

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-46.86

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ
МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ

7 МВт.

ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И
ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ 0-0,6÷0,8; 0-0,9
КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ

АЛЬБОМ 2

АС АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.
ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
И АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫМИ РЕШЕНИЯМИ.
ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЙ ВО-
ДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-46.86

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт.

ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ $p=0,6 \div 0,8; p=0,9$ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

- АЛЬБОМ 1 ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
АТХ АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА
ЭМ СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ
ЭО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АСИ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ
- АЛЬБОМ 2 АС АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ К
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫМ РЕШЕНИЯМ. ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЙ
ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ.
- АЛЬБОМ 3 СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
- АЛЬБОМ 4 ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
- АЛЬБОМ 5 СМЕТЫ
- АЛЬБОМ 6 СМЕТЫ ЧАСТЬ 1
- АЛЬБОМ 8 СМЕТЫ ЧАСТЬ 2

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12 МВт.
ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ
ОТОПЛЕНИЯ (ТВ 903-4-32.85)

АЛЬБОМ 7 СЦ 1 СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ
АЛЬБОМ 3 КЖР: КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ (ТВ 903-4-32.85)

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТВОМ
ВРИКАЗ ОТ 31.05 1985Г N 479

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А. Кетав А. КЕТАВ
М. Карцесса М. КАРЦЕССА

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛЕНИЯ
ПРОЕКТНЫХ РАБОТ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В. Петрецов В. ПЕТРЕЦОВ
Ю. Цукерман Ю. ЦУКЕРМАН

				ВЫЗНАМ	

**СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 2
КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ**

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ	1
	СОДЕРЖАНИЕ	2
	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	
903-4- .86. АС А.1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3
	А.2 СПЕЦИФИКАЦИЯ	4
	А.3 ФАСАДЫ	5
	А.4 ВАРИАНТЫ ФАСАДОВ	6
	А.5 ПЛАН, РАЗРЕЗЫ	7
	А.6 ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ, ПЛАН УСТАНОВКИ МОНОРЕЛЬСОВ И ЛАУШКТЕЛЕЙ, УЗЛЫ	8
	А.7 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И РИГЕЛЕЙ, ПЛАН КРОВЛИ, УЗЛЫ	9
903-4- .86 ВМ АС А.1А	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	
	ПО РАЗНЫМ ЧЕРТЕЖАМ АС	10
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	
903-4- .86 ОБ	ОБЩИЕ ДАННЫЕ, ПЛАН НА УТМ. 0,600	
	СХЕМЫ СИСТЕМ П1, РЕ1	11
	ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕ ТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
903-4- .86 ОБН	СОДЕРЖАНИЕ	12
903-4- .86 ОБН1	КОНФУЗОР	12
903-4- .86 ОБН2	ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ	12, 13
	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	
903-4- .86 ВК	ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ, ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ НА УТМ. 0,040	
	ВЫКОПИРОВКА ИЗ ПЛАНА КРОВЛИ ПО ОСИ Б	
	СХЕМЫ В1, Т3, К1, К2	14

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АС

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Спецификация	
3	Фасады	
4	Варианты фасадов	
5	План, разрезы	
6	План фундаментов. План установки монорельсов и гаушителей. Узлы	
7	Планы покрытия и кровли. Узлы	

Обозначение	Наименование	Примечание
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
Серия 1.020-1/83, вып. 1-1; 2-7; 9-15; 16-1; 17-1	Конструкции каркаса для многоэтажных общественных зданий	
Серия 1.030-1, вып. 1-1; 1-2; 1-3; 2-1, 4-1	Стены наружные из облицовочных панелей для каркасных зданий	
Серия 1.041.1-2, вып. 1	Сборные железобетонные многорядные панели перекрытий	
Серия 1.141-1 вып. 60	Панели перекрытий железобетонные многорядные	
Серия 1.243.1-4	Плиты плоские железобетонные	
Серия 1.038.1-1, вып. 1	Перекрышки железобетонные	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
Серия 1.035.5-1	Ворста распашные	
Серия 1.136.5-19	Двери деревянные наружные	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
903-4-46.86 в.м.ас	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам АС	

1. Архитектурно-строительная часть типового проекта «Центральный тепловой пункт для городских микрорайонов с тепловой нагрузкой 7 МВт» разработан на основании задания на проектирование утвержденного Госгражданстроем 13.03.84 года.

2. Область применения - районы I строительно-климатической зоны с обычными грунтовыми условиями для расчетной зимней температурой наружного воздуха - 30°C. Условия строительства приняты по пункту 2,3 СН 227-82.

3. Здание II класса, II степени огнестойкости, II степени долговечности.

4. Здание ЦТП - одноэтажное корпус, выполненный в изделиях серии 1.1020-1/83. Конструкции каркаса межэтажного применения для многоэтажных общественных и производственных зданий (на основе серии ИИ-04) с наружными стенами из однослойных самонесущих керамзитобетонных панелей по серии 1.030.1-1 и покрытием из многорядных панелей по серии 1.041.1-2, используемых также в других зданиях каркасно-панельной конструкции, сооружаемых в застройке.

Полы - «плавающие» бетонные по сплошной железобетонной плите, отрезанной от несущих конструкций здания. Чистые бетонные полы выполняются только после установки всего оборудования ЦТП и прокладки труб подводки электропитания (см. разделы ЭИ и АТХ альбома I).

Покрытие - сборные ЖБ многорядные панели, в швах между которыми устанавливаются анкеры, позволяющие подвесить монорельсы для установки грузоподъемного оборудования, а также гаушители.

Кровля рулонная с внутренним водостоком с открытым выпуском воды на отмостку.

Проект разработан для условий производства строительно-монтажных работ в летнее время.

5. Для приведенных в типовом решении фундаментов приняты:
- $K_1 = 0,9$,

- нормативная нагрузка от колонны на отм. -1.430 по оси «КД» - 380 кН,

- нормативная нагрузка от колонны на отм. -1.430 по осям А, В - 380 кН
6. Объемная масса стеновых панелей принята 1450 кгс/м³ согласно расчету на звукоизоляцию и удовлетворяет теплотехническим требованиям с учетом избыточных тепловыделений оборудования.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АС

Наименование групп элементов конструкции	Код	Кол., м ³	Примечание
1 Блоки фундаментные	581200	12,45	
2 Блоки стен подвала	583500	—	
3 Колонны	582400	16,00	
4 Ригели	532500	9,88	
5 Плиты перекрытий	584200	34,83	
6 Балки цокольные	582400	11,64	
7 Панели стеновые	583100	172,07	
8 Перекрышки	582800	0,433	
Всего бетона и железобетона		256,80	

Основные показатели

Наименование	Кол-во
Этажность	эт. 1
Строительный объем	м ³ 1837,99
Площадь застройки	м ² 334,18
Общая площадь	м ² 304,15
Рабочая площадь	м ² 292,69

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Технический проект *Е.Цукерман* (Е.Цукерман)

ИИХ. №		Привязан	
Рух. ОПР	Острецов		
Нормо. ИИХ	Самойлов		
Рух. МАС	Этальбаум		
А. ИИХ. М.	Самойлов		
ГАП	Масеева		
ГИП	Цукерман		
Рух. ГР. ИИХ	Алексина		
ВЕД. АРХ.	Славилева		
ВЕД. ИИХ	Сизов		
ПРОВЕРИ	Цукерман		
РАЗРАБОТ.	Сизов		
		ЦТП с тепловой нагрузкой 7 МВт	Сталь
		автоматическая сигнализация	Лист
		связи и записки в соответствии с проектом	Листов
		исполнения Р-06-СА.83	Р
			1
		Общие данные	ЦНИИЭП ЖИИИ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., МГ	ПРИМЕЧАНИЕ
БЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ					
ФУНДАМЕНТНЫЕ БЛОКИ					
Ф1	1.020-1/83.1-14.0.0	2Ф12.9-1	15	2100	
КОЛОННЫ ПО СЕРИИ 1.020-1/83					
КА1	1.020-1/83.2-7.0.2	2КВД 4.36-1.1	3	2700	
КА2	903-4-32.85 КЖИ60	2КВД 4.36-1.1-1	2	2700	
КО1	903-4-32.85 КЖИ61	2КВ0 4.36-1.1-1	6	2650	
КО2	903-4-32.85 КЖИ61-1	2КВ0 4.36-1.1-2	4	2650	
РИГЕЛИ ПО СЕРИИ 1.020-1/83					
РА1	1.020-1/83.3-1.01-02	РАП 4.56-60 АУХ	6	2550	
РО1	1.020-1/83.3-1.05-01	РОП 4.56-40	4	2350	
ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИИ					
ПК1	1.041.1-2.1.300-25	ПК56.15-6А УХ	22	2600	
ПК2	1.041.1-2.1.500-01	ПК56.15-6А УХ-3	4	2600	
ПК3	1.041.1-2.1.600-01	ПК56.9-6А УХ	8	1700	
ПК4	1.141-1.60-2000-05	ПК48.15-6У	2	1970	
ПТ1	1.249.1-4-260-03	ПТ8-13.13	2	338	
БЛОКИ ЦОКОЛЬНЫЕ (γ=1450 кг/м³) ПО СЕРИИ 1.030.1-1					
БЦ1	903-4-32.85 КЖИ70	БЦ60.5.3,5-А-1	10	2150	
БЦ1-1	903-4-32.85 КЖИ70-1	БЦ60.5.3,5-А-2	2	2150	
ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ (ВАРИАНТ b=400 мм, γ=1450 кг/м³) ПО СЕРИИ 1.030.1-1					
ПС1	903-4-32.85 КЖИ80	ПС60.12.4,0-6.А-1	41	5100	
ПС2	903-4-32.85 КЖИ80-1	ПС60.12.4,0-6.А-2	12	5100	
ПС3	903-4-32.85 КЖИ82	ПС60.12.4,0-6.А-3	1	4955	
ПС4	903-4-32.85 КЖИ81	ПС30.12.4,0-6.А-1	2	2540	
ПС5	903-4-32.85 КЖИ83	ПС21.12.4,0-6.А-1	2	1760	
ПС6А	903-4-32.85 КЖИ84-1	2ПС12.12.4,0-А-2	3	910	
ПС6В	903-4-32.85 КЖИ84	2ПС12.12.4,0-А-1	3	910	
ПС7	903-4-32.85 КЖИ81-1	3ПС61.120.40-А-1	16	700	
ПС8	903-4-32.85 КЖИ81-2	3ПС61.120.40-А-2	4	700	
ПС1-1	903-4-32.85 КЖИ80-2	ПС60.12.4 0-6.А-4	1	5100	
ПЕРЕМЫЧКИ					
ПР4	1.038.1-1.1.0200.00	2ПБ10-1	1	43	
ПР6	1.038.1-1.1.0200.00-04	2ПБ16-2	6	63	

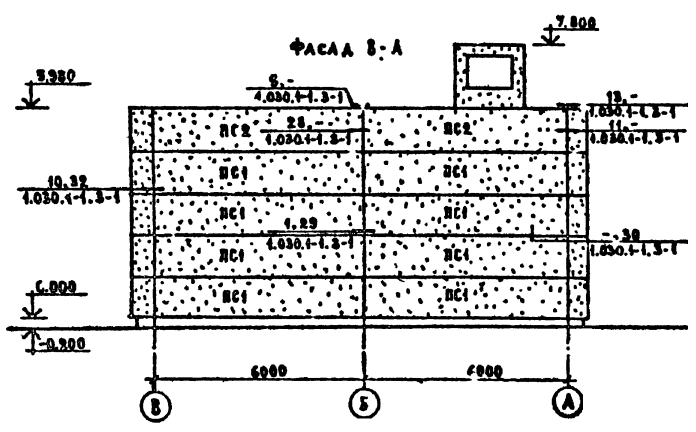
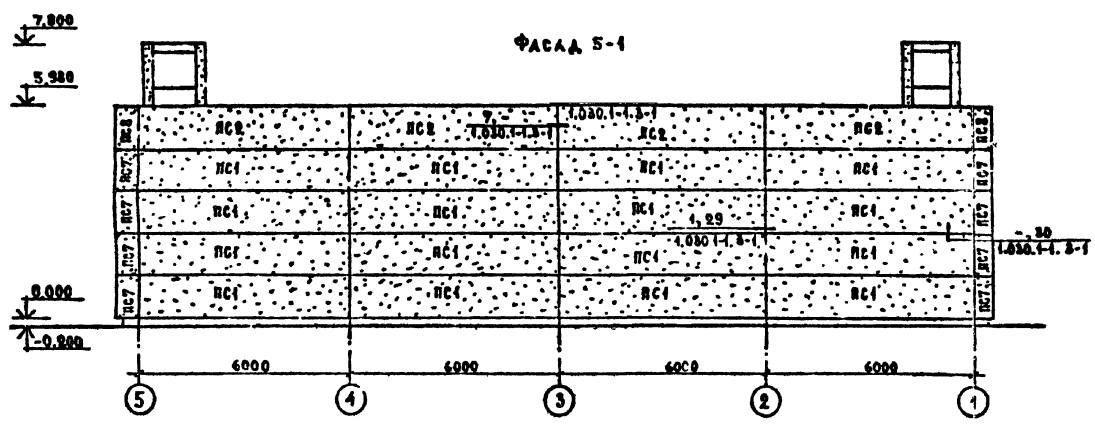
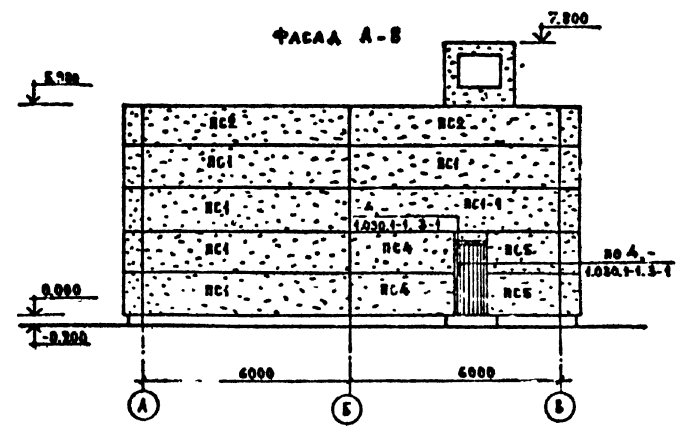
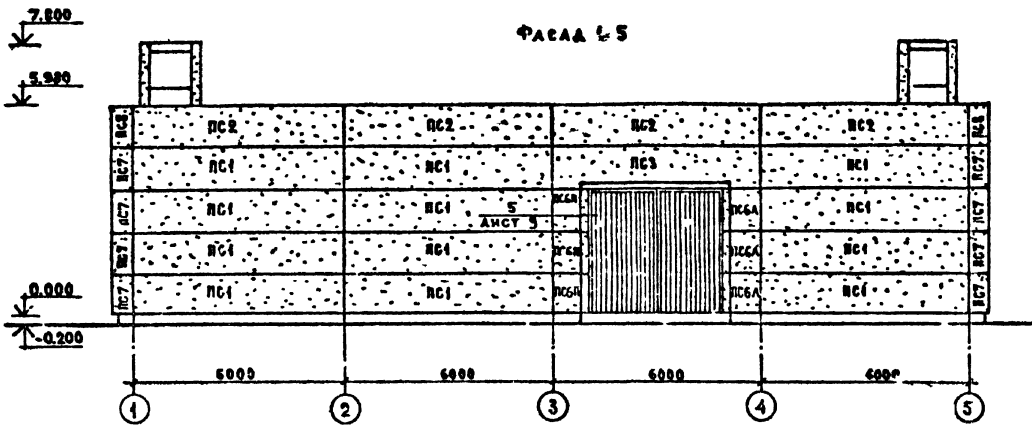
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., МГ	ПРИМЕЧАНИЕ
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СТЕН (СЕРИЯ 1.030.1-1)					
МС-1	1.030.1-1.4-1-270	МС-1	120	0,26	
МС-2	1.030.1-1.3-1-44.1	МС-2	46	0,28	
МС-3	1.030.1-1.4-1-270	МС-3	24	0,52	
МС-5	1.030.1-1.3-1-44.2	МС-5	6	10,20	
МС-6	1.030.1-1.34-44	МС-6	16	0,26	
МС-7	1.030.1-1.3-1-44.3	МС-7	8	0,25	
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАРКАСА И ПЕРЕКРЫТИЯ (СЕРИЯ 1.020-1/83)					
МС-12	1.020-1/83.6-1.084.4	МС-12	6	1,91	
МС-13	1.020-1/83.6-1.084.4	МС-13	5	0,73	
МС-17	1.020-1/83.6-1.084.6	МС-17	8	0,54	
МС-18	1.020-1/83.6-1.084.6	МС-18	2	0,41	
МС-22	1.020-1/83.6-1.024.6	МС-22	6	1,02	
МС-26	1.020-1/83.7-1.80	МС-26	16	3,20	
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ					
③	1.235.3-1-8204-00.000	Ворота распашные	1	690	
	ГОСТ 8509-72*	4 100x7	п.м	68,7	10,80
	ГОСТ 8509-72*	4 50x6	п.м	25,0	3,77
	ГОСТ 323*-72*	I 18	п.м	51,05	18,40
АНЗ	903-4- .86 АС А.	АНЗ	21	5,87	
АН4	903-4- .86 АС А.	АН4	32	1,62	
АН1	903-4- .86 АС А.	АН1	4	34,41	
	ГОСТ 103-76	-400x3	п.м	2,1	15,56
	ГОСТ 103-76	-450x3	п.м	1,5	9,42
ДЕРЕВЯННЫЕ ИЗДЕЛИЯ					
①	ГОСТ 6629-74	ДГ21-7А	1		
②	1.126.5-19.01.000-01	ДН21-9 ЦР1Г	1		
АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ					
	ГОСТ 1839-80	Труба ф118	п.м	4,51	

* БУДЕТ ЗАМЕНЕН А/ЦЕМЕНТНЫМ ЛИСТОМ b=10мм И ПОДОТВОРОВАТЬ ЖЕЛЕЗОМ С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ

Исполнитель	М. МОХОВ			903-4-46.86. АС
Уч. маст.	ЛЕБЕДЕВА			
А. тех. м.	САМОХОВ			
Г.А.П.	МАРГОВА			
Примечания	Г.И.П.	ЦУРЕРМАН		ЛУЧЕТЕРАПЕВ ИЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЛИСТ АКС ГОВ АДВОКАТ СЕРГЕЙ СЕМИАНОВИЧ ИЗМЕНЕНИЯ И ДОП. КОМПЛЕКТОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
	У.К. Г. И. П.	А. А. Е. Ш. И. А.		
	В. А. А. Р. Е.	С. Р. А. О. В. Т. С. В. А.		
	В. А. А. Г. И. Я.	С. М. З. О. В.		
	П. Р. О. В. Е. Р. И. А.	Ц. У. Р. Е. Р. М. А. Н.		
Инв. №		ЗАБРАТОВ С. И. З. О. В.		
				Р 2
				СПЕЦИФИКАЦИЯ
				ИИИИЭП ЖИЛИЩА

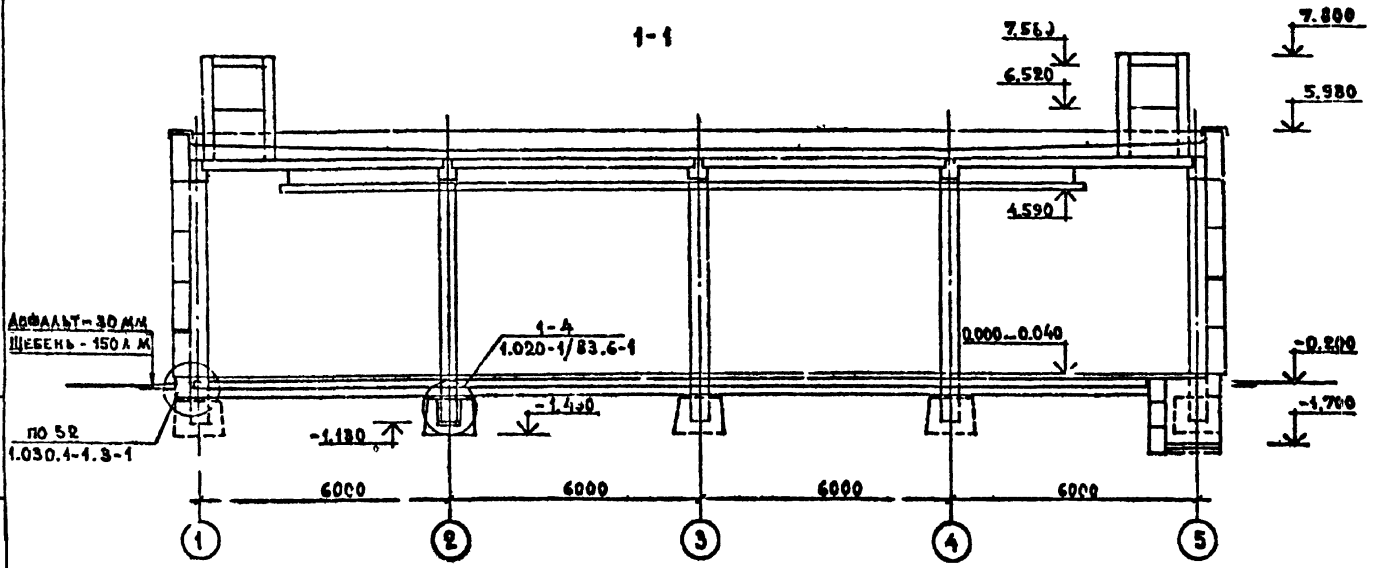
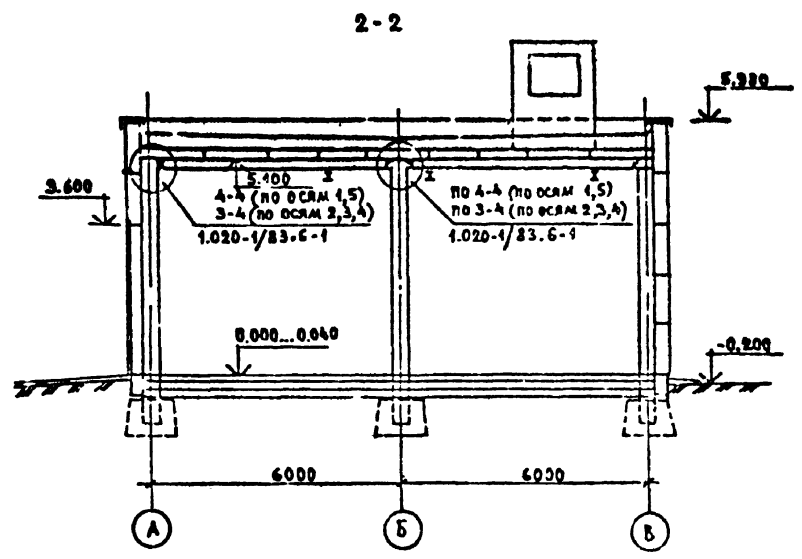
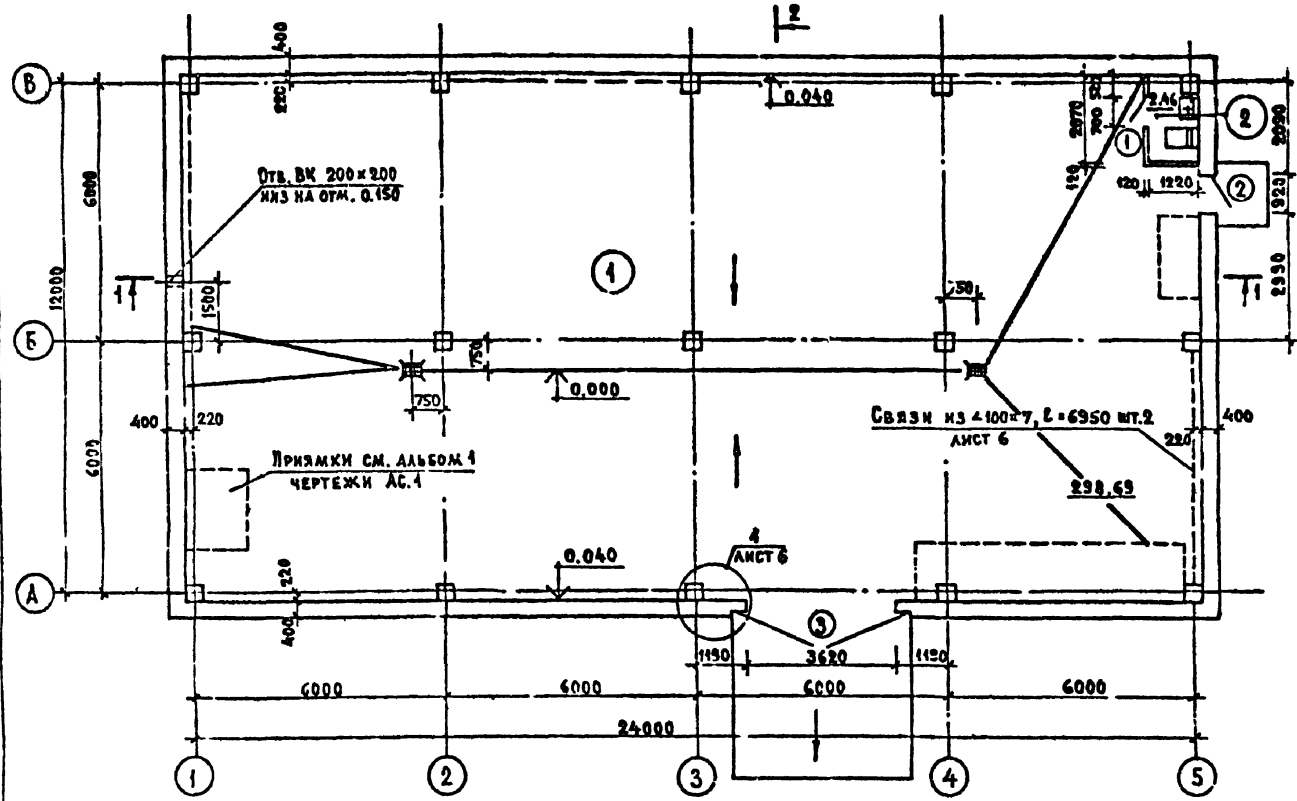
ААВВВВ В

Т.П. 903-4-46.86



ИЗД. № 102/А/ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗДА. ИИИИИ

ИРМОНАМ		903-4-46.86. АС		СТАДИЯ		АНСТ		АНСТОВ	
ИИИ. №		ИИИ. №		Р	З				
ИИИ. №		ИИИ. №		ИИИ. №		ИИИ. №		ИИИ. №	



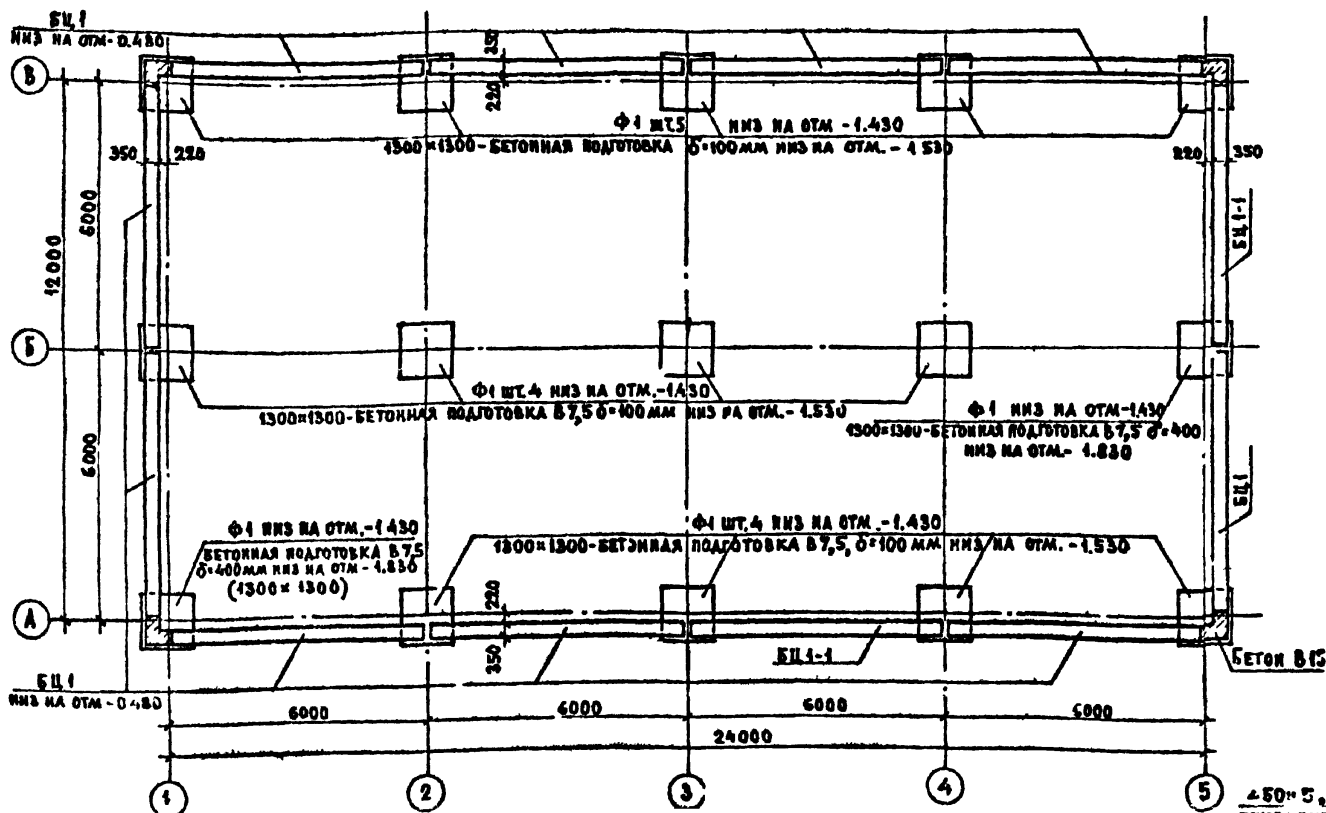
НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ	ПОТОЛОК		СТЕНЫ, КОЛОННЫ, ПЕРЕГОРОДКИ		ИМЗ СТЕН НАИ ПЕРЕГОРОДОК			ПРИМЕЧАНИЕ
	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ВЫСОТА ММ	
1	301,63	ИЗВЕСТКОВАЯ ПОБЕЛКА	6,51	ЦЕМ. БУТУКАТУРКА ОКРАСКА МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ	8,10	КЕР. МИНЦЕВАЯ ПАНКА	100	ОТДЕЛКА НА ВСЮ ВЫСОТУ
2	—	—	13,54	ГЛАЗУРОВАННАЯ ПАНКА	—	—	—	Р-Р М 100 h = 2,3 м

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ М ²	КАТЕГОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПО ВЗРЫВНОЙ, ВЗРЫВ-ПОЖАРНОЙ И ВОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
1	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ	238,69	А
2	САМУЭЛ	2,46	

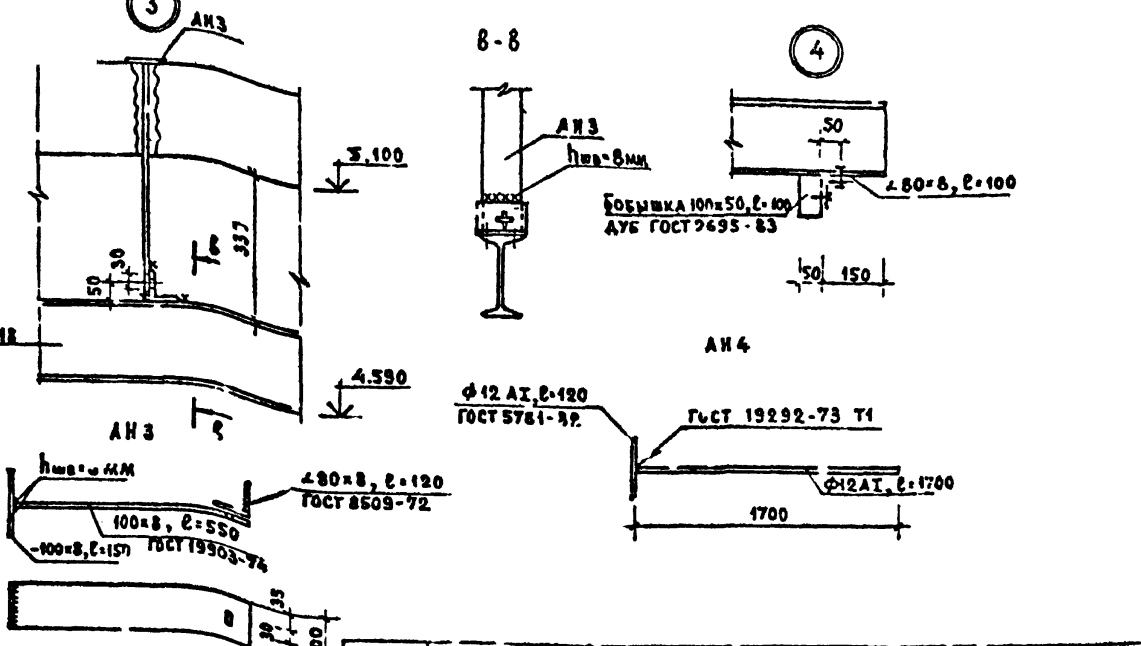
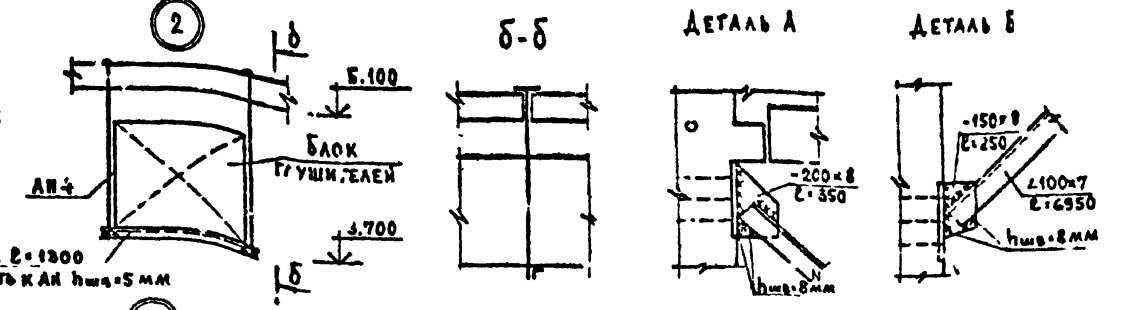
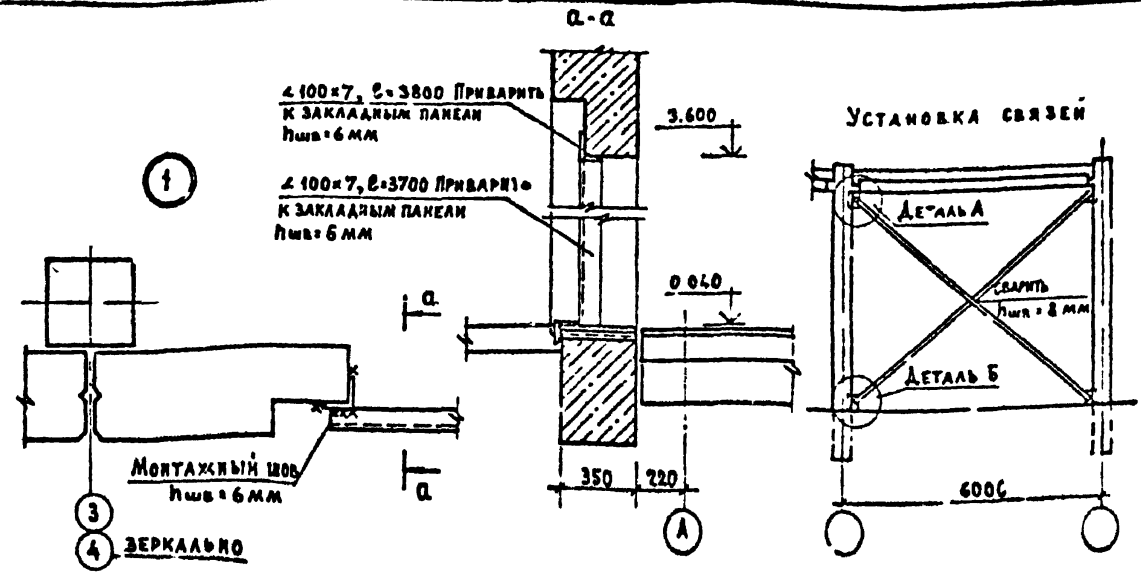
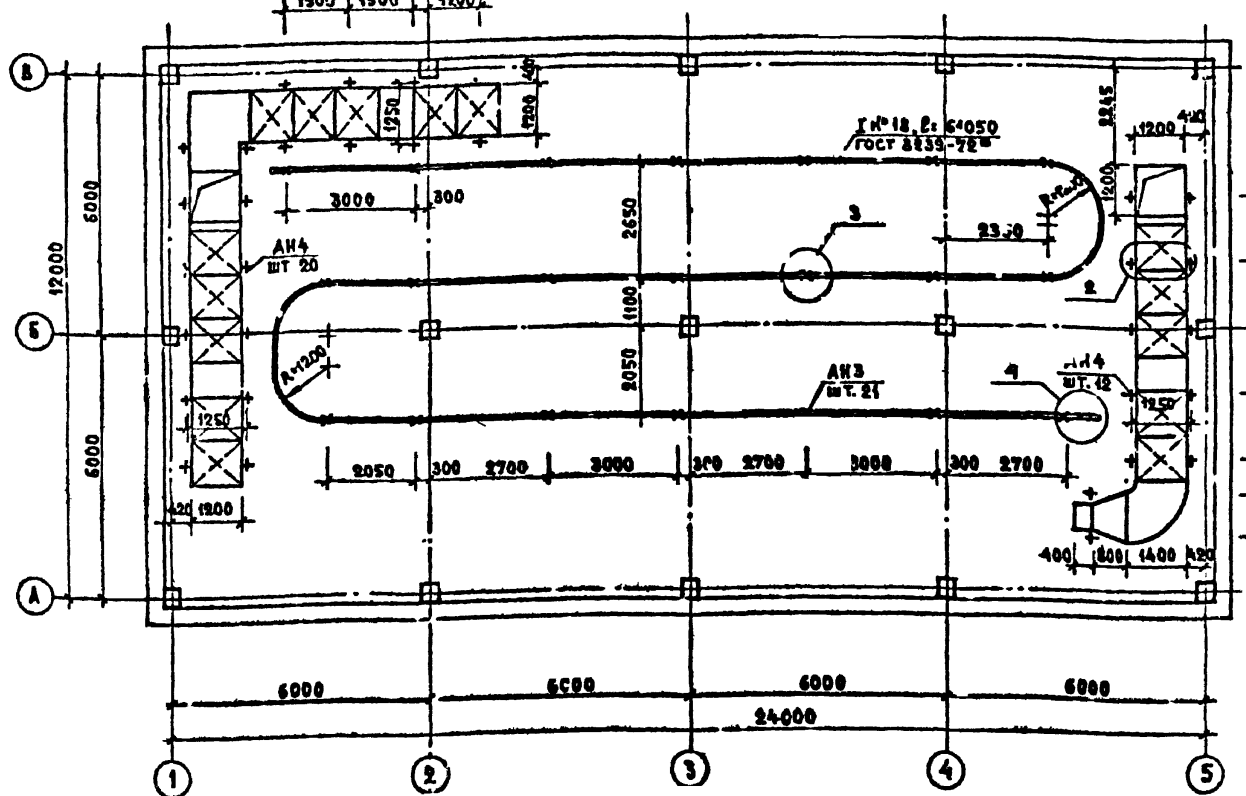
ОРМОВ. САМОЯСВ	РУК. МАСТ. ЭПЕЛЬБАУМ	А. ИЖ. М. САМОЯСВ	Г. В. МАССЕВА	903-4-46.86 АС		
Г. И. ЦУКЕРМАН	РУК. ГР. ИЖ. АЛЕШИНА	В. А. СЛАДОВЕВА	В. А. СЛЗОВ	ЦИТ. ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ УМВ	СТУДИЯ АИСТ	АИСТОВ
ПРОВЕРКА ЦУКЕРМАН	РАЗРАБОТ. СЛЗОВ			ДЕТАЛИЗИРОВАННАЯ СХЕМА ПИРНИЧНО ВОД. СВАДЕЖНО И ЗАВИСЯЩИХ ПРИСЦЕЛЕННИЧЕ СИСТЕМЫ ОТДЕЛЕНИЯ P: 0,6...0,8, 0,9	Р	5
				ПЛАН. РАЗРЕЗЫ.		ЩИНИЭД ХХИИИЩ.

Лист № подл. Подпись и дата. Имя ИИВ №

ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ



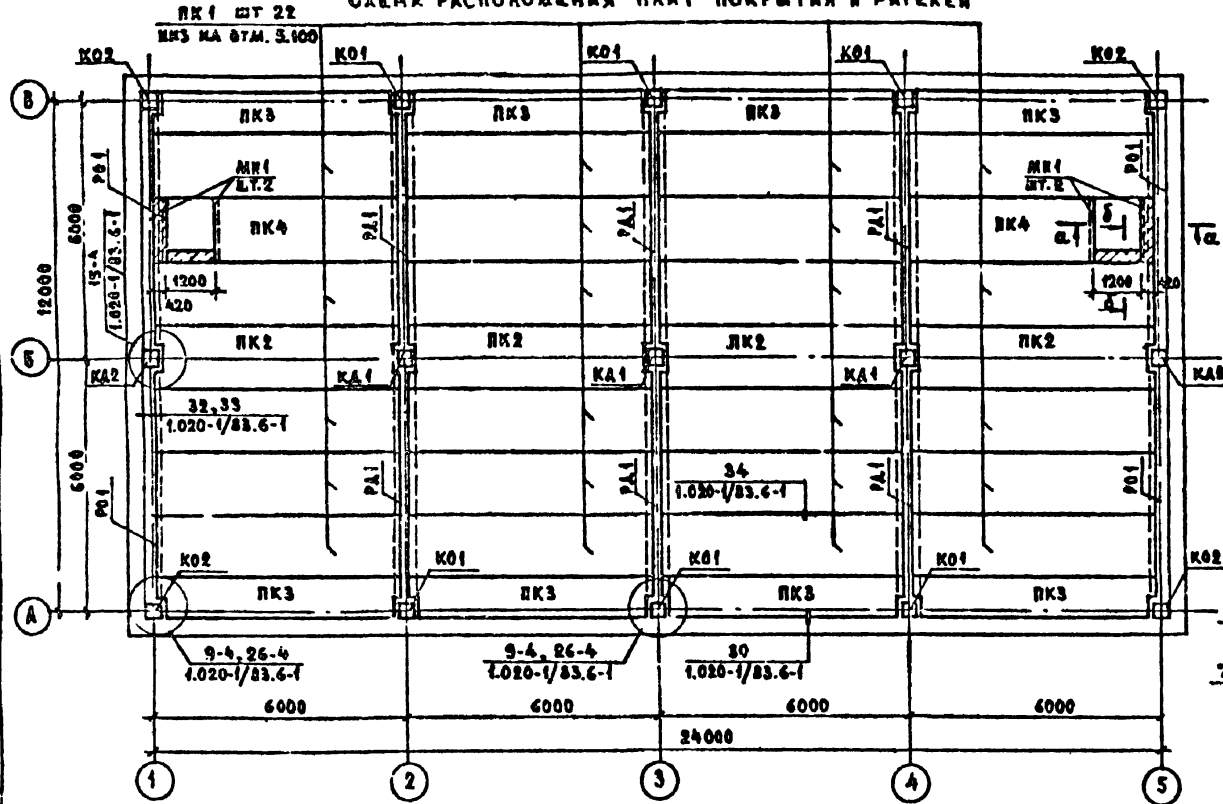
ПЛАН УСТАНОВКИ МОНОРЕАЛЬСОВ И ГАУШИТЕЛЕЙ



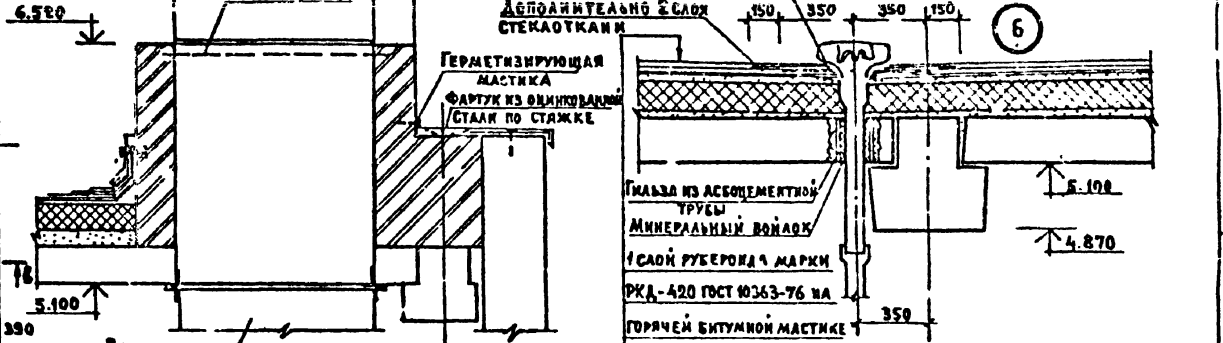
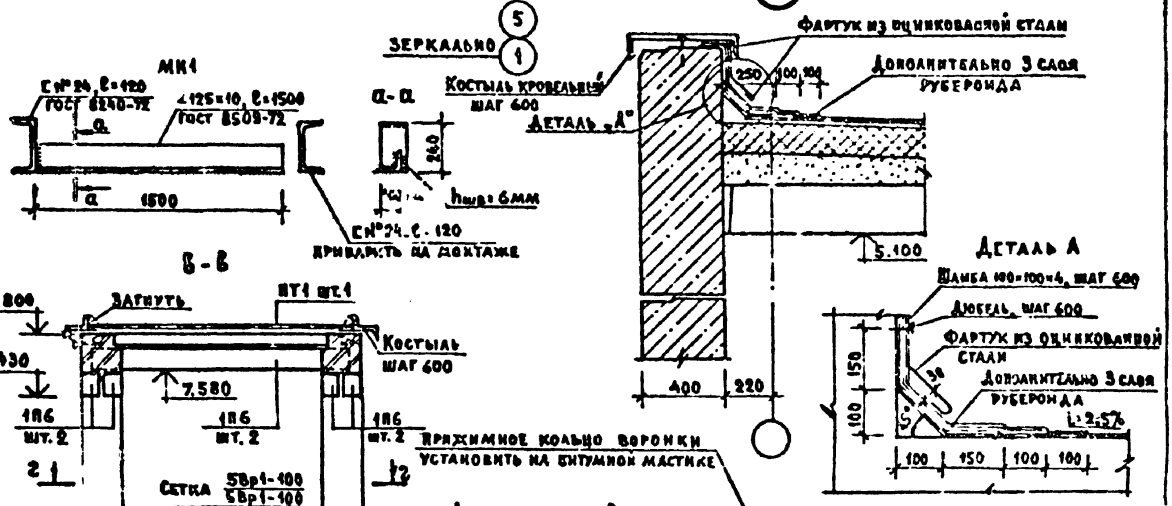
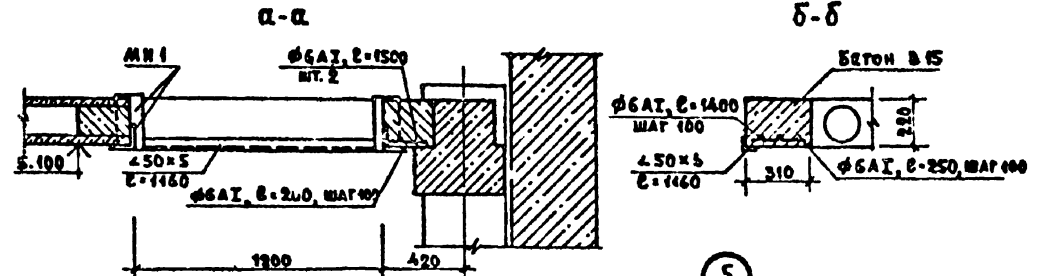
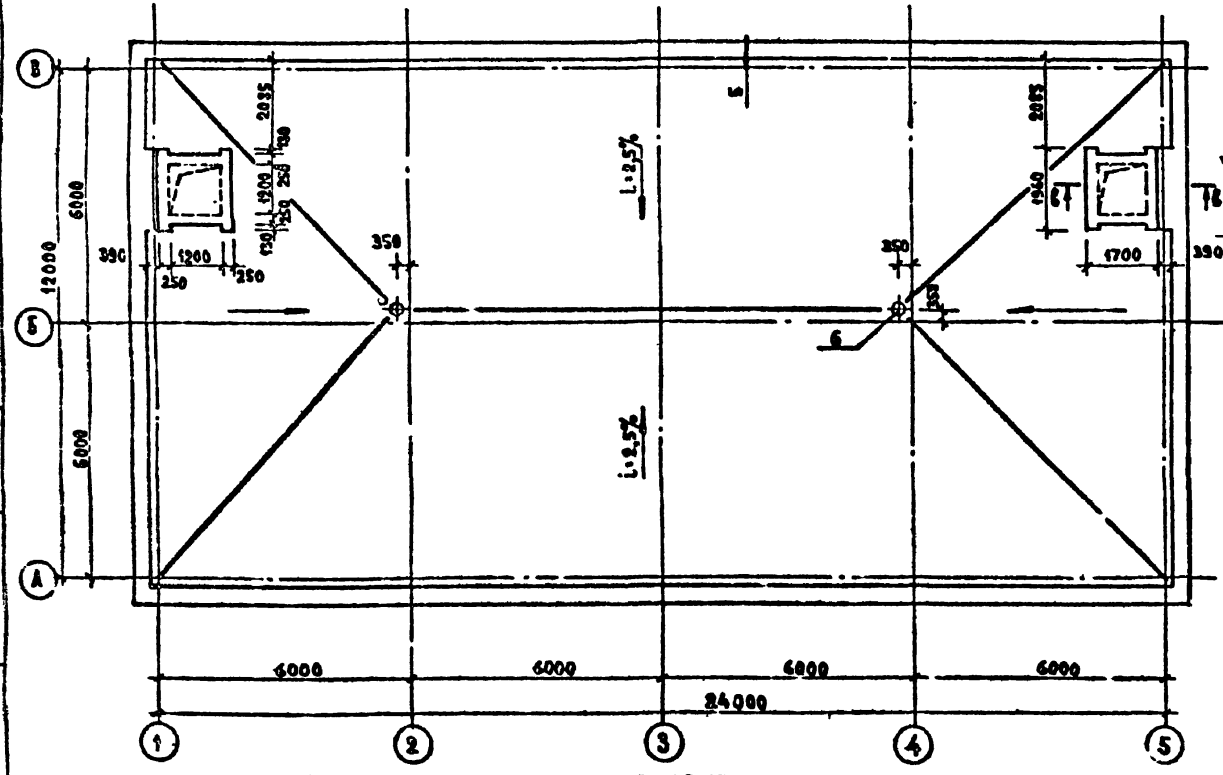
ОБРАЗЛОЖКА		САМОИЛОВ		903-4-46.86. АС	
РУК. МАСТ. ЭЛЕВАТУМ		САМОИЛОВ		СТАДИЯ	
ГАП		МАСЕВА		ЛИСТ	
ГМ:		ЦУКЕРМАН		ЛИСТОВ	
РУК. ГР. НИЖ. АЛЕУ НИЯ		ВЕА АРХ. СОЛОВЬЕВА		Р	
ВЕА НИЖ. СМЗ ЭВ		ПРОВЕР. ЦУКЕРМАН		6	
РАЗРАБОТ. СИЗОВ		СТАДИЯ		ЛИСТ	
		ЛИСТОВ		ЦНИИЭП ЖЛИИИД	

ИЗВ. № ПОДЛ. ПОСЛЕД. И ДАТА ВЗАИМ. ИЗМ. И

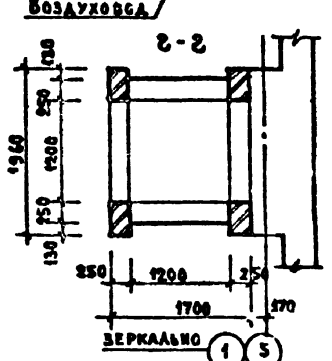
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНТ ПОКРЫТИЯ И РИГЕЛЕЙ



План кровли



- ДОПОЛНИТЕЛЬНО 3 СЛОЯ СТЕАТОКАНИ
- ГЛАЗЫ ИЗ АСБЕЦЕНТНОЙ ТРУБЫ МИНЕРАЛЬНЫЙ ВОЛНОК
- 1 СЛОЙ РУБЕРОИДА 4 МАРКИ РКД-420 ГОСТ 10363-76 НА ГОРЯЧЕЙ БИТУМНОЙ МАСТИКЕ
- 3 СЛОЯ РУБЕРОИДА МАРКИ РКМ-350 ГОСТ 10363-76 НА ГОРЯЧЕЙ БИТУМНОЙ МАСТИКЕ ГОСТ 2889-80
- СТЫЖКА ИЗ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА М400 — 30 мм
- ПАНТЫ ФИБРОАНТОВЫЕ НА ПОРТАНЦЕМЕНТЕ ГОСТ 6928-80 — 150 мм $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$
- ПЕСОК 0...150 мм
- ПАРОИЗОЛЯЦИЯ — 1 СЛОЙ РУБЕРОИДА МАР. П РКМ-350, РКМ-350 В
- ВЫРАВНИВАЮЩАЯ СТЫЖКА ИЗ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА М150-20 мм
- ПАНЕЛЬ ПОКРЫТИЯ — 220 мм



- 1 СЛОЙ РУБЕРОИДА МАРКИ РКД-420 ГОСТ 10363-76 НА ГОРЯЧЕЙ БИТУМНОЙ МАСТИКЕ
- 3 СЛОЯ РУБЕРОИДА МАРКИ РКМ-350 ГОСТ 10363-76 НА ГОРЯЧЕЙ БИТУМНОЙ МАСТИКЕ ГОСТ 2889-80
- СТЫЖКА ИЗ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА М400 — 30 мм
- ПАНТЫ ФИБРОАНТОВЫЕ НА ПОРТАНЦЕМЕНТЕ ГОСТ 6928-80 — 150 мм $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$
- ПЕСОК 0...150 мм
- ПАРОИЗОЛЯЦИЯ — 1 СЛОЙ РУБЕРОИДА МАР. П РКМ-350, РКМ-350 В
- ВЫРАВНИВАЮЩАЯ СТЫЖКА ИЗ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА М150-20 мм
- ПАНЕЛЬ ПОКРЫТИЯ — 220 мм

903-4-46.86. АС			
ФОРМОВЩИК	САМОЙЛОВ	ПРОЕКТИРОВЩИК	САМОЙЛОВ
УСТ. МАСТ.	ЗВЕЗДЕЦОВ	ПРОЕКТИРОВЩИК	САМОЙЛОВ
А. ИЖ. М.	САМОЙЛОВ	ПРОЕКТИРОВЩИК	САМОЙЛОВ
И. ИЖ.	МАСЕВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	САМОЙЛОВ
Г. ИЖ.	ЦУКЕРМАН	ПРОЕКТИРОВЩИК	САМОЙЛОВ
УК. Г. ИЖ.	АЛЕКСИНА	ПРОЕКТИРОВЩИК	САМОЙЛОВ
ВЕД. АРХ.	СОЛОВЬЕВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	САМОЙЛОВ
ВЕД. ИЖ.	СКОЗОВ	ПРОЕКТИРОВЩИК	САМОЙЛОВ
ПРОВЕРКА	АЛЕШНИНА	ПРОЕКТИРОВЩИК	САМОЙЛОВ
РАЗРАБОТ. С.	СКОЗОВ	ПРОЕКТИРОВЩИК	САМОЙЛОВ

ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛ. ИЛИ ИЛИ

Листочки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		Материала	Ед. изм.	Тип	Инд.	Всего
1	Битумы нефтяные, т	09 5600	168		3,8	3,8
2	Битумы нефтяные твердых марок, т	09 5621	168		1,7	1,7
3	Сортовой прокат обыкновенный	09 3000	168			
4	Сталь арматурная класса АІ, т	09 3011	138	1,0	0,08	1,08
5	φ 6, т		168	0,09		
6	φ 8, т		168	0,21		
7	φ 10, т		168	0,53		
8	φ 12, т		168	0,17	0,07	
9	φ 14, т		168	0,2	0,01	
10	Сталь арматурная класса АІІ, т	09 3012	168	0,29		0,29
11	φ 12, т		168	0,01		
12	φ 14, т		168	0,28		
13	Сталь арматурная класса АІІІ, т	09 3013	168	4,37		4,37
14	φ 6, т		168	0,02		
15	φ 8, т		168	1,52		
16	φ 10, т		168	0,06		
17	φ 12, т		168	0,09		
18	φ 14, т		168	0,81		
19	φ 16, т		168	0,02		
20	φ 20, т		168	1,82		
	φ 22, т		168	0,03		

Привязан

903-4-46.86

ВМ АС

Тип	Акты	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛЫ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ АС	Станд.	Лист	Листов
Проверка	Нефедова		Р	1	4
Разработ	Ермакова		ЦНИИЭП Жилища		

Листочки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		Материала	Ед. изм.	Тип	Инд.	Всего
1	Сталь арматурная класса АІ-ІІ, т	09 3005	168	0,65		0,65
2	φ 10, т		168	0,65		
3	Сталь арматурная класса АІ-ІІ, т	09 3006	168	0,21		0,21
4	φ 18, т		168	0,21		
5	Итого сортového проката обычно-венного качества, т		168	6,52	0,08	6,6
7	Сталь сортовая конструкционная, т	09 5000	168	0,6	2,62	3,22
8	Прокат листовой рядовой, т	09 7000	168	0,25	0,57	0,82
9	Итого стали в натуральном исчислении, т		168	7,37	3,27	10,64
11	в том числе по укрупненному сортаменту,					
13	Балки и швеллеры, т	09 2500	163		1,18	1,18
14	Сталь крупносортная, т	09 3100				
15		09 5100	168	0,34	1,38	1,72
16	Сталь среднесортная, т	09 3200				
17		09 5200	168	2,02	0,02	2,04
18	Сталь мелкосортная, т	09 3300				
19		09 5300	168	2,92	0,12	3,04
20	Катанка, т	09 3400	168	1,84		1,84
21	Сталь толстолистовая толщиной от 4 мм, т	09 7100	168	0,25	0,27	0,52
23	Сталь кровельная, т	09 7400	168		0,3	0,3
24	Профиль гнутый открытый, т	112 105	168		0,11	0,11
25	Металлоизделия промышленного назначения (метизы)	12 0000				
27	Проволока стальная низкоуглеродистая периодического профиля, т	12 1400	168	1,17	1,87	3,04
29	ВР-І					

903-4-46.86

ВМ АС

Лист

2

Листочки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		Материала	Ед. изм.	Тип	Инд.	Всего
1	Итого металлоизделий промышленного назначения, т		168	1,17	1,87	3,04
3	Всего сортového проката обычно-венного качества, стали сортовой конструкционной, листовой проката					
6	Металлоизделия промышленного назначения в натуральном исчислении, т		168	8,54	5,25	13,79
9	Итого стали, приведенной к стали класса А-І, т		168	11,05	2,83	13,88
11	То же, к стали класса С 38/23, т		168	0,35	3,32	4,17
12	Всего стали, приведенной к классам А-І, С 38/23, т		168	11,9	6,15	18,05
14	Портландцемент:					
15	Марки М 300, т	57 3151	168	2,52	6,2	8,72
16	Марки М 400, т	57 3112	168	57,44	16,7	74,14
17	Марки М 500, т	57 3113	168	10,4		10,4
18	Цемент, прив. к марке М 400-всего, т		168			93,43
19	в том числе:					
20	чугунные бетонные и железобетонные конструкции, т		138			71,15
22	и монолитные участки, т		168			22,28
23	Щебень, м³	57 1110	113	68	68	136
24	Гравий, м³	57 1120	113		4	4
25	Песок строительный природный, м³	57 1140	113	72	164	236
26	Керамзит, м³	57 1221	113	159		159
27	Песок искусственный, м³	57 1201	113	89		89
28	Трусы и мушты асбестоцементные					
29	Всплывающие, м усл. труб	57 8130	104		1,5	1,5

903-4-46.86

ВМ АС

Лист

3

Листочки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		Материала	Ед. изм.	Тип	Инд.	Всего
1	Изделия минераловатные тепло-и звукоизоляционные, м³	57 6200	113		40	40
3	Рубероид, м²	57 7402	055		1817	1817
4	Тель кровельная, м²	57 7404	055		5	5
5	Кирпич керамический, тыс. шт	57 4121	798		6	6
6	Плитки керамические глазурованные для внутренней облицовки стен	57 5210	055		25	25
8	Плитки керамические для полов, м²	57 5240	055		247	247
9	Продукция лесозаготовительной и лесопильно-деревообрабатывающей промышленности	53 0000				
12	Лесоматериалы качественные, м³	53 3100	113	0,3	0,12	0,42
13	Плиты ДВП твердые, м²	53 3622	055	7		7
14	Блоки дверные в сборе, м²	53 6110	055	3,19		3,19
15	Расход лесоматериалов в круглом					
16	десе, м³		113			0,77
17	Изделия из пластмасс, кг	22 9100	166	7	683	690
18	Резина техническая, кг	25 0000	166		6	6
19	Материалы лакокрасочные	23 1000				
20	Краски густотерпие и готовые к применению, кг	23 1700	166		120	120
22	Олифы, кг	23 1800	166		58	58

903-4-46.86

ВМ АС

Лист

4

21994 02

Т.п. 903-4-46.86

Лист 2

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
08-1	Общие данные, План на в.м. 0 000	
	Схемы систем И; ВЕ;	

Ведомость смежных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Смежные документы		
5.904-17	Руководство шума вентиляционных установок	
Прилагаемые документы		
08.св	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки 08	
08.в.м.	Ведомость потребности в материалах	
08.И	Конфигурация	
08.З	Звукоизоляция	

Общие указания

Проект отопления и вентиляции ЦТП разработан на основании технического задания архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со СНиП 33-75.
 При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха:
 для отопления в зимний период $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$
 для вентиляции в зимний период $t_{н} = -19^{\circ}\text{C}$
 для вентиляции в летний период $t_{н} = 22^{\circ}\text{C}$
 Внутренняя температура воздуха в ЦТП принята $+29^{\circ}\text{C}$
 Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций определены в соответствии со СНиП 3-79.
 Отопление здания осуществляется за счет теплопоступлений от оборудования трубопроводов в здании. Запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением.
 Для предотвращения шума от работающих внешних агрегатов на приточных вытяжных отверстиях устанавливаются вентиляционные шумоглушители.
 Монтаж систем вести в соответствии со СНиП 3-75.
 Металлические воздуховоды и шуморазделители звукоизолируются изделиями из минеральной ваты $\delta = 60\text{ мм}$ с последующим оштукатуриванием тяжелым раствором $\gamma = 1800\text{ кг/м}^3$ $\delta = 50\text{ мм}$.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Р. инженер проекта *Зинин* /И.Зинин/

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Количество помещений	Наименование объекта (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			
				Тип по условиям взрывозащиты	М	Средняя скорость вращения	Число полюсов	Р, кВт	Р, кВт	Темп. исполнение по взрывозащите	И, кВт	И, кВт
п-1	1	ЦТП		В-06-300	6.3		3900	200 (20)	1390	4АТ1В Ч	0.75	1390

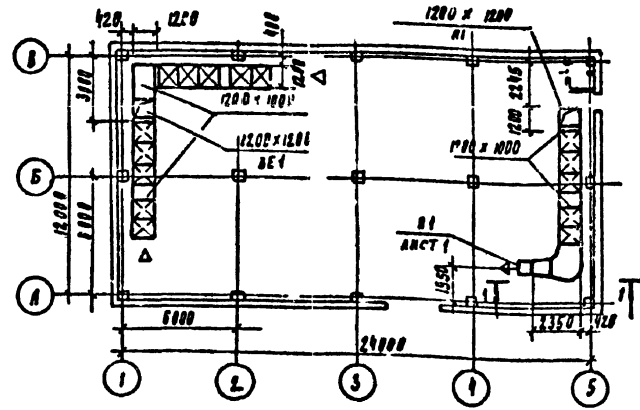
Основные показатели по чертежу отопления и вентиляции

Наименование здания (оборудования, помещения)	Объем, м ³	Период года при t _н , °C	Расход тепла, Зт (ккал/ч)			Расход воздуха, м ³ (ккал/ч)	Удельная мощность, Вт/квт.
			на отопление	на вентиляцию	на подогрев водоснабжения		
ЦТП	1244.65					1.75	

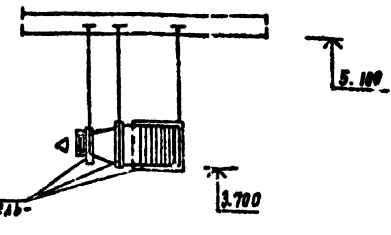
Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
	Руководство шума	

План на в.м. 0 000

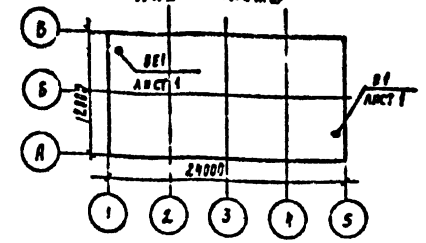


1-1

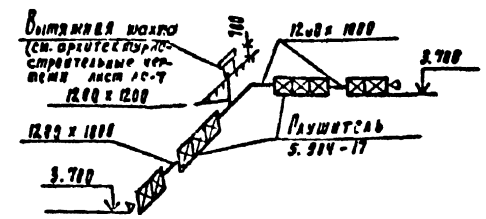


Крепление (см. архитектурно-строительный чертеж лист 6)

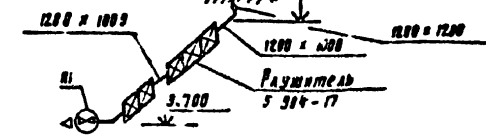
План-схема



СЕ 1



Приточная шахта (см. архитектурно-строительный чертеж лист АС-1)



Итого		Архитектор	
Лист №		ТВ 903-4-46.86	08
Л.контр.	И.Зинин		
Тех. гр.	С.В.В.В.		
Р.И.В.	И.Зинин		
Нач. отд.	И.Зинин		
Итого		ТВ 903-4-46.86	08
Л.контр.		И.Зинин	
Тех. гр.		С.В.В.В.	
Р.И.В.		И.Зинин	
Нач. отд.		И.Зинин	
Итого		ТВ 903-4-46.86	08

Типовой проект
903-4-46.86

ЦТП с тепловой нагрузкой 7 МВт
Двухтрубчатая схема горячего водоснабжения и
зависимое присоединение системы отопления
 $p = 0.6 - 0.8$ $p = 0.3$
Каркасно-панельный вариант

Альбом 2

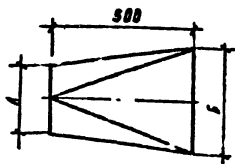
Эскизные чертежи общих видов
ветиловых конструкций

Привязан	
Т.В. 903-4-46.86	

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
903-4-38.86 ввн1	Конфузор	
903-4-38.86 ввн2	Звукоизоляция	

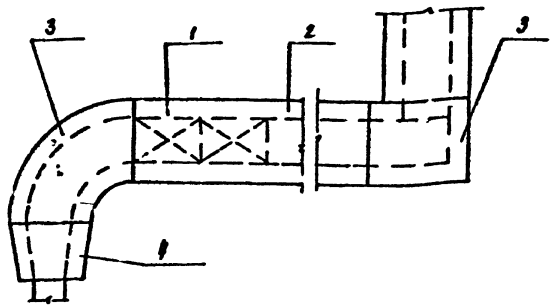
Привязан												
Т.П. 903-4-46.86		ввн										
И. КОТ.	ПОДПИСАНЫ	<table border="1"> <tr> <td>СТАНДАРТ</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>Б</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ЦНИИЭП</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ИМПЕРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Г. МОСКВА</td> </tr> </table>	СТАНДАРТ	Листов	Р	Б	ЦНИИЭП		ИМПЕРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ		Г. МОСКВА	
СТАНДАРТ	Листов											
Р	Б											
ЦНИИЭП												
ИМПЕРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ												
Г. МОСКВА												
Р.С. ПР.	ЗАВЕРШЕН											
Р.И.П.	НАРМАНСКИЙ											
И.М. П.А.	ПАВЛОВ											



	А	Б	Код
в1	φ 635	1200 × 1000	1

Изготовить из листов
стали Б-1мм ГОСТ 15933-74

Привязан												
Т.В. 903-4-46.86												
И. КОТ.	ПОДПИСАНЫ	<table border="1"> <tr> <td>СТАНДАРТ</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>Б</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ЦНИИЭП</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ИМПЕРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Г. МОСКВА</td> </tr> </table>	СТАНДАРТ	Листов	Р	Б	ЦНИИЭП		ИМПЕРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ		Г. МОСКВА	
СТАНДАРТ	Листов											
Р	Б											
ЦНИИЭП												
ИМПЕРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ												
Г. МОСКВА												
Р.С. ПР.	ЗАВЕРШЕН											
Р.И.П.	НАРМАНСКИЙ											
И.М. П.А.	ПАВЛОВ											



Поз.	Наименование элементов
1	Звукоизоляция диффузоров
2	Звукоизоляция воздуховода
3	Звукоизоляция отвода
4	Звукоизоляция конфузора

Привязан												
Т.П. 903-4-46.86												
И. КОТ.	ПОДПИСАНЫ	<table border="1"> <tr> <td>СТАНДАРТ</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>Б</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ЦНИИЭП</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ИМПЕРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Г. МОСКВА</td> </tr> </table>	СТАНДАРТ	Листов	Р	Б	ЦНИИЭП		ИМПЕРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ		Г. МОСКВА	
СТАНДАРТ	Листов											
Р	Б											
ЦНИИЭП												
ИМПЕРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ												
Г. МОСКВА												
Р.С. ПР.	ЗАВЕРШЕН											
Р.И.П.	НАРМАНСКИЙ											
И.М. П.А.	ПАВЛОВ											

15933-74

№ п.п.	Обозначение по чертежу заказчика (или схеме)	Наименование изолируемых объектов	Размеры объектов			Местонахождение	Изоляционные конструкции				Примечание
			Количество объектов	Высота, ширина, диаметр, диаметр, мм	Длина или диаметр, мм		Толщина покрывного слоя	Толщина облицовочного слоя	Назначение	Наименование основных элементов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	Глушитель	1	1200х1000	15	Помещение t=20°	50	60	Изготовление выполняется в соответствии с проектом.	Бунт Гр-а 2; 796-101012-77 (раск. № П/008-104-675). Маты минераловатные прошивные на синтетической связующей (ГОСТ 9575-82)	Цементно-песчаная штукатурка (марка 50) ρ=1800 кг/м³
2		Воздуховод	1	200х200	1,5	Помещение t=20°	50	60			
3		Отвод	2	1200х1000	0,0	Помещение t=20°	50	60			
4		Конфузор	1	200х200	0,0	Помещение t=20°	50	60			

Т. П. 903-4-46.86 ВВМ 2

ПРИКАЗ: _____

И. КОНТРОЛЬЩИК _____

РУК. У. НАЧ. ИТУТ _____

И. П. НАЧ. ССБВ _____

КАЧ. Д. НАЧ. ОНОВ _____

Звуконзоляция

СТАДИ. АКС. АКСУС

Ц. НИИЭП

И. И. ЖЕРНЕВНИКОВ ОРГАН ИЛС. МОСКВА

21204-02

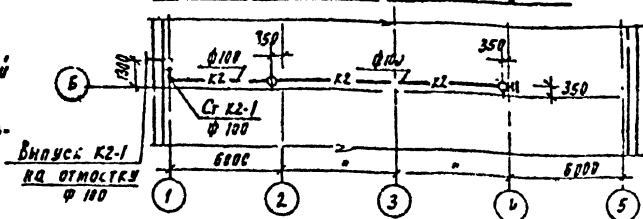
Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ВК	Общие данные Фрагменты планов на отм. 0.00	
	Выкопировка из плана кровли по оси "Б"	
	Схемы В1; Т3; К1; К2;	

Водостоки.

Отвод атмосферных осадков предусматривается внутренней системой водостоков открытым выпуском на высоту. Водопровод холодной и горячей воды монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб; канализации - из чугунных канализационных труб; водосток - из пластмассовых труб. Монтаж оцинкованных труб производить электро-сваркой или на резьбовых соединениях.

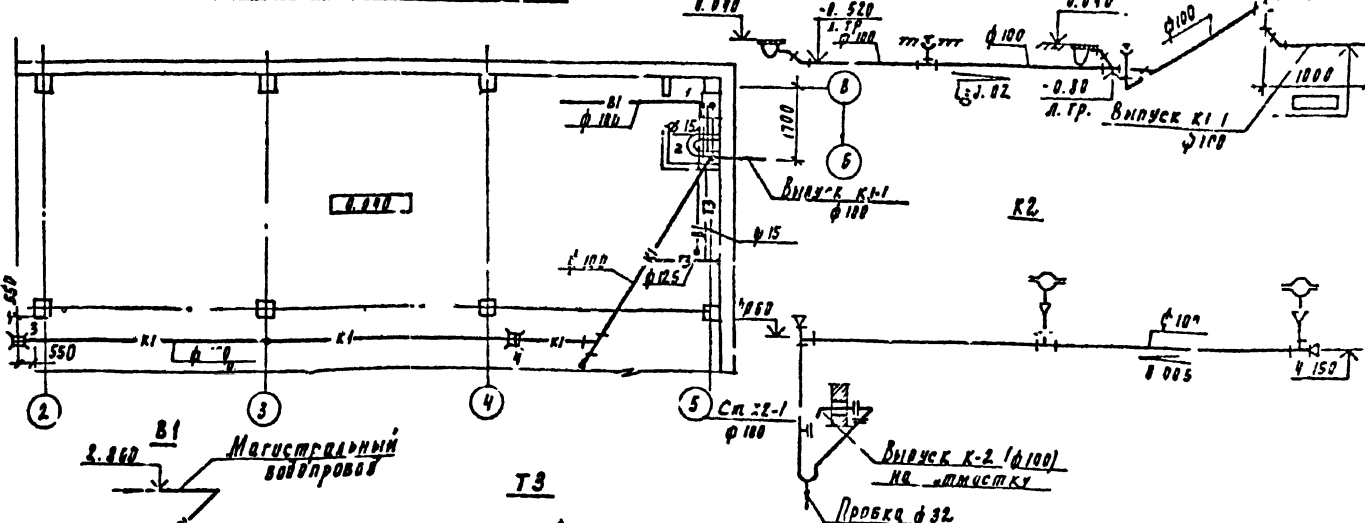
Фрагмент плана кровли по оси "Б"



Ведомость смежных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
2.492.1	Типовые узлы и детали комбинированных внутренних водосточных систем из нержавеющей и оцинкованных труб	
Прилагаемые документы		
ВК СО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ВК	
ВК ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Фрагмент плана на отм. 0.00



Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход		Установлен нал. мощн. электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	л/с		
В1	5	0.070	0.070	0.08	
Т3	5	0.035	0.035	0.09	
К1		0.075	0.075	1.67	

Общие указания

Водоснабжение.

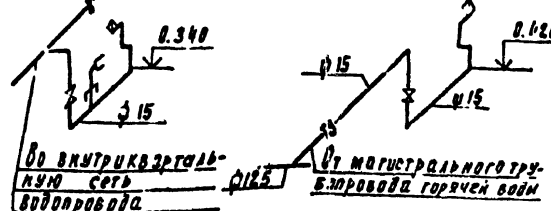
Вода к сантехприборам санузла подается от подающих магистральных трубопроводов холодной и горячей воды внутри ЦТП. Расчетный расход воды определен в соответствии со СНиП II-30; 76; при норме водопотребления 25 л/чел. сутки.

Канализация

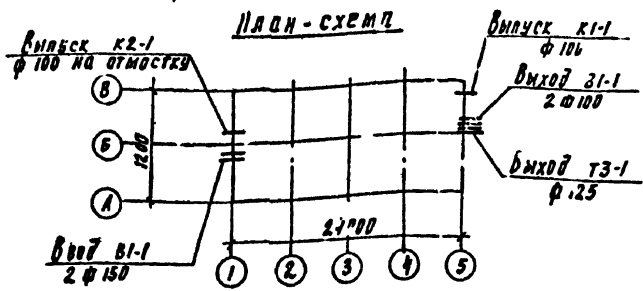
Канализованные санузлы и трапы предусматриваются в наружную сеть лоз.-флексной канализации. Расход водоотведения равняется водопотреблению.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, предусматривается мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инж. проекта *А.А. Агапов*



Примечание
Водостоки выполняются из труб полиэтиленовых высокой плотности по трубопроводу проекта серии 2.492.1, Р3Р340-глинному г/л. Счетчик проект и цмизп размещены.



Привязан	
КВ №	Т.П. 903-4-46.86
Лист	ВК
И. КОМП. А.С. СЕРГЕЕВ	И. ПЛАНИ. А.С. АГАПОВ
И. ИСП. Б.С. ИСАЯ	И. ЧИСТОВАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЗАВИСЯЩЕГО ПРОЦЕДУРНОГО СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ
И. ПР. Л. П. АГАПОВ	ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ НА ОТМ. 0.00. ВЫКОПИРОВКА ИЗ ПЛАНА К1 ПО ОСИ "Б" СХЕМА Т3; К1; К2;
И. ПР. Л. П. АГАПОВ	ЦНИИЭП
И. ПР. Л. П. АГАПОВ	И. ИСП. Б.С. ИСАЯ