

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-6-27.88

ПОЖАРНОЕ ДЕПО НА 2 АВТОМОБИЛЯ
БЕЗ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
/ КАРКАС СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ, СТЕНЫ ИЗ ПАНЕЛЕЙ /

АЛЬБОМ I

Пояснительная записка, технологические решения,
архитектурные решения и конструкции железобетонные

			Проект №	

Исполнение: 001

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-6-27.88
ПОЖАРНОЕ ДЕПО НА 2 АВТОМОБИЛЯ
БЕЗ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
/ КАРКАС СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ, СТЕНЫ ИЗ ПАНЕЛЕЙ /

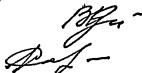
АЛЬБОМ I
СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I - Пояснительная записка, технологические решения, архитектурные решения и конструкции железобетонные
- Альбом II - Отопление и вентиляция, внутренние водопровод и канализация, электрооборудование, связь и сигнализация, автоматизация систем отопления и вентиляции, автоматизация систем технологического оборудования
- Альбом III - Строительные изделия
- Альбом IV - Спецификация оборудования
- Альбом V - Ведомость потребности в материалах
- Альбом VI - Сметы часть 1 стр.1...143, часть 2 стр.144...251

Типовой проект утвержден
МВД СССР протокол отдела
экспертизы проектов и смет
ФПУ МВД СССР № 172-86
от 27.11.86

Введен в действие
Учреждением ИГ-548
приказ № 519 от 25.12.87

РАЗРАБОТАН Учреждением ИГ-548/7
Начальник
Главный архитектор проекта



К. В. Кузьмин
Н. А. Соболева

				Привязан	
Кнв. №					

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА I

416-6-27.88 альбом I

Лист	Наименование	Стр	Примеч.
13	Пояснительная записка	3-8	
Чертежи марки ТХ			
ТХ-1	Общие данные	9	
ТХ-2	План расположения технологического оборудования 1 и 2 этажей	10	
ТХ-3	План расположения оборудования и мебели 1 и 2 этажей	11	
Чертежи марки ЯР			
ЯР-1	Общие данные (начало)	12	
ЯР-2	Общие данные (продолжение)	13	
ЯР-3	Общие данные (окончание)	14	
ЯР-4	План 1 этажа	15	
ЯР-5	План 2 этажа	16	
ЯР-6	План на отм.-3,800	17	
ЯР-7	Спецификация заполнения проемов и встраиваемых шкафов	18	
ЯР-8	Фасады	19	
ЯР-9	Разрезы, Детали	20	
ЯР-10	План кровли. Шахты вентиляционные ШВ-5...ШВ-13	21	
ЯР-11	Планы полов	22	
ЯР-12	Схема расположения элементов перекрытия 1 этажа	23	
ЯР-13	Схема расположения элементов перекрытия и стальной перегородки 2 этажа	24	

Лист	Наименование	Стр	Примеч.
ЯР-14	Вентиляционные шахты ШВ-1...ШВ-4	25	
ЯР-15	Фрагменты 1,2,3	26	
ЯР-16	Встроенные шкафы	27	
ЯР-17	Монтажные схемы ДВН-1, ДВН-1а, ДР-1	28	
ЯР-18	Пожарная лестница МПЛ и установка ступенчатых стальных СС-1	29	
ЯР-19	Схемы, установки телестойки, радиостойки и мачты МАНВ	30	
Чертежи марки КЖС			
КЖС-1	Общие данные (начало)	31	
КЖС-2	Общие данные (продолжение)	32	
КЖС-3	Общие данные (окончание)	33	
КЖС-4	Схемы расчетных нагрузок на фундаменте	34	
КЖС-5	Схема расположения элементов фундаментов	35	
КЖС-6	Сечения элементов фундаментов 1-1...18-18	36	
КЖС-7	Сечения элементов фундаментов 13-13, 14-14	37	
КЖС-8	Маналитные фундаменты под двусторонней эстакады	38	
КЖС-9	Спецификация	39	
КЖС-10	Конструкция перегородки	40	
КЖС-11	Схемы расположения элементов подпольных каналов и желобов	41	
КЖС-12	Сечения элементов подпольных каналов	42	
КЖС-13	Статровая канава. Планы, виды, сечения, детали	43	
КЖС-14	Статровая канава. Детали	44	
КЖС-15	Схемы расположения элементов каркаса	45	

Лист	Наименование	Стр	Примеч.
КЖС-16	Спецификация элементов каркаса. Спецификация соединительных изделий	45	
КЖС-17	Монтажные схемы лестниц	47	
КЖС-18	Спецификации	48	
КЖС-19	Схемы расположения элементов перекрытия 1 этажа и подвала	49	
КЖС-20	План покрытия	50	
КЖС-21	Спецификация маналитных участков	51	
КЖС-22	Схемы расположения панелей порученьев стен по осям А,Б,ЖС,Е,1,2,4,5,6,7	52	
КЖС-23	Спецификации стеновых панелей (начало)	53	
КЖС-24	Спецификации стеновых панелей (продолжение), карнизных панелей и соединительных изделий	54	
КЖС-25	Ванна мойки облицовочной	55	
КЖС-26	Армирование ванны мойки облицовочной	56	
КЖС-27	Конструкция облицовочного водопровода	57	
КЖС-28	Эстакада для мойки автомобилей	58	
КЖС-29	Конструкция эстакады	59	

Шифр докум. в картотеке и в базе данных

Общая часть

Типовой проект пожарного депо на 2 автомобиля без жилых помещений (каркас сборный железобетонный, стены из панелей) разработан на основании протокола № 178-88 от 27.11.88, утвержденного МВД СССР и дополнения от 08.02.89.

Здание пожарного депо общедоступно-коммунальное, предназначено для строительства в городах и рабочих поселках с централизованным обслуживанием пожарных рукавов.

Типовой проект разработан для строительства во II и III климатических районах и в IВ климатическом подрайоне с расчетными зимними температурами наружного воздуха - 20, -30, -40°C для нормальных зон влажности, исключая районы: сейсмические, вечной мерзлоты, с подвижными грунтами и над горными выработками

При разработке проекта приняты следующие данные:

- Класс здания - II
- степень огнестойкости - II
- степень огнестойкости - II
- скоростной напор ветра (на высоте 10м) $\frac{19}{10} \text{ кг/см}^2 = 0,3 \text{ кПа}$
- масса снегового покрова на 1м² $\frac{10}{10} \text{ кг/см}^2 = 1,0 \text{ кПа}$

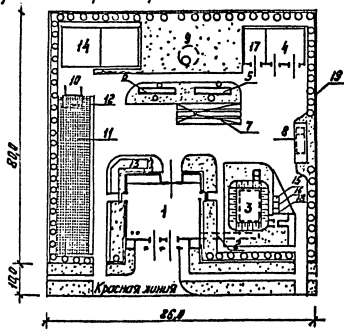
В проекте приняты обычные геологические условия. Рельеф участка ровный. Площадка горизонтальная. Грунты нескальные, однородные, непучинистые. Грунтовые воды отсутствуют.

Объемная масса грунта, залегающего:

- ниже подошвы фундаментов $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$
- выше подошвы фундаментов $\gamma = 1,7 \text{ т/м}^3$
- угол внутреннего трения для расчета оснований $\varphi = 20^\circ$
- удельное сцепление $c = 0,1 \text{ кгс/см}^2 = 10,79 \text{ кПа}$
- модуль деформации $E = 190 \text{ кгс/см}^2 = 18632,6 \text{ кПа}$

Схема генерального плана

Предлагаемая схема генплана представляет собой один из возможных вариантов застройки. Участок имеет два выезда на городскую магистраль, по периметру имеет ограждение $h = 2,5 \text{ м}$, разделен на рабочий, хозяйственную и спортивную зоны. Территория озеленена, проезды асфальтированы.



Экспликация зданий и сооружений

№ по генплану	Наименование зданий и сооружений	Площадь застройки	Примечание
1	Пожарное депо на 2 автомобиля без жилых помещений (каркас сборный железобетонный, стены из панелей)	622,0	тп 410-б-27.88
2	Подземный переход	43,3	тп 410-б-27.88
3	Отдельно-стоящий озелененный склад пожарного инвентаря и оборудования для пожарных депо на 2,3 и 4 автомобиля (по согласованию со штабом ГО)	105,6	т.п. 4-20-243.88
4	Склад пенообразователя на 50т.	152,8	т.п. 164-04
5	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительность 1,5 л/сек	25,7	т.п. 902-2416.86
6	Очистные сооружения для дождевых вод	25,7	то же
7	Эстакада проезжая для мойки автомобилей	40,0	
8	Топливозаправочный пункт	24,0	тп 154-05-4
9	Пожарный водоем на 25м³ или гидрант	8,0	перспективный разработка
10	Тренировочная дорожка	20,0	
11	Тренировочная полоса 10x50м (спецакрытие)	500,0	
12	Предохранительная подушка 6x4м	24,0	
13	Зона отдыха дежурной смены		
14	Спортивная двустольно-баскетбольная площадка	364,0	
15	Ящик для цемента		
16	Ящик для леса		
17	Место под склад инвентаря	72,0	
18	Мусорный ящик		
19	Ж.-д. ограждение $H = 2,5$		

Сооружения по генплану 4,9 разработаны МВД СССР. Поставщик - Учреждение ИГ-34617 г. Свердловск, 620035

Показатели по генплану

	Наименование	Кол. м²
1	Площадь застройки	1135,9
2	Площадь асфальтовых покрытий	2974,6
3	Площадь ероловых покрытий и газонной	864,0
4	Площадь озеленения	1905,5
5	Площадь участка	6880,0

Показатели по зданиям и сооружениям

№ по генплану	Наименование зданий и сооружений	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Эконом. эффект, тыс. руб.
1	Пожарное депо на 2 автомобиля без жилых помещений (каркас сборный железобетонный, стены из панелей)	179,16	4498,0
2	Подземный переход		103,4
3	Отдельно-стоящий озелененный склад пожарного инвентаря и оборудования для пожарных депо на 2,3 и 4 автомобиля	32,10	335,0
4	Склад пенообразователя на 50т. вариант I	27,71	1481,8
	вариант II	32,62	1252,1
5	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительность 1,5 л/сек	10,92	124,0
6	Очистные сооружения для дождевых вод	10,92	124,0
7	Эстакада проезжая для мойки автомобилей	1,95	-
8	Топливозаправочный пункт		
9	Пожарный водоем на 25м³ или гидрант		

Технологические решения

В здании пожарного депо предусмотрена закрытая стоянка и технологическое обслуживание 2 пожарных автомобилей.

Установленное на посту техническое обслуживание и в мастерской посту технологическое оборудование позволяет производить следующие виды технического обслуживания автомобилей:

- ежедневное обслуживание при смене караула
- техническое обслуживание на пожаре или учении
- техническое обслуживание по возвращении в часть с пожара или учения.
- техническое обслуживание №1 связанное обслуживание

Для мойки сушки и ремонта стел, сцепных, пилл хранения пожарно-технического вооружения предусмотрены специальные помещения с необходимым технологическим оборудованием и инвентарем.

		Привязан			
Шиф. №				416-б-27.88 ПЗ	
Г.И.П.	Субъект	19.87		Стр. 1	Лист 2
Акимова	Хазанова	15.10		Пояснительная записка	
Николаев	Тихонов	11.12			
Иванов	Насреддинов	08.10			
Рук.вр.	Вукобратова	02.12			
		28.10			
				Учреждение ИГ-54817 Москва	

Котлярова Светлана

Формат А2

Архитектурно-планировочное решение

Обслуживание, хранение, контроль и ремонт кислородно-излучающих приборов и регенеративных патронов производится в помещении поста газодымозащитной службы.

Объем работ, требований по технико-экономическому обслуживанию пожарных автомобилей и все оборудование принята согласно. Наставления по эксплуатации пожарной техники" ГУПО МВД СССР.

Отдельные помещения оснащены оборудованием и мебелью обеспечивающим дежурство и занятия личного состава части пожарной-технической смены— 24 часа. В здании предусмотрена комната подержа-ния и приема пищи с расчетом на трехразовое питание дежурной смены.

Основные технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	По рабочим докумен-там	По смете	По смете
1	Вместимость (расчетная единица)	шт	2	2	
2	Строительный объем	м³	480,4	4870,2	
3	Общая площадь	м²	1019,9	956,1	
4	Общая сметная стоимость в том числе:	тыс.р.	173,19	192,159	
	стоимость строительно-монтажных работ	"	152,29	174,649	
	оборудования	"	0,67	17,31	
5	СМР на 1м² общей площади	руб	149,99	192,67	
6	Общая сметная стоимость на расчетный показатель	"	89590	95079	
7	Трудозатраты построчные на расчетный показатель	чел-ч	10898	18058	
		"	8349	9029	
8	Расход основных строительных материалов:				
	цемент, приведенный к марке 400	т	888,50	328,53	
	сталь, приведенная к классам А-1,Ст3	"	64,80	68,45	
	лесоматериалы, приведенные к круглому лесу на расчетный показатель	м³	81,74	149,10	
	цемент, приведенный к марке 400	кг	148250	164265	
	сталь, приведенная к классам А-1,Ст3	"	32400	32225	
	лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	м³	40,87	74,55	
9	Расход тепла, годовой	ГДж	3428,01	—	
10	Расход электроэнергии, годовой	кВт-ч	128,76	—	

Здание пожарного депо предназначено для размещения личного состава и обслуживания дежурной техникой, применяемой при тушении пожаров.

Здание запроектировано одно и двухэтажным, в плане имеет прямоугольную форму. Высоты этажей—4,9 м и 3,3 м.

В основу объема—планировочное решение здания пожарного депо принят принцип максимального удобства технико-экономических связей с поэтажными разделением основных функциональных служб.

Наружные стены пожарного депо выполнены в каркасно-панельной конструкции и частично кирпичные, перегородки— сборные крупно-панельные гипсобетонные и кирпичные.

В здании пожарного депо предусмотрены лестничные клетки. Основная рабочая клетка, обеспечивающая посадку дежурной смены на дежурные автомашины, а также службовые ступени размещены у машин первого этажа. Вторая лестница обеспечивает эвакуацию со 2 этажа, одновременно обеспечивает переход в отдельную стоящую застеклен-ную склад. В подвале размещен узел ввода водопровода.

Санитарные узлы и умывальные приняты для казарменных зданий по ВСН 10-73 МВД СССР.

Кровля— бесчердачная, совмещенная с покрытием из четырехслойного рубероидного ковра, утеплитель— пенобетон объемной массой 400 кг/м³ ГОСТ 5748-76.

Полы— мозаичные, линолеум, керамические, паркетные, бетонные, деревянные рейка.

Двери— деревянные, ГОСТ 1214-88, ГОСТ 18299-86 и индивидуальной.

Двери— наружные по серии 1.136.5-19, внутренние ГОСТ 8829-74.

Внутренняя отделка— лакокрасочная, штукатурная, эмаль-ка попокракка масляная, водоэмульсионная, клеевая, подложка известковая.

Наружная отделка— панели, облицованные стеклянкой плиткой в заводской упаковке.

Цоколь— плитка керамическая типа «кабанчик».

Отмостка— асфальтовая, шириной 800 мм.

Противопожарные мероприятия

Здание II степени огнестойкости. Все несущие и ограждающие конструкции выполнены из негорючих материалов в соответствии со степенями

огнестойкости здания согласно СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы».

Специальные мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности и предусмотрены всеми инженерными разделами проекта.

Для обеспечения безопасности эвакуации людей из помещений и здания проектом предусмотрена:

распределенное расположение выходов непосредственно наружу; ширина коридоров, дверей и лестничных маршей на путях эвакуации не менее нормативной; открывание дверей на пути эвакуации в сторону выхода из здания.

Конструктивное решение

Схема здания решена в каркасно-панельной конструкции по связевой схеме с использованием конструкций серии 1.020-1/83.

Пространственная устойчивость здания обеспечивается системой вертикальных и горизонтальных жестких диафрагм.

Вертикальными стенами служат диафрагмы жесткости, соединенные с примыкающими колоннами.

Колонны— сборные железобетонные неразрезные по серии 1.020-1/83 в/м. 2-1 Ривели— сборные железобетонные высотой сечения 450 мм, по серии 1.020-1/83 в/м. 3-1.

Стены подвала— сборные бетонные блоки ГОСТ 13579-78.

Наружные стены— самонесущая и несущие панели, изготовленные из керамзитобетона по серии 1.030.1-1, частично кирпичные.

Фундаменты— сборные железобетонные ступенчатого типа по серии 1.020-1/83 в/м. 1-1.

Междэтажные перекрытия и покрытия— сборные железобетонные многослойные и сдвоенные плиты по серии 1.041.1-2 в/м. 1,5.6

Диафрагмы жесткости— сборные железобетонные панели поэтаж-ной разрезки, стальные и с проемами по серии 1.020-1/83 в/м. 4-1.

Перегородки— сборные крупно-панельные гипсобетонные по серии 1.231.9-7 в/м. 1,2.

Лестницы— сборные железобетонные марши, объединенные с полулицей-ками, со ступенями под наклонными проступи и площадки для верхнего этажа по серии 1.050.1-2 в/м. 1

Наружные лестницы— металлические.

Привязан			
Ил. №			

416-6-27.88

ПЗ 2

Копировал Цыганова

Формат А2

Альбом 1

Указания по монтажу конструкций, защита строительных конструкций от коррозии и указания по производству работ

Все монтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями серии 1,020-1/83.

Антикоррозионную защиту строительных конструкций и бетонных элементов здания выполнять в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.

Защита стальных конструкций от коррозии в случае выполнения монтажных работ в зимнее время должны предусматриваться мероприятия по обеспечению заданной прочности бетона и раствора в стыках, как в процессе возведения здания, так и при последующей эксплуатации.

Инженерное оборудование
Теплоснабжение

Теплоснабжение и горячее водоснабжение здания от внешнего источника тепла с присоединением к водопроводным сетям с параметрами теплоносителя 95°/70°С или 150°/70°С. При теплоносителе с параметрами 95°/75°С к четырехтрубной сети по ближайшей непосредственной схеме, при параметрах 150°/70°С - к двухтрубной теплообой сети с открытой системой теплоснабжения по ближайшей схеме и отбором горячей воды на нужды горячего водоснабжения через регулятор смещения воды.

Отопление

Система отопления здания водяная с параметрами теплоносителя 95°/70°С в качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы типа МЧМ-10. Компенсация тепловых потерь помещений в помещениях с разряженным воздухом приточных вентиляционных систем.

Вентиляция

Вытяжная вентиляция помещений 1 этажа с механическим и естественным побуждением и компенсацией вытяжки за счет приточных систем с механическим побуждением. Вытяжная вентиляция помещений 2 этажа с естественным побуждением без организованной компенсации.

Водоснабжение

Водоснабжение здания осуществляется от городской водопроводной сети. Ввод водопровода предусматривается из чугунных водопроводных труб в помещение узла ввода.

На вводе предусматривается крыльчатый водомер калибра ВСКМ-25 с обводной линией.

Патрубный напор на вводе - 14,0 м.

Вода разводится на газ, питьевые, технологические нужды. Внутреннее пожаротушение в здании не предусматривается. Наружное пожаротушение принимается от гидрантов городской сети из расчета 1л/с.

Канализация

Проектом принимается две системы внутренней канализации: бытовая - для отведения сточных вод от санитарных приборов; производственная - для отведения стоков от мойки полов в гараже и от технологического оборудования.

В здании предусматриваются внутренние водостоки, выпуски дождевой канализации осуществляются на рельеф территории через гидрозатворы.

Электрооборудование

Проект внутреннего электрооборудования здания разработан в соответствии с действующими, Правилами устройства электроустановок "для сетей с глухозаземленной нейтралью трансформатора на ТП.

По степени обеспечения надежности электро-снабжения проектируемое здание относится к потребителям 2 категории. Нормы устройств связи и сигнализации, относящиеся к потребителям 1 категории применяются с резервным питанием от аккумуляторных батарей установка которых предусматривается раздельно, связь и сигнализация."

Ввод в землю предусматривается двумя взаимно резервируемыми кабельными линиями напряжением 380/220 В от местных низковольтных сетей.

Учет электроэнергии осуществляется приборами учета, установленными на вводе панели ВРУ.

Во всех помещениях здания предусматривается устройство электрического освещения светильниками с люминисцентными лампами и лампами накаливания. Светильники приняты в соответствии с характером и назначением помещений, выпускаемые отечественной промышленностью.

Силовое электрооборудование здания спроектировано в соответствии с заданиями технологического и санитарно-технического разделов проекта.

Все металлические предметы неэлектропроводящие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением подлежат заземлению путем присоединения к нулевому проводу.

ду сети.

Связь и сигнализация

Проектом предусматриваются следующие виды и назначения:

- телефонизация от городской и районной телефонной сети;
- радификация от городской и районной радиотрансляционной сети;
- телевидение;
- пожарная сигнализация от приемного прибора в пункте связи части.

Пункт связи части оборудуется:

- оперативной телефонной связью от станции оперативной связи СОР-30М и станция приема сообщений СПС-10/20;
- тревожной сигнализацией от установки тревожной сигнализации и оповещения УТСО-20;
- оперативной радиосвязью от радиостанции УКВ;
- телеграфной связью от телеграфного аппарата ПТГ-7.

Автоматизация устройств инженерного оборудования проектом предусмотрена автоматизация и управление следующими санитарно-техническими устройствами и производственными процессами:

- приточных систем П1, П2;
- распашных ворот В1-В3.

Системы автоматизации систем П1, П2 предусматривают:

- управление электродвигателем вентилятора;
- автоматическое регулирование температуры приточного воздуха и воздуха в помещении;
- защиту котельного оборудования от замораживания;
- световую и аварийную сигнализацию;
- местный контроль параметров воздуха и температуры.

Схема управления воротами В1-В3 предусматривает:

- местное управление электроприводом ворот;
- дистанционное управление электроприводом ворот с пульта управления;
- аварийное отключение электропривода ворот;
- световую и звуковую сигнализацию.

Для размещения приборов автоматизации и электроаппаратуры разработаны щиты автоматизации по ВГ136, 137, 140, 141, 142, 143, 144.

Техническая документация на изготовление щитов выполнена по требованиям руководящих материалов РМ4-107-82, РМ4-183-81, РМ3-82-83.

Электрические и трубные проводки выполнены с применением индустриальных методов монтажа. Проектная граблиод предусмотрена в защитных винилпластовых трубах.

привязан			

Листов №1

Основные положения по производству строительной-монтажных работ

Основные положения по производству строительной-монтажных работ по возведению пожарного депо на 2 автомобиля без жилых помещений разработаны на основании всех разделов данного типового проекта и согласно требованиям СНиП 3.01.01-85 «Организация строительного производства».

Здание запроектировано одно-объемным. Высота этажа 4,80 и 3,30 м.

Размеры в плане между осями 24,00x24,00 м.

Площадь застройки здания 655,30 м².

Общий строительный объем 4601 м³.

Объем основных строительных-монтажных работ и производительность строительства представлены в календарном плане производства работ.

Методы производства основных строительных-монтажных работ

Разработку котлованов и траншей под фундаментами предусматривается производить с помощью экскаватора типа ЭО-412 с ковшем емкостью 0,65 м³ с погрузкой лишнего грунта на автотранспорты и отвозкой его за пределы строительной площадки.

Устройство монолитных фундаментов и монтаж сборных элементов подземной части осуществляется с помощью пневмокаменного крана типа КС4561А.

Обратная засыпка грунта производится с помощью бульдозера типа ДЗ-42 с паслойным уплотнением. По окончании обратной засыпки выполняется планировка грунта.

Монтаж сборных элементов подземной части здания производится пневмокаменным краном типа КС5363 со стрелой длиной 20 м по периметру здания.

Максимальную массу монтируемых элементов имеет вибратор жесткости - 8,23 т.

Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций и устройства монолитных бетонных и железобетонных конструкций осуществляется согласно требованиям

СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции. Кирпичная кладка стен и перегородок ведется рбчным способом с шарнирно-переставными подмостями.

Все виды производства строительной-монтажных работ и их организация должны выполняться согласно проекту и в соответствии с требованиями СНиП Д-4.80 «Техника безопасности в строительстве».

Производство монтажных, бетонных и железобетонных работ в зимнее время. При среднесуточной температуре ниже +5°С и минимальной ниже 0°С бетонные работы следует выполнять, используя метод электропрогрева бетона в сочетании с методом «термоса».

Перед установкой сборных железобетонных элементов в зимнее время, их необходимо очистить от снега и наледи при помощи разогретого в калориферах свежего воздуха или механической щетки.

В конце работы для необходимо укрывать щитами или рулонными материалами стаянки фундаментов, швы между плитами перекрытия.

Конструкции из монолитного бетона необходимо укрывать сразу после окончания бетонирования.

Швы, восприимчивые растрескиванию, усиливать заделывать бетон или раствором после предварительного обогрева стыковыми поверхностями до положительной температуры с последующим прогревом или обогревом заманаличного ствня.

Перечень основных строительных машин и механизмов

Наименование	Марка	Кол-во	Примечание
Экскаватор	ЭО-412	1	емкость 0,65
Бульдозер	ДЗ-42	1	
Пневмокаменный кран	КС-4561А	1	выс. 10,0 т
Пневмокаменный кран	КС-5363	1	выс. 16,0 т
Вибратор глухойный	НВ-476	2	
Вибратор плочайный	НВ-311	2	
Сварочный агрегат	ИСБ-300-7	1	
Компрессор	КС-9	1	
Пневматическая трамбовка	Н-157	2	
Карао водопильный	КСС-15	2	
Автоташиня для автобля	ЭНЛ-150	парасету	выс. 5,0 т
Автосамосвал	ЭНЛ-М19-555	парасету	выс. 4,5 т
Седельный тягач	ЭНЛ-Ю391-80	1	выс. 14,4 т
Попурищев универсальный	ЛР-8988	1	выс. 9,0 т

Перечень рекомендуемых приспособлений, монтажных оснастки и инвентаря

Наименование	Марка	Кол-во	Примечание
Подмости шарнирно-панельные для каменных работ		2	высотности 1,0 м и 2,0 м
Площадка переставная для монтажных работ		2	высоты 3,5 м
Подмости переносного подъемника электро-гидравлические для отделочных работ		2	высоты 1,0 м от 1,0 м до 10 м
Четырехствелевой канатный стержень		1	выс. 10,0 т
Зарядит для монтажных колонн		1	выс. 4,0 т
Канатный канатный стержень	СНН1-4,5	2	выс. 3,2 т
Склад-пиранида		2	
Кондуктор для монтажа колонн		1	
Бункер переносной подвесной с вибратором для бетона	БПВ-10	2	емкость 1,0 м ³
Ящик для раствора переносной		4	емкость 0,3 м ³
Лопы для выгрузки материалов		1	емкость 1,0 м ³
Термос для горячих напитков		1	
Ступицы с подкосами для взвешивания		10	
Крепления панелей		10	
Витры для временного крепления перегородок		6	

Привязка			
Иль №			

416-6-27.88

Капуриал Цегелюва

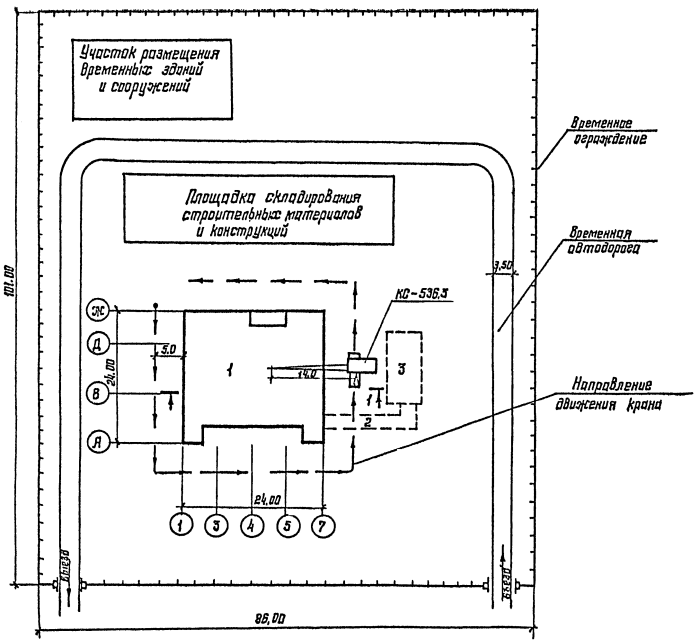
ПЗ 4

Формат А2

Иль №, дата, подписи и печати исполнителей

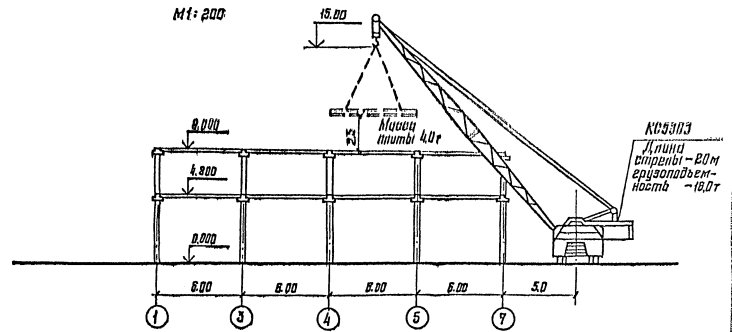
Схема строительного плана

М1:500



Разрез I-I

М1:200



1. Строительный план разработан на основании чертежа "Схема генплана" лист ф.
2. Строительный план показан на период монтажа надземной части здания. Монтаж предусматривается производить пневматическим краном КД5303 по двум захваткам:
 - в направлении от оси 5 к оси 1 и
 - в направлении от оси 5 к оси 7.
 Монтаж плит перекрытия осуществляется в продольном направлении.
3. Максимальные размеры сборных железобетонных элементов колонны - 3,15т, диаметр жесткости - 2,23т, плит перекрытия - 4,0т, ригеля - 2,6т.
4. Порядок монтажа конструкций на захватке:
 - колонны,
 - ригели и диафрагмы жесткости,
 - перегородки,
 - плиты перекрытий
 - стеновые панели
5. Конструкция временной автодороги определяется при привязке проекта.

Экспликация зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименования здания (сооружения)	Координаты угла квадрата стр. сетки	Примечание
1	Пожарная депо на 2 автомобиля		
2	Подземный переход		
3	Отдельно стоящий заглубленный склад пожарного инвентаря		

Лист	
Инв. №	

416-6-27.88

ПЗ 5

Инв. № 416-6-27.88

Листы 1

Календарный план производства работ

Наименование работ	Объем работ		Затраты труда чел. дн.	Требуемые машины		Продолжительность работ в днях	Число бригад	Число рабочих в бригаде	Состав бригады	Месяцы работы				
	Ед. изм.	Кол-во		Наименование	Число м/сн.					1	2	3	4	5
Монтаж конструкций надземной части:														
- колонны	м ³	31,5	42	Автокран	5т	34	1,5	14	машинисты, монтажники					
- ригели и диафрагмы жесткости	м ³	58,3	77											
- плиты перекрытия и лестничные марши	м ³	187,6	180											
- навесные панели	м ³	233,6	308											
- перегородки	м ²	809,7	104											
Устройства кровли	м ²	576	143			18	1,5	8	кровельщики, изоляционщики					
Заполнение проемов	м ²	280,5	82			8	1,5	10	сталляры					
Устройства полов	м ²	882	235	Вибраторы		16	1,5	10	детончики, плиточники					
Отделочные работы	т.м ²	4,04	304	штукатурный перегат		25	1,0	12	штукатуры, маляры					
Внутренние спец. работы:														
- сантехнические	т.р.	13,44	295			25	1,0	12	сантехники					
- электромонтажные	т.р.	9,27	141			18	1,0	8	электромонтажники					
- связь и сигнализация	т.р.	2,03	49			12	1,0	4	электромонтажники					
Монтаж технологического оборудования	т.р.	0,34	37			6	1,0	6	наладчики					
Неучтенные работы	т.р.	2,23	96			12	1,5	8	разнорабочие					

Привязки	

416-6-27.88

ПЗ Б

Лист № 1 из 1

Лист № 1

Листом 1

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	Листом I
АР	Архитектурные решения	та же
КЭС	Конструкции железобетонные	"
ОВ	Отопление и вентиляция	Листом II
ВК	Внутренние водопровод и канализация	та же
ЭМ	Электрооборудование	"
СС	Связь и сигнализация	"
АОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции	"
АТХ	Автоматизация технологического оборудования	"

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения технологического оборудования в здании 1 и 2 этажей	
3	План расположения оборудования и мебели в 1 и 2 этажах	

Условные обозначения

- ☉ — Подвод воды и сток в канализацию
- ☼ — Подвод горячей воды

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

Главный инженер проекта *В.Л. Кудрявцев*

Ведомость сыльных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Сыльные документы		
НТ 164-39	Нестандартизованное оборудование пожарных депо серии 164	
1.479.5-1	Шакафы деревянные для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий типа: ДД-33,2 ; ДД-40,2	
Прилагаемые документы		
ТХ.СО1, ТХ.СО2	Спецификации оборудования	Листом IV

Категории производства

Наименование цехов, отделений, участков	Категория производства	Класс помещений
Помещения обслуживания пожарной техники	не категоризируется	норм.
Мастерская поста ГО	здание общест.	норм.
Помещение ремонта, мойки и сушки спец-одежды	венно-коммунальн.	норм.
Кладовая пожарных рукавов		норм.
Кладовая пожарно-технического вооружения		норм.
Кладовая инструментов		норм.
Пост газодымозащитной службы		норм.

Технологические решения

В пожарном депо предусмотрена закрытая стоянка и техническое обслуживание 2 пожарных автомобилей.

Установленные на посту технические устройства и в мастерской поста ГО технологическое оборудование позволяет производить следующие виды технического обслуживания автомобилей:

- ежедневное обслуживание при стоянке караула
- техническое обслуживание на пожаре или учении
- техническое обслуживание по возвращении в часть с пожара или учения
- техническое обслуживание №1
- сезонное обслуживание.

Для мойки, сушки и ремонта спец-одежды, для хранения пожарно-технического вооружения предусмотрены специальные помещения с необходимым технологическим оборудованием и инвентарем.

Обслуживание и контроль кислородно-изолирующих приборов и ре-генеративных патронов производится в помещении поста газодымозащитной службы.

Предусмотрено помещение для необходимого хранения запаса пожарных рукавов.

Режим работы пожарной депо:
 количество рабочих дней в году - 365,
 продолжительность смены 24 часа,
 количество смен - 3.

Все работы по обслуживанию пожарной техники производятся личным составом части, расчетное количество 38 человек.

Объем работ, требования по техническому обслуживанию пожарных автомобилей и все оборудование приняты согласно "Наставлению по эксплуатации пожарной техники ГЧПО МВД СССР".

Для возможности проведения всех мероприятий в дневное время в гараже предусмотрена температура внутреннего воздуха +16°С, в ночное время +10°С, для возможности поддержания температурного режима при запуске двигателей автомобилей.

В связи с необходимостью пребывания личного состава части в непосредственной близости от взрывных пожарных автомобилей и в течение суток, в здании предусмотрено kitchen подогрева и приема пищи в расчетом на трехразовое питание дежурной смены.

Вардобиона оборудуется деревянными шкапами для хранения индивидуального, рабочей и специальной одежды.

- 38 двояных шкафов для всего личного состава,
- в двояных шкафах для спецодежды шорферов.

Для размещения боевого снаряжения дежурного караула, в гараже предусмотрены встроенные шкафы.

В здании предусмотрены и оборудованы необходимой мебелью помещения для профилактической работы, занятый и отбывающий личный состав.

Изд №		416-6-27.88		ТХ	
ГРП	Сидельца	19.87			
ГП	Курявцев	15.82			
Ч.А.опт.	Александров	14.82			
нач.опт.	Китовцев	14.82			
Инж.ед.	Кудрявцев	14.87			
Литератур.	Крылов	15.87			
Проектир.	Саратова	15.87			
Общие данные					
И-разраб. №				Р	1
ИГ-548/7				Л	3
Москва					

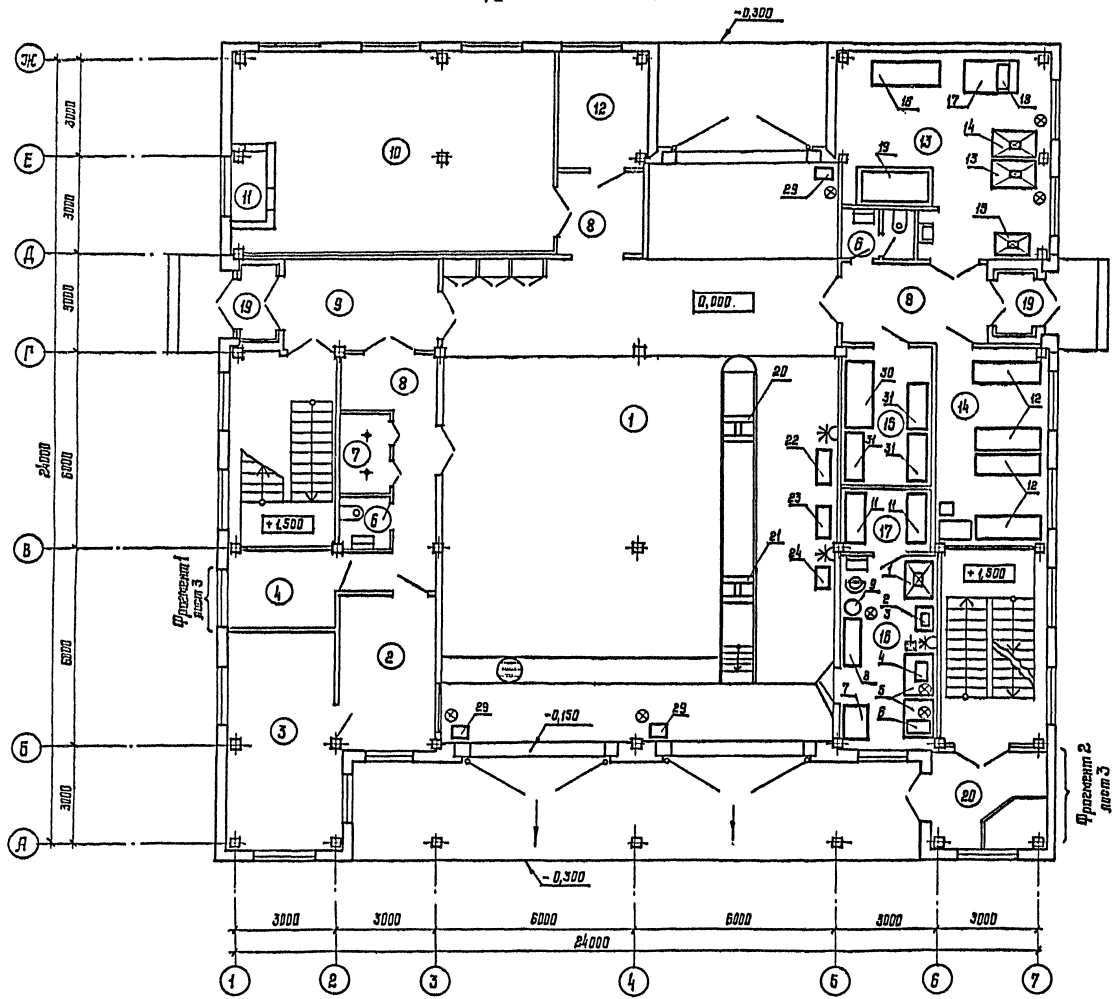
Копировал Цыганова

Формат А2

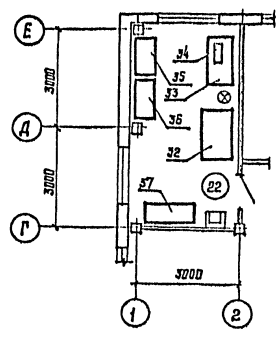
Изд. № поста, Иллюстрация, лист, дата, издательство

Лист 1

План расположения технологического оборудования 1 этажа



План расположения технологического оборудования 2 этажа между осями 1-2



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование
1	Помещение обслуживания пожарной техники
2	Пункт связи части
3	Аппаратная
4	Комната отдыха
5, 18	Лестницы 1 и 2
6	Сан.узел
7	Помещение спуска по ступам
8, 23	Коридор
9	Вестибаль
10	Тепловой узел ввода
	Приточная вентилятор

Продолжение

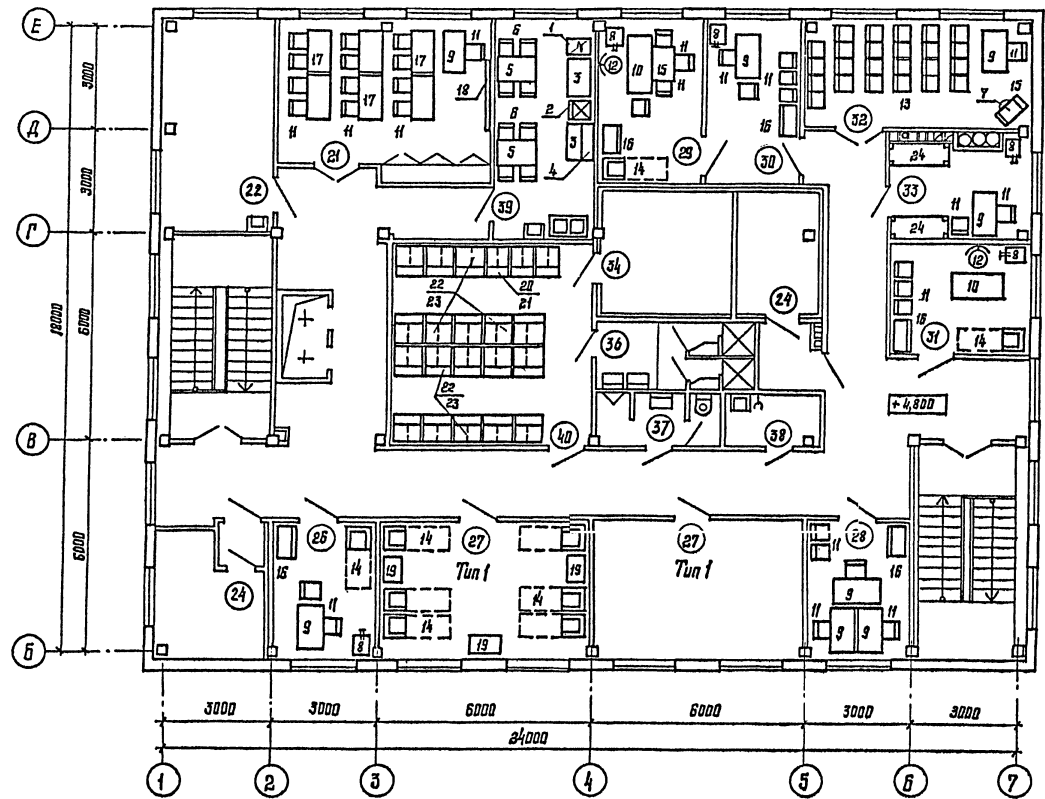
Номер помещения	Наименование
11	Воздухоподборная шифта
12	Электрицистовая
13	Помещения ремонта машин и сушилки спецодежды
14	Кладовая пожарных рукавов
15	Кладовая пожарно-технического снаряжения
16	Мастерская поста ТП
17	Кладовая инструментов
19	Тамбур
20	Тамбур-дежурный пост
22	Пост газодымозащитной службы

Шифр № плана
Литера № плана
Подпись и дата
Виза инженера
10.4.2

		416-6-27.88		ТХ	
Изд. №	1987	Разработано	И.И.И.	Лист	Листов
Изд. №	1987	Проектировано	И.И.И.	Ф	2
Изд. №	1987	Спроектировано	И.И.И.	ИГ-548/7	
Изд. №	1987	Спроектировано	И.И.И.	Масштаб	

Капирава Цыганова
Формат А2

План 2 этажа

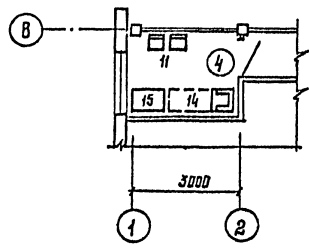


Экспликация помещений

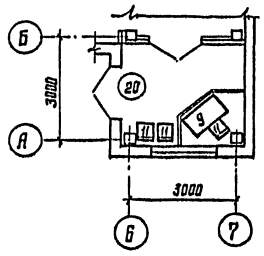
предложение

Номер помещения	Наименование	Номер помещения	Наименование
1 этаж			
4	Комната отдыха	32	Ленинская комната
20	Тамбур-дежурный пост	33	Комната коменданта с хранением запасного оборудования
2 этаж			
21	Учебный класс	38	Помещение уборочного инвентаря
25	Кабинет начальника дежурной смены	39	Помещение подберезы и приема пищи
27	Помещение дежурной смены	40	Сарайчик уличный, домашней, рабочей одежды
28	Помещение инструкторов профилактики	24, 34	Вытяжная вентиляция
29	Кабинет начальника части	22	Пост газодымозащитной службы
30	Концелярия	36	Умывальная
31	Кабинет заместителя начальника части	37	Сан. узел

Фрагмент 1



Фрагмент 2



		416-6-27.88		ТХ
Приказ	ГАП	Сидорова	1987	Исполнение дела на заданную без жалоб, помещений (каркас сборной железобетонной стеной из панелей)
	Н. Контр.	Козанцева	15.12	
	Нач. отд.	Гусарова	11.12	
	Ич. зр.	Этешева	08.12	
	Проверил	Лукинава	07.12	План расположения оборудования и мебели 1 и 2 этажей
	Проектир.	Этешева	15.10	
			12.10	
Капиловава Этешева				Фрагмент А2

Лит. № 10.12
 Проект
 Штук. СС
 Штук. ВК
 Штук. ВД
 Мушкетер
 Виноград
 Рыжиков
 Штук. ВК
 Штук. ВД
 Штук. ВК
 Штук. ВД
 Штук. ВК
 Штук. ВД

Листов 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР

Ведомость освидетельных и прилагаемых документов

Продолжение

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План 1 этажа	
5	План 2 этажа	
6	План на отм. - 3,300	
7	Спецификация заполнения проемов и встроенных шкафов	
8	Фасады	
9	Разрезы. Детали	
10	План кровли. Шахты вентиляционные шв-5... шв-13	
11	Планы полов	
12	Схема расположения элементов перемычек 1 этажа	
13	Схема расположения элементов перемычек и стальных перегородок 2 этажа	
14	Вентиляционные шахты шв1... шв-4.	
15	Фрагменты 1,2,3	
16	Встроенные шкафы	
17	Монтажные схемы ДВН-1, ДВН-1а, БВ-1	
18	Пожарная лестница МП и установка звуковых сигналов СС-1	
19	Схемы установки телестойки, радиостойки и печати УКВ	

Обозначение	Наименование	Примечания
<u>Освидетельные документы</u>		
ГОСТ 11214-88	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 12508-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 6829-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6819-86	Плиты железобетонные для жилых, общественных и промышленных зданий	
ГОСТ 16289-86	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий	
1.138.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
1.032.1-1 Вып. 1,2	Перемычки железобетонные	
1.231.9-7 Вып. 1,2	Панели перегородок гипсоватонные	
1.232.1-2	Плиты маршевые железобетонные рядовые и улобные для общественных зданий	
1.172.5-6	Элементы и детали встроенных шкафов и антресолей для жилых зданий	
2.244-1 Вып. 3,4	Детали полов общественных зданий	
2.230-1 Вып. 5	Детали стен и перегородок общественных зданий	
2.230-2 Вып. 3	Детали стен и перегородок общественных зданий	
2.460-18 Вып. 0,1,3	Узлы перекрытий одноэтажных производственных зданий с рупонными кровлями и железобетонными плитами	

Обозначение	Наименование	Примечания
2.190-1/172 Вып. V	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства.	
НТ 164-38	Ворота распашные 4x3,9 (h) с механизмом открывания для парковочных депо серии 164	
2.436-17 Вып. 1	Узлы окон с деревянными переплетами	
<u>Прилагаемые документы</u>		
АР.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Листом V
КЭС.И	Строительные изделия	Листом III

Шкала 1:1000

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
 Главный архитектор проекта *Сидельца* - Н.А.Сидельца

Привязка			
Инв. №		416-6-27.88 АР	
Год	1987		
И.м.ч.с.	Барышев	18.12	
В.а.п.	Сидельца	15.11	
И.контр.	Козаченко	11.12	
Нач. отд.	Ткаченко	11.12	
И.контр.пр.	Настасова	17.12	
Инж.ер	Лукашова	11.12	
Проектир	Сидельца	12.12	
Проектир	Лукашова	12.12	

Пожарное дело на разработку без учета помещений (каждое сборное железобетонный, стены из панелей)

Общие данные (начало)

ИГ-548/7 Москва

Кривошапкин Ильянович Шпильман ВР

Листов 1

Ведомость спецификаций

Архитектурно-планировочное решение

Наружная отделка

Лист	Наименование	Примечания
7	Спецификация заполнения проемов и встраивных шкафов	
10	Спецификация элементов кровли	
12	Спецификация перемычек	
12	Спецификация элементов крепления кирпичных перегородок и наружных стен по ослям Б и Е	
13	Спецификация элементов крепления гипсоватонных перегородок	
13	Спецификация сборных гипсоватонных перегородок	
16	Спецификация сборных элементов ветроэкрана шкафа Ш-1	
16	Спецификация сборных элементов встраивного шкафа Ш-2	
17	Спецификация элементов барьера БР-1	
18	Спецификация элементов пожарной лестницы МП и ступеньков ступица СС-1	
19	Спецификация элементов теплотойки, радиотойки и матчи МУХВ	

Здание пожарного депо на 2 автомобиля предназначается для размещения личного состава и обслуживания воевой техники, приемлемой при тушении пожаров.

Здание каркасно-панельное с частичными кирпичными вставками, перегородки сборные гипсоватонные и кирпичные. Окна и двери - деревянные. Полы в здании запроектованы мозаичные, линолеум, керамический, паркетные, бетонные и деревянные рейки.

Здание запроектовано одна и двухэтажным и в плане имеет прямоугольную форму.

Высоты этажей принять:
 - 1 этаж 4,8 м
 - 2 этаж 3,3 м

На первом этаже располагаются помещения гаража-стоянки с постом технического обслуживания, мастерской и кладовой, пунктом связи части сапиратной, санузлом и комнатой отдыха, кладовые пожарных рукавов и пожарно-технического вооружения, помещения мойки спецавтомобилей и рукавов, тепловой узел ввода в вентиляционный, вентиляционный и тамбур с дежурным постом.

Во втором этаже предусмотрены помещения дежурной смены с вагонеточными помещениями, лекционная комната, учебный класс, пост ДЭС, кабинет инструкторов пропаганды, административный кабинет помещения.

В здании пожарного депо предусмотрены две лестничные клетки. Основная рабочая лестница, обеспечивающая посадку дежурной смены на боевые автомобили, а также спускные ступицы предусмотрены в левом крыле здания. Вторая лестничная клетка обеспечивает эвакуацию са второго этажа и проезд в убежище через подземный переход. В подвале размещен узел ввода водопровода. Эвакуационным выходом являются и ворота.

Основная характеристика материалов наружных стен и перегородок здания дана в разделе КЖ лист 2 п. 7, а характеристика изоляционных материалов на листе 9. Указания по гидроизоляции даны в разделе КЖ лист 6.

Панели отделываются стеклянной плиткой в заводских условиях. Кирпичные участки стен, облицовываются лицевым кирпичом с расшивкой швов.

Цоколь облицовывается керамической плиткой типа "кабанчик".

Двери деревянные - покрываются бесцветным лаком.

Окна деревянные - окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Металлическая пожарная лестница окрашивается нитроэмальными красками.

Внутренняя отделка

Гладкие поверхности бетонных элементов сборных конструкций заводского изготовления, а также гипсоватонные практичные панели перегородок с чистой гладкой поверхностью штукатуриванию не подлежат, а затираются гипсовым раствором.

Стены и перегородки кирпичные в гараже-стоянке, в помещениях ремонта, мойки спецавтомобилей, в санузле, в умывальной и в туалетной штукатурить цементным раствором, а в остальных помещениях штукатурить известковым раствором.

Указания по отделке помещений приведены в таблице ведомости отделки настоящего раздела.

Указания по окраске (колер и пр.) предусматриваются по привязке проекта.

Общие указания

Основные исходные данные

Типовой проект разработан для строительства во II и III климатических районах и в I климатическом подрайоне с расчетными значениями температурами наружного воздуха -20, -30 (основной), -40°C исключая районы семейские, вечной мерзлоты, с прясодочными грунтами и над горными выработками.

При разработке проекта приняты следующие данные:

- класс здания II
- степень ответственности II
- скоростной напор ветра (на высоте 10 м) $\frac{v^2 \rho S}{2} = 43 \text{ кПа}$
- масса снегового покрова $1 \text{ м}^2 \text{ кПа} = 10 \text{ кПа}$

Рельеф участка ровный, площадка горизонтальная, условная планировочная отметка уровня земли - 0,300.

416-6-27.88 АР

И. инж.	Варьяков	1987					
Г.пр.	Сидельков	18.12					
И. автор	Лазарева	11.12	Поскольку вето на 2-х этажах для	Статус	Лист	Листов	
И.ч. авт.	Посадков	11.12	участка помещений (высоты сборных	Р	2		
И. автор	Настасенко	07.12	железобетонных, стены из панелей)				
И.ч. авт.	Личникова	12.11					
И.ч. авт.	Личникова	12.11					
И.ч. авт.	Личникова	12.11					
И.ч. авт.	Личникова	12.11					
И.ч. авт.	Личникова	12.11					

Общие данные
 ИФ-548/7
 Москва

Копировал Цветаева Чертят А.З.

ИЗДАНИЕ 1987 г. № 1

Ведомость отделки помещений площадью, м²

Table with columns: Наименование или номер помещения, Потолок, Стены или перегородки, Из стян или перегородок (панель), Колонна, Примечание. Rows include details for various rooms like 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 15, 16, 17, 35, 37, 6, 38.

Указания по привязке проекта

Типовой проект должен быть привязан к конкретной площадке строительства с учетом особенностей этой площадки и района строительства согласно СН 877-80 „Инструкция по типовому проектированию.“

Материал и толщина утеплителя определяются исходя из расчетных температур наружного воздуха и приведены в таблице таблиц утеплителя на листе 10.

Материалы ограждающих конструкций и их толщины для различных температур наружного воздуха приведены в таблице таблиц наружных стен на листе 4.

Указания о мероприятиях при производстве работ в зимнее время даны в разделе КЖ лист 3.

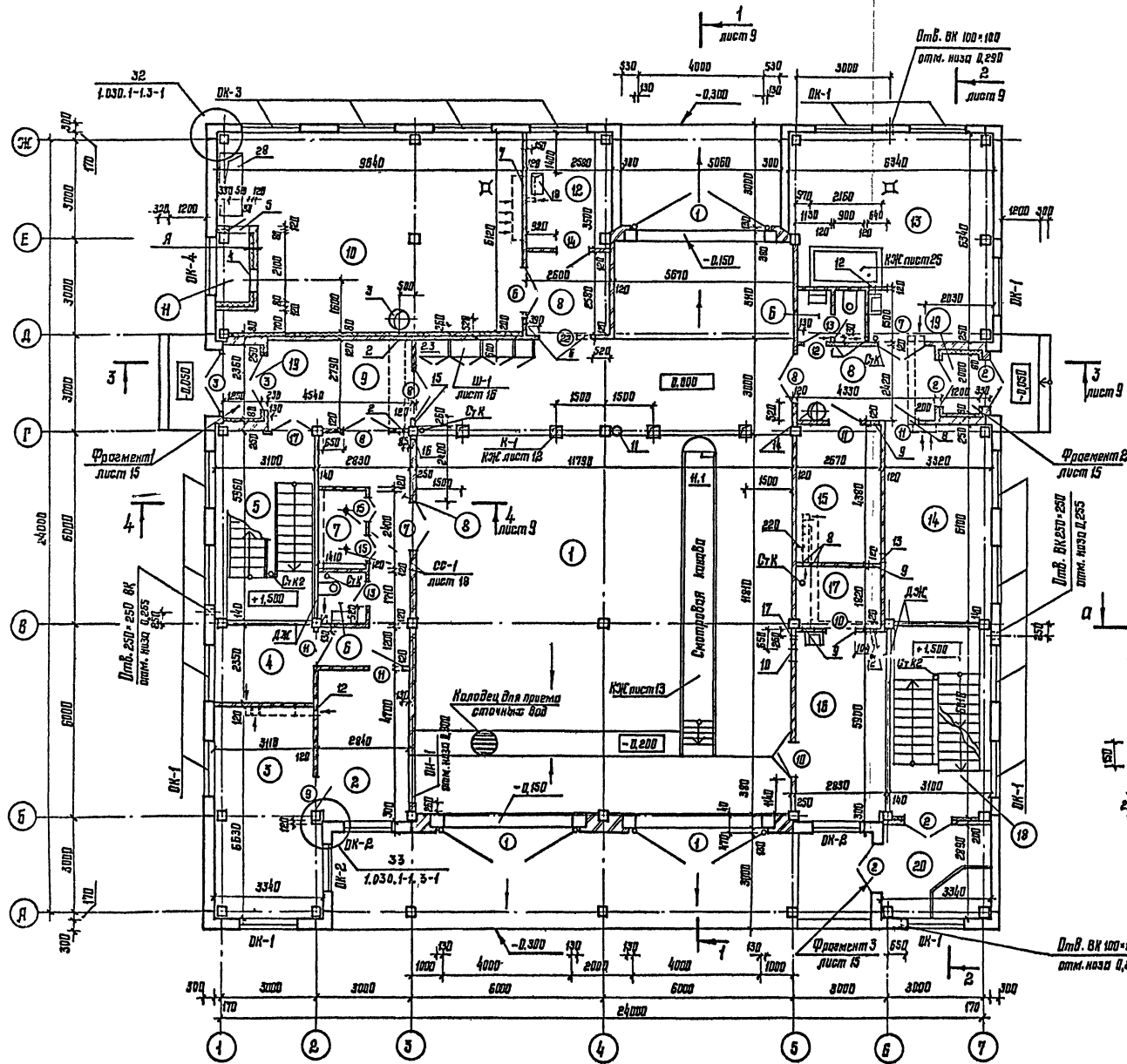
Итого в здании: Площадь в кв. м: 3228,585, 40

Administrative forms and stamps including the number 416-6-27.88, AP, and signatures for project approval and completion. Includes fields for date, sheet number, and project name.

Копирован Цыганова

Формат А2

Добавка 1



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в мм
1	4000 × 3900
2	4520 × 2715
3	4920 × 2715
4	920 × 1910
5	820 × 2110
6, 7, 8	1520 × 2110
9, 10, 11, 14	1030 × 2110
12, 13	720 × 2110
15, 16	872 × 2110
17	4320 × 2110
18, 19	1030 × 2110
20, 21	720 × 2980
22	1560 × 2410

Экспликация помещений

Интер. номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Помещение обслуживания пожарной техники	179,3
2	Пункт связи части	13,3
3	Аппаратная	21,0
4	Комната отдыха	7,3
5	Лестница 1	19,2
6, 7, 8	Сан узел	24,3,0
9, 10, 11, 14	Помещение туалета на стальном	3,4
12, 13	Коридор	51,0
15, 16	Вестибюль	12,7
18, 19	Телебой узел ввода	
20, 21	Приточная вентиляторная	56,0
22	Воздухозаборная шахта	1,8
	Электрощитовая	8,8
	Помещение ремонта, мойки и сушки спецоборудования	32,0
	Кладовая пожарных-рукавов	20,0
	Кладовая пожарных-технических вооружения	11,5
	Мастерская поста ТУ	16,5
	Кладовая инструментов	4,8
	Лестница 2	—
	Тамбур	28,24
	Тамбур-дежурный пост	9,5

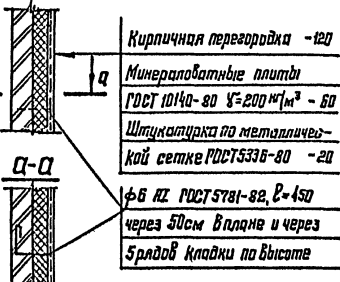


Таблица таблиц наружных стен

Материал наружных стен	Площ. наруж. стены при t _{н.в.} °С			
	-20° - -25°	-27°... -33°	-34°... -39°	-40°
Керамзитобетонные панели γ = 1000 кг/м ³	250	300	400	
		-20°	-30°	-40°
Пустотелый кирпич с облицовкой лицевым кирпичом; по осям Б, Е	383	510	640	

Монтажную схему помещения 7. см. лист 17.

Составитель	С.С. Савин	1987
Проверил	В.В. Савин	1987
Утвердил	В.В. Савин	1987
Лист	15	из 15

416-6-27.88 АР

И. инж. Борзнев	1987
Г.И.П. Савина	1987
И. инж. Назонова	1987
И. инж. Плещин	1987
И. инж. Костякова	1987
И. инж. Лихачева	1987
И. инж. Савина	1987
И. инж. Плещин	1987

Пожарное дело на автомобиле без экипажа помещений (каркас сборной железобетонной стены из панелей)

Учреждение ИГ-548/7 Москва

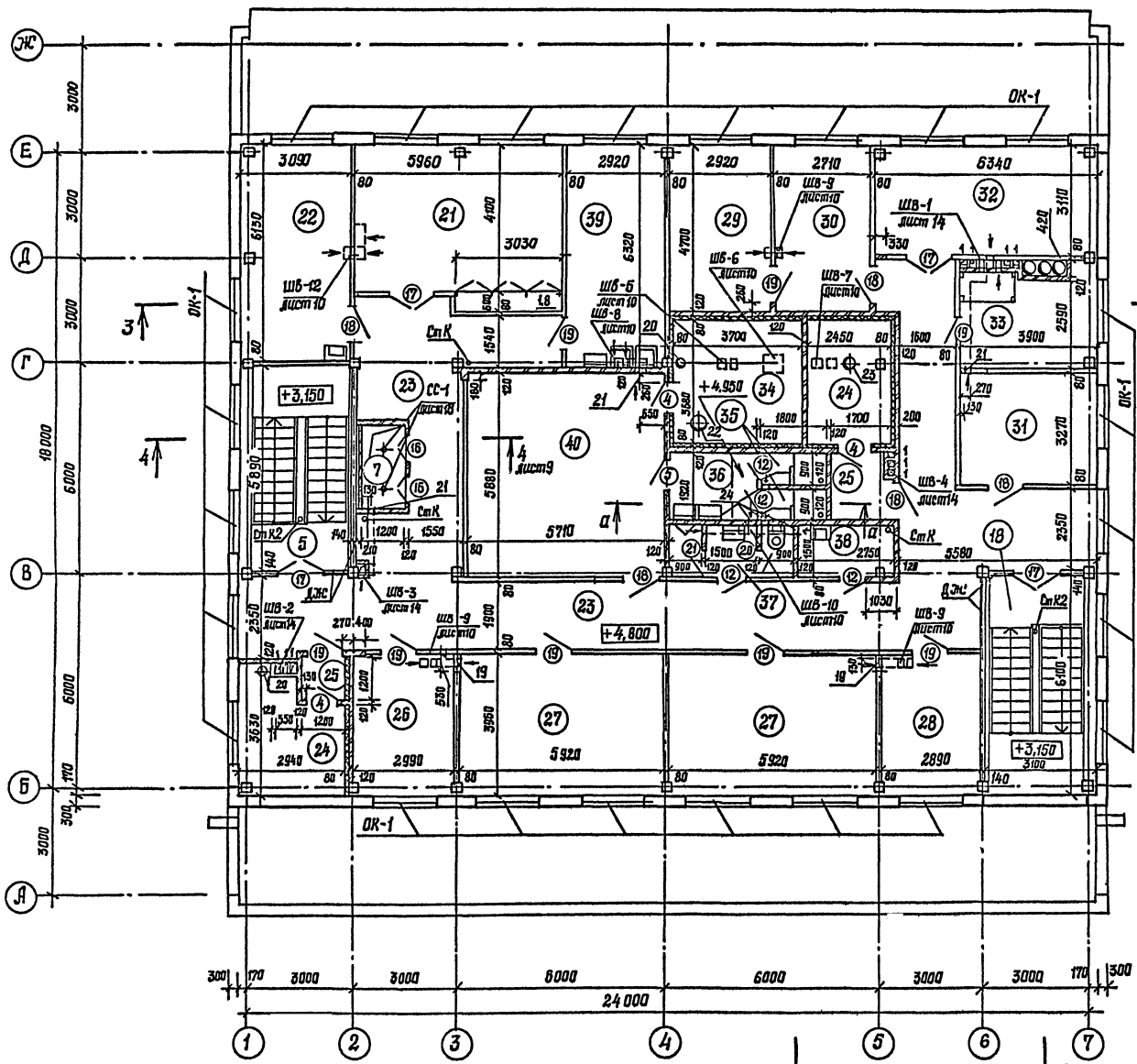
План 1 этажа

Копировал Цыганова

Формат А2

Литбонг I

1 лист 2 лист



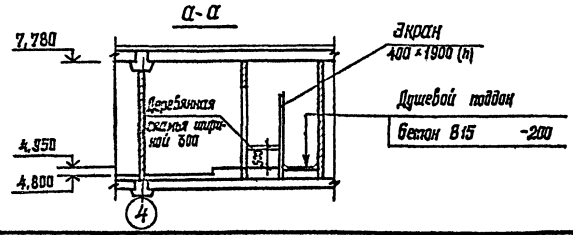
Экспликация отверстий

Тип отв.	Размеры, мм		Отк. нива отв.	Назначение
	В	Н		
1	140	235	4,200	Вентиляция
2	530	460	3,525	Вентиляция
3	φ 700		-	в полу вентиляция
4	660	1060	0,150	Вентиляция
5	530	1275	0,300	Проем двери по ОВ
6	530	535	3,945	Вентиляция
7	530	235	4,200	Вентиляция
8	270	235	4,200	Вентиляция
9	400	310	3,750	Вентиляция
10	400	310	3,375	Вентиляция
11	φ 280		-	в полу вентиляция
12	270	235	4,200	Вентиляция
13	270	235	3,750	Вентиляция
14	φ 600		-	в полу вентиляция
15	140	160	4,050	Канализация
16	140	160	3,000	Водопровод
17	140	160	1,200	Водопровод
18	350	650	-	в полу ДМ
19	270	235	7,315	Вентиляция
20	φ 330		-	в полу вентиляция
21	140	235	7,470	Вентиляция
22	φ 600		-	в полу вентиляция
23	φ 420		-	в полу вентиляция
24	270	235	7,470	Вентиляция
25	450	300	-0,564	Отопление
26	400	600	-2,900	Водопровод
27	450	300	-0,370	Отопление
28	700	1900	-	в полу отопление

Экспликация помещений

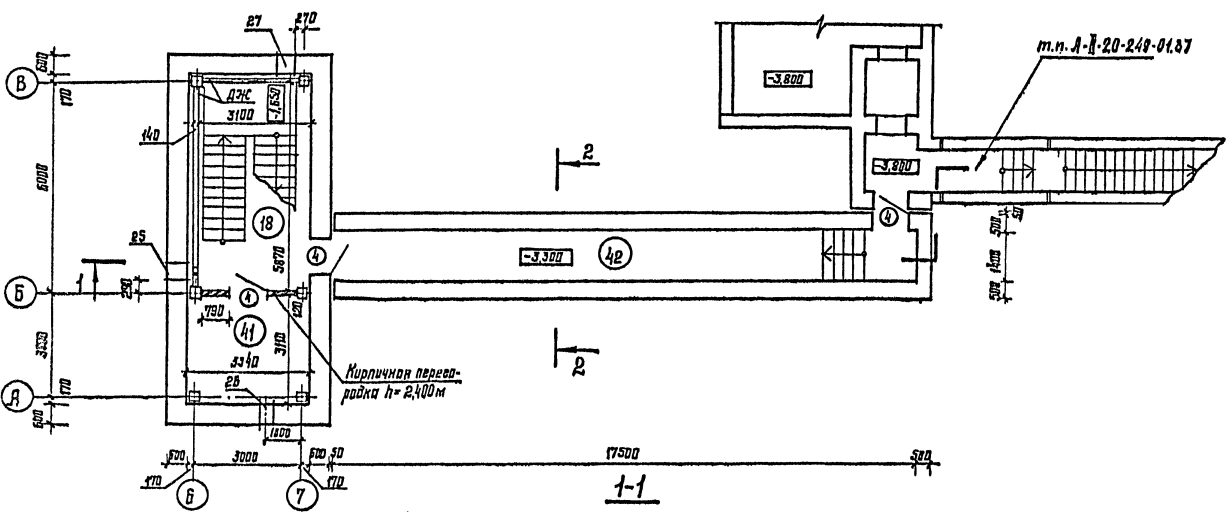
Инд. по плану	Наименование	Площадь, м ²
5	Лестница 1	-
7	Помещение спуска по ступам	-
18	Лестница 2	-
21	Учебный класс	24,3
22	Пост газодымозащитной службы	18,7
23	Коридор	92,0
24	Вытяжная бенткамера	8,9; 8,8
25	Тамбур	14; 3,0
26	Кабинет начальника дежурной смены	11,7
27	Помещение дежурной смены	23,3×2
28	Помещение инструкторов проффилактики	11,4
29	Кабинет начальника части	13,7
30	Канцелярия	12,7
31	Кабинет заместителя начальника части	12,8
32	Ленинская комната	19,5
33	Комната коменданта с хранением запасного обмундирования	10,6
34	Вытяжная бенткамера	13,6
35	Душевая кабина	1,6×2
36	Умывальная	5,0
37	Сан.узел	5,0
38	Помещение уборочного инвентаря	4,0
39	Помещение подсоба и приема пищи	18,4
40	Гардероб уличной, домашней, рабочей одежды	33,6

Составлено:	И.И. Сидорова	10.12	С.С. Сидорова	09.12
Проверено:	В.И. Сидорова	09.12	С.С. Сидорова	09.12
Утверждено:	С.И. Сидорова	09.12	С.С. Сидорова	09.12
Составлено:	И.И. Сидорова	10.12	С.С. Сидорова	09.12
Проверено:	В.И. Сидорова	09.12	С.С. Сидорова	09.12
Утверждено:	С.И. Сидорова	09.12	С.С. Сидорова	09.12

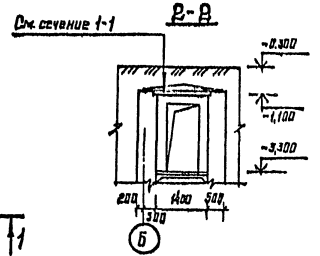
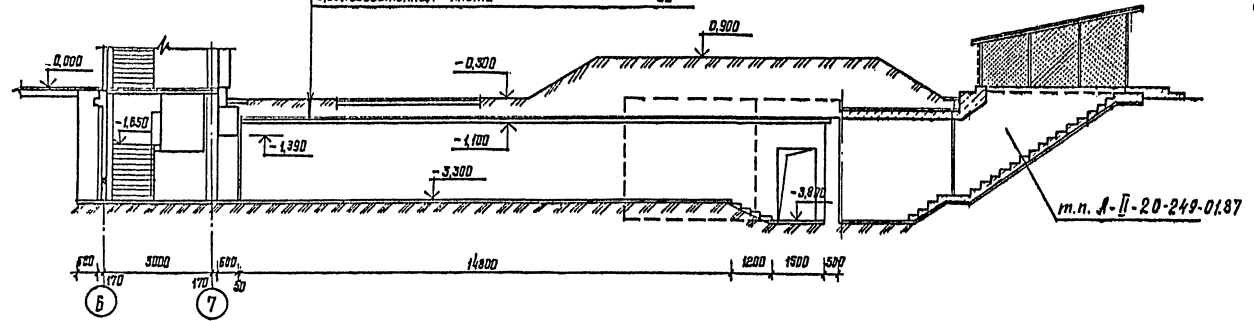


		416-6-27.88		АР	
И.И. Сидорова	Барышев	19.07			
Г.И.П.	Сидорова	14.12			
Н.И.И.	Козаченко	15.12			
Нач. отд.	Тихонов	11.12			
С.И.И.	Нестерова	01.12			
И.И.И.	Сидорова	13.11			
И.И.И.	Сидорова	11.11			
И.И.И.	Сидорова	11.11			
Приязан			Пожарное дело по 2 объектам без		
			экспликация помещений (карты оборотный железобетонный, ступы из пазов)		
ЦНВ №			Р	5	Лист
План 2 этажа			Учреждение ИГ-548/17 Москва		
Копировал Галева			Формат А2		

План на отм.-3,300



Цементно-песчаная стяжка по уклону - 35...25	
2 слоя гидроизол на битумной мастике	
Цементно-песчаная стяжка	-20
Железобетонная плита	-80



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Площадь, м ²
18	Лестница 2	14,5
41	Чел. входы водопровода	10,1
42	Переход	24,6

- За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке .
- Швы между колоннами и примыкающими к ним кирпичными стенами толщиной 250мм должны быть тщательно зачеканены.
- Устройство чистых полов производить после установки перегородок и прокладки всех инженерных коммуникаций.
- Звуко и теплоизоляцию помещений 10,11,19,24,34 принять по детали Я, лист 4.
- Кладку наружных стен по оси Б и стен тамбура выполнять из пустотелого кирпича пластического прессования марки 75 на растворе марки 25 после окончания детонирования рамы ворот.
- Кладку перегородок выполнять из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования марки 75 на растворе марки 25.
- Основная характеристика материалов наружных стен и перегородок дана в разделе КЖ лист 2 п.7,8.
- Гидроизоляция стен перехода дана в разделе КЖ лист 10.

Копировальщик: [Signature] 10.12
 Инженер ВУ: [Signature]
 Проект: [Signature]

		416-6-27.88		АР
И.в.ж.	Вороншев	1987		
Г.И.П.	Водолева	15.12		
И.контр.	Казанцева	11.12		
Нач.отд.	Тыканов	08.12		
И.контр.пр.	Нестерова	07.12		
Рек.сп.	Лунинцова	13.11		
Проектир.	Сидяева	11.11		
Вектор.	Виноградова	12.11		

Поскольку дело на 2 автомобиля без жилых помещений (корпус сборный железобетонный, стены из панелей)

Итого: 11.11

Итого: 12.11

Копировал Цыганова Формат А2

Лист 5 из 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж			Масса ед., кг	Примечание
			Подвал	1	2		
1	г.п. НТ164-38	Ворота 4,0*3,9	—	3	—	3	
		Рама ворот	—	3	—	3	
		Двери деревянные наружные					
2	1.136.5-19 ГОСТ 11214-86 ГОСТ 24454-80Е	ДН21-15ЩРП	—	4	—	4	
		ДС15-6 (фрамуга)	—	4	—	4	
		Брус 1500*94*75	—	4	—	4	0,042 м³
3	1.136.5-19 ГОСТ 11214-86 ГОСТ 11214-86 ГОСТ 24454-80Е ГОСТ 24454-80Е	ДН21-19ЩРП	—	2	—	2	
		ДС6-9 (фрамуга)	—	2	—	2	
		Брус 1900*94*75	—	2	—	2	0,028 м³
4	1.136.5-19	ДС19-9ГЛ	3	—	3	6	
		Двери деревянные внутренние					
5	ГОСТ 6629-74	ДГ21-2Л	—	—	1	1	
6	ГОСТ 6629-74	ДГ24-15	—	1	—	1	Дубль жесткость
7	ГОСТ 6629-74	ДГ24-15	—	2	—	2	
8	ГОСТ 6629-74	ДГ24-15	—	3	—	3	
9	ГОСТ 6629-74	ДГ24-10Л	—	1	—	1	
10	ГОСТ 6629-74	ДГ24-10	—	2	—	2	
11	ГОСТ 6629-74	ДГ24-10Л	—	4	—	4	
12	ГОСТ 6629-74	ДГ21-7П	—	1	4	5	
13	ГОСТ 6629-74	ДГ21-7ЛЛ	—	2	—	2	
14	ГОСТ 6629-74	ДГ24-10	—	1	—	1	Дубль жесткость
15	КЭЖ.И-07.02	ДБН-1	—	2	—	2	
16	-01	ДБН-1а	—	—	2	2	
17	ГОСТ 6629-74	ДГ21-13	—	1	4	5	
18	ГОСТ 6629-74	ДГ21-10	—	—	5	5	
19	ГОСТ 6629-74	ДГ21-10Л	—	—	8	8	
20	ГОСТ 6629-74	ДГ21-7ЛЛ	—	—	1	1	
21	ГОСТ 12506-81	СГ06-9 (фрамуга)	—	—	1	1	
		СГ06-9 (фрамуга)	—	—	1	1	
		Оконные проемы для t _{н.в.} = -20°, -30°С					
ОК-1	ГОСТ 11214-86 ГОСТ 26919-86 ГОСТ 26919-86	Оконный блок ОС18-18Г	—	13	24	37	
		Подоконная доска ПОГ19.15-1	—	13	24	37	для t _{н.в.} = -20°С
		Подоконная доска ПОГ19.20-1	—	13	24	37	для t _{н.в.} = -30°С
ОК-2	ГОСТ 11214-86 ГОСТ 26919-86	Оконный блок ОС18-15Г	—	3	—	3	
		Подоконная доска ПОГ16.15-1	—	3	—	3	для t _{н.в.} = -20°С
	ГОСТ 26919-86	Подоконная доска ПОГ16.20-1	—	3	—	3	для t _{н.в.} = -30°С

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж			Масса ед., кг	Примечание
			Подвал	1	2		
ОК-3	ГОСТ 11214-86	Оконный блок ОС12-18В	—	4	—	4	
ОК-4	ГОСТ 11214-86	Оконный блок ОС6-9	—	1	—	1	односторонний переплет
		та же	—	1	—	1	ЖР по разделу ОБ
		Оконные проемы для t _{н.в.} = -40°С					
ОК-1	ГОСТ 16289-86 ГОСТ 26919-86	Оконный блок ОРС18-18Г	—	13	24	37	
		Подоконная доска ПОГ19.20-1	—	13	24	37	
ОК-2	ГОСТ 16289-86 ГОСТ 26919-86	Оконный блок ОРС18-15Г	—	3	—	3	
		Подоконная доска ПОГ16.20-1	—	3	—	3	
ОК-3	ГОСТ 16289-86	Оконный блок ОРС12-18В	—	4	—	4	
ОК-4	ГОСТ 11214-86	Оконный блок ОС6-9	—	1	—	1	односторонний переплет
		та же	—	1	—	1	ЖР по разделу ОБ
ОК-1	КЭЖ.И-07.01 ГОСТ 26919-86	Оконный блок ОК-1	—	1	—	1	
		Подоконная доска ПОГ19.20-1		1		1	
Ш-1	лист 16	Встраиваемые шкафы Ш-1	—	1	—	1	
Ш-2	лист 16	Встраиваемые шкафы Ш-2	—	1	—	1	

Шифр по общ. предписанию
 Шифр по КД
 Шифр по Восточной
 Шифр по Юго-Западной
 Шифр по Юго-Восточной
 Шифр по Северо-Западной
 Шифр по Северо-Восточной
 Шифр по Западной
 Шифр по Восточной
 Шифр по Центральной

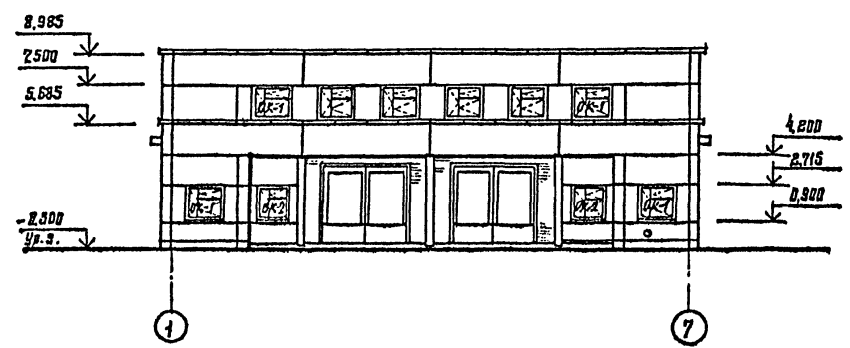
416-6-27.88 АР

ГАП	Соловьева	13.12	15.12	
Исполнитель	Контр. Козырева	13.12	15.12	Исполнение работы на территории без эскизов помещений (корпус сборный железобетонный, стены из панелей)
Нач. отд.	Писанова	13.12	15.12	
Ин. констр. отд.	Нестерова	13.12	15.12	Исполнение работ на территории без эскизов помещений (корпус сборный железобетонный, стены из панелей)
Ин. констр. отд.	Личманова	13.11	15.11	
Инженер	Соловьева	13.12	15.12	Исполнение работ на территории без эскизов помещений (корпус сборный железобетонный, стены из панелей)
Инженер	Личманова	13.11	15.11	
Проектировщик	Личманова	13.11	15.11	Спецификация проемов и встраиваемых шкафов
Инв. №				Учреждение ИГ-548/7 Москва

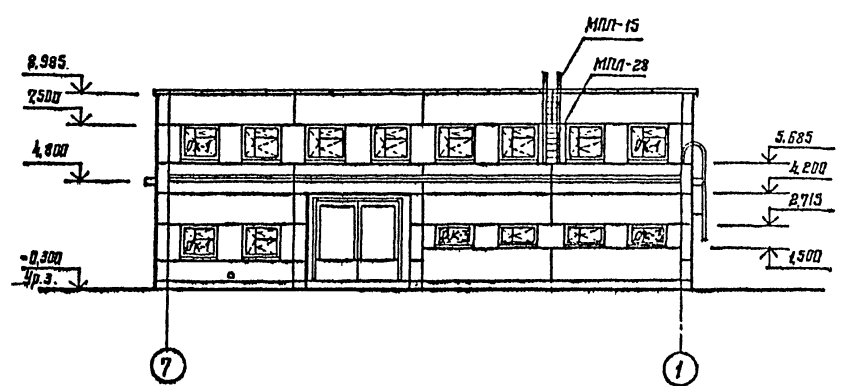
Копировал Сердучев Формат А2

Аннотация

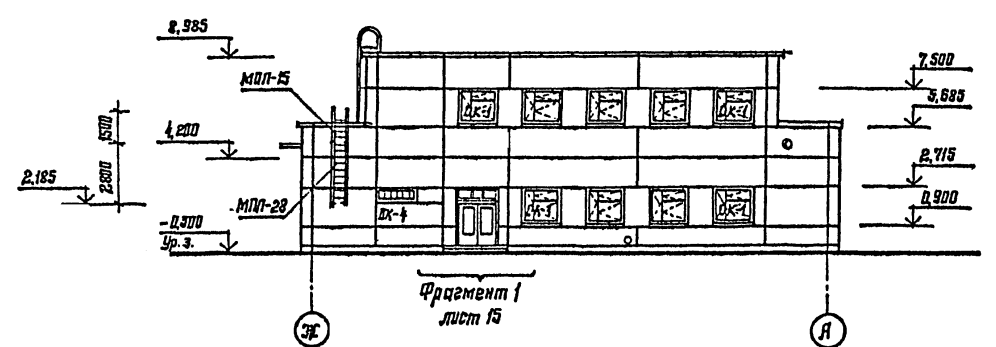
Фасад 1-7



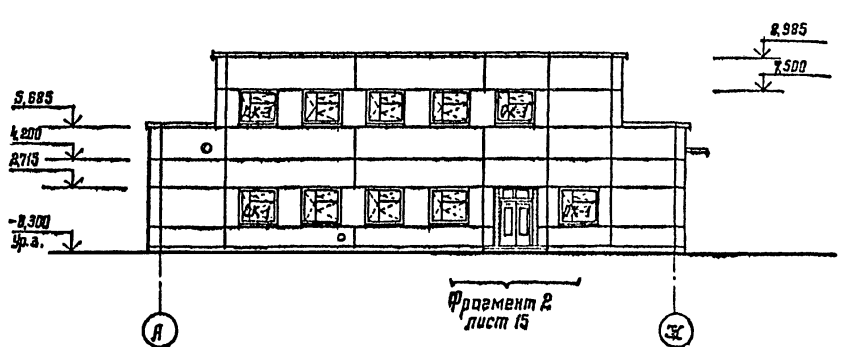
Фасад 7-1



Фасад Ж-А



Фасад А-Ж



Мачта МШКВ, радиостойка и телеантенна на фасадах условно не показаны

Проект № 0217
 Цыганова
 Инж. ИИ
 Проект № 0217
 Цыганова
 Инж. ИИ
 Проект № 0217
 Цыганова
 Инж. ИИ

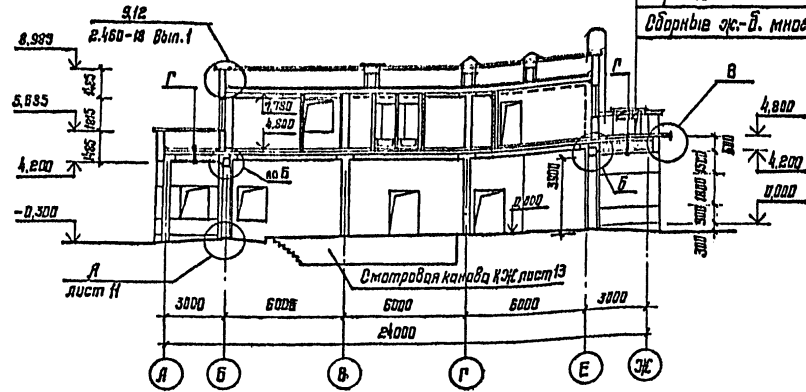
		416-6-27.88		АФ	
И.И.Ж.	Барышев	19.12			
Г.И.П.	Сидорова	15.12			
И.К.П.	Козырева	11.12	Пожарная деля на 2 автомобиля без	Стендия	Лист
Н.С.П.	Тиханова	28.12	железные помещения (каркас сборный	Р	8
И.К.П.	Нестерова	07.12	железобетонный, стены из панелей)		
И.К.П.	Цыганова	13.11			
И.К.П.	Сидорова	12.11			
И.К.П.	Цыганова	11.11			
Инв. №			Фасады		Учреждение ИФ-548/7 Москва

Копировал Цыганова

Формат А2

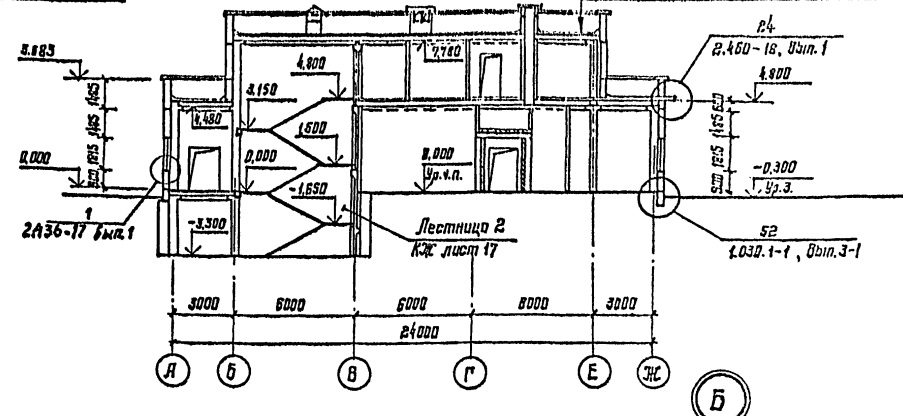
Лист 1

Разрез 1-1



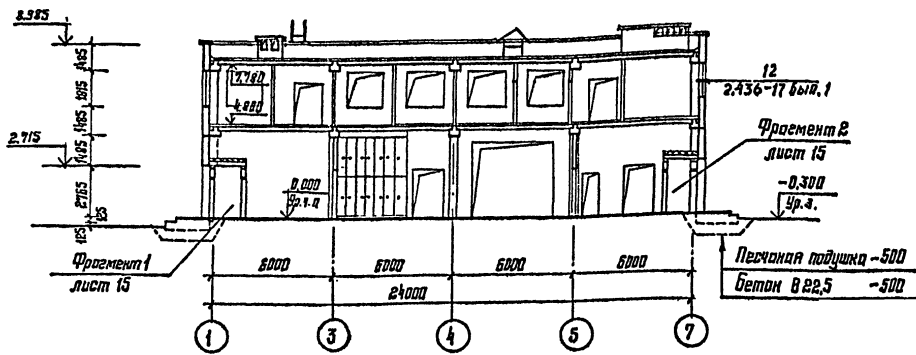
Защитный слой грабля ГОСТ 8268-82	-10
4 слоя рубероида ГОСТ 10923-82 на битумной мастике ГОСТ 2889-80	-44
Цементно-песчаная стяжка	-15
Керамзитобетон $\gamma=600 \text{ кг/м}^3$ по уклону 220...280	
Рубероид на стыках плит покрытия шириной 300	
Сварные эс.-д. многопустотные плиты	-220

Разрез 2-2

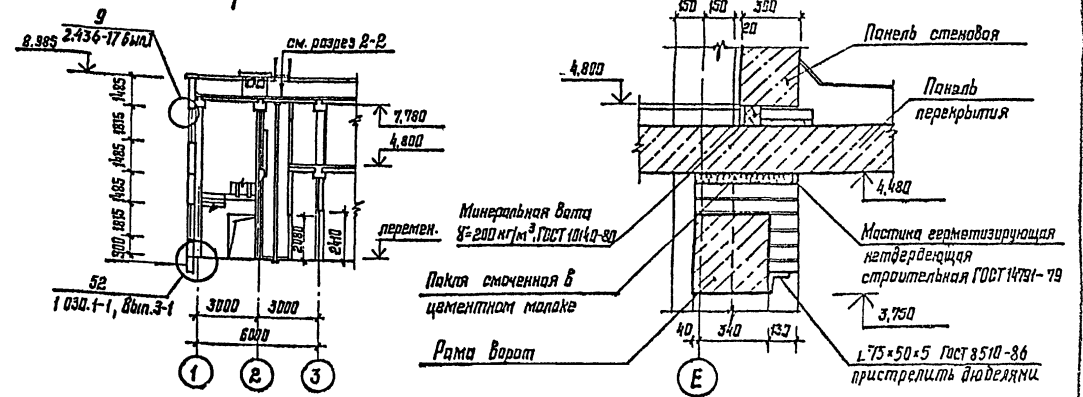


Защитный слой грабля ГОСТ 8268-82	-10
4 слоя рубероида ГОСТ 10923-82 на битумной мастике ГОСТ 2889-80	-44
Цементно-песчаная стяжка	-15
Лепнотон $\gamma=400 \text{ кг/м}^3$ (таблица лист 10)	
Керамзитобетон $\gamma=600 \text{ кг/м}^3$ по уклону 30...250	
Рубероид на стыках плит покрытия шириной 300мм	
Сварные эс.-д. многопустотные плиты	-220

Разрез 3-3

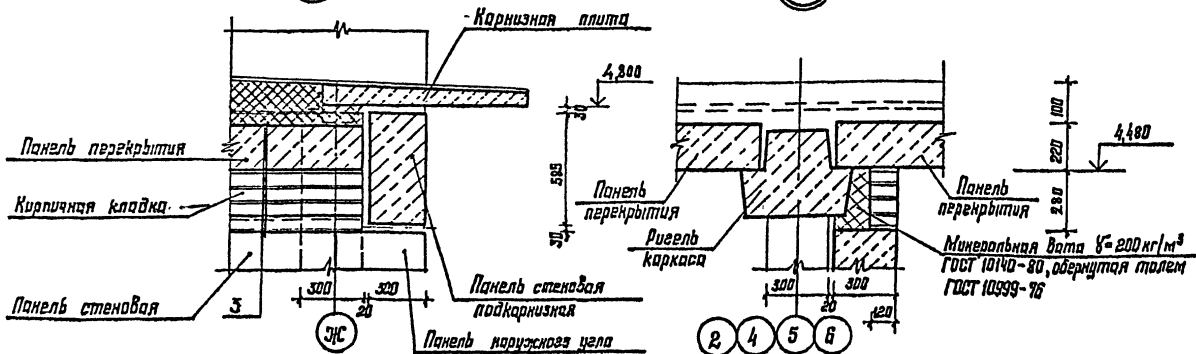


Разрез 4-4



В

Г



416-6-27.88		АР
И.и.ж.	Ворышев	1987
Г.П.	Сиделько	18.02
И.м.п.	Иванцова	15.12
И.ч.п.	Ткачев	14.12
Л.к.п.	Иванцова	07.11
Д.ж.р.	Иванцова	05.07
П.в.р.	Сиделько	03.07
П.з.р.	Иванцова	01.07

Приказ			
И.и.ж.			

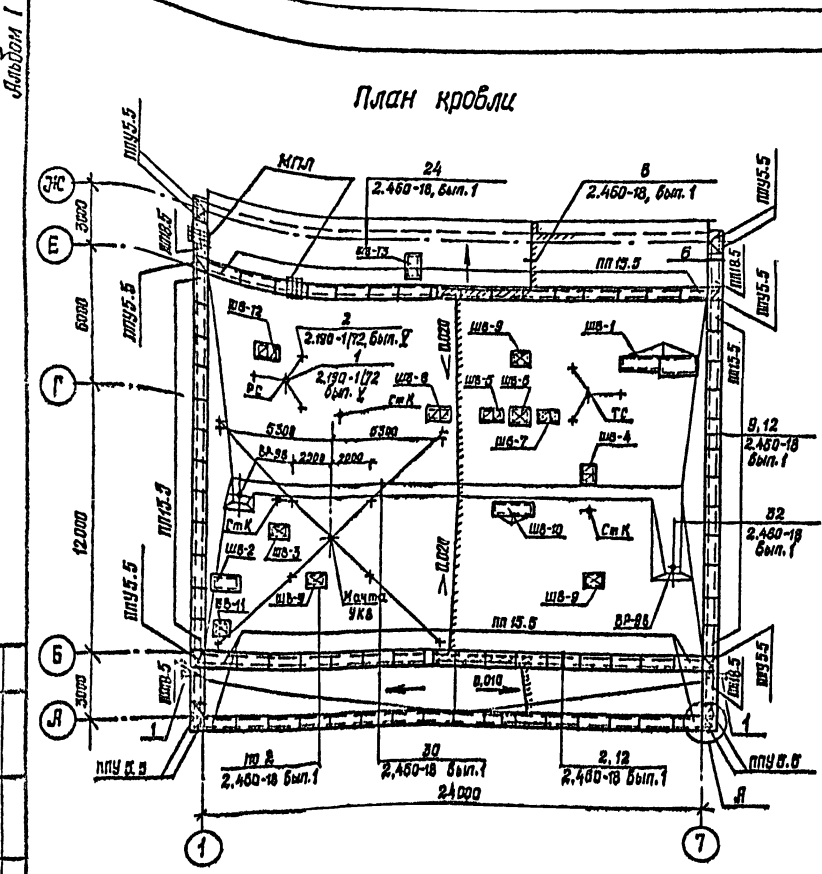
Разрезы, Детали

ИГ-548/7
Москва

Капураба Цыганова

Формат А2

Шкала: 1:50
Шифр: 00.12
И.и.ж. Ворышев
Г.П. Сиделько
И.м.п. Иванцова
И.ч.п. Ткачев
Л.к.п. Иванцова
Д.ж.р. Иванцова
П.в.р. Сиделько
П.з.р. Иванцова



Ведомость узлов и примыканий кровли

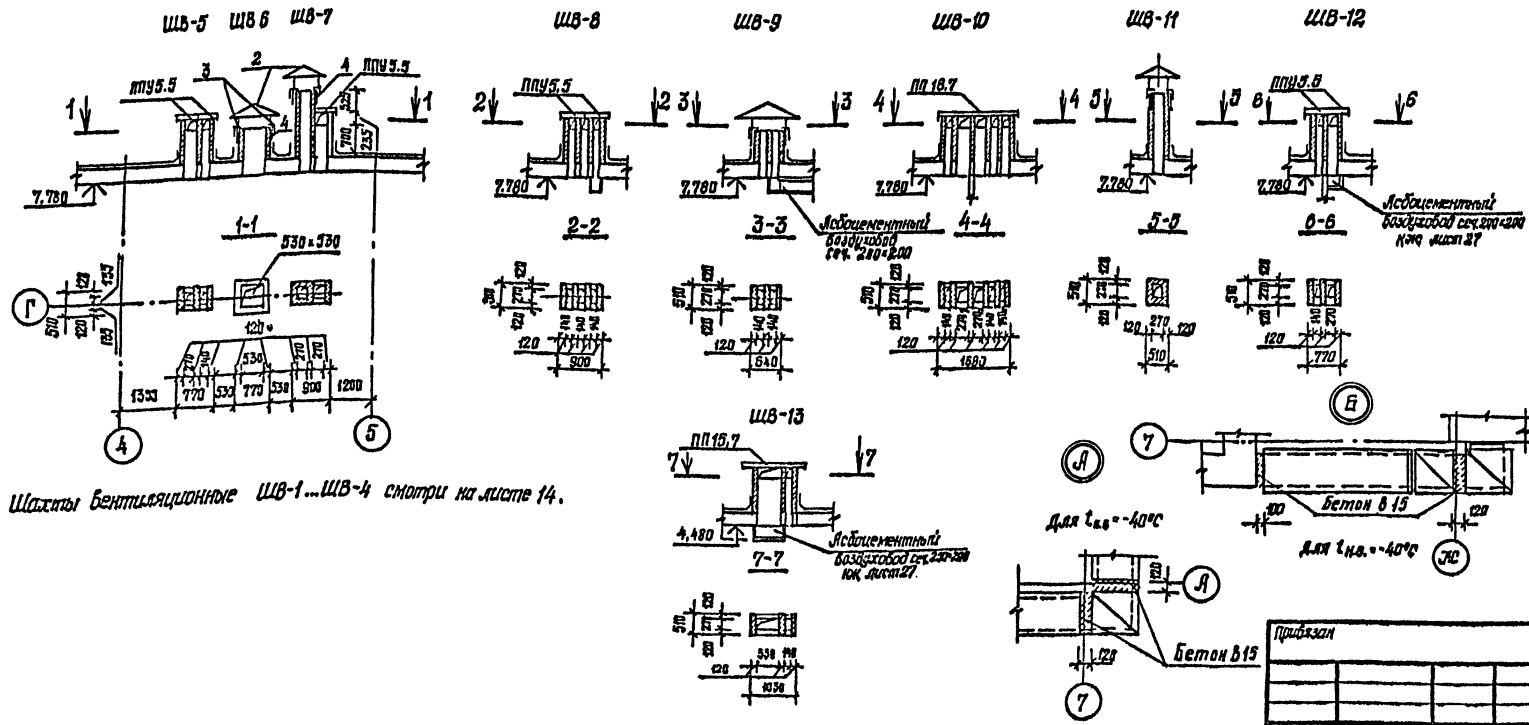
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
	2.460-18	быт. 0,1,3			Документация
					Монтажный чертеж
8	2.460-18.1	03	Деталь 8	м ² 540,0	
2	03	Узел 2		м 152,0	
9	12	Узел 9		м 62,0	
12	24	Узел 12		м 24,00	
24	30	Узел 24		м 24,00	
30	31	Узел 30		м 24,00	
32	35	Узел 32	2		
	2.190-172	быт. У			Документация
1	2.190-172	быт. У лист 10,11	Узел 1	2	
2	2.190-172	быт. У лист 10,11	Узел 2	6	

Спецификация элементов кровли

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Парапетные плиты для			
		т.к.в. -30°, -40°С			
ППУ 5.5	1.238.1-2	ППУ 5.5	12	50,0	
ПП 18.5	1.238.1-2	ПП 18.5	4	152,0	
ПП 15.5	1.238.1-2	ПП 15.5	72	125,0	
		Парапетные плиты для			
		т.к.в. -20°С			
ППУ 5.5	1.238.1-2	ППУ 5.5	12	50,0	
ПП 18.4	1.238.1-2	ПП 18.4	4	130,0	
ПП 15.4	1.238.1-2	ПП 15.4	72	100,0	
		Парапетные плиты для			
		покрытия шахт венти-			
		ляционных			
ПП 18.8	1.238.1-2	ПП 18.8	1	250,0	
ПП 18.7	1.238.1-2	ПП 18.7	2	225,0	
ПП 15.7	1.238.1-2	ПП 15.7	2	175,0	
ППУ 5.5	1.238.1-2	ППУ 5.5	3	50,0	
1		Лобовые плиты т.к.в. ГОСТ 535-79, в.ч.з.1	2		
ШБ-1...ШБ-13	Лист 10,14	Шахты вентиляционные			
2	Лист 10,14	Зонты прямоугольные	7		Раздел ВЗ
3	Лист 10,14	Черепица 63x63 ГОСТ 8509-86 т-16000		91,0	
4	Лист 10,14	Палас 6x50 ГОСТ 103-76 т-12000		28,3	
МКВ	Лист 19	Мачта УКВ	1	379,1	
РС	Лист 19	Радиостойка РС	1	103,9	
ТС	Лист 19	Телестойка ТС	1	122,3	
ВР-98		Водопрямная боронка	2		Раздел ВК
МПЛ	Лист 18	Металлическая пожарная			
		лестница, МПЛ	2	84,7	

Таблица толщин утеплителя

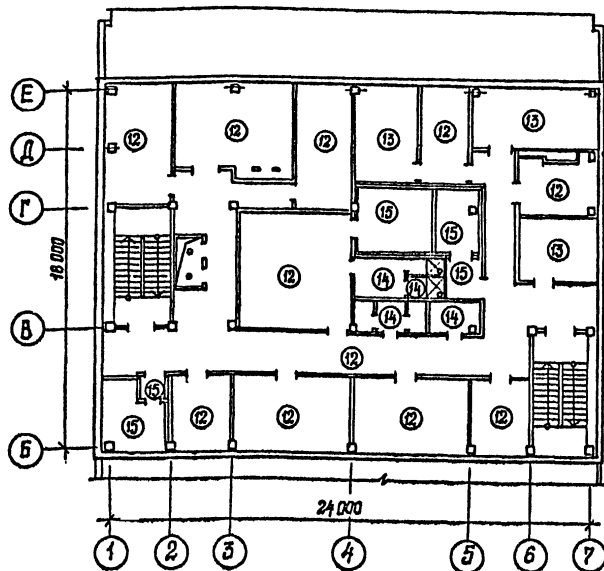
Наименование утеплителя	Толщ. слоя утеплителя при т.к.в. °С		
	-20°	-30°	-40°
Пенобетон γ=400 кг/м ³ ГОСТ 9742-76	80	100	140



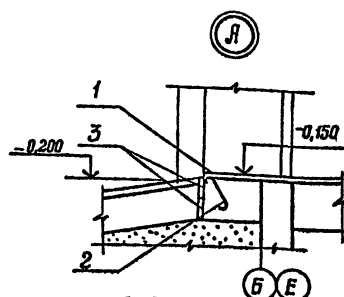
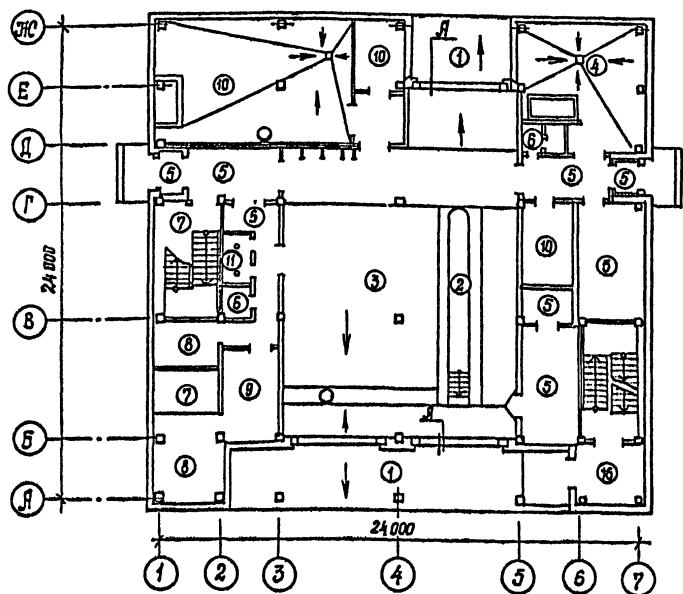
Шахты вентиляционные ШБ-1...ШБ-4 смотри на листе 14.

		416-6-27.88		АР	
Г.И.П.	С.И.И.И.И.	1937			
Н.Контр.	Казанцева	11.12			
Нач. отд.	Тихонов	28.12			
С.И.И.И.И.	Иванова	07.12			
Вук. зр.	Литвинова	15.11			
Проверка	Сидорова	12.11			
Проектир.	Луканова	11.11			
Приказы					
И.И.И.И.И.					
Пояснение					
План кровли. Шахты					
вентиляционные ШБ-5...ШБ-13					
И.И.И.И.И.					
Страница	Лист	Листов			
Р	10				
Утверждение					
И.И.И.И.И.					
Москва					
И.И.И.И.И.					
Формат А2					

План полов на отм. +4,800



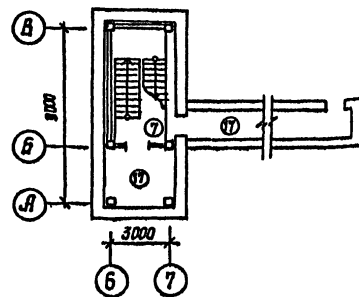
План полов на отм. 0,000



Ведомость элементов узла Я (на 1 проем ворот)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Узел Я	3		
		целлокс 63-63-0-Я ГОСТ-8509-86			
		6 ст 3 мм 2 ГОСТ 5333-79			
1		Г - 4.000	1	22,9	
		Ф Б А Г ГОСТ 3781-82			
2		Г - 270	7	0,06	
		Дюбель 100x20 ГОСТ 24454-80Е			
3		Г - 4.000	2	0,008 м ³	

План полов на отм. -3,300



1. Детали примыкания полов к наружным, внутренним стенам и перегородкам принять по серии 2.244-1 вып.3
2. Детали устройства трапов в полах принять по серии 2.244-1 вып.3
3. Уклоны полов выполнять 1:401...402.
4. Покрытие пола Тип 10 - за железнить.

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
Пандус	1		Покрытие - литой асфальт - 40 мм Бетон В 22,5 - 200 мм Утрамбованный крупнозернистый песок - 500 мм	59,0
Смотровая канава	2	КЖ лист 3	Покрытие - керамическая плитка ГОСТ 6787-80 - 13 мм	8,5
1	3	по 243 (Н-250 мм) 2,244-1 вып.4	Покрытие - бетон мозаичного состава В15-20 мм Подстилающий слой - бетон В 22,5 - 200 мм	173,7
13	4	243 Я 2,244-1 вып.4	Покрытие - бетон мозаичного состава В 15 - 20 мм	32,0
12, 9, 17, 14, 15, 8	5	243, 2.244-1 вып.4	Покрытие - бетон мозаичного состава В15-20 мм	69,8
0	6	240 Я 2,244-1 вып.4	Покрытие - керамическая плитка ГОСТ 6787-80 - 13 мм	5,4
5, 3, 18	7	240 2,244-1 вып.4	Покрытие - керамическая плитка ГОСТ 6787-80 - 13 мм	43,5
4, 8, 3	8	222 2,244-1 вып.4	Покрытие - линолеум с теплозвукоизоляционным слоем ГОСТ 18108-80 - 6 мм	41,8
2	9	212, 2.244-1 вып.4	Покрытие - паркетный щит ГОСТ 8624-80-30 мм	13,3
11, 10, 12, 15	10	245, 2.244-1 вып.4	Покрытие - бетон В 15 - 20 мм	77,5
7	11	194 2,244-1 вып.4	Коробчатая бытовая резина ГОСТ 4399-82-50 мм Покрытие - рейки 60x60 - 60 мм	3,4
26, 27, 28, 30, 33 40, 23, 22, 21, 31	12	73 2,244-1 вып.4	Покрытие - линолеум поливинилхлоридный на тканевой основе ГОСТ 7251-77 - 2,5 мм	276,8
29, 31, 32	13	36, 2.244-1 вып.4	Покрытие - паркетные щиты ГОСТ 8624-80-30 мм	46,0
37, 38, 36, 35	14	127 Я 2,244-1 вып.4	Покрытие - керамическая плитка ГОСТ 6787-80 - 13 мм	17,2
34, 24, 25	15	135, 2.244-1 вып.4	Покрытие - бетон В 15 - 20 мм	35,4
20	16	185 2,244-1 вып.4	Покрытие - бетон мозаичного состава В15-20 мм Металлобетонные плиты γ-100 м ³ /м ³ - 40 мм из стальной арматуры марки А ГОСТ 5753-82	9,5
41, 42	17	245, 2.244-1 вып.4	Покрытие - бетон В 15 - 20 мм	34,8

416-6-27.88 AP

Исполн.	С.С.С.С.	1987			
Проверен	И.И.И.И.	01.12	Последнее изменение на 2-й этаж (полы в залежах ламинации (карты обшивки железобетонными плитами из пенобетона))	Страница	Лист
	И.И.И.И.	01.12		Р	11
	И.И.И.И.	07.12		ИЗМЕНЕНИЕ	
	И.И.И.И.	15.11		ИЗМЕНЕНИЕ	
	И.И.И.И.	12.11		ИЗМЕНЕНИЕ	
	И.И.И.И.	11.11		ИЗМЕНЕНИЕ	

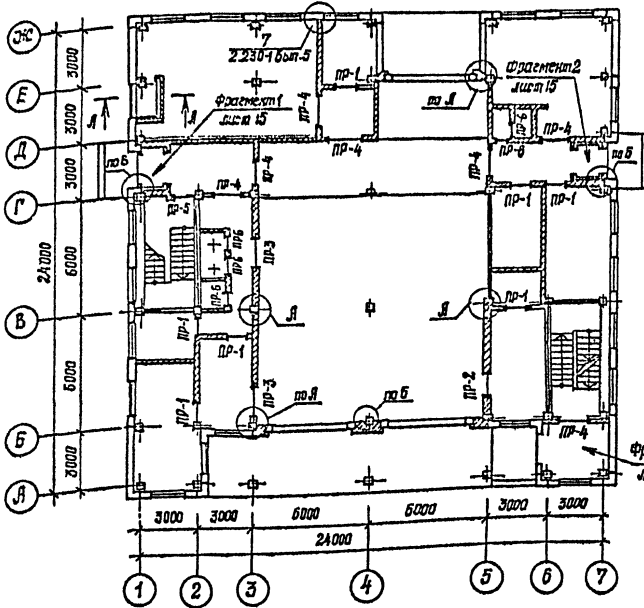
Копирала Галева

Формат А2

Исполнитель: С.С.С.С. Проверен: И.И.И.И. Дата: 01.12.87. Лист: 11 из 11. Проект: ИГ-548/7

Льбодыч

Схема расположения элементов перемычек 1 этажа



А-А

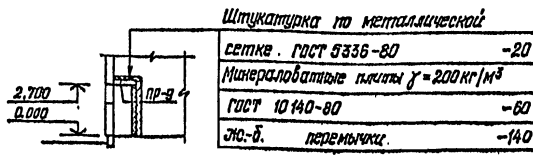
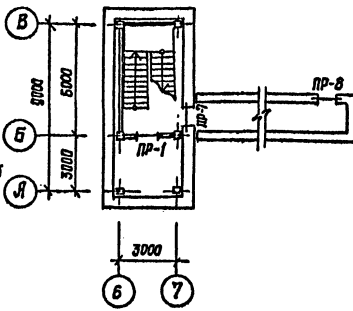


Схема расположения элементов перемычек в подвале



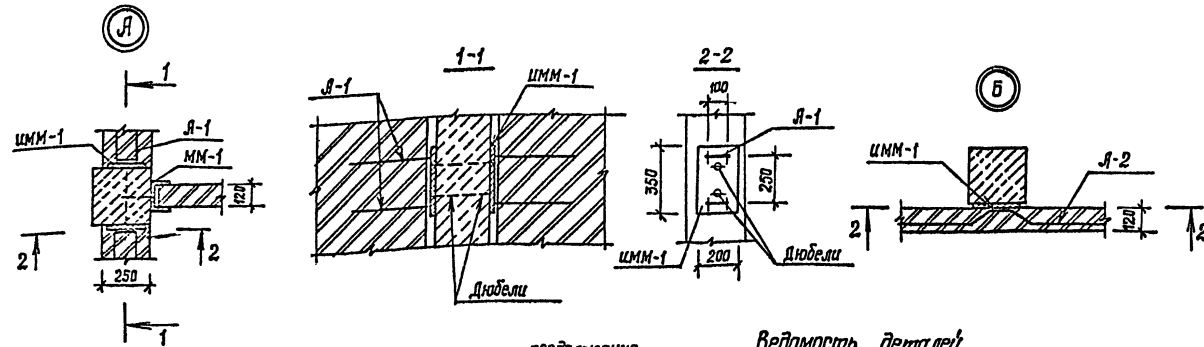
Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаже		Всего	Масса ед., кг	Примечание
			подвал	1			
1		1 ПБ 13-1	9	6	25	25	
2		2 ПБ 19-3	—	11	11	81	
3	1.038.1-1 вып. 1	2 ПБ 16-2	—	1	1	63	
4		2 ПБ 10-1	—	5	4	9	43
5	1.038.1-1 вып. 2	2 ПП 25-8	—	2	2	327	
6		2 ПБ 30-4	—	2	2	125	
7	1.038.1-1 вып. 1	2 ПБ 28-4	—	4	4	103	
8		6 ПП 30-13	—	2	2	835	
9	1.038.1-1 вып. 2	5 ПП 23-10	—	3	3	416	
10		1.038.1-1 вып. 1	3 ПБ 13-37	1	—	1	85

Спецификация элементов крепления кирпичных перегородок и наружных стен по осям Б и Е

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаже		Всего	Масса ед., кг	Примечание
			подвал	1			
ММ-1	2.230-1 вып. 5	ММ-1	6	75	46	127	0,55
К-1	2.230-1 вып. 5	К-1	4	40	12	56	0,41
К-2	2.230-1 вып. 5	К-2	4	40	12	56	0,17
К-3	2.230-1 вып. 5	К-3 $l=354,0 м$					55,2
ИММ-1		палка 8×200 Гост 103-78 $l=550$ Гост 533-79	—	45	4	49	4,39
А-1*		Ф8 А1 Гост 5781-82 $l=900$	—	60	—	60	0,44
А-2*		Ф6 А1 Гост 5781-82 $l=1500$	—	30	8	38	0,44

- ИММ-1 пристрелить дюбелями по 3 штуки по высоте колонны на 1 этаже и по 2 штуки на 2 этаже.
- Титовые детали крепления кирпичных перегородок к примыкающим конструкциям принять по серии 2.230-1 вып. 5.
- * Марку А-1 и А-2 смотри ведомость деталей.
- Якеры А-1 и А-2 приварить к закладной детали ИММ-1.



Ведомость перемычек

продолжение

Ведомость деталей

Тип	Схема сечения	Тип	Схема сечения
ПР-1		ПР-6	
ПР-2		ПР-7	
ПР-3		ПР-8	
ПР-4		ПР-9	
ПР-5			

Поз.	Эскиз
А-1	
А-2	

		416-6-27.88		АР	
Г.Л.П.	Голова	1987			
Н.инж.	Назариба	15.12			
Нач. отд.	Тришнов	11.12			
Инж.пр.	Андреева	08.12			
Инж.пр.	Лыкина	07.12			
Инж.пр.	Голова	04.12			
Инж.пр.	Голова	11.11			
Инж.пр.	Голова	11.11			

Приказ	1987	15.12	Пожарная д-та на 2-этажном д-зе	Сталь	Лист	Листов
			жилого назначения (каркас сборный железобетонный, стены из панелей)	Р	12	
Инв.№			Схема расположения элементов перемычек 1 этажа	Утверждение ИР-548/7 Москва		

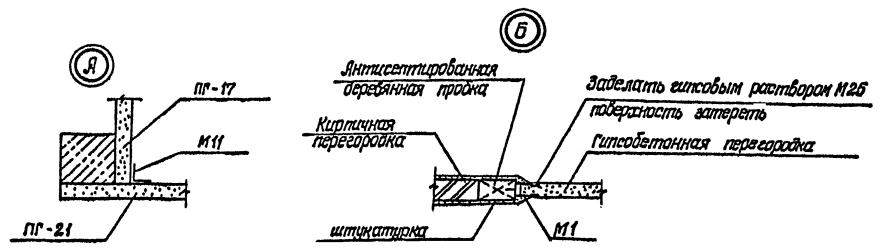
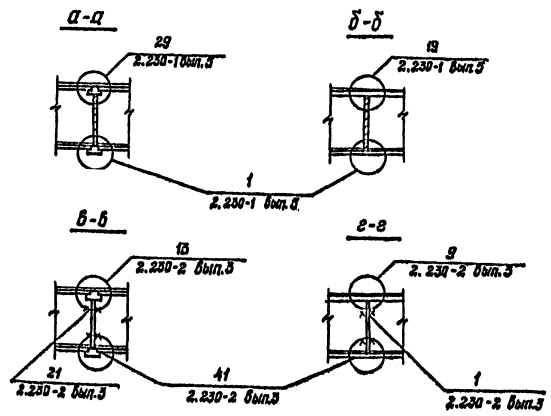
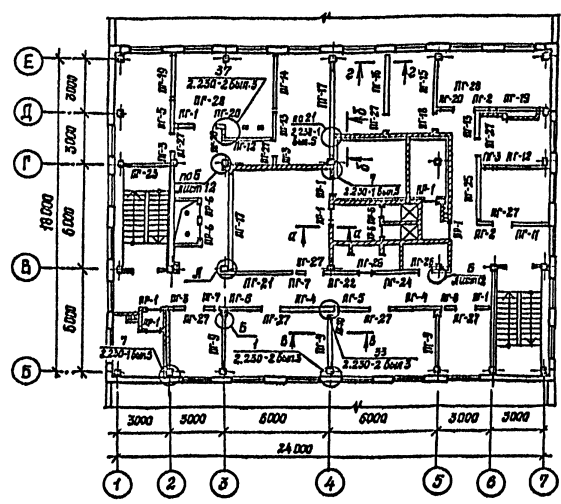
Копировал Голова

Формат А2

Шиб. № 0011. 1. Издание 11. 11.11. 1987 г.

Листов №1

Схема расположения элементов перемычек и сборных перегородок 2 этажа



Спецификация сборных гипсобе́тонных перегородок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Всего	Масса, ед., кг	Примеч.
ПГ-1		ПГВ 9,2 . 30,8 -5Г-1	2	2	280	
ПГ-2		ПГ 9,2 . 30,8 -5Г	2	2	285	
ПГ-3		ПГ 4,7 . 30,8 -5Г	4	4	145	
ПГ-4		ПГВ 29,8 . 30,8 -5Г-3	2	2	315	
ПГ-5		ПГ 19,8 . 30,8 -5Г	2	2	615	
ПГ-6		ПГВ 23,6 . 30,8 -5Г-3	1	1	780	
ПГ-7		ПГ 8,2 . 30,8 -5Г	2	2	255	
ПГ-8		ПГ 6,2 . 30,8 -5Г	1	1	190	
ПГ-9		ПГ 30,8 . 28,8 -5Г	3	3	880	
ПГ-10		ПГ 4,7 . 28,8 -5Г	2	2	135	
ПГ-11		ПГВ 20,3 . 30,8 -5Г-2	1	1	525	
ПГ-12		ПГВ 31,3 . 30,8 -5Г-2	2	2	970	
ПГ-13		ПГ 16,6 . 30,8 -5Г	2	2	510	
ПГ-14	1.231.9-7 был.2	ПГ 31,3 . 30,8 -5Г	1	1	880	
ПГ-15		ПГ 34,2 . 28,8 -5Г	1	1	990	
ПГ-16		ПГ 34,2 . 30,8 -5Г	1	1	1070	
ПГ-17		ПГ 26,6 . 28,8 -5Г	2	2	1630	
ПГ-18		ПГ 49,78 -5Г	1	1	65	
ПГ-19		ПГ 29,6 . 30,8 -5Г	2	2	795	
ПГ-20		ПГВ 6,2 . 30,8 -5Г-1	2	2	185	
ПГ-21		ПГВ 40,6 . 30,8 -5Г-2	1	1	1250	
ПГ-22		ПГВ 16,6 . 30,8 -5Г-3	1	1	500	
ПГ-23		ПГ 26,6 . 30,8 -5Г	1	1	830	
ПГ-24		ПГ 26,6 . 30,8 -5Гч	1	1	830	
ПГ-25		ПГ 37,2 . 30,8 -5Г	1	1	1165	
ПГ-26		ПГ 7,9.8-6Гч	2	2	65	
ПГ-27	1.231.8-7 был.1	ПГ 10,9.8-5Г	10	10	94	
ПГ-28		ПГ 13,9.8-5Г	2	2	122	

Спецификация элементов крепления гипсобе́тонных перегородок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, ед., кг	Примеч.
		Соединительные элементы			
М1	2.230-2 был.3	М1	30	0,20	
М2	то же	М2	56	0,20	
М5	"	М5	24	0,29	
М7	"	М7	144	0,10	
М11	"	М11	54	0,14	

1. ведомость и спецификация перемычек даны на листе 12.
2. Типовые детали крепления гипсобе́тонных перегородок к примыкающим конструкциям принять по серии 2.230-2 был.5.

416-6-27.88 AP

1987
15.12

Привязан

И.М.П. Галева
И.М.П. Назарова
И.М.П. Гуськов
И.М.П. Нефедова
И.М.П. Жукова
И.М.П. Соколова
И.М.П. Пожарова

11.12
08.12
07.12
19.11
11.11
11.11

Получено черт на 2 экземпляра в 3-х экземплярах (назначены сборные железобетонные, стены из кирпича)

Стенка расположения элементов перемычек и сборных перегородок 2 этажа

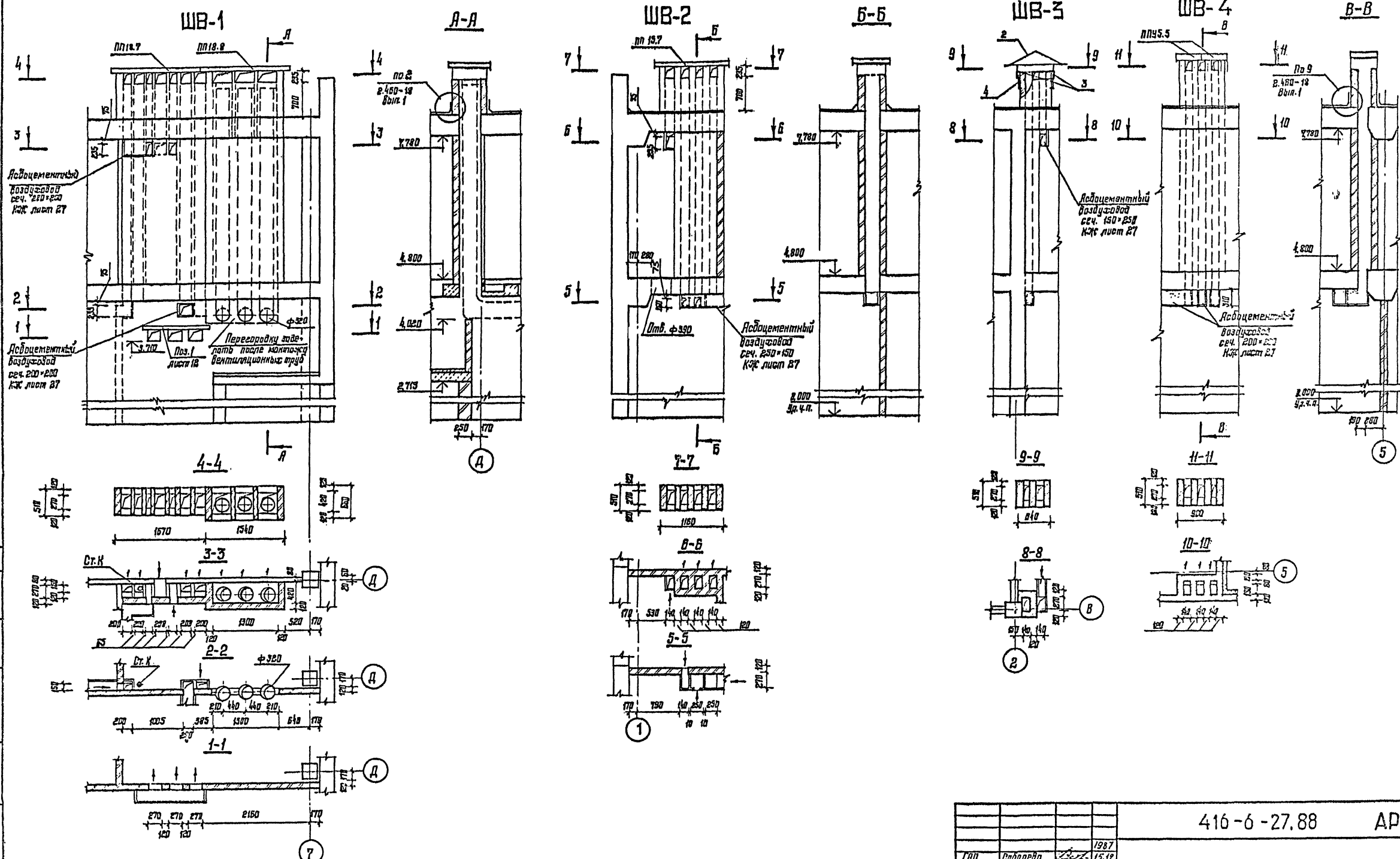
Лист 13

ИГ-54817
Москва

Копировал Галева
Формат А2

Листов №1

Листовая 1

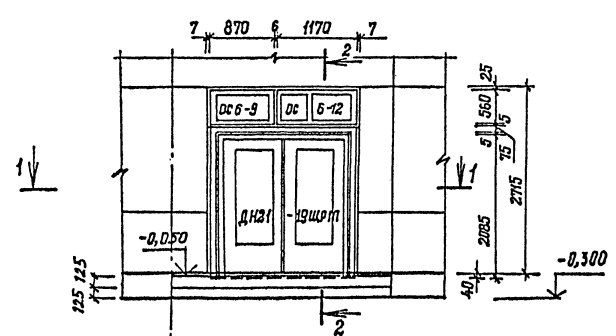


Исполнитель: [Signature]
 Проверен: [Signature]
 Утвержден: [Signature]
 Дата: [Date]

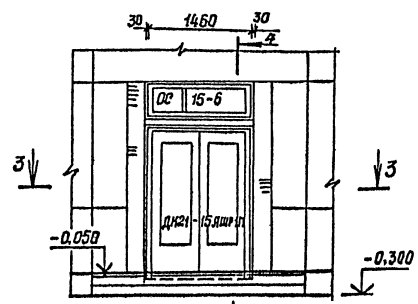
				416-6-27.88		АР
Исполнитель	С.В. Соболева	1987				
Н. контр.	Козюкова	11.12				
Н.ч. отд.	Лукина	08.12				
Н. кач. пр. раб.	Соболева	07.12				
Р.ч. кр.	Лукина	13.11				
Продвигат.	Соболева	12.11				
Проектир.	Лукина	11.11				
			Копирован	Циклянова		
				Пожарная зона на территории без	Стр. №	Лист
				электрических помещений (корпус сборный	Р	14
				железобетонный, стены из панелей)		
				Вентиляционные шахты ШВ-1...ШВ-4	НФ548/7	
					М.С. Соболева	
					Формат А2	

Ллобон 1

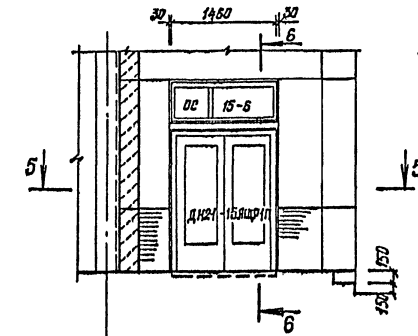
Фрагмент 1



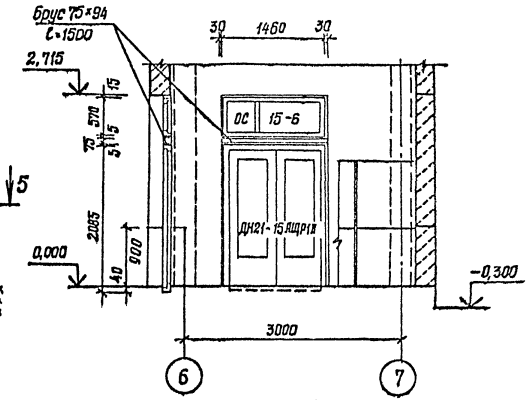
Фрагмент 2



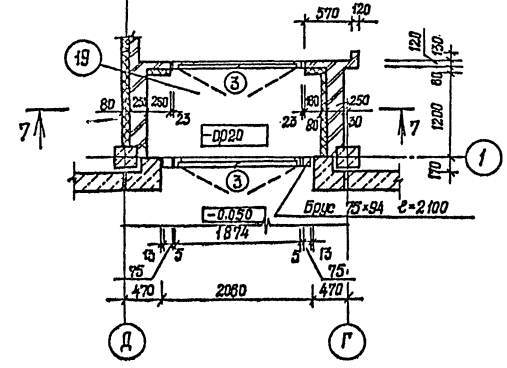
Фрагмент 3



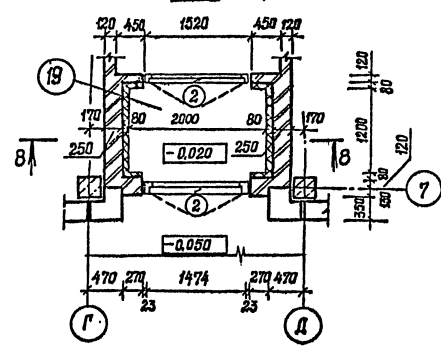
Б-6



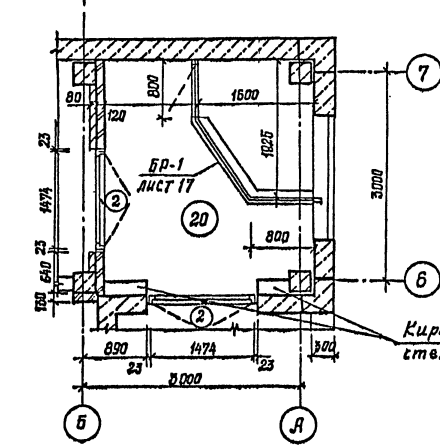
1-1



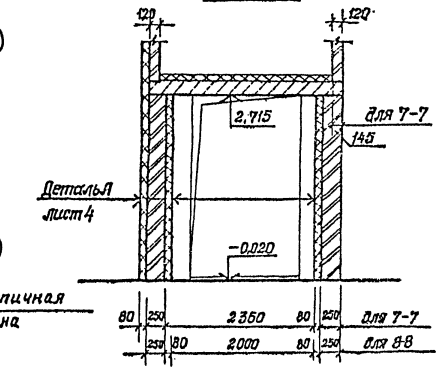
3-3



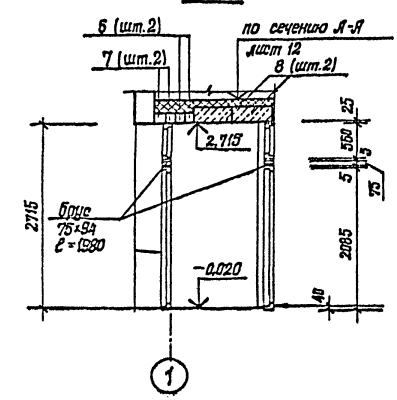
5-5



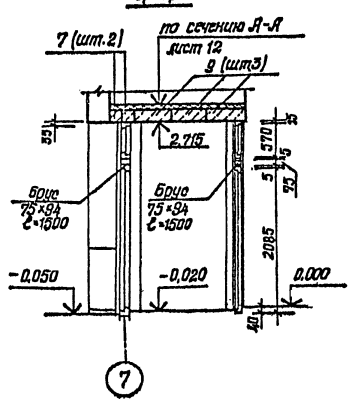
7-7 (8-8)



2-2



4-4



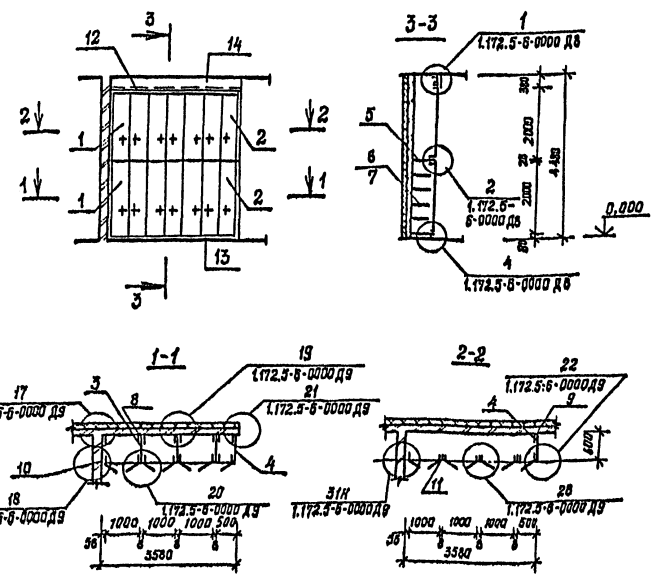
Перекрычки поз. 6,7,8 и 9 учтены в спецификации переключ, смотри лист 12.

			416-6-27.88		АР
ГАП	Сидальба	19.87			
И.конста	Казанцева	15.12			
Нач.отд.	Тихонов	03.12	Получено дата на 2 автомобиля без	Стандия	Лист
Инженер	Местерова	07.12	эскиза прицепной (приказе сборный,	Р	16
Ин.вр.	Луканова	30.08	эскиза (составной, стеной из панелей)		
Помощник	Сидальба	26.08			
Проектировщик	Луканова	30.08			
Фрагменты 1,2,3			ИГ-54817		
Кирпичная стена			Масштаб		

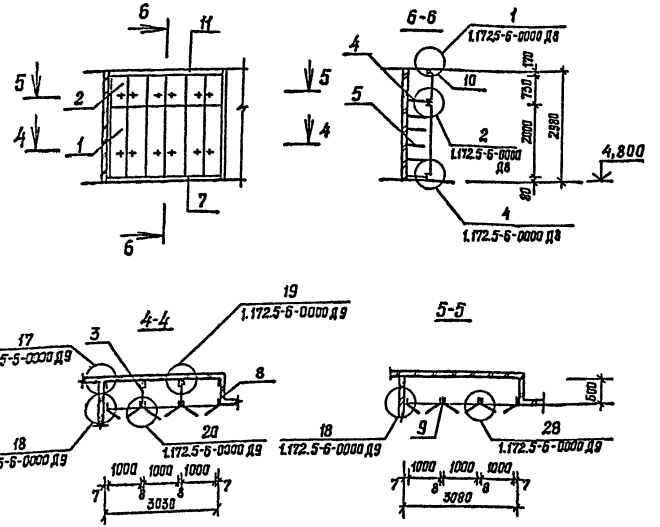
Кирпичная стена Масштаб Фрагмент А2

ШКОЛЬНИКОВ В.С. - Инженер в отделе. Изнач. шифр. 101

Встроенные шкафы Ш-1



Встроенные шкафы Ш-2



Спецификация сборных элементов встроенного шкафа Ш-1

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
ЯЗ	1.172.5-6-0000 Т0	Техническое описание		
ЯЗ	-0000 Д8	Узлы 1-10		
ЯЗ	-0000 Д9	Узлы 17-26		
		<u>Сборочные единицы</u>		
ЯЗ	1 1.172.5-6-0100-11	Дверной блок, ДШ 20-10	6	
ЯЗ	-05	то же, ДШ 20-5	2	
ЯЗ	-0700-05	Стенка промежуточная, ст 21-8	5	
ЯЗ	-0500-05	Стенка боковая шкафа, СБШ 21-8	2	
ЯЗ	-0800-11	Палка антресольная, В 3,06 м	1	
ЯЗ	-0900-08	Палка переставная, ПП6-5	5	
ЯЗ	-11	Палка переставная, ПП6-10	15	
		<u>Детали</u>		
ЯЗ	1 1.172.5-6-0002-01	Брус монтажный, БМ-21	8	
ЯЗ	-01	то же, БМ-21	1	
ЯЗ	10	Рейка 54x56, С=4,48 м	2	М 8,96
ЯЗ	11	Рейка 54x8, С=2,58 м	4	
ЯЗ	12	Брус черновой 60x60		М 3,06
ЯЗ	-0007	Цапля		М 3,06
ЯЗ	-0500	Стенка боковая, В-038 м		М 3,06
ЯЗ	-0014	Угольник, УМ-2	8	
ЯЗ	0009; -0010	Винт с гайкой стяжной, В-1	12	
ЯЗ	-0009-01; -0010	то же, В-2	45	
ЯЗ	15	Наличник, Н3		М 6,1

Спецификация сборных элементов встроенного шкафа Ш-2

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Сборочные единицы</u>		
ЯЗ	1 1.172.5-6-0100-11	Дверной блок, ДШ 20-10	3	
ЯЗ	2	то же антресоли, ДШ 7-10	3	
ЯЗ	3	Стенка промежуточная, ст 21-6	2	
ЯЗ	4	Палка антресольная, В-3,06 м	1	
ЯЗ	5	Палка переставная, ПП6-10	15	
		<u>Детали</u>		
ЯЗ	1 1.172.5-6-0002-01	Брус монтажный, БМ-21	6	
ЯЗ	7	Цапля		М 3,06
ЯЗ	8	Рейка 54x32, С=2,98 м	2	М 5,96
ЯЗ	9	Рейка 54x8, С=0,75 м	3	М 2,19
ЯЗ	10	Брус черновой 50x50		М 3,06
ЯЗ	11	Наличник, Н-4	1	М 3,06
ЯЗ	-04	то же, Н-5	1	М 3,06
ЯЗ	-0014	Угольник, УМ-2	4	
ЯЗ	-0009-01	Винт стяжной, В-2	15	
ЯЗ	-0010	Гайка	15	
ЯЗ	12	Наличник, Н1	2	М 6,00

416-6-27.88 AP

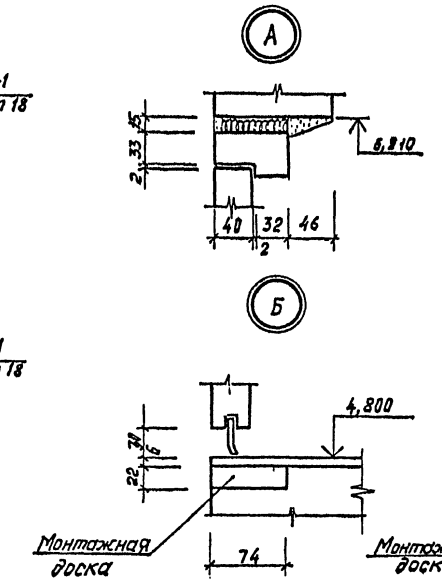
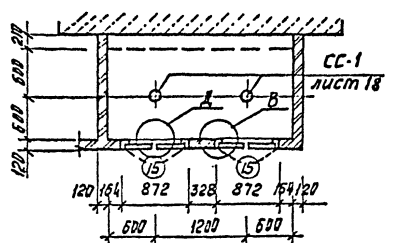
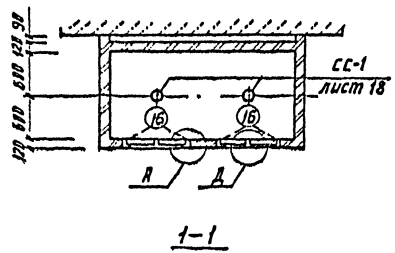
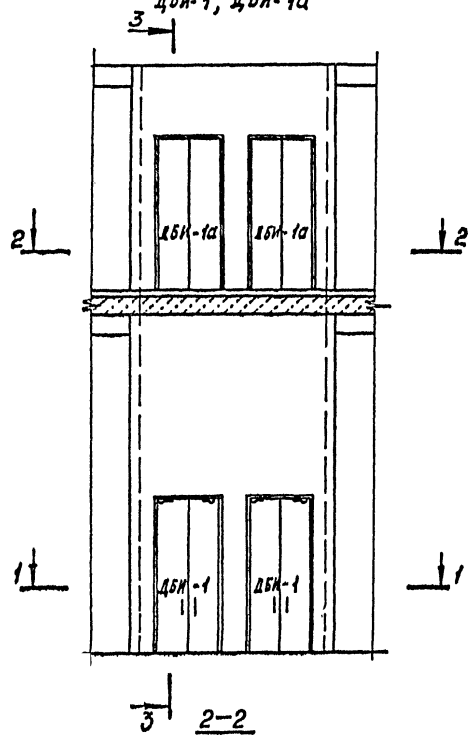
ГЛА	Содалева	1987.	
Н. контр.	Казанцева	15.12	
Нач. отд.	Тихонов	11.12	
З. нач. отд.	Некрасова	08.12	Поздравное письмо на 2 автомобиля без экипажей помещений (каркас сборный железобетонный, стелы из панелей)
Вит. ер.	Буканова	07.12	
Проектант	Содалева	25.05	
Проектант	Содалева	24.08	
Проектант	Содалева	23.08	

Учреждение ИР-54817 Москва Формат А2

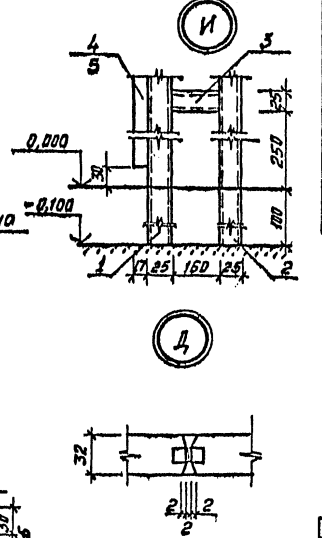
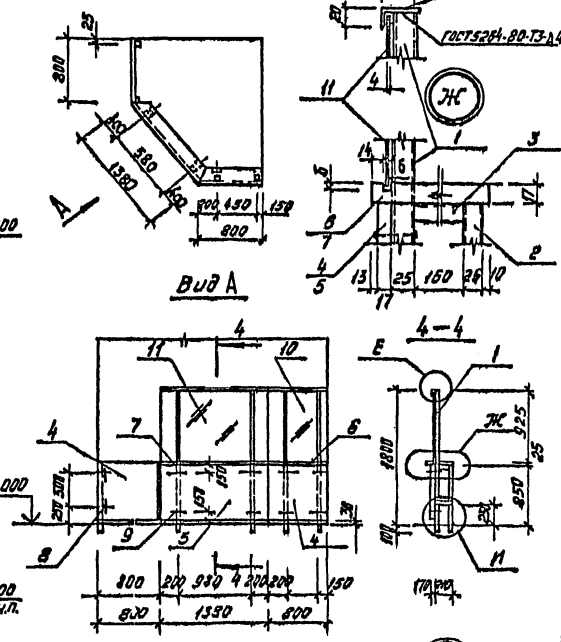
Шиб. № 1552.1. Исполнитель: И. В. П. Шиб. № 1552.1. Исполнитель: И. В. П.

Рис. Бир 1

Монтажная схема расположения
ДБН-1, ДБН-1а



Монтажная схема барьера
БР-1



Спецификация элементов барьера БР-1

Формат	Элемент	ГОСТ	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ЕД, кг
Детали						
	1			Труба 25x25x3-10 ГОСТ 8659-82, R-1500	4	3,93
	2			Р-950	5	1,97
	3			Р-160	8	0,33
Древесно-стружечная плита						
ГОСТ 10632-77						
	4			790x820x16	2	
	5			1370x820x16	1	
	6			790x250x16	1	
	7			1370x250x16	1	
Облицовка плит-шпонированной						
ГОСТ 2977-82						
				790x820x0,8	4	
				1390x820x0,8	2	
				790x250x0,8	2	
				1390x250x0,8	2	
				790x17x0,8	4	
				820x17x0,8	3	
				1390x17x0,8	2	
	8			Петля 3,12-В	2	
	9			Болт М8x30 ГОСТ 7798-70	12	0,02
Стекло ГОСТ 111-78						
	10			1300x885-4	1	
	11			790x885x4	1	
	12			Углок 32-20x3 ГОСТ 1810-86, R-2000 8 ст 3 кл 16 ГОСТ 535-79		2,57

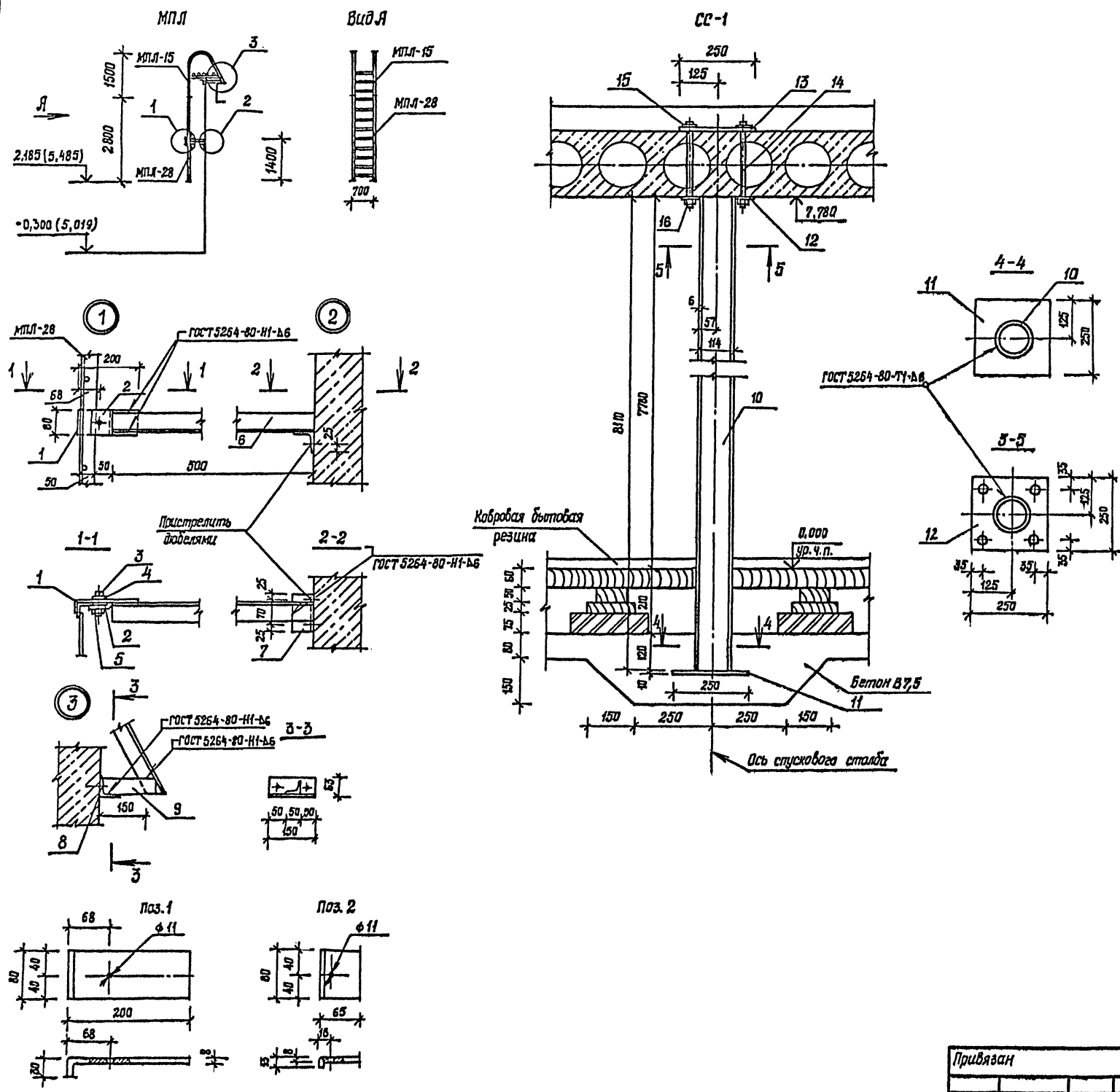
416-6-27.88	AP
1987.	
ГМЛ Соколова С. А.	15.12
Инж. Козачко В. В.	11.12
Лич. арх. Тихонов А. В.	08.12
Инж. Нестерова Т. В.	07.12
Инж. Луканова Л. В.	14.07
Инж. Луканова Л. В.	14.07
Проект. Соколова С. А.	13.07

Привязка			
ГМЛ №			

2003 Изучил Проверил и утвердил

Формат А2

Листом 1



Спецификация элементов пожарной лестницы МПЛ и спускового стола СС-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
				МПЛ	2	
Сборочные единицы						
ЯЗ	МПЛ-15		КЖИ-06.02	МПЛ-15	1	38,68
ЯЗ	МПЛ-28		-06.01	МПЛ-28	1	31,46
Детали						
				полоса 8x80 ГОСТ 103-76 В ст3пс6 ГОСТ 535-79		
	1			r = 240	2	1,20
	2			r = 65	2	0,33
				узелок 65x63x6-6 ГОСТ 8509-86 В ст3пс2 ГОСТ 535-79		
	6			r = 500	2	3,43
	7			r = 120	2	0,64
	8			r = 150	2	0,86
				узелок 50x50x3-6 ГОСТ 8509-86 В ст3пс6 ГОСТ 535-79		
	9			r = 180	2	0,53
Стандартные изделия						
	3			болт М10x40 ГОСТ 7798-70	4	0,04
	4			шайба Ф10 ГОСТ 11371-78	2	0,004
	5			гайка М10 ГОСТ 5927-70	4	0,01
СС-1						
Детали						
				труба 114x6 ГОСТ 8732-78		
	10			r = 810	1	128,0
				пластина 10x250 ГОСТ 19903-74 В ст3пс6 ГОСТ 535-79		
	11			r = 250	1	4,9
ЯЗ	12		КЖИ-06.13-05	пластина ПМ-6	1	4,9
ЯЗ	13		-04	пластина ПМ-5	1	4,9
Стандартные изделия						
	14			болт М16x310 ГОСТ 7798-70	4	0,54
	15			шайба 16 ГОСТ 11371-78	8	0,011
	16			гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	0,033

- Сварку вести электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.
- Трубу поз. 10 отполировать.
- Поз. 12 приварить к поз. 10 после установки спускового стола в вертикальное положение.

416-6-27.88 AP

ГЯП	Сидорова	1987				
Н.контр.	Казаничева	15.12				
Нач. отд.	Тихонов	11.12				
С.контр. отд.	Нестерова	08.12	Пожарное дело на 2 автомобиля без	Отечл	Лист	Лист
Рис. пр.	Лукина	07.12	экзельных помещений (каркас сборной железобетонный, стены из пенобетона)	Р	18	
Проверил	Сидорова	13.12				
Проектировщик	Лукина	11.11	Пожарная лестница МПЛ и установка спускового стола СС-1			
ИНВ. №						

Копировал Галева Формат Я2

Шкала 1:1

Схема установки телестайки ТС

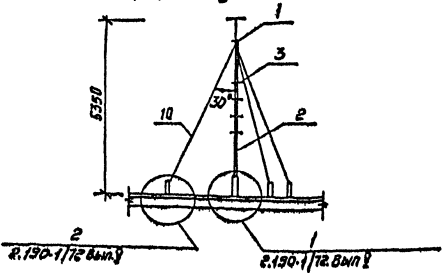


Схема установки радиостайки РС

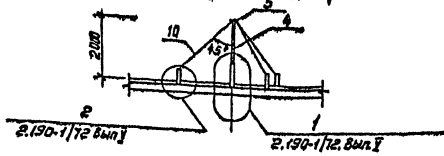
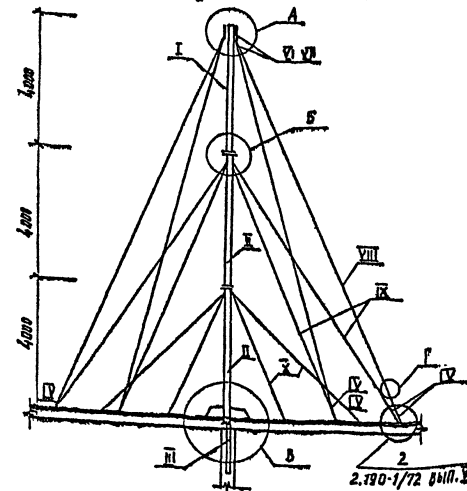


Схема установки мачты УКВ



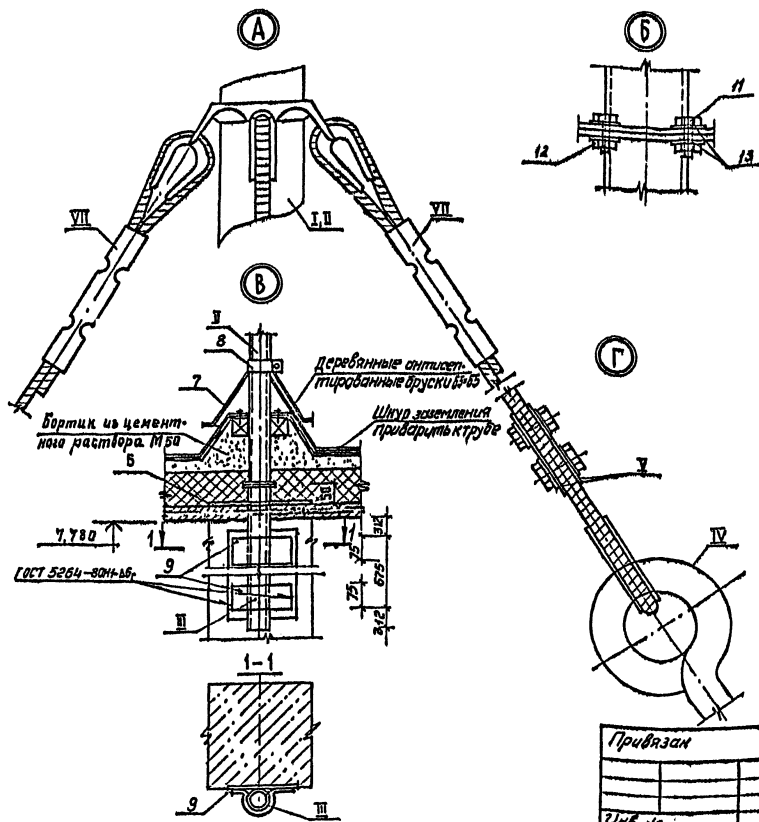
Спецификация элементов телестайки, радиостайки и мачты УКВ

Длина	Диаметр	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг
				Телестайка ТС		
				Сборочные единицы		
				Полоса 64x50 ГОСТ 103-76		
				Вот ЭпсВ ГОСТ 535-79		
		1		Р=300	2	0,47
				Труба 48x3 ГОСТ 3262-75		
		2		Р=5000	1	19,2
				Полоса 35x39 ГОСТ 103-76		
				В ст3псб ГОСТ 535-79		
		3		Р=301	4	0,92
Узел 1			2.190-1/72 Вып. I, лист 10.11	Опорный стакан	1	26,89

Продолжение

Длина	Диаметр	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг
				Радиостайка РС		
				Сборочные единицы		
				Труба 48x3 ГОСТ 3262-75		
		4		Р=1300	1	9,0
				Полоса 64x40 ГОСТ 103-76		
				В ст3псб ГОСТ 535-79		
		5		Р=165	2	0,21
Узел 1			2.190-1/72 Вып. I, лист 10.11	Опорный стакан	1	26,89
				Мачта УКВ		
				Сборочные единицы		
94	I		КЖ.И-06.03	Секция №1	1	14,34
94	II		,04	Секция №2	2	14,30
94	III		,05	Гильза	1	4,74
94	IV		,08	Талреп	12	4,74
94	V		,07	Зажим плосечный	12	0,47
	VI			Ключ 25 ГОСТ 2224-72	24	0,35
	VII		Трест АРМ. сеть	Соединительный кабельный СВ2251	12	0,59
	VIII			Канат ГОСТ 3079 80 Р=14300	4	5,55
	IX			Р=10700	4	4,14
	X			Р=6300	4	2,44
93	6		КЖ.И-06.13-03	Опорная плита, ПМ-4	1	10,05
94	7		,12	Фартук	1	1,83
94	8		,И	Обжимной хомут	1	0,40
94	9		,21	Накладка	2	0,73
Узел 2			2.190-1/72 Вып. I, лист 10.11	Опора для оттяжки	14	23,87
		10		Проболока оцинкованная		
				φ 5 ГОСТ 1668-73, Р=16000		2,22
				Стандартные изделия		
		11		Балл м8x45 ГОСТ 7805-70	8	0,024
		12		Гайка М8 ГОСТ 5927-70	8	0,006
		13		Шайба 8 ГОСТ 1371-78	16	0,002

В позиции "Узел 2" дано общее количество апар.



416-6-27.88 АР

Год	Составитель	Дата	Лист	Листов
1987	Савинова	13.12		
11.12	Королева	11.12		
08.12	Тихонов	08.12		
07.11	Назарова	07.11		
13.11	Лукаева	13.11		
12.11	Савинова	12.11		
11.11	Лукаева	11.11		

Привязан

Учреждение	Лист	Листов
ИГ-549/17	Р	19
Москва		

Лист 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схемы расчетных нагрузок на фундаменты	
5	Схема расположения элементов фундаментов	
6	Сечения элементов фундаментов 1-1... 12-12	
7	Сечения элементов фундаментов 13-13, 14-14	
8	Монолитные фундаменты под диафрагмы жесткости	
9	Спецификации	
10	Конструкция перехода	
11	Схемы расположения элементов подпольных каналов и желобов	
12	Сечения элементов подпольных каналов	
13	Смотровая канава. Планы, виды, сечения, детали	
14	Смотровая канава. Детали	
15	Схемы расположения элементов каркаса	
16	Спецификация элементов каркаса. Спецификация соединительных изделий	
17	Монтажные схемы лестниц	
18	Спецификации	
19	Схемы расположения элементов перекрытия 1 этажа и подвала	
20	План перекрытия	
21	Спецификация монолитных участков	
22	Схемы расположения панелей наружных стен по осям Я, В, Э, Е, 1, 2, 4, 5, 6, 7	
23	Спецификации стеновых панелей (начало)	
24	Спецификации стеновых панелей (продолжение), карнизных панелей и соединительных изделий	
25	Ванна мойки спецдежды	
26	Ярмирование ванны мойки спецдежды	

продолжение

Лист	Наименование	Примечание
27	Конструкция асбоцементного бойлера	
28	Эстакада для мойки автомобилей	
29	Конструкция эстакады	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.020-1/83 вып. 1-1	Фундаменты сборные железобетонные для колонн сечением 300x300 и 400x400 мм	
1.020-1/83 вып. 3-1	Решетки высотой 450 мм пролетом 3,0; 6,0 и 7,2 м для опирания многослойных плит перекрытия	
1.020-1/83 вып. 4-1	Диафрагмы жесткости	
1.020-1/83 вып. 6-1	Монтажные узлы	
1.020-1/83 вып. 7-1	Изделия соединительные стальные	
1.030.1-1 вып. 1-1	Панели из легких и ячеистых бетонов	
1.030.1-1 вып. 2-1	Каркасные панели	
1.030.1-1 вып. 3-1	Монтажные узлы стен многоэтажных зданий с высотами этажей 2,8 (3,0); 3,3; 3,6 и 4,2 м	
1.030.1-1 вып. 4-1	Изделия соединительные стальные	
1.041.1-2 вып. 1,5,6	Сборные железобетонные плиты перекрытия многоэтажных общественных зданий	
1.050.1-2 вып. 1,2	Сборные железобетонные марки, площадки и проступи для многоэтажных общественных зданий	
1.038.1-1 вып. 1	Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.243.1-4	Плиты плоские железобетонные длиной 80, 110, 130 и 160 см	
1.400-15. вып. 0	Унифицированные заводные изделия железобетонные конструкции для крепления технологических коммуникаций и устройств	
3.006.1-2/82 вып. 0	Сборные железобетонные каналы	

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
ИТ 104-88	и тоннели из лотковых элементов Ворота распашные 4x3,9 м (И) с механизмом открывания для пожарных депо серии 104	
1.020-1/83 вып. 2-1	Колонны сечением 300x300 мм	
<u>Прилагаемые документы</u>		
КЖ.И	Строительные изделия	Листом III
КЖ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Листом IV

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
7	Спецификация элементов сборномонолитных фундаментов	
7	Спецификация элементов фундаментов	
9	Спецификация элементов монолитных фундаментов под диафрагмы жесткости	
9	Спецификация монолитных участков подпольных каналов	
10	Спецификация элементов перехода	
12	Спецификация элементов подпольных каналов	
14	Спецификация элементов смотровой канавы	
16	Спецификация элементов каркаса	

Шифр проекта, наименование и дата

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный архитектор проекта *С.П.* - Н.А. Соболева

Шифр №	416-6-27.88	КЖ
Год	1987	
И.А. Шенк.	Барышев	14.12
Т.Я.П.	Бодалева	15.12
И.А.Контр.	Казанцева	11.12
И.А.С.П.	Тышанов	08.12
И.А.С.П.	Метрובה	07.12
И.А.С.П.	Метрובה	13.11
И.А.С.П.	Метрובה	12.11
И.А.С.П.	Метрובה	11.11

Последнее дело на 2 этапах дел. актовых документов (карты сборки железобетонных стеновых панелей)

Этадия	Лист	Листов
Р	1	29

Учреждение ИГ-548/7
Масштаб
Дата

Лист 1

Ведомость спецификации продолжение

Лист	Наименование	Примечание
16	Спецификация соединительных изделий	
18	Спецификация элементов лестниц	
19	Спецификация соединительных изделий перекрытия	
20	Спецификация элементов перекрытий и покрытий	
21	Спецификация монолитных участков	
23	Спецификация стеновых панелей (t _{н.в.} = -27°... -33° C)	
23	Спецификация стеновых панелей (t _{н.в.} = -20°... -26° C)	
24	Спецификация стеновых панелей (t _{н.в.} = -34°... -49° C)	
24	Спецификация карнизных панелей	
24	Спецификация соединительных изделий	
25	Спецификация элементов ванны мойки спецдежды	
29	Спецификация эстакады	

Общие указания

Основные исходные данные

При разработке конструкций настоящего проекта приняты следующие геологические условия: грунты не скальные, однородные, непучинистые. Грунтовыми водами отсутствуют.
 Объемная масса грунта залегающего ниже подошвы фундаментов $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$; выше подошвы фундаментов $\gamma = 1,7 \text{ т/м}^3$; угол внутреннего трения для расчета основания $\varphi = 20^\circ$; удельное сцепление $C = 0,11 \text{ кгс/см}^2 = 10,79 \text{ кПа}$; модуль деформации $E = 190 \text{ кгс/см}^2 = 18632,6 \text{ кПа}$.
 При определении расчетного давления на грунт основания условно принимается $m_1 = 1,1$; $m_2 = 1$; $K = 1$; угол внутреннего трения для расчета стен подвала $\varphi = 30^\circ$.

Конструктивное решение

Схема здания решена в каркасно-панельных конструкциях по связевой схеме с использованием конструкций серии 1.020-1/83.
 Пространственная устойчивость здания обеспечивается системой вертикальных устоев, объединенных горизонтальными дисками перекрытий.
 Вертикальными устоями служат диафрагмы жесткости, соединенные с примыкающими колоннами.
 1. Фундаменты под колонны - сборные железобетонные стоечного типа по серии 1.020-1/83.
 Фундаменты разработаны для расчетной температуры наружного воздуха -30°C .

- 4. Ригели - сборные железобетонные, высотой 450 мм по серии 1.020-1/83 вып. 3-1.
- 5. Диафрагмы жесткости - сборные, железобетонные панели наэтажной разрезки, сплошные и с проемами по серии 1.020-1/83 вып. 4-1.
- 6. Междустановые перекрытия и покрытие - сборные железобетонные многослойные и синтетические плиты по серии 1.041.1-2 вып. 1,5,6. Максимальная нагрузка на перекрытие 1240,0 кг/м². Нагрузка на покрытие 693,1 кг/м² (без учета снегового мешка).
- 7. Наружные стены - самонесущие и навесные панели, изготовленные из керамзитобетона объемной массой 1000 кг/м³ (толщину см. в таблице АР-4) по серии 1.030.1-1, частично кирпичные, кирпич $\gamma = 1400 \text{ кг/м}^3$ М75 (гост 530-80) на цементном растворе М25 с облицовкой лицевым кирпичом $\gamma = 1400 \text{ кг/м}^3$ гост 1484-78.
- 8. Перегородки - сборные крупнопанельные железобетонные по серии 1.231.9-7 вып. 1,2 и из обыкновенного кирпича М75 (гост 530-80) на цементном растворе М25.
- 9. Лестницы - сборные железобетонные марши, объединенные с полуплощадками, со ступенями под наклонные проступи и площадки для верхнего этажа по серии 1.050.1-2 вып. 1.
- Наружные лестницы - металлические.
- 10. Утеплитель - пенобетон объемной массой 400 кг/м³, гост 5742-76.
- 11. Кровля - бесчердачная, совмещенная с покрытием из четырехслойного рубероидного ковра с защитным слоем из гравия на антисептированной битумной мастике.
- 12. Водосток - внутренний.
- 13. Окна - деревянные со старенными перелетами гост 1124-85.
- 14. Двери - наружные по серии 1.136.5-19, внутренние по гост 6629-74.

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. №	Примечание
1	Блоки фундаментов	581100	106,68	
2	Фундаменты стоечного типа			
3	и башмаки	581200	39,00	
4	Колонны	582100	31,58	
5	Ригели и проганы	582500	40,57	
6	Элементы рам	582700	24,28	
7	Перекрышки	582800	3,24	
8	Панели стеновые			
9	наружные	583100	223,32	
10	Перегородки	583300	20,19	
11	Плиты перекрытий	584200	108,24	
12	Конструкции и детали			
13	каналов	585800	4,35	
14	Элемент лестниц	589100	11,50	
15	Архитектурно-строительные			
16	элементы зданий	589400	9,24	
17	Элементы входов и			
18	прямиков зданий	589500	2,24	
19	Итого		625,03	

Под диафрагмы жесткости - фундаменты ленточные из монолитного железобетона, бетон В15.
 Под кирпичные участки стен - фундаменты из сборных блоков гост 13579-78.
 2. Колонны - сборные железобетонные, сечением 300x300 мм, неразрезные по серии 1.020-1/83 вып. 2-1.
 3. Стены подвала - сборные бетонные блоки толщиной 600 мм по гост 13579-78.

416-6-27.88 КЖ

1987

И. инж. Барышев 18.12
 Р.ЛП. Соловьев 15.12

И. комп. Казанцева 11.12
 Нач. отв. Риханов 08.12
 Уполномоченный Нестерова 07.12
 Рук. гр. Визгал 13.11
 Проверил Лисина 12.11
 Утвердил Стародуба 11.11

Привязан

И. инж. №

Пояснение: дела на 2-этажном вез. стоянке помещений (каркас сборных железобетонных стен из панелей)

Р 2

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Галева Формат А2

Шкала 1:500

Копирован

- 15. Рамы ворот - монолитные железобетонные, по типу бому проекту НТ 164-38.
- 16. Ворота - по типовому проекту НТ 164-38.

Указания по монтажу конструкций

- 1. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой каркаса, диафрагм жесткости и дисков перекрытий. Поэтому при выполнении работ необходимо обращать внимание на особые требования, предъявляемые к монтажу элементов здания, а именно:
 - 1.1. Монтаж вести по периметру здания;
 - 1.2. Тщательно заполнять раствором швы между плитами перекрытия и элементами каркаса;
 - 1.3. Обеспечить высокое качество сборки соединительных элементов диафрагм жесткости и перекрытий.
- 2. Монтаж элементов каркаса необходимо выполнять в следующей последовательности:
 - 2.1. Установить колонны, вывернуть вертикальность и отметки;
 - 2.2. Замонолитить колонны в стальных башмаках фундаментов;
 - 2.3. Установить и вывернуть диафрагмы жесткости;
 - 2.4. Прибавить диафрагмы жесткости к колоннам и сварить их между собой;
 - 2.5. Установить рейлы этажа, вывернуть и прибавить к колоннам;
 - 2.6. Уложить плиты перекрытия: в первую очередь установить и закрепить с помощью сварки межколонные плиты, затем установить рядовые плиты и тщательно замонолитить швы между плитами;
 - 2.7. Заложить гильзы для прохода коммуникаций в вазорах между панелями стен и перекрытий;
 - 2.8. Проверить качество электросварки;
 - 2.9. Замонолитить все стыки бетоном;
 - 2.10. Произвести инструментальную проверку монтажного горизонта межэтажного перекрытия;
 - 2.11. Смонтировать панели наружных стен этажа.
 - 3. Монтаж лестниц следует вести одновременно с

монтажом сборных железобетонных конструкций здания.
 4. Для сборки соединений следует применять электро-ды диаметром не более 4 мм, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 9467-75. Швы толщиной 10 мм и более необходимо выполнять путем многократного наложения.

Защита строительных конструкций от коррозии

- 1. Стальные закладные детали и соединительные элементы железобетонных конструкций необходимо бетонировать бетоном нормальной плотности.
- 2. Перед бетонированием детали должны быть очищены от ржавчины и шлаковых образований на швах сварки.
- 3. Антикоррозийную защиту бетонизируемых закладных деталей и соединений вести в строгом соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии" и СНиП 3.04.03-85 "Защита стальных конструкций и сооружений от коррозии."

Указания по производству работ

- 1. Работы по сооружению здания производить согласно проекту производства работ, разработанному проектной организацией, выполняющей привязку данного проекта, в соответствии с действующими нормативными документами.
- 2. Настоящий проект разработан для условий строительства при положительных температурах.
- 3. При необходимости выполнения работ в зимних условиях (среднесуточная температура наружного воздуха ниже +5°С, минимальная суточная ниже 0°С) проектная организация, выполняющая привязку проекта, должна предусмотреть мероприятия по обеспечению проектной прочности раствора и бетона в соответствии с "Руководством по производству работ в зимних условиях, район Дальнего Востока, Сибири и Крайнего Севера" (Москва, Стройиздат, 1992 год) и СНиП II-22-81 "Каменные и армокаменные конструкции".
 Настоящим проектом предлагается вести

кирпичную кладку с введением добавок поташа на расчетные марки 50.
 При необходимости выполнения работ по устройству кровель в зимних условиях необходимо руководствоваться указаниями СНиП-II-26-76 "Кровли".

Шиб. № 164-38. Уточнение и дата 18.07.84. 164-38. М

				1989		416-6-27.88		КЖ	
И.И.Шиб.	В.И.Шиб.	С.И.Шиб.	Л.И.Шиб.	12.11					
В.И.Шиб.	С.И.Шиб.	Л.И.Шиб.	12.11						
И.И.Шиб.	В.И.Шиб.	С.И.Шиб.	Л.И.Шиб.	11.12	Пожарная безопасность без	Ограда	Лист	Листов	
И.И.Шиб.	В.И.Шиб.	С.И.Шиб.	Л.И.Шиб.	08.12	технических помещений (внутри административных помещений, стены из панелей)	Р	З		
И.И.Шиб.	В.И.Шиб.	С.И.Шиб.	Л.И.Шиб.	07.12					
И.И.Шиб.	В.И.Шиб.	С.И.Шиб.	Л.И.Шиб.	15.11	Общие данные	Утверждение			
И.И.Шиб.	В.И.Шиб.	С.И.Шиб.	Л.И.Шиб.	12.11	(окончание)	ИР-548/9			
И.И.Шиб.	В.И.Шиб.	С.И.Шиб.	Л.И.Шиб.	11.11		Месяца			

Инв.№

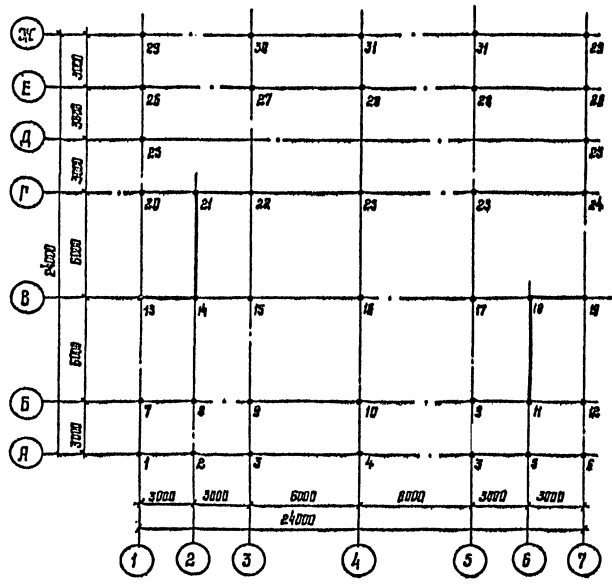


Таблица нагрузок на фундаменты

продолжение

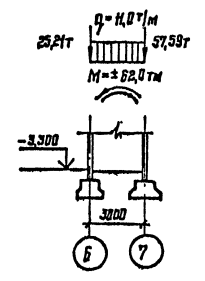
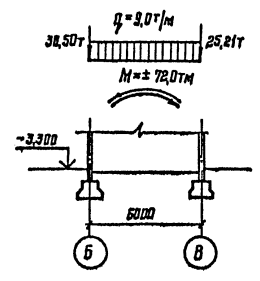
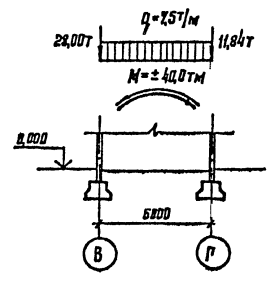
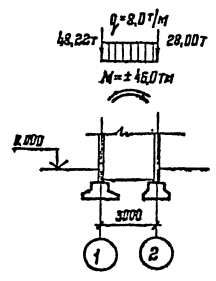
Обознач.	Nт при t н.в. °С			Обознач.	Nт при t н.в. °С		
	-20°	-30°	-40°		-20°	-30°	-40°
1	10,35	11,65	14,22	21	11,77	11,94	12,00
2	11,40	12,55	14,97	22	12,53	12,79	12,93
3	6,54	6,80	6,71	23	12,75	12,84	12,82
4	10,55	11,15	12,27	24	12,90	12,91	12,91
5	21,80	22,14	24,00	25	22,27	22,54	22,57
6	19,82	21,20	23,78	26	22,85	22,48	22,74
7	22,82	20,82	20,55	27	15,40	17,02	18,38
8	20,89	18,70	16,73	28	15,82	14,15	13,81
9	11,02	12,85	12,22	29	15,14	17,07	21,02
10	12,72	12,94	12,00	30	22,00	22,97	27,10
11	22,90	20,50	24,01	31	12,84	22,11	22,73
12	22,42	11,82	12,31				
13	14,82	12,22	12,03				
14	22,92	22,00	22,19				
15	12,84	10,10	10,80				
16	12,04	12,33	12,91				
17	12,41	10,80	11,15				
18	12,15	12,81	12,35				
19	12,12	12,53	12,33				
20	12,50	11,52	12,71				

Схема нагрузок на диафрагму по оси В

Схема нагрузок на диафрагму по оси 2

Схема нагрузок на диафрагму по оси В

Схема нагрузок на диафрагму по оси В



В таблице даны нагрузки без учета грунта на обрезах фундаментов

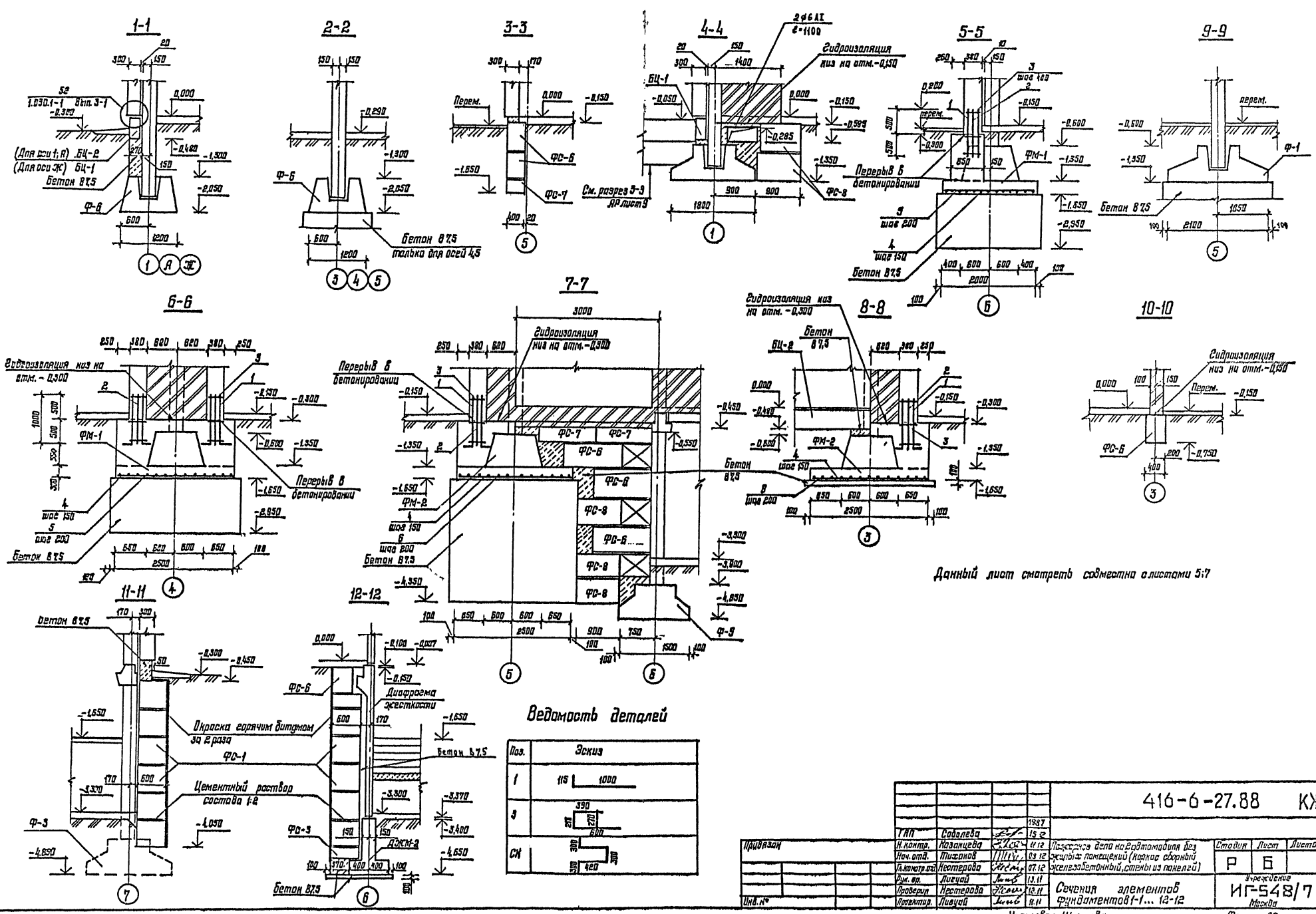
Инв.№, дата, подпись, инициалы, фамилия

				416-6-27.88		КЖ
И. инж.	Варшав		1987			
Т.П.	Собалева		18.12			
И. констр.	Козынцева	11.12	11.12	Схема расчетных нагрузок на фундаменты	Стенды	Лист
Нач. отд.	Тихонов	08.12	08.12		Р	4
И. констр. в.с.	Нестерова	01.12	01.12		ИГ-548/7	
И.к. ср.	Литвиц	12.11	12.11		И.И.И.	
Подпись	Нестерова	12.11	12.11			
И.к. ср.	Литвиц	11.11	11.11			

Учреждение

Филиал А2

Альбом 1



Данный лист смотреть совместно с листами 5 и 7

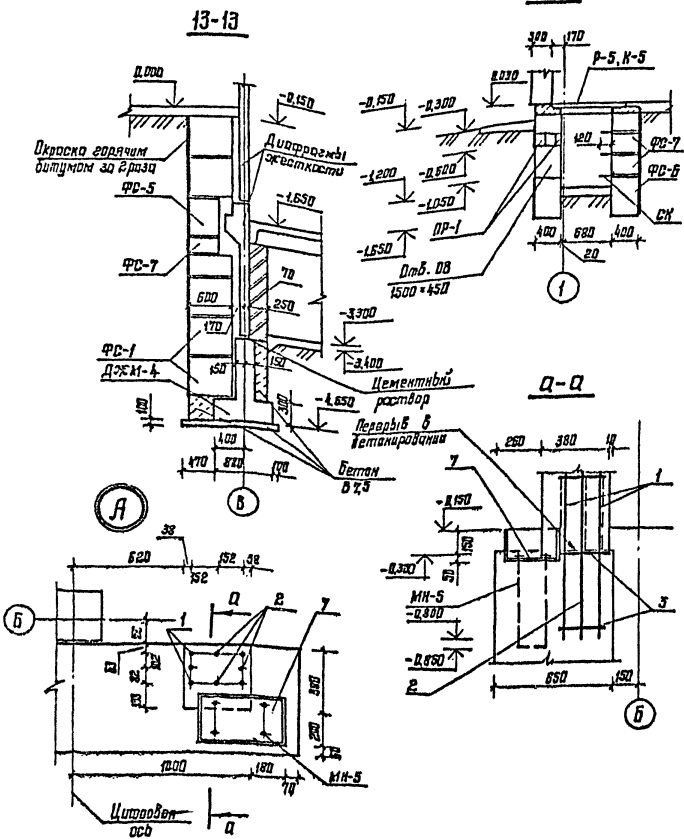
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
3	
СН	

		416-6-27.88		КЖ	
Т.И.П.	Савалова	1987			
И.контр.	Мазанцева	11.12	15		
И.ч.отд.	Тихонов	03.12			
И.эксперт	Нестерова	07.12			
И.н.в.	Личин	13.11			
Проверил	Нестерова	12.11			
Исполнил	Личин	11.11			
Сечение элементов фундаментов 1-... 12-12			ИГ-548/7		
Капиранов Цибулява			Формат А2		

Лист № 1/1
Исполнитель и дата
Вариант № 1

13-13



Спецификация элементов сборномонолитных фундаментов

Кол-во	Обозначения	Наименование	Материал	Масса	Примечание
ФМ-1					
Сборочные единицы					
1	Ф-6	1.020-1/83	Взм. 1-1		
Детали					
1*	1	Ф 25 А II ГОСТ 5781-82	Ø = 1150	8	4,43 кг
2	2	Ф 25 А II ГОСТ 5781-82	Ø = 1000	8	3,85 кг
3*	3	Ф 8 А I ГОСТ 5781-82	Ø = 1200	3	0,27 кг
4	4	Ф 10 А II ГОСТ 5781-82	Ø = 2400	14	1,52 кг
5	5	Ф 10 А II ГОСТ 5781-82	Ø = 1900	13	1,21 кг
7	7	МН-5	НТ 164-38	2	см. примеч.
7	7	МН-5	НТ 164-38	4	см. примеч.
Материалы					
Бетон В15					
ФМ-2					
Сборочные единицы					
1	Ф-6	1.020-1/83	Взм. 1-1		
Детали					
1*	1	Ф 25 А II ГОСТ 5781-82	Ø = 1150	4	4,43 кг
2	2	Ф 25 А II ГОСТ 5781-82	Ø = 1000	4	3,85 кг
3*	3	Ф 8 А I ГОСТ 5781-82	Ø = 1200	3	0,27 кг
4	4	Ф 10 А II ГОСТ 5781-82	Ø = 2400	12	1,52 кг
5	5	Ф 10 А II ГОСТ 5781-82	Ø = 1900	13	1,03 кг
7	7	МН-5	НТ 164-38	1	см. примеч.
7	7	МН-5	НТ 164-38	2	см. примеч.
Материалы					
Бетон В15					

Марка, поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
Фундаменты сборномонолитные					
ФМ-1		ФМ-1	1		
ФМ-2		ФМ-2	4		
Фундаменты монолитные					
лист 8					
ДЖМ-1		ДЖМ-1	1		
ДЖМ-2		ДЖМ-2	1		
ДЖМ-3		ДЖМ-3	1		
ДЖМ-4		ДЖМ-4	1		
Циркопанная доска					
БЦ-1	1.030.1-1	Взм. 1-1	6	1040	
БЦ-2			6	520	
Блоки бетонные					
ФР-1		ФРС 24.6.6-Т	32	1960	
ФР-2		ФРС 12.6.8-Т	24	960	
ФР-3		ФРС 12.6.3-Т	8	460	
ФР-4		ФРС 9.6.6-Т	24	720	
ФР-5		ФРС 24.4.6-Т	8	1300	
ФР-6		ФРС 12.4.6-Т	23	243	
ФР-7		ФРС 12.4.3-Т	47	310	
ФР-8		ФРС 9.4.6-Т	9	470	
ПР-1	1.038.1-1	Взм. 1	3	71	
Детали					
СК*	лист 8	Ф 16 А II ГОСТ 5781-82	Ø = 1740	3	2,76
Материалы					
Бетон В15					
Бетон В7,5 (подготовка)					

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса		Ф 8	Утолщ	
	А II	А I			
ФМ-1	65,24	37,01	103,25	1,62	104,87
ФМ-2	33,12	31,50	64,62	0,81	65,43

Спецификация элементов фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Масса	Примечание
Фундаменты сборные					
Ф-1		1Ф21.8-1	8	4500	
Ф-2		1Ф12.8-1	4	3500	
Ф-3		1Ф12.8-2	1	3500	
Ф-4		1Ф15.8-1	6	2500	
Ф-5		1Ф15.8-2	3	2500	
Ф-6		1Ф12.8-1	12	1900	

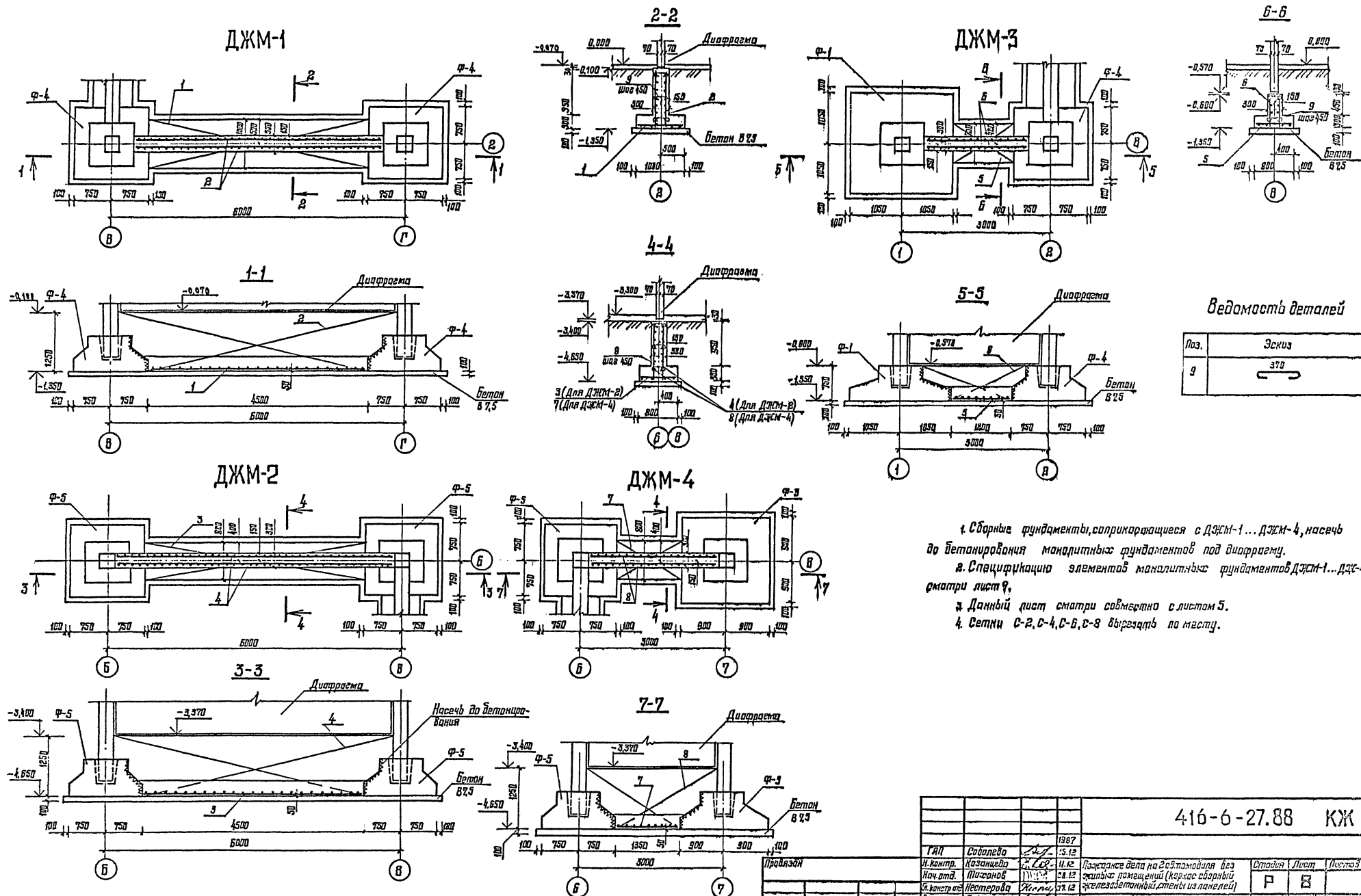
1. Поз. 1*, 3* и СК* сматри ведомость деталей листов.
2. Закладной элемент МН-5 и поз. 7 учтены в Т.П.НТ 164-38.

4-16-6-27.88 КЖ

Ген. Дир.	В.И. Сидорова	11.12	1987
Н. контр.	В.И. Сидорова	11.12	15.12
Инж. отв.	П.И. Сидорова	11.12	15.12
Инж. отв.	В.И. Сидорова	11.12	15.12
Инж. отв.	В.И. Сидорова	11.12	15.12
Инж. отв.	В.И. Сидорова	11.12	15.12
Инж. отв.	В.И. Сидорова	11.12	15.12
Инж. отв.	В.И. Сидорова	11.12	15.12

Утверждено
ИГ-548/7
Москва

Литбюм 1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
9	370

- 1 Сборные фундаменты, соприкасающиеся с ДЖМ-1... ДЖМ-4, насечки до бетонирования монолитных фундаментов под диафрагму.
- 2 Спецификация элементов монолитных фундаментов ДЖМ-1... ДЖМ-4 сматри лист 9.
- 3 Данный лист сматри совмещенно с листом 5.
- 4 Стенки С-2, С-4, С-6, С-8 вырезаны по месту.

		4-16-6-27.88		КЖ	
Г.Я.И.	Савалева	1967			
И.Контр.	Козанцева	1967			
Нач. отд.	Пичанова	1967			
Уч. констр. отд.	Нестерова	1967			
Инж. гр.	Лизур	1967			
Проектир.	Лизур	1967			
Инж. гр.	Нестерова	1967			
Проектант			Монолитные фундаменты под диафрагмы эскалестности		
Инв. №			ИГ-548/7		
Исполнитель			Цыганова		
Дата			Формат Я2		

Шкала: 1:100

Спецификация элементов монолитных фундаментов под диафрагмы жесткости

Спецификация монолитных участков подпольных канав

Ведомость расхода стали на ДЖМ, кг

Table with columns: Фурн. зона, Паз., Обозначение, Наименование, Кол., Примечание. Rows include items like ДЖМ-1, ДЖМ-2, ДЖМ-3, ДЖМ-4 with associated quantities and material types like concrete and reinforcement.

Table with columns: Фурн. зона, Паз., Обозначение, Наименование, Кол., Примечание. Rows include items like УМ-1, УМ-2, УМ-3, УМ-4, УМ-5, УМ-6, УМ-7, УМ-8, УМ-9, УМ-10 with associated quantities and material types like concrete and reinforcement.

Table showing steel consumption for reinforcement products (ДЖМ-1 to ДЖМ-4) with columns for product name, class, and total weight.

Ведомость расхода стали на монолитные участки, кг

Table showing steel consumption for monolithic sections (УМ-1 to УМ-7) with columns for product name, class, and total weight.

- 1. Монолитные фундаменты под диафрагмы жесткости смотри лист 8.
2. Монолитные участки подпольных канав смотри лист 11.
3. Монолитные участки УМ-1, УМ-3, УМ-4 выполняются толщиной 50мм, УМ-2, УМ-5, УМ-6, УМ-7 - толщиной 100 мм с армированием ф 10АII по клетке 100x100.
4. Паз. 9* смотри ведомость деталей лист 8.

Листов 1

Administrative and technical information including project name (ИВ. №), organization (ИП), date (1987), and drawing details (Scale 1:1, Date 1987.07.12, Project Name ИВ-34/7 Масштаб).

Схема расположения элементов фундаментов перехода

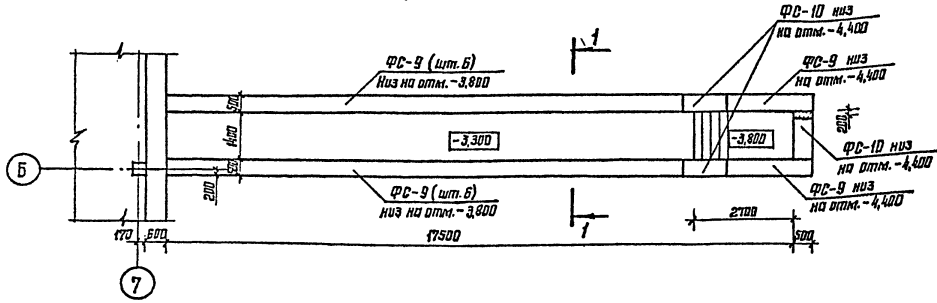
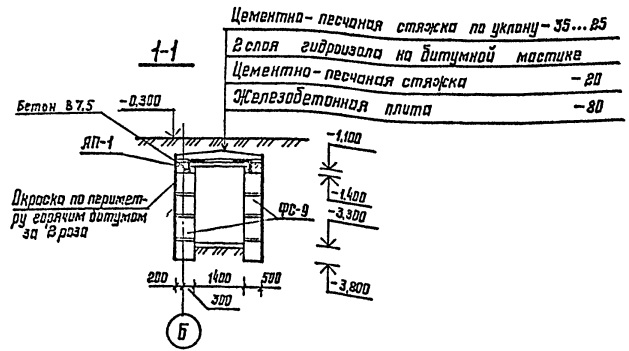
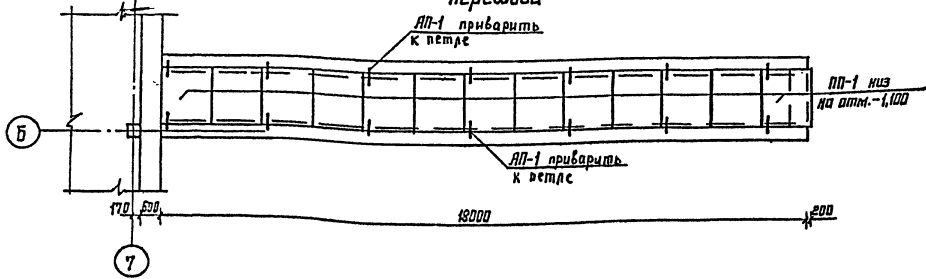


Схема расположения элементов покрытия перехода



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
АП-1	

Спецификация элементов перехода

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки бетонные для стен подвала			
ФБС-9	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-Т	58	1630.0	
ФБС-10		ФБС 12.5.6-Т	15	790.0	
		Плиты плоские железобетонные			
АП-1	1.243.1-4	ПТ 12,5-16.14	13	448.0	
		Металлические изделия			
АП-1*		ФБЯГ ГОСТ 5731-82 l=800	4	0.12	
		Материалы:			
		Бетон В 7,5			6,8 м ³

† Данный лист смотреть совместно с листами марки АР и листами Б.11.
 а. Общие примечания смотреть на листе Б.
 з. АП-1* смотри ведомость деталей.

416-6-27.88 КЖ

Проверен	Дата	Подпись	Лист
	1987		
	15.12		
	16.12		
	08.12		
	07.12		
	13.11		
	12.11		
	11.11		

Почасовое дело на 2-х этажном здании без учета помещений (каркас сборный железобетонный, стены из панелей)

Страниц Лист Листов

ИГ-548/7

Конструкция перехода

Ш. 14
 Ш. 15
 Ш. 16
 Ш. 17
 Ш. 18
 Ш. 19
 Ш. 20
 Ш. 21
 Ш. 22
 Ш. 23
 Ш. 24
 Ш. 25
 Ш. 26
 Ш. 27
 Ш. 28
 Ш. 29
 Ш. 30
 Ш. 31
 Ш. 32
 Ш. 33
 Ш. 34
 Ш. 35
 Ш. 36
 Ш. 37
 Ш. 38
 Ш. 39
 Ш. 40
 Ш. 41
 Ш. 42
 Ш. 43
 Ш. 44
 Ш. 45
 Ш. 46
 Ш. 47
 Ш. 48
 Ш. 49
 Ш. 50
 Ш. 51
 Ш. 52
 Ш. 53
 Ш. 54
 Ш. 55
 Ш. 56
 Ш. 57
 Ш. 58
 Ш. 59
 Ш. 60
 Ш. 61
 Ш. 62
 Ш. 63
 Ш. 64
 Ш. 65
 Ш. 66
 Ш. 67
 Ш. 68
 Ш. 69
 Ш. 70
 Ш. 71
 Ш. 72
 Ш. 73
 Ш. 74
 Ш. 75
 Ш. 76
 Ш. 77
 Ш. 78
 Ш. 79
 Ш. 80
 Ш. 81
 Ш. 82
 Ш. 83
 Ш. 84
 Ш. 85
 Ш. 86
 Ш. 87
 Ш. 88
 Ш. 89
 Ш. 90
 Ш. 91
 Ш. 92
 Ш. 93
 Ш. 94
 Ш. 95
 Ш. 96
 Ш. 97
 Ш. 98
 Ш. 99
 Ш. 100

Схема расположения элементов перекрытия подпольных каналов

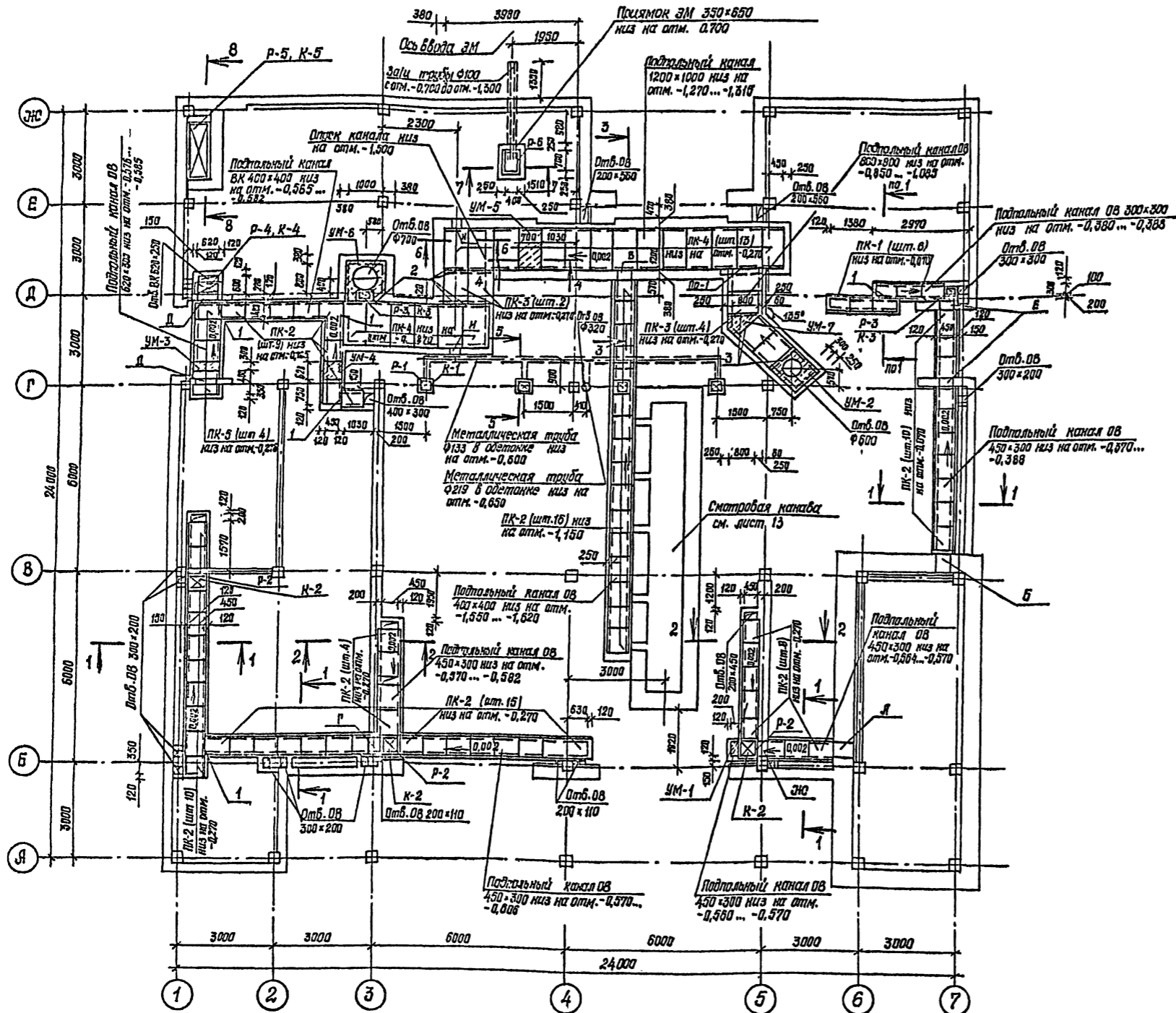
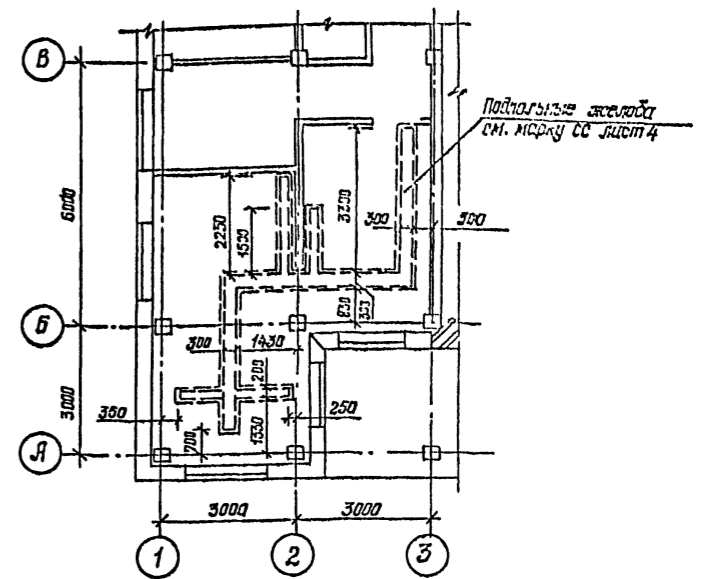


Схема расположения подпольных желобов



Экспликация отверстий

Тип отб.	Размеры, мм	Отм. низ отб.	Назначение
А	400 x 300	-0,554	отопление
Б	450 x 300	-0,370	отопление
В	300 x 300	-0,670	вентиляция
Г	450 x 300	-0,542	отопление
Д	620 x 300	-0,585	отопление
Е	450 x 300	-0,388	отопление
Ж	450 x 300	-0,570	отопление
И	200 x 200	-1,500	канализация

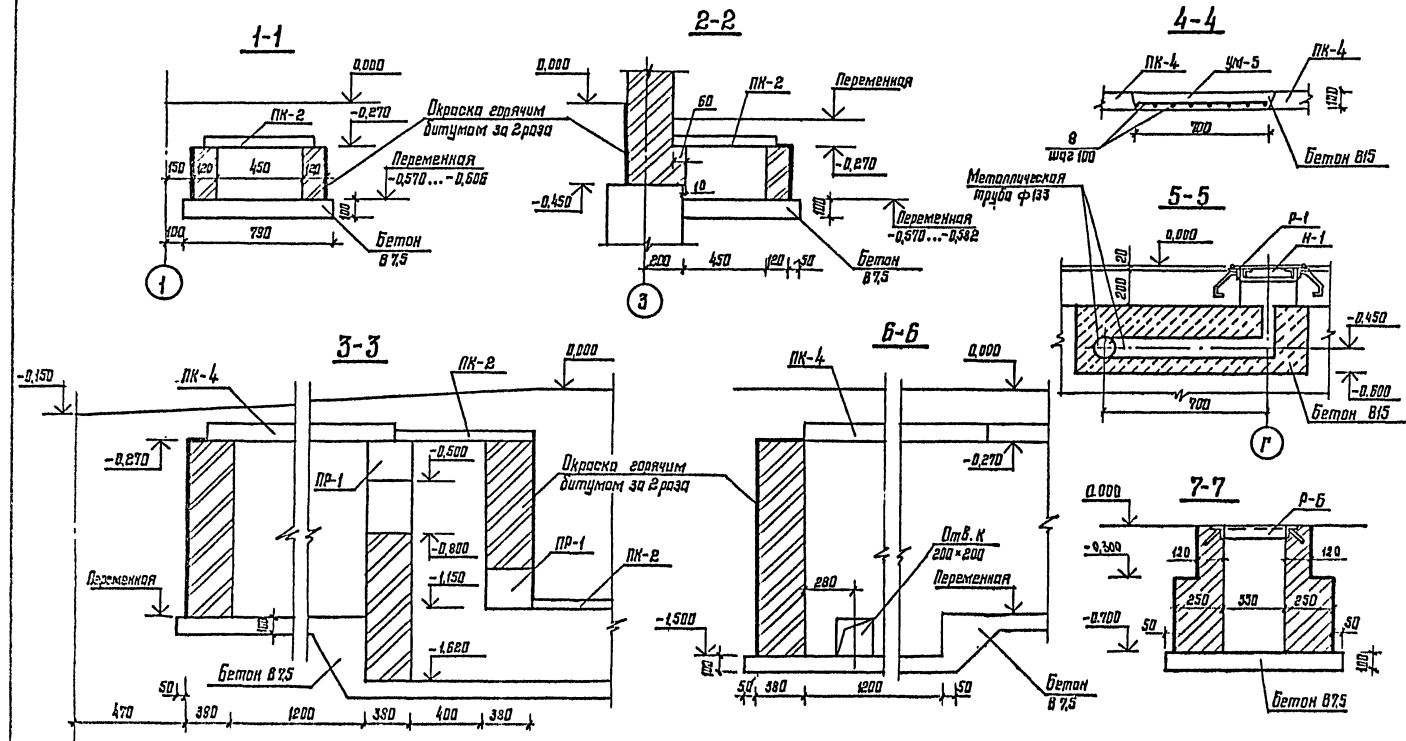
1 Монолитные участки УМ-3, УМ-4, УМ-5 даны для проуекта коммуникаций ЭМ.

2.Элементы сечений подпольных каналов смотри лист 12.

416-6-27.88 КЖ

Привязан		1987		15.11		11.12		07.12		15.11		11.11		12.11	
И.контр.	Сидорова	И.контр.	Казанцева	И.контр.	Тисханов	И.контр.	Нестерова	И.контр.	Лигица	И.контр.	Лигица	И.контр.	Лигица	И.контр.	Лигица
И.проект.	Лигица	И.проект.	Лигица	И.проект.	Лигица	И.проект.	Лигица	И.проект.	Лигица	И.проект.	Лигица	И.проект.	Лигица	И.проект.	Лигица
И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица
И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица
И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица
И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица
И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица	И.исп.	Лигица

Продолжение



Спецификация элементов подпольных каналов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечания
		Литы			
ПК-1	з.006.1-2/вз. Вип.0	П1-8	6	40,0	
ПК-2		П3-8	72	50,0	
ПК-3		П8г-Н	6	20,0	
ПК-4		П17г-8	19	270,0	
ПК-5		П5г-8	4	40,0	
		Перекрышки			
ПР-1	1.038.1-1 Вип.1	ЗПП 14-71	2	297,0	
		Металлические изделия			
Р-1	КЭЖ.И-06.17	Р-1	4	7,28	
Р-2		МН 708-1	3	7,6	
Р-3		МН 704-1	2	6,1	
Р-4		МН 707-1	1	8,4	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечания	
Р-5	КЭЖ.И-06.17-01	Р-5	1	21,60		
Р-6		1.400-15 Вип.0	МН 711-2	1	9,9	
К-1		КЭЖ.И-06.18	К-1	4	9,92	
К-2		-06.19	К-2	3	10,58	
К-3			К-3	2	6,77	
К-4	К-4		1	14,81		
К-5		К-5	1	67,88		
		Детали				
		Узелок 50*5 ГОСТ8509-86				
		ВСтЗкп2 ГОСТ535-79				
1		ℓ=750	5	2,83		
		Узелок 63*6 ГОСТ8509-86				
		ВСтЗкп2 ГОСТ535-79				
2		ℓ=1500	5	8,58		
3		ℓ=1300	3	7,44		
		Монолитные участки				
УМ-1	лист 11	УМ-1	1			
УМ-2		УМ-2	1			
УМ-3		УМ-3	1			
УМ-4		УМ-4	1			
УМ-5		УМ-5	1			
УМ-6		УМ-6	1			
УМ-7		УМ-7	1			
		Материалы				
		Ледобитый щебень				
		ф100 ГОСТ11110-81 ℓ=9,0м				

1. Спецификацию монолитных участков перекрытия подпольных каналов и выдартку стали см. лист 9.
2. Расход арматуры на арматурежки ф6-А I ГОСТ5781-82 = 4,1 кг.

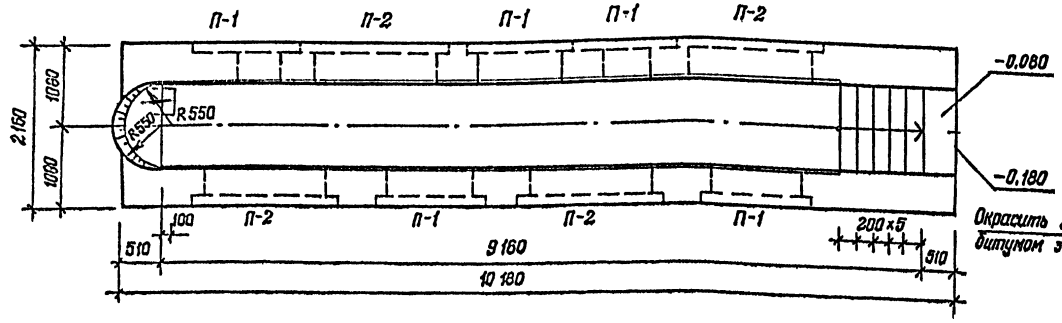
Проект № 11-11-11-11-11
 Инженер В.И. Сидоров
 Проверенный А.И. Сидоров
 Уд. № 11-11-11-11-11

		416-6-27.88		КЖ
И.контр.	Ведомств	15.12		
Инж. отд.	Получено	16.12		
И.контр. отд.	Исполнено	17.12		
Инж. отд.	Исполнено	18.12		
И.контр. отд.	Исполнено	19.12		
Инж. отд.	Исполнено	20.12		
И.контр. отд.	Исполнено	21.12		
Инж. отд.	Исполнено	22.12		
И.контр. отд.	Исполнено	23.12		
Инж. отд.	Исполнено	24.12		
И.контр. отд.	Исполнено	25.12		
Инж. отд.	Исполнено	26.12		
И.контр. отд.	Исполнено	27.12		
Инж. отд.	Исполнено	28.12		
И.контр. отд.	Исполнено	29.12		
Инж. отд.	Исполнено	30.12		
И.контр. отд.	Исполнено	31.12		
Инж. отд.	Исполнено	01.01		

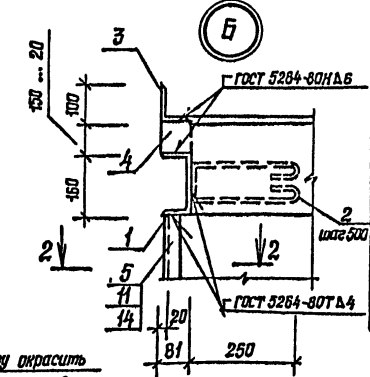
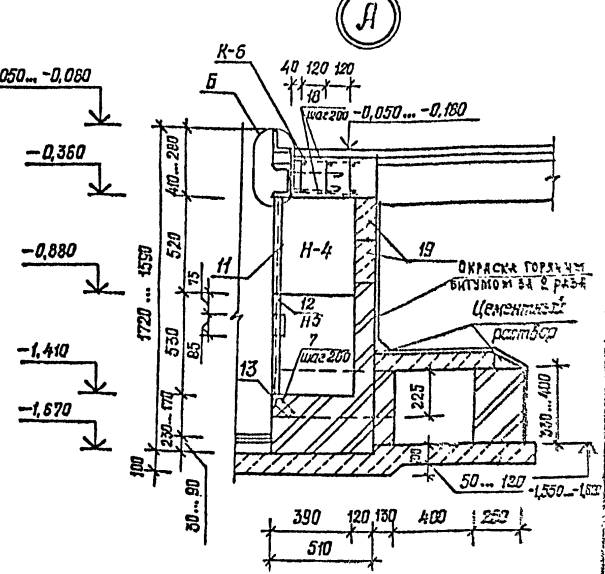
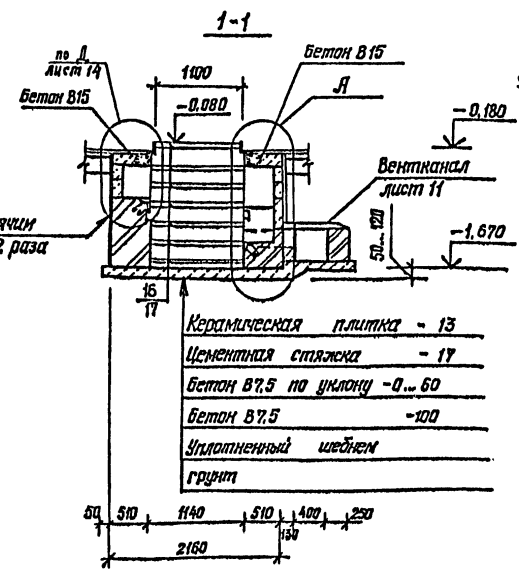
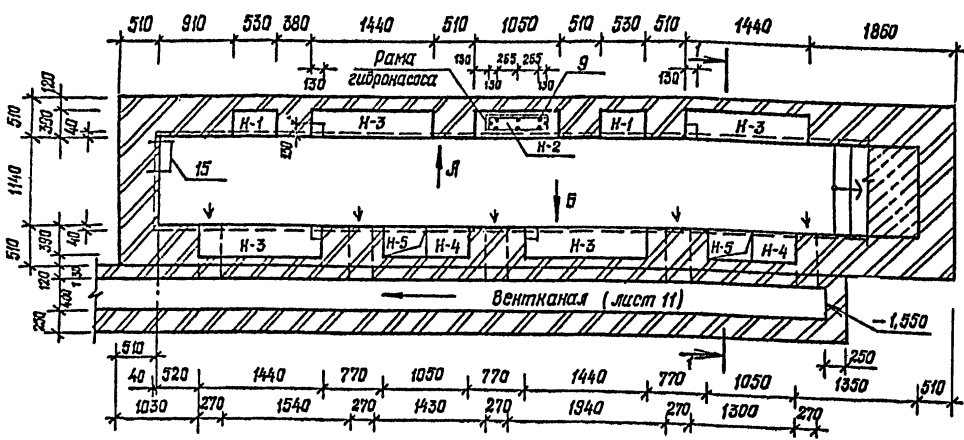
Сечения элементов подпольных каналов
 ИГ-548/7
 Металл

Видом 1

План смотровой канавы на отм. 0,000



План смотровой канавы на отм. -0,790



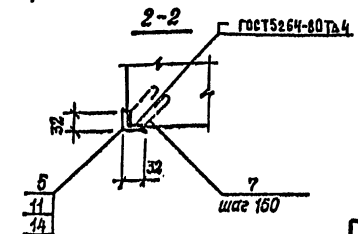
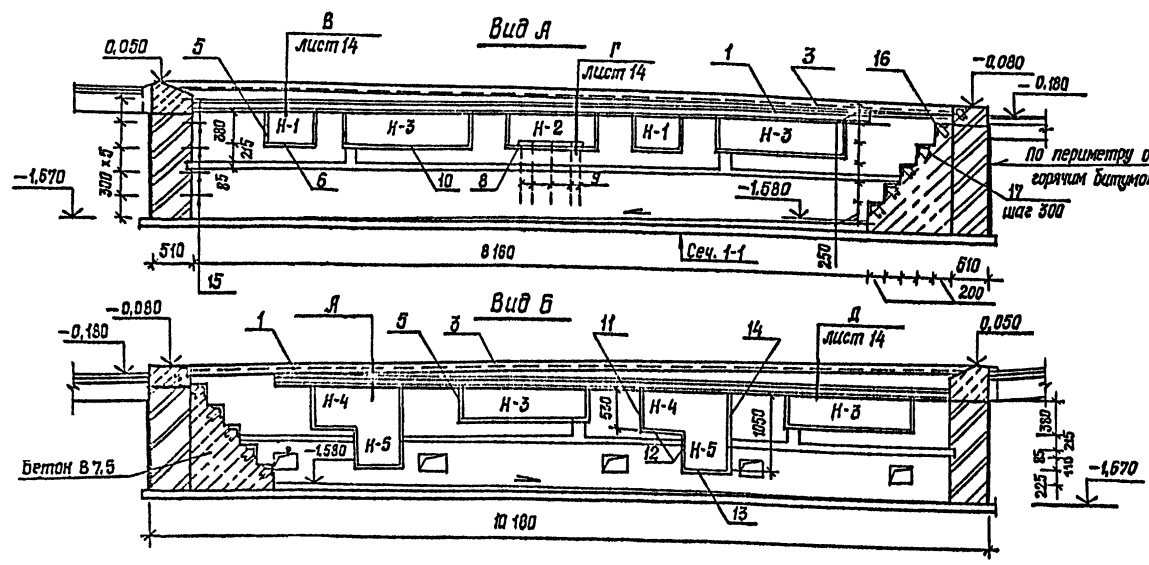
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
3	
7	
17	
15	

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
П-1	
П-2	

Лист читать совместно с листом 14.

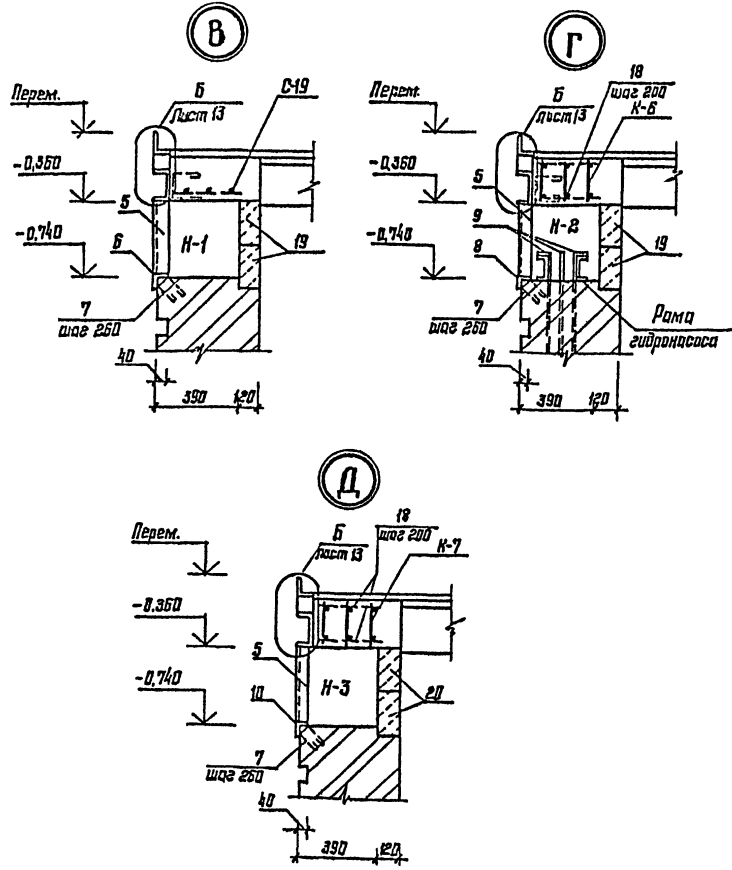


		416-6-27.88		КЖ
Г.Л.	Соболева	15.12		
Н.Контр.	Козанцева	11.12		
Нач. отд.	Тихонов	08.12		
Инженер	Иванова	07.12		
Вед. пр.	Лисина	15.11		
Продирка	Лисина	12.11		
Проектир	Лисина	11.11		
Приказан			Составил	Лист
			Р	13
Ш.Н.№			ИГ-548/7	
			Фирма Л2	

Ш.Н.№ 10.12.1988

Спецификация элементов смотровой канавы

Архивом 1



- Стены смотровой канавы с внутренней стороны - облицованы глазурованной плиткой, с наружной стороны - облицованы битумом эо 2раз.
- Ниши оштукатурить цементным раствором и окрасить масляной краской.
- Лист смотровый совместно с листом 13.
- * Поз. 1,2,3,7,15,17 - смотреть ведомость деталей лист 13.

Формат	Эл.п.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг
<u>Сварочные единицы</u>						
<u>Направляющая</u>						
Б.4	1*			Швеллер 16-ГОСТ8540-72 $\rho=8500$ ВСтЗкп2 ГОСТ535-79	1	120,70
Б.4	2*			ф10АЭ ГОСТ 5781-82 $\rho=720$	9	0,44
<u>Ревёрда</u>						
Б.4	3*			Уголок 100*63*6-А ГОСТ8509-86 ВСтЗкп2 ГОСТ535-79 $\rho=5000$	1	71,51
<u>Полоса</u>						
Б.4	4			81*10 ГОСТ 103-76 ВСтЗпс6 ГОСТ 535-79		5,73
<u>Н-1, ниша для инструмента</u>						
Б.4	5			Уголок 32*32*4-А ГОСТ8509-86 ВСтЗкп2 ГОСТ535-79		
Б.4	6			$\rho=410$	2	0,78
Б.4	7*			$\rho=590$	1	1,12
Б.4	С-19		КЭС.Н-06.23	С - 19 сетка	1	1,24
Б.4	19		1.038.1-1 Вып.1	ЗПБ13-37	2	85,0
<u>Н-2, ниша для гидронасоса</u>						
Б.4	5			см. выше.	2	0,78
<u>Уголок</u>						
Б.4	8			32*32*4-А ГОСТ8509-86 ВСтЗкп2 ГОСТ535-79		
Б.4	7*			$\rho=110$	1	2,12
Б.4	Н-Б		КЭС.Н-06.24	К-Б, каркас	3	6,46
Б.4	9			ф10АЭ ГОСТ 5781-82 $\rho=650$	8	0,40
Б.4	19		1.038.1-1 Вып.1	ЗПБ13-37	2	85,0
<u>Н-3, ниша для освещения</u>						
Б.4	5			см. выше	2	0,78
Б.4	7*			см. выше	16	0,07
<u>Уголок</u>						
Б.4	10			32*32*4-А ГОСТ8509-86 ВСтЗкп2 ГОСТ535-79		
Б.4	7*			$\rho=1500$	1	2,87
Б.4	К-7		КЭС.Н-06.24-Д	К-7, каркас	3	8,18
Б.4	20		1.038.1-1 Вып.1	ЗПБ15-37	2	102,0

продолжение

Формат	Эл.п.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг
<u>Н-4, Н-5, ниша для миски и бачка</u>						
Б.4	11			Уголок 32*32*4-Б ГОСТ8509-86 ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79	2	
Б.4	12			$\rho=560$	1	1,07
Б.4	13			$\rho=550$	2	1,05
Б.4	14			$\rho=590$	1	1,13
Б.4	7*			$\rho=1090$	1	2,06
Б.4	Н-Б		КЭС.Н-06.24	см. выше	3Б	0,07
Б.4	19		1.038.1-1 Вып.1	К-Б, каркас	3	6,46
<u>Задвижные склады</u>						
Б.4	15*			ЗПБ13-37	2	85,0
<u>ф16АЭ ГОСТ 5781-82 $\rho=1150$</u>						
<u>Бетонная лестница</u>						
<u>Уголок</u>						
Б.4	16			32*32*4-Б ГОСТ8509-86 ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79		
Б.4	17*			$\rho=1140$	6	2,20
Б.4	18			ф8АЭ ГОСТ 5781-82 $\rho=400$	18	0,15
<u>Детали</u>						
Б.4	18			ф8АЭ ГОСТ 5781-82 $\rho=300$	128	0,07
<u>Материалы</u>						
<u>Бетон В7,5</u>						
						3,4 м ³
<u>Бетон В15</u>						
						2,68 м ³
<u>Керамическая плитка В-13</u>						
						9,3 м ²
<u>Цементный раствор М25</u>						
						0,8 м ³
<u>Глазурованная плитка</u>						
						19,22 м ²
<u>Масляная краска</u>						
						16,15 м ²
<u>Кирпич М100 на цементном растворе М50</u>						
						10,28 м ³

Ведомость расхода стали на смотровую канаву, кг

Марка элемента	Цвеления арматурные								Всего					
	Арматура класса				Прокат марки									
	А-1		ВСтЗпс6		ВСтЗкп2		ГОСТ 8540-72							
ф6	ф8	ф10	ф16	ГОСТ 103-76	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8510-86	ГОСТ 8540-72	Всего						
Смотровая канавка	21,21	40,43	11,18	138,88	199,70	11,46	11,46	58,68	58,68	143,02	143,02	236,72	236,72	612,96

416-6-27.88 КЖ

ГИАП	Сидорова	15.12	1987
И.контр.	Казначеева	15.12	
И.ч.отд.	Тихонов	15.12	
А.камер.дел.	Иванова	17.12	
И.ч.зав.	Иванова	17.12	
И.ч.зав.	Иванова	17.12	
И.ч.зав.	Иванова	17.12	
И.ч.зав.	Иванова	17.12	

Иванова

Смотровая канавка. Детали

ИГ54817

Копирован Цыганова

Схема расположения элементов каркаса 2 этажа

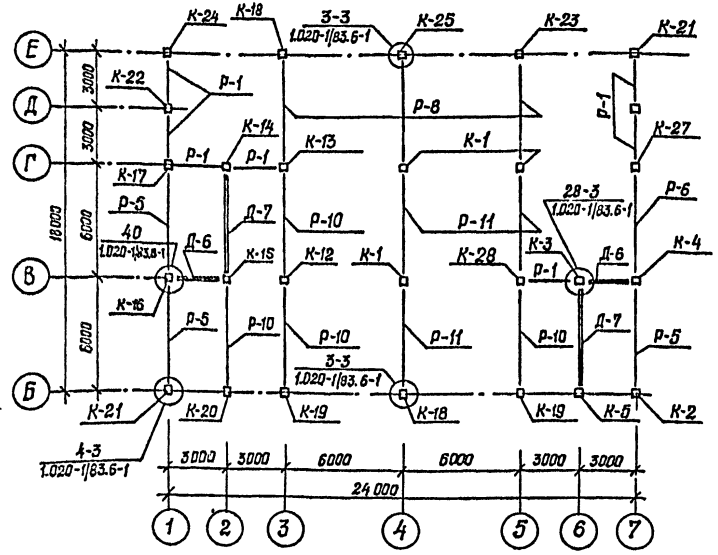
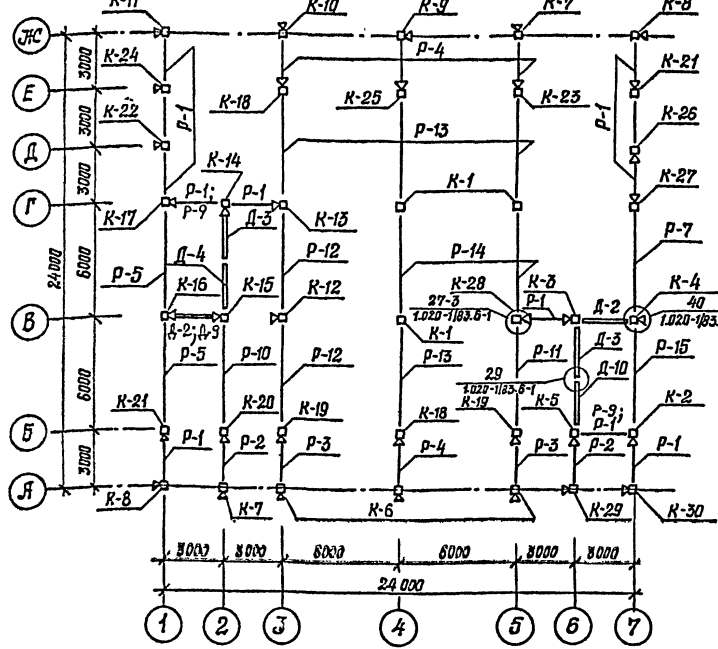
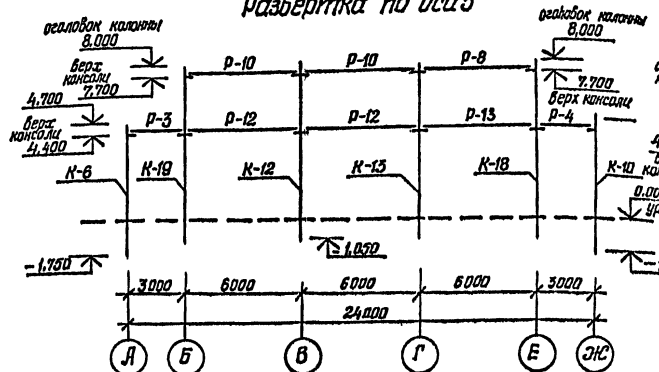


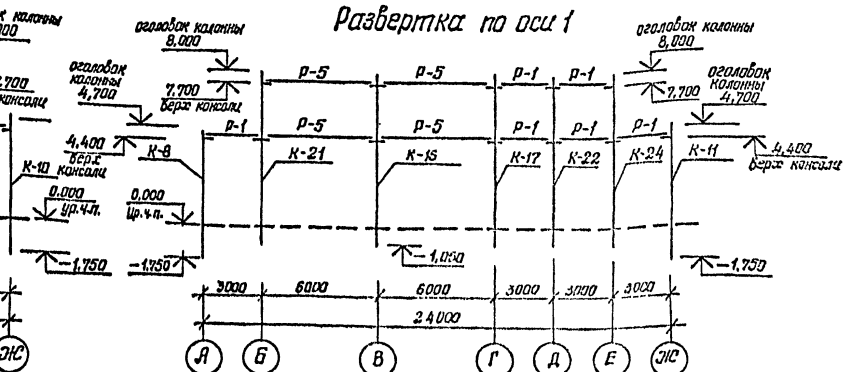
Схема расположения элементов каркаса 1 этажа



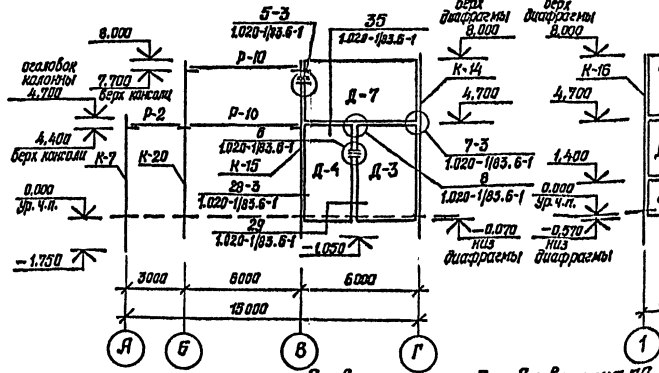
Развертка по оси 3



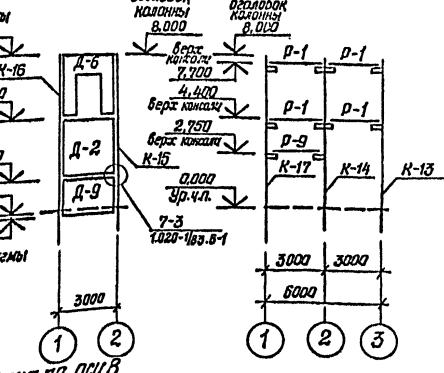
Развертка по оси 1



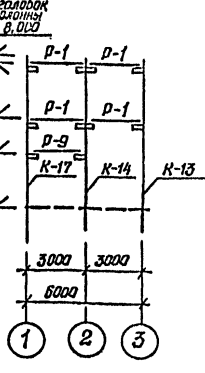
Развертка по оси 2



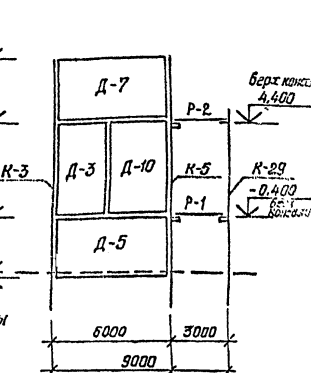
Развертка по оси 8



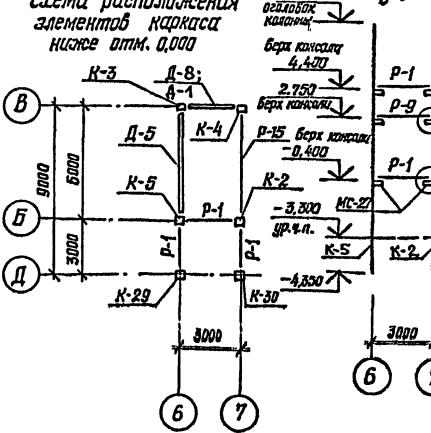
Развертка по оси 7



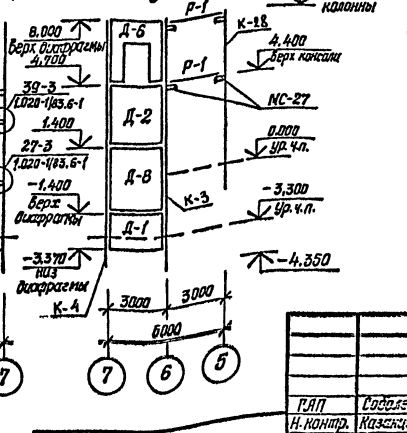
Развертка по оси 6



Развертка по оси 6 между осями 6-7



Развертка по оси 8 между осями 7-8



1 - металлический стальной
2 - ориентация колонны соответствует рис. альбома КЖ, и
3 - железобетонная консоль

416-6-27.88 КЖ

Привязан	ГРП	Составитель	1987	Проектное дело на 2х-этажную без колонных панелей (каркас сдвоенный железобетонный, плиты из панелей)	Стрелка	Лист	Листов
	Н. контр.	Кавказова	15.12				
	Нач. отд.	Ткачев	17.12				
	Директор	Некрасова	07.12				
	Рук. пр.	Лугучий	13.11	Схемы расположения элементов каркаса	Уточнение ИГ-548/7	15	Мокш
	Подпись	Лугучий	12.11				
	Проверка	Лавочкин	11.11				
Шиб. №	Контроль: Галкина			Формат А2			

Спецификация элементов каркаса

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Картины</u>			
К-5	КЖС. И - 01. 01 - 04	2К3.28 - 1 - 1	3	1509	
К-7	- 05	2К03.28 - 2.1 - 1	2	1502	
К-8	- 06	- 2	2	1517	
К-9	- 07	- 3	1	1504	
К-10	- 08	- 4	1	1495	
К-11	- 09	- 5	1	1515	
К-29	КЖС. И - 01. 03 -	3К03.28 - 2.1 - 1	1	2220	
К-30	01	- 2	1	2206	
К-14	КЖС. И - 01. 02 01	3К3.33 (20) - 2 - 1	1	2225	
К-15	02	- 2	1	2274	
К-1	1.020 - 1/83 Вып. 2-1	3КД 3.33(20) - 1.4	3	2137	
К-13	КЖС. И - 01. 02	3КД 3.33 (20) - 1.4 - 1	1	2245	
К-15	- 03	- 2	1	2212	
К-17	- 04	- 3	1	2278	
К-22	- 09	- 4	1	2165	
К-12	- 10	- 5	1	2159	
К-28	- 13	- 6	1	2155	
К-27	- 14	- 7	1	2155	
К-23	- 15	- 8	1	2249	
К-23	- 10	3НКД3.33 (20) - 1.4 - 1	1	2169	
К-13	- 05	- 2	2	2161	
К-19	- 06	- 3	2	2167	
К-20	- 07	- 4	1	2205	
К-21	- 08	- 5	2	2185	
К-24	- 11	- 6	1	2241	
К-25	- 12	- 7	1	2169	
К-3	КЖС. И - 01. 01 - 01	4К3.33 (20) - 4 - 1	1	2325	
К-5	- 03	- 2	1	3142	
К-4	- 02	4НКД3.33(20) - 1.3 - 1	1	3026	
К-2	КЖС. И - 01. 01	4НКД3.33(20) - 1.3 - 1	1	3128	
		<u>Ригели</u>			
Р-1	1.020 - 1/83 Вып. 3-1	РДП 4.27 - 40	22	940	
Р-2		РДП 4.27 - 40	2	1180	
Р-3		РДП 4.27 - 60	2	1180	
Р-4		РДП 4.27 - 80	4	1180	
Р-5		РДП 4.57 - 20	5	2070	
Р-6		РДП 4.57 - 30	1	2070	
Р-7		РДП 4.57 - 40	1	2070	
Р-10		РДП 4.57 - 40	5	2600	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Р-11	1.020 - 1/83 Вып. 3-1	РДП 4.57 - 50	4	2500	
Р-12		РДП 4.57 - 60	2	2500	
Р-13		РДП 4.57 - 70	4	2500	
Р-14		РДП 4.57 - 80	2	2500	
Р-8	КЖС. И - 05. 01	РДП 4.57 - 50 - 1	3	2503	
Р-15	1.020 - 1/83 Вып. 3-1	Р 3.57	2	770	
Р-9		РДП 4.27 - 40	2	860	
		<u>Диафрагма жесткости</u>			
Д-1	1.020 - 1/83 Вып. 4-1	1Д25.20	1	2200	
Д-9	КЖС. И - 02. 01 - 01	1Д25.20 - 1	1	2202	
Д-8	- 02. 01	1Д25.23 - 1	1	2302	
Д-2	1.020 - 1/83 Вып. 4-1	1Д25.33	2	2380	
Д-3		1Д24.48	2	4380	
Д-4		1Д32.48	1	5300	
Д-10		КЖС. И - 02. 01 - 03	1Д32.48 - 1	1	5301
Д-5	- 03	1Д56.33 - 1	1	7303	
Д-6	1.020 - 1/83 Вып. 4-1	1ДП26.33	2	2380	
Д-7		2Д55.33	2	2330	

Спецификация соединительных изделий

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МС-3	1.020 - 1/83 Вып. 7-1	МС-3	72	2,43	
МС-4		МС-4	72	0,13	
МС-5	1.020 - 1/83 Вып. 6-1	МС-5	8	1,32	
МС-7		МС-7	8	2,25	
МС-8	1.020 - 1/83 Вып. 7-1	МС-8	6	0,15	
МС-9		МС-9	24	1,5	
МС-26		МС-26	42	3,2	
МС-27		МС-27	23	1,25	

Изм. 3/78гг. Проект № 40

416-6-27.88 КЖ

Исполн.	С. С. С.	1987г.	15.12
Нач. отд.	М. С. С.	11.12	
Нач. отд.	М. С. С.	04.12	
Нач. отд.	М. С. С.	07.12	
Инж. ср.	М. С. С.	13.11	
Инж. ср.	М. С. С.	13.11	
Инж. ср.	М. С. С.	13.11	

Спецификация элементов каркаса. Спецификация соединительных изделий

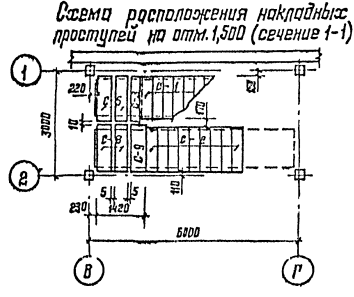
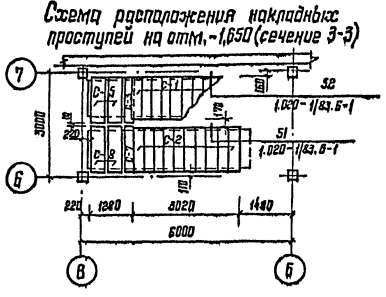
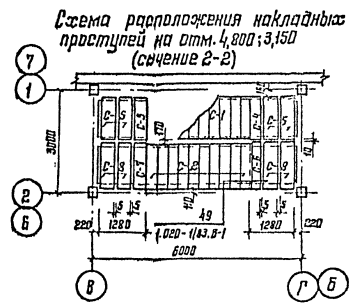
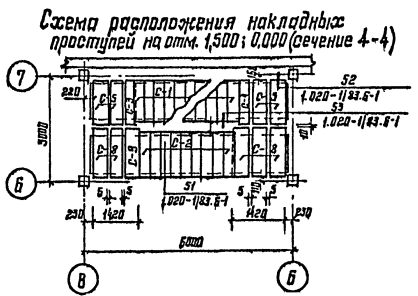
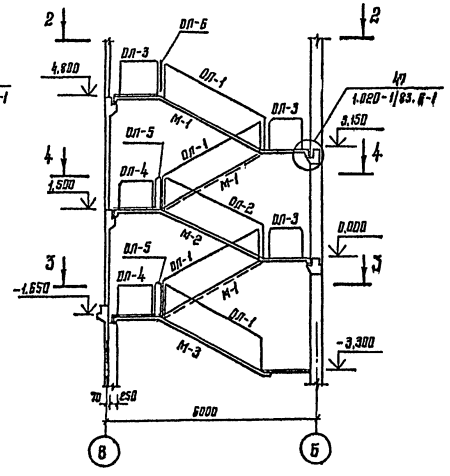
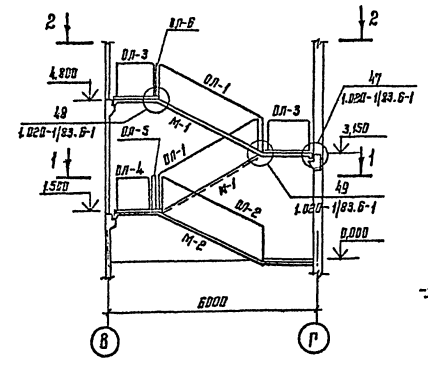
ИГ-548/7

Формат А2

Лиддем 1

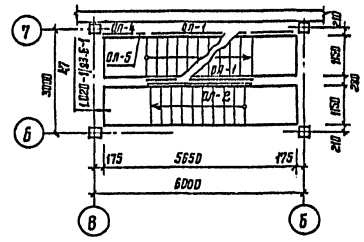
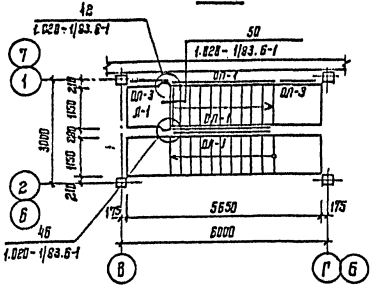
Лестница 1

Лестница 2



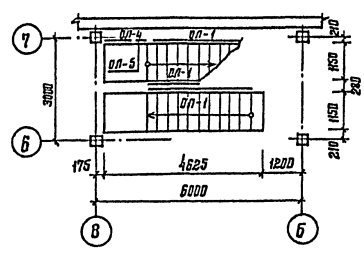
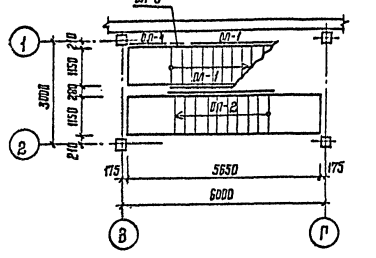
2-2

4-4



1-1

3-3



Лиддем 1
 Проект № 17
 Дата 28.08.88
 Инв. № 17
 Подпись и дата
 03.12

			4-16-6-27.88 КЖ		
ГЯП	Ведущий	1987			
Н.Катр.	Назмандо	1982	Лесное дело на 2 автомобиля без учета помещений (каркас стальной)	Отдел	Лист
Н.Катр.	Мисонова	1982		Р	17
Н.Катр.	Местрова	1982			
Инж.вр.	Авсолов	1982	Монтажные работы	Учреждение	ИГ-548/7
Проектир.	Авсолов	1982			
Инж.вр.	Лиддем	1982			

Спецификация элементов лестниц

Марка, поз.	Обозначения	Наименование	Кол. на лестн.			Масса ед., кг	Примечание
			1	2	всего		
		<u>Выше отм. 0,000</u>					
		<u>Марши</u>					
M-1	1.050.1-2 вып.1	ЛМП-57.11.17-5	2	2	4	2400	
M-2		ЛМП-57.11.19-5	1	1	2	2300	
		<u>Площадки</u>					
L-1		ЛПП 14.13Б	1	1	2	500	
		<u>Накладные проступи</u>					
C-1		1ЛН 12.3	10	10	20	40	
C-2		1ЛН 13.3	19	19	38	50	
C-3		2ЛН 13.3	2	2	4	50	
C-4		2ЛН 13.3Б	1	1	2	40	
C-5		2ЛН 13.5	6	6	12	60	
C-6		2ЛН 14.3	1	1	2	50	
C-7		2ЛН 14.3Б	1	1	2	50	
C-8		2ЛН 14.5	6	6	12	70	
C-9		2ЛН 14.5Б	1	1	2	70	
			<u>Изделия металлические</u>				
			<u>ограждения</u>				
ОЛ-1	1.050.1-2 вып.2	ОМ 17-1	3	3	6	38,2	
ОЛ-2		ОМ 15-1	1	1	2	36,7	
ОЛ-3		ОМВ 17-1	2	3	5	15,8	
ОЛ-4		ОМН 17-1	1	1	2	15,2	
ОЛ-5		ОМД-1	1	1	2	2,6	
ОЛ-6		ОП 12-1	1	1	2	18,3	
		<u>Изделия соединительные</u>					
	1.020-1/83 вып.74	МС-30	1	1	2	2,90	
	1.020-1/83 вып.6-1	МС-32	1	1	2	0,93	
		МС-33	3	3	6	0,19	
		МС-34	10	10	20	0,50	
		МС-35	13	15	28	0,31	
		МС-36	5	5	10	0,07	
		<u>Планка</u>					
		4x40-6 ГОСТ 103-76 полоса в ст 3 пс 6 ГОСТ 535-79					
		с=300	3	4	7	3,78	
		<u>Ниже отм. 0,000</u>					
		<u>Марши</u>					
M-1	1.050.1-2 вып.2	ЛМП-57.11.17-5	-	1	1	2400	
M-3		ЛМП-57.11.17-5-3	-	1	1	2100	
		<u>Накладные проступи</u>					
C-1	1.050.1-2 вып.1	1ЛН 12.3	-	10	10	40	
C-2		1ЛН 13.3	-	10	10	50	
C-3		2ЛН 13.3	-	1	1	50	
C-4		2ЛН 13.3Б	-	1	1	40	

продолжение

Марка, поз.	Обозначения	Наименование	Кол. на лестн.			Масса ед., кг	Примечание
			1	2	всего		
С-5	1.050.1-2 вып.1	2ЛН 13.5	-	4	4	60	
С-7		2ЛН 14.3Б	-	1	1	50	
С-8		2ЛН 14.5	-	2	2	70	
		<u>Изделия металлические</u>					
		<u>ограждения</u>					
ОЛ-1	1.050.1-2 вып.2	ОМ-17-1	-	2	2	38,2	
ОЛ-4		ОМН 17-1	-	1	1	15,2	
ОЛ-5		ОМД-1	-	1	1	2,6	
		<u>Изделия соединительные</u>					
	1.020-1/83 вып.6-1	МС-34	-	5	5	0,50	
		МС-35	-	9	9	0,31	
		МС-36	-	5	5	0,07	
		<u>Планка</u>					
		4x40-6 ГОСТ 103-76 полоса в ст 3 пс 6 ГОСТ 535-79					
		с=300	-	1	1	3,78	

Спецификация соединительных изделий перекрытия

Марка, поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МС-11	1.020-1/83 вып.6-1	МС-11	16	1,61	
МС-13		МС-13	36	0,73	
МС-14	1.020-1/83 74	МС-14	2	0,66	
МС-15	1.020-1/83 6-1	МС-15	18	0,45	
МС-18		МС-18	37	0,41	
МС-19	1.020-1/83 7-1	МС-19	16	0,51	
МС-21	1.020-1/83 6-1	МС-21	19	0,55	
МС-23		МС-23	8	0,85	

Л.С.З.У.1

		416-6-27.88		КЖ	
И.Кантор	И.Кантор	1987			
Нач.отд.	Нач.отд.	15.12			
Рис.гр.	Рис.гр.	11.12			
Проверка	Проверка	08.11			
Проектир	Проектир	07.12			
		15.11			
		12.11			
		11.11			

Приказан: Проверить вето на 2 автомобиля без учета размещения (корпус обрешетки железобетонной, стальной из лопылей)

Спецификация: Утверждено ИР-548/7

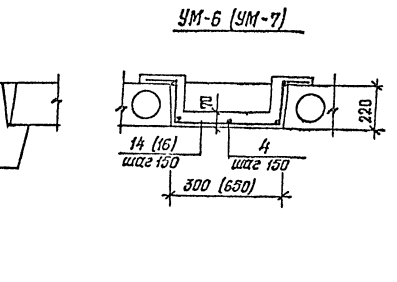
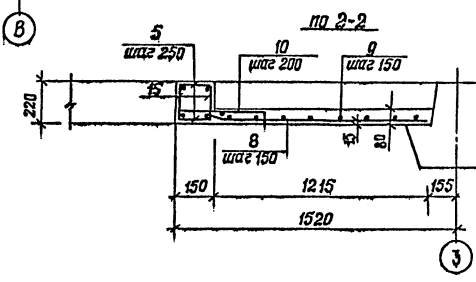
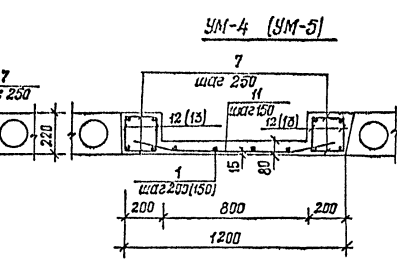
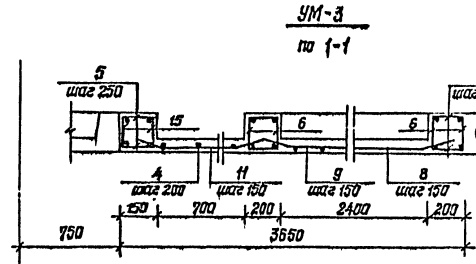
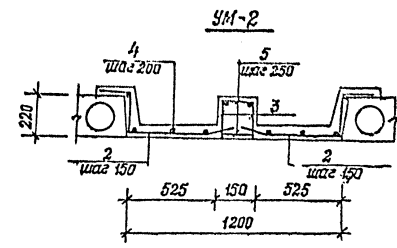
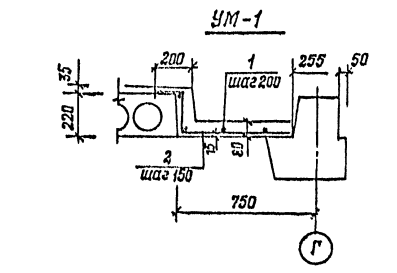
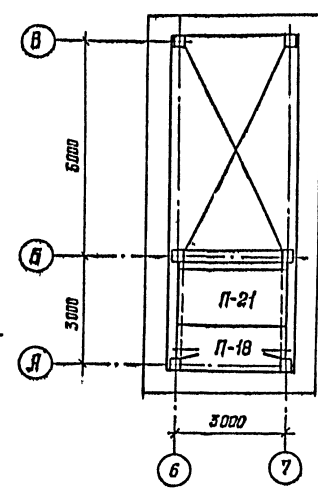
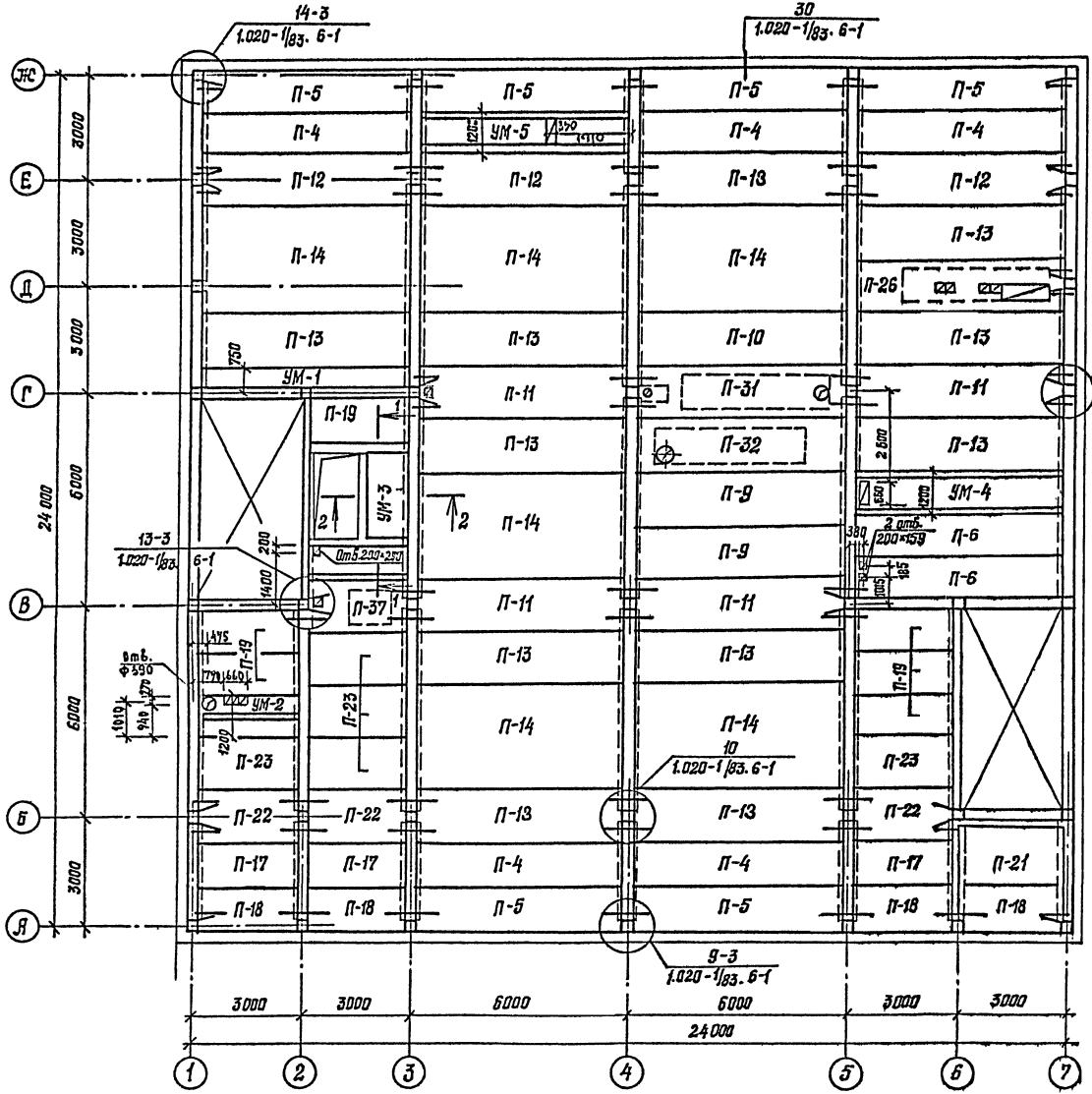
Исполнитель: Капитал Гурья

Формат: А2

Льбовый

Схема расположения элементов перекрытия 1 этажа

Схема расположения элементов перекрытия подвала



Шкала ОК
Объемная ссылка: 1022

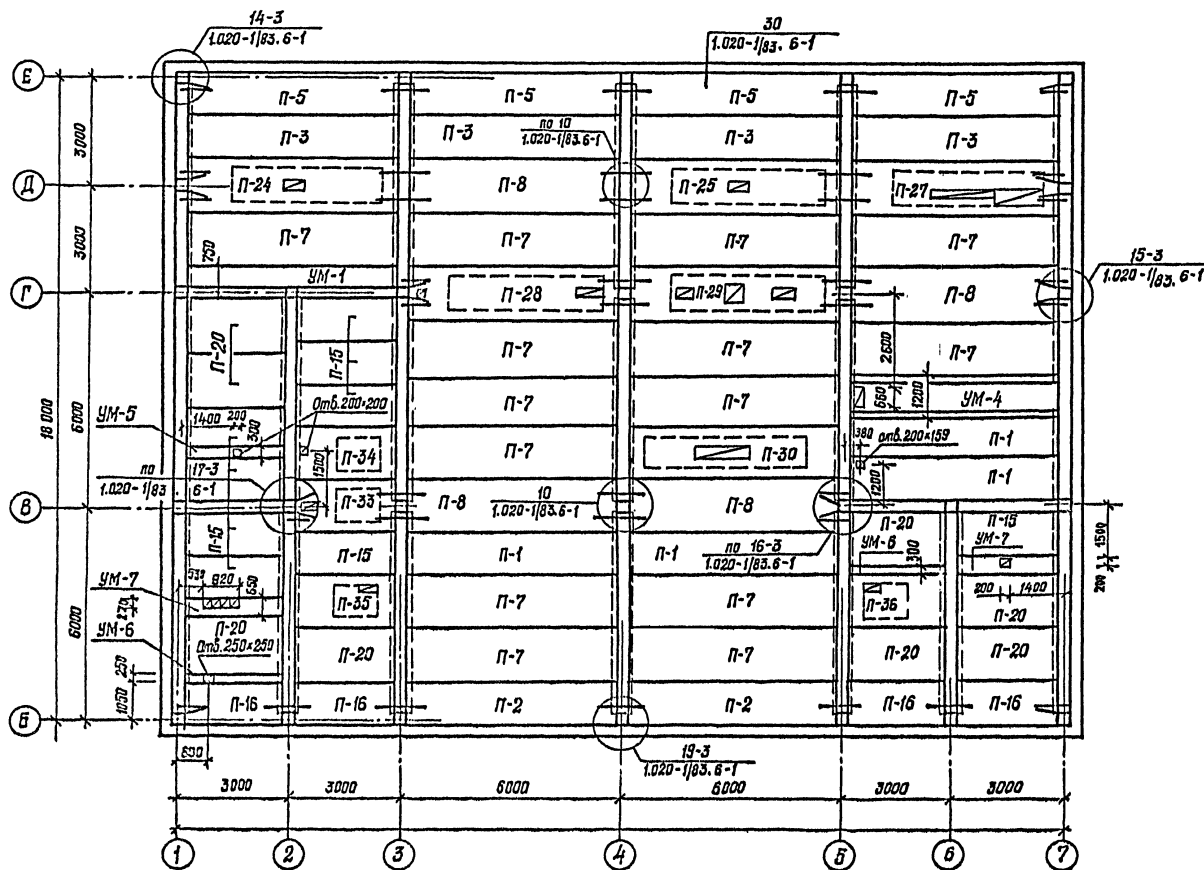
		416-6-27.88 КЖ	
Привязан	Т.317	Кополова	1987г.
	Нач. отд.	Казанцева	11.12
	Нач. отд.	Ткачев	08.12
	Инженер	Нестерова	07.12
	Инж. пр.	Легуш	13.11
	Проектир	Легуш	11.11
	Проектир	Нестерова	12.11
Инв. №			

Пожарное дело на Запрудинской пл. 2-й этаж
 Система расположения элементов перекрытия 1 этажа и подвала

Лист 19
 ИР-548/7
 Москва
 Формат А2

Копирован ГИИДА

Спецификация элементов перекрытий и покрытия



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.				Масса ед., кг	Примеч.
			шт.	поэта	всего	всего		
П-1	1.041.1-2 Вып. 1	ПК 56.12-4АТ IVС(А1V)Т	4	4	2000			
П-2		ПК 56.12-4АТ IVС(А1V)Т-1	2	2	2000			
П-3		ПК 56.12-6АТ IVС(А1V)Т	4	4	2000			
П-4		ПК 56.12-8АТ IVС(А1V)Т	5	5	2000			
П-5		ПК 56.12-8АТ IVС(А1V)Т-1	6	4	10	2000		
П-6		ПК 56.12-7АТ IVС(А1V)П	2	2	1600			
П-7		ПК 56.13-4АТ IVС(А1V)Т	14	14	2600			
П-8		ПК 56.15-4АТ IVС(А1V)Т-2	4	4	2600			
П-9		ПК 56.15-6АТ IVС(А1V)Т	2	2	2600			
П-10		ПК 56.15-10АТ IVС(А1V)Т	1	1	2600			
П-11		ПК 56.15-6АТ IVС(А1V)Т-2	4	4	2600			
П-12		ПК 56.15-8АТ IVС(А1V)Т-2	3	3	2600			
П-13		ПК 56.15-7АТ IVС(А1V)П	11	11	2100			
П-14		ПК 56.50-6АТ IVС(А1V)П	6	6	4000			
П-15		1.041.1-2 Вып. 3	ПК 27.12-5А III T T	9	9	900		
П-16	ПК 27.12-5А III T-2		4	4	900			
П-17	ПК 27.12-8А III T		3	3	900			
П-18	ПК 27.12-8А III T-2		1	1	500			
П-19	ПК 27.12-8А III П		6	6	700			
П-20	ПК 27.15-4А III T		8	8	1300			
П-21	ПК 27.15-10А III T		1	1	1300			
П-22	ПК 27.15-10А III T-5		5	5	1200			
П-23	ПК 27.15-6А III П		5	5	1000			
П-24	КЭС-И-0201		ПРС 56.15-4А IV T -(1)	1	1	2893		
П-25			ПРС 56.15-4А IV T -(2)	1	1	2893		
П-26			ПРС 56.15-6А IV T -(1)	1	1	2896		
П-27			ПРС 56.15-6А IV T -(2)	1	1	2896		
П-28			ПРС 56.15-6А IV T -(3)	1	1	2892		
П-29			ПРС 56.15-6А IV T -(4)	1	1	2897		
П-30		ПРС 56.15-6А IV T -(5)	1	1	2895			
П-31		ПРС 56.15-10А IV T -(1)	1	1	2892			
П-32		ПРС 56.15-10А IV T -(2)	1	1	2891			
П-33		ПРС 26.15-4Т -(1)	1	1	1501			
П-34		ПРС 26.15-4Т -(2)	1	1	1501			
П-35		ПРС 26.15-4Т -(3)	1	1	1502			
П-36		ПРС 26.15-4Т -(4)	1	1	1502			
П-37	ПРС 26.15-6Т -(1)	1	1	1501				

1. Устройства отверстий в плитах для анкеров и закладных деталей производить сверлением, не нарушая ребер плит.
2. Монолитные участки ставить лист 19.
3. Крепление стержней телестайки ТС, радиостойки РС и мачты МУКВ к конструкциям покрытия производить до устройства кровли. Узлы крепления стержней замаркированы на листе АР-10.

		416-6-27.88		КЖ
И.И.Копылов	И.И.Копылов	1987	15.12	
Нач. отд.	И.И.Копылов	11.12	08.12	
Инж. зап.	И.И.Копылов	07.12		
Инж. зап.	И.И.Копылов	18.11		
Инж. зап.	И.И.Копылов	02.11		
Инж. зап.	И.И.Копылов	01.11		
Инв. №	План покрытия			Устройство ИР-548/7
				Масштаб
Копировал Галеба				Формат А4

Лист № 1. Издание и дата. Шкала. Вид. Проектирование. Проверка. Электронный вариант. Копия.

Спецификация монолитных участков

ФОРМАТ ЭОИ	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			УМ-1 шт. 2		
			Сборочные единицы		
			Детали		
Б.4	1		ФВЯГ ГОСТ 5781-82 L=5870	4	1,28 кг
Б.4	2*		ФВЯГ ГОСТ 5781-82 L=950	38	0,38 кг
			Материалы на УМ-1		
			Бетон марки В15		0,38 м ³
			УМ-2 шт. 1		
			Сборочные единицы		
Б.3	3	КЖ.И-06.16	Каркас плоский КР-1	2	3,94 кг
			Детали		
Б.4	2*		ФВЯГ ГОСТ 5781-82 L=950	18	0,38 кг
Б.4	4		ФВЯГ ГОСТ 5781-82 L=2570	8	0,59 кг
Б.4	5		L=130	22	0,03 кг
			Материалы на УМ-2		
			Бетон марки В15		0,41 м ³
			УМ-3 шт. 1		
			Сборочные единицы		
Б.3	15	КЖ.И-06.16-04	Каркас плоский КР-5	4	4,06 кг
Б.3	6	-01	Каркас плоский КР-2	4	4,8 кг
			Детали		
Б.4	4		ФВЯГ ГОСТ 5781-82 L=2670	3	0,59 кг
Б.4	5		L=130	44	0,03 кг
Б.4	7		L=180	44	0,04 кг
Б.4	8		ФВЯГ ГОСТ 5781-82 L=1300	16	0,51 кг
Б.4	9		ФВЯГ ГОСТ 5781-82 L=2600	8	1,03 кг
Б.4	10*		L=600	12	0,24 кг
Б.4	11		L=1000	16	0,40 кг
			Материалы на УМ-3		
			Бетон марки В15		0,79 м ³
			УМ-4 шт. 2		
			Сборочные единицы		
Б.3	12	КЖ.И-06.16-02	Каркас плоский КР-3	4	18,44 кг
			Детали		
Б.4	7		ФВЯГ ГОСТ 5781-82 L=180	92	0,04 кг
Б.4	1		L=5670	4	1,28 кг
Б.4	11		ФВЯГ ГОСТ 5781-82 L=1000	38	0,40 кг
			Материалы на УМ-4		
			Бетон марки В15		0,87 м ³
			УМ-5 шт. 1		
			Сборочные единицы		
Б.3	15	КЖ.И-06.16-03	Каркас плоский КР-4	4	21,38 кг

продолжение

ФОРМАТ ЭОИ	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Детали		
Б.4	7		ФВЯГ-ГОСТ 5781-82 L=180	92	0,04 кг
Б.4	1		L=5670	5	1,28 кг
Б.4	11		ФВЯГ-ГОСТ 5781-82 L=1000	38	0,40 кг
			Материалы на УМ-5		
			Бетон марки В-15		0,87 м ³
			УМ-6 шт. 2		
			Детали		
Б.4	4		ФВЯГ-ГОСТ 5781-82 L=2670	3	0,59 кг
Б.4	14*		ФВЯГ-ГОСТ 5781-82 L=970	16	0,38 кг
			Материалы на УМ-6		
			Бетон марки В15		0,10 м ³
			УМ-7 шт. 2		
			Детали		
Б.4	4		ФВЯГ-ГОСТ 5781-82 L=2670	4	0,59 кг
Б.4	16*		ФВЯГ-ГОСТ 5781-82 L=1320	16	0,52 кг
			Материалы на УМ-7		
			Бетон марки В15		0,17 м ³

Ведомость деталей

Поз.	ЭОИ
2	150 200 600
10	70 450 170
14	150 200 270 270 150
16	150 200 620 200 150

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класса										
	А-I					А-III					
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					
	Ф6	Ф8	Ф10	Угел	Ф8	Ф12	Ф14	Ф20	Ф22	Угел	
УМ-1	5,04	14,44		19,48							19,48
УМ-2	18,90	8,94		27,84	4,74				4,74		32,58
УМ-3	9,01	26,08		35,09	8,16	2,80	12,92				55,97
УМ-4	12,56	15,20	14,0	41,76				55,92		55,92	97,68
УМ-5	13,82	15,20	14,0	43,02				67,68	67,68		110,70
УМ-6	1,18	6,08		7,26							7,26
УМ-7	2,38	8,32		10,69							10,69

Данный лист смотри совместно с листами №23.
Поз. 2,10,14,16 смотри ведомость деталей.

Лист 1
Листов 1
Итого 1

416-6-27.88 КЖ

ГАП	Соболева	1997	15.12
И.контр.	Козанцева	11.12	11.12
И.монтаж	Нестерова	11.12	11.12
И.м.ср.	Лисуй	11.12	11.12
И.пробир	Лисуй	11.12	11.12
И.пробир	Нестерова	11.12	11.12

После того как на объекте выполнена работа по устройству монолитной стены из бетона (с армированием) и заливке бетона (с армированием) в опалубку.

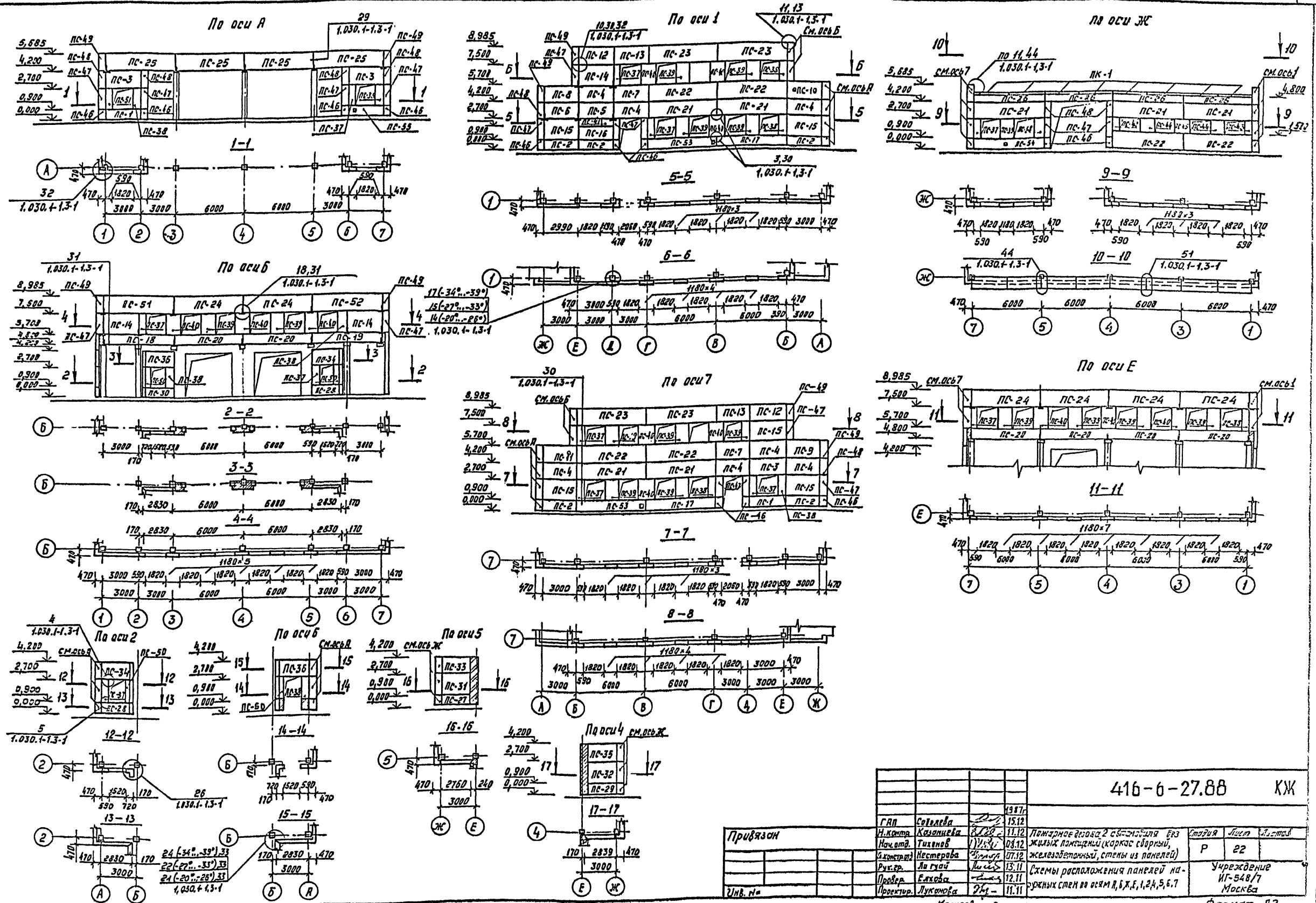
Спецификация монолитных участков

ИФ-548/7

Капиталов Г.Родина В.И.

Формат А2

Альбом 1



		416-6-27.88		КЖ	
ГРП	Соловьева	1987г.			
Н.контр.	Козырева	8.12	11.12	Панельное здание 2-х этажное без	Строитель
Нач.авт.	Тихонов	11.12	08.12	жилая панельный (каркас сборный,	Лист
Арх.пр.	Нестерова	07.12	07.12	железобетонный, стены из панелей)	Р 22
Проект.	Лягуша	13.11		Схемы расположения панелей на-	Учреждение
Провер.	Елхова	12.11		уржных стен по осям А, Б, Ж, Е, 1, 2, 4, 5, 6, 7	ИГ-548/7
Пректор.	Лукомова	24.11	11.11		Москва
Инв. №					Формат А2

Масштаб: 1:50. Листы в альбоме 1-10.

Листом 1

Спецификация стеновых панелей (tн.в.=34...-49°С)

Table with columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Масса ед., кг, Примеч.

Спецификация соединительных изделий

Table with columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Масса ед., кг, Примеч.

Продолжение

Table with columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Масса ед., кг, Примеч.

Спецификация карнизных панелей

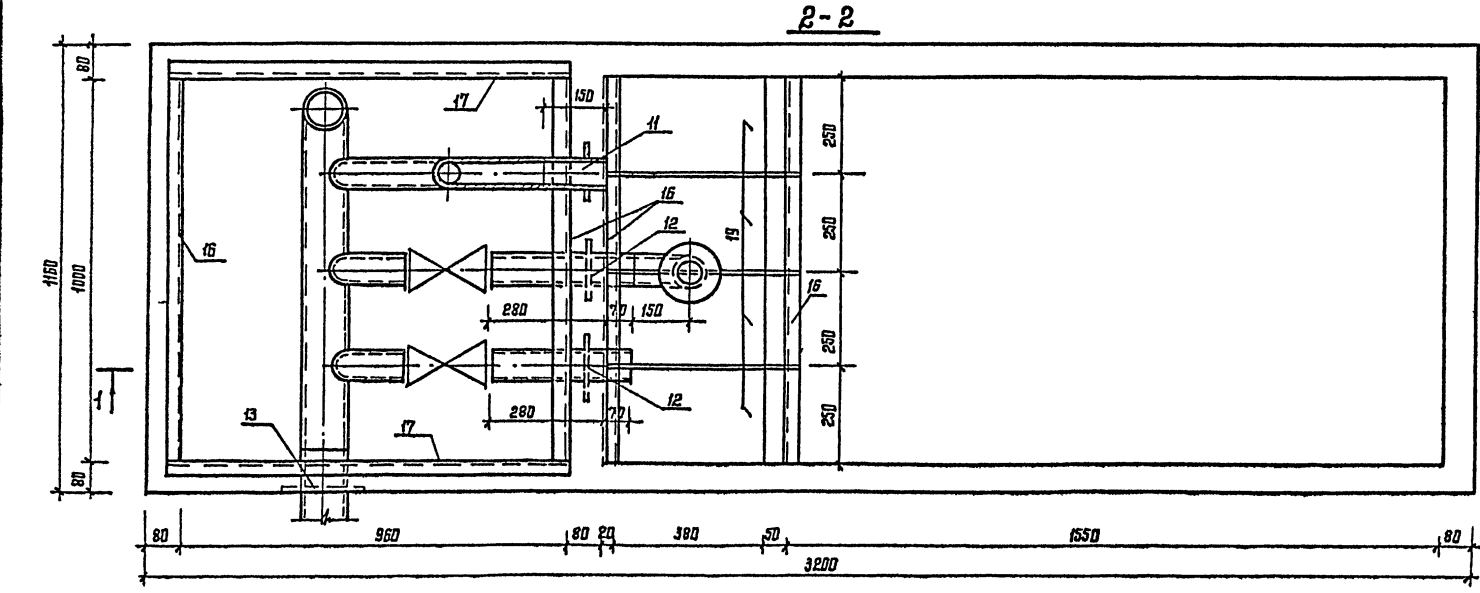
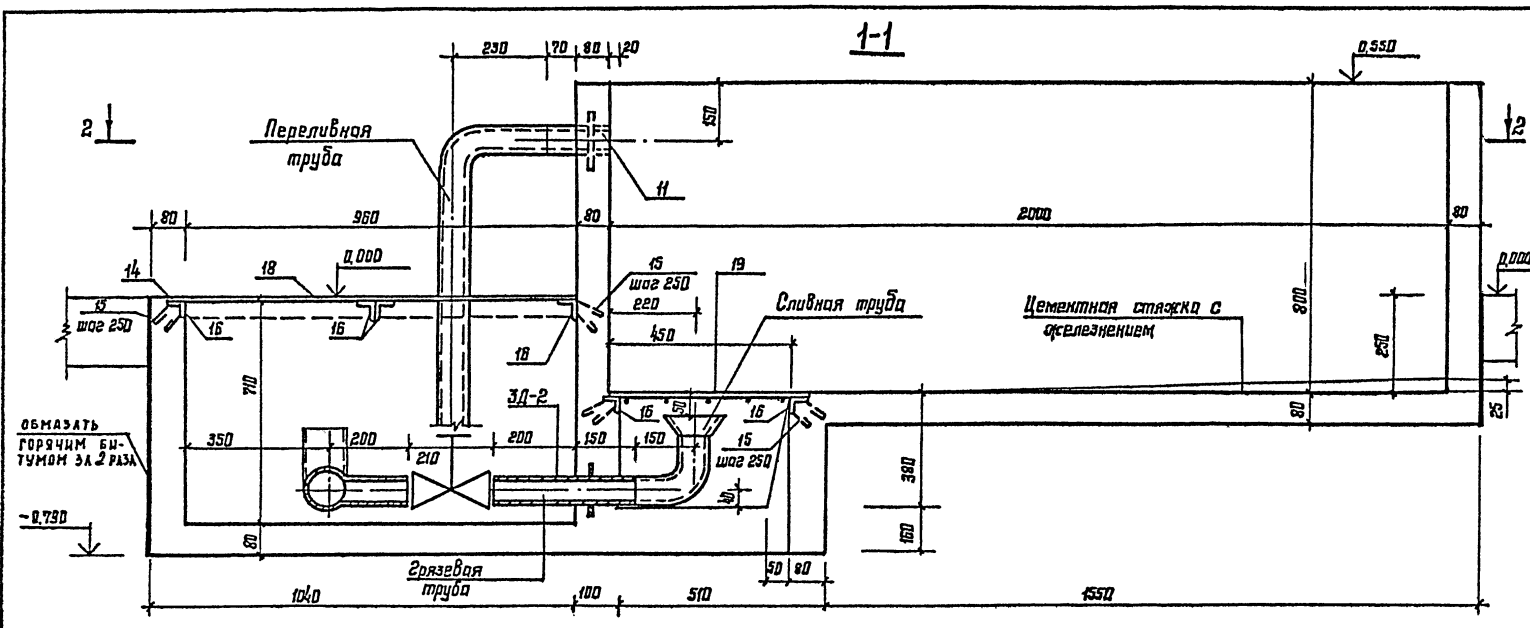
Table with columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Масса ед., кг, Примеч.

Закладные детали в стеновых панелях для tн.в.=20...26°;34...49°C выполняются по альбому М, заменив в наименовании панелей группу едваритов, индекс несущей способности и соответственно присвоить номер.

2021 Москва - Издать в Санкт-Петербурге

Administrative stamp and signature block with fields for date, name, and department.

Лобком I



Спецификация элементов ванны мойки спецдежды

Код	Знак	Изм.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы						
Сетки армирующие						
А3	1		КЖ.И-06.15	С 9	1	29,5
А3	2		- 01	С 10	1	45,3
А3	3		- 02	С 11	2	9,2
А3	4		- 03	С 12	1	29,2
А3	5		- 04	С 13	1	14,7
А3	6		- 05	С 14	1	23,6
А3	7		- 06	С 15	1	15,3
А3	8		- 07	С 16	1	17,2
А3	9		- 08	С 17	1	8,5
А3	10		- 09	С 18	2	4,3
Изделия закладные						
А3	11		КЖ.И-06.21 - 01	ИМ-2	1	1,3
А3	12		- 02	ИМ-3	2	2,4
А3	13		- 03	ИМ-4	1	4,4
Детали						
Б4	14			Ф10А1 ГОСТ 5781-82 L=2300		1,8
Б4	15			Ф8А1 ГОСТ 5781-82 L=280	30	0,1
Узелок Б-50*50*5 ГОСТ 8509-86						
80*30*2 ГОСТ 535-79						
Б4	16			L=1000	6	3,8
Б4	17			L=1010	2	3,3
Б4	18			Сталь рифленая δ=6мм		
ГОСТ 8568-77						
А4	19		КЖ.И-06.22	Р-6	4	1,6
Б4	20			Ф8А1-ГОСТ 5781-82 L=130	67	0,03
Бетон В15						
						1,012 м ³

1. Днище и стены ванны облицовывать керамической плиткой.
2. Данный лист смотреть совместно с листом 26.

Ведомость расхода арматуры на ванну

Марка элемента	Изделия армирующие							Всего
	Арматура класса							
	А-I			А-III				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				
Ф5	Ф8	Ф10	Итого	Ф10	Ф12	Итого		
	2,01	3,32	1,63	6,96	97,39	129,87	227,26	234,22

416-6-27.88 КЖ

И.Контр.	Козлов	15.12	1987
И.Смет.	Михайлов	15.12	1987
И.Смет.	Нестерова	07.12	1987
И.Смет.	Лисов	13.11	1987
И.Смет.	Лисов	12.11	1987
И.Смет.	Лобком	11.11	1987

Пожарное депо на Завитубольна без жилищных помещений (кирпич сборный железобетонный, стены из панелей)

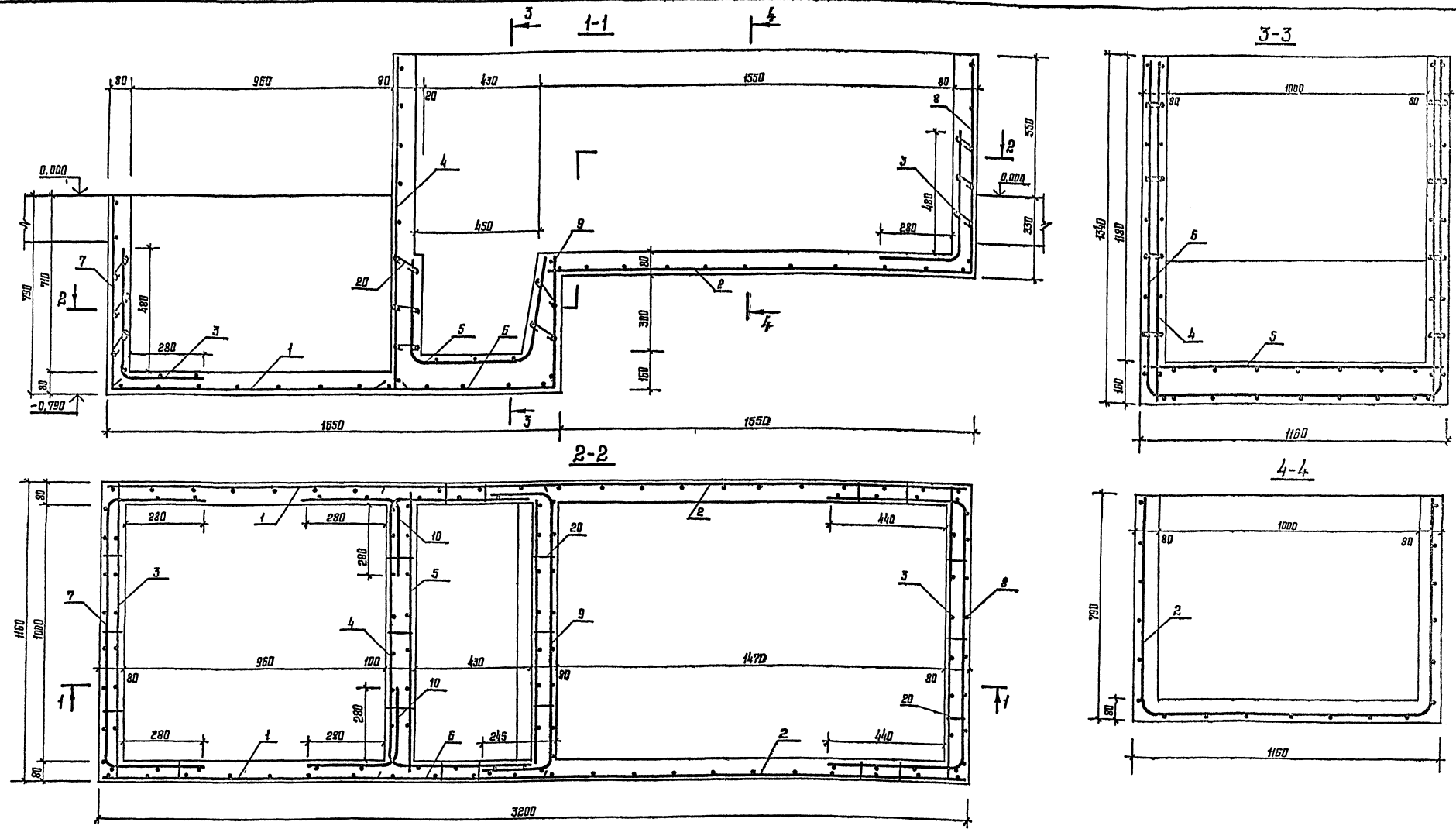
ванна мойки спецдежды

Страница 25

ИГ-548/7

Формат А2

Литбланк I



1. Ванну выполнять из монолитного бетона В15 на напрягающем цементне МЦ-20 марки М400 (технические условия на напрягающий цемент с малой зерновой самонапряжения МЦ-20 ТЧ-21-20 18-74)
 2. Для достижения бетоном проектной прочности на сжатие при естественном твердении необходимо его выдерживать одни сутки во влажном воздухе и не менее 6 суток в воде.
 3. Как вариант, ванну можно выполнять из полнотелого зораша вибрированного гидротехнического бетона повышенной плотности В15, М-4 с водоцементным отношением ($\frac{B}{C}$) не более 0,55 в бетонную смесь

следует добавлять зорное железо 0,7%^о, калиевой селитры 0,5% от веса цемента (возможны и другие добавки). Укладка бетона, вибрирование и уход за ним должны соответствовать требованиям СНиП „Правила производства и приемки работ“, „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные“.
 4. Расположение закладных деталей смотри лист 25.
 5. Спецификацию элементов ванны смотри лист 25.

		416-6-27.88		КЖ	
ИП	Сидорова	1987			
И.контр.	Казанцева	1988	15.02		
И.ч.отв.	Ильинков	1988	20.10		
И.контр.пр.	Нестерова	1988	02.12		
Рук.гр.	Лисовый	1988	03.11		
И.отв.пр.	Лисовый	1988	10.11		
И.отв.пр.	Лисовый	1988	11.11		
И.отв.пр.	Лисовый	1988	11.11		
Пояснение: Пожарное дело на 2-х этажах без зорных помещений (корпус сборный железобетонный, стены из толелей)			Лист	Листов	
Армирование ванны мойки спецобъекты			Р	26	
И.отв.пр.			ИГ-548/7		
И.отв.пр.			И.отв.пр.		

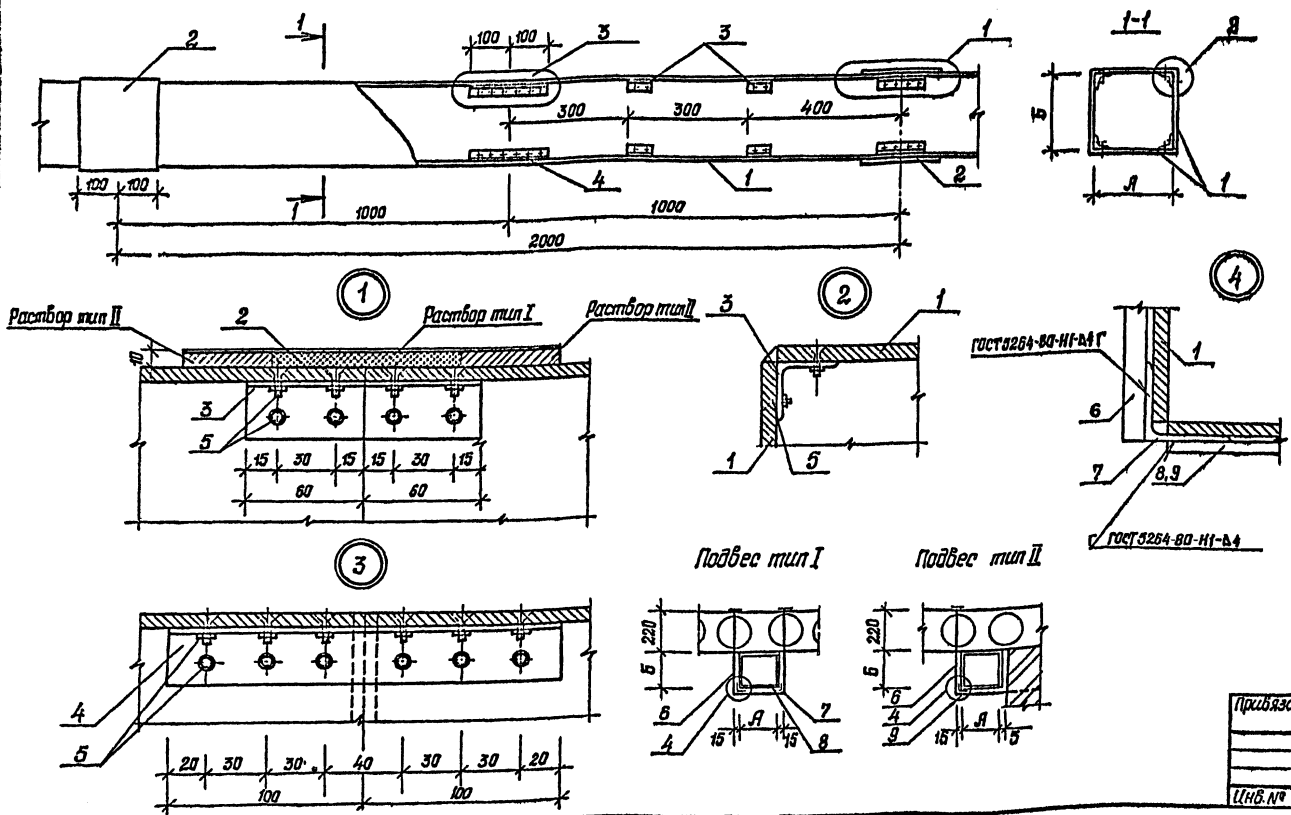
Копирован Цыганова

Формат А2

Листом 1

Выборка материалов на 1м воздуховода

Сечение воздуховода, мм		Сборочные единицы и детали																																			
		Стенка, поз. 1		Муфта, поз. 2		Уголок 2-60, поз. 3		Уголок 2-200, поз. 4		Углицекаменный вент, поз. 5		Углицекаменный раствор		Подвес тип I				Подвес тип II																			
		Наименование материала																																			
Л	Б	Асбоцементный лист ГОСТ 18124-75		200-0,7 ГОСТ 19973-74 лист 6 ГОСТ 535-74			Алюминий ГОСТ 13737-80			Алюминий ГОСТ 13737-80		ГОСТ 10621-80		тип I		тип II		ГОСТ 10621-80		Ф12Л1, поз. 6 ГОСТ 5781-82		45x3 ГОСТ 8509-86 лист 2 ГОСТ 665-77		Ф6Л1, поз. 8 ГОСТ 5781-82		Ф12Л1, поз. 6 ГОСТ 5781-82		45x3 ГОСТ 8509-86 лист 2 ГОСТ 665-77		Ф6Л1, поз. 8 ГОСТ 5781-82							
		сечение мм	кол.	масса кг	длина мм	кол.	масса кг	№ проф.	кол.	масса кг	№ проф.	кол.	масса кг	размер мм	кол.	масса кг	№	№	кг	длина мм	кол.	масса кг	длина мм	кол.	масса кг	длина мм	кол.	масса кг	длина мм	кол.	масса кг	длина мм	кол.	масса кг			
150	250	8x134	2	9,29	883	0,5	0,49	118	12	0,24	118	2	0,13	3x16	72	0,04	0,00067	0,00084	3,01	680	4	2,84	150	4	2,02	100	2	0,07	680	2	1,17	150	2	1,01	450	2	0,20
200	200	8x134	4	12,30	883	0,5	0,49	118	12	0,24	118	2	0,13	3x16	72	0,04	0,00087	0,00084	3,01	610	4	2,17	150	4	2,02	200	2	0,09	610	2	1,08	150	2	1,01	400	2	0,18

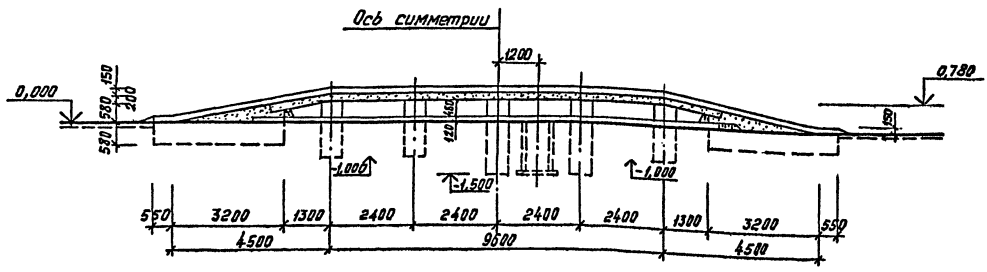


- Муфта перед установкой внутри оклеивается тканью. Закрепление муфты производится путем заполнения зазора между муфтой и воздуховодом раствором тип I (асбоцементный раствор - асбест с добавлением в него казеинового клея ГОСТ 3056-74 с последующим заполнением зазора раствором тип II (асбоцементным раствором более густой консистенции замешанным на расширяющемся цементе ГОСТ 1052-74 с добавлением казеинового клея).
- Шов между асбоцементными листами ГОСТ 18124-75 промазывать мастикой из асбоцементного раствора с добавлением казеинового клея густой консистенции с последующей проклейкой 2 слоями ткани.
- После окончания монтажа воздуховода оштукатурить по сетке толщиной слоя 20 мм.
- Протяженность асбоцементных воздуховод сечением: Тип I сечение 150x200 - 1,8 м; сечение 200x200 - 3,25 м; Тип II сечение 150x200 - 2,15 м; сечение 200x200 - 6,6 м.
- Площ воздуховодов стандарт 0,8 листы 6,7.

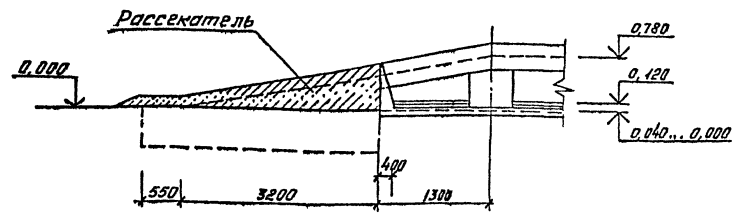
		416-6-27.88		КЖ	
Г.И.П.	В.И.П.	1987			
И.И.П.	К.И.П.	15.12			
И.И.П.	К.И.П.	11.12	Важные дела на 2-й этаж до 3-го этажа	Страница	Лист
И.И.П.	К.И.П.	08.12	Жилая комната (каркас)	Р	27
И.И.П.	К.И.П.	07.12	Жилая комната (каркас)		
И.И.П.	К.И.П.	13.11	Жилая комната		
И.И.П.	К.И.П.	12.11	Жилая комната		
И.И.П.	К.И.П.	14.11	Жилая комната		
И.И.П. №			Каталог		

Лыбун I

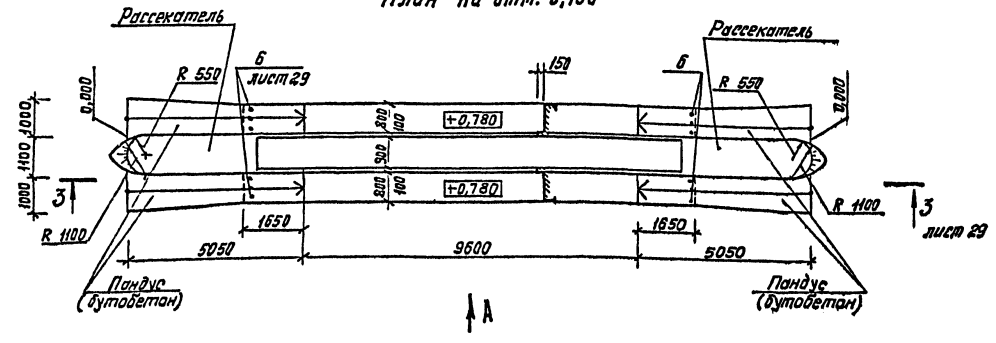
Вид А



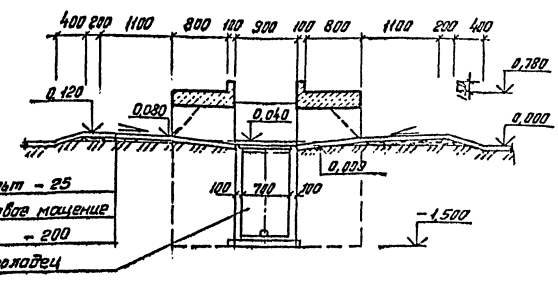
1-1



План на отм. 0,780

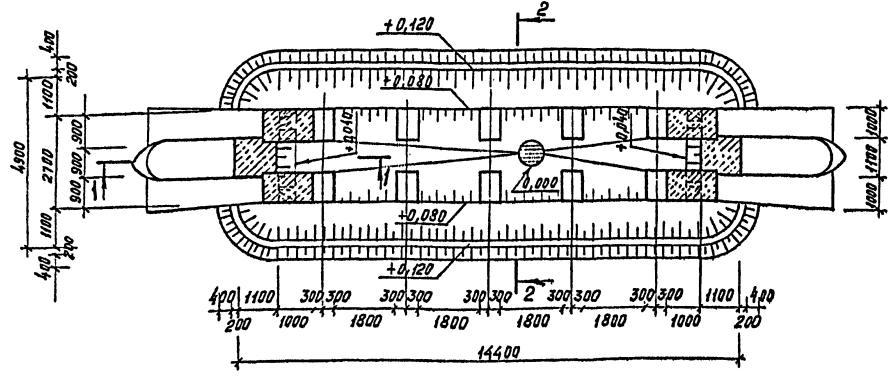


2-2



Покрывтие - асфальт - 25
 Подбетонка - бутобетон толщиной
 с расшивкой - 200
 Водоприемный колодец

План на отм. 0,480



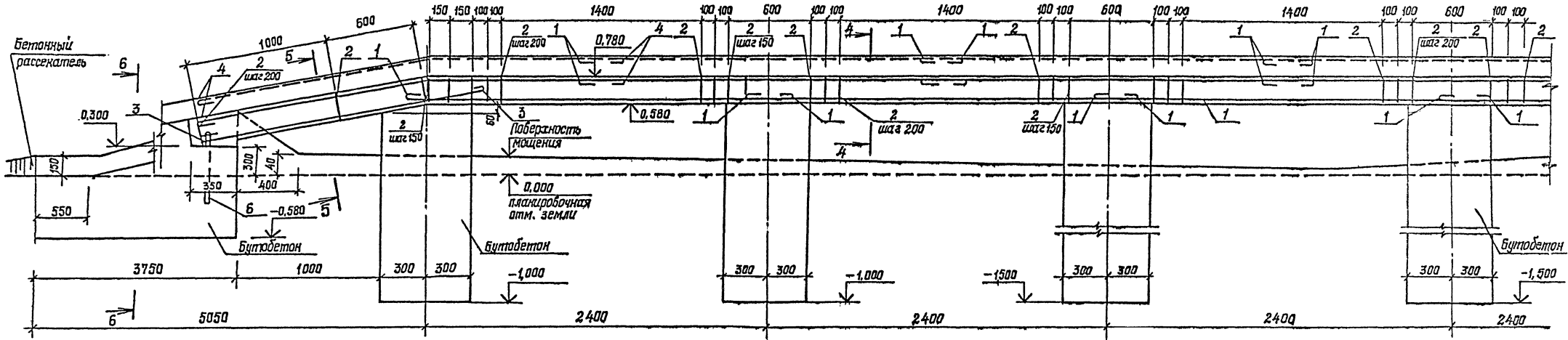
1. Эстакада рассчитана на пожарный автомобиль весом - 15,0т. При расчете несущей способности эстакады учтена предельная нагрузка на ось автомобиля 11,0т.
2. Водоприемный колодец выполняется по чертежам основного комплекта В.К.
3. Армирование плиты спецификация даны на листе 29.

		416-6-27,88		КЖ	
ГАП		Соболева	1957		
Инж. Козырева		Ж.Лес	11.12	Установить ребра на 2-й этаж без	
Инж. З. Тихомов		Роскош	08.12	железобетонный (корпус ступеней)	
Инж. М. Четверова		Роскош	08.12	железобетонный, стены из панелей	
Инж. Лизин		Ж.Лес	13.11	Эстакада для мойки	
Инж. Лизин		Ж.Лес	12.11	автомобилей	
Инж. Лавина		Ж.Лес	11.11		
Инж. №		Копирован Соколова		Учреждение ИР-548/1 Москва	
				Формат А2	

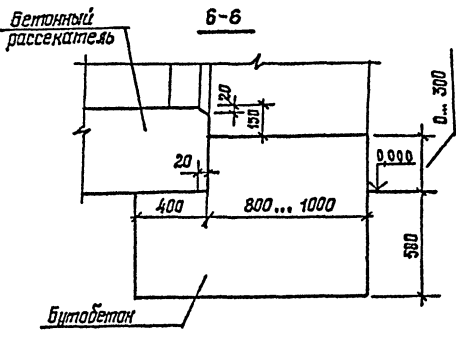
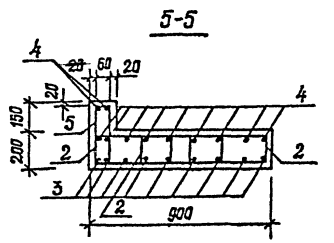
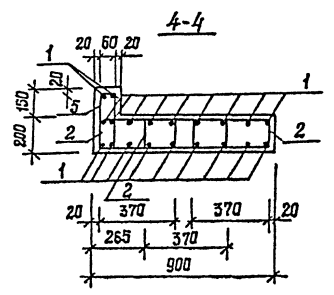
Услов. № разра. - 11/01/01, 11/01/02, 11/01/03, 11/01/04, 11/01/05, 11/01/06, 11/01/07, 11/01/08, 11/01/09, 11/01/10, 11/01/11, 11/01/12, 11/01/13, 11/01/14, 11/01/15, 11/01/16, 11/01/17, 11/01/18, 11/01/19, 11/01/20, 11/01/21, 11/01/22, 11/01/23, 11/01/24, 11/01/25, 11/01/26, 11/01/27, 11/01/28, 11/01/29, 11/01/30, 11/01/31, 11/01/32, 11/01/33, 11/01/34, 11/01/35, 11/01/36, 11/01/37, 11/01/38, 11/01/39, 11/01/40, 11/01/41, 11/01/42, 11/01/43, 11/01/44, 11/01/45, 11/01/46, 11/01/47, 11/01/48, 11/01/49, 11/01/50, 11/01/51, 11/01/52, 11/01/53, 11/01/54, 11/01/55, 11/01/56, 11/01/57, 11/01/58, 11/01/59, 11/01/60, 11/01/61, 11/01/62, 11/01/63, 11/01/64, 11/01/65, 11/01/66, 11/01/67, 11/01/68, 11/01/69, 11/01/70, 11/01/71, 11/01/72, 11/01/73, 11/01/74, 11/01/75, 11/01/76, 11/01/77, 11/01/78, 11/01/79, 11/01/80, 11/01/81, 11/01/82, 11/01/83, 11/01/84, 11/01/85, 11/01/86, 11/01/87, 11/01/88, 11/01/89, 11/01/90, 11/01/91, 11/01/92, 11/01/93, 11/01/94, 11/01/95, 11/01/96, 11/01/97, 11/01/98, 11/01/99, 11/01/100

Лобок

3-3



Ось симметрии эстакады



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса А I		А III		ГОСТ 5781-82	
	φ 6	Шагов	φ 12	φ 20		
Эстакада	160,9	160,9	568,0	17,8	585,8	746,7

Спецификация эстакады

Элемент	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг
Сборочные единицы						
Детали						
		1*	φ 12 А III	ГОСТ 5781-82 l=2900	158	2,58
		2*	φ 6 А I	ГОСТ 5781-82 l=1200	482	0,27
		3*	φ 12 А III	ГОСТ 5781-82 l=2150	36	1,91
		4*		l=3150	44	2,80
		5*	φ 6 А I	ГОСТ 5781-82 l=870	162	0,19
		6*	φ 20 А III	ГОСТ 5781-82 l=600	12	1,48
Материалы						
				Бетон В30		7,7 м ³
				Бутобетон (бетон В7.5		
				бут М200)		19,7 м ³

- Толщина защитного слоя железобетонной плиты равна 25 мм.
- Размеры хомутов даны по внутреннему контуру.
- Хомуты поз. 5 ставить в тех же сечениях, что поз. 2.
- Лист читать совместно с листом 28.
- * См. ведомость деталей.

Лист № табл. Подпись и дата Взам. инв. №

416-6-27.88 КЖ

ГЛП	Соловьев	1987	
Н. контр.	Казанцева	15.12	
Нач. отд.	Тихонов	08.12	Пожарные депо на 2 автомобиля для жилых помещений (краска сборная железобетонная, стены из панелей)
Инженер	Нестерова	07.12	
Рук. гр.	Лизунов	15.11	
Проверщик	Лизунов	12.11	
Проекция	Ладенко	11.11	

Привязка

Инв. №

Конструкция эстакады

Управление ИР-54817 Москва

Копировал Галеба

Формат А2