

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 2-9

ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ ТОЛЩИНОЙ 400 ММ
ДЛЯ СТЕН ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Ц, 00469 -02

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 - 9

ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ ТОЛЩИНОЙ
400 ММ ДЛЯ СТЕН ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

АООТ ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

ЗАМ.ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА
ЗАВ.ОТДЕЛОМ
ГЛАВИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



С.М.ГЛИКИН
Г.М.СМИЛАНСКИЙ
Л.М.ТАДЛЕВА

Утверждены

Главпроектом Минстроя России,
письмо от 21.05.96 N 9-1-1-/57,

Введены в действие

АО ЦНИИПромзаданий с 1 августа 1996,
приказ от 23.05.96 N 17

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.030.1-1/88.2-9 - Т0	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	3
- НИ	НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ	8
- 1	ПАНЕЛЬ ПС 60.9.4,0 -	10
- 2	ПАНЕЛЬ ПС 60.12.4,0 -	11
- 3	ПАНЕЛЬ ПС 60.15.4,0 -	12
- 4	ПАНЕЛЬ ПС 60.18.4,0 -	13
- 5	ПАНЕЛЬ ПС 64.9.4,0 -	14
- 6	ПАНЕЛЬ ПС 64.12.4,0 -	15
- 7	ПАНЕЛЬ ПС 64.18.4,0 -	16
- 8	ПАНЕЛЬ ПС 67.9.4,0 -	17
- 9	ПАНЕЛЬ ПС 67.12.4,0 -	18
- 10	ПАНЕЛЬ ПС 67.18.4,0 -	19
- 11	ПАНЕЛЬ ПС 30.9.4,0; ПС 30.12.4,0; ПС 30.18.4,0 -	20
- 12	ПАНЕЛЬ ПРОСТЕНКА ПС 30.12.4,0; ПС 30.18.4,0; ПС 30.24.4,0	21
- 13	ПАНЕЛЬ ПРОСТЕНКА ПС 15.12.4,0; ПС 15.18.4,0; ПС 15.24.4,0	22
- 14	ПАНЕЛЬ ПРОСТЕНКА ПС 12.12.4,0; ПС 12.18.4,0; ПС 12.24.4,0	23

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.030.1-1/88.2-9 - 15	ПАНЕЛЬ ПРОСТЕНКА ПС 6.12.4,0; ПС 6.18.4,0; ПС 6.24.4,0 УЗЕЛ 1... 7	24 25
- 16		
- 17	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛЮБ НОВИХ ИЗВЕРЛИЙ В ПАНЕЛЯХ, СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ЗАКЛЮБНЫЕ ИЗВЕРЛИЯ	27
- 18	КАРКАС КР-23.40; КР-26.40; КР-27.40; КР-28.40	32
- 19	КАРКАС КР-29.40; КР-30.40; КР-31.40	33

Имя, Подпись и дата

Имя, Подпись и дата						1.030.1-1/88.2-9			
ЗАВ. ДТ	СПИШИКОВ	И.А.				СОДЕРЖАНИЕ	Страниц	Лист	Листов
К.И.И.В.П.А.	ТРАПЕВ	И.С.					Р	АО	/
П.КОНТР.	КУРШЕВ	И.И.					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Выпуск 2-9 "Панели из легких бетонов толщиной 400 мм для стен производственных зданий. Рабочие чертежи"

входит в состав серии I.030.I-I/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:

I-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 выпуск 0-0.96 "Общие указания по применению. Номенклатура изделий. Часть 2. "Производственные здания промышленных предприятий".

Панели запроектированы в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84^к "Бетонные и железобетонные конструкции" ГОСТ 13578-68 "Панели из легких бетонов на пористых заполнителях для наружных стен производственных зданий. Технические требования"

2. КОНСТРУКЦИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ

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

2.2. В легкобетонных панелях применен 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 $D = 900 \dots 1200 \text{ кг/м}^3$ и шлакопемзобетон $D = 1300 \dots 1600 \text{ кг/м}^3$.

Класс легкого бетона В 3,5.

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

2.4. Фактурный слой выполняет функции изолирующего слоя, предусмотренного главой СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии".

2.5. Масса панелей, приведенная в номенклатуре, подсчитана при отпускной влажности бетона 15 % от объема и 5 % по цементно-песчаному раствору.

Вес арматуры введен в среднем 7 кг/м² панели. Коэффициент перегрузки не введен.

При определении марки строповочных петель пользоваться табл.2, помещенной на листе 4.

Конструкция строповочных петель дана в выпуске I-8 настоящей серии.

Имя, № подл. Подпись и дата

					1.030.1-1/88. 2-9-10			
Изм	Кол-во	Лист	№ доп.	Подпись	Дата	Страна	Лист	Листов
ЗАВ.ОТД.				СМЕРДИНСКИЙ		Р	1	3
КЛ.ИНС.ПР.				ГАРРЕВАН		АО		
Н.КОНТР.				ДУВАНОВ		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ								

Таблица I

Расчетные характеристики	Легкий бетон	Шлакопемзобетон
Класс бетона	B 3,5	B 3,5
Плотность D кг/м ³	900 ... 1200	1300... 1600
Сжатие осевое R_B МПа	2,1	2,1
Растяжение осевое $R_{\text{р}}$ МПа	0,26	0,26
Начальный модуль упругости при сжатии и растяжении $E_0 \cdot 10^{-3}$ МПа	5,0 ... 6,7	7,3 ... 9,0
Марка бетона по морозостойкости	F 35	F 35

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

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

2.7. 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 изготавливаются из арматурной стали класса А-III по ГОСТ 5781-82 и проволоки класса Вр-I по ГОСТ 6727-80^ж.

2.8. Монтажные петли изготавливаются из горячекатаной круглой (гладкой) стали марки СтЗсп2 или СтЗпс2 по ГОСТ 380-88.

2.9. Для панелей, предназначенных для подъема и монтажа при температуре ниже минус 40°C, запрещается применять сталь марки СтЗпс2.

2.10. Изготовление панелей следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ II024-84 по рабочим чертежам в инвентарной заводской оснастке и указаниями глав СНиП 3.09.01-85 "Производство сборных железобетонных конструкций и изделий".

При этом необходимо выполнять следующие требования.

2.11. Панели изготавливаются в горизонтальных формах фасадной стороной вниз.

2.12. Сварные пространственные каркасы устанавливаются в форму в собранном виде при закрытых бортах. Фиксация пространственных каркасов в проектом положении в формах обеспечивается при помощи пластмассовых или цементных фиксаторов.

Закладные изделия закрепляются на бортах в соответствии с опалубочными чертежами. Все петлевые выпуски фиксируются в проектом положении при помощи бортовых вкладышей форм.

Раскладка закладных изделий в зависимости от марки панели по назначению должна соответствовать чертежам, приведенным в данном выпуске на док. - 17.

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 панелей должна отвечать требованиям ГОСТ 13578-68. Значения действительных отклонений геометрических параметров не должны превышать предельных, указанных в ГОСТе.

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

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

3. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

3.1. Хранение и транспортирование панелей следует выполнять в соответствии с требованиями 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 с небольшим уклоном положении, с закреплением их в кассетных стойках, обеспечивающих неподвижность панелей и сохранность лицевых поверхностей.

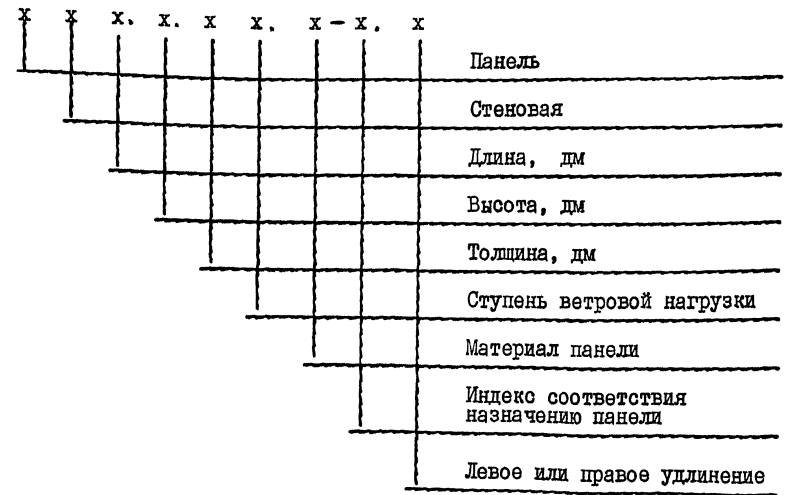
4. МАРКИРОВКА ПАНЕЛЕЙ

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 докум.-17 данного выпуска. Предприятие-изготовитель панелей обязано ставить полную марку на изделии.

Структура марки панели в общем виде следующая:



Степени ветровой нагрузки даны в выпуске 0-0.96 часть 2 настоящей серии.
Например: ПС 64.9.4,0 - 4.л - 20.1 - панель стеновая, длиной 6430мм, высотой 880мм, толщиной 400мм, с 4-й степенью ветровой нагрузки (200 кгс/м²), из легкого вентона, рядовая глухого участка стены, правое удлинение.

Имя, Подпись, Дата, Взаимина, №

Изм.	Кол.	Ист.	Идет.	Подпись	Дата	1.030.1-1/ВВ.2-9-70	Лист 3
------	------	------	-------	---------	------	---------------------	--------

ТАБЛИЦА 2

ПОДБОР СТРОПОВОЧНЫХ ПЕТЕЛЬ И РАСХОД СТАЛИ

МАРКА СТРОПОВОЧНОЙ ПЕТИ	МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА НА ПЕТИЮ КГ	РАСХОД СТАЛИ НА ОДНУ СТРОПОВОЧНУЮ ПЕТИЮ											МАССА, КГ
		АРМАТУРА КЛАССА											
		А-I					А-III						
		ГОСТ 5781 - 82*											
		φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ8	φ10	φ12	
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
СП-6	2500	-	-	-	-	-	4,33	-	-	-	-	0,28	4,61
СП-7	3100	-	-	-	-	-	-	5,82	-	-	-	0,28	6,10
СП-8	3800	-	-	-	-	-	-	-	7,67	-	-	0,28	7,95

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".

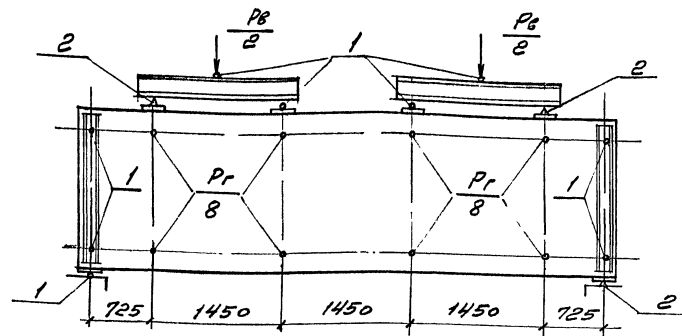
Партия изделий признается годной, если результаты испытаний отобранных панелей удовлетворяют всем требованиям по прочности, жесткости и трещиностойкости.

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

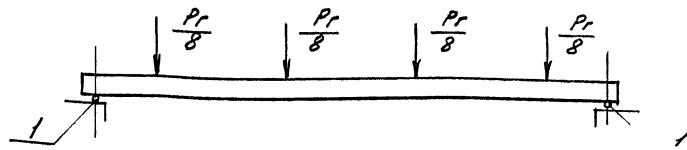
5.3. Значения контрольных испытательных нагрузок (за вычетом собственного веса панелей при определении вертикальных нагрузок) даны в табл. 3.

Рис. 1

РАСПОЛОЖЕНИЕ НАГРУЗОК ПО ФАСАДУ



РАСПОЛОЖЕНИЕ НАГРУЗОК В ПЛАНЕ



1 - Шаровые опоры
2 - Неподвижные опоры

Изм. и пер. Согласен и дата Вып. инв. М

Изм.	Вып.	инв.	М. д. вып.	инв.	Итого	1.030.1-1/88.2-9-70	Лист
							4

ТАБЛИЦА 3

№ ПАНЕЛИ ПО ИМЕНЯМ ТИПОВ	МАРКА	Контрольные разрушающие нагрузки при испытании панелей на прочность						Контрольные нагрузки при испытании панелей на жесткость		Контрольный прогиб, см	Допускаемые отклонения прогиба, см	
		Вертикальная, тс * (за вычетом с.в.) P _B		Горизонтальная, тс P _Г				Вертикальная * P _B , тс	Горизонтальная P _Г , тс			
		G=1,25	C=1,60	G=1,25		C=1,60						
				Контролируемая нагрузка	Отклонение	Контролируемая нагрузка	Отклонение	Вертикальная * P _B , тс	Горизонтальная P _Г , тс			
173	ПС 60.9.4-4.Л-	4,04	5,95	1,89	0,28	2,42	0,36	2,68	1,08	0,6	0,12	0,18
174	ПС 60.9.4-6.Л-	4,34*	6,55*	2,84	0,43	3,53	0,54	2,76	1,62	0,8	0,16	0,24
175	ПС 60.12.4-4.Л-	4,39	6,66	2,52	0,38	3,23	0,48	2,77	1,44	0,63	0,13	0,19
176	ПС 60.12.4-6.Л-	4,79*	7,47*	3,78	0,57	4,84	0,72	2,88	2,16	0,9	0,18	0,27
177	ПС 60.15.4-4.Л-	4,74	7,37	3,15	0,47	4,03	0,61	2,86	1,80	0,77	0,15	0,23
178	ПС 60.15.4-6.Л-	5,24*	8,38*	4,72	0,71	6,05	0,91	3,00	2,70	0,8	0,16	0,24
179	ПС 60.18.4-4.Л-	5,10	8,10	3,78	0,57	4,84	0,72	2,96	2,16	0,8	0,16	0,24
180	ПС 60.18.4-6.Л-	5,70*	9,31*	5,67	0,85	7,26	1,08	3,12	3,24	0,8	0,16	0,24

* В знаменателе даны нагрузки для панелей из шлакопемзобетона

Имя и фамилия Поступил и дата Взята

Испр.	Служ.	Лист	№ док.	Подпис.	Дата
-------	-------	------	--------	---------	------

1.030.1-1/88.2-9-70

Лист 5

N п/п	Заклнз	МАРКА	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ			МАССА ИЗДЕЛИЯ, Т												
			мм			При отпускной влажности 15%												
			L	H	B	При средней плотности бетона, кг/м³												
						900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600					
173		ПС 60.9. 4,0 - 4.П-...	5980	880		2,40	2,61	2,83	3,05	3,27	3,48	3,70	3,92					
174		ПС 60.9. 4,0 - 6.П-...																
175		ПС 60.12. 4,0 - 4.П-...				1180		3,21	3,50	3,79	4,09	4,38	4,67	4,96	5,25			
176		ПС 60.12. 4,0 - 6.П-...																
177		ПС 60.15. 4,0 - 4.П-...				1480		4,01	4,38	4,74	5,11	5,47	5,84	6,20	6,57			
178		ПС 60.15. 4,0 - 6.П-...																
179		ПС 60.18. 4,0 - 4.П-...				1780		4,83	5,27	5,71	6,16	6,59	7,04	7,48	7,92			
180		ПС 60.18. 4,0 - 6.П-...																
181		ПС 64.9. 4,0 - 4.П-...				6430	1180	400	2,56	2,79	3,03	3,26	3,49	3,73	3,96	4,19		
182			ПС 64.9. 4,0 - 6.П-...															
183			ПС 64.12. 4,0 - 4.П-...						3,44	3,76	4,07	4,39	4,70	5,01	5,33	5,64		
184			ПС 64.12. 4,0 - 6.П-...															
185			ПС 64.18. 4,0 - 4.П-...	1780					5,10	5,58	6,05	6,53	7,00	7,47	7,95	8,42		
186			ПС 64.18. 4,0 - 6.П-...															
187			ПС 67.9. 4,0 - 4.П-...	6680	1180					2,76	3,00	3,25	3,49	3,74	3,98	4,23	4,47	
188			ПС 67.9. 4,0 - 6.П-...															
189			ПС 67.12. 4,0 - 4.П-...									3,58	3,90	4,23	4,55	4,88	5,21	5,53
190		ПС 67.12. 4,0 - 6.П-...																
191		ПС 67.18. 4,0 - 4.П-...	1780				5,41	5,90		6,39	6,89	7,38	7,87	8,36	8,85			
192		ПС 67.18. 4,0 - 6.П-...																

Имя, И.П.Ф.И. Подпись в бланке
 Взам. инв.-л.

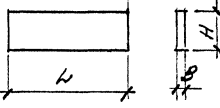
1.030.1-1/88.2-9-НМ

Изм. Кол.чл	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Зав. отд.	КНИПРОВСКИЙ			
Г.И.Р.	В.А.ЛЕВА	Т.С.		
И.КОНТР.	Л.КАШЕВИЧ			

НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ

СТАРШАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

АО
ЦНИИПРОЗДАНИЙ

№ п/п	Эскиз	МАРКА	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ, мм			МАССА ИЗДЕЛИЯ, Т							
						ПРИ ОТПУСКНОЙ ВЛАЖНОСТИ 15%							
			L	H	B	ПРИ СРЕДНЕЙ ПЛОТНОСТИ БЕТОНА, кг/м ³							
						900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
193		ПС 30. 9. 4,0 - Л - ...	2980	880	400	1,19	1,30	1,41	1,52	1,63	1,73	1,84	1,95
194		ПС 30. 12. 4,0 - Л - ...		1180		1,58	1,73	1,87	2,02	2,16	2,30	2,45	2,60
195		ПС 30. 18. 4,0 - Л - ...		1780		2,42	2,64	2,86	3,08	3,30	3,52	3,74	3,95
196		ПС 30. 12. 4,0 - Л	2980	1180		1,58	1,73	1,87	2,02	2,16	2,30	2,45	2,60
197		ПС 30. 18. 4,0 - Л		1780		2,42	2,64	2,86	3,08	3,30	3,52	3,74	3,95
198		ПС 30. 24. 4,0 - Л		2380		3,22	3,51	3,80	4,10	4,39	4,68	4,98	5,27
199		ПС 15. 12. 4,0 - Л	1480	1180		0,79	0,86	0,94	1,01	1,08	1,15	1,22	1,30
200		ПС 15. 18. 4,0 - Л		1780		1,20	1,31	1,42	1,53	1,64	1,75	1,86	1,97
201		ПС 15. 24. 4,0 - Л		2380		1,58	1,73	1,87	2,02	2,16	2,30	2,45	2,60
202		ПС 12. 12. 4,0 - Л	1180	1180		0,64	0,69	0,75	0,81	0,87	0,93	0,98	1,04
203		ПС 12. 18. 4,0 - Л		1780		0,95	1,04	1,13	1,21	1,30	1,39	1,48	1,56
204		ПС 12. 24. 4,0 - Л		2380		1,28	1,39	1,51	1,62	1,74	1,86	1,97	2,09
205		ПС 6. 12. 4,0 - Л	580	1180		0,32	0,35	0,38	0,41	0,44	0,47	0,50	0,53
206		ПС 6. 18. 4,0 - Л		1780		0,47	0,52	0,56	0,60	0,64	0,68	0,72	0,77
207		ПС 6. 24. 4,0 - Л		2380		0,64	0,69	0,75	0,81	0,87	0,93	0,98	1,04

Эскиз изделия

Изм. и подп. Испытание проекта

Изм.	Согл.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
------	-------	------	------	---------	------

1.030.1-1/88.2-9-НМ

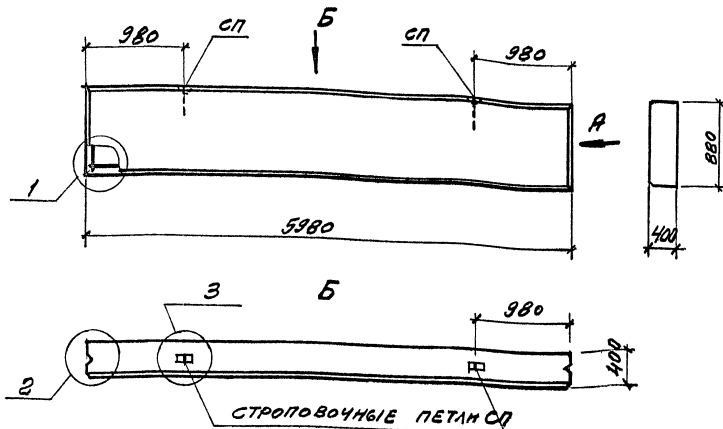
Лист

2

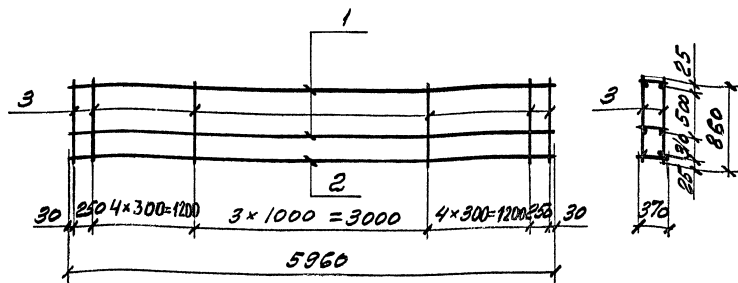
Ц00469-02 10

ВИД ПАНЕЛИ С НАРУЖНОЙ СТОРОНЫ

А



ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС



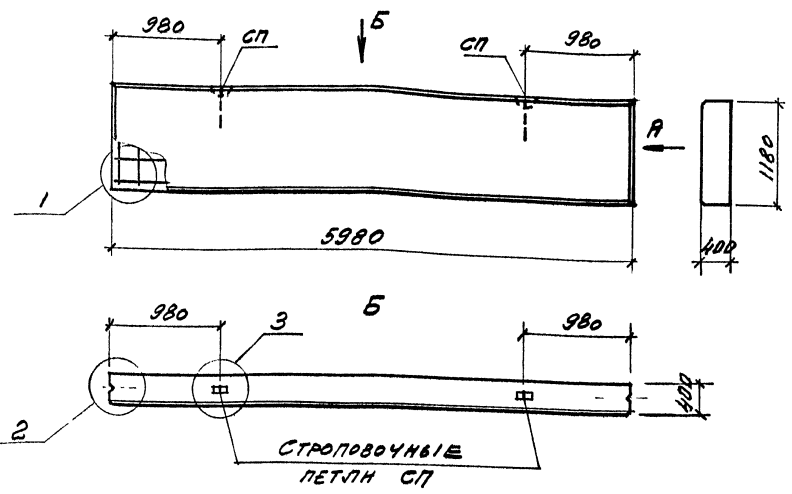
№ ПАНЕЛИ ПО НОМЕРАМ КАРТЫ-РЕ	МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛА		МАРКА ПРОСТ-РАКСТ-ВЕННОГО КАРКАСА	СОСТАВ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА			ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ПАНЕЛЬ, кг						ВСЕГО											
		БЕТОН КЛАССА В 3,5, м³	ЦЕМЕНТ ПЕСЧАН. Р-Р М 100, м³		ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ		ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖКИ	АРМАТУРА КЛАССА																	
					ПОВ. 1	ПОВ. 2	ПОВ. 3	А - III			ВР - I														
								ГОСТ 5781-82*	Итого	ГОСТ 5781-82*	Итого														
173	ПС 60.9.4,0-4Л-	1,89	0,21	КП 40-1	КР-3,40	2	КР-4,40	1	φ 58P1	28	φ 6	5,30	φ 8	4,71	φ 10	-	Итого	10,01	φ 4	2,1	φ 5	3,69	Итого	5,79	15,80
174	ПС 60.9.4,0-6Л-				КП 40-2	КР-4,40	2	КР-5,40	1		φ 860	-	9,42	7,35	16,77	2,1	3,69	5,79	22,56						

1. В ТАБЛИЦЕ РАСХОДА АРМАТУРЫ ОТСУТСТВУЕТ РАСХОД СТАЛИ НА СТРОПОВОЧНЫЕ ПЕТЛИ
2. УЗЛЫ СМ. ДОК. - 16 ДАННОГО ВЫПУСКА
3. ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ И СТРОПОВОЧНЫЕ ПЕТЛИ ДАНЫ В ВЫПУСКЕ 1-8 ДАННОЙ СЕРИИ

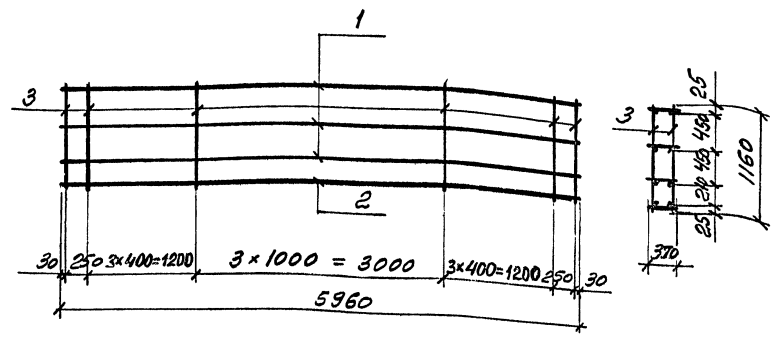
1.030.1-1/88.2-9-1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Всего листов	Дата	
ПАНЕЛЬ ПС 60.9.4,0-					
СТАНДАРТ			Лист	Листов	
Р			Т		
ЦНИИПРОМЗДАНИИ					

КОНСТ. ПОД. МАТЕРИАЛ И ДАТА ВРАЧ. МЕРЫ

Вид панели с наружной стороны А



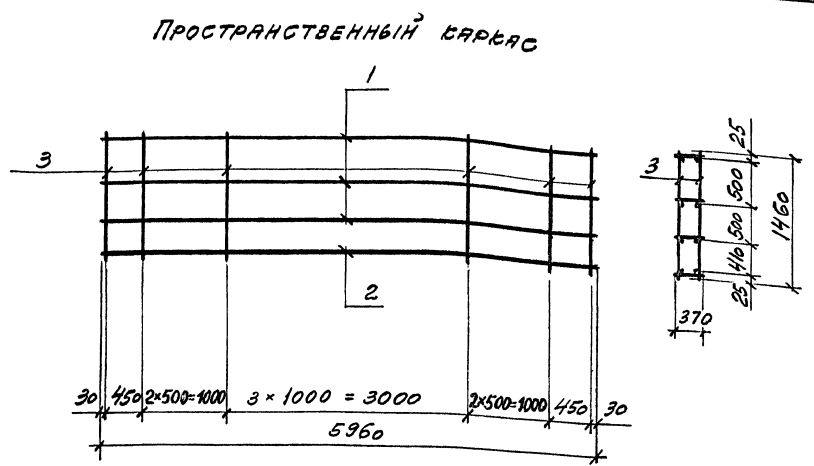
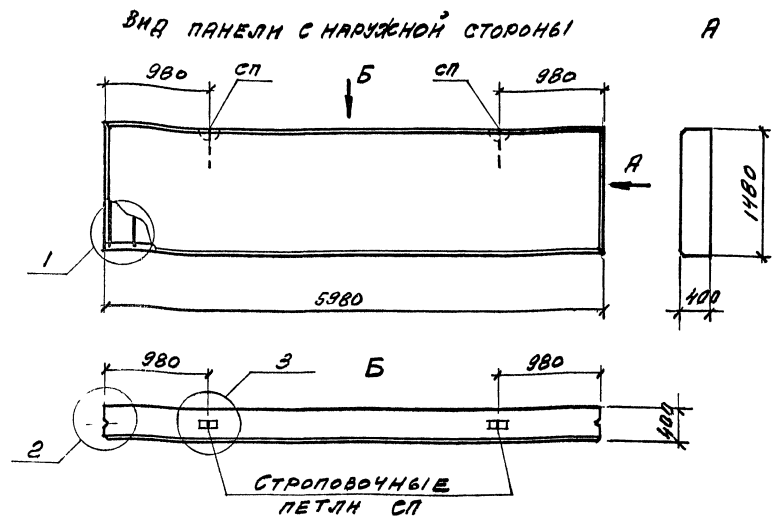
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС



№ ПАНЕЛИ ПО КОММЕН. КВАДРАТУ	МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА	СОСТАВ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА			ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ПАНЕЛЬ, КГ							Всего			
		БЕТОН КЛАССА В 3,5, М ³	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ Р-Р М100, М ³		ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ		ОТДЕЛЬНЫЕ СТВЕРЖИ	АРМАТУРА КЛАССА			Всего							
					ПОЗ. 1			ПОЗ. 2		ПОЗ. 3		ВР-I						
					МАРКА	КОЛ.		МАРКА	КОЛ.	МАРКА		КОЛ.	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 6727-80*				
175	ПС60.12.4,0-4.Л-	2,54	0,282	КП40-3	КР-3.40	3	КР-4.40	1	Ф5 В0-1	24	7,95	4,71	-	12,66	2,80	4,27	7,07	19,73
176	ПС60.12.4,0-6.Л-			КП40-4	КР-4.40	3	КР-5.40	1	Ф5 В0-1	24	-	14,13	7,35	21,48	2,80	4,27	7,07	28,55

ПРИМЕЧАНИЯ см. в док. - 1

Иван	Ком	Лист	№	Дата	1.030.1-1/88.2-9-2
Зав. отд.	Инженер	Т-20			
Гл. инж. пр.	Галаева				
Н. контр.	Ливанов				
ПАНЕЛЬ ПС 60.12.4,0-					СТАДНА Лист 1
					ООСТ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



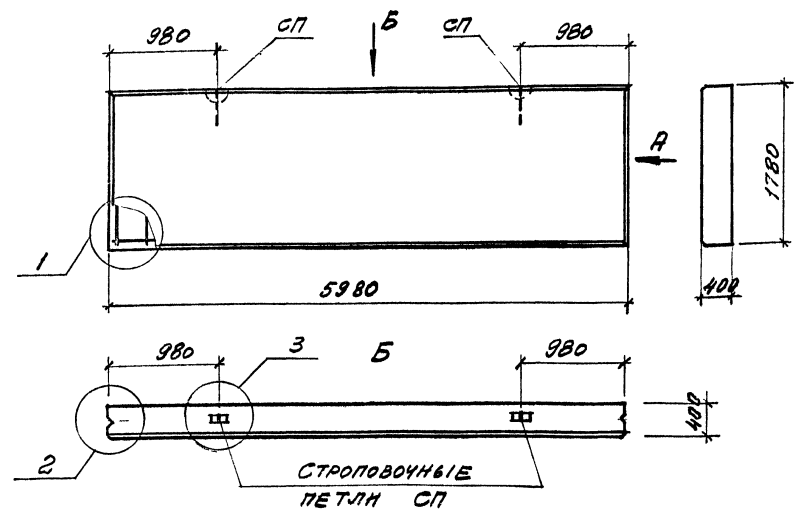
№ ПАНЕЛИ ПО НОМЕН-КЛАТУРЕ	МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛА		МАРКА ПРОСТ-РАНСТВ. КАРКАСА	СОСТАВ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА						ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ПАНЕЛЬ, КГ							
		БЕТОН КЛАССА В3,5, М ³	ЦЕМЕНТА ПЕСЧАНЫЙ Р-Р М100, М ³		ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ		ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		АРМАТУРА КЛАССА А-II			ВР-I			ВСЕГО			
					ПОЗ. 1	ПОЗ. 2	ПОЗ. 3	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6782-80*							
								МАРКА	КОЛ.	МАРКА	КОЛ.	МАРКА	КОЛ.	Ф6		Ф8	Ф10	Итого
177	ПС 60.15.40-4Л-	3,18	0,354	КПНД-5	КР-3.40	3	КР-5.40	1	Ф5 В I	20	7,95	-	7,35	15,30	2,80	4,48	7,28	22,58
178	ПС 60.15.40-6Л-			КПНД-6	КР-4.40	3	КР-5.40	1	В-1460	-	14,13	7,35	21,48	2,80	4,48	7,28	28,76	

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. В ДОК. - 1

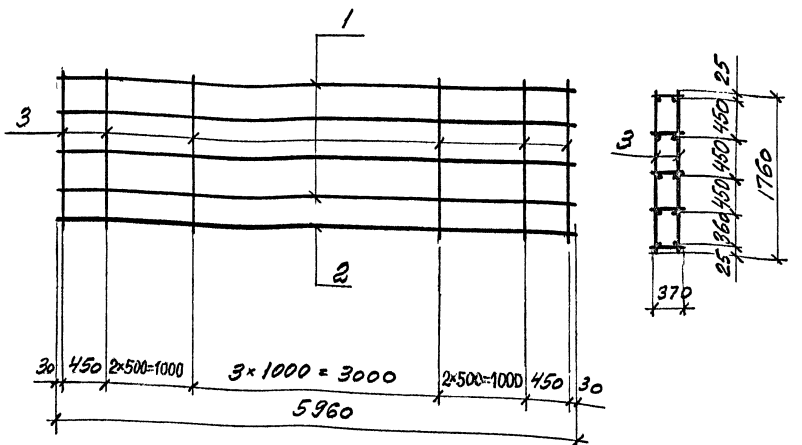
1.030.1-1/88.2-9-3					
ИЗМ	КОМУ	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Зав. отд.	Свиридовский				
П. инж. по	Гадалька				
Н. контр.	Иванович				
ПАНЕЛЬ ПС 60.15.40-				Старший инст	Инст
				Р	1
				АО ЦНИИПРОИЗВАНИЙ	

ИЗМ. Л. ПОВЫС. ПОДПИСАНО ПОДПИСАНЫМ

ВИД ПАНЕЛИ С НАРУЖНОЙ СТОРОНЫ А



ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

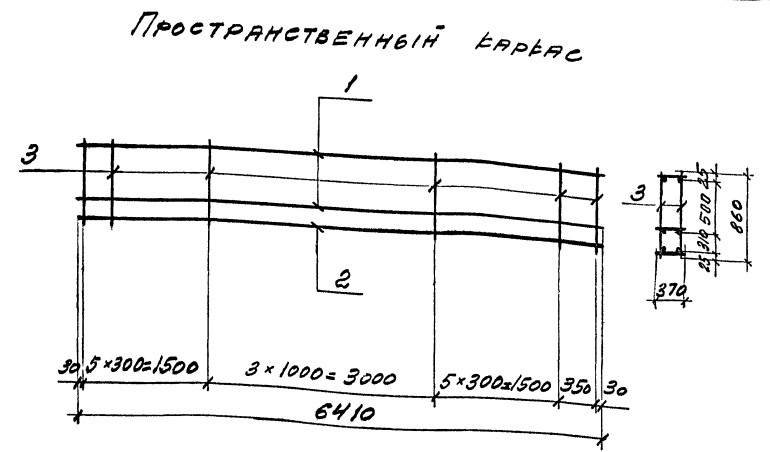
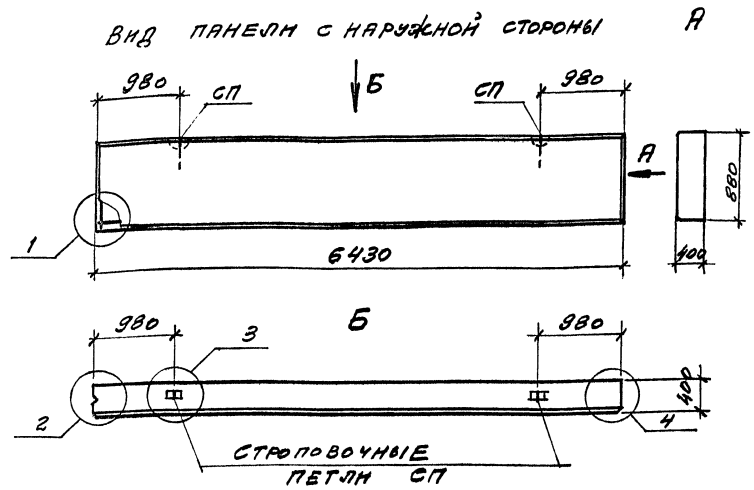


№ ПАНЕЛИ ПО НОМЕН-КЛАТУРЕ	МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАРКА ПРОСТ-РАНСТВЕН-НОГО КАРКАСА	СОСТАВ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА					ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ПАНЕЛЬ, КГ							
		БЕТОН КЛАССА В 3,5, М ³	ЦЕМЕНТ ПЕСЧАН, Р-Р М100, М ³		ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ				ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	АРМАТУРА КЛАССА А-III					ВСЕГО		
					Поз. 1		Поз. 2		Поз. 3	ГОСТ 5781-82*			ВР-I				
					МАРКА	КОЛ.	МАРКА	КОЛ.		МАРКА	КОЛ.	Ф6	Ф8	Ф10		Итого	ГОСТ 6727-80* Ф4
179	ПС 60.18. 4,0-4Л-	3,83	0,426	КП40-7	КР-3,40	4	КР-5,40	1	Ф5 ВрI 20	10,60	-	7,35	17,95	3,50	5,42	8,92	26,87
180	ПС 60.18. 4,0-6Л-			КП40-8	КР-4,40	4	КР-5,40	1		8-1760	-	18,84	7,35	26,19	3,50	5,42	8,92

ПРИМЕЧАНИЯ см. в док. -1

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	ИЗМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	1.030. 1-1/88.2-9-4
ЗАВ. ОТД.	СМЯЯНСКИЙ					
ГЛАВ. ПРОГ.	ГЛАВ. ПРОГ.	ГЛАВ. ПРОГ.	ГЛАВ. ПРОГ.	ГЛАВ. ПРОГ.	ГЛАВ. ПРОГ.	ПАНЕЛЬ ПС 60.18. 4,0-
И. КОНТР.	И. КОНТР.	И. КОНТР.	И. КОНТР.	И. КОНТР.	И. КОНТР.	
						СТАНДА. ИНОГ. ИМСТОС
						Р АС АС I
						ЦНИИПРОМЗДАНИИ

ШИР. ЛЕ. ПОСЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ЗАКАЗЧИКА



№ ПАНЕЛИ по номенклатуре	МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА	СОСТАВ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА						ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ПАНЕЛЬ, КГ							
		БЕТОН КЛАСС В 3,5, м³	ЦЕМЕНТА ПЕСЧАНИК Р-Р М100, м³		ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ			ОТДЕЛЬНЫЕ СТАВКИ			АРМАТУРА КЛАССА А-III						ВСЕГО	
					ПОЗ. 1	ПОЗ. 2	ПОЗ. 3	ГОСТ 5781-82*			ВР-I							
								МАРКА	КОЛ.	МАРКА	КОЛ.	МАРКА	КОЛ.	Ф6	Ф8	Ф10		Итого
181	ПС 64.9.40-4.Л-...	2,03	0,225	КП40-9	КР-26,40	2	КР-27,40	1	Ф5 ВР-I	30	5,70	5,06	-	10,76	2,25	3,96	6,21	16,97
182	ПС 64.9.40-6.Л-...			КП40-10	КР-27,40	2	КР-28,40	1			Ф5 ВР-I	30	-	10,12	7,9	18,02	2,25	3,96

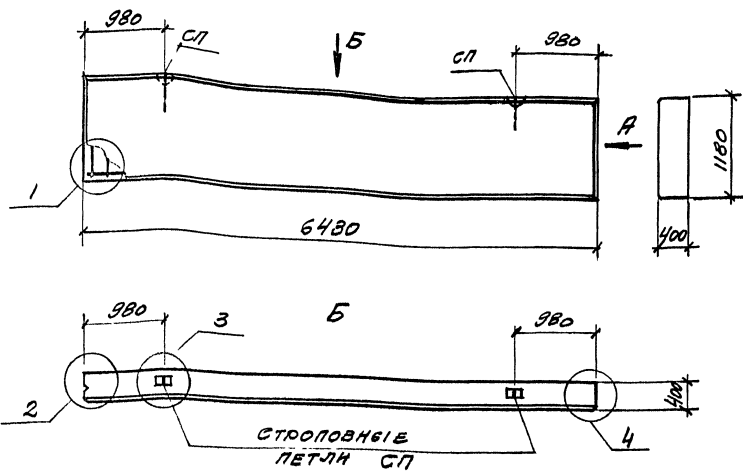
1. В ТАБЛИЦЕ РАСХОДА АРМАТУРЫ ОТСУТСТВУЕТ РАСХОД СТАЛИ НА СТРОПОВОЧНЫЕ ПЕТЛИ.
2. УЗЛЫ СМ. ДОК. - 16
3. ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ РАЗРАБОТАНЫ В ДОК. - 18; 19 ДАННОГО ВЫПУСКА.
4. СТРОПОВОЧНЫЕ ПЕТЛИ ДАНЫ В ВЫПУСКЕ 1-8 ДАННОЙ СЕРИИ.

ИЗМ.	КОЛ.	ИСП.	И.О.И.	ПОДПИСЬ	ДАТА	1.030.1-1/88.2-9-5
ЗАВ.ОТЗ.	ОТКЛОНЕНИЯ					
И.И.И. ПР.	ГЛАВНЫЙ					

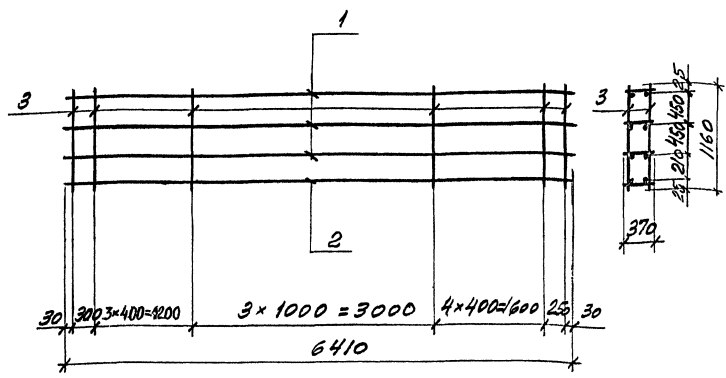
ПАНЕЛЬ ПС 64.9.40-

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

ВНУ ПАНЕЛИ С НАРУЖНОЙ СТОРОНЫ А



ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС



№ ПАНЕЛИ ПО КОДЕКСУ КЛАССУ	МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА	СОСТАВ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА			ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ПАНЕЛЬ, КГ										
		БЕТОН КЛАССА В3,5, м³	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАМ М100, м³		ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ			АРМАТУРА КЛАССА							ВСЕГО			
					ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ			А - III				ВР - I						
					ПОЗ. 1	ПОЗ. 2	ПОЗ. 3	ГОСТ 5781 - 82*		Итого		ГОСТ 6727-80*		Итого				
МАРКА	КОЛ.	МАРКА	КОЛ.	φ 6	φ 8	φ 10	Итого	φ 4	φ 5	Итого								
183	ПС 64.12.4,0 - 4Л-	2,73	0,201	КП40-11	КР-26.40	3	КР-27.40	1	φ5 ВР I	26	8,55	5,06	-	13,61	3,00	4,62	7,62	21,23
184	ПС 64.12.4,0 - 6Л-			КП40-12	КР-27.40	3	КР-28.40	1	φ=1160	-	15,18	7,90	23,08	3,00	4,62	7,62	30,70	

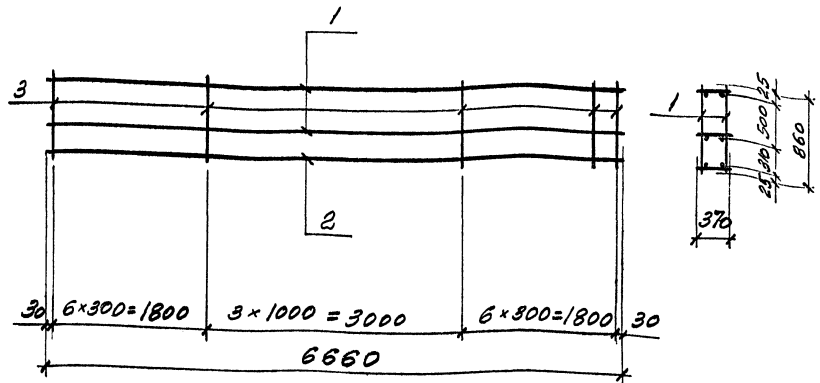
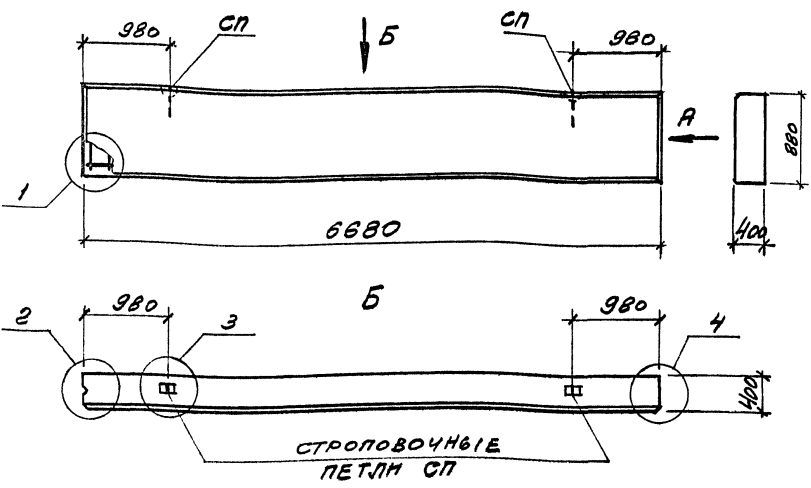
ПРИМЕЧАНИЯ см. в док. - 5

					1.030.1-1/8В. 2-9-6					
Изм. состав	Лист 1	Лист 2	Лист 3	Лист 4	ПАНЕЛЬ ПС 64. 12. 4,0 -			Итого	Итого	Итого
Зав. отд.	СТАЛАНСКИЙ							Р	И	И
П.И.И.К.П.	ТЯЖЕВА							ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		
П.И.И.К.П.	УНИВЕРСИТЕТ							АД		

Вид панели с наружной стороны

А

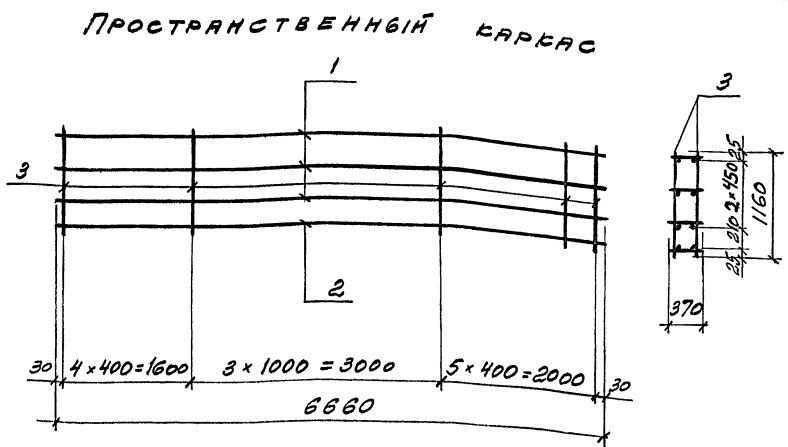
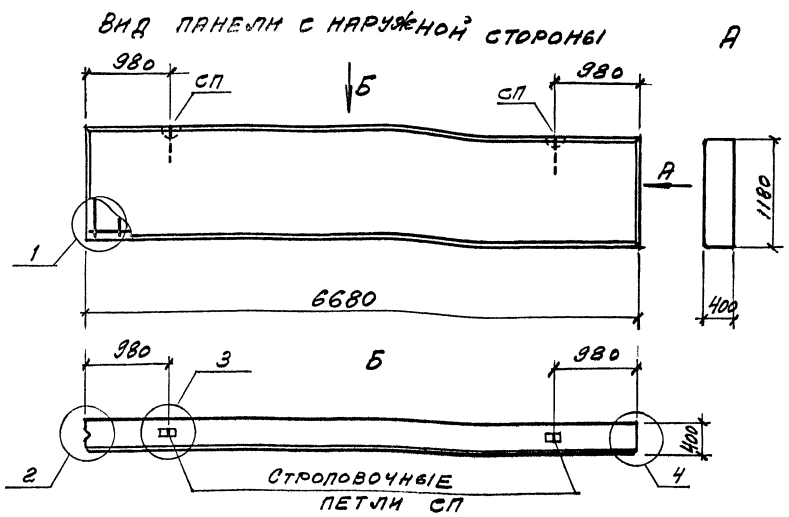
Пространственный каркас



№ панели поomenclатуре	Марка панели	Расход материалов		Марка прост-ранст-венного каркаса	Состав пространственного каркаса						Ведомость расхода стали на панель, кг							
		Бетон класса В3,5, м³	Цемент, р-р М100, м³		Плоские каркасы			Отдельные стержни			Арматура класса							
					Поз. 1		Поз. 2		Поз. 3		А - III			ВР - I			Всего	
					Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*				
φ 6	φ 8	φ 10	Итого	φ 4	φ 5	Итого												
187	ПС 67.9.4.0-4.Л-	2,12	0,233	КЛ40-15	КР-29.40	2	КР-30.40	1	φ5 Вр I l=860	32	5,92	5,26	-	11,18	2,34	4,22	6,56	17,74
188	ПС 67.9.4.0-6.Л-			КЛ40-16	КР-30.40	2	КР-31.40	1			-	10,52	8,22	18,74	2,34	4,22	6,56	25,30

Примечания см. в док. - 5

Изм.	Контр.	Инст.	Док.	Подпись	Дата	1.030.1-1/88.2-9-8		
Зав. отд.	Инженер	Ткачев	Тед			Панель ПС 67.9.4.0-		
Ил. Инж. пр.	Ткачев					Страна	Лист	Листов
И.Контр.	Ткачев					Р	1	1
						АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



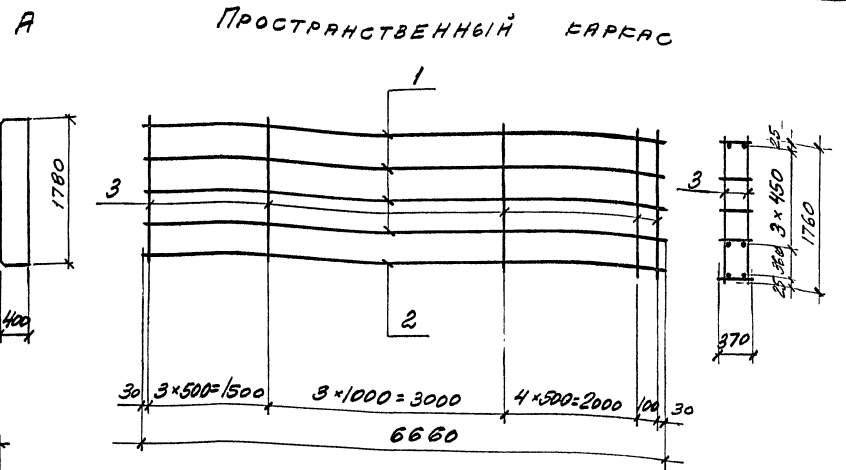
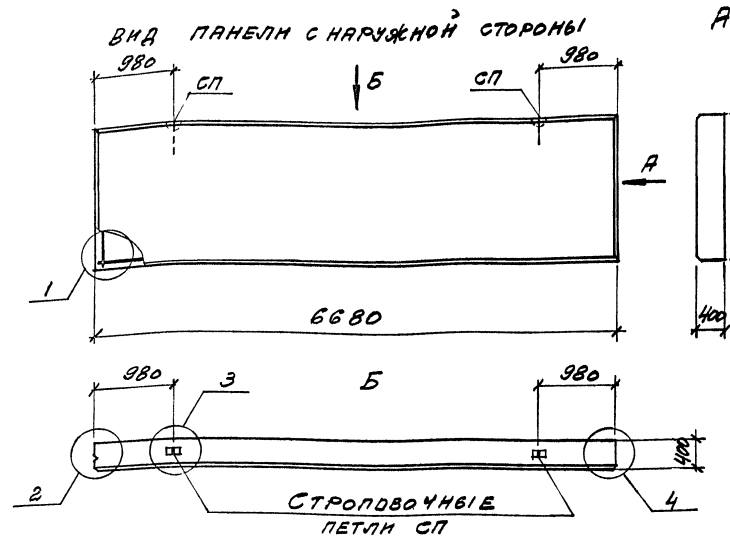
№ ПАНЕЛИ ПО ПОДМЕН-КЛАТУРЕ	МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛА		МАРКА ПРОСТ-РАНСТВ-ВЕННОГО КАРКАСА	СОСТАВ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА						ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ПАНЕЛЬ, КГ							
		БЕТОН КЛАССА В3,5, М ³	ЦЕМЕНТ, ПЕСЧАК, Р-Р М100 М ³		ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ				ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		АРМАТУРА КЛАССА							ВСЕГО
					ПОЗ. 1		ПОЗ. 2		ПОЗ. 3		А - III				ВР - I			
					МАРКА	КОЛ.	МАРКА	КОЛ.	МАРКА	КОЛ.	ГОСТ	Ф6	Ф8	Ф10	Итого	ГОСТ 6727-80*	Ф4	
189	ПС 67.12.4,0-4.Л-	2,83	0,313	КПЧ0-17	КР-29,40	3	КР-30,40	1	Ф5 ВР I	26	8,88	5,26	-	14,14	3,12	4,62	7,74	21,88
190	ПС 67.12.4,0-6.Л-			КПЧ0-18	КР-30,40	3	КР-31,40	1	Ф5 ВР I		-	15,18	8,22	24,00	3,12	4,62	7,74	31,74

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. В ДОК.-5

ИЗМ.	КОЛ. ИЛЛ.	ИЛЛ.	ИЛЛ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	1.030.1-1/88.2-9-9	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЗАВ. ОТД.	ОТКЛОНЕНИЯ						Р	1	
ГЛАВ. ИНЖ. ПР.	ГЛАВ. ИНЖ. ПР.						АН		
И. КОНТ.	И. КОНТ.						ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

ПАНЕЛЬ
ПС 67.12.4,0-

Изм. и подкл. подшиты в книгу «Вопросы»

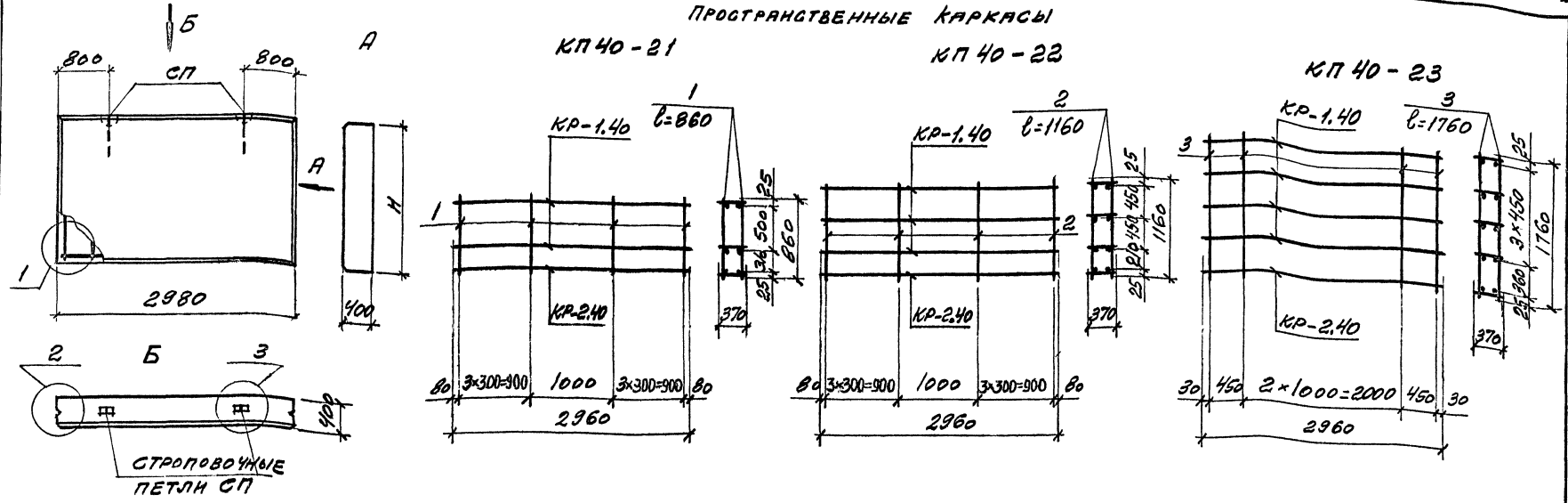


№ ПАНЕЛИ ПО НАМЕН-КАТУРЕ	МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАРКА ПРЯМОУГОЛЬНОГО КАРКАСА	СОСТАВ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА						ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ПАНЕЛЬ, КГ							
		БЕТОН КЛАССА В3,5, М ³	ЦЕМЕНТ ПЕСУАН, Р-р М100, М ³		ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ				ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		АРМАТУРА КЛАССА А-III							ВСЕГО
					ПОЗ. 1		ПОЗ. 2		ПОЗ. 3		ГОСТ 5781-82*			ВР-I				
					МАРКА	КОЛ.	МАРКА	КОЛ.	МАРКА	КОЛ.	Φ6	Φ8	Φ10	ИТОГО	ГОСТ 6727-80 ^ч		ИТОГО	
МАРКА	КОЛ.	МАРКА	КОЛ.	МАРКА	КОЛ.	Φ6	Φ8	Φ10	ИТОГО	Φ4	Φ5	ИТОГО	ИТОГО					
191	ПС 67.18.4,0-4Л-	4,28	0,472	КП40-19	КР-29.40	4	КР-31.40	1	Φ5 80/1	22	11,84	—	8,22	20,06	3,90	5,96	9,86	29,86
192	ПС 67.18.4,0-6Л-			КП40-20	КР-30.40	4	КР-31.40	1	Φ5 80/1	22	—	21,04	8,22	29,26	3,90	5,96	9,86	39,12

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. В ГОК. -5

ИЗМ.	КОМП.	АНСТ.	И.Д.С.	ПОДПИСА	ДАТА	1.030.1-1/88.2-9-10	ПАНЕЛЬ ПС 67.18.4,0-	ВАНД	ЛЮГ	ЛЮСТОВ	
ЗНАЮЩ.	СМОНТАЖИ	И.Д.С.	И.Д.С.	И.Д.С.	И.Д.С.			Р	1	1	
И.КОНТ.	И.КОНТ.	И.КОНТ.	И.КОНТ.	И.КОНТ.	И.КОНТ.			АД	ЦНИИПРОМЗАНИИ		

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ

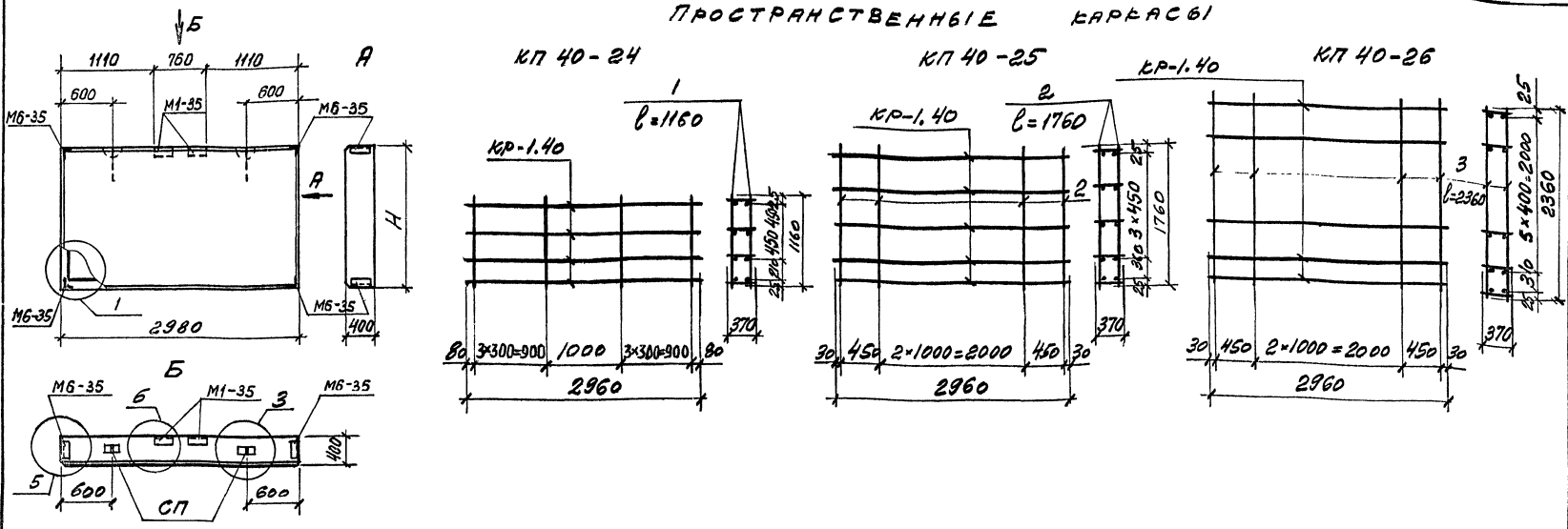


№ ПАНЕЛИ ПО НОМЕН-КЛАТУРЕ	МАРКА ПАНЕЛИ	H, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАРКА ПРОСТ-РАНСТВЕННОГО КАРКАСА	СОСТАВ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА				ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ПАНЕЛЬ, КГ								
			БЕТОН КЛАССА В 3,5, м ³	ЦЕМ. ПЕСЧ. РАСТВОР М 100, м ³		ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ				ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖКИ		АРМАТУРА КЛАССА						
						ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ		ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖКИ		А - III			ВР - I			ВСЕГО		
						МАРКА	КОЛ.	МАРКА	КОЛ.	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 6727-80*					
φ 6	φ 8	Итого	φ 4	φ 5	Итого													
193	ПС 30.9.4,0-Л-	880	0,94	0,105	КП 40-21		2			1	16	2,62	2,34	4,96	1,11	2,11	3,22	8,16
194	ПС 30.12.4,0-Л-	1180	1,26	0,141	КП 40-22	КР-1.40	3	КР-2.40	1	2	16	3,93	2,34	6,27	1,85	2,85	4,70	10,97
195	ПС 30.18.4,0-Л-	1780	1,91	0,212	КП 40-23		4			3	10	5,24	2,34	7,58	2,59	2,71	5,30	12,88

ПРИМЕЧАНИЯ см. в док. - 1

Изм. Кол. Лист	Изд. Подпись	Дата	1.030.1-1/88.2-9-11
Эв. Отр.	См. Отр.		
Л. Инж. Пр.	Г. А. Р. Е. В. А.		
И. Контр.	Л. С. А. Ш. Е. М. М.		
ПАНЕЛЬ			СТРАНА Лист Листов Р / /
ПС 30.9.4,0-			
ПС 30.12.4,0-			
ПС 30.18.4,0-			АО ЦНИПРОМЗДАНИИ

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ



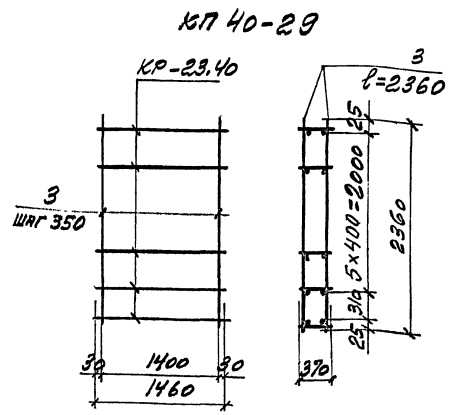
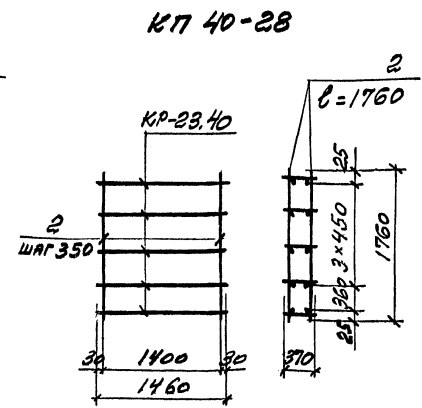
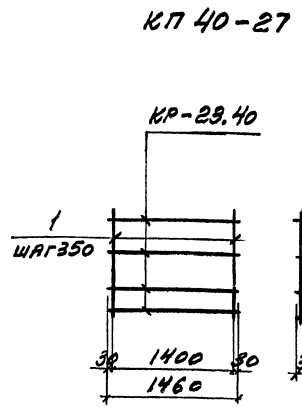
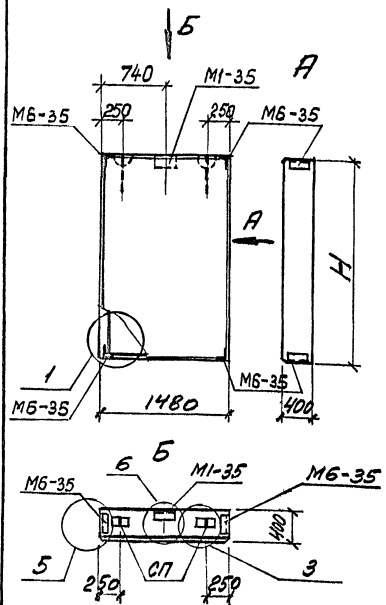
№ ПАНЕЛИ по номенклатуре	МАРКА ПАНЕЛИ	H, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА	СОСТАВ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА				ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ПАНЕЛЬ, кг							ВСЕГО	
			БЕТОН КЛАССА В 3,5, м ³	ЦЕМ. ПЕЩ. РАСТВОР М100, м ³		ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ Ф5 ВР1			МАРКА	КОЛ.	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ			ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					
							МАРКА	КОЛ.	ПОЗ.			КОЛ.	ПРОВАТ МАРКИ А-III			Итого				
												А-III	ВР-I	Ф5	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82
196	ПС 30. 12. 4,0 - Л	1180	1,26	0,141	КП40-24	КР-1,40	4	1	16	М1-35	2	5,24	1,48	2,88	3,60	3,40	1,14	2,56	13,10	22,70
197	ПС 30. 18. 4,0 - Л	1780	1,91	0,212	КП40-25	КР-1,40	5	2	10	М6-35	4	6,55	1,85	2,70	11,10	3,40	1,14	2,56	13,10	24,20
198	ПС 30. 24. 4,0 - Л	2360	2,55	0,284	КП40-26	КР-1,40	7	3	10			9,17	2,59	3,60	15,36	3,40	1,14	2,56	13,10	28,46

ПРИМЕЧАНИЯ см. в док. - 1

Изм	Колуч	Инст	№ док	Подпись	Дата	1.030.1-1/88.2-9-12			
Зав. отд.	С.И.Иванов					ПАНЕЛЬ ПРОСТЕНКА ПС 30. 12. 4,0; ПС 30. 18. 4,0; ПС 30. 24. 4,0;	Страницы	Лист	Листов
С.И.Иванов					Р		Т	Т	
М.Контр.	Ю.В.Шевчук				АО ЦНИИПРОМСТАНДИЙ				

Изм. и подп. л. подготовил инженер В.И.Иванов

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ

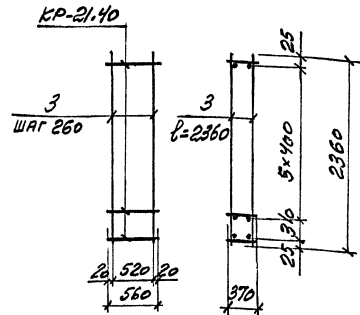
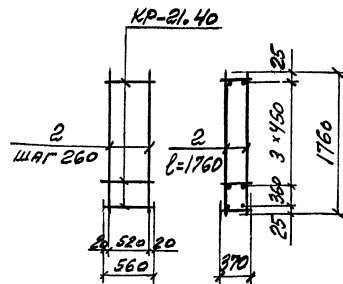
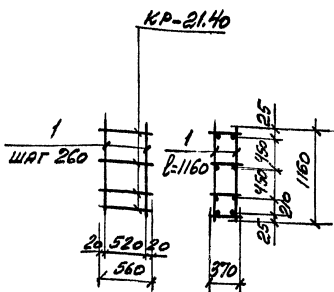
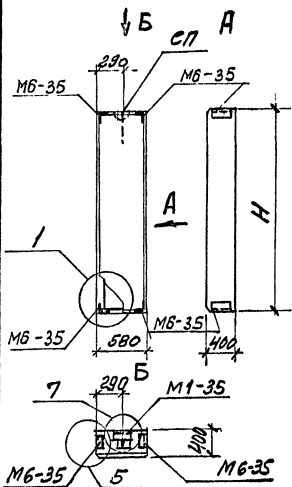


N ПАНЕЛИ ПО НОМЕН-КЛАССУ РЕ	МАРКА ПАНЕЛИ	H, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА	СОСТАВ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА			ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ПАНЕЛЬ, кг									
			БЕТОН КЛАССА В 3,5, м³	ЦЕМ. ПЕСК РАСТВОР М 100, м³		ПЛОСКИЕ		ИЗДЕЛИЯ		ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					
						МАРКА	КОЛ.			МАРКА	КОЛ.	АРМАТУРА КЛАССА ВР-I		Итого	ПРОКАТ МАРШ		Итого	Всего	
												ГОСТ 6727-80*	ГОСТ 8509-89		ГОСТ 103-76*	ГОСТ 5781-82			
199	ПС 15. 12. 4,0 -Л	1180	0,63	0,070	КП40-27	КР-23.40	4	1	10	М1-35	1	1,84	1,80	3,64	8,02	0,57	2,16	10,75	14,39
200	ПС 15. 18. 4,0 -Л	1780	0,95	0,105	КП40-28	КР-23.40	5	2	10	М6-35	4	2,30	2,70	5,00	8,02	0,57	2,16	10,75	15,75
201	ПС 15. 24. 4,0 -Л	2480	1,26	0,141	КП40-29	КР-23.40	7	3	10			3,22	3,60	6,82	8,02	0,57	2,16	10,75	17,57

ПРИМЕЧАНИЯ см. в док. -5

Имя, Фамилия	Александр	Иван	Людмила	Людмила	Дата	1.030. 1-1/88. 2-9-13			
Зав. отд.	Сидянский					ПАНЕЛЬ ПРОСТЕНЬА ПС 15. 12. 4,0 ; ПС 15. 18. 4,0 ; ПС 15. 24. 4,0	Итого	Лист	Листов
Кл. инж. пр.	Григорьев						Р	1	
Н. контр.	Лукашечкин					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			

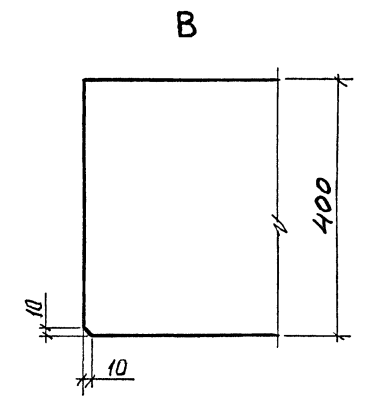
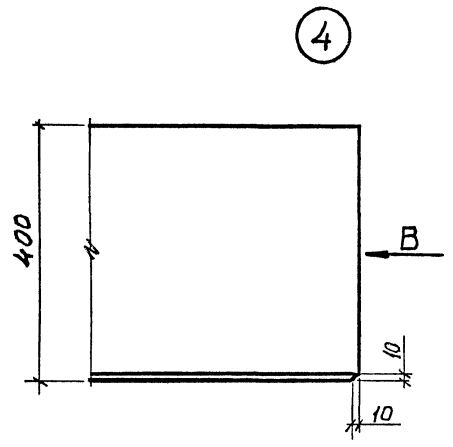
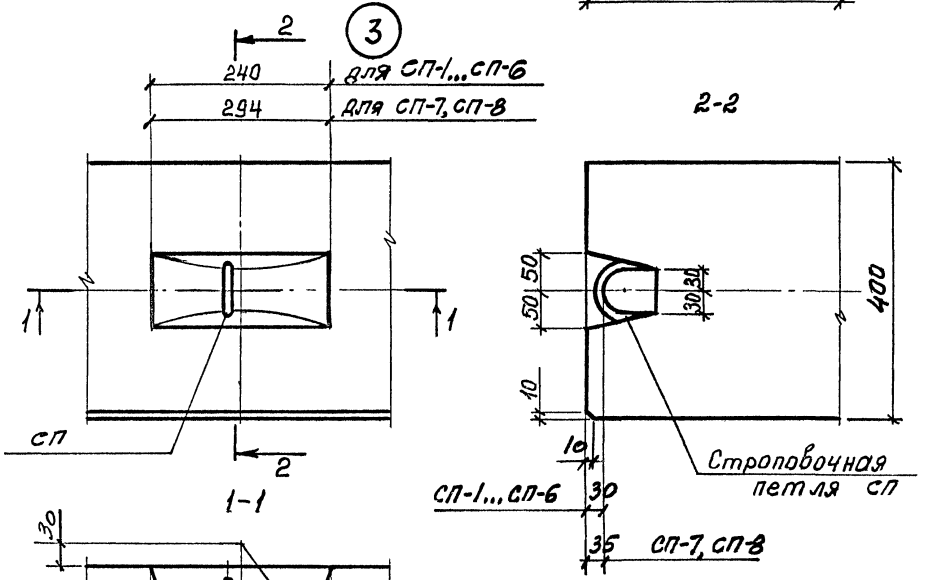
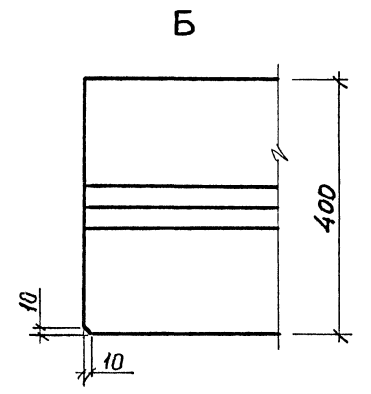
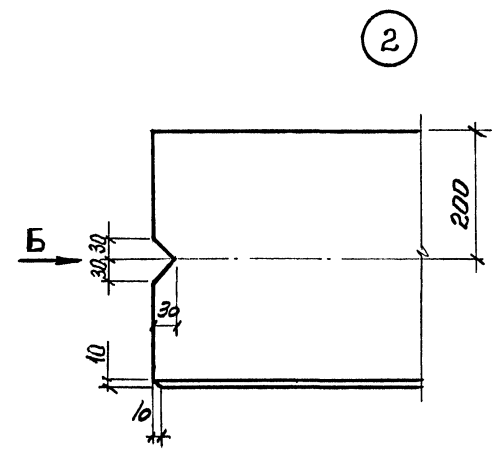
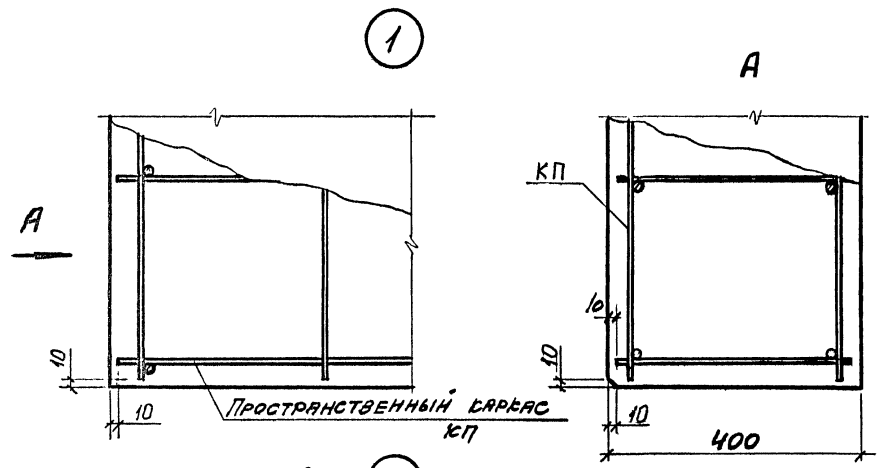
ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ



№ панели по номенклатуре	МАРКА ПАНЕЛИ	Н, мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА	СОСТАВ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА				ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ПАНЕЛЬ, кг							
			БЕТОН КЛАССА В 3,5, м ³	ЦЕМЕНТ, Р-Р М100, м ³		ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ		ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ Ф 5 ВР1				ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ		ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		Итого		Итого	Всего
						МАРКА	КОЛ.	Поз.	КОЛ.	МАРКА	КОЛ.	φ 4	φ 5	Итого	Итого				
			МАРКА	КОЛ.		Поз.	КОЛ.	МАРКА	КОЛ.	φ 4	φ 5	Итого	Итого						
205	ПС Б. 12. 4,0 - Л	1180	0,25	0,027	КР40-33		4	1		М1-35	1	0,80	1,08	1,88	8,02	0,57	2,16	10,75	12,63
206	ПС Б. 18. 4,0 - Л	1780	0,37	0,04	КР40-34	КР-21.40	5	2	6	М6-35	4	1,00	1,62	2,62	8,02	0,57	2,16	10,75	13,37
207	ПС Б. 24. 4,0 - Л	2380	0,50	0,055	КР40-35		7	3		М6-35	4	1,40	2,18	3,58	8,02	0,57	2,16	10,75	14,33

ПРИМЕЧАНИЯ см. в док. - 1

Изм.	Кол. изм.	Лист	Лист	Подпись	Дата	1.030.1-1/88.2-9-15	ПАНЕЛЬ ПРОСТЕНЬЯ ПС Б. 12. 4,0 ПС Б. 18. 4,0 ПС Б. 24. 4,0	Старая	Лист	Из стов
Зав. отд.	Синицын	Р	1							
Гл. инж. пр.	Ткачев									
Н. конт.	Иванович									



		$R 125$	для СП-1...СП-6
		$R 150$	для СП-7, СП-8
СП-1...СП-6	95	25	145
СП-7, СП-8	117	30	177
R СЕРЕДИНЕ ПЯТЕЛИ			

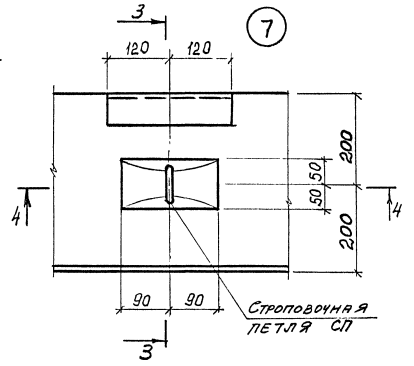
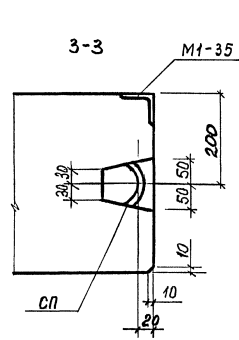
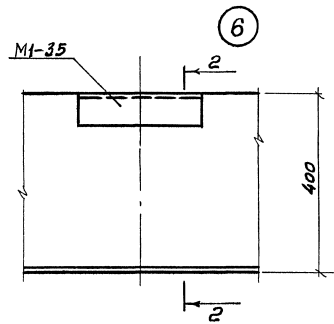
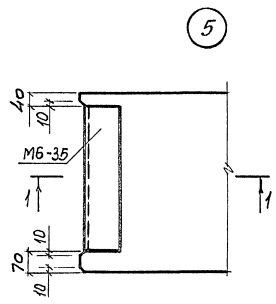
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Зав. отд.	СМИЛЯНСКИЙ				
П. инж. пр.	ГАДЯЕВ				
Н. контр.	ЛУКЯНОВ				

1.030.1-1/88.2-9-16

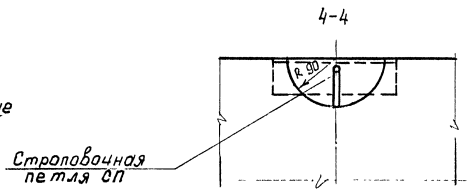
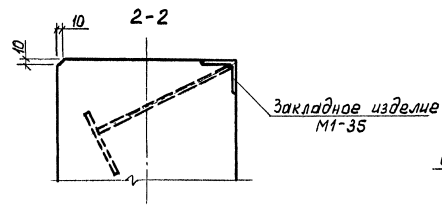
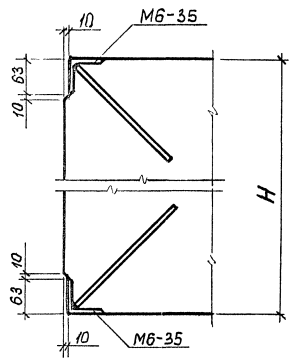
Узел 1...7

Стандия	Лист	Листов
Р	1	2
А0		
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

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



1-1



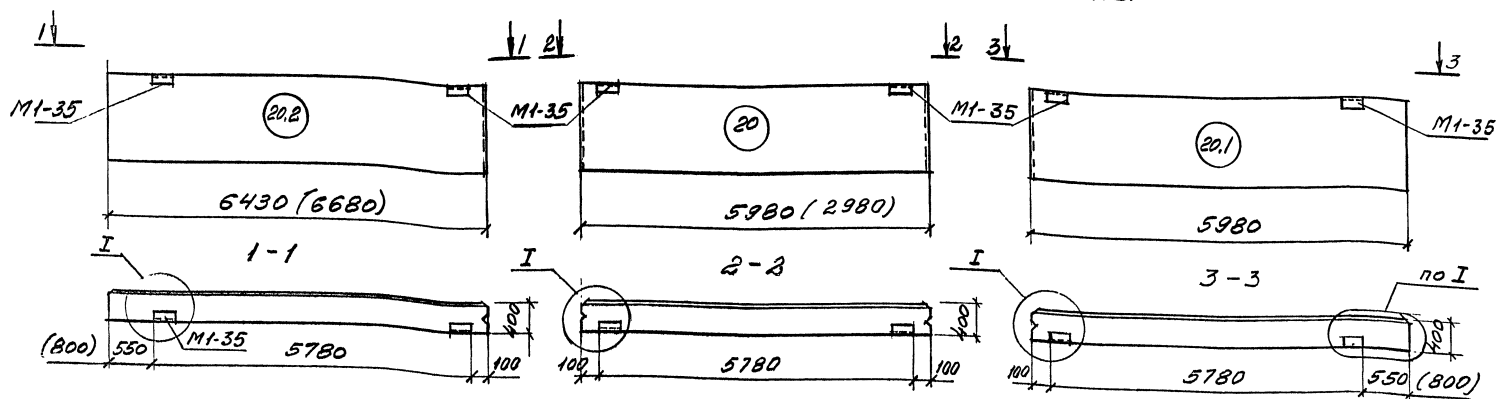
ИЗБ. МЕЛКОМ. ПОДРОБНОСТЬ И ОБЛАТ. ВЗАИМ. ИЛИ ДР.

Изм.	Контр.	Лист	Масл.	Подпись	Дата

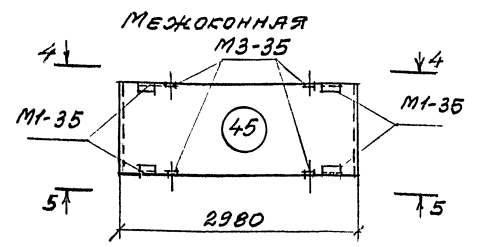
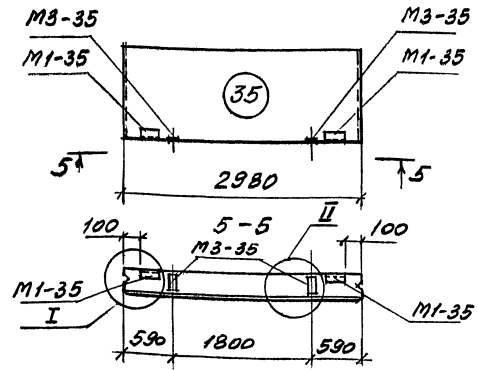
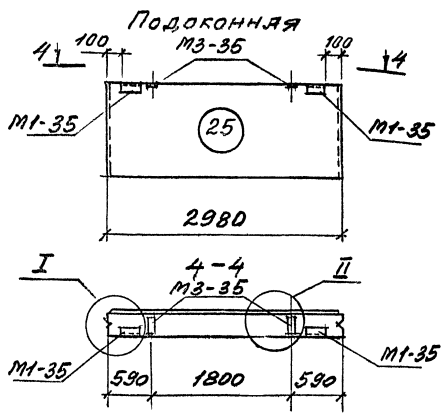
1.030.1-1/88. 2-9-16

Лист 2

Панель рядовая глухого участка стены



Панель длиной 3,0 м надоконная



1. Узлы см. на листе 5.
2. Закладные изделия разработаны в выпуске 1-8 данной серии.

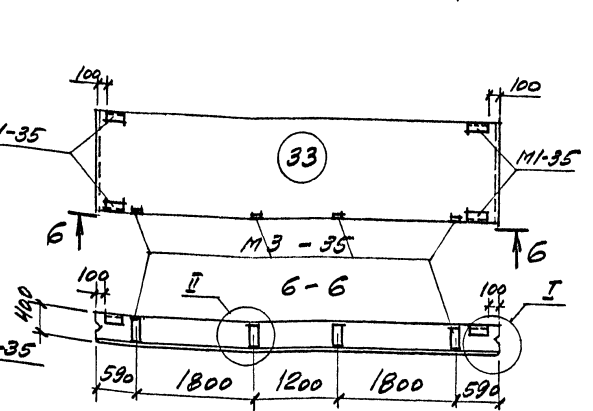
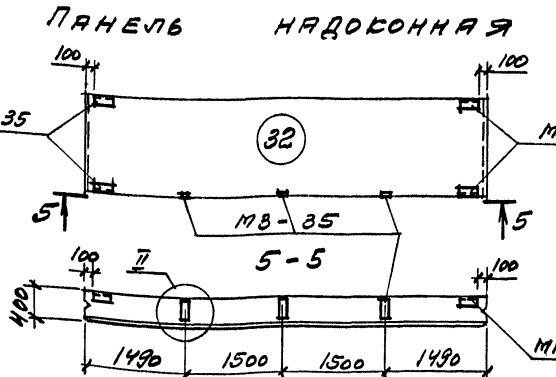
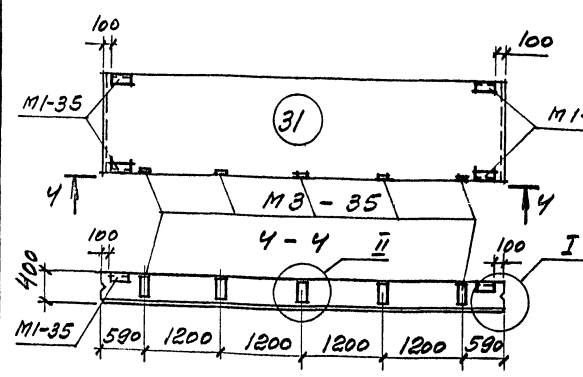
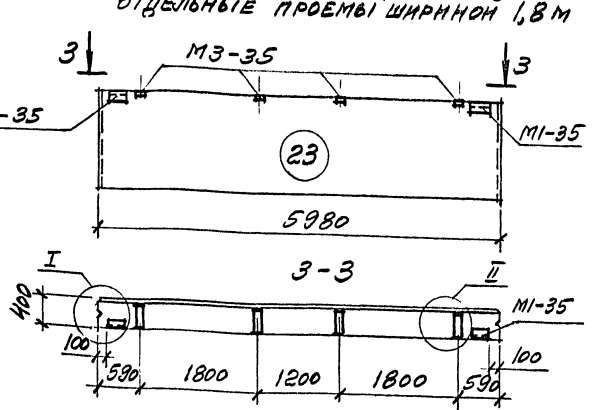
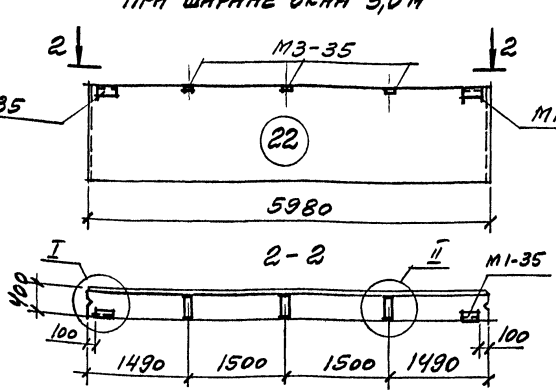
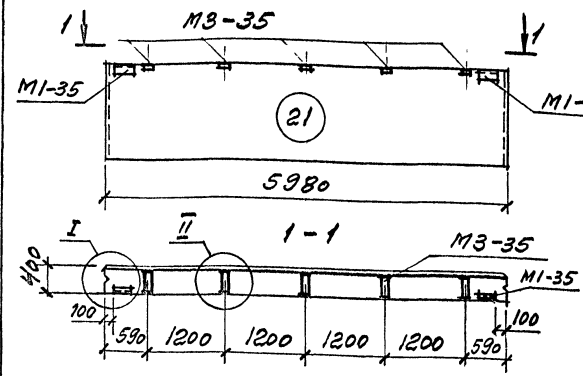
					1.030.1-1/88.2-9-17		
Изм	Контр	Лист	Наим	Подпись	Дата		
ЭВ.ОТД.	С.МОНЖИ	1	СХЕМА	И.С.	1988	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПАНЕЛИ, СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТЫКА НА ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	
П.И.ЖИЛ	С.МОНЖИ	1	СХЕМА	И.С.	1988	СР.Л	Л.С
Н.КОТЛ	Г.УЗБЕВ	1	СХЕМА	И.С.	1988	Р	1
						Листов 5	
						До ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

Лист № 27 из 27 листов

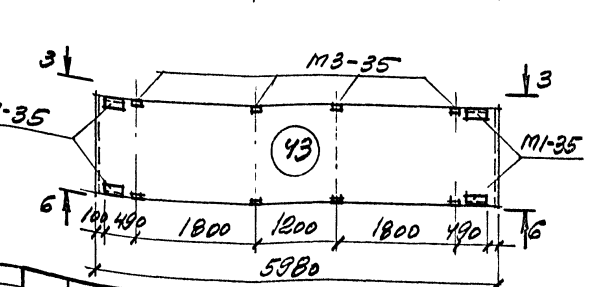
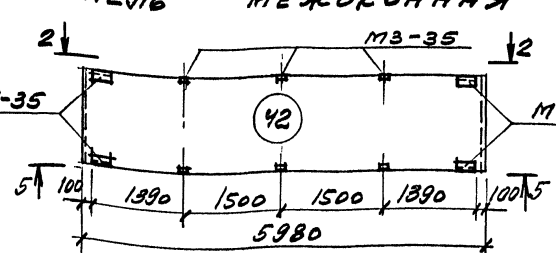
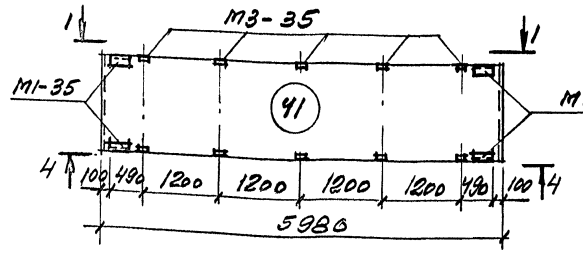
ПАНЕЛЬ ПОДОКОННАЯ САМОНЕСУЩАЯ СТЕН
ПРИ ШИРИНЕ ОКНА 3,0М

ПРИ ШИРИНЕ ОКНА 4,8М

ОТДЕЛЬНЫЕ ПРОЕМЫ ШИРИНОЙ 1,8М



ПАНЕЛЬ МЕЖОКОННАЯ



* ВЫСОТА ОКНА РАВНА ВЫСОТЕ ОДНОГО ПРОСТЕКЛА

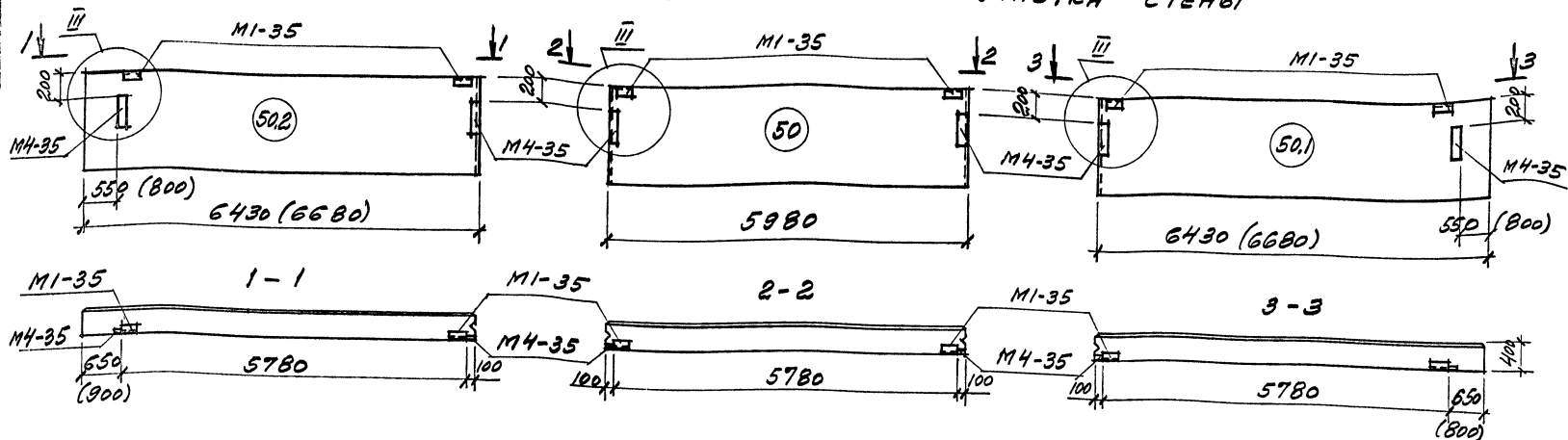
Мин. Неподрт. Подпись и дата Взам.инв.№

№	М.	Р.	И.	С.	Н.	В.	П.	Г.	Д.

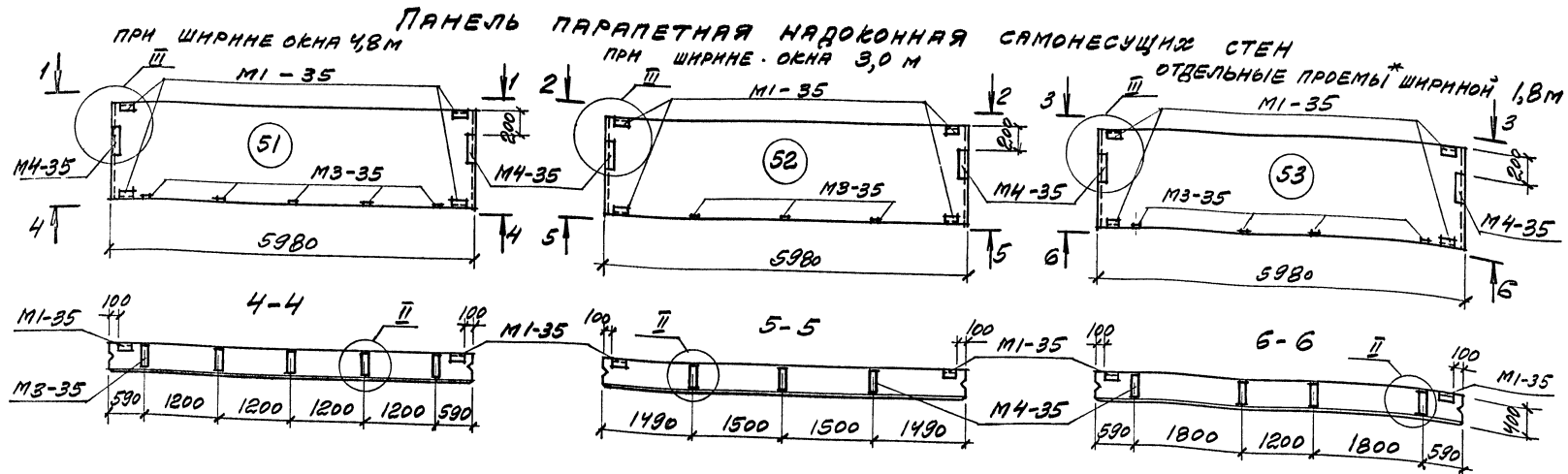
1.030.1-1/88.2-9-17

Лист 2

ПАНЕЛЬ ПАРАПЕТНАЯ ГЛУХОГО УЧАСТКА СТЕНЫ



ПАНЕЛЬ ПАРАПЕТНАЯ НАДОКОННАЯ САМОНЕСУЩАЯ СТЕН

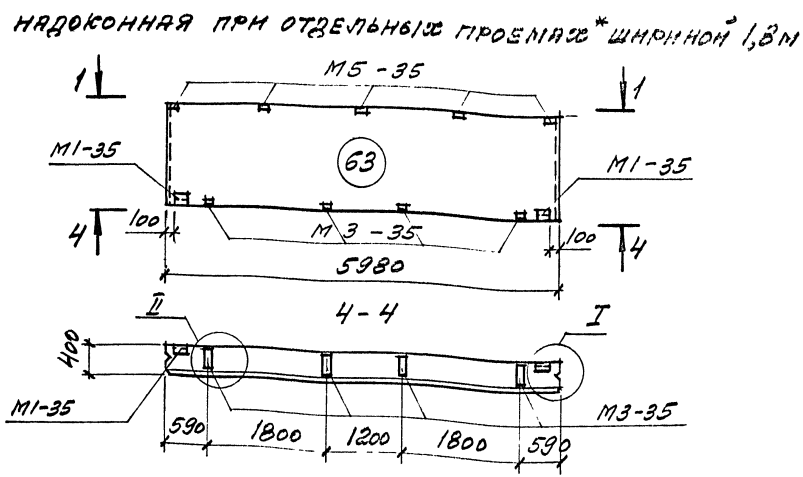
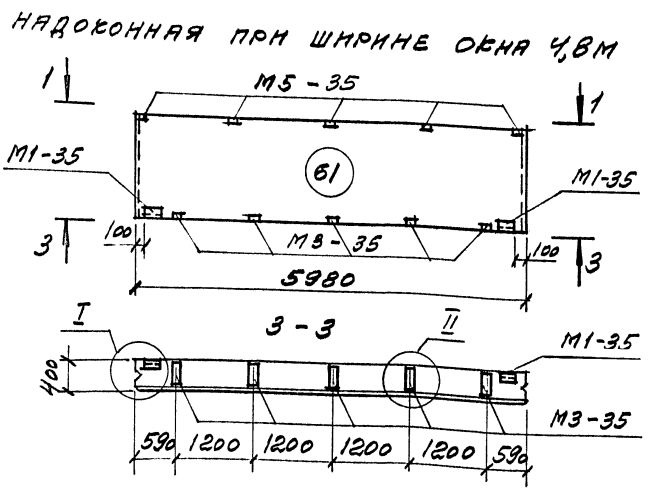
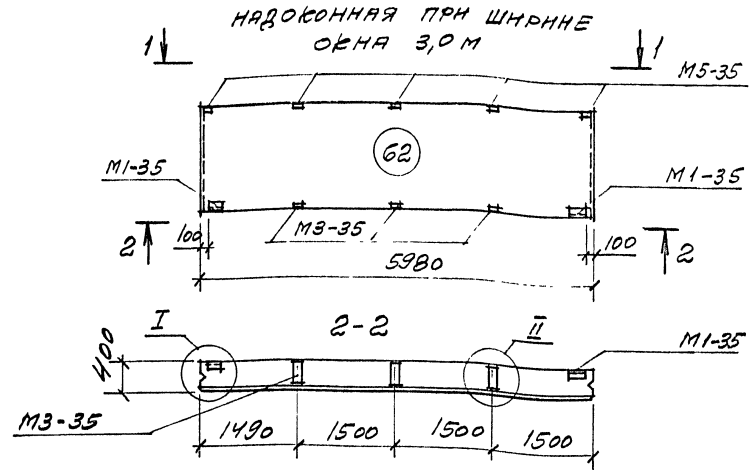
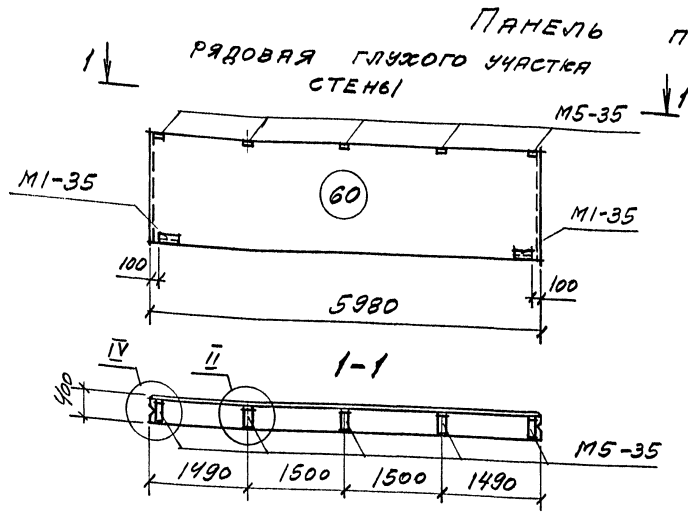


* ВЫСОТА ОКНА РАВНА ВЫСОТЕ ОДНОГО ПРОСТЕНКА

Имя	Подпись	Дата	Взам. инв. №

1.030.1-1/88.2-9-17

Л.00469-02 30

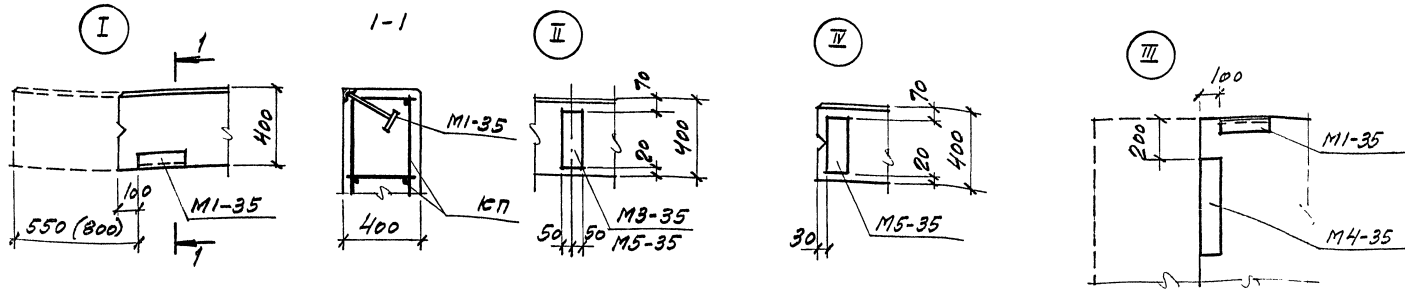


* ВЫСОТА ОКНА РАВНА ВЫСОТЕ ОДНОГО ПРОСТЕНКА

Инв.№подл. Подпись и дата Взам инв №

ИЗМ.	КОЛ-ВО	ИЛЕТ	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ
					4

1.030.1-1/88.2-9-17

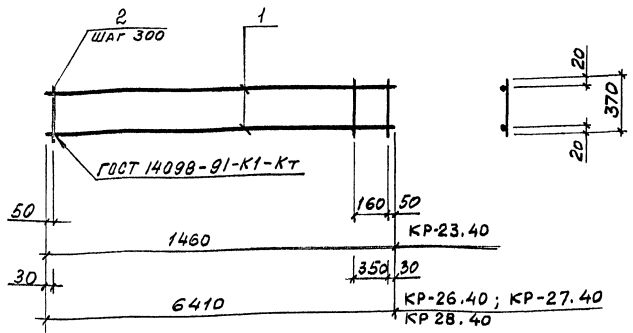


СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ ПО СХЕМЕ

МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	НОМЕР СХЕМЫ																							ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА		
	20	20.1	20.2	21	22	23	24	31	32	33	34	41	42	43	44	50	50.1	50.2	51	52	53	60	61		62	63
M1-35	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	2	2	2	2	1.030.1-1/88.1-8-K58
M3-35				5	3	4	2	5	3	4	2	10	6	8	4				5	3	4		5	3	4	1.030.1-1/88.1-8-K60
M4-35																										1.030.1-1/88.1-8-K61
M5-35																2	2	2	2	2	2					1.030.1-1/88.1-8-K62

ВЫБОРКА СТАЛИ ПО ЗАКЛАДНЫМ ИЗДЕЛИЯМ НА ПАНЕЛЬ ПО СХЕМЕ

НАИМЕНОВАНИЕ	НОМЕР СХЕМЫ																							ПРИМЕЧАНИЯ		
	20	20.1	20.2	21	22	23	24	31	32	33	34	41	42	43	44	50	50.1	50.2	51	52	53	60	61		62	63
L63x6 ГОСТ 8509-93	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	5,52	5,52	5,52	2,76	5,52	5,52	5,52	5,52	2,76	2,76	2,76	5,52	5,52	5,52	2,76	2,76	2,76	2,76	
8B ГОСТ 19903-74	6,14	6,14	1,14	10,89	6,99	8,94	5,04	12,03	8,13	10,08	5,04	21,78	13,98	17,28	10,08	9,26	9,26	9,26	20,15	16,25	18,20	19,89	20,64	16,74	18,69	
φ 10A-III ГОСТ 5781-82*	0,80	0,80	0,80	2,70	1,94	2,32	1,56	3,50	2,74	3,12	1,56	5,40	3,88	4,64	2,32	2,32	2,32	2,32	5,02	4,26	4,64	4,40	6,30	5,54	5,92	
φ 12A-III ГОСТ 5781-82*																							5,10	5,10	5,10	
Итого, кг	4,70	4,70	4,70	16,35	11,69	14,02	9,36	21,05	16,39	18,72	9,36	22,70	23,38	28,04	17,92	14,34	14,34	14,34	30,69	26,08	28,96	23,15	34,80	30,14	32,47	



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ, ММ	ДЛИНА, ММ	КОЛ.	МАССА, КГ		
					ПОЗ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
КР-23.40	1	φ4Вр-I	1460	2	0,13	0,26	0,46
	2	φ4Вр-I	370	6	0,03	0,20	
КР-26.40	1	φ6А-III	6410	2	1,42	2,85	3,60
	2	φ4Вр-I	370	22	0,03	0,75	
КР-27.40	1	φ8А-III	6410	2	2,53	5,06	5,81
	2	φ4Вр-I	370	22	0,03	0,75	
КР-28.40	1	φ10А-III	6410	2	3,95	7,90	8,65
	2	φ4Вр-I	370	22	0,03	0,75	

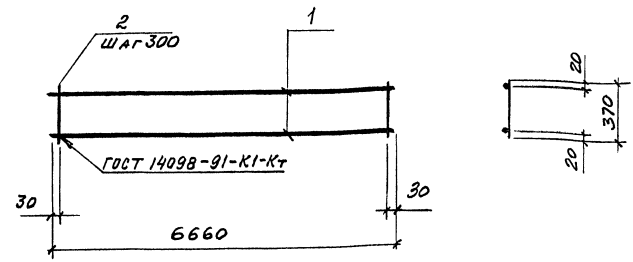
1. АРМАТУРА КЛАССА ВР-I ПО ГОСТ 6727-80*
 2. АРМАТУРА КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-82*

1. 030.1-1/88.2-9-18

КЛАСС КР-23.40; КР-26.40; КР-27.40; КР-28.40
 ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № 030.1-1/88.2-9-18

ИЗМ.	КОЛ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ЭЛ.В. О.В.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.
С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.
Н. КОМП.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ, ММ	ДЛИНА, ММ	КОЛ.	МАССА, КГ		
					ПОЗ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
КР-29.40	1	φ6А-III	6660	2	1,48	2,96	3,74
	2	φ4Вр-I	370	23	0,03	0,78	
КР-30.40	1	φ8А-III	6660	2	2,63	5,26	6,04
	2	φ4Вр-I	370	23	0,03	0,78	
КР-31.40	1	φ10А-III	6660	2	4,11	8,22	9,00
	2	φ4Вр-I	370	23	0,03	0,78	

1. АРМАТУРА КЛАССА ВР-I ПО ГОСТ 6727-80*
 2. АРМАТУРА КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-82*

1. 030.1-1/88.2-9-18

КЛАСС КР-29.40; КР-30.40; КР-31.40
 ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № 030.1-1/88.2-9-18

ИЗМ.	КОЛ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ЭЛ.В. О.В.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.
С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.
Н. КОМП.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.