

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-54.86

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ

7 МВт.

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ РАЗБОР ВОДЫ НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ И
НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ $p=0,6-0,8$; $p=0,9$

КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ

АЛЬБОМ 2

АС АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.
ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ К
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫМ РЕШЕНИЯМ.
ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЙ ВОДО-
ПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.

21781-02
2-42

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-54.86

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ

7 МВт.

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ РАЗБОР ВОДЫ НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ $\rho=0,6\div 0,8$; $\rho=0,9$ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

- Альбом 1 ПЗ пояснительная записка
технология производства
АТХ автоматизация технологии производства
ЭМ силовое электрооборудование
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, внутренние 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 6 сметы часть 2
- Альбом 7 СЦ1 сметные цены (т.п. 903-4-32.85)
- Альбом 7 СЦ1 выпуск 2 сметные цены (т.п. 903-4-44.86)
- Альбом 8 КЖИ конструкции железобетонные (т.п. 903-4-32.85)

Разработан:
Проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института *А. Кетав*
Главный инженер проекта *М. Нарцисова*

© М.Ф. ЦНТП Госстроя СССР, 1988 г.

Проектным институтом

ЦНИИЭП жилища

Руководитель отделения

Проектных работ *Острцов*

Главный инженер проекта *Шурман*

Утвержден Госгражданстроем
Приказ от 31.05.1985 г. N 174

21781-02

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 2
КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ	1
	СОДЕРЖАНИЕ	2
	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	
903-4-54.86.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	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТОВ. ПЛАН УСТАНОВКИ МОНОРЕАРСОВ И ГЛУШИТЕЛЕЙ. Узлы.	8
А.7	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА. ПЛАН КРОВЛИ. Узлы.	9
903-4-54.86 ВМ АС.А.А	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	
	ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ АС И АС.1	10
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	
903-4-54.86 ОВ	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000	
	СХЕМЫ СИСТЕМ П1, ВЕ1	11
	ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕ ТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
903-4-54.86 ОВН	СОДЕРЖАНИЕ	12
903-4-54.86 ОВН1	КОНФУЗОР	12
903-4-54.86 ОВН2	ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ	12,13
	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	
903-4-54.86 ВК	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 0.040	
	ВЫКОПИРОВКА ИЗ ПЛАНА КРОВЛИ ПО ОСИ Б	
	СХЕМЫ В1, Т3, К1, К2	14

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
БЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ					
Фундаментные блоки					
Ф1	1.020-1/83.1-14.0.0	2 Ф12.9-1	12	2100	
Колонны					
КД1	1.020-1/83.2-7.02	2 КВД 4.36-1.1	2	2700	
КД2	903-4-32.85 КЖИ60	2 КВД 4.36-1.1-1	2	2700	
КО1	903-4-32.85 КЖИ61	2 КВД 4.36-1.1-1	4	2650	
КО2	903-4-32.85 КЖИ61-1	2 КВД 4.36-1.1-2	4	2650	
Ригели					
РА1	1.020-1/83.3-1.01-02	РАП 4.56-60 АТУ	4	2550	
РО1	1.020-1/83.3-1.05-01	РОП 4.56-40	4	2350	
Панели перекрытий					
ПК1	1.041.1-2.1.300-25	ПК 56.15-6 АТУ	16	2600	
ПК2	1.041.1-2.1.500-01	ПК 56.15-6 АТУ-3	3	2600	
ПК3	1.041.1-2.1.600-01	ПК 56.9-6 АТУ	6	1700	
ПК4	1.141.1.60 2000-05	ПК 42.15-6Т	2	1970	
ПТ1	1.243.1-4 200-03	ПТ 8-13.13	2	338	
Балки цокольные ($\gamma=1450 \text{ кг/м}^3$) по серии 1.030.1-1					
БЦ1	903-4-32.85 КЖИ70	БЦ 60.5.3,5-А-1	8	2150	
БЦ1-1	903-4-32.85 КЖИ70-1	БЦ 60.5.3,5-А-2	2	2150	
Панели стеновые ($\gamma=1450 \text{ кг/м}^3$) по серии 1.030.1-1					
ПС1	903-4-32.85 КЖИ 80	ПС 60.12.4,0-6. А-1	33	5100	
ПС1-1	903-4-32.85 КЖИ 80-2	ПС 60.12.4,0-6. А-4	1	5100	
ПС2	903-4-32.85 КЖИ 80-1	ПС 60.12.4,0-6. А-2	10	5100	
ПС3	903-4-32.85 КЖИ 82	ПС 60.12.4,0-6. А-3	1	4955	
ПС4	903-4-32.85 КЖИ 81	ПС 30.12.4,0-6. А-1	2	2540	
ПС5	903-4-32.85 КЖИ 83	ПС 21.12.4,0-6. А-1	2	1760	
ПС6А	903-4-32.85 КЖИ 84-1	2 ПС 12.12.4,0-А-2	3	910	
ПС6А	903-4-32.85 КЖИ 84	2 ПС 12.12.4,0-А-1	3	910	
ПС7	903-4-32.85 КЖИ 81-1	3 ПС 61.120.40-А-1	16	700	
ПС8	903-4-32.85 КЖИ 81-2	3 ПС 61.120.40-А-2	4	700	
Перекрычки					
П4	1.038.1-1.1 020000	2 ПБ 10-1	1		
П6	1.038.1-1.1 020000-04	2 ПБ 16-2	16		

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
Соединительные элементы стен					
МС-1	1.030.1-1.4-1-270	МС-1	100	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	20	0,52	
МС-5	1.030.1-1.3-1-44.2	МС-5	4	10,20	
МС-6	1.030.1-1.34-44	МС-6	14	0,26	
МС-7	1.030.1-1.3-1-44.3	МС-7	8	0,25	
Соединительные элементы каркаса и перекрытия					
МС-12	1.020-1/83.6-1.084.4	МС-12	4	1,91	
МС-13	1.020-1/83.6-1.084.4	МС-13	4	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	1.020-1/83.6-1.084.6	МС-22	6	1,02	
МС-26	1.020-1/83.7-1.80	МС-26	12	3,20	
Металлические изделия					
	1.235.3-1-8204-00.000	Ворота распашные	1	690	
	ГОСТ 8509-72*	Л100x7	п.м	68,7	10,80
	ГОСТ 3239-72*	Г 18	п.м	42,55	18,40
АН3	903-4-54.86 А.7	АН3	15	5,87	
АН4	903-4-54.86 А.7	АН4	32	1,62	
МН1	903-4-54.86 А.8	МН1	4	35,85	
	ГОСТ 8509-72*	Л50x5	п.м	20,0	3,77
	ГОСТ 103-76	-200x8	п.м	2,1	12,56
	ГОСТ 103-76	-150x8	п.м	1,5	9,42
Деревянные изделия					
	ГОСТ 6629-74	ДГ21-7А	1		
	1.136.5-19.01.000-01	ДН21-9ШР1П	1		**
Асбестоцементные изделия					
	ГОСТ 1839-80	Труба ϕ 118	п.м	4,5	

** Стекло заменить асбестоцементным листом $\delta=10\text{мм}$ и полотно обить кровельной сталью с внутренней стороны

СПЕЦИФИКАЦИЯ К ИЗДЕЛИЯМ МН1; АН3; АН4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				МН1		35,85
				ДЕТАЛИ		
		1	903.4-54.86-01	Л125x10 ГОСТ 8509-72* $\ell=1500$	1	
		2	-02	СН24 ГОСТ 8240-72* $\ell=150$	2	5,87
				АН3		
				ДЕТАЛИ		
		1	-03	Полоса 100x8 ГОСТ 19903-74 $\ell=550$	1	
		2	-04	$\ell=150$	1	
		3	-05	Л80x8 ГОСТ 8509-72* $\ell=120$	1	
				АН4		1,62
				ДЕТАЛИ		
		1	-06	ϕ 12 А1 ГОСТ 5781-82* $\ell=1700$	1	
		2	-07	$\ell=120$	1	

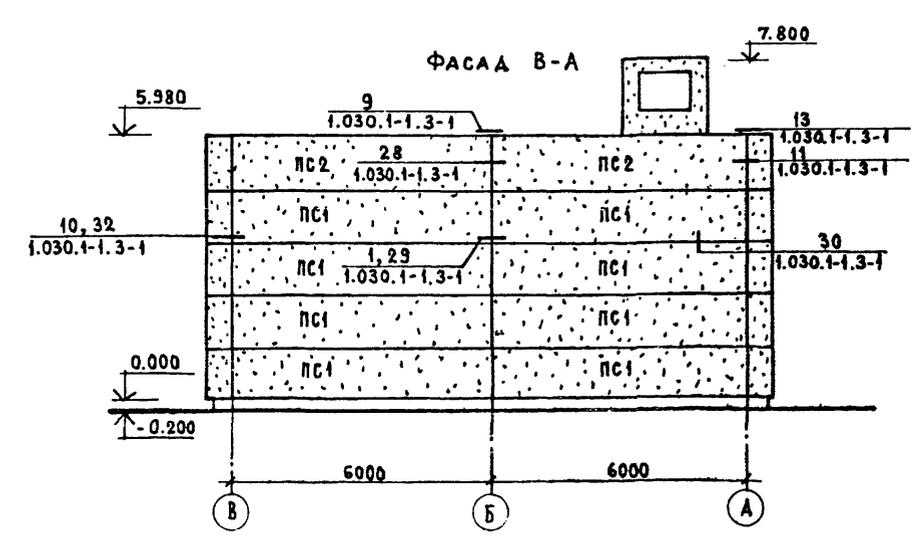
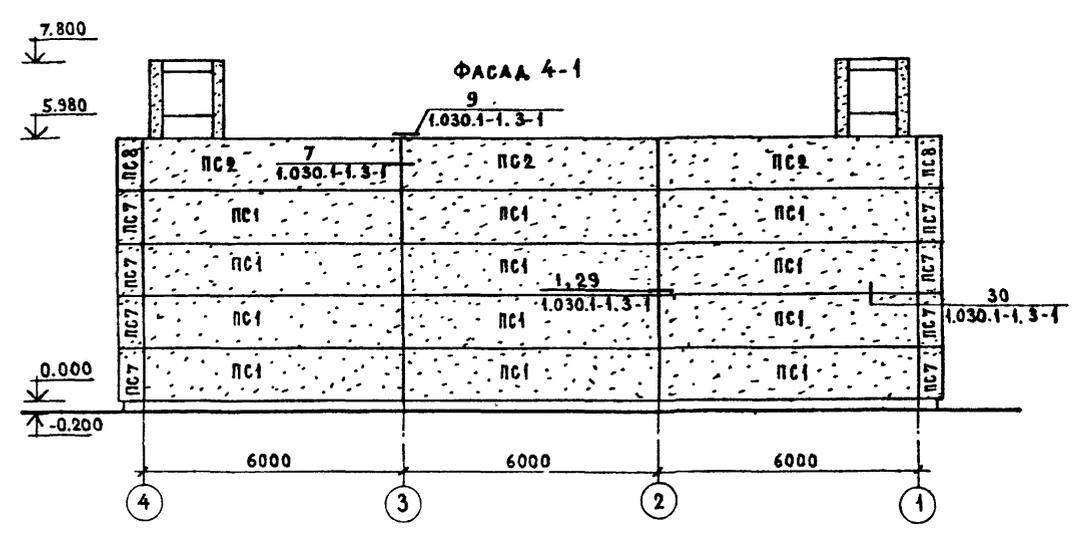
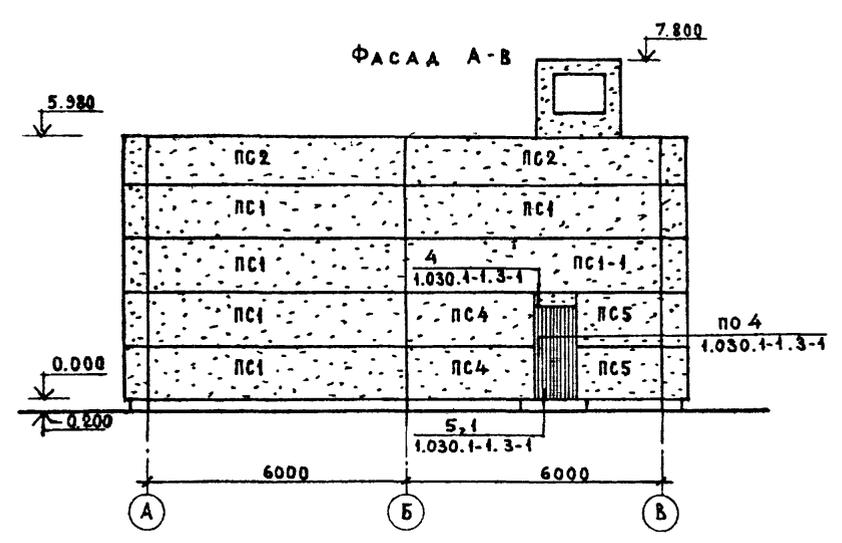
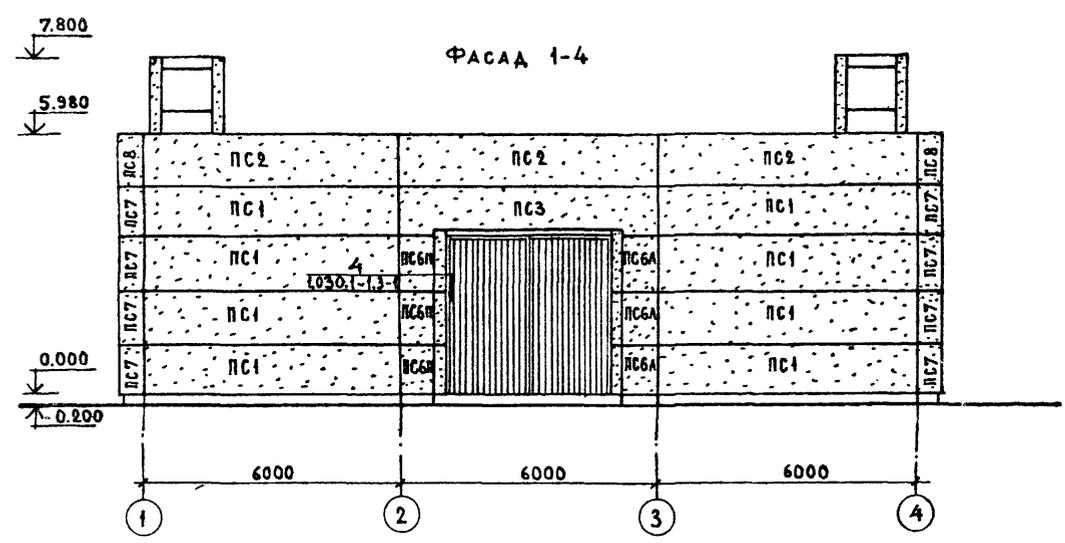
Ив. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

ПРИВЯЗАН

Ив. №

НОРМОКОН	САМОИЛОВ	903-4-54.86	АС		
РУК. МАСТ.	ЭПЕЛЬБАУМ				
ГЛАВ. ИНЖ. М.	САМОИЛОВ				
ГАП	МАСЕЕВА				
ГЛ. П.	ШУКЕРМАН				
РУК. ГР. ИНЖ.	АЛЕШИНА	ИТП СТЕПЕЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВТ НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ РАЗБОР ВОДЫ НА ГОРЯЧЕ- ВОДОСНАБЖЕНИЕ И НЕЗАВИСИМО ПРИСОЕДИ- НЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ Р-0,6. 08/09	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ВЕД. АРХ.	СОЛОВЬЕВА		Р	2	
ВЕД. ИНЖ.	СНЗОВ		СПЕЦИФИКАЦИЯ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		
ПРОВЕРКА	АЛЕШИНА				
РАЗРАБОТ	СНЗОВ				

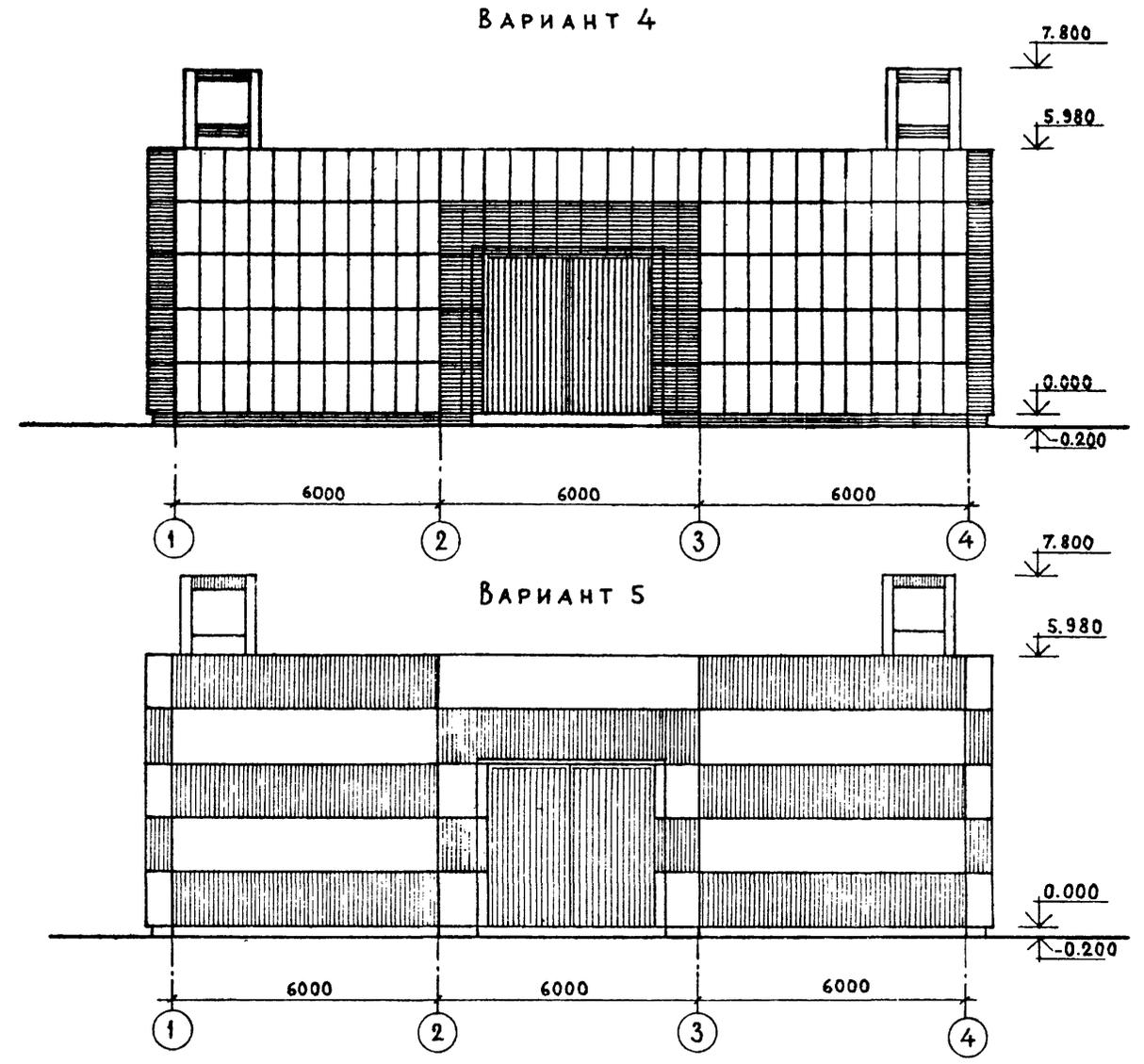
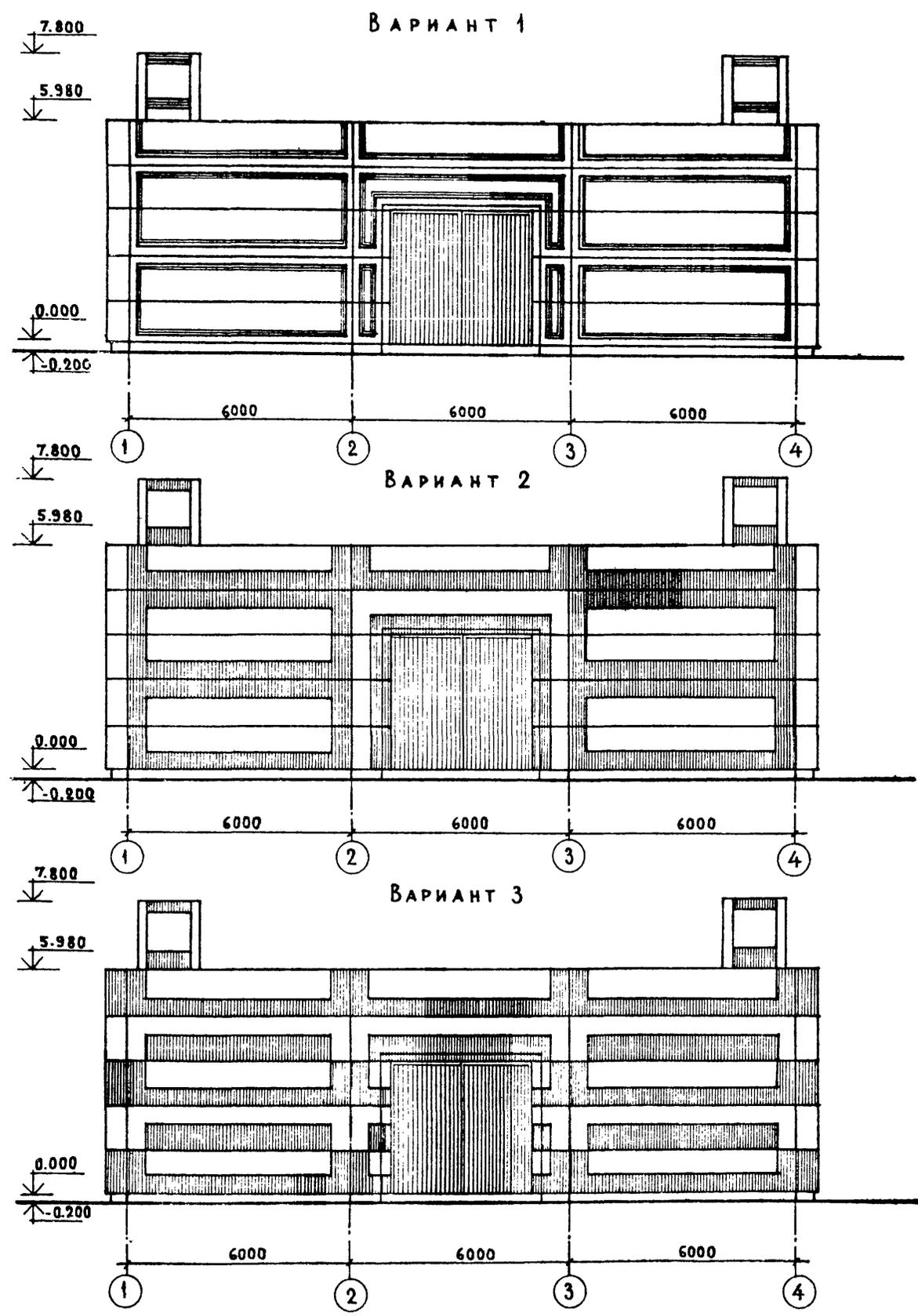
АЛБСОМ 2



ЛИСТ № ВОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ НОМ. №

ПРИВЯЗАН		ГИП	ЛУКЕРМАН	903-4-54.86 АС	СТАИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		РУК. МАСТ	АЛЕШИНА		Р	3	
		А. ИЮЖ. А	САМОЙЛОВ				
		ГА П	МАСЕЕВА				
		ПРОВЕРИ	МАСЕЕВА				
		РАЗРАБОТ	СОЛОВЬЕВА				
ИНВ. №				ФАСАДЫ	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

21.81-02



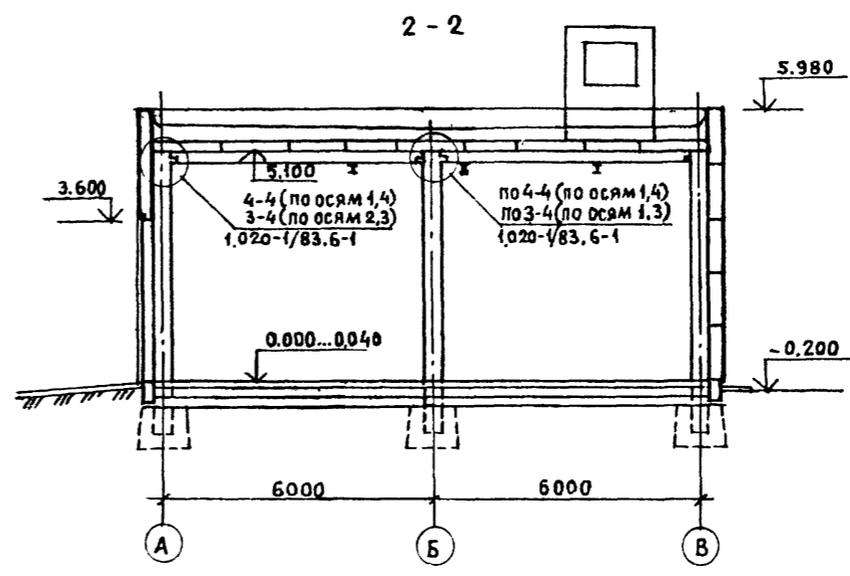
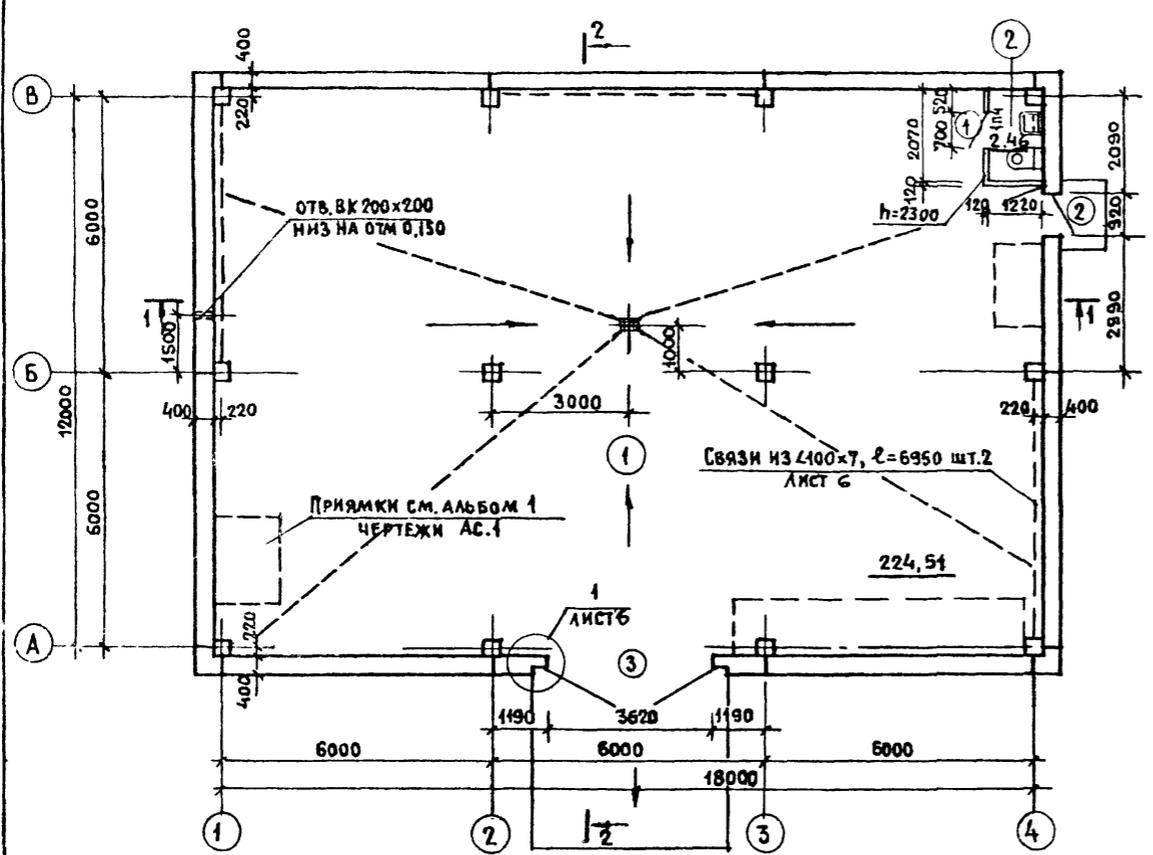
Вид отделки наружной поверхности панелей принимается по серии 1.030.1-1, табл.11 п.3-12. На данном листе приведены примеры решения фасадов. Примеры 1-3 - для облицовки плиткой, примеры 4,5 - для облицовки панелями, окраски или нанесения фактурного слоя. Вид, рисунок и цвет отделки назначается при привязке с учетом архитектурного решения окружающей застройки.

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

Нормокон. Самойлов		903-4-54.86 АС	ЦТП с тепловой нагрузкой 7 мвт	Непосредственный разбор воды на горячее водоснабжение и независимое присоединение системы отопления к сетевой	Стандия	Лист	Листов
Рук. маст. Эпельбаум							
Г. инж. м. Самойлов							
Г.И.П. Масеева		Варианты фасадов	ЦНИИЭП жилища	Р	4		
Г.И.П. Цукерман							
Рук. тринж. Алешина							
Вед. арх. Соловьева							
Проверка Масеева		Варианты фасадов		ЦНИИЭП жилища			
Разработ. Соловьева							
Инв. №							

21781-02

Альбом 2

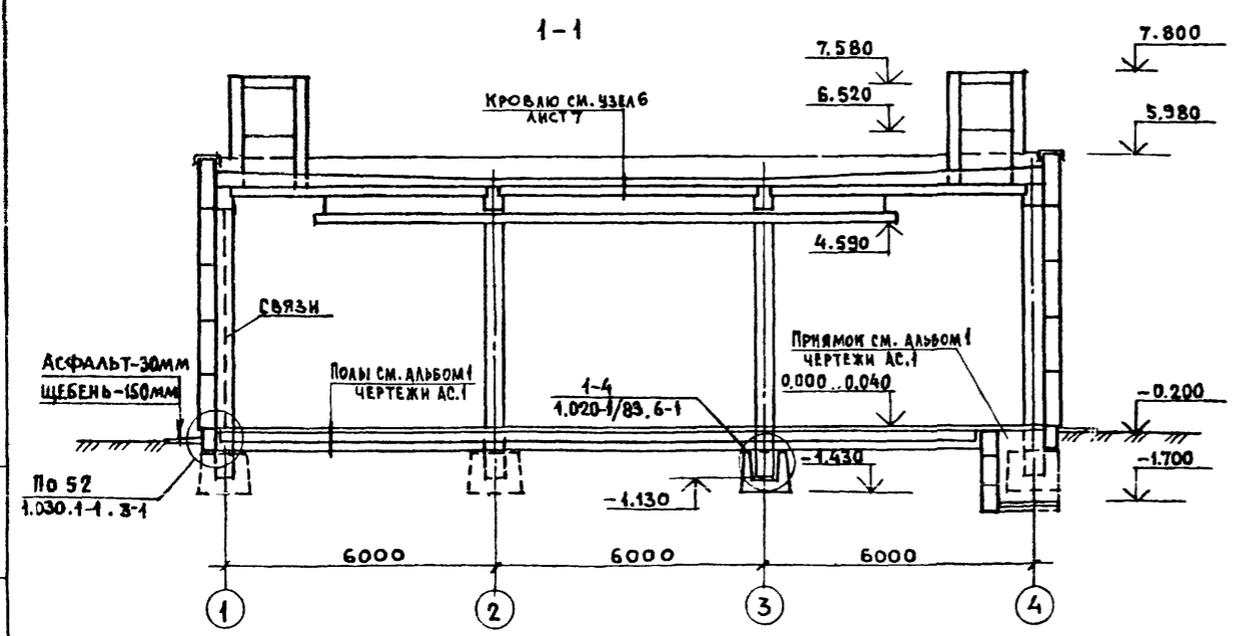


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м ²	КАТЕГОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПО ВЗРЫВНОЙ, ВЗРЫВО-ПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
1	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ	224,51	А
2	САМУЭЛ	2,46	

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ	ПОТОЛОК		СТЕНЫ, КОЛОННЫ, ПЕРЕГОРОДКИ		НИЗ СТЕНЫ ИЛИ ПЕРЕГОРОДОК			ПРИМЕЧАНИЕ
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
1	227,50	ИЗВЕСТКОВАЯ ПОБЕЛКА	6,51	ЦЕМ ШТУКАТУРКА ОКРАСКА МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ	6,60	КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА	100	ОТДЕЛКА НА ВСЮ ВЫСОТУ
2	—	—	13,54	ГЛАЗУРОВАННАЯ ПЛИТКА	—	—	—	ЦЕМ. РАСТВОР М100 П = 2,3 м

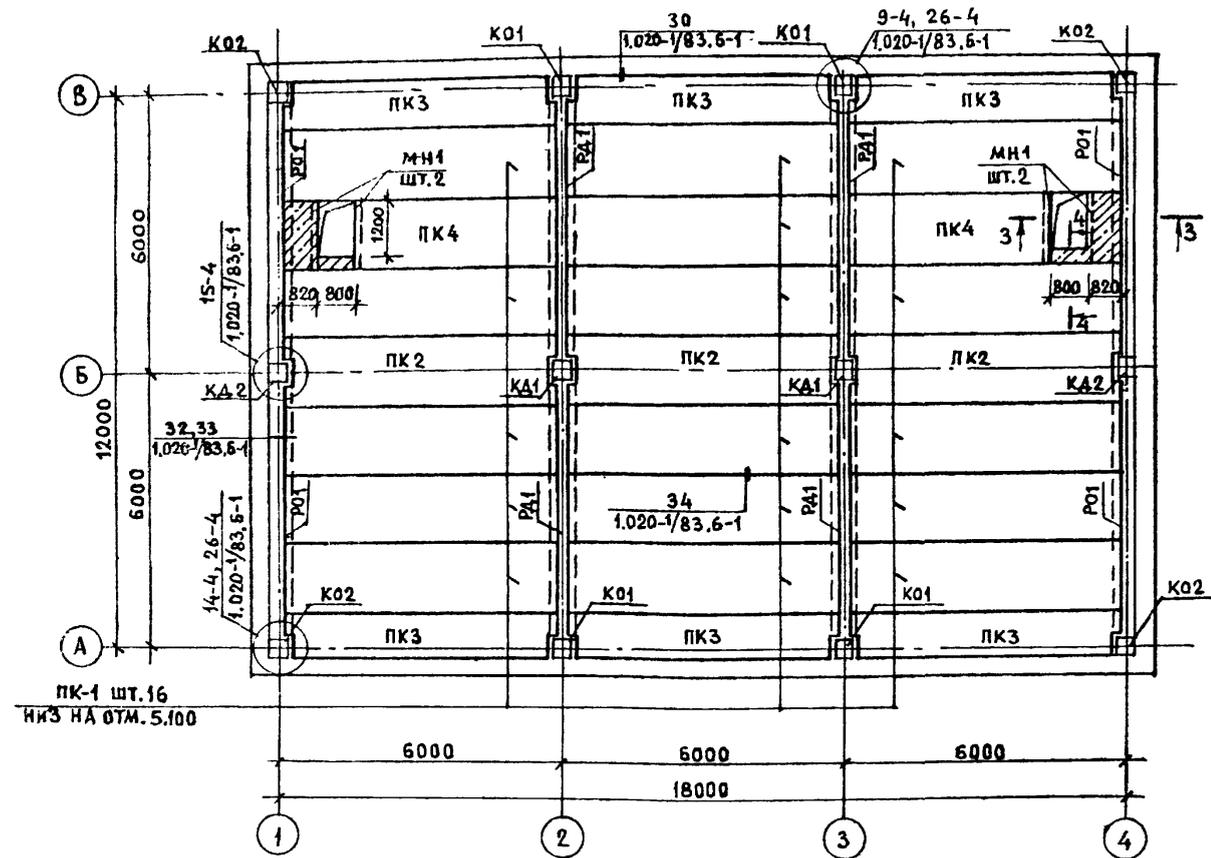


Или № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

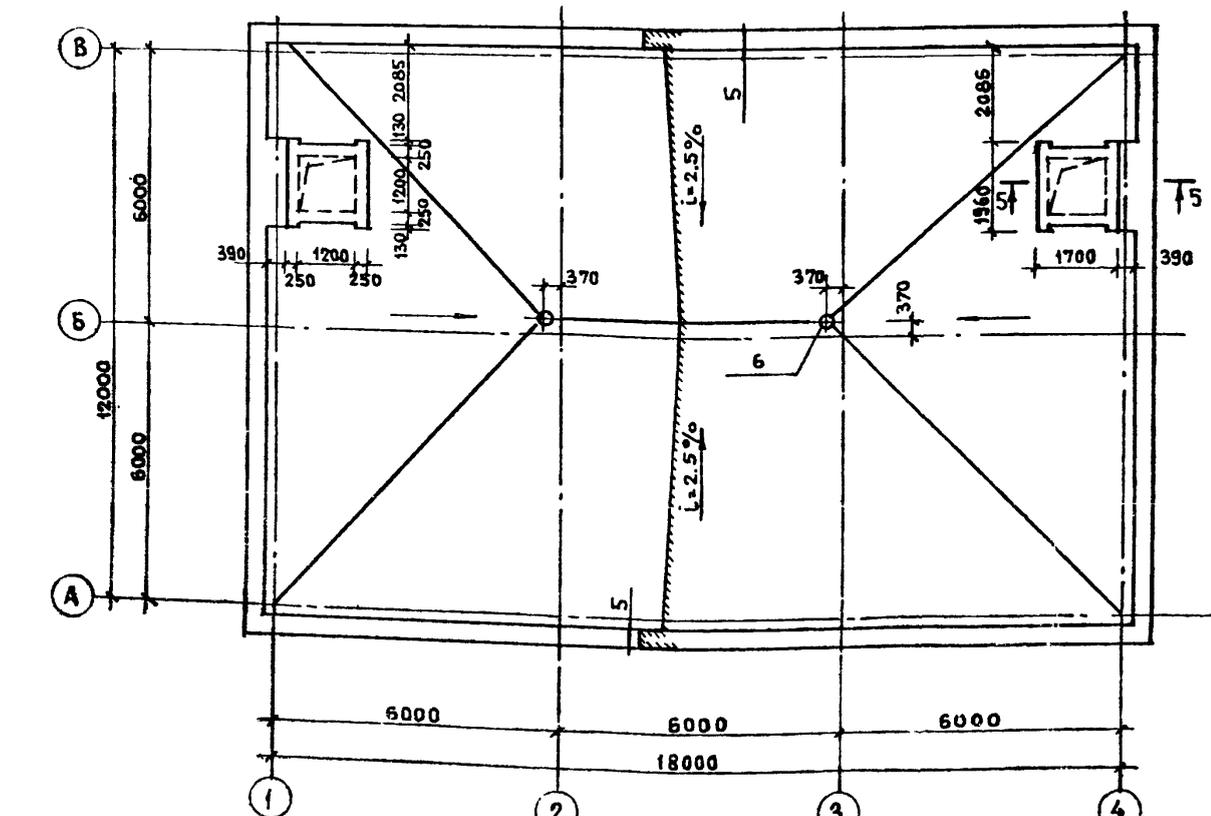
Нормокон. Самойлов	Эпидебум	903-4-54.86 АС	ЦТП с тепловой нагрузкой 7 мвт непосредственный разбор воды на горячее водоснабжение и независимое присоединение системы отопления, P=0,08...0,09	Страница	Лист	Листов	
Рук. М.С. Эпидебум	Самойлов			P	5		
Инж. М. Самойлов	Масеева			План. Разрезы			ЦНИИЭП жилища
ГАП Масеева	Цукерман						
ГИП Цукерман	Алешина						
Рук. ГРИМ Алешина	Соловьева						
Вед. АРХ Соловьева	Сизов						
Вед. Инж. Сизов	Цукерман						
Проверка Цукерман	Сизов						
Разраб. Сизов							

21/881-02

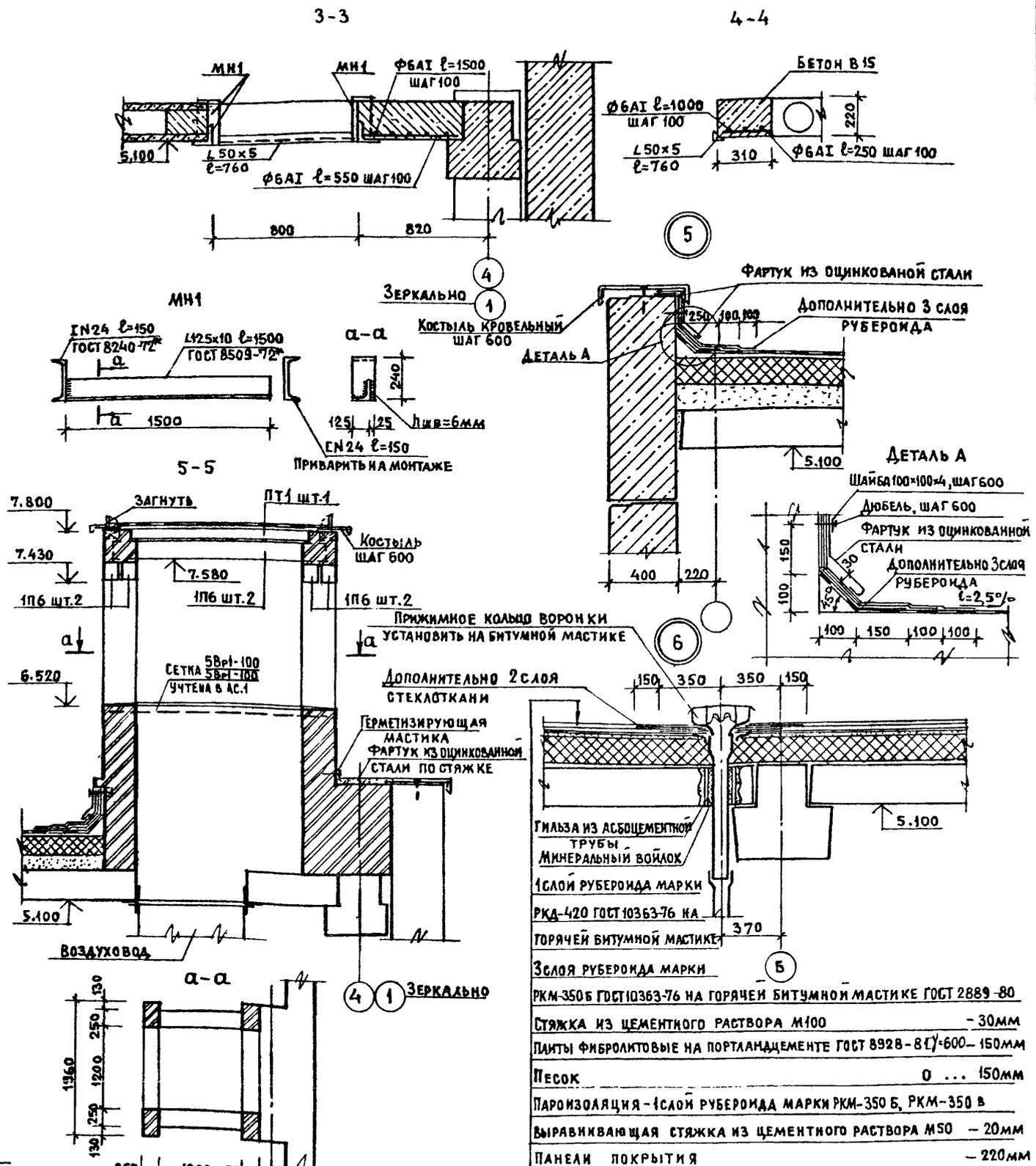
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА



ПЛАН КРОВЛИ



ОТВЕРСТИЯ ПОД ВОДОСТОКИ СВЕРЛЯТЬ ПО МЕСТУ, НЕ НАРУШАЯ НЕСУЩИХ РЕЗЕР (φ150мм)



- Гильза из асбестоцементной трубы
- Минеральный войлок
- 1 слой рубероида марки РКД-420 ГОСТ 10363-76 на горячей битумной мастике
- 3 слоя рубероида марки РКМ-350 Б ГОСТ 10363-76 на горячей битумной мастике ГОСТ 2889-80
- Стяжка из цементного раствора М100 - 30мм
- Плиты фибролитовые на портоландцементе ГОСТ 8928-81-600-150мм
- Песок 0 ... 150мм
- Пароизоляция - 1 слой рубероида марки РКМ-350 Б, РКМ-350 В
- Выравнивающая стяжка из цементного раствора М50 - 20мм
- Панели покрытия - 220мм

И.КОНТРОЛЬ		Самойлов	903-4-54.86 АС		
РУК.МАСТ.		Эпельблум			
Г.И.И.М.		Самойлов			
Г.А.П.		Масеева			
Г.И.П.		Цукерман			
РУК.ГР.И.И.К.		Алешина	ИСП.ТЕПЛОЙ НАГРУЗКОЙ 7мвт		
В.Е.А.Р.Х.		Солзьева	НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ РАЗБОР ВОДЫ НА ГОР-ЧЕЕ ВОЛОСНАВЖЕНИЕ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИ-НЕНИЕ К УСТЕ МЫ ОТОПЛЕНИЯ 3-06.08.09		
В.Е.И.И.Ж.		Сизов	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА. ПЛАН КРОВЛИ. УЗЛЫ.		
ПРОВЕРКА		Алешина	СТАДИЯ		
РАЗРАБОТ		Сизов	ЛИСТ		
И.И.В.И.			ЛИСТОВ		
			Р 7		
			ЦНИИЭП жилища		

№ СТРОКИ	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОЛИЧЕСТВО		
		МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ.	ТИП	Инд.	ВСЕГО
1	БИТУМЫ НЕФТЯНЫЕ, Т	09 5600	168		3,43	3,43
2	БИТУМЫ НЕФТЯНЫЕ ТВЕРДЫХ МАРК, Т	09 5621	168		1,5	1,5
3	СОРТОВОЙ ПРОКАТ ОБЫКНОВЕННЫЙ	09 3000	168			
4	Сталь арматурная класса АІ, Т	09 3011	168	0,8	0,07	0,87
5	Ø 6, Т		168	0,07		
6	Ø 8, Т		168	0,17		
7	Ø 10, Т		168	0,26		
8	Ø 12, Т		168	0,14	0,06	
9	Ø 14, Т		168	0,16	0,01	
10	Сталь арматурная класса АІІІ, Т	09 3009	168	0,23		0,23
11	Ø 12, Т		168	0,01		
12	Ø 16, Т		168	0,22		
13	Сталь арматурная класса АІІІ, Т	09 3004	168	3,48		3,48
14	Ø 6, Т		168	0,01		
15	Ø 8, Т		168	4,19		
16	Ø 10, Т		168	0,05		
17	Ø 12, Т		168	0,07		
18	Ø 14, Т		168	0,64		
19	Ø 16, Т		168	0,02		
20	Ø 20, Т		168	1,44		
	Ø 22, Т		168	0,03		
	Ø 28, Т		168	0,03		
В ГРАФЕ "ТИП" УКАЗАНО КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛОВ, ПОТРЕБНОЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПОВЫХ И СТАНДАРТНЫХ ИЗДЕЛИЙ, А В ГРАФЕ "Инд." ВИДУАЛЬНЫХ (МЕТАЛЛОВЫХ) КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ						
Привязан						
ИНВ. №						
903-4-54.86 ВМ АС						
НОРМОКОН ЛИТВИНА						
ГИП ЛИТВИНА						
ПРОВЕРКА НЕФЕДОВА						
РАЗРАБОТ ЕРМАКОВА						
ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ АС И АС.1						
СТАДИЯ Лист Листов						
Р 1 4						
ЦНИЭП жилища						

№ СТРОКИ	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОЛИЧЕСТВО		
		МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ.	ТИП	Инд.	ВСЕГО
1	Сталь арматурная класса АІ ІІ, Т	09 3006	168	0,49		0,49
2	Ø 10, Т		168	0,49		
3	Сталь арматурная класса А-ІІ, Т	09 3007	168	0,17		0,17
4	Ø 18, Т		168	0,17		
5	Итого сортового проката обыкновенного качества, Т		168	5,17	0,07	5,24
7	Сталь сортовая конструкционная, Т	09 5000	168	0,37	2,25	2,62
8	Прокат листовой рядовой, Т	09 7000	168	0,2	0,39	0,59
9	Итого стали в натуральном исчислений, Т		168	5,14	2,71	8,45
11	В том числе по укрупненному сортамеі					
13	Балки и швеллеры, Т	09 2500	168		0,83	0,83
14	Сталь крупносортная, Т	09 3100				
15		09 5100	168	0,17	1,36	1,53
16	Сталь среднесортная, Т	09 3200				
17		09 5200	168	1,63	0,02	1,65
18	Сталь мелкосортная, Т	09 3300				
19		09 5300	168	2,3	0,11	2,41
20	Катанка, Т	09 3400	168	1,44		1,44
21	Сталь толстолистовая толщиной от 4 мм, Т	09 7100	168	0,20	0,19	0,39
23	Сталь кровельная, Т	09 7400	168	0,2	0,2	
24	Профиль гнутый открытый, Т	112 105	168	0,11	0,11	
25	Металлоизделия промышленного назначения (метизы)	120 000				
27	Проволока стальная низкоуглеродистая периодического профиля, Т	12 1400	168	1,47	1,36	2,83
29	ВР-І					
903-4-54.86 ВМ АС						
Лист 2						

№ СТРОКИ	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОЛИЧЕСТВО		
		МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ.	ТИП	Инд.	ВСЕГО
1	Итого металлоизделий промышленного назначения, Т		168	1,47	1,36	2,83
3	Всего сортового проката обыкновенного качества, стали сортовой конструкционной, листового проката					
6	Металлоизделия промышленного назначения в натуральном исчислении, Т		168	7,21	4,18	11,39
9	Итого стали, приведенной к стали класса А-І, Т		168			11,61
11	То же, к стали класса С 38/23, Т		168			3,24
12	Всего стали, приведенной к классам А-І, С 38/23, Т		168			14,85
14	ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ:					
15	Марки М300, Т	57 3151	168	2,0	52	7,2
16	Марки М400, Т	57 3112	168	45,9	13,3	59,2
17	Марки М500, Т	57 3113	168	8,2		8,2
18	ЦЕМЕНТ, ПРИВ. К МАРКЕ М400-ВСЕГО, Т		168			74,7
19	В том числе:					
20	на сборные бетонные и железобетонные конструкции, Т		168			56,7
22	на монолитные участки, Т		168			18,0
23	ЩЕБЕНЬ, М ³	57 1110	113	54	60	114
24	ГРАВИЙ, М ³	57 1120	113		3	3
25	Песок строительный природный, М ³	57 1140	113	49	123	172
26	Керамзит, М ³	57 1221	113	127		127
27	Песок искусственный, М ³	57 1201	113	70		70
28	Трубы и муфты асбестоцементные безнапорные, м усл. труб	57 8630	014		1,45	1,45
903-4-54.86 ВМ АС						
Лист 3						

№ СТРОКИ	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОЛИЧЕСТВО		
		МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ.	ТИП	Инд.	ВСЕГО
1	Изделия минераловатные тепло- и звукоизоляционные, М ³	57 6200	113		35	35
3	Рубероид, М ²	57 7402	055		1442	1442
4	Толь кровельный, М ²	57 7404	055		3	3
5	Кирпич строительный, тыс. шт	57 4121	798		5,1	5,1
6	Плитки керамические глазурованные для внутренней облицовки стен, М ²	57 5210	055		20	20
8	Плитки керамические для полов, М ²	57 5240	055		196	196
9	Продукция лесозаготовительной и лесопильно-деревообрабатывающей промышленности	53 0000				
12	Лесоматериалы качественные, М ³	53 3100	113	0,3	0,1	0,4
13	Плиты ДВП твердые, М ²	55 3622	055	7		7
14	Блоки дверные в сборе, М ²	53 6110	055	3,19		3,19
15	Расход лесоматериалов в круглом лесе, М ³		113			0,74
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 густотертые и готовые к применению, кг	23 1700	166		95	95
22	Олифы, кг	23 1800	166		42	42
903-4-54.86 ВМ АС						
Лист 4						

Ведомость чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
08-1	Общие данные. План на отм. 0,000.	
	Схемы систем П1; ВЕ1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение.	Наименование.	Примечание
Ссылочные документы.		
5.904-17	Глушители шума вентиляционных установок.	
Прилагаемые документы.		
08.СО	спецификация оборудования к основному комплекту чертежей тарки 08.	
08.ВМ	ведомость потребности в материалах.	

Общие указания.

Проект отопления и вентиляции ЦТП разработан на основании технического задания, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со СНиП II-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 $+20^{\circ}\text{C}$.

Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций определены в соответствии со СНиП II-3-79*

Отопление здания осуществляется за счет теплоснабжения от оборудования и трубопроводов. В здании запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Для предотвращения шума от работающих насосных агрегатов на приточно-вытяжных отверстиях устанавливаются вентиляционные шумоглушители. Монтаж систем вести в соответствии с СНиП II 28-75.

Металлические воздуховоды и шумоглушители звукоизолируются изделиями из минеральной ваты $\delta=50\text{мм}$ с последующим аштукатуриванием тяжелым раствором $\rho=1800\text{кг/м}^3$ $\delta=50\text{мм}$.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Иванов* / Нарцисова.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Возм. наче- ние сис- тем	Кал. сис- тем	Наименование обслуживаемого помещения (технологич. оборудование)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель				
				Тип, условное обозначение	№	Секц. па- ро-исполне- ния	L, Пз/У	P, Па кгс/см ²	П, кВт	Тип, условное обозначение	N, кВт	П, кВт
п-1	1	ЦТП		В-0610	4		6600	200 (20)	2830	4АТ1А2	0.75	2830

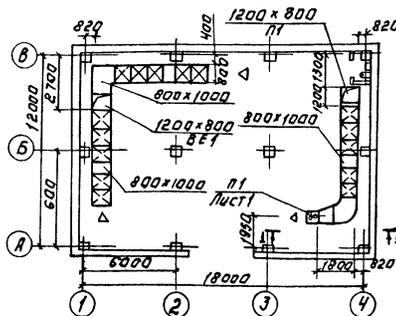
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (усовершенств. помещения)	Объем, м ³	Период года при t _н , °C	Расход тепла, Вт(ккал/ч)			Расход каловодов, Вт	Установка влек. машин, шт. кВт.
			на отопле- ние	на венти- ляцию	на горячее водосна- бжение		
ЦТП	1200	—	—	—	—	—	0.75

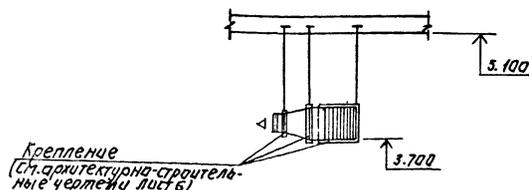
Условные обозначения.

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Глушитель шума	

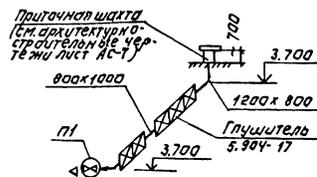
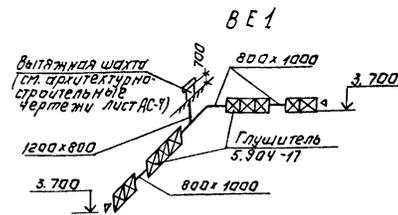
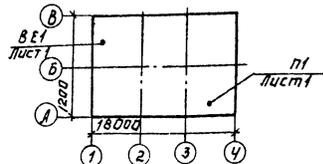
План на отм. 0,000.



1-1



План-схема



ИВ. №		ПРИВЯЗАН:	
ТП 903-4-54.86		08	
И. Контр.	И. Инженер	И. Инженер	И. Инженер
И. Техник	И. Инженер	И. Инженер	И. Инженер
И. Уч. гр.	И. Инженер	И. Инженер	И. Инженер
И. Уч. гр.	И. Инженер	И. Инженер	И. Инженер
И. Уч. гр.	И. Инженер	И. Инженер	И. Инженер
И. Уч. гр.	И. Инженер	И. Инженер	И. Инженер

Копировал: Логина

Формат: А2

21.08.02

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные. Фрагмент плана на отм. 0.04.	
	Выкопировка из плана кровли по оси "Б".	
	Схемы В1; Т3; К1; К2.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
2.492-1	Типовые узлы и детали комбинированных внутренних водостоков промышленных зданий с применением неметаллических труб.	
Прилагаемые документы		
ВК СО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки "ВК".	
ВК ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с		
В1	5	0.040	0.040	0.08	—	
Т3	5	0.035	0.035	0.09	—	
К1	—	0.075	0.075	1.67		

Общие данные

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.

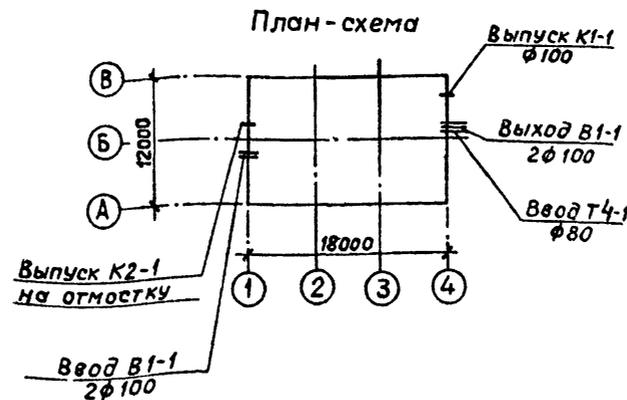
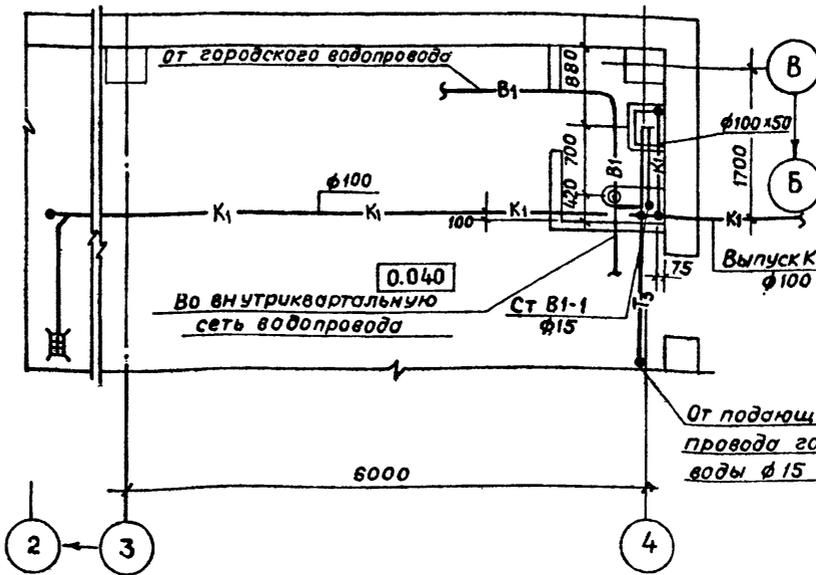
Канализация.
 Канализование санузла и тропов предусматривается в наружную сеть хоз.-фекальной канализации.
 Расход водоотведения равняется водопотреблению.

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

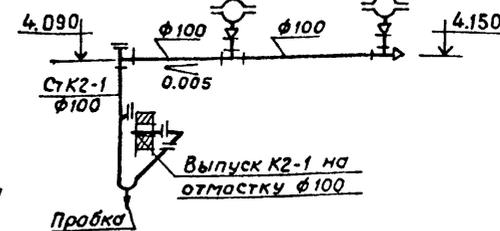
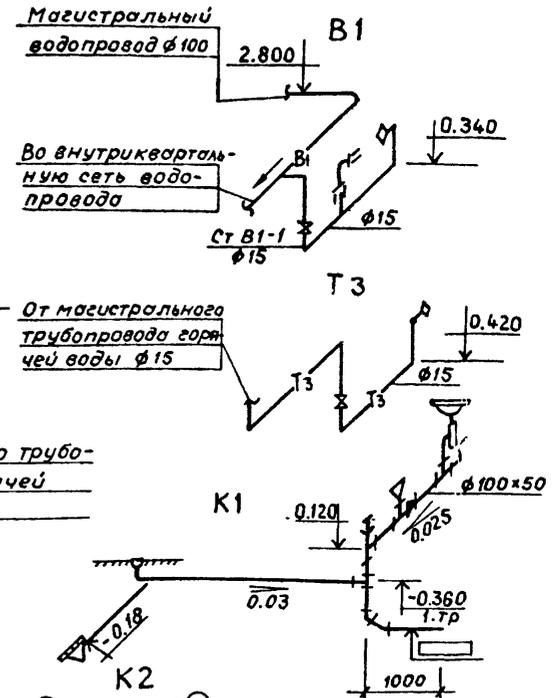
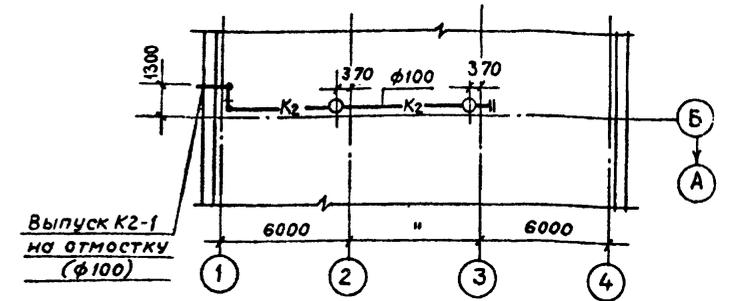
Гл. инж. проекта *Агафонов* Агафонов

Водостоки.
 Отвод атмосферных осадков предусматривается внутренней системой водостоков с открытым выпуском на отмостку.
 Водопровод холодной и горячей воды монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб; канализация - из чугунных канализационных труб; водостоки - из пластмассовых труб. Монтаж оцинкованных труб производить электросваркой или на резьбовых соединениях.

Фрагмент 1 М1:50



Выкопировка из плана кровли по оси "Б" М1:100



Привязан		
ИНВ. №		
ТП 903-4-54.86		ВХ
Н.контр. Агафонов		ЦТП с тепловой нагрузкой 7 мвт. непосредственный разбор горячей воды на горячее водоснабжение и независимое присоединение системы отопления. 2*0.6+0.8+0.9
Ст. инж. Беликова		СТАДИЯ Лист Листов
Рук. гр. Пружанская		Р 1 1
Гл. сп. В. Агафонов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд. Платонов		

21781-02

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32
Сдано в печать 16 08 1989 г.
Заказ № 919 Тираж 150 экз.
Изм. № 2/781/2