

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

224-1-441.85

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ  
/ 162 УЧАЩИХСЯ /  
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА  
АЛЬБОМ - II  
САНИТАРНО - ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

20721/02  
цена 1-29

224-1-441.85

## СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ - I АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ  
АЛЬБОМ - II САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ  
АЛЬБОМ - III ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ  
АЛЬБОМ - IV ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ (ВМ)  
АЛЬБОМ - V СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ (СО)  
ЧАСТЬ - I ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
ЧАСТЬ - II САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
ЧАСТЬ - III ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
АЛЬБОМ - VI СМЕТЫ

Р А С Р А Б О Т А Н

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Ляхович* ЛЯХОВИЧ А.К.

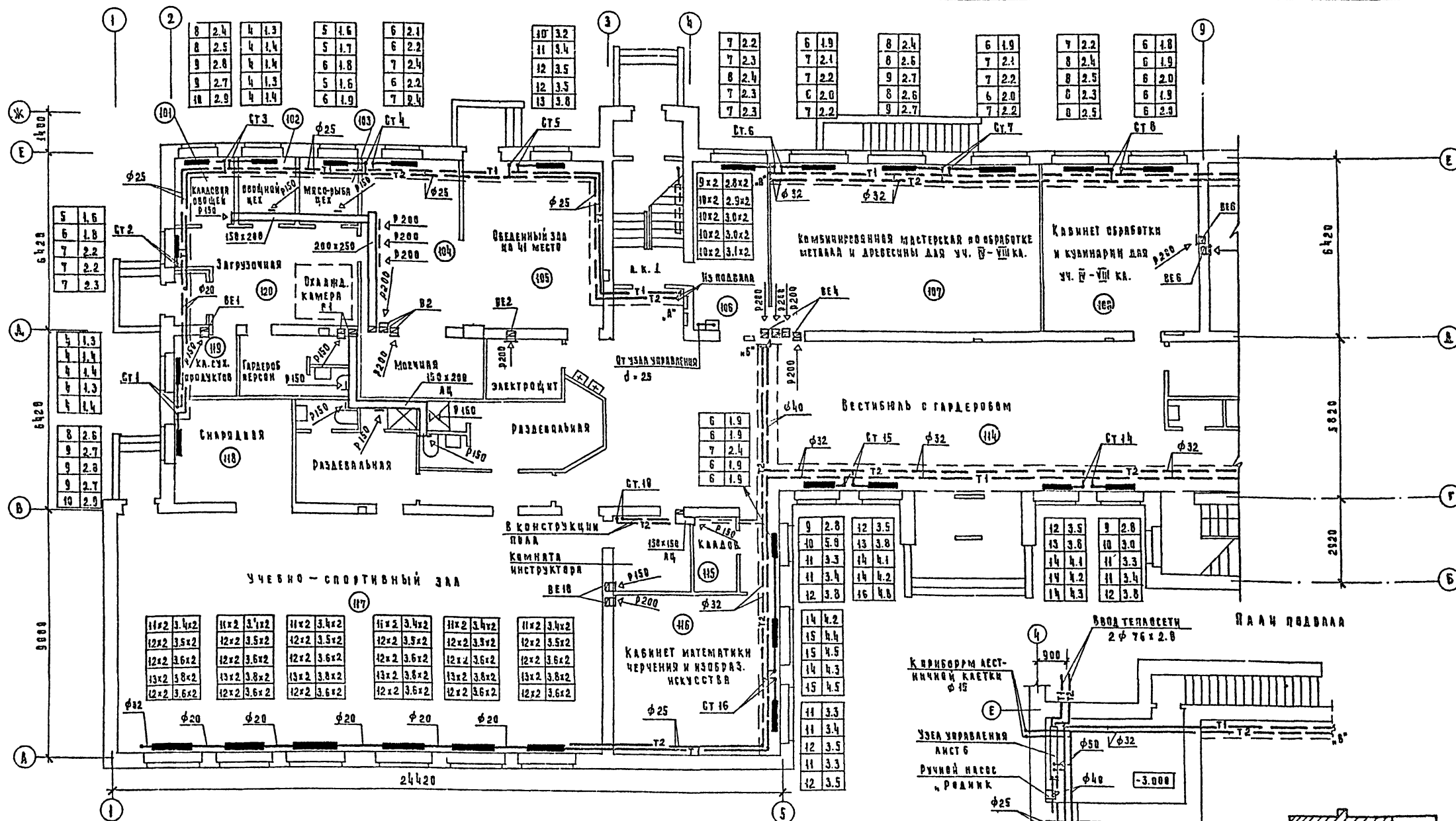
НАЧАЛЬНИК САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ~~С~~ БАБИН Л.И.

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ № 231 ОТ 17 АВГУСТА 1984г.  
ПРОЕКТ ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
ПРИКАЗ № 98 ОТ 27 СЕНТЯБРЯ 1985г.

			ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №				

[illegible]

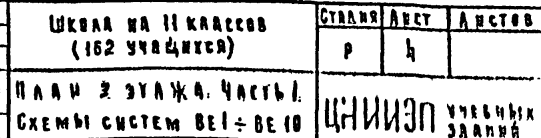
Примечания	Н.КОНТ	НИКИТИНА	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ)	СТАТЬЯ	АКСТ	АКСТОВ
	Нач.отд	ВАСИЛ		Р	2	
	Г.А.ИЖ	КАММЕСКИН	ОБЩЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП УЧЕБНЫМ ЗАДАНИ		
	Г.ИП	РАСКОРТ	ВКОНЧАНИЕ			
И.В. №	ИЖКЕР	КОРОВОКОВА				



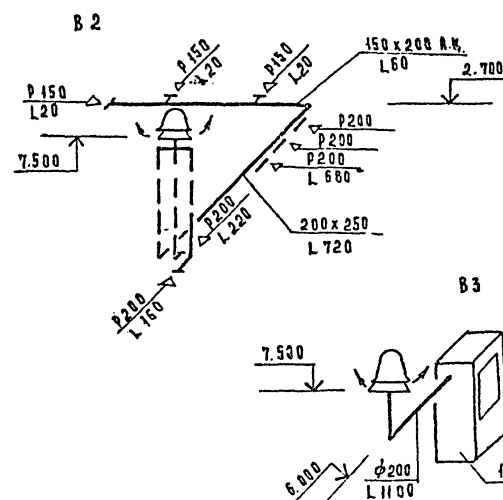
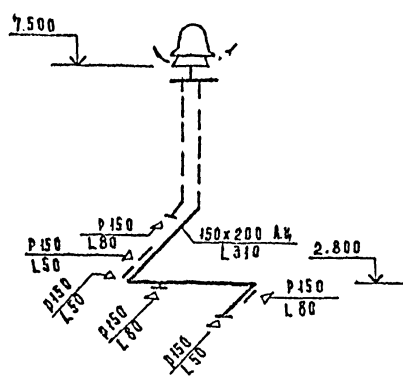
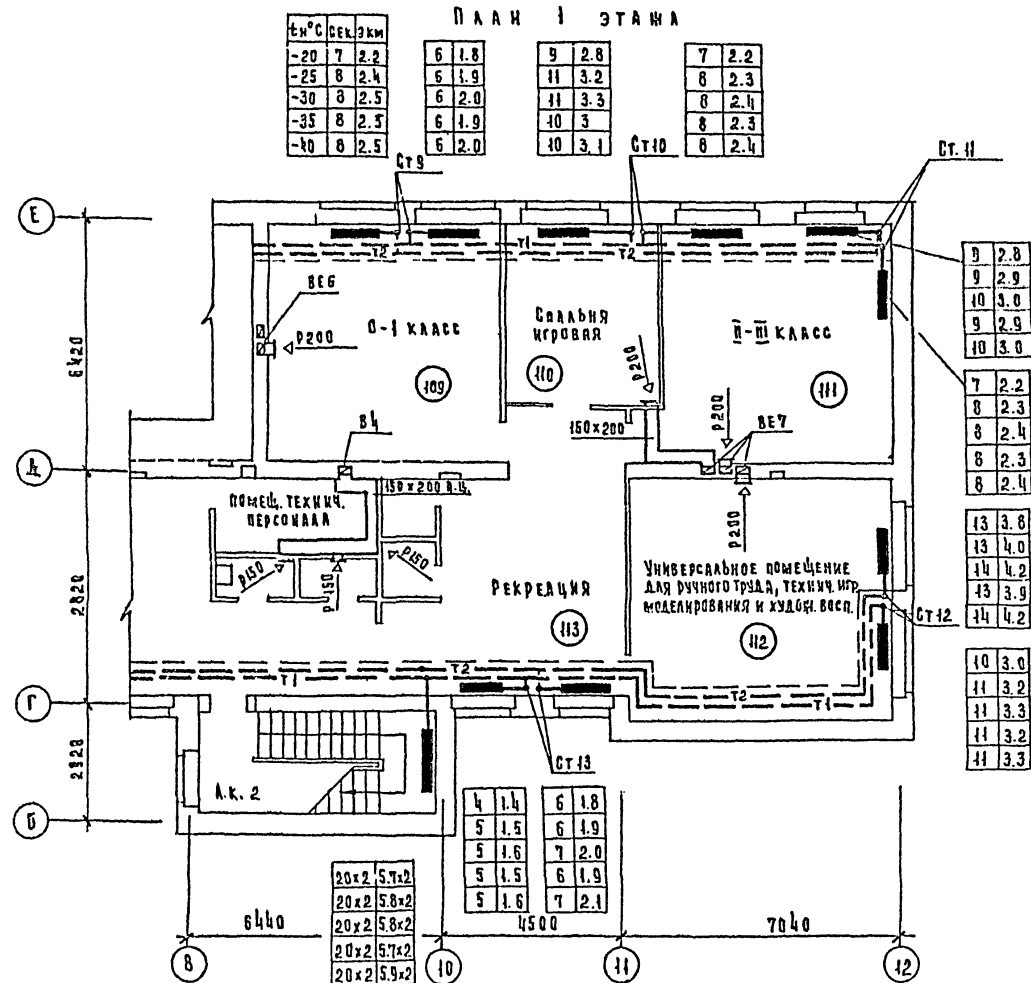
МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫДЕЛЯЕМЫХ ВРЕДНОСТЕЙ	ОБЪЕМ ВЫТЯЖКИ в м³/ч		ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОГО ОТСОСА		ОБОЗНА- ЧЕНИЕ СИСТЕ- МЫ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ		НА ЕДИН. ОБУРДА.	ВСЕГО	ОБОЗНАЧЕН.	ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
387	Щаф перегородка СК-I-BZI	I	ПАРЫ КИСЛОТ И ЩЕЛОЧЕЙ, АМИНАК	II0C	III0O	—	—	BZ	лист 4

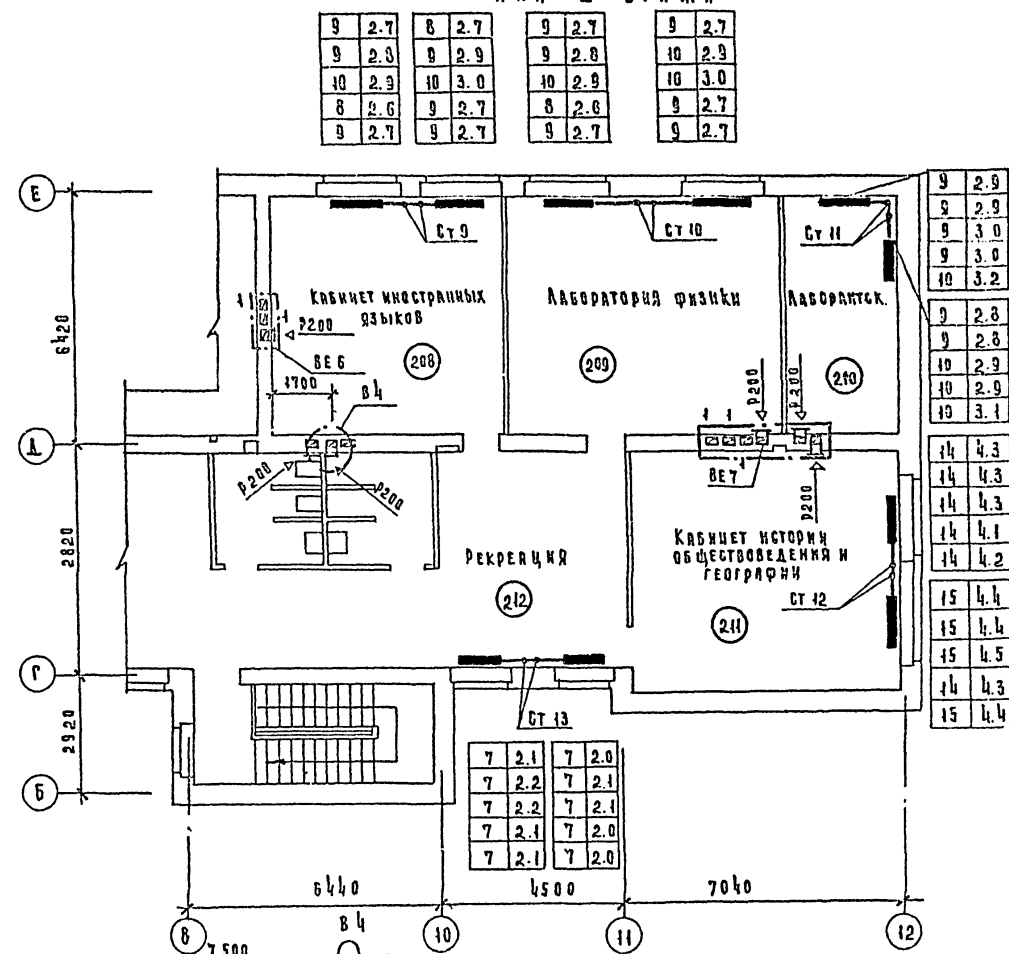
ПРИВЯЗАН	И КОНТО	НИКИТИНА	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ	СТАТУС	АИСТ	АИСТОВ
	НАЧ. ОУА	БАБИН	(162 УЧАЩИХСЯ)	Р	З	
	ГО. СЛ. ИХ.	УЕЛИНСКАЯ				
	СН	РАЗВОДОВ	ПЛАН 1 ЭТАЖА, ЧАСТЬ 1.	ЦНИИЭП		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
ИЗДАНИЕ	ИЗДАНИЕ	ИЗДАНИЕ				



## П Л А Н 1 ЭТАПА



## П Л А Н 2 Э Т А Ж А



224-1-441. 85-08

				224-1-441. 85-08			
Привязан				ШКОЛА № 11 КЛАССОВ /162 УЧАЩИХСЯ/			
Ч. КОНТ. ИККИТИНА				СТРАНА АКТ АКТ			
Ч. КОНТ. БРЕЖНЕВ				Р 5			
Ч. КОНТ. ХЕЛМСКАЯ				ПЛАНЫ 1 и 2 ЭТАЖЕЙ. ЧАСТЬ 2			
Ч. КОНТ. РАДОНОВ				СХЕМЫ СИСТЕМ В1 ÷ В4			
Ч. КОНТ. КОРОТКОВА				ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ			





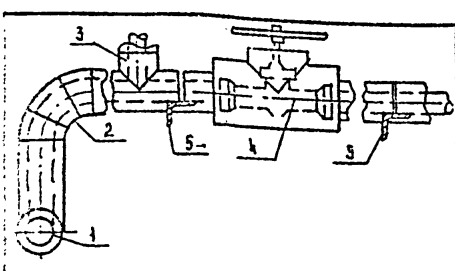
Типовой проект

Школа на II классов (162 учащихся)

Альбом II

Эскизные чертежи общих видов  
металлических конструкций  
систем отопления и вентиляции

И. КОНТ.	НИКИТИНА			Привязан
НАЧ. ОТД.	БАВН			
ГЛАВ. ИНЖ.	ХЕЛМСКИЙ			
ГЛАВ. РАБОПОРТ	РАБОПОРТ			
ИНЖЕНЕР	КОРБКОВА			
ИЗ. М.				



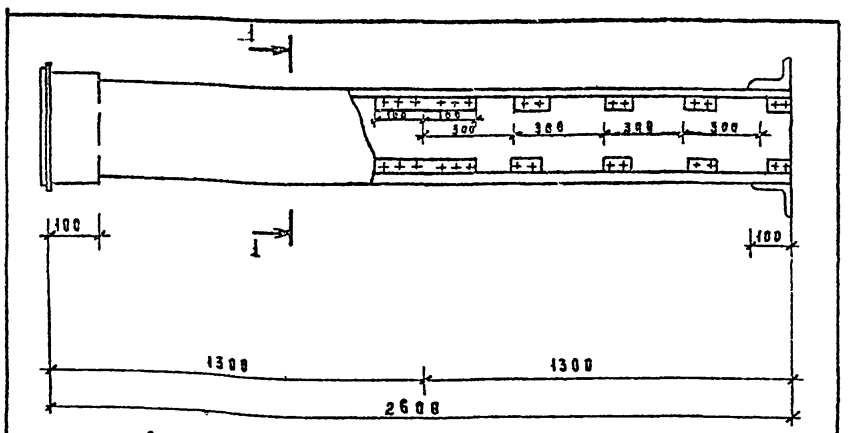
Поз	Наименование
1	Изоляция горизонтальных трубопроводов
2	Изоляция отводов
3	Изоляция тройников
4	Изоляция арматуры
5	Изоляция опор

Поз	Наименование изолируемых объектов	Наружный диаметр мм	Местонахождение	Температура теплоносителя °С			Теплоизоляционная конструкция		Наименование основных элементов
				Температура теплоносителя °С	Толщина основной изоляции мм	Назначение			
1	Трубопроводы						Соблюдение норм тепловых потерь		А. Грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82 Б. Краска БТ-177* В. Шнур теплоизоляционный ТУ 36-1695-79 для ф 15÷89х2,8 Маты минераловатные ГОСТ 21880-76 для ф 108х2,8 и более Г. Пергамин П-350 ГОСТ 2697-75 Д. Рулонная стеклоткань ВВ-Р ТУ 21-23-44-79 Е. Краска масляная ГОСТ 695-77*
2	Полный	15÷89х2,8	95	30					
3	Обратный	15÷89х2,8	70	30			Соблюдение норм тепловых потерь		А. Грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82 Б. Краска БТ-177* В. Шнур теплоизоляционный ТУ 36-1695-79 для ф 15÷89х2,8 Маты минераловатные ГОСТ 21880-76 для ф 108х2,8 и более Г. Пергамин П-350 ГОСТ 2697-75 Д. Рулонная стеклоткань ВВ-Р ТУ 21-23-44-79 Е. Краска масляная ГОСТ 695-77*
4	Отвод	15÷89х2,8	95	30					
5	Отвод	15÷89х2,8	70	30			Соблюдение норм тепловых потерь		А. Грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82 Б. Краска БТ-177* В. Шнур теплоизоляционный ТУ 36-1695-79 для ф 15÷89х2,8 Маты минераловатные ГОСТ 21880-76 для ф 108х2,8 и более Г. Пергамин П-350 ГОСТ 2697-75 Д. Рулонная стеклоткань ВВ-Р ТУ 21-23-44-79 Е. Краска масляная ГОСТ 695-77*
6	Тройник	15÷89х2,8	95	30					
7	Тройник	15÷89х2,8	70	30			Соблюдение норм тепловых потерь		А. Грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82 Б. Краска БТ-177* В. Шнур теплоизоляционный ТУ 36-1695-79 для ф 15÷89х2,8 Маты минераловатные ГОСТ 21880-76 для ф 108х2,8 и более Г. Пергамин П-350 ГОСТ 2697-75 Д. Рулонная стеклоткань ВВ-Р ТУ 21-23-44-79 Е. Краска масляная ГОСТ 695-77*
8	Арматура	15÷89х2,8	95	30					
9	Арматура	15÷89х2,8	70	30			Соблюдение норм тепловых потерь		А. Грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82 Б. Краска БТ-177* В. Шнур теплоизоляционный ТУ 36-1695-79 для ф 15÷89х2,8 Маты минераловатные ГОСТ 21880-76 для ф 108х2,8 и более Г. Пергамин П-350 ГОСТ 2697-75 Д. Рулонная стеклоткань ВВ-Р ТУ 21-23-44-79 Е. Краска масляная ГОСТ 695-77*
10	Опоры	150х5	95	30					

Краска БТ-177 - суспензия алюминиевой пудры по ГОСТ 5494-71 (15%)		Привязан	
Лаке БТ-577 по ГОСТ 5631-70		И.Н.В. №	
		224-1-441.85-ОВН-1	
И. КОНТ.	НИКИТИНА		
НАЧ. ОТД.	БАВН		
ГЛАВ. ИНЖ.	ХЕЛМСКИЙ		
ГЛАВ. РАБОПОРТ	РАБОПОРТ		
ИНЖЕНЕР	КОРБКОВА		
ИЗ. М.			
Конструкция теплового изоляции		Стандарт	Лист
		Р	1

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН 1	Конструкция тепловой изоляции	
ОВН 2	Воздуховод из асбестоцементных листов	

Привязан			
И.Н.В. №		224-1-441.85-ОВН	
И. КОНТ.	НИКИТИНА		
НАЧ. ОТД.	БАВН		
ГЛАВ. ИНЖ.	ХЕЛМСКИЙ		
ГЛАВ. РАБОПОРТ	РАБОПОРТ		
ИНЖЕНЕР	КОРБКОВА		
Содержание		Стандарт	Лист
		Р	1
		ЦНИИЭП учебных зданий	



А	Б
100	150
150	150
150	200
200	200
250	250

В качестве материала стенок приняты асбестоцементные листы толщиной 8мм размером 800х1300 по ГОСТ 18124-75\* В воздуховод перед установкой грунтуется ГФ-021 по ГОСТ 25129.

Привязан			
И.Н.В. №		224-1-441.85-ОВН-2	
И. КОНТ.	НИКИТИНА		
НАЧ. ОТД.	БАВН		
ГЛАВ. ИНЖ.	ХЕЛМСКИЙ		
ГЛАВ. РАБОПОРТ	РАБОПОРТ		
ИНЖЕНЕР	КОРБКОВА		
Воздуховод из асбестоцементных листов		Стандарт	Лист
		Р	1
		ЦНИИЭП учебных зданий	

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Наименование системы	Потребный напор на входе м	Расчетный расход				Затраченная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при задан. да. л/с		
В1	17.0	13.0	5.0	2.0	—		
У3	—	6.0	3.0	1.1	—		
К1.К3	—	17.0	—	—	—		
В1	—	—	—	—	20.0		Наружное пожаротуш

Проект разработан в соответствии с положениями СНиП II-30-76, СНиП II-34-76, II-65-75. Монтаж испытания и приемки санитарно-технических систем производить в соответствии с положениями СНиП II-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, стоякиливневой канализации и отводные трубопроводы канализации от стояков до приборов-из пластмассовых труб.

Унитазы № 40, 41 - детские.

РАСХОД ТРУБ НА СИСТЕМУ	Всего тонн	Кг на 1 м <sup>2</sup> покр. пл.
СТАЛЬНЫЕ ДЛЯ ХОЛОДНОГО И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	1, 14	0, 77
ЧУГУННЫЕ ДЛЯ КАНАЛИЗАЦИИ	2, 57	1, 75

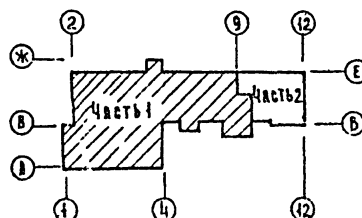
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ПРИДАВАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
224-1-441.85 - ВК.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	АЛЬБОМ V Ч. II
224-1-441.85 - ВК.ВМ	ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ	АЛЬБОМ IV
224-1-441.85 - ВКН	КОНСТРУКЦИЯ ИЗОЛЯЦИИ	СТР. 15

настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.  
/в том числе по взрывопожарной безопасности/  
/главный инженер проекта *В.Кен* /Ханымский/  
главный инженер проекта привязки

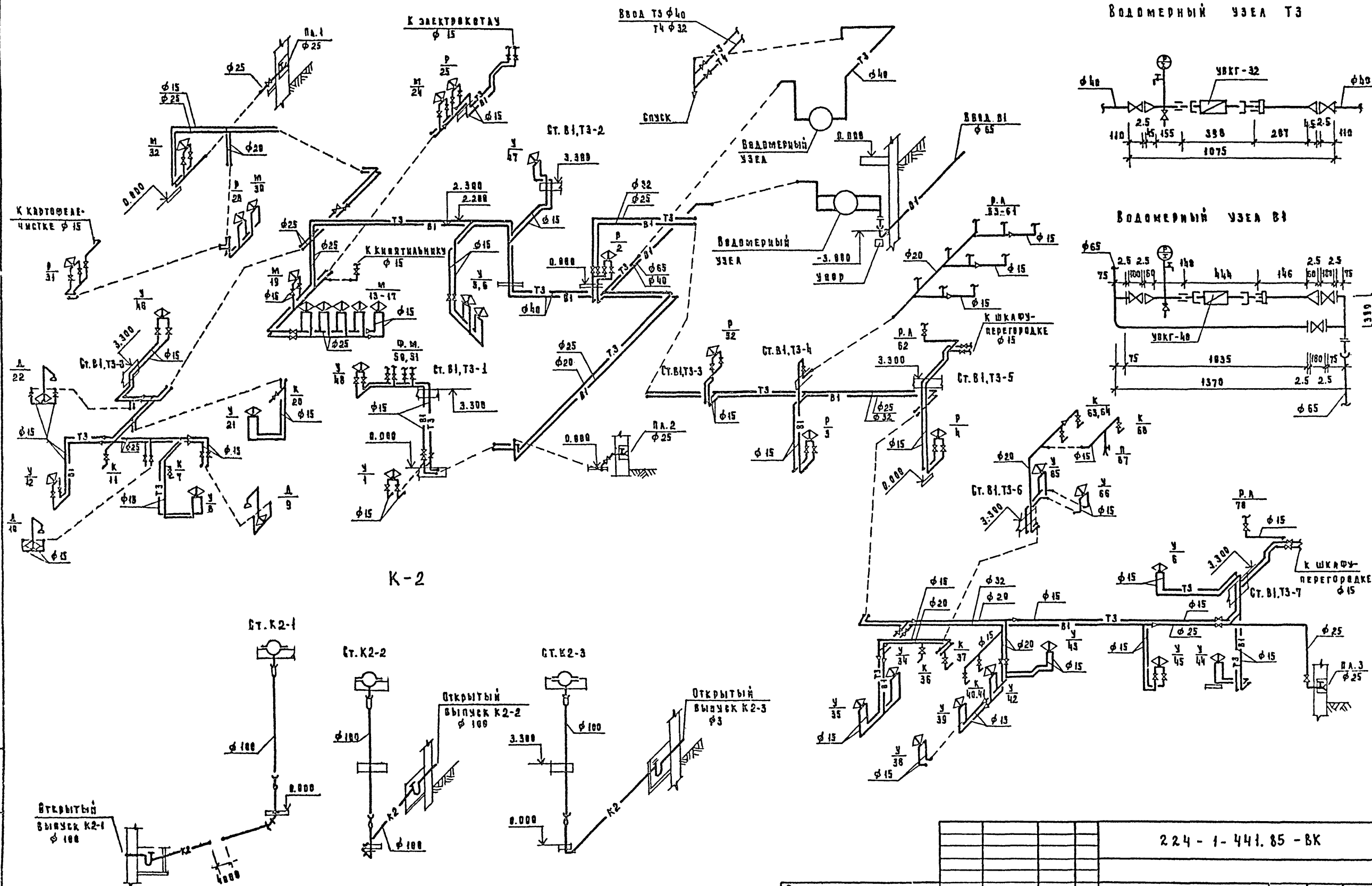
[illegible]



				224 - 1-441.85 - 8к				
ПРИЕЗЖАЯ				ШКОЛА № 11 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ)		СТАНДА	ЛЮСТ	ЛЮСТОВ
						Р	З	
Н.КОНТРАЛ				ПЛАНЫ 1 И 2 ЭТАЖЕЙ		ЦНИИЭП		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
НАЧ.ОТД.				ЧАСТЬ II				
Г.А.ИЖ.ОТД.								
Г.А.СЗЕН.								
СТ.ИЖ.ОТД.								



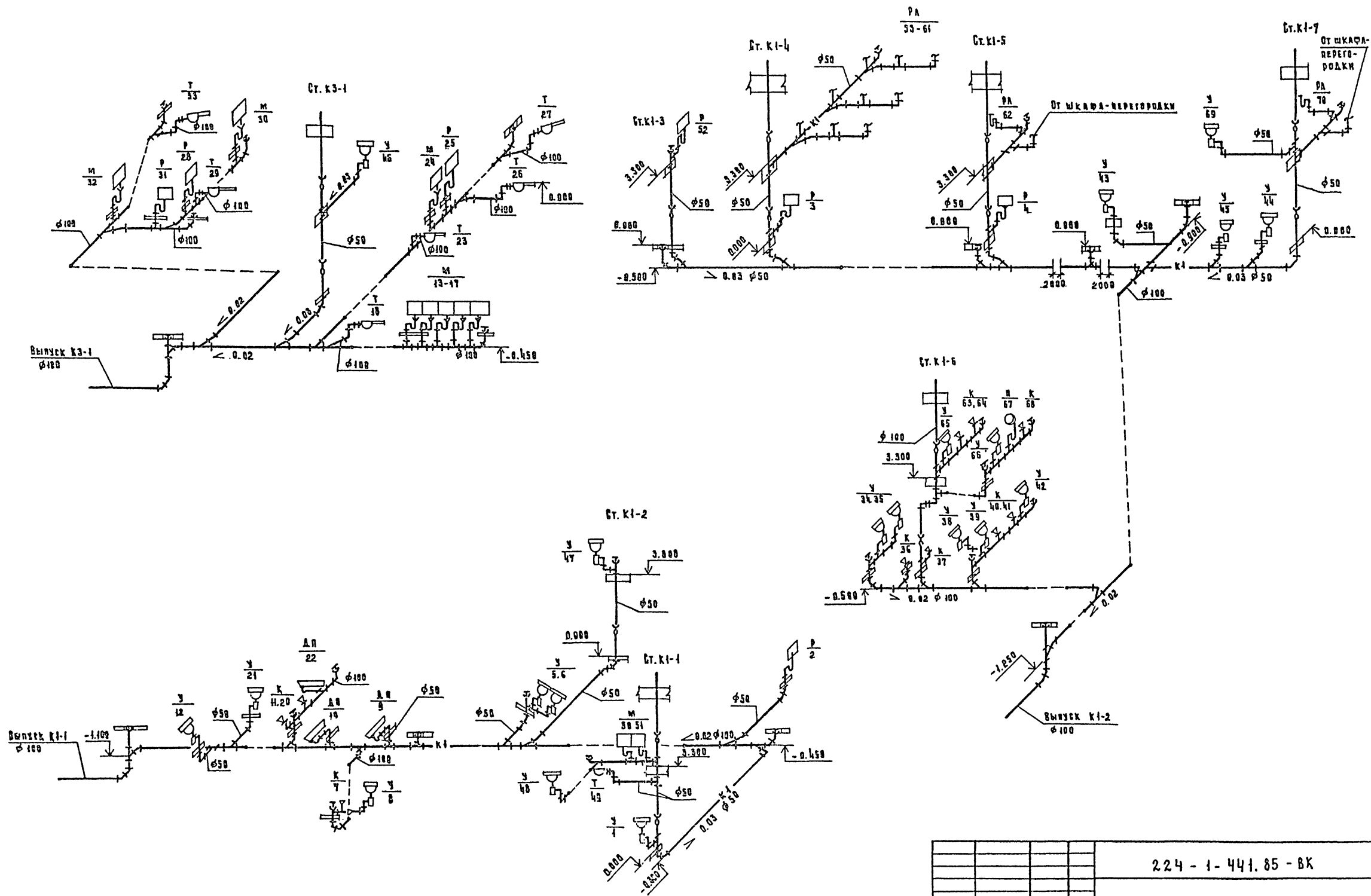
				224 - 1-441.85 - ВК			
ИРМВЗАН				ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ)			
				СТАРШ. АСТ. АСТОВ			
				Р 4			
ИНВ. №				ПЛАН 2 ЭТАЖА. ЧАСТЬ 1			
				ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ			



К-2

224-1-441.85-ВК

Привязки				Школа на 11 классов / 162 учащихся /		
И. КОНТ.	И. КОТЛОВА	И. КОТЛОВА	И. КОТЛОВА	СТАНЦИЯ	Лист	Листов
НАЧ. ОТД.	БАВН	БАВН	БАВН	Р	5	
ФА. МНН.	УЕЛМСКИЙ	УЕЛМСКИЙ	УЕЛМСКИЙ	Схемы систем В1, ТЗ, К2		
ФА. СПЕЦ.	КОЛТАНОВА	КОЛТАНОВА	КОЛТАНОВА			
СТ. НИЖ.	СВИДИНА	СВИДИНА	СВИДИНА	УЧЕБНЫХ	ЗАДАНИЙ	



				224 - 1- 441.85 - ВК																											
Привязка				<table><tr><td>ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ / 162 учащихся /</td><td>Стенда Р</td><td>Лист 6</td><td>Листов</td></tr></table>				ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ / 162 учащихся /	Стенда Р	Лист 6	Листов																				
ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ / 162 учащихся /	Стенда Р	Лист 6	Листов																												
<table><tr><td>И. КОТР</td><td>ПОТАПОВА</td><td></td><td></td></tr><tr><td>НАУ ОТА</td><td>БАВКИ</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ГЛАВНИ</td><td>ХЕЛИМОВИ</td><td></td><td></td></tr><tr><td>СТ СЛ</td><td>КОРАКОВ</td><td></td><td></td></tr><tr><td>СТ ИНА</td><td>БЕРДИНА</td><td></td><td></td></tr></table>				И. КОТР	ПОТАПОВА			НАУ ОТА	БАВКИ			ГЛАВНИ	ХЕЛИМОВИ			СТ СЛ	КОРАКОВ			СТ ИНА	БЕРДИНА			<table><tr><td>Схемы систем К1, К3</td><td colspan="3">ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ</td></tr></table>				Схемы систем К1, К3	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ		
И. КОТР	ПОТАПОВА																														
НАУ ОТА	БАВКИ																														
ГЛАВНИ	ХЕЛИМОВИ																														
СТ СЛ	КОРАКОВ																														
СТ ИНА	БЕРДИНА																														
Схемы систем К1, К3	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ																														
Инв. №																															

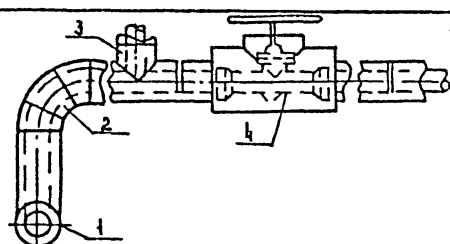
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
224-1-441.85  
ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ  
(162 учащихся)

Альбом II

Эскизные чертежи  
общих видов нетиповых  
конструкций

Обозначение	Наименование	Примечан.
ВКН-1	Изоляция трубопроводов	

										Привязан
КНД. №										



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

№ поз	Наименование изолируемых объектов	Условный проход	Местонахождение	Теплоизоляционная конструкция			Наименование основных элементов
				Температура теплоносителя °С	Толщина основ- ного слоя мм	Назначение	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Трубопроводы		Тех. этаж подземный канал $t_{\text{тн}} = 130^\circ\text{C}$	65	30	Создание норм тепловых потерь	Маты минераловатные
	горячего						ГОСТ 21880-76
	водоснабжения	25÷50					ТУ 36-1695-79
	циркуляционный	25÷40					Пергамин П-350 ГОСТ 2697-83
	отвод	25÷50					Рулонная стеклоткань ВВ-Р
	отвод	25÷40					ТУ 21-23-44-79
	тройник	25÷50					Краска масляная
	тройник	25÷40					ГОСТ 695-77*
	арматура	25÷50					Краска БТ-177
	арматура	25÷40					

Краска БТ-177 - суспензия алюминиевой пудры по ГОСТ 5494-71 (15%) в лаке БТ-577 по ГОСТ 5631-70

Привязан
И.контр.

224-1-441.85-ВКН-1

И.контр.	Потапова	Конструкция тепловой изоляции	Стая	Лист	Листов
Нач.ста.	Бабин		Р		1
Инж.ста.	Хелмский		ЦНИИЭП учебных зданий		
Гл.спец.	Колганов				

1	2	3	4	5	6	7	8
Трубопроводы холодного водоснабжения	25÷65	отвод	25÷65	тройник	25÷65	арматура	25÷65
И.контр.							Маты минераловатные ГОСТ 21880-76 ТУ 36-1695-79 Пергамин П-350 ГОСТ 2697-83 Рулонная стеклоткань ВВ-Р ТУ 21-23-44-79 Краска масляная ГОСТ 695-77* Краска БТ-177

И.контр. Потапова

Привязан
И.контр.

224-1-441.85-ВКН