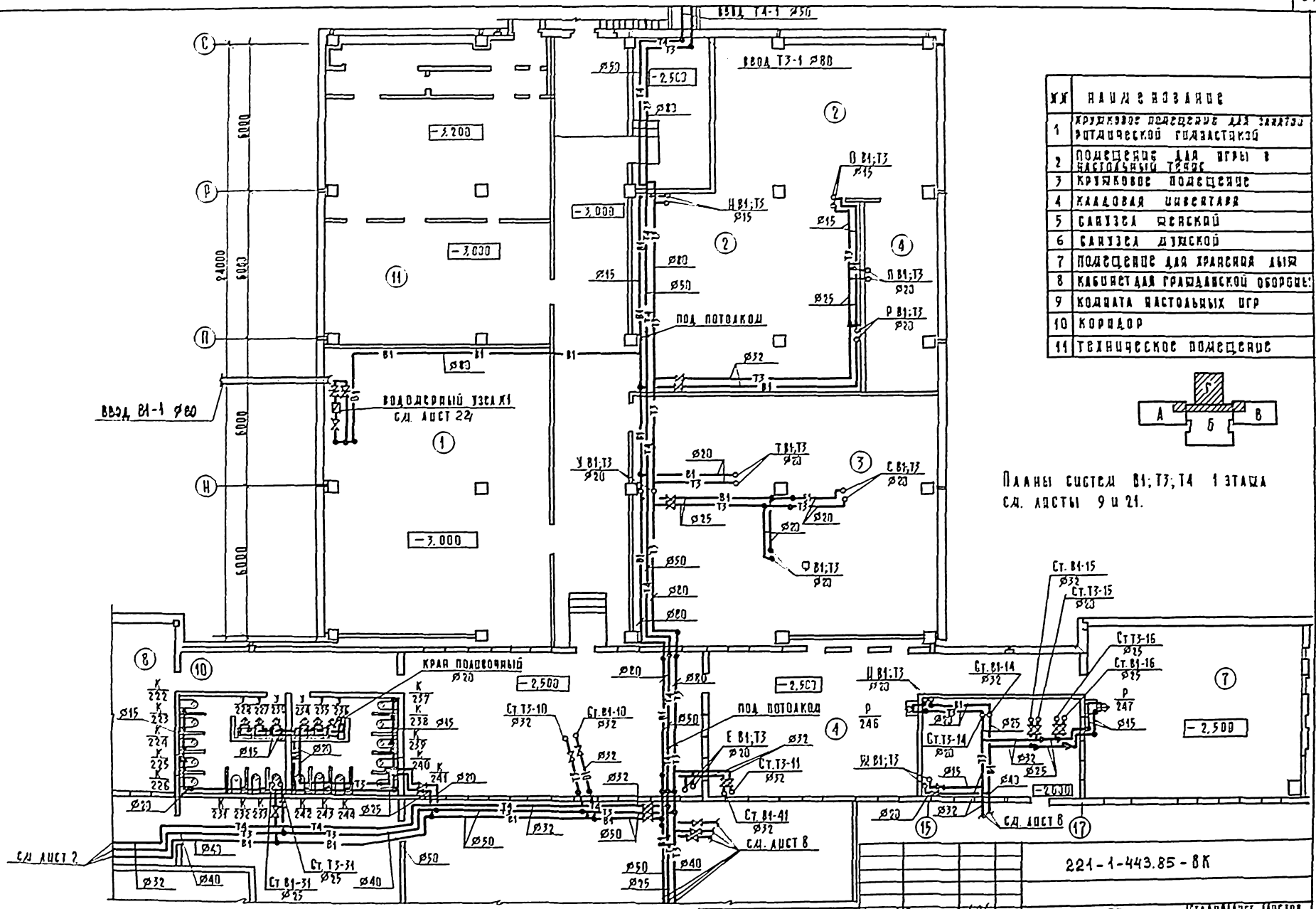
Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся

Зона „Г" Схема систем В1;Т3;Т4; К1; К2; К3

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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



№№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	КРЫЛЬЦОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ
2	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ИГРЫ В НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС
3	КРЫЛЬЦОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ
4	КЛАДОВАЯ ИНВЕНТАРЯ
5	САНУЗЕЛ ЖЕНСКОЙ
6	САНУЗЕЛ МУЖСКОЙ
7	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ЛЫЖ
8	КАБИНЕТ ДЛЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ
9	КОМНАТА НАСТОЛЬНЫХ ИГР
10	КОРИДОР
11	ТЕХНИЧЕСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ

Планы систем В1; Т3; Т4 1 этажа
см. листы 9 и 21.

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Богданова		
Н. контр.	Бронина		
Гл. спец.	Кедрилова		
Стар. инж.	Кудрявцева		
Рук. гр.	Кузнецова		
Ст. инж.	Лукашина		

221-1-443.85-ВК

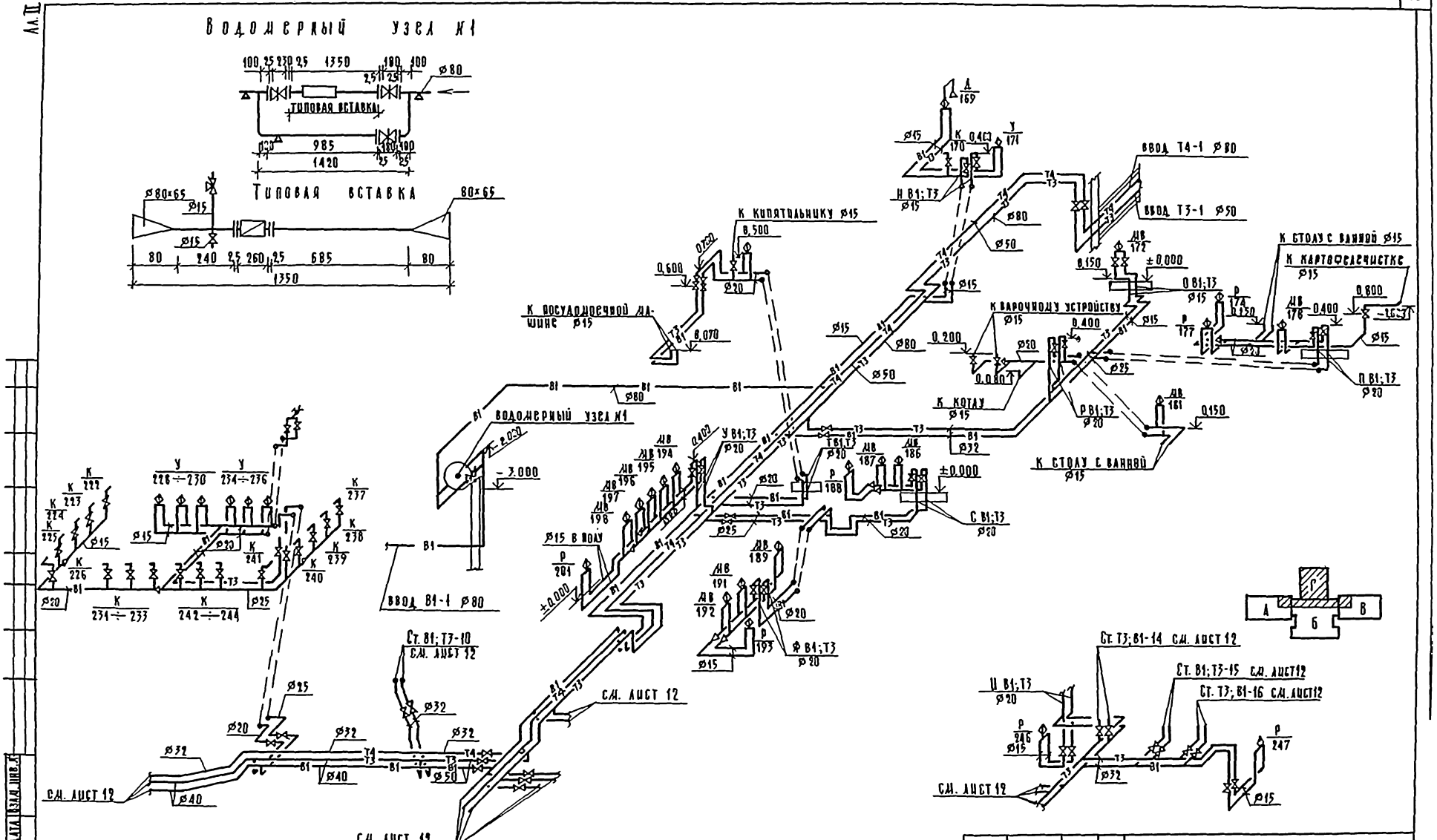
Школа на 33 класса /1951-1296 учащихся/

План систем В1; Т3; Т4 подвала. Вариант.

Стадия	Лист	Листов
Р	83	

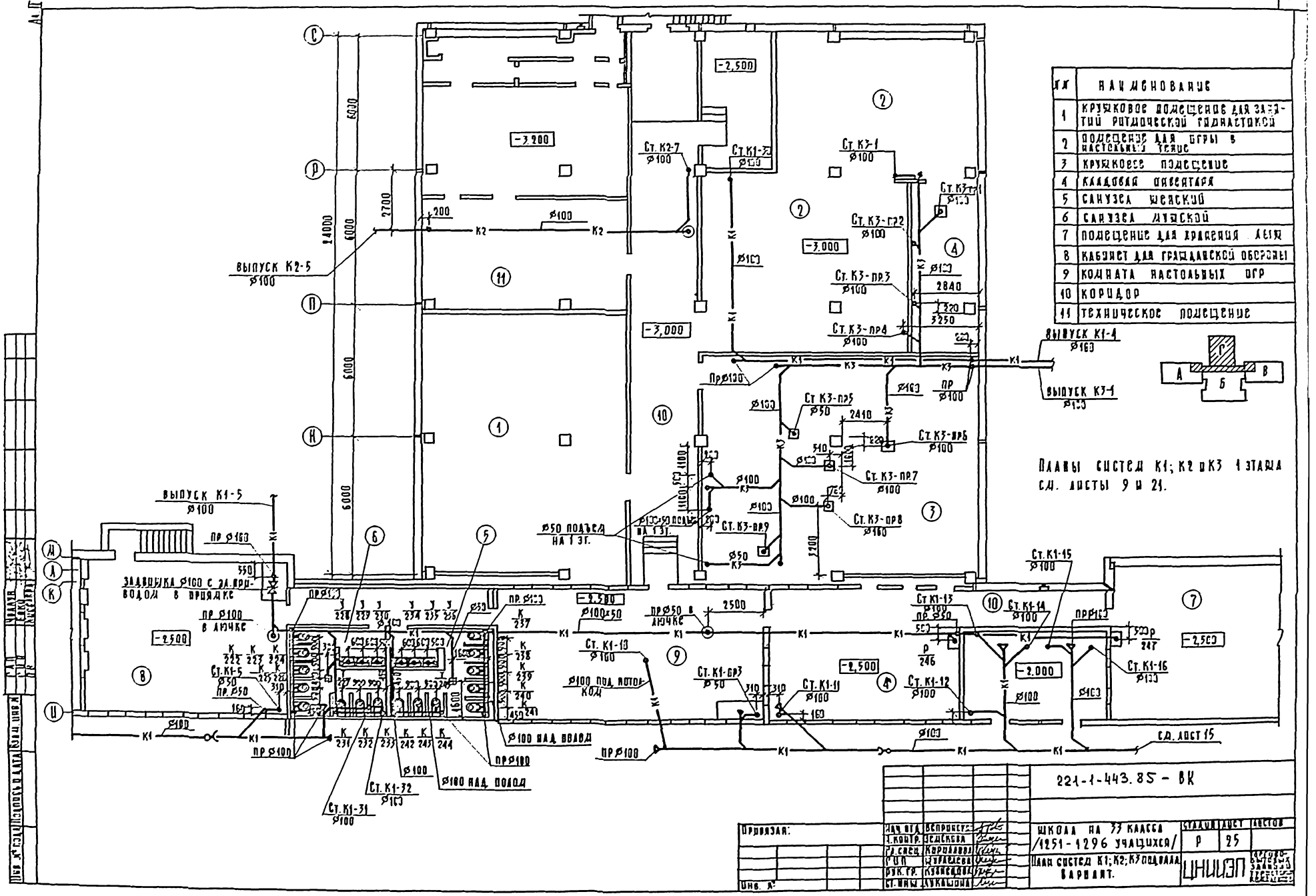
ЦНИИЭП

Ал.II



Привязан:				221-1-443.85 - ВК			
		Нач. отд.	Вепринцев	Школа на 33 класса 1251-1296 учащихся	Стадия	Лист	Листов
		Гл. контр.	Земскова		Р	24	
		Гл. спец.	Кирилаова	Схема систем В1;Т3;Т4 вариант.	ЦНИИЭП		
		Гл. инж.	Шурахова				
		Рук. гр.	Кузнецова				
Инв. №		Ст. инж.	Кувшина				

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



№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	КРУЖКОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ
2	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ИГРЫ В НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС
3	КРУЖКОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ
4	КЛАДОВАЯ ИНВЕНТАРЯ
5	САНУЗЕЛ ЖЕНСКОЙ
6	САНУЗЕЛ МУЖСКОЙ
7	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ЛЕЙД
8	КАБИНЕТ ДЛЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ
9	КОМНАТА НАСТОЛЬНЫХ ИГР
10	КОРИДОР
11	ТЕХНИЧЕСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ

221-1-443.85 - ВК

Привязан:

Инв. №

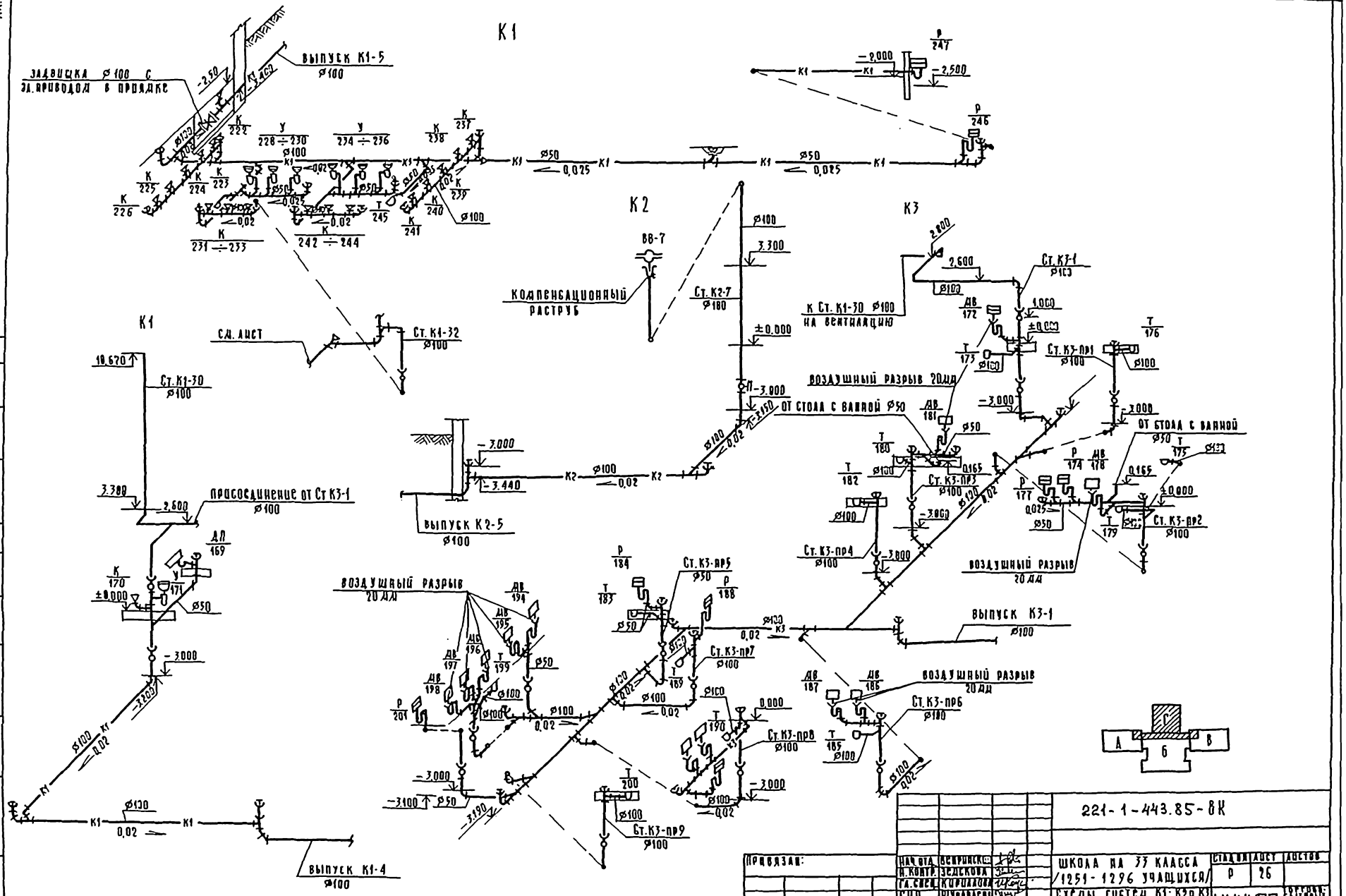
Нач. отд.	Беспрозвер		
Гл. контр.	Семенова		
Гл. спец.	Корнилова		
Гл. инж.	Чернышева		
Рук. гр.	Кузнецова		
Ст. инж.	Лукьянова		

Школа на 33 класса /1251-1296 учащихся/

План систем К1; К2; К3 подвала. Вариант.

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

ЦНИИЭП



Привязан:					221-1-443.85-ВК		
			Нач.отд.	Осипинский	Школа на 33 класса /1251-1296 учащихся/ Схемы систем К1; К2 и К3 вариант.	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Зедкова		Р	26	
			Гл.спец.	Кириллова		ЦНИИЭП		
			Гип	Журавлева				
			Рук.гр.	Кузнецова				
			Ст.инж.	Чукашина				
Инв.№								

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

Ал.II

Спецификация оборудования

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель/для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения наименование	Единица измерения код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	„Исключить"								
	Канализация								
1	Муфта ковкого чугуна по ГОСТ 8954-75 Ø40		шт.	796				42	
2	Тоже Ø80		шт	796				68	
3	Пробка по ГОСТ 8963-75 Ø40		шт	796				42	
4	Тоже Ø80		шт	796				68	
5	Трубопровод из чугунных канализационных Ø50		м	006				310	
6	труб по ГОСТ 6942.3-80 Ø100		м	006				280	
	Водосток								
7	Ревизия ГОСТ 6942.30-80 Ø100	РК-100	шт	796				8	
8	Муфта ковкого чугуна по ГОСТ 8954-75 Ø80		шт	796				8	
9	Пробка по ГОСТ 8963-75 Ø80		шт	796				8	
10	Трубопровод из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80 Ø100		м	006				85	
	„Дополнить"								
	Канализация								
1	Заглушка по ГОСТ 22689.16-77 Ø50	З-50-ПВП-I	шт	796				42	
2	Тоже Ø100	З-100-ПВП-I	шт	796				68	
3	Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.3-77 Ø50	ТК-ПВП-50-I	м	006				310	
4	Тоже Ø100	ТК-ПВП-100-I	м	006				280	
	Водосток								
5	Ревизия ГОСТ 22689.15-77 Ø100	Р-100-ПВП-I	шт	796				8	
6	Заглушка ГОСТ 22689.16-77 Ø100	З-100-ПВП-I	шт	796				8	
7	Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.3-77 Ø100	ТК-ПВП-100-I	м	006				85	

Общие данные

Данный вариант предусматривает следующие работы:

Внутренняя сеть фекальной канализации монтируется из пластмассовых канализационных труб Ø50-100 мм;

Внутренняя сеть водостока монтируется из пластмассовых канализационных труб Ø50-100 мм.

Внутренняя сеть производственной канализации монтируется из чугунных канализационных труб.

Монтаж сетей из пластмассовых труб выполнять в соответствии с СН 478-80.

Для изоляции от доступа посторонних лиц, канализационные и водосточные стояки из пластмассовых труб должны быть зашиты в короб.

Ограждающие конструкции и короба должны быть выполнены из несгораемых материалов, а лицевая неоткрывающаяся панель может быть выполнена из сгораемого материала. Трубы в месте прохода стояков через перекрытия следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом и заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия.

Дополнительный лист
26.12.86 гип Журавлев (Журавлев Э.М.)

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Зепринцев	
Н. контр.	Земскова	
Гл. спец.	Журавлева	
Рук. гр.	Кузнецова	
Ст. инж.	Лукашина	

221-1-443.85 ВК

Школа на 33 класса (1251-1296 учащихся)

Вариант применения пластмассовых труб для систем К1, К2

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Смета

N N п/п	N прейскурантов, УСН, расценок сценника ЦДР	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Сметная стоимость единицы	Сметная стоимость общая
		„Исключить"				
		Канализация				
1	Е16-30	Прокладка чугунных канализ-				
	Т. 5-1	ационных труб ф 50мм	м	310	3.21	995
2	Е16-31 Т. 5-2	то же, ф100мм	м	280	4.59	1285
3	С130-2007	муфта чугунная ф40мм	шт	42	0.45	19
4	С130-2008	то же, ф 80мм	шт	68	1.01	69
5	С130-2010	пробка ф 40мм	шт	42	0.57	24
6	С130-2011	то же, ф 80мм	шт	68	1.47	100
		Водосток				
7	Е16-31	Прокладка чугунная канализа-				
	Т. 5-2	ционных труб ф 100мм	м	85	4.59	390
8	С130-2008	муфта чугунная ф80мм	шт	8	1.01	8
9	С130-2011	пробка ф 80мм	шт	8	1.47	12
		„Дополнить"				
		Канализация				
1	Е16-33	Прокладка полиэтиленовых				
	Т. 6-1	труб ф50мм	м	310	1.92	595
2	Е16-34 Т.6-2	то же, ф100мм	м	280	3.1	868
	С159-643	заглушка 3-50-ПВП-Т	шт	42	0.08	3
	С159-644	то же, 3-100-ПВП-Т	шт	68	0.25	17
		Водосток				
3	Е16-34т,С-2	прокладка полиэтиленовых труб ф85	м	85	3.10	264
4	С159-646	ревизия 100-ПВП-Т	шт	8	0.82	7
5	С159-644	заглушка 3-100-ПВП-Т	шт	8	0.25	2

Ведомость потребности в материалах

N строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд	Количество всего
	„Исключить"					
1	Трубы чугунные канализа-					
	ционные и фасонные части					
	к ним ГОСТ 6942-80					
	м	492500	006	675		675
	т	492500	168	7.986		7.986
	„Добавить"					
1	Трубы полиэтиленовые					
	канализационные ПВП и					
	фасонные части к ним					
	ГОСТ 22689-77 м	224811	006	675		675
	т	224811	168	0.809		0.809

При привязке типового проекта с вариантом применения пластмассовых труб для водостока и канализации сметная стоимость сантехнических работ должна быть откорректирована.
Сметная стоимость заменяемых труб определена в ценах введенных с 1.01.1984 года.

Дополнительный лист
26.12.86г. ГИП Журя/Журавлева Э.Я.

Привязан		Нач.отд.	Ветлугина
		Н.контр.	Земскова
		Гл.спец.	Кузьмичева
		Рук.гр.	Кузнецова
Инв.№		Ст.инж.	Лукашина

221-1-443.85 ВК

Школа на 33 класса 1251-1276 учащихся

Вариант применения пластмассовых труб для системы

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Рук.гр.смет. Вашлаева