Центральный институт типовых проектов
Государственного Комитета Совета Министров СССР по делам строительства

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

КАТАЛОГ
ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ
ДЛЯ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
(дополнение к серии ИИ-01-02 раздела ИИ-01)

Панели перекрытий
с овальными пустотами 33,5см,
армированные сварными сетками
/Длина панелей 5,86 и 6,26м/

Москва — 1956

Центральный институт типовых проектов
Государственного Комитета Совета Министров СССР по делам строительства

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ДЛЯ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ДОПОЛНЕНИЕ К СЕРИИ ИИ-01-02

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ С ОВАЛЬНЫМИ ПУСТОТАМИ 33,5 см, АРМИРОВАННЫЕ СВАРНЫМИ СЕТКАМИ

/Длина панелей 5,86 и 6,26 м/

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны Конструкторским Бюро и ВНИИжелезобетоном Главжелезобетона Министерства промышленности строительных материалов СССР и согласованы с Академией строительства и архитектуры СССР

ВНЕСЕНЫ
Министерством промышленности строительных материалов СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства
13 июня 1955 г

Москва — 1956

Содержание

	Листы
1. Пояснительная записка.	3
2. Панели перекрытий с овальными пустотами 33,5см, армированные сварными сетками.	6
3. Габариты и показатели многопустотных панелей перекрытий с овальными сечениями отверстий.	1

Пояснительная записка

Настоящий каталог разработан в соответствии с решением Госстроя СССР от 13 июня 1955г и совместно с каталогом индустриальных строительных изделий, введенным в действие приказом Комитета №271 от 18 октября 1955г, составляют дополнение к каталогу серии ИИ-01-02 раздела ИИ-01, выпускаемое во исполнение Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР №1804 от 19 августа 1954г.

В каталог включены железобетонные панели перекрытий длиной 5,86 м. и 6,26 м /для пролетов в осях соответственно 6,0 м и 6,4 м / с овальными пустотами 33,5 см.

Ширины панелей приняты кратными 40 см в соответствии с модульной системой для жилых и гражданских зданий. Кроме того, имеются панели с кратностью 20 см /1,0; 1,8; 3,4/.

В панелях шириной 100 см, 180 см, 360 см. кроме овальных пустот для облегчения веса вводится дополнительно круглая пустота диаметром 16,5 см.

Типоразмеры панелей, включенных в каталог, и их характеристики приведены в таблице:

Ширина панелей /мм/	Приведенная толщина /см/	Длина панели /м/					
		5,86			6,26		
		Площ. панели м²	Объем бетона панели /м³/	Вес панели /кг/	Площ. панели /м²/	Объем бетона панели /м³/	Вес панели /кг/
990	9,6	5,80	0,558	1395	6,20	0,595	1487
1190	9,3	6,97	0,650	1625	7,46	0,694	1736
1590	9,4	9,32	0,876	2189	9,96	0,935	2338
1790	9,6	10,50	1,009	2523	11,20	1,076	2690
3390	8,8	19,87	1,743	4358	21,22	1,862	4656
3590	8,9	21,00	1,876	4690	22,43	2,004	5015

Овальные пустоты имеют верхнее очертание по эллипсу, что увеличивает жесткость верхней плиты и при применении жестких бетонов и виброприегрузки с немедленной распалубкой дает возможность перемещения панелей по рольгангам без разрушения сводиков.

Эллиптическое очертание сводиков, имеющих пролет 33,5 см, повышает их несущую способность, в связи с чем торцы панелей, при количестве выше лежащих этажей до 5 этажей включительно, могут не заделываться.

При опирании на торцы панелей столбов отверстия в необходимых местах могут заделываться на месте строительства в зависимости от расчетных данных. В каждом отдельном случае решается вопрос о закрытии торцевых отверстий панелей при примыкании к вентиляционным и дымовым каналам.

Расчет панелей произведен на прочность и жесткость согласно СН и П и Ни ТУ 123-55.

Полная расчетная нагрузка при расчете на прочность принята для панелей типа ПО- Q_p = 705 кг/м² и для панелей типа ПОТ – Q_p = 1035 кг/м².

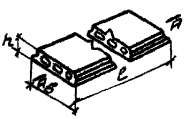
При расчете на жесткость нормативные нагрузки приняты для панелей типа ПО-$Q_н$ = 390 кг/м² и для типа ПОТ-$Q_н$ = 540 кг/м². / При определении $Q_н$ собственный вес перегородок принимался: для панелей ПО-100 кг/м² и для панелей ПОТ-350 кг/м² /. Предельный прогиб принимался $\frac{1}{200}$ из условий частичного защемления одного конца пролета / согласно § 47 Н и ТУ 123-55 /, кроме панелей ПОТ, имеющих длину 6,26 м, для которых предельный прогиб был принят $\frac{1}{150}$ пролета / прим. 3 к § 46 Ни ТУ 123-55 /.

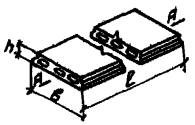
Панели армируются сварными сетками из горячекатанной низколегированной стали периодического профиля марки 25ГС / Нормативное сопротивление $R_a^н$ = 4000 кг/см², ГОСТ 7314-55 / и низкоуглеродистой проволоки $R_a^н$ = 5500 кг/см² / ГОСТ 6727-53 /, а для петель сталь ст. 3. $R_a^н$ = 2400 кг/см². / ГОСТ 380-50 /.

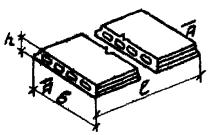
Дополнительно в приложении №2 даются рабочие чертежи тех же панелей, армированных предварительно напряженной арматурой.

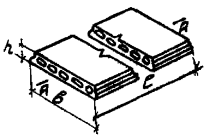
Эти панели подлежат экспериментальной проверке при различных способах изготовления.

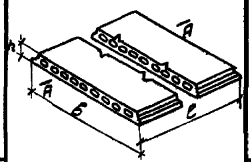
Для обеспечения звукоизоляции и совместной работы смежных панелей пол нагрузкой швы между панелями должны заполняться раствором марки 100.

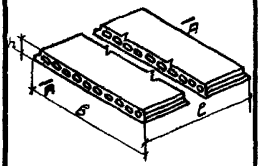
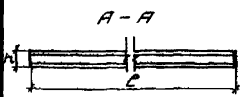
Наименование	Эскиз	Габариты мм l	Габариты мм b	Габариты мм h	Вес кг	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расчет. нагрузка кг/м²	№ листа рабоч. черт.
ПО-60-10	Панели с овальными пустотами Бетон-марка 200	5860	990	220	1395	0,558	26,7	705	2-1
ПОТ-60-10		5860	990	220	1395	0,558	34,7	1035	2-11
ПО-64-10		6260	990	220	1487	0,595	30,3	705	2-6
ПОТ-64-10		6260	990	220	1487	0,595	45,4	1035	2-17

Наименование	Эскиз	Габариты мм l	б	h	Вес кг	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расчетная нагрузка кг/м²	№ листа рабоч. черт
ПО-60-12	Панели с овальными пустотами. Бетон-марка 200	5860	1190	220	1625	0,650	32,0	705	2-2
ПОТ-60-12		5860	1190	220	1625	0,650	41,2	1035	2-12
ПО-64-12		6260	1190	220	1736	0,694	38,0	705	2-7
ПОТ-64-12		6260	1190	220	1736	0,694	54,5	1035	2-18

Наименование	Эскиз	Габариты мм l	б	h	Вес кг	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расчетная нагрузка кг/м²	Лист чертежа
ПО-60-16	Панели с овальными пустотами Бетон-марки 200	5860	1590	220	2189	0,876	41,9	705	2-3
ПОТ-60-16		5860	1590	220	2189	0,876	55,5	1035	2-13
ПО-64-16		6260	1590	220	2338	0,935	50,6	705	2-8
ПОТ-64-16		6260	1590	220	2338	0,935	71,4	1035	2-19

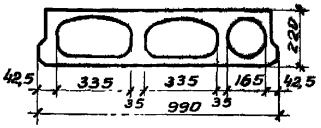
Наименование	Эскиз	Габариты мм l	б	h	Вес кг	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расчетная нагрузка кг/м²	№ листа рабоч. черт.
ПО-60-18	Панели с овальными пустотами. Бетон-марка 200	5860	1790	220	2523	1,009	47,1	705	2-4
ПОТ-60-18		5860	1790	220	2523	1,009	62,0	1035	2-14
ПО-64-18		6260	1790	220	2690	1,076	55,7	705	2-9
ПОТ-64-18		6260	1790	220	2690	1,076	80,3	1035	2-20

Наименование	Эскиз	Габариты мм l	б	h	Вес кг	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расчет нагрузка кг/м²	Лист рабочего черт.
ПОТ-60-34	Панели с овальными пустотами Бетон-марка 200 	5860	3390	220	4358	1,743	117,7	1035	2-15
ПОТ-64-34		6260	3390	220	4656	1,862	149,3	1035	2-21

Маркировочное обозначение	Эскиз	Габариты мм l	Габариты мм b	Габариты мм h	Вес кг	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расчетная нагрузка кг/м²	№ листа рабочих чертежей
ПО-60-36	Панели сводальными пустотами. Бетон-марка 200	5860	3590	220	4690	1,876	91,9	705	2-5
ПОТ-60-36		5860	3590	220	4690	1,876	124,2	1035	2-16
ПО-64-36		6260	3590	220	5015	2,004	108,1	705	2-10
ПОТ-64-36		6260	3590	220	5015	2,004	158,3	1035	2-22

Показатели.

Ширина панелей мм	Приведенная толщина см	Длина панели (м) 5,86 Площадь панели м²	Объем бетона панели м³	Вес панели кг	6,26 Площадь панели м²	Объем бетона панели м³	Вес панели кг
990	9,6	5,80	0,558	1395	6,20	0,595	1487
1190	9,3	6,97	0,650	1625	7,46	0,694	1736
1590	9,4	9,32	0,876	2189	9,96	0,935	2338
1790	9,6	10,50	1,009	2523	11,20	1,076	2690
3390	8,8	19,87	1,743	4358	21,22	1,862	4656
3590	8,9	21,00	1,876	4690	22,43	2,004	5015



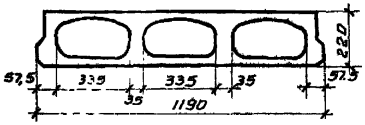
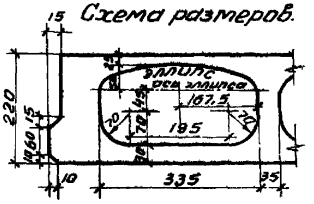
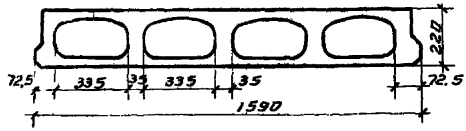
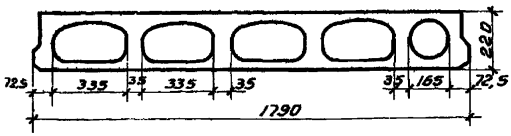
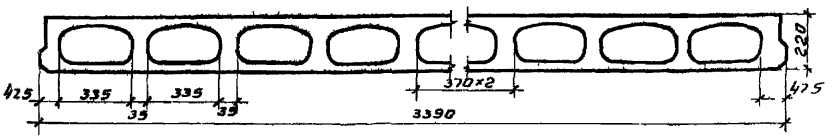


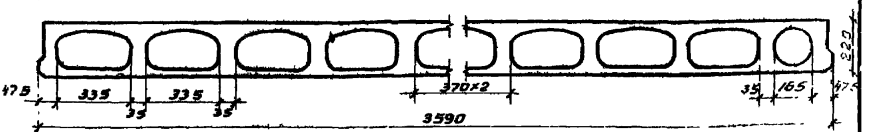
Схема размеров.











Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация:			Объект N	Габариты и показатели многопустотных панелей перекрытий с овальными сечениями отверстий	Лист N²
Объект.					
Должность	Фамилия	подпись	число по проекту		

Содержание:

1. Пояснительная записка на 3 листах.

2. Многопустотные панели с овальными пустотами, армированные сварными сетками.

Расчетная нагрузка 705 кг/м²

Наименование	Размеры	Лист
ПО-60-10	5860×990×220	2-1
ПО-60-12	5860×1190×220	2-2
ПО-60-16	5860×1590×220	2-3
ПО-60-18	5860×1790×220	2-4
ПО-60-36	5860×3590×220	2-5
ПО-64-10	6260×990×220	2-6
ПО-64-12	6260×1190×220	2-7
ПО-64-16	6260×1590×220	2-8
ПО-64-18	6260×1790×220	2-9
ПО-64-36	6260×3590×220	2-10

Расчетная нагрузка 1035 кг/м²

ПОТ-60-10	5860×990×220	2-11
ПОТ-60-12	5860×1190×220	2-12
ПОТ-60-16	5860×1590×220	2-13
ПОТ-60-18	5860×1790×220	2-14
ПОТ-60-34	5860×3390×220	2-15
ПОТ-60-36	5860×3590×220	2-16
ПОТ-64-10	6260×990×220	2-17
ПОТ-64-12	6260×1190×220	2-18

ПОТ-64-16	6260×1590×220	2-19
ПОТ-64-18	6260×1790×220	2-20
ПОТ-64-34	6260×3390×220	2-21
ПОТ-64-36	6260×3590×220	2-22

3. Габариты и показатели многопустотных панелей перекрытий с овальными сечениями отверстий 2-23

4. Габариты отверстий и бортов панелей. 2-24

5. Раскладка панелей на поддоне 2-25

Пояснительная записка

Рабочие чертежи панелей с овальными пустотами 33.5см разработаны в соответствии с номенклатурой индустриальных строительных изделий для жилищного строительства /Дополнение к каталогу ИИ-01-02, раздел ИИ-01/.

Номенклатура и рабочие чертежи изделий утверждены Государственным Комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 13 июня 1955 г и введены в действие приказом № 78 от 14/II-56г для применения Министерствами и ведомствами при производстве изделий, а также при проектировании и строительстве жилых и гражданских зданий в РСФСР и других Союзных республиках

Панели перекрытий удовлетворяют расстояниям между осями продольных стен зданий 6.0 и 6.4 м. и имеют длины соответственно 5.86 и 6.26 м

Ширины панелей приняты кратными 40см, в соответствии с модульной системой для жилых и гражданских зданий Кроме того имеются панели с кратностью, равной половине модуля, то есть 20см. / 1.0; 1.8; 3.4 м./

Сортамент панелей рассчитан на возможность использования грузоподъемности монтажных механизмов на строительстве, соответствующих весу деталей 1,5; 3 и 5тонн.

Панели с овальными отверстиями армируются

сварными каркасами в ребрах и сварными сетками в нижней и верхней плитах.

Сварные сетки и каркасы должны изготовляться в соответствии с указаниями И-122-50, И-103-52, ТУ 73-53 и инструктивными письмом Технического Управления МСПТИ - ИП-35-52.

Рабочая арматура для нижних сеток принята из стали марки 25ГС $R_a^н$= 4000 кг/см² /ГОСТ 7314-55/, распределительная арматура из низкоуглеродистой проволоки $R_a^н$=5500 кг/см² /ГОСТ 6727-53/ и для петель сталь Ст. 3 $R_a^н$= 2400 кг/см² (ГОСТ 380-50)

Верхняя сетка и каркасы в ребрах приняты также из низкоуглеродистой проволоки $R_a^н$=5500 кг/см² /ГОСТ 6727-53/.

Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделий с завода принята 200 кг/см²

Панели имеют овальные пустоты шириной в свету 335мм В некоторых панелях для облегчения веса добавлена крайняя пустота, имеющая очертание круга d=165 мм. Это дает возможность делать на одном оборудовании любую панель, кратную по ширине половине модуля, то есть 20 см.

Торцы панелей не заделаны.

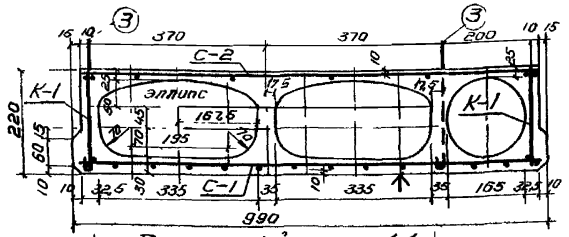
Для подъема должны применяться самобалансирующие траверсы, обеспечивающие захват панелей за все четыре петли.

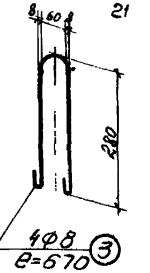
Изготовление, контроль прочности и жесткости, допуски, транспортировка, хранение и приемка изделий должны производиться на основании специальных технических условий.

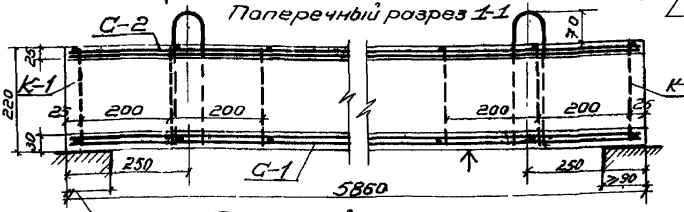
Для обеспечения звукоизоляции и совместной работы смежных панелей под нагрузкой швы между панелями должны заполняться раствором марки 100.

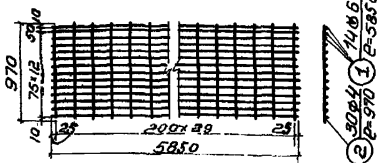
При изготовлении арматурных сеток на машине АТМС-14х75-4. расстояние между рабочими стержнями принять согласно прилагаемой таблице:

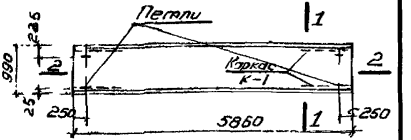
По проекту		Возможная замена	
Ø мм.	Шаг (мм)	Ø(мм)	Шаг (мм)
Ø 6	75 мм.	Ø 8	130 мм.
Ø 6	50 мм.	Ø 9	110 мм.
Ø 8	75 мм	Ø 10	120 мм

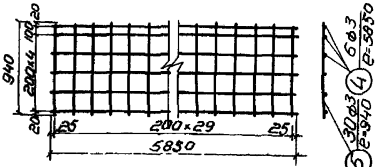


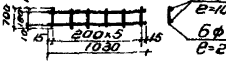












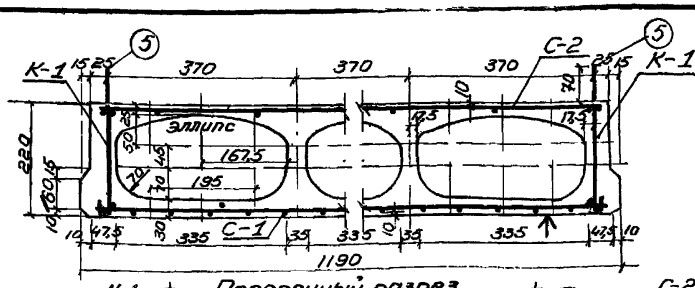
Спецификация арматуры						Выборка арматуры			
Сетка Стержень	N/N ст	ф мм	Длина мм	К-во шт	Общ. длина	ф мм	Общ. длина м	Общ. вес кг
С-1	1	Ø6	5850	14	81.8	Ø6	81.8	18.2
	2	4	970	30	29.1	8	2.7	1.1
Петля	3	8	670	4	2.7	3	71.4	4.0
С-2	4	3	5850	6	35.0	4	33.9	3.4
	5		940	30	28.2			
К-1	6	3	1030	8	8.2			
	7	4	200	24	4.8			

Примечания

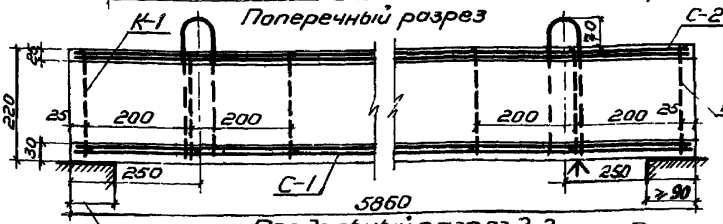
1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода.
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 73-53 и И-103-52
3. Нижняя плоскость, отмеченная Δ, должна быть подготовлена под шлакоблоку
4. Полная расчетная нагрузка $q_p = 705$ кг/м²
5. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55.
6. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой

Характеристики		Показатели на 1 изделие	
Кубиковая прочность бетона	200 кг/см²	Вес стали (кг)	26,7
Арматура горячекатаная периодического профиля из стали марки 25Г2С ГОСТ 5781-61	$R_{10}^{н}$ = 4000 кг/см²	Объем бетона (м³)	0,558
Арматура из проволок низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53	$R_{10}^{н}$ = 5500 кг/см²	Вес стали использованной (кг)	47,8
Арматура для Нетель Ст-3 ГОСТ 380-50	$R_{10}^{н}$ = 2400 кг/см²	Вес панели (кг)	1395

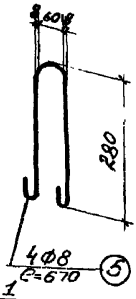
Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация			Объект	Панель перекрытия ПО-60-10	Лист №..... 2-1
Должность	Фамилия	подпись	Числа		



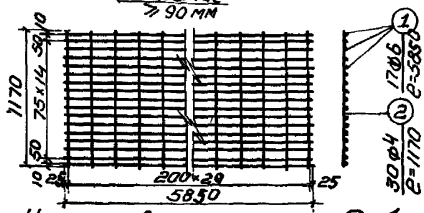
Поперечный разрез



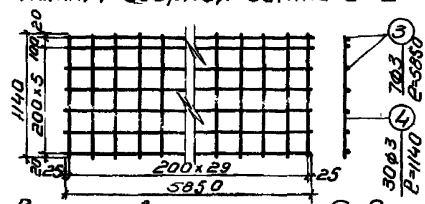
Продольный разрез 2-2



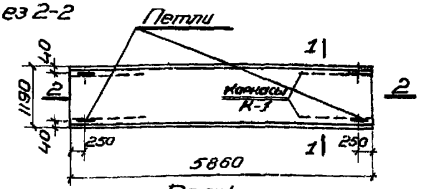
Монтажная петля



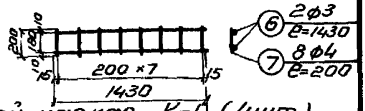
Нижняя сварная сетка С-1



Верхняя сварная сетка С-2



План



Сварной каркас К-1 (4шт.)

Спецификация арматуры

Сетки, стерж.	№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
С-1	1	⌀6	5850	17	99,3
	2	4	1170	30	35,1
С-2	3	3	5850	7	40,9
	4	3	1140	30	34,2
Петли	5	8	670	4	2,7
К-1	6	3	1430	8	11,4
	7	4	200	32	6,4

Выборка арматуры

Rа кг/см²	ф мм	Общ. длина м	Общий вес кг
5500	3	86,5	4,8
	4	41,5	4,1
4000	⌀6	99,3	22,0
2400	8	2,7	1,1
	3	11,4	1,1

Примечания:

1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода.
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 73-53 и У-103-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная ▽, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Полная расчетная нагрузка $q_p = 705\ кг/м^2$.
5. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55.
6. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.

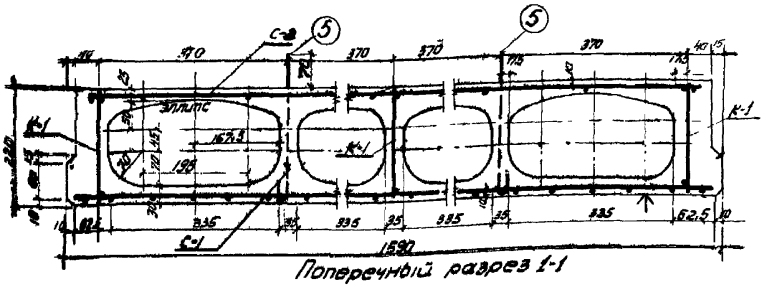
Характеристики

Кубиковая прочность бетона.	200 кг/см²
Арматура стержневая периодического профиля стали марки 25ГС ГОСТ 5781-53	$R_a^н$ 4000 кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53	$R_a^н$ 5500 кг/см²
Арматура для петель из ст. 3 ГОСТ 380-50	$R_a^н$ 2400 кг/см²

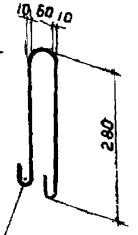
Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	32,0
Объем бетона (м³)	0,650
Вес стали на 1 м³ бетона (кг)	49,3
Вес панели (кг)	1625

Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация:			Объект №	Панель перекрытия ПО-60-12	Лист №..... 2-2
Должность	Фамилия	Подпись	Число по прим.		

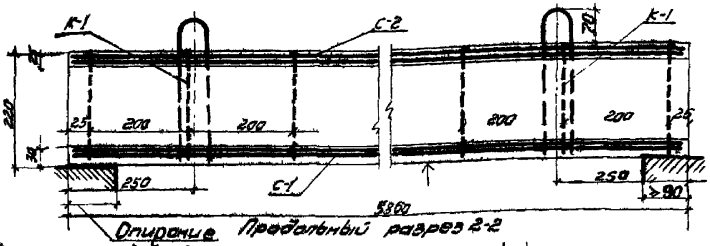


Поперечный разрез 1-1

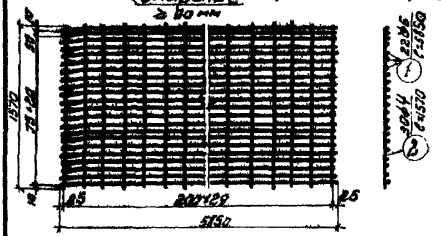


4ф10 С=750 (5)

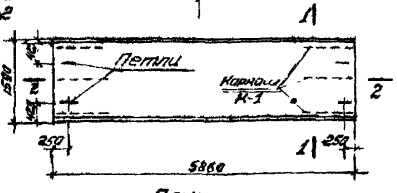
Монтажная петля



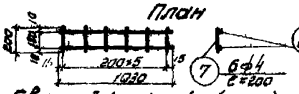
Опирание Продольный разрез 2-2



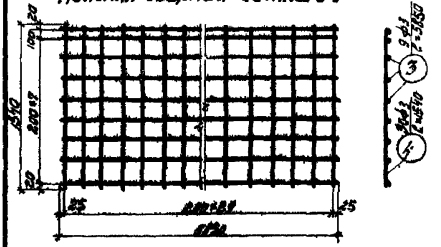
Нижняя сварная сетка С-1



План



Сварной каркас К-1 (шт-6)



Верхняя сварная сетка С-2

Спецификация арматуры

Схемы стержней	№ поз.	∅ мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м
С-1	1	16	5850	22	128,5
	2	4	1570	30	47,1
С-2	3	3	5850	9	52,6
	4		1540	30	46,2
К-1	5	10	750	4	3,0
	6	3	1030	18	12,4
	7	4	200	36	7,2

Выборка арматуры

Ка кг/см²	∅ мм	Общая длина м	Общий вес кг
4000	16	128,5	28,5
3500	3	111,2	6,2
	4	54,3	5,3
3500	10	3,0	1,9

Примечания:

1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода.
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 73-53 и ЦИ-103-52
3. Монтажная петля, отмеченная, должна быть подготовлена под шарнирку.
4. Полная расчетная нагрузка $q_p = 705\ кг/м^2$
5. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55
6. Подвес и укладку петель производить согласно балансирующей траверсы.

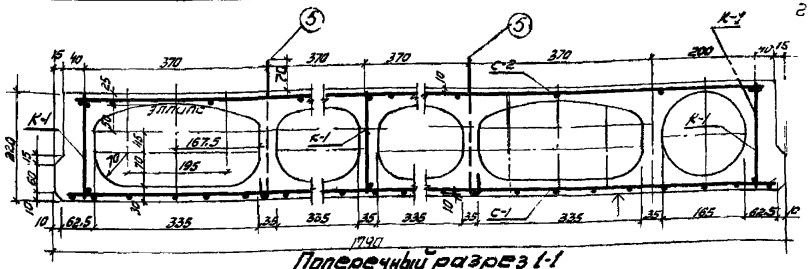
Характеристики

Кубиковая прочность бетона.	200 кг/см²
Арматура горячекатаная периодического профиля из стали марки ВСт5 ГОСТ 7419-55	$R_a^н$=4000 кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-58	$R_a^н$=3500 кг/см²
Арматура для петель Сталь ст 380-50	$R_a^н$=2400 кг/см²

Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	44,9
Объем бетона	0,876
Вес стали напряженных (кг)	47,8
Вес панели (кг)	2189

Заполняется проектной организацией		Железобетонные изделия	ЦИ-01-02
Организация	Объект №		
Объект		Панель перекрытия ПО-60-16	Лист № 2-3
Начальник	Гл. инженер	Проверил	Количество листов чертежей



Спецификация арматуры

Сетки, каркасы	Поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м.
С-1	1	Ø6	5850	25	146,0
	2	4	1770	30	53,1
С-2	3	3	5850	10	58,4
	4	3	1740	30	52,2
петли	5	10	750	4	3,0
К-1	6	3	1030	12	12,4
	7	4	200	36	7,2

Выборка арматуры

Ra кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общий вес кг
4200	Ø6	146,0	32,4
5200	3	122,0	6,8
	4	60,2	6,0
2400	10	3,0	1,9

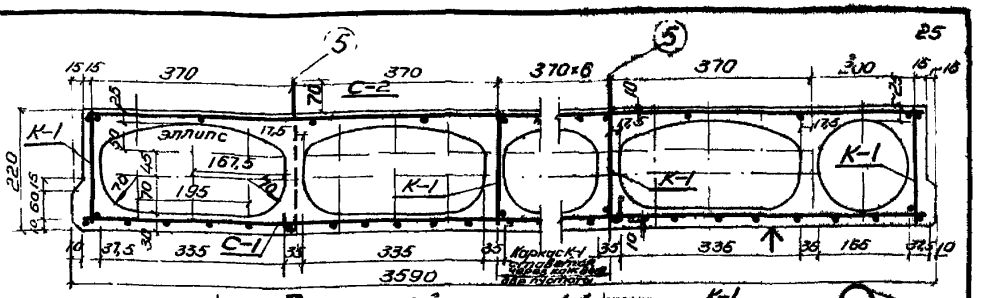
Характеристики

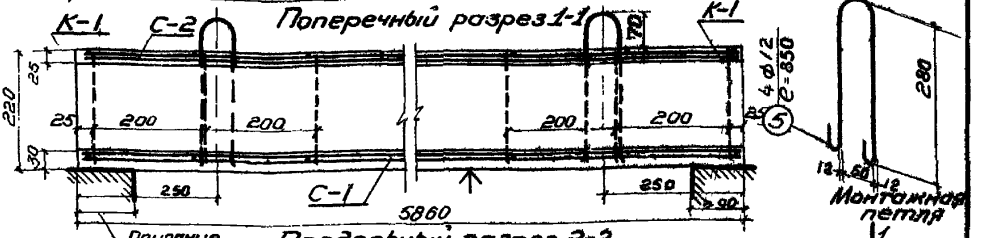
Кубиковая прочность бетона	200 кг/см²
Арматура горячекат. периодич. профиля из стали марки 25Г2С ГОСТ 5781-53	Ra н = 4000 кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 8178-53	Ra н = 5500 кг/см²
Арматура для петель Ст.3 ГОСТ 380-50	Ra н = 2400 кг/см²

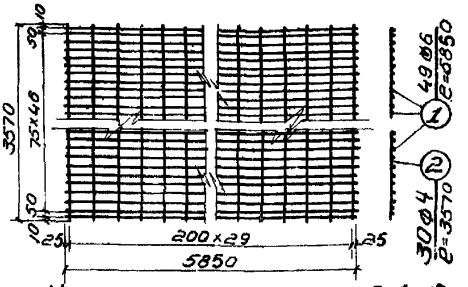
Показатели на 1 изделие

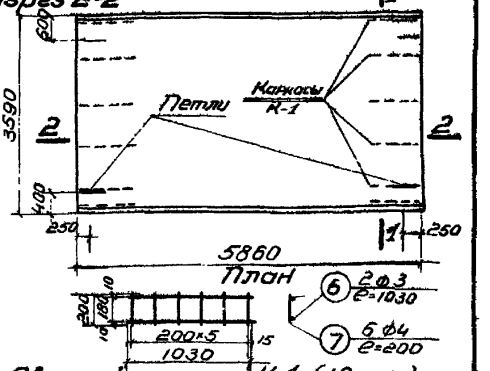
Вес стали (кг)	47,1 т
Объем бетона (м³)	1,009
Вес стали на 1 м³ бетона (кг)	46,7
Вес анкет. (кг)	252,3

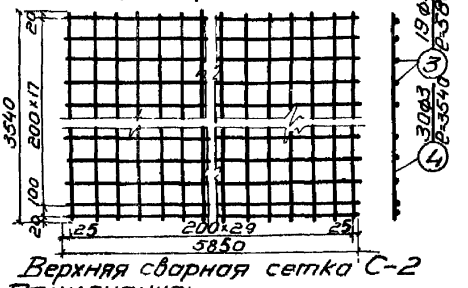
Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация			Объект №		
Объект				Панель перекрытия ПО-60-18	Лист № 2 — 4
Должность	Фамилия	Подпись	Примечание		











Примечания:

1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода.
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 73-53 и И-103-52
3. Нижняя плоскость, отмеченная ▲, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Полная расчетная нагрузка $q_p = 705\ кг/м^2$
5. Расчет произведен по Ни ТУ 123-55
6. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.

Спецификация арматуры

Сетки, стерж.	№ ст.	Ø мм	Длина мм	К-во шт.	Общ. длина м
С-1	1	Ø6	5850	49	286,2
	2	4	3570	30	107,1
С-2	3	3	5850	19	111,0
	4		3540	30	106,2
Петли	5	12	850	4	3,4
К-1 (12 шт.)	6	3	1030	24	24,7
	7	4	200	72	14,4

Выборка арматуры

$R_a^н$ кг/см²	Ø мм	Общ. длина м	Общ. вес кг
5500	3	241,9	13,4
	4	121,5	12,0
4000	Ø6	286,2	63,5
≥2400	12	3,4	3,0

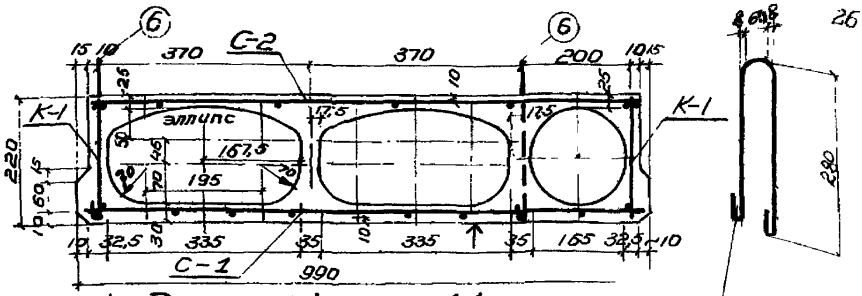
Характеристики

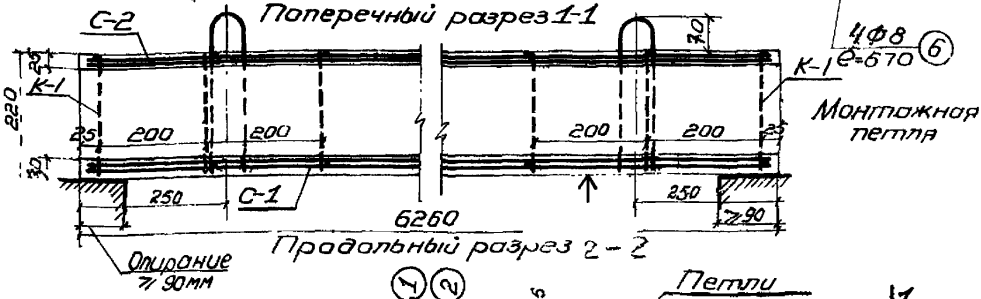
Кубиковая прочность бетона.	200 кг/см²
Арматура горячекат. периодич. проф. из стали марки ВСТ5ГС ГОСТ 5781-55	$R_a^н$ 4000 кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53	$R_a^н$ 5500 кг/см²
Арматура для петель из Ст.3 ГОСТ 380-50	$R_a^н$ 2400 кг/см²

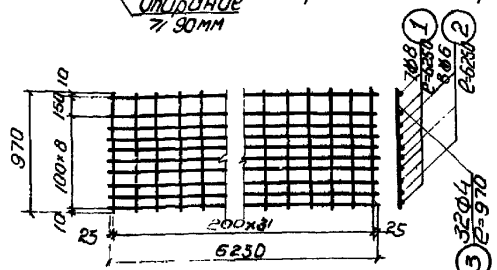
Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	91,9
Объем бетона (м³)	1,876
Вес стали на 1м³ бетона (кг)	48,9
Вес панели (кг)	4690

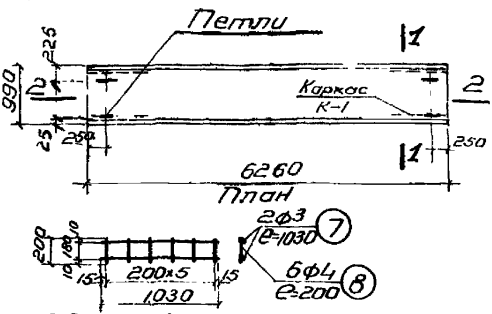
Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия.	ИИ-01-02
Организация: Объект			Объект №2	Панель перекрытия ПО-60-36	Лист №... 2-5
Должность	Фамилия	Подпись	Число, месяц, год		



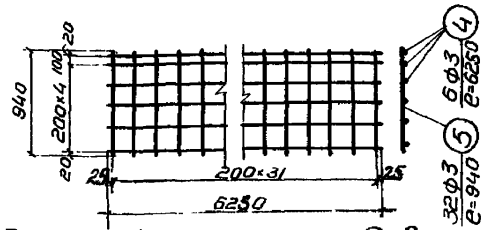




Нижняя сварная сетка С-1



Сварной каркас К-1 (4шт)



Верхняя сварная сетка С-2

Спецификация армат.

Сетки, каркас	№ сп.	Ф мм.	Длина мм	К-во шт.	Общ. длина м
С-1	1	Ф8	6250	7	43,7
	2	Ф6	6250	3	18,7
	3	4	970	32	31,0
С-2	4	3	6250	6	37,4
	5		940	32	30,1
петли	6	8	670	4	27
К-1	7	3	1030	8	8,2
	8	4	200	24	4,8

Выбарка арматуры

Rа кг/см²	Ф мм	Общ. длина м	Общ. вес кг
5500	3	75,7	4,2
	4	35,8	3,5
2400	8	2,7	1,1
4000	Ф8	43,7	17,3
	Ф6	18,7	4,2

Характеристики

Кубиковая прочность бетона	200 кг/см²
Армат. горяч. екат. перио. проф. из стали марки 25Г2С Гост 5781-82	Rа 4000 кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглерод. Гост 6727-53	Rа 5500 кг/см²
Арматура для петель Ст-3 Гост 380-50	Rа 2400 кг/см²

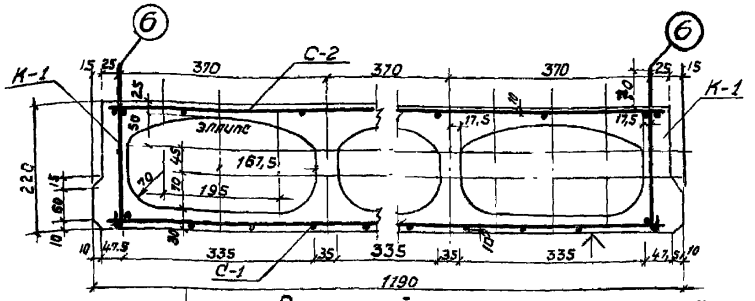
Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	30,3
Объем бетона (м³)	0,595
Вес стали на 1м³ бетона (кг)	51,0
Вес панели (кг)	1487

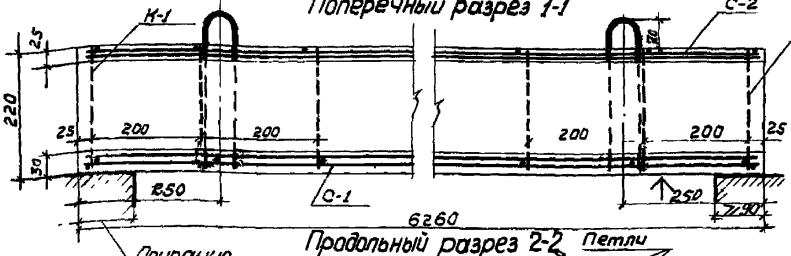
Примечания:

1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода.
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 78-53 и И 103-52
3. Нижняя плоскость, отмеченная ▲, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Полная расчетная нагрузка $q_p = 705$ кг/м²
5. Расчет произведен по Ни ТУ 123-55
6. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.

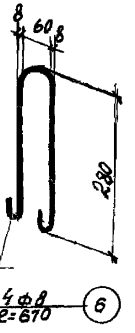
Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация			Объект №...	Панель перекрытия ПО-64-10	Лист № 2-6
Объект					
должность	фамилия	подпись	№ листа по		



Поперечный разрез 1-1

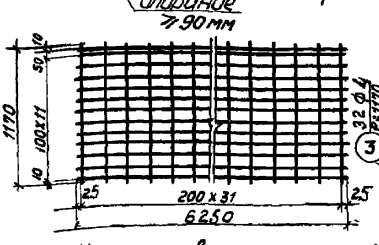


Продольный разрез 2-2

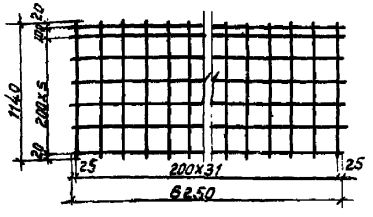


Монтажная петля

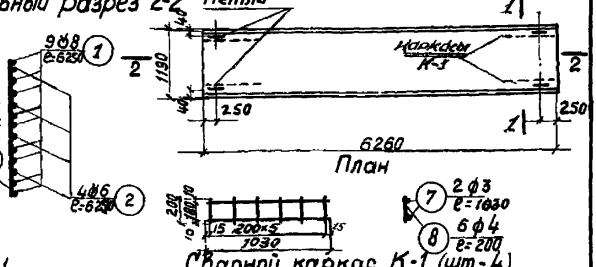
Опирание 7 90мм



Нижняя сварная сетка С-1



Верхняя сварная сетка С-2



План

Сварной каркас К-1 (шт-4)

Спецификация арматуры

Сетки стержни	№№ ст.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
С-1	1	⌀8	6250	9	56,2
	2	⌀6	6250	4	25,0
	3	4	1170	32	37,4
С-2	4	3	6250	7	43,7
	5	3	1140	32	36,5
Петли	6	8	670	4	2,7
К-1	7	3	1030	8	8,3
	8	4	200	24	4,8

Выборка арматуры

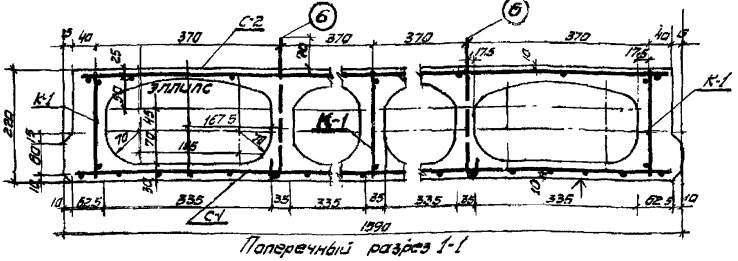
$R_a^н$ кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общий вес кг
5500	3	88,6	4,3
	4	42,2	4,2
4000	⌀6	25,0	5,6
	⌀8	56,2	22,2
2400	8	2,7	1,1

Примечания:

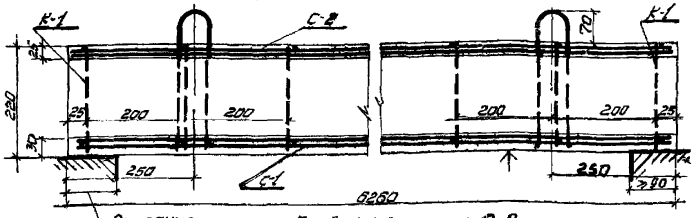
1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода.
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 13-53 и И-103-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная 1, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Полная расчетная нагрузка $q_р = 705$ кг/м².
5. Расчет произведен по НиТУ 123-55.
6. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.

Характеристики		Показатели на 1 изделие	
Кубиковая прочность бетона	200 кг/см²	Вес стали (кг)	38,0
Арматура горячекатан периодического профиля ГОСТ 5781-55	$R_a^н$ = 4000 кг/см²	Объем бетона (м³)	0,694
Арматура из проволоки Низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53	$R_a^н$ = 5500 кг/см²	Вес стали на 1 м³ бетона (кг)	54,8
Арматура для петель ст 3 ГОСТ 380-50	$R_a^н$ = 2400 кг/см²	Вес панели (кг)	1738

Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация			Объект №		
Объект				Панель перекрытия ПО-64-12	Лист № 2-7
Должность	Фамилия	Подпись	N листа по проек.		

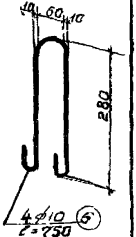


Поперечный разрез 1-1

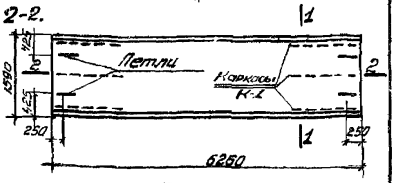


Опирание ≥ 90 мм

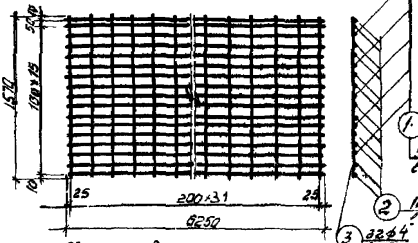
Продольный разрез 2-2.



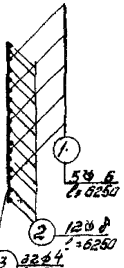
Монтажная петля

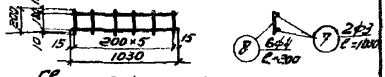


План

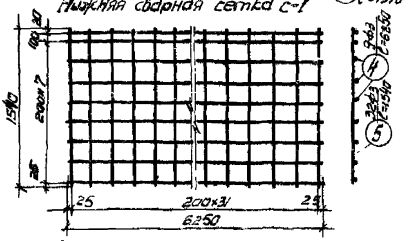


Нижняя сварная сетка С-1





Сварной каркас К-1 (шт.-6)



Верхняя сварная сетка С-2

Спецификация арматуры

Сетки, стержни	№ поз.	Ø мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м
С-1	1	Ø6	6250	5	31.2
	2	Ø8	6250	12	75.0
	3	4	1570	32	50.2
С-2	4	3	6250	9	56.2
	5		1540	32	49.3
Петля	6	10	750	4	3.0
К-1	7	3	1030	12	12.4
	8	4	200	36	7.2

Выдержка армат.

R_a^H кг/см²	Ø мм	Общая длина м	Общий вес кг
1030	Ø6	31.2	6.9
	Ø8	74.9	29.5
5500	3	112.9	6.5
	4	57.1	5.7
2400	10	3.0	1.9

Характеристики

Кубиковая прочность бетона	200 кг/см²
Армат. вариочерт. период. класс AIII ГОСТ 5781-75 марки 48С ГОСТ 10884-71	R_a^H=4000 кг/см²
Армат. из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53	R_a^H=5500 кг/см²
Арматура для петель Ст-3 ГОСТ 380-50	R_a^H=2400 кг/см²

Показатели на 1 изделия

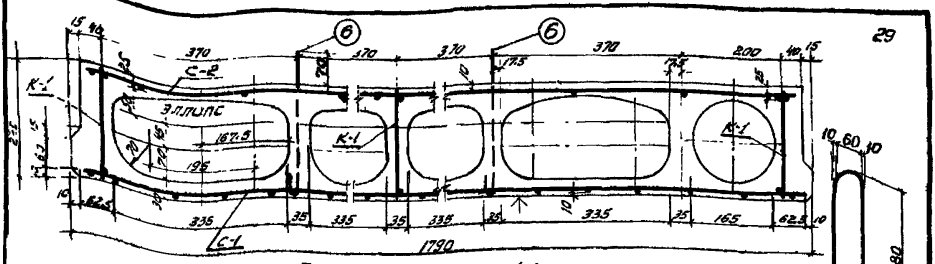
Вес стали (кг)	50,6
Объем бет. (м³)	0.935
Вес стали на 1 м³ бет. (кг)	54.1
Вес панели (т)	2.338

Примечания:

1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода.
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 73-53 и Ц-103-52
3. Нижняя плоскость, отмеченная Г, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Полная расчетная нагрузка q_p^* 705 кг/м²
5. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55
6. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой

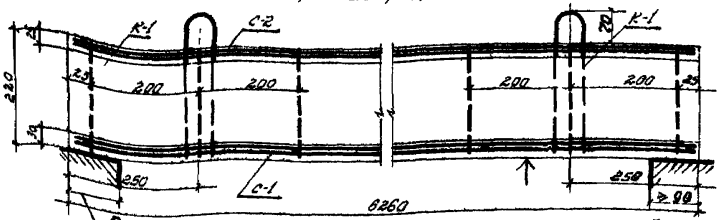
Заполняется проектной организацией			
Организация			Объект №
Объект			
Должность	Фамилия	Подпись	№ листа поправки

Железобетонные изделия	ШШ-01-02
Панель перекрытия ПО-64-16	Лист № 2-8



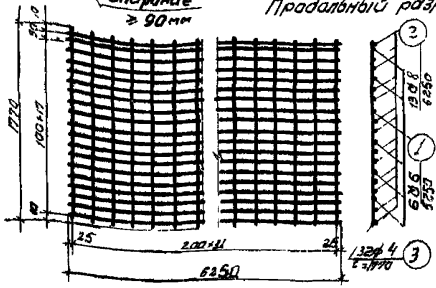
Поперечный разрез 1-1

Монтажная петля

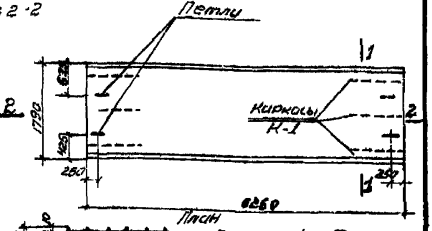


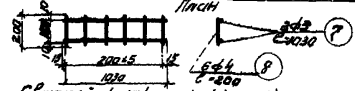
Продольный разрез 2-2

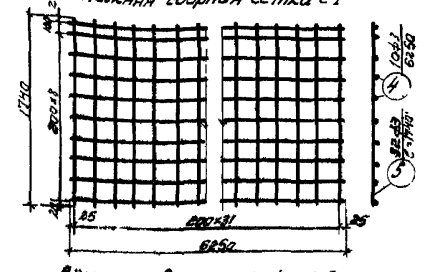
Опирание ≥ 90 мм



Нижняя сварная сетка С-1







Верхняя сварная сетка С-2

Спецификация арматуры

Элементы сетки	№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м
С-1	1	Ø6	6250	6	37.4
	2	Ø6	6250	13	81.1
	3	4	1770	32	56.6
С-2	4	3	6250	19	62.4
	5		1740	32	55.7
петля	6	10	750	4	3.0
К-1	7	10	1030	12	12.4
	8	4	200	36	7.2

Выборка арматуры

$R_a^н$ кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общий вес кг
4000	Ø6	81.1	32.0
	Ø6	37.4	8.3
5500	3	130.5	7.2
	4	63.8	6.3
Итого	10	3.0	1.9

Характеристики

Кубиковая прочность бетона	200 кг/см²
Арматура горячекатан. период. профиля из стали марки 25Г2С ГОСТ 7314-55	$R_a^н$=4000 кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53	$R_a^н$=3500 кг/см²
Арматура для петель Ст3 ГОСТ 380-50	$R_a^н$=2400 кг/см²

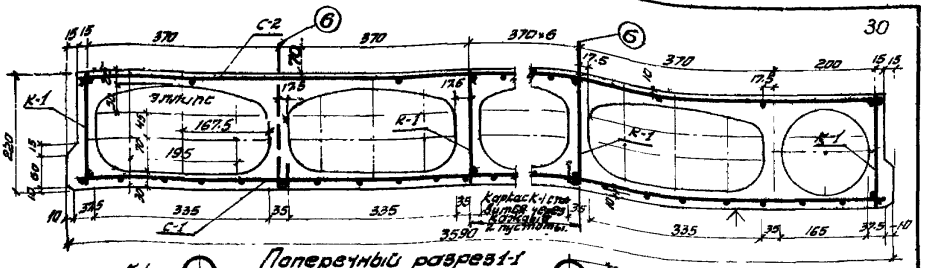
Показатели на изделие

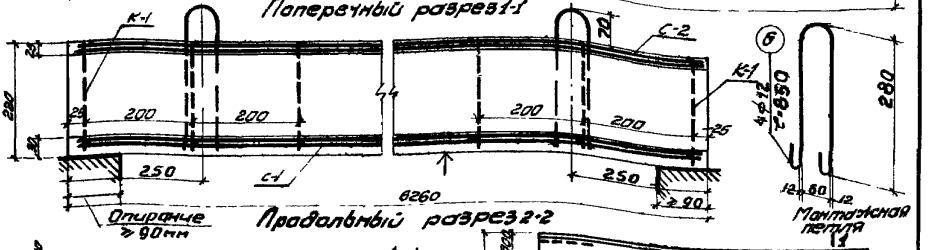
Вес сборки (кг)	55.7
Объем бетона $м^3$	1.076
Вес стали на 1 м² бетона (кг)	51.8
Вес панели (кг)	2690

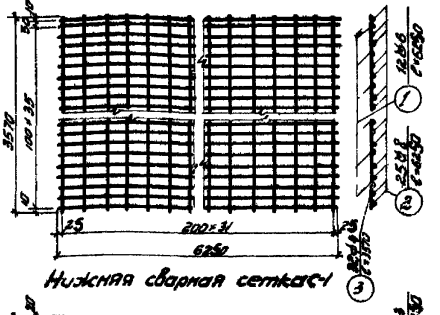
Примечания:

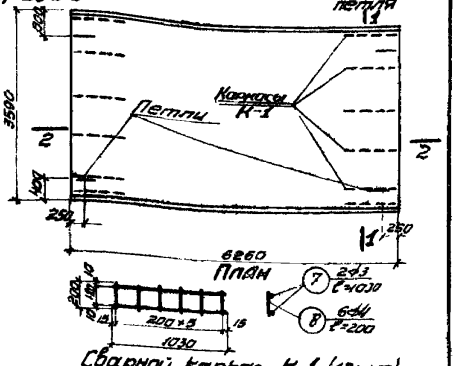
1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода.
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 73-53 ИУ 103-52
3. Нижняя поверхность, отмеченная / должна быть подготовлена под штукатурку.
4. Полная расчетная нагрузка q_p = 705 кг/м²
5. Расчет произведен по НиТУ №3-56
6. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.

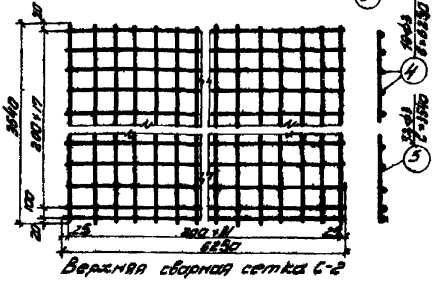
Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация объект			объект	Панель перекрытия ПО-64-18	Лист № 2-9
должность	фамилия	подпись	число/месяц/год		











Спецификация арматуры

Сетки, стержни	№№ эл.	ф мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м
С-1	1	Ø6	6250	12	74.9
	2	Ø6	6280	25	156.0
	3	4	3570	32	114.2
С-2	4	3	6250	19	118.6
	5		3540	32	113.3
Петли	6	12	850	4	3.4
К-1 (12шт)	7	3	1030	24	24.7
	8	4	200	72	14.4

Выборка арматуры

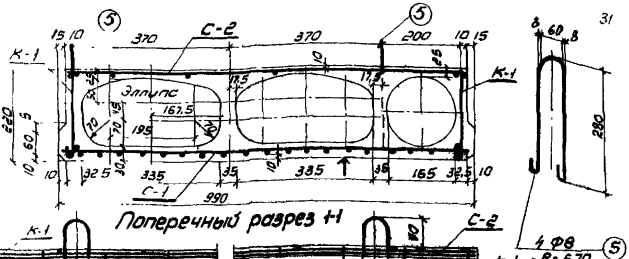
Rа кг/см²	ф мм	Общ. дл. м	Общий вес кг
4000	Ø6	74.9	16.6
	Ø6	156.0	61.6
5500	3	256.6	14.4
	4	128.6	12.7
Итого	12	3.4	3.0

Примечания:

1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода.
2. Сварные сетки выполнить по ГУ43-53 и ЦИ-103-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная Δ, должна быть подготовлена под шлаковку.
4. Полная расчетная нагрузка $q_p = 705\ кг/м^2$
5. Расчет произведен по НиТУ 123-55.
6. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей - траверсой.

Характеристики		Показатели на 1 изделие	
Кубиковая прочн. бетона	200 кг/см²	Вес стали (кг)	108,1
Арматура: расчетная, периодич. профиля из стали марки ВСт5Гпс ГОСТ 7314-55	$R_a = 4000\ кг/см^2$	Объем бетона (м³)	2,004
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53	$R_a = 5500\ кг/см^2$	Вес стали на 1 м² бет. (кг)	53,9
Арматура для петель ст.3 ГОСТ 380-50	$R_a = 2400\ кг/см^2$	Вес плиты (кг)	5015

Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация		Объект №		Панель перекрытия	Лист №
Должность	Фамилия	Подпись	Листы по проекту	ПО-64-36	2-10



Примечания:

1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 73-53 и И 103-52
3. Нижняя плоскость отмеченная ч. должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Полная расчетная нагрузка q 21035 кг/м²
5. Расчет произведен по НиТУ 123-55
6. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой

Спецификация арматуры

Схема стержня	№ ст.	ф мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина
С-1	1	Вб	5850	20	116,8
	2	4	970	30	29,1
С-2	3	3	5850	6	35,0
	4	3	940	30	28,2
Петли	5	8	670	4	2,7
К-1	6	3	1430	8	11,4
	7	4	200	36	7,2

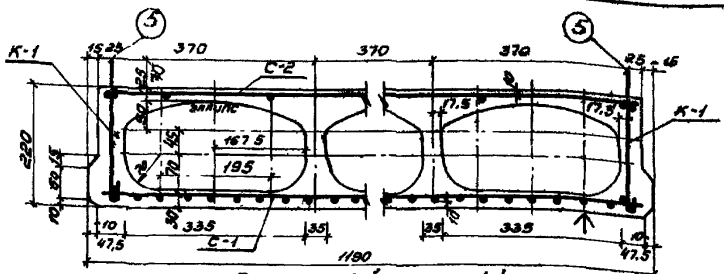
Выборка арматуры

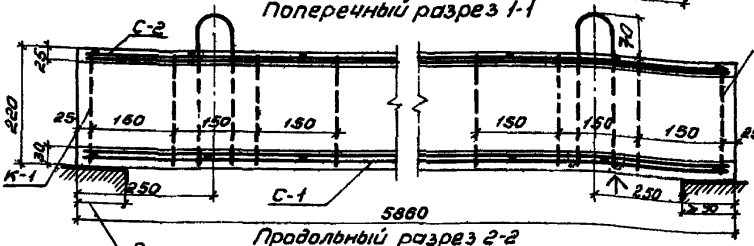
Ряд	Ф мм	Общая длина	Общий вес кг
5500	3	74,6	4,1
	4	36,3	3,6
4000	Вб	116,8	85,9
2400			
	8	2,7	1,1

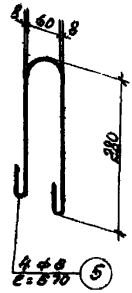
Характеристики

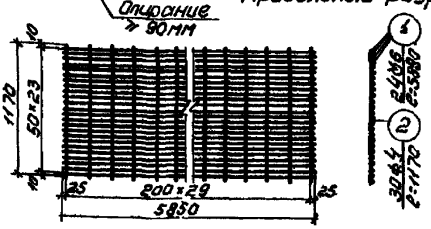
		Показатели на 1 изделие.	
Кубиковая прочность бетона.	200 кг/см²	Вес отпуска (Бс)	34,7
Проект. арматурная гладкая, класс, марки 25, ГС ГОСТ 7314-55	R_a^N =4000 кг/см²	Объем бетона (м3)	0,558
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53	R_a^N =3500 кг/см²	Вес стали (кг) в 1 м³ бетона (кг)	62,2
Арматура для петель Ст-3 ГОСТ 380-50	R_a^N =2100 кг/см²	Вес помещ. (кг)	1395

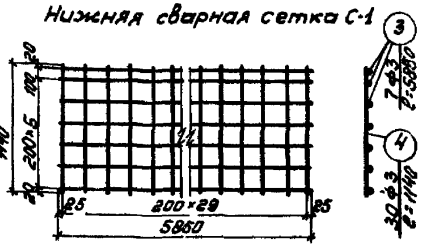
Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация объекта:			объект N	Панель перекрытия ПОТ-60-10	Лист N 2-11
Ответственность	Фамилия	Подпись	Отметка по работе		

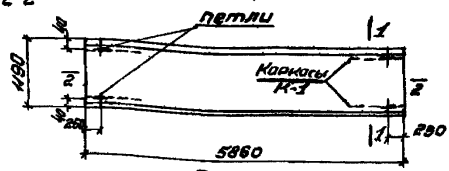












Спецификация арматуры

Сборка, сборка	№ ст.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
С-1	1	Ø6	5850	24	140,2
	2	4	1170	30	35,1
С-2	3	3	5850	7	40,9
	4	3	1140	30	34,2
Петля	5	8	670	4	2,7
К-1	6	3	1430	8	11,4
	7	4	200	36	7,2

Выборка арматуры

Rа кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общий вес кг
5500	3	86,5	4,8
	4	42,3	4,2
4000	Ø6	140,2	31,1
2400	8	2,7	1,1

Примечания:

1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода.
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 73-53 и И-103-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная ▲ должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Полная расчетная нагрузка $q_p = 1035\ кг/м^2$
5. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55.
6. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.

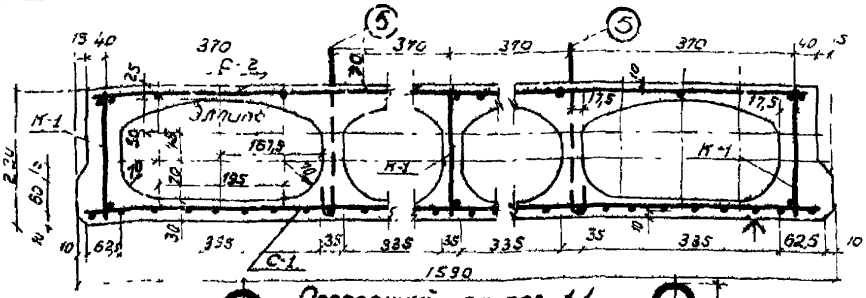
Характеристики

Кубиковая прочность бетона.	200 кг/см²
Арматура горячекат. периодич. прокат из стали марки 25Г2С ГОСТ 5781-75	$R_a^н = 4000\ кг/см^2$
Арматура из проволоки из углеродистой ГОСТ 6727-53	$R_a^н = 5500\ кг/см^2$
Арматура для петель ст.3 ГОСТ 380-50	$R_a^н = 2400\ кг/см^2$

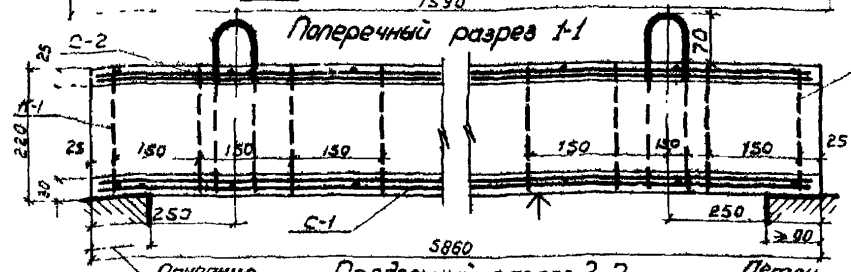
Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	141,2
Объем бетона м³	0,850
Вес стали на 1 м³ бетона (кг)	64,3
Вес панели (кг)	1625

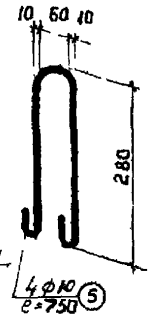
Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация объект			Объект №	Панель перекрытия ПОТ-60-12	Лист № 2-12
должность	фамилия	подпись	числа по проекту		

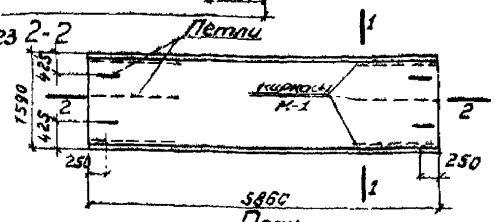


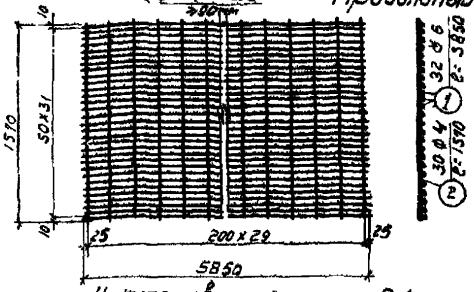
Поперечный разрез 1-1



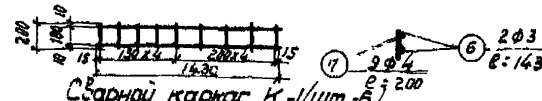
Продольный разрез 2-2

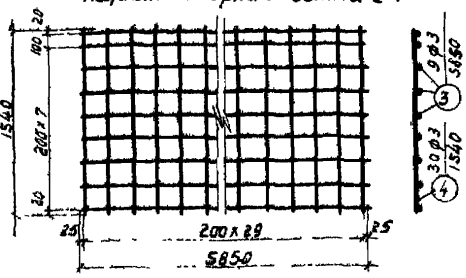






Нижняя сварная сетка С-1





Верхняя сварная сетка С-2

Спецификация арматуры						
Сетки, стерж.	№№ ст	ф мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	
С-1	1	16	5850	32	186,9	
	2	4	1570	30	47,1	
С-2	3	3	5850	9	52,6	
	4		1540	30	46,2	
Итого	5	10	750	4	3,0	
К-1	6	3	1430	12	17,2	
	7	4	200	54	10,8	

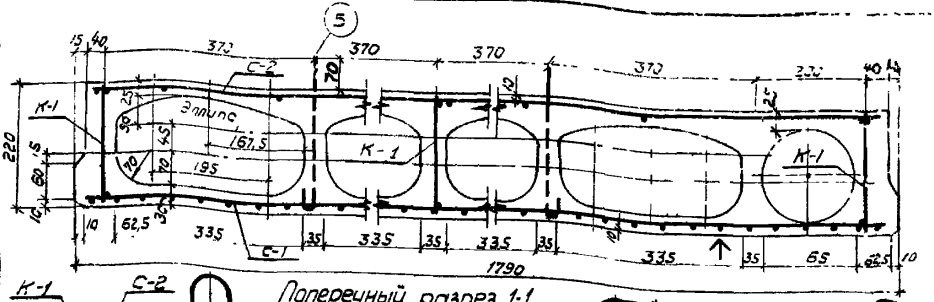
Выборка армат.				
$R_a^н$ кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общий вес кг	
2700	16	186,9	41,5	
3500	3	116,0	6,4	
	4	57,9	5,7	
2400	10	3,0	1,9	

Примечания:

1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода.
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 73-530 И-103-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная ⌐, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Полная расчетная нагрузка $q_р$ = 1095 кг/м².
5. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55.
6. Литьем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.

Характеристики		Показатели на 1 изделие	
Кубиковая прочность бетона	600 кг/см²	Вес стали (кг)	55,5
Арматура горячекатаная, периодического профиля стали марки ВСт3пс5 ГОСТ 5781-61	$R_a^н$ = 4100 кг/см²	Объем бетона (м³)	0,876
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53	$R_a^н$ = 5500 кг/см²	Вес стали на 1 м³ бетона (кг)	63,3
Арматура для петель Ст.3 ГОСТ 380-50	R_a = 2400 кг/см²	Вес петли (кг)	2189

Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация			Объект №	Панель перекрытия ПОТ-60-16	Лист № 2-13
Должность	Фамилия	Подпись	№ листа по проекту		



Сварной каркас К-1 (6 шт)

Спецификация арматуры

Сетки, стерж.	N№ см	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
С-1	1	Ф6	5850	36	210,2
	2	4	1710	30	53,1
С-2	3	3	5850	10	58,4
	4		1740	30	52,2
Петли	5	10	750	4	3,0
К-1 6 шт	6	3	1430	12	17,2
	7	4	200	54	10,8

Выборка арматуры

$R_a^н$ кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общий Вес кг
4000	Ф6	210,2	46,7
5500	3	121,8	7,1
	4	63,9	6,3
2400	10	3,0	1,9

Примечания:

1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 73-55 и И-103-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная 1, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Полная расчетная нагрузка $q_p = 1035\ кг/м^2$
5. Расчет произведен НиТУ 123-55
6. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой

Характеристики		Показатели на 1 изделие	
Кубиковая прочность бетона	200 кг/см²	Вес стали (кг)	52,0
Арматура горячекатан периодич. проф. из стали марки 25 гс ГОСТ 7314-55	$R_a^н$: 4000 кг/см²	Объем бетона (м³)	1,609
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53	$R_a^н$: 3500 кг/см²	Вес стали на 1м³ бетона (кг)	61,4
Арматура для петель Ст. 3 ГОСТ 380-50	$R_a^н$: 2400 кг/см²	Вес панели (кг)	2523

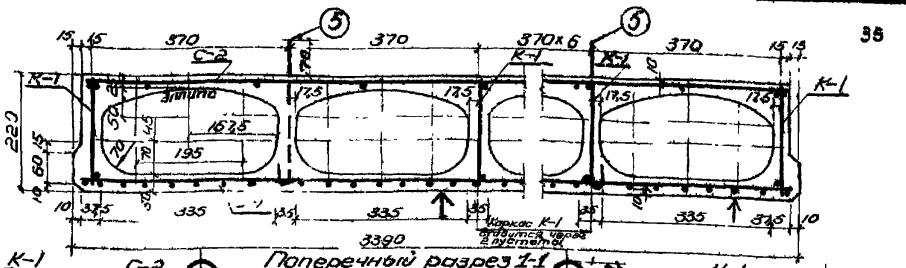
Заполняется проектной организацией			
Организация		Объект №	
Объект			
Должность	Фамилия	Подпись	№ листа по пр

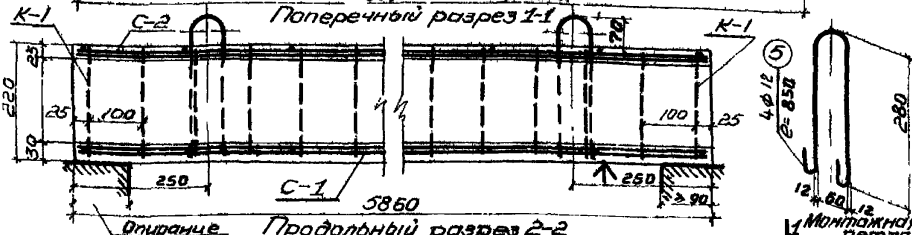
Железобетонные изделия

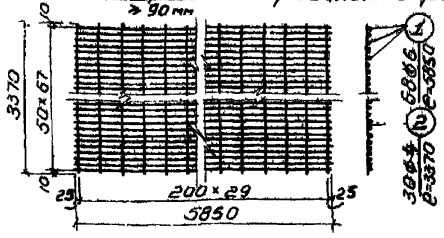
Панель перекрытия ПОТ-60-18

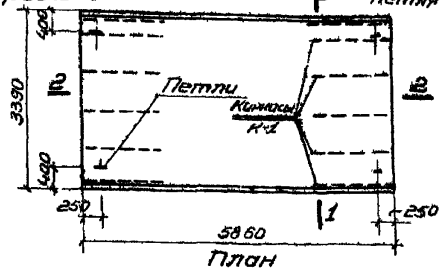
ИИ-01-02

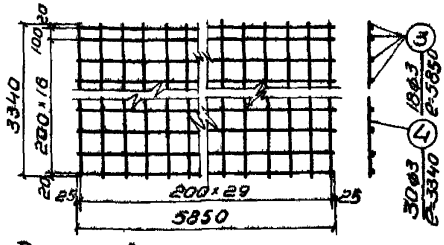
Лист № 2-14

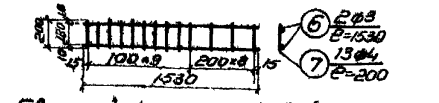












Спецификация армат.

Сетка, каркас	Поз.	⌀ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м
С-1	1	6	5880	68	399,1
	2	4	3370	30	101,1
С-2	3	3	5850	18	105,1
	4		3340	30	100,2
Петля	5	12	850	4	3,4
К-1 (12 шт.)	6	3	1530	24	36,7
	7	4	200	156	31,2

Выборка армат.

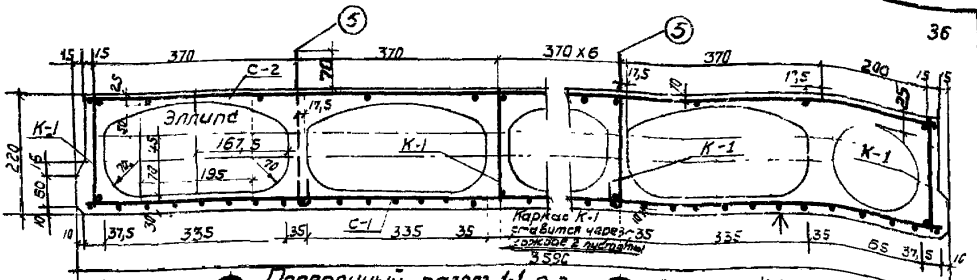
Кг/м² кг/дм²	⌀ мм	Общ. длина м	Общий вес кг
5,93	3	84,2	18,4
	4	132,9	13,1
4,00	6	399,1	88,2
2,466	12	3,4	8,4

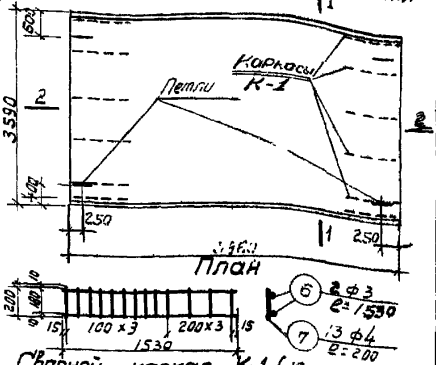
Примечания:

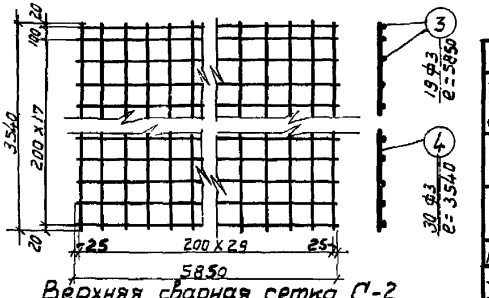
1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода.
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 78-53 и И-103-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная ▲, должна быть подготовлена под шпонку-левку.
4. Полная расчетная нагрузка q_p = 1035 кг/м².
5. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.

Характеристики		Показатели на 1 изделие	
Кубиковая прочность бетона	200 кг/см²	Вес стали (кг)	117,7
Арматура горячекатаная периодической профиля из стали марки 25Г2С ГОСТ 5781-75	Rа=4000 кг/см²	Объем бетона (м³)	1,743
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53	Rа=5500 кг/см²	Вес стали на 1 м² (кг)	67,5
Арматура для петель по ГОСТ 380-50	Rа=2400 кг/см²	Вес плиты (кг)	4358

Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация:			Объект №:	Панель перекрытия ПГТ-60-34	Лист №... 2-15
Объект:					
Должность	Фамилия	Подпись	Даты подписи		







Спецификация арматуры

Схемы элементов	№№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
С-1	1	Ø6	5850	72	420,5
	2	4	3570	30	107,1
С-2	3	3	5850	19	111,0
	4		3540	30	106,2
Петли	5	12	850	4	3,4
К-1 (12 шт)	6	3	1530	24	36,7
	7	4	200	156	31,2

Выборка арматуры

Rн кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общий вес кг
3500	3	253,9	14,1
	4	1583	13,7
4000	Ø6	420,5	93,1
2400	12	3,4	3,0

Примечания:

1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 73-53 и И 103-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная Δ, должна быть подготовлена под шпаклёвку
4. Полная расчетная нагрузка $q_p = 1035$ кг/м²
5. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55.
6. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.

Характеристики

Кубиковая прочность бетона (марка)	200 кг/см²
Арматура горячекат. период. проф. из стали марки 25 гс ГОСТ 5781-55	$R_a^н = R_a + 4000$ кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53	$R_a^н = 5500$ кг/см²
Арматура для петель из ст 3 ГОСТ 380-50	$R_a^н = 2400$ кг/см²

Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	124,2
Объем бетона (м³)	1,876
Вес стали на 1 м³ бетона (кг)	66,2
Вес панели (кг)	4690

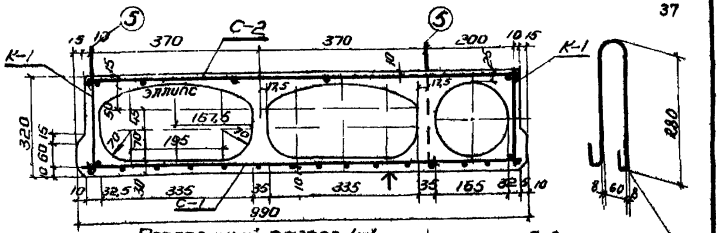
Заполняется проектной организацией			
Организация			Объект №
Должность	Фамилия	Подпись	К листа по пр.

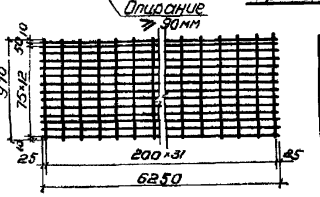
Железобетонные изделия

Панель перекрытия ПОТ-60-36.

ИИ-01-02

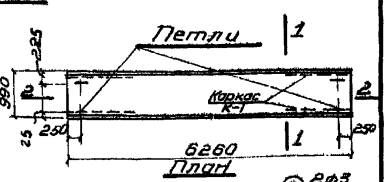
Лист № 2-16





Нижняя сварная сетка С-1

Верхняя сварная сетка С-2



Сварной каркас К-1 (4шт.)

Примечания:

1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода.
2. Сварные сетки выполнять ТУ 73-53 и И 103-52
3. Нижняя плоскость, отмеченная ℓ, должна быть подготовлена под шаклевку
4. Полная расчетная нагрузка q_p= 1085 кг/м²
5. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55
6. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой

Спецификация арматуры

Сетки, каркасы, стерж.	№№ Спз.	∅ мм	Длина мм	К-во шт.	Общая длина м
С-1	1	∅8	6250	14	87,4
	2	4	970	32	31,0
	3	4	6250	6	37,4
С-2	4	3	940	32	30,1
Петля	5	8	670	4	2,7
К-1	6	3	1430	8	11,4
	7	4	200	36	7,2

Выборка арматуры

кг/м²	∅ мм	Общ. длина м	Общий вес кг
3500	3	41,5	2,8
	4	75,6	7,5
4000	3	68,4	34,5
	8	0,7	1,1
2400			

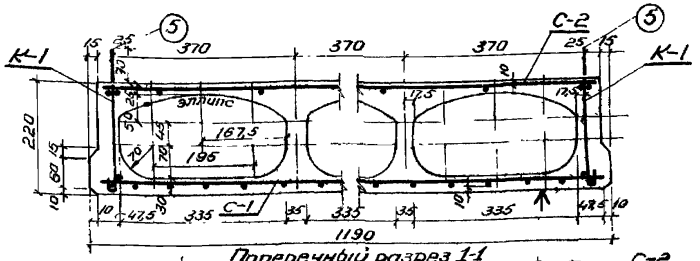
Характеристики

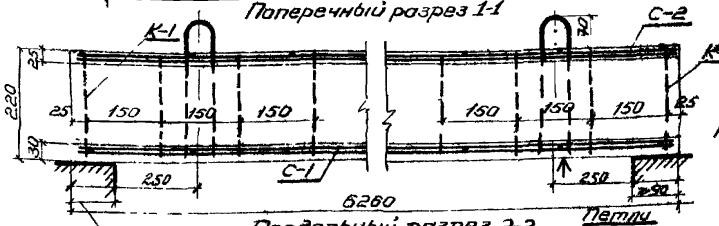
Кубиковая прочность бетона.	200	кг/см²
Армат. стержневая горячекатаная периодического профиля из стали Марка 25Г2С ГОСТ 5781-53	R_a=4000	кг/см²
Арматура из проволоки холодно-тянутой ГОСТ 6727-53	R_a^1=5500	кг/см²
Арматура для петель ГОСТ 380-50	R_a^1=2400	кг/см²

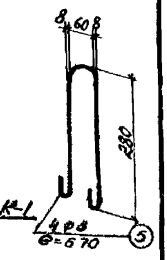
Показатели на Изделие

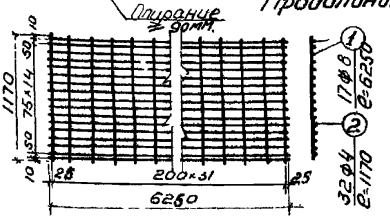
Бетона (кг)	45,4
Расход бетона (м³)	0,595
Вес стали на 1м³ бетона (кг)	78,3
Вес плиты (кг)	1487

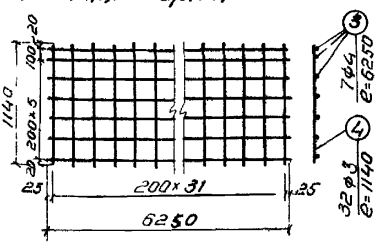
Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация ... Объект:			Объект №	Панель перекрытия ПГТ-64-10	Лист № 2-17
должность	фамилия	подпись	числа проверки		

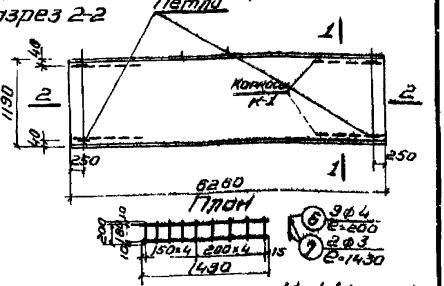












Спецификация армат

Сетки Элемент	№№ стр.	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общ. длина м
С-1	1	Ø8	6250	17	106,1
	2	4	1170	32	37,4
С-2	3	4	6250	7	43,7
	4	3	1140	32	36,5
Петли К-1	5	8	670	4	2,7
	6	4	200	36	7,2
	7	3	1430	8	11,4

Выборка армат.

кг/м²	ф мм	Общ. длина м	Общ. вес кг
5500	3	47,9	2,7
	4	88,5	8,8
4000	Ø8	106,1	41,9
2400	8	2,7	1,1

Примечания

1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 73-53 и И-103-52
3. Нижняя плоскость, отмеченная Δ, должна быть подготовлена под шлакобетонную
4. Расчет произведен по И и ТУ 123-53
5. Полная расчетная нагрузка $q_p = 1035$ кг/м²
6. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой

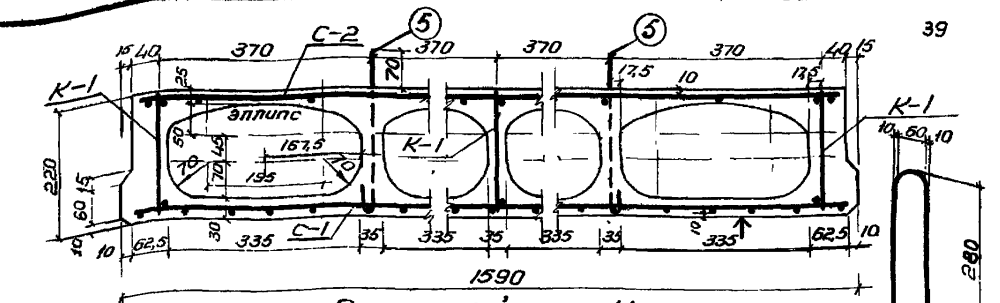
Характеристики

Кубиковая прочность бетона	200 кг/см²
Арматура горячекатаная периодического профиля из стали марки ВСт5ГС ГОСТ 5781-53	$R_a^н$ 4000 кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53	$R_a^н$ 5500 кг/см²
Арматура сетки и каркасов ГОСТ 380-50	$R_a^н$ 2400 кг/см²

Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	54,5
Объем бетона (м³)	0,694
Вес стали на 1 м³ бет. (кг)	78,5
Вес плиты (кг)	1736

Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация... Объект №				Панель перекрытия ПОТ-64-12	Лист № 2-18
Объект					
Должность	Фамилия	подпись	Указания по привязке		



Спецификация арматуры

Детали стерж	№ ст	ф мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м
С-1	1	ф8	6260	22	137,3
	2	4	1570	32	50,2
С-2	3	4	6250	9	56,2
	4	3	1540	32	49,3
петля	5	10	750	4	3,0
К-1	6	3	1430	12	17,2
	7	4	200	54	10,8

Выборка арматуры

Rа кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общ. вес кг
4000	ф8	137,3	54,2
5500	3	66,6	3,7
	4	117,2	11,6
2400	10	3,0	1,9

Характеристики

Кубиковая прочность бетона.	200 кг/см²
Арматура горячекат период профиля из стали марки ВСт3 ГОСТ 7314-55	Rа=4000 кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53	Rа=5500 кг/см²
Арматура для петель Ст3 ГОСТ 380-50	Rа=2400 кг/см²

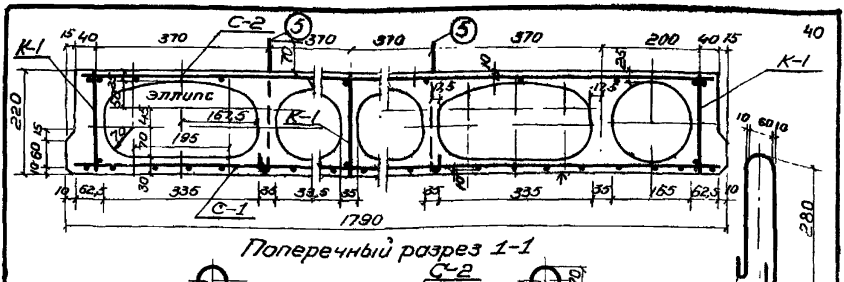
Показатели на 1 изделие

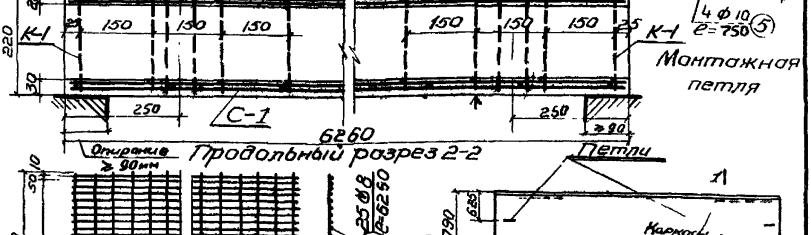
Все стали (кг)	71.4
Объем Бетона (м³)	0,935
Расход стали на 1м² площади (кг)	76,4
Вес панели (кг)	2338

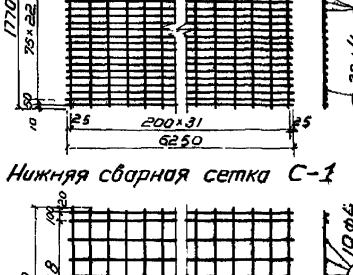
Примечания:

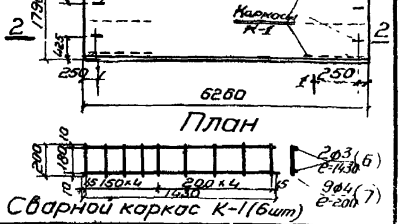
1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода.
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 73-53 и У-103-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная ▲, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Полная расчетная нагрузка $q_p = 1035$ кг/м².
5. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55.
6. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.

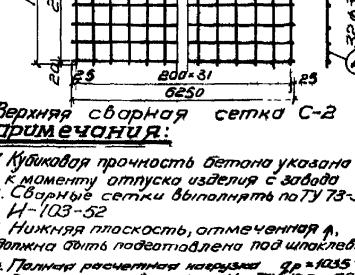
Заполняется проектной организацией		Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация. Объект:	Объект №..	Панель перекрытия ПП Т-64-16	Лист № 2-19
Должность / Фамилия / Подпись / № листа поправок			

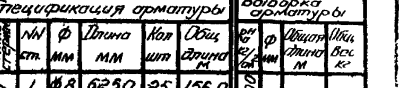












Спецификация арматуры

Сборочный чертеж	Поз.	№ ст.	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общ. длина м
С-1		1	Ø8	6250	25	156,0
		2	4	1790	32	56,6
С-2		3	4	6260	10	62,4
		4	8	1740	32	55,7
Петля		5	10	750	4	3,0
К-1		6	3	1480	12	17,2
		7	4	200	54	10,8

Выборка арматуры

№ по ГОСТ 23279-85	ф мм	Общая длина м	Общ. вес кг
А-III 4000	Ø8	156,0	61,6
А-I 3500	3	72,9	4,0
	4	129,8	12,8
	10	3,0	1,9

Характеристики

Кубиковая прочность бетона	200 кг/см²
Арматура горячекатаная периодического профиля класса А-III ГОСТ 5781-75 и А-III ГОСТ 7314-55	R_a = 4000 кг/см²
Арматура из проволоки холоднотянутой ГОСТ 6727-53	R_a = 3500 кг/см²
Арматура для петель класса А-I марки ВСт3сп2 ГОСТ 380-50	R_a = 2400 кг/см²

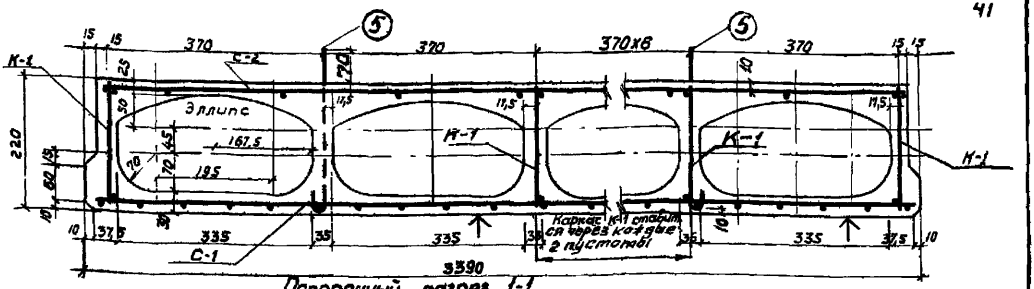
Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	80,3
Объем бетона (м³)	1,076
Вес стали на 1 м³ бетона (кг)	74,7
Вес конструкции (кг)	2690

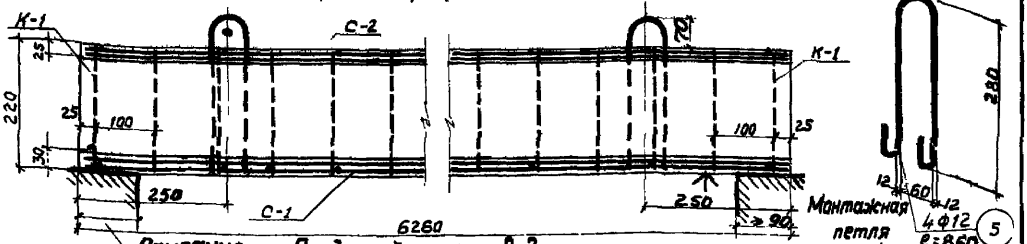
Примечания:

1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 73-53 и Н-103-52
3. Нижняя плоскость, отмеченная △, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Полная расчетная нагрузка q_p = 1035 кг/м²
5. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55
6. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой

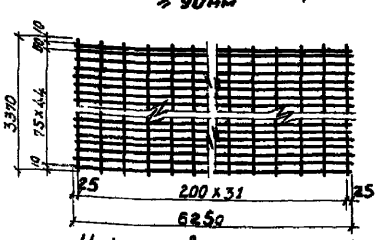
Заполняется проектной организацией		Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация:		Панель перекрытия ПОТ-64-18	Лист 17
Объект			2-20
Должность / Фамилия / Подпись / Дата подписи			



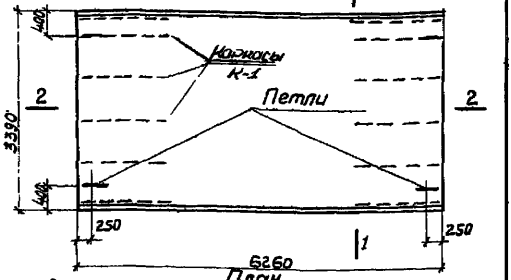
Поперечный разрез 1-1

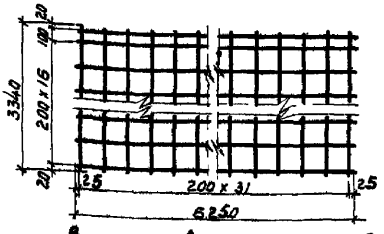


Продольный разрез 2-2

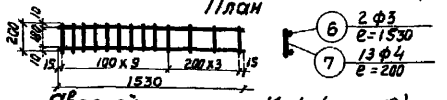


Нижняя сварная сетка С-1





Верхняя сварная сетка С-2



Сварной каркас К-1 (шт.- 12)

Примечания:

1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 75-53 и И-103-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная ↑, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Полная расчетная нагрузка $q_p = 1035$ кг/м²
5. Расчет произведен по И и ТУ 123-55
6. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.

Спецификация арматуры

Элементы, стержни	№ ст.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
С-1	1	8 В	6250	46	287,0
	2	4	3370	32	107,8
С-2	3	4	6250	18	112,3
	4	3	3340	32	106,9
Петли	5	12	850	4	3,4
К-1	6	3	1530	24	36,7
Петли	7	4	200	156	31,2

Выборка армат.

$R_a^н$ кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общ. вес кг
3500	3	143,6	8,0
	4	257,3	249
4000	8 В	287,0	113,4
2400	12	3,4	3,0

Характеристики

Кубиковая прочность бетона	200 кг/см²
Арматура горячекатан. перио. проф. из стали Марки 25 ГС ГОСТ 7314-55	$R_a^н$=4000 кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53	$R_a^н$=5500 кг/см²
Арматура для петель ст.3 ГОСТ 380-50	$R_a^н$=2400 кг/см²

Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	149,3
Объем бетона (м³)	1,865
Вес стали на 1м³ бетона (кг)	80,0
Вес панели (кг)	4656

Заполняется проектной организацией

Организация	Объект №
Объект	

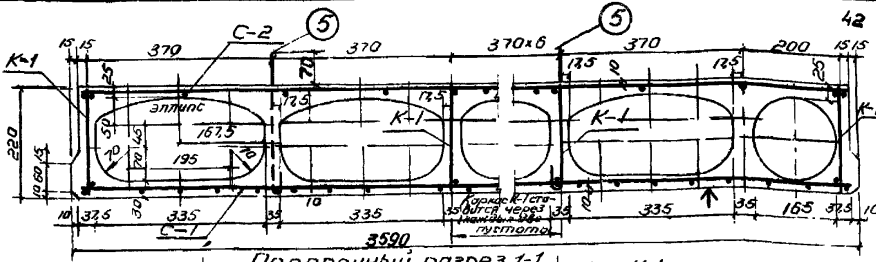
Должность	Фамилия	Подпись	№ листа по проекту

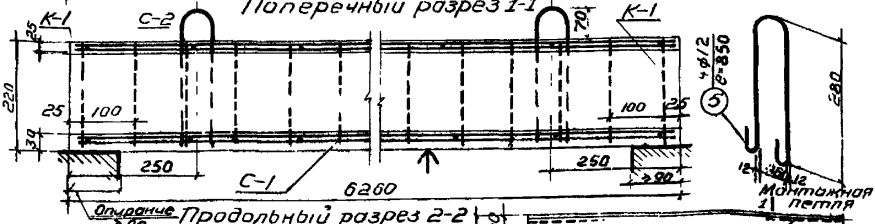
Железобетонные изделия

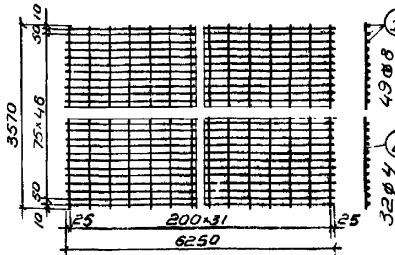
ИИ-01-02

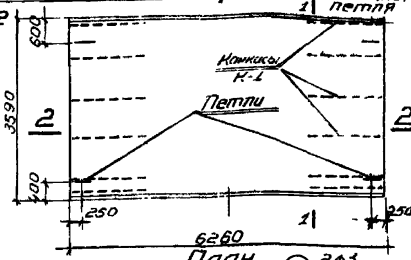
Панель перекрытия ПОТ-64-34

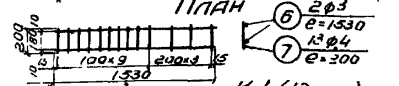
Лист № 2-21

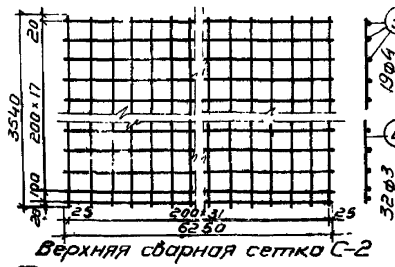












Примечания

1. Кубиковая прочность бетона указана к моменту отпуска изделия с завода
2. Сварные сетки выполнять по ТУ 73-53 и И-103-52
3. Нижняя плоскость, отмеченная Ф, должна быть подготовлена под шаклевку
4. Полная расчетная нагрузка $q_p = 1035$ кг/м²
5. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55
6. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой

Спецификация арматуры

Сетки, каркасы	Nпп/ст	ф мм	Длина мм	Кол шт	Общ. длина м
С-1	1	ф8	6250	49	305,8
	2	4	3570	32	114,2
С-2	3	4	6250	19	118,6
	4	3	3540	32	113,3
Петли	5	12	850	4	3,4
К-1 (2 шт)	6	3	1530	24	36,7
	7	4	200	156	31,2

Выборка арматуры

Rs кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общий вес кг
3500	3	150	8,3
	4	256	26,2
4000	ф8	305,8	120,8
2400	12	3,4	3,0

Характеристики

Кубиковая прочность бетона.	200 кг/см²
Арматура горячекатан. периодич. профиля из стали марки 25Г с ГОСТ 5781-55	R_a 4000 кг/см²
Арматура из обыкновенной низкоуглеродистой стали ГОСТ 6727-53	$R_a^н$ 3500 кг/см²
Арматура для петлей Ст-3 ГОСТ 380-50	$R_a^{пет}$ 2400 кг/см²

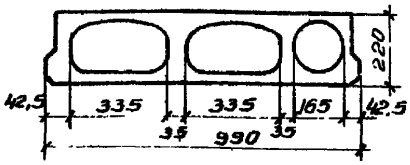
Показатели на 1 изделие

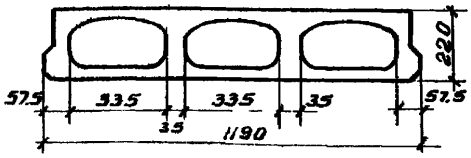
Вес стали (кг)	156,3
Объем бетона (м³)	2,004
Вес стали на 1 м³ бетона (кг)	78,2
Вес плиты (т)	5,015

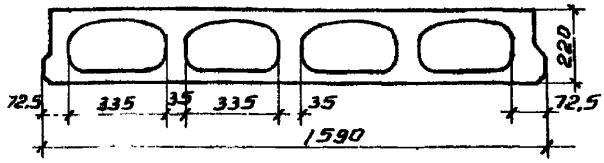
Заполняется проектной организацией		Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация	Объект N	Панель перекрытия ПОТ-64-36	Лист № 2-2
Объект			
Должность / Фамилия / Подпись / Дата по пр			

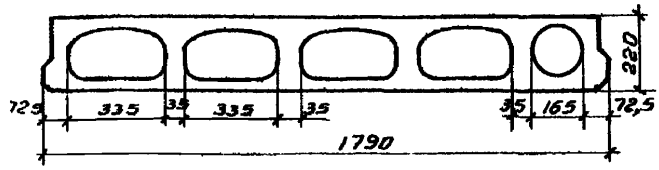
Показатели.

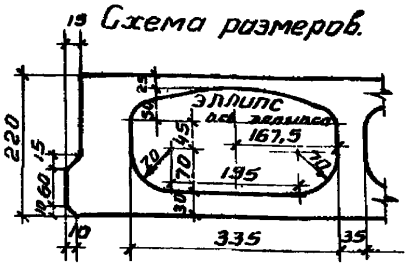
Ширина панелей мм	Приведенная толщина см	Длина панели (м) 5,86 Площадь панели м²	5,86 Объем бетона панели м³	5,86 Вес панели кг	6,26 Площадь панели м²	6,26 Объем бетона панели м³	6,26 Вес панели кг
990	9,6	5,80	0,558	1395	6,20	0,595	1487
1190	9,3	6,97	0,650	1625	7,46	0,694	1736
1590	9,4	9,32	0,876	2189	9,96	0,935	2338
1790	9,6	10,50	1,009	2523	11,20	1,076	2690
3390	8,8	19,87	1,743	4358	21,22	1,862	4656
3590	8,9	21,00	1,876	4690	22,43	2,004	5015

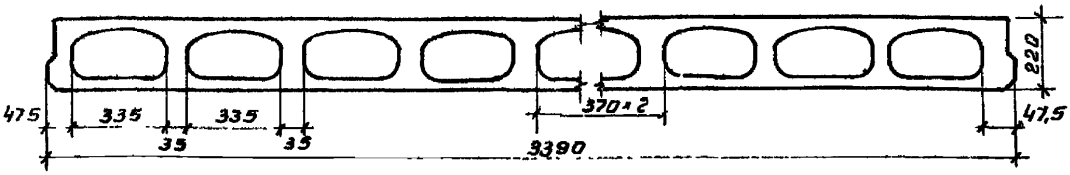


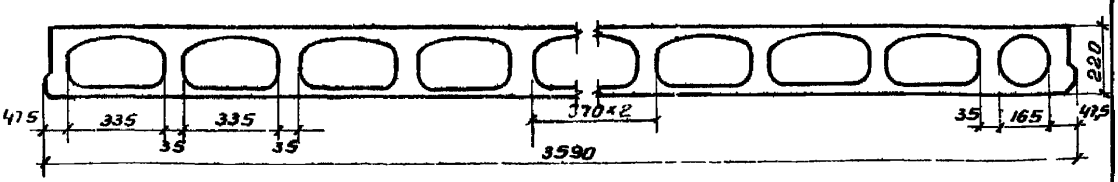




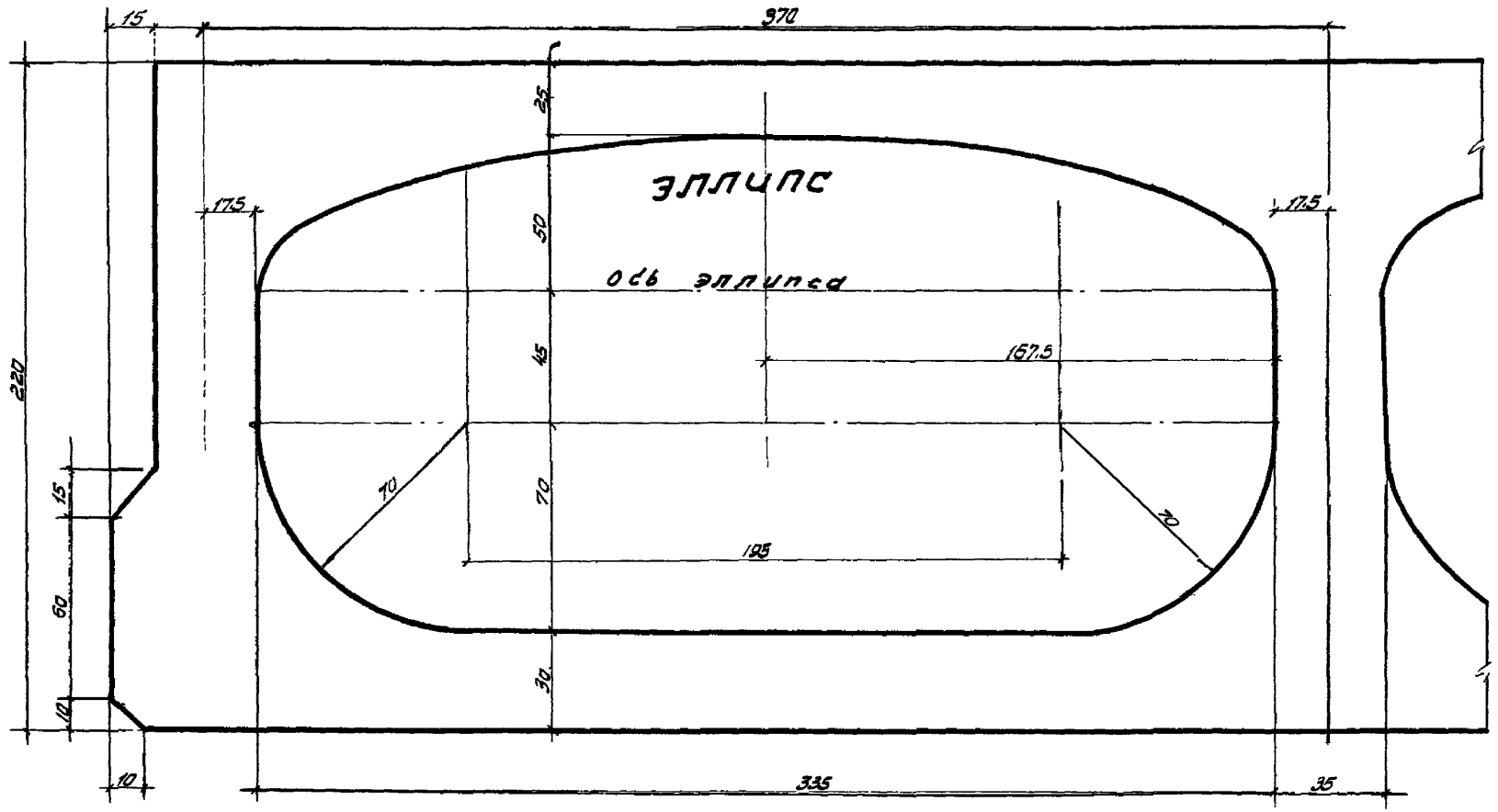






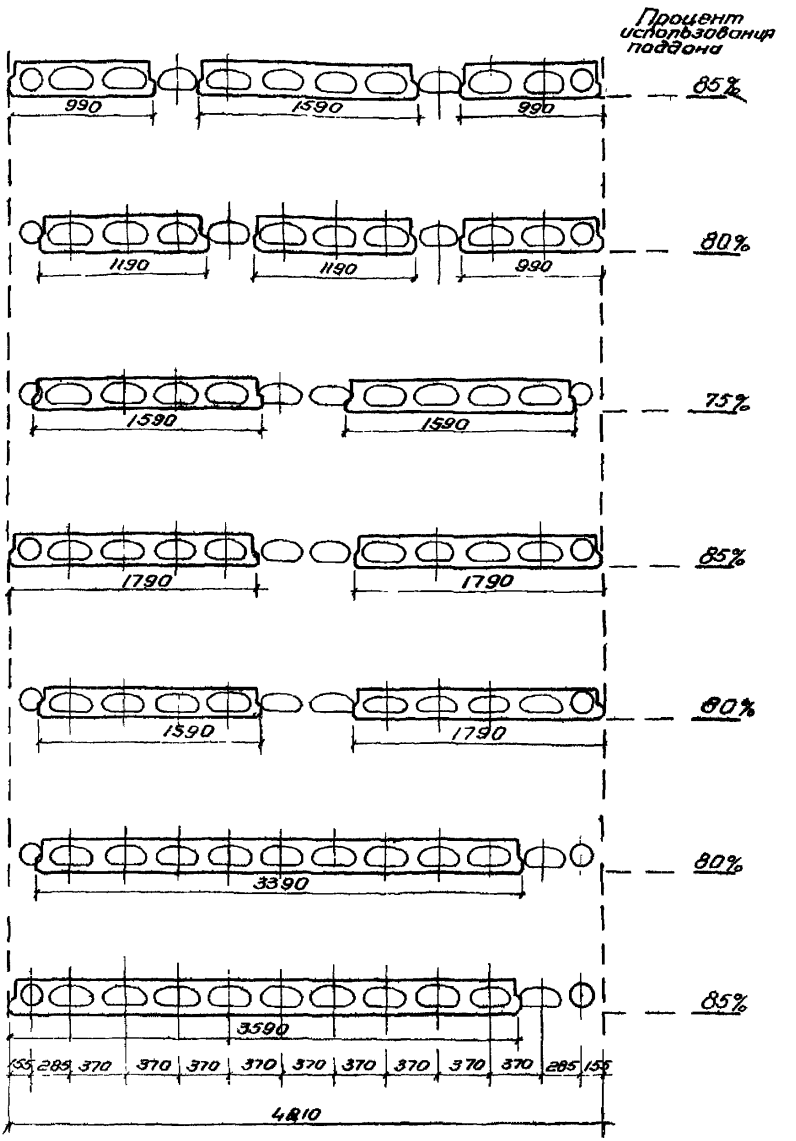


Заполняется проектной организацией.				Железобетонные изделия.	ИИ-01-02
Организация:			Объект N	Габариты и показатели многопустотных панелей перекрытий с овальными сечениями отверстий.	Листы N: 2-23
Должность	Фамилия	Подпись	Инв. N подл.		



Железобетонные изделия	ЦИ-01-02
Габариты отверстий и бортов панелей.	Лист № 2-24

44



(Максимальная ширина используемого габарита поддона)

Заполняется проектной организацией			Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация Объект		Объект №з	Раскладка панелей на поддоне	Лист № 2-25
Должность	подпись	Ф.И.О. и дата подп. проек.		

Центральный институт типовых проектов
Государственного Комитета Совета Министров СССР по делам строительства

16-47

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ДЛЯ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ПОДЛЕЖАЩИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРОВЕРКЕ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ДОПОЛНЕНИЕ К СЕРИИ ИИ-01-02

Приложение выпуск N 2

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ С ОВАЛЬНЫМИ ПУСТОТАМИ 33,5 см С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ

/Длина панелей 5,86 и 6,26 м/

НОМЕНКЛАТУРА И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны Конструкторским Бюро и ВНИИжелезобетоном Главжелезобетона Министерства промышленности строительных материалов СССР и согласованы с Академией строительства и архитектуры СССР

Внесены Министерством промышленности строительных материалов СССР

Утверждены Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 17 июня 1955 г.

Москва — 1956.

Пояснительная записка

Настоящий выпуск является приложением №2 к дополнению к каталогу индустриально-строительных изделий 2-5 этажных жилых домов для строительства в РСФСР /раздел IIУ-01/, разработанному в соответствии с Постановлением Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР „О развитии производства сборных железобетонных конструкций и деталей для строительства"; и содержит конструкции панелей перекрытий, требующих экспериментальной проверки

В данном выпуске, разработанном Конструкторским бюро Главжелезобетона представлены номенклатура и рабочие чертежи панелей перекрытий с овальными пустотами 33,5 см., армированные предварительно напряженной арматурой из высокопрочной проволоки.

Панели разработаны для двух пролетов 6,0 и 6,4 м., применяемых в жилых и гражданских зданиях

Длина панелей принята соответственно 5,86 и 6,26 м.

Ширины панелей приняты кратными 40см, в соответствии с модульной системой для жилых и гражданских зданий. Кроме того, имеются панели с кратностью, равной 20 см /1,0, 1,8 и 3,4 м/.

Сортамент панелей рассчитан на возможность использования грузоподъемности монтажных механизмов на строительстве, соответствующих весу деталей 1,5; 3 и 5 тонн.

Основное армирование осуществляется высокопрочной калиброванной проволокой периодического

профиля 3мм $R_a^н$ = 17000 кг/см² /ЧМТУ № 4987-55/

Арматура дана для случая навивки ее на поворотных столах с выпрессовкой штырей и не исключает возможности продольного натяжения ее с последующей обрезкой концов

Рабочая арматура нижних поперечных сеток принята для панелей шириной 3,4 и 3,6 м из стали марки 25Гс $R_a^н$ = 4000 кг/см² /ГОСТ 7314-55/, а для панелей, имеющих меньшую ширину, из низкоуглеродистой проволоки $R_a^н$ = 5500 кг/см² /ГОСТ 6727-53/

Из низкоуглеродистой проволоки $R_a^н$ = 5500 кг/см² /ГОСТ 6727-53/ делается также верхняя сетка.

Сварные сетки запроектированы и должны изготовляться в соответствии с указаниями И-122-50, И-103-52, ТУ 73-53 и инструктивным письмом Технического Управления МСПТИ-ИП-35-52.

Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделий с завода принята 300 кг/см²

Панели имеют овальные пустоты шириной в свету 335 мм. В некоторых панелях для облегчения веса добавлена крайняя пустота, имеющая очертание круга d = 165 мм Это дает возможность делать на одном оборудовании любую панель, кратную по ширине половине модуля, то есть 20см

Овальная пустота имеет очертание вверху по эллипсу, что увеличивает жесткость верхней плиты и при применении жестких бетонов и вибропригрузки создает лучшие условия для перемещения панелей, при

незатвердевшем бетоне, без разрушения сводиков.

Эллиптическое очертание сводиков, имеющих пролет 33,5см, повышает их несущую способность, в связи с чем торцы панелей, при количестве вышележащих этажей до 5 этажей включительно, могут не заделываться.

При опирании на торцы панелей столбов, отверстия в необходимых местах могут заделываться на месте строительства в зависимости от расчетных данных.

В каждом отдельном случае решается также вопрос о закрытии торцевых отверстий панелей при примыкании к вентиляционным и дымовым каналам.

Для подъема должны применяться самобалансирующие траверсы, обеспечивающие захват панелей за все четыре петли.

Изготовление, контроль прочности и жесткости, допуски, транспортировка, хранение и приемка изделий должны производиться на основании специальных технических условий.

Для обеспечения звукоизоляции и совместной работы смежных панелей под нагрузкой швы между панелями должны заполняться раствором марки 100.

Содержание:

1. Пояснительная записка на 3 листах.
2. Номенклатура на 6 листах.
3. Многопустотные панели с овальными пустотами с предварительно напряженной арматурой:

Несущая способность 600 кг/м²

Наименование	Размеры	Лист
ПОН-60-10	5860 × 990 × 220	3-1
ПОН-60-12	5860 × 1190 × 220	3-2
ПОН-60-16	5860 × 1590 × 220	3-3
ПОН-60-18	5860 × 1790 × 220	3-4
ПОН-60-36	5860 × 3590 × 220	3-5
ПОН-64-10	6260 × 990 × 220	3-6
ПОН-64-12	6260 × 1190 × 220	3-7
ПОН-64-16	6260 × 1590 × 220	3-8
ПОН-64-18	6260 × 1790 × 220	3-9
ПОН-64-36	6260 × 3590 × 220	3-10

Несущая способность 900 кг/м²

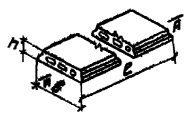
ПОНТ-60-10	5860 × 990 × 220	3-11
ПОНТ-60-12	5860 × 1190 × 220	3-12
ПОНТ-60-16	5860 × 1590 × 220	3-13
ПОНТ-60-18	5860 × 1790 × 220	3-14
ПОНТ-60-34	5860 × 3390 × 220	3-15
ПОНТ-60-36	5860 × 3590 × 220	3-16
ПОНТ-64-10	6260 × 990 × 220	3-17
ПОНТ-64-12	6260 × 1190 × 220	3-18

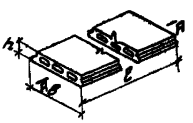
ПОНТ-64-16	6260 x 1590 x 220	3-19
ПОНТ-64-18	6260 x 1790 x 220	3-20
ПОНТ-64-34	6260 x 3390 x 220	3-21
ПОНТ-64-36	6260 x 3590 x 220	3-22

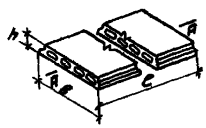
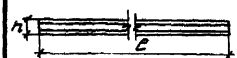
3. Габариты и показатели многопустотных панелей перекрытий с овальными сечениями отверстий 3-23

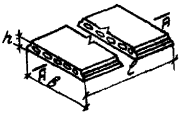
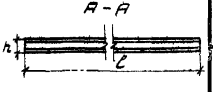
4. Размещение арматуры и габариты отверстий и бортов панелей 3-24

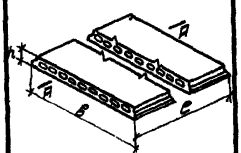
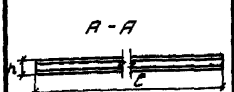
5. Раскладка панелей на поддоне 3-25

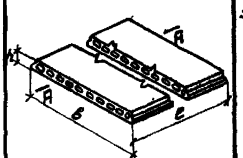
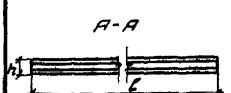
Условное обозначение	Эскиз	Габариты мм l	Габариты мм б	Габариты мм h	Вес кг	Объем бетона м³	Расход стали кг	Несущ. способн. кг/м²	Число рабоч. черт.
ПОН-60-10	Панели с овальными пустотами. Бетон-марка 300. Арматурно-предварительно напряженная	5860	990	220	1367	0,558	13,0	600	3-1
ПОНТ-60-10		5860	990	220	1367	0,558	16,9	900	3-11
ПОН-64-10		6360	990	220	1458	0,595	14,6	600	3-6
ПОНТ-64-10		6360	990	220	1458	0,595	20,1	900	3-17

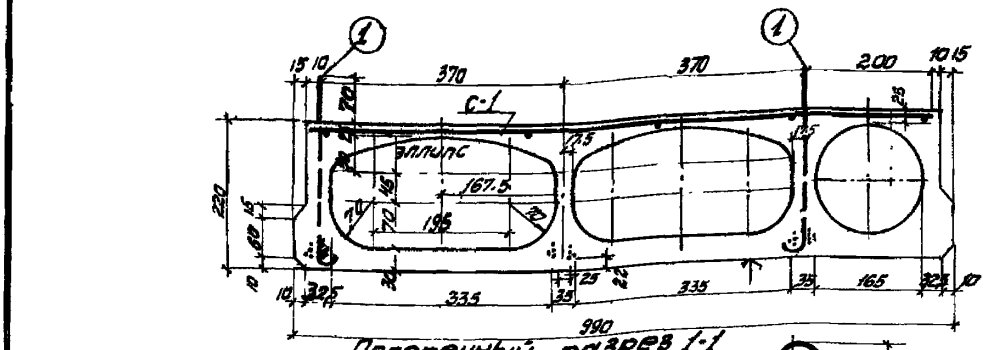
Номенклатурный №	Эскиз	Габариты мм l	б	h	Вес кг	Объем бетона м³	Расход стали кг	Несущ. способ. кг/м²	№ листов рабоч. черт.
ПОНТ-60-12	**Панели с овальными пустотами.** Бетон-марка 300 Арматура - предварительно напряженная.	5860	1190	220	1592	0,650	15,0	600	3-2
ПОНТ-60-12		5860	1190	220	1592	0,650	20,2	900	3-12
ПОНТ-64-12		6260	1190	220	1700	0,694	17,3	600	3-7
ПОНТ-64-12		6260	1190	220	1700	0,694	24,2	900	3-18

Условное обозначение	Эскиз	Габариты мм			Вес	Объем бетона	Расход стали	Несущ. способ.	№ листа рабоч. черт.
		l	$б$	h	кг	$м^3$	кг	кг/м²	
ПОН-60-16	Панели с овальными пустотами Бетон-марка 300 Арматура-предварительно напряженная.	5860	1590	220	2146	0,876	22,2	600	3-3
ПОНТ-60-16		5860	1590	220	2146	0,876	29,3	900	3-13
ПОН-64-16		6260	1590	220	2290	0,935	25,6	600	3-8
ПОНТ-64-16	А-А 	6260	1590	220	2290	0,935	34,5	900	3-19

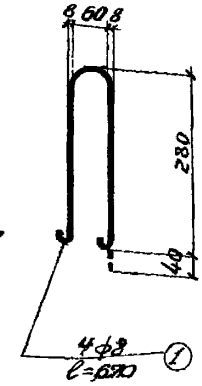
Условное обозначение	Эскиз	Габариты мм l	б	h	Вес кг	Объем бетона м³	Расход стали кг	Несущ. способ. кг/м²	№ листа рабочих черт
ПОН-60-18	Панели сводными пустотами Бетон-марка 300 Арматура-предварительно напряженная	5860	1190	220	2472	1,009	25,3	600	3-4
ПОНТ-60-18		5860	1190	220	2472	1,009	33,1	900	3-14
ПОН-64-18		6260	1190	220	2636	1,076	29,1	600	3-9
ПОНТ-64-18		6260	1190	220	2636	1,076	38,6	900	3,20

Наименование	Эскиз	Габариты мм l	Габариты мм b	Габариты мм h	Вес кг	Объем бетона м³	Расход стали кг	Несущ. способ. кг/м²	№ листа рабоч. черт.
ПОНТ-60-34	Панели с овальными пустотами. Бетон-марка 300. Арматура-предварительно напряженная. 	5860	3390	220	4270	1,743	72,9	900	3-15
ПОНТ-64-34		6260	3390	220	4562	1,862	84,1	900	3-21

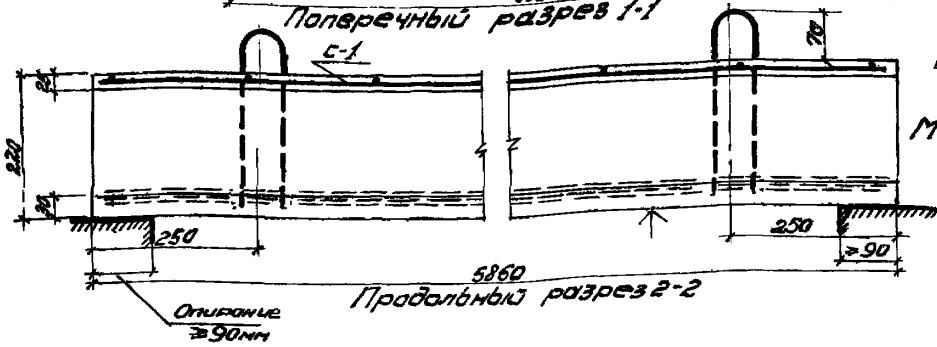
Наименование	Эскиз	Габариты мм l	Габариты мм b	Габариты мм h	Вес кг	Объем бетона м³	Расход стали кг	Несущ. способ. кг/м²	№ листа рабоч. черт.
ПОН-60-36	Панели с овальными пустотами. Бетон-марка 300 Арматура-предварительно напряженная	5860	3590	220	4596	1,876	61,5	600	3-5
ПОНТ-60-36		5860	3590	220	4596	1,876	76,7	900	3-16
ПОН-64-36		6260	3590	220	4910	2,004	69,1	600	3-10
ПОНТ-64-36		6260	3590	220	4910	2,004	88,4	900	3-22



Поперечный разрез 1-1



Монтажная петля



Продольный разрез 2-2

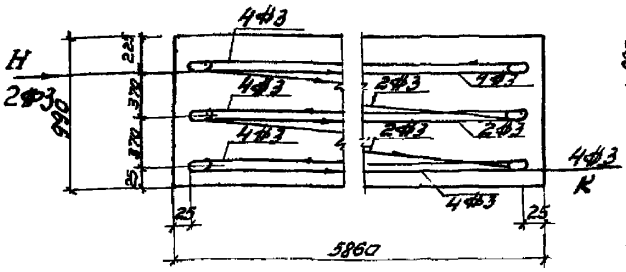
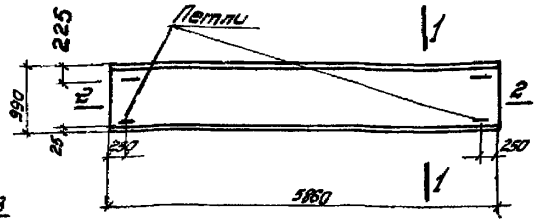


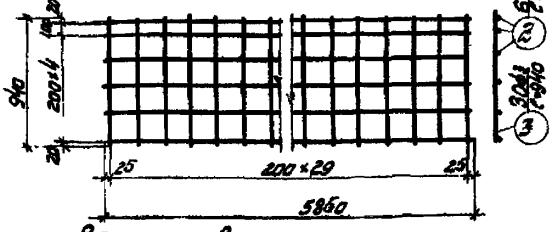
Схема навивки струнс выпрессовкой шпырей



План

Спецификация арматуры						
Стержни		ф мм	Длина мм	К-во шт.	Общая длина м	
Струны		ф3	5820	26	151.3	
Петли	I	8	670	4	2.7	
С-1	II	3	5850	6	35.0	
	III		940	30	28.2	

Выборка арматуры				
Rа кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общий вес кг	
7000	ф3	151.3	8.4	
2400	8	2.7	1.1	
5500	3	63.2	3.5	



Верхняя сварная сетка С-1

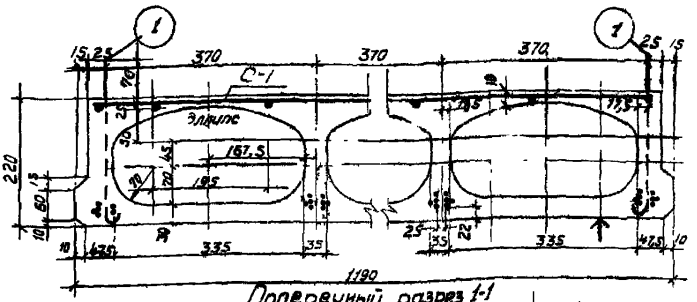
Характеристики		
Кубиковая прочность бетона:	при отпуске напряжения с завода.	300 кг/см²
	при передаче на бетон пред напряжения	250 кг/см²
Арматура из высокопр. холоднотян. проволоки период пр. 4Т13 и 4Т87-39		Rа н = 7000 кг/см²
Арматура для петель ст.3 ГОСТ 380-50		Rа н = 2400 кг/см²
Арматура из термообработ. низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53		Rа н = 5500 кг/см²

Показатели на изделие	
Вес стали (кг)	12.0
Объем бетона	0.558
Вес стали на 1 т бетона (кг)	23.3
Вес панели (кг)	1370

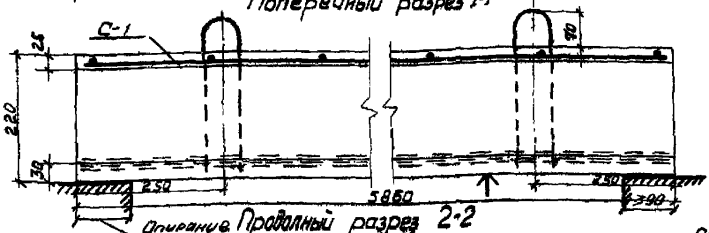
Примечания:

1. Несущая способность панели 600 кг/см².
2. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55 и ЦП-143-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Подъем и укладку плит производить сотбалансирующей траверсой.

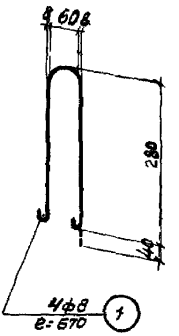
Заполняется проектной организацией		Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация объект	Объект №		
Изменения: Дата / Подпись	Изм. листа по проект.	Панель перекрытия ПОН-60-10	Лист № 3-1



Поперечный разрез 1-1



Продольный разрез 2-2



Монтажная петля

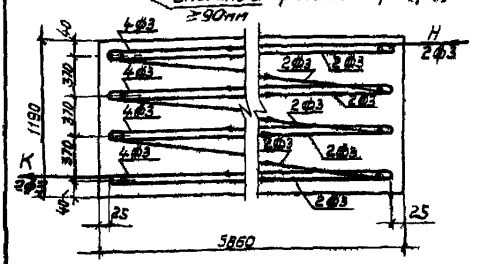
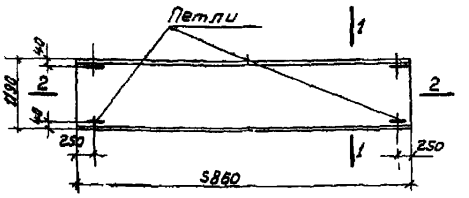
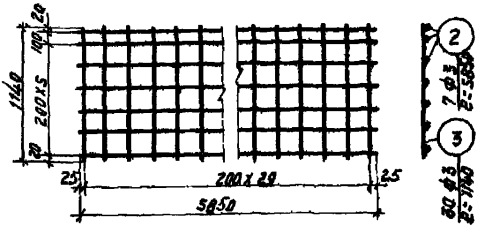


Схема навивки струн с выпрессовкой штырей



План



Верхняя сварная сетка С-1

Спецификация арматуры					
Стержни сетки		ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
Струны		ф3	5820	30	174,6
Петли	1	8	670	4	2,7
С-1	2	3	5850	7	40,9
	3		1140	30	34,2

Выборка арматуры				
$R_a^н$ кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общий вес кг	
7100	ф3	174,6	9,7	
2400	8	2,7	1,1	
5500	3	75,1	4,2	

Характеристики		
Кубиковая прочность бетона	При отпуске натяжения с завода	300 кг/см²
	При передаче на бетон предв. напряжения	250 кг/см²
Арматура из высокопрочной проволоки периодического профиля ГОСТ 7348-63		$R_a^н$ = 11000 кг/см²
Арматура для петель ст. 3 ГОСТ 380-50		$R_a^н$ = 2400 кг/см²
Арматура из прядевой низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53		$R_a^н$ = 5500 кг/см²

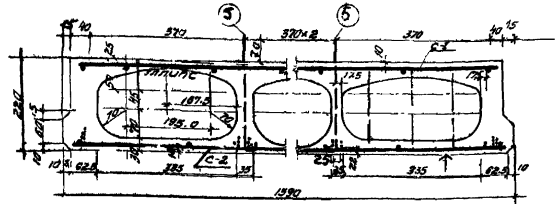
Показатели на 1 изделие	
Вес стали (кг)	15,0
Объем бетона (м³)	0,650
Вес стали на 1м² бетона (кг)	23,1
Вес панели (кг)	1590

Примечания:

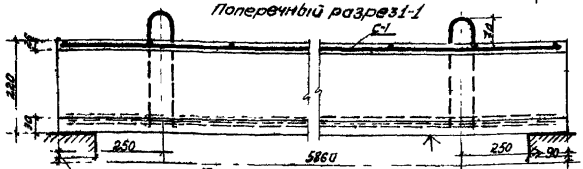
1. Несущая способность панели 600 кг/м².
2. Расчет произведен по НиТУ 123-55 и 143-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная ↑, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.

Заполняется проектной организацией			
Организация			Объект №
Объект			
Должность	Фамилия	Подпись	Листов по проек.

Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Панель перекрытия ПОН-60-12	Лист № 3-2

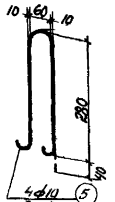


Поперечный разрез 1-1



Продольный разрез 2-2

Опирание ≥90мм



Монтажная петля

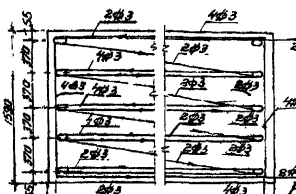
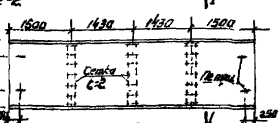
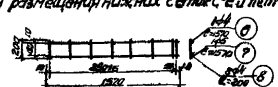


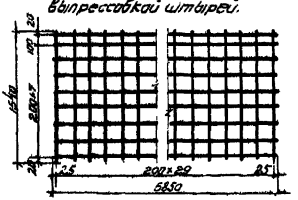
Схема навивки спиралей с выпрессовкой штырей.



План размещения нижних сеток С-2 и петель



Нижняя сварная сетка С-2 (3 шт)



Верхняя сварная сетка С-1

Спецификация арматуры

Стержни	Поз.	ф мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м
Продольные	1	3	5920	4	23.2.8
Поперечные	2	3	1300	8	12.0
С-1	3	3	5850	9	52.6
	4	3	1340	30	46.2
Петли	5	10	670	4	2,7
С-2	6	4	1340	3	4.7
(3 шт)	7	5	1840	3	4.7
	8	4	200	21	4.8

Выборка арматуры

R_a^H кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общий вес кг
1500	10	24.8	15.5
	10	2,7	1.6
2100	3	98.1	5.5
5500	4	9.5	0.9
	5	4.7	0.7

Характеристики

Усл. эксплуатационная нагрузка	Усл. эксплуатационная нагрузка от веса перегородок, временно действующая на перекрытие	300 кг/м²
		250 кг/м²
Арматура из горячекатаной стали периодического профиля ГОСТ 5781-75		R_a^H = 1500 кг/см²
Арматура для петель ст-3 ГОСТ 380-50		R_a^H = 2100 кг/см²
Арматура из обыкновенной низкоуглеродистой проволоки ГОСТ 6727-53		R_a^H = 5500 кг/см²

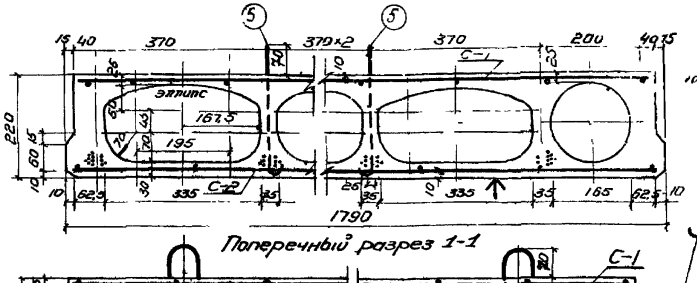
Показатели изделия

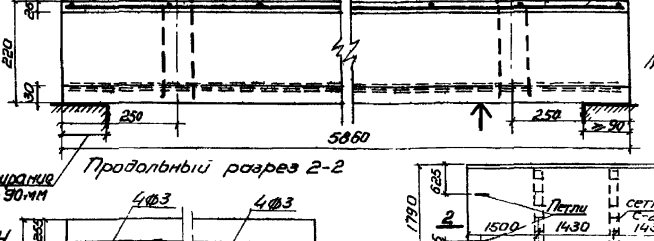
Вес стали (кг)	28,2
Объем бет. (м³)	0.876
Вес стали на 1 м² перекрытия (кг)	25,4
Вес покрытия (кг)	2.145

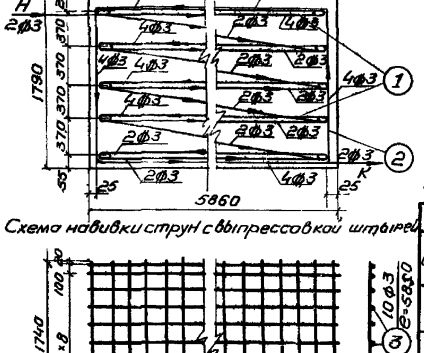
Пояснения:

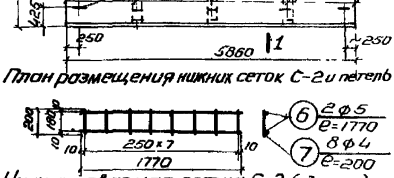
1. Несущая способность панели 600 кг/м².
2. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55 и СН-123-60
3. Нижняя плоскость, отмеченная штрихом, должна быть подготовлена под шлаковатку.
4. Подвеи и укладку плит, производить самобалансирующей траверсой.
5. Нижние сетки С-2 укладывать под монтажной арматурой.

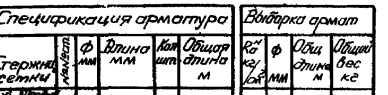
Запрещается проектной организацией	Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация	Панель перекрытия ПОК-60-16	Лист №3
Объект	Объект №3	3-3
Должность / Фамилия / Подпись / Дата подписания		

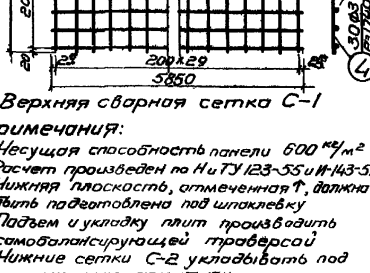












Спецификация арматура

Стержни сетки		№	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
Струны	Крайние	1	ф3	5820	46	267,7
	Средние	2		1500	8	12,0
С-1		3	3	5850	10	58,4
		4		1740	30	52,2
Петли		5	10	670	4	2,7
С-2		6	5	1770	6	10,6
		7	4	200	24	4,8

Выборка арматуры

Rа кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общий вес кг
5500	3	110,6	6,1
	4	4,8	0,5
	5	10,6	1,6
2400	10	2,7	1,6
17000	ф3	219,7	15,5

Характеристики

Класс прочности бетона	При отпуске изделий с завода	300 кг/см²
	При предъявлении на заводе заказчику	250 кг/см²
Арматура из высокопрочной проволоки периодического профиля ГОСТ 8480-63		Rа=11000 кг/см²
Арматура стержневая периодического профиля ГОСТ 380-50		Rа=2400 кг/см²
Арматура из гладкой низкоуглеродистой проволоки ГОСТ 6727-53		Rа=5500 кг/см²

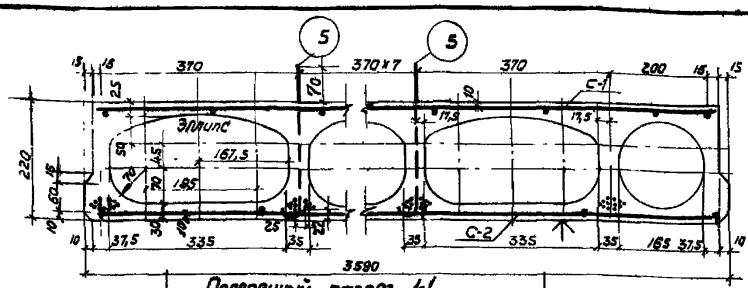
Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	25,3
Объем бетона (м³)	1,009
Вес бетона на 1 м³ бетона (кг)	25,1
Вес изделия (кг)	2472

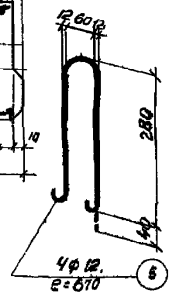
Примечания:

1. Несущая способность панели 600 кг/м².
2. Расчет произведен по НиТУ 123-55 и П-143-52
3. Нижняя плоскость, отмеченная ↑, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой
5. Нижние сетки С-2 укладывать под напряженную арматуру.

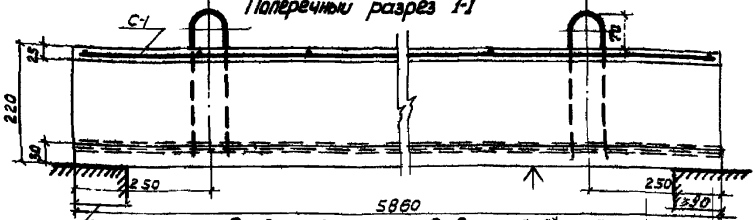
Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация			Объект №	Панель перекрытия ПОН-60-18	Лист № 3-4
Объект					
Должность	Фамилия	Подпись	Число и год		



Поперечный разрез 1-1



Монтажная петля



Продольный разрез 2-2

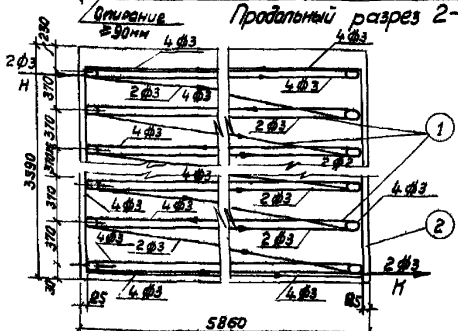
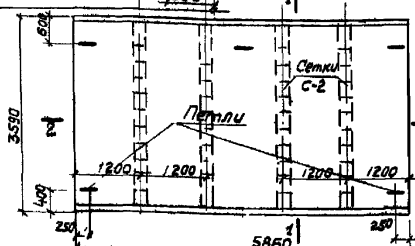
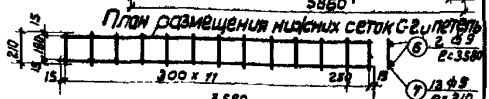


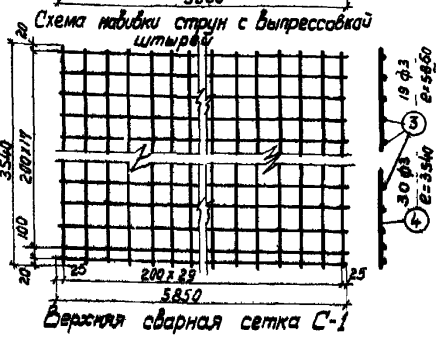
Схема навивки струн с выпрессовкой шпилей



План размещения нижних сеток С-2 и петель



Нижняя сварная сетка С-2 (4 шт.).



Верхняя сварная сетка С-1

Спецификация арматуры.

Стержни сетки	№ ст.	Ø мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
Сварные: продольные	1	Ø3	5820	90	523,8
поперечные	2		3350	8	26,8
С-1	3	3	5850	19	111,0
	4		3540	30	106,2
Петля	6	Ø12	670	4	2,7
С-2	6	Ø9	3580	8	28,6
	7	5	210	52	10,9

Выборка арматуры

Rа кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общий вес кг
3500	3	217,2	12,1
	5	10,9	1,7
4400	Ø12	2,17	2,4
1700	Ø3	550,8	30,6
4400	Ø9	28,6	14,3

Характеристики

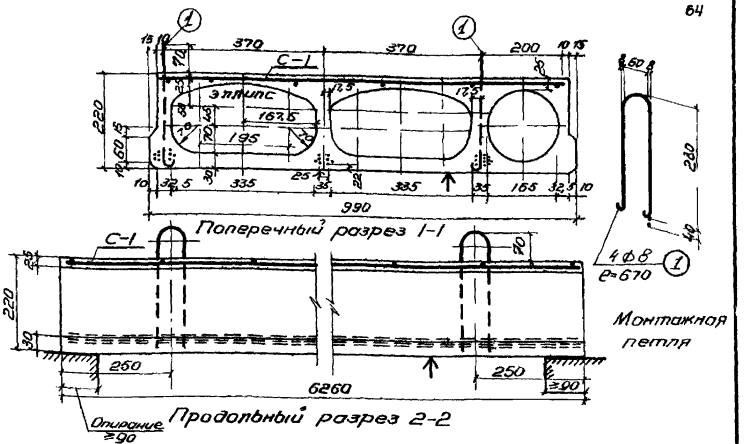
Кубиковая прочн. бетона	При отпуске панелей с завода	300 кг/см²
	При перевозке на затон предприят.	250 кг/см²
Арматура из высокопрочной холоднотянутой проволоки период. профиля ГОСТ 7348-63		Rа=11000 кг/см²
Арматура для петель из ст. 3 ГОСТ 380-50		Rа=2400 кг/см²
Арматура из проволоки холоднотянутой ГОСТ 6727-53		Rа=3500 кг/см²
Арматура горячекатаная период. профиля из стали марки		Rа=4000 кг/см²

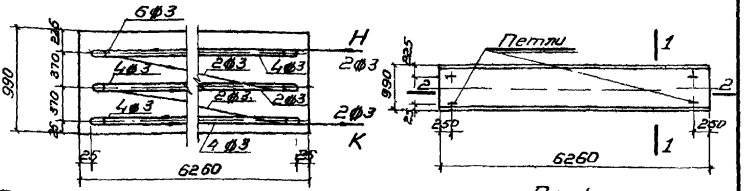
Выборка арматуры

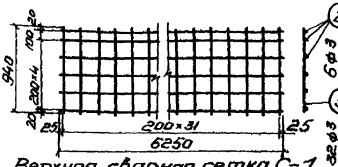
Вес стали (кг)	61,1
Объем бетона м³	1,676
Вес стали на 1 м³ бетона (кг)	38,6
Вес панели (кг)	4590

1. Несущая способность панели 600 кг/м²
2. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55 и И-143-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная △ должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.
5. Нижние сетки С-2 укладывать под напряженной арматурой.

Заполняется проектной организацией		Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация			
Объект		Панель перекрытия ПОН-60-36	Лист № 3-5
Должность / Фамилия / Подпись / № листа по проект.			







Спецификация арматуры

Стержни	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Масса кг
Струны	Ф3	6220	28	174,2	
петли	1 8	670	4	2,7	
С-1	2 3	6250	6	37,4	
	3 3	940	32	30,1	

Выборка арматуры

	Ф	Общая длина м	Общ. вес кг
Итого	Ф3	174,2	9,7
Итого	8	2,7	1,1
Итого	3	67,5	3,8

Характеристики

Кубикатура прочность бетона	При отпуске натяжения с заводов	300 кг/см²
	При передаче на бетон при зарыт. напр.	250 кг/см²
Арматура	Канаттар, проволока, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 13840-68	Rа 11000 кг/см²
Арматура для петель	Ст 3 ГОСТ 380-50	Rа 2400 кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглерод.	ГОСТ 6727-53	Rа 5500 кг/см²

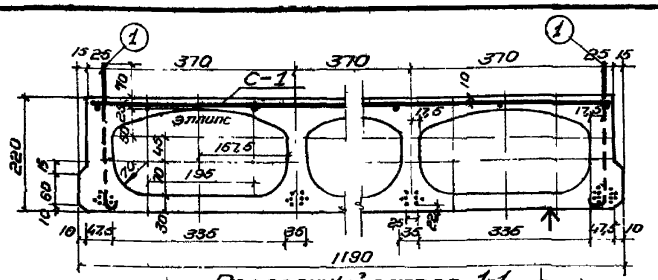
Показатели на 1 изделие

Вес стат. (кг)	14,6
Объем бетона (м³)	0,595
Вес стержня из бетона (кг)	24,6
Вес панели (кг)	1460

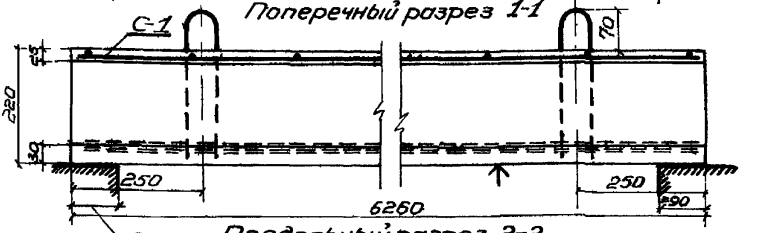
Примечания:

1. Несущая способность панели 600 кг/м².
2. Расчет произведен по НиТУ 123-55 и И-143-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная ▲, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.

Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация: Объект			Объект №	Панель перекрытия ПОН-64-10	Лист № 3-6
Должность	Фамилия	Подпись	Дата сдачи по пр.		

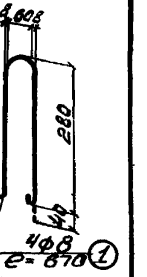


Поперечный разрез 1-1



Опирание ≥90мм

Продольный разрез 2-2



Монтажная петля

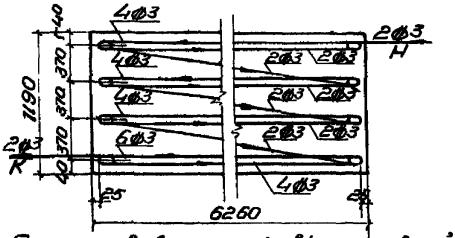
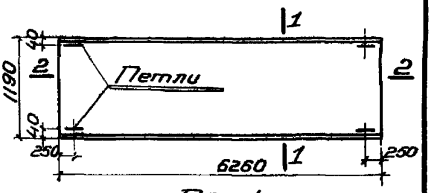
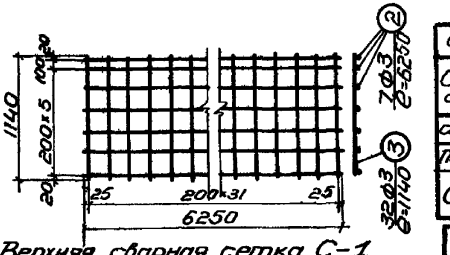


Схема навивки струн с выпрессовкой штырей



План



Верхняя сварная сетка С-1

Примечания:

1. Несущая способность панели 600 кг/м²
2. Расчет произведен по НиТУ 123-55 и И-143-62
3. Нижняя плоскость, отмеченная ▲, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой

Спецификация армат.

Стержни сетки		ф мм	Длина мм.	Кол. шт.	Общ. длина м.
струны		ф3	6220	34	211,5
Петли	1	8	670	4	2,7
С-1	2	8	6250	7	43,7
	3	3	1140	32	36,5

Выборка армат.

	ф мм	Общ. длина м	Общ. вес кг
Плиты	ф3	211,5	11,7
	8	2,7	1,1
С-1	3	80,2	4,5

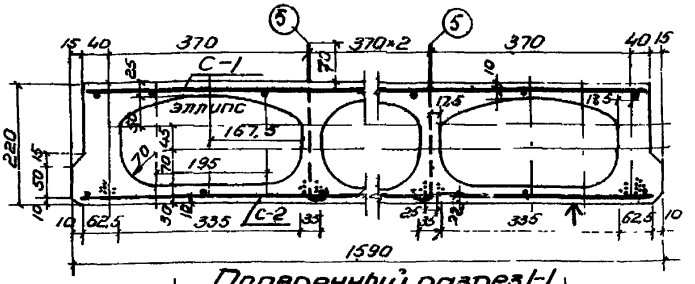
Характеристики

Передаточная прочность бетона	при отпуске натяжения с заводов	300 кг/см²
	при передаче на бетон пред. вертик. нагруз.	250 кг/см²
Арматура из высокопрочной холодно-тянутой проволоки периодич. профиля ГОСТ 7348-55		Rн 17000 кг/см²
Арматура для петель Ст-3 ГОСТ 380-50		Rн 2400 кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53		Rн 5500 кг/см²

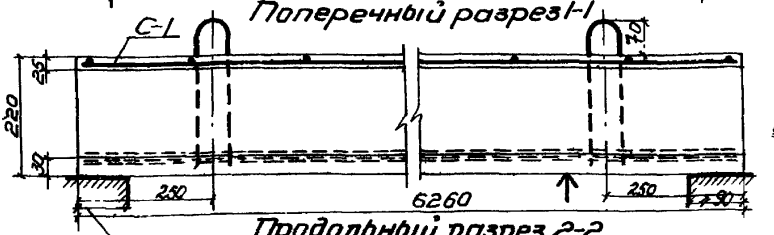
Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	17,3
Объем бетона (м³)	0,694
Вес стали на бетона (кг)	24,9
Вес петли (кг)	1700

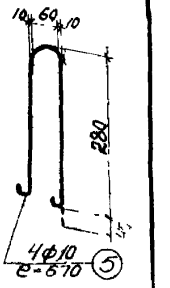
Заполняется проектной организацией		Железобетонные изделия	МИ-01-02
Организация	Объект №	Панель перекрытия ПОН-64-12	Лист № 3-7
Должность	Фамилия / Подпись / Дата		



Поперечный разрез 1-1



Продольный разрез 2-2



Монтажная петля

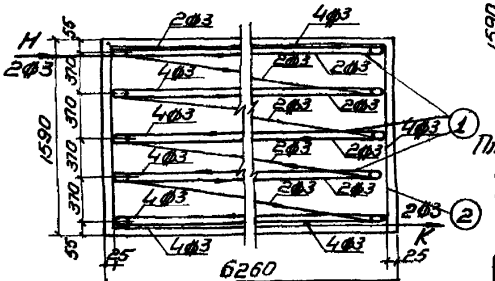
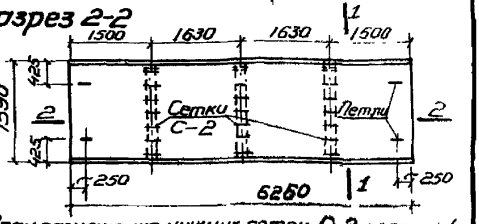
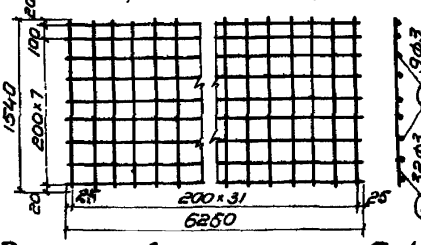


Схема навивки струн с выпрессовкой штырей.



План размещения нижних сеток С-2 и петель

Нижняя сварная сетка С-2 (3шт)



Верхняя сварная сетка С-1

Спецификация арматуры

Стержни	№ ст	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м
Струна продольная	1	ф3	6220	46	285,5
Поперечная	2		1500	8	12,0
С-1	3	ф3	6250	9	56,2
	4		1540	32	49,3
Петли	5	10	670	4	2,7
С-2 (3шт)	6	4	1570	3	4,7
	7	5	1570	3	4,7
	8	4	200	24	4,8

Выборка армат

Кгс/см²	ф мм	Общ. длина м	Общий вес кг
2400 пров	ф3	297,5	16,5
	10	2,7	1,6
3500	3	105,5	5,9
	4	9,5	0,9
	5	4,7	0,7

Характеристики

Передаточная прочность бетона	При отпуске натяжения г-ла	300 кг/см²
	При передаче на бетон преднапряж. арм.	250 кг/см²
Арматура из обыкновенной низкоуглеродистой проволоки периодического профиля ГОСТ 6727-55		Rн 7000 кг/см²
Арматура для петлей ВСт3 380-50		Rн 2400 кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53		Rн 5500 кг/см²

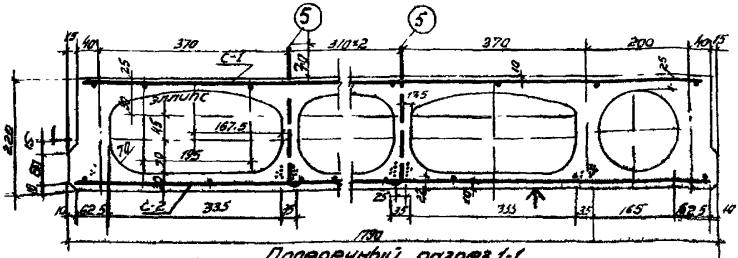
Показатели на изделие

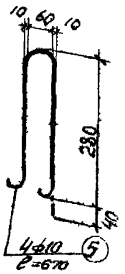
Вес стат. (кг)	25,6
Объем бетона (м³)	0,935
Вес стали на 1 м³ бетона (кг)	27,4
Вес изделия (кг)	2290

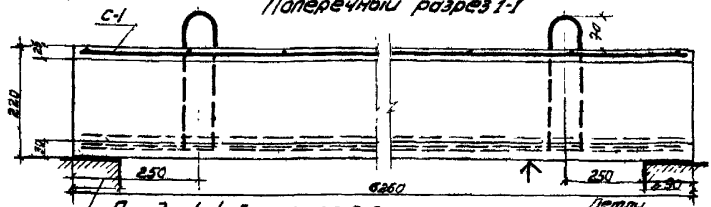
Примечания:

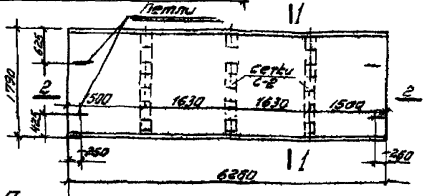
1. Несущая способность панели 600 кг/м²
2. Расчет произведен по НиТУ 123-55 и И 143-52
3. Нижняя плоскость, отмеченная А, должна быть подготовлена под шлаклевку
4. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.
5. Нижние сетки С-2 укладывать под напряженной арматурой

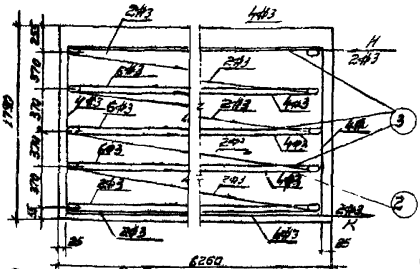
Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация		Объект		Панель перекрытия ПОН-64-16	Лист № 3-8
Объект					
Должность	Фамилия	Подпись	Указания по проек		

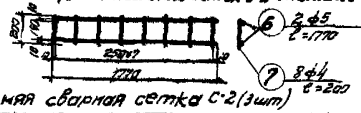


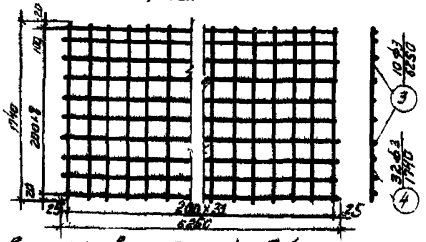












Спецификация арматуры

Стержни сетки		Номер	ф мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м
Струнные		1	ф3	6220	52	322,9
		2		1500	8	12,0
С-1		3	3	6250	10	62,4
		4		1740	32	55,7
Петли		5	10	670	4	2,7
С-2		6	5	1770	6	10,6
		7	4	200	24	4,8

Выборка арматуры

Ка кг/м²	ф мм	Общ. длина м	Общий вес кг
5000	3	178,1	6,6
	4	4,8	0,5
	5	10,6	1,6
6250	10	2,7	1,6
7500	ф3	334,9	12,8

Примечания:

1. Несущая способность панели 504 кг/м².
2. Расчет произведен по Ни ТУ 123-55 и II-В.13-62
3. Нижняя плоскость, отмеченная ↑, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Подбет и укладку плит производить с самобаронирующей траверсой.
5. Нижние сетки С-2 укладывать под напрягаемую арматуру.

Характеристики

Нормативная нагрузка	Постоянная	300 кг/м²
	Временная, на бетон подготовки монтаж	250 кг/см²
Арматура из высокопрочной проволоки периодического профиля ГОСТ 7348-63		Ка = 7500 кг/см²
Арматура для петель из ст.3 ГОСТ 380-60		Ка = 2400 кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53		Ка = 3500 кг/см²

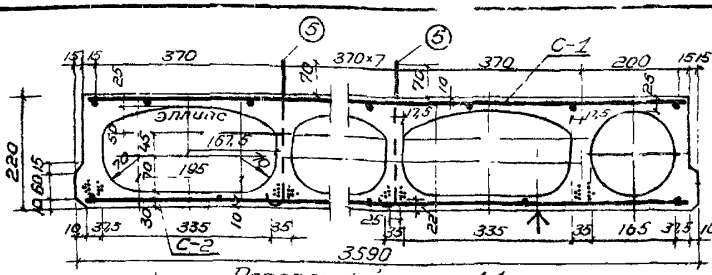
Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	29,1
Объем бетона (м³)	1,076
Вес стали на 1 м³ бетона (кг)	27,0
Весомость кг	2836

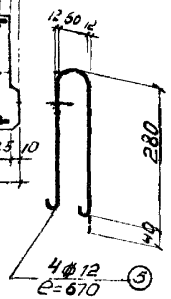
Установлена проектной организацией

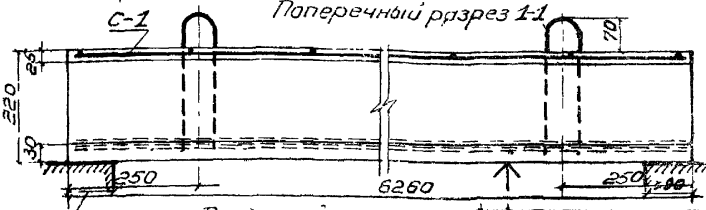
Организация	Объект		
Должность	Фамилия	Подпись	Листов (страниц)

Железобетонные изделия		ИИ-01-02
Панель перекрытия ПОН-64-18		Лист № 3-9



Поперечный разрез 1-1





Продольный разрез 2-2

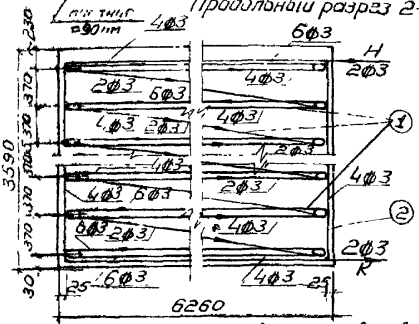
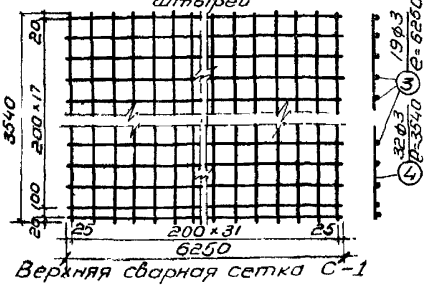
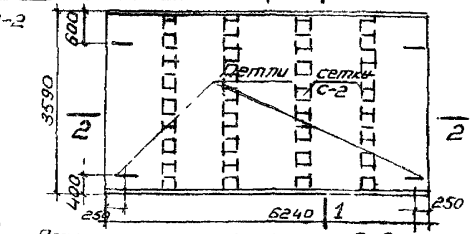


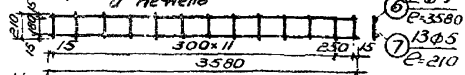
Схема навивки струн с выпрессовкой шпырей



Верхняя сварная сетка С-1



План размещения нижних сеток С-2 и петель



Нижняя сварная сетка С-2 (4 шт)

Спецификация арматуры

Стержень сетки	№ ст	ф мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м
Струнный Продольный	1	Ф3	6220	104	646,9
Поперечный	2		3350	8	26,8
С-1	3	3	6250	19	118,6
	4		3540	32	113,3
Петли	5	12	670	4	2,7
С-2	6	Ф9	3580	8	28,6
	7	5	210	52	10,9

Выборка арматуры

Rн кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общ. вес кг
17000	Ф3	673,7	37,4
3500	3	231,9	12,9
	5	10,9	1,7
2400	12	2,7	2,4
4200	Ф9	28,6	14,3

Характеристики

Кубиковая прочность бетона	При отпуске натяжения с завода	300 кг/см²
	При передаче бетону сжимающ. напряж.	250 кг/см²
Арматура из алюминиевой холоднотянутой проволоки периодического профиля ТУ 48-21-497-72		Rн=11000 кг/см²
Арматура для петель из Ст-3 ГОСТ 380-50		Rн=2400 кг/см²
Арматура из проволоки высокой релаксации ГОСТ 8727-58		Rн=5500 кг/см²
Арматура из арматурной стали периодического профиля из Ст марки 25ГС ГОСТ 7314-55		Rн=4000 кг/см²

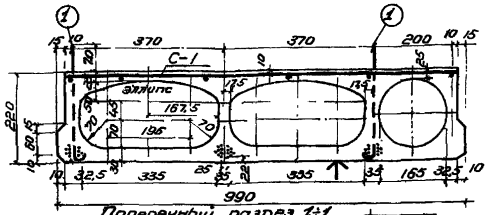
Показатели на 1 изделие

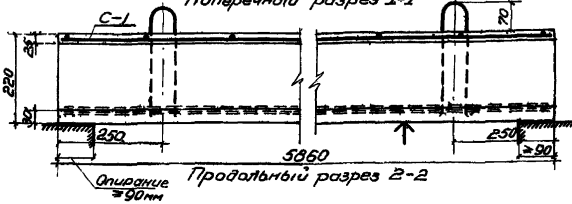
Вес стали (кг)	68,7
Объем бетона (м³)	2,004
Вес стали на 1 м² пола (кг)	34,3
Вес панели (кг)	4910

Примечания

1. Несущая способность панели 600 кг/м²
2. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55 и СН-143-52
3. Нижняя плоскость, отмеченная 1, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой
5. Нижние сетки С-2 укладывать под напряженной арматурой

Заполняется проектной организацией		Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация Объект	Объект №	Панель перекрытия ПОН-64-36	Лист № 3-10
Должность / фамилия / подпись / Участ. гл. проек.			





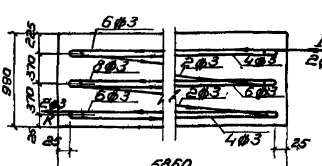
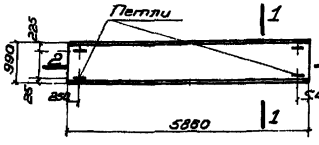
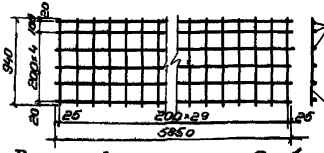


Схема навивки спирали с выпрессовкой штырей.





Верхняя сварная сетка С-1

Спецификация арматуры						
Стержни		ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	
Спираль		Вр3	5820	38	221.2	
Петли	1	8	670	4	2.7	
С-1	2	3	5850	6	35.0	
	3		940	30	28.2	

Выборка арматуры				
Изд. кг/м	ф мм	Длина м	Общий вес кг	
Вр3	Вр3	221.0	12.3	
А-III	8	2.7	1.1	
А-I	3	88.2	3.5	

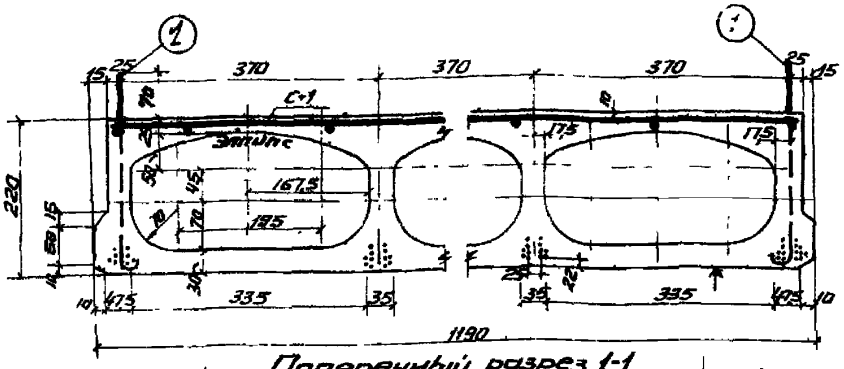
Характеристики			
Удобопрокачиваемость бетонной смеси	при отпуске бетона с завода	300 кг/см²	
	при передаче на бетон предварительного напряжения	250 кг/см²	
Арматура заводского изготовления		Rа=17000 кг/см²	
Проектная отпускная марка бетона		Rк=400 кг/см²	
Проектная передаточная марка бетона		Rк=300 кг/см²	

Показатели на 1 изделие	
Вес стали (кг)	18,9
Объем бетона (м³)	0,558
Вес стали на 1 м³ бетона (кг)	30,3
Вес панели (кг)	1370

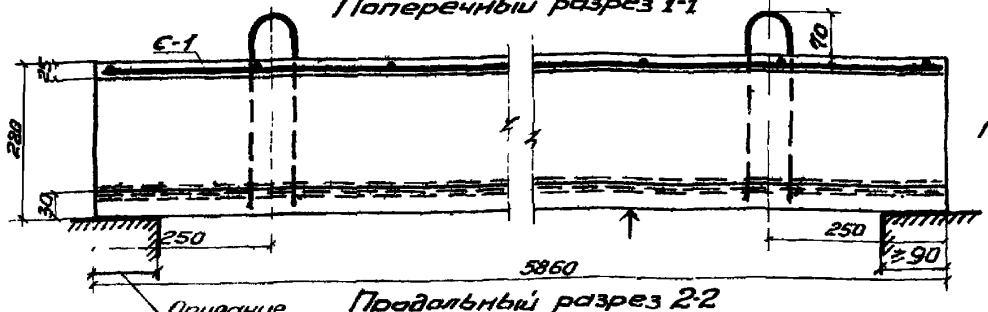
Примечания:

1. Несущая способность панели 900 кг/м².
2. Расчет произведен по Ни ТУ 123-55 и И-143-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная ф, должна быть подготовлена под шлакобетонную.
4. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.

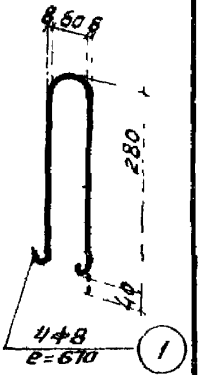
Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация:			Альбом №		
Объект:				Панель перекрытия ПОНТ-60-10	Лист № 3-11
Должность	Фамилия	Подпись	Инициалы		



Поперечный разрез 1-1



Продольный разрез 2-2



Монтажная петля

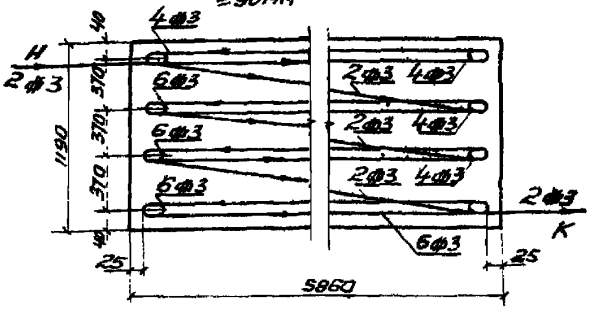
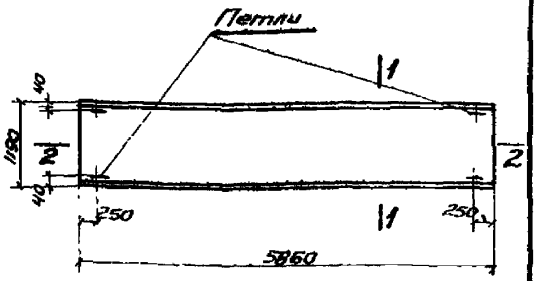
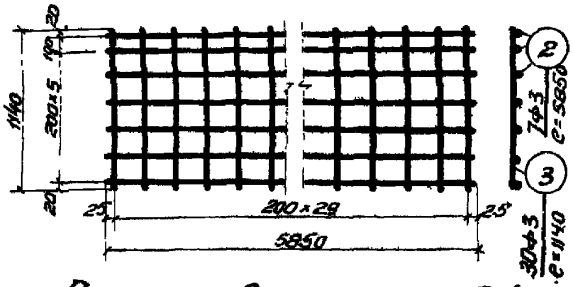


Схема навивки струн с выпрессовкой штырей.



План



Верхняя сварная сетка С-1

Спецификация арматуры					
Стержни сетки		ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м
Струны		ф3	5820	46	267,7
Петли	1	8	670	4	2,7
С-1	2	3	5860	7	40,9
	3		1140	30	34,2

Выборка арматуры				
$R_a^н$ кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общий вес кг	
17000	ф3	267,7	14,9	
2400	8	2,7	1,1	
5500	3	75,1	4,2	

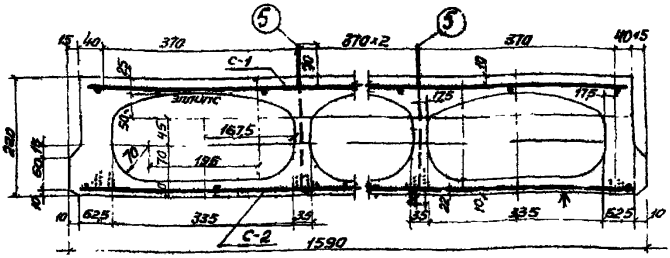
Характеристики		
Кубиковая прочность бетона	При отпуске панели с завода	300 кг/см²
	При передаче на бетон предварит. напр.	250 кг/см²
Арматура из высокопрочной холоднотянутой проволоки период. профиля ЧМТУ и 48Т-65		$R_a^н$=17000 кг/см²
Арматура для петель ст 3 ГОСТ 380-50		$R_a^н$=2400 кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ-6727-53		$R_a^н$=5500 кг/см²

Показатели на 1 изделие	
Вес стали (кг)	20,2
Объем бетона (м³)	0,650
Вес стали на 1м³ бетона (кг)	31,1
Вес панели (кг)	1592

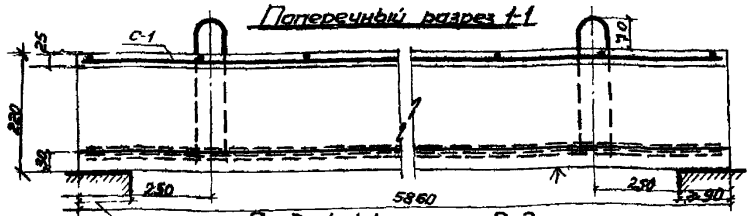
Примечания.

1. Несущая способность панела 900 кг/м²
2. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55 и И-143-52.
3. Нижняя тяжесть, отмеченную ↑ должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.

Заполняется проектной организацией			Железобетонные изделия	ИИ-01 (1с.
Организация		Объект №	Панель перекрытия ПОНТ-60-12	Лист № 3-12
Объект				
Должность	Фамилия	Подпись		
			Начато по проекту	

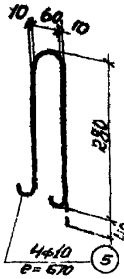


Поперечный разрез 1-1

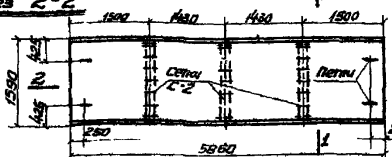


Продольный разрез 2-2

Опирание ≥ 90 мм



Монтажная петля



План размещения нижних сеток С-2 и петель

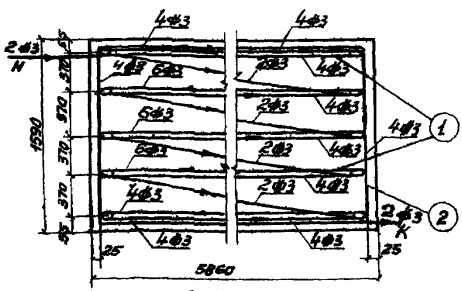
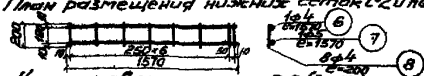
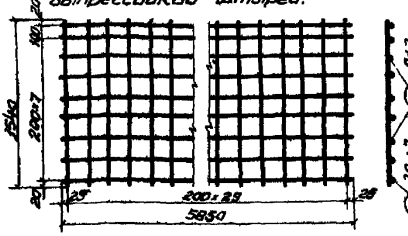


Схема навивки струн с выпрессовкой шпилей.



Нижняя сварная сетка С-2 (3шт.)



Верхняя сварная сетка С-1

Спецификация арматуры

Стержни		Поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м
Струнные	Рабочие	1	Ф3	5920	62	360,8
	Монтажные	2		1500	8	12,0
С-1		3	3	5850	9	52,6
		4		1540	30	46,2
Петли		5	10	670	4	2,7
С-2 (3шт.)		6	4	1570	3	4,7
		7	5	1570	3	4,7
		8	4	200	24	4,8

Выборка арматуры

Rн a кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общий вес кг
3500 Гпа	Ф3	372,8	20,6
2400	10	2,7	1,6
	3	98,8	5,5
	4	9,5	0,9
	5	4,7	0,7

Характеристики

Бетон: прочность при отпуске	при отпуске панелей с завода	300 кг/см²
	при перевозке и монтаже	250 кг/см²
Арматура из высокопрочной холоднотянутой проволоки периодического профиля, ГОСТ 7348-55		$R_a^н$ = 17000 кг/см²
Арматура для петель Ст.3, ГОСТ 380-50		$R_a^н$ = 2400 кг/см²
Арматура из правильно изготовленной проволоки, ГОСТ 6727-53		$R_a^н$ = 5500 кг/см²

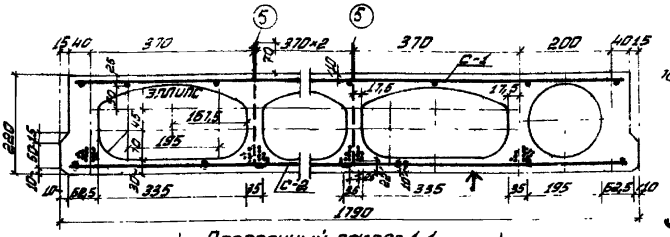
Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	29,3
Объем бетона ($м^3$)	0,876
Вес стали на 1 $м^3$ бетона (кг)	33,5
Вес панели кг	2146

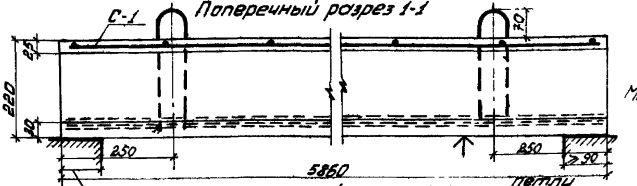
Примечания:

1. Несущая способность панели 900 кг/м².
2. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55 и И-143-62.
3. Нижняя плоскость, отмеченная ↑ должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Подъем и укладку плит производить сбалансирующей траверсой.
5. Нижние сетки С-2 укладывать под напрягаемой арматурой.

Госстроя СССР	Железобетонные изделия		ИИ-01-02
Организация	Объект №	Панель перекрытия ПГПТ-60-16	Лист № 3-13
Должность	Фамилия	Подпись	Дата проверки

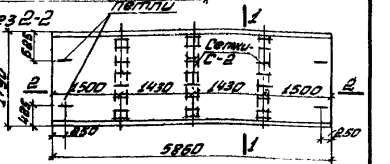


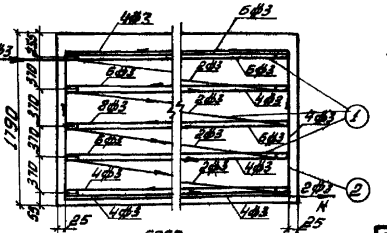
Поперечный разрез 1-1



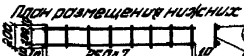
Опирание ≥ 90 мм

Продольный разрез 2-2



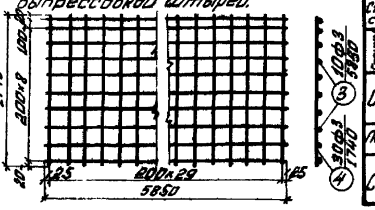


При размещении нижних сеток С-2 в петлях



Нижняя сборная сетка С-2 (3 шт.)

Схема набивки струн с выпрессовкой штырей.



Верхняя сборная сетка С-1

Спецификация арматуры

Стержни сетки		№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
Стержни	Продол.	1	6	5820	70	407,4
	Попереч.	2	3	1500	8	12,0
С-1		3	3	5850	10	58,4
		4		1140	30	52,2
Петли		5	10	670	4	2,7
С-2		6	5	1770	6	10,6
		7	4	200	24	4,8

Выборка армат.

Ед. изм.	ф мм	Общ. длина м	Общ. вес кг
11000	ф3	419,4	23,3
5700	3	124,1	6,7
	4	4,8	0,5
	5	10,6	1,6
2400	10	2,7	1,6

Характеристики

Проектная марка бетона	При отпуске панелей с завода	300 кг/см²
	При передаче на бетон предварительного обжатия	250 кг/см²
Арматура из высокопрочной проволоки, канатов и стержней предварительного напряжения		R_a = 11000 кг/см²
Арматура сеток и петель	Ст3 ГОСТ 380-50	R_a = 2400 кг/см²
Арматура из проволоки низкой прочности	ГОСТ 6727-53	R_a = 5500 кг/см²

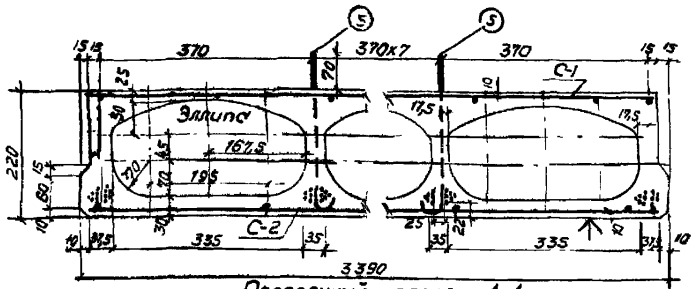
Показатели на 1 п.в.

Вес стали кг	33,1
Объем бетона м³	1,009
Вес стали на 1 м² пл. пет. (кг)	32,7
Вес петли кг	24,72

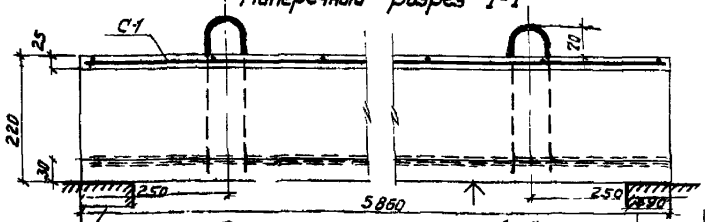
Примечания:

1. Несущая способность панели 900 кг/м².
2. Расчет произведен по НиТУ 123-55 и и-143-52
3. Нижняя плоскость, отмеченная ↑, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Подъем и укладку плит производить сегментной балансирующей траверсой.
5. Нижние сетки С-2 укладывать под напряженной арматурой.

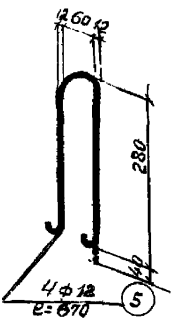
Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация			Объект №	Панель перекрытия ПОНТ-60-18	Лист N 3-14
Должность	Фамилия	Подпись	Инициалы подп.		



Поперечный разрез 1-1



Продольный разрез 2-2



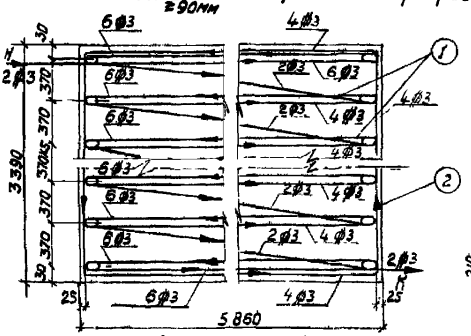
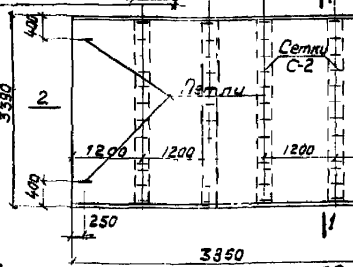
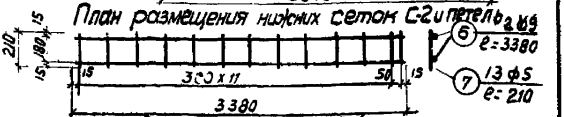


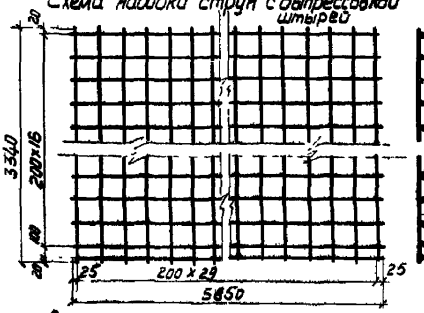
Схема навивки струн с выпрессовкой штырей



План размещения нижних сеток С-2 и петель



Нижняя сварная сетка С-2 (4 шт)



Верхняя сварная сетка С-1

Спецификация арматуры

Стержни, сетки	Поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
Струны продольные	1	ø3	5820	180	756,6
	2		3350	8	26,8
С-1	3	3	5850	18	105,1
	4		3340	30	100,2
Петли	5	12	670	4	2,7
С-2	6 ø9		3380	8	27,0
	7	5	210	52	10,9

Выборка арматуры

$R_a^н$ кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общий вес кг
5500	3	205,3	11,4
	5	10,9	1,7
2400	12	2,7	2,4
11000	ø3	783,4	43,3
4000	ø9	27,0	13,5

Характеристики

Кубиковая прочность бетона	При отпуске напряжений с завода	300 кг/см²
	При передаче на бетон предварительно напряженных изделий	250 кг/см²
Арматура из высокопрочной холоднотянутой проволоки период. профиля ГОСТ 7348-55		$R_a^н$=11000 кг/см²
Арматура для петель из ст 3 ГОСТ 380-50		$R_a^н$=2400 кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53		$R_a^н$=5500 кг/см²
Арматура горячекатая периодического профиля из стали марки 25 Г2С ГОСТ 5781-53		$R_a^н$=4000 кг/см²

Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	78,5
Объем бетона м³	1,743
Вес стали на 1 м³ бетона (кг)	41,6
Вес панели (кг)	4270

Примечания

1. Несущая способность панели 900 кг/м².
2. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55 и И-143-58.
3. Нижняя плоскость, отмеченная ▽, должна быть подготовлена под штукатурку.
4. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.
5. Нижние сетки С-2 укладывать под напрягаемой арматурой.

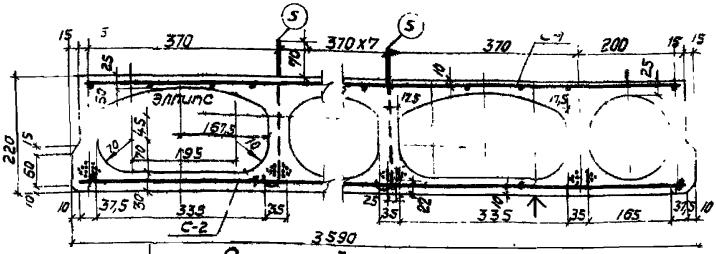
Заполняется проектной организацией.			
Организация		Объект №	
Объект			
Должность	Фам., ин.	Подпись	№ листа по проекту
—	—	—	

Железобетонные изделия

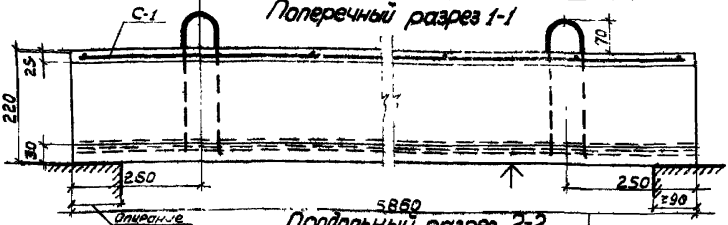
Панель перекрытия ПОНТ-60-34

ИИ-01-02

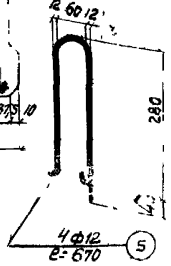
Лист № 2 3-15



Поперечный разрез 1-1



Продольный разрез 2-2



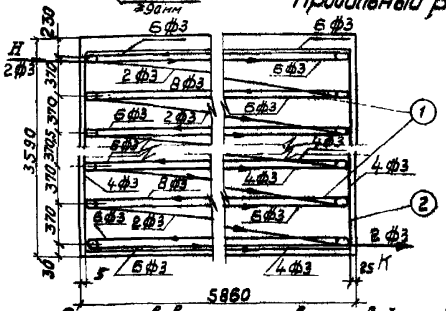
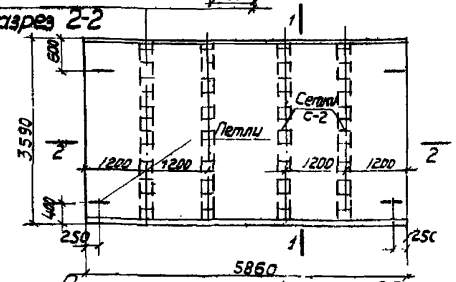
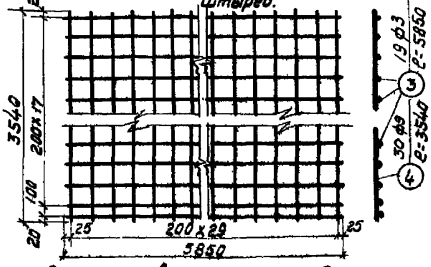


Схема набивки струн с выпрессовкой шпырей.



План размещения нижних сеток С-2 и петель



Верхняя сварная сетка С-1

Нижняя сварная сетка С-2 (4 шт)

Примечания:

1. Несущая способность панели 900 кг/м²
2. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55 и И-143-53
3. Нижняя плоскость, отмеченная ↑, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой
5. Нижние сетки С-2 укладывать под напряженной арматурой.

Спецификация арматуры

Стержни сеток	№ ст	ф мм	Длина мм	К-во шт.	Общая длина
С-1	1	Ø3	5820	138	803,2
	2		3350	8	26,8
	3	3	5850	19	111,0
	4		3540	30	106,2
Петли	5	12	670	4	2,7
С-2	6	Ø3	3580	8	28,6
	7	5	210	52	10,9

Выборка армат.

Ряд	ф мм	Общая длина м	Общ. Вес кг
Итого	3	217,2	12,0
	5	10,9	1,7
Итого	12	2,7	2,4
Итого	Ø3	830,0	45,9
Итого	Ø3	28,6	14,3

Характеристики

Кубиковая прочность бетона	при отпуске панелей с завода	300 кг/см²
	при передаче на стенд и при монтаже	250 кг/см²
Арматура из холодно-деформированной проволоки класса В-II ГОСТ 6727-53		$R_a^н$ = 11000 кг/см²
Арматура для петель из ст 3 ГОСТ 380-50		$R_a^н$ = 2400 кг/см²
Арматура из горячекатаной периодического профиля стали марки Ст 5		$R_a^н$ = 5500 кг/см²
Арматура горячекатаная периодического профиля стали марки 25Г2С		$R_a^н$ = 4000 кг/см²

Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	76,3
Объем бетона (м³)	1,876
Вес стали на 1 м³ бетона	40,7
Вес панели кг	4690

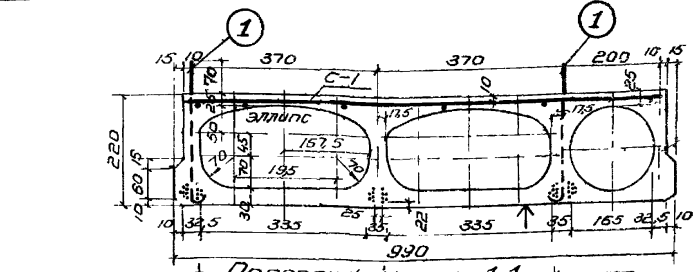
Заполняется проектной организацией			Объект №
Должность	Фамилия	Подпись	Дата передачи

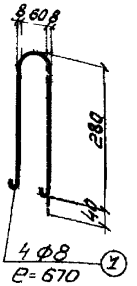
Железобетонные изделия

Панель перекрытия ПОНТ-60-36

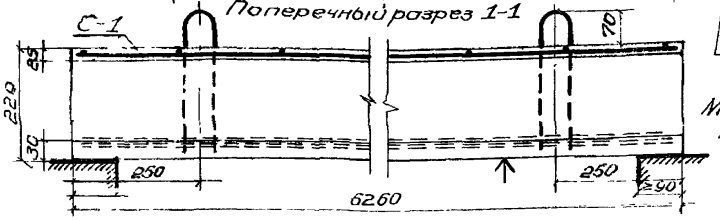
ИИ-01 02

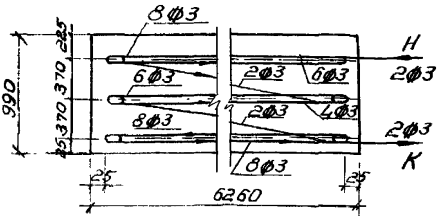
Лист № 3-16

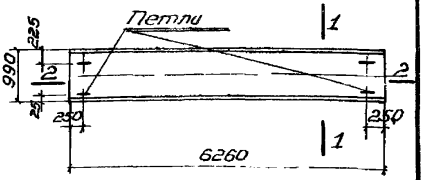




Монтажная петля

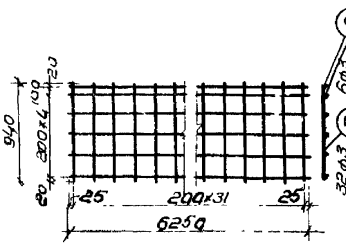






План

Схема навивки струн с выпрессовкой щтырей



Верхняя сварная сетка С-1

Примечания:

1. Несущая способность панели 900 кг/м².
2. Расчет произведен по Ни ТУ 123-55 и СН-143-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная ▲, должна быть подготовлена под шлифовку.
4. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой

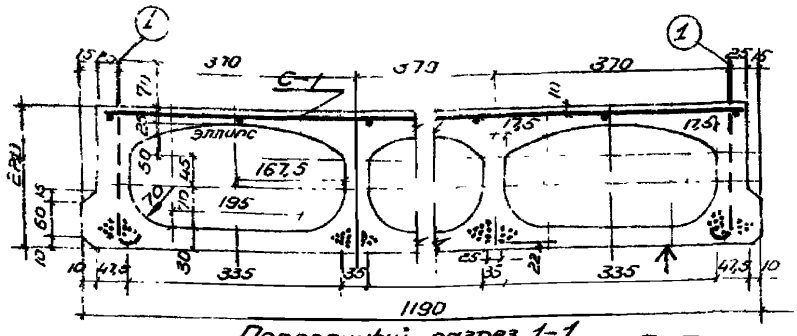
Спецификация арматуры						Выборка арматуры			
Стержни, сетки		Ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	кг/кг, кг/см²	Ф мм	Общ. длина м	Общ. вес кг
Струны		Ф3	6220	44	273.7	1000	Ф3	273.7	15,2
Петли	1	8	670	4	2.7	2400	8	2.7	1.1
С-1	2	3	6250	6	37.6	3600	3	67.7	3.8
	3		940	32	30.1				

Характеристики			Показатели на 1 изделие	
Кубиков. прочность бетона	При отпуске арматуры с завода	300 кг/см²	Вес стали (кг)	20.1
	При передаче на бетон преднапр	250 кг/см²	Объем бетона (м³)	0.595
Арматура из высокопрочной проволоки периодического профиля ГОСТ 7348-55		$R_н^н$ 11000 кг/см²	Вес стали на 1 м³ бетона (кг)	33.8
Арматура для петель Ст-3 ГОСТ 380-50		$R_н^н$ 2400 кг/см²	Вес закладных деталей (кг)	1460
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53		$R_н^н$ 5500 кг/см²		

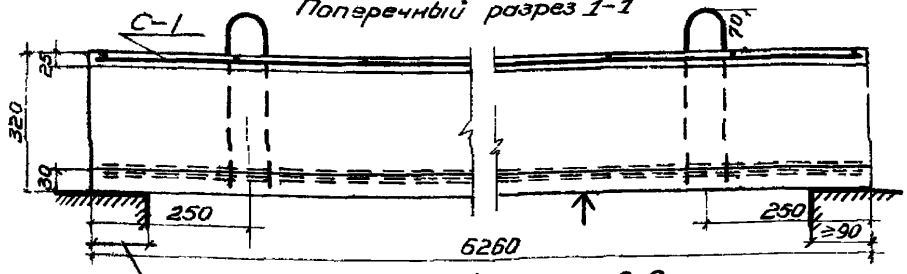
Разработан проектной организацией

Организация			Объект №
Объект			
Должность	Фамилия	Подпись	Утв. гл. инж.

Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Панель перекрытия ПОНТ-64-10	Лист № 3-17

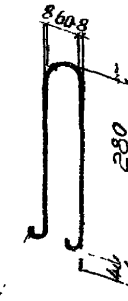


Поперечный разрез 1-1



Опирание ≥90мм

Продольный разрез 2-2



4Ф3 ℓ=570

Монтажная петля

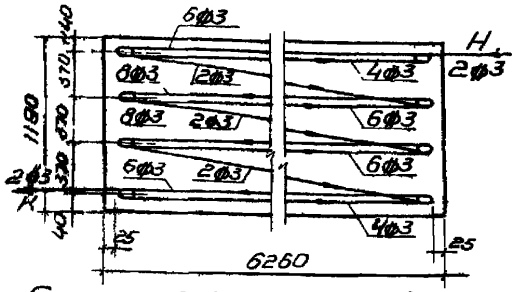
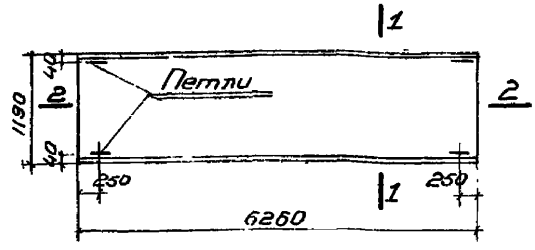
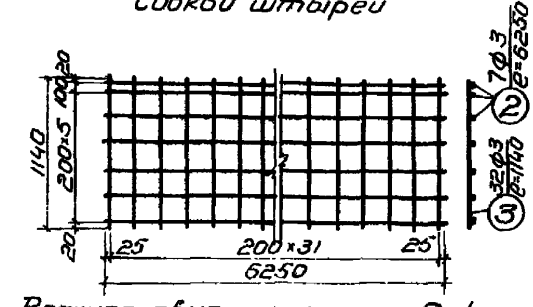


Схема навивки струн с выпрессовкой штырей



План



Верхняя сварная сетка С-1

Спецификация арматуры

стержни сетки		Ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м
струны		Ф3	6220	54	335,9
петли	1	8	670	4	2,7
С-1	2	3	6250	7	43,7
	3		1140	32	36,5

Выборка армат

кг/м / кг/см²	Ф мм	Общ. длина м	Общ. вес кг
7100	Ф3	335,9	186
2400 / 5500	8	2,7	1,1
	3	80,2	4,5

Характеристики

Кубиков прочность бетона	При отпуске панелей с завода	300 кг/см²
	При передаче на бетон предварит. натяж.	250 кг/см²
Арматура из высокопр. холоднотянутой проволоки период. профиля ГОСТ 7348-55		Rн=11000 кг/см²
Арматура для петель Ст-3 ГОСТ 380-50		Rн=2400 кг/см²
Арматура из прокат. низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53		Rн=5500 кг/см²

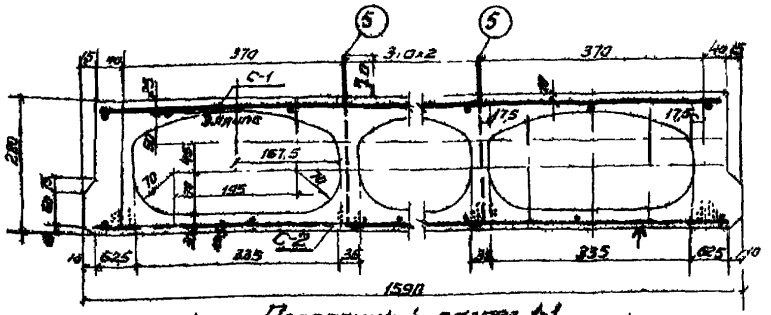
Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	24,2
Объем бетона (м³)	0,694
Вес стали на 1м³ бетона (кг)	34,9
Вес изделия (кг)	1700

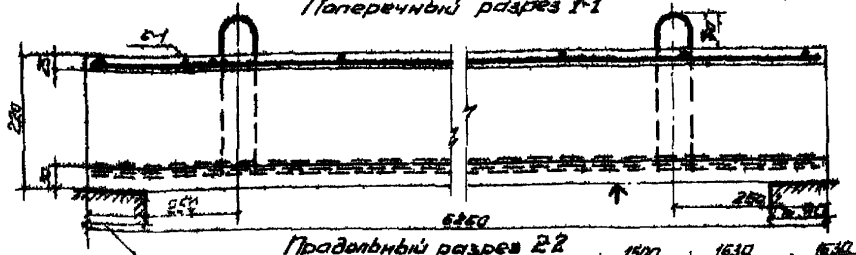
Примечания:

1. Несущая способность панели 900 кг/м²
2. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55 и И-143-52
3. Нижняя плоскость, отмеченная 1, должна быть подготовлена под шпаклевку
4. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой

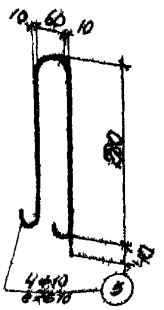
Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация Объект			Объект №	Панель перекрытия ПОНТ-64-12	Лист № 3-18
Должность	Фамилия	Подпись	Листа поправок		



Поперечный разрез 1-1

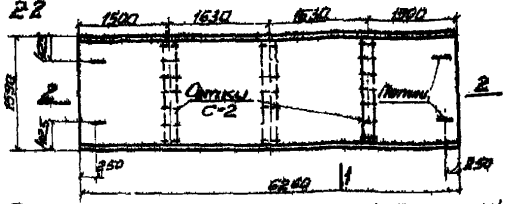


Продольный разрез 2-2



Монтажная петля

Отверстие ⌀ 90 мм



План размещения нижних сеток С-2 и петель

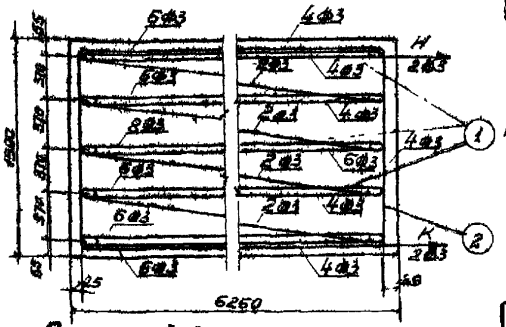
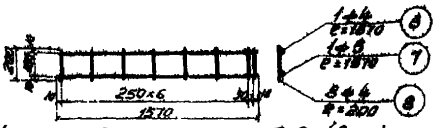
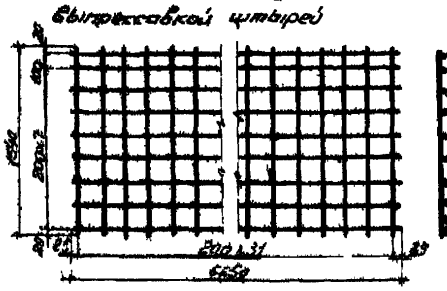


Схема навивки струн с выпрессовкой цитрей



Нижняя сварная сетка С-2 (3 шт.)



Верхняя сварная сетка С-1

Спецификация арматуры

Сборочные единицы	Поз.	⌀ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
Ребристая плита	1	⌀3	6240	72	447,8
	2		1500	8	12,0
	3	3	6250	9	56,2
С-1	4		1540	32	49,3
Петли	5	10	670	4	2,7
С-2 (3 шт.)	6	4	1570	3	4,7
	7	5	1570	3	4,7
	8	4	200	24	4,8

Выборка арматуры

Класс стали	⌀ мм	Общая длина м	Общая масса кг
Вр-I	⌀3	465,6	25,4
А-III	10	2,7	1,6
А-I	⌀3	105,5	5,8
	4	9,5	0,9
	5	4,7	0,7

Характеристики

Бетон тяжелый класса В 22,5	При отпуске панелей с завода	300 кг/см²
	При перевозке на базы предприятий	250 кг/см²
Арматура из высокопрочной низкоуглеродистой проволоки периодического профиля ЧМТУ/ЦНИИЧМ 987-55		R_a = 11000 кг/см²
Арматура для петель ст 3 ГОСТ 380-50		R_a = 2400 кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53		R_a = 5500 кг/см²

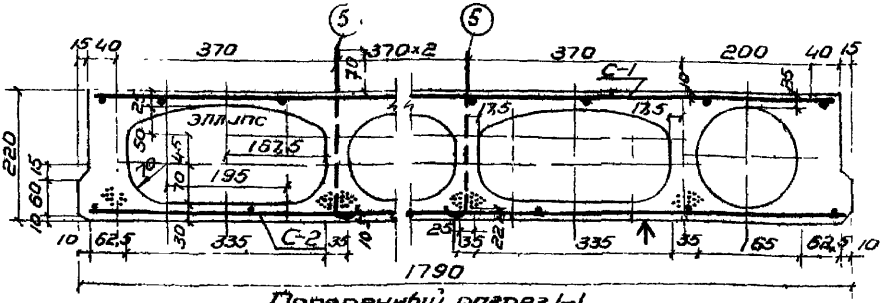
Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	34,5
Объем бетона (м³)	0,935
Вес бетона на 1 м² горизонтальной проекции (кг)	362
Вес панели кг	2290

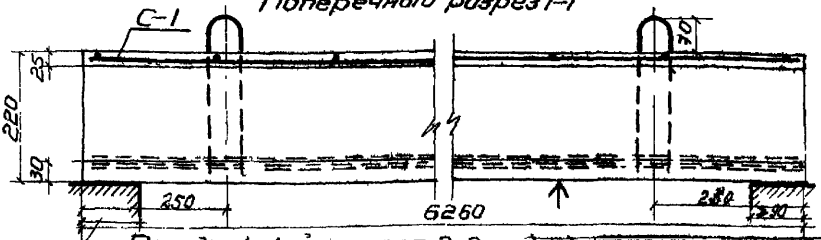
Примечания:

1. Несущая способность панели 800 кг/м².
2. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55 и И-193-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная Д, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Подъем и укладку плит производить «на себя», балансирующей траверсой.
5. Нижние сетки С-2 укладывать под напряженной арматурой.

Организация-проектировщик				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация-строитель			Объект №	Панель перекрытий ПГНТ-64-16	Лист № 3-19
Начальник	Зам. нач.	Подпись	Дата		



Поперечный разрез 1-1



Продольный разрез 2-2

Опирание ≥90мм

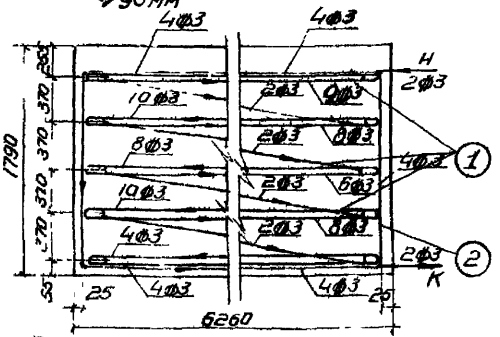
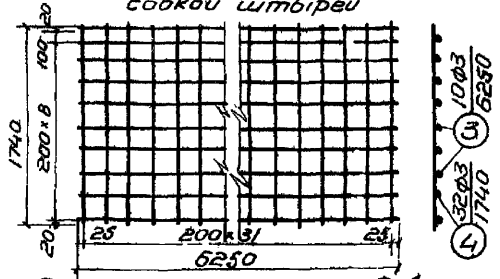
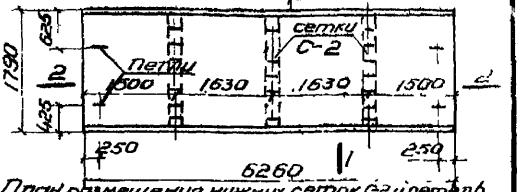


Схема навивки струн с выпрессовкой шпырей

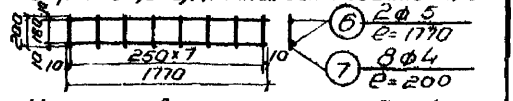


Верхняя сварная сетка С-1

Монтажная петля



План размещения нижних сеток С-2 и петель



Нижняя сварная сетка С-2 (3шт)

Спецификация арматуры

Стержни сетки	№ ст.	ф мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м
С-1 Стрижневые	1	Ф3	6220	80	497,6
С-1 Распределительные	2	Ф3	1500	8	12,0
С-1	3	3	6250	10	62,4
С-1	4	3	1740	32	55,7
Петля	5	10	670	4	2,7
С-2	6	5	1770	6	10,6
С-2	7	4	200	24	4,8

Выборка армат

кг/см²	ф мм	Общ длина м	Общ вес кг
3500	3	118,1	6,6
	4	4,8	0,5
	5	10,6	1,6
2400	10	2,7	1,6
1000	Ф3	5026	28,3

Характеристики

Кубика-тура бетона	При отпуске арматуры с завода	300 кг/см²
	При передаче усилия предварит напряж	250 кг/см²
Арматура для высокопрочной проволочной предварительно напряженной конструкции ГОСТ 7348-55	$R_{a0}^{н}$ 11000 кг/см²	
Арматура для петель Ст-3 ГОСТ 6727	$R_{a0}^{н}$ 2400 кг/см²	
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53	$R_{a0}^{н}$ 5500 кг/см²	

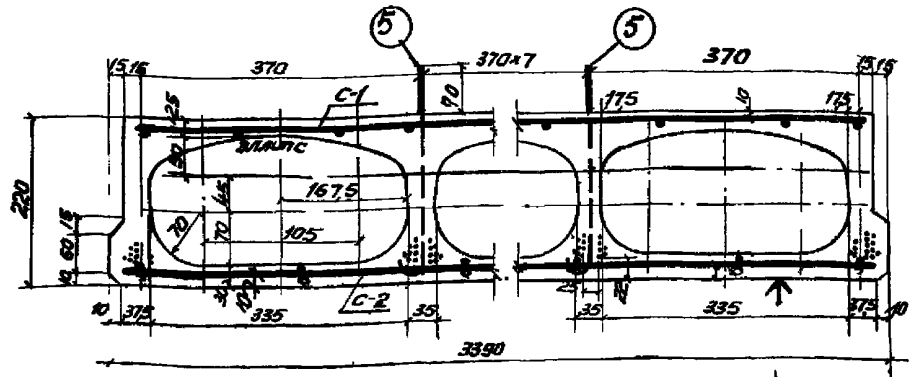
Показатели на изделие

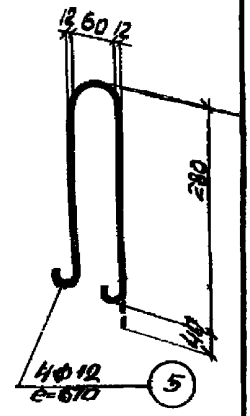
Вес стали (кг)	38,6
Объем бетона (м³)	1,076
Вес стали на 1м³ бетона (кг)	35,9
Вес погонный (кг)	26,36

Примечания:

1. Несущая способность панели 900 кг/м²
2. Расчет произведен по Н и ТУ 123-55 и И-143-52
3. Нижняя плоскость, отмеченная ▲, должна быть подготовлена под шлаковку
4. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой
5. Нижние сетки С-2 укладывать под напряженной арматурой

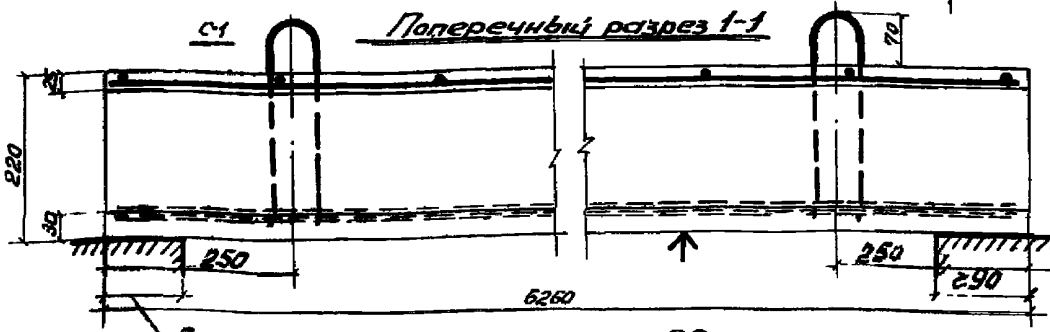
Заполняется проектной организацией		Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация	Объект	Панель перекрытия ПКНТ-64-18	Лист № 3-20
Должность	Фамилия / Подпись / Числа по пр		





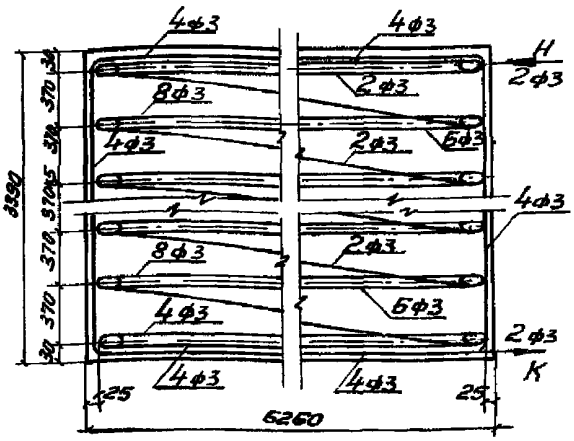
Монтажная петля

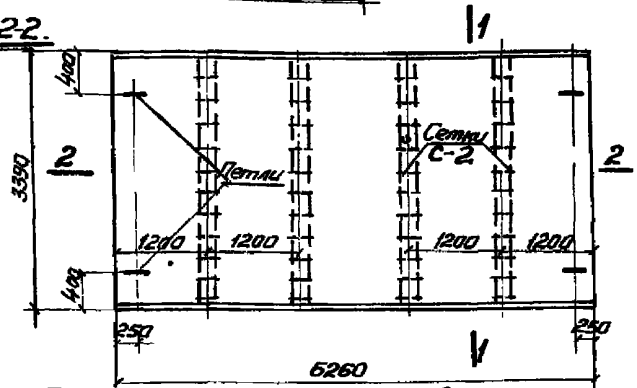
Поперечный разрез 1-1



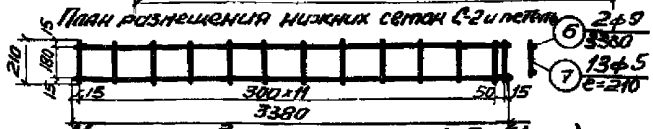
Опирание ≥90 мм

Продольный разрез 22.



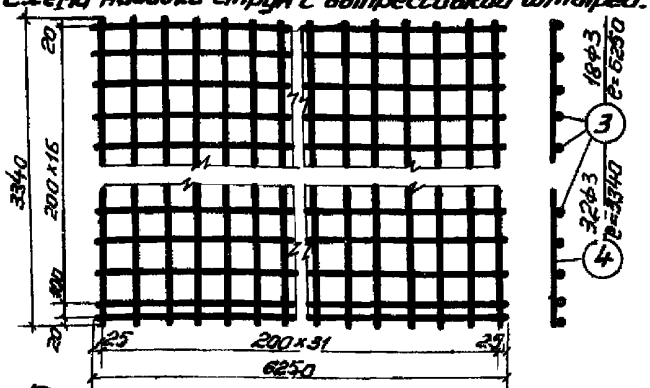


План размещения нижних сеток С-2 и петель



Нижняя сварная сетка С-2 (4шт.)

Схема навивки струн с выпрессовкой штырей.



Верхняя сварная сетка С-1

Спецификация арматуры

Стержни сетки		№ ст.	ф мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м
Струны	Продольные	1	ф3	6220	152	945,4
	Поперечные	2		3340	8	26,7
С-1		3	3	6250	18	112,3
		4	3	3340	32	106,9
петли		5	12	670	4	2,7
С-2		6	⌀9	3380	8	27,0
		7	5	240	52	10,9

Выборка арматуры

$R_a^н$ кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общий Вес кг
5500	3	219,2	12,2
	5	10,9	1,7
2100	12	2,7	2,4
	ф3	972,1	53,9
2100	⌀9	27,0	13,5

Характеристики

Кубиковая прочность бетона	При отпуске натянутой с завода	300 кг/см²
	При передаче на бетон предварительного напряжения	250 кг/см²
Арматура из высокопрочной холоднотянутой период. профиля ЧМТУ 4987-55		$R_a^н$=12000 кг/см²
Арматура для петель из ст 3 ГОСТ 380-50		$R_a^н$=2100 кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53		$R_a^н$=5500 кг/см²
Арматура горячекатаная периодич. профиля из ст. марки 25ГС ГОСТ 7314-55		$R_a^н$=4000 кг/см²

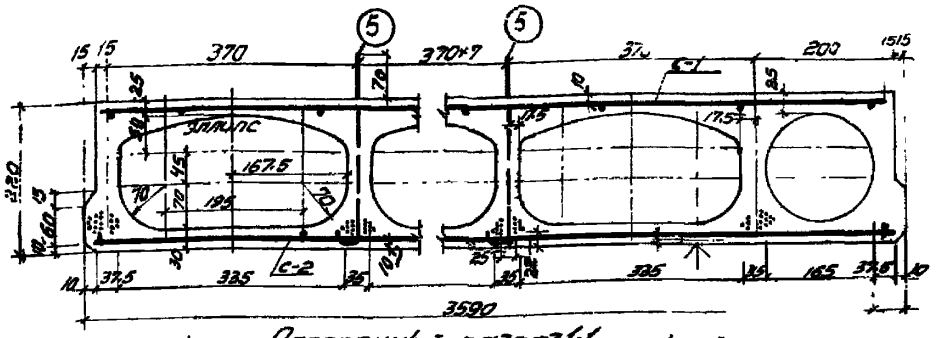
Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	83,7
Объем бетона ($м^3$)	1,862
Вес стали на $1м^3$ бетона (кг)	44,9
Вес панели (кг)	45,62

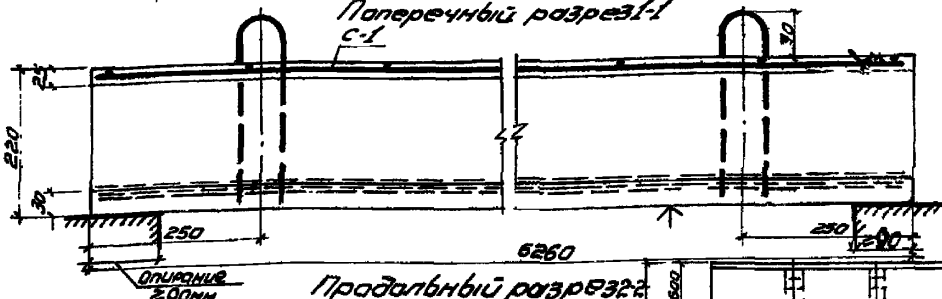
Примечания:

1. Несущая способность панели 900 кг/м².
2. Расчет произведен по Ни ТУ 123-55 и N-143-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная ↑, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.
5. Нижние сетки С-2 укладывать под напряженной арматурой

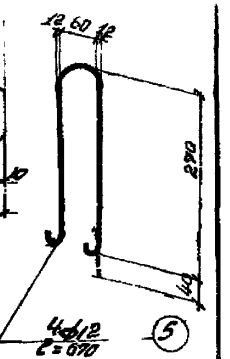
Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация			Объект №		
Должность	Фамилия	Подпись	Замечания по проекту	Панель перекрытия ПОНТ-64-34	Лист № 3-21



Поперечный разрез 1-1



Продольный разрез 2-2



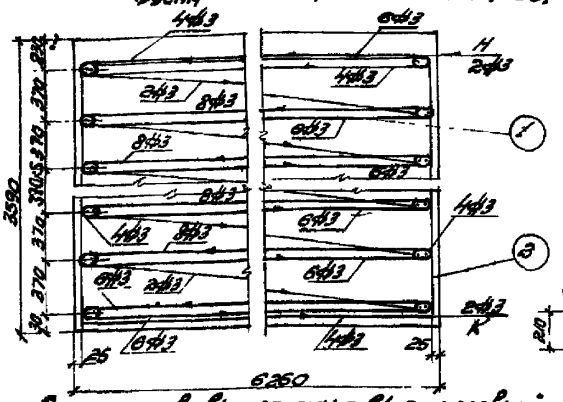
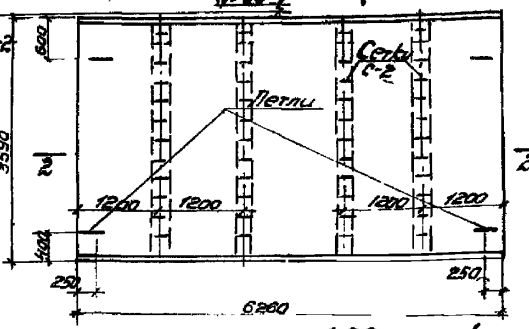
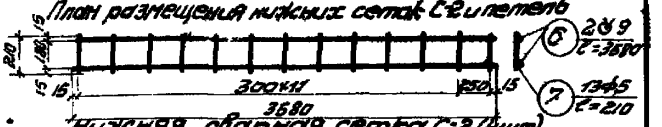


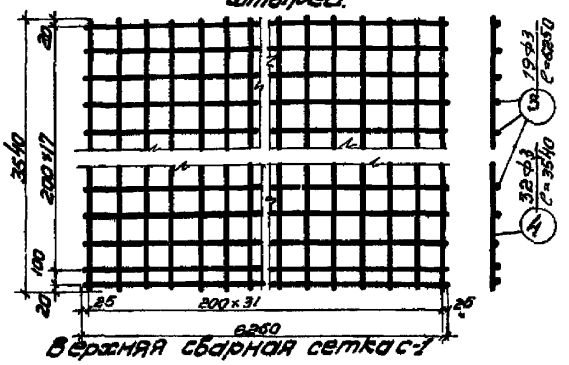
Схема навивки струн с выпрессовкой шпилей.



План размещения нижних сеток С-2 и петель



Нижняя сварная сетка С-2 (4 шт)



Верхняя сварная сетка С-1

Спецификация арматуры

Стержни сетки	№ см	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
Струны Продольные	1	Вр-I 3	6280	160	995,2
Поперечные	2		3350	8	26,8
С-1	3		6250	19	118,6
	4		3540	32	113,3
Петля	5	12	670	4	2,7
С-2	6	А-III 9	3580	8	28,6
	7	5	210	52	10,9

Выборка арматуры

R_a^H кг/см²	ф мм	Общая длина м	Общий вес кг
3500	3	231,9	129
	5	10,9	1,7
	12	2,7	2,4
	Вр-I 3	10220	56,7
Итого по классам	А-III 9	28,6	14,3

Характеристики

Кубиковая прочность бетона	при отпуске передаточной	300 кг/см²
	при перевозке и монтаже	250 кг/см²
Арматура для струн из проволоки периодического профиля		R_a^H=11000 кг/см²
Арматура для петель из ст.3 ГОСТ 380-50		R_a^H=2400 кг/см²
Арматура из проволоки низкоуглеродистой ГОСТ 6727-53		R_a^H=3500 кг/см²
Арматура горячекатаная периодического профиля из стали марки ВСт3пс6-1 ГОСТ 5781-53		R_a^H=4000 кг/см²

Показатели на 1 изделие

Вес стали (кг)	88,0
Объем бетона (м³)	2,004
Вес стали на 1 м³ бетона	43,8
Вес петли (кг)	4,910

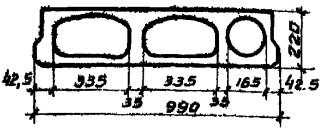
Примечания:

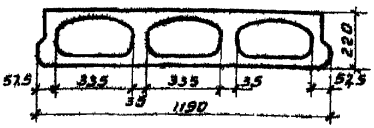
1. Несущая способность панели 900 кг/м²
2. Расчет произведен по НиТУ 123-55 и У-143-52.
3. Нижняя плоскость, отмеченная ▲, должна быть подготовлена под шпаклевку.
4. Подъем и укладку плит производить самобалансирующей траверсой.
5. Нижние сетки С-2 укладывать под напряженной арматурой.

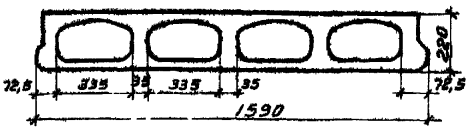
Заполняется проектной организацией				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация			Объект	Панель перекрытия ПОНТ-64-36	Лист № 3-22
Должность	Фамилия	Подпись	Дата		

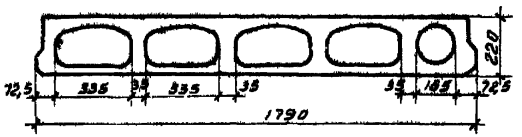
Показатели

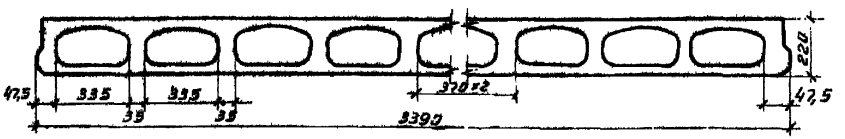
Ширина панелей мм	Приведенная толщина см	Длина панели (м) 5,86 Площадь панели м²	Объем бетона панели м³	Вес панели кг.	6,26 Площадь панели м²	Объем бетона панели м³	Вес панели кг.
990	9,6	5,80	0,558	1395	6,20	0,595	1487
1190	9,3	6,97	0,650	1625	7,46	0,694	1736
1590	9,4	9,32	0,870	2189	9,98	0,935	2338
1790	9,6	10,50	1,009	2523	11,20	1,076	2690
3390	8,8	18,87	1,743	4358	21,22	1,862	4656
3590	8,9	21,00	1,876	4690	22,43	2,004	6015











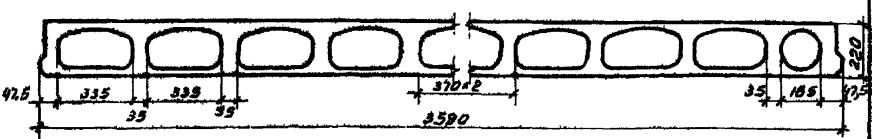
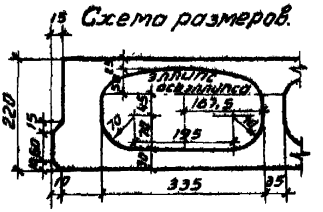
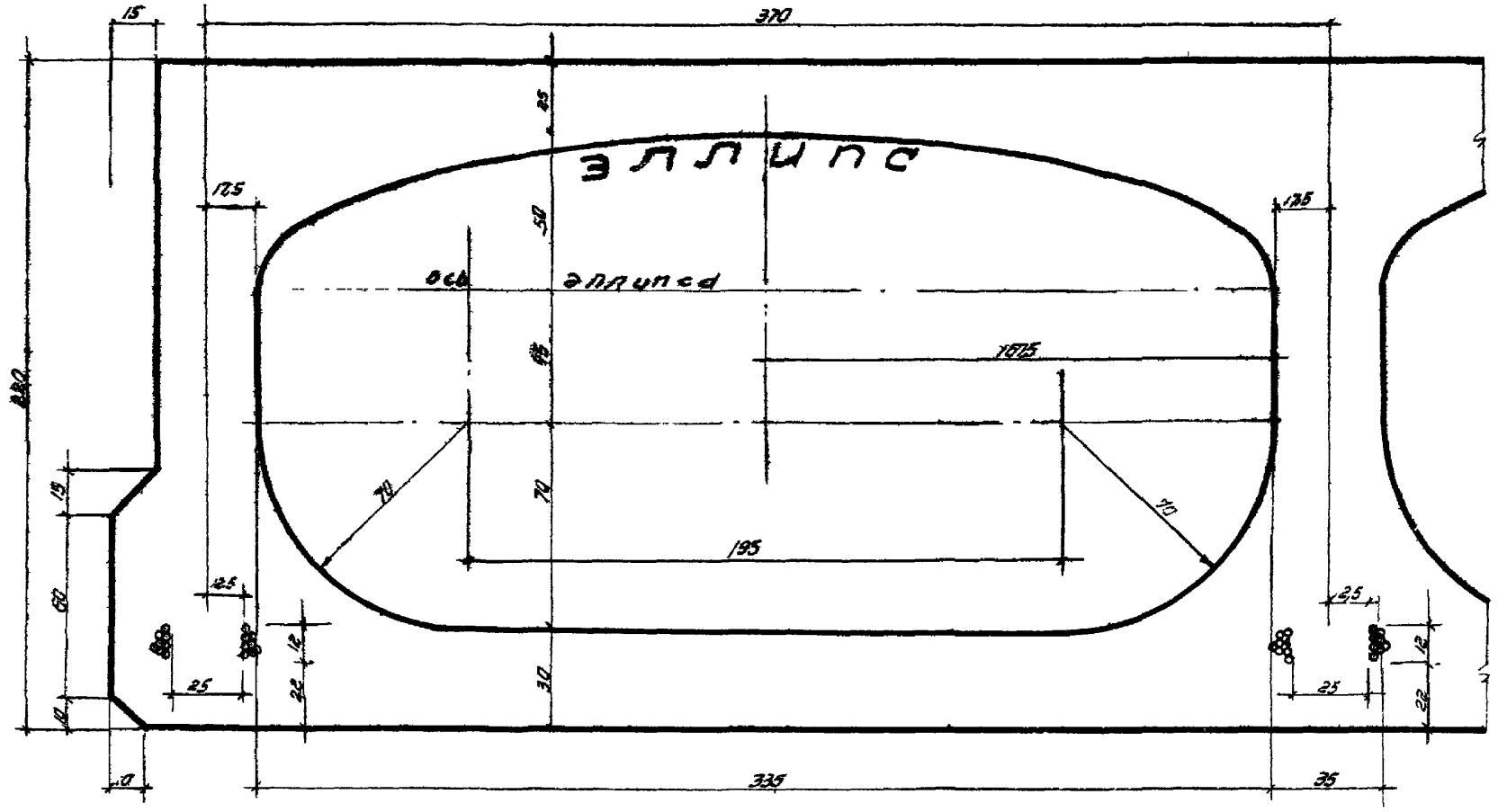


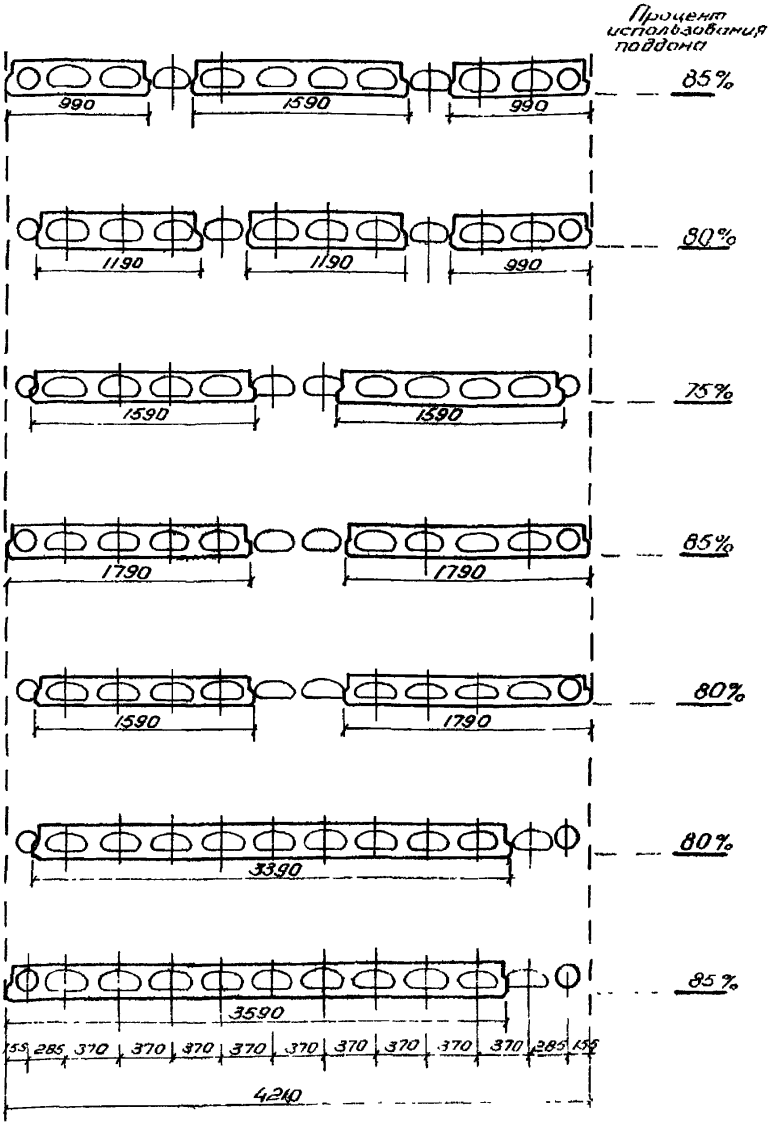
Схема размеров.



Заполняется проектной организацией.				Железобетонные изделия	ИИ-01-02
организация			Объект №		
объект:				Габариты и показатели многопустотных панелей перекрытий с овальными сечениями отверстий	Лист № 3-23
должность	фамилия	подпись	Начало проекта		



Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Размещение арматуры и закладных деталей, отверстий и бобышек панелей	Лист № 3-24



(Максимальная ширина используемого габарита поддона)

Заполняется проектной организацией		Железобетонные изделия	ИИ-01-02
Организация	Объект №	Раскладка панелей на поддоне	Лист № 3-25
Подпись	Дата		
Подпись	Дата		