

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И
УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.831.9 - 3

ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1

ПАНЕЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ,
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

25210 - 02

ЦЕНА 4 - 56

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

АПП ЦИТП

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать I 1992 года

З.кн. № 114 Тираж 2100 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И
УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.831.9 - 3

ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1

ПАНЕЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Главный инженер *Литовин* В.А.Черновцов
Начальник отд *Литовин* И.Н.Котов
Гл. специалист *Литовин* И.В.Рабинович

Утверждены Главпроектом
Госстроя СССР
письмо
от 16.05.91 № 5/6-137.
Введены в действие
Гипронисельхозом с 15.03.92
приказ от 17.05.91
№ 92-п © АПП ЦИГП, 1991

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.831.9-3.1-ТУ	Технические условия	3
-1	ПАНЕЛЬ ПГ60.6; ПГ57.6; ПГ52.6	10
-2	ПАНЕЛЬ ПГ60.9; ПГ57.9; ПГ52.9	11
-3	ПАНЕЛЬ ПГ60.12; ПГ57.12; ПГ52.12	12
-4	ПАНЕЛЬ ПГ60.18; ПГ57.18; ПГ52.18	13
-5	ПАНЕЛЬ ПГ30.6; ПГ30.9; ПГ30.12	14
-6	ПАНЕЛЬ ПГ24.6; ПГ24.9; ПГ24.12	15
-7	Сетка С1...С4	16
-8	Сетка С5...С8	17
-9	Сетка С9...С12	18
-10	Сетка С13...С15	19
-11	Сетка С16...С18	20
-12	Сетка С19...С22	21
-13	Сетка С23...С26	22
-14	Сетка С27...С30	23
-15	Петля П1, П2	24
-16	Узел I	25
-РС	Ведомость расхода стали	26

ЧИСЛО ПОДАЧИ ДАТА ВЗАМЫШЛЕНИЯ

1.831.9-3.1

Нач. отв.	Котов	Левин
Н.контр.	Кузьмина	Руди
Гл.спец.	Рабинович	Руди
Инин.	Бирюкова	Левин
Провер.	Форманитова	Левин

Содержание

Стадия	Лист	листов
P		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Настоящие технические условия распространяются на железобетонные панели, предназначенные для перегородок сельскохозяйственных предприятий.

Панели применяются при наличии в помещениях неагрессивных, слабо и среднеагрессивных степеней воздействия газовых сред. Панели выполняются из тяжелого или легкого бетона. Панели из тяжелого бетона применяются в помещениях с относительной влажностью воздуха до 85%, а из легкого бетона до 75%.

1. Технические требования

1.1. Панели следует изготавливать в соответствии с настоящими техническими условиями и по рабочим чертежам настоящего выпуска, привязанным к условиям конкретного проекта.

1.2. Панели должны изготавливаться в кассетах. Допускается изготовление панелей в стальных горизонтальных формах. Съем панелей следует производить при вертикальном положении формы.

Кассетные установки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12805-78, а стальные формы - ГОСТ 25781-83 Е.

1.3. Панели должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015.0-83:

по заводской готовности;

по прочности, жесткости и трещиностойкости;

Инв. № подл. и дата взятия изв. №

НАЧ. ОТД.	Котов
Н. КОНТР.	Кузьмина
ГЛ. СПЕЦ.	Рабинович
Инжен.	Бирюкова
Провер.	Формирование

1.831.9-3.1-ТУ

Технические условия

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

по показателям прочности бетона;
 по морозостойкости и водонепроницаемости;
 по качеству материалов, применяемых
 для приготовления бетона;
 к бетону, а также к материалам для приготовления
 бетона панелей, применяемых в условиях воздействия
 агрессивной среды;
 форме и размерам арматурных изделий
 и их положению в панели;
 к маркам сталей для арматурных и закладных изделий.

1.4. Панели следует изготавливать из бетона класса
 по прочности на сжатие В12,5 тяжелого или легкого.
 Плотность бетона на пористых заполнителях не должна
 быть ниже 1600 кг/м³.

1.5. Нормируемая отпускная прочность бетона панелей
 должна составлять в процентах от класса бетона по
 прочности на сжатие:

70 - при поставке панелей в теплый период года;
 85 - в холодный период года.

Продолжительность теплого и холодного периодов принимать по ГОСТ 13015.0-83.

1.6. Бетон, а также материалы, применяемые для
 изготовления панелей, предназначенных для эксплуатации
 в условиях слабо- и среднеагрессивных степеней
 воздействия газовых сред, должны удовлетворять
 требованиям, установленным в проекте здания в
 соответствии с указаниями выпуска О настоящей серии
 СНиП 2.03. 11-85 и указанным в заказе на изготовление
 панелей.

1.7. Бетон по морозостойкости и водонепроницаемости
 должен соответствовать маркам, установленным в рабочих
 чертежах конкретного проекта, согласно требованиям
 главы СНиП 2.03.01-84* в зависимости от районов

1.831.9-3.1-ТУ

лист

2

СТРОИТЕЛЬСТВА И ЧУДОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

1.8. Бетон панелей, пред назначенных для работы в условиях неагрессивной среды, должен быть марки W2 по водонепроницаемости (панели без индекса, обозначающего стойкость к воздействию агрессивной среды).

Бетон панелей, пред назначенных для работы в условиях слабоагрессивной среды, должен быть марки не ниже W4 (панели с индексом - Н), пред назначенных для работы в условиях среднеагрессивной среды - W6 (панели с индексом - П).

Показатели проницаемости бетона должны соответствовать требованиям, установленным главой СНИП 2.03.11-85.

1.9. Материалы, применяемые для приготовления бетона, должны соответствовать техническим условиям на них:

цемент - ГОСТ 10178-85*;

заполнители для тяжелого бетона - ГОСТ 10268-80;

заполнители для легкого бетона - ГОСТ 9757-90;

вода для бетонов - ГОСТ 23732-79.

1.10. Щебень должен применяться крупностью зерен от 5 до 20 мм.

1.11. Отклонение фактической плотности бетона в высшенном до постоянной массы состоянии не должно превышать 5% от проектной.

1.12. Панели армируются сварными сетками. Форма и размеры сеток, их положение в панелях должны соответствовать рабочим чертежам.

1.13. Арматурные сетки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 8478-81*, а закладные изделия - ГОСТ 10922-90.

1.14 В качестве арматуры в сварных сетках следует применять:

стержневую горячекатанную арматуру класса А-III по

ГОСТ 5781-82*;

АРМАТУРНУЮ ПРОВОДОКУ ПЕРЕДНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ Вр-1 по ГОСТ 6727-80*.

1.14. Монтажные петли панелей должны изготавляться из горячекатаной арматурной стали класса А-I по ГОСТ 5781-82* из стали марок Ст3сп и Ст3пс по ГОСТ 380-88.

При транспортировании и монтаже панелей в зимнее время в районах с расчетными зимними температурами ниже минус 40°C применение стали Ст3пс не допускается.

1.15. Закладные изделия должны изготавливаться из углеродистой прокатной стали марок Ст3кп3-1 по ГОСТ 380-88 и горячекатаной арматурной стали класса А-III.

1.16. Открытые поверхности закладных изделий должны иметь антикоррозионное покрытие в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85.

1.17. Значения действительных отклонений геометрических параметров панелей не должны превышать предельных: по длине +8мм;

по высоте +5мм;

по толщине +3мм;

по разности длин диагоналей +13мм.

1.18. Отклонение от плоскости панелей не должно превышать 8мм для панелей длиной выше 5000мм и 5мм для остальных.

1.19. Непрямолинейность профиля лицевых поверхностей и опорных граней панелей в любом сечении не должна превышать 5мм для панелей длиной выше 5000мм и 3мм для остальных.

1.20. Проектное положение сварных сеток от проектного по толщине панелей не должно превышать 2мм.

1.21. Отклонение фактической массы панелей при отпуске потребителю от номинальной не должно превышать

1.22 Категория бетонной поверхности панелей предназначенных под окраску А4, неотделываемых - А6. Требования к качеству поверхностей и внешнему виду панелей - по ГОСТ 13015.0 - 83.

1.23. Трещины в панелях не допускаются, за исключением чесадочных, ширина которых не должна превышать 0,1мм.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1 Приемку панелей следует производить партиями в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1 - 81* и настоящих технических условий.

В состав партии входят панели одного типа из бетона одной проектной марки по прочности на сжатие, последовательно изготовленных по одной технологии из материалов одного вида и качества.

2.2. Приемку панелей по показателям прочности бетона (классу бетона по прочности на сжатие), соответствие арматурных изделий проектной документации, точности геометрических параметров, толщины защитного слоя бетона до арматуры, ширины раскрытия технологических трещин, категории бетонной поверхности следует производить по результатам приемно-сдаточных испытаний и контроля.

2.3. Приемочные испытания панелей нагружением или неразрушающими методами, а также оценка качества панелей по показателям прочности, жесткости и трещиностойкости должны производиться в соответствии с ГОСТ 8829-85.

2.4. В случаях, если при проверке будет установлено, что фактическая отпускная прочность бетона ниже требуемой, поставку панелей потребителю следует производить после достижения бетоном

Д.А.И.

Исп. № подл. под

Лист

5

1.831.9-3.1-ТУ

нормируемой прочности.

2.5. Приемку панелей по показателям точности геометрических параметров, толщины защитного слоя бетона, категории бетонной поверхности, ширины раскрытия технологических трещин следует осуществлять по результатам одноступенчатого выборочного контроля.

3. Методы контроля и испытаний

3.1. Прочность бетона на сжатие следует определять в соответствии с требованиями ГОСТ 10180-90.

3.2. Контроль прочности бетона на сжатие следует производить по ГОСТ 18105-86*.

Морозостойкость водонепроницаемость бетона следует производить по требованиям ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.5-84.

Отпускная влажность легкого бетона панелей определяется по ГОСТ 12730.2-78.

3.3. Отпускная прочность бетона панелей должна определяться по требованиям ГОСТ 17624-87 или 22690-88 неразрушающими методами установленными заводом-изготовителем.

3.4. Показатели средней плотности бетона следует определять по ГОСТ 27100.5-86.

3.5. Методы контроля испытаний исходных сырьевых материалов, применяемых для изготовления панелей, должны соответствовать установленным стандартам или ТУ на эти материалы:

цемента - ГОСТ 310.4-81*;

пористого заполнителя - ГОСТ 9758-86*, щебня и гравия - ГОСТ 8269-87*, песка - ГОСТ 8735-88*.

3.6. Методы испытаний остальных арматурных и закладных изделий должны соответствовать ГОСТ 10922-90.

4. Маркировка, транспортирование и хранение

4.1. На торцевой вертикальной грани каждой панели должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампа следующие маркировочные знаки:

товарный знак предприятия - изготовителя;

марка панели;

дата изготовления панели;

штамп технического контроля;

отпускная масса панели.

4.2. Требования к документу о качестве панелей, поставляемых потребителю, должны соответствовать ГОСТ 13015.3-81.

4.3. Панели должны храниться на специально оборудованных складах в кассетах рассортированными по маркам и установленными на деревянные подкладки толщиной не менее 30мм или другие опоры, обеспечивающие сохранность панелей.

4.4. Транспортировать и хранить панели следует в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4-84 и настоящего документа.

4.5. Панели следует перевозить на панельвозах, железнодорожных платформах и других транспортных средствах, снабженных специальными крепежными и опорными устройствами, обеспечивающими сохранность панелей.

4.6. Все операции, связанные с погрузочно-разгрузочными работами, перевозкой и складированием, должны производиться при вертикальном положении панелей с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

4.7. Подъем, погрузка и выгрузка панелей должна производиться краном с захватом при помощи траверсы за монтажные петли.

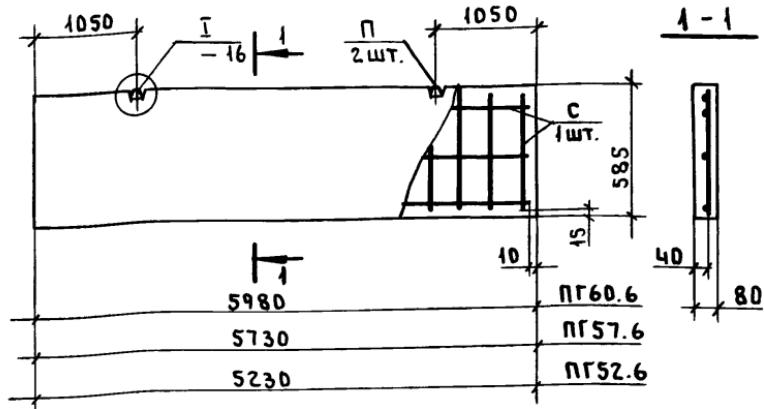
5. Гарантий изготовителя.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие поставляемых панелей требованиям настоящих ТУ, рабочих чертежей и государственных стандартов.

1.831.9-3.1-ТУ

лист

8



МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА СЕТКИ (С)	МАРКА ПЕТЛИ (П)	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, т
			СТАЛЬ, кг	БЕТОН КЛАССА В12.5; м³	
ПГ60.6 - 1	С19	П1	7,07	0,28	0,71(0,48)
ПГ60.6 - 2	С1		10,77		
ПГ57.6 - 1	С23		6,78	0,27	0,69(0,46)
ПГ57.6 - 2	С5		10,33		
ПГ52.6 - 1	С27		6,24	0,24	0,61(0,41)
ПГ52.6 - 2	С9		9,39		

1. В спецификации данные, указанные в скобках, относятся к панелям, выполняемым из легкого бетона.

2. Технические условия см. 1.831.9-3.1-ТУ

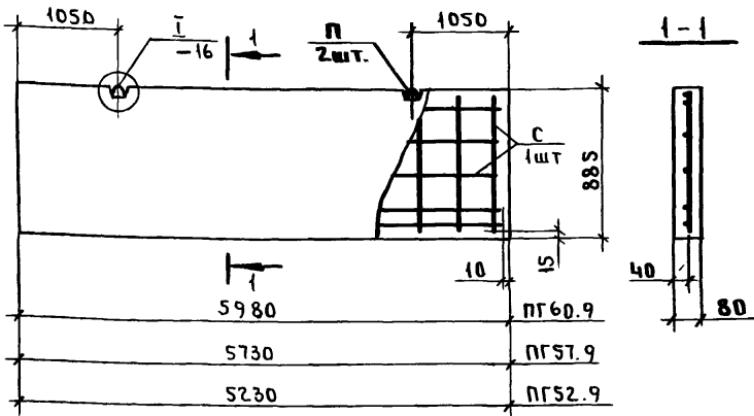
1.831.9-3.1-1

НАЧ ОТД	Котов	столб	Стадия	Лист	Листов
Н.КОНТР	Кузьмина	столб	Р		1
ГЛ.СПЕЦ	Равинович	столб			
Инжен.	Бирюкова	столб			
Проф.вр.	Дормидонов	столб			

Панель ПГ60.6; ПГ57.6; ПГ52.6

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ФОРМАТ А4



МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА СЕТКИ (С)	МАРКА ПЕТАН (П)	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, Т
			СТАЛЬ, КГ	БЕТОН КЛАССА В12,5; м³	
ПГ60.9 - 1	С20	П1	10.36	0.42	1.06(0.72)
ПГ60.9 - 2	С2		16,10		
ПГ57.9 - 1	С24		9.92		1.04(0.70)
ПГ57.9 - 2	С6		15.45	0.41	
ПГ52.9 - 1	С28		9.07		0.94(0.63)
ПГ52.9 - 2	С10		14.05		

ИЧН-01-ПДДИ-ГДАТА

ВЗАМНОНО:

1. В спецификации данные, указанные в скобках, относятся к панели, выполняемым из легкого бетона.

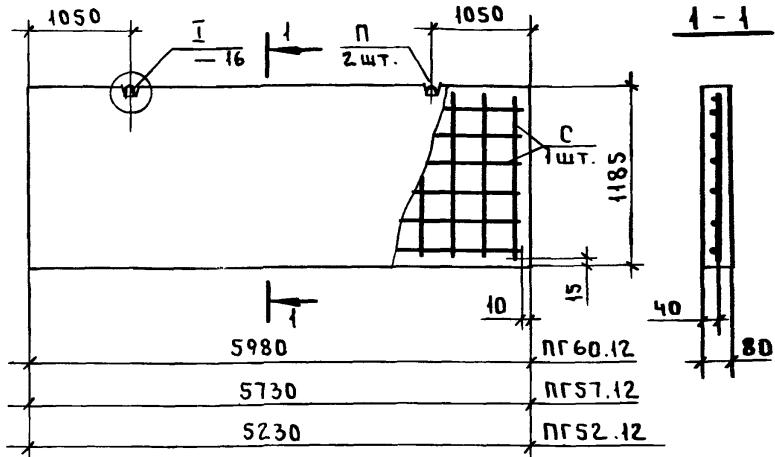
2. Технические условия см 1.831.9-3.1-ТУ

1.831.9-3.1-2

НАЧ.ОГД	Котов
Н.КОНТР	Кузьмина
ГЛ.СПЕЦ	Рабинович
Инженер	Бирюкова
Проверка	Дормидонова

Панель ПГ60.9; ПГ57.9; ПГ52.9

Стадия	Лист	Листов
Р	1	
Гипронисель 03		



МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА СЕТКИ (С)	МАРКА ПЕТЛИ (П)	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	МАССА, Т	
			СТАЛЬ, КГ	БЕТОН КЛАССА В12.5, М ³	
ПГ 60.12 - 1	С24	П2	13.08	0.57	1.44 (0.97)
ПГ 60.12 - 2	С3		19.84		
ПГ 57.12 - 1	С25		12.55	0.54	1.36 (0.92)
ПГ 57.12 - 2	С7		19.07		
ПГ 52.12 - 1	С29	П1	10.77	0.50	1.26 (0.85)
ПГ 52.12 - 2	С11		16.65		

1. В спецификации данные, указанные в скобках, относятся к панелям, выполняемым из легкого бетона.

2. Технические условия см. 1.831.9-3.1-ТУ

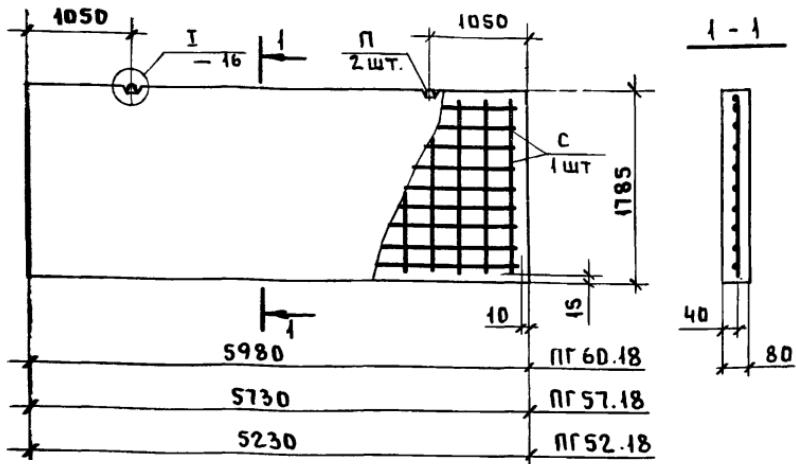
1.831.9-3.1-3

НАЧ.ОТД	КОТОВ	<i>Л.Котов</i>
Н. ОНТР.	КУЗЬМИНА	<i>Л.Кузьмина</i>
Г. ПЕЦ	РАБИНОВИЧ	<i>Л.Рабинович</i>
Ч.ЕН	БИРЮКОВА	<i>Л.Бирюкова</i>
Ч.ЕР	ДОРНИДОТОВА	<i>Л.Дорнитдотова</i>

Панель ПГ 60.12; ПГ 57.12; ПГ 52.12

Стадия	Лист	Анкетов
P		1

ГИПРОНИССЕЛЬХОЗ



МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА СЕТКИ (С)	МАРКА ПЕТЛИ (П)	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, Т
			СТАЛЬ, КГ	БЕТОН КЛАССА B12.5, М ³	
ПГ60.18-1	C22	П2	18,12	0,85	2,15(1,45)
ПГ60.18-2	C4		27,94		
ПГ57.18-1	C26		47,36		
ПГ57.18-2	C8		26,85	0,82	2,07(1,40)
ПГ52.18-1	C30		15,91		
ПГ52.18-2	C12		24,49	0,75	1,90(1,28)

В спецификации данные, указанные в скобках, относятся к панелям, выплавляемым из легкого бетона.

Технические условия см. 1.831.9-3.1-ТУ.

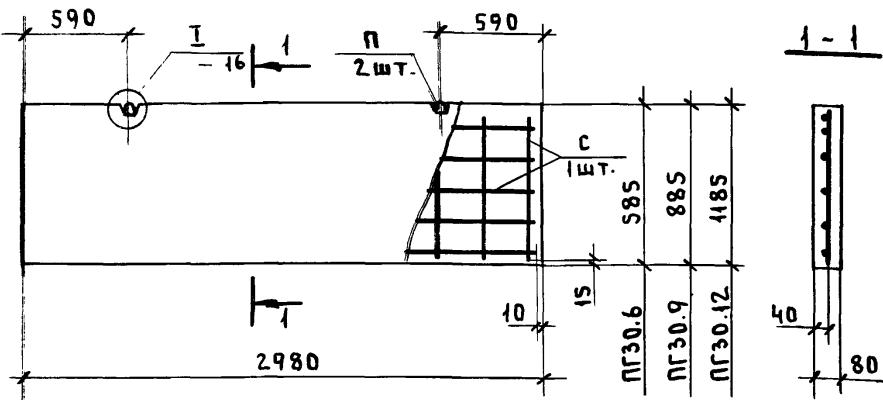
1.831.9-3.1-4

Нач.отв.	Котов	_____
Н.контр.	Кузьмина	_____
Гальев	Рыбинович	_____
Инин.	Быковская	_____
Продвр.	Григорьевич	_____

Панель ПГ60.18; ПГ57.18; ПГ52.18

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА СЕТКИ (С)	МАРКА ПЕТАН (П)	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, Т
			СТАЛЬ, КГ	БЕТОН КЛАССА В 12,5, М ³	
ПГЗ0.6	С13		2.98	0.14	0.35 (0.24)
ПГЗ0.9	С14	П1	4.00	0.21	0.53 (0.36)
ПГЗ0.12	С15		4.75	0.28	0.71 (0.47)

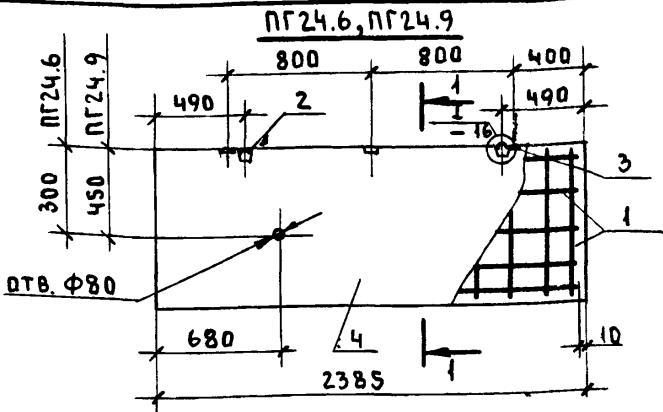
4. В графе „Масса“ данные, указанные в скобках, относятся к панелям выполняемым из легкого бетона.
 2. Технические условия см. 1.831.9-3.1-ТЧ

1.831.9-3.1-5

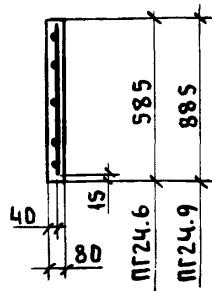
НАЧ.ВТА	КОТОВ	<i>Максим</i>
Н.КОНТР	КУЗЬМИНА	<i>Татьяна</i>
ГЛ.СПЕЦ	РАВИНОВИЧ	<i>Родион</i>
ИМН.	БУЧЧЕС	<i>Лариса</i>
Провер.	ДОМНИКОВОМ	<i>ДОМНИКОВОМ</i>

Панель ПГЗ0.6; ПГЗ0.9; ПГЗ0.12

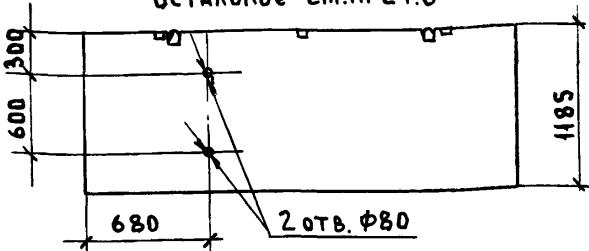
Стадия	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



1-1



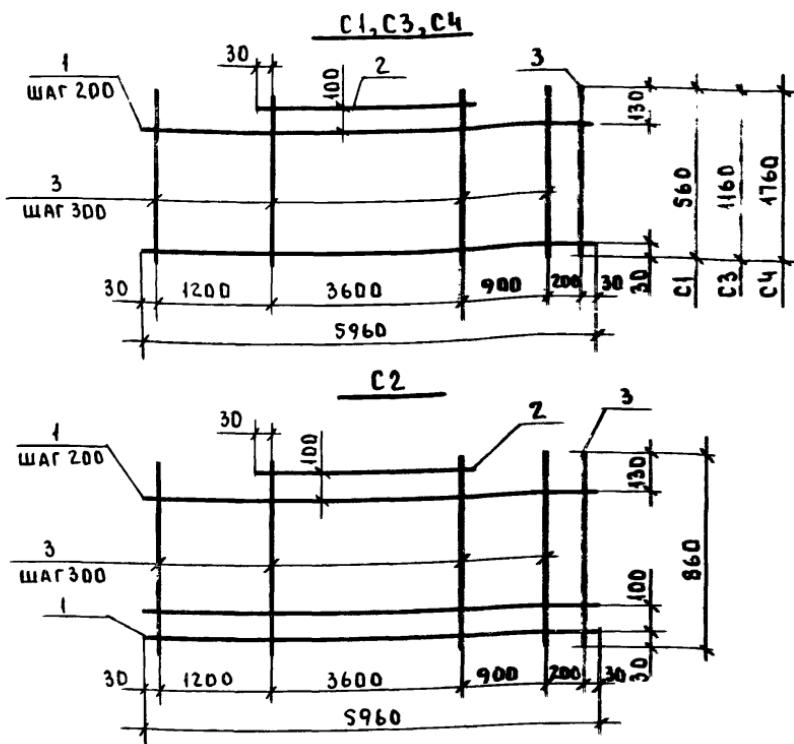
ПГ24.12
ОСТАЛЬНОЕ - СМ. ПГ24.6



Поз.	Наименование	Кол. на панель			Обозначение документа
		24.6	24.9	24.12	
1	Сетка С16	1			1.831.9-3.1-11
	Сетка С17		1		-11
	Сетка С18			1	-11
2	Петля П1	2	2	2	-15
3	Пробка деревянная 40x40, l=80	3	3	3	без черт.
4	Бетон класса В12,5 ; м ³	0,11	0,17	0,23	
	МАССА ПАНЕЛИ, т	0,28 (0,19)	0,43 (0,29)	0,58 (0,39)	

1. Данные, указанные в скобках, относятся к панелям, выполняемым из легкого бетона.
2. Технические условия: см. 1.831.9-3.1-ТУ.

1.831.9-3.1-6

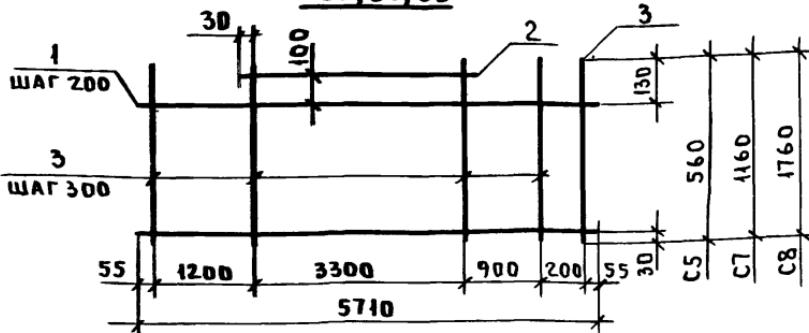
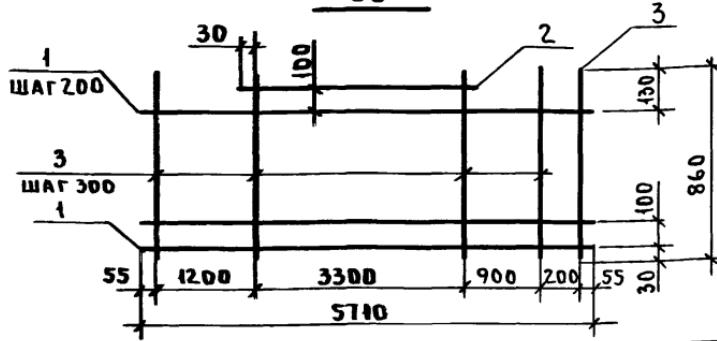


Поз.	Наименование	Кол. на сетку			
		C1	C2	C3	C4
1	Ф8АIII, $l=5960$; 2.35 кг	3	5	6	9
2	Ф8АIII, $l=3660$; 1.45 кг	4	4	4	4
3	Ф4ВР1, $l=560$; 0.05 кг $l=860$; 0.08 кг $l=1160$; 0.4 кг $l=1760$; 0.16 кг	21			
			21		
				21	
					21
	Масса сетки, кг	9.55	14.88	11.86	25.96

АРИАТУГА: КЛАССА Вр-1 ПО ГОСТ 6727-80*, КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-82*

1.831.9-3.1-7

ЧАЧ.ОДА	Котов	Сетка С1 .. С4	Стальная	Листов
Н.КОНТР	ЧУЗЬМИНА Р.		Р	1
ГЛ.СПЕЦ	РАБИНОВИЧ Р.В.			
ИМН	БИРДИКОВА Е.Е.			
ПРОВЕР	Дорожная лотошна		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

C5, C7, C8C6

Поз.	Наименование	Кол. на сетку			
		C5	C6	C7	C8
1	ФВАШ, $\rho = 5710$; 2,26 кг	3	5	6	9
2	ФЧВР, $\ell = 3360$; 1,33 кг	1	1	1	1
3	ФЧВР, $\ell = 560$; 0,05 кг $\ell = 860$; 0,08 кг $\ell = 1160$; 0,11 кг $\ell = 1760$; 0,16 кг	20			
			20		
				20	
					20
Масса сетки, кг		9,11	14,23	17,09	24,87

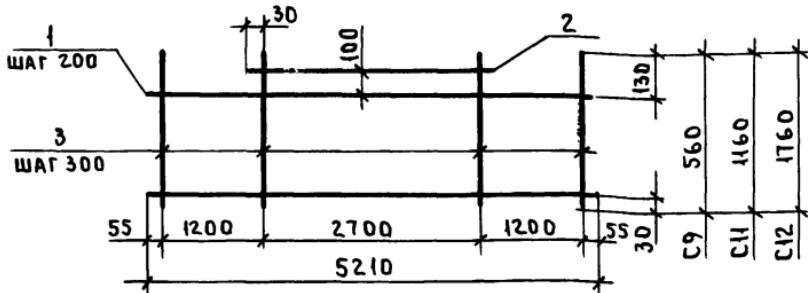
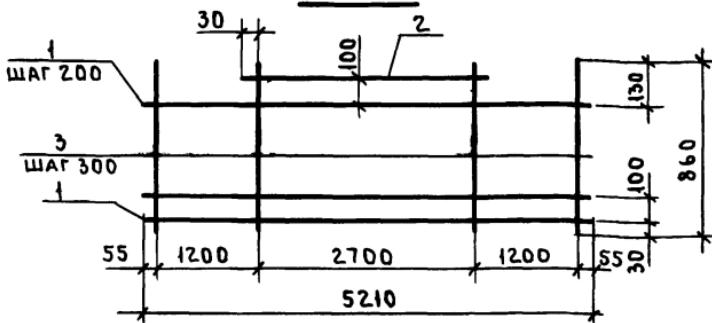
АРМАТУРА: КЛАССА ВР-І ПО ГОСТ 6727-80*, КЛАССА А-ІІІ ПО ГОСТ 5781-82*.

1.831.9-3.1-8

Нач.дта	Котов
Н.контр.	Кузьмина
Гл.спец	Рабинович
Инжен.	Бирюкова
Провер.	Доронина

Сетка C5..C8

Стадия	Лист	Листов
P		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

C9, C11, C12C10

Поз.	Наименование	Кол. на сетку			
		C9	C10	C11	C12
1	Ф8АIII, $\ell=5210$; 2.06 кг	3	5	6	9
2	Ф8АIII, $\ell=2760$; 1.09 кг	1	1	1	1
3	Ф4ВрI, $\ell=560$; 0.05 кг $\ell=860$; 0.08 кг $\ell=1160$; 0.11 кг $\ell=1760$; 0.16 кг	18			
	МАССА СЕТКИ, кг	8,17	12,85	15,49	22,51

АРМАТУРА: КЛАССА Вр-І по ГОСТ 6727-80*, КЛАССА А-ІІІ по ГОСТ 5781-82*

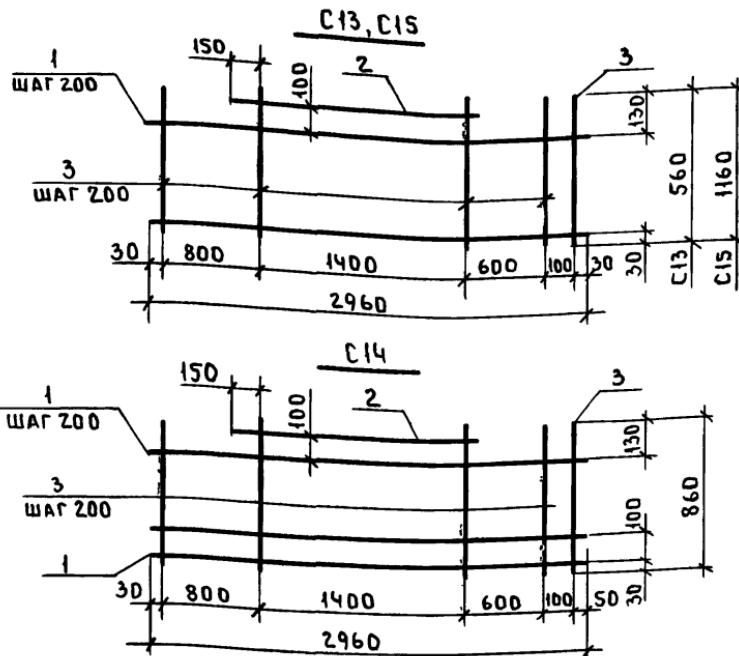
1.831.9-3.1-9

НАЧ.ОТД Котов *Макаров*
Н.КОНТР Кузьмина *Кузьмина*
ГЛ.СПЕЦ Рабинович *Рабинович*
Инженер Бирюкова *Бирюкова*
Проверка Домодедова *Домодедова*

СЕТКА С9..С12

Стадия	Лист	Листов
P		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Поз.	Наименование	Кол. на сетку		
		C13	C14	C15
1	ф4ВрI, $\ell=2960$; 0,27 кг	3	5	6
2	ф4ВрI, $\ell=1600$; 0,15 кг	1	1	1
3	ф4ВрI, $\ell=560$; 0,05 кг $\ell=860$; 0,08 кг $\ell=1160$; 0,11 кг	16	16	16
МАССА СЕТКИ, КГ		1,76	2,78	3,53

АРМАТУРА КЛАССА Вр-I по ГОСТ 6727-80*

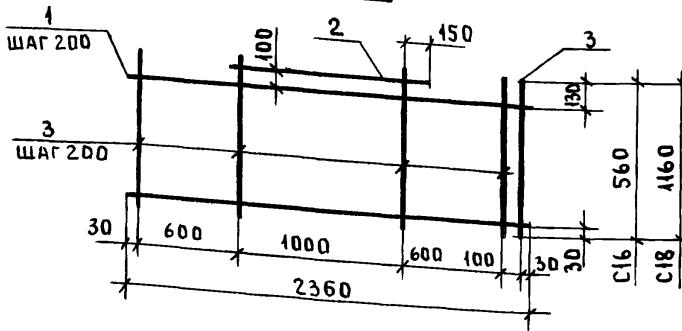
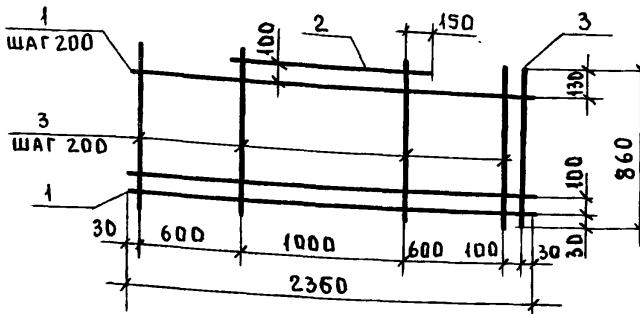
1.831.9-3.1-10

ИМЯ	ФОТОЛ.	ДОДАЛ.	ІДАТА	ВЗАМ.
НАЧ.ОТД.	Котов			
Н.КОНТР.	Кузьмина			
ГЛ.СПЕЦ.	Рабинович			
ИМНЕН.	Бирюкова			
ПРОВЕР.	Формидонтова			

СЕТКА С13...С15

Стадия	Лист	Листов
P	4	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

C16, C18C17

Поз.	Наименование	КДЛ. НА СЕТКУ		
		C16	C17	C18
1	φ4 ВРІ, l=2360; 0,22 кг	3	5	6
2	φ4 ВРІ, l=1200; 0,11 кг	1	1	1
3	φ4 ВРІ, l=560; 0,05 кг l=860; 0,08 кг l=1160; 0,11 кг	13		
	МАССА СЕТКИ, кг		13	13
		1,42	2,25	2,86

АРМАТУРА КЛАССА ВР-І ПО ГОСТ 6727-80*

1.831.9-3.1-11

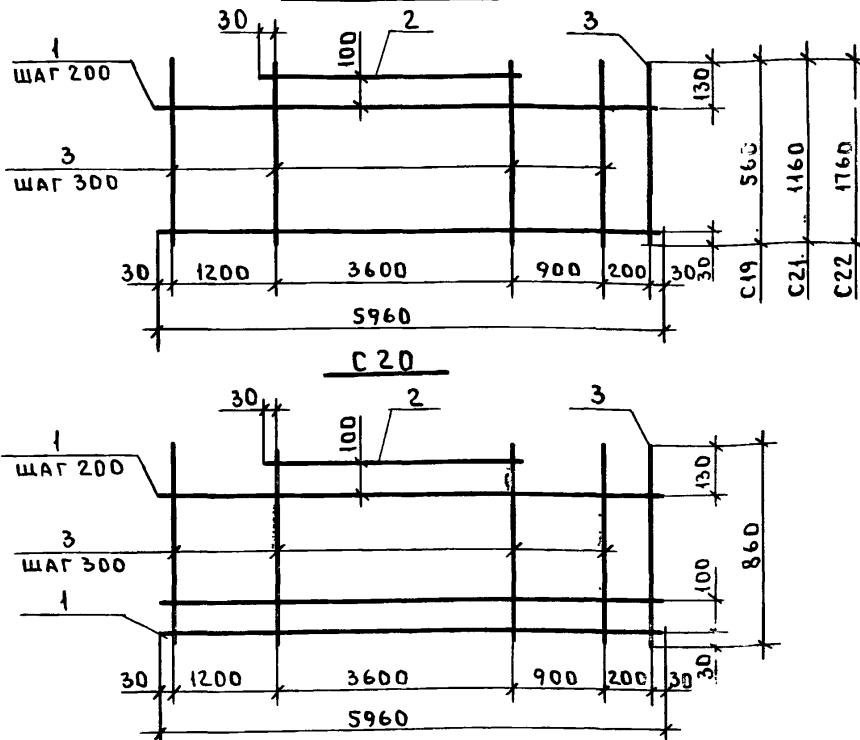
вч.отд	Котов	Жануар
контр	Кузьмина	Лиза
спец	Рабинович	Мария
тнц.	Бирюкова	Людмила
извр	Доронинова	Родион

Сетка С16... С18

Стадия	Лист	Листов
P		1

ГИПРДНИСЕЛЬХОЗ

С19, С21, С22



Поз.	Наименование	Кол. на сетку			
		С19	С20	С21	С22
1	Φ6 А III, $\ell = 5960$; 1.33 кг	3	5	6	9
2	Φ6 А III, $\ell = 3660$; 0.84 кг	1	1	1	1
3	Φ4 ВР I, $\ell = 560$; 0.05 кг $\ell = 860$; 0.08 кг $\ell = 1160$; 0.11 кг $\ell = 1760$; 0.16 кг	21			
Масса сетки, кг		5.85	14	41.10	16.14

АРМАТУРА: КЛАССА ВР-І ПО ГОСТ 6727-85*, КЛАССА А-ІІІ ПО ГОСТ 781-82*

1.831.9-3.1-12

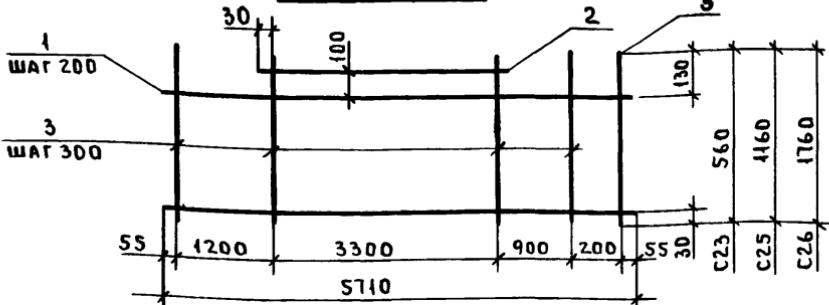
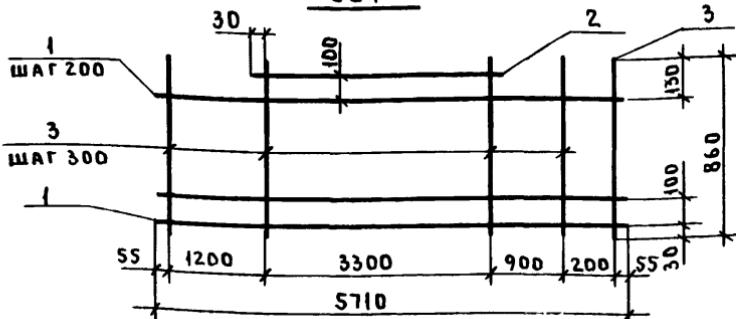
Н.№	ПОДП. Н. ДАТА	ВЗАМИНН В

НАЧ. ОТД	КОТОВ	Ильин
Н.КОНТР.	КУЗЬМИНА	Гудяк
ГЛ.СПЕЦ	РАБИНОВИЧ	Рыбаш
Инжен.	БИРЮКОВА	Мур
Провер.	Дормидонов	Дор

СЕТКА С19... С22

Стадия	Лист	Листов
Р	§	1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

C23, C25, C26C24

Поз.	Наименование	Кол. на сетку			
		C23	C24	C25	C26
1	Ф6АIII, $l=5710$; 1,27 кг	3	5	6	9
2	Ф6АIII, $l=3360$; 0,75 кг	1	1	1	1
3	Ф4ВРІ, $l=560$; 0,05 кг $l=860$; 0,08 кг	20			
	$l=460$; 0,14 кг			20	
	$l=1760$; 0,16 кг				20
МАССА СЕТКИ, кг		5,56	8,70	10,57	15,38

АРМАТУРА: КЛАССА ВР-І ПО ГОСТ 6727-80*, КЛАССА А-ІІІ ПО ГОСТ 5781-82*

1.831.9-3.1-13

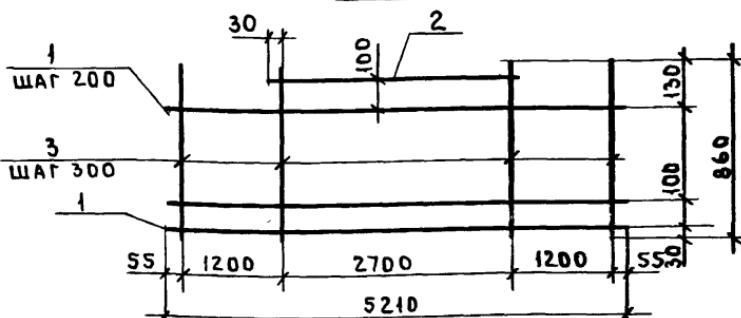
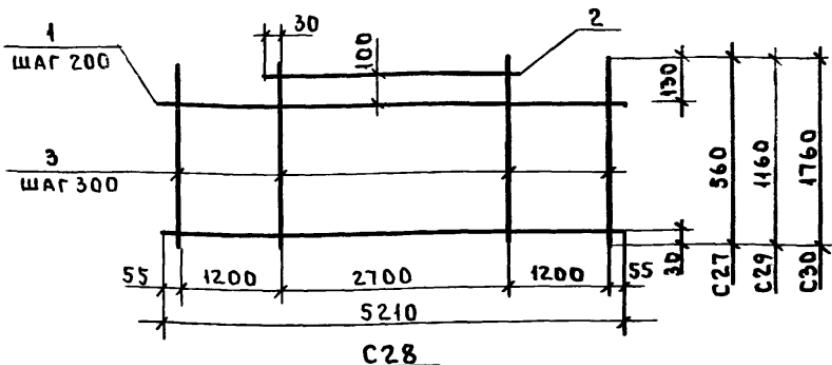
ИМЯ, ФОИМЕНИ
ПОДЛ. И ДАТА
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

НАЧ. ОТД. Котов
И.КОНТР. Кузьмина
ГА.СПЕЦ. Рабинович
Инженер Бирюкова
Провер. Административ

Сетка С23...С26

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

C27, C29, C30

Поз.	Наименование	Кол. на сетку			
		C27	C28	C29	C30
1	Ф6А III, $l=5210$; 1.16 кг	3	5	6	9
2	Ф6А III, $l=2760$; 0.61 кг	1	1	1	1
3	ФЧВРТ, $l=560$; 0.05кг $l=860$; 0.08кг $l=460$; 0.11кг $l=1760$; 0.16кг	18			
	МАССА СЕТКИ, КГ	4.99	7.85	9.55	13.93

АРМАТУРА: КЛАССА Вр-І по ГОСТ 6727-80*, КЛАССА А III по ГОСТ 5781-82*

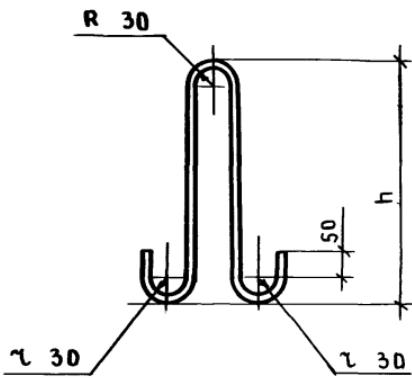
1.831.9-3.1-14

НАЧ.ОТД	Котов
И.КОНТР	Кузьмина
Г.СПЕЦ	Рабинович
Инженер.	Бирюкова
Провер.	Дормидонов

СЕТКА С27...С30

Стадия	Лист	Листов
P		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Марка петли	Высота петли h, мм	Наименование	Масса петли, кг
П1	360	φ10 l=990	0,61
П2	420	φ12 l=1110	0,99

1.831.9-3.1-15

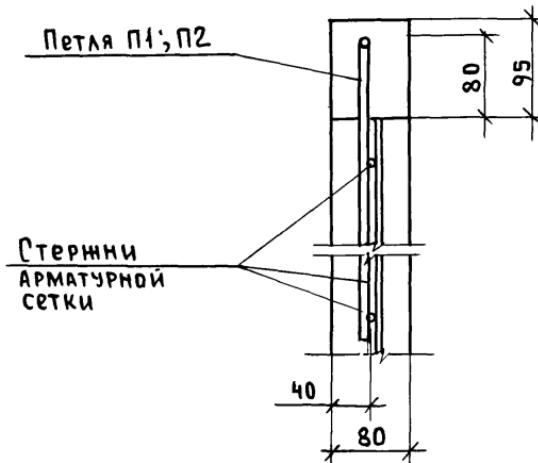
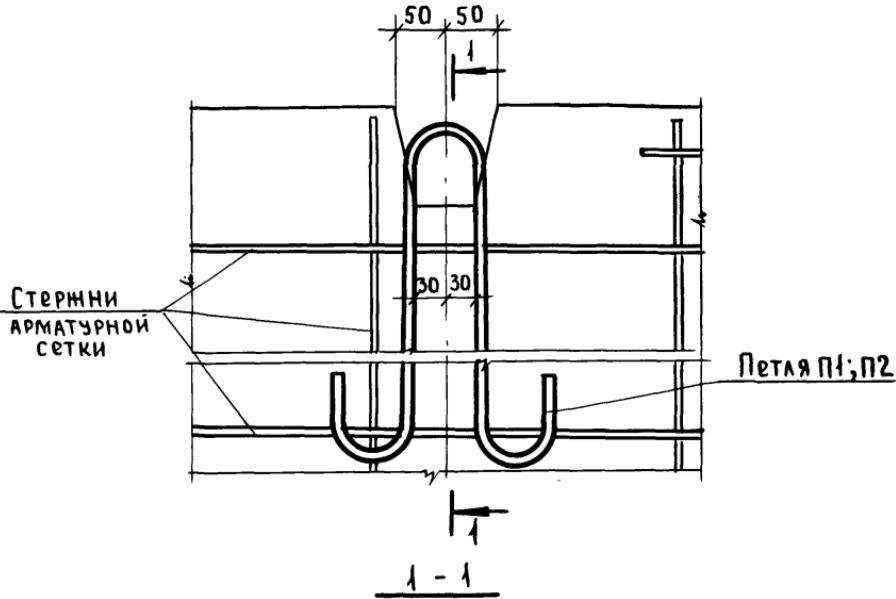
Петля П1, П2

Стадия	Масса	Масшт.
Р	см. ТАБЛ.	1:10
Лист		Листов 1

НАЧ.ОТД.	Котов
Н.КОНТР.	Кузьмина
Г.СПЕК.	Рабинович
Инн.	Бирюкова
Провер.	Дормидонова

А-1 ГОСТ 57.81-82*
СТ3СП2 ГОСТ 380-88

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



1.831.9-3.1-16

Узел I

ИМЯ, ФАМИЛИЯ И ДАТА
ВЗАМЕН ИМЯ И ФАМИЛИИ

НАЧ ОТДА	Котов
Н КОНТР.	Кузьмина
ГЛ СПЕЦ.	Рабинович
ИМН.	Бирюкова
ПРОВОР	Доронинова

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

МАРКА ПАНЕЛИ	Изделия АРМАТУРНЫЕ							Изделия ЗАКЛАДНЫЕ			Общий расход, кг	
	АРМАТУРА КЛАССА						АРМАТУРА КЛАССА					
	А - III			Вр - I			А - I					
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 6727-80		Всего, кг		ГОСТ 5781-82		Всего, кг			
	6	8	Итого	Ч	Итого	10	12					
ПГ60.6-1	4.80	—	4.80	1.05	1.05	5.85	1.22	—	1.22	7.07		
ПГ60.6-2	—	8.50	8.50	1.05	1.05	9.55	1.22	—	1.22	10.77		
ПГ60.9-1	7.46	—	7.46	1.68	1.68	9.14	1.22	—	1.22	10.36		
ПГ60.9-2	—	13.20	13.20	1.68	1.68	14.88	1.22	—	1.22	16.10		
ПГ60.12-1	8.79	—	8.79	2.31	2.31	11.10	—	1.98	1.98	13.08		
ПГ60.12-2	—	15.55	15.55	2.31	2.31	17.86	—	1.98	1.98	19.84		
ПГ60.18-1	12.78	—	12.78	3.36	3.36	16.14	—	1.98	1.98	18.12		
ПГ60.18-2	—	22.60	22.60	3.36	3.36	25.96	—	1.98	1.98	27.94		
ПГ57.6-1	4.56	—	4.56	1.00	1.00	5.56	1.22	—	1.22	6.78		
ПГ57.6-2	—	8.11	8.11	1.00	1.00	9.11	1.22	—	1.22	10.33		

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	А.А.
Н. КОНТР.	КУЗЬМИНА	Е.В.
ГЛ. СПЕЦ.	РАБИНОВИЧ	А.И.
ИНИЧ.	БИРЮКОВА	Г.Г.
ПРОВЕР.	ДМИРЯДОНОВ	Д.П.-

1.831.9-3.1-РС

Ведомость
расхода сталиСтадия лист листов
Р 1 3
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ФОРМАТ А4

200/250

МАРКА ПАНЕЛИ	Изделия АРМАТУРНЫЕ							Изделия ЗАКЛАДНЫЕ			Общий расход, кг				
	АРМАТУРА КЛАССА						Всего, кг	АРМАТУРА КЛАССА		Всего, кг					
	А-III			Вр-І				А-І							
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82							
	6	8	Итого	4		Итого		10	12						
	ПГ57.9-1	7.10	—	7.10	1.60	1.60	8.70	1.22	—	1.22	9.92				
ПГ57.9-2	—	12.63		12.63	1.60	1.60	14.23	1.22	—	1.22	15.45				
ПГ57.12-1	8.37	—		8.37	2.20	2.20	10.57	—	1.98	1.98	12.55				
ПГ57.12-2	—	14.89		14.89	2.20	2.20	17.09	—	1.98	1.98	19.07				
ПГ57.18-1	12.18	—		12.18	3.20	3.20	15.38	—	1.98	1.98	17.36				
ПГ57.18-2	—	21.67		21.67	3.20	3.20	24.87	—	1.98	1.98	26.85				
ПГ52.6-1	4.09	—		4.09	0.90	0.90	4.99	1.22	—	1.22	6.21				
ПГ52.6-2	—	7.27		7.27	0.90	0.90	8.17	1.22	—	1.22	9.39				
ПГ52.9-1	6.41	—		6.41	1.44	1.44	7.85	1.22	—	1.22	9.07				
ПГ52.9-2	—	11.39		11.39	1.44	1.44	12.83	1.22	—	1.22	14.05				
ПГ52.12-1	7.57	—		7.57	1.98	1.98	9.55	1.22	—	1.22	10.77				
ПГ52.12-2	—	13.45		13.45	1.98	1.98	15.43	1.22	—	1.22	16.65				

1.831.9-3.1 - РС

Лист

2

27

Марка панели	Изделия АРМАТУРНЫЕ						Изделия ЗАКЛАДНЫЕ			Общий расход, кг		
	АРМАТУРА КЛАССА						АРМАТУРА КЛАССА					
	А-III		Вр-I				А-I					
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82					
	6	8		Итого	4		10	12				
ПГ52.18-1	11.05	—		11.05	2.88		2.88	13.93	—	1.98	1.98	15.91
ПГ52.18-2	—	19.63		19.63	2.88		2.88	22.51	—	1.98	1.98	24.49
ПГ30.6	—	—		—	1.76		1.76	1.76	1.22	—	1.22	2.98
ПГ30.9	—	—		—	2.78		2.78	2.78	1.22	—	1.22	4.00
ПГ30.12	—	—		—	3.53		3.53	3.53	1.22	—	1.22	4.75
ПГ24.6	—	—		—	1.42		1.42	1.42	1.22	—	1.22	2.64
ПГ24.9	—	—		—	2.25		2.25	2.25	1.22	—	1.22	3.47
ПГ24.12	—	—		—	2.86		2.86	2.86	1.22	—	1.22	4.08

25240-02

Лист 1

1.831.9-3.1-РС

Лист

3

28

ФОРМАТ А4