ГОСКОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

И

10.1-2.4

СЕРИЯ 86

КИРПИЧНЫЕ ДОМА И БЛОК-СЕКЦИИ С ПРОДОЛЬНЫМИ НЕСУЩИМИ СТЕНАМИ

ЧАСТЬ 10. ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

РАЗДЕЛ 10.1-2.4. ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ /САНТЕХНИЧЕСКИЕ/

МОСКВА 1975 Г.

11011-19

ЦЕНА 0-63

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № 272 Тираж 2000 экз.

СОДЕРЖАНИЕ

	№ № листа	№ № стр.
I. Содержание	С1	1
2. Пояснительная записка	П1, П2	2,3
3. Номенклатура изделий	I	4
4. Общий вид и армирование плиты ПР7-30-I2с	2	5
5. Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ПР7-30-I2с	3	6
6. Общий вид и армирование плиты ПР7-5I-I2с	4	7
7. Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ПР7-5I-I2с	5	8
8. Общий вид и армирование плиты ПР9-63-I2с	6	9
9. Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ПР9-63-I2с	7	10
I0. Арматурные сетки С-I, С-2, С-3, С-4, С-5, С-6	8	11
II. Арматурные каркасы К-I, К-2, К-3-I, К-3-2, К-4	9	12
I2. Арматурные каркасы К-4-I, К-5, К-6, К-7	I0	13
I3. Арматурные каркасы К-8, К-9, закладная деталь М-I	II	14
I4. Пространственные каркасы ПК-I, ПК-2, ПК-3, ПК-4	I2	15
I5. Отдельные стержни СС-I, ОС-2, ОС-2-I, ОС-3, спираль СП-I, петли П-I, П-2, П-3, П-4, стержни ПС-I, ПС-2, ПС-3	I3	16
I6. Детали А, Б	I4	17
I7. Узлы I,2,3,4,5	I5	18
I8. Узлы 6,7,8	I6	19

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Гл. инж. пр. Фенина

Рук. гр. Лебедева

Инв. № | Взамен

МАСТЕРСКАЯ №10

1975

СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ 86

часть 10 | лист С1

РАЗДЕЛ 10.1-2.4

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочие чертежи ребристых плит перекрытия разработаны для применения в серии 86 и предназначены для укладки в местах, где могут быть отверстия для пропуска коммуникаций.

Изделия запроектированы в соответствии со СНиП П-В.I-62*.

В состав раздела включены предварительно напряженные ребристые плиты перекрытия шириной II9 см, длиной 628, 508 см и плита без предварительного напряжения длиной 298 см.

Плиты запроектированы как опертые по двум сторонам с расчетным пролетом 6,2; 5,0; 2,9 м. Изделия разработаны для варианта изготовления ребрами вниз с переводом в вертикальное положение с помощью кантователя. Выемка изделия из формы и перевод из вертикального положения в рабочее (ребрами вверх) производится за две петли, расположенные в углах изделия.

Плиты запроектированы из тяжелого бетона марки 300. Плита длиной 298 см армируется сварными каркасами и сетками (сталь классов А-П, В-I).

Предварительно напряженные плиты перекрытий армированы сталью класса Ат-У (ГОСТ I0884-7I). Метод натяжения электротермический.

Натяжение арматуры производить в соответствии с "Руководством по технологии предварительного напряжения стержневой арматуры железобетонных конструкций" (НИИЖБ Госстроя СССР, I972 г.).

Принятые в расчетах значения предварительных напряжений в арматуре, допустимые предельные отклонения и потери напряжений до и после обжатия бетона даны в таблице.

Марка плиты	Предварительное напряжение арматуры, учитываемое при назначении длины заготовки	Допустимое предельное отклонение	Потери предварительного напряжения до обжатия бетона от			Величина остаточного предварительного напряжения перед бетонированием	Потери предварительного напряжения после обжатия бетона от	
			релаксация напряжения	деформации анкерных устройств	деформации поддонов		усадки бетона	ползучести бетона
ПР7-5I-I2с	6000	I000	I80	748	--	5072	400	86
ПР9-63-I2с	6000	816	I80	606	--	52I4	400	243

На чертежах длина натягиваемых стержней показана условно равной длине панели. Длину заготовки натягиваемых стержней следует назначать с учетом выпусков для захватных приспособлений. Предварительно напряженный стержень после отпуска натяжения должен выступать за грань изделия не более, чем на 5 мм. Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжений должна быть не менее 70% от проектной.

Изготовление каркасов, сеток и закладных деталей должно

вестись в соответствии с ГОСТ 10922 и СН 393-69. Подъемные петли должны изготовляться из горячекатаной арматурной стали класса А-I марок ВстЗ сп2 и ВстЗ пс2 (ГОСТ 380-71).

В случае, если возможен монтаж изделия при температуре минус 40^0 и ниже, запрещается применять сталь марки ВстЗпс2.

Предельные допустимые отклонения от размеров изделий приняты в соответствии со СНиП I-В.5.I-62 по классу точности IO-И следующей величины:

по длине	для плит длиной 628 см	± IO мм
	для плит длиной 508 и 298 см	± 8 мм
по ширине		± 5 мм
по толщине		± 5 мм

Класс шероховатости принят 2-Ш (допускаемые колебания высоты неровностей не более 2,5 мм) в соответствии с СНиП I-3.5.I-62.

Нижняя (потолочная) поверхность изделия должна быть ровной и гладкой, не требующей дополнительной обработки на постройке.

Для предотвращения нарушения защитных слоев бетона рабочей арматуры запрещается пробивка отверстий с применением отбойного молотка, лома или молота. Пробивка отверстий в плите должна выполняться молотком или легкой кувалдой после предварительной насечки зубилом или просверливания электродрелью по контуру отверстий. Пробивка отверстий в пределах ребер запрещается.

Соответствующие указания должны быть даны в рабочих чертежах типовых проектов домов серии 86.

Складирование и транспортировка изделий должны осуществляться в рабочем положении (ребрами вверх), с применением деревянных прокладок, устанавливаемых в местах, указанных на рабочих чертежах.

Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода в зимних условиях должна быть не менее 100% от проектной, в летний период не менее 100% для плит ПР9-63-12с, ПР7-51-12с и не менее 70% для плиты ПР7-30-12с; причем завод-изготовитель в этом случае должен гарантировать достижение 100% прочности в 28-дневном возрасте.

До перехода к серийному выпуску изделий должны быть испытаны опытные образцы панелей по специальной программе.

Систематический контроль за качеством изготовления изделий должен осуществляться в соответствии с ГОСТ 13015-67 с учетом указаний СНиП I-В.5-62, I-В.5.I-62. Контроль качества бетона производить в соответствии с ГОСТ 10180-67. Проверка прочности, жесткости и трещиностойкости должна производиться в соответствии с ГОСТ 8829-66.

Принятые обозначения в маркировке изделий.

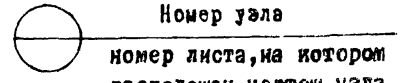
ПР7, ПР9 - плита ребристая

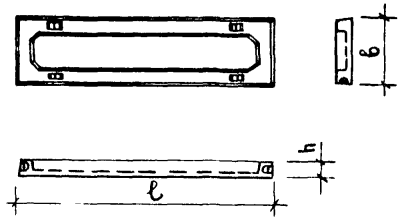
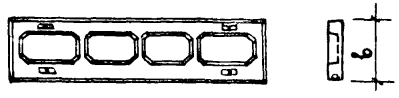
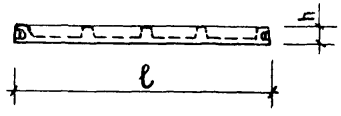
I-ая группа цифр "63", "51", "30" - длина в дециметрах

2-ая группа цифр "12" - ширина в дециметрах

буква "С" - сантехническая плита

Маркировка узлов



NN п/п	Марка	Эскиз	Полная нормативная нагрузка в кг на м² с учетом собственного веса	Размеры, мм: l	b	h	Марка бетона	Вес изделия, т	Общая площадь изделия, м²	Объем, м³: Бетона	Изделия	Тип армирования	Расход металла кг: Ат-V	А-II	А-I	В-I	Закладные детали	Итого: Натурального	Приведен. к стали А-I	Расход натурального металла на 1 м³ бетона в кг	NN листа рабочих чертежей
1	ПР7-30-12С		925	2980	1190	220	300	0,91	3.55	0,36	0,78	Сварные каркасы и сетки	–	9.28	3.70	12.86	–	25.84	32,77	72.0	2 3
2	ПР7-51-12С		900	5080	1190	220	300	1,85	6.05	0,74	1,33	Предварительно напряженная стержневая арматура	14.18	2.16	3.70	27.67	3.46	51,17	82,55	69 2	4 5
3	ПР9-63-12С		1067	6280	1190	220	300	2,34	7,47	0,94	1,64		39.68	10.85	5.88	32.30	6.92	95,63	166,76	101 8	6 7

Примечание

1 Для приведения сталей разных классов к стали класса А-I приняты поправочные коэффициенты: А-I К=1; А-II К=1,21; Ат-V К=24; СТ 3 К=1; В-I К=1,39

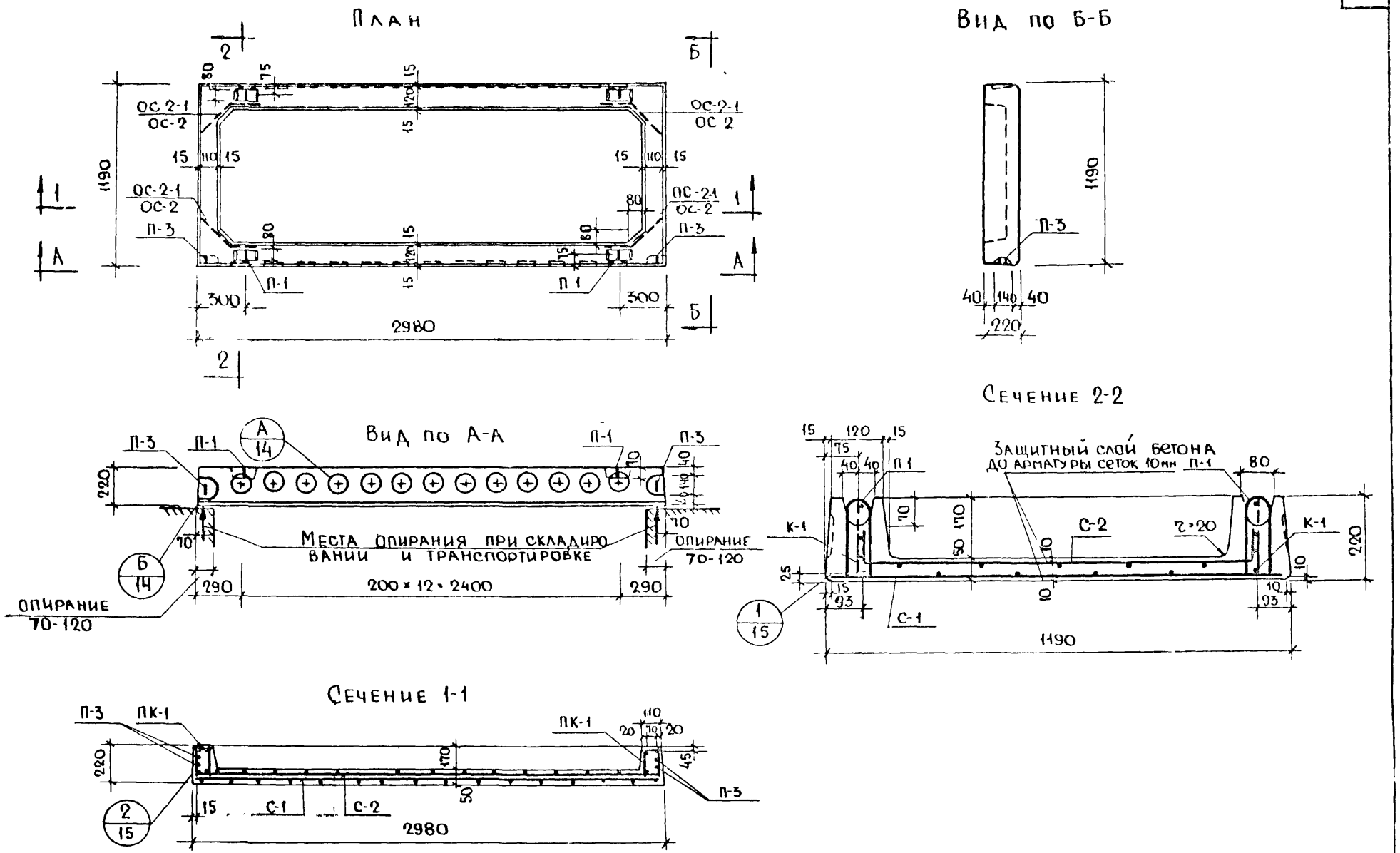
1975	Номенклатура изделий	Серия 86	Часть 10 / Раздел 10.1-24	Лист 1

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Мастерская N 10: Гл. инж. М. Самойлов; Гл. инж. пр. Цукерман; Гл. инж. пр. Кругликов

Гл. инж. пр. Фенина; Рук. гр. Лебедева; Инженер Володина; Проверил Герасимовская

Инвент. N; Взамен



1975	Общий	Вид и армирование плиты ПР7-30-12 с	Серия 86	Часть 10 Раздел 10 1-24	Лист 2

Г. МОСКВА

Инжен. Провер. Володина Девитт

Гл. инж. пр. Гл. инж. пр. Цукерман Кругликов

Взамен

Спецификация металла

NN п/п	Марка детали	Кол шт	Вес, кг	
			Детали	Всех деталей
1	К-1	2	4.97	9.94
2	ПК-1	2	1.46	2.92
3	С-1	1	3.47	3.47
4	С-2	1	3.65	3.65
5	ОС-2	4	0.27	1.08
6	ОС-2-1	4	0.27	1.08
7	П-1	4	0.51	2.04
8	П-3	2	0.83	1.66

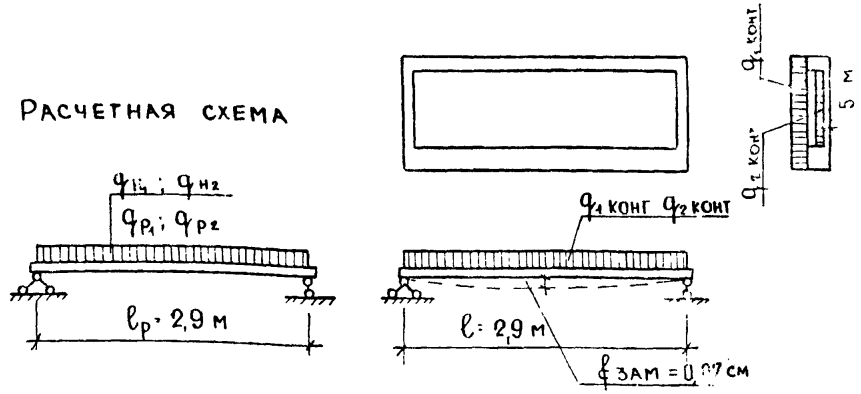
Выборка металла

Сечение, мм	ф4 В I	ф5 В I	ф10 А I	ф12 А I	ф10 А II	ф14 А II	
Длина, м	71.95	37.34	3.28	1.88	3.52	5.88	
Вес кг	7.12	5.74	2.04	1.66	2.16	7.12	
Класс стали ГОСТ	В I 6727-55		А I 5781-61		А II 5781-61		
Расчетное сопротивл стали R_a, R кг/см^2	3150		2100		2700		

Характеристика изделия

Вес изделия	т	0,91
Объем бетона	м^3	0.36
Приведенная толщина бетона	см	10.14
Расход металла	кг	25.84
Расход металла на 1 м^3 бетона	кг	72.0
Расход металла на 1м^2 изделия	кг	7.27
Марка бетона	—	3.00
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения не менее	кг/см^2	—

Схема испытания



$q_{н1} = 839$ кг/м^2; $q_{н2} = 115$ кг/м^2

$q_{р1} = 960$ кг/м^2; $q_{р2} = 140$ кг/м^2

Нагрузки при испытании на жесткость (на прогиб)

Дополнительные контрольные нагрузки

$q_{1\,доп\,конт} = 583$ кг/м^2; $q_{2\,доп\,конт} = 115$ кг/м^2

Нагрузка при испытании на прочность

1 Полные контрольные нагрузки:

$q_{1\,полн\,конт} = 1535$ кг/м^2, $q_{2\,полн\,конт} = 220$ кг/м^2

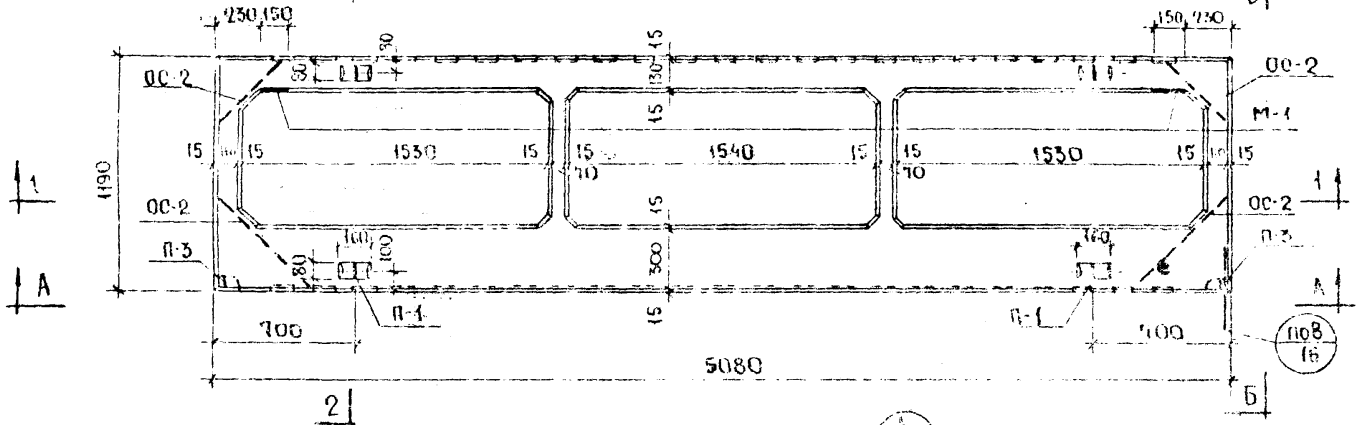
2 Дополнительные контрольные нагрузки

$q_{1\,доп\,конт} = 1279$ кг/м^2; $q_{2\,доп\,конт} = 220$ кг/м^2

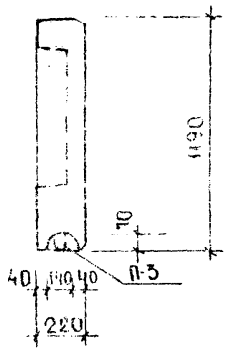
Примечания

1. Общий вид и сечения плиты см на листе №2
2. Арматуру см на листах №№ 8,9 12,13
3. Указания по отпускной прочности бетона см в пояснительной записке
4. Полная контрольная нагрузка дана с учетом собственного веса изделия
5. Нагрузка q_2 приложена только к плите толщиной 5 см

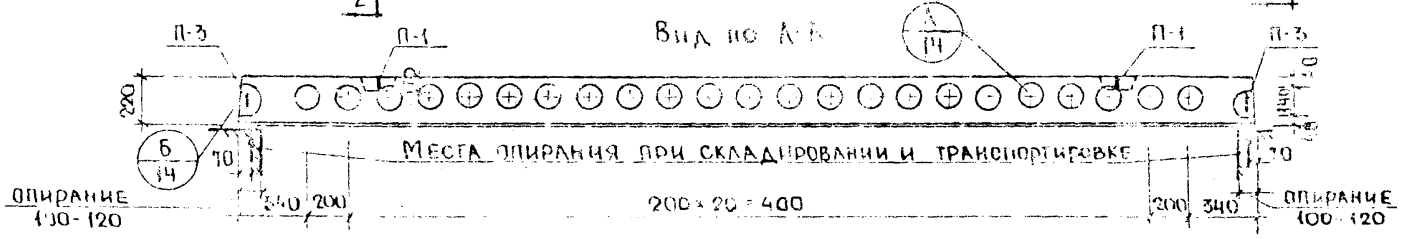
План



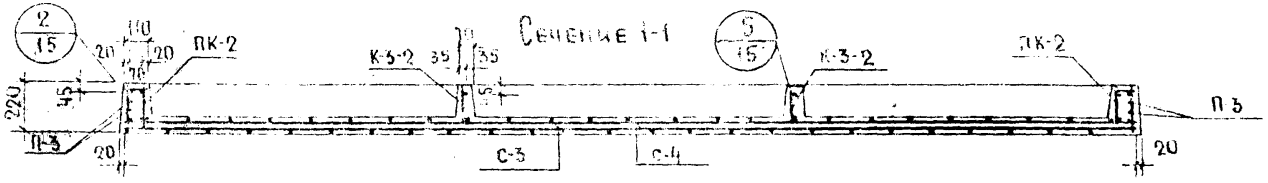
Вид по Б-Б



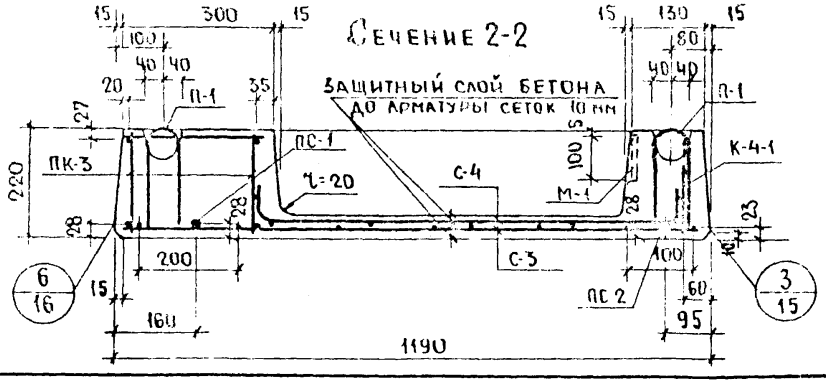
Вид по А-А



Сечение 1-1



Сечение 2-2



Примечание

1. Сетку С-3 устанавливать в положение, зафиксированное на чертеже размерами 100 и 200 (см сечение 2-2)

г. Москва

Спецификация металла

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей
1	ПС-1	1	6,15	6,15
2	ПС-2	1	8,03	8,03
3	К 4 1	1	3,16	3,16
4	К-3-2	2	0.68	1.36
5	ПК-2	2	1.43	2.86
6	ПК-3	1	7.25	7.25
7	С 3	1	6.48	6,48
8	С-4	1	5.56	5.56
9	П-1	4	0 51	2.04
10	П-3	2	0.85	1.66
11	ОС-2	8	0.27	2.16
12	СП-1	4	0.25	1,00
13	М-1	2	1.73	3.46

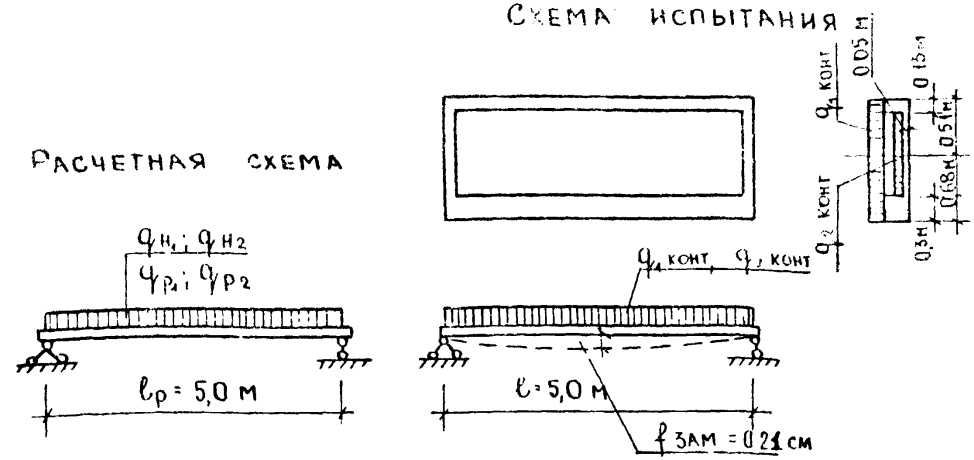
Выборка металла

Сечение, мм	ф4 ВI	ф5 ВI	ф10 AI	ф12 AI	ф10 AII	ф14 AIV	ф16 AIV	-100×8
Длина, м	131 78	95 60	3.28	1.88	8 60	5 08	5.08	06
Вес, кг	18 04	14 63	2 04	1.66	3.74	6.15	8.03	1.88
Класс стали ГОСТ	ВI 6727 53		AI 5781-61		AII 5781-61	AIV 10884-71		СТ.3 103-57
Расчетное сопротивл. стали K_a, R кг/см²	3150		2100		2700	6400		2100

Характеристика изделия

Вес изделия	т	1 85
Объем бетона	м³	0 74
Приведенная толщина бетона	см	12.2
Расход металла	кг	51.17
Расход металла на 1м³ бетона	кг	69.2
Расход металла на 1м² изделия	кг	8,46
Марка бетона	—	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения не менее	кг/см²	210

Схема испытания



$q_{н1}$ = 830 кг/м² $q_{н2}$ = 115 кг/м²
$q_{р1}$ = 950 кг/м² $q_{р2}$ = 140 кг/м²

Нагрузки при испытании на жесткость (на прогиб)

Дополнительные контрольные нагрузки:
q_1 д. конт. = 520 кг/м²; q_2 д. конт. = 115 кг/м²

Нагрузка при испытании на прочность:

1. Полные контрольные нагрузки.
q_1 п. конт. = 1520 кг/м²; q_2 п. конт. = 220 кг/м²
2. Дополнительные контрольные нагрузки:
q_1 д конт. = 1215 кг/м²; q_2 д конт. = 220 кг/м²

Примечания

1 Общий вид и сечения плиты см на листе №4
2 Арматуру см на листах №№ 8, 9, 10, 11, 12, 13
3 Указания по отпускной прочности бетона см в пояснительной записке
4 Полная контрольная нагрузка дана с учетом собственного веса изд
5 Нагрузка q_2 приложена только к плите толщиной 5 см.
6 0,68 и 0 51 м на схеме испытания - ширина грузовой полосы при замене нагрузки q_1 нагрузками, приложенными к ребрам.

Согласовано

Согласовано

Взамен

Главный инж. проекта Фенина

Главный инж. пр. Девитт

Инж. пр. Цукерман

Инж. пр. Кругляков

Инженер Ромашко

Инженер Пономарева

Инженер Кошелева

Инженер Шкляр

Инженер Девитт

ЦНИИЭП Г. МОСКВА

1975

Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ПР7-51-12 С

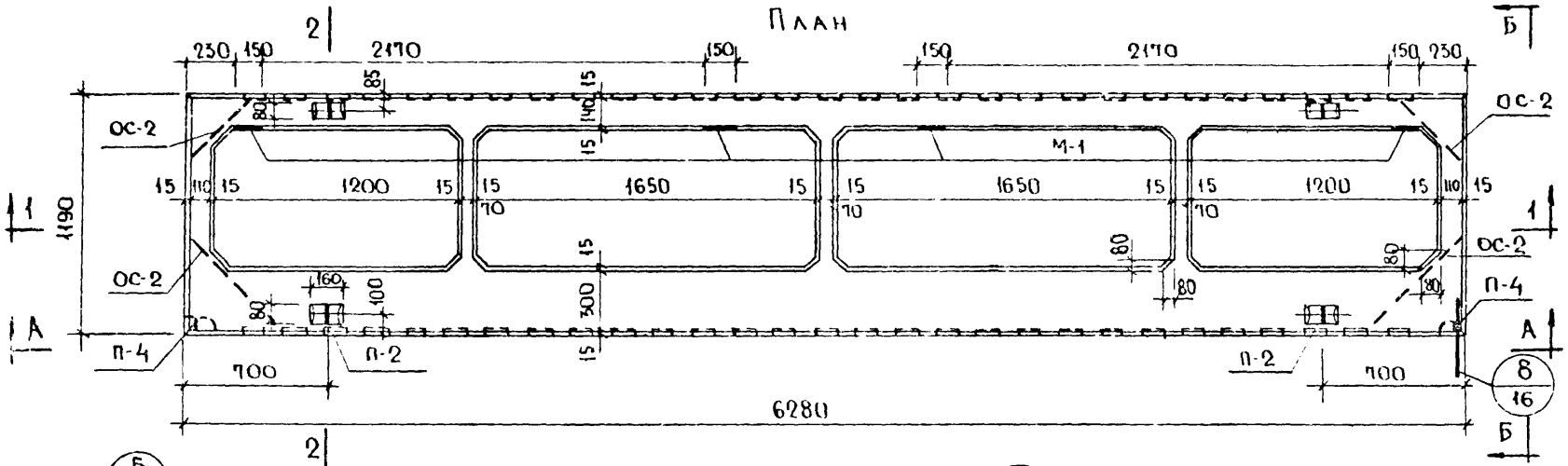
Серия 86

Часть 10

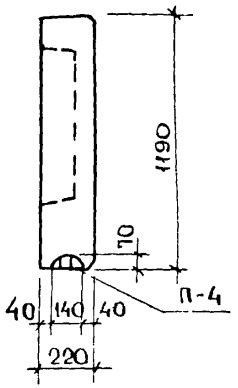
Раздел 10.1-24

Лист 5

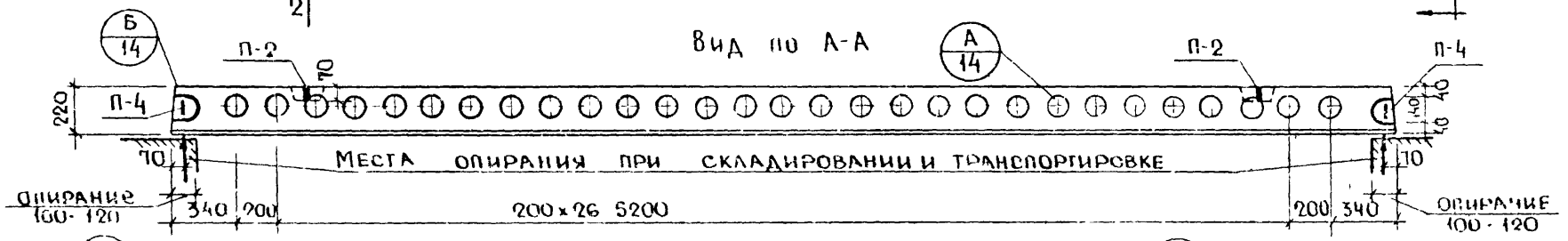
План



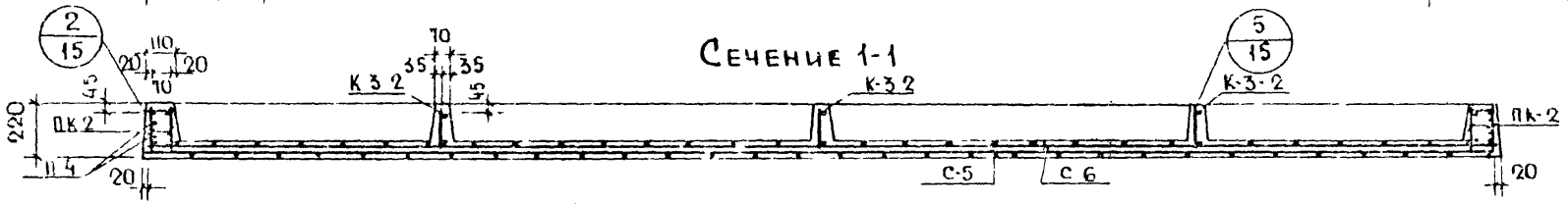
Вид по Б-Б



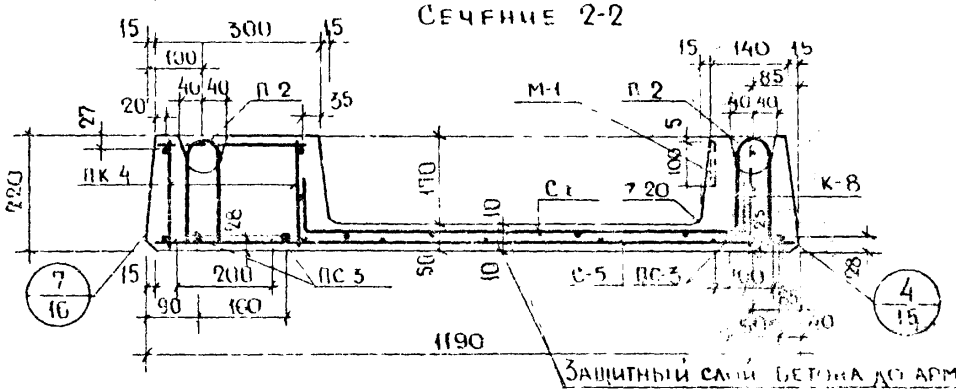
Вид по А-А



Сечение 1-1



Сечение 2-2



Примечание:

1 Сетку С-5 устанавливать в положение, зафиксированное на чертеже размерами 100 и 200 (см сечение 2-2)

Спецификация металла

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг	
			детали	всех деталей
1	ПС-3	4	9.92	39.68
2	К-8	1	10.37	10.37
3	К-3-2	3	0.68	2.04
4	ПК-2	2	1.43	2.86
5	ПК-4	1	8.85	8.85
6	С-5	1	7.98	7.98
7	С-6	1	6.89	6.69
8	П-2	4	0.83	3.32
9	П-4	2	1.28	2.56
10	ОС-2	8	0.27	2.16
11	СП-1	8	0.25	2.00
12	М-1	4	1.73	6.92

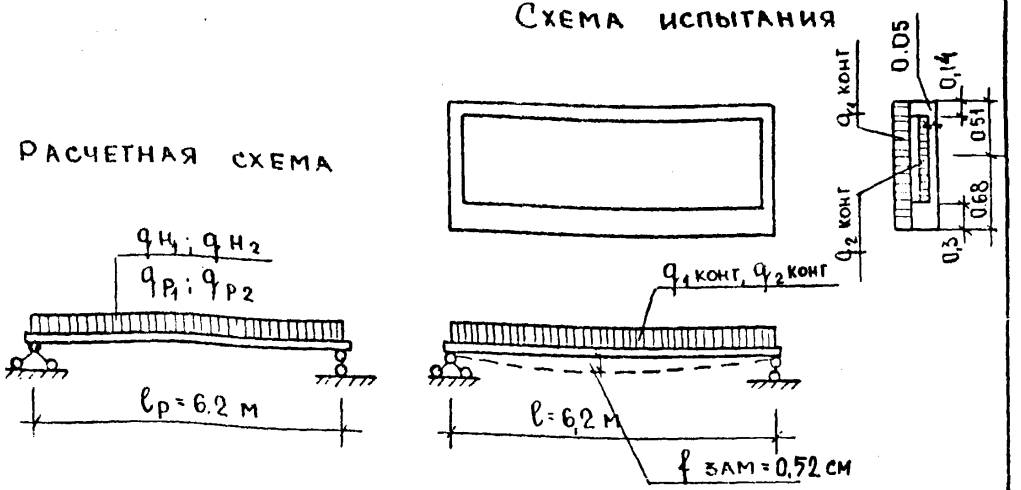
Выборка металла

Сечение, мм	ф4 В-I	ф5 В-I	ф12 А-I	ф14 А-I	ф10 А-II	ф16 А-V	-100×8	
Длина, м	170,46	100 23	3.16	2,12	22,68	25.12	0.6	
Вес, кг	16,87	15.45	3.32	2.56	14,01	59,68	3.76	
Класс стали ГОСТ	В-I 6727-53		А-I 5781-61		А-II 5781-61	Ат-V 10884-71	Ст 3 103-57	
Расчетное сопротивл. стали R_a, R кг/см²	3150		2100		2700	6400	2100	

Характеристика изделий

Вес изделия	т	2.34
Объем бетона	м³	0.94
Приведенная толщина бетона	см	12.55
Расход металла	кг	95.63
Расход металла на 1 м³ бетона	кг	101.8
Расход металла на 1 м² изделия	кг	12.8
Марка бетона	—	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения не менее	кг/см²	210

Схема испытания



$q_{н_1} = 1000$ кг/м²; $q_{н_2} = 115$ кг/м²

$q_{p_1} = 1145$ кг/м²; $q_{p_2} = 140$ кг/м²

Нагрузки при испытании на жесткость (на прогиб)

Дополнительные контрольные нагрузки

q_1 д. конт $= 690$ кг/м²; q_2 д. конт $= 115$ кг/м²

Нагрузка при испытании на прочность

1. Полные контрольные нагрузки:

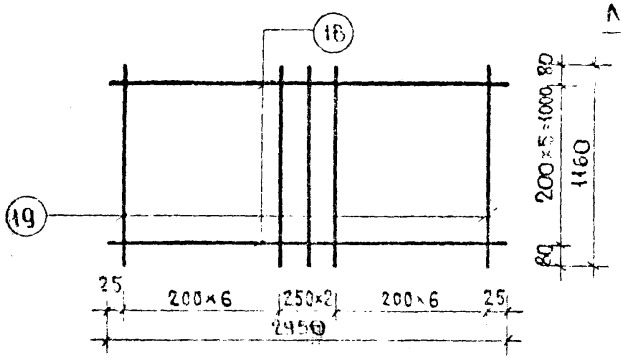
q_1 п. конт $= 1850$ кг/м²; q_2 п. конт. $= 220$ кг/м²

2. Дополнительные контрольные нагрузки q_1 д конт $= 1520$ кг/м²; q_2 д. конт. $= 220$ кг/м²

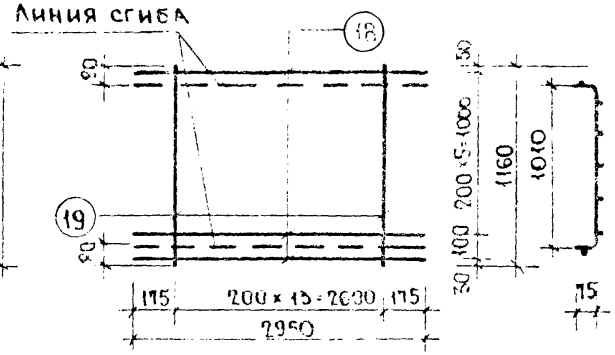
Примечания:

1. Общий вид и сечения плиты см. на листе № 6
2. Арматуру. см на листах №№ 8, 9, 11, 12, 13.
3. Указания по отпускной прочности бетона см. в пояснительной записке.
4. Полная контрольная нагрузка дана с учетом собственного веса изд.
5. Нагрузка q_2 приложена только к плите толщиной 5 см.
6. 0.68 и 0.51 м на схеме испытания-ширина грузовой полосы при замене нагрузки q_1 нагрузками, приложенными к ребрам.

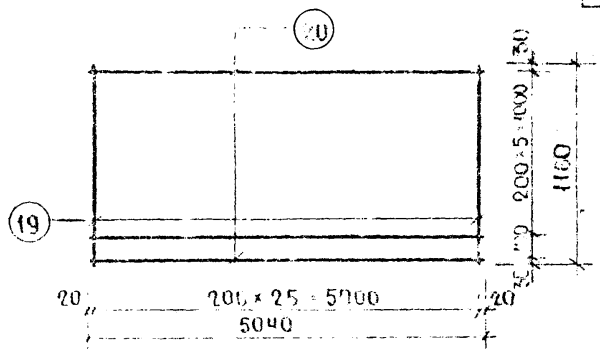
Сетка С-1



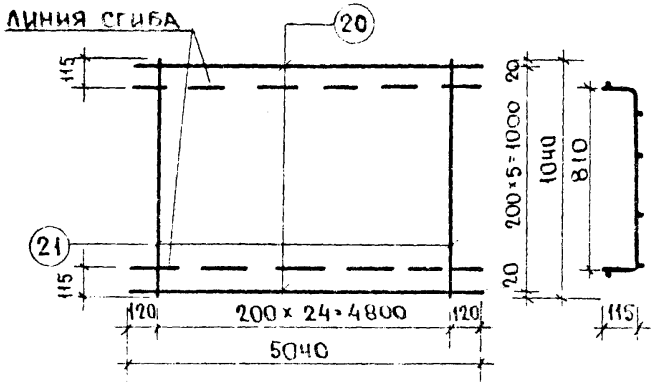
Сетка С-2



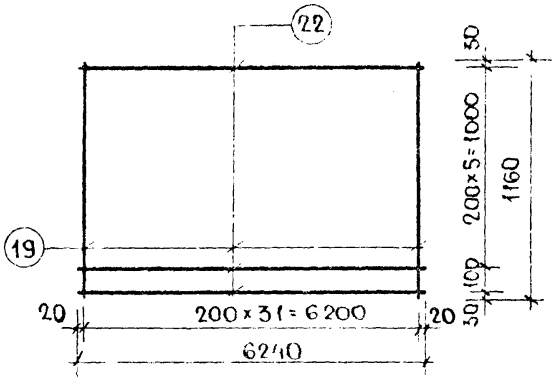
Сетка С-3



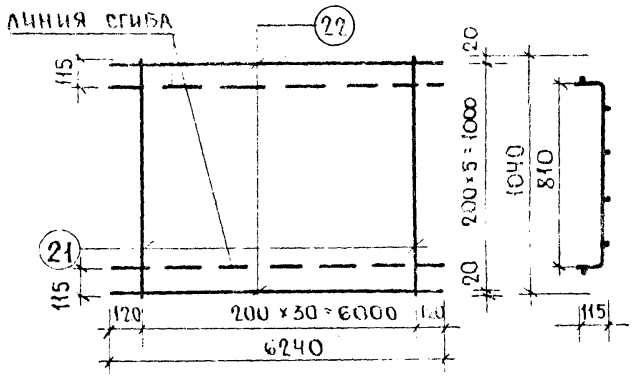
Сетка С-4



Сетка С-5



Сетка С-6



Спецификация металла на деталь

Марка детали	N поз	Сечен мм	Кол шт	Длина позиц мм	Длина надет м	Вес, кг позиц	Вес, кг детали
С-1	18	ф4 В I	6	2950	17.7	1.75	3.47
	19	ф4 В I	15	1160	17.4	1.72	
С-2	18	ф4 В I	7	2950	20.65	2.05	3.65
	19	ф4 В I	14	1160	16.2	1.60	
С-3	20	ф4 В I	7	5040	35.3	3.50	6.48
	19	ф4 В I	26	1160	30.2	2.98	
С-4	20	ф4 В I	6	5040	30.2	2.99	5.56
	21	ф4 В I	25	1040	26.0	2.57	
С-5	22	ф4 В I	7	6240	43.6	4.31	7.98
	19	ф4 В I	32	1160	37.1	3.67	
С-6	22	ф4 В I	6	6240	37.4	3.70	6.89
	21	ф4 В I	31	1040	32.2	3.19	

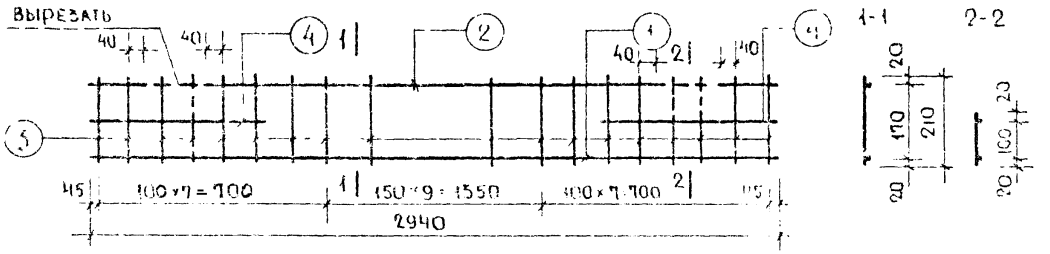
ЦНИИЭП жилища г. Москва

1975

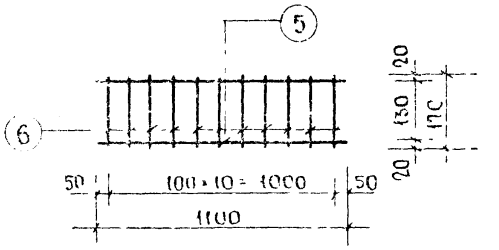
Арматурные сетки
С-1; С-2; С-3; С-4, С-5; С-6.

Серия 86 | Часть 10 | Раздел 10.1.24 | Лист 8

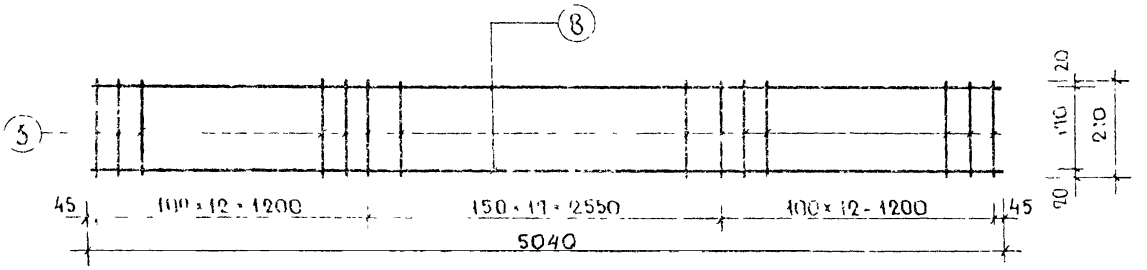
Каркас К-1



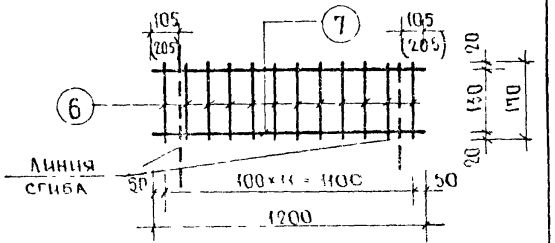
Каркас К-2



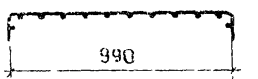
Каркас К-4



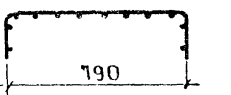
Каркас К-3-1 (К-3-2)



К-3-1



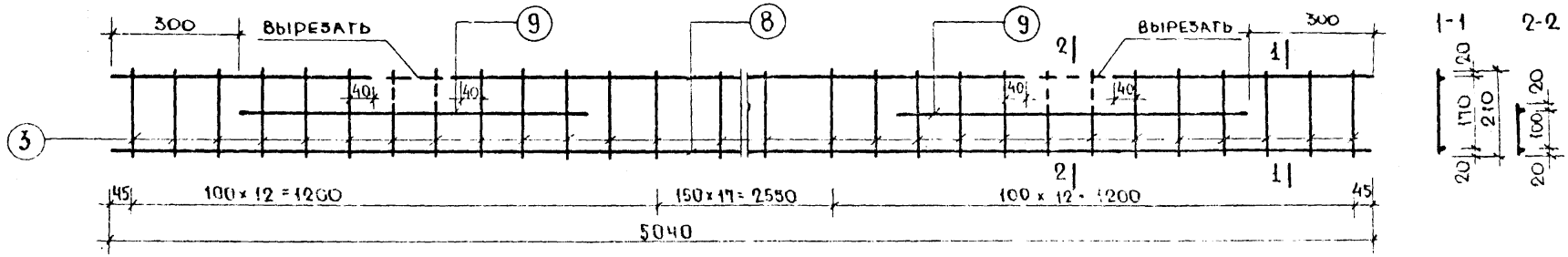
К-3-2



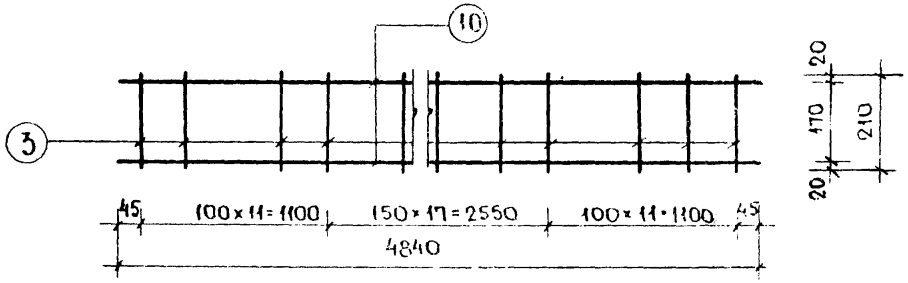
Спецификация металла на деталь

Марка детали	№№ поз	Сечение мм	Кол шт	Длина позиц мм	Длина на дет м	Вес, кг позиц	Вес, кг детали
К-1	1	ф14 А II	1	2940	2.94	3.56	4.97
	2	ф5 В I	1	2940	2.94	0.45	
	3	ф5 В I	24	210	5.04	0.78	
	4	ф5 В I	2	590	1.18	0.18	
К-2	5	ф5 В I	2	1100	2.2	0.34	0.63
	6	ф5 В I	11	130	1.43	0.29	
К-3-1 К-3-2	7	ф5 В I	2	1200	2.4	0.37	0.68
	6	ф5 В I	12	110	2.04	0.31	
К-4	8	ф5 В I	2	5040	10.08	1.55	2.91
	3	ф5 В I	42	210	8.82	1.36	

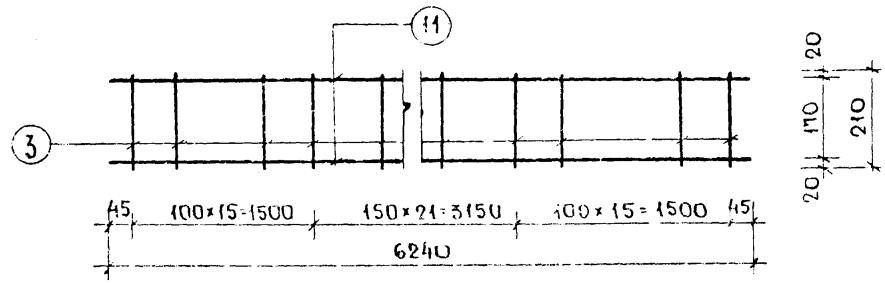
Каркас К-4-1



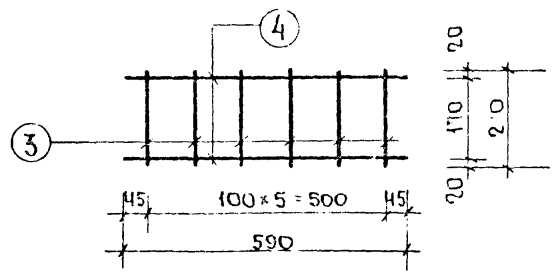
Каркас К-5



Каркас К-7



Каркас К-6



Спецификация металла на деталь

Марка детали	№№ поз	Сечение мм	Кол шт.	Длина позиц мм	Длина на дет м	Вес, кг позиц	Вес, кг детали
К-4-1	8	ф5 В I	2	5040	10.08	1.55	3.16
	3	ф5 В I	42	210	8.82	1.36	
	9	ф5 В I	2	800	1.6	0.25	
К-5	10	ф5 В I	2	4840	9.68	1.49	2.78
	3	ф5 В I	40	210	8.40	1.29	
К-6	4	ф5 В I	2	590	1.18	0.18	0.38
	3	ф5 В I	6	210	1.26	0.20	
К-7	11	ф5 В I	2	6240	12.48	1.92	3.60
	3	ф5 В I	52	210	10.9	1.68	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

1975

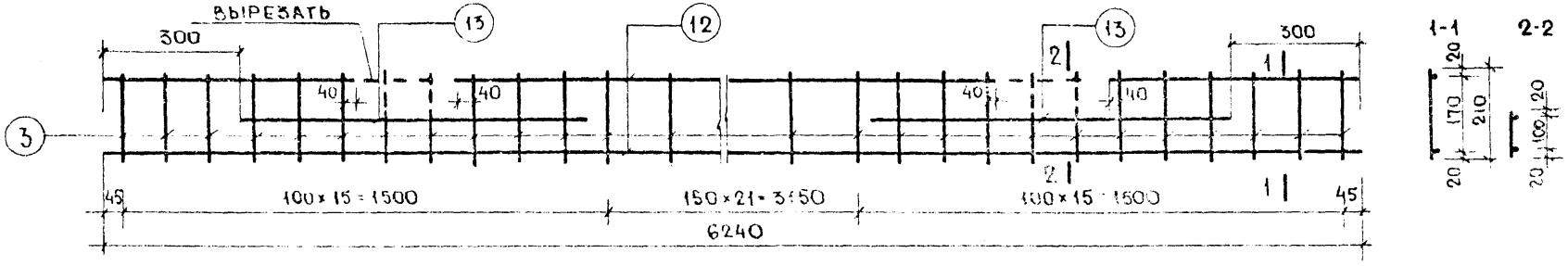
Арматурные каркасы
К-4-1, К-5, К-6; К-7

Серия 86

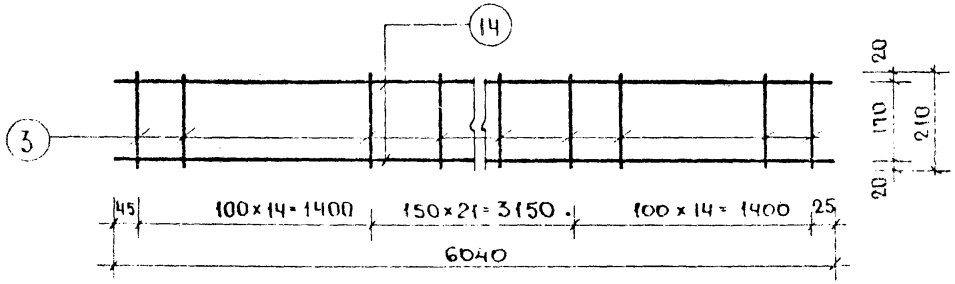
Часть 10
Раздел 10-24

Лист 10

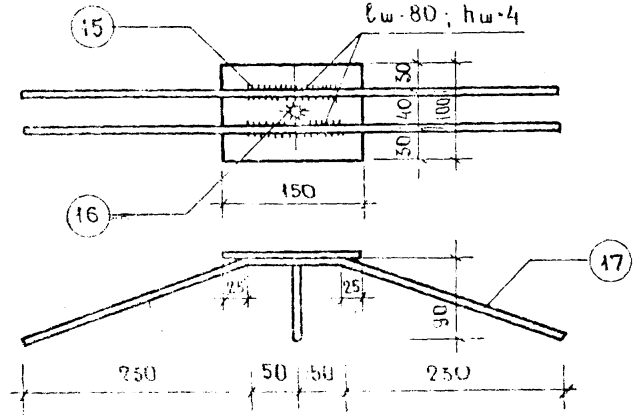
Каркас К-8



Каркас К-9



М-1



Спецификация металла на деталь

Марка детали	№№ поз	Сечен мм	Кол шт	Длина позиц мм	Длина на дет м	Вес, кг позиц	Вес, кг деталь
К-8	12	ф10АII	2	6240	12.48	7.70	
	13	ф10АII	2	800	1.6	0.99	
	3	ф5ВТ	52	210	10.9	1.68	10.37
К-9	14	ф5ВТ	2	6040	12.08	1.86	
	3	ф5ВТ	50	210	10.5	1.62	3.48
	15	-100×8	1	150	0.15	0.94	
	16	ф10АII	1	90	0.09	0.06	
	17	ф10АII	2	590	1.18	0.73	1.73

Арматурные каркасы К-8; К-9
Закладная деталь М-1

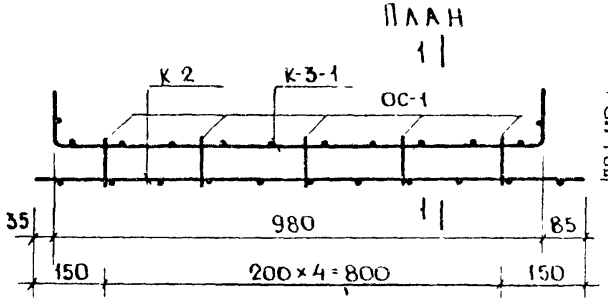
Серия 86 | Часть 10 | Раздел 10.1-2.4 | Лист 11

Жилища КВА

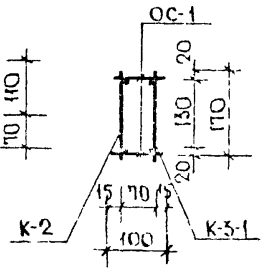
Согласовано | Согласовано | Согласовано | Мастерская №10 | Инвен | № | Взамен

ПК-1

ПЛАН

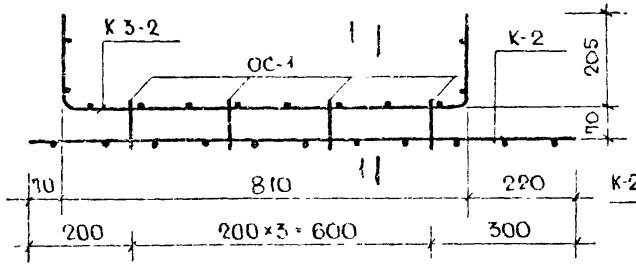


1-1

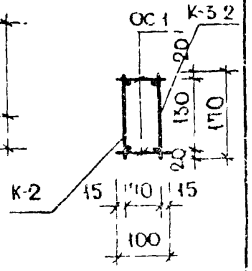


ПК-2

ПЛАН

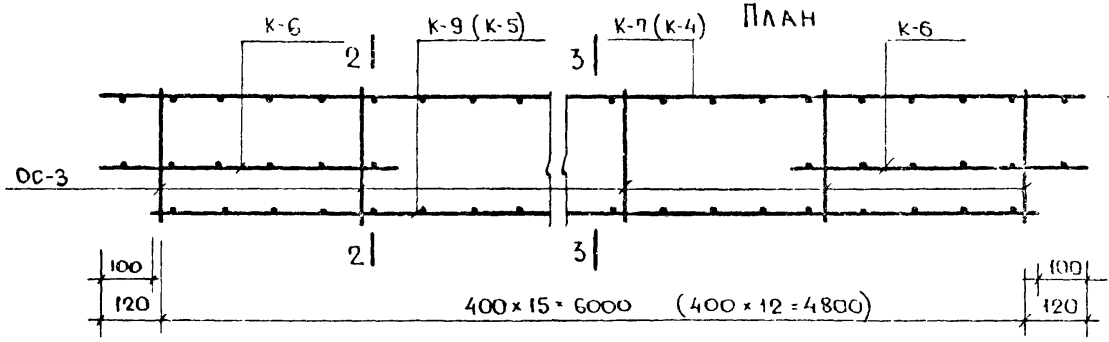


1-1

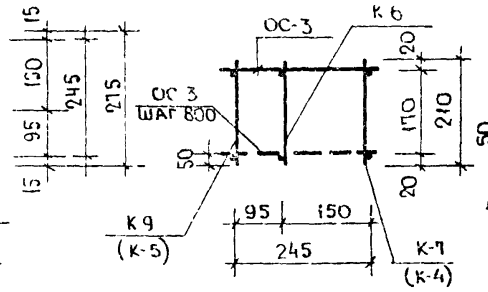


ПК-4 (ПК-3)

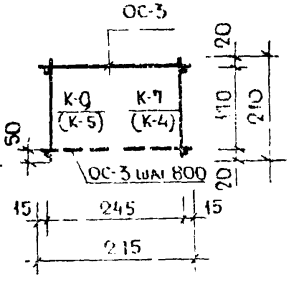
ПЛАН



2-2



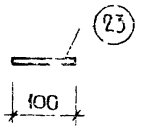
3-3



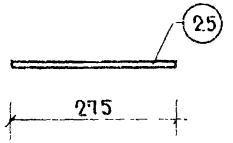
Спецификация арматуры на пространственные каркасы

	Марка элемента	Кол-во шт	Вес, кг				Марка элемента	Кол-во шт	Вес, кг		
			Эл-та	Всех эл-ов	ПК				Эл-та	Всех эл-ов	ПК
ПК-1	К-2	1	0.63	0.63		ПК-2	К-2	1	0.63	0.63	
	К-3-1	1	0.68	0.68			К-3-2	1	0.68	0.68	
	ОС-1	10	0.015	0.15	1.46		ОС-1	8	0.015	0.12	1.43
ПК-3	К-4	1	2.91	2.91		ПК-4	К-7	1	3.60	3.60	
	К-5	1	2.78	2.78			К-9	1	3.48	3.48	
	К-6	2	0.38	0.76			К-6	2	0.38	0.76	
	ОС-3	19	0.042	0.80	7.25		ОС-3	24	0.042	1.01	8.85

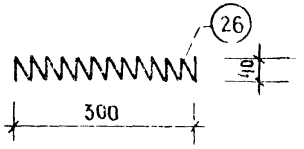
ОС-1



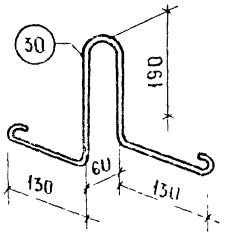
ОС-3



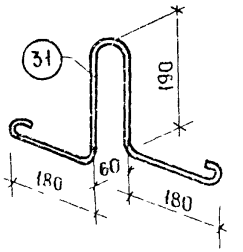
СП-1



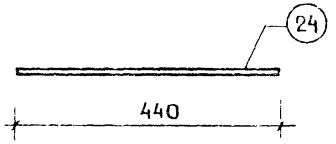
Петля П-1



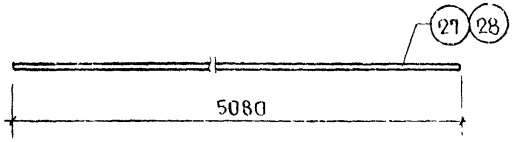
Петля П-2



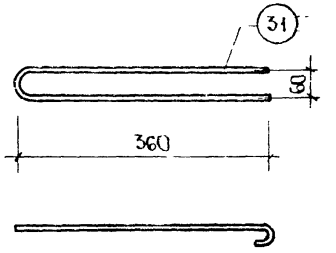
ОС-2



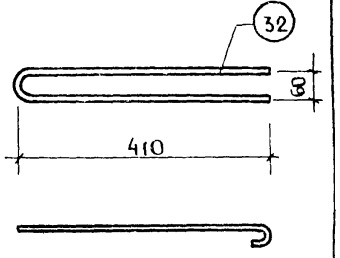
ПС-1, ПС-2



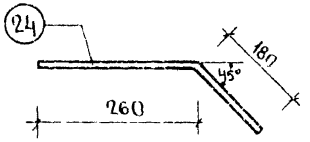
Петля П-3



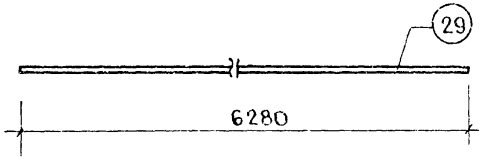
Петля П-4



ОС-2-1



ПС-3



Спецификация металла на деталь

Марка детали	N°N° поз	Сечение мм	Кол шт	Длина позиц мм	Длина на дет м	Вес, кг позиц	Вес, кг детали	Марка детали	N°N° поз	Сечение мм	Кол шт	Длина позиц мм	Длина на дет м	Вес, кг позиц	Вес, кг детали
ОС-1	23	ф5 ВI	1	100	0.1	0.015	0.015	ПС-3	29	ф16 АтV	1	6280	6.28	9.92	9.92
ОС-2	24	ф10 АII	1	440	0.44	0.27	0.27	П-1	30	ф10 АI	1	820	0.82	0.51	0.51
ОС-2-1	24	ф10 АII	1	440	0.44	0.27	0.27	П-2	31	ф12 АI	1	940	0.94	0.83	0.83
ОС-3	25	ф5 ВI	1	275	0.275	0.042	0.042	П-3	31	ф12 АI	1	940	0.94	0.83	0.83
СП-1	26	ф4 ВI	1	2520	2.52	0.25	0.25	П-4	32	ф14 АI	1	1060	1.06	1.28	1.28
ПС-1	27	ф16 АтV	1	5080	5.08	8.03	8.03								
ПС-2	28	ф14 АтV	1	5080	5.08	6.15	6.15								

Примечание

1. Подъемные петли должны изготовляться из стали класса А-I марок Вст3сп2 и Вст3пс2 по ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП жилища, г. Москва

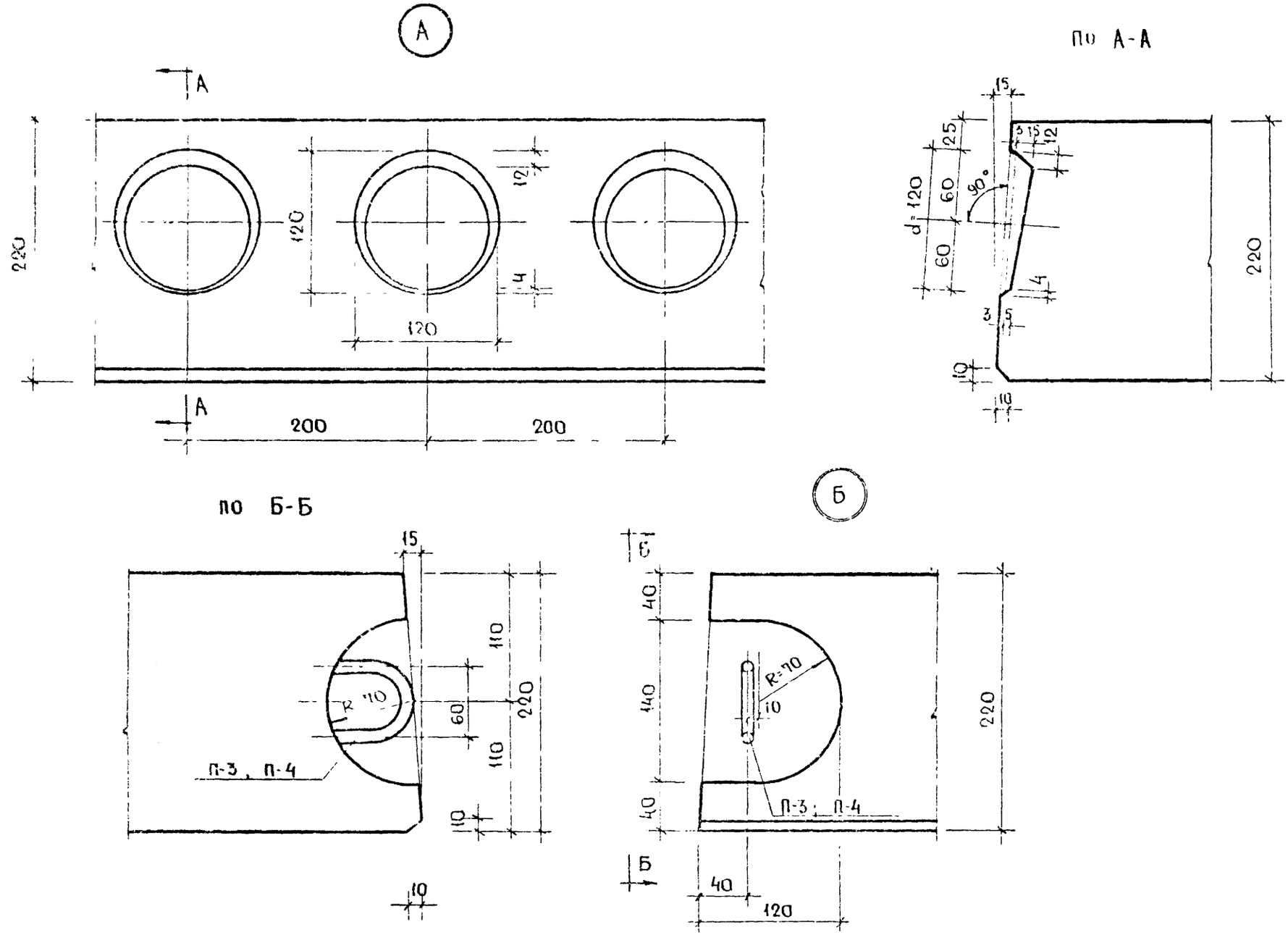
1975

Отдельные стержни ОС-1, ОС-2, ОС-2-1, ОС-3, спираль СП-1, петли П-1, П-2, П-3, П-4, стержни ПС-1, ПС-2, ПС-3

Серия 86

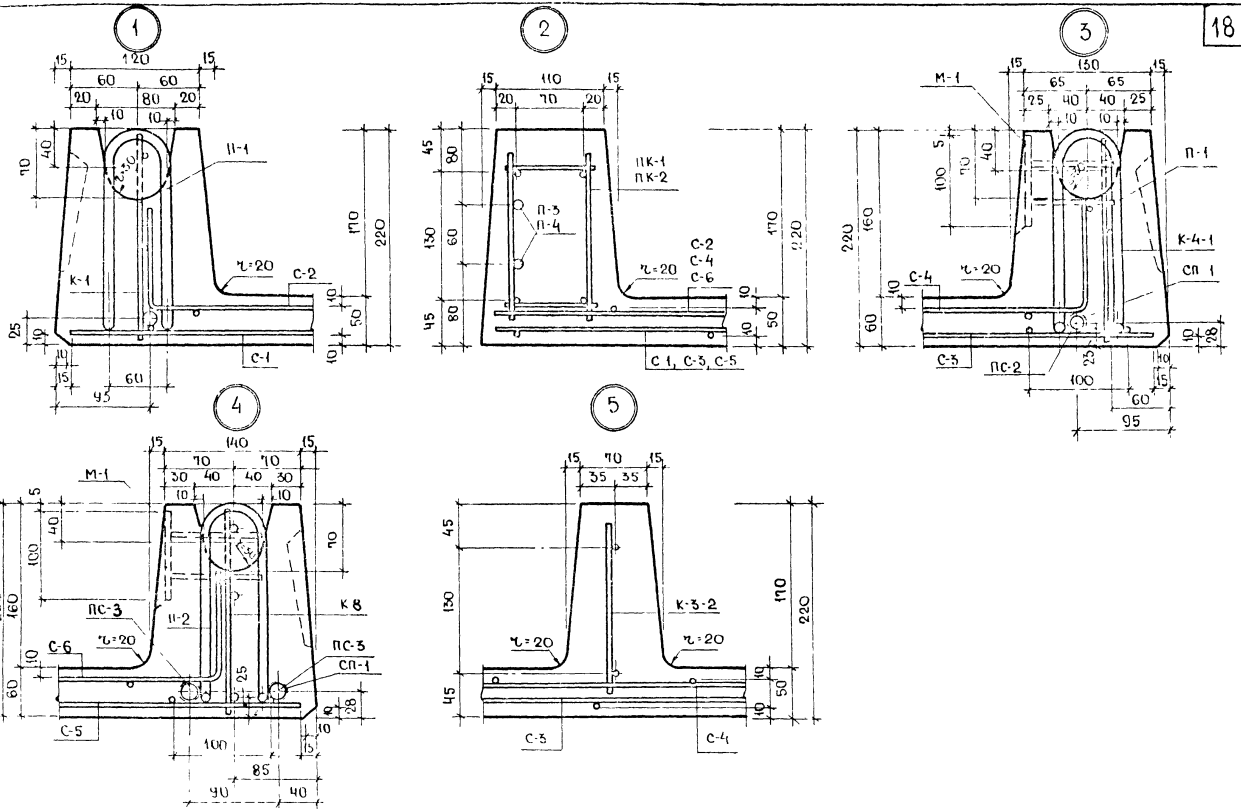
Часть 10 Раздел 10.1-24

Лист 13

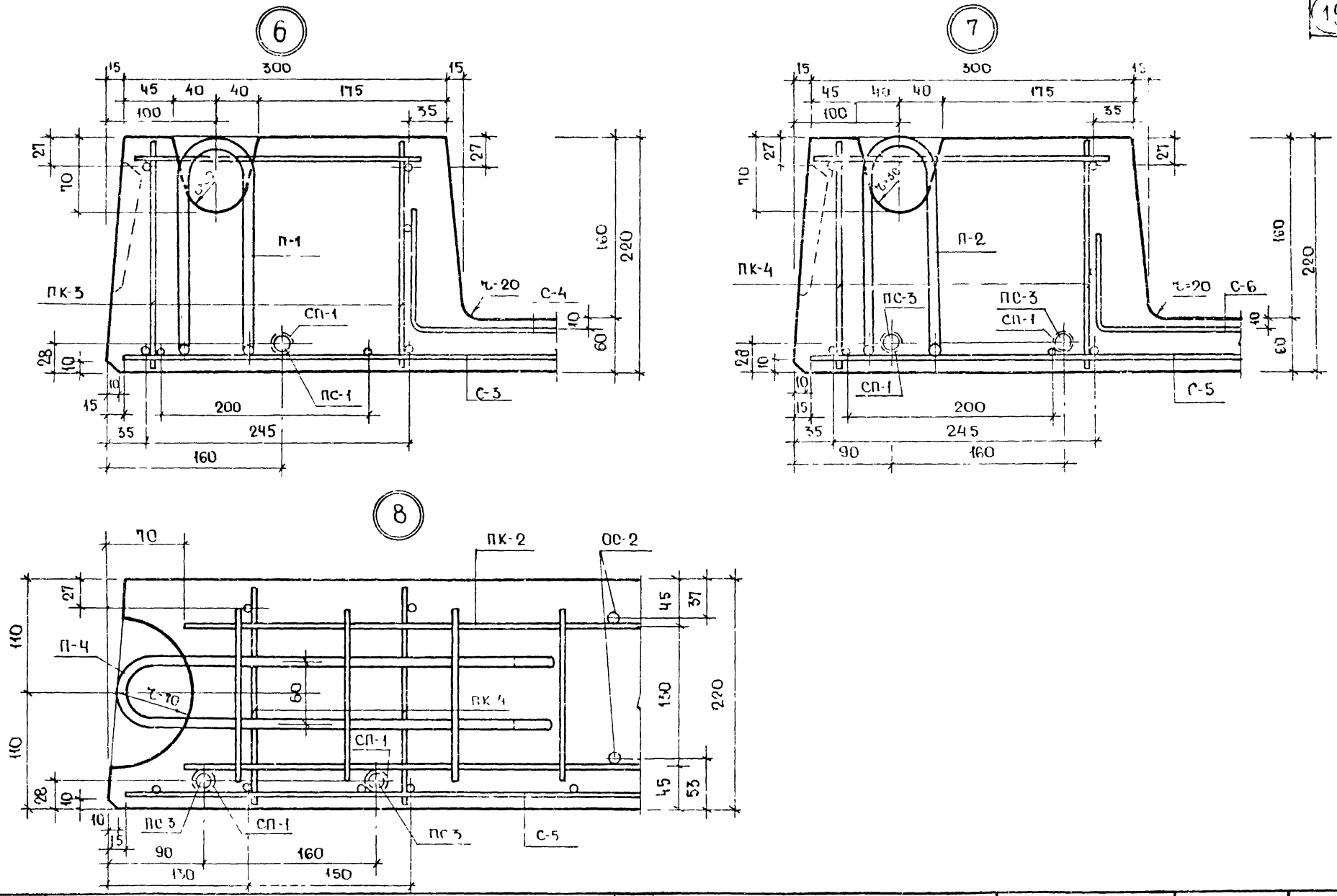


1975	Детали А, Б	Серия 86	Часть 10 Раздел 10.1.2.4	Лист 14

Г. Москва



1975	Узлы 1, 2, 3, 4, 5	Серия 86	Часть 10 Раздел 10.1-24	Лист 15



1975	Узлы 6,7,8	Серия 86	Часть 10 Раздел 10 1-24	Лист 16

gost.e-ecolog.ru