ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

222-1-474.86

ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ

/689-704 УЧАЩИХСЯ/
В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83

АЛЬБОМ II

САНИТАРНО – ТЕХНИЧЕСКИЕ
ЧЕРТЕЖИ

21295/02
цена 3-72

gost.e-ecolog.ru

				ПРИВЯЗАН
				Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
222-1-474.86

ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ

/689-704 УЧАЩИХСЯ/
В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ II	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ III	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ IV	ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ
АЛЬБОМ V	ЧЕРТЕЖИ ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ
АЛЬБОМ VI	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ /С.О./
ЧАСТЬ 1	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЧАСТЬ 2	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЧАСТЬ 3	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ VII	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ /В.М./
АЛЬБОМ VIII	СМЕТЫ
АЛЬБОМ IX	ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ В ПОДВАЛЕ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОД ПРУ /П IV-725/

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП учебных зданий

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Ляхович
НАЧАЛЬНИК СТО Бабин

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 159 ОТ 20 МАЯ 1985 Г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП учебных зданий
ПРИКАЗ № 32 ОТ 10 IV. 1986 г.

Привязан

Инв. №

Альбом II

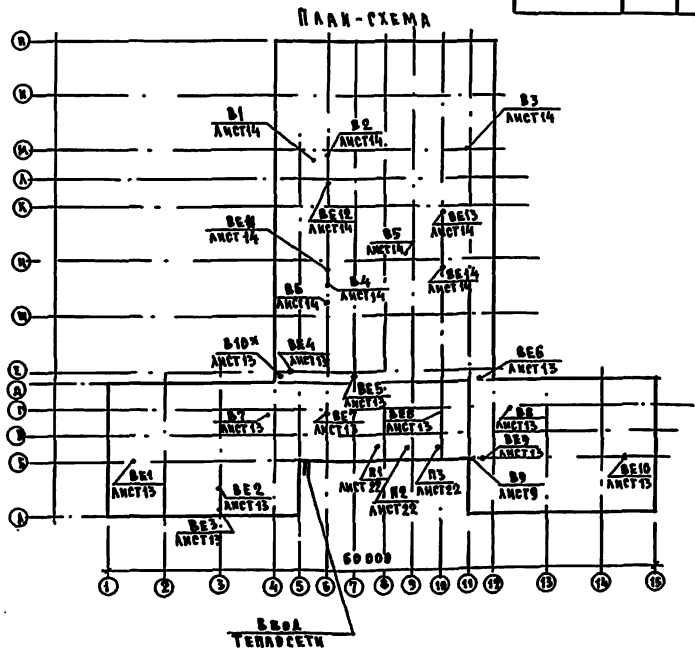
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	Блок 1. План подвала	
7	Блок 2. План подвала	
8	Блок 1, 2. План подвала (вариант с хозяйственно бытовыми помещениями в подвале)	
9	Блок 1. План 1 этажа	
10	Блок 2. План 1 этажа	
11	Блок 1. План 2 этажа	
12	Блок 2. План 2 этажа	
13	Блок 1. План 3 этажа	
14	Блок 2. План 3 этажа	
15	Схема системы отопления стояки 1–18	
16	Схема системы отопления стояки 19–38	
17	Схема системы теплоснабжения установок П1, П2, П3. Таблица местных отводов от технологического оборудования	
18	Схемы систем П1, П2.	
19	Схемы систем П3, В1, В2	
20	Схемы систем В3÷В10*, ВЕ1÷ВЕ6	
21	Схема систем ВЕ1÷ВЕ3; ВЕ7÷ВЕ14	
22	Установки систем П1÷П3	
23	Спецификация установок систем П1÷П3	
24	Установка систем В1, В10*	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем полезн. пом. м³/м²	Периоды года при $t_н$ °С	Расход тепла Вт/ккал/ч: на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	Расход холода Вт ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей кВт	Удельный расход тепла на отопление Вт/ккал/м² пол. пл.	Уд. расход ст. труб на отопление кг/м² пол. пл.	Удельный расход нагревательных приборов экм/м² пол. пл.
Школа на 18 классов (589–704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83	18210 / 4563	-20°	274500 / 235970	332800	398000	1005300 / 864170	—	22.12	60 / 52	0.6	0.12
		-25	290300 / 249590	376000	398000	1064300 / 914690			64 / 55		0.13
		-30	309900 / 266440	449600	398000	1157500 / 993840			68 / 59		0.14
		-35	290600 / 249820	506100	398000	1194700 / 1027220			64 / 55		0.13
		-40	284100 / 244270	560200	398000	1242300 / 1068170			62 / 54		0.12
Школа на 18 классов (589–704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83 (вариант)	19934 / 5143	-20	287500 / 247190	349100	398000	1034600 / 889290	—	23.62	56 / 48	0.6	0.11
		-25	303500 / 260930	395900	398000	1097400 / 943330			59 / 51		0.12
		-30	324200 / 278710	473300	398000	1195500 / 1027610			63 / 55		0.13
		-35	304300 / 261620	534050	398000	1236350 / 1062820			59 / 51		0.12
		-40	296500 / 254930	591200	398000	1285700 / 1105230			58 / 50		0.11

План-схема



Условные обозначения

- (101) Номер отапливаемого помещения
- Вентилятор вытяжной канальный „Самая" ВК 6УЧ
- * Оборудование для варианта с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале
- АП Лючок для замера воздушных потоков СТД 8083

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

Главный инженер проекта _____ / Рапопорт /

Главный инженер проекта привязки _____ / _____ /

Привязан

Инв. №

222-1-474.86 – ВВ

Н. контр.	Куликова		
Нач. отд.	Бабин		
Гл. инж.	Хаимский		
ГИП	Рапопорт		
Конструктор	Бахрушева		

Школа на 18 классов (589–704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	24

ЦНИИЭП учебных зданий

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

Альбом II

Общие указания

Проект разработан для двух вариантов: с техническим подпольем и с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале. Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются: технологическое задание и архитектурно-строительная часть проекта.

Расчетные температуры наружного воздуха для холодного периода года приняты:
- для системы отопления -20; -25; -30; -35; -40°С
- для системы вентиляции -9,5; -13; -19; -23,6; -28°С

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

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

Трубопроводы системы отопления выше отм. 0.000 и трубопроводы, проложенные по техподполью ф15÷50 мм изготовить из легких водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы узла управления и трубопроводы отопления более ф50 изготовить из электросварных труб (ГОСТ 10704-76*).

Воздуховоды систем вентиляции изготовить из тонколистовой стали (ГОСТ 19904-74*).

Все трубопроводы теплоснабжения, узла управления, системы отопления ниже отм. 0.000 и приемные секции систем П1, П2, П3 окрасить краской БТ-177 (ГОСТ 5631-79) по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) и покрыть тепловой изоляцией по ОВН-7:

а. шнур теплоизоляционный ТУ36-1695-79 для ф15÷89×2,8
маты минераловатные ГОСТ 21880-76 для ф108×2,8 и более
б. пергамин П 350 ГОСТ 2697-75
в. рулонная стеклоткань ВВ-Г ТУ21-23-44-79

Трубопроводы системы отопления выше отм. 0.000, нагревательные приборы и воздуховоды окрасить масляной краской (ГОСТ 695-77*) по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) под колер помещения.

Потери давления составляют: в системе отопления -8,2 КПа, в системе теплоснабжения 120 КПа.

Слив воды из систем отопления и теплоснабжения в аварийных случаях выполнить из нижних точек с помощью резинового рукава (ГОСТ 18698-79*) и ручного насоса БКФ в раковину.

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип РР.	
5.904-13	Заслонки воздушные	
вып. 1-1, 1-2	унифицированные для систем вентиляции.	
1.494-25	Подставки под калориферы.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа РР и щелевых регулирующих типа Р к воздуховодам и строительным конструкциям.	
5.904-1	Детали креплений	
вып 1 ч.1,2	воздуховодов.	
4.904-10, вып.8	Грязевик абонентский	
5.904-17	Глушители шума	
вып 0,1-2	вентиляционных установок.	

Окончание

1	2	3
	Прилагаемые документы	
ОВН-1	Секция приемная установки системы П1.	стр. 26
ОВН-2	Секция соединительная установки системы П1.	стр. 26
ОВН-3	Секция приемная установок систем П2, П3.	стр. 27
ОВН-4	Секция соединительная установки системы П2.	стр. 27
ОВН-5	Секция соединительная установки системы П3.	стр. 27
ОВН-6	Каплеотделитель	стр. 27
ОВН-7	Коробка переходная глушителя шума системы П1.	стр. 28
ОВН-8	Коробка переходная глушителя шума системы П1	стр. 28
ОВН-9	Коробка переходная глушителя шума системы П2	стр. 28
ОВН-10	Коробка переходная глушителя шума системы П2	стр. 28
ОВН-11	Конструкция тепловой изоляции	стр. 29
ОВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом VI, ч.2
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VII

Проектом предусматривается приспособление здания под лечебное учреждение в соответствии с инструкцией СН-515-79.

Привязан	Н.конт.	Курилова		222-1-474.86-ОВ
	Нач.отд.	Бабин		Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83
	Гл.инж.	Хелимский		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Инв. №	ГИП	Рапопорт		Общие данные (продолжение)
	Инженер	Вахрушева		ЦНИИЭП учебных зданий

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

Альбом II

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L м³/ч	P Па кгс/м²	n сек/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N квт	n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева от	до	Расход тепла Вт ккал/ч	ΔP Па кгс/м²	Фильтр: Тип	№	Кол.	ΔP Па кгс/м²	Примечание
П1	1	Учебные помещения, актовый зал	В-Ц4-70-8-04А лев	Ц4-70	8	1	Л270°	12900	774 79	970	4А132М6	7,5	970	КВС	10А-П	3	-9,5	18	147700	59	—	—	—	—	
																			127100	6					
														КВС	10А-П	3	-13	18	166500	59					
																			143200	6					
														КВС	7А-П	6	-19	18	198700	69					
																			170900	7					
														КВС	7А-П	6	-23,6	18	223400	69					
																			192200	7					
														КВС	7А-П	6	-28	18	247100	69					
																			212600	7					
П1*	1	Учебные помещения, актовый зал	В-Ц4-70-8-04А лев	Ц4-70	8	1	Л270°	17200	637 65	970	4А132М6	7,5	970	КВС	10А-П	3	-9,5	18	164000	89	—	—	—	—	
																			141000	9					
														КВС	10А-П	3	-13	18	186800	89					
																			160500	9					
														КВС	7А-П	6	-19	18	224000	98					
																			192400	10					
														КВС	7А-П	6	-23,6	18	251400	98					
																			216000	10					
														КВС	7А-П	6	-28	18	276000	98					
																			239000	10					
П2	1	Кухня	В-Ц4-70-5-01 лев	Ц470	5	1	Л0°	6000	706 72	1500	4А90L4	2,2	1500	КВС	8А-П	2	-9,5	16	57100	49	ФЯУ		4	39,2 4	
																			49100	5					
														КВС	8А-П	2	-13	16	65000	49					
																			55900	5					
														КВС	8А-П	2	-19	16	78400	49					
																			67500	5					
														КВБ	8А-П	2	-23,6	16	88700	59					
																			76200	6					
														КВБ	8А-П	2	-28	16	98500	59					
																			84800	6					

Группировка нагревательных приборов

Наименование	Количество мест при $t_н$ °С				
	-20	-25	-30	-35	-40
Радиатор МС-140					
2 секции	7	4	2	6	6
3	2	3	5	3	2
4	2	3	2	2	2
5	13	11	2	13	14
6	26	24	15	23	24
7	24	20	23	25	21
8	19	17	24	13	14
9	23	19	13	23	24
10	26	30	25	30	31
11	13	23	27	15	16
12	—	1	17	2	1
13	3	1	—	2	2
14	4	4	2	4	4
15	6	6	4	5	7
16	12	2	5	2	12
17	—	12	2	12	—
18	—	—	12	—	—
21	1	1	—	1	1
22	2	—	1	—	—
23	5	6	—	—	—
24	—	1	7	7	7
Итого секций	1736	1918	2046	1869	1761
Итого ЭКМ	538,6	594,8	634,6	579,4	546,1
Конвектор КВ20-10-600	4	4	4	4	—
КВ 20-12-900	—	—	—	—	4
Итого ЭКМ	40	40	40	40	48

222-1-474.86 - ОВ

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Курилова	
Нач.отд.	Бабин	
Гл.инжн.	Хелимский	
Гип	Рапопорт	
Инженер	Вахрушева	

Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП учебных зданий

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 90 | Белов

Альбом II

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L м³/ч	P Па / кг/м²	n об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	N кВт	n об/мин	Воздухонагреватель: тип	№	Кол.	Т-ра наг. воз. от	Т-ра наг. воз. до	Расход тепла Вт / ккал/ч	ΔP Па / кг/м²	Фильтр: тип	№	Кол.	ΔP Па / кг/м²	Примечание
П3	1	Учебные помещения спортивный зал	В-Ц4-70 6,3-03 лев	Ц4-70	6,3	1	Л0°	15900	1270 / 130	1500	4А132S4	7,5	1500	КВС	10А-П	2	-9,5	18	128000 / 110000	59 / 6	—	—	—	—	
														КВС	8А-П	2	-13	18	144500 / 124000	59 / 6					
														КВС	8А-П	4	-19	18	172500 / 147000	49 / 5					
														КВС	8А-П	4	-23,6	18	194000 / 167000	49 / 5					
														КВС	8А-П	4	-28	18	214600 / 184500	49 / 5					
В1	1	Кухня	В-Ц4-70 5-01 лев	Ц4-70	5	1	Л0°	6700	610 / 62	1500	4А90L4	2,2	1500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Санузлы		ВКР	4	—	—	370	49 / 5	890	4А63В6У2	0,25	890	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Спортивный зал		ВКР	5	—	—	3520	59 / 6	900	4А71В6У2	0,55	900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Лаборатория химии		ВКР	4			1210	49 / 5	890	4А63В6У2	0,25	890	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В5	1	Киновроекционная		ВКР	4	—	—	710	49 / 5	890	4А63В6У2	0,25	890	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В6	1	Актовый зал		ВКР	5	—	—	3520	59 / 6	900	4А71В6У2	0,55	900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В7	1	Санузлы		ВКР	4	—	—	1070	49 / 5	910	4А71А6У2	0,37	910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В7*	1	Санузлы		ВКР	4	—	—	1650	49 / 5	910	4А71А6У2	0,37	910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В8	1	Санузлы		ВКР	4	—	—	1100	49 / 5	890	4А63В6У2	0,25	890	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В9	1	Кабинет зубного врача		ВКР	4	—	—	770	49 / 5	890	4А63В6У2	0,25	890	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В10*	1	Тир	В-Ц4-70 5-04	Ц4-70	5	1	Пр0°	3000	590 / 60	1500	4А80В4	1,5	1500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Группировка нагревательных приборов*

Наименование	Количество мест при t°C				
	-20	-25	-30	-35	-40
Радиатор МС-140					
2 секций	7	4	2	6	6
3	4	5	7	5	4
4	3	3	2	3	3
5	14	13	3	13	17
6	29	27	16	26	27
7	25	21	26	27	22
8	19	17	25	13	14
9	23	19	13	23	24
10	26	30	25	30	31
11	13	23	27	15	16
12	—	1	17	2	1
13	3	1	—	2	2
14	5	4	2	5	5
15	7	7	4	6	8
16	13	3	7	2	13
17	—	13	2	13	—
18	—	—	12	—	—
20	1	1	—	—	—
21	1	1	1	2	1
22	2	—	1	—	—
23	5	6	—	—	—
24	—	1	7	7	7
Итого секций	1841	2027	2163	1978	1867
Итого ЭКМ	571,2	625,7	672,4	613,2	577,8
Конвектор КВ20-10-600	4	4	4	4	—
КВ20-12-900	—	—	—	—	4
Итого ЭКМ	40	40	40	40	48

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

Привязан

222-1-474.86 - ОВ

Гл.конст.	Куликова	
Нач.отд.	Бабин	
Гл.инж.	Хелимский	
ГИП	Рановорг	
Инженер	Бакрушева	

Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (продолжение)

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом II

Таблица теплопотерь по помещениям

№ помещ.	Теплопотери ккал/ч при t и °С				
	-20	-25	-30	-35	-40
1	2	3	4	5	6
1 этаж					
101	5130	5460	5810	5410	5290
102	760	780	840	870	840
103	5130	5460	5810	5410	5290
104	2340	2510	2640	2460	2180
105	230	230	250	240	220
106	280	280	300	290	270
107	2440	2600	2740	2560	2270
108	2000	2150	2240	2030	2030
109	4530	4750	5060	4730	4580
110	3010	3160	3350	3100	2980
111	3300	3550	3730	3440	3460
112	1250	1340	1390	1290	1280
113	2570	2620	2780	2640	2560
114	4530	4750	5060	4730	4580
115	21 440	22 870	24500	25580	26520
116	4 320	4680	4880	4500	4490
117	2200	2370	2490	2290	2310
118	2130	2300	2410	2220	2220
119	480	480	530	530	480
120	750	760	810	830	820
121	270	300	360	380	390
122	1940	2430	2580	2400	2370
123	1100	1180	1250	1170	1150
124	1690	1960	2150	1980	1840
125	6330	6610	7030	6400	6230
126	1360	1450	1540	1460	1500
127	3590	3920	4150	4570	3780

Продолжение

1	2	3	4	5	6
2 этаж					
201	3410	3630	3880	3540	3360
202	660	730	760	700	690
203	3490	3700	3960	3620	3430
204	3530	3740	4000	3660	3490
205	2850	3160	3340	2960	2940
206	140	140	160	150	140
207	140	140	160	150	140
208	2850	3100	3340	2960	2940
209	3530	3740	4000	3660	3490
210	3490	3700	3960	3620	3430
211	660	730	760	700	690
212	3410	3630	3880	3540	3360
213	2350	2580	2720	2420	2380
214	780	890	900	800	800
215	3130	3420	3610	3220	3320
216	1570	1710	1810	1610	1660
217	780	890	900	800	800
218	750	850	880	780	760
219	25370	26440	28640	26850	25730
220	1510	1710	1810	1620	1600
221	800	860	910	820	800
222	800	860	910	820	800
223	2380	2590	2730	2430	2380

Продолжение

1	2	3	4	5	6
3 этаж					
301	5000	5180	5500	5040	4880
302	960	1020	1080	1000	990
303	5090	5280	5610	5150	4980
304	5110	5300	5630	5170	5020
305	5350	5340	6000	5490	5530
306	230	230	250	250	250
307	340	350	370	360	360
308	5350	5340	6000	5490	5530
309	5110	5300	5630	5170	5020
310	5090	5280	5610	5150	4980
311	960	1020	1080	1000	990
312	5000	5180	5500	5040	4880
313	2380	2540	2650	2400	2420
314	2380	2540	2650	2400	2420
315	4790	5080	5350	4840	4820
316	2400	2540	2680	2420	2410
317	2400	2540	2680	2420	2410
318	2430	2580	2710	2530	2450
319	2470	2610	2730	2470	2460
320	4790	5080	5350	4840	4820
Лестничные клетки					
ЛК I	5860	5970	6540	6420	6070
ЛК II	5860	5970	6540	6420	6070
ЛК III	3140	3370	3600	3410	3450

Окончание

1	2	3	4	5	6
Вариант /Дополнительно/					
1	2040	2090	2250	2120	1990
2	1450	1540	1630	1470	1390
3	1290	1300	1400	1340	1250
4	620	610	670	660	600
5	970	960	1060	1000	930
6	1370	1390	1520	1520	1140
7	240	240	240	240	240
8	240	240	240	240	240
9	3000	2970	3260	3210	2880

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Курилова	
Нач. отд.	Бабин	
Гл. инж.	Келимский	
ГИП	Рапопорт	
Инженер	Вахрушева	

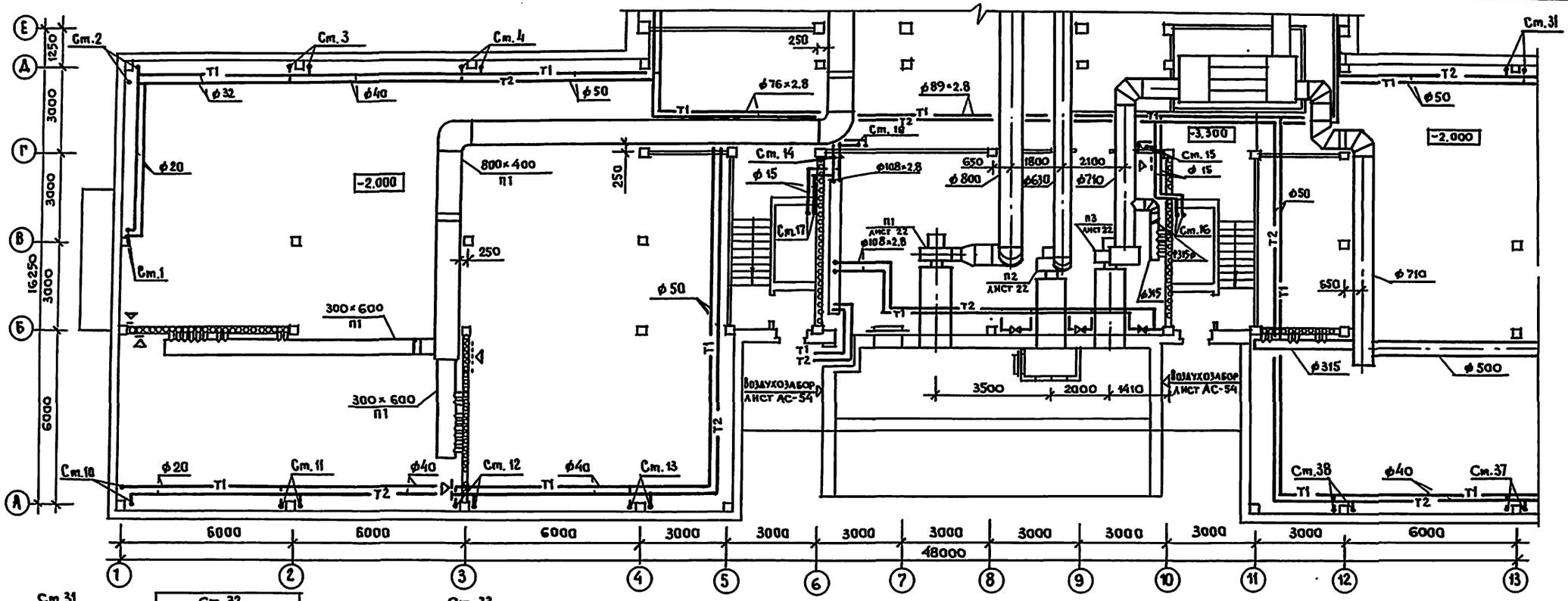
222-1-474.86 -ОВ

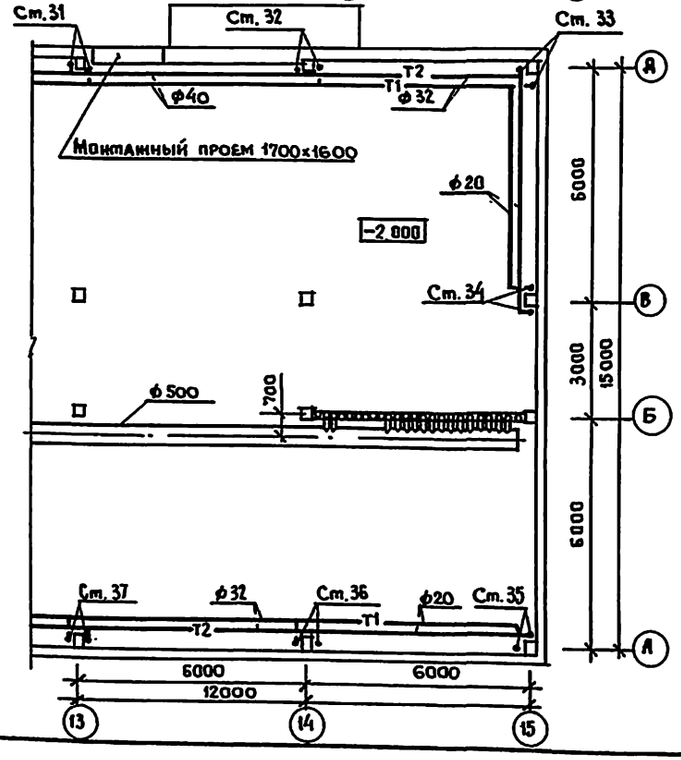
Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83

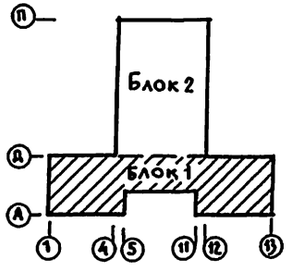
Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП учебных зданий







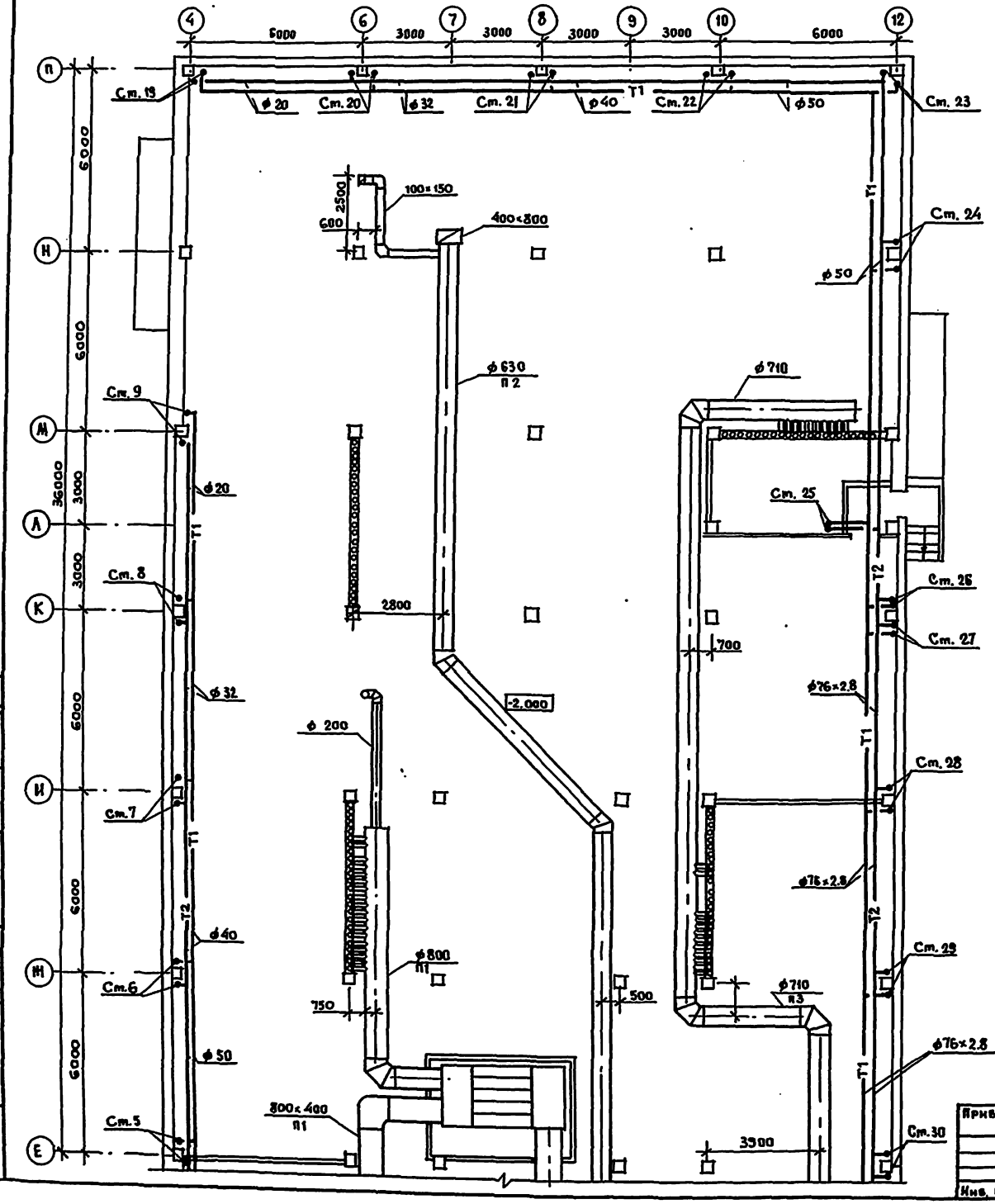
Альбом II

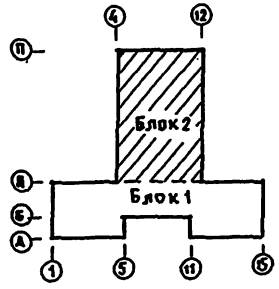
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Ат-2	Стеланов	
			30	Белов	
			ТО	Малышева	

Привязан				222-1-474.86 - ОВ			
				Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия	Лист	Листов
					Р	6	
				Блок 1 План подвала	ЦНИИЭП учебных зданий		
Инв. N							

Н. контр.	Курилова	
Нач. отд.	Бабин	
Гл. инж.	Целимский	
ГИП	Рапопорт	
Инженер	Вахрушева	

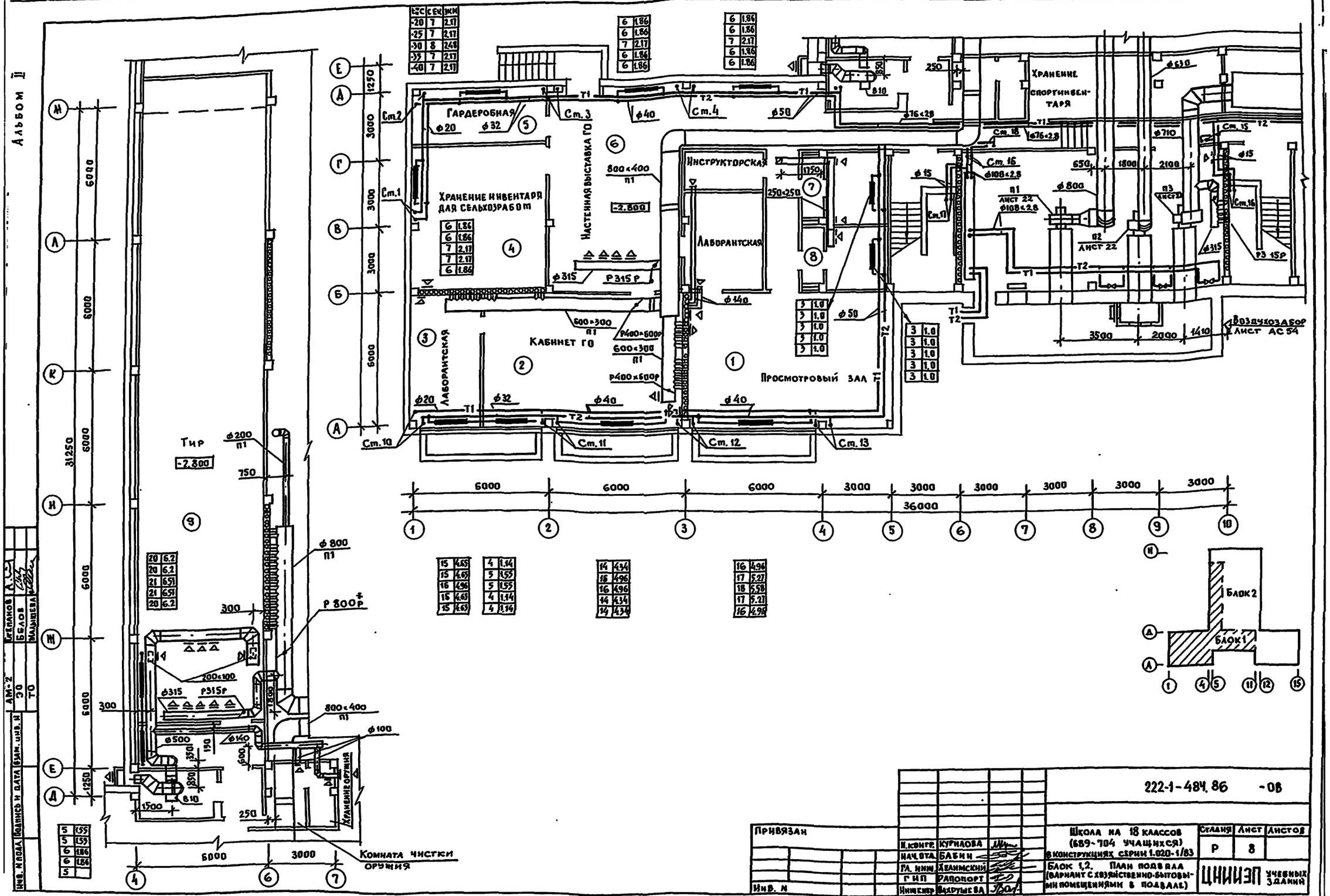
Альбом II



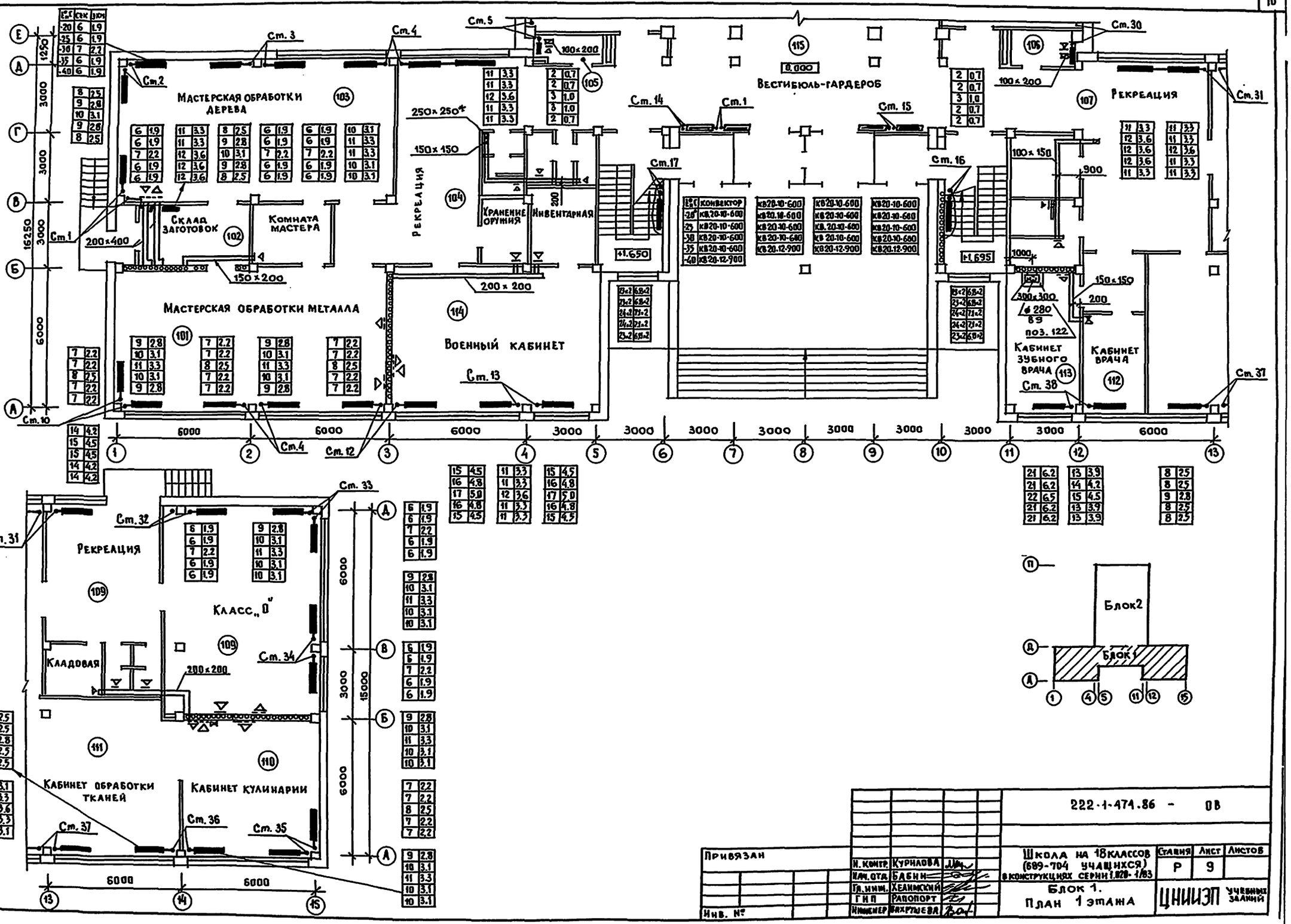


Привязан					222-1-484.86 - 08
		Н. контр.	Курилова		Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83
		Нач. отд.	Бабин		Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
		Гл. инж.	Хелимский		Блок 2. План подвала
		Гип	Рапопорт		ЦНИИЭП учебных зданий
Инв. №		Инженер	Вахрушева		

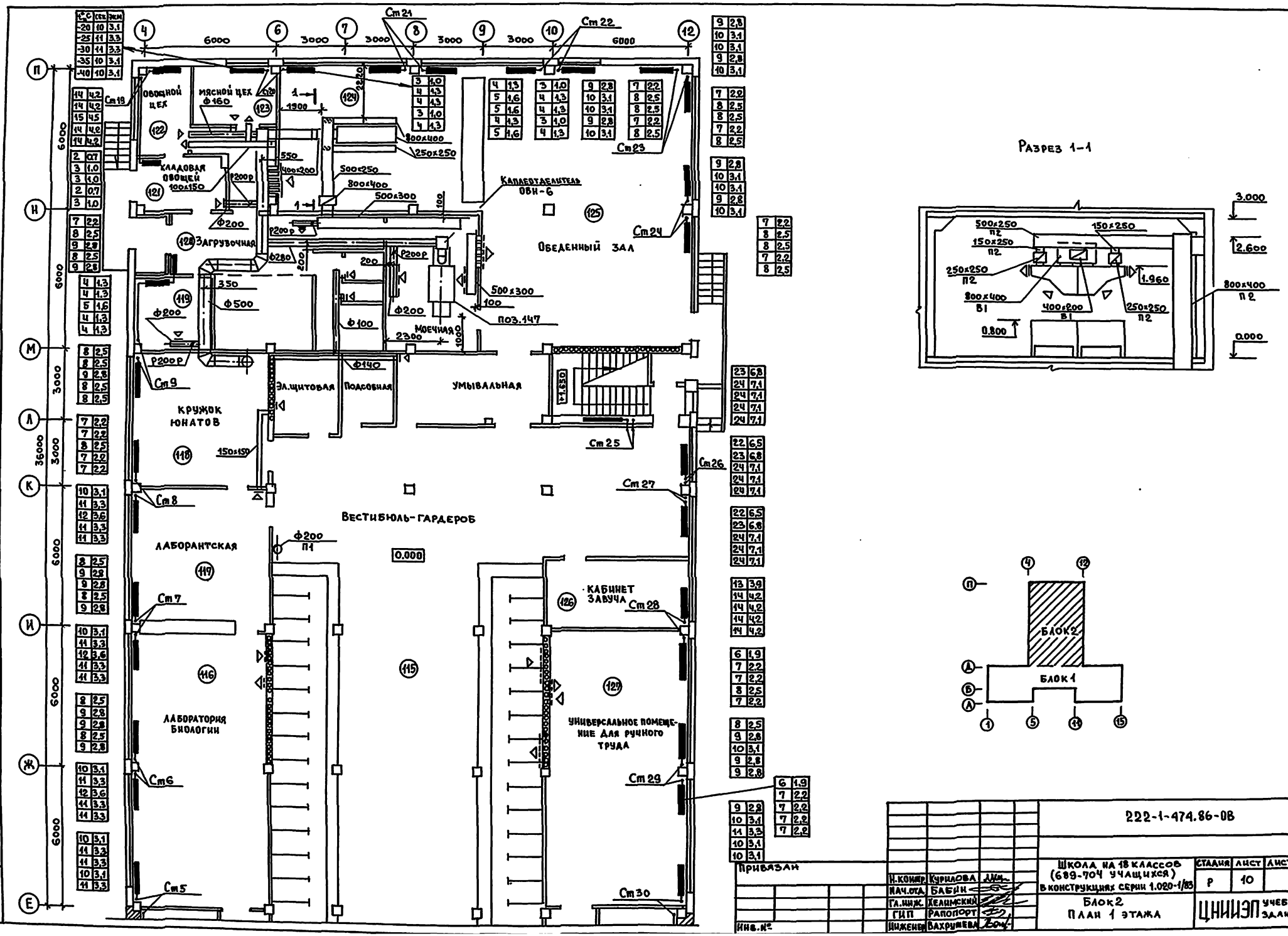
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | АМ-2 | ЭО | ТО | Степанов | Белов | Малышева


Альбом II
Гардеробная
Хранение инвентаря для сельхозработ
Настенная выставка ГО
Инструкторская
Лаборантская
Кабинет ГО
Лаборантская
Просмотровый зал
Хранение спортинвентаря
Воздухозабор лист АС 54
Тир
Хранение оружия
Комната чистки оружия
Блок 2
Блок 1
36000
222-1-484.86 -ОВ
Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83
Блок 1,2. План подвала (вариант с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале)
Стадия Р
Лист 8
Листов
ЦНИИЭП учебных зданий
Привязан
Инв. N
Н. контр. Курилова
Нач. отд. Бабин
Гл. инж. Хелимский
ГИП Рапопорт
Инж. кнбр. Вахрушева
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N
АМ-2 | 30 | ТО
Степанов | Белов | Малышева

Альбом II


Мастерская обработки дерева
Склад заготовок
Комната мастера
Мастерская обработки металла
Рекреация
Хранение оружия
Инвентарная
Военный кабинет
Вестибюль-гардероб
Рекреация
Кабинет зубного врача
Кабинет врача
Рекреация
Класс „0"
Кладовая
Кабинет обработки тканей
Кабинет кулинарии
Блок 2
Блок 1
Ст. 1
Ст. 2
Ст. 3
Ст. 4
Ст. 5
Ст. 10
Ст. 12
Ст. 13
Ст. 14
Ст. 15
Ст. 16
Ст. 17
Ст. 30
Ст. 31
Ст. 32
Ст. 33
Ст. 34
Ст. 35
Ст. 36
Ст. 37
Ст. 38
100×200
250×250
150×150
200×400
150×200
200×200
100×150
300×300
150×150
6000
3000
15000
16250
1250
0.000
+1.650
+1.695
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №
Зо
Белов
ТО
Малышева
Привязан
Инв. №
Н. контр. Курилова
Нач. отд. Бабин
Гл. инж. Хелимский
ГИП Рапопорт
Инженер Вахрушева
222-1-474.86 - ОВ
Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83
Блок 1. План 1 этажа
Стадия Р
Лист 9
Листов
ЦНИИЭП учебных зданий

АЛЬБОМ II



Разрез 1-1

Н.контр.	Курилова		
Нач.отд.	Бабин		
Гл.инж.	Хелимский		
ГИП	Рапопорт		
Инженер	Вахрушева		

Привязан

Инв.№

222-1-474.86-ОВ

Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

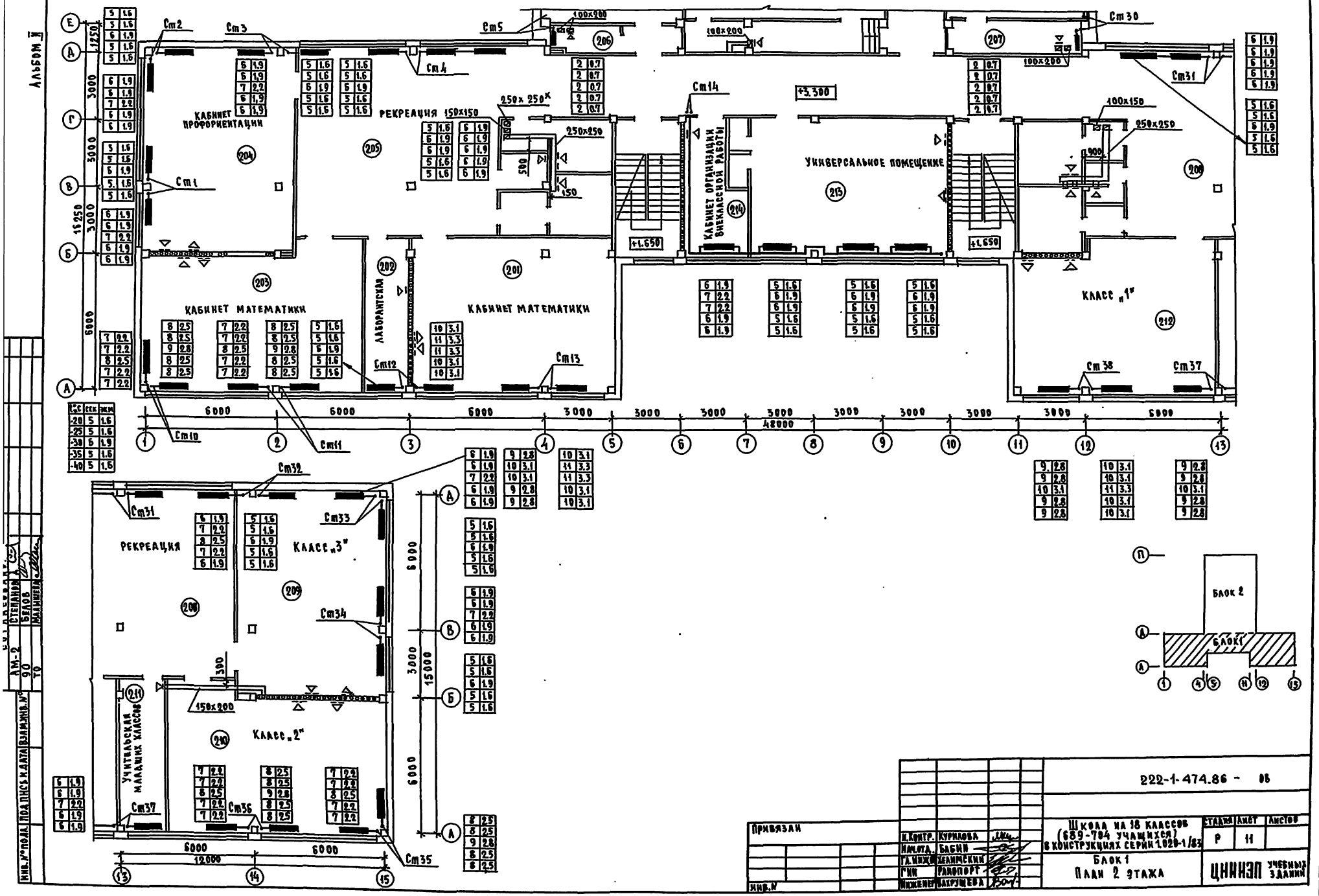
Блок 2
План 1 этажа

ЦНИИЭП учебных зданий

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

ЛТ-2 90 70

Шепанков Белов Малышева



Ст1	Ст2	Ст3
Ст4	Ст5	Ст10
Ст11	Ст12	Ст13
Ст14	Ст30	Ст31
Ст32	Ст33	Ст34
Ст35	Ст36	Ст37
Ст38		

Ст.С	СЕК	ЖМ
-20	5	1.6
-25	5	1.6
-30	6	1.9
-35	5	1.6
-40	5	1.6

222-1-474.86 - ОВ

Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83

Блок 1
План 2 этажа

Н.контр.	Курилова	
Нач.отд.	Бабин	
Гл.инж.	Хелимский	
Гип	Рапопорт	
Инженер	Бахрушева	

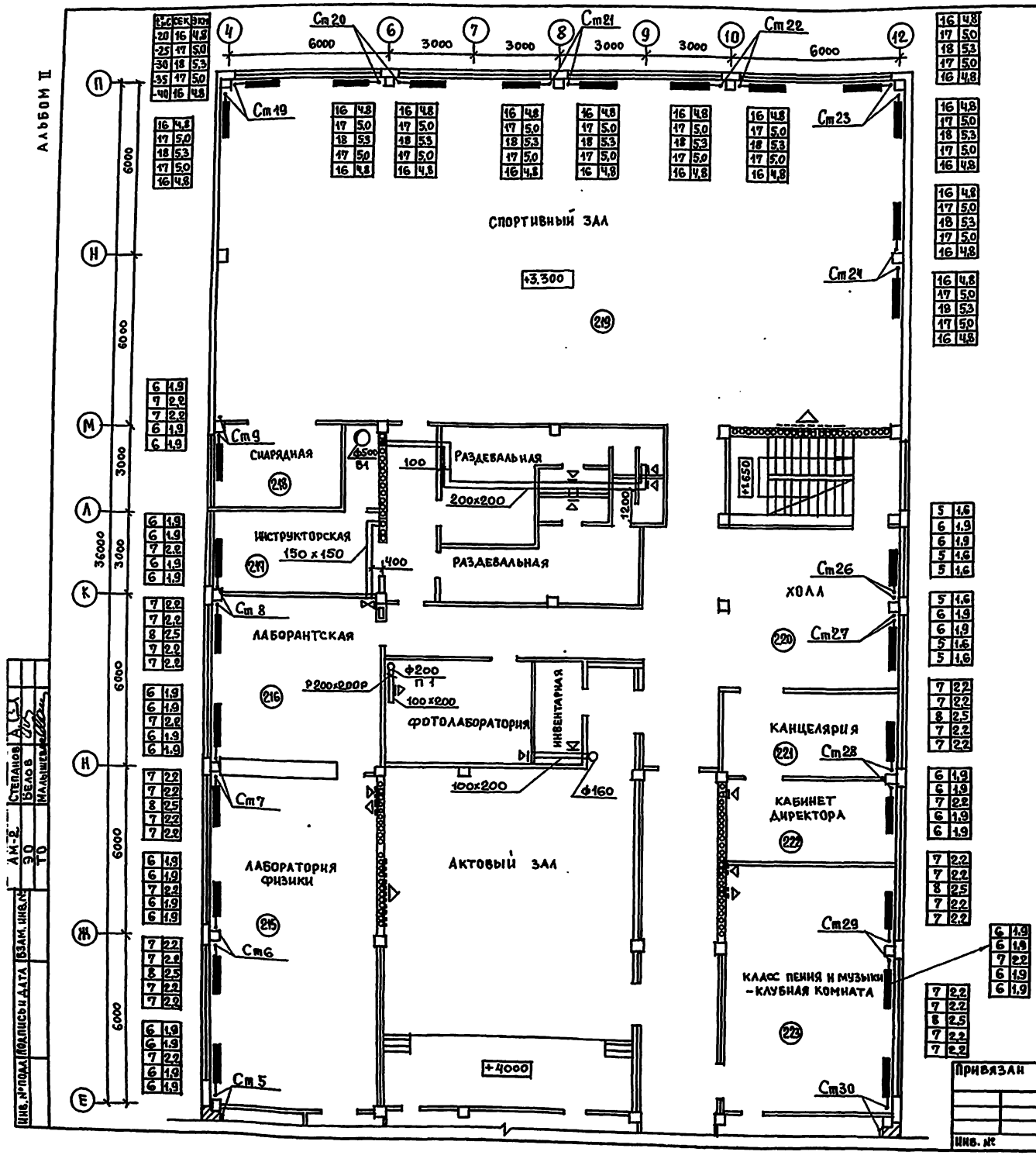
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

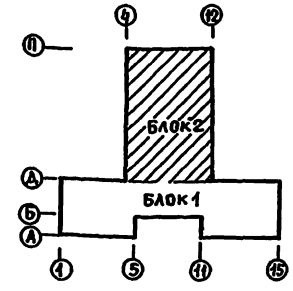
ЦНИИЭП учебных зданий

Привязан

Инв.№

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
АМ-2	90	ТО
Степанов	Белов	Малышева





Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	АМ-2	Степанов	
			90	Белов	
			ТО	Малышева	

222-1-474.86 - 08

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Курилова	
Нач. отд.	Бабин	
Гл. инж.	Хелимский	
ГИП	Рапопорт	
Инженер	Вахрушева	

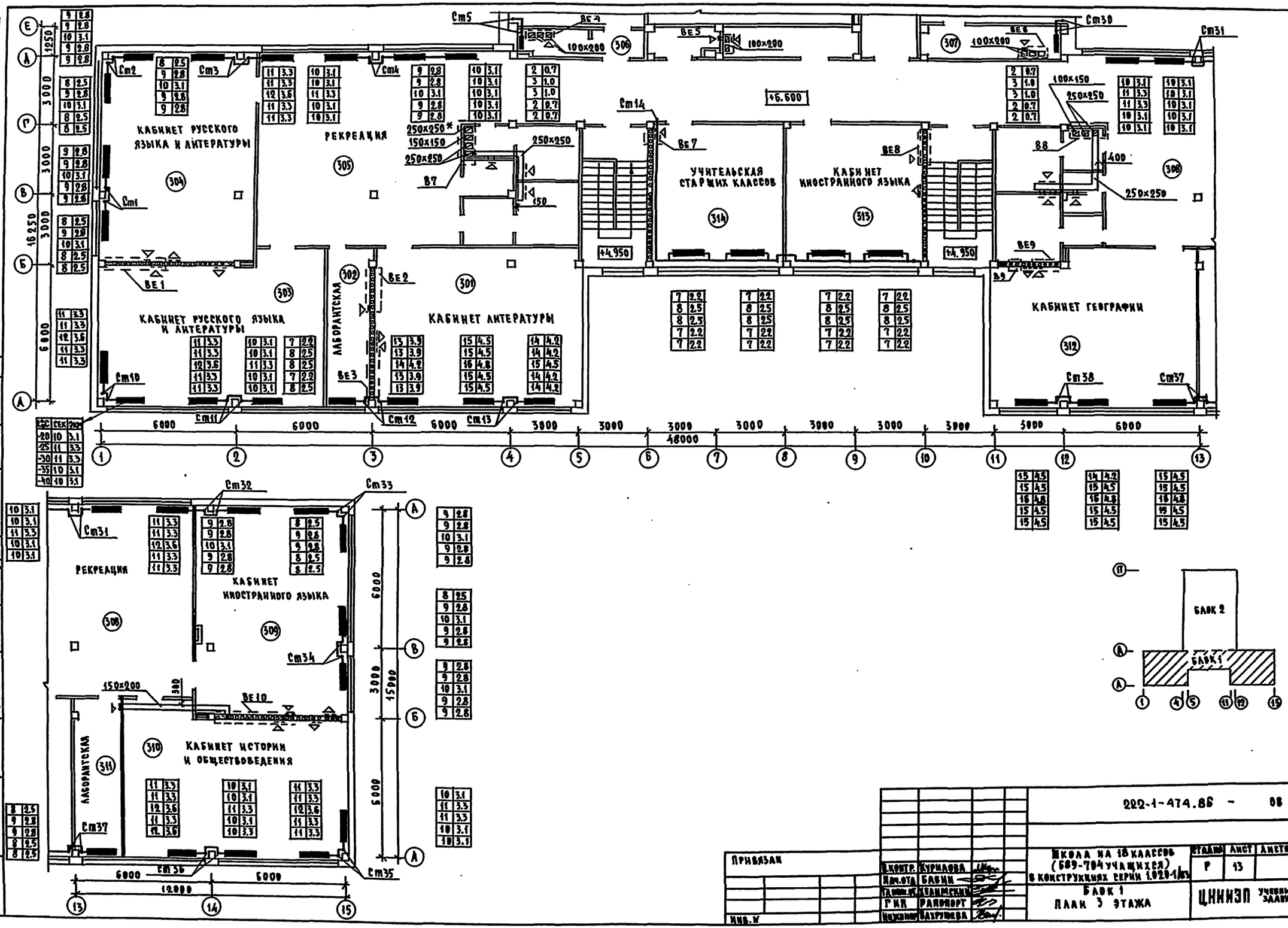
Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83

Блок 2
План 2 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом II



Ст.	СЕК	ЭКЦ
-20	10	3.1
-25	11	3.3
-30	11	3.3
-35	10	3.1
-40	10	3.1

222-1-474.86 - 08

Н.контр.	Курилова		
Нач.отд.	Бабин		
Гл.инж.пр.	Хелимский		
ГИП	Рапопорт		
Инженер	Бахрушева		

Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83

Блок 1
План 3 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦНИИЭП учебных зданий

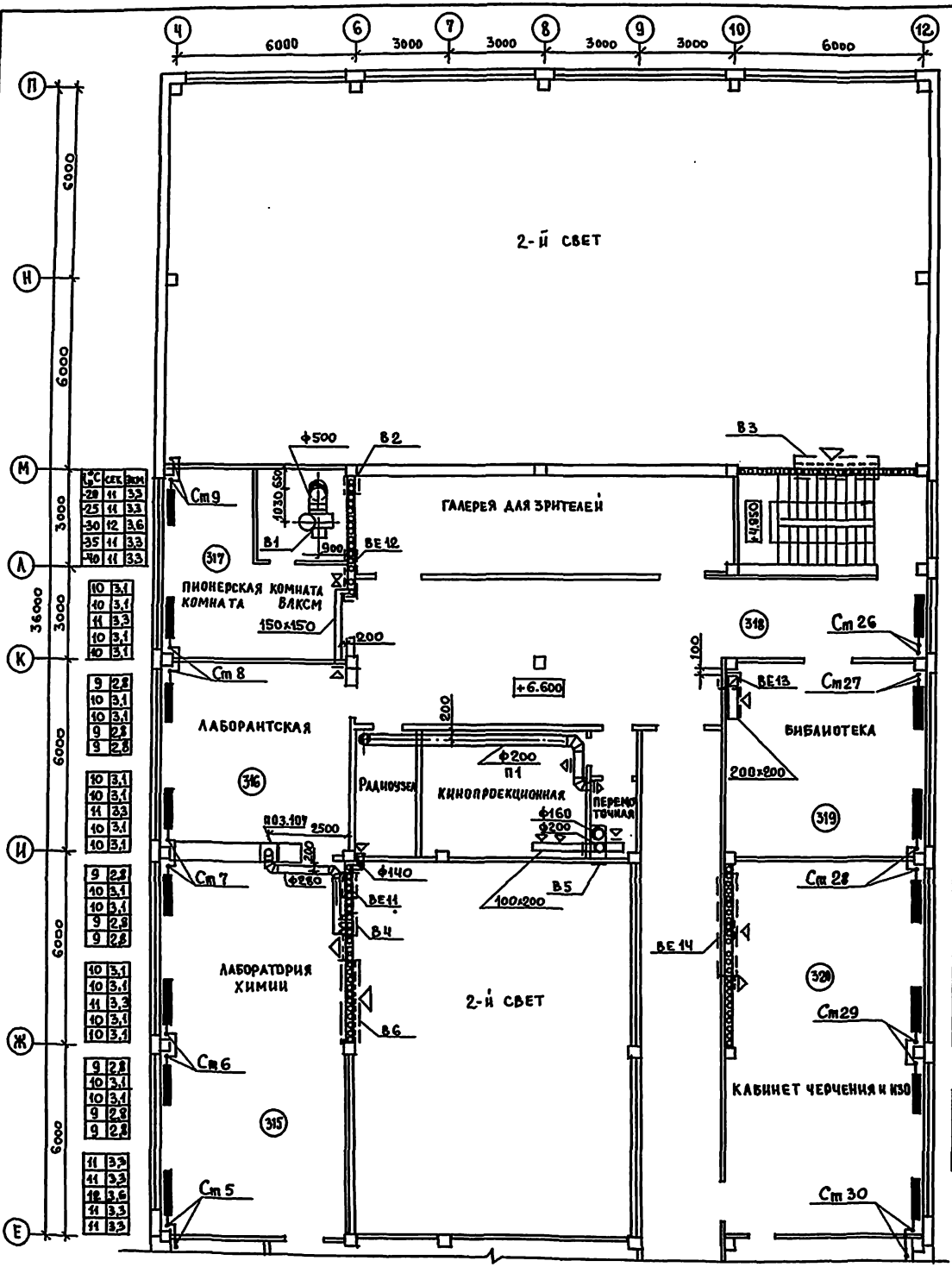
Привязан

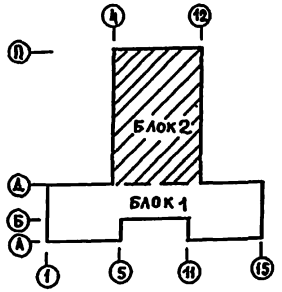
Инв. №

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

АМ-2 | 30 | ТО | Степанов | Белов | Малышева

Альбом II





Привязан			
Инв. №			
Н.контр.	Курилова		
Нач.отд.	Бабин		
Гл.инж.	Хелимский		
ГИП	Рапопорт		
Инженер	Бахрушева		

222-1-474.86 -ОВ

Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/85

Блок 2
План 3 этажа

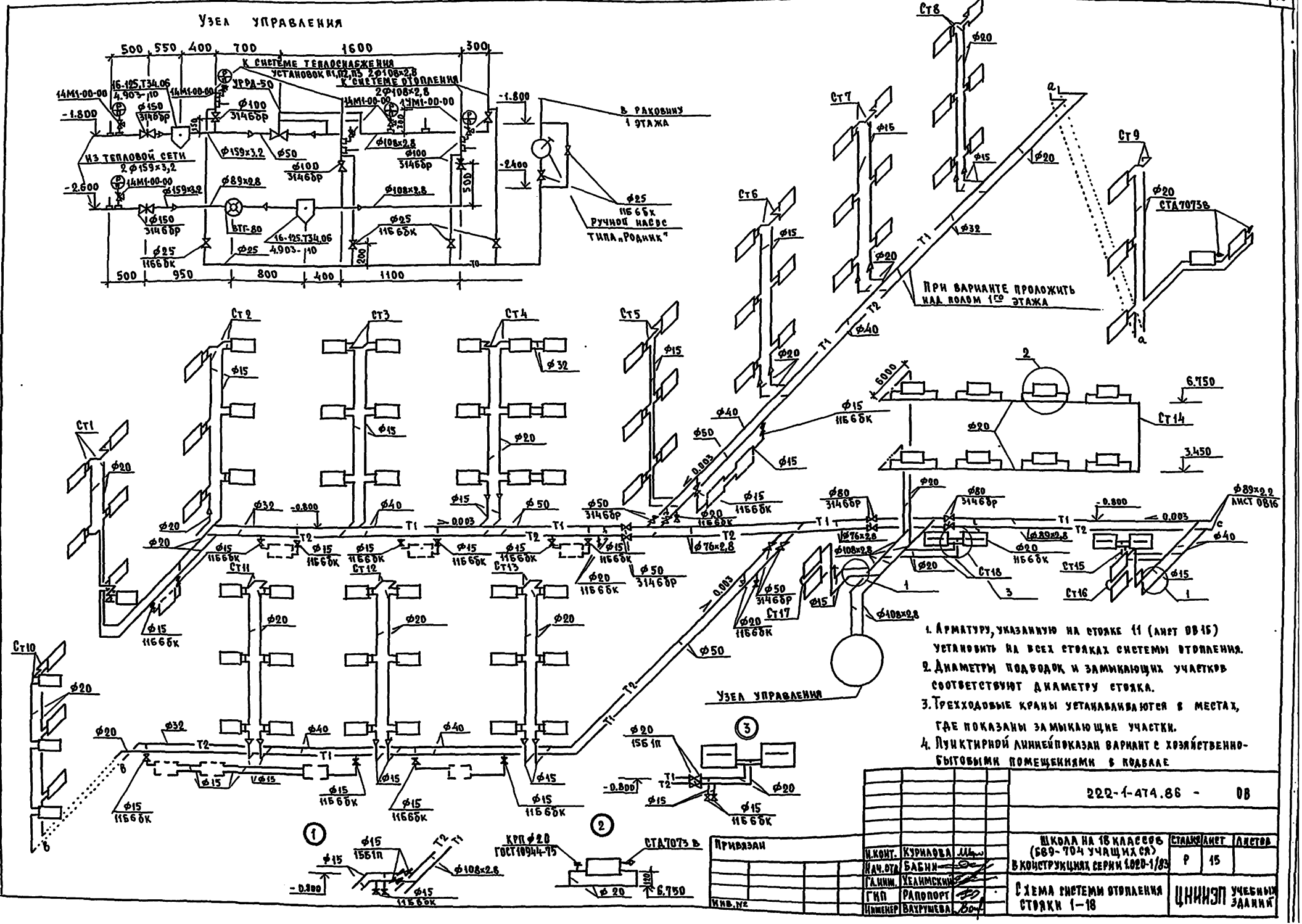
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ЦНИИЭП учебных зданий

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

АМ-2 Степанов
ЭО Белов
ТО Малышев

Альбом II



1. Арматуру, указанную на стояке 11 (лист ОВ15) установить на всех стояках системы отопления.
2. Диаметры подводок и замыкающих участков соответствуют диаметру стояка.
3. Трехходовые краны устанавливаются в местах, где показаны замыкающие участки.
4. Пунктирной линией показан вариант с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале

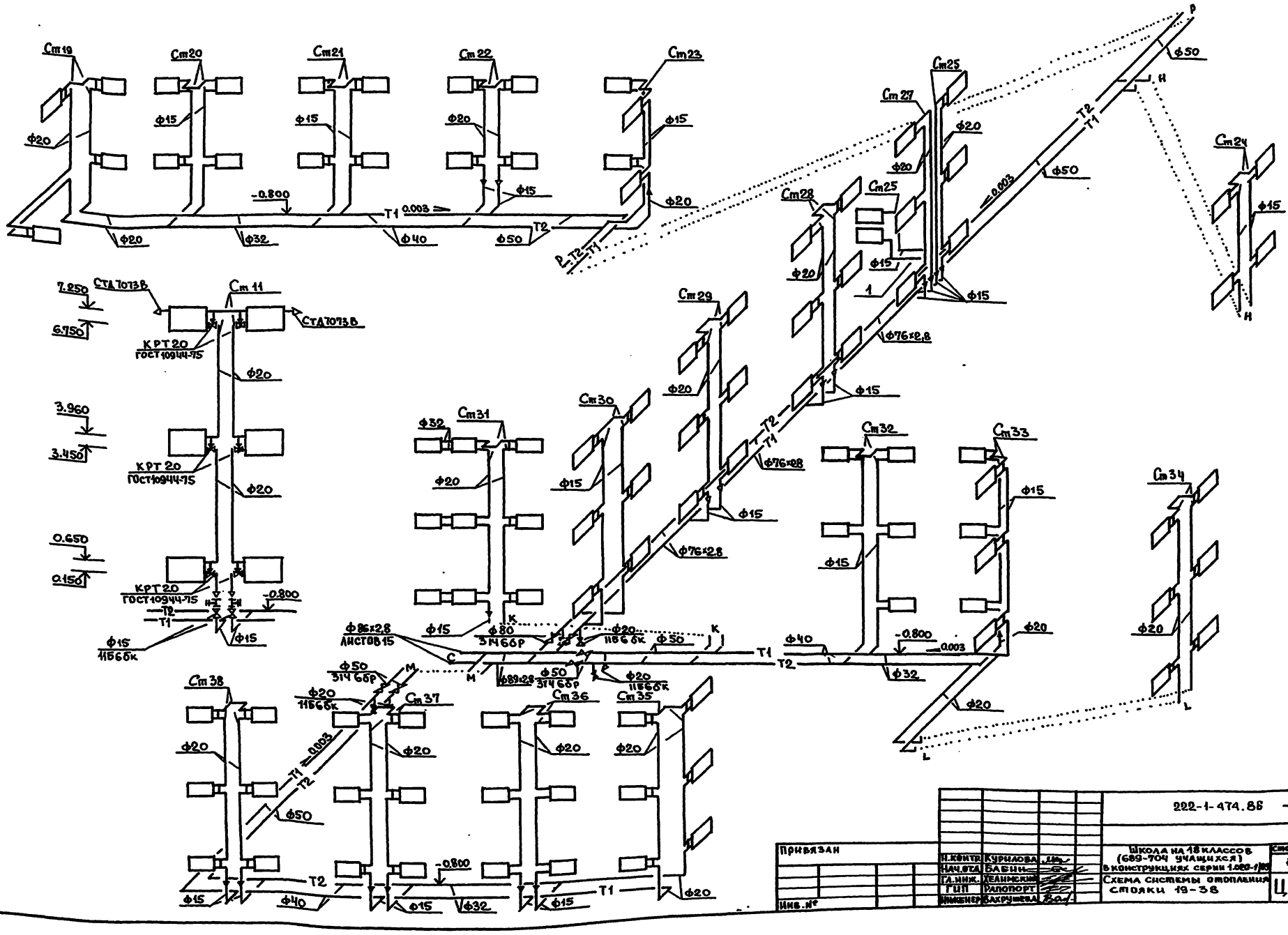
222-1-474.86 - ОВ				
Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия	Лист	Листов	
	Р	15		
Схема системы отопления стояки 1-18	ЦНИИЭП учебных зданий			
Н.конт. Курилова				
Нач.отд. Бабин				
Гл.инж. Хелимский				
ГИП Рапопорт				
Инженер Вахрушева				

Привязан

Инв. №

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

Альбом II



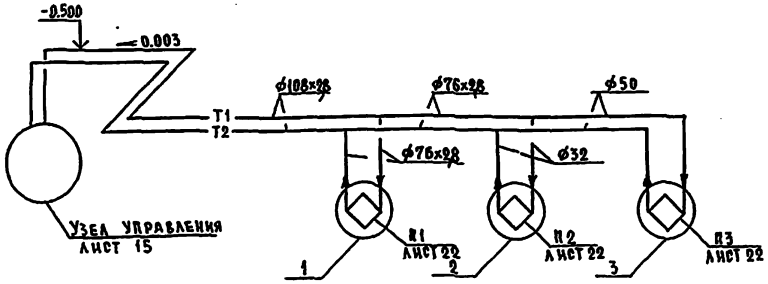
				222-1-474.88 -08	
Привязан					
Инв.№		Н.контр.	Курилова	Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
		Нач.отд.	Бабин		
		Гл.инж.	Лединский	Схема системы отопления стояки 19-38	ЦНИИЭП учебных зданий
		Гип	Рапопорт		
		Инженер	Бахрушева		

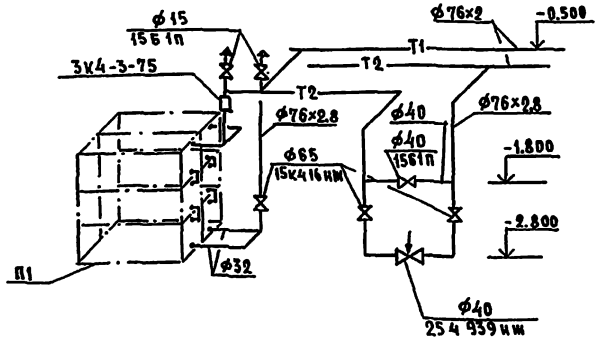
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

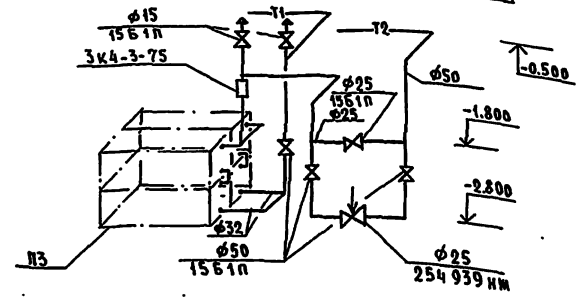
Местные отсосы от технологического оборудования

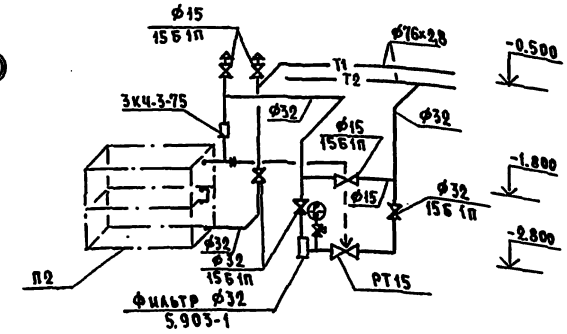
Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
107	Шкаф вытяжной ДХ-5-84	1	Пары кислот, щелочей, аммиака	1100	1100	———	———	В4	Лист 14,20
122	Шкаф вытяжной								
	зубоврачебный	1	Пары эфира	700	700	———	Встроенный	В9	Лист 9,20
132	Плита секционная ПЭСМ-4шб	2	Тепло-, влаговыделения	1250	2500	МВО-420Ф	Поставляется вместе	В1	Лист 10,19
133	Плита секционная ПЭСМ-2	1	Тепло-, влаговыделения	400	400	МВО-420Ф	с технологическим	В1	Лист 10,19
139	Шкаф жарочный ШЖЭСМ-2	1	Тепло-, влаговыделения	500	500	МВО-840Ф	оборудованием	В1	Лист 10,19
147	Машина посудомоечная								
	ММУ-1000	1	Тепло-, влаговыделения	800	800	Встроенный	———	В1	Лист 10,19

Система теплоснабжения установок П1, П2, П3









222-1-474.86 - 08

Привязан				
Инв. №	Н.контр.	Курилова		
	Нач.отд.	Бабин		
	Гл.инж.от	Хелимский		
	Гип	Рапопорт		
	Инженер	Бахрушева		

Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83

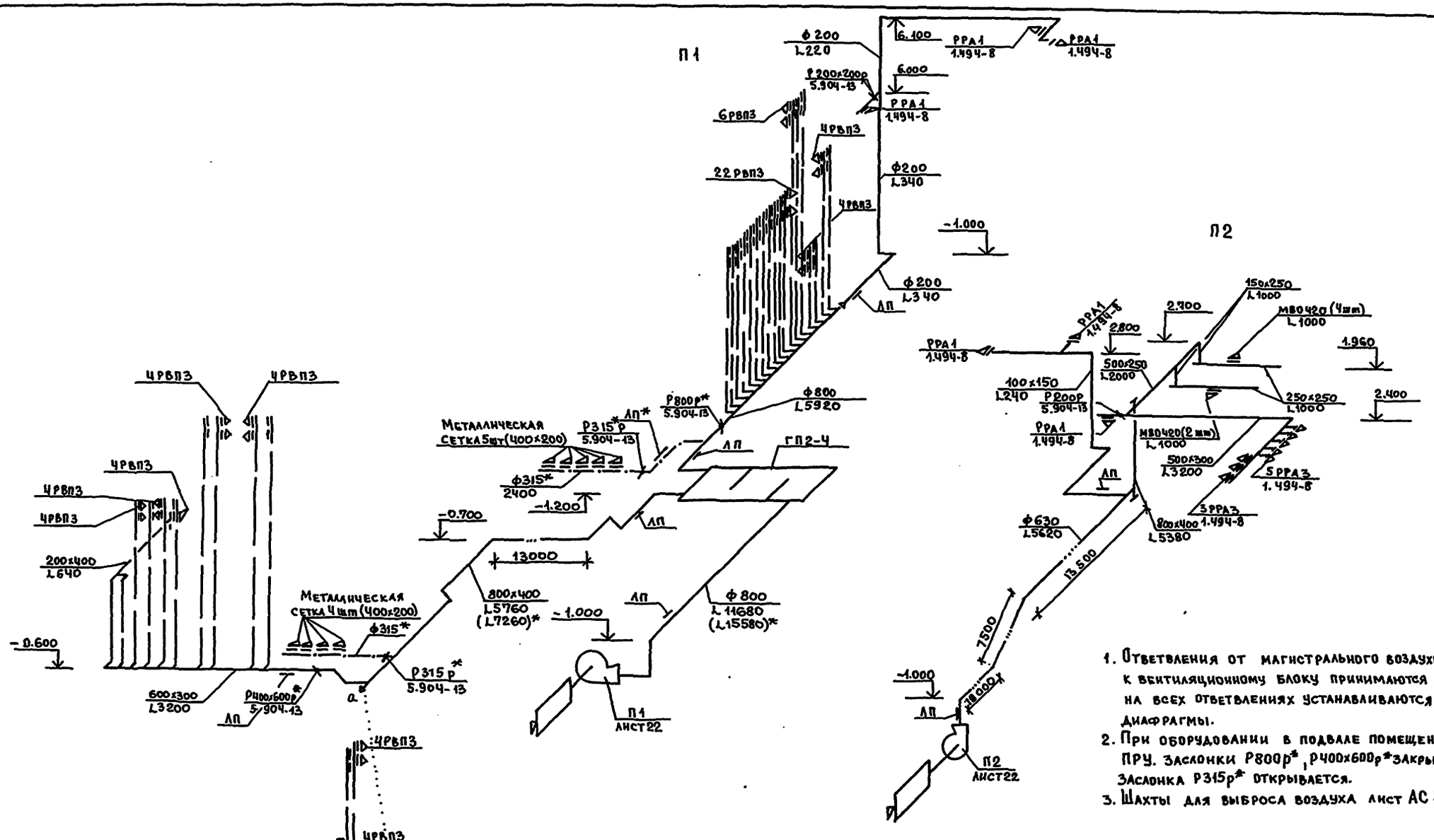
Схема системы теплоснабжения установок П1, П2, П3. Габарита местных отсосов от технологического оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ЦНИИЭП учебных зданий

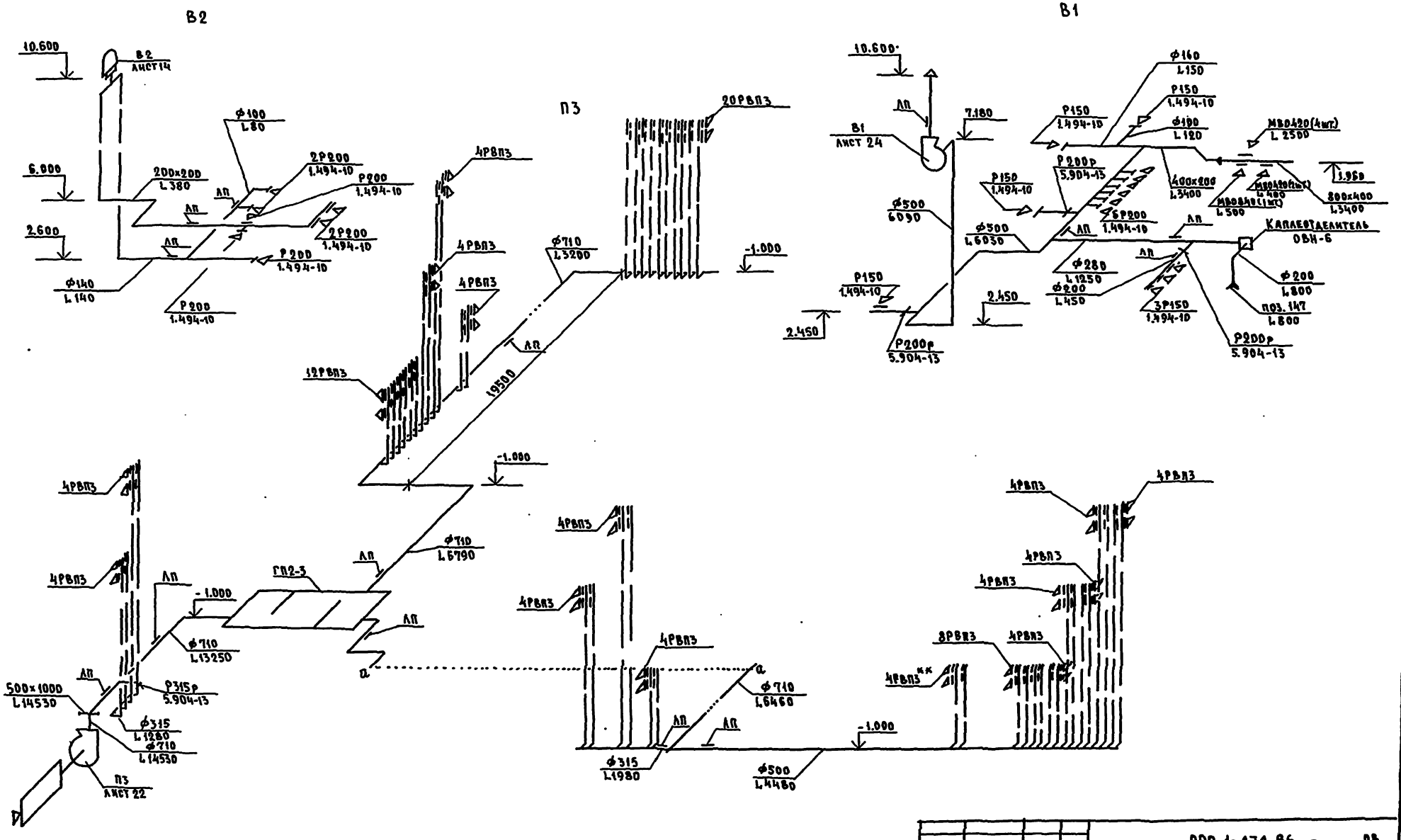
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II



1. Ответвления от магистрального воздуховода к вентиляционному блоку принимаются ф140, на всех ответвлениях устанавливаются диафрагмы.
2. При оборудовании в подвале помещений ПРУ. заслонки Р800р*, Р400х600р* закрываются, заслонка Р315р* открывается.
3. Шахты для выброса воздуха лист АС 56, 57.

Привязан	Н. контр.	Курилова		222-1-474.86 -ОВ	
	Нач. отд.	Бабин		Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1020-1/83	Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
	Гл. инж.	Хелимский			
	ГИП	Рапопорт		Схемы систем П1, П2	ЦНИИЭП учебных зданий
Инв. №	Инженер	Вахрушева			



1. Каналы отмеченные ** открыть при переоборудовании здания под лечебное учреждение

Привязан			
Инв.№			
Н.контр.	Курилова		
Нач.отд	Бабин		
Гл.инж.	Келимский		
ГИП	Рапопорт		
Инженер	Скрушева		

222-1-474.86 - ОВ

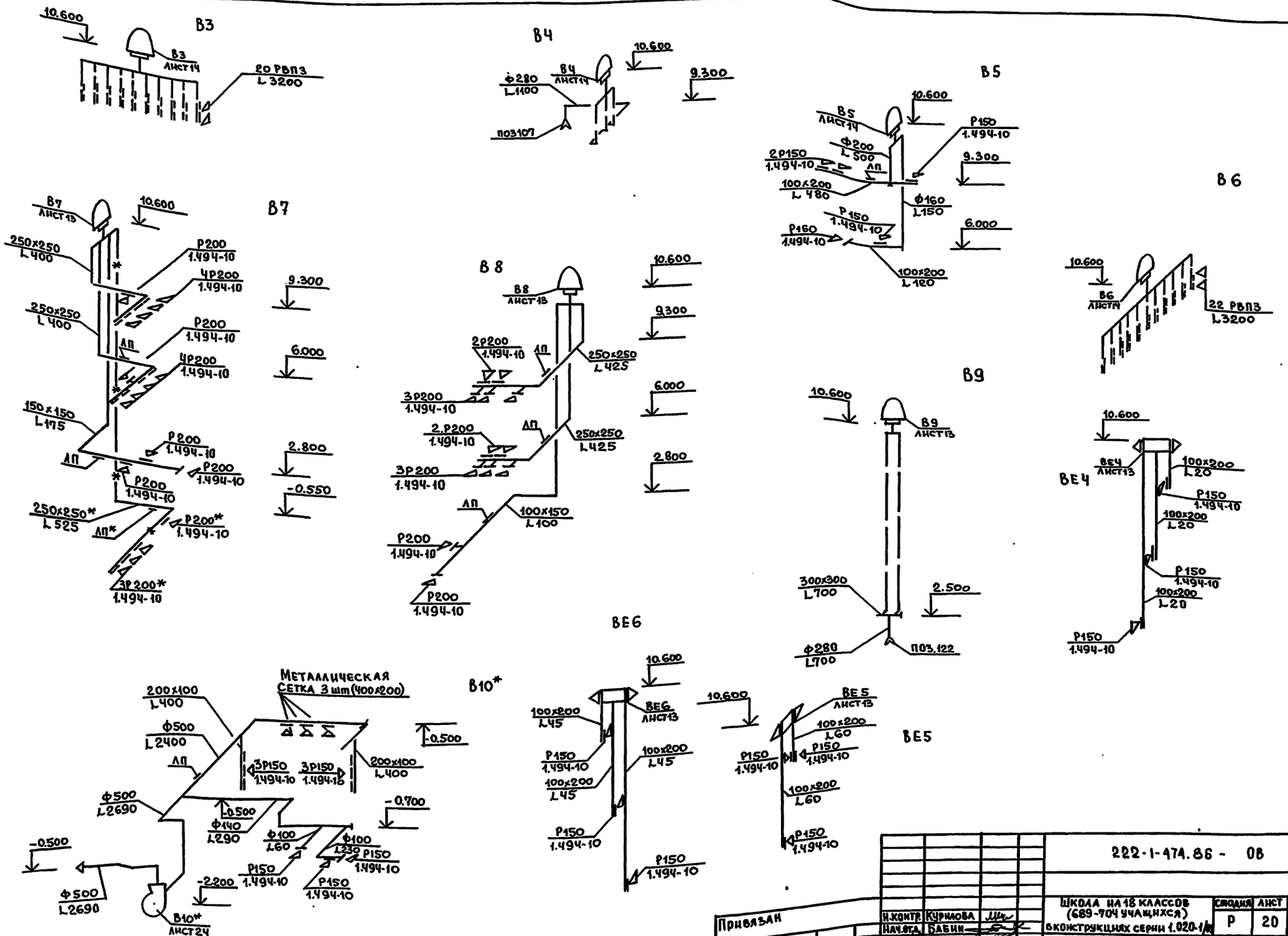
Школа на 18 классов (684-704 учащихся) в конструкциях серии 1020-1/83

Схемы систем П3, В1, В2

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

ЦНИИЭП учебных зданий

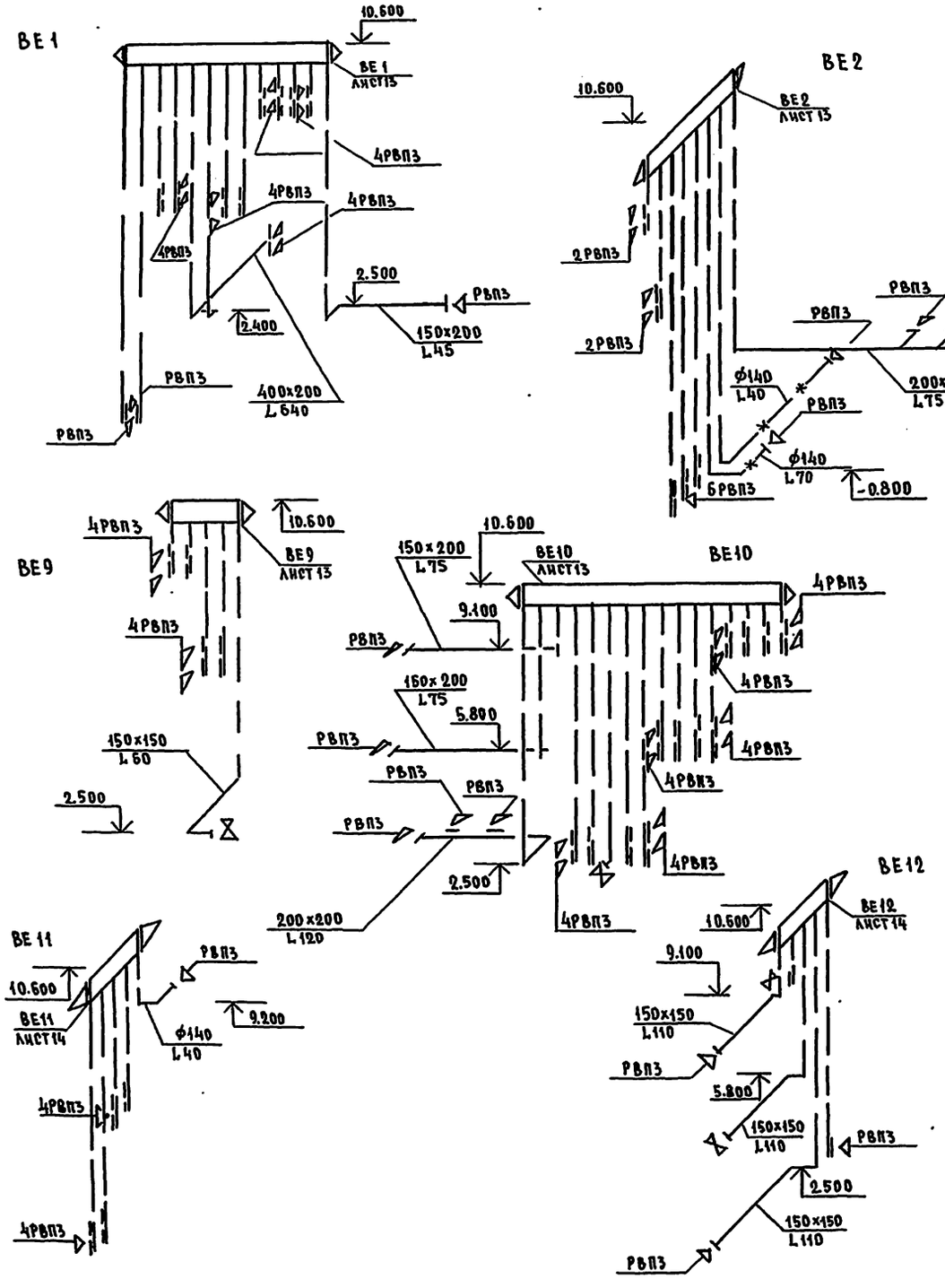
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Привязан				222-1-474.86 - ОВ			
	Н.контр.	Курилова		Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/86	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Бабин			Р	20	
	Гл.инж.	Хелимский		Схемы систем В3÷В10*; ВЕ4÷ВЕ6	ЦНИИЭП учебных зданий		
	ГИП	Рапопорт					
Инв.№	Инженер	Вахрушева					

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

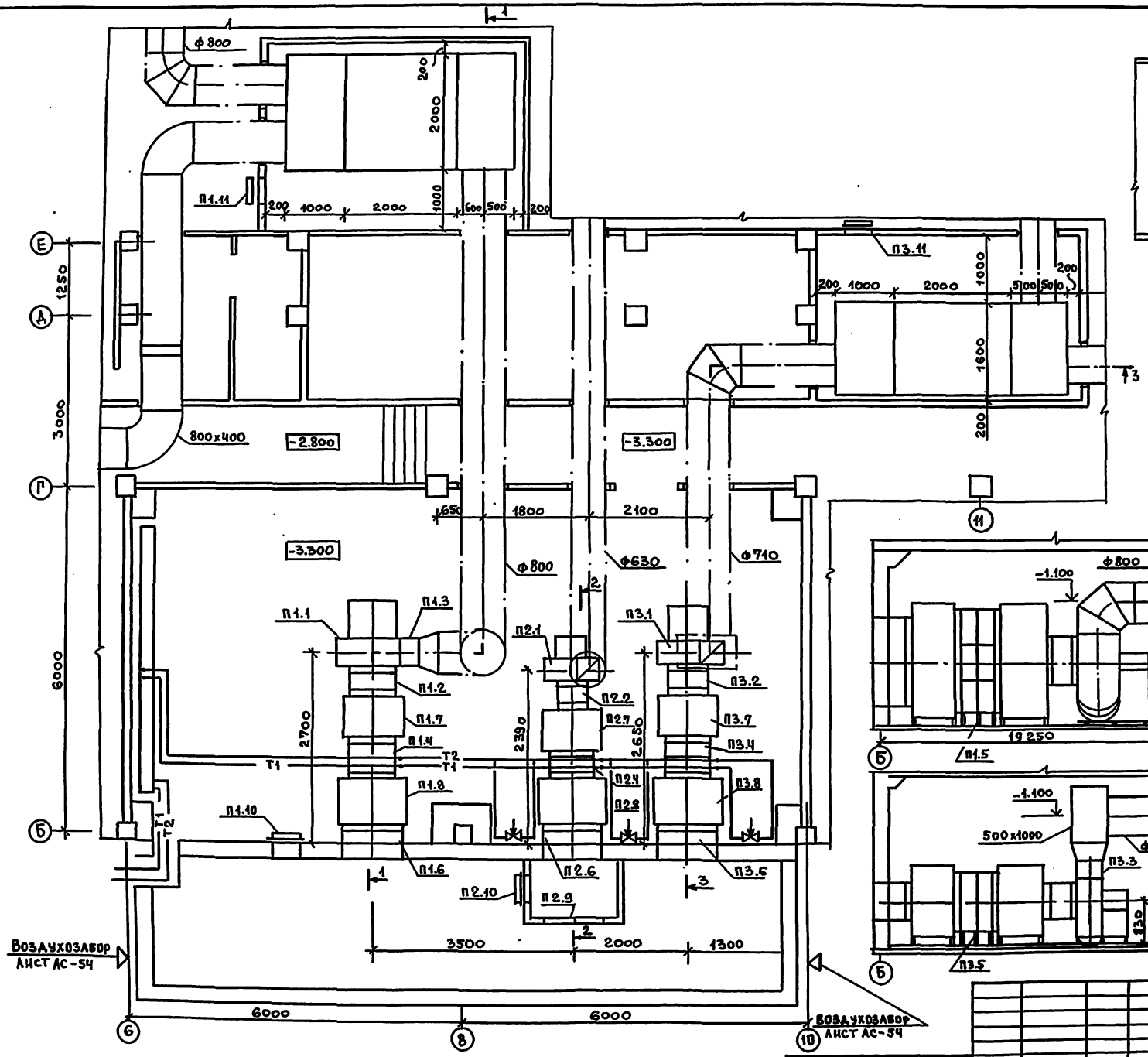
Альбом II



				222-1-474.86 - 08	
Привязан				Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1020-1/83	Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
				Схемы систем ВЕ1÷ВЕ3; ВЕ7÷ВЕ14	ЦНИИЭП учебных зданий
Инв.№					
	Н.контр.	Курилова			
	Нач.отд.	Бабин			
	Гл.инж.	Уелинский			
	ГИП	Рапопорт			
	Инженер	Вахрушева			

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

Альбом II



Привязан			222-1-474.86-ОВ
Инв. №	Н.контр.	Курилова	Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1
	Нач.отд.	Бабин	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
	Гл.инж.	Хелимский	
	ГИП	Раповорт	Установки систем П1÷П3
	Инженер	Захарчева	ЦНИИЭП учебных зданий

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 30 | Белов

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1			
П1.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			
	г. Плавск	В-Ц4-70-8-04Лев, компл:	1	342	
		а. Вентилятор центро-			
		бежный Ц4-70 №8			
		схема исполнения 1			
		положение Л 270°			
		б электродвигатель			
		4А132 М6, 970об/мин			
		7,5 квт			
		в виброизолятор			
		ДО-42 5 шт			
П1.2	5.904-5	Вставка гибкая			
		ВВ-22	1		
П1.3		ВН-15	1		
П1.4	Учреждение ЯЛ-61/4	Калорифер			
	п. Середка	$t_н$=-20°С КВС10А-П	3	102,2	
		$t_н$=-25°С КВС10А-П	3	102,2	
		$t_н$=-30°С КВС7А-П	6	65,6	
		$t_н$=-35°С КВС7А-П	6	65,6	
		$t_н$=-40°С КВС7А-П	6	65,6	
П1.5	1.494-25	Подставка под			
		калорифер h=300	6		
П16		Заслонка воздушная	1		
		утепленная П1000×1600			
		с исполнительным			
		механизмом			
		МЭО-4/63-0,63			
П1.7	ОВН-2	Соединительная			
		секция установки			
		1200×500×1700	1		
П1.8	ОВН-1	Приемная секция			
		установки			
		1200×500×1700	1		
П1.10	5.904-4	Дверь герметическая			
П2.10		Дс 1.25×0.5	2	24	
П1.4, П3.4		Дс 0,9×0,4	2	17,8	

продолжение

1	2	3	4	5	6
		П2			
П2.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			
	г. Плавск	В-Ц4-70-5-01лев, компл.	1	106,3	
		а. Вентилятор центро-			
		бежный Ц4-70 №5			
		схема исполнения 1			
		положение Л0°			
		б электродвигатель			
		ЦА90L4, 1500об/мин.			
		2,2 квт			
		в виброизолятор			
		ДО40-5 шт.			
П2.2	5.904-5	Вставка гибкая			
		ВВ-20			
П2.3		ВН-13			
П2.4	Учреждение ЯЛ-61/4	Калорифер			
	п. Середка	$t_н$=-20°С КВС8А-П	2	74,8	
		t =-25°С КВС8А-П	2	74,8	
		t =-30°С КВС8А-П	2	74,8	
		t =-35°С КВБ8А-П	2	96,6	
		t =-40°С КВБ8А-П	2	96,6	
П2.5	1.494-25	Подставка под			
		калорифер h=100	6		
П2.6		Заслонка воздушная	1		
		утепленная П1000×600			
		с исполнительным			
		механизмом			
		МЭО-4/63-0,63			
П2.7	ОВН-4	Соединительная			
		секция установки			
		1200×500×1200	1		
П2.8	ОВН-3	Приемная секции			
		установки			
		1200×500×1200	1		
П2.9	Учреждение УС-319/56	Фильтр ячейковый			
	с. Перекрестовка	ФЯУ	4		

окончание

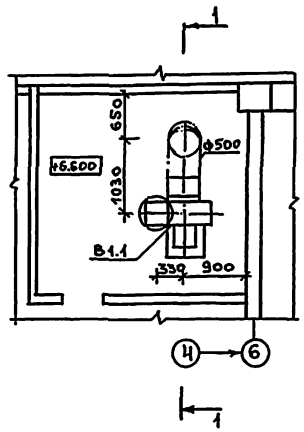
1	2	3	4	5	6
		П3			
П3.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			
	г. Плавск	В-Ц4-70-6,3-03Лев, компл:	1	222,7	
		а. Вентилятор центро-			
		бежный Ц4-70 №6,3			
		Схема исполнения 1			
		положение Л0°			
		б электродвигатель			
		4А132 S4, 1500 об/мин.			
		7,5 квт			
		в. виброизолятор			
		ДО 41-5 шт.			
П3.2	5.904-5	Вставка гибкая			
		ВВ-21			
П3.3		ВН-14			
П3.4	Учреждение ЯЛ-61/4	Калорифер			
	п. Середка	t =-20°С КВС10А-П	2	102,2	
		t =-25°С КВБ8А-П	2	96,6	
		t =-30°С КВС8А-П	4	74,8	
		t =-35°С КВС8А-П	4	74,8	
		t =-40°С КВС8А-П	4	74,8	
П3.5	1.494-25	Подставка под			
		калорифер h=300	6		
П3.6		Заслонка воздушная	1		
		утепленная П1000×600			
		с исполнительным			
		механизмом			
		МЭО-4/63-0,63			
П3.7	ОВН-5	Соединительная			
		секция установки			
		1200×500×1200	1		
П3.8.	ОВН-3	Приемная секция			
		установки			
		1200×500×1200	1		

		222-1-474.86 -ОВ	
Н.контр.	Курилова	Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия: Р; Лист: 23; Листов:
Нач.отд.	Бабин		
Гл.инж.	Хелимский		
ГИП	Рапопорт	Спецификация установок систем П1÷П3	ЦНИИЭП учебных зданий
Инженер	Бахрушева		

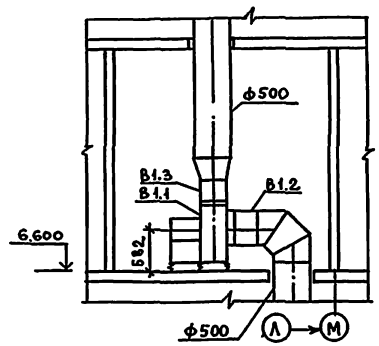
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

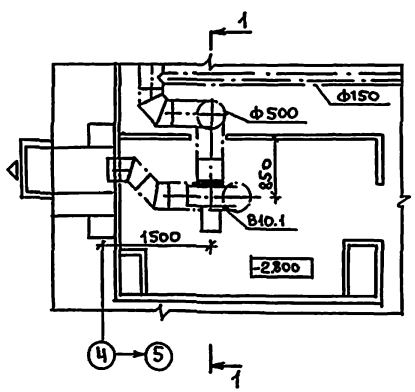
План



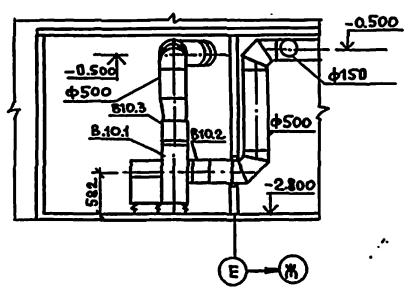
Разрез 1-1



План



Разрез 1-1



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6
		В1			
В1.1		Агрегат вентиляторный			
		В-Ц4-70-5-01лев, компл.	1	106,3	
		а Вентилятор центро-			
		бежный Ц4-70 N5			
		схема исполнения 1,			
		положение Л0°			
		б Электродвигатель			
		4А90L4, 1500 об/мин.			
		2,2 квт			
		в Виброизолятор			
		Д040-5 шт			
В1.2.	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1		
В1.3		ВН-13	1		
		В10			
В10.1		Агрегат вентиляторный			
		ВЦ4-70-5-04, компл..	1	107	
		а Вентилятор центро-			
		бежный Ц4-70 N5			
		Схема исполнения 1			
		положение Пр 0°			
		б Электродвигатель			
		4А80В4, 1500 об/мин			
		1,5 квт.			
		в Виброизолятор			
		Д040-5 шт			
В10.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1		
В10.3		ВН-13	1		

Н.контр.	Курилова			222-1-474.86 -ОВ
Нач.отд.	Бабин			
Гл.инж.	Хелимский			Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83
ГИП	Рапопорт			Установка систем В1, В10*
Инженер	Вахрушева			

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

ЦНИИЭП учебных зданий

Привязан

Инв. №

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Лист 30 | Степанов | Белов

Альбом II

Типовой проект

Школа на 18 классов
(689-704 учащихся)
в конструкциях серии 1.020-1/83

Альбом II
Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции

Привязан

Инв. №

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

Альбом II

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН-1	Секция приемная установки системы П1	
ОВН-2	Секция соединительная установки системы П1	
ОВН-3	Секция приемная установок систем П2,П3	
ОВН-4	Секция соединительная установки системы П2	
ОВН-5	Секция соединительная установки системы П3	
ОВН-6	Каплеотделитель	
ОВН-7	Коробка переходная глушителя шума системы П1	
ОВН-8	Коробка переходная глушителя шума системы П1	
ОВН-9	Коробка переходная глушителя шума системы П2	
ОВН-10	Коробка переходная глушителя шума системы П2	
ОВН-11	Конструкция тепловой изоляции	

Привязан

Инв. №

222-1-474.86 - ОВН

Н.контр.	Курилова	
Нач.отд.	Бабин	
Гл.инж.	Келимский	
ГИП	Раппопорт	
Инженер	Вахрушева	

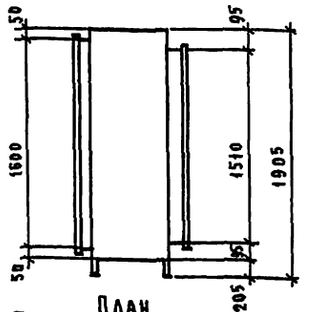
Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

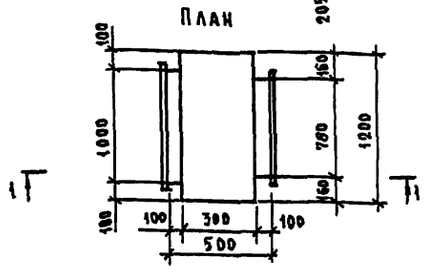
ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом II

Разрез 1-1



План



Секция изготавливается из тонколистовой стали S=1мм (ГОСТ 19904-74). Масса 42 кг.

Привязан

Инв. №

222-1-474.86 - ОВН-1

Н.контр.	Курилова	
Нач.отд.	Бабин	
Гл.инж.	Келимский	
ГИП	Раппопорт	
Инженер	Вахрушева	

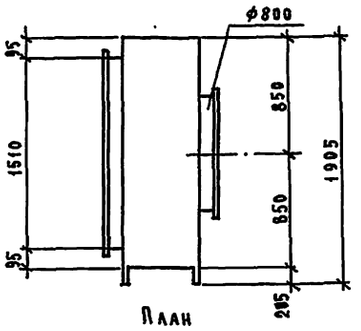
Секция приемная установки системы П1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

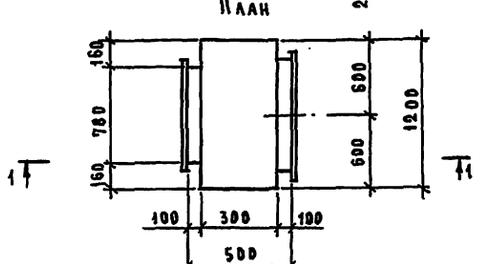
ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом II

Разрез 1-1



План



Секция изготавливается из тонколистовой стали S=1мм (ГОСТ 19904-74). Масса 42 кг

Привязан

Инв. №

222-1-474.86 - ОВН-2

Н.контр.	Курилова	
Нач.отд.	Бабин	
Гл.инж.	Келимский	
ГИП	Раппопорт	
Инженер	Вахрушева	

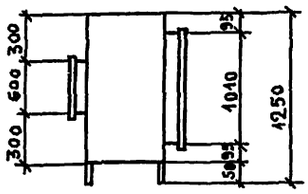
Секция соединительная установки системы П1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

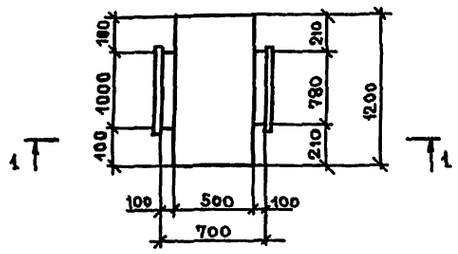
ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом II

Разрез 1-1



План



Секция изготавливается из тонколистовой стали δ=1мм (ГОСТ 19904-74). Масса 42 кг

Привязан

Инв. №

222-1-474.86 - ОВН-3

Н.контр.	Курилова	
Нач.отд.	Бабин	
Гл.инж.	Хелимский	
ГИП	Рапопорт	
Инженер	Бахрушева	

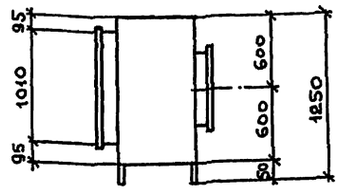
Секция приемная установок систем П2, П3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

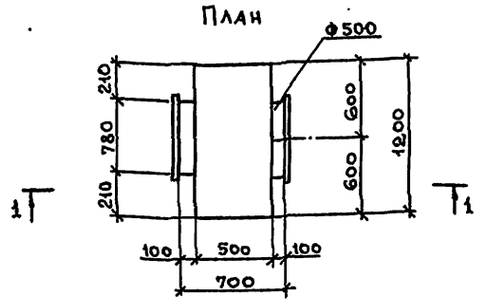
ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом II

Разрез 1-1



План



Секция изготавливается из тонколистовой стали δ=1мм (ГОСТ 19904-74). Масса 42кг

Привязан

Инв. №

222-1-474.86- ОВН-4

Н.контр.	Курилова	
Нач.отд.	Бабин	
Гл.инж.	Хелимский	
ГИП	Рапопорт	
Инженер	Бахрушева	

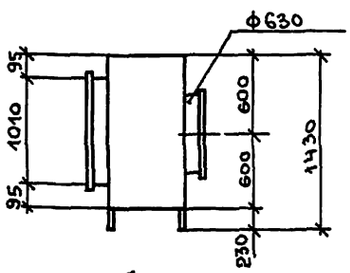
Секция соединительная установки системы П2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

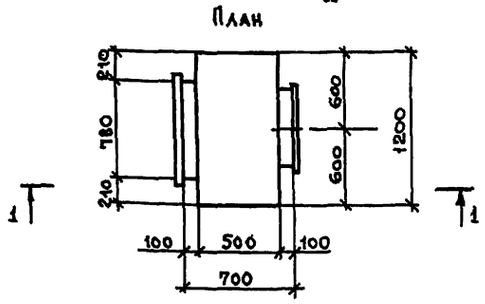
ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом II

Разрез 1-1



План



Секция изготавливается из тонколистовой стали δ=1мм (ГОСТ 19904-74). Масса 42 кг.

Привязан

Инв. №

222-1-474.86 - ОВН-5

Н.контр.	Курилова	
Нач.отд.	Бабин	
Гл.инж.	Хелимский	
ГИП	Рапопорт	
Инженер	Бахрушева	

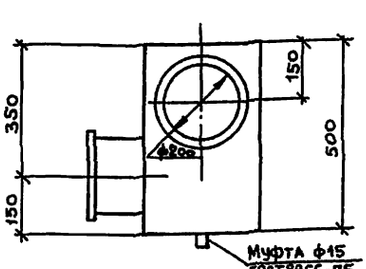
Секция соединительная установки системы П3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

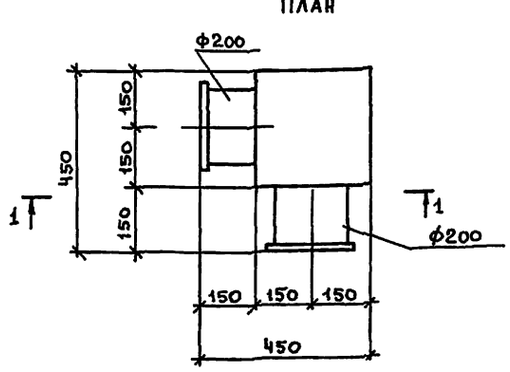
ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом II

Разрез 1-1



План



Каплеотделитель изготавливается из тонколистовой стали δ= 1 мм (гост 19904-74). Масса 19 кг

Привязан

Инв. №

222-1-474.86 · ОВН-6

Н.контр.	Курилова	
Нач.отд.	Бабин	
Гл.инж.	Хелимский	
ГИП	Рапопорт	
Инженер	Бахрушева	

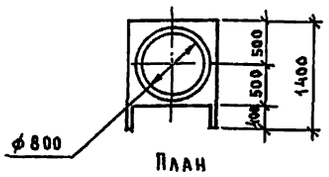
Каплеотделитель.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

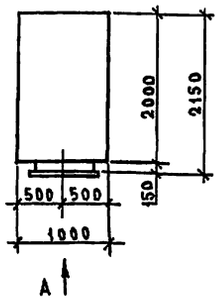
ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом II

Вид А



План



Коробка изготавливается из тонколистовой стали S=1мм (ГОСТ 19904-74). Масса 71 кг

Привязан

Инв. №

222-1-474.86 - ОВН-7

Н.контр.	Курилова		
Нач.отд	Бабин		
Гл.инж	Челимский		
ГИП	Рапопорт		
Инженер	Бахрушева		

Коробка переходная глушителя шума системы П1

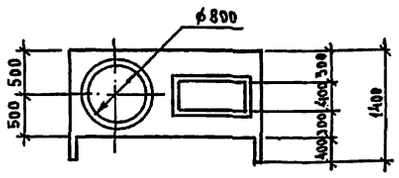
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

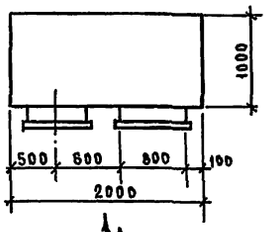
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом II

Вид А



План



Коробка изготавливается из тонколистовой стали S=1мм (ГОСТ 19904-74). Масса 71 кг

Привязан

Инв. №

222-1-474.86 - ОВН-8

Н.контр.	Курилова		
Нач.отд	Бабин		
Гл.инж.	Челимский		
ГИП	Рапопорт		
Инженер	Бахрушева		

Коробка переходная глушителя шума системы П1

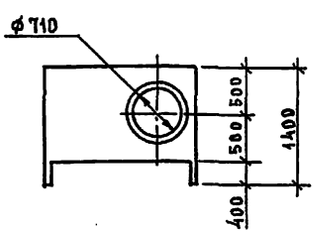
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

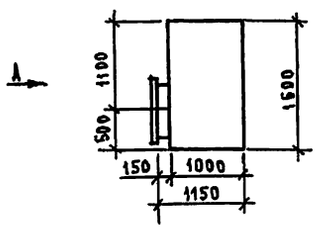
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом II

Вид А



План



Коробка изготавливается из тонколистовой стали S=1мм (ГОСТ 19904-74). Масса 54 кг

Привязан

Инв. №

222-1-474.86 - ОВН-9

Н.контр.	Курилова		
Нач.отд	Бабин		
Гл.инж.	Челимский		
ГИП	Рапопорт		
Инженер	Бахрушева		

Коробка переходная глушителя шума системы П2

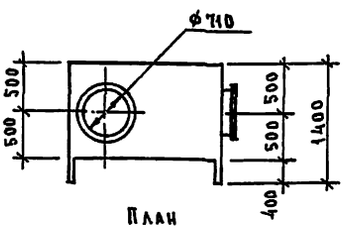
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

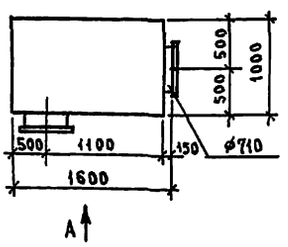
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом II

Вид А



План



Коробка изготавливается из тонколистовой стали S=1мм (ГОСТ 19904-74). Масса 54 кг.

Привязан

Инв. №

222-1-474.86 - ОВН-10

Н.конт.	Курилова		
Нач.отд.	Бабин		
Гл.инж.	Челимский		
ГИП	Рапопорт		
Инженер	Бахрушева		

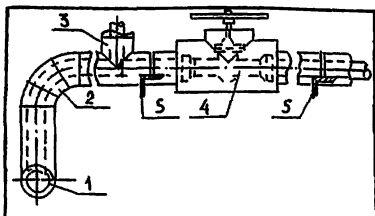
Коробка переходная глушителя шума системы П2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

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

Альбом II



Поз.	Наименование
1	Изоляция горизонтальных трубопроводов
2	Изоляция отводов
3	Изоляция тройников
4	Изоляция арматуры
5	Изоляция опор

№ поз.	Наименование изолируемых объектов	Наружный диаметр мм	Местонахождение	Температура теплоносителя °С	Толщина основного слоя мм	Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов
1	2	3	4	5	6	7	8
	Трубопроводы		Техподполье $t_в$=+5°С			Соблюдение норм тепловых потерь	а. Грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82
1	Подающий						б. Краска БТ-177*
	отопления	15÷108×2,8		95	30		в Шнур теплоизоляционный
1	Обратный						ТУ 36-1695-79 для ф15÷89×2.8
	отопления	15÷108×2,8		70	30		Маты минераловатные
2	Отвод	15÷108×2,8		95	30		ГОСТ 21880-76 для ф108×2.8 и более
2	Отвод	15÷108×2,8		70	30		г. Пергамин П-350 ГОСТ 2697-75
3	Тройник	20÷108×2,8		95	30		д. Рулонная стеклоткань ВВ-Г
3	Тройник	20÷108×2,8		70	30		ТУ 21-23-44-79
4	Арматура	15÷108×2,8		95	30		е. Краска масляная ГОСТ 695-77*

*Краска БТ-177 - суспензия алюминиевой пудры по ГОСТ 5494-71 (15%) в лаке БТ-577 по ГОСТ 5631-79

Привязан

Инв. №

222-1-474.86 - ОВН-11

			Стадия	Лист	Листов
Н. конт.	Куриллова		Р	1	2
Нач. отд.	Бабин				
Гл. инж.	Хелимский				
ГИП	Радоворт				
Инженер	Вахрушева				

Конструкция тепловой изоляции

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом II

1	2	3	4	5	6	7	8
4	Арматура	15÷108×2,8	Техподполье $t_в$=+5°С	70	30	Соблюдение норм тепловых потерь	а. Грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82
5	Опоры	∠50×5					б. Краска БТ-177
							в. Шнур теплоизоляционный ТУ 36-1695-79 для ф15÷89×28
							Маты минераловатные ГОСТ 21880-76 для ф108×28 и более
							г. Пергамин П-350 ГОСТ 2697-75
							д. Рулонная стеклоткань ВВ-Г ТУ 21-23-44-79
							е. Краска масляная ГОСТ 695-77*
	Трубопроводы						
1	Подающий теп-						
	лоснабжения	32÷108×2,8		95	40	Соблюдение на поверхности изоляции $t \leq 45°С$	То же
1	Обратный теп-						
	лоснабжения	32÷108×2,8		70	30		
2	Отвод	32÷108×2,8		95	40		
2	Отвод	32÷108×2,8		70	30		
3	Тройник	32÷108×2,8		95	40		
3	Тройник	32÷108×2,8		70	30		
4	Арматура	32÷108×2,8		95	40		
4	Арматура	32÷108×2,8		70	30		
5	Опоры	∠50×5					

Привязан

Инв. №

222-1-474.86-ОВН-11

Лист 2

Альбом II

Привязан

Инв. №

Стадия | Лист | Листов

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом II

Привязан

Инв. №

Стадия | Лист | Листов

Р

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом II

222-1-474.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Блок 1. План техподполья в осях 1-10	
3	Блок 1. План техподполья в осях 10-15	
4	Блок 1. План 1 этажа.	
5	Блок 1. План 2 этажа.	
6	Блок 1. План 3 этажа.	
7	Блок 2. План техподполья.	
8	Блок 2. План 1 этажа.	
9	Блок 2. План 2 этажа.	
10	Блок 2. План 3 этажа	
11	Блок 1. План подвала. /Вариант/	
12	Блок 2. План подвала. /Вариант/	
13	Схемы В1. Т3-Т4./Начало/	
14	Схемы В1. Т3. / Окончание /	
15	Схемы К1. К3 /Начало/	
16	Схемы К1. /Окончание/	
17	СхемыК2. К1 вариант	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/с	прибор. л/с	Установленная мощность электродвигателей, квт	Примечание
В1	22.5	48.4	13.7	5.0	—		
Т3	18.0	14.5	5.7	2.15	—		
К1.К3	—	63.0	—	—	—		
В1	—	—	—	—	20.0		наружное пожаротуш.

Общие указания

Проект разработан в соответствии с положениями СНиП II-30-76, СНиП II-34-76, II-65-73. Монтаж испытания и приемку санитарно технических систем производить в соответствии с положениями СНиП III-28-75.

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

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

Унитазы IV² 25.28.52.53.54.63.64.65 детские.

Стояки водостока зашиваются коробом по месту.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
-ВК.СО	спецификация оборудования	Альбом VI ч.2
-ВК.ВМ	ведомость материалов	Альбом VII.
-ВК.Н	конструкция изоляции	стр.47

Расход труб на систему	Всего тонн I	Всего тонн II	кг. на 1 м² пол. пл. I	кг. на 1 м² пол. пл. II
стальные для холодного и горячего водоснабжения	3.04	3.12	0.67	0.60
чугунные для канализации	4.82	5.24	1.05	1.0

Примечание.

1. Под цифрой I – здание с техподпольем II – вариант с хоз.-бытовыми помещениями в подвале.

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

/Главный инженер проекта /Хелимский/

Главный инженер проекта привязки / /

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

Привязан

Инв.№

222-1-474.86 -ВК

Н.контр.	Потапова		
Нач.отд.	Бабич		
Гл.инж.пр.	Хелимский		
Гл.спец.	Колганова		
Инженер	Степочкина		

Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83

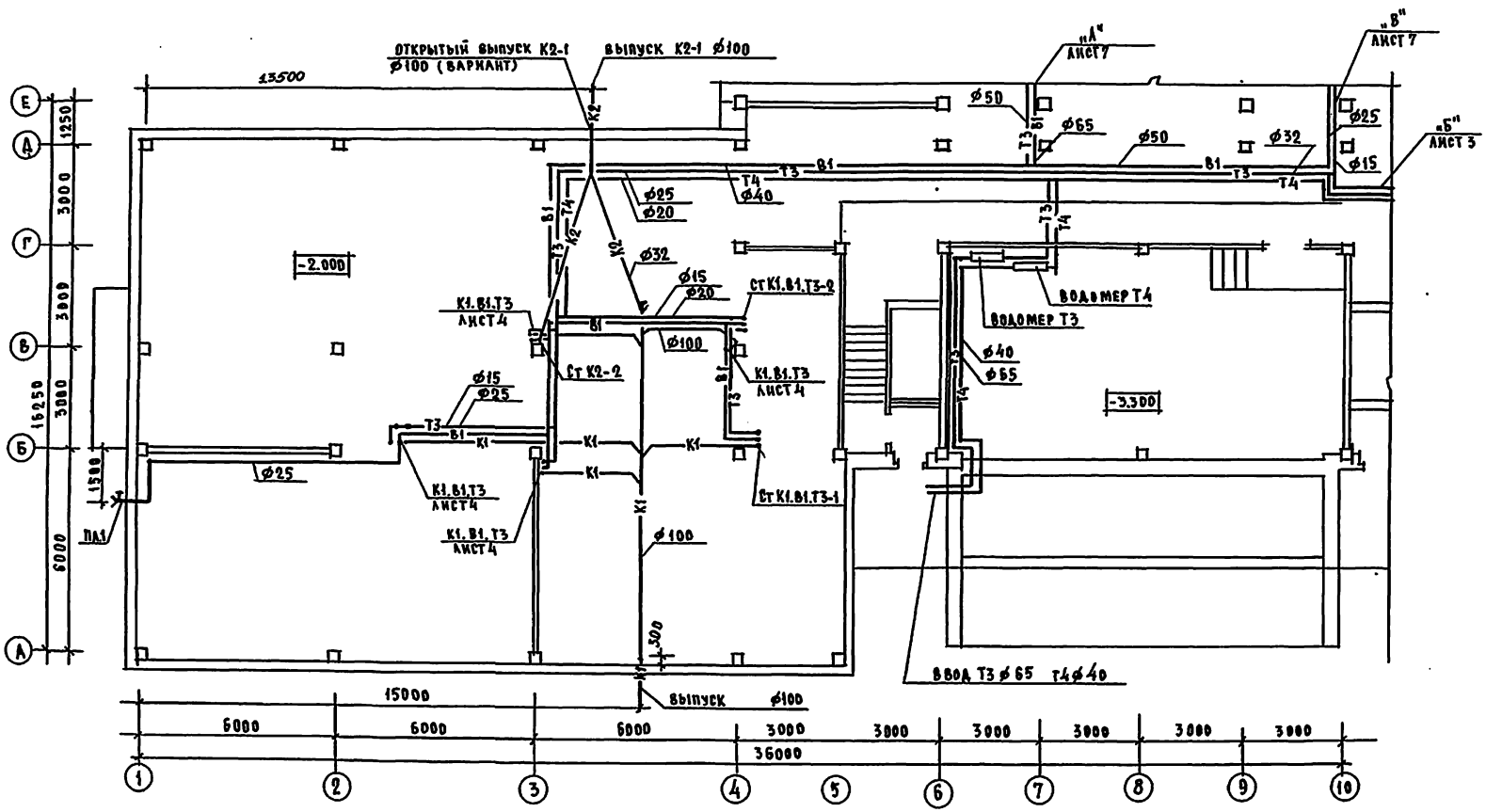
Стадия	Лист	Листов
Р	1	17

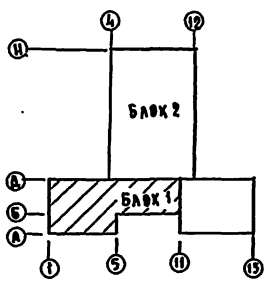
Общие данные

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом II

222-1-474.86

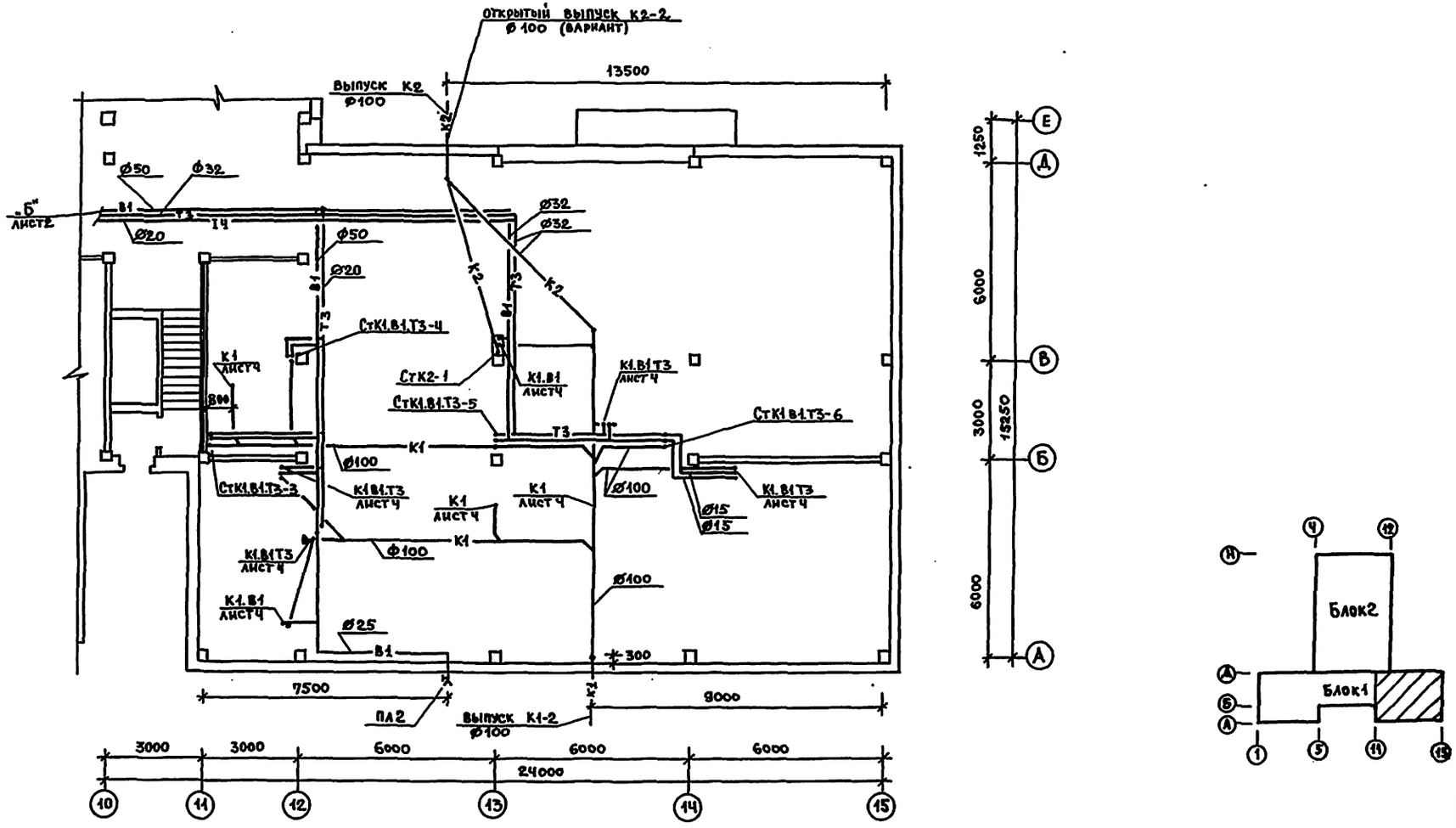




				222-1-474.86 -ВК	
ПРИВЯЗАН	Ч.КОНТР.	ПОТАПОВА		ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ (689-704 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1020-1/83	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 2; ЛИСТОВ:
	НАЧ.ОТД.	БАБИН			
	ГЛ.ИНЖ.	ХЕЛИМСКИЙ			
	ГЛ.СПЕЦ.	КОЛГАНОВА		БЛОК 1. ПЛАН ТЕХНОДОЛЬЯ В ОСЯХ 1–10	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
	ИНЖЕНЕР	СТЕПЮГИНА			
ИНВ. N					

ИНВ.№ ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМЕН.ИНВ.№	АМ-2
			ЭТО
			ТО
СТЕПАНОВ			
БЕЛОВ			
МАЛЫШЕВА			

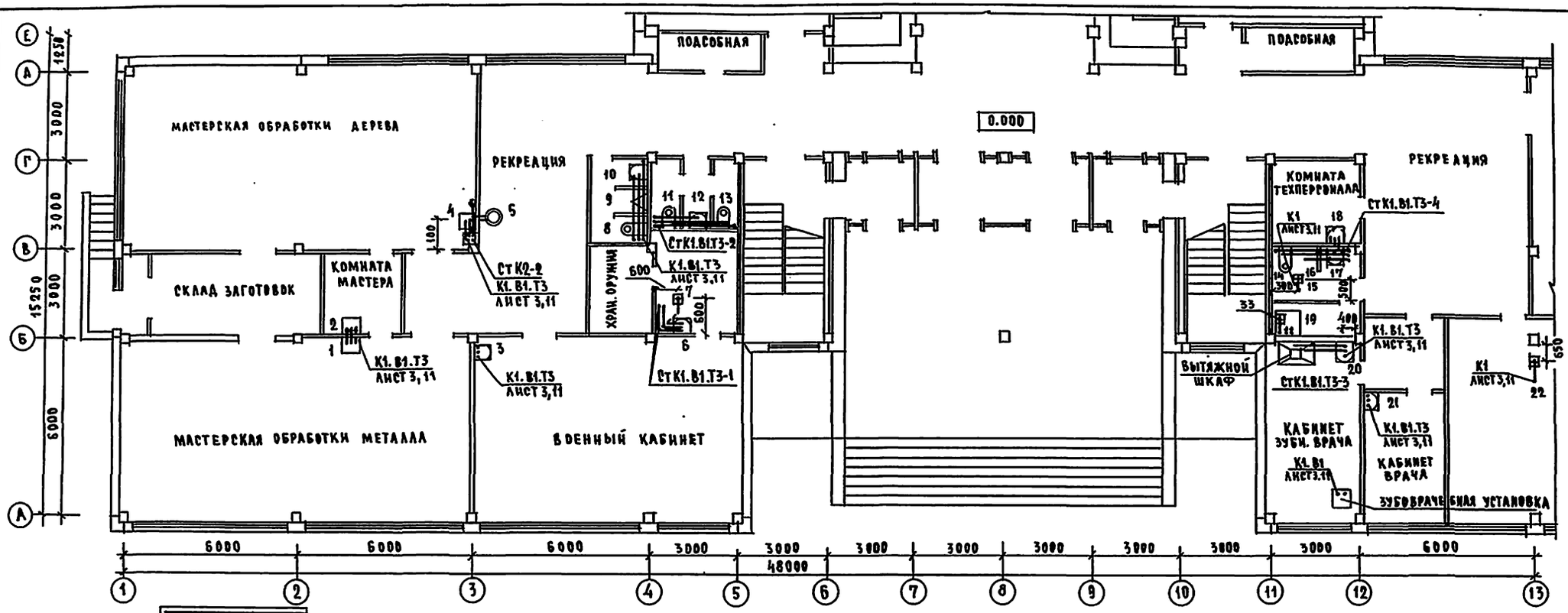
222-1-474.86 Альбом II

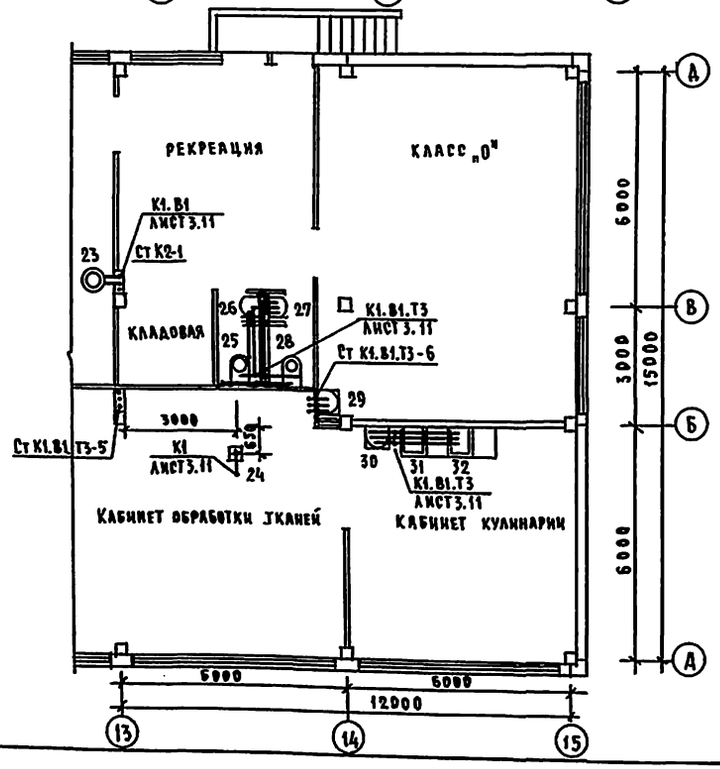


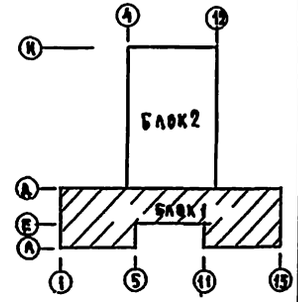
				222-1-474.86 - ВК			
Привязан				Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия	Лист	Листов
					Р	3	
				Блок 1. План техподполья в осях 10-15	ЦНИИЭП учебных зданий		
Инв. №							

Н. контр.	Потапова	
Нач. отд.	Бабин	
Гл. инж. от.	Хелимский	
Гл. спец.	Колганова	
Инженер	Стиниогина	

222-1-474.86 Альбом II







ПРИВЯЗАН	Н.КОНТР.	ПОТАПОВА	
	НАЧ.ОТД.	БАБИН	
	ГЛ.ИНЖ.	ТЕЛИМСКИЙ	
	ГЛ.СПЕЦ.	КОЛГАНОВА	
ИНВ.№	ИНЖЕНЕР	СТЕНЮГИНА	

222-1-474.86 -ВК

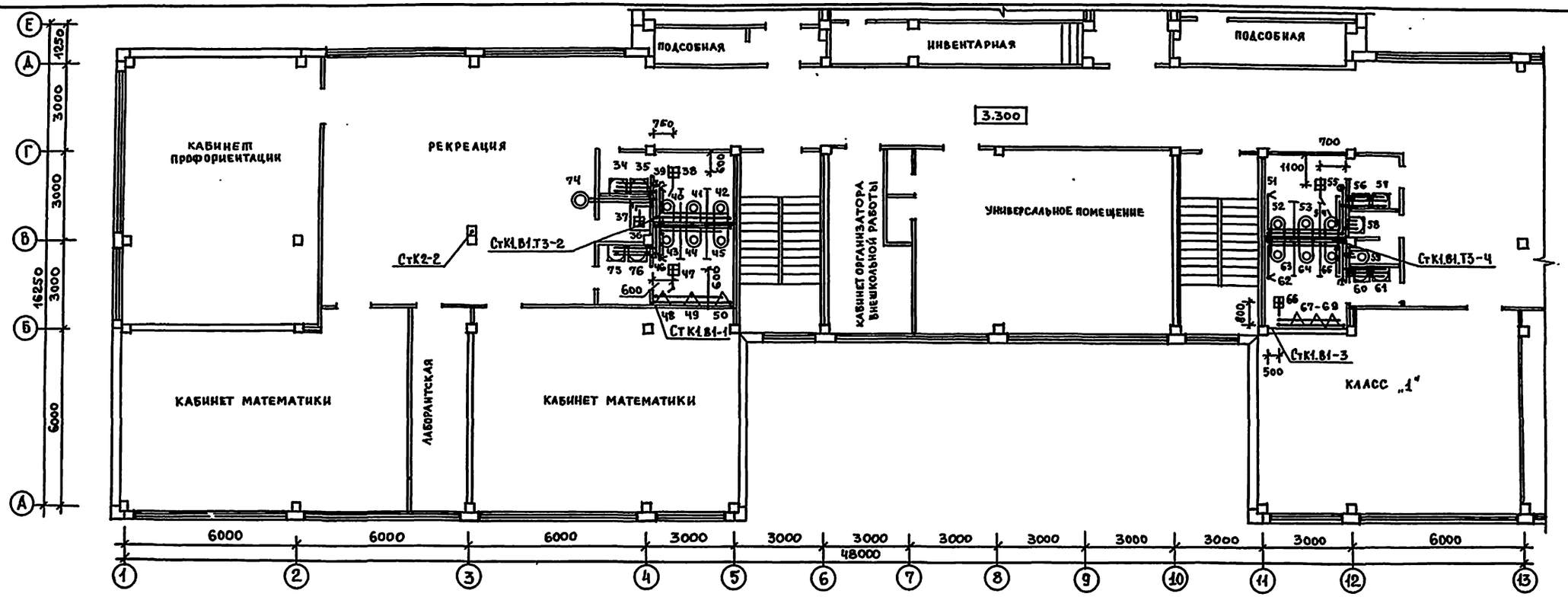
ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ (689-704 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83

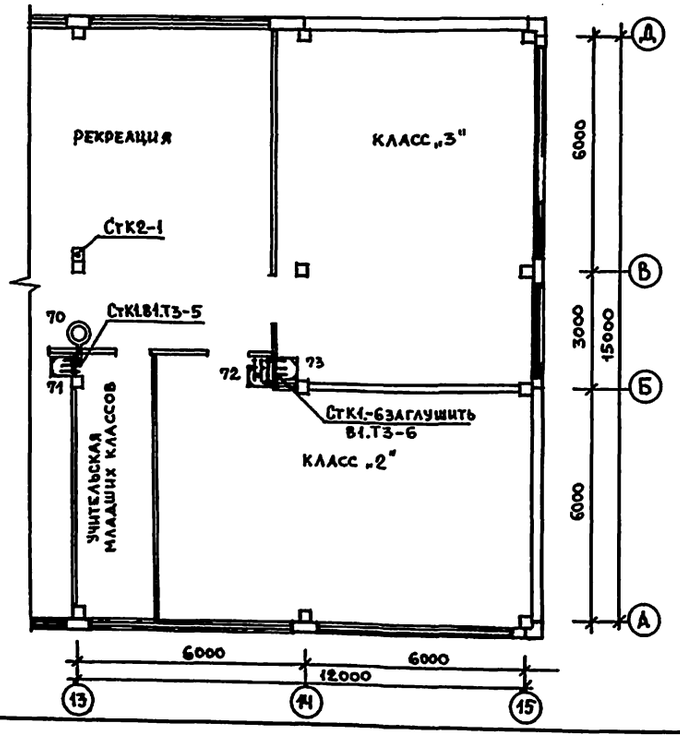
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

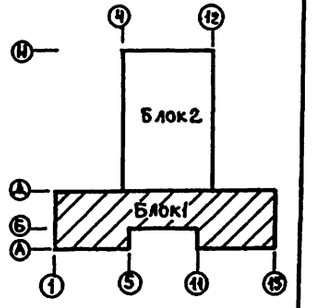
БЛОК 1. ПЛАН 1 ЭТАЖА

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

ИНВ.№ ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМЕН.ИНВ.	АМ-2	СТЕПАНОВ	
			ЭТО	БЕЛОВ	
			ТО	МАЛЫШЕВ	



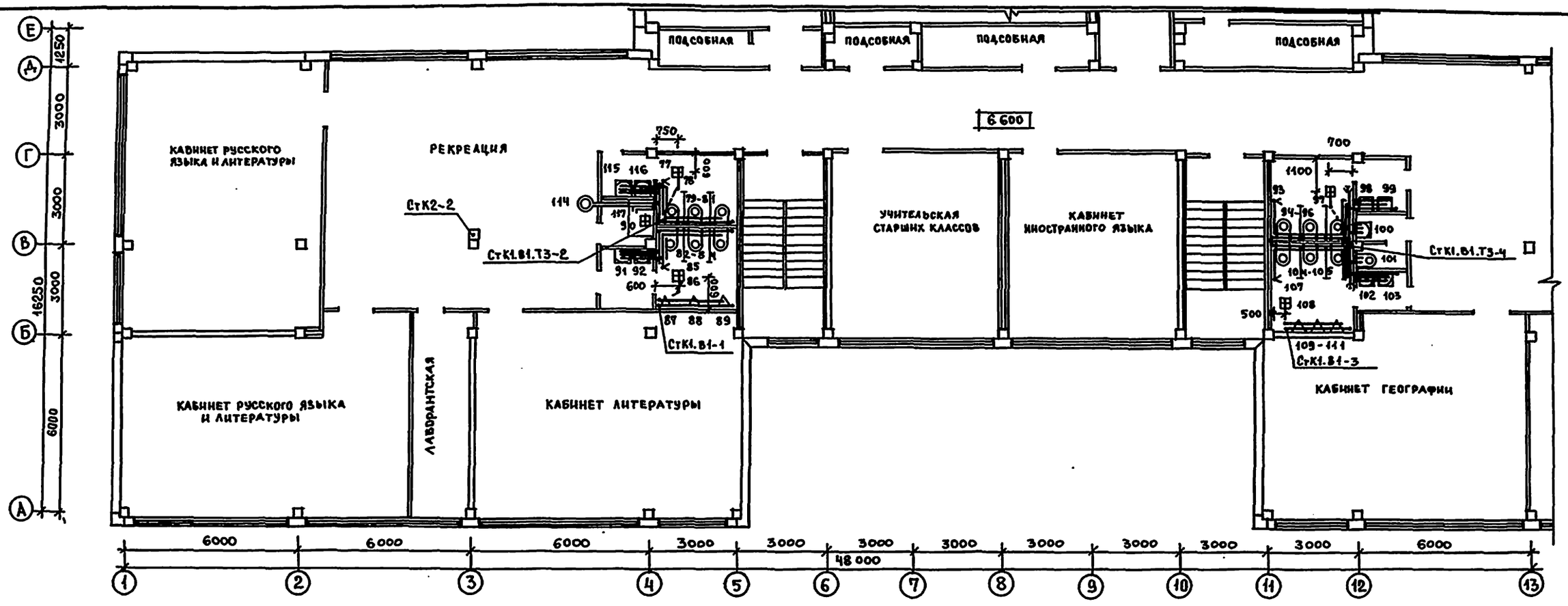


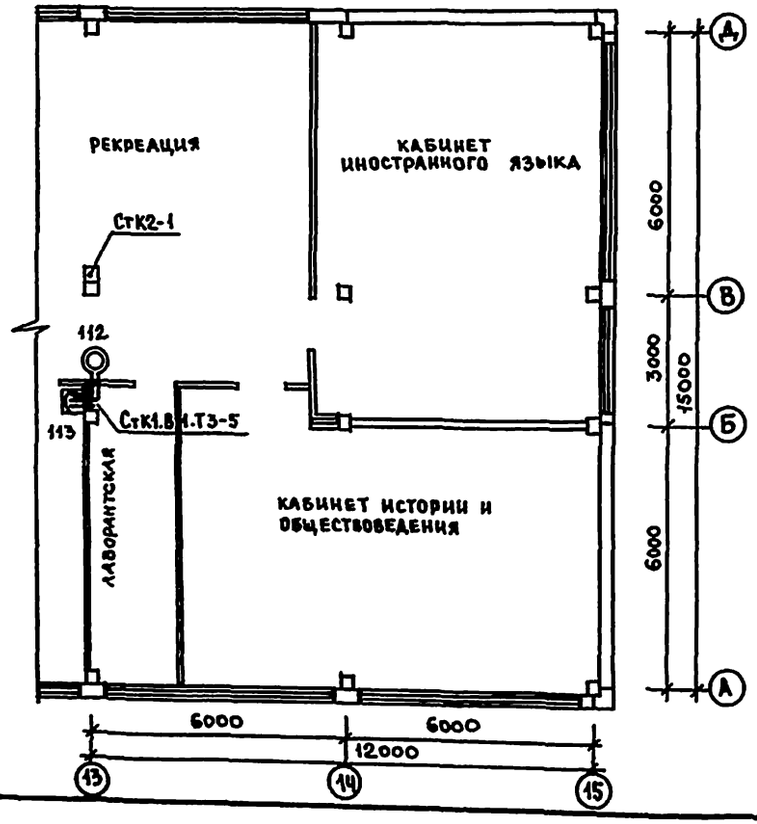


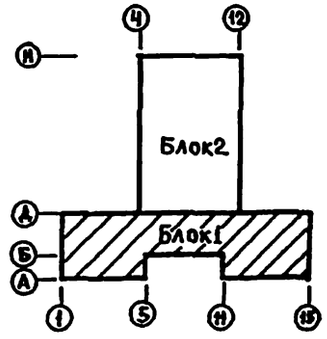
222-1-474.86 Альбом II

ПРИВЯЗАН				222-1-474.86-ВК	
	Н.КОНТР.	ПОТАПОВА		ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ (689-704 УЧАЩИХСЯ) В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 5; ЛИСТОВ:
	НАЧ.ОТД.	БАБИН			
	ГЛ.ИНЖ.ОТ.	ХЕЛИМСКИЙ			
	ГЛ.СПЕЦ.	КОЛГАНОВА		Блок1 План 2 этажа	ЦНИИЭП учебных зданий
ИНВ.№	ИНЖЕНЕР	СТЕНЮГИНА			

ИНВ.№ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ.№ | ЭТО | ТО | БЕЛОВ | МАЛЫШЕВ







222-1-474.86 Альбом II

Н.контр.	Котапова		
Нач.отд.	Бабин		
Гл.инжен.	Хелимский		
Гл.спец.	Колганова		
Инженер	Стенюгина		

Привязан

Инв.№

222-1-474.86 – ВК

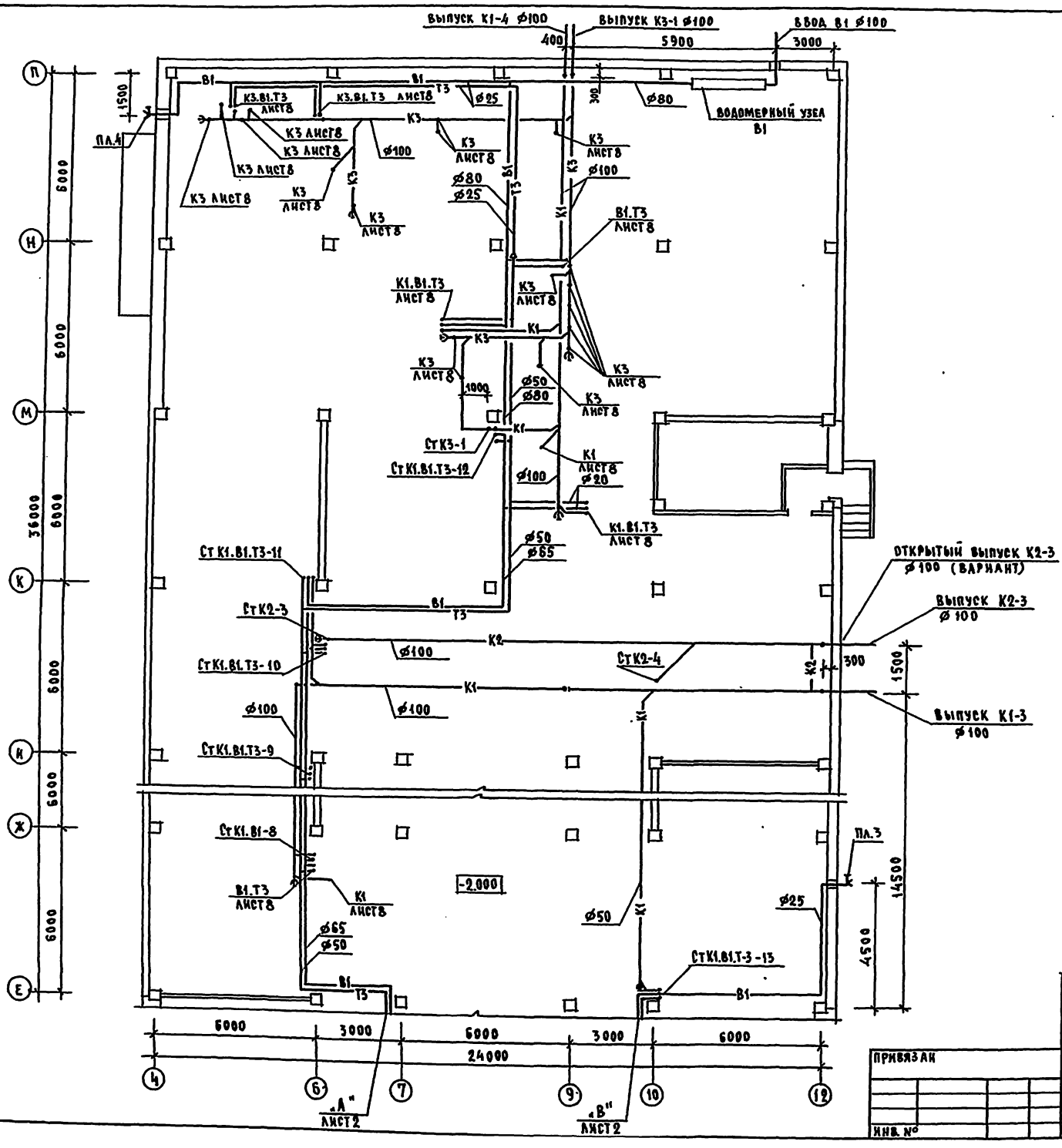
Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83

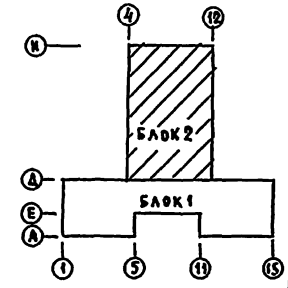
Блок 1 План 3 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП учебных зданий

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№ | ЭТО | ТО | Белов | Малышева





Н. контр.	Потапова		222-1-474.86 - ВК		
Нач. отд.	Бабин		Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия	Лист	Листов
Гл. инжен.	Хелимский			Р	7	
Гл. спец.	Колганова		Блок 2. План техподполья	ЦНИИЭП учебных зданий		
Инженер	Стенюгина					

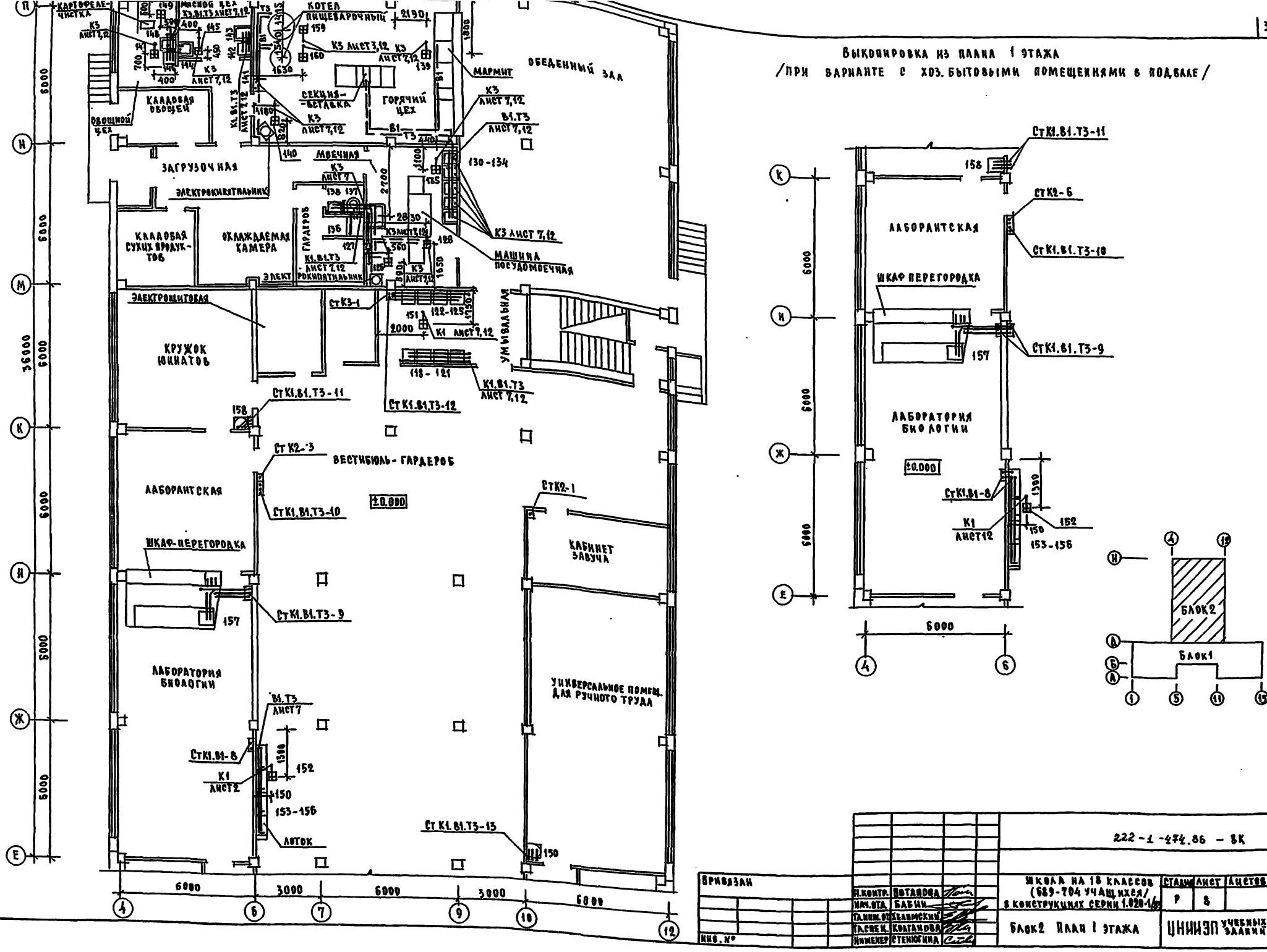
Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | АМ-2 | ЭТО | ТО | Степанов | Белов | Малышева

Альбом II

Выкопировка из плана 1 этажа
/при варианте с хоз. бытовыми помещениями в подвале/

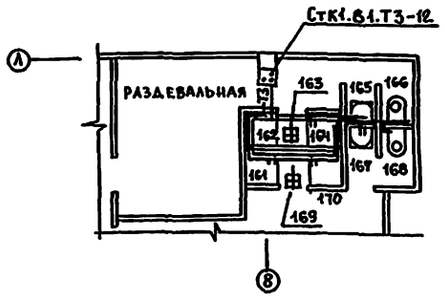


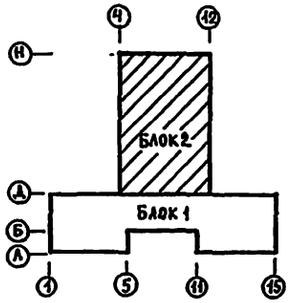
222-1-474.86 – ВК

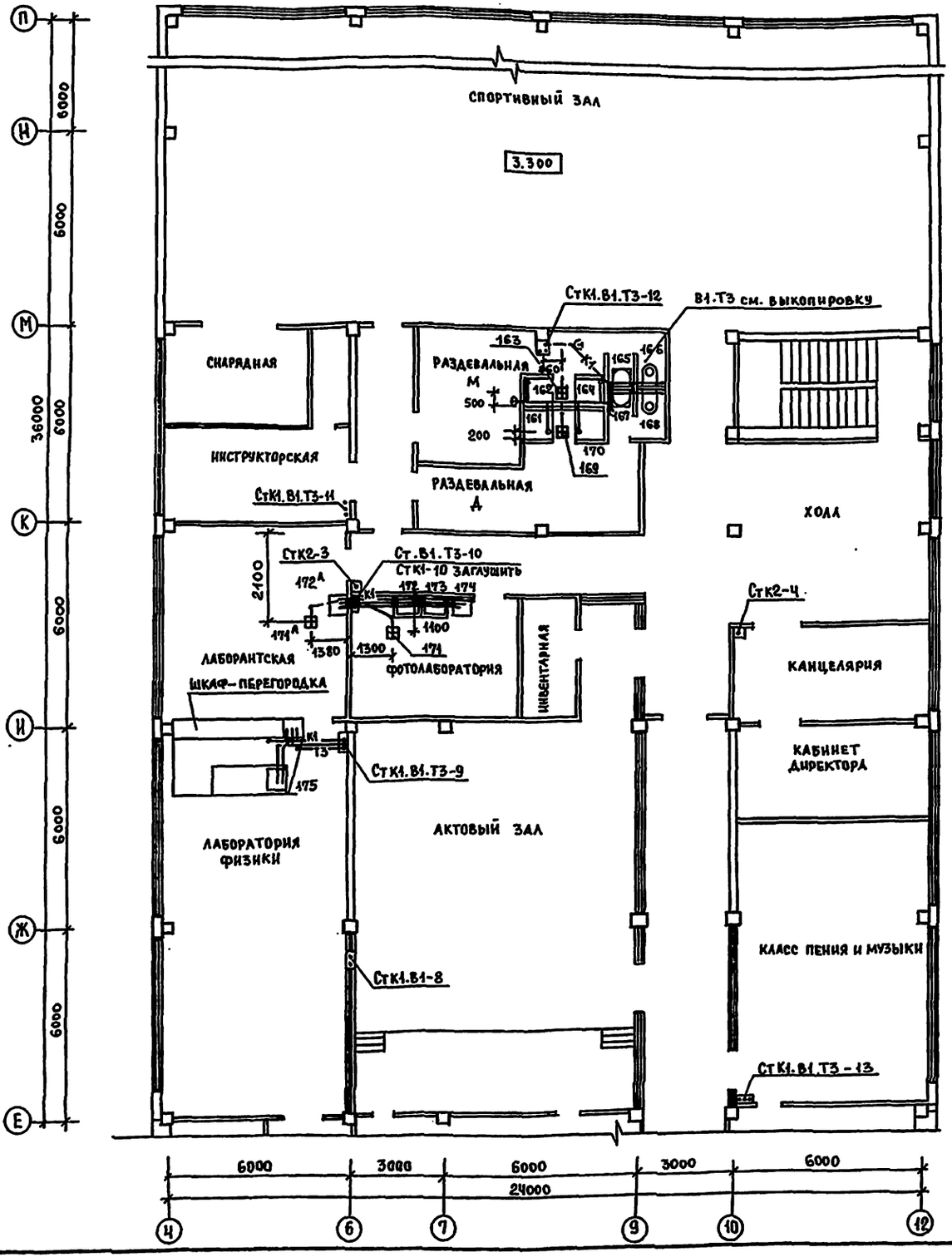
Привязан	Н. контр.	Потапова	Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Бабин		Р	8	
	Гл. инж. от	Хелимский				
	Гл. спец.	Колганова	Блок 2 План 1 этажа	ЦНИИЭП учебных зданий		
Инв. №	Инженер	Стенюгина				

222-1-474.86 Альбом II

Выкопировка из плана 2 этажа



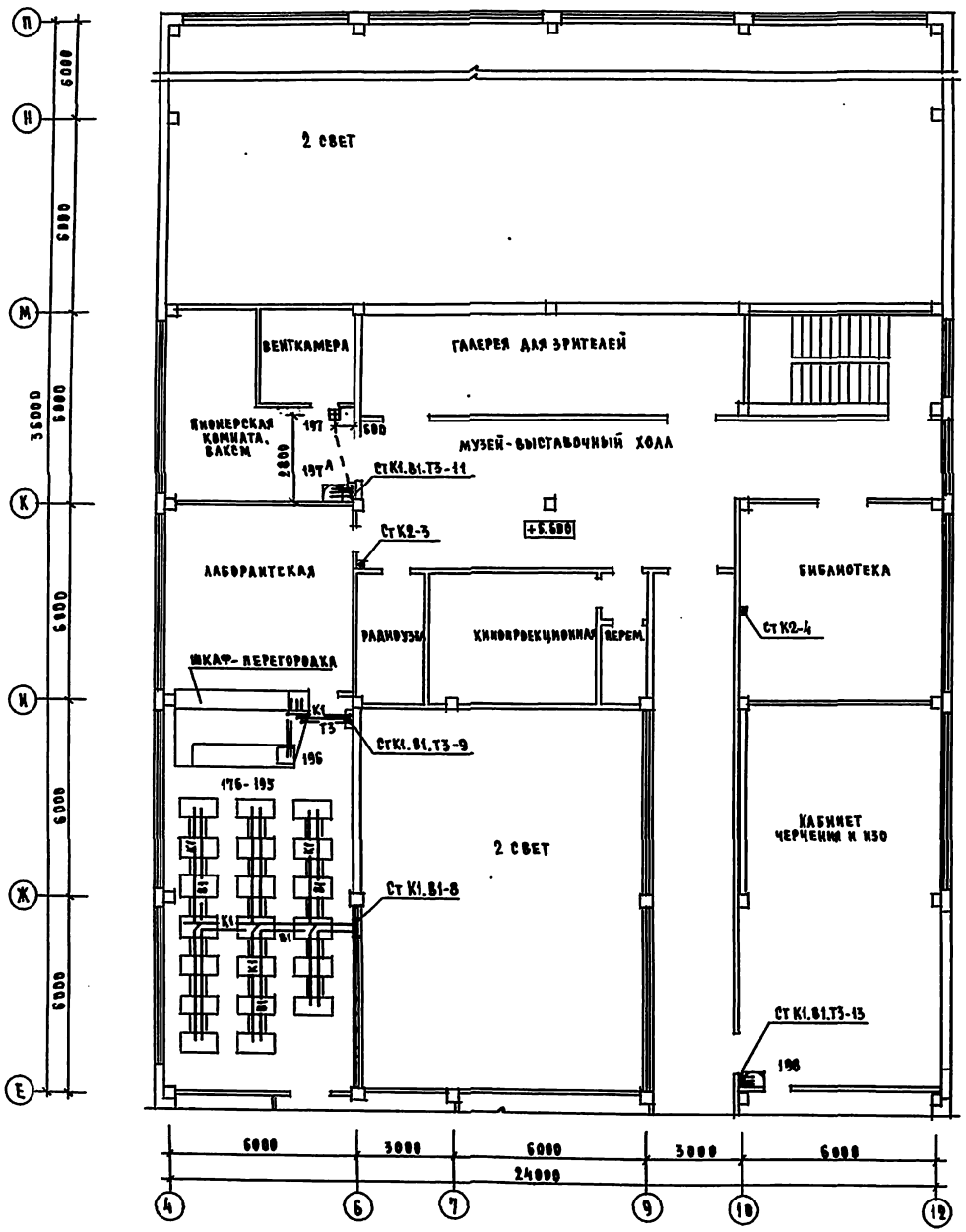


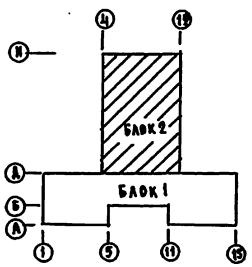


Привязан			222-1-474.86 -ВК	
Н.контр.	Потапова		Школа на 18 классов (689-точ учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Нач.отд.	Бабиц			
Гл.инжен.	Ганимский			
Гл.спец.	Коваленова		Блок 2 План 2 этажа	ЦНИИЭП учебных зданий
Инженер	Степногина			
Инв.№				

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

ЭТО ТО Белов Малышева





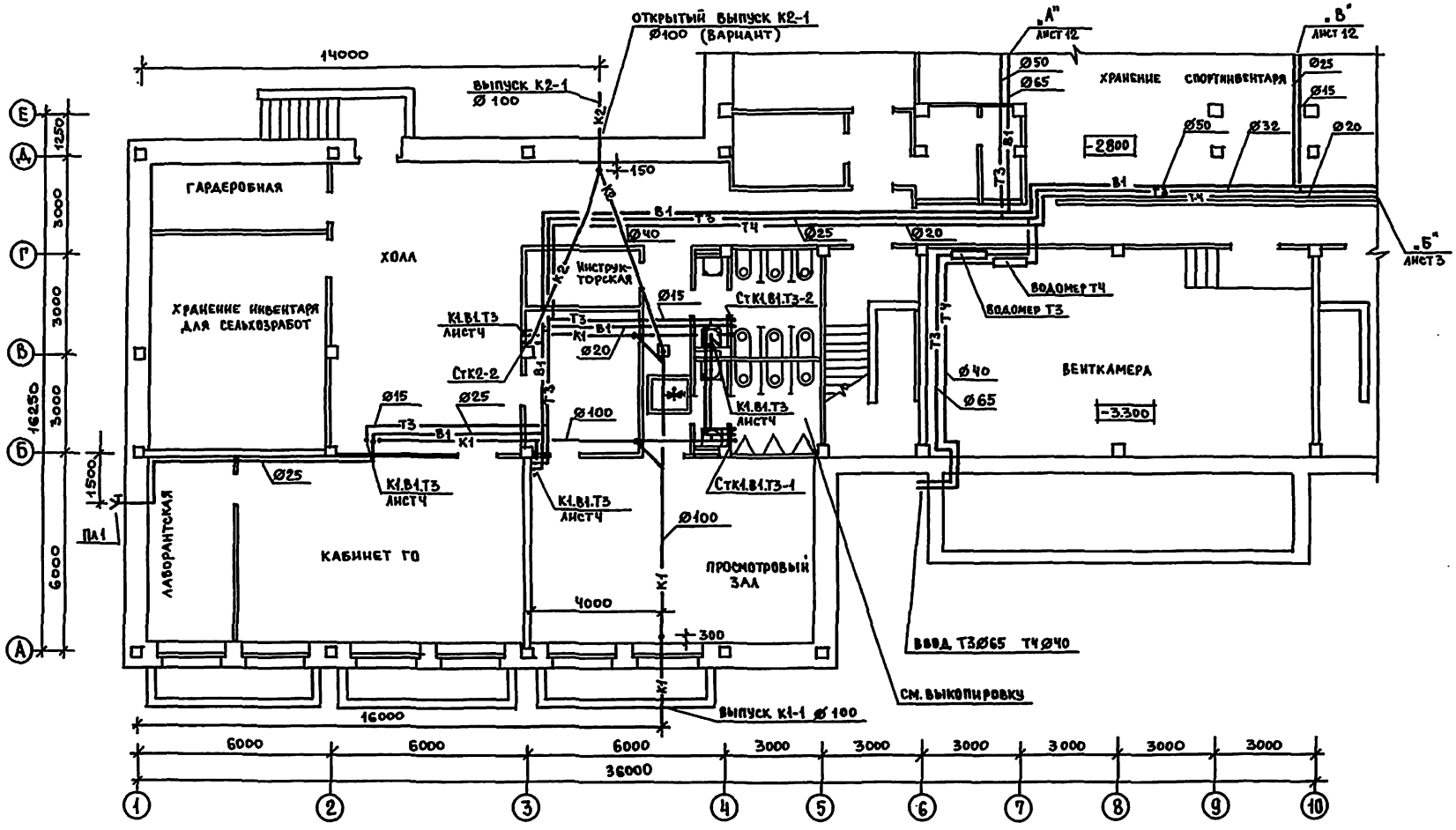
222-1-474.86 -ВК

Привязан		Н.контр	Потапова	Школа на 18 классов (589-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
		Нач.отд	Бабин		
		Гл.инж	Хелимский		
		Гл.спец	Колганова	Блок 2. План 3 этажа	ЦНИИЭП учебных зданий
Инв. N		Инженер	Степюгина		

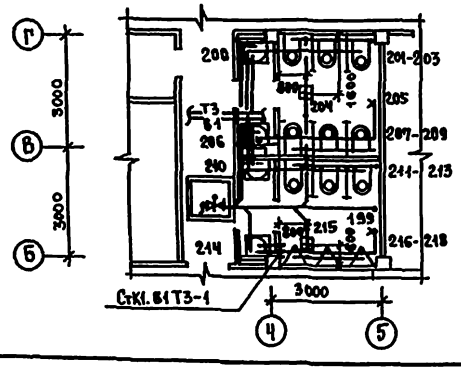
222-1-474.86 Альбом II

Альбом II

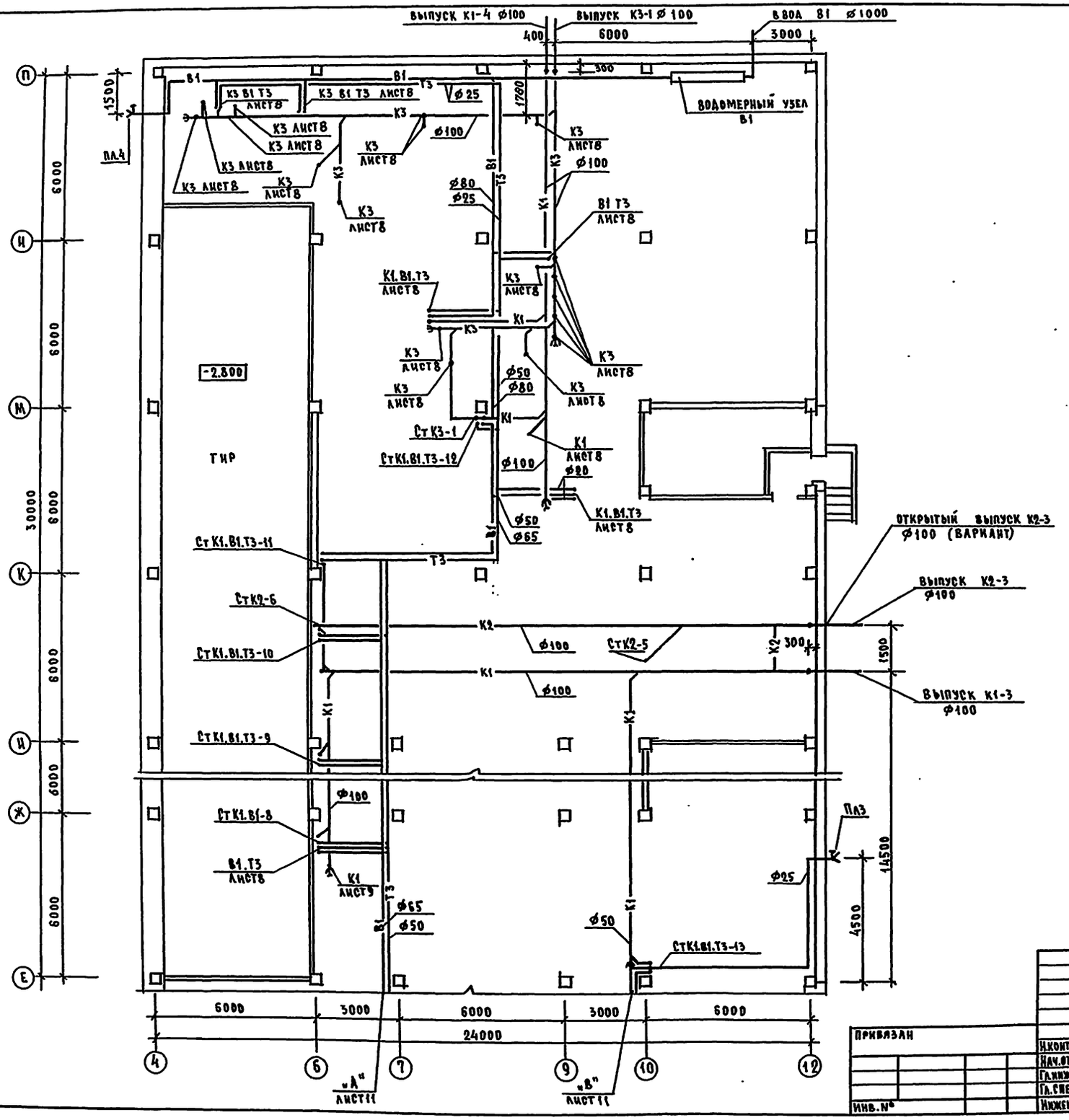
222-1-474.86

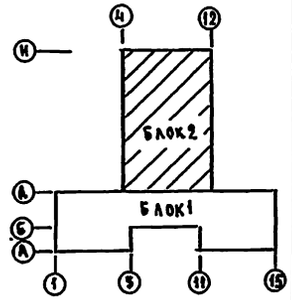


Выкопировка из плана подвала



Привязан	Н.Контр.	Потапова	222-1-474.86 – ВК	
	Нач.отд.	Бабин	Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
	Гл.инж.пр.	Хелимский		
	Гл.спец.	Колганова	Блок1 План подвала /вариант/	ЦНИИЭП учебных зданий
Инв. №	Инженер	Степанова		





Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Ам2	Степанов		Ов
ЭТО	Белов		Рапопорт
ТО	Малышева		

222-1-474.86 ВК

Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83

Блок2. План подвала /вариант/

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

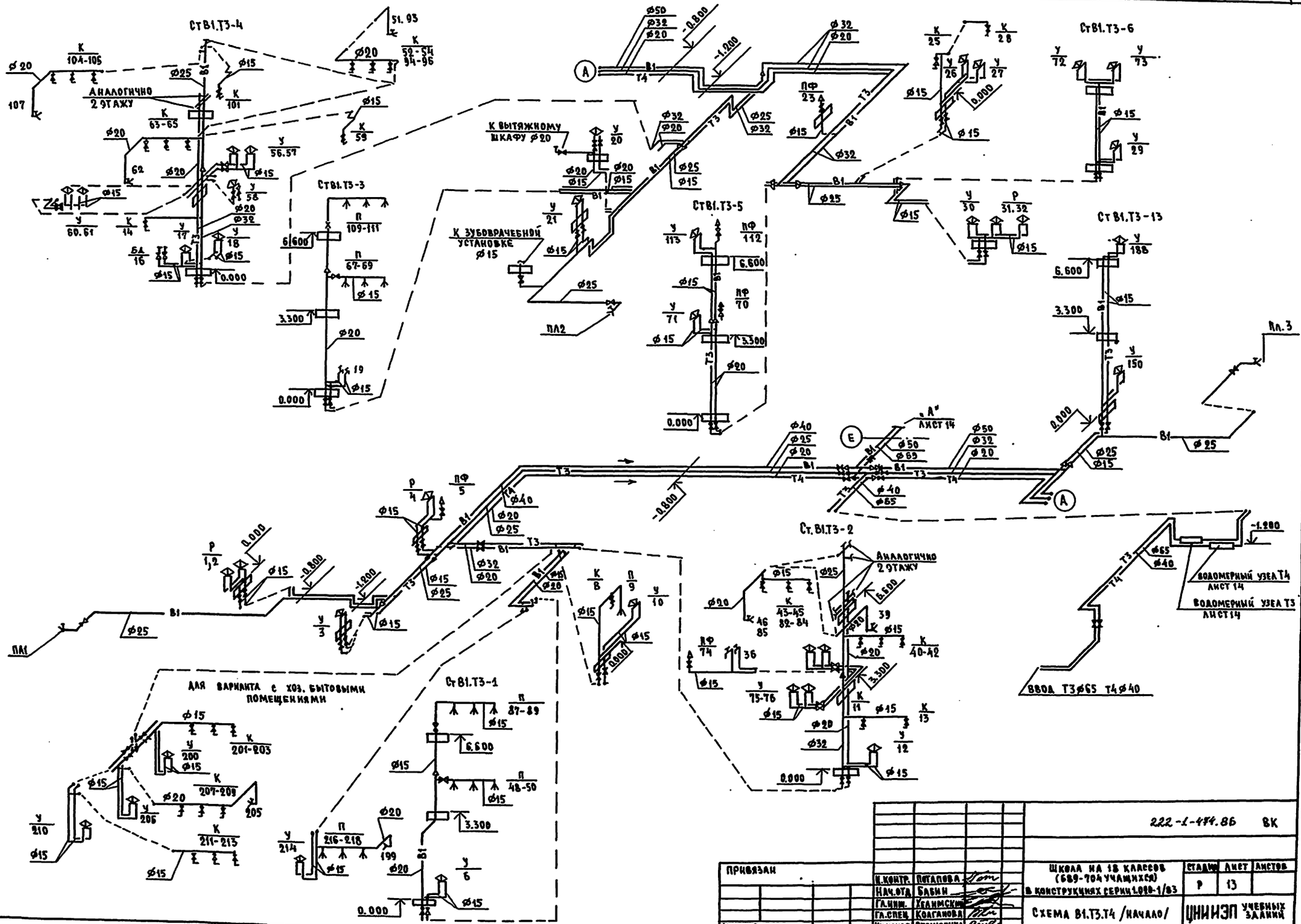
ЦНИИЭП учебных зданий

Н.контр.	Потапова	
Нач.отд.	Бабин	
Гл.инж.от.	Хелимский	
Гл.спец.	Колганова	
Инженер	Степюгина	

Привязан

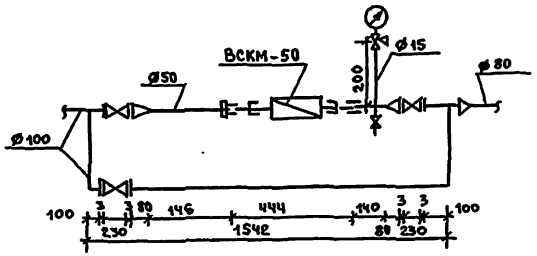
Инв. №

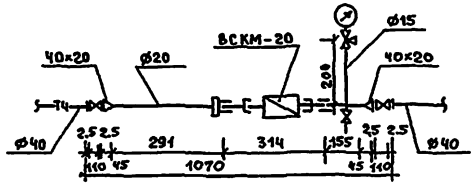
Альбом II

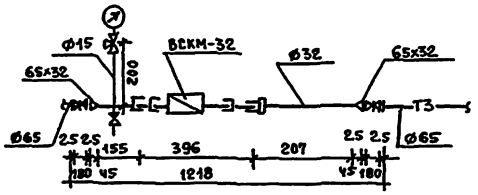


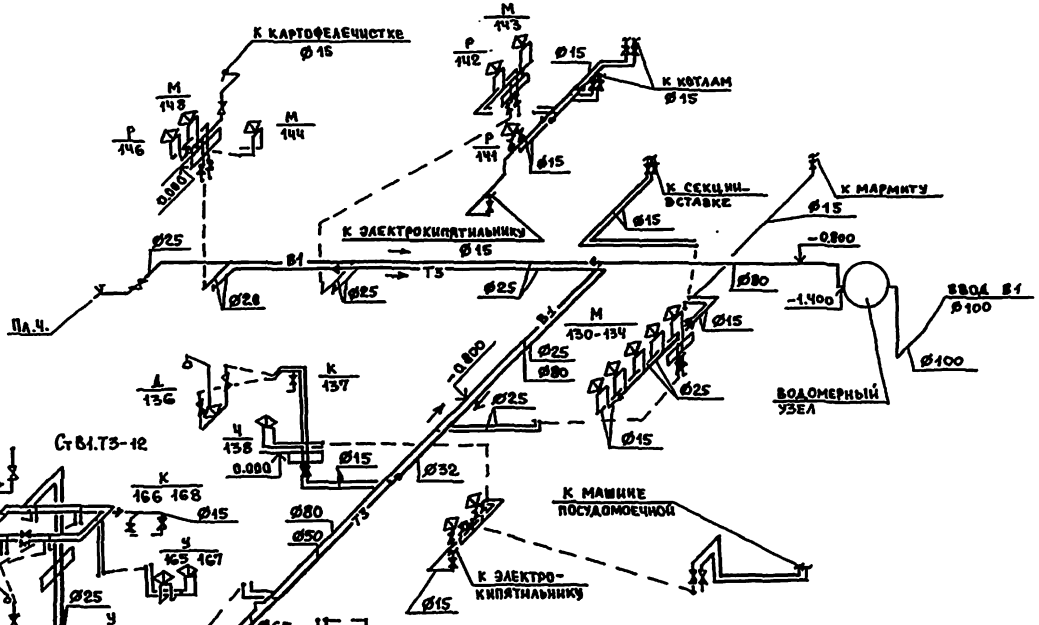
Привязан				222-1-484.86 ВК	
Инв. №	Н. контр.	Потапова		Школа на 18 классов (684-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
	Нач. отд.	Бабин			
	Гл. инж.	Уханский		Схема В1.Т3.Т4 /начало/	ЦНИИЭП учебных зданий
	Гл. спец.	Коганова			
	Инженер	Степугина			

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









Привязан			
Инв.№			
Н.контр.	Потапова		
Нач.отд.	Бабин		
Гл.инж.пр.	Едимоков		
Гл.спец.	Колганова		
Инженер	Степанова		

222-1-474.86 -ВК

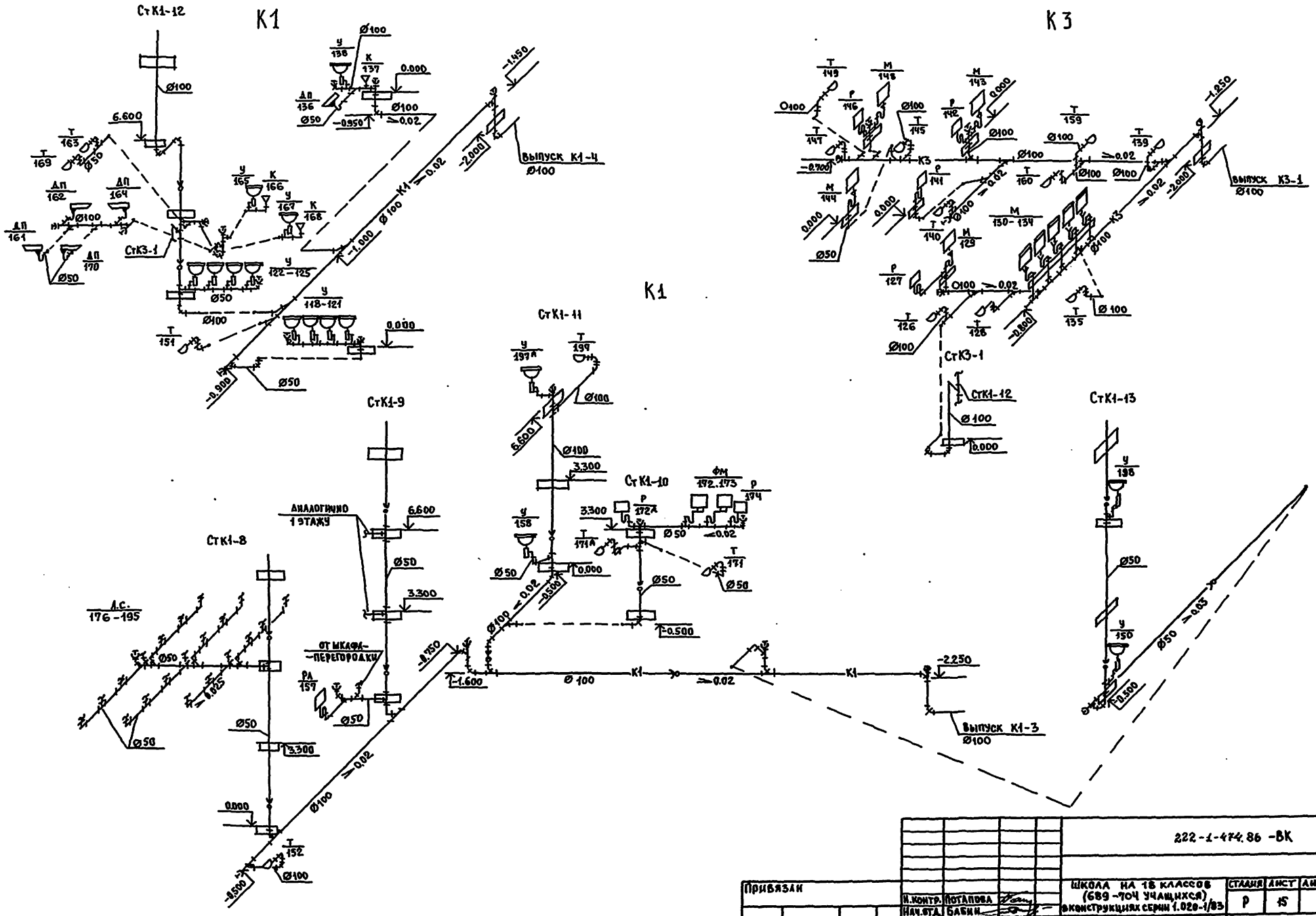
Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83

Схема В1.Т3./Окончание./

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ЦНИИЭП учебных зданий

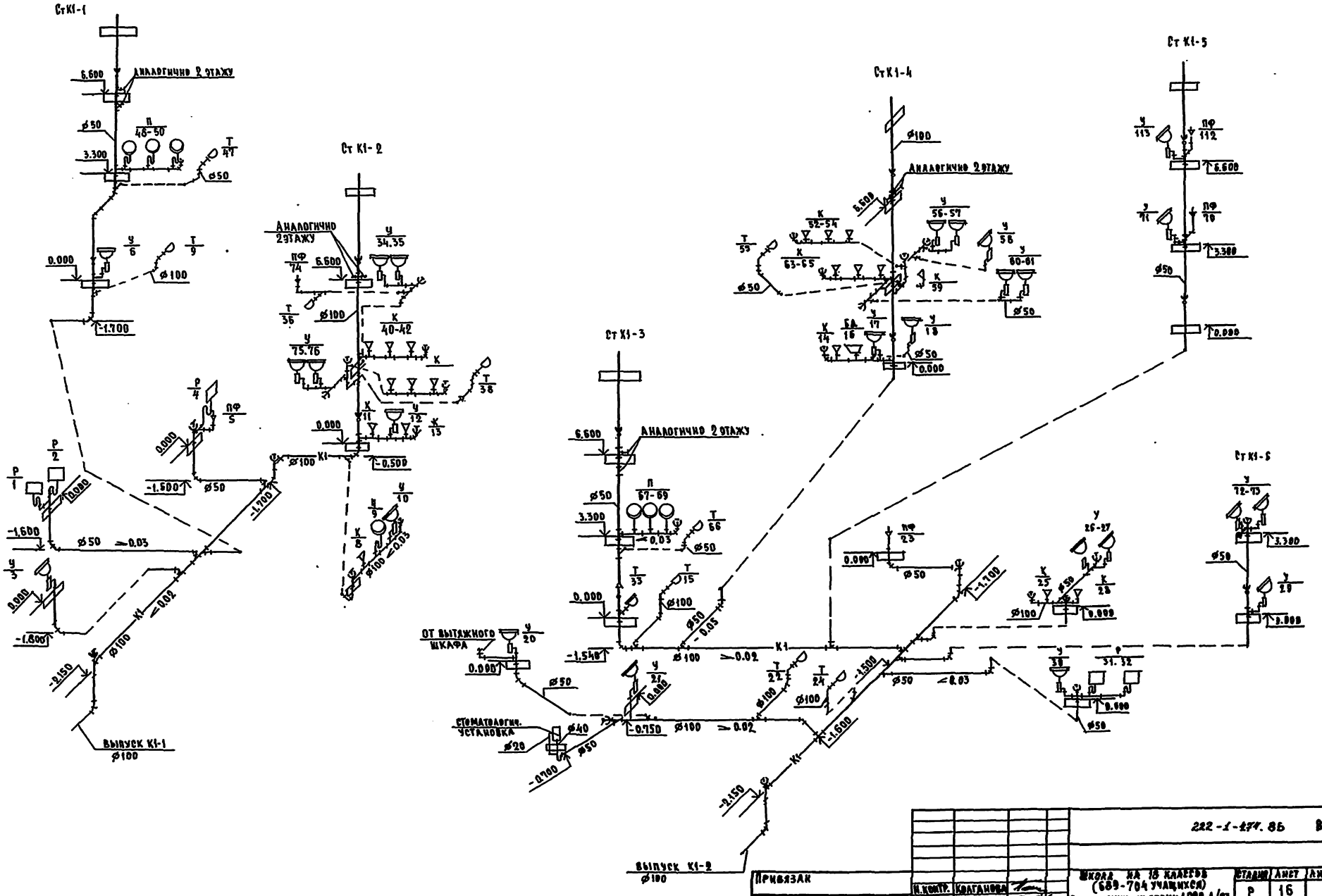
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Привязан						222-1-474.86 -ВК	
Инв. №							
				Н. контр.	Потапова		
				Нач. отд.	Бабин	Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
				Гл. инж.	Хелимский		
				Гл. спец.	Коваленова	Схемы К1. К3 / Начало /	ЦНИИЭП учебных зданий
				Инженер	Степногина		

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

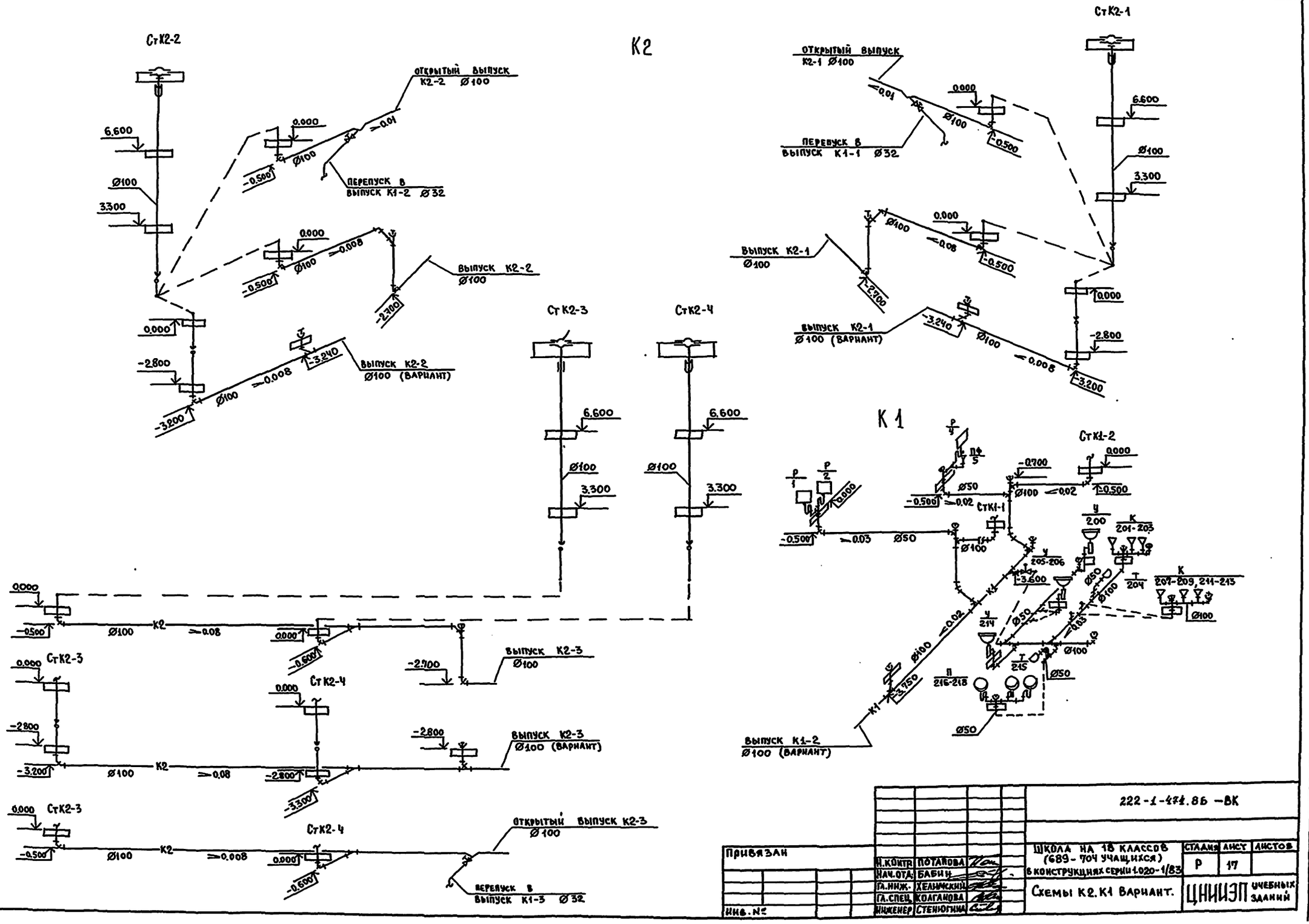
Альбом III



				222-1-274.85 ВК	
Привязан			Школа на 16 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия	Лист	Листов
				Р	16	
Н. контр.	Колганова		Схема К1 /окончание/	ЦНИИЭП учебных зданий		
Нач. отд.	Бабин					
Гл. инж. пр.	Хельминский					
Гл. спец.	Колганова					
Инженер	Стемпковская					
Инв. №						

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

Альбом II



Привязан					222-1-471.86 -ВК		
			Н.контр.	Потапова	Школа на 18 классов (689-704 учащихся) в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Бабин		Р	17	
			Гл.инж.	Хелимский	Схемы К2.К1 вариант.	ЦНИИЭП учебных зданий		
			Гл.спец.	Колганова				
Инв.№			Инженер	Стенюгина				

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

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

Альбом II

Типовой проект

Школа на 18 классов (704 учащихся)

Альбом II

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций

Привязан

Инв. №

Альбом II

Обозначение	Наименование	Примечан.
ВКН-1	Изоляция трубопроводов	

Инв. № | Подпись и дата | Взамен инв. №

Инв. № подл.

Привязан:

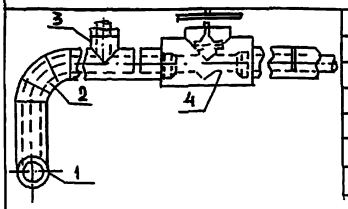
222-1-474.86 -ВКН

Н. контр.	Потапова	
Нач. отд.	Бабин	
Гл. инж. от	Хелимский	
Гл. спец.	Колганова	
Инж. пер.	Стенюгина	

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий



Поз.	Наименование
1	Изоляция горизонтальных трубопроводов
2	Изоляция отводов
3	Изоляция тройников
4	Изоляция арматуры

N поз.	Наименование изолируемых объектов	Условный проход	Местонахождение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Толщина основного слоя мм	Назначение	Наименование основных элементов
1	2	3	4	5	6	7	8
	Трубопроводы		Подпольный канал $t_в = +30°C$			Соблюдение норм тепловых потерь	Краска БГ-177
	горячего						Шнур теплоизоляционный
	водоснабжения	25÷65		65	30		ТУ 36-1695-79
	циркуляцион.	25÷40		60	30		Пергамин П-350 ГОСТ 2697-83
	отвод	25÷66		65	30		Рулонная стеклоткань ВВГ
	отвод	25÷40		60	30		ТУ 21-23-44-74
	тройник	25÷65		65	30		Краска масляная
	тройник	25÷40		60	30		ГОСТ 695-77*
	арматура	25÷65		65	30		
	арматура	25-40		60	30		

Краска БТ-177 - суспензия алюминиевой пудры по ГОСТ 5494-71 (15%) в 1 АКЕ БТ-577 по ГОСТ 5631-79

Привязан:

Инв. №

222-1-474.86-ВКН-1

Н. контр.	Потапова	
Нач. отд.	Бабин	
Гл. инж. от	Хелимский	
Гл. спец.	Колганова	
Инж. пер.	Стенюгина	

Конструкция тепловой изоляции

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом II

1	2	3	4	5	6	7	8
	Трубопроводы					Исключение конденсации	Краска БТ-177
	холодного						Шнур теплоизоляционный
	водоснабжения	25-80			30		ТУ 36-1695-79
	отвод	25-80			30		Пергамин П-350 ГОСТ 2697-83
	тройник	25-80			30		Рулонная стеклоткань ВВ-Г
	арматура	25-80			30		ТУ 21-23-44-79
							Краска масляная
							ГОСТ 695-77*

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

Привязан:

Инв. №

222-1-474.86 ВКН-1

2

gost.e-ecolog.ru