ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.030.1-1/88

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 2-2

ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ ТОЛЩИНОЙ 250 ММ ДЛЯ СТЕН ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24758-03

ЦЕНА 2-28

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.030.1-1/88

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 2-2

ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ ТОЛЩИНОЙ 250 ММ ДЛЯ СТЕН ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ.ДИРЕКТОРА ИН-ТА — С.М.ГЛИКИН
ЗАВ.ОТДЕЛОМ — Г.М.СМИЛЯНСКИЙ
ГЛ.ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — А.Л.РУДАКОВ

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

ЗАМ.ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА — Т.МАМЕДОВ
ЗАВ.СЕКТОРОМ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ — Ю.ЧИНЕНКОВ
ЗАВ.СЕКТОРОМ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ — Б.ФИЛИППОВ

УТВЕРЖДЕНЫ
Госстроем СССР
протокол от 17 марта 1989 г. N АЧ-10.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИпромзданий
с 1 января 1991 г.
Приказ N 46 от 13 апреля 1989 г.

© АПП ЦИТП 1991

Обозначение	Наименование	Стр.
1.030.1-1/88. 2-2-ТО	Техническое описание	3
-1НИ	Номенклатура панелей из легких бетонов	9
-2НИ	Номенклатура панелей из ячеистого бетона	11
-1	Панель ПС 60. 9. 2,5	12
-2	Панель ПС 60. 12. 2,5	13
-3	Панель ПС 60. 15. 2,5	14
-4	Панель ПС 60. 18. 2,5	15
-5	Панель ПС 63. 9. 2,5	16
-6	Панель ПС 63. 12. 2,5	17
-7	Панель ПС 63. 18. 2,5	18
-8	Панель ПС 65. 9. 2,5	19
-9	Панель ПС 65. 12. 2,5	20
-10	Панель ПС 65. 18. 2,5	21
-11	Панель ПС 30. 9. 2,5 ПС 30. 12. 2,5; ПС 30. 18. 2,5	22
-12	Панель простенка ПС 30. 12. 2,5; ПС 30. 18. 2,5; ПС 30. 24. 2,5	23
-13	Панель простенка ПС 15. 12. 2,5; ПС 15. 18. 2,5; ПС 15. 24. 2,5	24
-14	Панель простенка ПС 12. 12. 2,5; ПС 12. 18. 2,5; ПС 12. 24. 2,5	25
-15	Панель простенка ПС 6. 12. 2,5; ПС 6. 18. 2,5; ПС 6. 24. 2,5	26
-16	Узлы 1...7	27

Зав. отд.	Сорокинский		1.030.1-1/88. 2-2	
Гл. инж. пр.	Рудаков		Содержание	Стадия Р / Лист / Листов 1
Инж. I к.	Иванова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н. контр.	Гадаева			

1. Общие данные

Выпуск 2-2 „Панели из легких и ячеистых бетонов толщиной 250 мм для стен производственных зданий. Опалубка и армирование. Рабочие чертежи" входит в состав серии 1.030.1-1/88 „Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий."

Выпуск содержит опалубочные и арматурные чертежи панелей, выборку стали, арматурно-опалубочные узлы, а также номенклатуру панелей

Настоящий выпуск следует рассматривать совместно с выпусками:

1-8 „Панели из легких и ячеистых бетонов. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи" и 2-5 „Панели из легких и ячеистых бетонов для стен производственных зданий. Размещение закладных элементов в панелях. Рабочие чертежи", а также с выпуском 0-0 „Общие указания по применению. Номенклатура изделий Часть 2. Производственные здания промышленных предприятий.

Панели запроектированы в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84* „Бетонные и железобетонные конструкции," ГОСТ 11024-84 „Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия;" ГОСТ 13578-68 „Панели из легких бетонов на пористых заполнителях для наружных стен производственных зданий. Технические требования."

Общие указания по применению и расчету панелей приведены в выпуске 0-0, часть 2 настоящей серии.

2. Конструкция и изготовление панелей

2.1. Панель представляет собой плоскую однослойную конструкцию, выполненную из легкого или ячеистого бетона, армированную пространственными каркасами

2.2. В легкобетонных панелях применен легкий бетон плотного строения на пористых заполнителях (керамзитобетон, перлитобетон, аглопоритобетон, шлакопемзобетон).

Для всех видов легкого бетона возможно применение песка из легкого гранулированного шлака.

Легкие бетоны приняты со средней плотностью в сухом состоянии в пределах D=900...1200 кг/м³ и шлакопемзобетон D=1300...1600 кг/м³. Класс легкого бетона по прочности В 3,5.

2.3. В ячеистобетонных панелях принят ячеистый бетон автоклавного твердения со средней плотностью D=600...700 кг/м³, класса В 2,5.

2.4. Панели из легкого бетона на пористых заполнителях должны изготовляться с наружным и внутренним фактурными слоями толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.

2.5. Фактурный слой в легкобетонных панелях выполняет функции изолирующего слоя предусмотренного главой СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии."

2.6. Масса легкобетонных панелей, приведенная в номенклатуре (см. вып. 0-0, часть 2) подсчитана при отпускной влажности бетона 15% от объема и 5% по цементно песчаному раствору.

				1.030.1-1/88.2-2-ТО		
Зав.отд.	Смилянский			Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Рудаков				Р		6
Инж.I к.	Иванова				ЦНИИПромзданий		
Н.контр.	Гадаева						

Вес арматуры введен в среднем 7кг/м² панели.
Коэффициент перегрузки не введен.
При определении марки строповочных петель пользоваться таблицей 1, помещенной на листе 4.
Конструкция строповочных петель дана в выпуске 1-в настоящей серии.

Расчетные характеристики		Ячеистый бетон	Легкий бетон	Шлакопемзобетон
Класс бетона		В 2,5	В 3,5	В3,5
Плотность	D, кг/м³	600...700	900...1200	1300...1600
Сжатие осевое	R_b, МПа	1,6	2,1	2,1
Растяжение осевое	R_{bt}, МПа	0,14	0,26	0,26
Начальный модуль упругости при сжатии и растяжении	$E_б \cdot 10^{-3}$, МПа	2,1...2,5	5,0...6,7	7,3...9,0
Марка бетона по морозостойкости		F 25	F 35	F 35

В случае применения легкобетонных панелей в зданиях II класса степени ответственности при относительной влажности внутреннего воздуха помещений $60\% \leq \varphi_{int} \leq 75\%$ и расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 40°С марку бетона по морозостойкости принимать F 50.

2.7 Отпускная прочность бетона и раствора легкобетонных панелей должна быть не менее 80% проектной прочности на сжатие и 90% в холодный период года.

2.8. Панели армируются пространственными каркасами состоящими из продольных плоских каркасов и отдельных, расположенных симметрично с двух сторон, стержней соединенных между собой с помощью контактной сварки во всех местах пересечения.
Каркасы изготовляются из арматурной стали класса А-III по ГОСТ 5781-82* и проволоки класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

2.9. Масса ячеистобетонных панелей, приведенная в номенклатуре (см. докум. - 2НИ), подсчитана при отпускной влажности 10% по массе плюс 50 кг/м³ (учет арматуры).

2.10. Монтажные петли изготовляются из горячекатанной круглой (гладкой) стали марки ВСт3сп2 и ВСт3пс2 по ГОСТ 5781-82.

2.11. Для панелей, предназначенных для подъема и монтажа при температуре ниже минус 40°С запрещается применять сталь марки ВСт3пс2

2.12. Изготовление панелей следует выполнять в соответствии с положениями ГОСТ 11024-84 по рабочим чертежам в инвентарной заводской оснастке.
При этом необходимо выполнять следующие требования:

- панели изготавливаются в горизонтальных формах фасадной стороной вниз;
- сварные пространственные каркасы устанавливаются в форму в собранном виде при закрытых бортах фиксация пространственных каркасов в проектном положении в формах обеспечивается при помощи пластмассовых или цементных фиксаторов. Закладные детали закрепляются на бортах в соответствии с опалубочными чертежами. Все петлевые выпуски фиксируются в проектном положении при помощи бортовых вкладышей форм.

Раскладка закладных элементов в зависимости от марки панели по назначению должна соответсвовать чертежам,

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

приведенным в выпуске 2-5 настоящей серии.

В заказе на изготовление панели должна быть дана полная марка панели, которая состоит из марки, приведенной в номенклатуре, с дополнением через дефис индекса панели по ее назначению.

2.13. Точность изготовления легкобетонных панелей должна отвечать требованиям ГОСТ 13578-68.

Значения действительных отклонений геометрических параметров не должны превышать предельных, указанных в ГОСТ 13578-68.

2.14. Отклонение толщины наружного защитно-декоративного и внутреннего отделочного слоев панели не должны превышать ±5 мм.

2.15. Технические требования на изготовление ячеистобетонных панелей и отклонения от проектных размеров панелей, указанных в рабочих чертежах, не должны превышать величин, указанных в ГОСТ 11024-84 „Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия".

2.16. Арматура, стальные закладные элементы должны быть защищены от коррозии в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии".

2.17. При изготовлении панелей с наружными отделочными слоями следует руководствоваться „Инструкцией по отделке фасадных поверхностей наружных стен" ВСН-66-89-76;

„Рекомендациями по отделке фасадных поверхностей панелей наружных стен (ВНИИЖелезобетон, ЦНИЭПжилища)" Москва 1986 г.

„Рекомендациями по отделке ячеистобетонных стен жилых и промышленных зданий" НИИЖБ, 1987 г.

„Инструкцией по отделке наружных стен методом обнажения фактуры с использованием замедлителя твердения" ВСН 2-82.

3. Хранение и транспортировка

3.1. Хранение и транспортирование панелей следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-84 и ГОСТ 13578-68.

3.2. Панели должны храниться в специально оборудованных складах в вертикальном положении.

3.3. Каждая панель должна опираться на деревянные подкладки толщиной не менее 30 мм.

Подкладки располагаются на расстоянии 1,2 м от торцов.

3.4. Транспортирование панелей производят на панелевозах в вертикальном или в положении с небольшим уклоном, с закреплением их в кассетных стойках, обеспечивающих неподвижность панелей и сохранность лицевых поверхностей.

4. Маркировка панелей

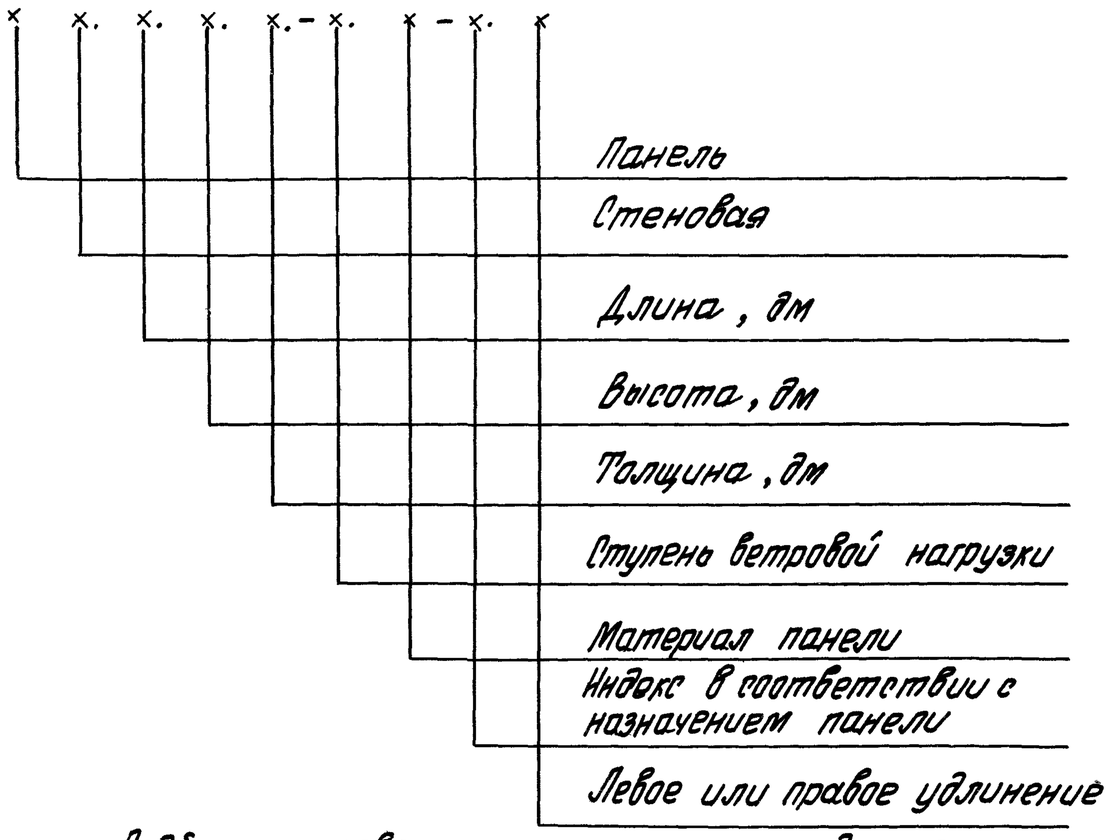
4.1. Маркировка панелей выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 23009-78 „Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные изображения (марки)".

4.2. Марка содержит основные характеристики панели и состоит из буквенно-цифровых индексов, образующих четыре группы обозначения, разделенные между собой дефисом.

Индексация в соответствии с назначением панели в стене приведена в выпуске 2-5 настоящей серии.

Предприятие-изготовитель панелей обязано ставить полную марку на изделии.

Структура марки панели в общем виде следующая:



Подбор строповочных петель и расход стали

Таблица 1

Марка строповочной петли	Максимальная нагрузка на петлю, кг	Расход стали на одну строповочную петлю									Масса, кг
		Сталь класса А-I ГОСТ 5781-82*						Сталь класса А-III ГОСТ 5781-82*			
		⌀8	⌀10	⌀12	⌀14	⌀16	⌀18	⌀8	⌀10	⌀12	
СП-1	300	0,41	—	—	—	—	—	0,05	—	—	0,46
СП-2	700	—	0,78	—	—	—	—	0,05	—	—	0,83
СП-3	1100	—	—	1,27	—	—	—	—	0,08	—	1,35
СП-4	1500	—	—	—	2,03	—	—	—	0,16	—	2,19
СП-5	2000	—	—	—	—	2,93	—	—	0,16	—	3,09

5. Испытание панелей

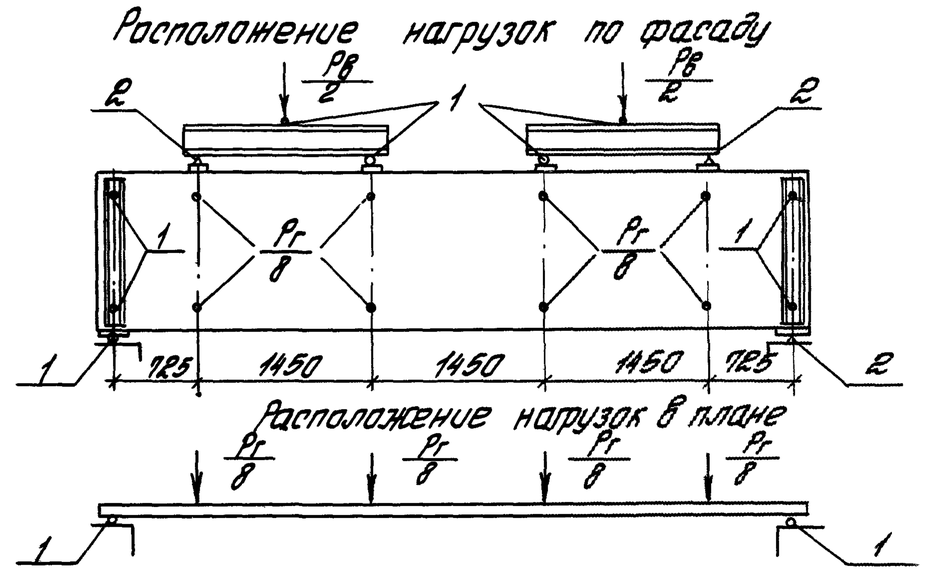
5.1. Контрольные испытания и оценка качества панелей по показателям прочности, жесткости и трещиностойкости следует проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85 „Конструкции и изделия железобетонные сборные. Методы испытаний нагружением и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости."

Партия изделий признается годной, если результаты испытаний отобранных панелей удовлетворяют всем требованиям по прочности, жесткости и трещиностойкости.

5.2. На рис. 1 дана схема опирания и загружения панелей при испытаниях.

5.3. Значения контрольных испытательных нагрузок (за вычетом собственного веса панелей при определении вертикальных нагрузок) даны в табл 2 и 3.

Рис. 1



1- шаровые опоры
2- неподвижные опоры

Испытательные нагрузки для панелей из легких бетонов

Таблица 2

№ панели по номенклатуре	Марка	Контрольные разрушающие нагрузки при испытании панелей на прочность: Вертикальная, тс* (за вычетом с. в.) $P_в$		Горизонтальная, тс $P_г$				Контрольная нагрузка при испытании панелей на жесткость		Контрольный прогиб, см	Допускаемые отклонения прогиба, см	
				C=1,25		C=1,60						
		C=1,25	C=1,60	Контролируемая нагрузка	Отклонение	Контролируемая нагрузка	Отклонение	Вертикальная $P_в$, тс	Горизонтальная $P_г$ тс			
49	ПС60.9.2,5-3.Л-	2,10/2,32	3,28/3,63	1,61	0,24	2,06	0,31	1,13	0,92	2,30	0,45	0,70
50	ПС60.9.2,5-5.Л-			2,08	0,31	2,56	0,40	1,13	1,19	2,45	0,49	0,73
51	ПС60.9.2,5-6.Л-			2,64	0,39	3,38	0,51	1,13	1,51	2,70	0,21	0,40
52	ПС60.12.2,5-2.Л-	2,84/3,07	4,36/4,82	1,39	0,21	1,78	0,27	1,50	0,79	1,80	0,36	0,54
53	ПС60.12.2,5-4.Л-			2,78	0,42	3,35	0,53	1,50	1,59	2,10	0,42	0,63
54	ПС60.12.2,5-5.Л-			3,28	0,49	4,20	0,63	1,50	1,87	2,45	0,50	0,73
55	ПС60.15.2,5-2.Л-	3,09/3,37	4,85/5,42	1,58	0,24	2,02	0,30	1,50	0,90	2,15	0,43	0,65
56	ПС60 15.2,5-3.Л-			3,14	0,47	4,02	0,60	1,50	1,80	2,45	0,50	0,73
57	ПС60 15.2,5-5.Л-			3,93	0,59	5,03	0,75	1,50	2,25	2,60	0,26	0,39
58	ПС60 18.2,5-2.Л-	3,33/3,67	5,34/6,03	2,27	0,34	2,90	0,43	1,50	1,30	1,80	0,36	0,54
59	ПС60.18.2,5-3.Л-			3,58	0,54	4,58	0,69	1,50	2,05	2,20	0,44	0,66
60	ПС60.18.2,5-5.Л-			4,72	0,71	6,05	0,90	1,50	2,70	2,35	0,47	0,70

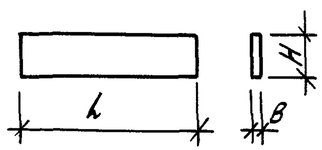
* В знаменателе приведены нагрузки для панелей из шлакопемзобетона

Испытательные нагрузки для панелей из ячеистого бетона

Таблица 3

№ панели по номенклатуре	Марка	Контрольные разрушающие нагрузки при испытании панелей на прочность: Вертикальная, тс (за вычетом с.в) $P_в$		Горизонтальная, тс $P_г$				Контрольная нагрузка при испытании панелей на жесткость		Контрольный прогиб, см	Допускаемые отклонения прогиба, см	
				С=1,25		С=1,60						
		С=1,25	С=1,60	Контролируемая нагрузка	Отклонение	Контролируемая нагрузка	Отклонение	Вертикальная $P_в$, тс	Горизонтальная $P_г$, тс			
49	ПС60.9.2,5-3.А-	0,41	0,82	1,32	0,20	1,69	0,25	—	0,76	2,8	0,28	0,42
50	ПС60.9.2,5-4.А-			1,80	0,27	2,30	0,35	—	1,03	2,2	0,44	0,66
51	ПС60.9.2,5-5.А-			2,32	0,35	2,96	0,45	—	1,20	2,10	0,42	0,63
52	ПС60.12.2,5-2.А-	2,42	3,50	1,26	0,19	1,61	0,24	1,5	0,72	1,50	0,30	0,45
53	ПС60.12.2,5-4.А-			2,52	0,38	3,23	0,48	1,5	1,45	2,40	0,48	0,72
54	ПС60.12.2,5-5.А-			3,15	0,47	4,03	0,61	1,5	1,80	2,10	0,42	0,63
55	ПС60.15.2,5-2.А-	2,55	3,78	1,41	0,21	1,82	0,27	1,5	0,81	1,80	0,36	0,54
56	ПС60.15.2,5-3.А-			2,20	0,33	2,82	0,42	1,5	1,26	2,00	0,40	0,60
57	ПС60.15.2,5-5.А-			3,78	0,57	4,84	0,73	1,5	2,10	2,20	0,44	0,66
58	ПС60.18.2,5-2.А-	2,69	4,06	1,70	0,26	2,18	0,33	1,5	0,97	2,00	0,40	0,60
59	ПС60.18.2,5-3.А-			2,65	0,40	3,39	0,51	1,5	1,51	1,90	0,38	0,57
60	ПС60.18.2,5-5.А-			4,53	0,68	5,82	0,88	1,5	2,60	2,20	0,44	0,66

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

№ п/п.	Эскиз	Марка	Габариты, мм			Масса изделия, т							
						При отпускной влажности 15%							
						При средней плотности бетона, кг/м³							
			L	H	B	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
49		ПС 60. 9. 2,5 – 3.Л–	5980	880	250	1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,27	2,39
50		ПС 60. 9. 2,5 – 4.Л–											
51		ПС 60. 9. 2,5 – 6.Л–											
52		ПС 60. 12. 2,5 – 2.Л–		1180		2,12	2,28	2,43	2,58	2,72	2,88	3,03	3,18
53		ПС 60. 12. 2,5 – 4.Л–											
54		ПС 60. 12. 2,5 – 5.Л–											
55		ПС 60. 15. 2,5 – 2.Л–		1480		2,55	2,85	3,03	3,22	3,40	3,60	3,78	3,98
56		ПС 60. 15. 2,5 – 3.Л–											
57		ПС 60. 15. 2,5 – 5.Л–											
58		ПС 60. 18. 2,5 – 2.Л–		1780		3,18	3,42	3,65	3,87	4,08	4,32	4,54	4,78
59		ПС 60. 18. 2,5 – 3.Л–											
60		ПС 60. 18. 2,5 – 5.Л–											
61		ПС 63. 9. 2,5 – 3.Л–	6280	880		1,57	1,78	1,91	2,03	2,14	2,27	2,38	2,50
62		ПС 63. 9. 2,5 – 4.Л–											
63		ПС 63. 9. 2,5 – 6.Л–											
64		ПС 63. 12. 2,5 – 2.Л–		1180		2,22	2,39	2,54	2,70	2,86	3,02	3,17	3,34
65		ПС 63. 12. 2,5 – 4.Л–											
66		ПС 63. 12. 2,5 – 5.Л–											
67		ПС 63. 18. 2,5 – 2.Л–		1780		3,34	3,58	3,82	4,06	4,28	4,54	4,76	5,02
68		ПС 63. 18. 2,5 – 3.Л–											
69		ПС 63. 18. 2,5 – 5.Л–											

1.030.1-1/88. 2-2-1НИ

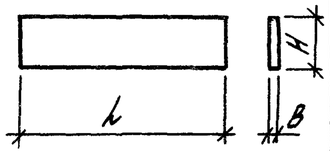
Зав отд.	Стиланский		
ГИП	Рудков		
Гл спец.	Гаглева		
Инж I к.	Жанова		

Номенклатура панелей из легких бетонов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПромзданий

№ п/п	Эскиз	Марка	Габариты, мм			Масса изделия, т							
						При отпускной влажности 15%							
						При средней плотности бетона, кг/м³							
			L	H	B	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
70		ПС 65. 9. 2,5-3. Л-	6530	880	250	1,73	1,86	1,98	2,11	2,23	2,35	2,47	2,60
71		ПС 65. 9. 2,5-4. Л-											
72		ПС 65. 9. 2,5-6. Л-											
73		ПС 65. 12. 2,5-2. Л-		1180		2,31	2,46	2,64	2,80	2,96	3,14	3,29	3,47
74		ПС 65. 12. 2,5-4. Л-											
75		ПС 65. 12. 2,5-5. Л-											
76		ПС 65. 18. 2,5-2. Л-		1780		3,46	3,72	3,97	4,21	4,45	4,71	4,95	5,21
77		ПС 65. 18. 2,5-3. Л-											
78		ПС 65. 18. 2,5-5. Л-											
79		ПС 30. 9. 2,5-Л-	2980	880		0,80	0,86	0,91	0,97	1,02	1,07	1,13	1,20
80		ПС 30. 12. 2,5-Л-		1180		1,06	1,14	1,21	1,29	1,36	1,44	1,51	1,59
81		ПС 30. 18. 2,5-Л-		1780		1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,27	2,39
82		ПС 30. 12. 2,5-Л-	2980	1180		1,06	1,14	1,21	1,29	1,36	1,44	1,51	1,59
83		ПС 30. 18. 2,5-Л		1780		1,59	1,71	0,82	1,93	2,04	2,16	2,27	2,39
84		ПС 30. 24. 2,5-Л		2380		2,12	2,27	2,43	2,58	2,72	2,88	3,03	3,18
85		ПС 15. 12. 2,5-Л	1480	1180		0,53	0,57	0,61	0,65	0,68	0,72	0,76	0,80
86		ПС 15. 18. 2,5-Л		1780		0,79	0,85	0,91	0,97	1,02	1,08	1,13	1,19
87		ПС 15. 24. 2,5-Л		2380		1,06	1,14	1,21	1,29	1,36	1,44	1,51	1,59
88		ПС 12. 12. 2,5-Л	1180	1180		0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,58	0,61	0,64
89		ПС 12. 18. 2,5-Л		1780		0,64	0,68	0,73	0,78	0,82	0,87	0,91	0,95
90		ПС 12. 24. 2,5-Л		2380		0,85	0,91	0,97	1,03	1,09	1,15	1,21	1,28
91		ПС 6. 12. 2,5-Л	580	1180		0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,32
92		ПС 6. 18. 2,5-Л		1780		1,32	0,34	0,37	0,39	0,41	0,43	0,46	0,48
93		ПС 6. 24. 2,5-Л		2380		0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,58	0,61	0,64



№ п/п	Эскиз	Марка	Габариты, мм L	H	B	Масса изделия, т при отпускной влажности 10% при средней плотности бетона, кг/м³ 600	700
49		ПС60.9.2,5-3.А-	5980	880	250	0,93	1,08
50		ПС60.9.2,5-4.А-					
51		ПС60.9.2,5-5.А-					
52		ПС60.12.2,5-2.А-		1180		1,25	1,45
53		ПС60.12.2,5-4.А-					
54		ПС60.12.2,5-5.А-					
55		ПС60.15.2,5-2.А-		1480		1,57	1,82
56		ПС60.15.2,5-3.А-					
57		ПС60.15.2,5-5.А-					
58		ПС60.18.2,5-2.А-		1780		1,89	2,18
59		ПС60.18.2,5-3.А-					
60		ПС60.18.2,5-5.А-					
61		ПС63.9.2,5-3.А-	6280	880		0,98	1,13
62		ПС63.9.2,5-4.А-					
63		ПС63.9.2,5-5.А-					
64		ПС63.12.2,5-2.А-		1180		1,32	1,52
65		ПС63.12.2,5-4.А-					
66		ПС63.12.2,5-5.А-					
67		ПС63.18.2,5-2.А-		1780		1,99	2,29
68		ПС63.18.2,5-3.А-					
69		ПС63.18.2,5-5.А-					
70		ПС65.9.2,5-3.А-	6530	880		1,02	1,18
71		ПС65.9.2,5-4.А-					
72		ПС65.9.2,5-5.А-					

№ п/п	Эскиз	Марка	Габариты, мм L	H	B	Масса изделия, т при отпускной влажности 10% при средней плотности бетона, кг/м³ 600	700
73		ПС65.12.2,5-2.А-	6530	1180	250	1,37	1,58
74		ПС65.12.2,5-4.А-					
75		ПС65.12.2,5-5.А-					
76		ПС65.18.2,5-2.А-		1780		2,06	2,38
77		ПС65.18.2,5-3.А-					
78		ПС65.18.2,5-5.А-					
79		ПС30.9.2,5-А-	2980	880		0,47	0,54
80		ПС30.12.2,5-А-		1180		0,62	0,72
81		ПС30.18.2,5-А-		1780		0,94	1,09
82		ПС30.12.2,5-А-	2980	1180		0,62	0,72
83		ПС30.18.2,5-А-		1780		0,94	1,09
84		ПС30.24.2,5-А-		2380		1,26	1,45
85		ПС15.12.2,5-А-	1480	1180		0,31	0,36
86		ПС15.18.2,5-А-		1780		0,47	0,54
87		ПС15.24.2,5-А-		2380		0,63	0,72
88		ПС12.12.2,5-А-	1180	1180		0,25	0,29
89		ПС12.18.2,5-А-		1780		0,37	0,43
90		ПС12.24.2,5-А-		2380		0,50	0,58
91		ПС6.12.2,5-А-	510	1180		0,12	0,14
92		ПС6.18.2,5-А-		1780		0,18	0,21
93		ПС6.24.2,5-А-		2380		0,25	0,28

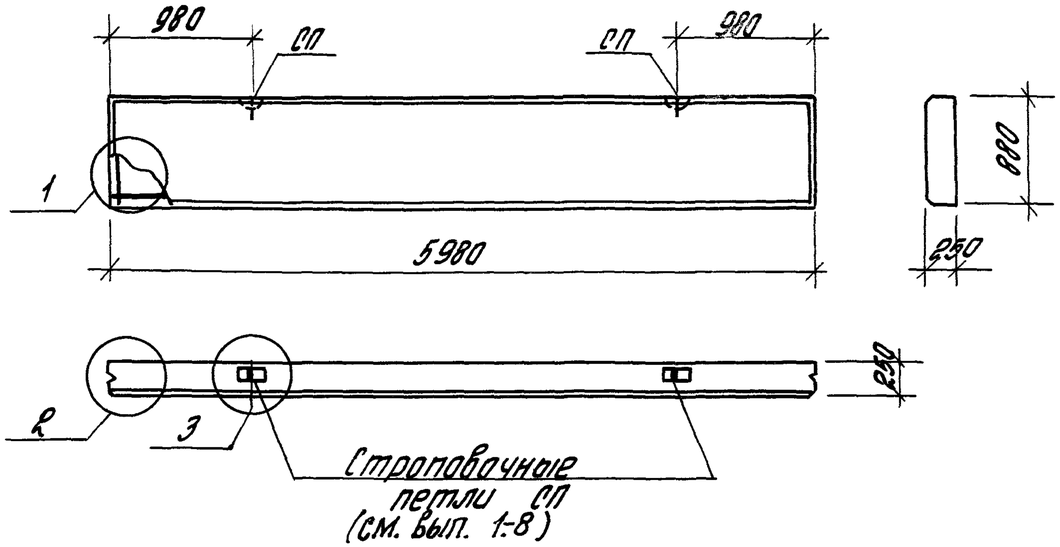
Зав.отд.	Утиланский		
ГИП	Рудаков		
Гл.спец.	Радаева		
Инж.I к.	Иванова		

1.030.1-1/88. 2-2-2НИ

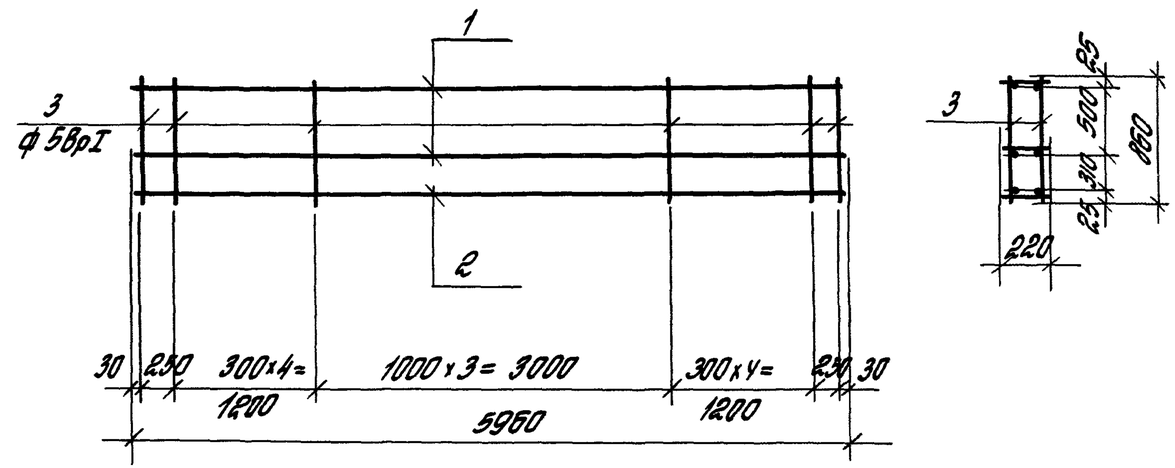
Номенклатура панелей из ячеистого бетона

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Пространственный каркас



Бетон	№ панели по номенклатуре	Марка панели	Расход материалов: Бетон, м³ кл. В3,5	Бетон, м³ кл. В2,5	Цем. песч. раств. М100, м³	Марка пространственного каркаса	Состав пространственного каркаса: Плоские каркасы: Поз. 1 Марка	Поз. 1 Кол.	Поз. 2 Марка	Поз. 2 Кол.	Отдельные стержни ф 5 ВрI l=860 Поз.	Кол.	Выборка арматурной стали на одну панель, кг: ГОСТ 5781-82* класс А-III ф, мм 6	8	10	12	Итого	ГОСТ 6727-80* класс Вр-I ф, мм 4	5	Итого	Всего
Легкий	49	ПС 60.9.2,5-3.Л-	1,105	—	0,210	КП25-1	КР-3.25	2	КР-4.25	1	3	28	5,30	4,71	—	—	10,01	1,26	3,69	4,95	14,96
	50	ПС 60.9.2,5-4.Л-				КП25-2	КР-4.25	2	КР-5.25	1			—	9,42	7,35	—	16,77	1,26	3,69	4,95	21,72
	51	ПС 60.9.2,5-6.Л-				КП25-3	КР-5.25	2	КР-6.25	1			—	—	14,70	10,58	25,28	1,26	3,69	4,95	30,23
Ячеистый	49	ПС 60.9.2,5-3.Я-	—	1,316	—	КП25-4	КР-3.25	2	КР-3.25	1	3	28	7,95	—	—	—	7,95	1,26	3,69	4,95	12,90
	50	ПС 60.9.2,5-4.Я-				КП25-5	КР-4.25	2	КР-4.25	1			—	14,13	—	—	14,13	1,26	3,69	4,95	19,08
	51	ПС 60.9.2,5-5.Я-				КП25-6	КР-5.25	2	КР-5.25	1			—	—	22,05	—	22,05	1,26	3,69	4,95	27,00

1. В таблице расхода арматуры отсутствует расход стали на строповочные петли
2. Узлы приведены в док. 1.030.1-1/88.2-2-15.
3. Плоские каркасы приведены в выпуске 1-8 серии 1.030.1-1/88.

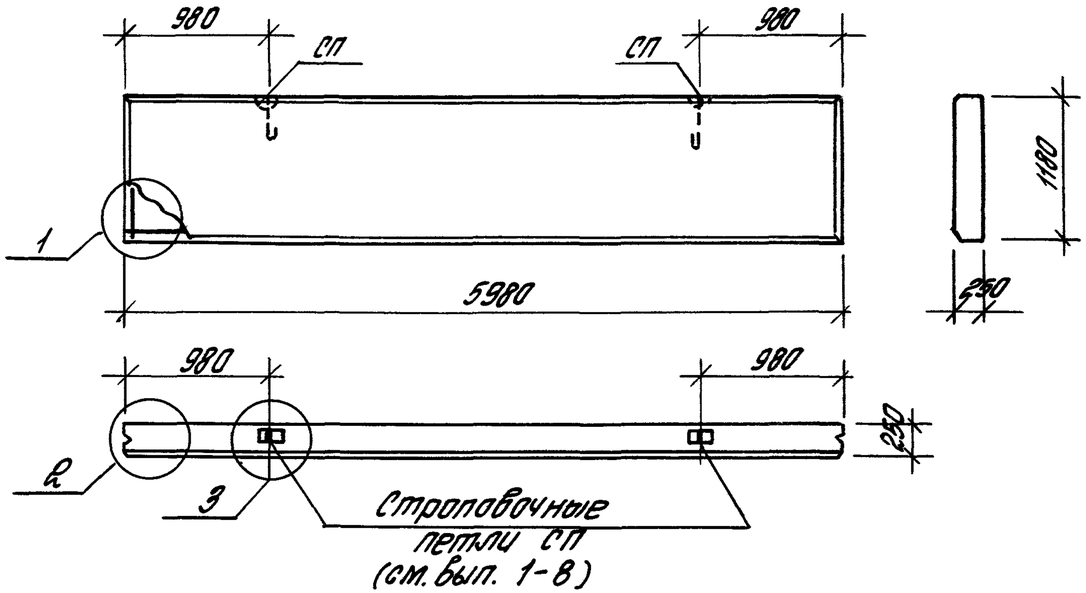
Зав. отд.	Стилянский		
ГИП	Рудаков		
Инж. I к.	Иванова		
Н. контр.	Гадаева		

1.030.1-1/88.2-2-1

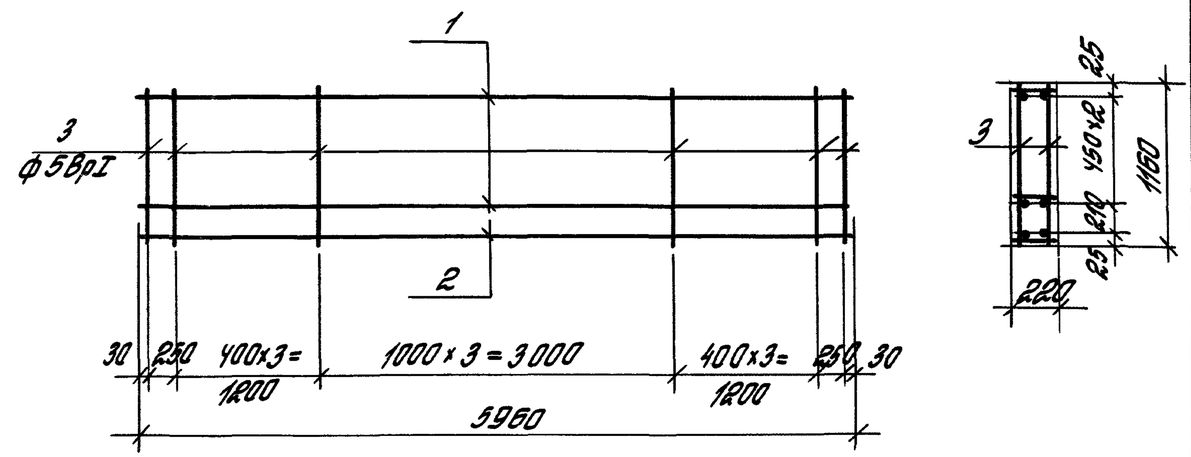
Панель ПС 60.9.2,5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИ



Пространственный каркас



Бетон	№ панели по номенклатуре	Марка панели	Расход материалов: Бетон, м³ кл. В3,5	Бетон, м³ кл. В2,5	Цем.-песчан. раствор М100, м³	Марка пространственного каркаса	Состав пространственного каркаса: Плоские каркасы: Поз. 1 Марка	Поз. 1 Кол.	Поз. 2 Марка	Поз. 2 Кол.	Отдельные стержни ф5ВрI ℓ=1160 Поз.	Кол.	Выборка арматурной стали на одну панель, кг: ГОСТ 5781-82* класс А-III ф, мм 6	8	10	12	Итого	ГОСТ 6727-80* класс Вр-I ф, мм 4	5	Итого	Всего
Легкий	52	ПС 60.12.2,5-2.Л-	1,482	—	0,282	КП25-7	КР-3.25	3	КР-4.25	1	3	24	7,95	4,71	—	—	12,66	1,68	4,27	5,95	18,61
	53	ПС 60.12.2,5-4.Л-				КП25-8	КР-4.25	3	КР-5.25	1			—	14,13	7,35	—	21,48	1,68	4,27	5,95	27,43
	54	ПС 60.12.2,5-5.Л-				КП25-9	КР-5.25	3	КР-6.25	1			—	—	22,05	10,58	32,63	1,68	4,27	5,95	38,58
Ячеистый	52	ПС 60.12.2,5-2.Я-	—	1,764	—	КП25-10	КР-3.25	3	КР-3.25	1	3	24	10,60	—	—	—	10,60	1,68	4,27	5,95	16,55
	53	ПС 60.12.2,5-4.Я-				КП25-11	КР-4.25	3	КР-4.25	1			—	18,84	—	—	18,84	1,68	4,27	5,95	24,79
	54	ПС 60.12.2,5-5.Я-				КП25-12	КР-5.25	3	КР-5.25	1			-	—	29,40	—	29,40	1,68	4,27	5,95	35,35

Примечания см. в док. 1.030.1-1/88.2-2-1

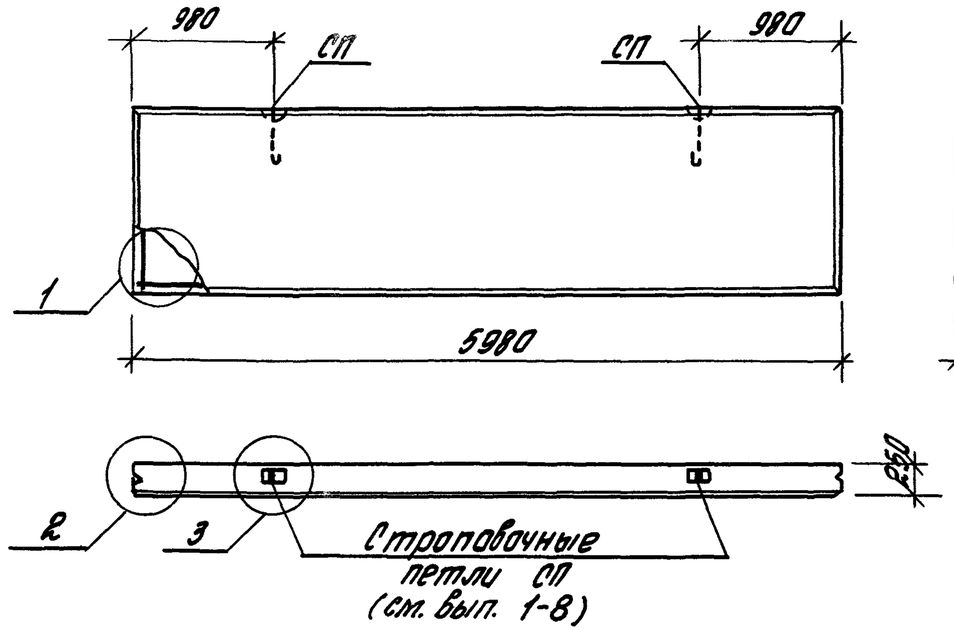
Зав. отд.	Стилянский		
ГИП	Рудаков		
Инж. I к.	Иванова		
Н. контр.	Гордеева		

1.030.1-1/88.2-2-2

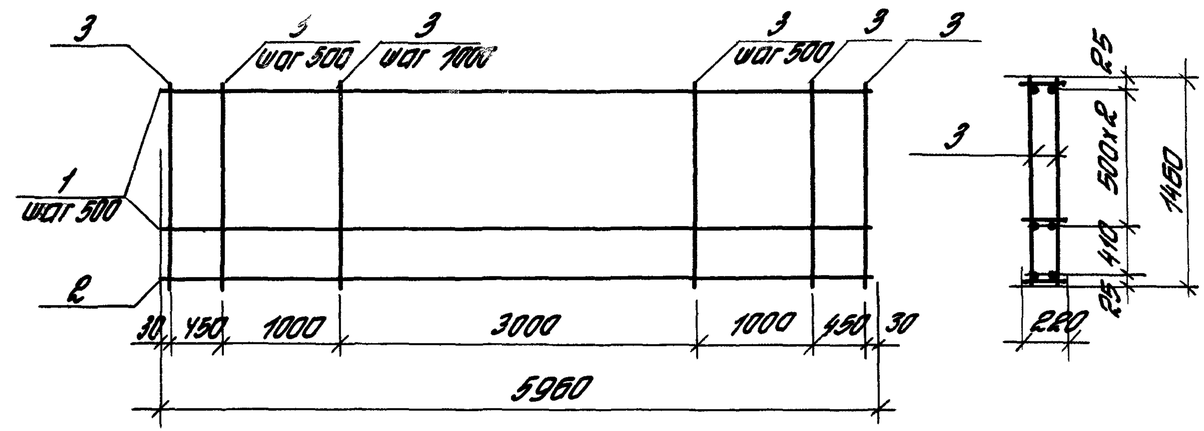
Панель ПС 60.12.2,5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



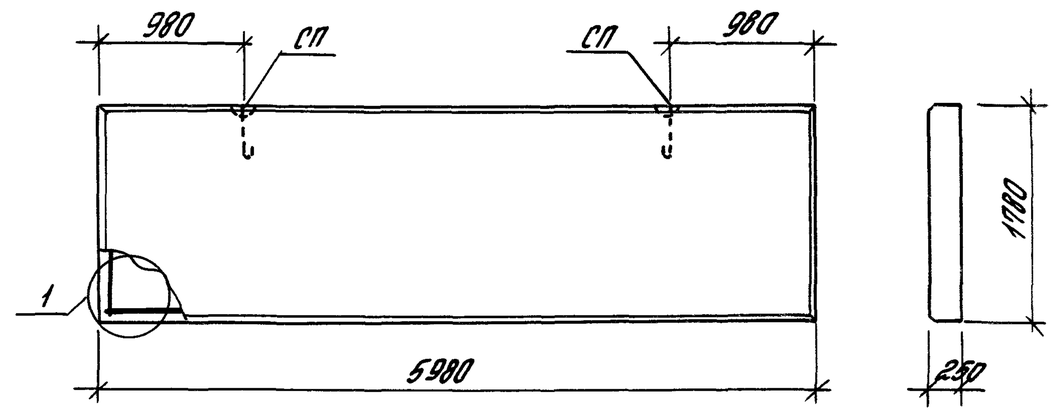
Пространственный каркас

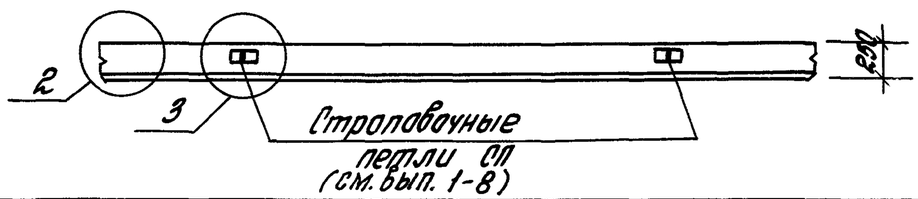


Бетон	№ панели по номенклатуре	Марка панели	Расход материалов: Бетон, м³ кл. В3,5	Бетон, м³ кл. В2,5	Цем. песчан. раствор М100, м³	Марка пространственного каркаса	Состав пространственного каркаса: Плоские каркасы: Поз. 1 Марка	Поз. 1 Кол.	Поз. 2 Марка	Поз. 2 Кол.	Отдельные стержни ф5ВрI ℓ=1460 Поз.	Кол.	Выборка арматурной стали на одну панель, кг: ГОСТ 5781-82* класс А-III ф, мм 6	8	10	12	Итого	ГОСТ 6727-80* класс Вр-I ф, мм 4	5	Итого	Всего
Легкий	55	ПС 60. 15. 2,5-2.Л-	1,859	—	0,354	КП25-13	КР-3.25	3	КР-4.25	1	3	20	7,95	4,71	—	—	12,66	1,68	4,48	6,16	18,82
	56	ПС 60. 15. 2,5-3.Л-				КП25-14	КР-4.25	3	КР-5.25	1			—	14,13	7,35	—	21,48	1,68	4,48	6,16	27,64
	57	ПС 60. 15. 2,5-5.Л-				КП25-15	КР-5.25	3	КР-6.25	1			—	—	22,05	10,58	32,63	1,68	4,48	6,16	38,79
Ячеистый	55	ПС 60. 15. 2,5-2.Я-	—	2,213	—	КП25-16	КР-3.25	3	КР-3.25	1	3	20	10,60	—	—	—	10,60	1,68	4,48	6,16	16,76
	56	ПС 60. 15. 2,5-3.Я-				КП25-17	КР-4.25	3	КР-4.25	1			—	18,84	—	—	18,84	1,68	4,48	6,16	25,00
	57	ПС 60. 15. 2,5-5.Я-				КП25-18	КР-5.25	3	КР-5.25	1			—	—	29,40	—	29,40	1,68	4,48	6,16	35,56

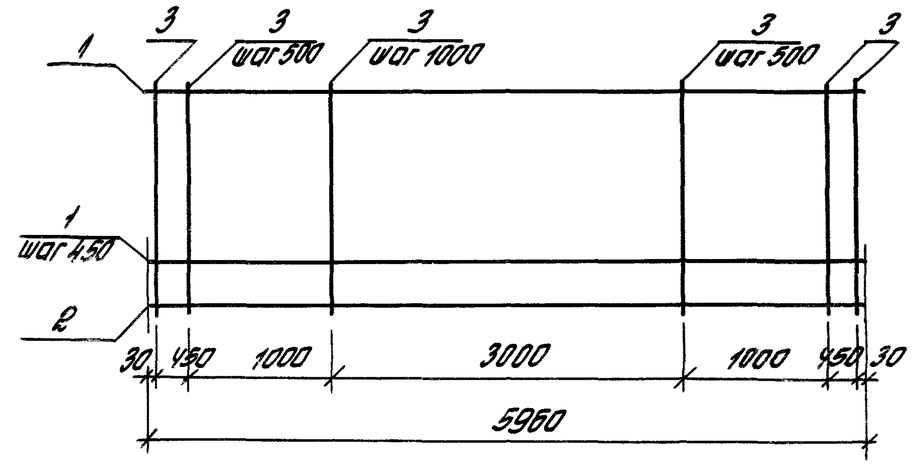
Применяемость см. в док. 1.031.1-1/88-2-2 1

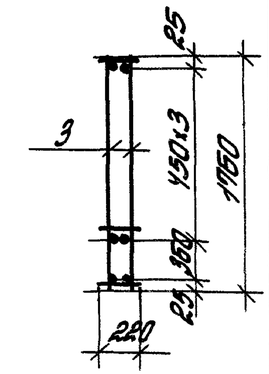
Зав. отд.	Стиланский		1.031.1/88. 2-2-3
Гл. инж. пр.	Рубаков		Панель ПС 60. 15. 2,5
Инж. I к.	Иванова		Стадия Р · Лист · Листов 1
Н. контр.	Гордеева		ЦНИИПРОМЗД





Пространственный каркас

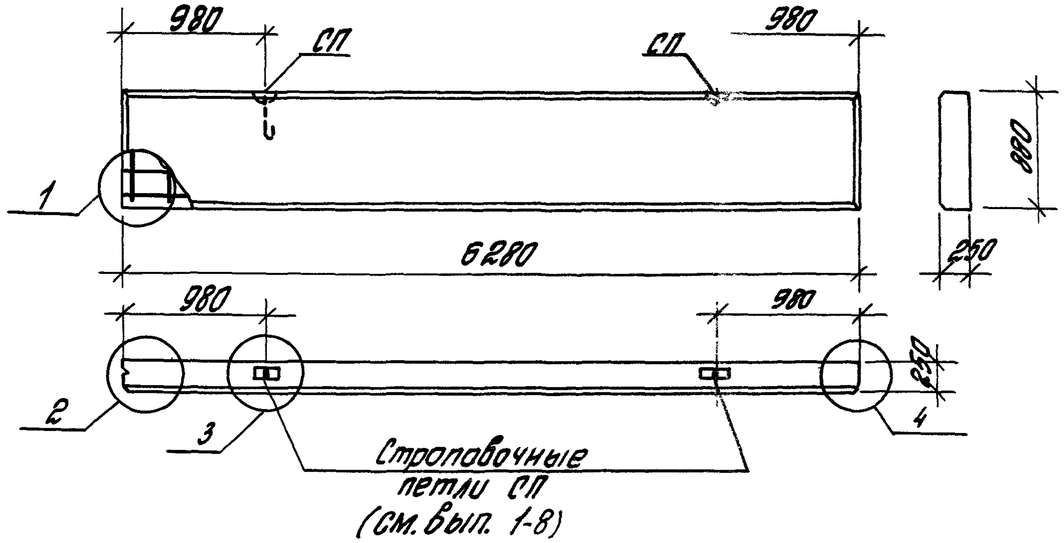


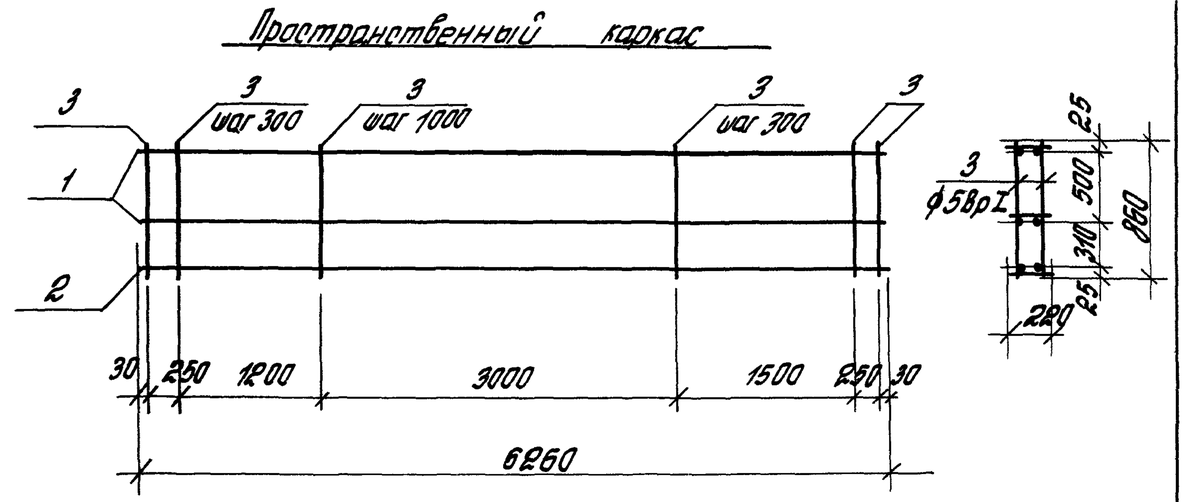


Бетон	№ панели по номенклатуре	Марка панели	Расход материалов: Бетон, м³ кл. В3,5	Бетон, м³ кл. В2,5	Цем. песчан раств. М100, м³	Марка пространственного каркаса	Состав пространственного каркаса: Плоские каркасы: Поз. 1 Марка	Поз. 1 Кол.	Поз. 2 Марка	Поз. 2 Кол.	Отдельные стержни ф 5 Вр I ℓ = 1760 Поз.	Кол.	Выборка арматурной стали на одну панель, кг: ГОСТ 5781-82* класс А-III ф, мм 6	8	10	12	Итого	ГОСТ 6727-80* класс Вр-I ф, мм 4	5	Итого	Всего
Легкий	58	ПС 60. 18. 2,5-2.Л-	2,235	—	0,426	КП25-19	КР-3.25	4	КР-4.25	1	3	20	10,60	4,71	—	—	15,31	2,10	5,42	7,52	22,83
	59	ПС 60. 18. 2,5-3.Л-				КП25-20	КР-4.25	4	КР-5.25	1			—	18,84	7,35	—	26,19	2,10	5,42	7,52	31,71
	60	ПС 60. 18. 2,5-5.Л-				КП25-21	КР-5.25	4	КР-6.25	1			—	—	29,40	10,58	39,98	2,10	5,42	7,52	47,50
Ячеистый	58	ПС 60. 18. 2,5-2.Я-	—	2,661	—	КП25-22	КР-3.25	4	КР-3.25	1	3	20	13,25	—	—	—	13,25	2,10	5,42	7,52	20,77
	59	ПС 60. 18. 2,5-3.Я-				КП25-23	КР 4.25	4	КР-4.25	1			—	23,55	—	—	23,55	2,10	5,42	7,52	31,07
	60	ПС 60. 18. 2,5-5.Я-				КП25-24	КР-5.25	4	КР-5.25	1			—	—	36,75	—	36,75	2,10	5,42	7,52	44,27

Примечания см в вак 1.030.1-1/88.2-2-1

Зав. отд.	Стиланский		1.030.1-1/88.2-2-4
ГИП	Рудаков		Панель ПС 60. 18. 2,5
Инж. I к.	Иванова		Стадия Р · Лист · Листов 1
Н. контр.	Гадаева		ЦНИИПромзданий

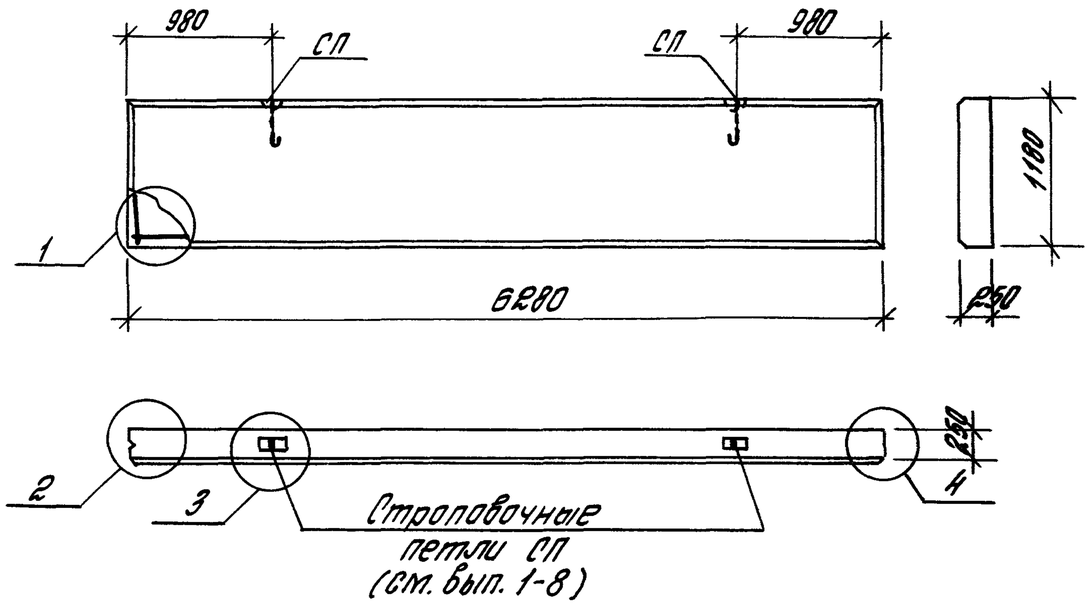




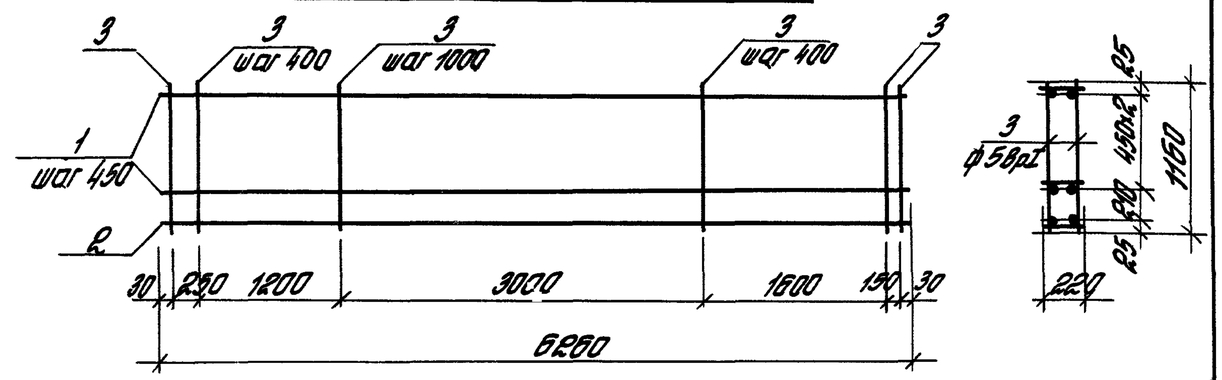
Бетон	№ панели по нормокомплекту	Марка панели	Расход материалов: бетон, м³ кл. В3,5	Расход материалов: бетон, м³ кл. В2,5	Расход материалов: цем. песчаный раствор М100, м³	Марка пространственного каркаса	Состав пространственного каркаса: Плоские каркасы: Поз. 1 Марка	Поз. 1 Кол.	Поз. 2 Марка	Поз. 2 Кол.	Отдельные стержни ф5ВрI l=860: Поз.	Кол.	Выборка арматурной стали на одну панель, кг: ГОСТ 5781-82* класс А-III ф, мм: 6	8	10	12	Итого	ГОСТ 6727-80* класс Вр-I ф, мм: 4	5	Итого	Всего
Легкий	61	ПС63.9.2,5-3.Л-	1,161	—	0,221	КП25-25	КР-26.25	2	КР-27.25	1	3	30	5,56	4,95	—	—	10,51	1,32	3,96	5,28	15,79
	62	ПС63.9.2,5-4.Л-				КП25-26	КР-27.25	2	КР-28.25	1			—	9,90	7,72	—	17,62	1,32	3,96	5,28	22,90
	63	ПС63.9.2,5-6.Л-				КП25-27	КР-28.25	2	КР-32.25	1			—	—	15,44	11,12	26,56	1,32	3,96	5,28	31,84
Ячеистый	61	ПС63.9.2,5-3.Я-	—	1,382	—	КП25-28	КР-26.25	3	—	—	3	30	8,94	—	—	—	8,94	1,32	3,96	5,28	13,62
	62	ПС63.9.2,5-4.Я-				КП25-29	КР-27.25	3	—	—			—	14,85	—	—	14,85	1,32	3,96	5,28	20,13
	63	ПС63.9.2,5-5.Я-				КП25-30	КР-28.25	3	—	—			—	—	23,16	—	23,16	1,32	3,96	5,28	28,44

Примечания см. в док. 1.030.1-1/88.2-2-1

Зав. отд.	Стиланский		1.030.1-1/88.2-2-5
ГИП	Рубаков		Панель ПС63.9.2,5
Инж. I к.	Иванова		Стадия: Р; Лист: ; Лист.: 1
Н. контр.	Гадаева		ЦНИИПРОМЗДАНИ



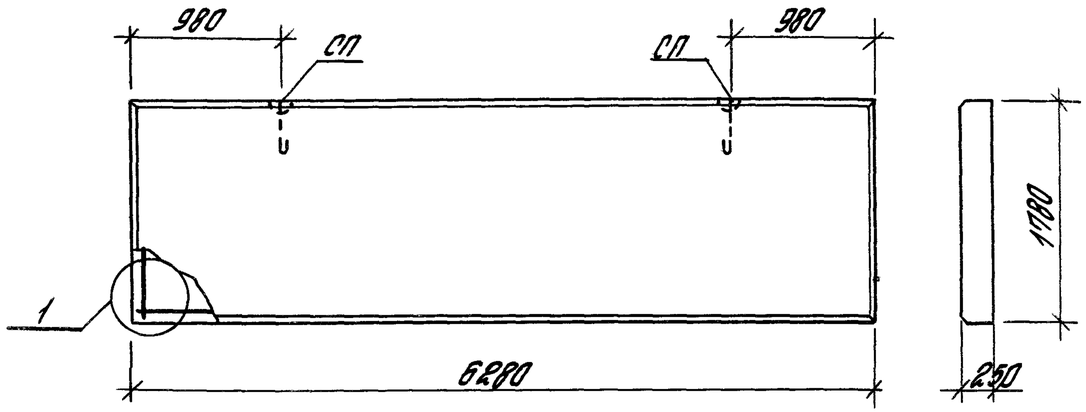
Пространственный каркас

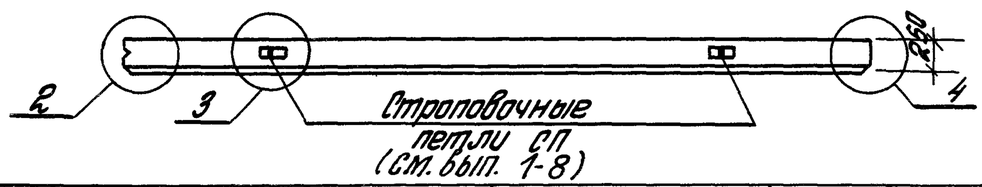


Бетон	№ панели по номенклатуре	Марка панели	Расход материалов: бетон, м³ кл. В3,5	бетон, м³ кл. В2,5	Цем. песчан. раств. М100, м³	Марка пространственного каркаса	Состав пространственного каркаса: Плоские каркасы: Поз. 1 Марка	Поз. 1 Кол.	Поз. 2 Марка	Поз. 2 Кол.	Отдельные стержни ф5врI ℓ=1160 Поз.	Отдельные стержни Кол.	Выборка арматурной стали на одну панель, кг: ГОСТ 5781-82* класс А-III ф, мм 6	8	10	12	Итого	ГОСТ 6727-80* класс Вр-I ф, мм 4	5	Итого	Всего
Легкий	64	ПС 63.12.2,5-2.Л-	1,556	—	0,296	КП25-31	КР-26.25	3	КР-27.25	1	3	26	8,34	4,95	—	—	13,29	1,76	4,62	6,38	19,67
	65	ПС 63.12.2,5-4.Л-				КП25-32	КР-27.25	3	КР-28.25	1			—	14,85	7,72	—	22,57	1,76	4,62	6,38	28,95
	66	ПС 63.12.2,5-5.Л-				КП25-33	КР-28.25	3	КР-32.25	1			—	—	23,16	11,12	34,28	1,76	4,62	6,38	40,66
Ячеистый	64	ПС 63.12.2,5-2.Я-	—	1,852	—	КП25-34	КР-26.25	4	—	—	3	26	11,12	—	—	—	11,12	1,76	4,62	6,38	17,50
	65	ПС 63.12.2,5-4.Я-				КП25-35	КР-27.25	4	—	—			—	19,80	—	—	19,80	1,76	4,62	6,38	26,18
	66	ПС 63.12.2,5-5.Я-				КП25-36	КР-28.25	4	—	—			—	—	30,88	—	30,88	1,76	4,62	6,38	37,26

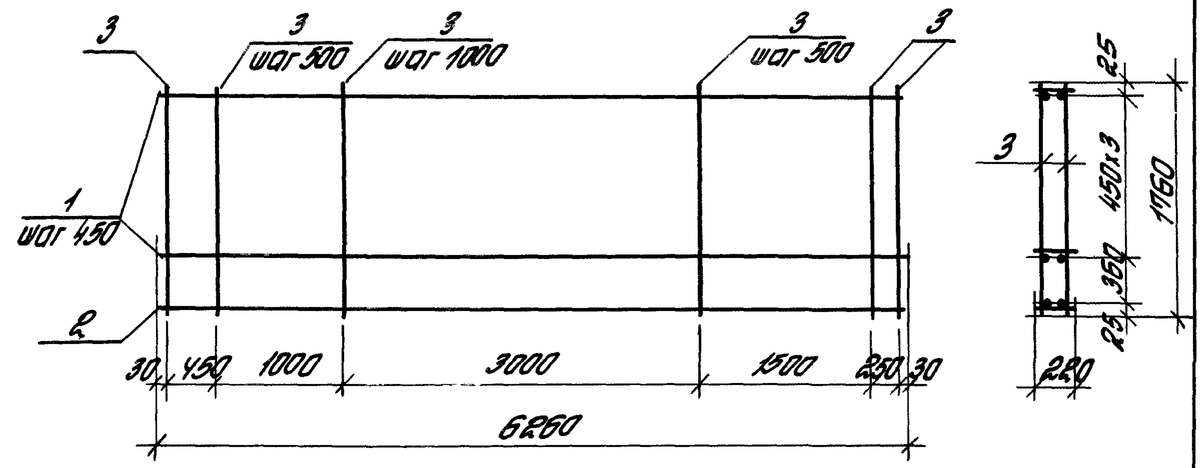
Примечания см. в докум. 1.030.1-1/88.2-2-1

Зав. отд.	Стиланский		1.030.1-1/88.2-2-6
ГИП	Рубаков		Панель ПС 63.12.2,5
Инж. I к.	Иванова		Стадия Р · Лист · Листов 1
Н. контр.	Гадаева		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





Пространственный каркас



Бетон	№ панели по номенклатуре	Марка панели	Расход материалов: бетон, м³ кл. В3,5	бетон, м³ кл. В2,5	цем. песчан. раствор М100, м³	Марка пространственного каркаса	Состав пространственного каркаса: Плоские каркасы: Поз. 1 Марка	Поз. 1 Кол.	Поз. 2 Марка	Поз. 2 Кол.	Отдельные стержни ф 5 ВрI ℓ=1760 Поз.	Кол.	Выборка арматурной стали на одну панель, кг: ГОСТ 5781-82* класс А-III ф, мм 6	8	10	12	Итого	ГОСТ 6727-80* класс Вр-I ф, мм 4	5	Итого	Всего
Легкий	67	ПС 63. 18. 2,5–2. Л–	2,348	—	0,447	КП25-37	КР-26.25	4	КР-27.25	1	3	22	11,12	4,95	—	—	16,07	2,20	5,96	8,16	24,23
	68	ПС 63. 18. 2,5–3. Л–				КП25-38	КР-27.25	4	КР-28.25	1			—	19,80	7,72	—	27,52	2,20	5,96	8,16	35,68
	69	ПС 63. 18. 2,5–5. Л–				КП25-39	КР-28.25	4	КР-32.25	1			—	—	30,88	11,12	42,00	2,20	5,96	8,16	50,16
Ячеистый	67	ПС 63. 18. 2,5–2. Я–	—	2,795	—	КП25-40	КР-26.25	4	КР-26.25	1	3	22	13,90	—	—	—	13,90	2,20	5,96	8,16	22,06
	68	ПС 63. 18. 2,5–3. Я–				КП25-41	КР-27.25	4	КР-27.25	1			—	24,75	—	—	24,75	2,20	5,96	8,16	32,91
	69	ПС 63. 18. 2,5–6. Я–				КП25-42	КР-28.25	4	КР-28.25	1			—	—	38,60	—	38,60	2,20	5,96	8,16	46,76

Примечания см. в док. 1.030.1-1/88 2-2-1

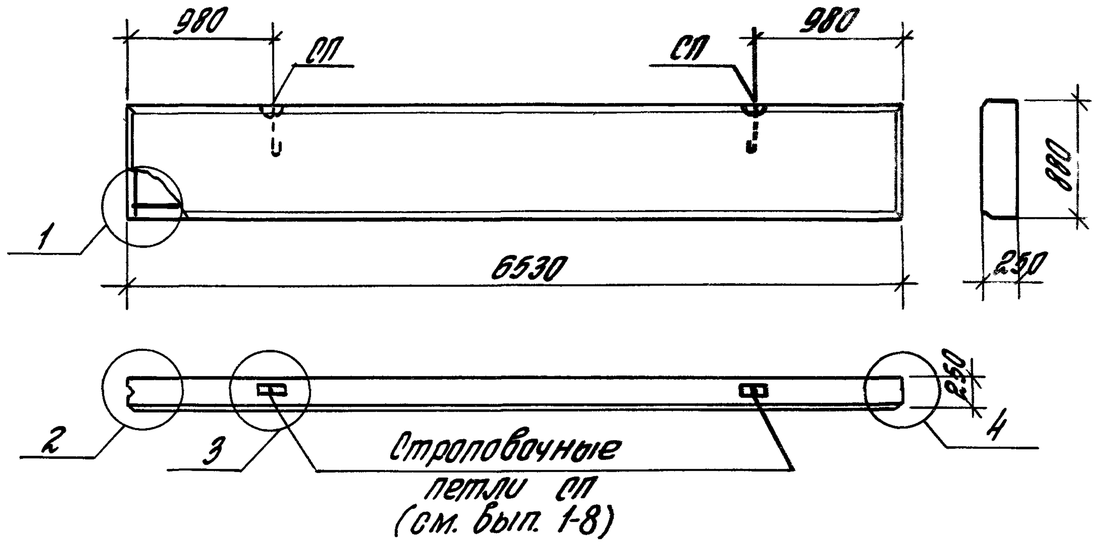
Зав. отд.	Стиланский		
ГИП	Рубаков		
Инж. I к.	Иванова		
Н. контр.	Гадаева		

1.030.1-1/88. 2-2-7

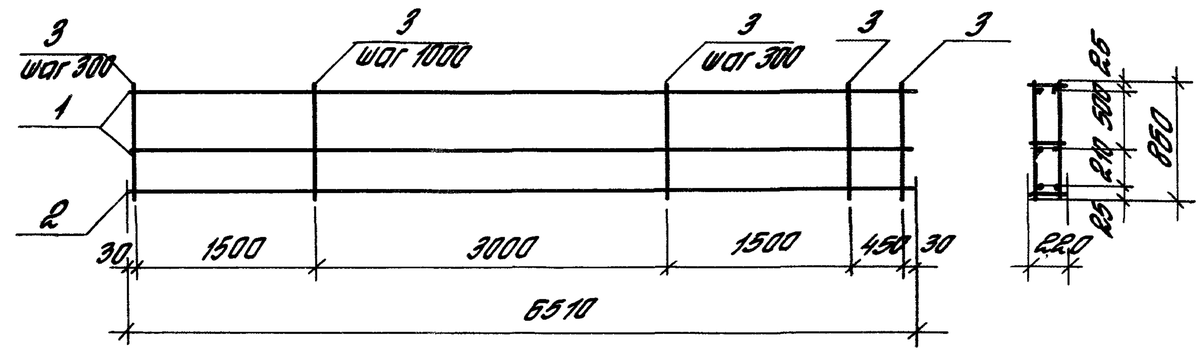
Панель ПС 63. 18. 2,5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗ



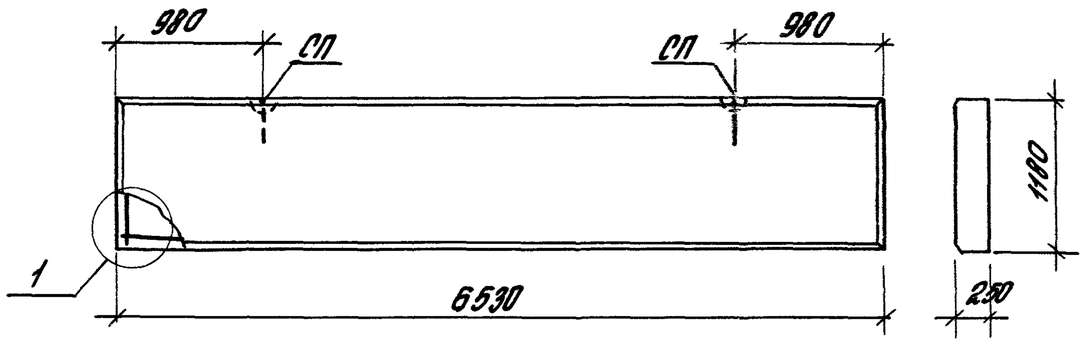
Пространственный каркас

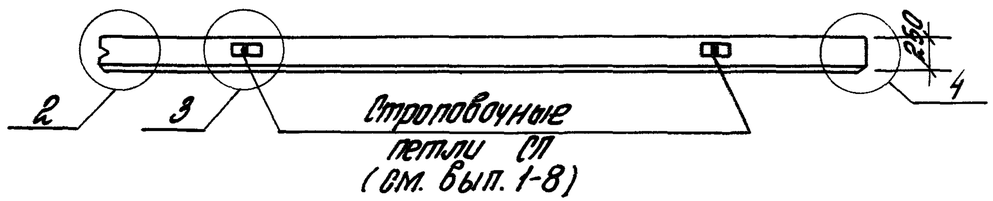


Бетон	№ панели по номенклатуре	Марка панели	Расход материалов: бетон, м³ кл. В3,5	бетон, м³ кл. В2,5	цем.-песчан. раствор М100, м³	Марка пространственного каркаса	Состав пространственного каркаса: Плоские каркасы: Поз. 1 Марка	Поз. 1 Кол.	Поз. 2 Марка	Поз. 2 Кол.	Отдельные стержни ф 5 Вр I ℓ=860: Поз.	Кол.	Выборка арматурной стали на одну панель, кг: ГОСТ 5781-82* класс А-III ф, мм: 6	8	10	12	Итого	ГОСТ 6727-80* класс Вр-I ф, мм: 4	5	Итого	Всего
Легкий	10	ПС 65.9.2,5-3.Л-	1,618	—	0,308	КП25-43	КР-29.25	2	КР-30.25	1	3	30	5,78	5,14	—	—	10,92	1,38	3,96	5,34	16,25
	11	ПС 65.9.2,5-4.Л-				КП25-44	КР30.25	2	КР-31.25	1			—	10,28	8,03	—	18,31	1,38	3,96	5,34	23,65
	12	ПС 65.9.2,5-6.Л-				КП25-45	КР-31.25	2	КР-33.25	1			—	—	16,06	11,56	27,62	1,38	3,96	5,34	32,96
Ячеистый	10	ПС 65.9.2,5-3.Я-	—	1,437	—	КП25-46	КР-29.25	2	КР-29.25	1	3	30	8,67	—	—	—	8,67	1,38	3,96	5,34	14,01
	11	ПС 65.9.2,5-4.Я-				КП25-47	КР-30.25	2	КР-30.25	1			—	15,42	—	—	15,42	1,38	3,96	5,34	20,76
	12	ПС 65.9.2,5-5.Я-				КП25-48	КР-31.25	2	КР-31.25	1			—	—	24,09	—	24,09	1,38	3,96	5,34	29,43

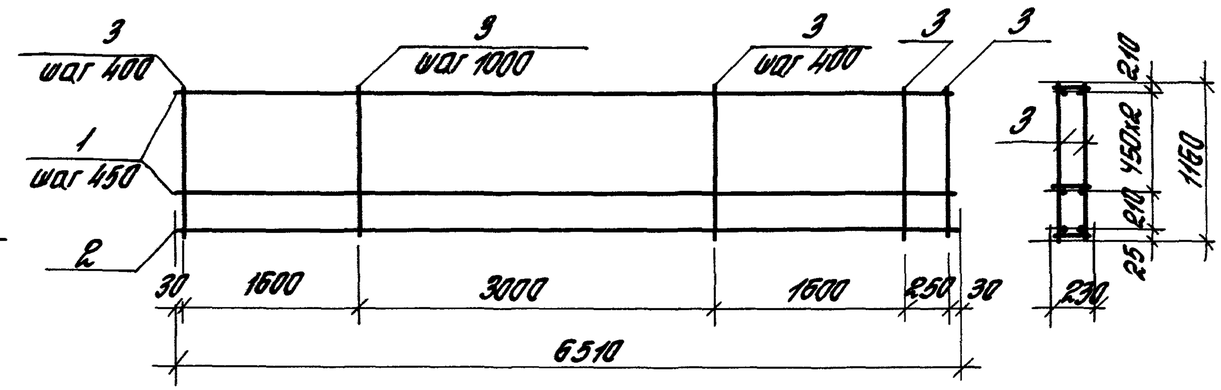
Примечания см. в док 1.030.1-1/88. 2-2-1

Зав.отд	Стиланский		1.030.1-1/88. 2-2-8
РИП	Рудаков		Панель ПС 65.9.2,5
Инж.I к.	Иванова		Стадия Р · Лист · Листов 1
Н.контр.	Гадаева		ЦНИИПромзданий





Пространственный каркас



Бетон	№ панели по номенклатуре	Марка панели	Расход материалов: Бетон, м³ кл. В3,5	Бетон, м³ кл. В2,5	Цем. песч. раствор М100, м³	Марка пространственного каркаса	Состав пространственного каркаса: Плоские каркасы: Поз. 1 Марка	Поз. 1 Кол.	Поз. 2 Марка	Поз. 2 Кол.	Отдельные стержни ф 5 ВрI ℓ=1160 Поз.	Кол.	Выборка арматурной стали на одну панель, кг: ГОСТ 5781-82* класс А-III ф, мм 6	8	10	12	Итого	ГОСТ 6727-80* класс Вр-I ф, мм 4	5	Итого	Всего
Легкий	73	ПС65. 12. 2,5-2. Л-	1,618	—	0,308	КП25-49	КР-29.25	3	КР-30.25	1	3	26	8,67	5,14	—	—	13,81	1,84	4,62	6,46	20,27
	74	ПС65. 12. 2,5-4. Л-				КП25-50	КР-30.25	3	КР-31.25	1			—	15,42	8,03	—	23,45	1,84	4,62	6,46	29,91
	75	ПС65. 12. 2,5-5 Л-				КП25-51	КР-31.25	3	КР-33.25	1			—	—	24,09	11,56	35,65	1,84	4,62	6,46	42,11
Ячеистый	73	ПС65. 12. 2,5-2. Я-	—	1,926	—	КП25-52	КР-29.25	3	КР-29.25	1	3	26	11,56	—	—	—	11,56	1,84	4,62	6,46	18,02
	74	ПС65. 12. 2,5-4. Я-				КП25-53	КР-30,25	3	КР-30.25	1			—	20,56	—	—	20,56	1,84	4,62	6,46	27,02
	75	ПС65 12.2.5-5.Я-				КП25-54	КР-31.25	3	КР-31.25	1			—	—	32,12	—	32,12	1,84	4,62	6,46	38,58

Примечания см. в док. 1.030.1-1/88. 2-2-1

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

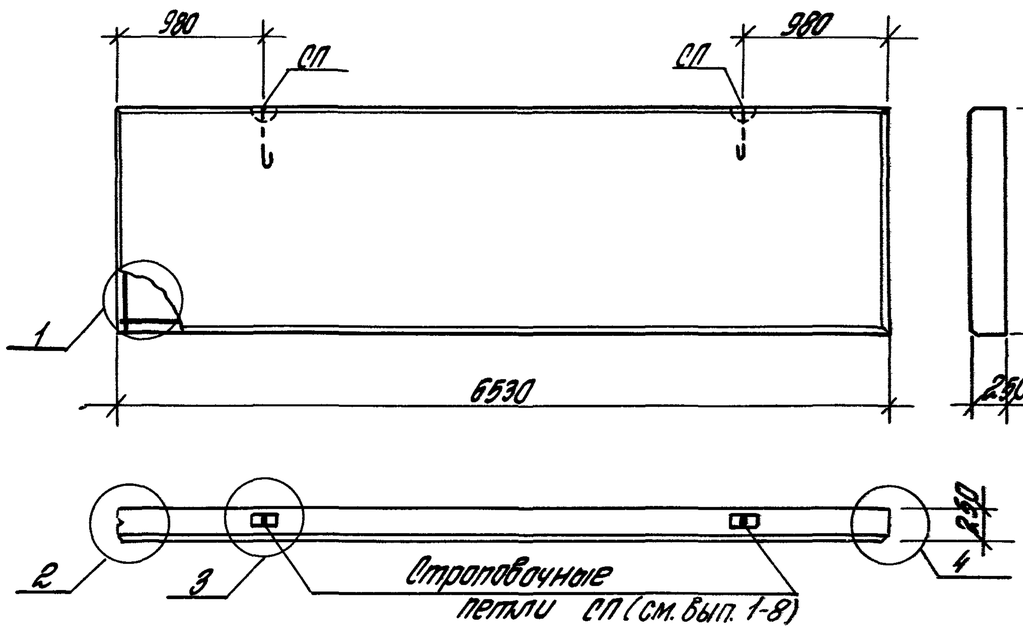
Зав. отд.	Стиланский		
ГИП	Рубаков		
Инж. I к.	Иванова		
Н. конт.	Гадаева		

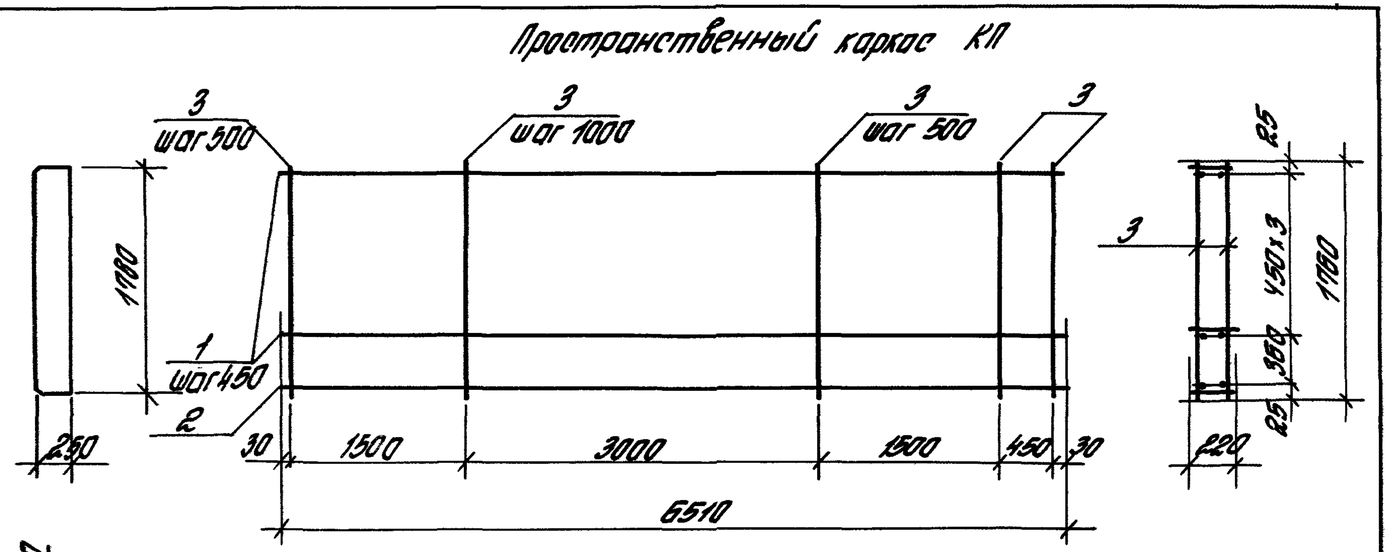
1.030.1-1/88. 2-2-9

Панель ПС65. 12. 2,5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



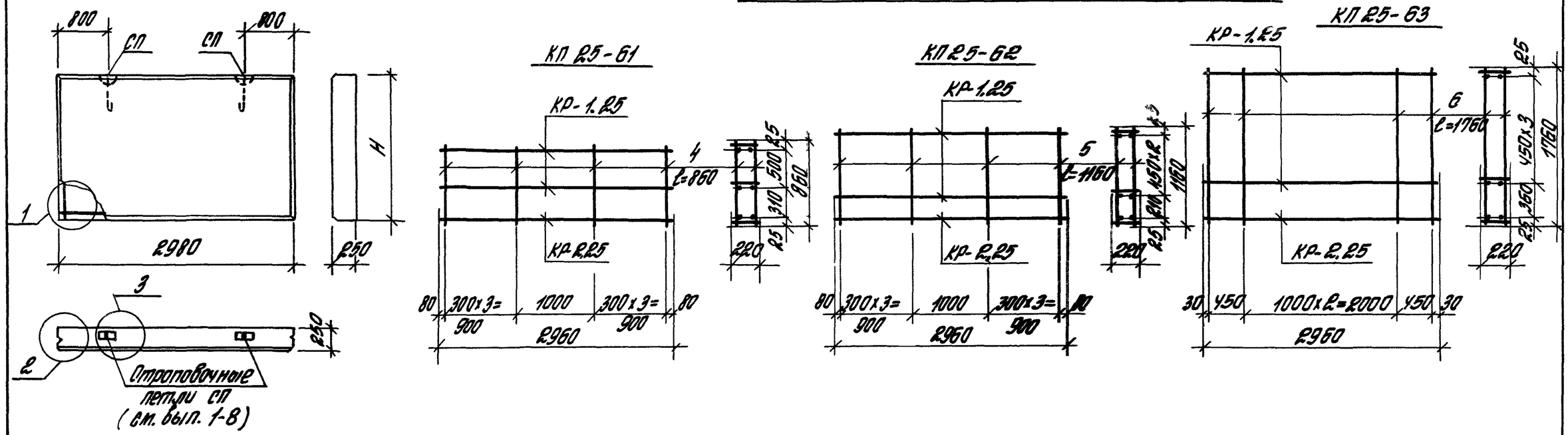


Бетон	№ панели по номенклатуре	Марка панели	Расход материалов: бетон, м³ кл. В3,5	бетон, м³ кл. В2,5	цем. песч. раствор М100, м³	Марка пространственного каркаса	Состав пространственного каркаса: Плоские каркасы Поз. 1 Марка	Поз. 1 Кол.	Поз. 2 Марка	Поз. 2 Кол.	Отдельные стержни ф 5 Вр I ℓ=1760 Поз.	Кол.	Выборка арматурной стали на одну панель, кг: ГОСТ 5781-82* класс А-III ф, мм 6	8	10	12	Итого	ГОСТ 6727-80* класс Вр-I ф, мм 4	5	Итого	Всего
Легкий	76	ПС 65.18.2,5-2.Л-	2,441	—	0,465	КП25-55	КР-29.25	4	КР-30.25	1	3	22	11,56	5,14	—	—	16,70	2,30	5,96	8,26	24,96
	77	ПС 65.18.2,5-3.Л-				КП25-56	КР-30.25	4	КР-31.25	1			—	20,56	8,03	—	28,59	2,30	5,96	8,26	36,85
	78	ПС 65.18.2,5-5.Л-				КП25-57	КР-31.25	4	КР-33.25	1			—	—	32,12	11,56	43,68	2,30	5,96	8,26	51,94
Ячеистый	76	ПС 65.18.2,5-2.Я-	—	2,906	—	КП25-58	КР-29.25	4	КР-29.25	1	3	22	14,45	—	—	—	14,45	2,30	5,96	8,26	22,71
	77	ПС 65.18.2,5-3.Я-				КП25-59	КР-30.25	4	КР-30.25	1			—	25,70	—	—	25,70	2,30	5,96	8,26	33,96
	78	ПС 65.18.2,5-5.Я-				КП25-60	КР-31.25	4	КР-31.25	1			—	—	40,15	—	40,15	2,30	5,96	8,26	48,41

Примечания см. в док. 1.030.1-1/88.2-2-1

Зав.отд.	Стилянский		1.030.1-1/88.2-2-10
ГИП	Рубаков		Панель ПС 65.18.2,5-
Инж.I к.	Иванова		Стадия Р / Лист / Листов
Н.контр.	Гадаева		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Пространственные каркасы



Бетон	№ панели по нормекатуре	Марка панели	H, мм	Расход материалов: Бетон, $м^3$ кл. В3,5	Бетон, $м^3$ кл. В2,5	Цем. печ. раствор М100, $м^3$	Марка пространственного каркаса	Состав пространственного каркаса: Плоские каркасы: Марка	Кол.	Марка	Кол.	Отдельные стержни ф 5 ВрI: Поз.	Кол.	Выборка арматурной стали на одну панель, кг: ГОСТ 5781-82* класс А-III ф, мм 6	8	Итого	ГОСТ 6727-80* класс Вр-I ф, мм 4	5	Итого	Всего
Легкий	79	ПС 30. 9. 2,5- Л-	880	0,551	—	0,105	КП25-61	КР-1,25	2	КР-2,25	1	4	16	2,52	2,34	4,96	0,66	2,11	2,77	7,73
	80	ПС 30. 12. 2,5- Л-	1180	0,738		0,141	КП25-62		3			5	16	3,93	2,34	6,27	0,88	2,85	3,73	10,00
	81	ПС 30. 18. 2,5- Л-	1780	1,114		0,212	КП25-63		4			6	10	5,24	2,34	7,58	1,10	2,71	3,81	11,39
Ячеистый	79	ПС 30. 9. 2,5- Я-	880	—	0,556	—	КП25-61	КР-1,25	2	КР-2,25	1	4	16	2,52	2,34	4,96	0,66	2,11	2,77	7,73
	80	ПС 30. 12. 2,5- Я-	1180		0,879		КП25-62		3			5	16	3,93	2,34	6,27	0,88	2,85	3,73	10,00
	81	ПС 30. 18. 2,5- Я-	1780		1,326		КП25-63		4			6	10	5,24	2,34	7,58	1,10	2,71	3,81	11,39

Примечания см. в док 1.030.1- 2-2-1

1.030.1-1/88. 2-2-11

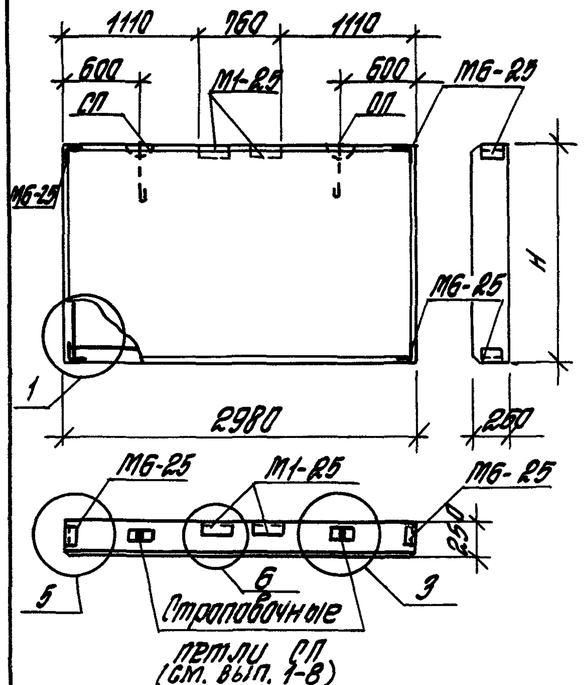
Зав. отд.	Отиванский	
ГИП	Рубалов	
Инж. I к.	Иванова	
Н. контр.	Гадаева	

Панель
ПС 30. 9. 2,5;
ПС 30. 12. 2,5;
ПС 30. 18. 2.5

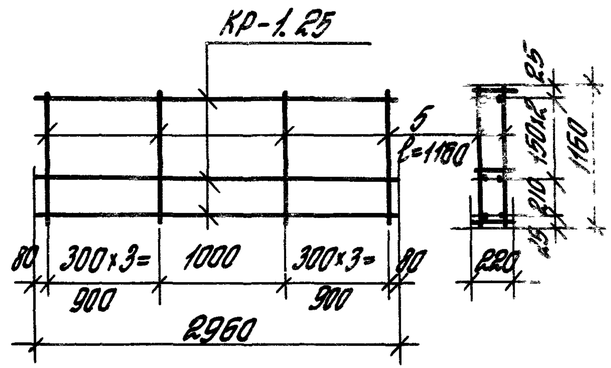
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИ

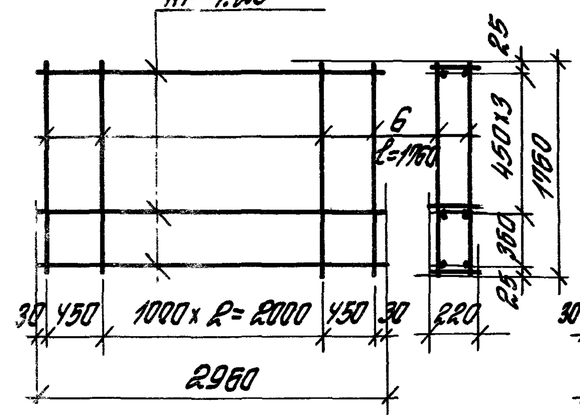
Пространственные каркасы



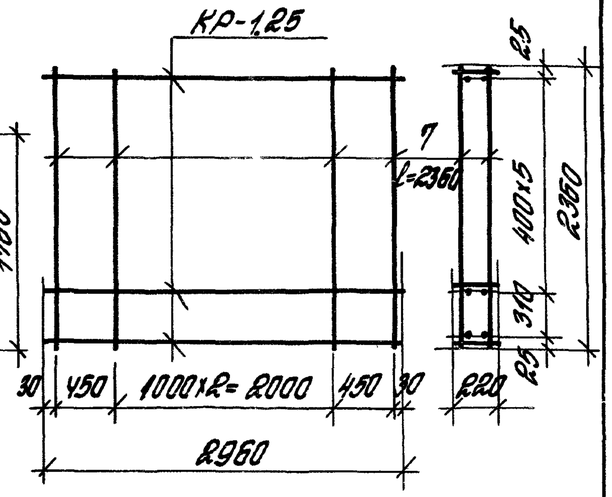
КП25-64



КП25-65



КП25-66



Бетон	№ панели по номенклатуре	Марка панели	Н, мм	Расход материалов: бетон, м³ кл. В3,5	Расход материалов: бетон, м³ кл. В2,5	Цем. песч. раствор М100, м³	Марка пространственного каркаса	Состав пространственного каркаса: Плоские каркасы Марка	Плоские каркасы Кол.	Отдельные стержни ф5 Вр-I Поз.	Отдельные стержни ф5 Вр-I Кол.	Закладные изделия Марка	Закладные изделия Кол.	Выборка стали на одну панель, кг: Арматурные изделия ГОСТ 5781-82* кл. А-III ф6	Арматурные изделия ГОСТ 6727-80* кл. Вр-I ф4	Арматурные изделия ГОСТ 6727-80* кл. Вр-I ф5	Арматурные изделия Итого	Закладные изделия: Угловая сталь ГОСТ 8509-86 L63х6	Закладные изделия: Полоров. сталь ГОСТ 103-86* ∞8	Закладные изделия: Ар-ра ГОСТ 5781-82* ф10 А-III	Закладные изделия Итого	Всего
Легкий	82	ПС 30. 12. 2,5-Л	1180	0,738	—	0,141	КП25-64	КР-1.25	4	5	16	М1-25	2	5,24	0,88	2,84	8,96	7,12	1,14	2,28	10,54	19,50
	83	ПС 30. 18. 2,5-Л	1780	1,113		0,212	КП25-65		5	6	10			6,55	1,10	2,71	10,36	7,12	1,14	2,28	10,54	20,90
	84	ПС 30. 24. 2,5-Л	2380	1,489		0,284	КП25-66		7	7	10			9,17	1,54	3,63	14,34	7,12	1,14	2,28	10,54	24,88
Тяжелый	82	ПС 30. 12. 2,5-А	1180		0,879		КП25-64	КР-1.25	4	5	16	М6-25	4	5,24	0,88	2,84	8,96	7,12	1,14	2,28	10,54	19,50
	83	ПС 30. 18. 2,5-А	1780	—	1,326	—	КП25-65		5	6	10			6,55	1,10	2,71	10,36	7,12	1,14	2,28	10,54	20,90
	84	ПС 30. 24. 2,5-А	2380		1,773		КП25-66		7	7	10			9,17	1,54	3,63	14,34	7,12	1,14	2,28	10,54	24,88

Примечания см. в док. 1.030. 1-1/88. 2-2-1

Зав. отд.	Стиланович	
ГИП	Рудаков	
Инж. I к.	Иванова	
Н. контр.	Гадаева	

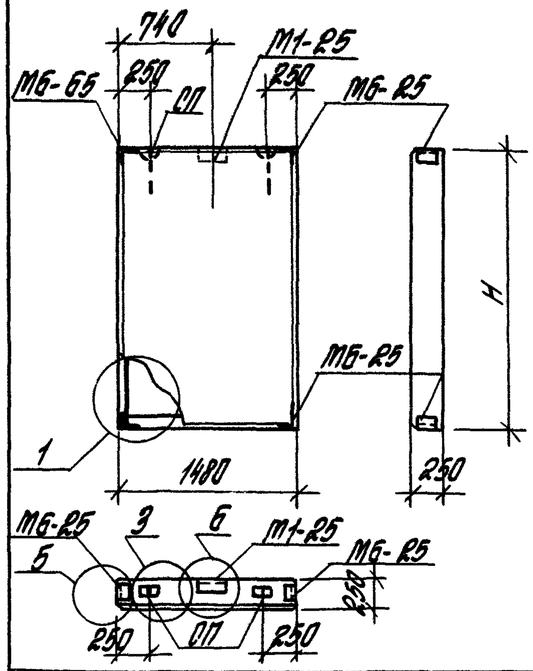
1.030. 1-1/88. 2-2-12

Панель простенка
ПС 30. 12. 2,5;
ПС 30. 18. 2,5;
ПС 30. 24. 2,5

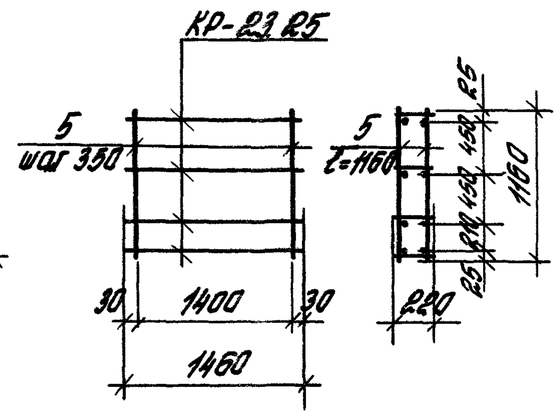
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

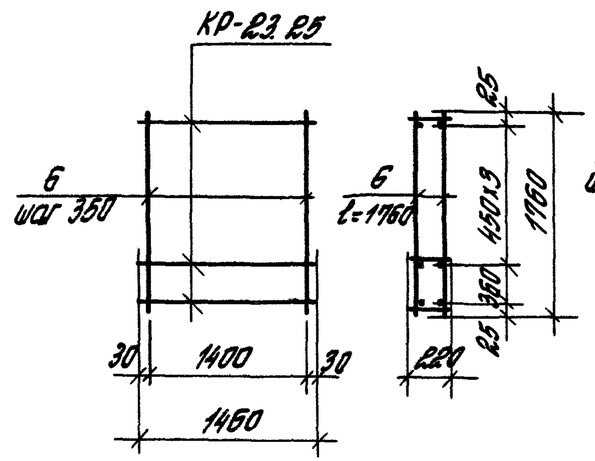
Пространственные каркасы



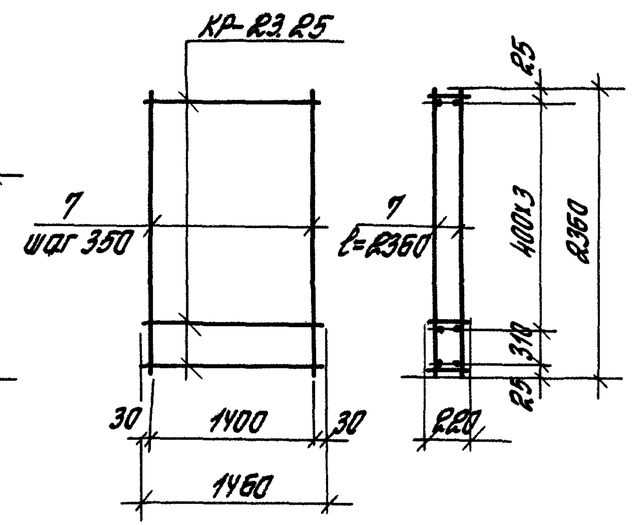
КП 25-67



КП 25-68



КП 25-69



Бетон	№ панели по номенклатуре	Марка панели	H, мм	Расход материалов: бетон, м3 кл. В3,5	Расход материалов: бетон, м3 кл. В2,5	Расход материалов: цем.-песчан. раствор М100, м3	Марка пространственного каркаса	Состав пространственного каркаса: плоские каркасы, марка	кол.	отдельные стержни Ф5 ВрI, поз.	кол.	Закладные изделия: марка	кол.	Выборка стали на одну панель, кг: Арматурные изделия ГОСТ 5781-82*, класс Вр-I: ф4	ф5	Итого	Закладные изделия: угловая сталь ГОСТ 8509-86 L63х6	полосов. сталь ГОСТ 103-76* б 8	Ар-ра ГОСТ 5781-82* ф10АIII	Итого	Всего
Легкий	85	ПС 15.12.2,5-Л	1180	0,367	—	0,069	КП25-67	КР-23,25	4	5	10	М1-25	1	1,52	1,78	3,30	5,74	0,57	2,02	8,73	11,63
	86	ПС 15.18.2,5-Л	1780	0,553		0,105	КП25-68		5	6				1,90	2,71	4,61	5,74	0,57	2,02	8,73	12,94
	87	ПС 15.24.2,5-Л	2380	0,740		0,141	КП25-69		7	7				2,66	3,63	6,29	5,74	0,57	2,02	8,73	14,62
Ячеистый	85	ПС 15.12.2,5-Я	1180	—	0,437	—	КП25-67	КР-23,25	4	5	10	М6-25	4	1,52	1,78	3,30	5,74	0,57	2,02	8,73	11,63
	86	ПС 15.18.2,5-Я	1780		0,659		КП25-68		5	6				1,90	2,71	4,61	5,74	0,57	2,02	8,73	12,94
	87	ПС 15.24.2,5-Я	2380		0,881		КП25-69		7	7				2,66	3,63	6,29	5,74	0,57	2,02	8,73	14,62

Примечания см. в док. 1.030.1-1/88.2-2-1.

Строповочные петли и закладные изделия приведены в выпуске 1-8 серии 1.030.1-1/88.

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

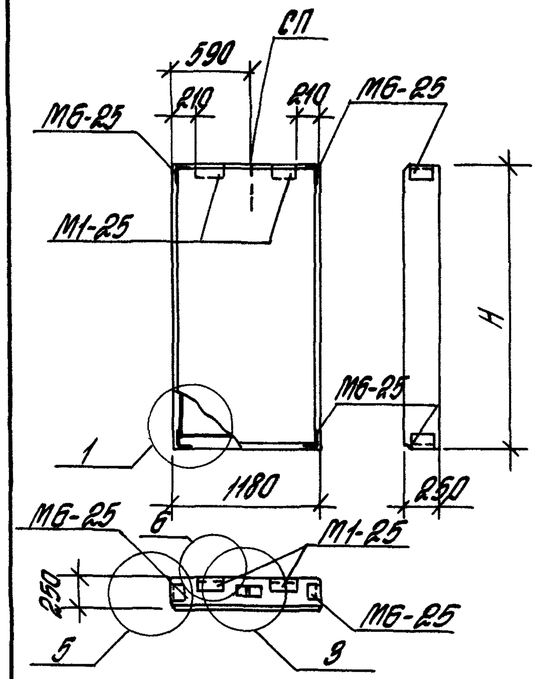
Зав. отд.	Стилянский	
РНП	Рудаков	
Инж. I к.	Иванова	
Н. контр.	Гадаева	

1.030.1-1/88.2-2-13

Панель простенка ПС 15.12.2,5; ПС 15.18.2,5; ПС 15.24.2,5

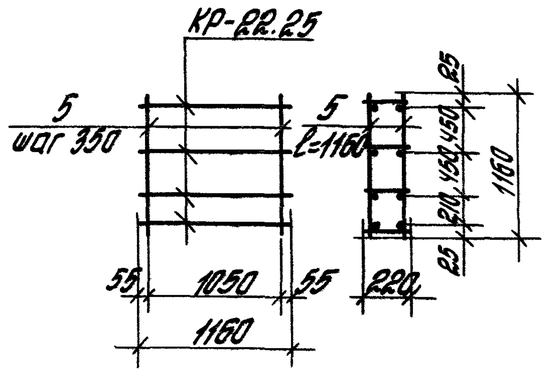
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

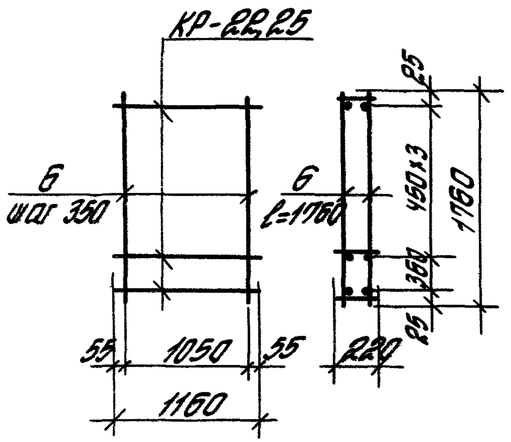


Пространственные каркасы

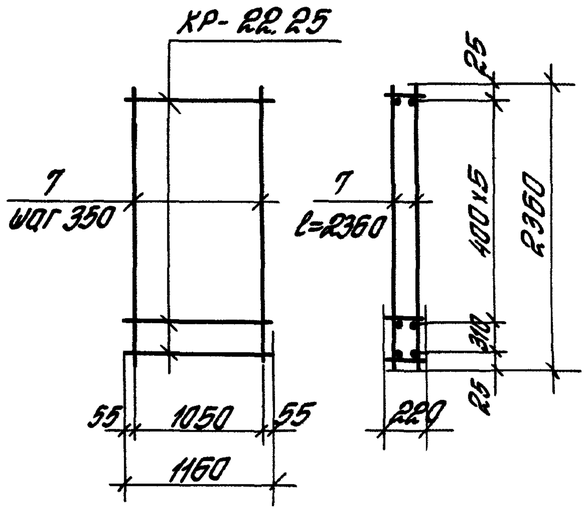
КП 25-70



КП 25-71



КП 25-72



Бетон	№ панели по номенклатуре	Марка панели	H, мм	Расход материалов: бетон, м³ кл. В 3,5	Расход материалов: бетон, м³ кл. В 2,5	Расход материалов: цем. песчан. раств. М 100, м³	Марка пространственного каркаса	Состав пространственного каркаса: плоские каркасы: марка	плоские каркасы: кол.	отделочные стержни ф 5 вр I: поз.	отделочные стержни ф 5 вр I: кол.	Закладные изделия: марка	Закладные изделия: кол.	Выборка стали на одну панель, кг: Арматурные изделия ГОСТ 6727-80*, класс Вр-I: ф4	ф5	Итого	Закладные изделия: Угловая сталь ГОСТ 8509-86 L63x6	Полосов. сталь ГОСТ 103-76* б8	Пр-ро ГОСТ 5781-82* ф10 А III	Итого	Всего
Легкий	88	ПС 12. 12. 2,5-Л	1180	0,292	—	0,056	КП25-70	КР-22.25	4	5	8	М1-25	2	1,24	1,42	2,66	7,12	1,14	2,28	10,54	13,20
	89	ПС 12. 18. 2,5-Л	1780	0,441		0,084	КП25-71		5	6		М6-25	4	1,55	2,17	3,72	7,12	1,14	2,28	10,54	14,26
	90	ПС 12. 24. 2,5-Л	2380	0,590		0,112	КП25-72		7	7				2,17	2,90	5,07	7,12	1,14	2,28	10,54	15,61
Ячеистый	88	ПС 12. 12. 2,5-Я	1180	—	0,348	—	КП25-70	КР-22.25	4	5	8	М1-25	2	1,24	1,42	2,66	7,12	1,14	2,28	10,54	13,20
	89	ПС 12. 18. 2,5-Я	1780		0,525		КП25-71		5	6		М6-25	4	1,55	2,17	3,72	7,12	1,14	2,28	10,54	14,26
	90	ПС 12. 24. 2,5-Я	2380		0,702		КП25-72		7	7				2,17	2,90	5,07	7,12	1,14	2,28	10,54	15,61

Примечания см. в док. 1.030.1-1/88.2-2-13

Зав. отс.	Стиляновий	
ГИП	Рудаков	
Инж. I к.	Иванова	
Н. контр.	Гордеева	

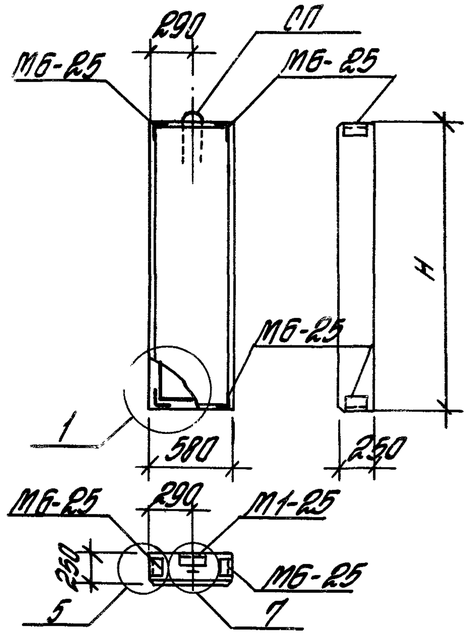
1.030.1-1/88.2-2-14

Панель простенка
ПС 12. 12. 2,5
ПС 12. 18. 2,5
ПС 12. 24. 2,5

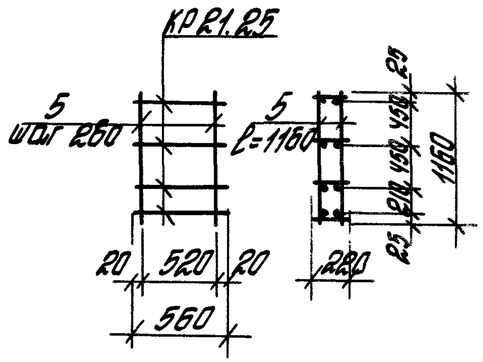
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромзданий

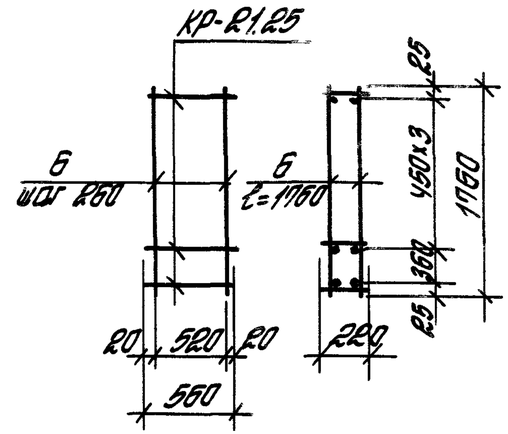
Пространственные каркасы



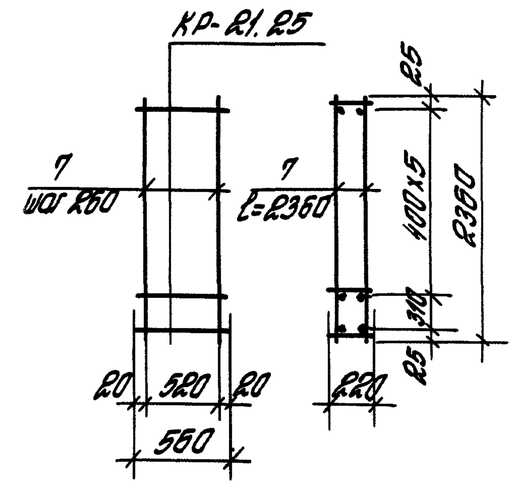
КП25-73



КП25-74



КП25-75



Бетон	№ панели по номенклатуре	Марка панели	Н, мм	Расход материалов: бетон, м³ кл. В3,5	бетон, м³ кл. В2,5	Цем.-песчан. раствор М100, м³	Марка пространственного каркаса	Состав пространственного каркаса: плоские каркасы марка	кол.	отдельные стержни ф5 Вр-I поз	кол.	Закладные изделия поз.	кол.	Выборка стали на одну панель, кг: Арматурные изделия ГОСТ 5781-82* класс Вр-I ф4	ф5	Итого	Закладные изделия: Уголок стали ГОСТ 8509-86 L63×6	Полосс. стали ГОСТ 103-76* б8	Ар-ра ГОСТ 5781-82* ф10АIII	Итого	Всего
Легкий	91	ПСБ. 12. 2,5-Л	1180	0,144	—	0,027	КП25-73	КР-21.25	4	5	6	М1-25	1	0,64	1,08	1,72	5,74	0,57	2,02	8,33	10,05
	92	ПСБ. 18. 2,5-Л	1780	0,217		0,041	КП25-74		5	6				0,80	1,62	2,42	5,74	0,57	2,02	8,33	10,75
	93	ПСБ. 24. 2,5-Л	2380	0,290		0,055	КП25-75		7	7				1,12	2,18	3,30	5,74	0,57	2,02	8,33	11,63
Ячеистый	91	ПСБ. 12. 2,5-Я	1180	—	0,171	—	КП25-73		4	5		М6-25	4	0,64	1,08	1,72	5,74	0,57	2,02	8,33	10,05
	92	ПСБ. 18. 2,5-Я	1780		0,258		КП25-74		5	6				0,80	1,62	2,42	5,74	0,57	2,02	8,33	10,75
	93	ПСБ. 24. 2,5-Я	2380		0,345		КП25-75		7	7				1,12	2,18	3,30	5,74	0,57	2,02	8,33	53

Примечания см. в док. 1.030.1-1/88.2-2-13

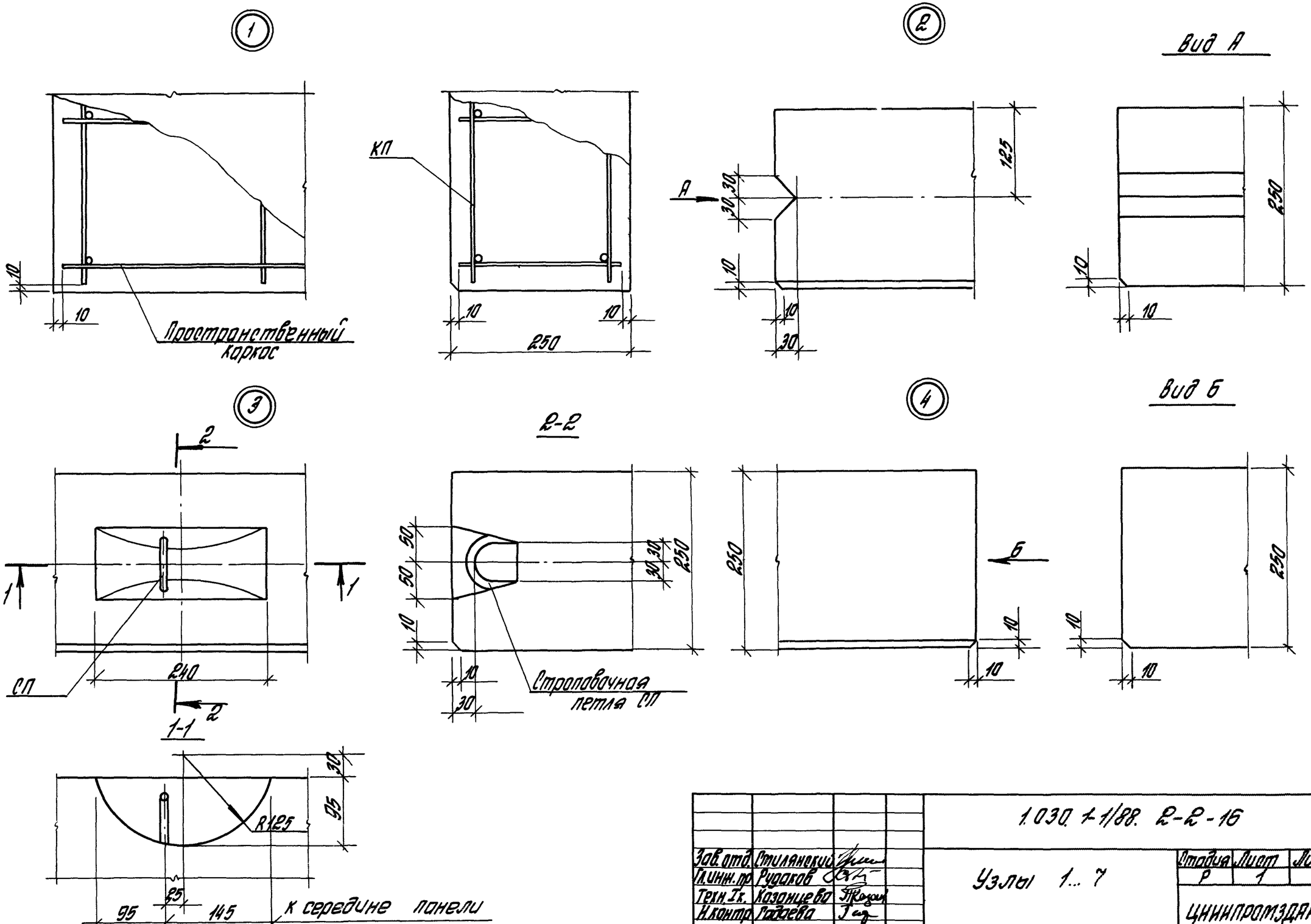
1.030.1-1/88.2-2-15

Зав.отд.	Стиланский		
ГИП	Рудаков		
Инж.I к.	Иванова		
Н.контр.	Гобаева		
Техн.I к.	Казанцева		

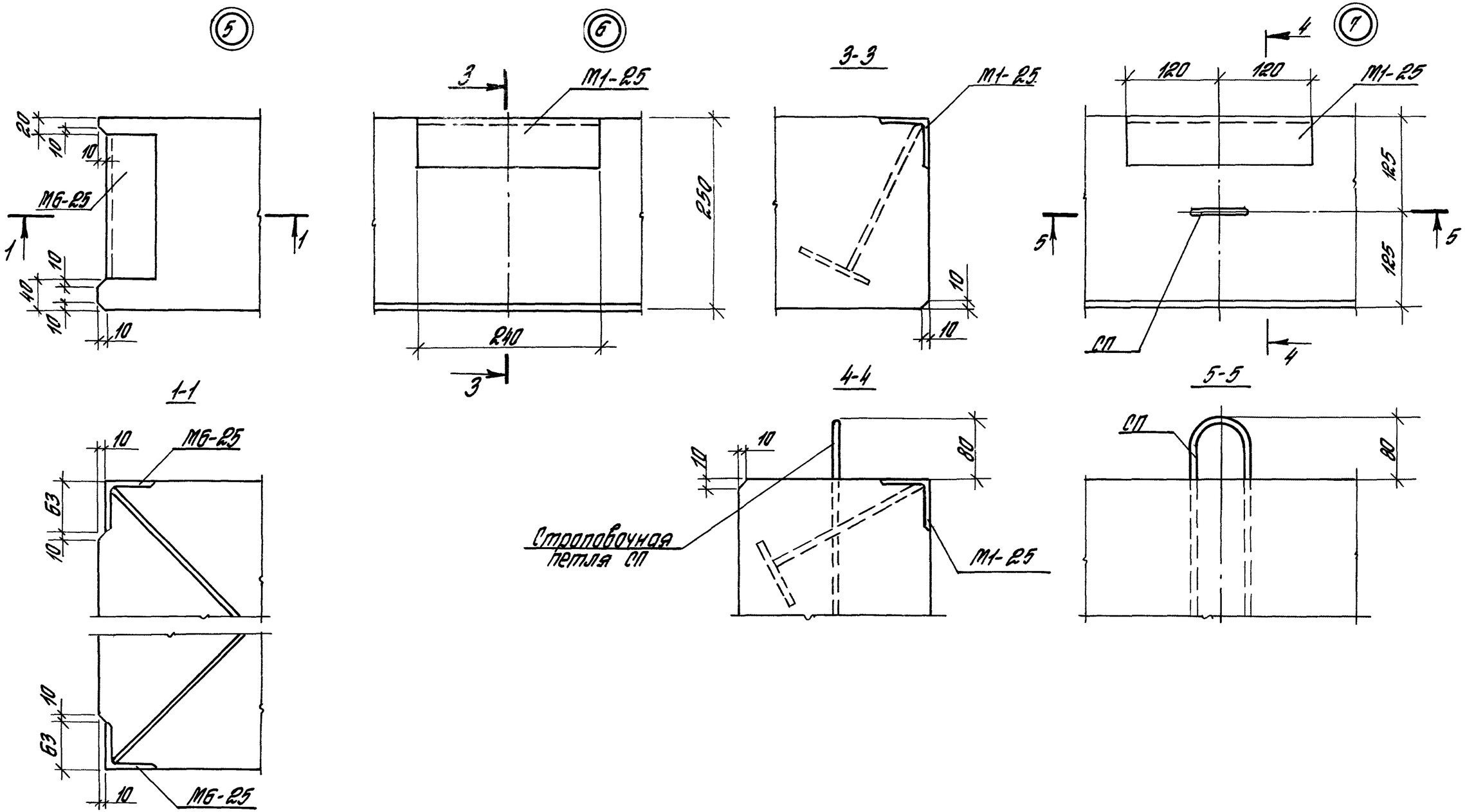
Панель простенка
ПСБ. 12. 2,5
ПСБ. 18. 2,5
ПСБ. 24. 2,5

Стадия	Лист	Листов
Р		

ЦНИИПРОМЗД



Зав. отд.	Стиланский		1.030.1-1/88. 2-2-16	
Гл. инж. пр.	Рудаков		Узлы 1...7	Стадия Р / Лист 1 / Листов 2
Техн. Iк.	Казанцева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н. контр.	Рабаева			



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