ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-5-30.84

ПРОХОДНОЙ ПУНКТ В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ БЕСКАРКАСНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ НА 4 ПРОХОДА

АЛЬБОМ I

Общая пояснительная записка
Архитектурные решения
Конструкции железобетонные
Конструкции металлические
Строительные изделия
Отопление и вентиляция
Внутренние водопровод и канализация
Электрическое освещение
Связь и сигнализация
Автоматизация отопления и вентиляции
Организация строительства

1486-01

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
г Минск-220600 ул К Маркса 32
Сдано в печать 10.11 1986г
Заказ №334 тираж 342 экз
Инв №1486/ цена 4-10
1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-5-30.84
ПРОХОДНОЙ ПУНКТ В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ БЕСКАРКАСНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ НА 4 ПРОХОДА

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом	I	Общая пояснительная записка Архитектурные решения Конструкции железобетонные Конструкции металлические Строительные изделия Отопление и вентиляция Внутренние водопровод и канализация Электрическое освещение Связь и сигнализация Автоматизация отопления и вентиляции Организация строительства
Альбом	II	Задание заводу-изготовителю
Альбом	III	Спецификации оборудования
Альбом	IV	Сметы
Альбом	V	Ведомости потребности в материалах

Разработан
Проектным институтом №2 Госстроя СССР
Главный инженер ПИ 2 В.П.Илюхин
Гл. инженер проекта А.Д. Рыжак

Рабочий проект утвержден и введен в действие с 1.07.84 г.
Госстроем СССР
Протокол № ВА-11 от 21.02.84 г.

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	Пояснительная записка	3
	Пояснительная записка	4
	Пояснительная записка	5
	Архитектурные решения	
АР-1	Общие данные	6
АР-2	Планы на отм. 0.000; 3.300. Разрез 1-1	7
АР-3	Фасады. План кровли	8
АР-4	Схемы расположения сборных перегородок. Вставка надверная ВН1	9
АР-5	Планы полов. Узлы 1÷6	10
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные	11
КЖ-2	Схемы расположения элементов фундаментов. Каналы на отм. -0.380; -1.100	12
КЖ-3	Сечения 1-1÷10-10, 17-17	13
КЖ-4	Сечения 11-11÷16-16. Приямок пр1. Фундаменты фм1; фм1а	14
КЖ-5	Схема расположения элементов фундаментов и каналов фрагмент плана 1	15
КЖ-6	Схемы расположения панелей внутренних стен на отм. 0.000; 3.300	16
КЖ-7	Схема расположения элементов лестницы	17
КЖ-8	Схемы расположения элементов перекрытия, покрытия и фризовых камней	18
КЖ-9	Фрагмент плана 2	19
КЖ-10	Схемы расположения наружных стеновых панелей	20
	Конструкции металлические	
КМ-1	Общие данные	21
КМ-2	Схемы расположения рамы РМ1 и лестницы ЛС1	22
	Строительные изделия	
ТТ1	Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий	23
ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных изделий	23
КЖИ-1	Козырек КВ22-2а	24
КЖИ-2	Панели перекрытия ПР6-60-15А, ПР6-60-15Б	25
КЖИ-3	Решетка МР1	25
КЖИ-4	Панель стеновая 1ПН15.15.3.5-А, ПН8.15.3.5-А	25
КЖИ-5л.1	Панель 1ПНТ 30.15.3.5-А	26
КЖИ-5Сбл.1	Панель 1ПНТ 30.15.3.5-А	26
КЖИ-5.1	Каркас пространственный КП-1	27
КЖИ-5.1.1	Каркас плоский К-1	27

Лист	Наименование	Стр.
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные (начало)	28
ОВ-2	Общие данные (окончание)	29
ОВ-3	Планы систем отопления и вентиляции Схемы систем отопления	30
ОВ-4	Схемы систем отопления и теплоснабжения установок П1; У1	31
ОВ-5	Установки систем П1, У1 Тепловой пункт	32
ОВ-6	Спецификация установок П1; У1 и теплового пункта	33
ОВ-7	Раздаточные короба установки У1	34
ОВН1	Звено прямого участка асбоцементного воздуховода	35
ОВН2	Лючок с заглушкой для измерения давления воздуха	35
	Водопровод и канализация	
ВК-1	Общие данные	36
ВК-2	Планы на отм. 0.000; 3.000 с сетями водопровода и канализации	37
ВК-3	Схемы систем В1, Т3, К1, К2	38
	Электрическое освещение	
ЭО-1	Общие данные	39
ЭО-2	Силовое электрооборудование. Планы на отм. 0.000; 3.000. Расчетная схема-таблица	40
ЭО-3	Электроосвещение. Планы на отм. 0.000; 3.000 Расчетная схема-таблица магистральной сети	41
	Связь и сигнализация	
СС-1	Общие данные	42
СС-2	Комплексная сеть связи	43
СС-3	Радиотрансляционная сеть	44
	Автоматизация отопления и вентиляции	
АОВ1-1	Общие данные	45
АОВ1-2	Приточная система П1. Функциональная схема	46
АОВ1-3	Приточная система П1. Принципиальные схемы управления. Начало	47
АОВ1-4	Приточная система П1. Принципиальные схемы управления. Окончание	48
АОВ1-5	Тепловая завеса У1. Принципиальные схемы управления. Схема внешних соединений	49
АОВ1-6	Приточная система П-1. Схема внешних соединений	50
АОВ1-7	План трасс кабелей и труб	51
	Организация строительства	
ОС-1	Основные положения по организации строительства	52

ТП 416-5-30.84

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

I. Исходные данные и назначение

Типовой проект разработан в соответствии со следующими материалами:

- заданием на разработку типового проекта, утвержденным начальником отдела типового проектирования и организации проектно-изыскательских работ Госстроя СССР.
- инструкцией по типовому проектированию СН 227-82.

Проект выполнен взамен типовых проектов 416-5-10 и 416-5-9 в связи с разработкой институтами ЦНИИПромзданий и КБ по железобетону им. А.А.Якушева крупнопанельных конструкций для вспомогательных зданий промышленных предприятий с высотой этажа 3,0м с поперечными несущими стенами (дополнение к комплексной серии 135).

Проходной пункт предназначен для прохода рабочих и служащих и осуществления охраны промышленных предприятий различных министерств и ведомств.

2. Архитектурно-строительные решения

Проект разработан применительно к следующим природным условиям:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С,
- скоростной напор ветра - для I географического района,
- вес снегового покрова - для III географического района,
- рельеф территории - спокойный,
- грунтовые воды отсутствуют,
- грунты непучинистые, непросадочные.

Здания запроектированы из крупнопанельных конструкций.

Объемно-планировочное решение проходного пункта обусловлено функциональными требованиями к планировке и особенностям крупнопанельных конструкций с высотой этажа 3,0м и шагом поперечных несущих стен 6,0м.

Здание в плане прямоугольное с размерами 12×21м без подвала.

Фундаменты ленточные из сборных блоков по ГОСТ 13579-78, подземные каналы из сборных лотков серий 3.006-2.

Наружные стены двухрядной разрезки предусмотрено изготавливать на заводах по серии 182-82 из керамзитобетона γ=900 кг/м^3 толщиной 300мм, несущие торцевые стены толщиной 350мм.

Внутренние стены из железобетонных панелей толщиной 160мм.

Перегородки гипсоперлитовые серия 1.231-5 в.0.

Плиты перекрытий - железобетонные многопустотные. Для участков с инженерными коммуникациями приняты ребристые панели.

Панели перекрытий соединяются между собой в единый горизонтальный диск. Обеспечивается это рифленой поверхностью продольных граней и сваркой арматурных выпусков, соединяющих между собой отдельные панели как вдоль, так и поперек.

Конструкция узла примыкания панелей внутренних стен путем заделки цементным раствором зазоров между торцами панелей и сваркой стальных выпусков (связей) позволяет осуществлять пространственную передачу усилий.

Для обеспечения устойчивости здания предусмотрены вертикальные диафрагмы жесткости.

Для создания единой пространственной системы панели внутренних стен имеют закладные детали и петлевые выпуски для соединения панелей между собой и с наружными стенами.

Для обогащения архитектурной выразительности предусмотрено контрастное цветовое решение отделки лицевой поверхности простеночных и рядовых панелей, а также козырьков входов.

Во внутренней отделке применяется преимущественно водоэмульсионная окраска, за исключением отделки технических помещений.

В конструкциях полов применяется мозаичное покрытие (в местах интенсивного движения), линолеум и керамическая плитка.

Окна деревянные с двойным остеклением для жилых зданий по серии 1.136.5-16.

Наружные двери деревянные качающиеся по серии 1.136-11.

Внутренние двери деревянные по серии 1.136-10.

3. Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии со СНиП II-33-75, СН 245-71, ГОСТ 12.1.005-76 и СН и П 11-92-76.

Расчетные параметры наружного воздуха приняты:

а) для проектирования отопления t°=-30°С; φ=75%,

б) для проектирования вентиляции в холодный период года t°=-19°С; φ=75%,

в) для проектирования вентиляции в переходный период года t°=+10°С; φ=70%,

г) для проектирования вентиляции в теплый период года t°=+22°С; φ=55%.

Теплоносителем для системы отопления является вода 105-70°С.

Условия присоединения к тепловой сети решаются при привязке проекта.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы МС-140.

Горячее водоснабжение - централизованное.

			привязан
инв. №			
ГИП	Рыжак		ТП 416-5-30.84 ПЗ
Нач. отд	Рыбкина		
Гл. арх.	Норманн		
Нач. ТиВ	Волков		Пояснительная записка
Гл. спец.	Печеник		Стадия Р; Лист 1; Листов 3
Нач. ВК	Колосов		Госстрой СССР Проектный институт № 2
Гл. спец.	Димаков		

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

Основные показатели по разделу отопление и вентиляция

Наименование здания	Объем м³	Периоды года при	Расход тепла Вт (ккал/час)			
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
Проходной пункт на 4 прохода	1783,85	Холодный -30°С	143000 (122600 х)	29000 (24900)	30000 (25800)	202000 (173300)

х в т ч на воздушные завесы - 91300 вт (78500 ккал/час)

4 Водопровод и канализация

Проект внутреннего водопровода, бытовой и дождевой канализация выполнен в соответствии со СНиП II-30-76 и СНиП II-34-76.

В здании запроектированы следующие системы:

В1 - хозяйственно-питьевой водопровод,

Т3 - горячего водоснабжения,

К1 - бытовой канализации,

К2 - дождевой канализации

Необходимый свободный напор на вводе в здание, равный 10,0 м обеспечивается давлением в наружной сети

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10,0 л/сек., внутреннее пожаротушение не предусматривается

Основные показатели по разделам водопровода и канализации

Наименование системы	Расчетные расходы		
	м³/сут	м³/час	л/сек
В1	1,40	0,70	0,30
Т3	—	—	0,10
К1	1,40	0,70	1,90
К2	—	—	2,02

5. Силовое электрооборудование и электроосвещение

Питание электроприемников осуществляется от ближайших источников электроэнергии предприятий Выбор источников питания производится при привязке проекта и конкретной площадке

Напряжение сети принято 380/220 в с глухозаземленной нейтралью

В качестве источников света применяются люминесцентные лампы и лампы накаливания. Во всех помещениях принята система общего освещения.

Мероприятия по молниезащите не предусматриваются, так как здание выполнено из огнестойких материалов и имеет малую поражаемость молнией.

6. Связь и сигнализация

Проектом предусматривается телефонизация, электрочасофикация и радиофикация

Для подключения телефонных аппаратов внутрипроизводственной связи и электровторичных часов предусматривается комплексная сеть связи емкостью 10×2

Технико-экономические показатели проекта „Проходной пункт в крупнопанельных бескаркасных конструкциях на 4 прохода"

/ начало /

Наименование	Единица измер.	Показатели		
		разработанного проекта	проекта-аналога ТП 416-5-10 тип 2	
			приведенные в паспорте проекта	приведенные к сопоставимым усл.
1	2	3	4	5
1. Количество проходов	шт	4	4	4
2. Площадь застройки	м²	266.6	412.6	400.4
3. Общая площадь	м²	470.7	726.8	661.9
4. Строительный объем	м³	1626.3	2737.3	2410.2
5. Сметная стоимость	тыс. руб.	52.94	72.79	74.39
в т.ч. строительно-монтажных работ (СМР)	"	51.52	69.61	73.44
оборудования	"	1.42	3.18	0.95
Стоимость СМР на 1 м³ строительного объема	руб.	31.67	25.43	30.47
Стоимость СМР на 1 м² общ. пл.	"	109.45	95.78	110.95
Общая сметная стоимость на 1 проход	тыс руб.	13.24	18.20	18.60
6. Трудозатраты построечные	чел.дн	867.0	1554.3	1410.0
То же, на 1 м³ строительного объема	"	0.533	0.568	0.587
То же, на 1 м² общей площади	"	1.842	2.138	2.130
То же, на 1 млн. руб. СМР	"	16824	22328	19210
То же, на 1 проход	"	216.8	388.6	352.5
7. Расход строительных материалов:				
Цемент	т	72.30	нет данных	93.6
Цемент приведенный к М-400	"	70.73		79.5
То же, на 1 м³ строительного объема	"	0.043		0.030
То же, на 1 м² общей площади	"	0.150		0.110
То же, на 1 млн руб. СМР	"	1373		986
То же, на 1 проход	"	17.68		19.86
Сталь	т	8.25	2.25	18.5
Сталь приведенная к классу А-I	"	10.19	2.77	2.15
То же, на 1 м³ строительного объема	"	0.006	0.001	0.008
То же, на 1 м² общей площади	"	0.022	0.004	0.029
То же, на 1 млн. руб. СМР	"	200	40	262
То же, на 1 проход	"	2.55	0.69	5.29
Лесоматериалы	м³	134	нет данных	нет данных
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	201	"	"

/ продолжение /

1	2	3	4	5
Бетон и железобетон:	м³	252.6	312.0	312.0
в том числе сборного	м³	242.08	271.1	271.1
То же, на 1 м³ строительного объема	"	0.155	0.114	0.118
То же, на 1 м² общей площади	"	0.537	0.429	0.429
То же, на 1 млн. руб. СМР	"	4970	4482	3869
Кирпич	тыс. шт.	2.90	31.14	31.14
Руберонд	м²	142.1	нет данных	нет данных
Стекло строительное	м²	77.8	нет данных	нет данных
8. Годовые расходы:				
электроэнергии	квт.ч	30.90	нет данных	х
воды на хоз-бытовые нужды	м³	367.0	"	"
9. Часовой расход тепла:	квт	201.55	303.25	317.79
в т.ч. на отопление	"	51.29	97.63	97.63
на вентиляцию	"	28.96	53.50	53.50
на горячее водоснабжение	"	30.00	75.36	75.36
на воздушные завесы	"	91.30	76.76	91.30
Потребная мощность токоприемников	мвт	0.0118	0.0175	0.0175

Примечание

1. Расход тепла на воздушные завесы в аналоге (п. 9) не учитывает расход тепла на выходе из проходного пункта

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
-АР	Архитектурные решения	
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-КМ	Конструкции металлические	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ВК	Внутренние водопровод и канализация	
-ЭО	Электрическое освещение	
-СС	Связь и сигнализация	
-АОВ1	Автоматизация отопления и вентиляции	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 17280-79	Доски подоконные деревянные	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
1.136.5-16 в. I, II	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых зданий	
1.138-10 в 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.231-5 в 0,1	Панели перегородок гипсоперлитовые	
182-82	Крупнопанельные конструкции для вспомогательных зданий промышленных предприятий с высотой этажа 3,0м и шагом несущих поперечных стен 6,0м. Дополнение к комплексной серии 1.351	
1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
2.460-18 в.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
1.400-15 в.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
2.236-2 в.1	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданий	
1.494-27 в 5	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
2.230-1 в 10	Детали стен и перегородок общественных зданий	
	Прилагаемые документы	
	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость отделки помещений, площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечания
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
Административно-бытовые и вспомогательные помещения, вестибюль	439,3	Расшивка швов водоэмульсионная окраска ЭВА-27	1132,0	Штукатурка кирпичных участков стен, водоэмульсионная окраска ЭВА-27	—	—	—	
Санузлы, помещения сушки одежды и ножных ванн	22,9	То же	51,6	То же	64,5	Керамическая глазурованная плитка	1500	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

/Главный инженер проекта /Рыжак/

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм 0.000, 3.300. Разрез 1-1.	
3	Фасады. Планы кровли	
4	Схемы расположения сборных перегородок. Вставка надверная ВН1	
5	Планы полов. Узлы	

Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
1	1.136.5-19	Дверной блок ДН24-15АК	8		
2	1.136.5-19	Дверной блок ДН24-13ЩП	2		
3	ГОСТ 11214-78	Дверной блок БС22-9	1		
4	1.136-10	Дверной блок ДО21-13	2		
5	1.136.5-19	Дверной блок ДС19-19ГУ	1		
6	1.136-10	Дверной блок ДГ21-9П	8		
7	1.136-10	Дверной блок ДГ21-9Л	12		
8	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7П	2		
9	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7Л	5		

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
ПР1	1.138-10 в.1	1ПР4-36.12.22	4	250	
ПР2	1.138-10 в 1	1ПР2-16.12.14	2	75	
ПР3	1.138-10 в.1	1ПР1-12.12.14	2	25	
ПР4	1.138-10 в.1	1ПР1-12.12.14	2	25	
ПР5	1.138-10 в 1	1ПР1-10.12.6	4	25	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация элементов заполнения дверных проемов	
1	Спецификация перемычек	
3	Спецификация заполнения оконных проемов	
4	Спецификация сборных перегородок	
4	Спецификации изделий	

1. Проект разработан применительно к следующим природным условиям:

расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С;
скоростной напор ветра - для I географического района,
вес снегового покрова - для III географического района;
рельеф территории - спокойный;
грунтовые воды отсутствуют;
грунты непучинистые, непросадочные, нормативная характеристика грунтов приведена на листах марки КЖ

2. Характеристика здания:

степень огнестойкости - II

здание отапливаемое, без подвала

3 За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [ ]

4. Наружные стены - самонесущие и несущие панели из легкого бетона γ=900 кг/м³ толщиной 300 и 350мм по серии 182-82. Внутренние несущие стены - панели из легкого бетона γ=900 кг/м³ толщиной 160мм по серии 182-82. Внутренние перегородки из гипсоперлитовых панелей толщиной 80мм по серии 1.231-5 в 0.4 и кирпичные толщиной 120мм.

5. Кирпичную кладку выполнять из кирпича марки 75 на растворе марки 50. в откосы проемов заложить деревянные антисептированные пробки (120×120×65) не менее 2х штук на откос с каждой стороны проема. При производстве работ в зимнее время - кирпичную кладку вести на растворе не менее марки 50. с химическими добавками (поташ, нитрит, натрия и д.р.), твердеющем на морозе без обогрева СН СН и П III-17-78.

6 Над проемами, в кирпичных перегородках, шириной до 700 мм укладывать рядовые перемычки из двух стержней ф6 AI.

7 Отмостка вокруг здания - асфальтовая, шириной 300мм по песчано-щебеночной подготовке толщиной 100 мм, см деталь 1 на листе 5

8. Горизонтальная гидроизоляция кирпичных участков стен на отм. -0.060 выполняется из цементного раствора состава 1:2 толщиной 15 мм.

9. Лицевую сторону наружных стеновых панелей офактурить, окрасить или облицевать в заводских условиях. Цвет отделки простеночных панелей принять контрастный по отношению к отделке рядовых наружных панелей (см фасады) Конкретное решение по отделке панелей принимается при привязке проекта

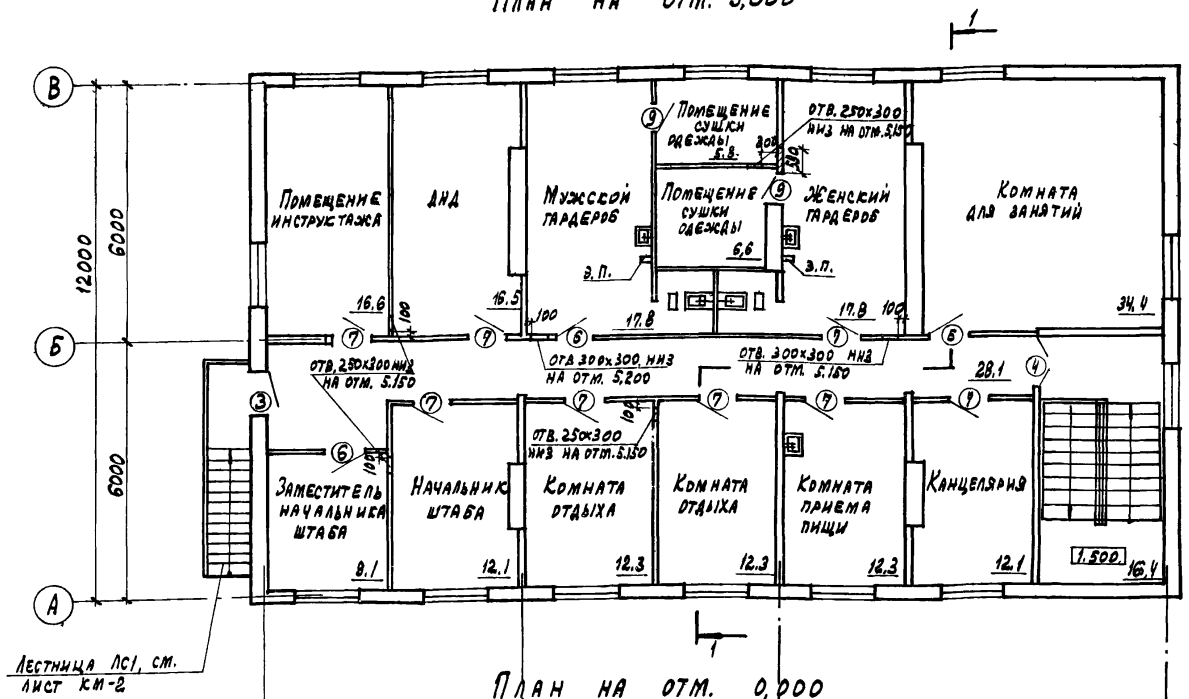
10. Кровля - плоская, рулонная из 4х слоев рубероида антисептированного дегтевого марки РМД-350 на антисептированной битумной мастике с защитным слоем гравия, толщиной - 10 м на антисептированной битумной мастике.

Утеплитель - плиты марки Б-100 50.16 (ГОСТ 5742-76) γ=400 кг/м³
Пароизоляция - 1 слой рубероида на битумной мастике

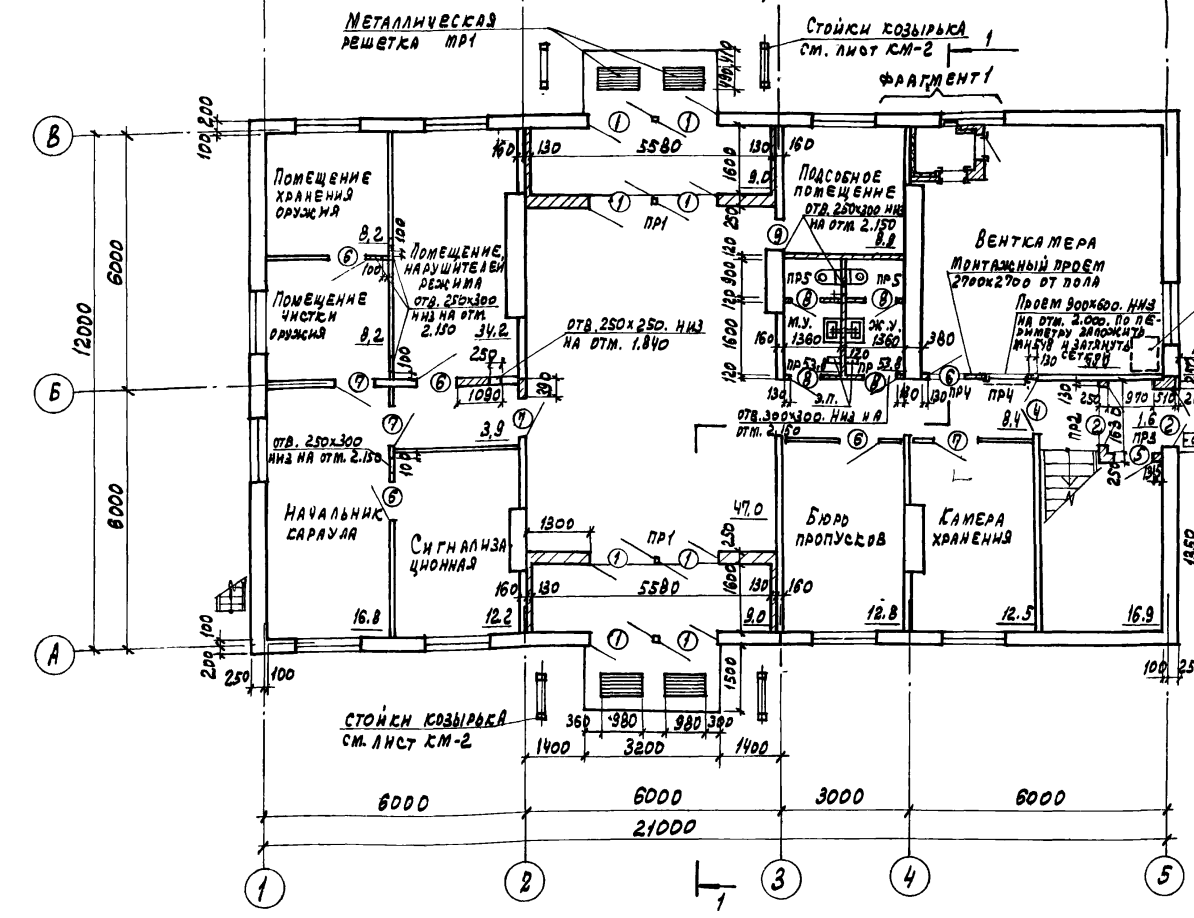
11. Все стальные и столярные изделия окрасить масляной краской за 2 раза.

			привязан
Инв. №			
ГИП	Рыжак		ТП 416-5-30.84 АР
Нач.отд	Рыбкина		
Гл.арх.	Норманн		
Гл.конст	Мещанов		Проходной пункт на 4 прохода
Рук.гр.	Кренева		Стадия Р, Лист 1, Листов 5
Рук.гр	Рончинский		
Арх.	Шмелева		Общие данные
Провер	Рончинский		Госстрой СССР Проектный институт №2 Москва
Н.контр	Норманн		

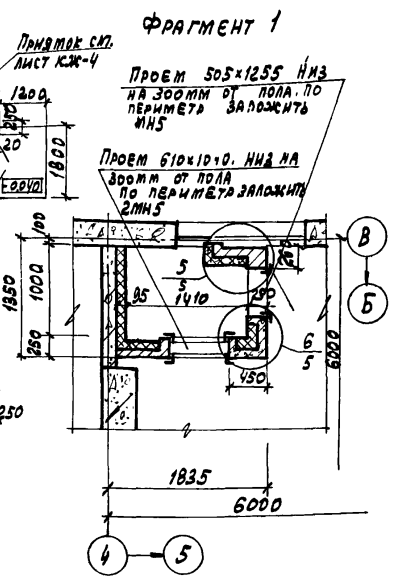
План на отм. 3,000



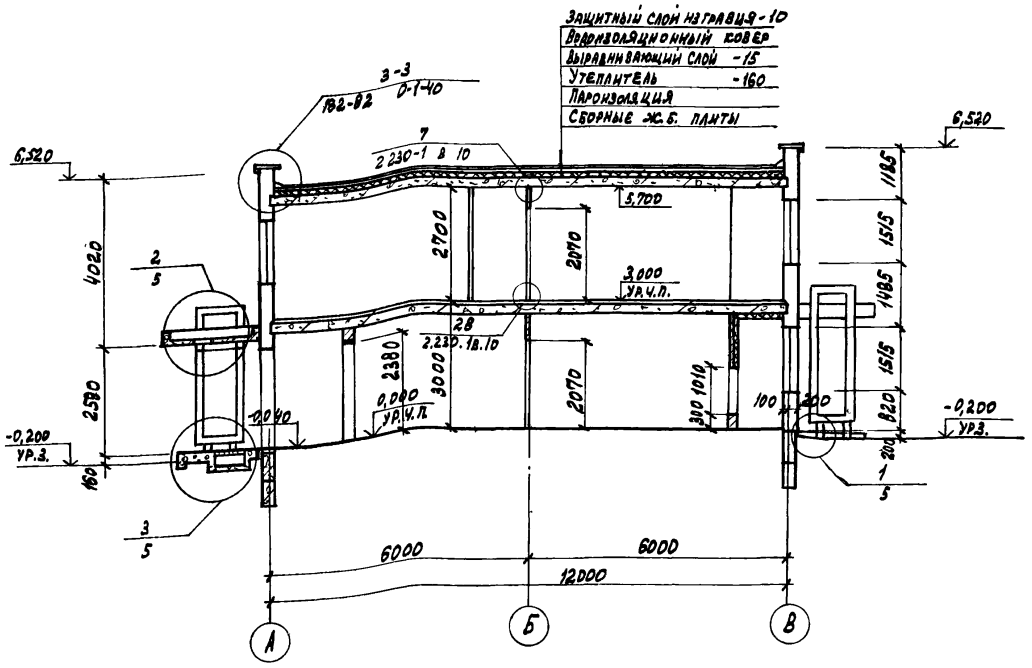
План на отм. 0,000



Фрагмент 1



Разрез 1-1



Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
пр1	1ПР4-36.12.22, 2,370
пр2	1ПР2-16.12.14, 2,370
пр3	1ПР1-12.12.6, 1,300
пр4	1ПР1-12.12.6, 2,600 / 2,070
пр5	1ПР1-10.12.6, 2,070

Ведомость проемов дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке
1	1550х2370
2	1360х2370
3	920х2215
4	1300х2070
5	910х1900
6	910х2070
7	910х2070
8	710х2070
9	710х2070

Данный лист смотреть совместно с листами АР4 и КЖ-6

Привязан

Инв. №

ГИП	Рыжак	
Нач.отд.	Рыбкина	
Гл. арх.	Норманн	
Гл.конст.	Мещаров	
Рук. гр.	Кренева	
Ст. арх.	Рончинский	
Арх.	Шмелева	
Провер.	Рончинский	
Н. контр.	Норманн	

ТП 416-5-30.84 -АР

Проходной пункт на 4 прохода

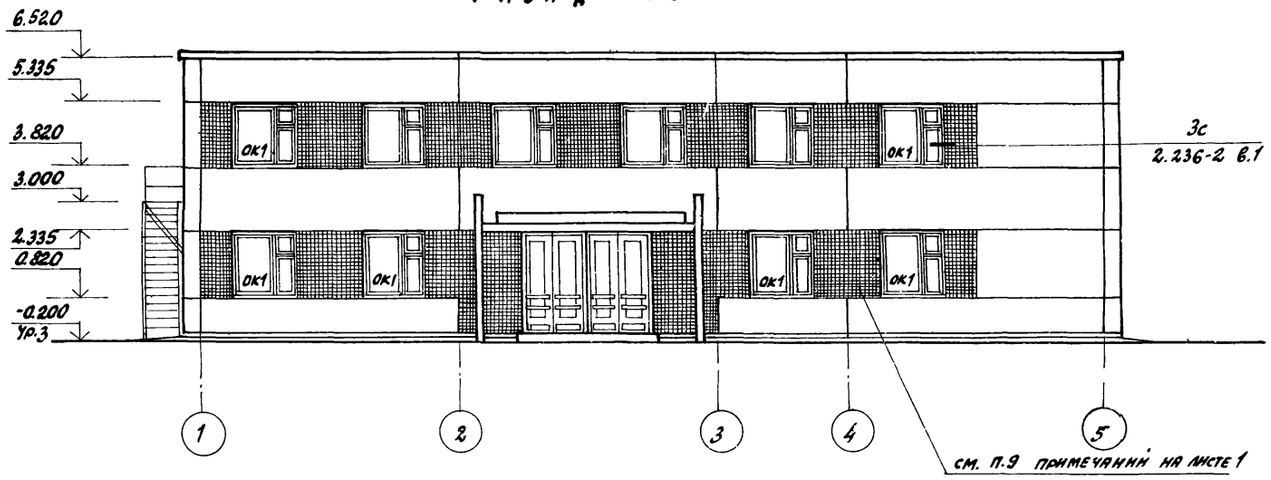
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Планы на отм. 0.000; 3.000. Разрез 1-1

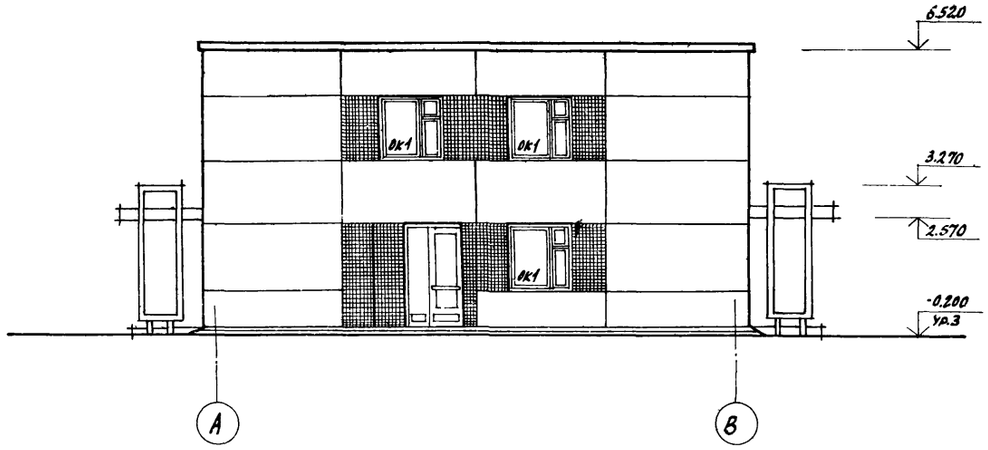
Госстрой СССР Проектный институт № 2 Москва

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

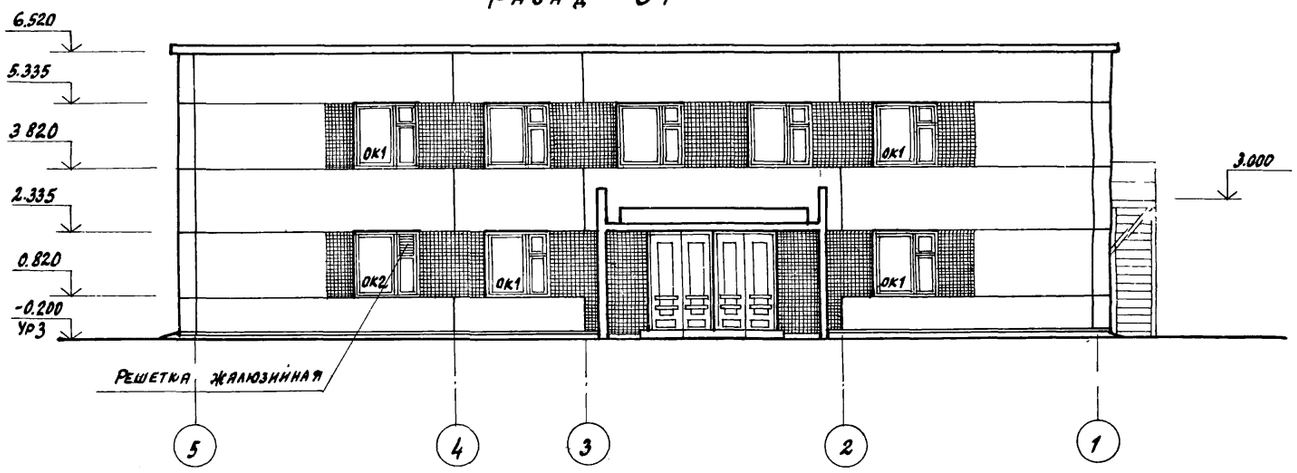
Фасад 1-5



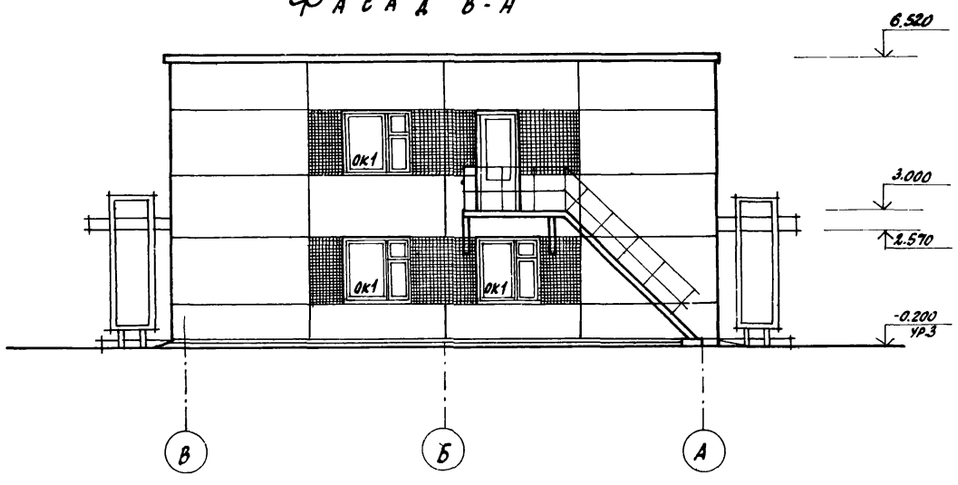
Фасад А-В



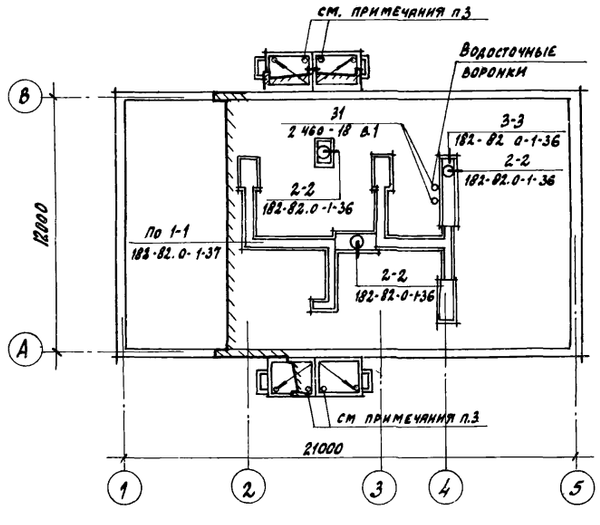
Фасад 5-1



Фасад В-А



План кровли



Спецификация заполнения оконных проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Проем ОК1			
	1.136.5-16 в I, II	Оконный блок ОС 15-15Н	23		
	ГОСТ 17280-79	Подоконная доска ПД 16-25	23		с закругленной кромкой
		Проем ОК2			
	1.136.5-16 в I, II	Оконный блок ОС 15-15Н	1		см. прим. 1
	ГОСТ 17280-79	Подоконная доска ПД 16-25	1		с закругленной кромкой
	1.494-27 в.5	Жалюзийная решетка N1	3		

1. Установку жалюзийных решеток выполнить согласно серии 1.494-27 в.5.
2. План кровли смотреть совместно с листами КЖ-8, 9.
3. Сливные отверстия заделать по месту. Выполнить цементную стяжку с уклоном. Поверхность зажелезнить.

Привязан

Инв. №

ГИП	Рыжак		
Нач. отд.	Рыбкина		
Гл. арх.	Норманн		
Гл. конст.	Мещанов		
Рук. гр	Кренева		
Ст. ар.	Рончинский		
Арх.	Шмелева		
Пров.	Рончинский		
Н. контр.	Норманн		

ТП 416-5-30.84 АР

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Фасады План кровли

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 Москва

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

Схема расположения сборных перегородок на отм. 0.000

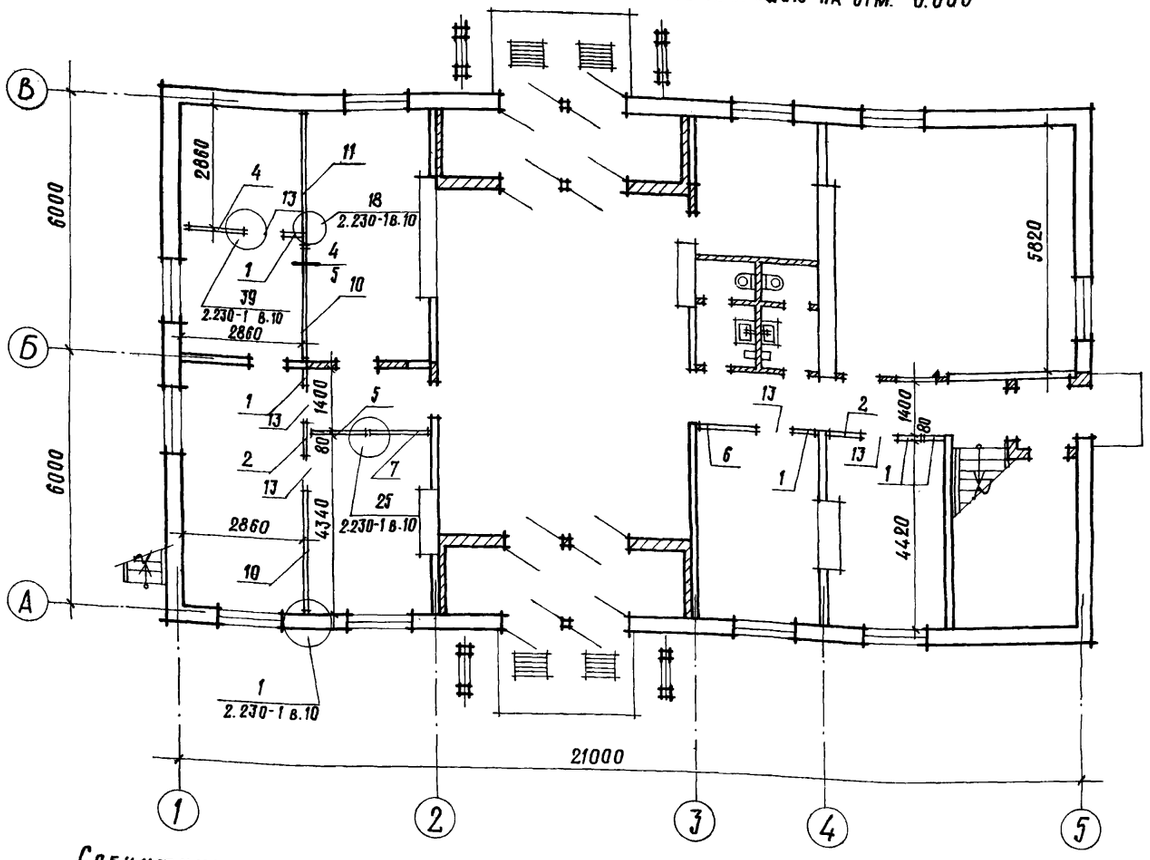
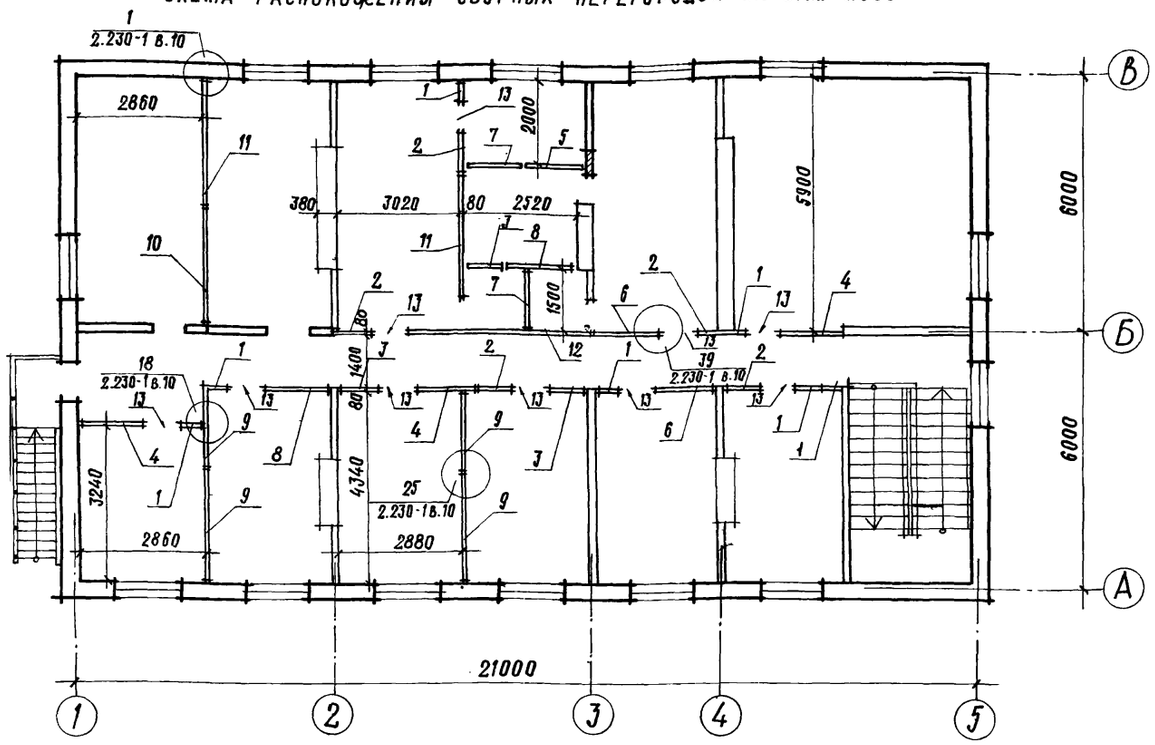


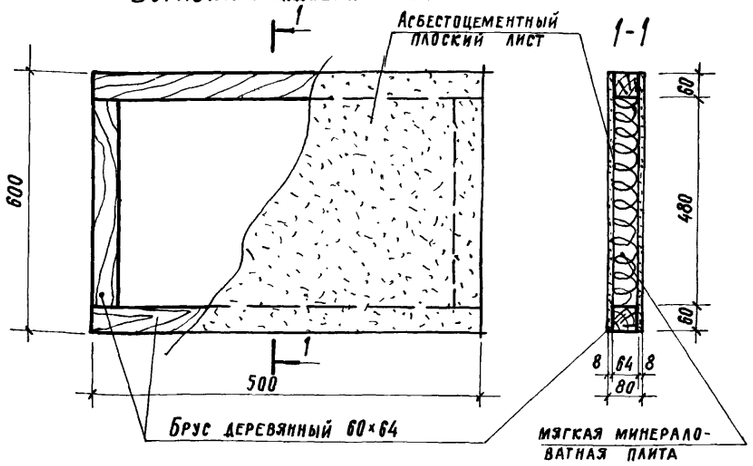
Схема расположения сборных перегородок на отм. 3.000



Спецификация сборных перегородок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	1.231-5 в.0	Панель ПГП 30-5	12	88	
2	1.231-5 в.0	Панель ПГП 30-8	7	143	
3	1.231-5 в.0	Панель ПГП 30-9	3	161	
4	1.231-5 в.0	Панель ПГП 30-13	4	230	
5	1.231-5 в.0	Панель ПГП 30-14	2	239	
6	1.231-5 в.0	Панель ПГП 30-14.2	4	248	
7	1.231-5 в.0	Панель ПГП 30-15	3	254	
8	1.231-5 в.0	Панель ПГП 30-16	2	273	
9	1.231-5 в.0	Панель ПГП 30-18	4	310	
10	1.231-5 в.0	Панель ПГП 30-27	3	465	
11	1.231-5 в.0	Панель ПГП 30-31.3	3	547	
12	1.231-5 в.0	Панель ПГП 30-37	1	650	
13	лист 4	Вставка надверная ВН1	15		

Вставка надверная ВН1



Спецификация изделий

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
МР1	КЖИ-2	Металлическая решетка	4		
МН548	1.400-15 в.1	Закладной элемент	120пм		
ММ39	2.230-1 в.10	Монтажная марка	11		
ММ41	2.230-1 в.10	Монтажная марка	15		
ММ44	2.230-1 в.10	Монтажная марка	95		

1. Расход материалов на одну надверную вставку:
   Брус деревянный 60×64 – 2.8 п.м.
   Лист асбестоцементный плоский (ГОСТ 18124-75*) 900×600 – 2 шт.
2. В том случае, если отверстие в гипсоперлитовой перегородке нарушает ее деревянную обвязку, выполнить по месту обрамление отверстия из брусков соответствующего сечения, связав его с каркасом перегородки.
3. Отверстия в перегородках см. на листе 2.

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

ГИП	Рыжак	
Нач. отд.	Рыбкина	
Гл. арх.	Норманн	
Гл. конст.	Мещанов	
Рук. гр.	Кренева	
Ст. арх.	Рончинский	
Арх.	Шмелева	
Провер.	Рончинский	
Н. контр.	Норманн	

Привязан

Инв. №

ТП 416-5-30.84 АР

Проходной пункт на 4 прохода

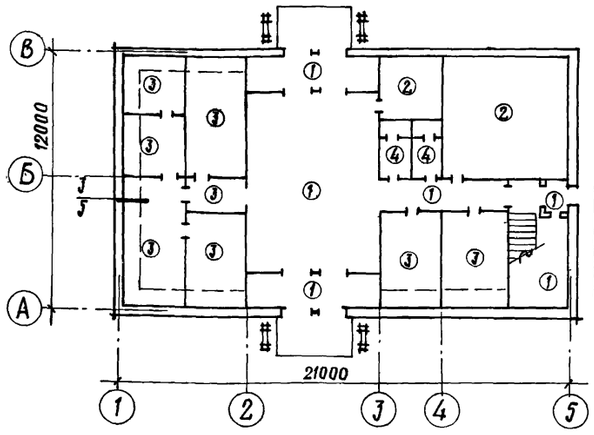
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схемы расположения сборных перегородок. Вставка надверная ВН1

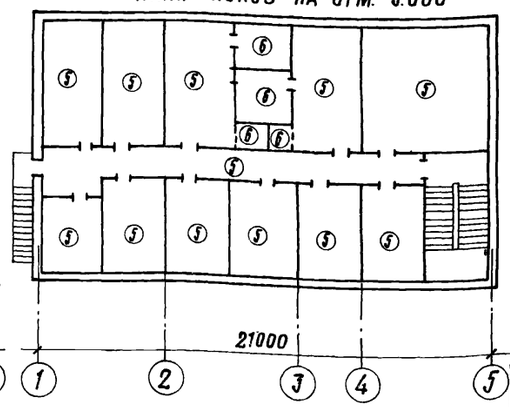
Госстрой СССР Проектный институт №2 Москва

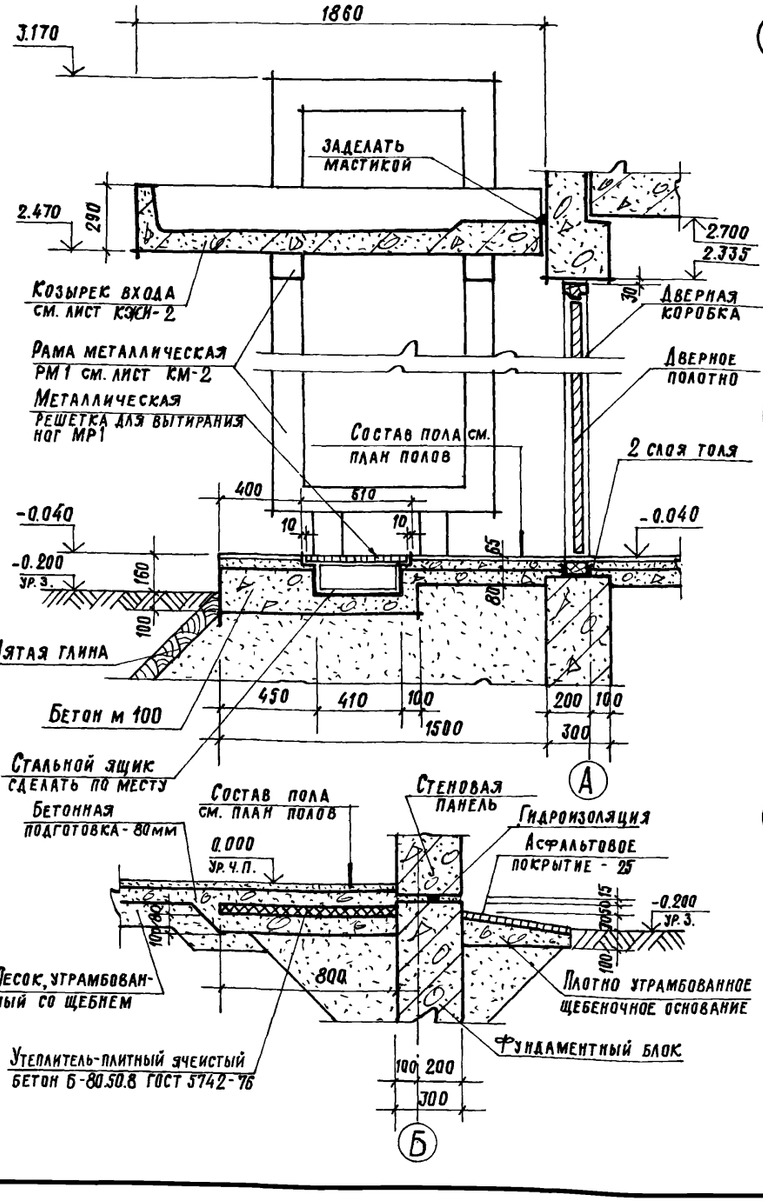
Копировал 1486-01 Формат

План полов на отм. 0.000



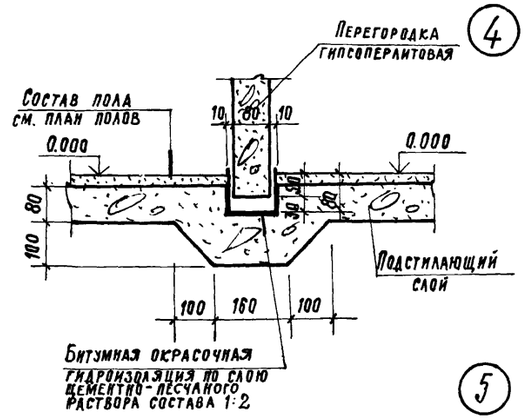
План полов на отм. 3.000



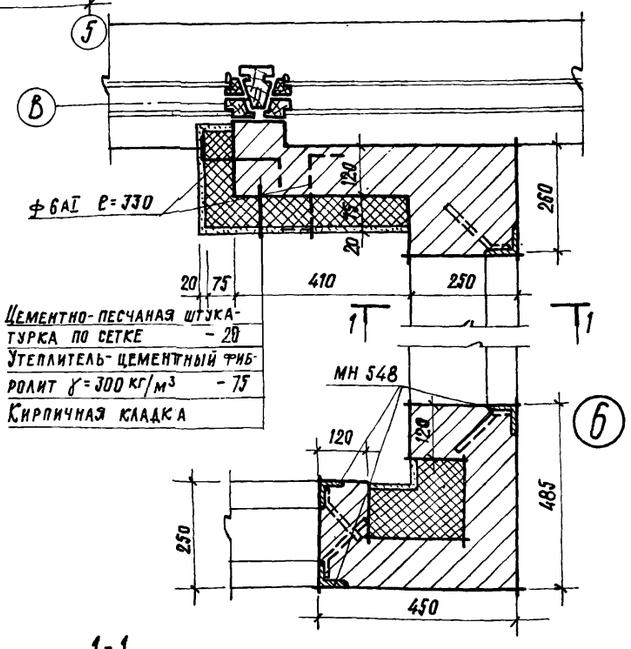


1

2



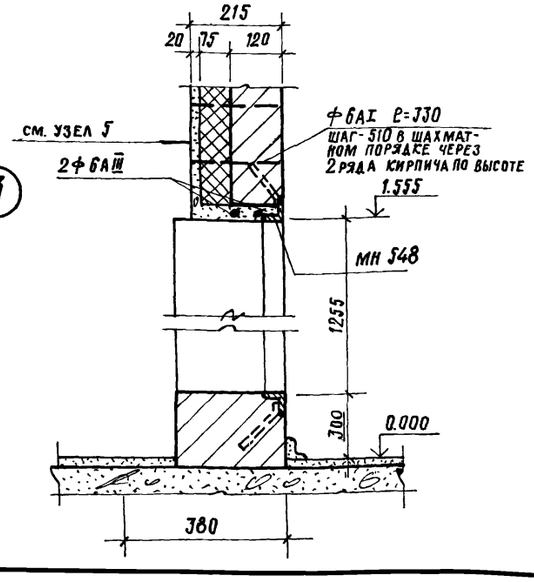
4



5

6

1-1



3

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщины	Площадь пола м²
Вестибюль, коридор	1		Покрытие-мозаичное (терраццо) М300-25мм Стяжка-цементно-песчаный раствор м 200-40мм Подстилающий слой-бетон М100 – 80мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия, крупностью 40-80 мм	102.6
Венткамера	2		Покрытие-цементно-песчаное м200-20мм Подстилающий слой-бетон М100 – 80 мм Основание - см. тип пола 1	34.4
Административные и вспомогательные помещения 1го этажа, коридор	3		Покрытие-линолеум (ГОСТ 7251-77) – 5мм Прослойка-холодная мастика на водостойких вяжущих -1мм Стяжка-цементно-песчаный раствор м 150 -20мм Подстилающий слой-бетон М100-80мм Основание - см. тип пола 1	100.6
Санузлы	4		Покрытие-керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) -13мм Заполнение швов-цементно-песчаный раствор Прослойка из цементно-песчаного раствора м 150-10 мм Стяжка из цементно-песчаного раствора м 150 – 20 мм Битумная мастика с посыпкой песком Гидроизоляция – 2 слоя гидроизола на прослойке из битумной мастики Подстилающий слой-бетон М100-80 Основание - см. тип пола 1	7.5
Административно-бытовые помещения 2го этажа	5		Покрытие-линолеум (ГОСТ 7251-77)-5 Прослойка-холодная мастика на водостойких вяжущих -1мм Стяжка-цементно-песчаный раствор м 150-20мм Легкий бетон -54мм Основание – ж.б. плита	201.7
Помещения сушки одежды и ножных ванн	6		Покрытие-керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) -13 Заполнение швов-цементно-песчаный раствор Прослойка из цементно-песчаного раствора м150 -10мм Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 150 -20мм Битумная мастика с посыпкой песком Гидроизоляция – 2 слоя гидроизола Стяжка – бетон м 100 -30 Основание – ж.б. плита	15.4

1. На лестничных площадках сделать мозаичное /терраццо/ покрытие марки 300 толщиной 30мм.

Привязан

Инв. №

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Рыжак	
Нач. отд.	Рыбкина	
Гл. арх.	Норманн	
Гл. констр.	Мещанов	
Рук. гр.	Кренева	
Ст. арх.	Ончинский	
Арх.	Шмелева	
Провер.	Ончинский	
Норм. контр.	Норманн	

ТП 416-5-30.84 АР

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Планы полов. Узлы 1-6

Госстрой СССР
Проектный институт №2
Москва

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов фундаментов, каналы на отм. -0.380; -1.100	
3	Сечения 1-1 ÷ 10-10	
4	Сечения 11-11 ÷ 15-15 Приямок ПР1 Фундаменты ФМ1; ФМ1а	
5	Схема расположения элементов фундаментов и каналов. Фрагмент плана 1.	
6	Схема расположения панелей внутренних стен на отм. 0.000; 3.000	
7	Схема расположения элементов лестницы	
8	Схема расположения элементов перекрытия, покрытия и фризовых камней	
9	Фрагмент плана 2	
10	Схемы расположения наружных стеновых панелей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.006-2 вып. II-1 II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
182-82 вып. 0-1 1-1; 1-3; 3-1; 3-2; 4-1; 5-1; 6-1; 7-1	Крупнопанельные конструкции для вспомогательных зданий промышленных предприятий с высотой этажа 3.0 м и шагом несущих поперечных стен 6.0 м (дополнение к комплексной серии 135)	
1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1238-1. вып. 1	Железобетонные козырьки входов и парапетные плиты общественных зданий.	
1.400-15. вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.112-5. в. 1	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Инженер проекта /Рыжак/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий	
КЖИ-ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных изделий	
КЖИ-1	Козырек КВ 22-2а	
КЖИ-2	Панели перекрытия ПР6-60.15А	
	ПР6-60.15Б	
КЖИ-3	Решетка МР1	
КЖИ-4	Панель стеновая 1ПН15.15 3,5А ПТВ.15-3.5А	
КЖИ-5	Панель 1ПНТ 30.15.3.5А	Лист 1
КЖИ-5СБ	Панель 1ПНТ 30.15.3.5А	Лист 2,3
КЖИ-5.1	Каркас пространственный КП-1	
КЖИ-5.1.1	Каркас плоский К-1	
КЖ ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов и каналов	
6	Спецификация к схеме расположения панелей внутренних стен на отм. 0.000; 3.000	
7	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы.	
8	Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия, покрытия и фризовых камней	
9	Спецификация к фрагменту плана 2	
10	Спецификация к схеме расположения наружных стеновых панелей	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Блоки бетонные	583500	60.2	
2	Лотки каналов	585800	4.5	
3	Плиты каналов	585800	2.0	
4	Фризовые камни	589400	3.1	
5	Панели покрытий	584100	3.5	
6	Панели перекрытий	584200	28.4	
7	Стаканы	589600	0.4	
8	Кровельные короба	589600	1.5	
9	Панели наружных стен	583100	87.1	
10	Панели внутренних стен и вентблоки	583200	47.6	
11	Элементы лестниц	589100	3.6	

1. Рабочие чертежи марки КЖ разработаны на основании исходных данных, приведенных на листе АР-1.
2. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке ☐
3. Данные о грунтовых условиях:
   Нормативный угол внутреннего трения $\varphi^н$ = 0.49 рад. (28°)
   Нормативное удельное сцепление $C^н$ = 2 кПа (0.02 кгс/см²)
   Модуль деформации несвальных грунтов E=14.7 м Па (150 кгс/см²)
   Плотность грунта γ = 1.8 т/м³.
   Коэффициент безопасности по грунту Кг = 1.
   Грунтовые воды отсутствуют.
4. Антикоррозионное покрытие закладных и соединительных изделий выполнить за 2 раза лаком ПФ-170 (ГОСТ 1590-70*) по грунтовке ПФ-020 (ТУ6-10-1642-77)
5. При привязке проекта и производстве работ руководствоваться рекомендациями, помещенными в пояснительной записке выпуска 0-1

		Привязан	
Инв. №			
ГИП	Рыжак		
Нач. отд.	Рыбкина		ТП 416-5-30.84 КЖ
Гл. конст.	Мещанов		
Рук. гр.	Кренева		
Ст. инж.	Рашевский		
Исполн.	Захарова		
Пров.	Хитрова		Проходной пункт на 4 прохода — Стадия Р; Лист 1; Листов 10
Н. конт.	Мещанов		Общие данные — Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

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

Схема расположения элементов фундаментов, каналы на отм. -1.100

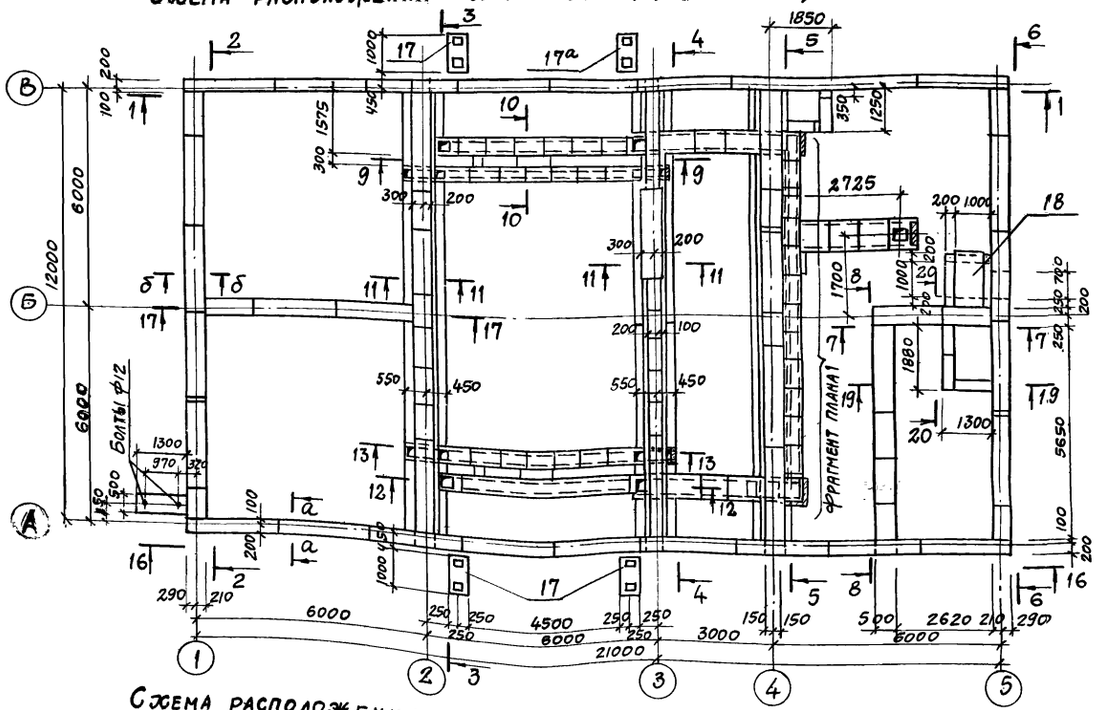
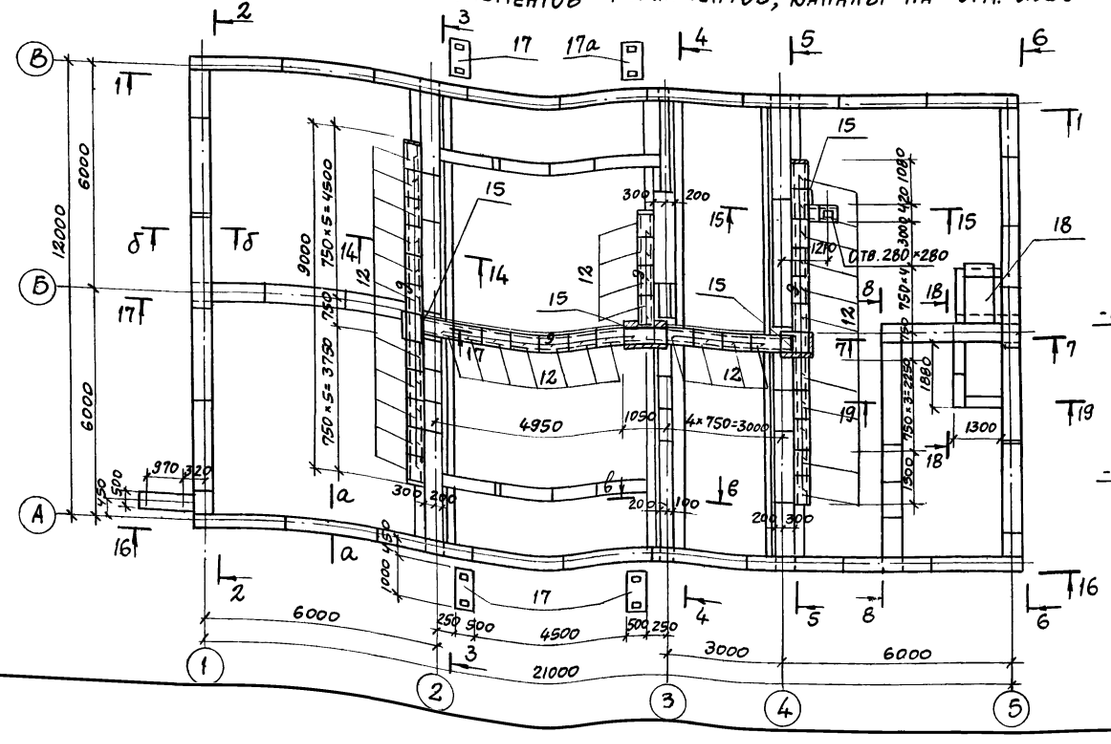
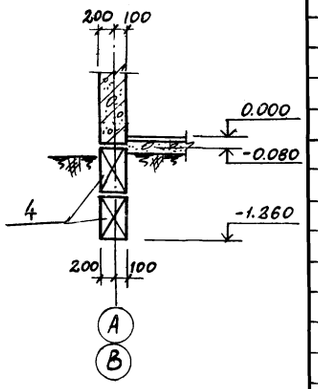


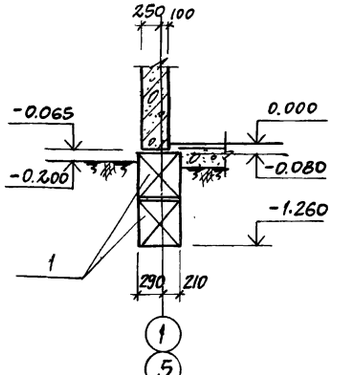
Схема расположения элементов фундаментов, каналы на отм. -0.380



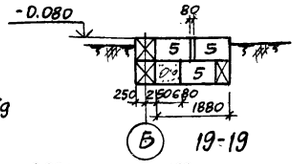
а - а



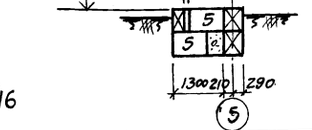
б - б



18 - 18



19 - 19



Спецификация к схеме расположения элементов сборных конструкций.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Блоки бетонные			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-Т	33	1680	
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.6-Т	12	790	
3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6-Т	31	590	
4	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	32	970	
5	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	53	350	
		Плиты для ленточных ф-тов			
6	1.112-5 в.1	ФЛ 10.24-1	12	1520	
7	1.112-5 в.1	ФЛ 10.12-1	3	750	
8	1.112-5 в.1	ФЛ 10.8-1	6	495	
		Плиты каналов			
9	3.006-2 вып. II-2	П1-8	68	40	
10	3.006-2 вып. II-2	П3-8	21	50	
11	3.006-2 вып. II-2	П5д-8	2	41	
		Лотки каналов			
12	3.006-2 вып. II-1	Л1д-8	69	110	
13	3.006-2 вып. 1	Л2д-8	20	110	
14	3.006-2 вып. II-1	Л3д-8	3	190	
		Изделия закладные			
15	ГОСТ 8509-72	L63×6	5,3		п.м.
16	1.400-15 в.1	МН 548	10.1	4,2	п.м
17		Фундамент ФМ1	3		
17а		Фундамент ФМ1а	1		
		Материалы			
		Бетон марки 100	0,45		м³
18		Приямок ПР1	1		
		Сборочные единицы			
19	3.006-2 вып. II-2	Плита П10д-5	1	190	
		Материалы			
		Бетон марки 100	1,3		м³

Нагрузки на фундаменты см. лист КЖ-4.

ГИП	Рыжак	
Нач.отд.	Рыбкина	
Гл.конст.	Мещанов	
Рук.гр.	Кренева	
Ст.инж.	Рашевский	
Инж.	Кадыкова	
Пров.	Рашевский	
Н.контр.	Мещанов	

ТП 416-5-30.84 КЖ

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схемы расположения элементов фундаментов, каналы на отм. -0,380, -1.100

Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

Привязан

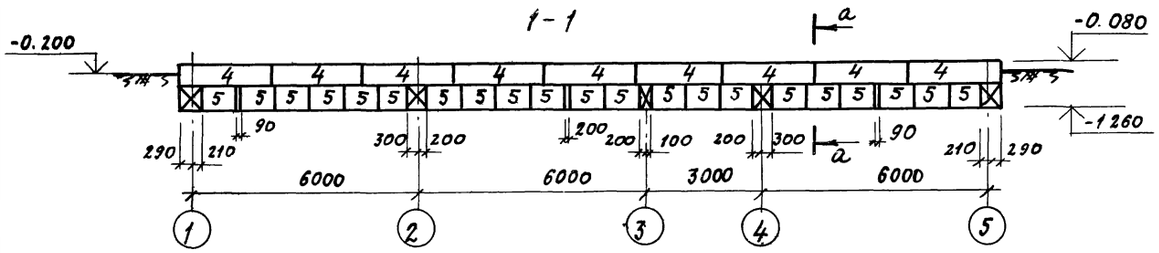
Инв. №

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

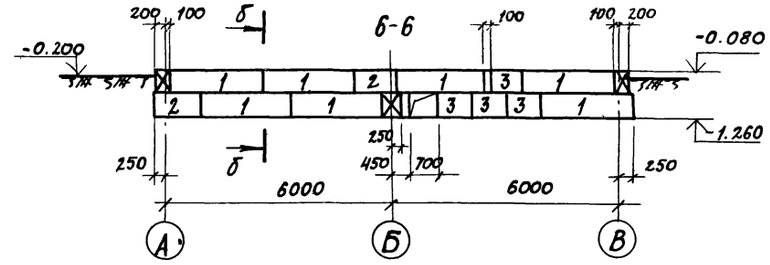
Альбом I

ТП 416-5-30.84

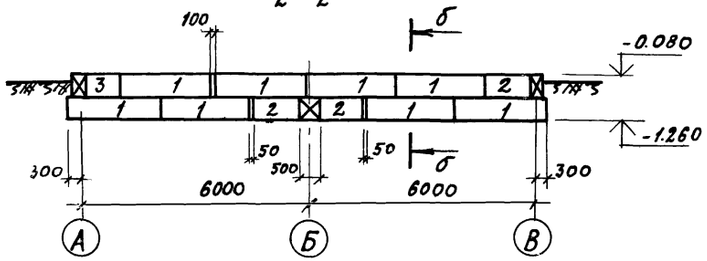
1-1



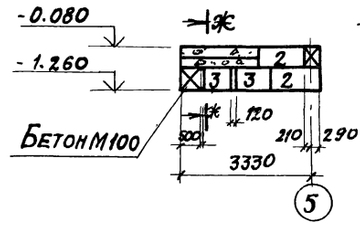
б-б



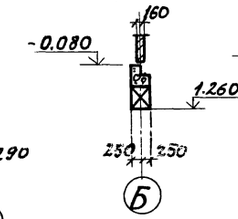
2-2



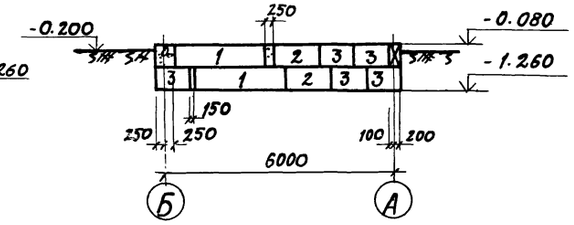
7-7



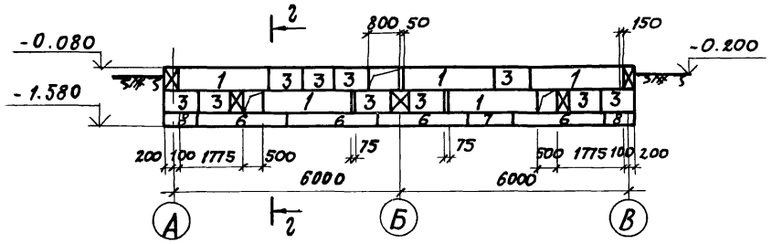
Ж-Ж



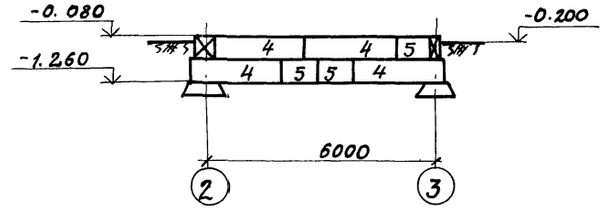
8-8



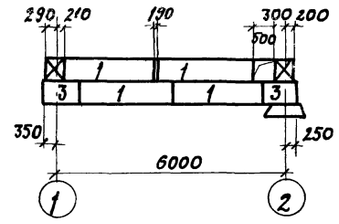
3-3



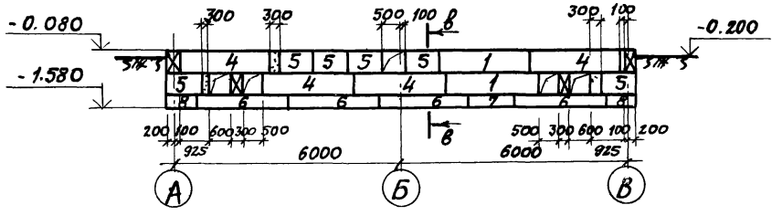
9-9



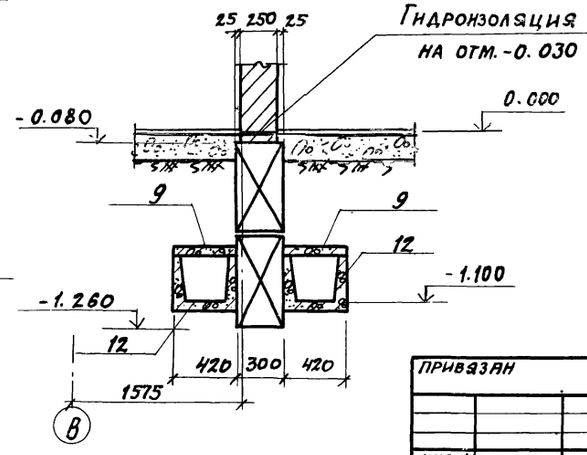
17-17



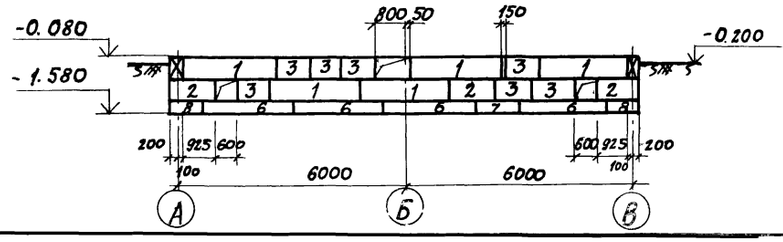
4-4



10-10



5-5



1. Под лотками выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
2. Под фундаментами и блоками выполнить песчаную подготовку по утрамбованному грунту, толщ. 100 мм.
3. Наружные поверхности лотков каналов обмазать битумом за 2 раза.
4. Швы между сборными элементами заполняются цементно-песчаным раствором марки 50.

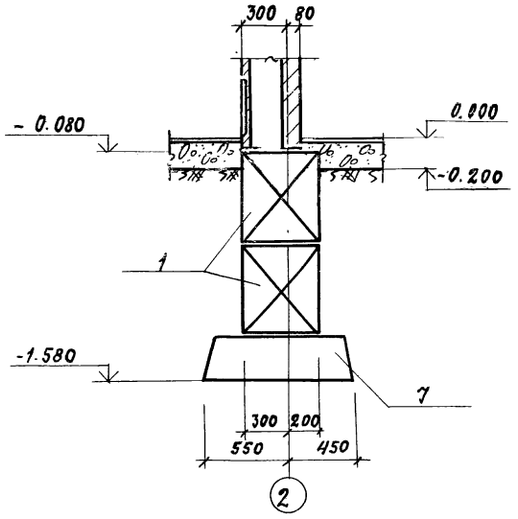
Тип	Рыжак		ТП 416-5-30.84 КЖ-		
Нач.отд.	Рыбкина				
Гл.конст.	Мещанов				
Рук. гр.	Кренева		Проходной пункт на 4 прохода	Стадия: Р	Лист: 3	Листов:
Ст.инж.	Рашевский				
Инж.	Кадыкова				
Пров.	Рашевский				
Н.контр.	Мещанов		Сечения 1-1 ÷ 10-10; 17-17	Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва	

Привязан

Инв. №

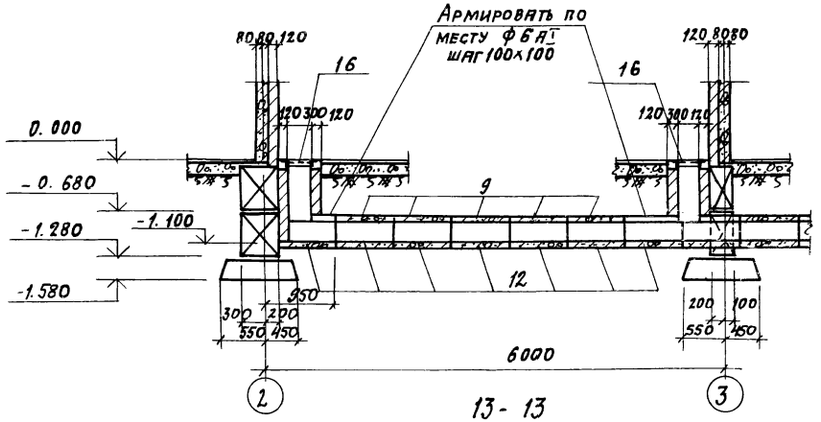
Копировал: Ф-1486-01 Формат

11-11

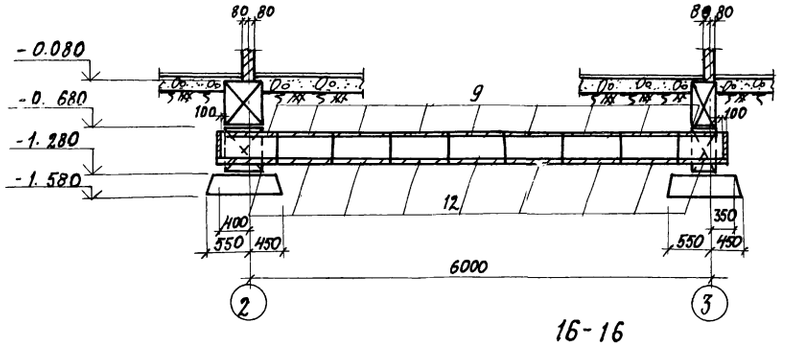


Приямок ПР1

12-12

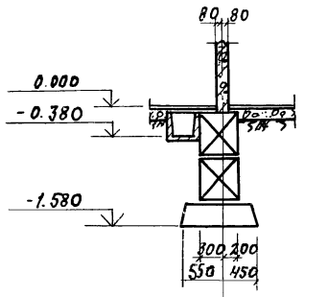


13-13

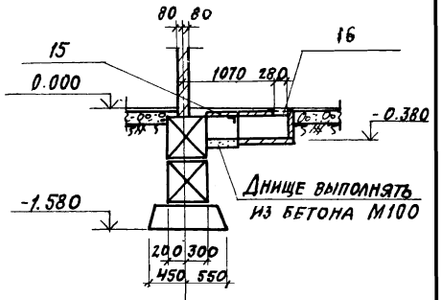


16-16

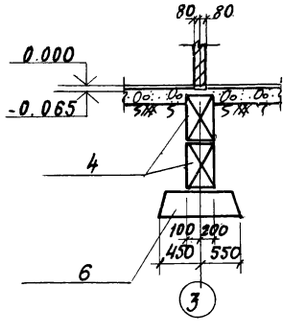
14 14

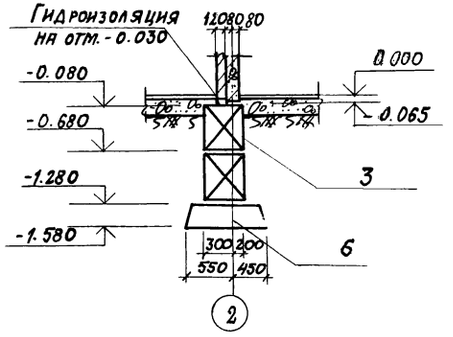


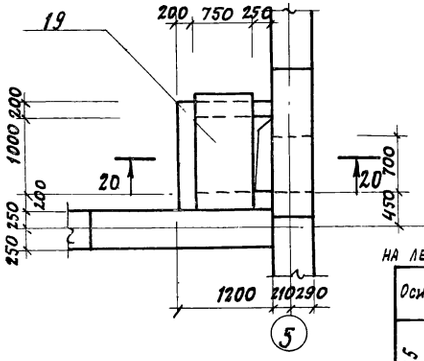
В-В



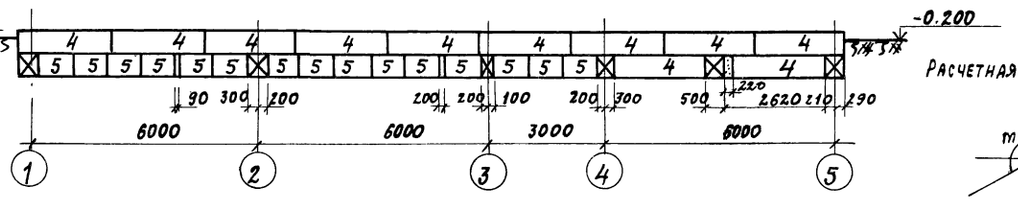
2-2







Б



Нагрузки на ленточные фундаменты на 1п.м.

Оси	Наимен. усилий	Усилия n=1	Усилия n>1
1-5	Q т	5.70	6.49
	M тм	0,40	0,14
	Q т	0,014	0,02
А-Б	Q т	3.30	3,76
	M тм	0,10	0,14
	Q т	0,014	0,02
По 2	Q т	7,40	8,46
	M тм	0,04	0,05
	Q т	0,007	0,01

Расчетная схема фм1, фм1а

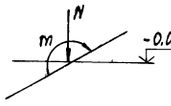
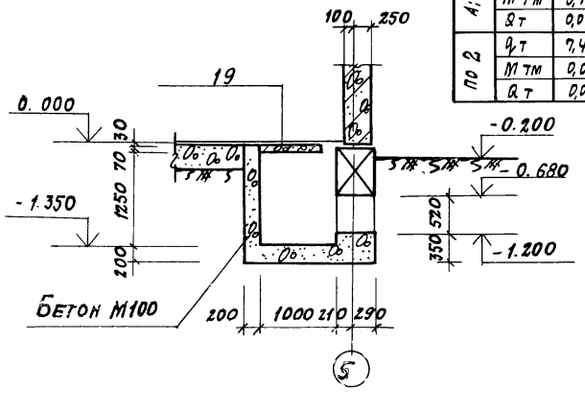


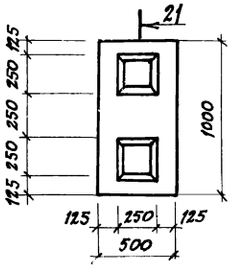
Таблица нагрузок фм1

Наим. усил.	Усилия n=1	Усилия n>1
N, тс	5,10	5,91
Mтсм	0,14	0,18
Qтс	0,08	0,011

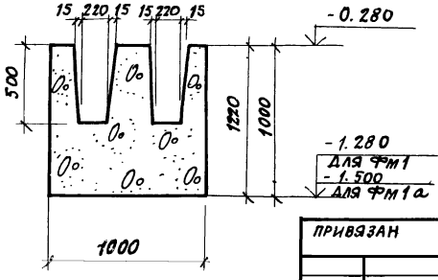
20-20



Фм1; Фм1а



21-21



ГИП	Рыжак		
Нач. отд.	Рыбкина		
Гл. конст.	Мещанов		
Рук. гр.	Кренева		
Ст. инж.	Рашевский		
Инж.	Кадыкова		
Пров.	Рашевский		
Н. конт.	Мещанов		

Привязан

ТП 416-5-30.84 КЖ-

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

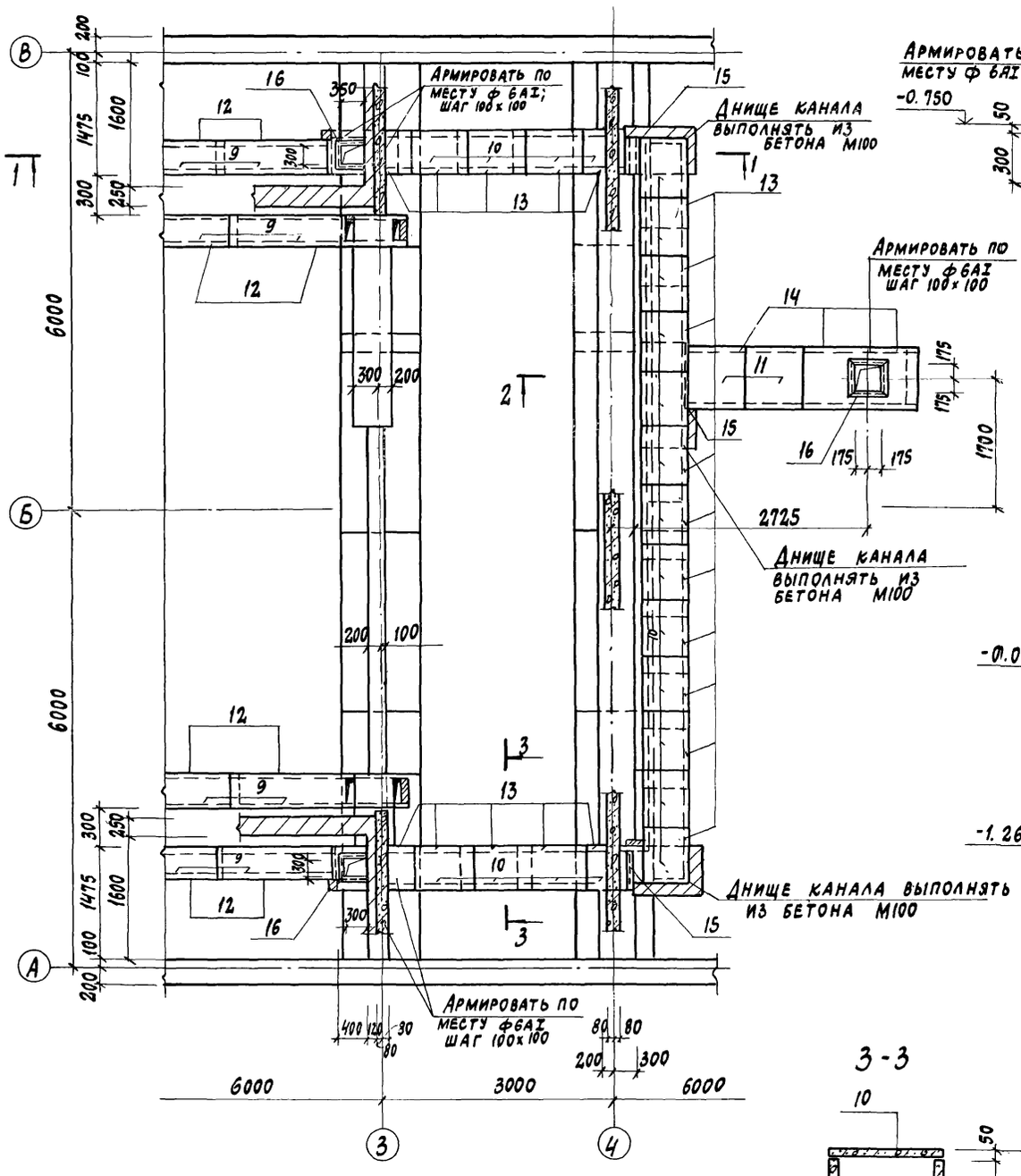
Сечения 11-11÷16-10
Приямок ПР1
Фундамент

Госстрой СССР
Проектный институт №2
г. Москва

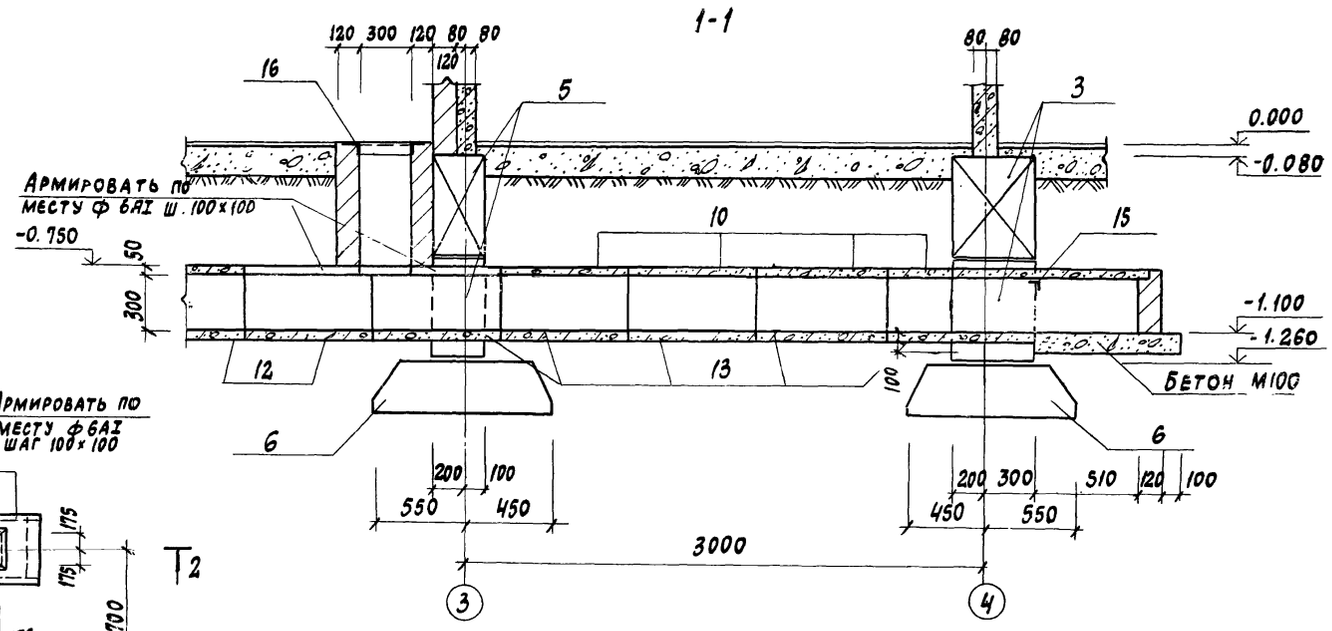
Альбом I

ТП 416-5-30.84

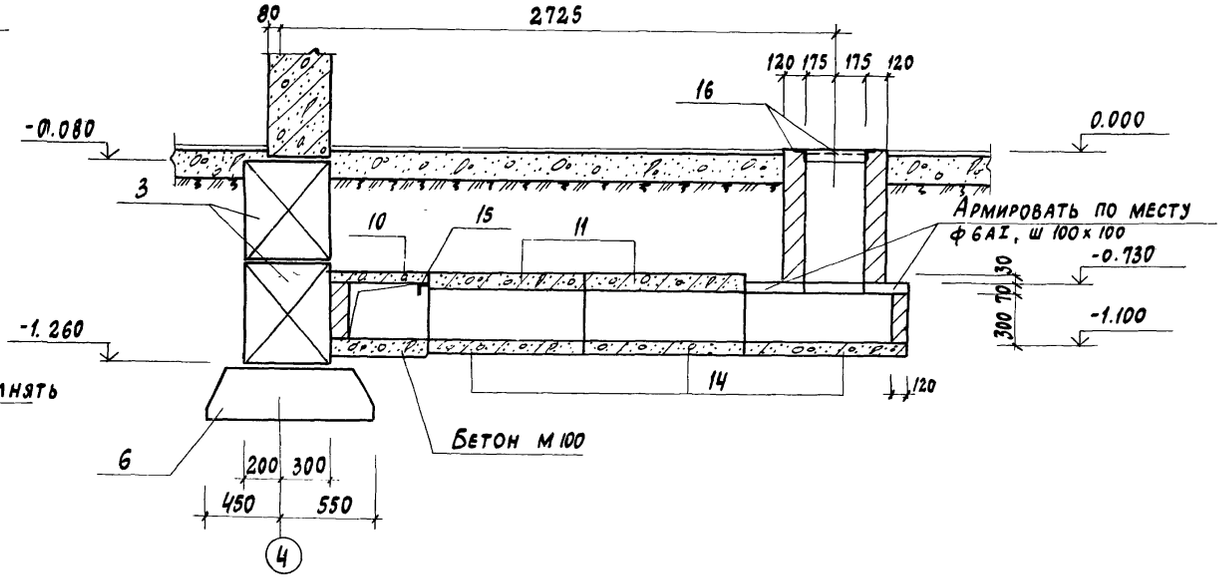
Фрагмент плана 1



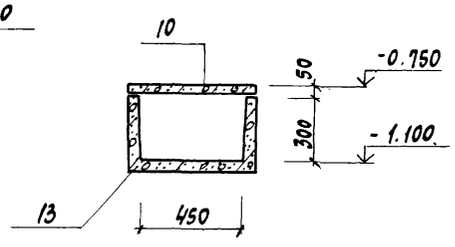
1-1



2-2



3-3



ГИП	Рыжак	
Нач. отд.	Рыбкина	
Гл. конст	Мещанов	
Рук. гр.	Кренева	
Ст. инж.	Рашевский	
Инж.	Житрова	
Пров.	Рашевский	
Н. контр.	Мещанов	

Привязан

ТП 416-5-30.84 КЖ

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема расположения элементов фундаментов и каналов. Фрагмент плана 1

Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

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

Схема расположения панелей внутренних стен на отм. 0.000

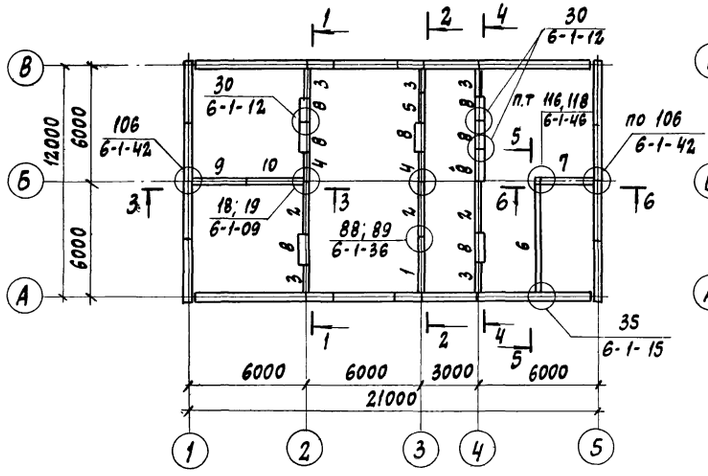
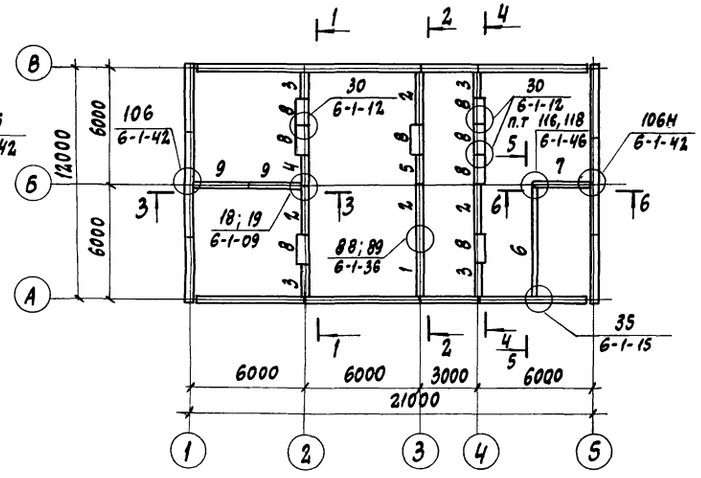
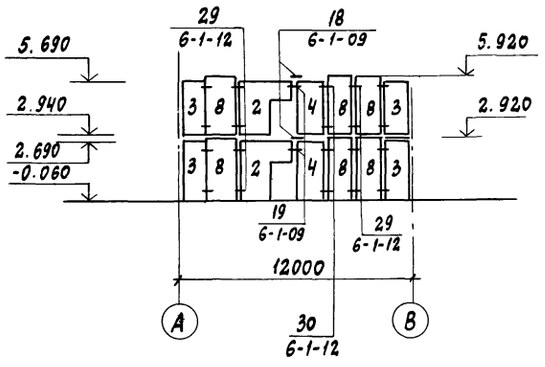


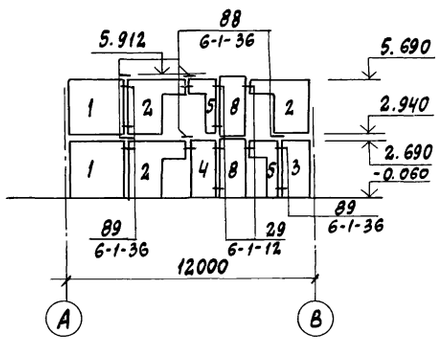
Схема расположения панелей внутренних стен на отм. 3.000



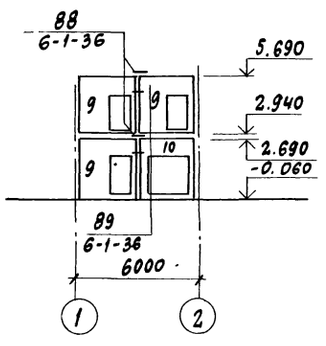
1 - 1



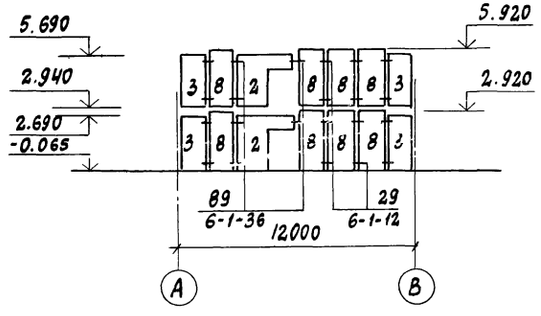
2 - 2



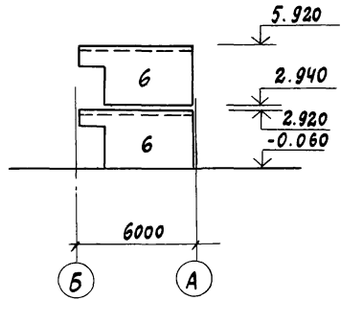
3 - 3



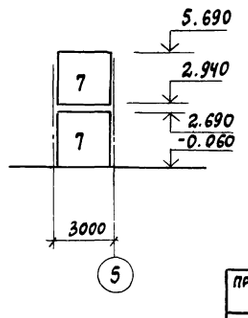
4 - 4



5 - 5



6 - 6



Спецификация к схеме расположения элементов сборных конструкций

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панели внутренних стен			
1	182-82; в. 3-1	ПВ 29. 27	2	3190	
2	182-82; в. 3-1	ПВГ 30. 27. 13	7	2150	
3	182-82; в. 3-1	ПВ 14. 27	9	1540	
4	182-82, в. 3-1	ПВ 15. 27	3	1560	
5	182-82; в. 3-1	ПВГ 15. 27. 8	2	950	
6	182-82; в. 3-1	2ПВГ 59. 30. 13-1	2	5560	
7	182-82; в. 3-1	ПВ 28. 27	2	3080	
9	182-82; в. 3-1	ПВП 29. 27. 10	3	2330	
10	182-82; в. 3-1	ПВ 29. 27. 20	1	1540	
		Вентиляционные блоки			
8	182-82; в. 3-1	ВВ 15. 30. 38	16	2690	
		Изделия соединительные			
МС15	182-82 в. 7-1	МС15	16	0.37	
МС17	182-82 в. 7-1	МС17	21	0.53	
МС18	182-82 в. 7-1	МС18	64	0.62	
МС21	182-82 в. 7-1	МС21	36	0.20	

1. Панели внутренних стен запроектированы толщиной 160 мм из тяжелого бетона марки 150.
2. Монтажные узлы сопряжения панелей, замаркированные на данном листе, смотреть в серии 182-82 вып. 6-1 и выполнять в соответствии с указаниями пояснительной записки серии
3. Монтаж внутренних панелей производить в соответствии с требованиями серии 182-82 вып. 0 .

ГИП	Рыжак	
Нач. отд.	Рыбкина	
Гл конст.	Мещанов	
Рук. гр.	Кренева	
Ст. инж.	Рашевский	
Инж.	Удалова	
Провер.	Житрова	
Н. контр.	Мещанов	

Привязан

Инв. №

ТП 416-5-30 84 КЖ

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схемы расположения панелей внутренних стен на отм. 0.000; 3.000

Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

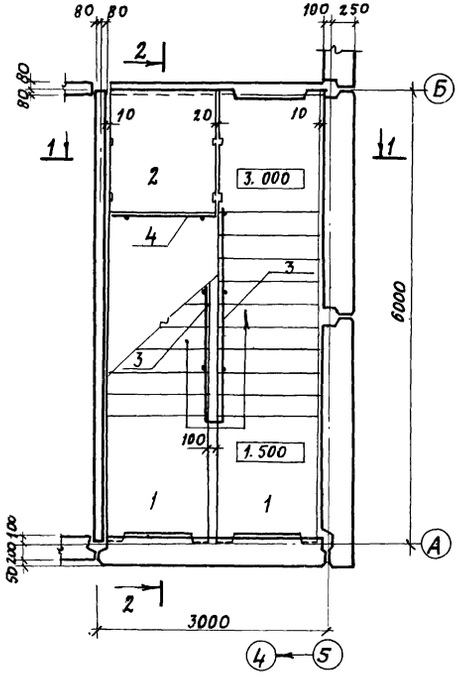
Альбом I

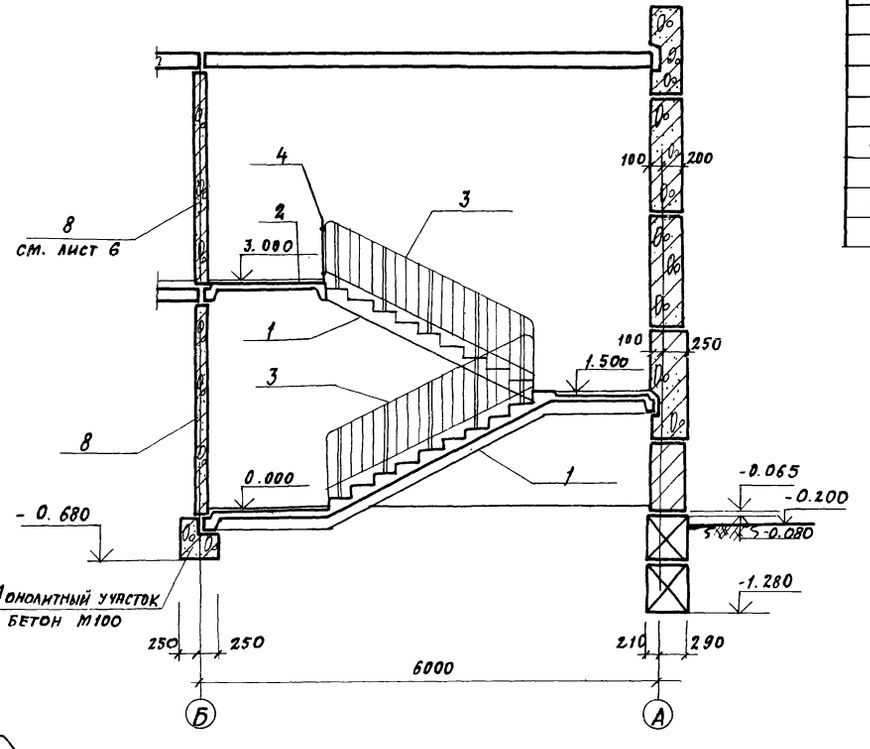
ТП 416-5-30.84

Спецификация к схеме расположения элементов сборных конструкций

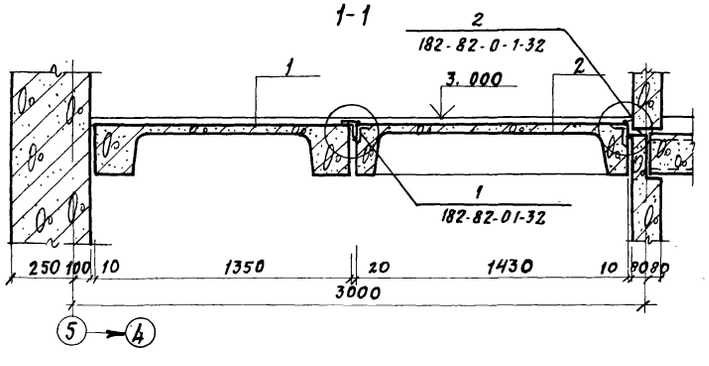
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кп	Примечание
		Лестничный марш			
1	182-82; в. 5-1	ЛМП 60-14.15	2	4190	
		Лестничная площадка			
2	182-82; в. 5-1	ЛПП 16.44-3	1	610	
		Ограждение лестницы			
3	182-82; в 7-1	ОЛ-1	2	26.33	
		Ограждение площадок			
4	182-82; б.7-1	ОП	1	15.23	

2-2





1-1



ГИП	Рыжак			ТП 416-5-30.84	КЖ
Нач. отд.	Рыбкина				
Гл. конст.	Мещанов				
Рук. гр.	Кренева			Проходной пункт на 4 прохода	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Инж.	Удалова				
Исполн.	Захарова			Схема расположения элементов лестницы	Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва
Провер.	Хитрова				
Н. контр.	Мещанов				

Привязан

Инв. №

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

Копировал: 1486-01 Формат

Альбом I

ТП 416-5-30.84

Схема расположения элементов перекрытия

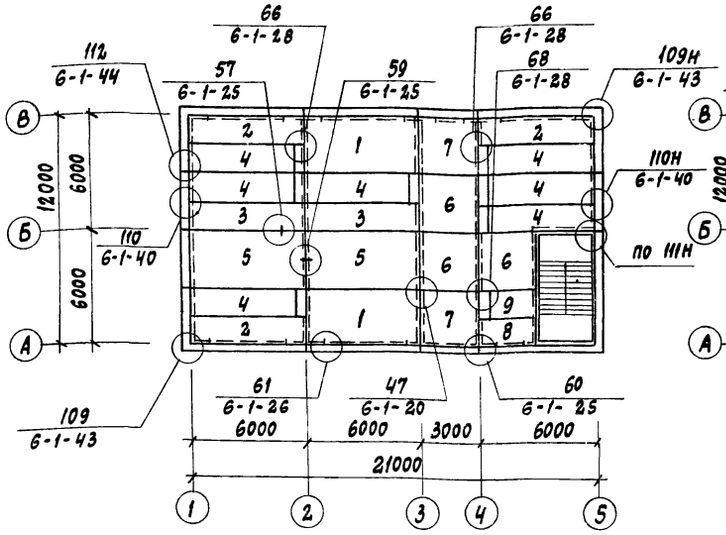


Схема расположения элементов покрытия

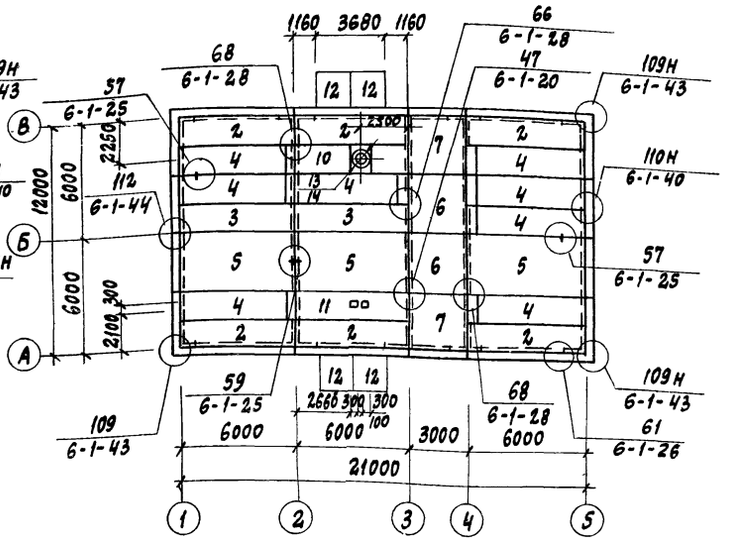
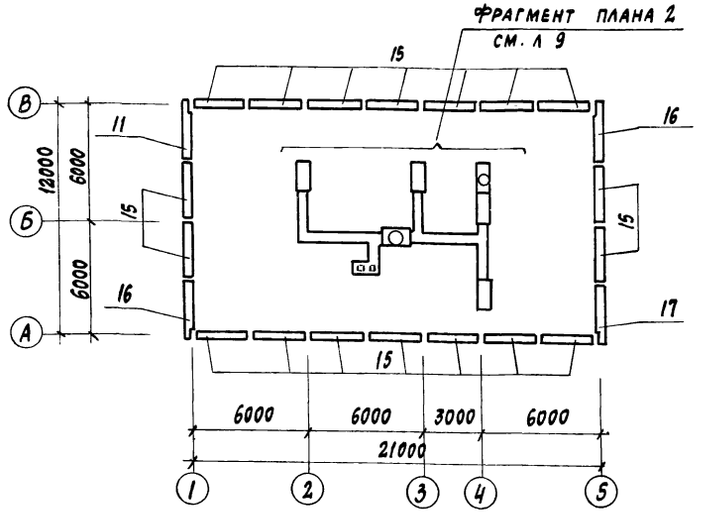


Схема расположения фризовых камней



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	Панели покрытий и перекрытий				
1	182-82 вып. 4-1	1ПК4.5-60.30	2	5550	
2	182-82 вып. 4-1	1ПК4.5-60.15	9	2750	
3	182-82 вып. 4-1	ПК4.5-60.15	4	2800	
4	182-82 вып. 4-1	ПК 4.5-57.15	15	2700	
5	182-82 вып. 4-1	ПК. 4.5-60.30	5	5500	
6	182-82 вып 4-1	ПК. 4.5-30.30	5	2750	
7	182-82 вып. 4-1	1ПК. 4.5-30.30	4	2750	
8	182-82 вып. 4-1	1ПК. 4.5-30.15	1	1375	
9	182-82 вып 4-1	ПК 4.5-27.15	1	1300	
10	КЖИ-2	ПРБ-60.15А	1	2375	
11	КЖИ-2	ПРБ-60.15Б	1	2375	
		Козырек			
12	КЖИ-1	КВ 22-2а	4	1250	
	Вентиляционный короб				
13	182-82 вып 5-1	КВС-15.9.4.5	1	500	
	Железобетонные стаканы				
14	1.494-24 вып.1	СБ 7А-1	1	290	
		Фризовые камни			
15	182-82 вып. 5-1	КФ-30.5.5-О	18	350	
16	182-82 вып. 5-1	КФУ-30.5.5-ОЛ	2	370	
17	182-82 вып. 5-1	КФУ-30.5.5-ОП	2	370	
	Изделия соединительные				
МС18	182-82 вып. 7-1	МС18	27	0.62	
МС27	182-82 вып. 7-1	МС27	43	0.20	
МС38	182-82 вып. 7-1	МС38	32	0.38	
МС24	182-82 вып. 7-1	МС24	72	0.42	
МС5	182-82 вып. 7-1	МС5	4	0.29	
МС28	182-82 вып 7-1	МС28	8	0.21	
МС25	182-82 вып. 7-1	МС25	14	0.55	
МС39	182-82 вып. 7-1	МС39	8	0.22	
МС40	182-82 вып. 7-1	МС40	8	0.66	
МС6	182-82 вып. 7-1	МС6	10	0.25	

1. Монтаж плит перекрытия вести в соответствии с требованиями СНиП III-16-80.
2. Заполнение швов между панелями выполнить по узлам серии 182-82 вып. 6-1
3. Нагрузка на покрытие принята 450 кгс/м².

ГИП	Рыжак	
Нач.отд.	Рыбкина	
Гл.кон.	Мещанов	
Рук.гр.	Кренева	
Ст.инж.	Рашевский	
Инж.	Житрова	
Пров.	Рашевский	
Н.контр.	Мещанов	

ТП 416-5-30.84 КЖ

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схемы расположения элементов перекрытия, покрытия и фризовых камней

Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

Привязан

Инв №

Взам. инв. №

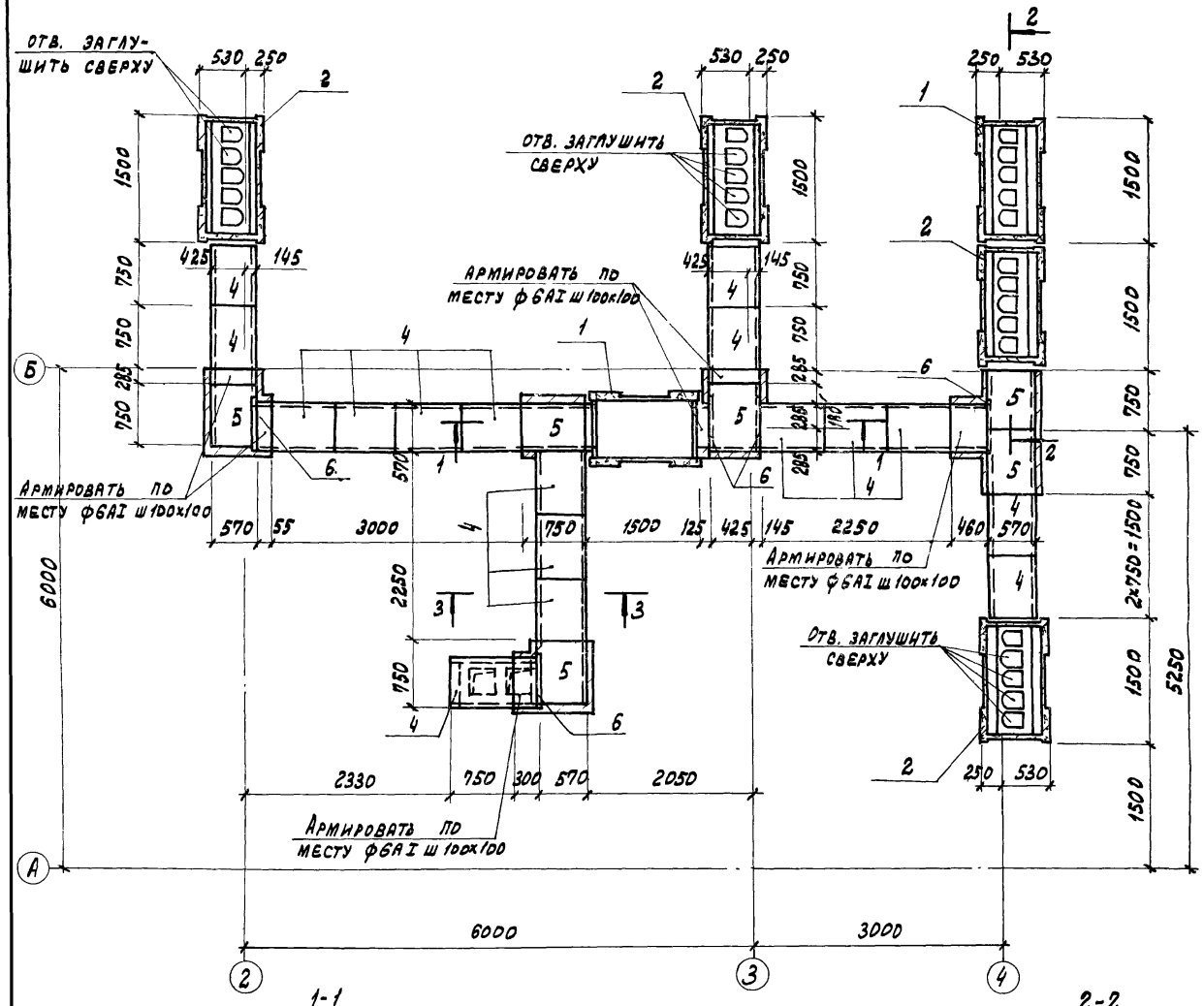
Подпись и дата

Инв № подл.

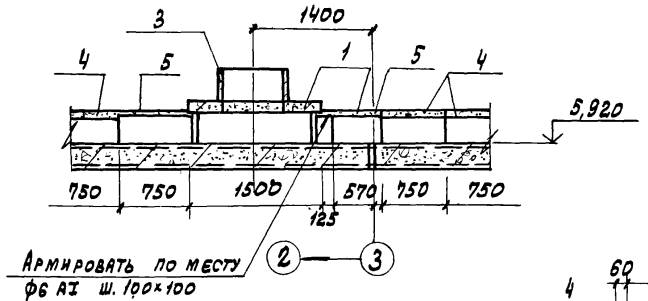
Альбом I

ТП 416-5-30.84

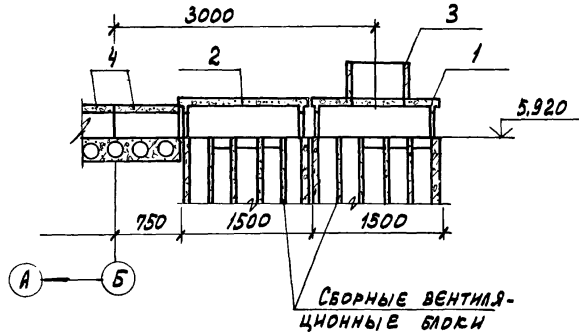
Фрагмент плана 1



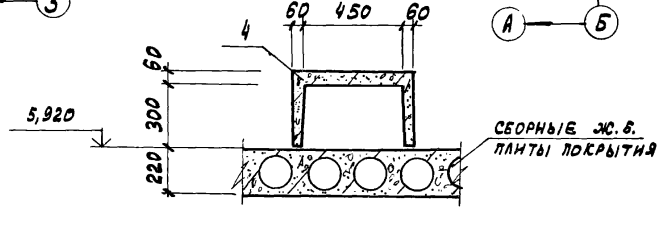
1-1



2-2



3-3



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме-чание
		Вентиляционные короба			
1	182-82 вып. 5-1	КВК-15.9.4.5	2	500	
2	182-82 вып. 5-1	КВК-15.8.4	4	700	
		Железобетонные стаканы			
3	1.494-24 вып 1	СБ7А-1	2	290	
		Лотки каналов			
4	3.006-2 вып. II-1	Л2д-8	16	110	
		Плиты каналов			
5	3.006-2 вып II-2	П3-8	6	50	
6	ГОСТ 8509-72*	∠63×6 м.п.	3,25		

ГИП	Рыжак	
Нач.отд.	Рыбкина	
Гл.конст.	Мещанов	
Рук.гр.	Кренева	
Ст.инж.	Рашевский	
Инж.	Хитрова	
Провер.	Рашевский	
Н.контр.	Мещанов	

Привязан

Инв. №

ТП 416-5-30.84 КЖ

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Фрагмент плана 1

Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

Альбом I

ТП 416-5-30.84

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

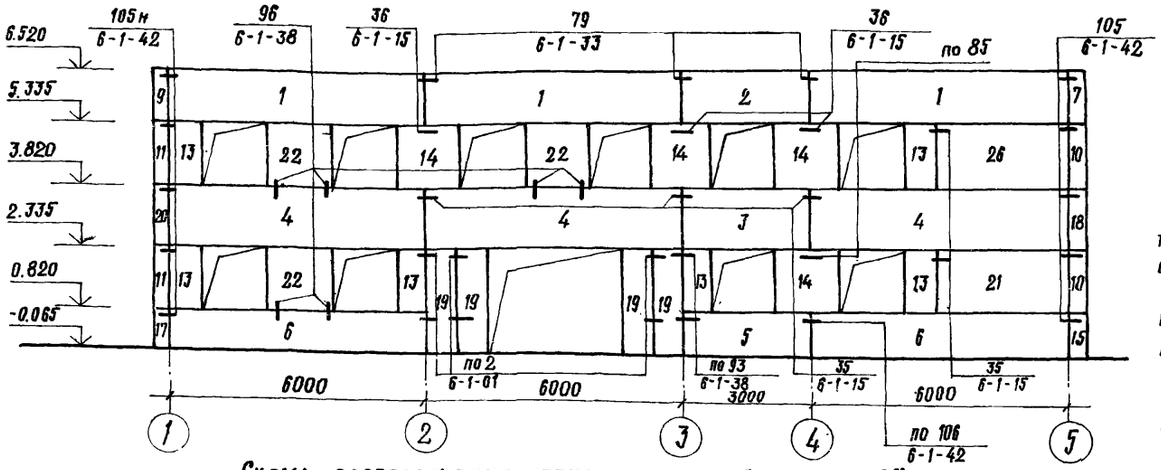


Схема расположения стеновых панелей по оси „Б"

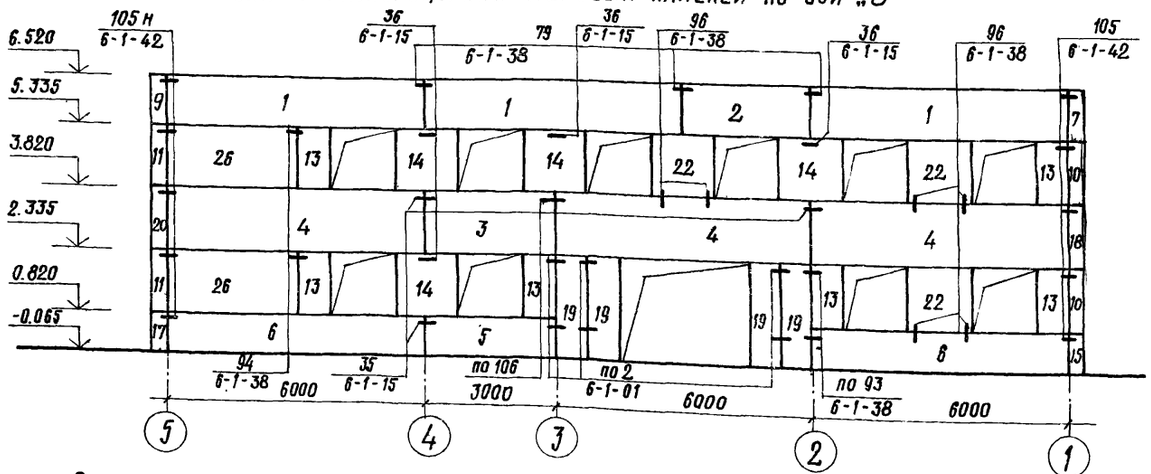


Схема расположения стеновых панелей по оси 5

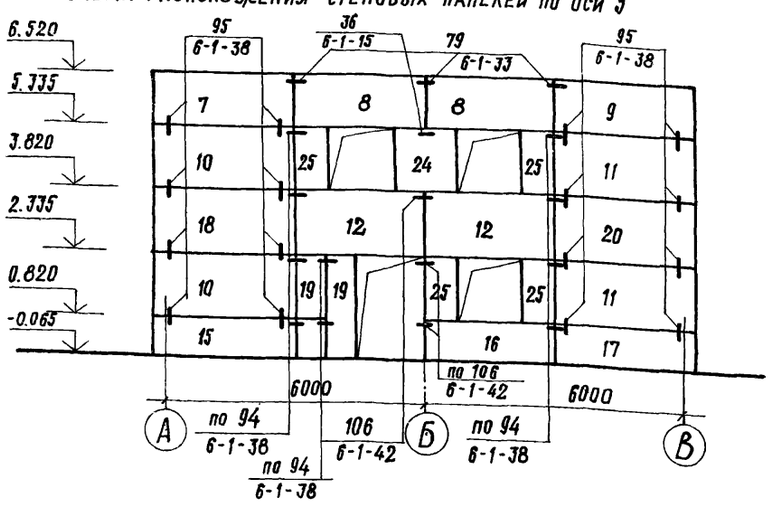
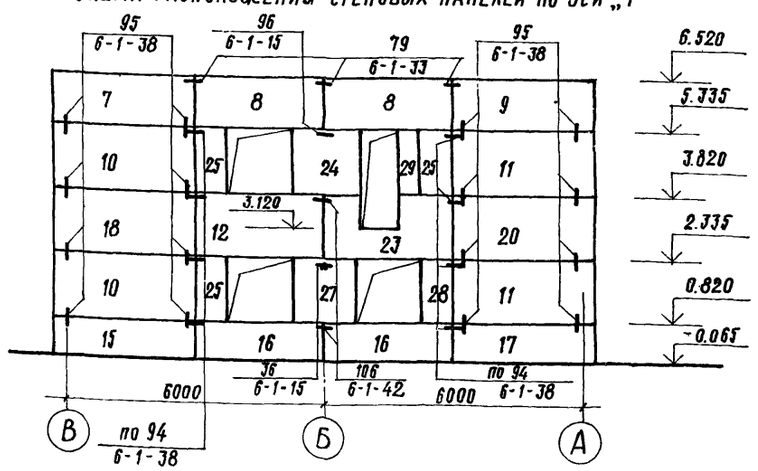


Схема расположения стеновых панелей по оси „1"



1. Наружные стеновые панели приняты из легкого бетона с объемным весом в сухом состоянии $\gamma = 900\ кг/м^3$;

2. Монтажные узлы сопряжения панелей, замаркированные на данном листе, смотреть в серии 182-82 вып. 6-1 и выполнять в соответствии с указаниями пояснительной записки серии

3. Монтаж стеновых панелей производить в соответствии с требованиями СНиП III-16-80 и серии 182-82, вып. 0-1.

4. Лицевую сторону наружных панелей офактурить, окрасить или облицевать в заводских условиях. Цвет отделки простеночных панелей принять контрасный по отношению к отделке рядовых наружных панелей (см. фасады л. АР-3).

Спецификация к схеме расположения элементов сборных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Стеновые панели			
1	182-82, в.1-3	1п 60.12.3	6	2200	
2	182-82, в.1-3	1п 30.12.3	2	1200	
3	182-82, в.1-3	1п 30.15.3	2	1500	
4	182-82, в.1-3	1п 60.15.3	6	3200	
5	182-82, в.1-3	П 30.9.3	2	1000	
6	182-82, в.1-3	П 60.9.3	4	2100	
7	182-82, в.1-4	3ПНТ 31.12.3,5-1	2	1300	
8	182-82, в.1-4	1ПНТ 30.12.3,5	4	1200	
9	182-82, в.1-4	2ПНТ 31.12.3,5-1	2	1300	
10	182-82, в.1-4	3ПНТ 31.15.3,5	4	1700	
11	182-82, в.1-4	2ПНТ 31.15.3,5	4	1700	
12	182-82, в.1-4	1ПНТ 30.15.3,5	3	1500	
13	182-82, в.1-3	П8.15.3	12	500	
14	182-82, в.1-3	1П15.15.3	8	800	
15	182-82, в.1-4	3ПНТ 31.9.3,5	2	1300	
16	182-82, в.1-4	ПНТ 30.9.3,5	4	1000	
17	182-82, в.1-4	2ПНТ 31.9.3,5	2	1300	
18	182-82, в.1-4	3ПНТ 31.15.3,5-1	2	1600	
19	182-82, в.1-3	П7.24.3	8	600	
20	182-82, в.1-4	2ПНТ 31.15.3,5-1	2	1600	
21	182-82, в.1-4	1П30.15.3,5	1	1600	
22	182-82, в.1-3	4п 15.15.3	6	900	
23	КЖИ-	1ПНТ 30.15.3,5-А	1	1600	
24	182-82, в.1-4	1ПН 15.15.3,5	2	900	
25	182-82, в.1-4	ПН 8.15.3,5	7	500	
26	182-82, в.1-3	П30.15.3	3	1700	
27	КЖИ-5	1ПН 15.15.3,5-А	1	900	
28	КЖИ-4	ПН 8.15.3,5-А	1	500	
29	182-82 в.1-1	П6.15.3,5	1		
		Изделия соединительные			
МС 3	182-82, в.7-1	МС 3	34	0.31	
МС 14	182-82, в.7-1	МС 14	44	0.28	
МС 32	182-82, в.7-1	МС 32	6	0.34	
МС 33л	182-82, в.7-1	МС 33 лев.	9	0.37	
МС 33пр	182-82, в.7-1	МС 33 пр.	9	0.37	
МС 8	182-82, в.7-1	МС 8	10	0.40	
МС 1	182-82, в.7-1	МС 1	69	0.45	
МС 2	182-82, в.7-1	МС 2	52	0.34	

ГИП	Рыжак		ТП 416-5-30.84 КЖ-
Нач. отд.	Рыбкина		
Гл. констр.	Мещанов		
Рук. гр.	Кренева		
Ст. инж.	Рашевский		
Инж.	Удалова		Проходной пункт на 4 прохода — Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Провер.	Хитрова		
Н. контр.	Мещанов		Схемы расположения наружных стеновых панелей — Госстрой СССР Проектный институт №2

Привязан

Инв. №

Альбом 1

Т П 416-5-30 84

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения рамы РМ1 и лестницы ЛС1	

Техническая спецификация стали

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	NN по порядку	Код: Марка металла	Код: Профиля	Код: Размера профиля	Количество (шт)	Длина (мм)	Масса металла по эл-там конструкции: Рама козырька	Код эл-та конструкции			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9										
Профили замкнутые квадратные ТУ 14-2-361-79	ТУ 14-1-3028-80	ГН □ 200×6	1	11240	77119				2,02				2,02					
Всего профиля			2		77119				2,02				2,02					
Лестницы и площадки *			3										0,34					
Итого масса металла			4										2,02					
В том числе по маркам	Вст3кп2-1		5										2,02					
Масса поставки элементов по кварталам	I		6															
	II		7															
	III		8															
	IV		9															

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта 01-09	Позиции по прейскуранту 01-09	N по пор	Код конструкций	Масса конструкций (т): Всего стали повышенной и высокой прочности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные профили	Трубы	Прочие	Всего	Количество (шт.)	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Рама козырька												2,02			2,02		
Лестницы и площадки			526242 526243												0,34		1.459-2
Итого															2,02		
Контрольная сумма																	

Ведомость металлоконструкций по маркам металла

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта 01-09	Позиции по прейскуранту 01-09	№ строк	Код конструкции	Колич. шт	Марка металла	Масса металлоконструкций
1	2	3	4	5	6	7
Рама козырька	1				Вст3кп2-1	2,02
Лестницы и площадки *	2				Вст3кп2-1	0,34
Итого	3					2,02
В том числе по маркам металла	4				Вст3кп2-1	2,02

*- вес конструкций не учтен в общей массе металла

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.459-2 вып 1,2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	

1. Рабочие чертежи марки КМ разработаны на основании исходных данных, приведенных на листе АР-1.
2. Конструкции разработаны применительно к III снеговому району, I ветровому району с расчетной температурой -30°С.
3. При расчете и проектировании стальных конструкций были применены следующие нормативные материалы
   а. СН и П II-23-81 „Стальные конструкции Нормы проектирования".
   б. СН и П II-6-74 „Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования."
4. За условную отм 0.000 принята отм чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
5. Материалы для сварки принять в соответствии с табл. 55 СН и П II-23-81
6. Изготовление и монтаж стальных конструкций должны производиться в соответствии со СН и П III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ"
7. Все металлоконструкции защищаются от коррозии путем покрытия лаком ПФ-170 с 10-15 % алюминивой пудры (ГОСТ 15907-70*) по грунтовке ПФ-020 (ГОСТ 18186-79).

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта [подпись] /Рыжак/

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв.	ВК	Быкова
			ТВ	Алпков

Инв №			
ГИП	Рыжак	[подпись]	
Нач отд	Рыбкина	[подпись]	
Гл конст.	Мещанов	[подпись]	
Рук гр	Кренева	[подпись]	
Ст инж	Рашевский	[подпись]	
Инж	Хитрова	[подпись]	
Пров	Кренева	[подпись]	
Н контр	Мещанов	[подпись]	

Привязан

ТП 416-5-30 84 КМ

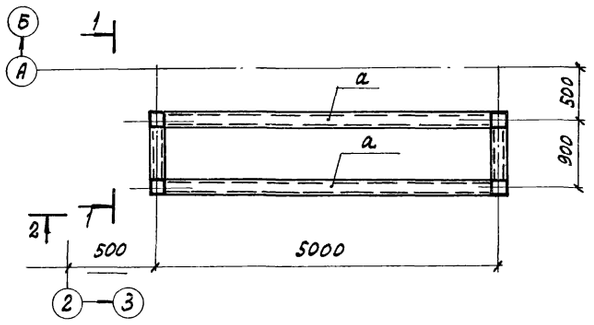
Проходной пункт на 4 прохода

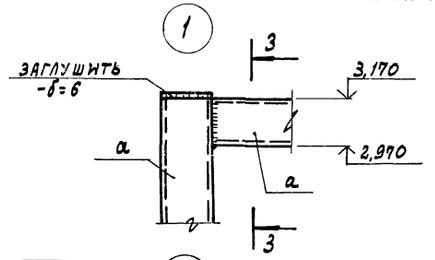
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные

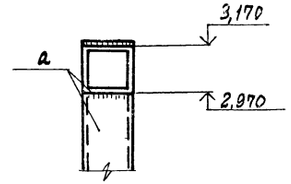
Госстрой СССР Проектный институт N 2 г Москва

Схема расположения рамы РМ1

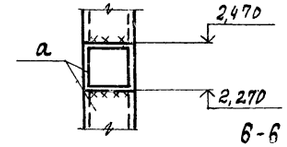




3-3

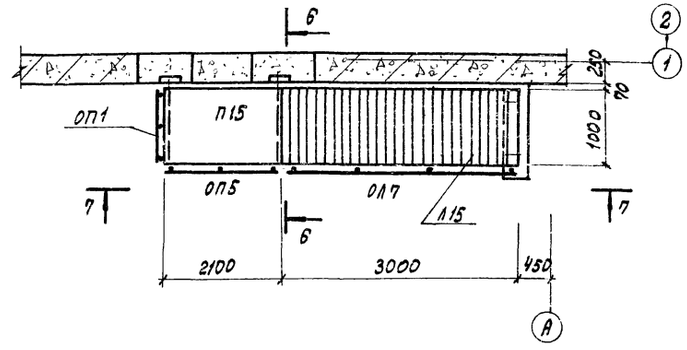


4-4

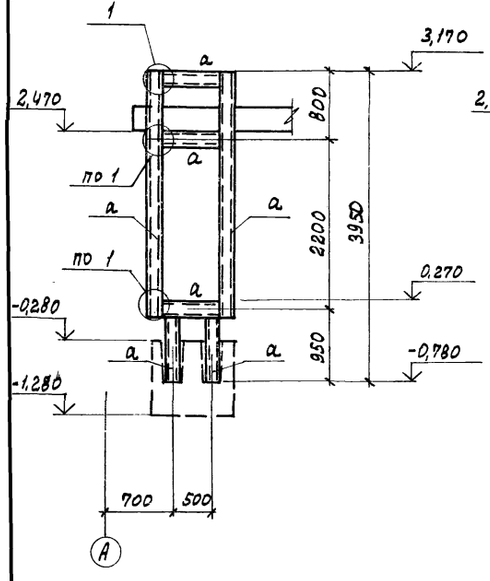


6-6

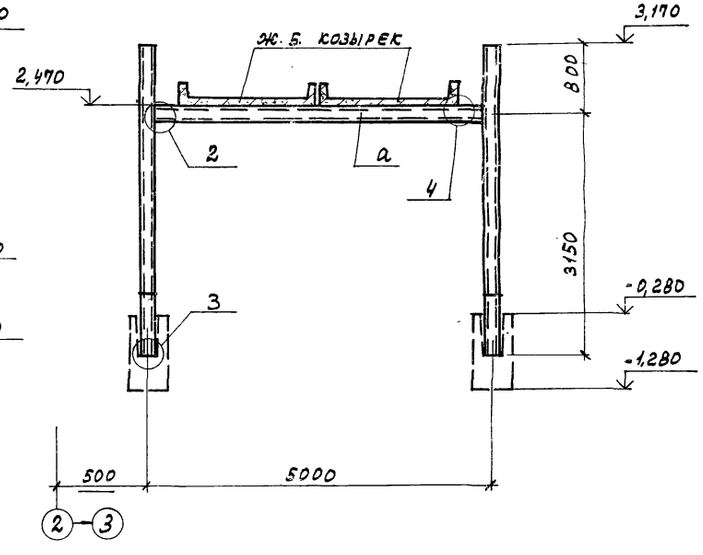
Схема расположения лестницы ЛС1



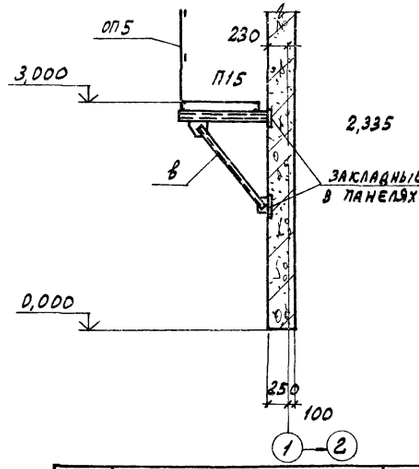
1-1

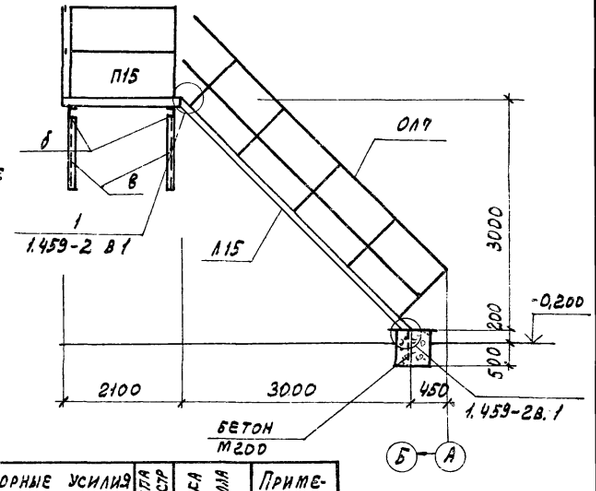


2-2



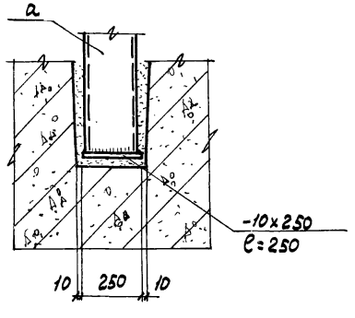
7-7



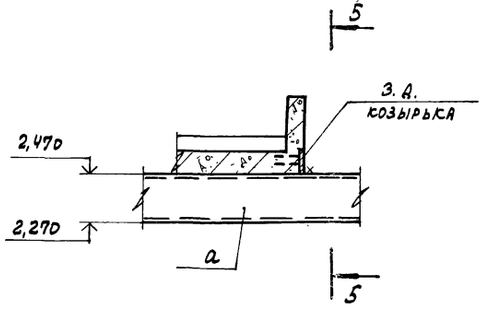


Марка	Сечение эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия M тсм	N тс	Q тс	Группа констр	Марка металла	Примечание
а	□		Гн □200×6	4,30	—	—	IV	Вст3кп2-1	
б	C		С16	0,30	—	—	IV	Вст3кп2-1	
в	L		∠63×5				IV	Вст3кп2-1	
П15	сеч. сложное			1.459-2		в 2	IV	Вст3кп2-1	
ОП1	сеч. сложное			1.459-2		в 2	IV	Вст3кп2-1	
ОП5	сеч. сложное			1.459-2		в 2	IV	Вст3кп2-1	
ОЛ7	сеч. сложное			1.459-2		в 2	IV	Вст3кп2-1	
Л15	сеч. сложное			1.459-2		в 2	IV	Вст3кп2-1	

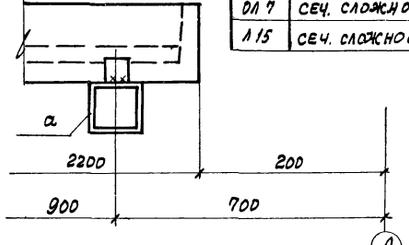
3



4



5-5



Привязан

Инв. №

ГИП	Рыжак	
Нач.отд.	Рыбкина	
Гл.констр.	Мещанов	
Рук.гр.	Кренева	
Ст.инж.	Рашевский	
Инж.	Хитрова	
Провер.	Кренева	
Н.контр.	Мещанов	

ТП 416-5-30.84 КМ

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Схемы расположения рамы РМ1 и лестницы ЛС1

Госстрой СССР Проектный институт № 2 г. Москва

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

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

1. При изготовлении сборных железобетонных изделий стеновых панелей 1ПНТ15.15.3.5А ПН8.15.3.5А; козырька КВ 22-2а, панелей ПР6-60.15А; ПР6-30.15А., ПР6-30.15Б, ПВГ.30.27.13А, выполняемых по типовым сериям 1.238-1 вып. 1. 182-82 вып. 1-1, 1-4, 4-1, 3-2, руководствоваться указаниями соответствующих серий.

2. Сборные железобетонные панели марки П1 изготавливать в соответствии с техническими требованиями по ГОСТ 11024-72.

3. Марки бетона по морозостойкости панелей марки П-1 должна быть не ниже Мрз 25 по СН и П II-21-75.

4. Марка бетона по водонепроницаемости панелей марки П-1 принята В2 по СН и П II-21-75, СН и П II-28-73*.

5. Антикоррозийное покрытие закладных изделий выполнить за два раза лаком ПФ-170 по ГОСТ 15907-70* по грунтовке ПФ-020 по ГОСТ 18186-79*.

Нач. отд.	Рыбкина		
Гл. конст.	Мещанов		
Рук. гр.	Кренева		
Ст. инж.	Рашевский		
Инж.	Житрова		
Пров.	Кренева		
Н. контр.	Мещанов		

ТП 416-5-30.84 КЖИ-ТТ1

Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2 г. Москва

1. Материал изделий - сталь класса ВСТ3КП2 по ГОСТ

2. Арматурные каркасы выполнять при помощи контактной точечной сварки по ГОСТ 14098-68.

3. Плоские каркасы К-7, К-29 по серии 182-82 вып. 1-4 и каркас К-1 объединить в пространственные каркасы при помощи сварки между собой каркасов и дополнительных стержней.

Сварку выполнять электросварочными клещами или дуговой электросваркой.

4. Арматурные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75.

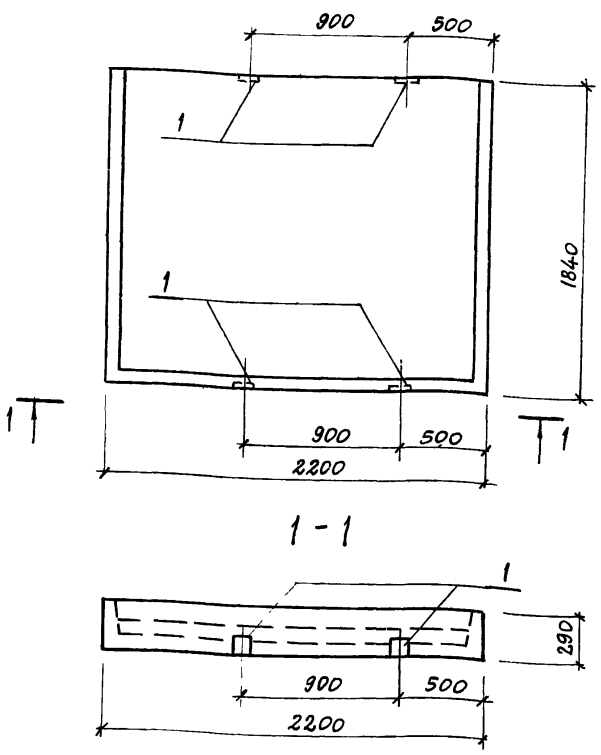
Нач. отд.	Рыбкина		
Гл. конст.	Мещанов		
Рук. гр.	Кренева		
Ст. инж.	Рашевский		
Инж.	Житрова		
Пров.	Кренева		
Н. контр.	Мещанов		

ТП 416-5-30.84 КЖИ-ТТ2

Технические требования к изготовлению арматурных изделий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2 г. Москва



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
			1.238-1; вып. 1	Козырек КВ22-2	1	Со всеми закл. изд.
				Изделие закладное		
		1	1.400-15; вып. 0; 1	МН. 105-3	4	

Остальное см. серию 1.238-1 вып. 1

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные: арматура класса AIII ГОСТ 5781-82		Изделия закладные: прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 103-76		Общий расход
	8		-8=6		
КВ22-2А	2		1,3		

Нач. отд.	Рыбкина		
Гл. конст.	Мещанов		
Рук. гр.	Кренева		
Ст. инж.	Рашевский		
Испол.	Захарова		
Провер.	Рашевский		
Н. контр.	Мещанов		

ТП 416-3-30.84 КЖИ-1

Козырек КВ22-2а

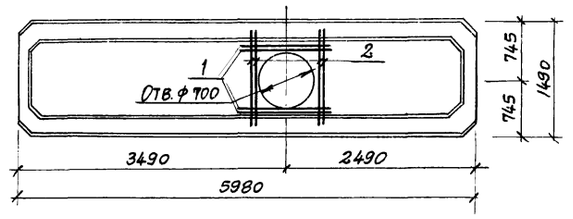
Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист | Листов

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2 г. Москва

10-9841

Рис. 1



1-1

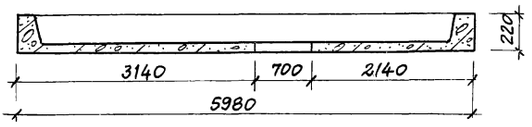
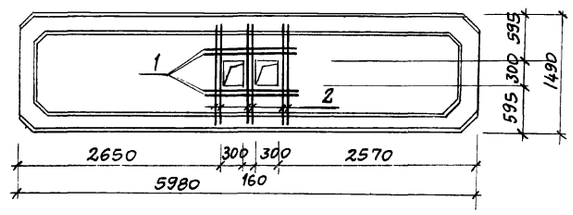
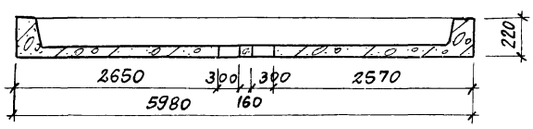


Рис. 2



2-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			132-82, вып. 4-1	ПР6-60.-15		со всеми закл. изд.
				Детали		
		1	КЖИ-2	ф10 A III, ГОСТ 5781-82, ℓ=1360	4	0,8
				Переменные данные для исполнений		
				КЖИ-2		
		1	КЖИ-2.1-01	ф10 A III, ГОСТ 5781-82, ℓ=1460	6	0,9
				КЖИ-2-01		
		1	КЖИ-2.2	ф10 A III, ГОСТ 5781-82, ℓ=1460	4	0,9

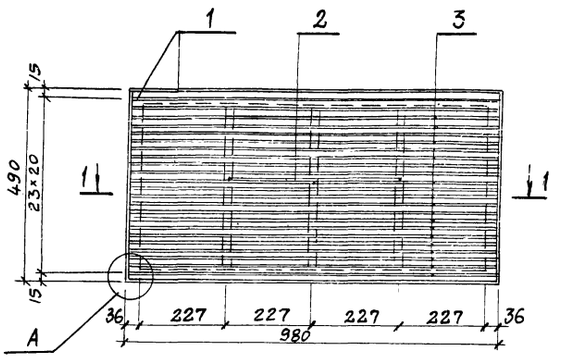
Остальное см. 182-82, вып. 4-1

Обозначение	Марка	Рис
КЖИ-2	ПР6-60-15А	1
-01	ПР6-60-15Б	2

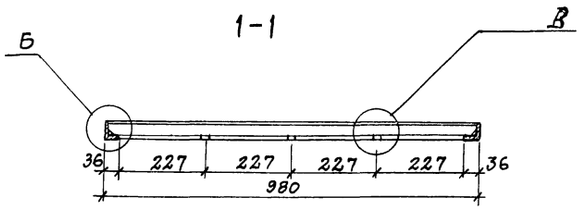
Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

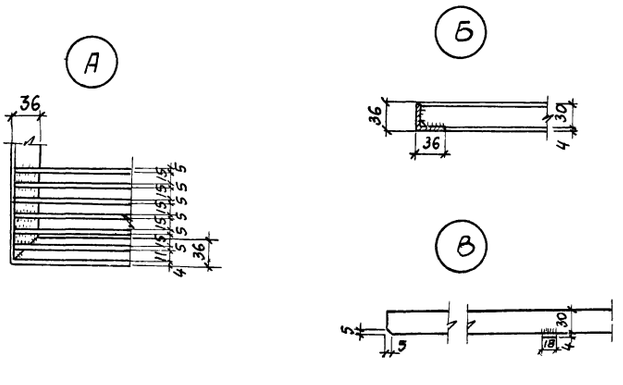
Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса A III ГОСТ 5781-82 ф10						Итого	
ПР6-60-15А	8,6						8,6	8,6
ПР6-60-15Б	6,8						6,8	6,8

Нач. отд.	Рыбкина	ТП 416-5-30.84 КЖИ-2	
Гл. констр.	Мещанов		
Рук. гр.	Креневя	Панели перекрытия ПР6-60-15А; ПР6-60-15Б	Стадия: — Масса: — Масштаб: —
Ст. инж.	Рашевский		Лист — Листов —
Исполн.	Зажарова		Госстрой СССР Проектный институт №2 Москва
Провер.	Рашевский		
Н. контр.	Мещанов		



1-1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Детали		
		1		Уголок Б-36×36×4 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=2940	м.п.	2,16
		2		Полоса Б-4×18 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=420	3	0,24
		3		Полоса Б-5×30 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=970	23	1,14

1. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одной детали в кг.
2. Сварные швы $h = 4$ мм.
3. Материал решетки Вст3кп2-1 по ТУ 14-1-3028-80.
4. Решетку окрасить за 2 раза лаком ПФ-170 /ГОСТ 15907-70*/ по грунтовке ПФ-020 /ГОСТ 18186-79/.

Нач. отд.	Рыбкина	ТП 416-5-30.84 КЖИ-3	
Гл. констр.	Лапкин		
Рук. гр.	Креневя	Решетка МР1	Стадия: Р Масса: 33,3 Масштаб: —
Ст. инж.	Рашевский		Лист — Листов —
Инж.	Хитрова		Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва
Пров.	Рашевский		
Н. контр.	Лапкин		

Рис. 1

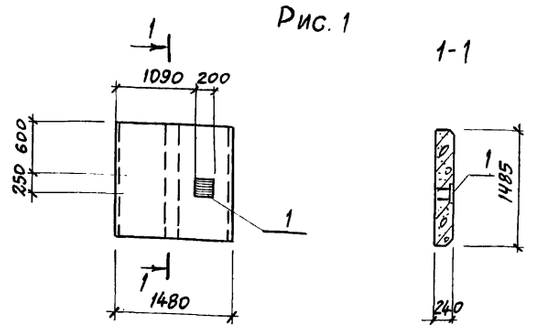
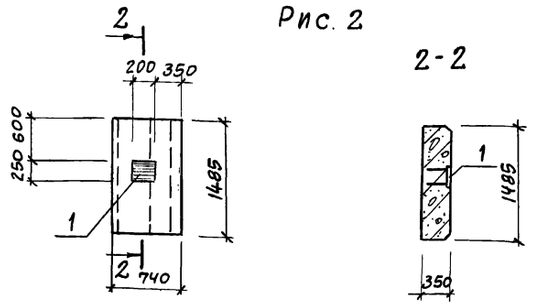


Рис. 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
			КЖИ-ТТ 1	Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий КЖИ-4 /1ПН 15.15.3.5-А/		
				Сборочные единицы		
			182-82 вып. 1-4	Панель 1ПН.15.15.3.5		со всеми зд.
		1	1.400-15 вып. 0,1	Изделие закладное МН136-6	1	6,4
				КЖИ-401 /ПН8.15.3.5-А/		
				Сборочные единицы		
			182-82 вып. 1-1	Панель ПН8.15 3,5		со всеми зд.
		1	1.400-15 вып. 0,1	Изделие закладное МН136-6	1	6,4

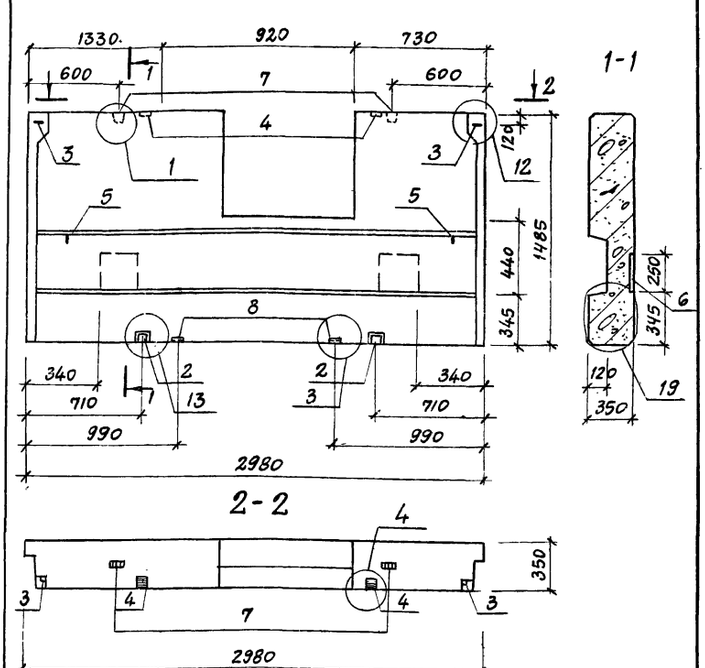
Обозначение	Марка	Рис
КЖИ-6	1ПН15.15.3.5А	1
01	ПТ8.15.3.5А	2

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса AIII, ГОСТ 5.1459-72*				Изделия закладные: Прокат марки Вст3кп2, ГОСТ 103-76			Общий расход
	ф14				-5=10			
1ПН 15.15.3.5А	1.3				5.1			6.4
ПТ8.15.3.5А	1.3				5.1			6.4

Нач.отд.	Рыбкина		ТП 416-5-30.84 КЖИ-4
Гл.констр.	Мещанов		Панель стеновая 1ПН 15.15.3.5-А ПН8.15.3.5-А
Рук.гр.	Кренева		Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: ; Лист: ; Листов:
Ст.инж.	Рашевский		Госстрой СССР Проектный институт №2 г.Москва
Инж.	Житрова		
Пров.	Кренева		
Н.контр.	Мещанов		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
			КЖИ-ТТ 1	Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий		
			КЖИ-5СБ	Сборочный чертеж		л.2.3
				Сборочные единицы		
				Каркас пространственный		
	1		КЖИ-5.1	КП1		
				Изделия закладные		
	2		182-82 в. 1-4	М7	2	2,92кг
	3		182-82 в. 1-4	М10	2	0,82кг
	4		182-82 в. 1-4	М15	2	1,77кг
	5		182-82 в. 1-4	М16	2	0,74кг
	6		1.400-15 в. 0.1	МН136-6	2	6,4кг
	7		182-82 в 1-4	Петля подъемная П3	2	1,15кг
				Пробка деревянная 60×80×120	2	
				Материалы		
				Бетон М75	0,83	м³
				Цементный раствор М100	0,17	м³
				Дерево ГОСТ 8486-66	0,001	м³

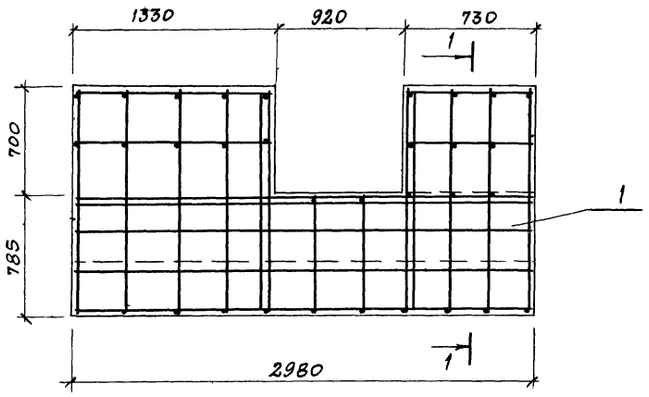


Все замаркированные узлы см. серию 182-82 в. 1-4.
Панель марки 1ПНТ 30.15 3,5-А выполнить в опалубке панели марки 1ПНТ 30.15.3.5 по серии 182-82 в. 1-4 и данному чертежу.

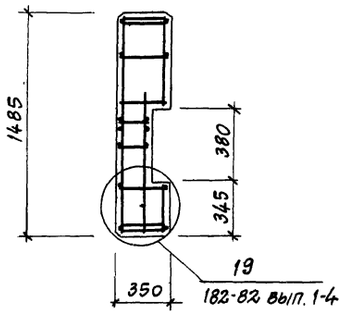
Нач.отд.	Рыбкина		ТП 416-5-30.84 КЖИ-5
Гл.конст.	Лапкин		Панель 1ПНТ 30.15.3,5-А
Рук.гр.	Кренева		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Ст.инж.	Рашевский		Госстрой СССР Проектный институт №2 г.Москва
Инж.	Житрова		
Пров.	Кренева		
Н.контр.	Лапкин		

Нач.отд.	Рыбкина		ТП 416-5-30.84 КЖИ-5СБ
Гл.констр.	Мещанов		Панель 1ПНТ 30.15.3.5-А
Рук.гр.	Кренева		Стадия: Р; Масса: 1000; Масштаб: 1:25
Ст.инж.	Рашевский		Лист 2; Листов:
Инж.	Житрова		Госстрой СССР Проектный институт №2 г.Москва
Пров.	Кренева		
Н.контр.	Мещанов		

Схема армирования



1 - 1

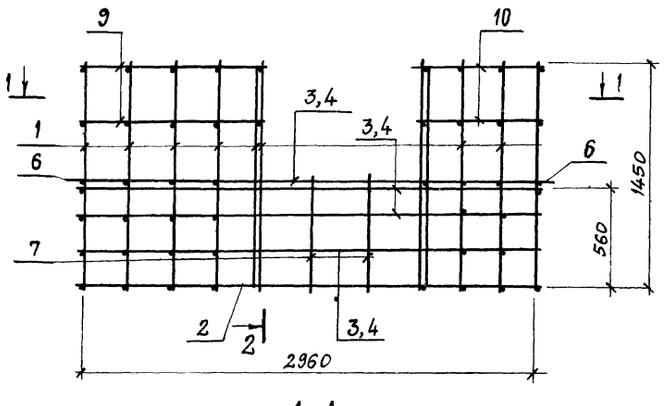


Ведомость расхода стали на один элемент, кг

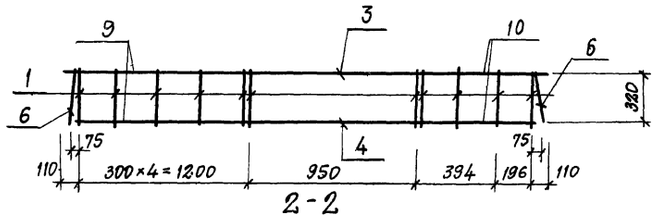
Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса										Всего
	AIII		AI			AIII					
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82					
	4	Итого	6	12	Итого	8	10	Итого			
1ПНТ 30.15.3.5А	1,91	1,91	6,69	0,72	7,41	0,26	16,9	17,16			26,48

Марка элемента	Изделия закладные. Арматура класса				Прокат марки						Всего	Общий расход
	AI	AII	AIII		Вст 3 кл 2-1							
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76			ГОСТ 8510-72				
	10	12	10	10	-δ=6	-δ=10	Итого	L100×6	L100×8	Итого		
1ПНТ 30.15 3.5А	2,96	2,3	5,34	2,6	0,16	10,2	10,36	1,16	2,92	4,08	14,44	40,92

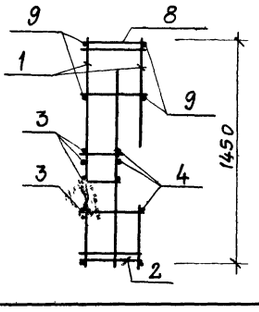
Лист	ТП 416-5-30.84 КЖИ-5 СБ
3	



1 - 1



2 - 2



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
				Документация		
			КЖИ-ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Сборочные единицы		
		1	182-82 вып 1-4	Каркас К-7	11	0,97
		2	182-82 вып 1-4	Каркас К-29	1	3,73
		7	КЖИ-5 1 1	К-1	2	0,51
				Детали		
				ф 10 AIII ГОСТ 5781-82		
		3		ℓ=2960	4	1,85
		4		ℓ=2770	4	1,71
		9		ℓ=1300	4	0,29
		10		ℓ=700	4	0,20
		8		ф 8 AIII ℓ=320 ГОСТ 5781-82	2	0,13
		6	182-82 вып. 1-4	Анкер А-1	2	0,36

Нач отд	Рыбкина	
Гл. конст	Мещанов	
Рук гр.	Кренева	
Ст инж	Рашевский	
Инж	Хитрова	
Пров	Кренева	
Н. контр.	Мещанов	

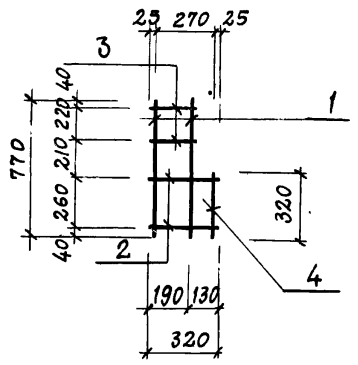
ТП 416-5-30.84 КЖИ-5.1

Каркас пространственный КП-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	22,63	
Лист	Листов	

Госстрой СССР
Проектный институт №2
г Москва

Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
			КЖИ-ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурн изделий		
				Детали		
				ф6AI ГОСТ 5781-82		
		1		e=770	2	0,16
		4		e=320	1	0,07
				ф4 BpI ГОСТ 6727-80		
		2		e=320	2	0,03
		3		e=270	2	0,03

Нач отд	Рыбкина	
Гл.констр	Мещанов	
Рук гр	Кренева	
Ст. инж	Рашевский	
Инж.	Хитрова	
Пров.	Кренева	
Н контр.	Мещанов	

ТП 416-5-30 84 КЖИ-5.1.1.

Каркас плоский К-1

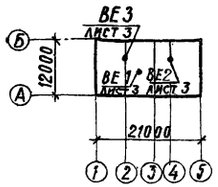
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,51	

Лист Листов

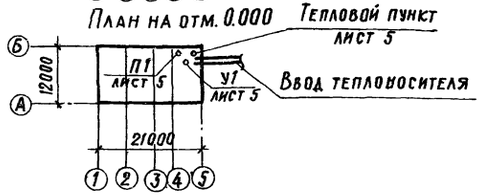
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. Москва

Планы - схемы

План на отм. 3.000



План на отм. 0.000



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L м³/ч	Рпа (кгс/м²)	n1 об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N1 квт.	n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол	Т-ра нагрева °С от	до	Расход тепла, вт (ккал/ч)	ΔРпа (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Проходной пункт	А4105-2	6-Ц4-70	4	1	ПрО°	1730	600	1400	4АВ0А4У3	1.1	1400	КСк3	6-02	1	-30	+18	29000	29	
				-03-У3					(60)										(24900)	(2.9)	
У1	1	Проходной пункт	А5105-2	6-Ц4-70	5	1	ПрЗ60	8000	670	1425	4А100S4У3	3	1425	КСк3	6-02	2	+16	+50	91500	148.5	
				-03-У3					(67)										(78500)	(14.85)	
ВЕ1	1	Конторские помещения	Дефлектор Д 00.000-05					1420													
ВЕ2	1	Санузлы	Дефлектор Д.00.000					100													
ВЕ3	1	Сушка одежды	Дефлектор Д.00.000					60													

Оборудование подобрано на производительность с коэффициентом 1,1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы систем отопления и вентиляции. Схемы систем вентиляции	
4	Схемы систем отопления и теплоснабжения уст-вок П1, У1	
5	Установка систем П1; У1. Тепловой пункт	
6	Спецификация установок П1; У1 и теплового пункта	
7	Раздаточные короба установки У1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип „Р"	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа „РР" и щелевых регулирующих типа „Р" к воздуховодам и строительным конструкциям	

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

Главный инженер проекта /Рыжак/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-25, 4.904-25	Подставки под калориферы	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
3.903-9 вып. 0,1	Типовые конструкции тепловой изоляции трубопроводов наземной и подземной канальной прокладки водяных тепловых сетей паропроводов и конденсатопроводов	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-1	Детали креплений воздуховодов	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.903-1 в.1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.904-12 в.1-35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3.5 до 125 тыс.м³/час.	
	Прилагаемые документы	
ОВ-СО	Спецификация оборудования	
ОВ-ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ОВН 2	Лючок с заглушкой для измерения давления воздуха	
ОВН 1	Звено прямого участка асбоцементного воздуховода	

Условные обозначения

Т91	Спускной трубопровод
	Радиатор МС-140 в плане и схеме
Р	Манометр
	Термометр
	Отборное устройство
к.150×200	Асбоцементный короб размером 150×200

			привязан
инв. №			
ГИП	Рыжак		ТП 416-5-30.84 ОВ
Нач. отд.	Волков		
Гл. спец.	Малышева		
Рук. гр.	Печеник		
Ст. инж.	Миронова		Проходной пункт на 4 прохода
Исполн.	Фирсова		Р / 1 / 7
Провер.	Печеник		Общие данные (начало)
Нормок.	Малышева		Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

Общие указания

Проект разработан для климатических районов с расчетными параметрами наружного воздуха для проектирования отопления $t_н = -30°C$; $\varphi = 75\%$; для проектирования вентиляции в холодный период года $t = -19°C$; $\varphi = 75\%$; в переходный период года $t_н = +10°C$; $\varphi = 70\%$; для проектирования вентиляции в теплый период года $t_н = +22°C$; $\varphi = 55\%$.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами СН и П II-33-75* „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СН 245-71 „Санитарные нормы по проектированию промышленных предприятий"; ГОСТ 12.1.005-76 „Воздух рабочей зоны"; СНиП II-92-76 «Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий".

Теплоносителем для систем отопления и теплоснабжения является вода с параметрами 105 70°С.

Условия присоединения к тепловым сетям решаются при привязке.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы МС-140.

Расчетные гидравлические потери составляют:
на систему отопления - 9300 па (930 кг/м²), на системы теплоснабжения П1-53300 па (5330 кг/м²), У1-32000 па (3200 кг/м²).

Удельный расход тепла на отопление - 1,84 $\frac{ккал}{м^2 ч °C}$.

Тепловой пункт разработан на основании типовых проектных решений 903-04-13 „Автоматизированные индивидуальные тепловые пункты зданий жилищно-гражданского и производственного назначения."

Горячее водоснабжение централизованное.

Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций

1. Стены - из легкого бетона $\gamma = 900$ кг/м³, $\delta = 300$ мм, $R = \frac{0,92}{0,075}$ $\frac{м^2 \cdot °C/Вт}{м^2 \cdot ч \cdot °C/ккал}$

2. Торцевые стены - из легкого бетона $\gamma = 900$ кг/м³, $\delta = 350$ мм, $R = \frac{1,06}{1,23}$ $\frac{м^2 \cdot °C/Вт}{м^2 \cdot ч \cdot °C/ккал}$

3. Кровля из многопустотных железобетонных плит с утеплителем ячеистым бетоном $\gamma = 400$ кг/м³, $\delta = 150$ мм, $R = \frac{1,41}{1,64}$ $\frac{м^2 \cdot °C/Вт}{м^2 \cdot ч \cdot °C/ккал}$

Монтаж системы отопления выполнить в соответствии со СН и П III-28-75 „Правила производства и приемки работ".

Мероприятия по снижению уровня шума от работы вентиляторов

Для борьбы с шумом от вентустановок и снижения его до уровня нормируемой величины предусматриваются следующие мероприятия:
вентиляторные агрегаты устанавливаются на виброизолирующих основаниях;
соединение воздуховодов с вентиляторами осуществляется при помощи гибких вставок из стеклоткани;
вентиляционное оборудование устанавливается в выгороженном помещении - венткамере.

Мероприятия по защите воздуховодов и трубопроводов от коррозии, изоляция

Воздуховоды приточной системы П1 и вытяжных систем ВЕ1-ВЕ3 выполняются из асбестоцементных коробов, а в пределах венткамеры из кровельной стали и окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Воздуховоды воздушной завесы У1 в пределах венткамеры и раздаточные короба выполняются из кровельной стали; распределительными воздуховодами У1 являются подпольные каналы.

Трубопроводы систем отопления и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы от места ввода до гребенки, а также трубопроводы, проложенные в подпольных каналах, необходимо изолировать пухшнуром из минеральной ваты в оплетке из стеклоткани $\delta = 40$ мм. Перед изоляцией наносится антикоррозийное покрытие. Покровный слой - оболочки из стеклопластика рулонного [illegible].

Места прохода воздуховодов через стены тщательно герметизируются.

Количество эксплуатационного и ремонтного персонала предусматривается согласно штатному расписанию.

В проекте использованы авторские свидетельства:
- N 128595 - на решетку типа „Р"; серия 1.494-10;
- N 347523 - на лючок с заглушкой для измерения давления воздуха.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, вт (ккал/ч)				Расход холода ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, квт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Проходной пункт	1783,85	холодный	(43000*)	29000	30000	202000	—	4,1
		-30°С	(122600)*	(24900)	(25800)	(173300)		

*) В том числе на воздушные завесы - 91300 вт (78500 ккал/час).

ПРИВЯЗАН

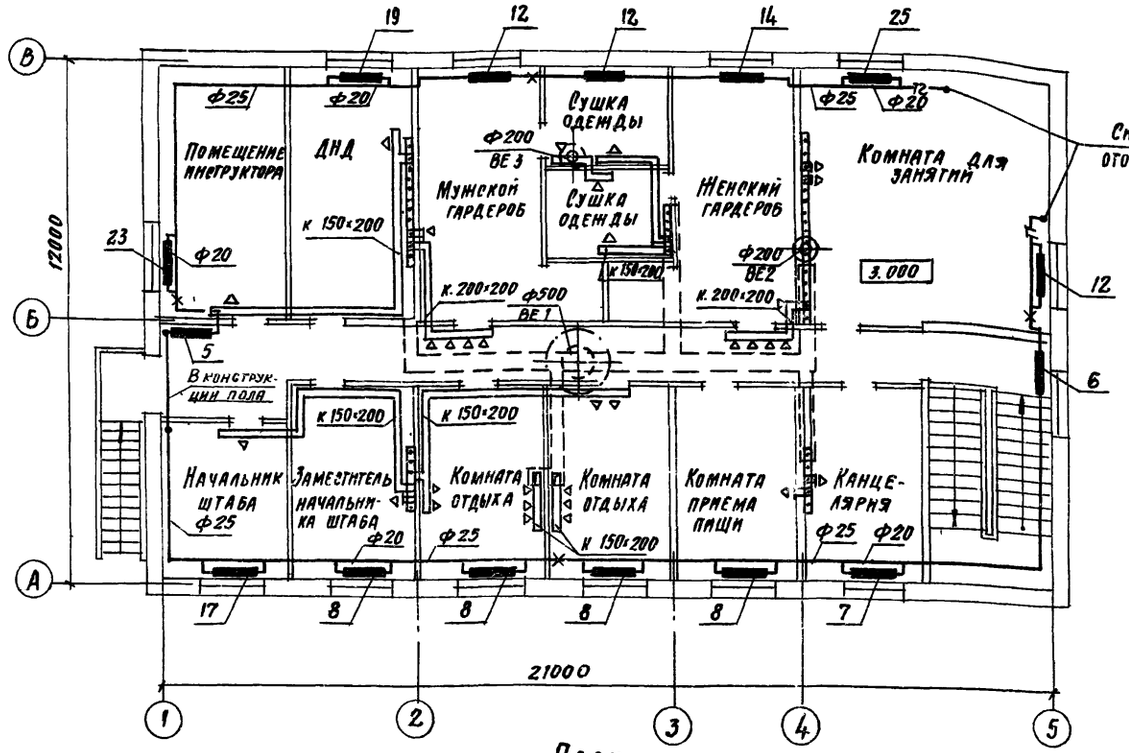
ИНВ. №

ГИ	Рыжак		ТП 416-5-30.84 ОВ
Нач. отд.	Волков		
Гл. спец.	Малышева		
Рук. гр.	Печеник		
Ст. инж.	Миронова		Проходной пункт на 4 прохода — Лит. Р; Лист 2; Листов
Испол.	Фирсова		
Провер.	Печеник		Общие данные — Госстрой СССР
Нормок.	Малышева		

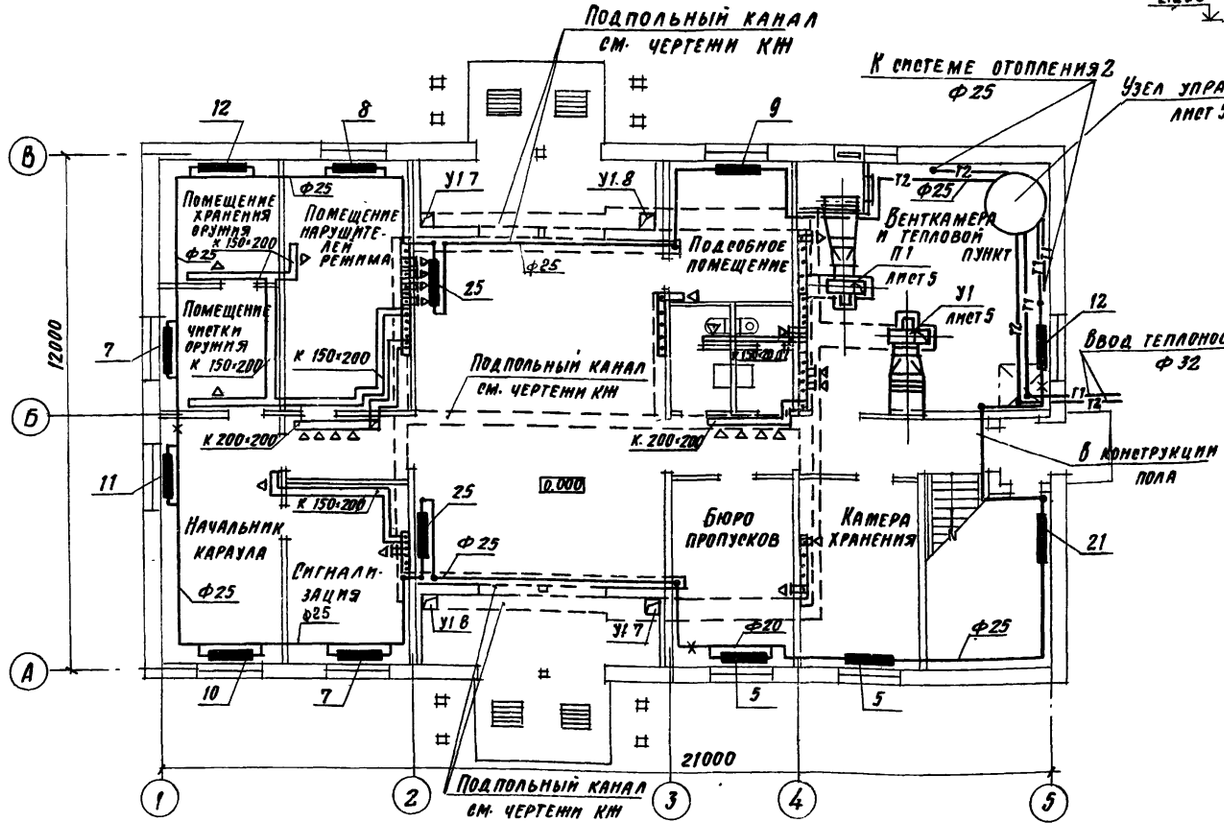
Альбом I

ТП 416-5-30.84

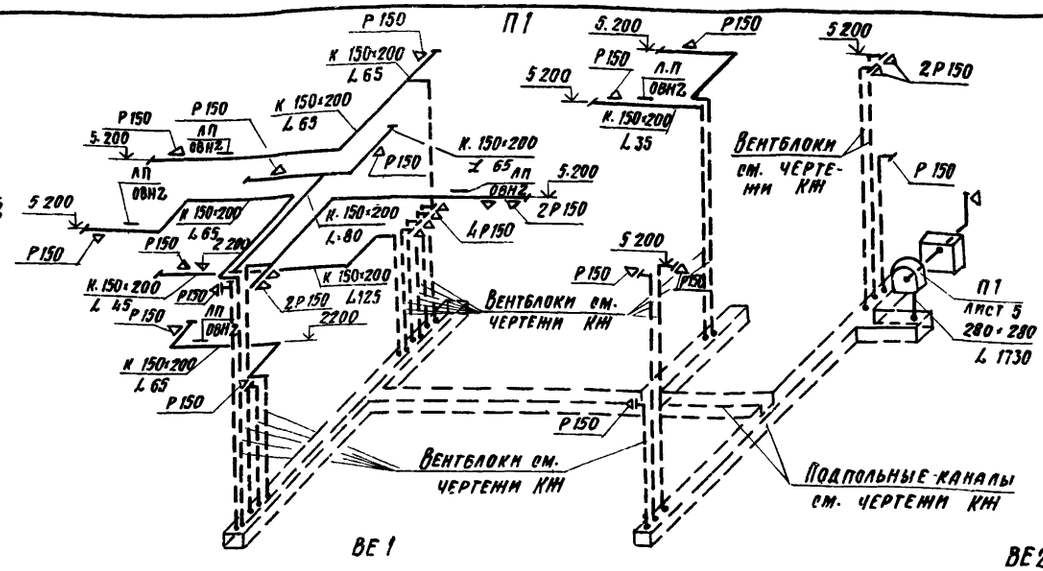
План



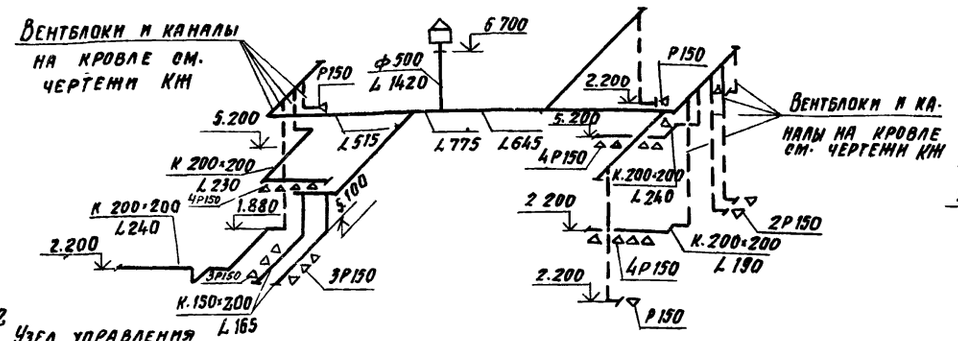
План



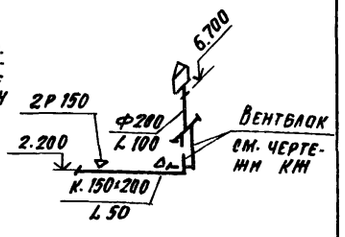
П1



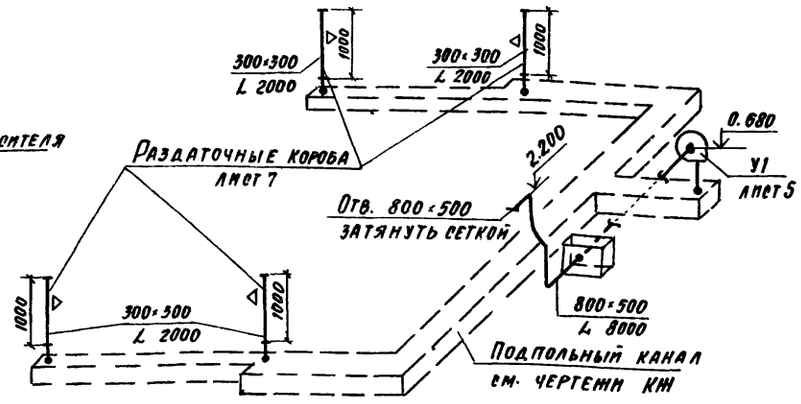
ВЕ1



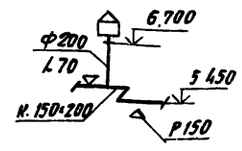
ВЕ2



У1



ВЕ3



привязан

инв. №

ГИП	Рыжак	
Нач. отд.	Волков	
Гл. спец.	Малышева	
Рук. гр.	Печеник	
Ст. инж.	Миронова	
Провер.	Печеник	
Н. контр.	Малышева	

ТП 416-5-30.84 ОВ

Проходной пункт на 4 прохода

Лит	Лист	Листов
Р	3	

Планы системы отопления

Госстрой СССР

Взам. инв. №

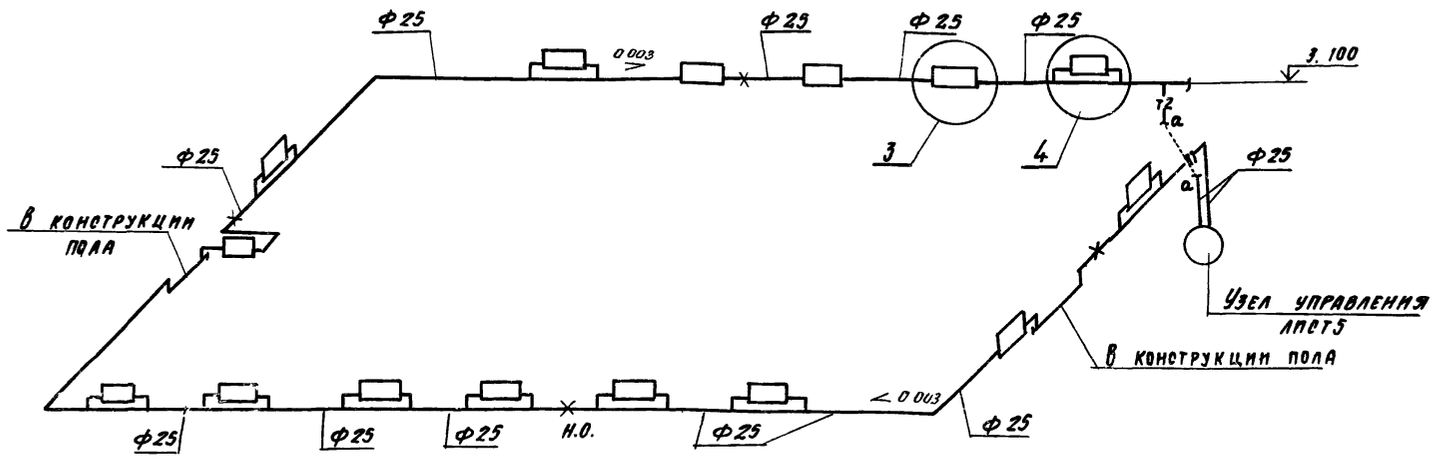
Подп. и дата

Инв. № подл.

Альбом I

ТП 416-5-30 84

Система отопления 2



Система отопления 1

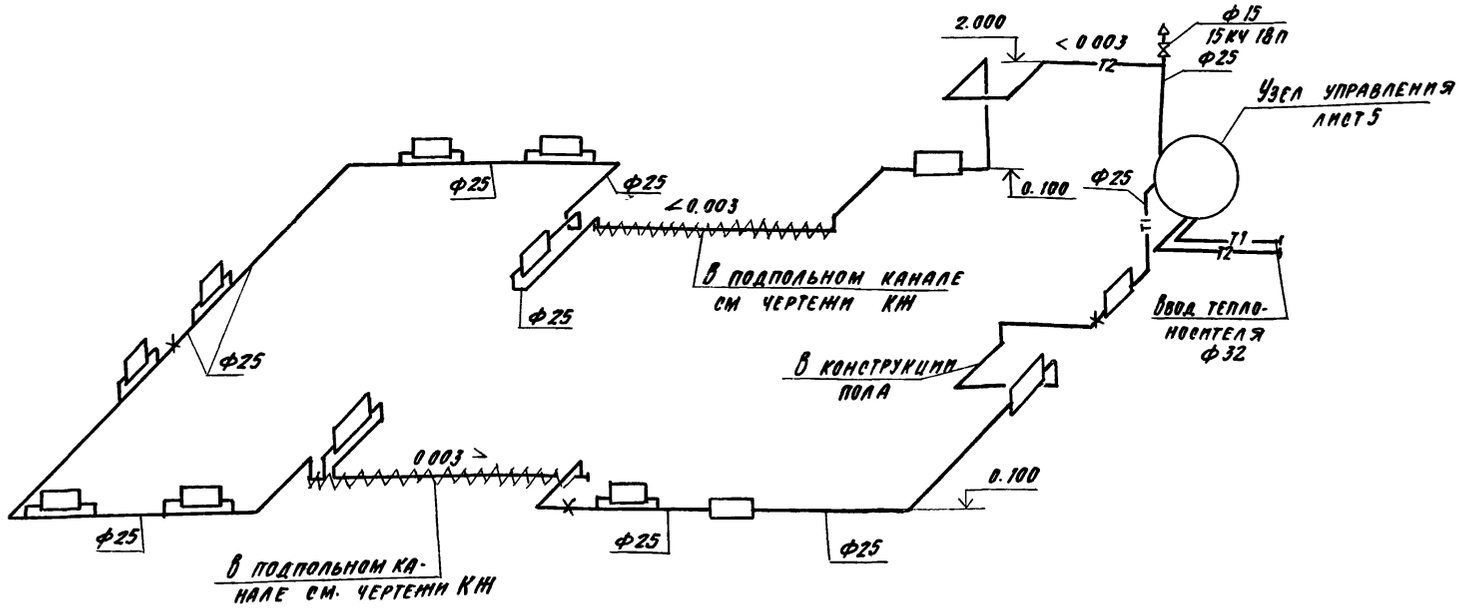
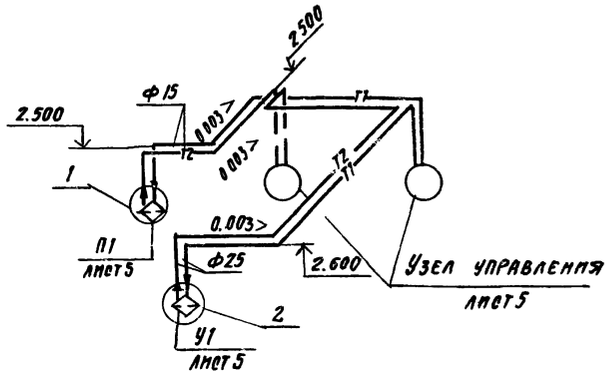
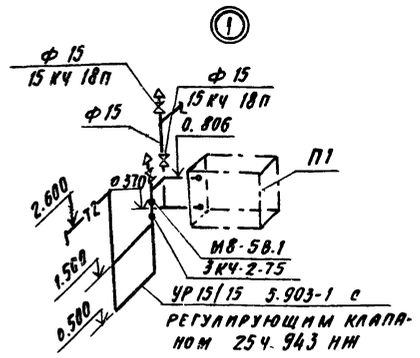
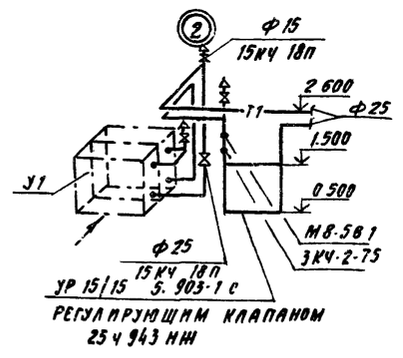
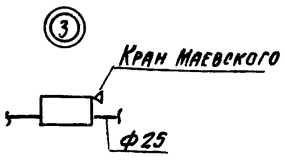


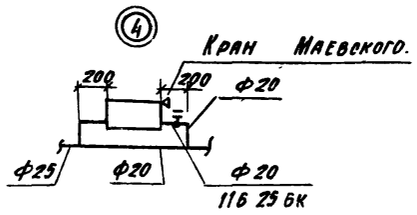
Схема теплоснабжения установок П1, У1











Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Рымак		
Нач. отд.	Волков		
Гл. спец.	Малышева		
Рук. гр.	Печенник		
Ст. инж.	Маронова		
Провер.	Печенник		
Н. контр.	Малышева		

ТП 416-5-30 84 ОВ

Проходной пункт на 4 прохода

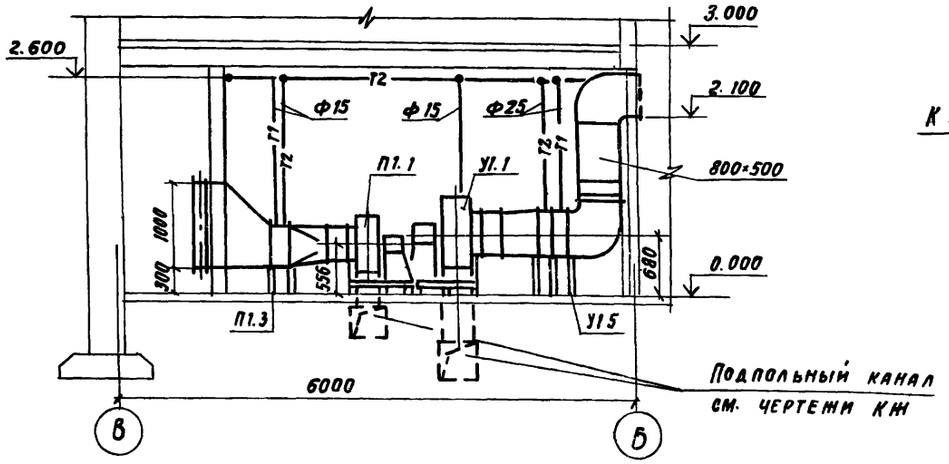
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схемы систем отопления и теплоснабжения установок П1; У1

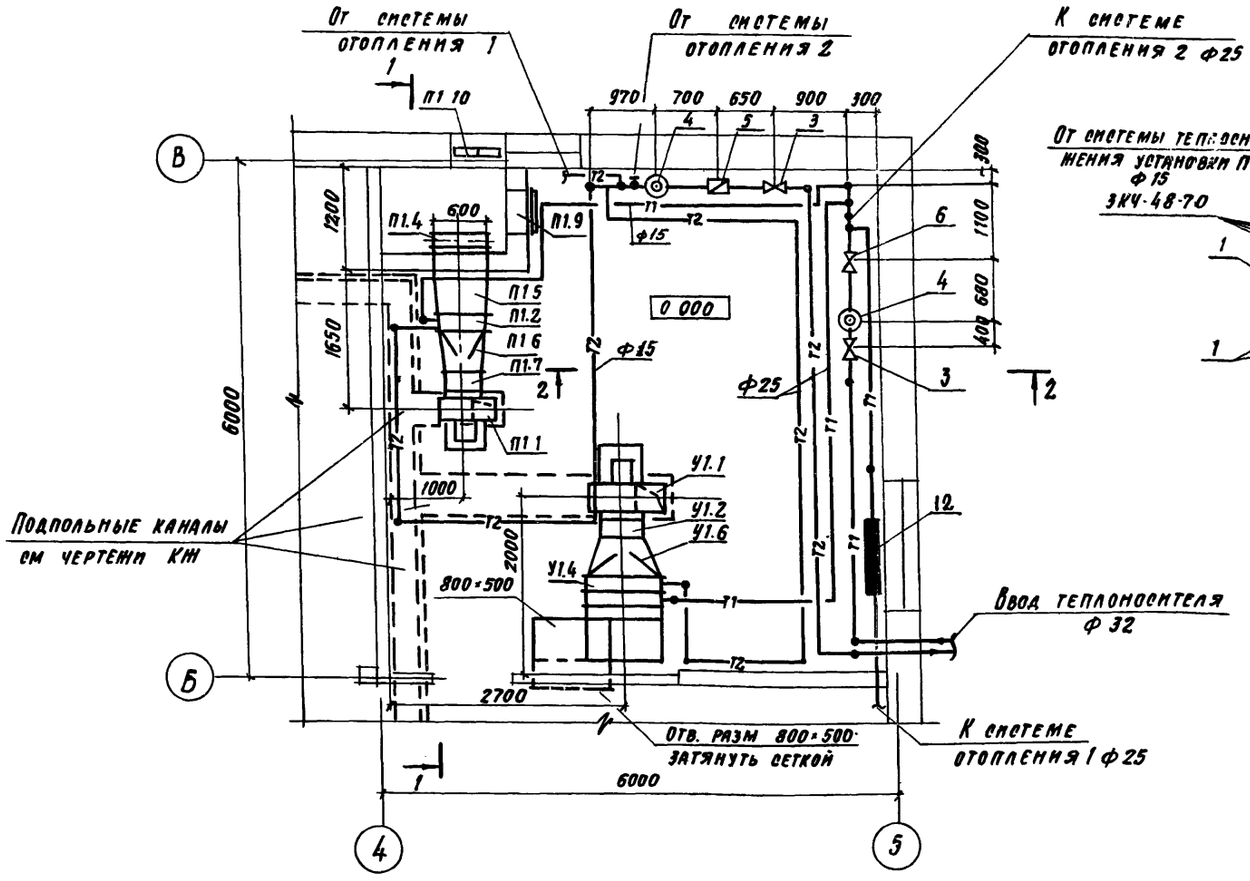
Госстрой СССР Проектный институт № 2 г. Москва

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

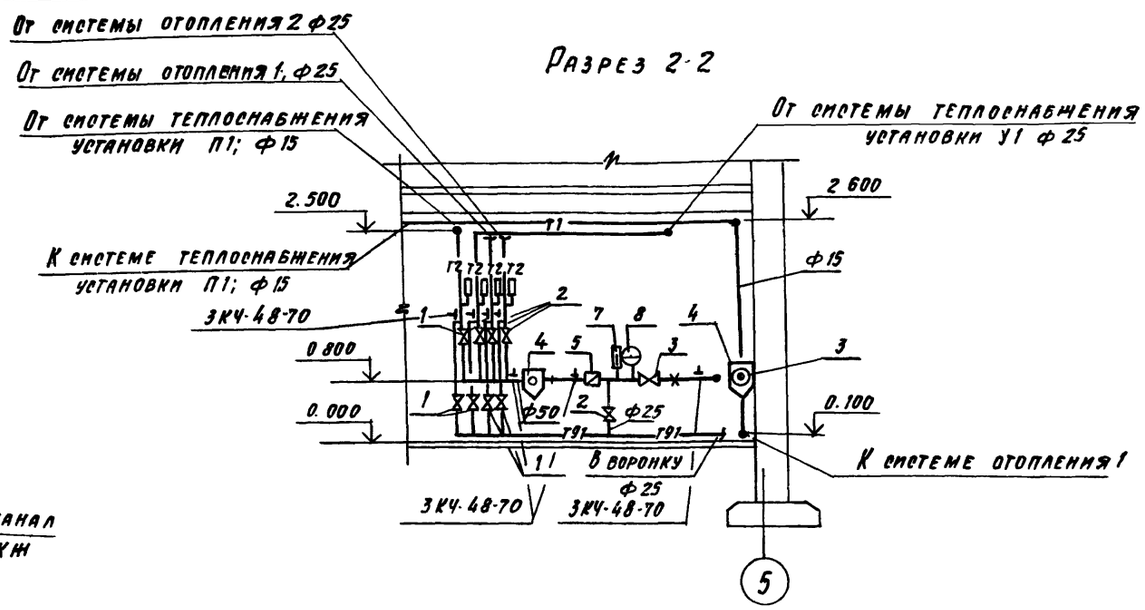
Разрез 1-1



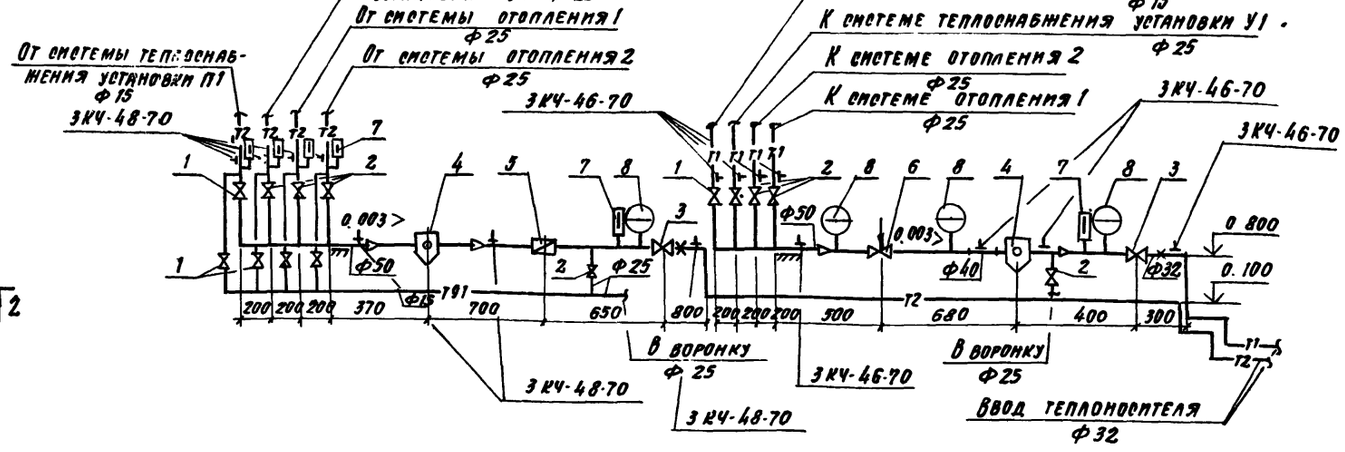
План



Разрез 2-2



Узел управления



Спецификацию установок систем П1, У1 и теплового пункта см. лист 6.

Гл. инж. пр.	Рынак		ТП 416-5-30.84 ОВ	
Нач. отд.	Волков			
Гл. спец.	Малышева			
Рук. гр.	Печеник			
Ст. инж.	Миронова		Проходной пункт на 4 прохода	Стадия Р; Лист 5; Листов
Ст. инж.	Герасимова			
Провер.	Фурсова			
Н. контр.	Малышева		Установки систем П1; У1 Тепловой пункт	Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

Привязан

Инв. №

М 1:50

Альбом I

ТП 416-5-30.84

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П1			
П1.1	ГОСТ 5976-73*	Агрегат вентиляторный			
		А4 105-2 компл.	1	83	
	Учреждение УЮ-400/4	а. Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-4-03 лев У3 исполнение 1, положение Л180°			
	ТУ22-3151-75	б. Электродвигатель 4А80А4 У3			
		1400 об/мин, 1,1 квт.			
		в. Виброизоляторы ДО39	4	0.4	
П1.2	ГОСТ 7201-80	Калорифер КСк-3-6-02	1	39.9	
П1.3	1.494-25	Подставки под калориферы №2	4	1.49	
П1.4	5.904-12 вып. 1-35	Установка утепленной заслонки КВУ600х1000А У2 с исполнительным механизмом МЭО-1,6/25-0,25 и	1	79.3	
П1.5		металлический конфузор			
		δ=500мм; из лист. ст. δ=1.0мм			
		2∠36х4; ℓ= 4444 мм.	1	21.44	
П1.6		Металлический диффузор			
		δ=500мм; из лист. ст. δ= 1мм			
		∠36х4; ℓ=2210; ∠36х4; ℓ= 1350	1	14.5	
П1.7	5.904-5	Гибкая вставка ВВ19	1	5.13	
П1.8	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4.12	
П1.9	5.904-4	Дверь утепленная ДУс1.25х0.5	1	33.6	
П1.10	см. чертежи АР	Жалюзийные решетки	—	—	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		У1			
У1.1	ГОСТ 5976-73*	Агрегат вентиляторный			
		А5105-2а компл.:	1	124	
	Учреждение УЮ-400/4	а. Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-5-03 У3 исполнение 1, положение Пр180			
	ТУ22-3151-75	б. Электродвигатель 4А100S4У3			
		1425 об/мин, 3,0 квт			
		в. Виброизоляторы ДО40	4	0.9	
У1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ20	1	6.76	
У1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-13	1	5.02	
У1.4	ГОСТ 7201-80	Калориферы КСк 3-8-02	2	52.8	
У1.5	4.904-25	Подставки под калориферы	6	2.1	
У1.6		Металлический диффузор δ=500мм из лист. ст. δ=1,0мм ∠36х4; ℓ=1.66:4; ∠36х4; ℓ=2730	1	18.2	
У1.7	лист 7	Раздаточный короб правый тип К1П	2	20.4	
У1.8	лист 7	Раздаточный короб левый тип К1Л	2	20.4	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Тепловой пункт			
1	ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п			
		ф15	6	0.7	
2	"	То же ф25	8	1.4	
3	"	То же, 15с22нж ф32	2	2.1	
4		Грязевик абонентский			
		16-40 т. 34-01	2	15.8	
5	УВКГ-32	Счетчик горячей воды крыльчатый			
		ф32	1	3.5	
6	УРРД-М	Регулирующий клапан			
		ф40	1	37.0	
7	Клинский термометровый завод	Термометр ПБ-2-160-66 по ГОСТ 2823-73*Е с оправой по ГОСТ 3029-75*Е	6	0.8	
8	Манометровый завод г. Томск	Манометр тип ОБМ1-100 со шкалой 0-6кг/см² по ГОСТ 8625-77*Е	4	0.8	
9		Опора неподвижная	2	0.33	
10		Опора скользящая	2	0.7	

Установки систем П1; У1 и тепловой пункт см. лист 5.

Гл. инж. пр.	Рыжак	
Нач. отд.	Волков	
Гл. спец.	Малышева	
Рук. гр.	Печеник	
Ст. инж.	Миронова	
Ст. инж.	Герасимова	
Проверил	Фурсова	
Н. контр.	Малышева	

Привязан

ТП 416-5-30.84 ОВ

Проходной пункт на 4 прохода

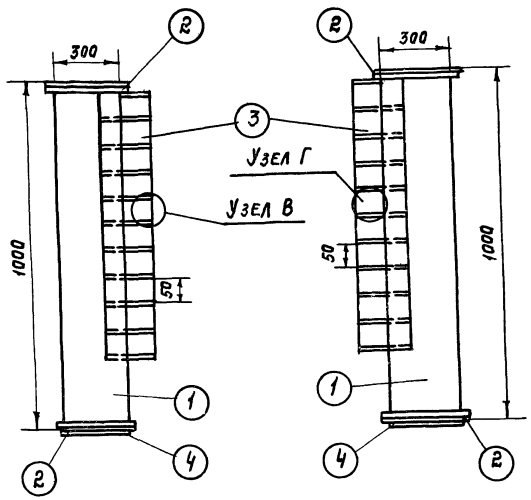
Лит	Лист	Листов
Р	6	

Спецификация установок П1; У1 и теплового пункта

Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

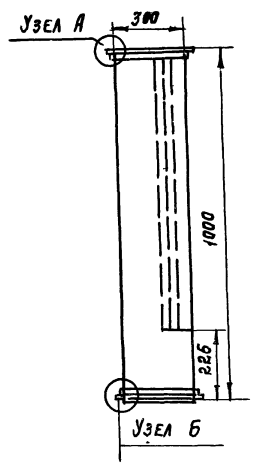
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

По 1-1.

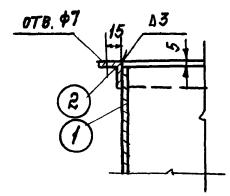


По 2-2.

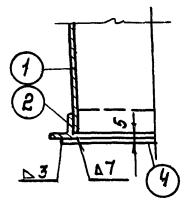
По 3-3.



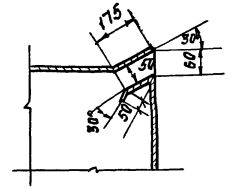
Узел Ч.



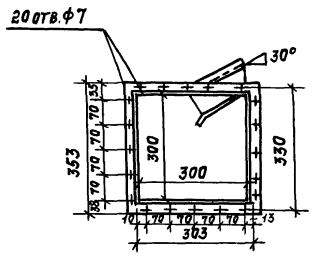
Узел Б



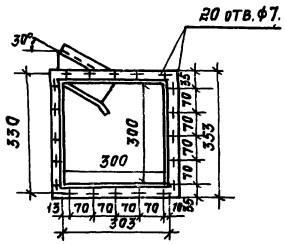
Узел В.



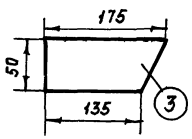
План
У1,8. Раздаточный короб К1Л
(левый)



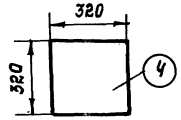
План
У1,7. Раздаточный короб К1П
(правый).



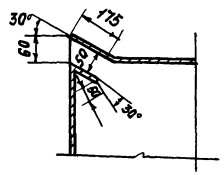
Перо
м 1:5.



Днище
м 1:10.



Узел Г.



Спецификация материалов.

Марка	№ деталей	Наименование	Материал	Сортамент	Размер	Кол.	Вес, кг. 1 шт.	Вес, кг. общ.	Примечание
У1;7 У1,8	1	Кожух	ст. 3	ст. лист δ=1,5мм	F=1,2м²	1	14,04	14,04	
	2	Фланец	ст. 3	12,5×254	R=1312мм	2	1,92	3,84	
	3	Перо	ст. 3	ст. лист δ=1,5мм	175×50	10	0,133	1,33	
	Ч	Днище	ст. 3	ст. лист δ=15мм	320×320	1	1,19	1,19	
							Всего:	20,40 кг.	

1. Завесу тепловую У1 см. лист Ч.
2. Секция раздаточного короба сварная, шов нормальный сплошной, высота шва равна меньшей толщине свариваемых деталей.
3. Все поверхности раздаточного короба окрасить масляной краской за два раза.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Рыжак	
Нач. отд.	Волков	
Гл. спец.	Малышева	
Рук. гр.	Печенник	
Ст. инж.	Миронова	
Провер.	Печенник	
Н. контр.	Малышева	

ТП 416-5-30.84 ОВ

Проходной пункт на Ч прохода.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Раздаточные короба

Госстрой СССР. Проектный институт №2

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

Типовой проект

Проходной пункт на 4 прохода

Альбом

Чертежи общих видов нетиповых конструкций

				привязан	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. 0,000; 3.000 с сетями систем водопровода и канализации	
3	Схемы систем В1; Т3; К1; К2	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установочная мощность эл. двигателей, квт	Примечание
В1		1,40	0,70	0,30	—		
Т3		—	—	0,17			
К1		1,40	0,70	1,90			
К2		—	—	2,02			

Таблица расходов воды на одну водосточную воронку и один водосточный стояк

NN водосточных воронок	Расход л/с	NN стояков	Расход л/с
1	1,01	Ст. К2-1	2,02
2	1,01		
Итого:	2,02		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.106-78	СПДС. Условные обозначения трубопроводов санитарно-технических систем	
ГОСТ 2.785-80	ЕСКД. Обозначения условные графические. Арматура трубопроводная	
Серия 4.900-8 Выпуск 4	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	ГПИ «Сантехпроект» 1977г
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	ГПИ «Проектпромвентиляция 1978г.
Серия 4.901-8.	Вводы водопровода и установка счетчиков холодной воды	То же 1971г
	Прилагаемые документы	
ВК-СО	Спецификация оборудования и материалов	
ВК-ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

1. Проект внутреннего водопровода, бытовой и дождевой канализации разработан в соответствии с СН и П II-30-76; СН и П II-34-76.
Монтаж и приемку производить в соответствии с СН и П III-28-76.

2. Сети водопровода прокладываются с уклоном 0,002-0,005 в сторону водоразборных точек. Стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза

3. Необходимый свободный напор на вводе в здание, равный 10,0 мм обеспечивается давлением в наружной сети.

4. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10,0 л/с, внутреннее пожаротушение не предусматривается.

5 При расчете системы дождевой канализации приняты параметры для центральной полосы СССР $q_{20} = 80$ л/с $h = 0,65$.

6. В здании проектируются следующие системы:

В1 - хозяйственно-питьевого водопровода
Т3 - горячего водоснабжения
К1 - бытовой канализации
К2 - дождевой канализации

7. Длины ввода водопровода и выпусков бытовой и дождевой канализации и глубина их заложения решаются при привязке проекта к конкретным условиям.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта /Иванова/

Привязан

Инв №

ГИП	Иванова	
Нач отд	Колосов	
Гл. спец	Кулябко	
Рук гр.	Быкова	
Инжен.	Селиверстова	
Пров.	Быкова	
Н контр	Динаков	

ТП 416-5-3084

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Общие данные

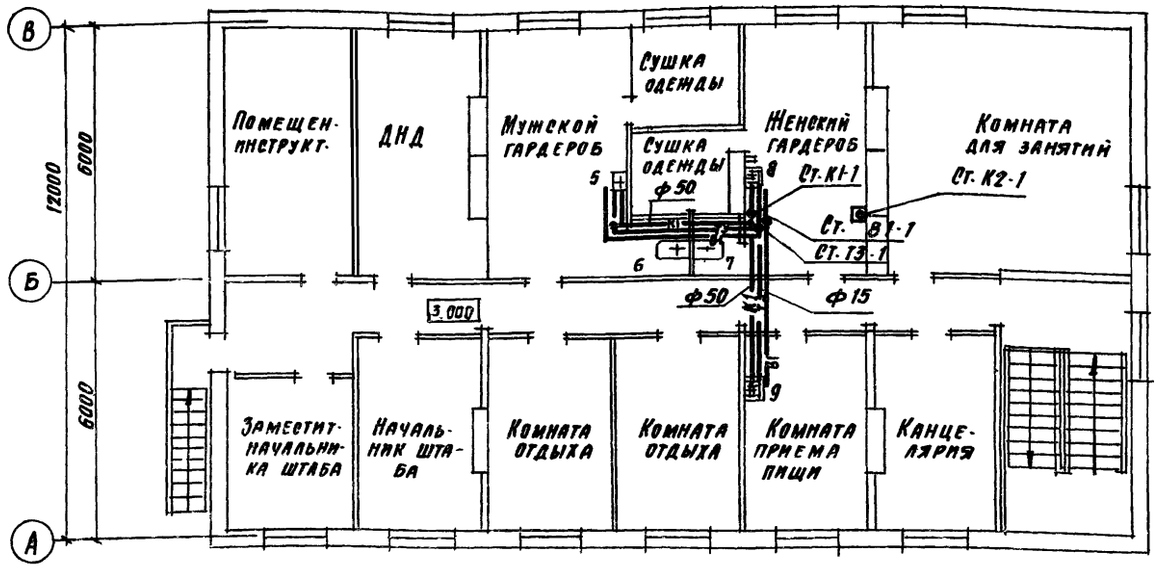
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. Москва

1486-01 Копировал

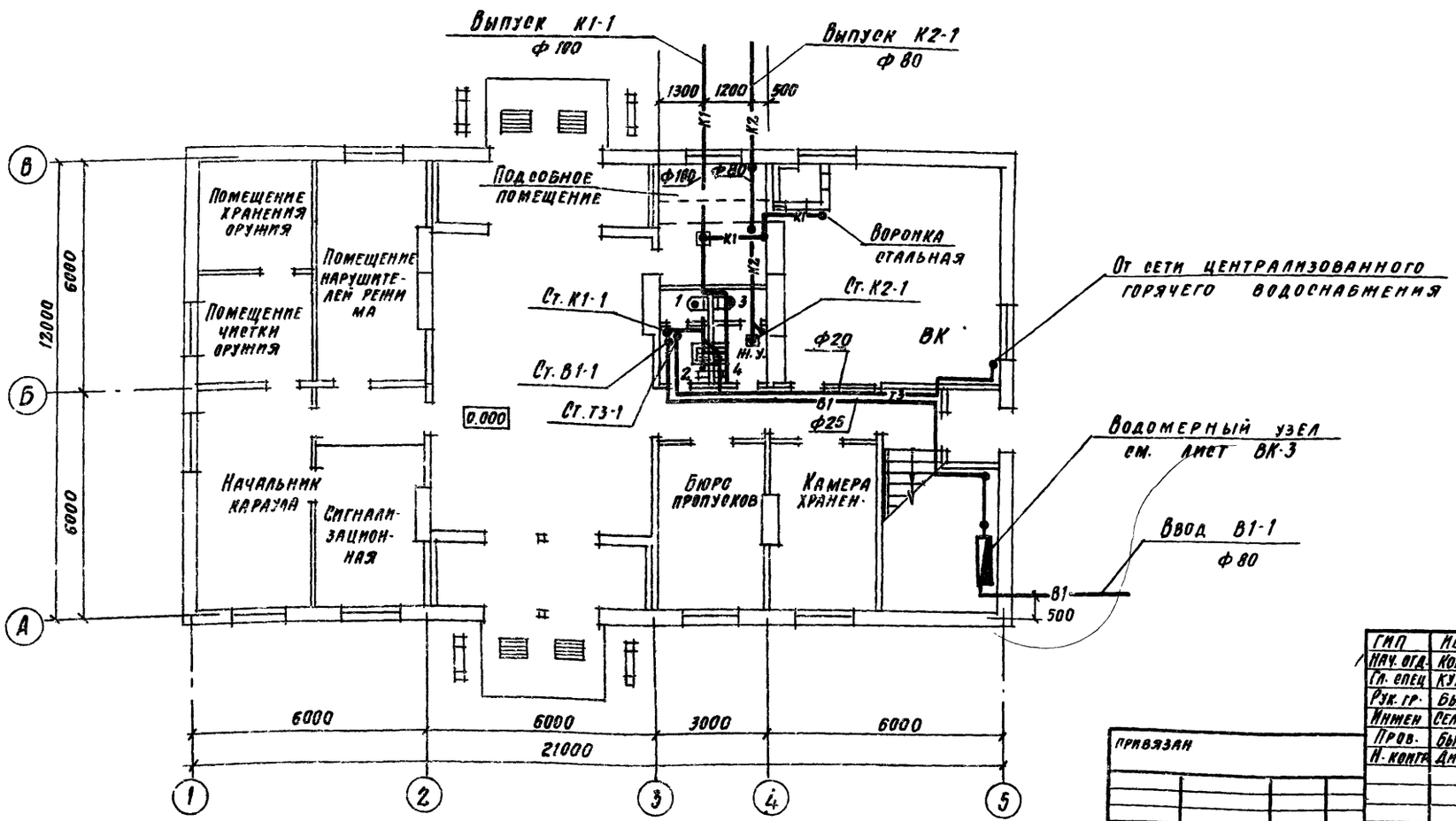
Альбом I

ТП 416-5-30.84

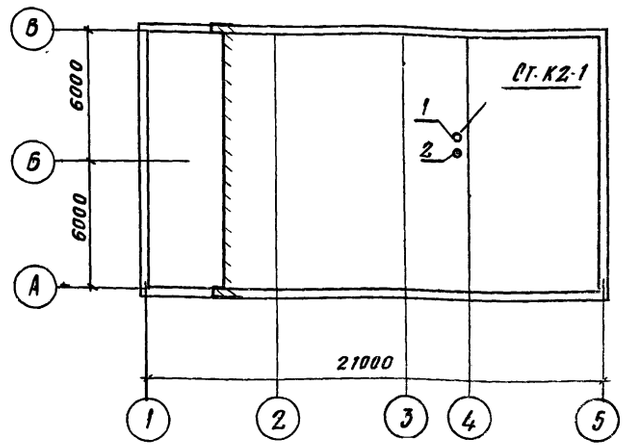
План на отм. 3.000
м 1:100



План на отм. 0.000
м 1:100



План кровли
м 1:200



ГИП	Иванова	
Нач. отд.	Колесов	
Гл. спец.	Кулябко	
Рук. гр.	Быкова	
Инжен.	Селиверстова	
Пров.	Быкова	
Н. контр.	Динаков	

Привязан

Инв. №

ТП 416-5-30.84 ВК

Проходной пункт на 4 прохода

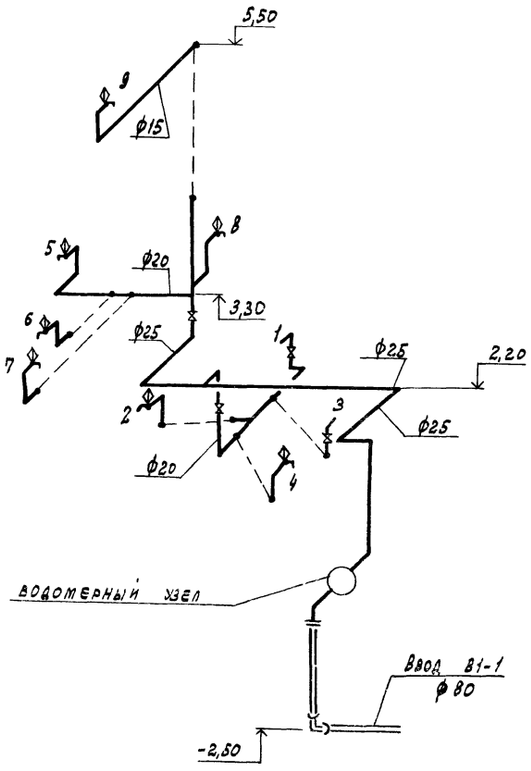
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Планы на отм 0.000 3.000 с сетями систем водопровода и канализации

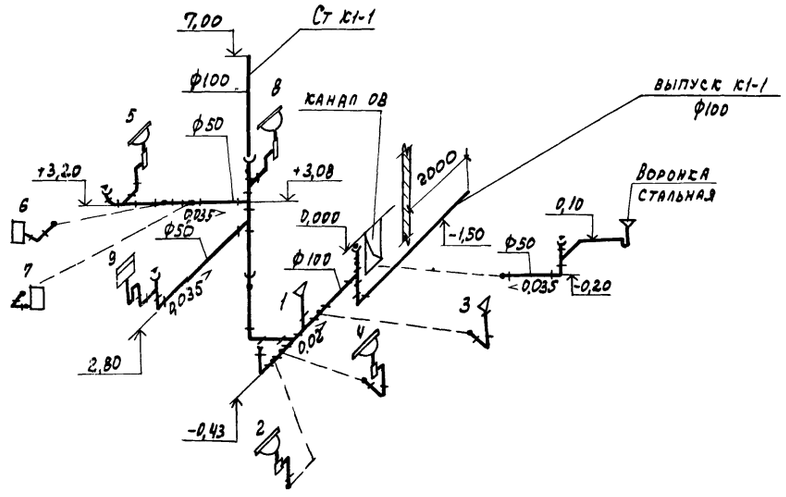
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. Москва

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

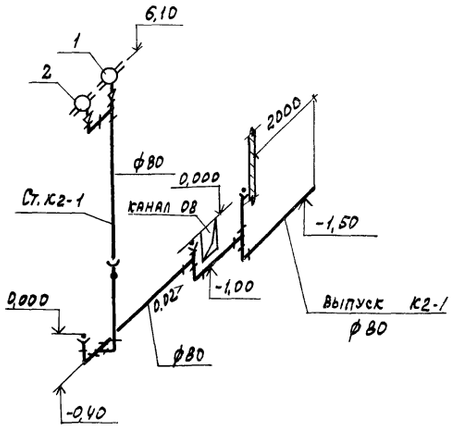
В1



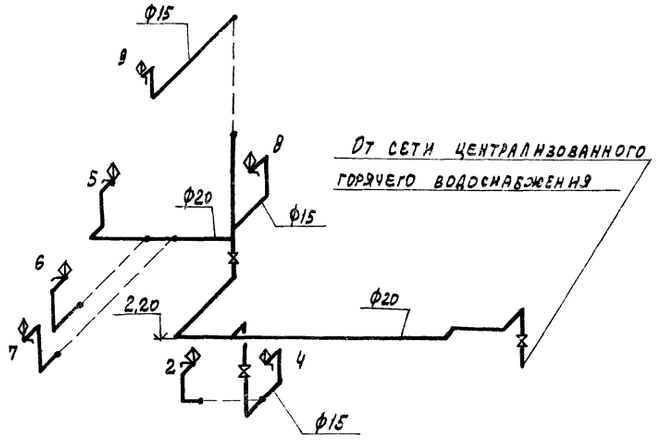
К1



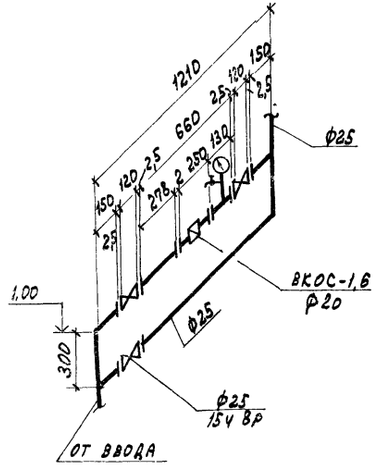
К2



Т3



Водомерный узел



ГИП	Иванова	
Нач. отд.	Колосов	
Гл. спец.	Кулябко	
Рук. гр	Быкова	
Инжен	Селиверстова	
Провер.	Быкова	
Н. контр	Димаков	

Привязан

Инв. №

ТП 416-5-30.84 ВК

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схемы систем В1; Т3; К1; К2

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. Москва

Альбом I

ТП 416-5-30.84

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Силовое электрооборудование. Планы на отм. 0.000; 3.000. Расчетная схема-таблица	
3	Электроосвещение. Планы на отм. 0.000, 3.000, Расчетная схема-таблица магистральной сети	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
А434-1 (5.407-36)	Установка распределительных пунктов серии ПР22, ПР22д, ПР24, ПР24г	
	ПР24д и ПР24н вып 1. Чертежи монтажные, 1982	
А 75А (4.407-129)	Установка осветительных щитков, 1972	
А142 (4.407-236)	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях, 1978	
А 181 (5 407-19)	Установка одиночных светильников с лампами накаливания, 1981	
	Прилагаемые документы	
ЭО.СО	Спецификация оборудования	

Основные показатели проекта электротехнической части

NN п/п	Характеристика потребителей электроэнергии	Мощность, квт		Площадь	Кол-во светоточек	Уд. мощн. вт/м2	Примечание
		Устан	потреб				
1	Рабочее освещение						
а)	люминесц. лампами,	4,95	4,95	430	60	11,6	
б)	лампами накаливания	1,77	1,77	73	13	24,2	
2	Аварийное освещение	0,86	0,86		13		
	Всего	7,58	7,58	503	86		
3	Силовое электрооборуд	11,5	4,2				

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта /Рыжак/

Электротехническая часть

I Общая часть

Питание силовых и осветительных электроприемников осуществляется от ближайших источников электроэнергии предприятий двумя питающими линиями, из которых одна для силового электрооборудования и аварийного освещения и другая для рабочего освещения.

Выбор источников питания производится при привязке проекта к конкретной площадке.

Потребители электроэнергии в отношении бесперебойности электроснабжения относятся к третьей категории.

Напряжение сети принято 380/220в с глухозаземленной нейтралью. Для питания переносных светильников в венткамере принято напряжение 36в

II Силовое электрооборудование

Основными потребителями электроэнергии являются электроприемники сантехвентиляции, для которых в качестве пусковой аппаратуры приняты: ящик управления и магнитный пускатель.

Для питания силовых электроприемников в здании проходной устанавливается распределительный пункт ПР11.

На распределительном пункте предусмотрены резервные группы для подключения новой оргтехники, турникетов и т.п.

III Электрическое освещение

Величины освещенностей и коэффициентов запаса приняты по СН и П II-4-79.

Величины минимальной освещенности, типы светильников, принятые в отдельных помещениях, указаны на планах

В качестве источников света применяются люминесцентные лампы и лампы накаливания.

Во всех помещениях принята система общего освещения.

Для включения настольных ламп в конторских помещениях установлены штепсельные розетки

Проектом принято два вида освещения: рабочее и аварийное

В качестве группового щитка применяется щиток серии ОЩВ-12А с вводным автоматом

IV Электропроводка

Силовая распределительная сеть выполняется кабелем АВВГ. К двигателям, установленным на виброосновании, питание подводится проводом ПВ3 через коробку „У409" и гибкий ввод „К 1082"

Групповая сеть электроосвещения выполняется в основном проводом АППВ скрыто в стыках и пустотах плит перекрытия. Сеть к штепсельным розеткам выполняется проводом АППВ по стенам скрыто и в подготовке пола данного этажа.

В несущих внутренних панелях „ПВГ" (лист 3-1.9.00 ОСБ, КБ по железобетону) заводом предусматриваются узлы (21) для установок ответвительных коробок, узлы (22) для установки выключателей и каналы для затяжки проводов.

Монтажные работы выполняются согласно СН и П III-33-76*

V Зануление и молниезащита

Занулению подлежат корпуса электродвигателей, пусковых аппаратов, светильников, распределительных пунктов, групповых щитков и другие металлические конструкции, могущие оказаться под напряжением. В качестве сети зануления внутри здания используется нулевой провод питающей, распределительной и групповой сети

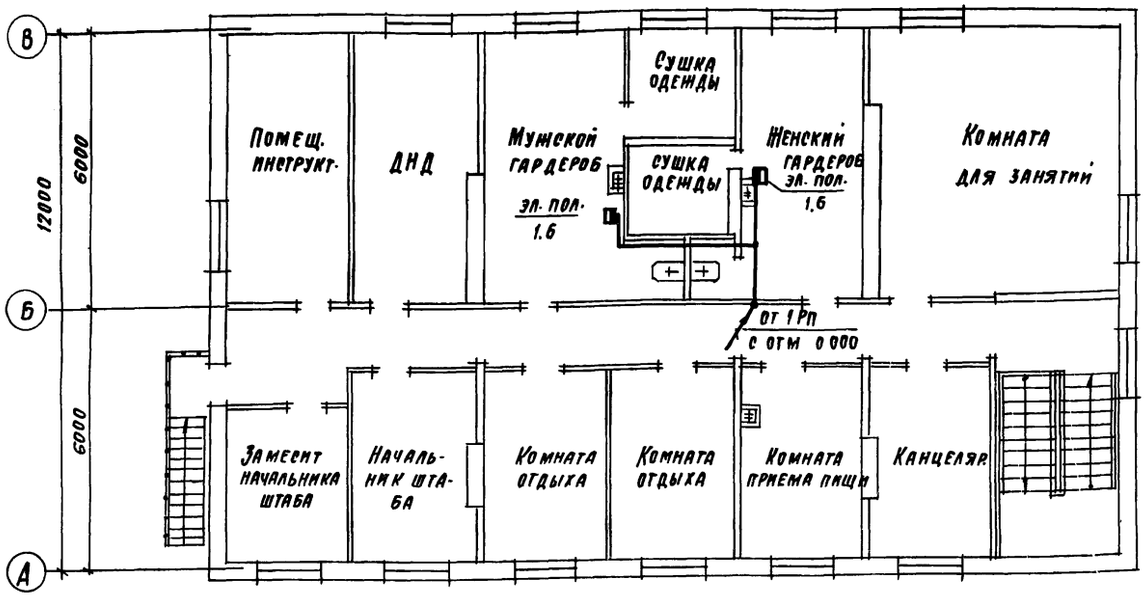
Мероприятия по молниезащите не предусматриваются, т.к. здание выполнено из огнестойких материалов и имеет малую поражаемость молнией.

		Привязан	
Инв №			
Гл.инж.пр.	Рыжак		ТП 416-5-30.84 ЭО
Нач.отд.	Венин		
Гл.спец.	Нагорный		
Рук.сект.	Лисовец		
Инженер	Безвородова		Проходной пункт на 4 прохода — Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Провер.	Лисовец		
Н/контр.	Нагорный		Общие данные — Госстрой СССР Проектный институт № 2 г. Москва

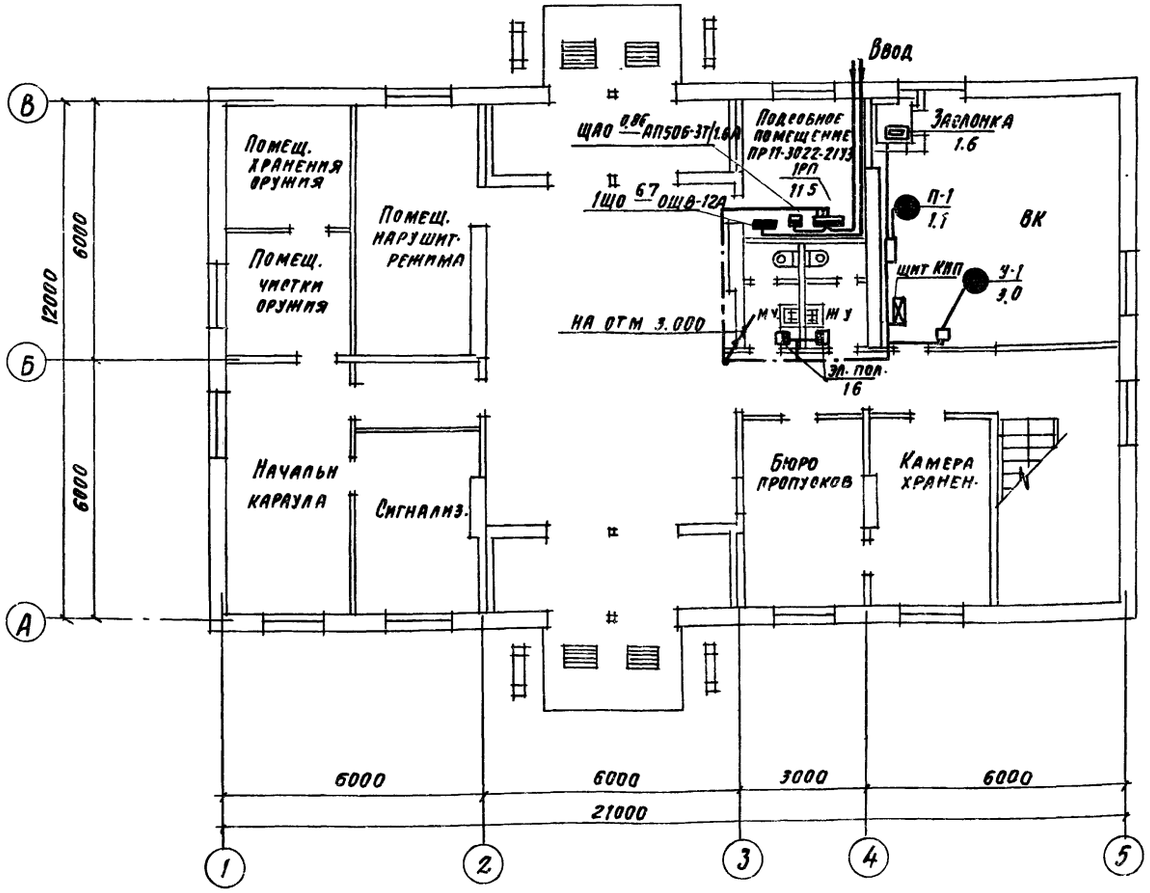
Альбом I

ТП 416-5-30 84

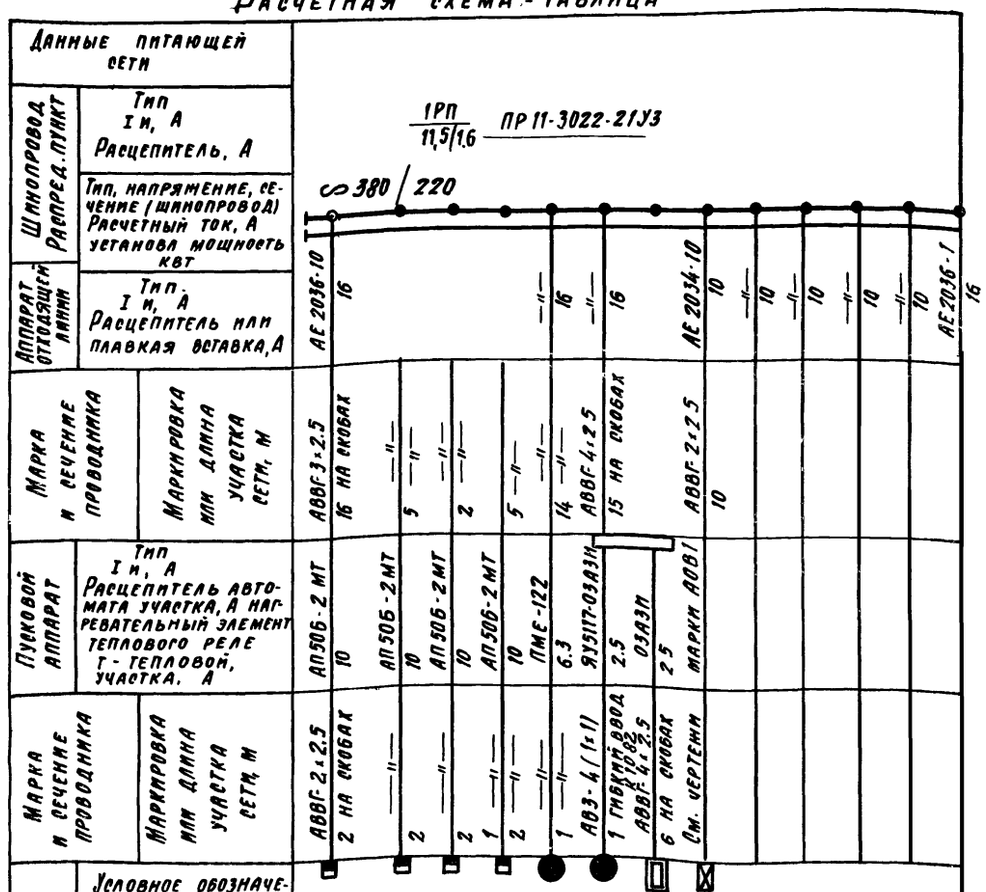
План на отм. 3.000



План на отм. 0.000



Расчетная схема - таблица



Гл. инж. пр.	Рыжак	
Нач. отд.	Венин	
Гл. спец.	Нагорный	
Рук сек.	Лисовец	
Инжен.	Безбородова	
Провер.	Лисовец	
Н. контр.	Нагорный	

Привязан

Инв. №

ТП 416-5-30 84 ЭО

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

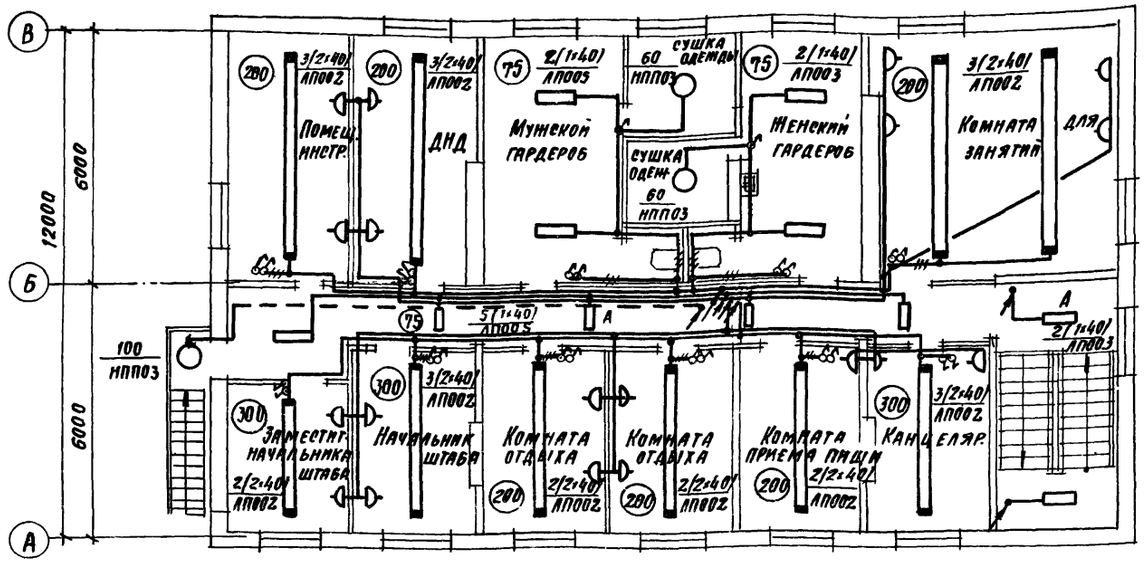
Силовое электрооборудование
Планы на отм. 0.000; 3.000
Расчетная схема-таблица

Госстрой СССР
Проектный институт Т.N.2
г. Москва

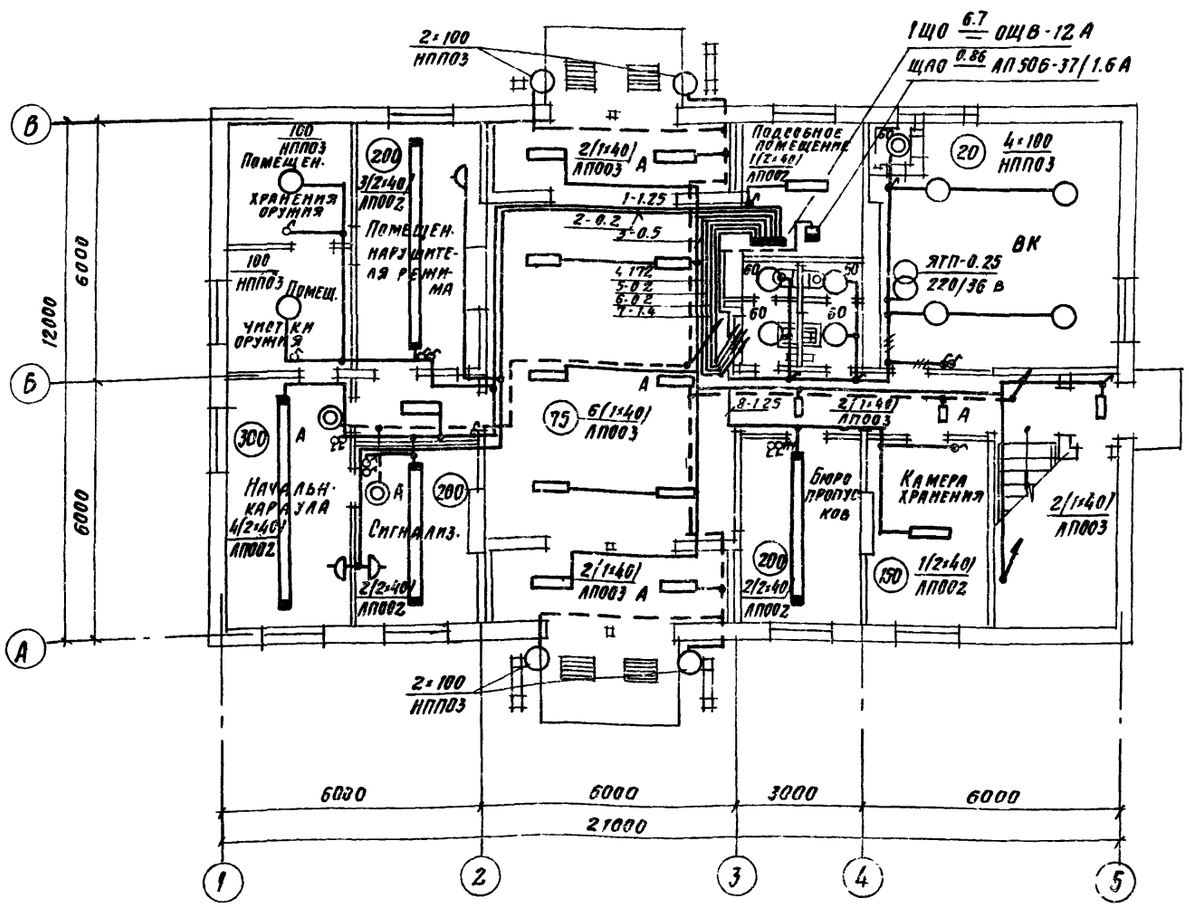
Альбом I

ТП 416-5-30.84

План на отм. 3.000



План на отм 0.000



Расчетная схема - таблица магистральной сети

Источник питания						
Маркировка - расчетная нагрузка, квт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м		Момент квт×м - потеря напряжения в линии % - марка проводника, сечение проводника, способ проводки - маркировка трубы				
Магистральный пункт № по плану, тип	Автомат ввода	Тип Iн, А Расцепитель А				
	Автомат	Тип Iн, А Расцепитель				
	Пускатель	Маркировка тип				
Маркировка - расчетная нагрузка, квт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м		Момент квт×м - потеря напряжения в линии % - марка проводника, сечение проводника, способ проводки - маркировка трубы	4.3-0.8-8.2 учитывается при привязке проекта	0.86-0.95-1.4-10 8.6-0.1 АВВГ-3×6+1×4 на скобах	6.7-0.95-10.8 учитывается при привязке проекта	
Групповой щиток	Автомат ввода	Тип Iн, А Расцепитель				
	№ по плану		1 РП		1 ЩО	
	Тип		ПР11-3022-21У3	АП50Б-3Т	ОЩВ-12А	
	Ру, квт		11,5	0.86	6.7	
	Потеря напряжения до щитка %					

Гл. инж. пр.	Рымак	
Нач. отд.	Венин	
Гл. спец.	Нагорный	
Рук. сект.	Лисовец	
Инжен.	Безбородова	
Провер.	Лисовец	
Н. контр.	Нагорный	

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 416-5-30 84 ЭО

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Электроосвещение. Планы на отм. 0.000, 3.000 Расчетная схема-таблица магистральной сети

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2 г. Москва

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Комплексная сеть связи	
3	Радиотрансляционная сеть	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СС.СО	Спецификация оборудования	

Общие указания

Типовой проект разработан на основании архитектурно-строительных чертежей корпуса.

Проектом предусматривается телефонизация, электрочасофикация и радиофикация.

Для подключения телефонных аппаратов городской, внутрипроизводственной связи и электровторичных часов предусматривается комплексная сеть связи емк. 20×2.

Абонентские линии к телефонным аппаратам и электровторичным часам выполняются проводом марки ТРП. Кабели и провода комплексной сети в корпусе прокладываются по стенам открытым способом.

Электровторичные часы приняты: в кабинетах - типа ВЧС1-М2ПВ24Р-200-326К, в коридоре и вестибюле - типа ВЧС1-М2ПВ24Р-300-323К.

Нумерация распределительных телефонных коробок дана условно.

Радиотрансляционная сеть в корпусе выполняется проводом марки ПТПЖ-2×0,6 открыто по стене и проводом марки ПТПЖ-2×1.2 - скрыто под слоем штукатурки.

Установка телефонных аппаратов городской связи производится силами и средствами местной организацией Министерства связи.

Ведомость объемов монтажных и строительных работ

№№ п/п	Наименование	Тип, марка ГОСТ	Единица измерения	Количество	Примечание
1	2	3	4	5	6
	Комплексная сеть связи				
1	Установка аппарата телефонного системы АТС, настольного	ТАН-70-1	шт.	8	
2	То же, стенного	ТАСТ-70	"	1	
3	Установка электровторичных часов	ВЧС1-М2ПВ24Р-300-323К	"	2	
4	То же,	ВЧС1-М2ПВ24Р-200-326К	"	5	
5	Монтаж коробки телефонной распределительной	КРТП-10	"	2	
6	Монтаж коробки универсальной с перемычками	УК-2П	"	7	
7	Монтаж муфты кабельной разветвительной емк.20×2	МРП-0.2	"	1	на стене
8	Прокладка кабеля телефонного по стене	ТПП-10×2×0.4	100м	0.35	
9	Прокладка провода однопарного по стене	ТРП-1×2×0.5	"	3.00	
	Радиотрансляционная сеть				
1	Установка трансформатора абонентского	ТАМУ-10	шт.	1	
2	Установка громкоговорителя абонентского	ГА-III	"	12	
3	Монтаж коробки универсальной с перемычками	УК-2П	"	2	
4	То же, с резисторами	УК-2С	"	12	
5	Монтаж розетки проводного вещания	РПВ-1	"	12	
6	Прокладка провода трансляционного по стене	ПТПЖ-2×0.6	100м	0.80	
7	То же, под штукатуркой	ПТПЖ-2×1.2	"	1.20	

Условия привязки

При привязке проекта ёмкость телефонного ввода и наличие предусмотренных оконечных устройств телефонной связи, часофикации и радиофикации корректируется в соответствии с техническими условиями присоединения к существующим сетям предприятия или городским сетям связи. Принятый диаметр жил распределительных кабелей уточняется при привязке.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта /Рымак/

Гл. инж. пр.	Рымак		
Нач. отд.	Венин		
Рук. гр.	Рубинштейн		
Вед. инж.	Минина		
Инжен.	Павлова		
Н. контр.	Рубинштейн		

Инв. №

Привязан

ТП 416-5-30.84 СС

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия Р | Лист 1 | Листов 3

Общие данные

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2 г. Москва

План на отм. 3.000

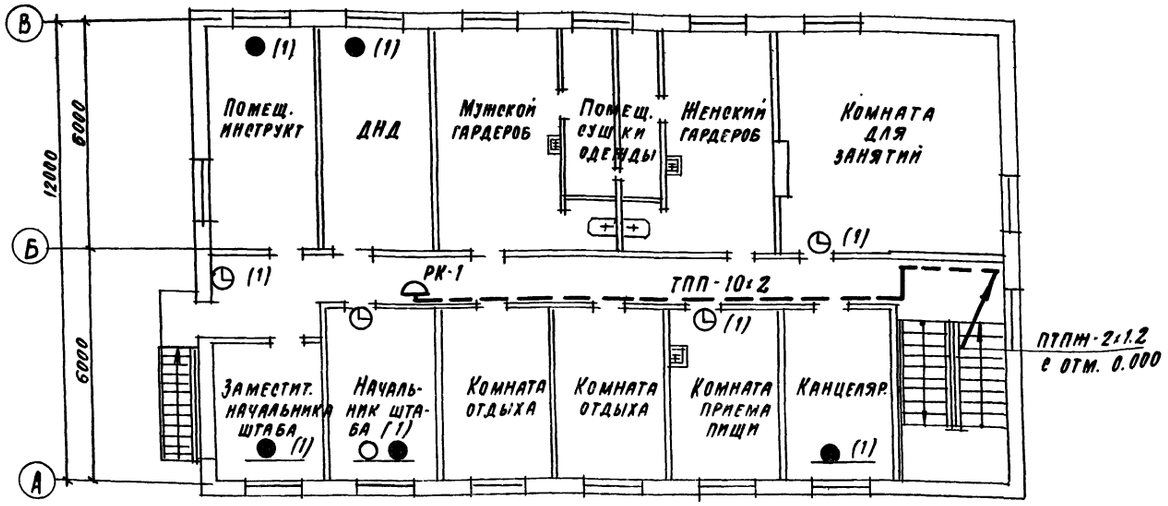
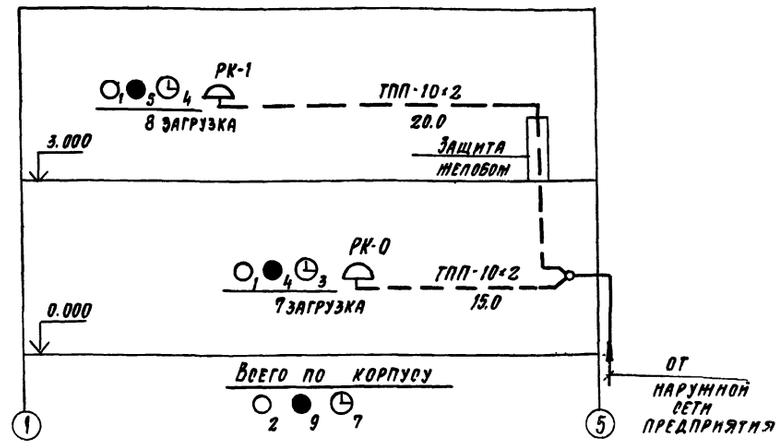
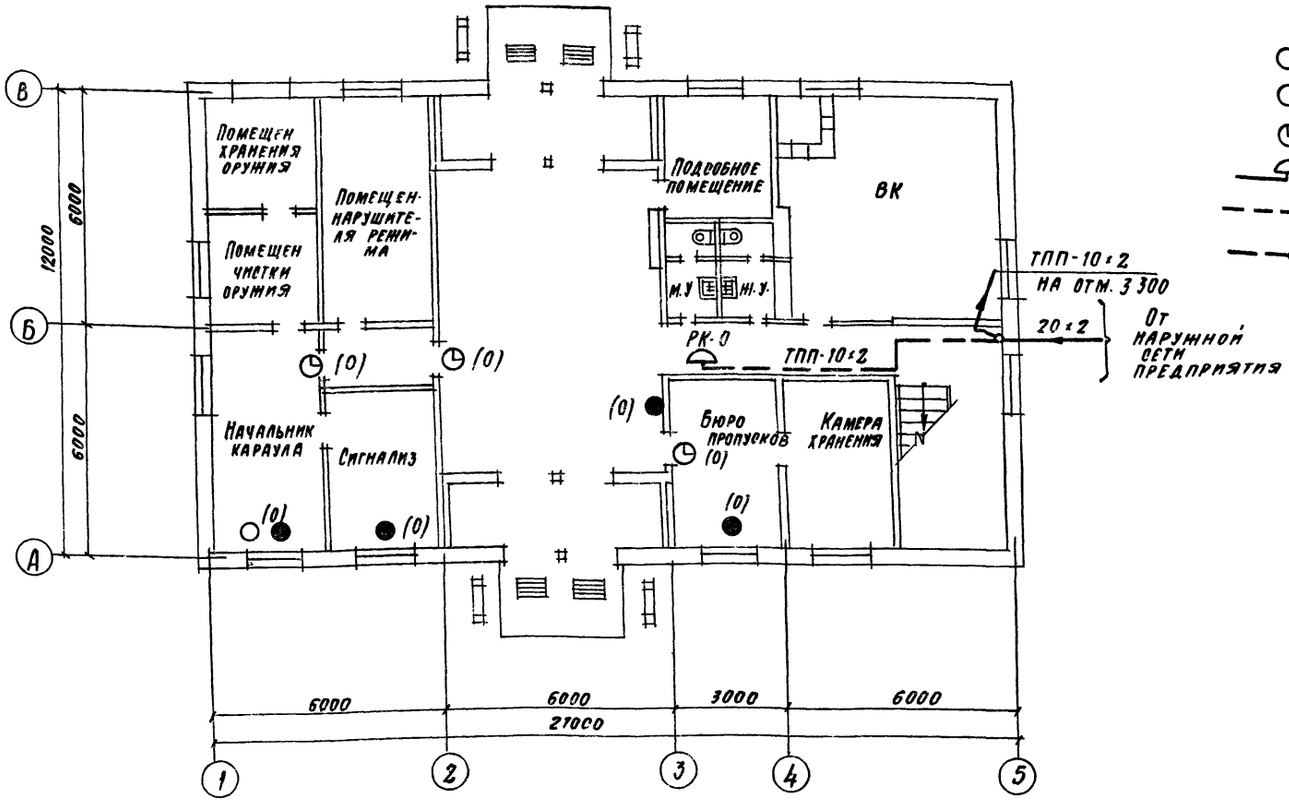


Схема комплексной сети связи



План на отм. 0.000



Условные обозначения

- Аппарат телефонный городской связи
- Аппарат телефонный внутрипроизводственной связи
- Электровторичные часы односторонние
- Коробка распределительная телефонная (РК-0-номер коробки)
- Кабель телефонный по стене
- Муфта кабельная разветвительная

Гл. инж. пр.	Рыжак	
Нач. отд.	Бенин	
Рук. гр.	Рубинштейн	
Вед. инж.	Манина	
Инженер	Павлова	
Н. контр.	Рубинштейн	

ТП 416-5-30.84 СС

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Комплексная сеть связи

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. Москва

Копировал 1486-01 Формат

Привязан

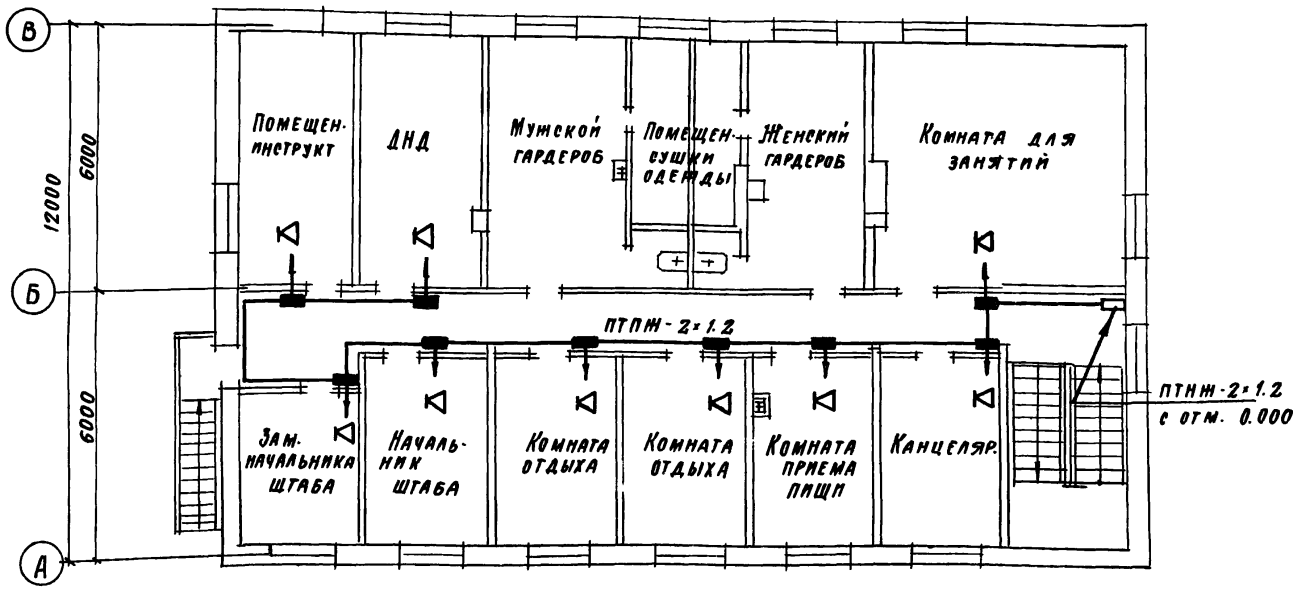
Инв. №

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

Альбом I

ТП 416-5-30.84

План на отм. 3.000



План на отм. 0.000

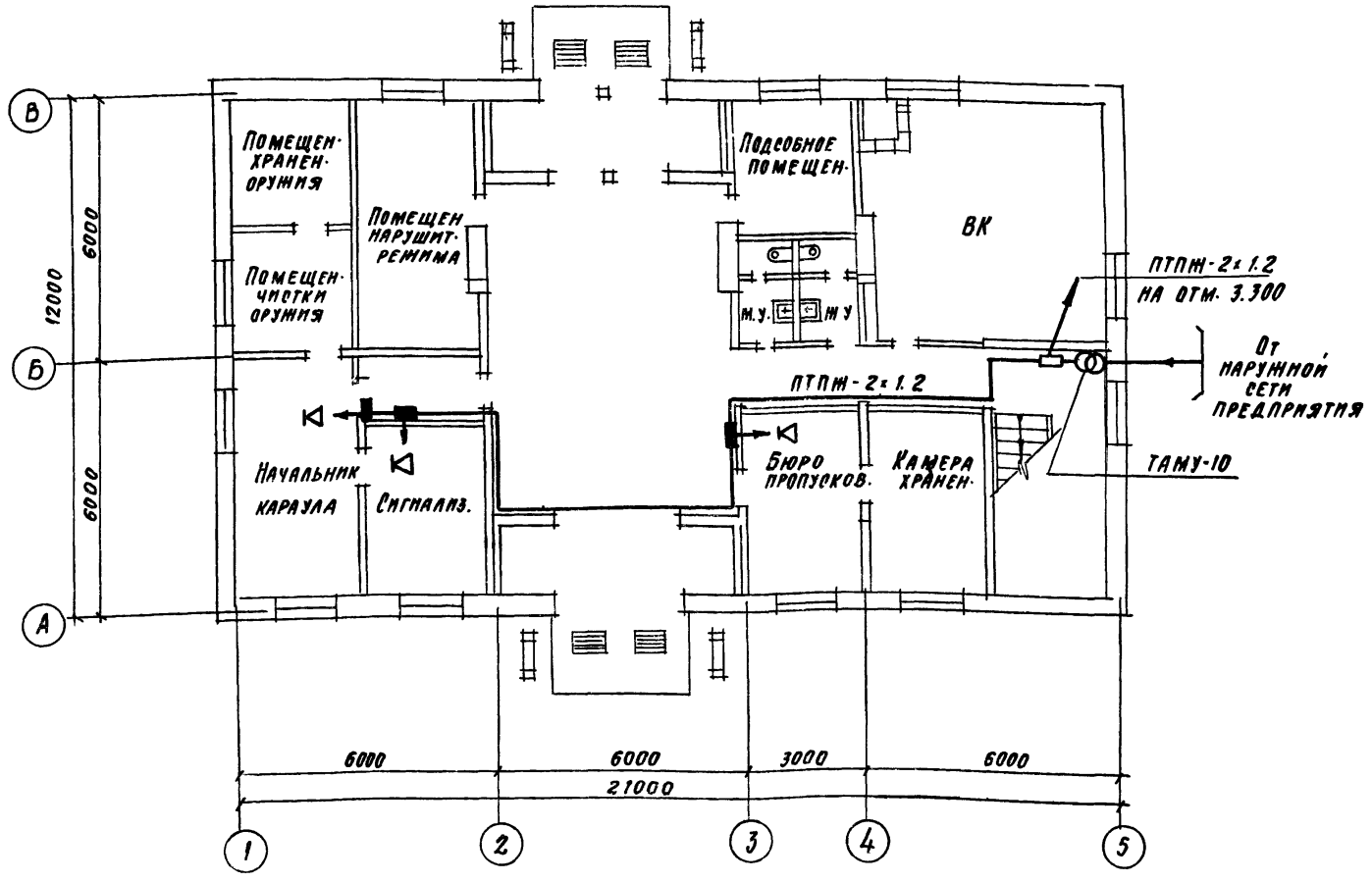
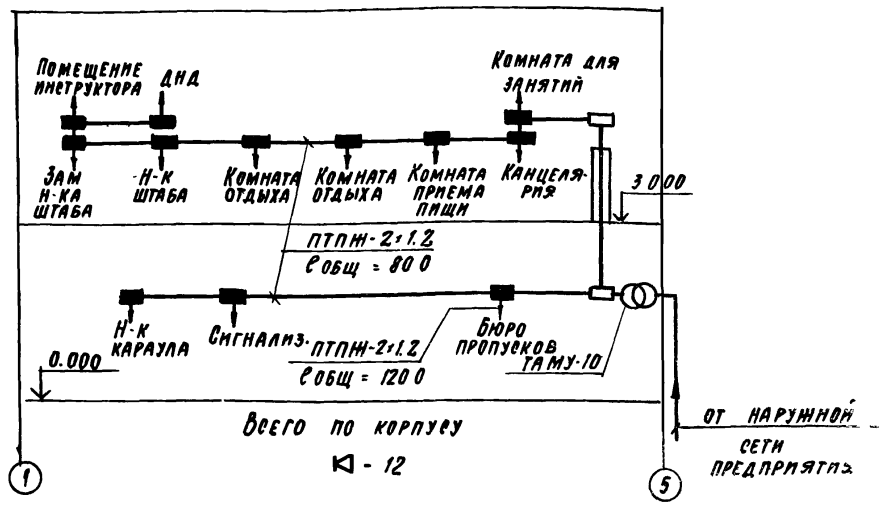


Схема радиотрансляционной сети



Условные обозначения

- Трансформатор абонентский
- Громкоговоритель абонентский
- Коробка универсальная с перемычками
- Коробка универсальная с резисторами
- Провод радиотрансляционной сети по стене

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр	Рымак		
Нач. отд.	Венин		
Рук. гр	Рубинштейн		
Вед. инж	Минина		
Инженер	Павлова		
Н. контр	Рубинштейн		

ТП 416-5-30.84 СС

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Радиотрансляционная сеть

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 Москва

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

Альбом I

ТП 416-5-30.84

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Приточная система П1 Функциональная схема	
3	Приточная система П1 Принципиальные схемы управления. Начало	
4	Приточная система П1 Принципиальные схемы управления Окончание	
5	Тепловая завеса У1 Принципиальные схемы управления Схема внешних соединений	
6	Приточная система П1 Схема внешних соединений	
7	План трасс кабелей и труб	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ссылочные документы	
ОСТ 36 13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов
ГОСТ 6323-79	Провода установочные с поливинилхлоридной изоляцией
ГОСТ 1508-78Е	Кабели контрольные с поливинилхлоридной изоляцией
ГОСТ 3575-75	Рукава гибкие металлические герметичные с подвижным швом
ГОСТ 2.702-75	Правила выполнения электрических схем
ГОСТ 2.709-75	Система маркировки цепей в электрических схемах
ГОСТ 2.755-76	Обозначения условные графические в схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов
ТМЧ-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д 76мм или металлической стенке
ТМЧ-144-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д 14... 38мм
ТМЧ-151-75	Термометр сопротивления термометр термоэлектрический Установка на трубопроводе Д>89мм или металлической стенке
Выпуск I М8-5	Чертежи установки приборов и регулирующих органов для автоматизации санитарно-технических систем котельных
	Прилагаемые документы
ТП АОВ1-С01	Спецификация оборудования
ТП АОВ1-С02	Спецификация щитов и пультов
ТП АОВ1-ВМ	Ведомость потребности материалов
ТП Альбом II	Заданию заводу-изготовителю

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта Рыжак

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

Общие указания

В настоящей части проекта разработана автоматизация приточной системы П1 и управление тепловой завесой У1.

Автоматизация приточной системы

Вентилятор и электронагреватели имеют автоматическое и ручное управление. Выбор способа управления осуществляется переключателем со шкафа управления „ЯУ".

После прогрева открывается заслонка наружного воздуха, производится трехминутный прогрев калорифера, включается вентилятор и система регулирования.

Управление системой осуществляется кнопками со щита управления, установленного в венткамере. Система П1 работает зимой и в переходный период. В переходный период электронагреватели и цепи предварительного прогрева калорифера отключаются ключом „SA1".

Регулирование температуры воздуха в помещении осуществляется регулятором „Р1". При повышении температуры регулятор прикрывает клапан на теплоносителе При понижении температуры количество теплоносителя, проходящего через калорифер, увеличивается.

Защита калорифера от замораживания

Схемой предусматривается защита калорифера от замораживания

При включенной приточной системе, когда температура воздуха перед калорифером ниже +3°С и температура обратной воды + 30°С, регуляторы „Р2" и „Р3" отключают клапан на теплоносителе. Одновременно подается аварийный световой сигнал

При выключенной приточной системе защита от замораживания осуществляется регулятором „Р2", который при понижении температуры перед калорифером ниже +3°С полностью открывает клапан на теплоносителе, а при достижении температуры перед калорифером +5°С - закрывает его.

Управление тепловой завесой

Включение завесы производится кнопкой, установленной рядом с двигателем Предусмотрена блокировка двигателя вентилятора с работой регулирующего клапана.

Инв. №			
Гл. инж. пр.	Рыжак		
Нач. отд.	Венин		
Рук. сек.	Бобнева		
Рук. гр.	Рыбушкина		
Инженер.	Иванов		
Провер.	Вычерова		
Н. контр.	Бобнева		

Привязан

ТП 416-5-30.84 АОВ1

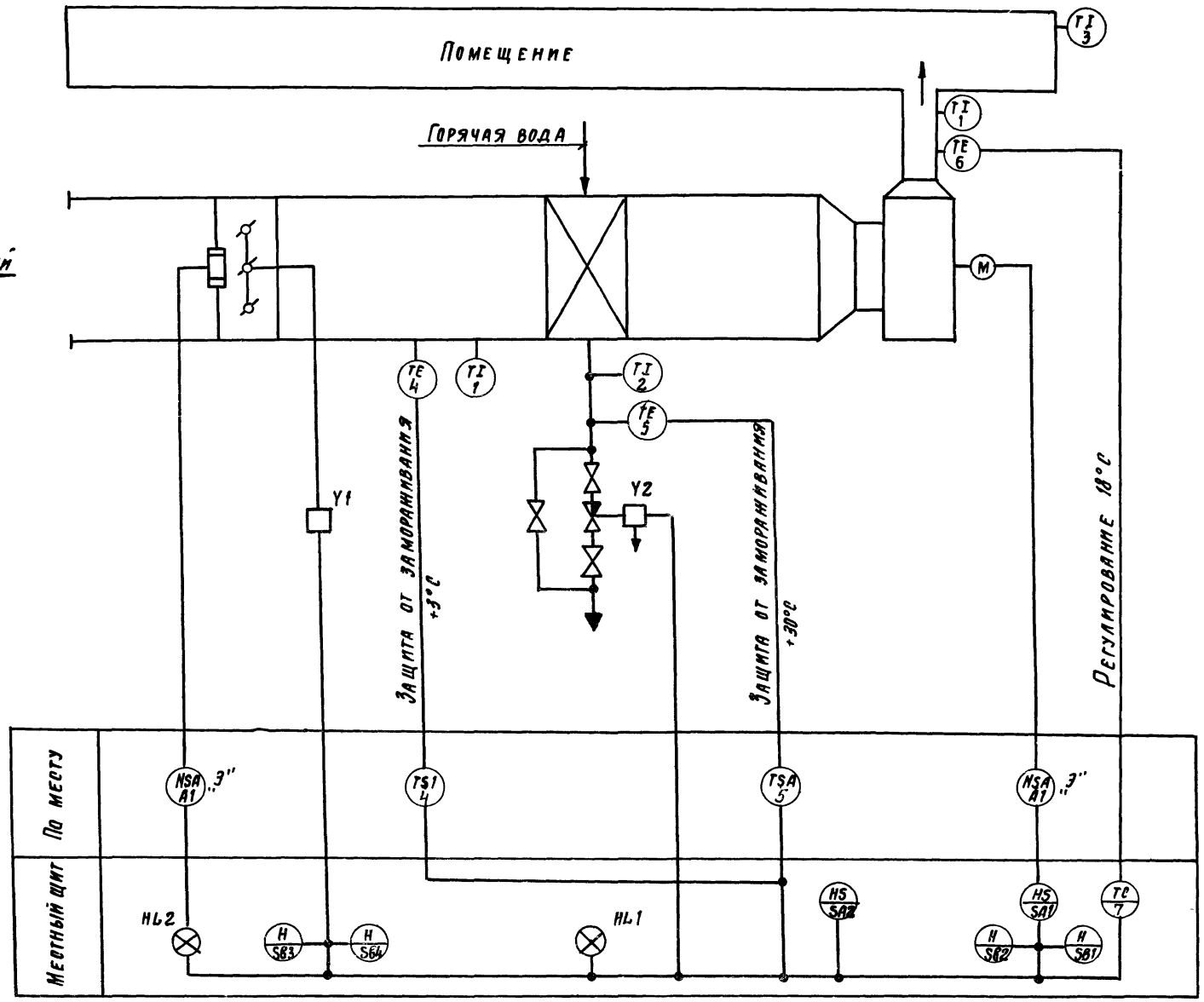
Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные

Госстрой СССР Проектный институт № 2 Москва

Функциональная схема



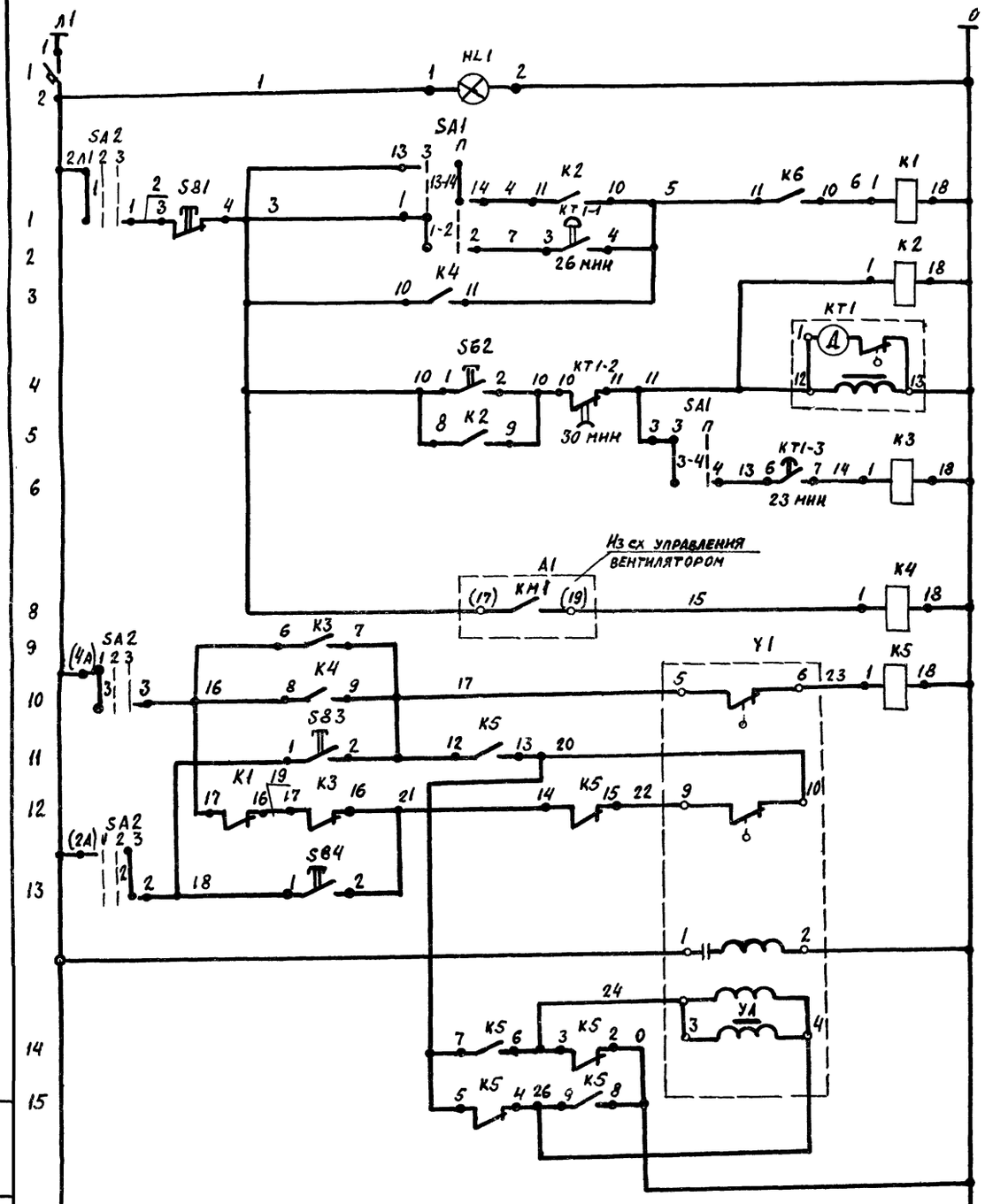
1. Данный лист рассматривать совместно с листами АОВ1-3;4
2. Шкаф управления „ЯУ", обозначенный индексом „Э", заказывается в электротехнической части проекта.

Гл. инж. пр.	Рытак		ТП 416-5-30.84 АОВ1
Нач. отд.	Венин		
Рук. сек.	Бобнева		
Рук. гр.	Рыбушкина		
Инжен.	Иванов		Проходной пункт на 4 прохода
Провер.	Бычерова		Стадия Р; Лист 2; Листов
Н. контр.	Бобнева		Приточная система П1 функциональная схема
			Госстрой СССР Проектный институт №2

Привязан

Инв. №

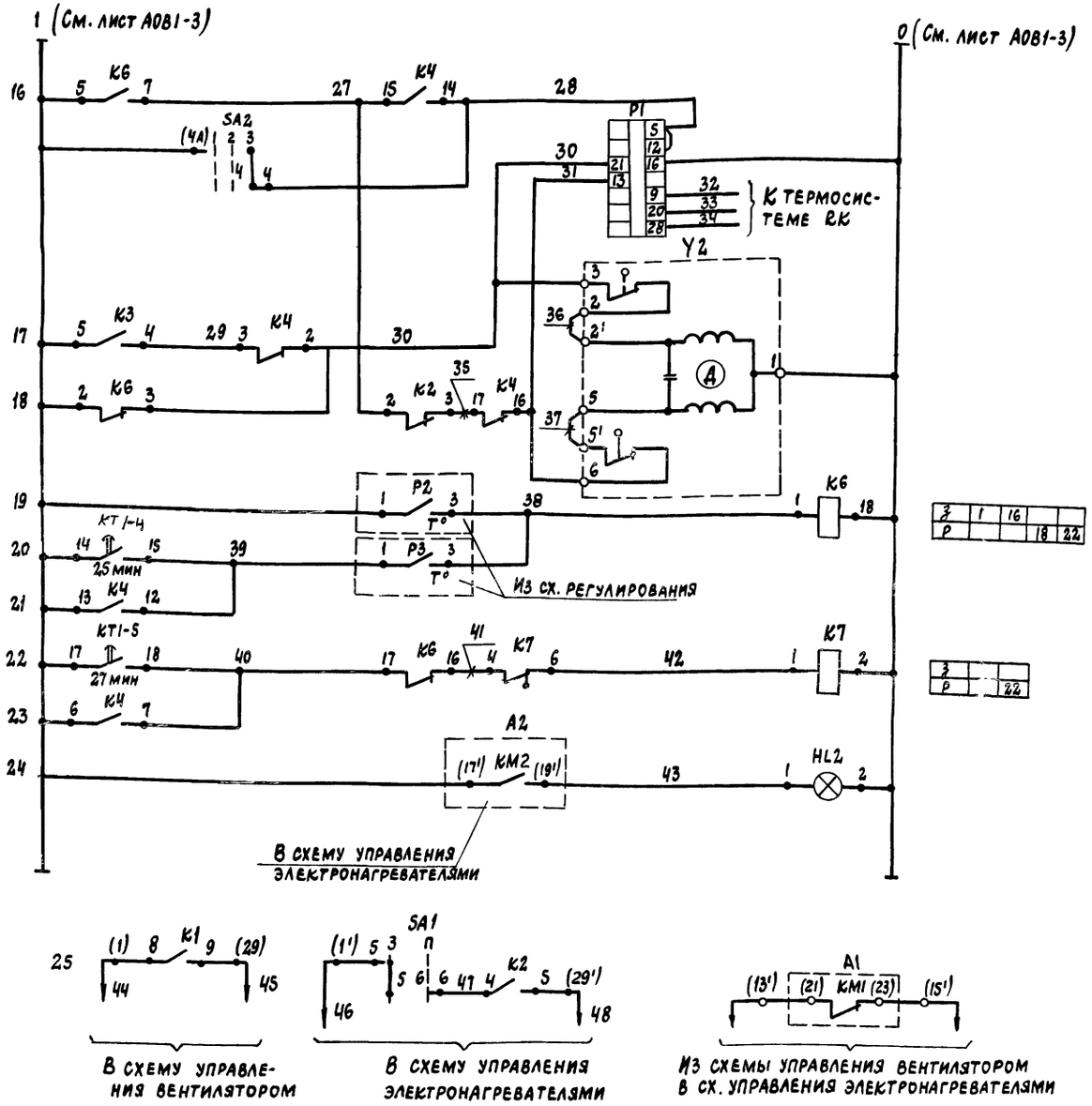
Альбом I


Л1
HL1
SA2
SA1
SB1
K2
K6
K1
KT1-1
26 мин
K4
KT1
SB2
KT1-2
30 мин
K2
SA1
KT1-3
K3
23 мин
Из сх управления вентилятором
A1
KM1
K4
SA2
K3
K4
Y1
K5
SB3
K5
K1
K3
K5
SA2
SB4
YA
K5
K5
K5
K5
0
1 (См. лист АОВ1-4)
0 (См. лист АОВ1-4)

| | | |

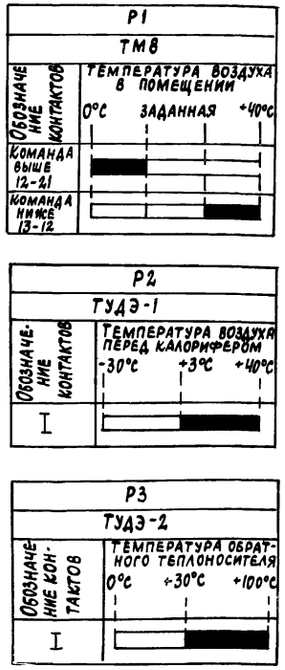
Альбом I

Т. П 416-5-30 84



Регулятор температуры воздуха в помещении		Регулирование температуры
Открытие	Исполнительный механизм на теплоносителе	
Закрытие		
Температура воздуха перед калорифером		Защита калорифера от замораживания
Температура обратного теплоносителя		
Блинкерная сигнализация		
Электронагреватели включены		
В схему автоматического управления эл. приводами (см. черт. марки „ЭМ")		

Диаграммы работы контактов регуляторов температуры



Диаграммы работы контактов универсальных переключателей

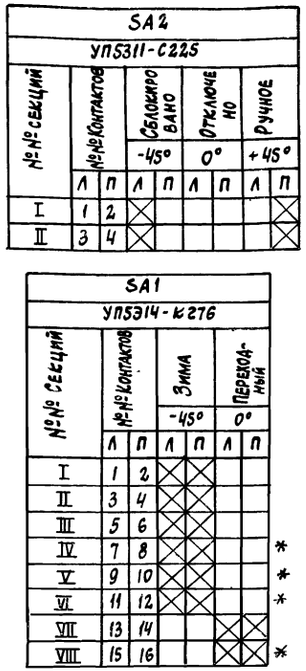


Диаграмма работы контактов исполнительного механизма

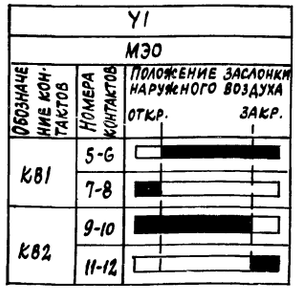
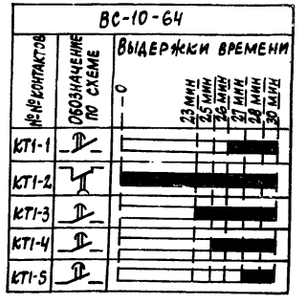


Диаграмма работы контактов реле времени



1. Данный лист рассматривать совместно с листами АОВ1-2,3
2. На электроаппаратуре „SA1", „SA2" и датчиках температуры „P2" и „P3" номера зажимов даны условно.
3. В схеме в скобках указаны номера зажимов силового шкафа управления.
4. Выдержки реле времени уточнить при наладке.

Гл. инж. пр.	Рыжак	
Нач. отд.	Венин	
Рук. сек.	Бобнева	
Рук. гр.	Рыбушкина	
Инжен.	Иванов	
Провер.	Вычерова	
Н. контр.	Бобнева	

ТП 416-5-30.84 АОВ1

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Приточная система П1 Принципиальные схемы управления. Окончание

Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

Привязан

Инв. №

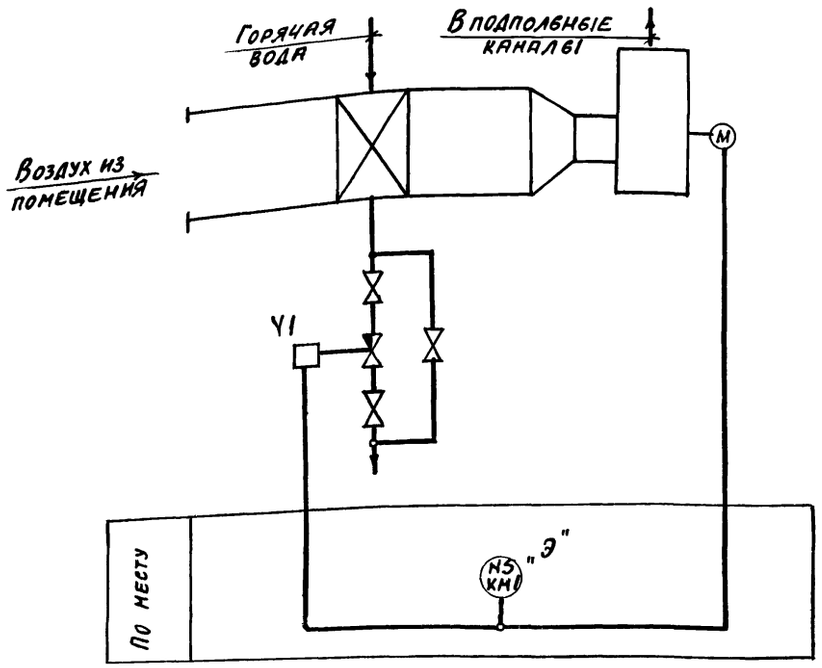
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Ков 1486-01 Формат 12г

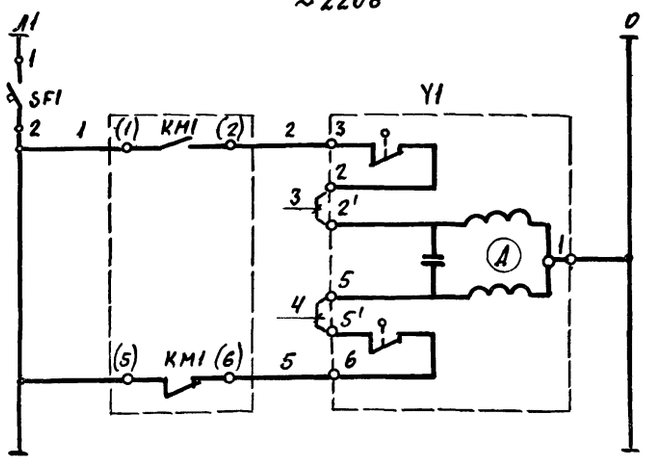
Альбом I

ТП 416-5-30.84

Функциональная схема



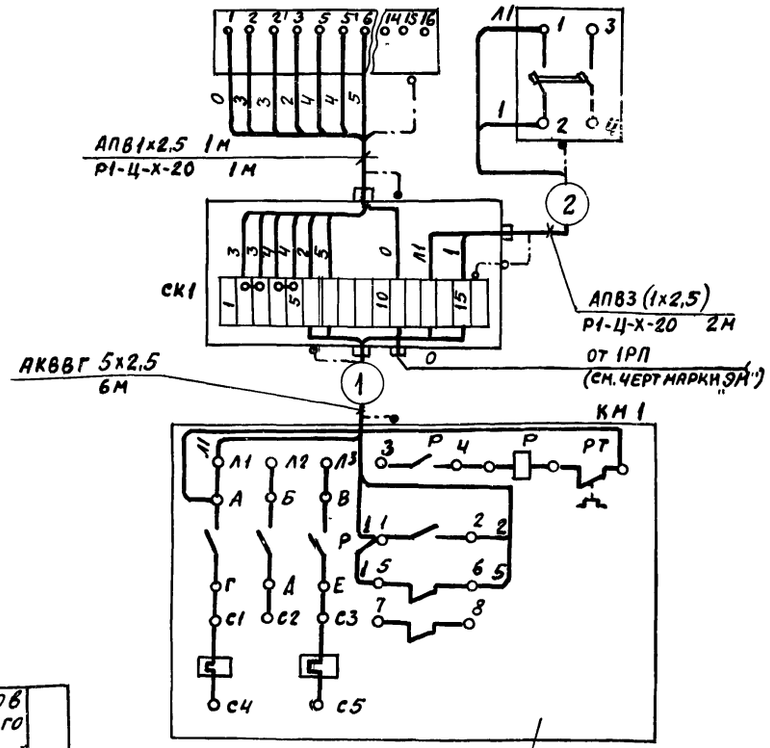
Принципиальная электрическая схема управления ~220в



Питание ~220в от магнитного пускателя (см. черт. марки „ЭМ")	Исполнительный механизм на теплоносителе	Управление тепловой завесой
Открытие		
Закрытие		

Схема внешних соединений

Наименование параметра и место отбора импульса	Клапан на теплоносителе	Автоматический выключатель
Обозначение монтажного чертежа	—	—
Позиция	Y1	SF1



Устанавливается по чертежам марки „ЭМ"

1. Аппаратура, обозначенная буквой „Э", заказывается по чертежам марки „ЭМ".
2. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г. N 89-Д.
3. В схеме управления в скобках даны номера зажимов магнитного пускателя, заказываемого в чертежах марки „ЭМ."
4. По данному чертежу смонтировать 1 завесу.

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Аппаратура по месту		
Y1	Исполнительный механизм МЭО	1	По чертежам марки „ОВ"
SF1	Выключатель автоматический		
	АП50Б-2МУ2 ТУ16-522.139-78 Iр=1,6А	1	
KM1	Пускатель магнитный ПМЕ-122		
	~220В ОСТ16.0536-001-77	1	По чертежам марки „ЭМ"

Обозначение	Наименование
	Жила кабеля или провода, используемая в качестве нулевого защитного проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования.

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Коробка соединительная		
	ТУ36.1753-75		
	КСК-16	1	
	Провод ГОСТ 6323-79		
	АПВ 1х2,5 мм²	11	
	Кабель ГОСТ 1508-78Е		
	АКВВГ 5х2,5 мм²	7	
	Металлорукав ГОСТ 3575-75		
	Р1-Ц-Х-20	4	

Гл. инж. пр.	Рыжак	
Нач. отд.	Венин	
Рук. сек.	Бовнева	
Рук. гр.	Рыбушкина	
Инж.	Иванов	
Пров.	Мерзликина	
Н. контр.	Бовнева	

Привязан

Инв. №

ТП 416-5-30.84 АОВ1

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Тепловая завеса У1 Принципиальные схемы управления. Схема внешних соединений

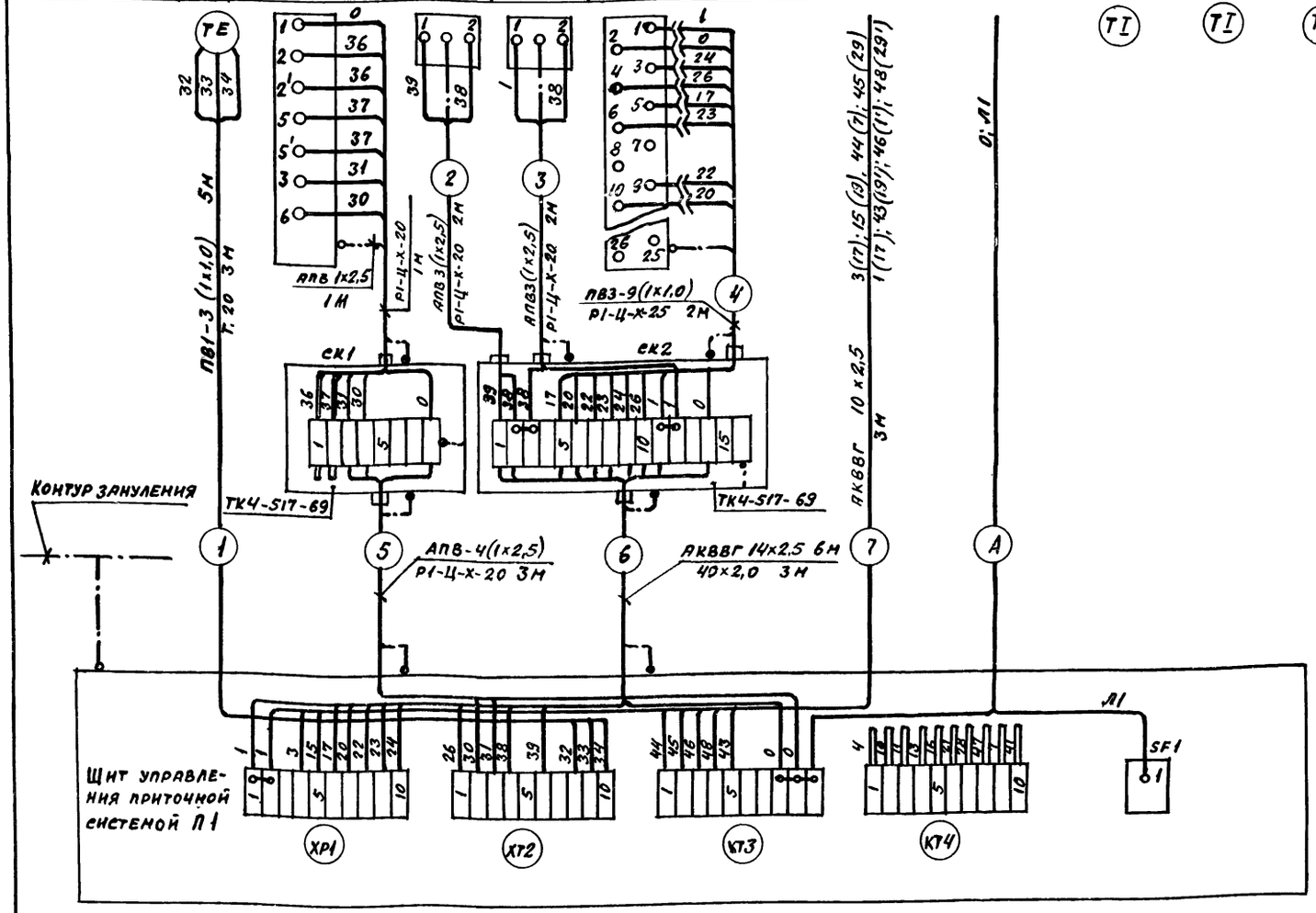
Госстрой СССР Проектный институт № 2 г. Москва

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

Альбом I

ТП 416-5-30.84

Наименование параметра и место отбора импульса	Регулирование Т-Р61 воздуха в помещении	Управление клапаном на теплоносителе	Защита калорифера от замораживания: По обратному теплоносителю	Защита калорифера от замораживания: По наружному воздуху	Управление заслонкой наружного воздуха	Помещение (устан. по черт. марки „ЭМ")	Питание щита ~220 В (см. черт. марки „ЭМ")	Контроль температуры: В воздуховоде	Контроль температуры: Наружного воздуха	Контроль температуры: Обратного теплоносителя	Контроль температуры: В помещении
Обозначение монтажного чертежа	ТМ4-151-75	—	М8-5 В6 II.1	ТМ4-151-75	—	—	—	ТМ4-142-75		ТМ.4.144-75	—
Позиция	6	Y1	5	4	Y2	A1	—	1	1	2	3



Обозначение	Наименование
	Жила кабеля или провода, используемая в качестве нулевого защитного проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования

Поз обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75		
	КСК-8	1	
	КСК-16	1	
	Кабель ГОСТ 1508-78		
	АКВВГ 10х2,5 мм²	3	м
	АКВВГ 14х2,5 мм²	6	м
	Провод ГОСТ 6323-79		
	АПВ 1х2,5 мм²	36	м
	ПВ1 1х1,0 мм²	18	м
	ПВ3 1х1,0 мм²	27	м
	Металлорукав ГОСТ 3575-75		
	Р1-Ц-Х-20	8	м
	Р1-Ц-Х-25	2	м
	Труба стальная ГОСТ 10704-76		
	20х1,6 мм	3	м
	40х2,0 мм	3	м

1. Принципиальные схемы управления даны на листах АОВ1-3; 4.
2. На направлениях кабелей в скобках указаны номера зажимов шкафов управления заказываемых по черт. марки „ЭМ".
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного зануления и заземления ВСН 296-81 ммсс СССР.
4. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г №89-А.

ГИП	Рвіжак	
Нач. отд.	Венин	
Рук. сект.	Бобнева	
Рук. гр.	Рвібушкина	
Инж.	Иванов	
Пров.	Мерзликина	
Н. контр.	Бобнева	

Привязан

Инв. №

ТП 416-5-30.84 АОВ1

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

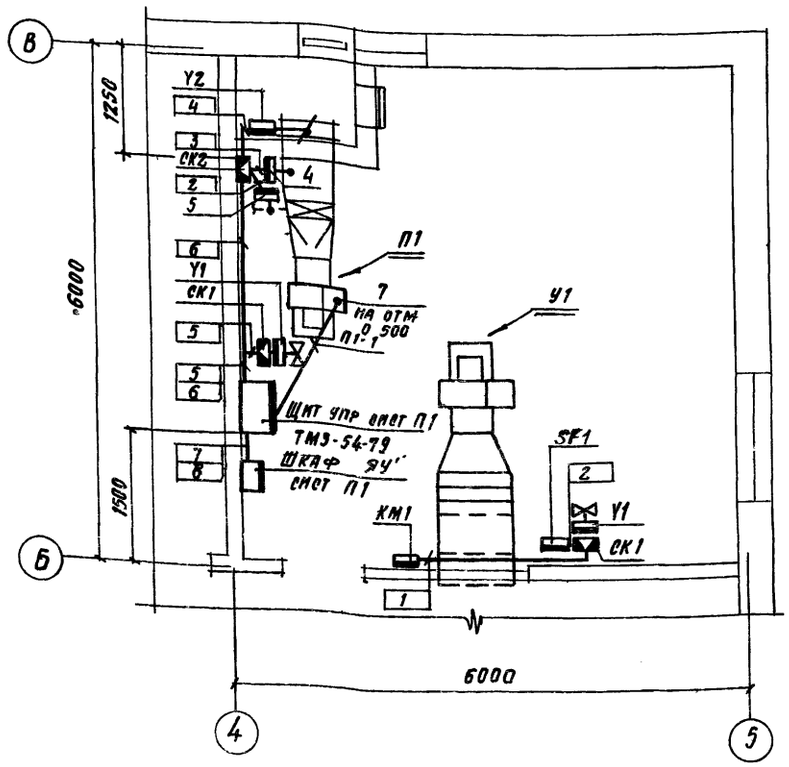
Приточная система П1 Схема внешних соединений

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2 г. Москва

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

План на отм 0.000

м 1:50



1. Шкаф управления приточной системой „ЯУ" и пускатель для управления тепловой завесой „КМ1" устанавливаются по проекту эл силового оборудования.
2. Все нетоковедущие части установок, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, заземлить согласно ПУЭ
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР
4. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а так же нумерация и типы кабелей соответствуют схемам внешних соединений на листах АОВ1-5,6
6. Размещение соединительных коробок СК1 уточнить при монтаже.

Обозначение	Наименование
	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод
▭	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов
▭	Соединительная коробка

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
1	ZП 320	Профиль Z-образный ТУ 36 1113-75	2	ТМЗ 54 79 91

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Рыжак	
Нач отд	Бенин	
Рук сект	Бобнева	
Рук гр	Рыбушкина	
Инжен	Иванов	
Провер	Мерзлякина	
Н контр.	Бобнева	

ТП 416-5-30.84 АОВ1

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

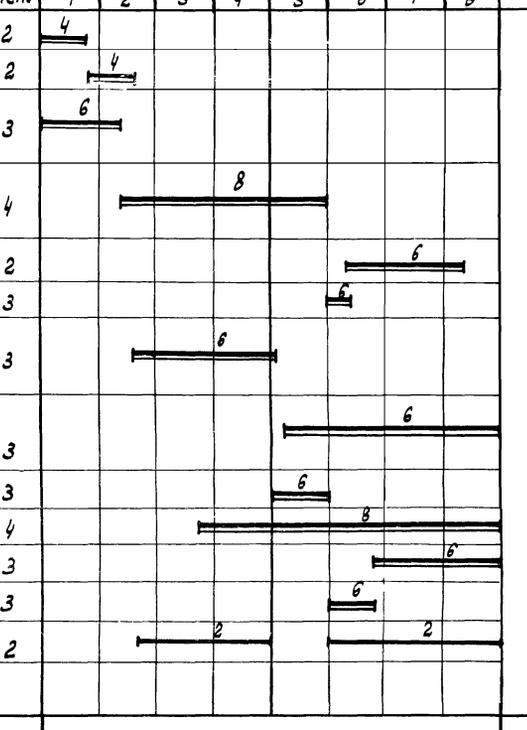
План трасс кабелей и труб

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. Москва

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

Календарный план строительства

№№ п/п	Наименование работ	Объем работ: Ед. изм.	Объем работ: Количество	Трудоемкость чел.дн.	Продолжительность дни	Кол-во смен	Число рабочих в смену	Примечание
1	Разработка грунта	м³	450	18	4	2	2	
2	Обратная засыпка грунта	"	187	17	4	2	2	
3	Устройство фундаментов	"	51,2	35	7	2	3	
4	Устройство приямка и канала	"	8,1	6				
5	Устройство стен наружн. и внут.	м²	564	114	18	2	4	
6	Устройство перекрытий и покрыт.	"	469,3	27				
7	Устройство кровли 4х сл.	"	245	61	10	2	2	
8	Монтаж металлоконструкций	т	2,45	13	2	2	3	
9	Заполнение дверных блоков	м²	81,3	44	12	2	3	
10	Заполнение оконных проемов	"	53,8	31				
11	Устройство полов	"	472	112	7	2	3	
	в т.ч. подготовка под полы	"	472	42	12			
	" чистые полы	м²	472	70				
12	Устройство перегородок	"	204	33	5	2	3	
13	Внутренняя отделка	"	1865	214	27	2	4	
14	Внутренние сантехнические работы	т.р.	4,02	65	17	2	3	
15	Внутренние электротехнические работы	"	1,58	23	4	2	3	
16	Прочие работы	"	1,14	54	27	1	2	
	Итого	ч/дн		867				





Максимальные веса

№ п/п	Наименование конструкций	Вес конструкций т
1	Блоки бетонные	163
2	Стеновые панели	3,2
3	Панели перекрытия	5,5

Машины и механизмы

№ п/п	Наименование	Марка
1	Экскаватор емк. 0,65 м³	Э-652
2	Бульдозер 74 л.с.	Д-535
3	Кран пневмоколесный	К-161
4	Компрессор	ЗИФ-55
5	Сварочный трансформатор	ТС-500

Привязан

Инв. №

Гл.инж.	Рыжак	
Нач. ОМТС	Рях	
Гл.с.с.ч.	Турышкин	
Рук. гр.	Засецкая	
Ст. инж.	Зурина	
Провер.	Засецкая	
Н. контр.	Мурашкин	

ТП 416-5-30.84 ОС

Проходной пункт на 4 прохода

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Основные положения по организации строительства

Госстрой СССР Проектный институт № 2 г. Москва

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

gost.e-ecolog.ru