13945т

Типовой проект 407-3-576.90

Унифицированные закрытые трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ с кабельными вводами с двумя трансформаторами мощностью до 630 кВА с применением железобетонных конструкций сельской номенклатуры

Альбом 3

АС.И Строительные изделия стр. 4-43

24675-03
Цена 3-42

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1991 года

Заказ № 9184 Тираж 1200 экз.

Типовой проект 407-3-576.90

Унифицированные закрытые трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ с кабельными вводами с двумя трансформаторами мощностью до 630 кВА с применением железобетонных конструкций сельской номенклатуры

Альбом 3.

Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ЭС	Электротехническая часть и опросные листы
Альбом 2	АС	Архитектурно-строительные решения
	АС.ВМ	Ведомость материалов
Альбом 3	АС.И	Строительные изделия
Альбом 4	ЭС.СО	Спецификация оборудования
Альбом 5	С	Сметы

Разработан
Проектным институтом
"ЦНИИЭПсельстрой"

Главный инженер института Е.М. Дедов
Главный инженер проекта С.Н. Глассон

Утвержден и введен
в действие Министерством
энергетики и электрификации
СССР
Протокол от 19 сентября 1990 г.
№ 112

© ДПП ЦИТП, 1991

Альбом 3

Обозначение	Наименование	стр.
т.п.407-3-576.90 ТУ	Технические условия	4,5
т.п.407-3-576.90АСН1	Панель стеновая ПС1	6
т.п.407-3-576.90АСН2	Каркас пространственный КП1	
т.п.407-3-576.90АСН3	Панель стеновая ПС 1а	7
т.п.407-3-576.90АСН4	Каркас пространственный КП2	
т.п.407-3-576.90АСН5	Панель стеновая ПС 1б	8
т.п.407-3-576.90АСН6	Каркас пространственный КП3	
т.п.407-3-576.90АСН7	Панель стеновая ПС 1в	9
т.п.407-3-576.90АСН8	Каркас пространственный КП4	
т.п.407-3-576.90АСН9	Панель стеновая ПС1-1	10
т.п.407-3-576.90АСН10	Каркас пространственный КП5	
т.п.407-3-576.90АСН11	Панель стеновая ПС1-1а	11
т.п.407-3-576.90АСН12	Каркас пространственный КП6	
т.п.407-3-576.90АСН13	Панель стеновая ПС1-2	12
т.п.407-3-576.90АСН14	Каркас пространственный КП7	
т.п.407-3-576.90АСН15	Панель стеновая ПС1-3	13
т.п.407-3-576.90АСН16	Каркас пространственный КП8	
т.п.407-3-576.90АСН17	Панель стеновая ПС1-4, ПС1-4а	14
т.п.407-3-576.90АСН18	Каркас пространственный КП9	
т.п.407-3-576.90АСН19	Панель стеновая ПС1-5, ПС1-5а	15
т.п.407-3-576.90АСН20	Каркас пространственный КП10	
т.п.407-3-576.90АСН21	Панель стеновая ПС2	16
т.п.407-3-576.90АСН22	Каркас пространственный КП11	
т.п.407-3-576.90АСН23	Панель стеновая ПС2а	17
т.п.407-3-576.90АСН24	Каркас пространственный КП12	
т.п.407-3-576.90АСН25	Панель стеновая ПС2-1	18
т.п.407-3-576.90АСН26	Каркас пространственный КП13	

Обозначение	Наименование	стр.
т.п.407-3-576.90АСН27	Панель стеновая ПС2-2	19
т.п.407-3-576.90АСН28	Каркас пространственный КП14	
т.п.407-3-576.90АСН29	Панель стеновая ПС3	20
т.п.407-3-576.90АСН30	Каркас пространственный КП15	
т.п.407-3-576.90АСН31	Плита пола ПП1, ПП1а	21
т.п.407-3-576.90АСН32	Каркас пространственный КП16	
т.п.407-3-576.90АСН33	Плита пола ПП2, ПП2а	22
т.п.407-3-576.90АСН34	Каркас пространственный КП17	
т.п.407-3-576.90АСН35	Плита пола ПП3, ПП3а	23
т.п.407-3-576.90АСН36	Каркас пространственный КП18	
т.п.407-3-576.90АСН37	Каркас пространственный КП19	24
т.п.407-3-576.90АСН38	Каркас пространственный КП20	
т.п.407-3-576.90АСН39	Каркас пространственный КП21	25
т.п.407-3-576.90АСН40	Каркас пространственный КП22	
т.п.407-3-576.90АСН41	Каркас пространственный КП23	26
т.п.407-3-576.90АСН42	Каркас пространственный КП24	
т.п.407-3-576.90АСН43	Каркас пространственный КП25	27
т.п.407-3-576.90АСН44	Каркас пространственный КП26	
т.п.407-3-576.90АСН45	Каркас пространственный КП27	28
т.п.407-3-576.90АСН46	Сетка С1	
т.п.407-3-576.90АСН47	Сетка С2	29
т.п.407-3-576.90АСН48	Сетка С3	
т.п.407-3-576.90АСН49	Сетка С4	30
т.п.407-3-576.90АСН50	Сетка С5	
т.п.407-3-576.90АСН51	Сетка С6	31
т.п.407-3-576.90АСН52	Сетка С7	

Разраб.	Гамутова	
Пров.	Степук	
Н.контр.	Устинов	

т.п. 407-3-576.90

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой

Альбом 3

Обозначение	Наименование	стр.
т.п.407-3-576.90 АСИ 53	Каркас плоский КР1÷КР7	32
т.п.407-3-576.90 АСИ 54	Изделие закладное М1	33
т.п.407-3-576.90 АСИ 55	Изделие закладное М2	
т.п.407-3-576.90 АСИ 56	Изделие закладное М3÷М6	34
т.п.407-3-576.90 АСИ 57	Изделие закладное М7	
т.п.407-3-576.90 АСИ 58	Изделие закладное М8	35
т.п.407-3-576.90 АСИ 59	Изделие закладное М9	
т.п.407-3-576.90 АСИ 60	Изделие закладное М10, М11	36
т.п.407-3-576.90 АСИ 61	Изделие закладное М12, М13	
т.п.407-3-576.90 АСИ 62	Изделие закладное М14	37
т.п.407-3-576.90 АСИ 63	Монтажная петля МП1, МП2	
т.п.407-3-576.90 АСИ 64	Изделие закладное М15	38
т.п.407-3-576.90 АСИ 65	Изделие закладное М16, М17	
т.п.407-3-576.90 АСИ 66	Изделие закладное М18	39
т.п.407-3-576.90 АСИ 67	Конструкция подлинейные изоляторы КЛИ-2	
т.п.407-3-576.90 АСИ 68	Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-2	40
т.п.407-3-576.90 АСИ 69	Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-4	
т.п.407-3-576.90 АСИ 70	Ворота ПД7-1Ж	41
т.п.407-3-576.90 АСИ 71	Ведомость расхода стали	42-43

Альбом 3

1. Общие данные

1.1. Настоящий альбом содержит рабочие чертежи железобетонных стеновых панелей, плит пола, а также чертежи металлических изделий для сборной трансформаторной подстанции с кабельными вводами с двумя трансформаторами мощностью до 630 кВА.

1.2. Железобетонные конструкции поступают на строительную площадку полной заводской готовности.

Ворота, двери, жалюзийные решетки и опорные элементы монтируются в заводских условиях.

Плиты пола со стороны грунта обмазываются горячим битумом за 2 раза.

1.3. Конструкции ворот и жалюзийные решетки разработаны в данном проекте, а двери приняты по серии 2.435-6 вып. 1 и ГОСТ 14624-84.

2. Конструкция и расчет

2.1. Железобетонные конструкции подстанции рассчитаны на усилия, возникающие при изготовлении, транспортировании и монтаже, согласно положениям глав СНиП 2.03.01-84*; СНиП 2.01-07-85, СНиП 2.03.11-85 и „Пособие по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых и легких бетонов без предварительного напряжения арматуры". г. Москва 1986 г.

2.2. Железобетонные конструкции стен, полов представляют собой плиты, изготовляемые из тяжелого бетона толщиной 100 мм, армированные сварными пространственными каркасами и сварными сетками с закрепленными к ним закладными изделиями, как конструктивного (монтажного) так и технологического назначения.

3. Технические требования

3.1. Конструкции трансформаторной подстанции изготавливаются из бетона класса В15 по прочности на сжатие.

3.2. Величина отпускной прочности бетона назначается с учетом требований ГОСТ 26433-1-89 и должна быть не менее 70% проектной марки бетона по прочности на сжатие.

3.3. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается для конкретных условий строительства.

3.4. Армирование конструкций выполняется из стержневой арматуры класса А III по ГОСТ 5781-82 и арматурной проволоки периодического профиля класса Вр I по ГОСТ 6727-80*.
Нижние и верхние арматурные сетки объединяются в пространственный каркас при помощи вязальной проволоки (см. сеч. 1-1 стр. 13).
Закладные изделия закрепляются к пространственному каркасу для обеспечения их проектного положения.

3.5. Защитный слой арматуры указан на чертежах.

3.6. Для изготовления закладных изделий должна применяться углеродистая сталь класса С 38/23.

Разраб.	Степук		Т.П. 407-3-576.90 Т			
Пров.	Устинов					
			Технические условия	Стадия	Лист	Листов
				Р	1	2
Н.контр.	Устинов			ЦНИИЭП сельстро		

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

Альбом 3

Марку стали следует назначать с учетом эксплуатационных условий согласно приложения 2 главы СНиП 2.03.01-84*.

3.7. Поверхности закладных изделий должны быть защищены соответствующими антикоррозионными покрытиями согласно требованиям главы СНиП 2.03.11-85 .

3.8. Проектное положение пространственных каркасов обеспечивается их конструкцией и необходимостью применения фиксаторов арматуры.

3.9. Точность изготовления, качество поверхностей и внешний вид конструкций должны отвечать требованиям ГОСТ 13015.0-83 "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования". Отклонения проектных размеров конструкций не должны превышать

- по длине ± 5мм;
- по ширине ± 5мм;
- по толщине ± 3мм.

Отклонение от установленной чертежами величины защитного слоя бетона не должно превышать - 3мм.

Допуски равенства диагоналями ± 6мм.

4. Хранение, транспортирование и монтаж

4.1. Стеновые панели, плиты пола должны храниться в вертикальном положении или в штабелях в горизонтальном положении и укладываться в штабель на подкладках и прокладках, устанавливаемых в зоне монтажных петель и строго по вертикали друг над другом.

4.2. Транспортирование элементов производится в вертикальном или горизонтальном положении с надежным закреплением от смещения. Высота штабеля при горизонтальном хранении и транспортировании назначается в зависимости от размеров прокладок, при этом не должно допускаться местное смятие бетона под прокладками.

4.3. Монтаж стеновых панелей производить за две верхние монтажные петли.

5. Обозначение и маркировка

5.1. В настоящем альбоме принята следующая маркировка железобетонных изделий трансформаторных подстанций:

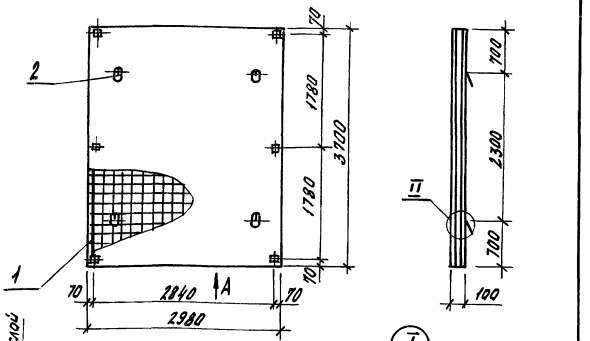
ПС - панели стеновые

ПП - плиты пола

В стеновых панелях первая цифра обозначает типоразмер панели, следующая цифра после дефиса обозначает наличие проемов, отверстий, вырезов, строчными буквами обозначено зеркальное расположение проемов, закладных деталей от основной панели.

Например: стеновая панель ПС-1-1-стеновая панель размером 3,7 × 2,98м с проемами для ворот и вентиляции.

5.2. Маркировка наносится несмываемой краской: на панели стен - на верхнюю торцевую поверхность, на плиты пола - на любую торцевую поверхность.

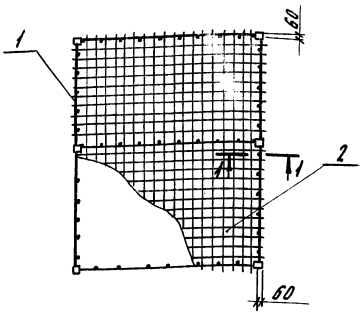


Узел II см. лист АСИ 23

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП1	1	т.п.407-3-576.90 АСИ 2
2	Монтажная петля МП1	4	т.п.407-3-576.90 АСИ 63
	Бетон класса В15, м³	1,08	

Масса панели 2,7т

Разраб.	Замутова		т.п. 407-3-576.90 АСИ 1	
Рассч.	Степук			
Пров.	Устинов		Панель стеновая ПС1	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Н. контр.	Устинов			ЦНИИЭПсельстрой



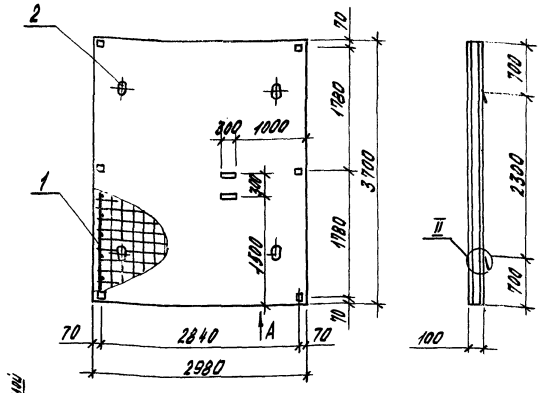
Сечение 1-1 см лист АСИ 16

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП 19	1	т.п.407-3-576.90 АСИ 137
2	Сетка С1	2	т.п.407-3-576.90 АСИ 146

Масса каркаса 64,72 кг

Разраб.	Замутова		т.п. 407-3-576.90 АСИ 2	
Рассч.	Степук			
Пров.	Устинов		Каркас пространственный КП1	Стадия: Р; Лист: 2; Листов: 2
Н. контр.	Устинов			ЦНИИЭПсельстрой

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

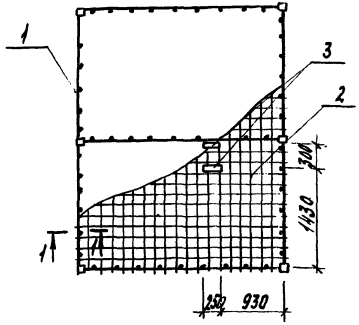


Узлы I, II см. листы АСИ1 и АСИ23

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП2	1	т.п. 407-3-576.90АСИ4
2	Монтажная петля МП1	4	т.п. 407-3-576.90АСИ63
	Бетон класса В15, м³	1,08	

Масса панели 2,7т

Разраб.	Томутова		т.п. 407-3-576.90АСИ3	
Рассч.	Степук			
Пров.	Устинов		Панель стеновая ПС 1а	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Н.контр.	Устинов			ЦНИИЭПсельстрой



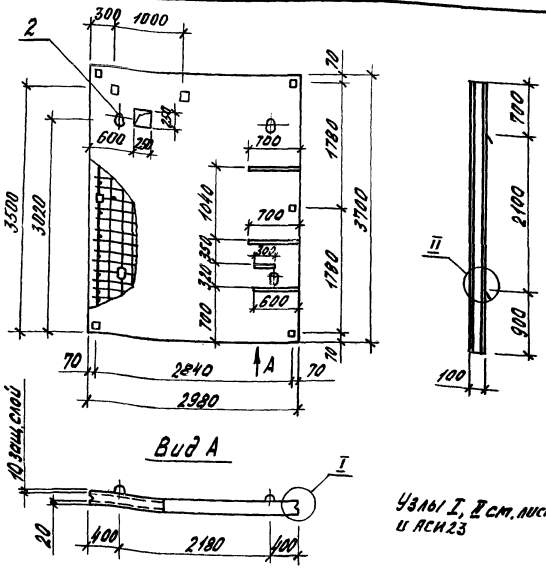
сечение 1-1 см. лист АСИ16

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП19	1	т.п. 407-3-576.90АСИ37
2	Сетка с1	2	т.п. 407-3-576.90АСИ46
3	Изделие закладное МБ	2	т.п. 407-3-576.90АСИ56

Масса каркаса 68,4кг

Разраб.	Томутова		т.п. 407-3-576.90АСИ4	
Рассч.	Степук			
Пров.	Устинов		Каркас пространственный КП2	Стадия: Р; Лист: 2; Листов: 2
Н.контр.	Устинов			ЦНИИЭПсельстрой

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



Узлы I, II см. листы АСИ 1 и АСИ 23

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП3	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ 6
2	Монтажная петля МП1	4	т.п. 407-3-576.90 АСИ 63
	Бетон класса В 15, $м^3$	1,08	

Масса панели 2,7 т

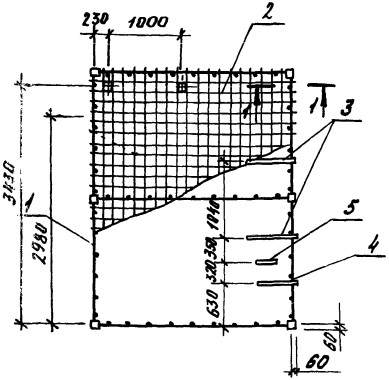
Разраб.	Хомутова	
Рассч.	Степук	
Пров.	Устинов	
Н. контр.	Устинов	

т. п. 407-3-576.90 АСИ5

Панель стеновая ПС 1б

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельс...



сечение 1-1 см. лист АСИ16

Масса каркаса 77,94 кг

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП19	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ 37
2	Сетка С1	2	т.п. 407-3-576.90 АСИ 4.
3	Изделие закладное М3	2	т.п. 407-3-576.90 АСИ 3.
4	Изделие закладное М4	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ 56
5	Изделие закладное М6	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ 5(

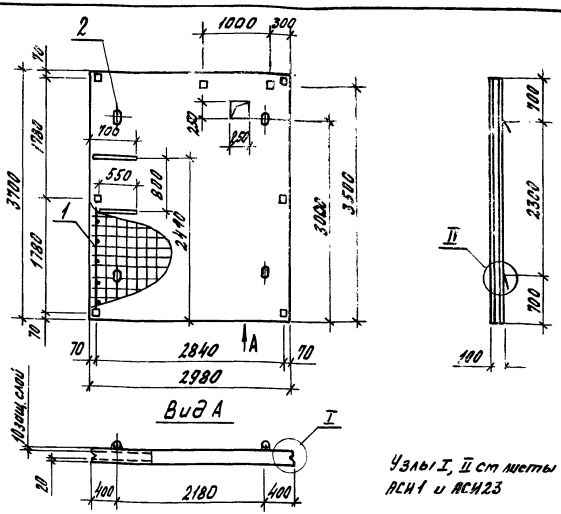
Разраб.	Степук	
Рассч.	Степук	
Пров.	Устинов	
Н. контр.	Устинов	

т. п. 407-3-576.90 АСИ 6

Каркас пространственный КП3

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

ЦНИИЭПсельстрой

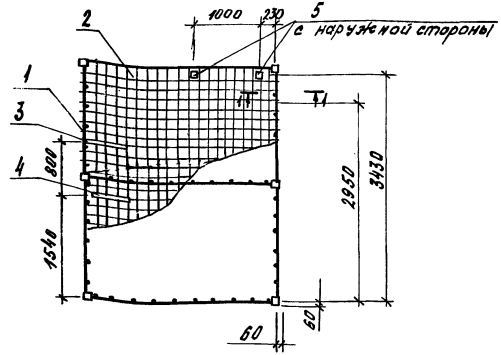


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП4	1	т.п.407-3-576.90 АСИ8
2	Монтажная петля МП1	4	т.п.407-3-576.90 АСИ63
	Бетон класса В15, м³	1,08	

Масса панели 2,7т

Разраб.	Затулова		Т.п. 407-3-576.90 АСИ7
Рассч.	Степук		
Пров.	Устинов		Панель стеновая ПС1в
Н. контр.	Устинов		ЦНИИЭПсельстрой

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 2



Сечение 1-1 см. листы АСИ16

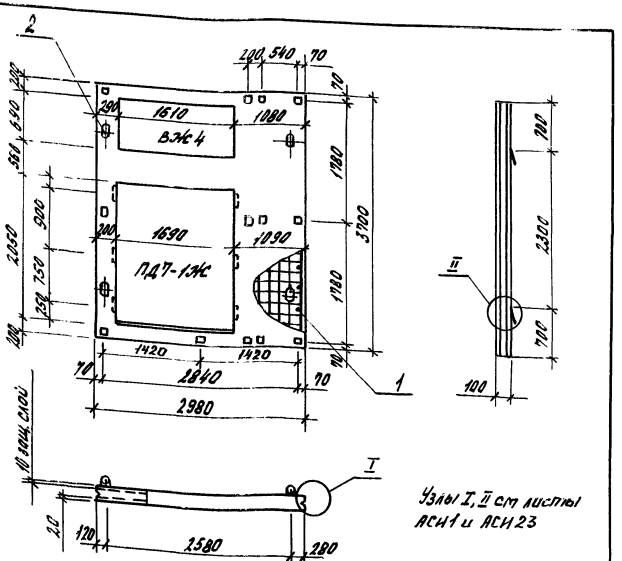
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП19	1	т.п.407-3-576.90 АСИ37
2	Сетка С1	2	т.п.407-3-576.90 АСИ46
3	Изделие закладное М3	1	т.п.407-3-576.90 АСИ56
4	Изделие закладное М5	1	т.п.407-3-576.90 АСИ56
5	Изделие закладное М7	2	т.п.407-3-576.90 АСИ57

Масса каркаса 73,72 кг

Рассчит.	Степук		Т.п. 407-3-576.90 АСИ8
Разраб.	Затулова		
Пров.	Устинов		Каркас пространственный КП4
Н. контр.	Устинов		ЦНИИЭПсельстрой

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов: 2

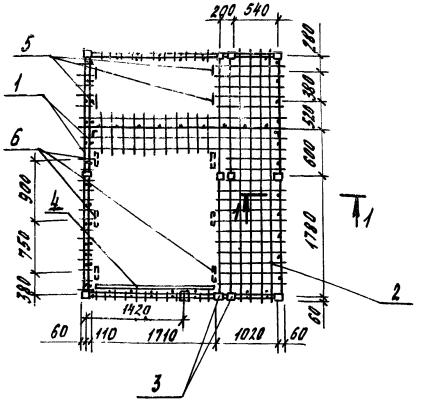
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Масса панели 1,7т

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП5	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ10
2	Монтажная петля МП1	4	т.п. 407-3-576.90 АСИ63
	Бетон класса В15, м³	0,65	
	Жалюзийная решетка ВЖ4	1	ТП 407-3-576.90 АСИ69
	Ворота ПД7-1Ж	1	ТП 407-3-576.90 АСИ79

Разраб.	Хамутова		т.п. 407-3-576.90 АСИ9
Рассчет	Степук		
Пров.	Устинов		Панель стеновая ПС4-1
Н. контр.	Устинов		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
			ЦНИИЭПсельстрой



Сечение 1-1 см. лист АСИ16

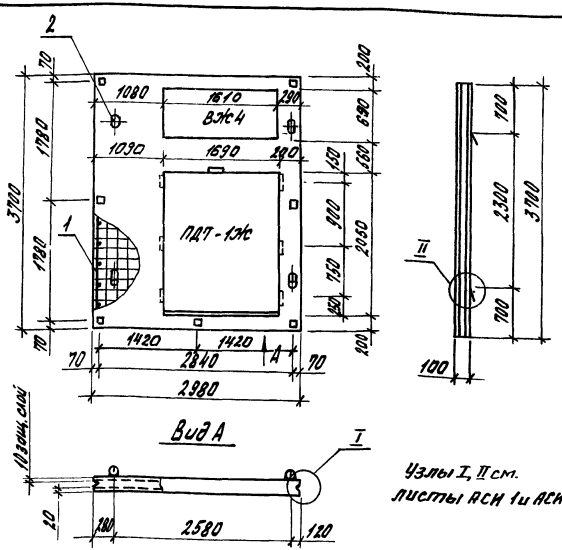
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП20	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ38
2	Сетка С2	2	т.п. 407-3-576.90 АСИ47
3	Изделие закладное М7	7	т.п. 407-3-576.90 АСИ57
4	Изделие закладное М14	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ62
5	Изделие закладное М9	4	т.п. 407-3-576.90 АСИ59
6	Изделие закладное М8	6	т.п. 407-3-576.90 АСИ58

Масса каркаса 98,69кг

Разраб.	Хамутова		т.п. 407-3-576.90 АСИ10
Рассч.	Степук		
Пров.	Устинов		Каркас пространственный КП5
Н. контр.	Устинов		Стадия Р; Лист 2; Листов 2
			ЦНИИЭПсельстрой

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

Альбом 3



Вид А

Узлы I, II см. листы АСИ 1 и АСИ 23

Масса панели 1,7т

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП6	1	Т.П.407-3-576.90АСИ12
2	Монтажная петля МП1	4	т.п.407-3-576.90АСИ63
	Бетон класса В15, м³	0,65	
	Жалюзийная решетка ВЖ4	1	ТП407-3-576.90АСИ69
	Ворота ПД7-1Ж	1	ТП403-3-576.90АСИ70

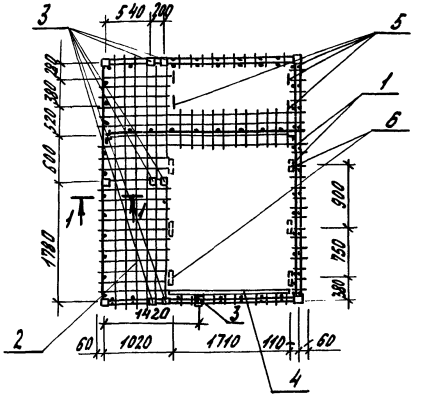
Разраб.	Хамутова	Хам
Рассч.	Степук	Степ
Пров.	Устинов	Устин
Н.контр.	Устинов	Устин

Т.П. 407-3-576.90 АСИ 11

Панель стеновая ПС1-1а

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой



Сечение 1-1 см. лист АСИ 16

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП20	1	Т.П.407-3-576.90АСИ38
2	Сетка С2	2	Т.П.407-3-576.90АСИ47
3	Изделие закладное М7	6	Т.П.407-3-576.90АСИ57
4	Изделие закладное М14	1	Т.П.407-3-576.90АСИ62
5	Изделие закладное М9	4	Т.П.407-3-576.90АСИ59
6	Изделие закладное М8	6	Т.П.407-3-576.90АСИ58

Масса каркаса 98,69кг

Разраб.	Хамутова	Хам
Рассч.	Степук	Степ
Пров.	Устинов	Устин
Н.контр.	Устинов	Устин

Т.П. 407-3-576.90 АСИ 12

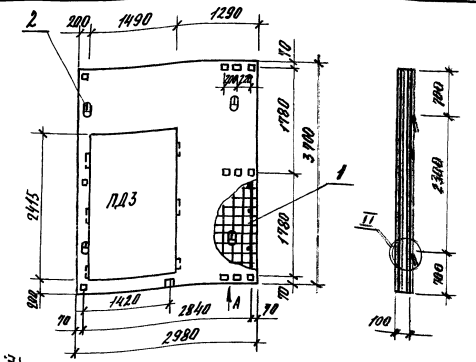
Каркас пространственный КП6

Лист	Листов
2	2

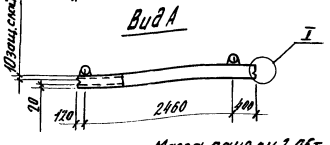
ЦНИИЭПсельстрой

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

Альбом 3



Вид А



Узлы I, II ст. листы АСИ 1, АСИ 23

Масса панели 2,05т

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП7	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ 14
2	Монтажная петля мп1	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ 63
	Бетон класса В 15, м3	0,82	
	Дверь ПД3	1	серия 2.435-6 вып.1

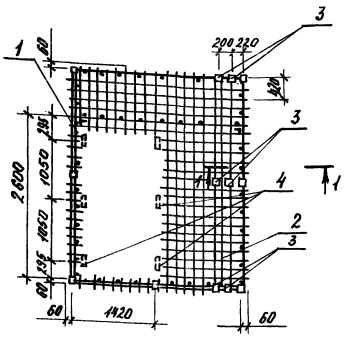
Разраб.	Хомутова		т.п. 407-3-576.90 АСИ 13
Рассчит.	Стелук		
Пров.	Устинов		
Н.контр.	Устинов		

Панель стеновая ПС1-2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстр.

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



Сечение 1-1 см. лист АСИ16

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП21	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ 3
2	Сетка С3	2	т.п. 407-3-576.90 АСИ 4
3	Изделие закладное м7	7	т.п. 407-3-576.90 АСИ 5
4	Изделие закладное м8	6	т.п. 407-3-576.90 АСИ 5

Масса каркаса 80,46 кг

Разраб.	Хомутова		т.п. 407-3-576.90 АСИ 14
Рассчит.	Стелук		
Пров.	Устинов		
Н.контр.	Устинов		

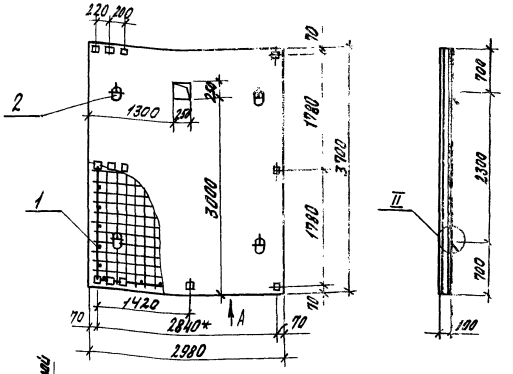
Каркас пространственный КП7

Стадия	Лист	Листов
	2	2

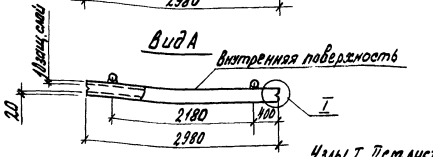
ЦНИИЭПсельстрой

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

Альбом 3



Вид А



Узлы I, II см. листы АСИ 1 и АСИ 23
Размер *) является базовым

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП8	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ 16
2	Монтажная петля МП1	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ 63
	Бетон класса В15, $м^3$	1,08	

Масса панели 2,7 т

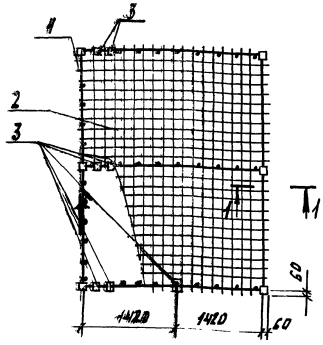
Разраб.	Хомутова	
Рассч.	Степук	
Пров.	Устинов	
Н.контр.	Устинов	

т.п. 407-3-576.90 АСИ 15

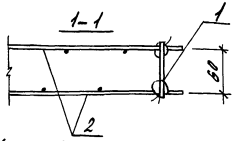
Панель стеновая ПС 1-3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой



1-1



Сетки у закладных изделий вырезать по месту.
Сетки привязать вязальной проволокой к каркасу с шагом ~1000 мм по периметру каркаса

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП19	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ 37
2	Сетка С1	2	т.п. 407-3-576.90 АСИ 46
3	Изделие закладное М7	7	т.п. 407-3-576.90 АСИ 57

Масса каркаса 70,96 кг

Разраб.	Хомутова	
Рассч.	Степук	
Пров.	Устинов	
Н.контр.	Устинов	

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

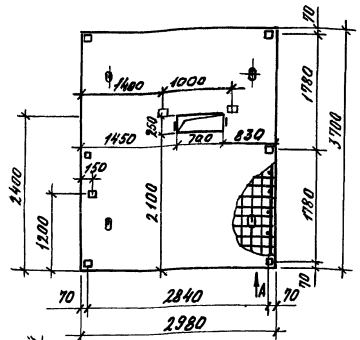
т.п. 407-3-576.90 АСИ 16

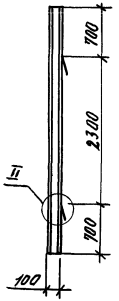
Каркас пространственный КП8

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

ЦНИИЭПсельстрой

Альбом 3





Узлы I, II см. листы АСН 1 и АСН 23

ПС1-4а - симметрично ПС1-4

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП9	1	т.п. 407-3-576.90 АСН 18
2	Монтажная петля МП1	4	т.п. 407-3-576.90 АСН 63
	Бетон класса В15, м³	1,08	

Масса панели 2,7т

Разраб.	Хамутова	
Расч.	Степук	
Пров.	Устинов	
Н. контр.	Устинов	

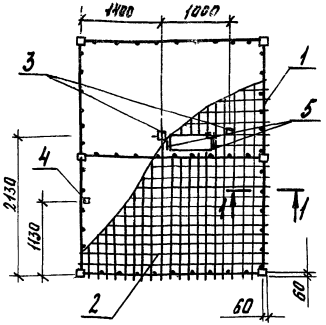
Т.п. 407-3-576.90 АСН 17

Панель стеновая ПС1-4, ПС1-4а

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой

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



Сечение 1-1 см. лист АСН 16

Масса каркаса 73,55 кг

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП 27	1	т.п. 407-3-576.90 АСН 45
2	Сетка С1	2	т.п. 407-3-576.90 АСН 46
3	Изделие закладное М7	2	т.п. 407-3-576.90 АСН 57
4	Изделие закладное М8	1	т.п. 407-3-576.90 АСН 58
5	Изделие закладное М9	2	т.п. 407-3-576.90 АСН 59

Разраб.	Хамутова	
Расч.	Степук	
Пров.	Устинов	
Н. контр.	Устинов	

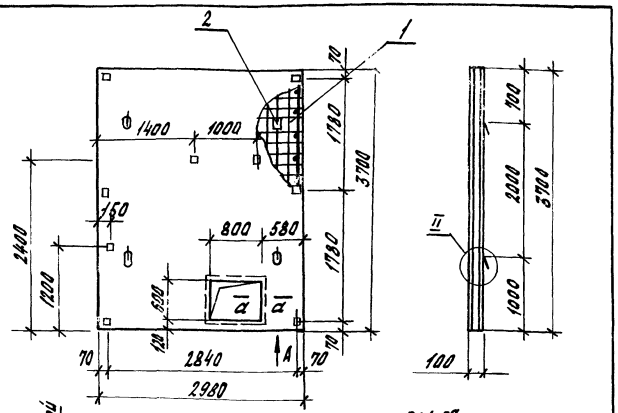
Т.п. 407-3-576.90 АСН 18

Каркас пространственный КП9

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

ЦНИИЭПсельстрой

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



ПС1-5а симметрично ПС1-5

Узлы I, II см. листы АСИ14 и АСИ23

а-а

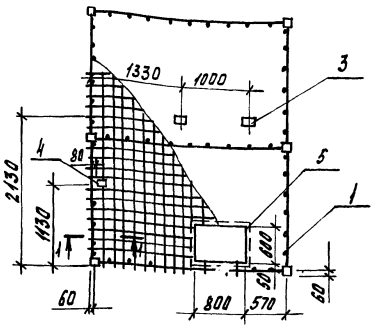


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП10	1	т.п.407-3-576.90 АСИ26
2	Монтажная петля МП1	4	т.п.407-3-576.90 АСИ63
	Бетон класса В15, м3	1,03	

Масса панели 2,6т

Разраб.	Хамутова		т.п.407-3-576.90 АСИ19
Рассч.	Степук		
Прав.	Устинов		Панель стеновая ПС1-5, ПС1-5а
Н.контр.	Устинов		ЦНИИЭПсельстрой

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2



Сечение 1-1 см. лист АСИ16

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП27	1	т.п.407-3-576.90 АСИ45
2	Сетка С1	2	т.п.407-3-576.90 АСИ46
3	Изделие закладное М7	2	т.п.407-3-576.90 АСИ57
4	Изделие закладное М8	1	т.п.407-3-576.90 АСИ58
5	Изделие закладное М15	1	т.п.407-3-576.90 АСИ64

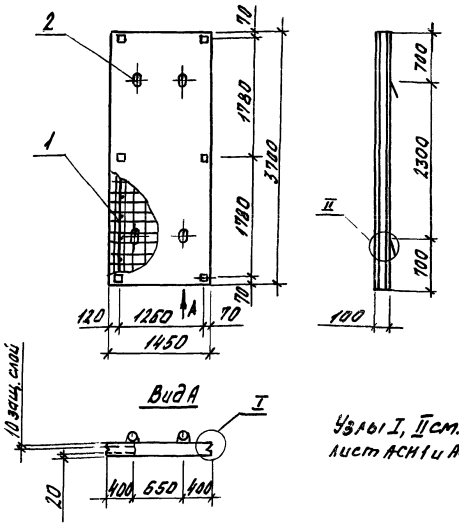
Масса каркаса 83,79кг

Разраб.	Хамутова		т.п.407-3-576.90 АСИ20
Рассч.	Степук		
Прав.	Устинов		Каркас пространственный КП10
Н.контр.	Устинов		ЦНИИЭПсельстрой

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

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

Альбом 3



Узлы I, II см. лист АСИ1 и АСИ23

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП11	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ22
2	Монтажная петля МП2	4	т.п. 407-3-576.90 АСИ63
	Бетон класса В15, $м^3$	0,54	

Масса панели 1,4т

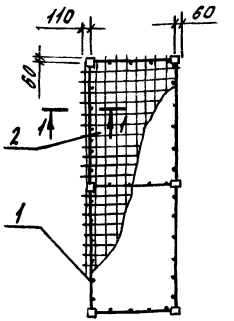
Разраб.	Хомутова		т.п. 407-3-576.90 АСИ 21
Расч.	Степук		
Пров.	Устинов		
Н. контр.	Устинов		

Панель стеновая ПС2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстро

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



Сечение 1-1 см. лист АСИ16

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП22	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ4
2	Сетка С4	2	т.п. 407-3-576.90 АСИ4

Масса каркаса 38,08 кг

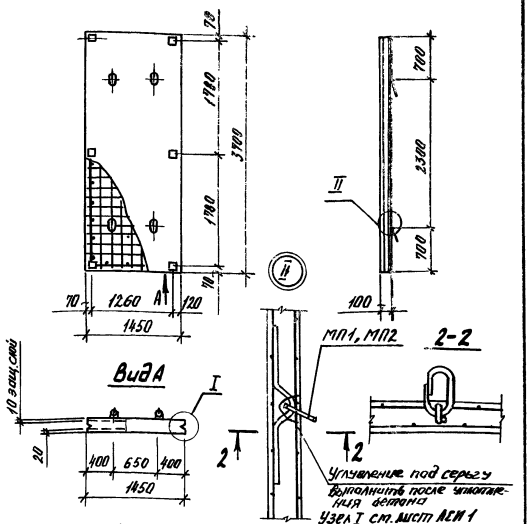
Разраб.	Хомутова		т.п. 407-3-576.90 АСИ 22
Расч.	Степук		
Пров.	Устинов		
Н. контр.	Устинов		

Каркас пространственный КП11

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

ЦНИИЭПсельстро

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

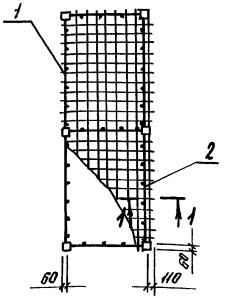


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП12	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ 24
2	Монтажная петля МП2	4	т.п. 407-3-576.90 АСИ 63
	Бетон класса В15, м³	0,54	

Масса панели 1,4 т

Разраб.	Хомутова		т. п. 407-3-576. 90 АСИ 23
Рассч.	Степук		
Пров.	Устинов		
Н. контр.	Устинов		
Панель стеновая ПС 2а	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 2
	ЦНИИЭПсельстрой		

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



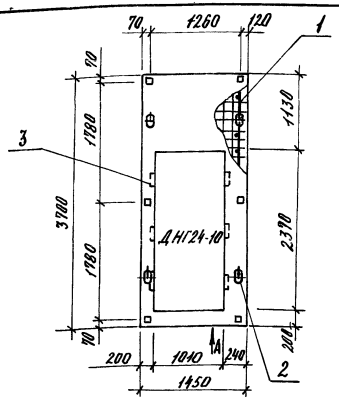
Сечение 1–1 см. лист АСИ 16

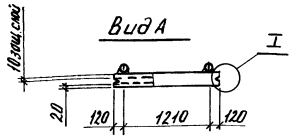
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП22	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ 48
2	Сетка С4	2	т.п. 407-3-576.90 АСИ 49

Масса каркаса 38,08 кг

Разраб.	Хомутова		т. п. 407-3-576. 90 АСИ 24
Рассч.	Степук		
Пров.	Устинов		
Н. контр.	Устинов		
Каркас пространственный КП12	Стадия: Р	Лист: 2	Листов: 2
	ЦНИИЭПсельстрой		

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





Узлы I, II см. листы АСИ 1 и АСИ 23

Масса панели 0,75 т

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП 13	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ 25
2	Монтажная петля МП2	4	т.п. 407-3-576.90 АСИ 63
3	Деревянные пробки 50×100×100	6	
	Бетон класса В15, $м^3$	0,30	
	Дверь ДНГ 24-10	1	ГОСТ 14624-84

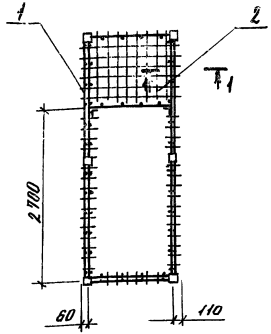
Разр.	Хомутова		
Рассч.	Степук		
Пров.	Устинов		
Н.контр.	Устинов		

т.п. 407-3-576.90 АСИ 25

Панель стеновая ПС2 1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИЭПсельстрой



Сечение 1-1 см. лист АСИ 16

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП 23	1	т.п. 407-3-576.90 АСИ 47
2	Сетка арматурная С5	2	т.п. 407-3-576.90 АСИ 60

Масса каркаса 40,76 кг

Разраб.	Хомутова		
Рассч.	Степук		
Пров.	Устинов		
Н.контр.	Устинов		

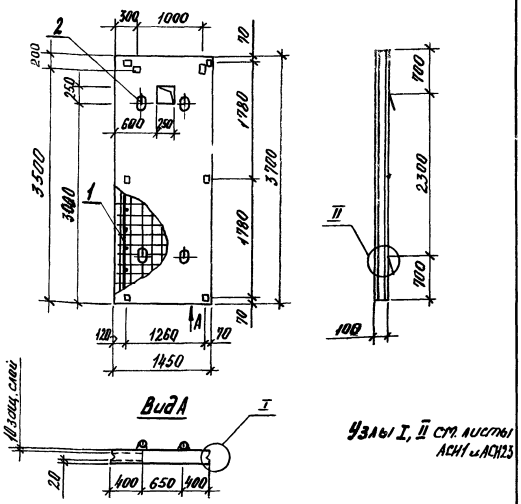
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

т.п. 407-3-576.90 АСИ 26

Каркас пространственный КП 13

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

ЦНИИЭПсельстрой



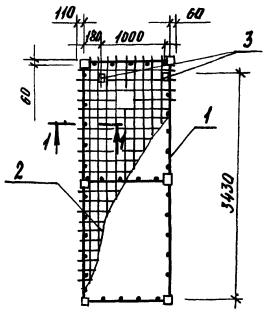
Узлы I, II см. листы АСИ1 и АСИ23

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП14	1	т.п.407-3-576.90АСИ28
2	Монтажная петля МП2	4	т.п. 407-3-576.90АСИ63
	Бетон класса В15, м³	0,54	

Масса панели 1,35т

Разраб.	Хомутова		Т.П. 407-3-576.90 АСИ 27
Рассч.	Степук		
Прав.	Устинов		Панель стеновая ПС 2-2
Н.контр.	Устинов		ЦНИИЭПсельстрой

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4



Сечение 1-1 см. лист АСИ16

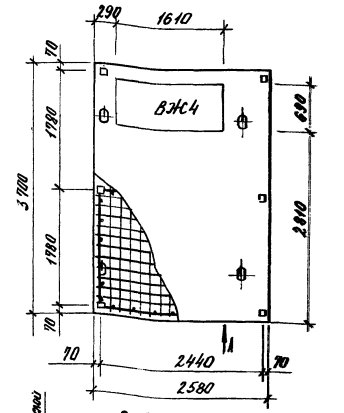
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП22	1	т.п.407-3-576.90АСИ40
2	Сетка С4	2	т.п.407-3-576.90АСИ49
3	Изделие закладное М7	2	т.п. 407-3-576.90АСИ57

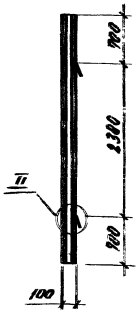
Масса каркаса 39,86 кг

Разраб.	Хомутова		Т.П. 407-3-576.90 АСИ 28
Рассч.	Степук		
Прав.	Устинов		Каркас пространственный КП14
Н.контр.	Устинов		ЦНИИЭПсельстрой

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

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





Узлы I, II см. листы АСН1, АСН23

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП15	1	т.п.407-3-576.90 АСН30
2	Монтажная петля МП1	4	т.п.407-3-576.90 АСН63
	Бетон класса В15, м³	0,36	
	Жалюзийная решетка ВЖ4	1	т.п.407-3-576.90 АСН69

Масса панели 2,4т

Разраб.	Хатутова		
Рассч.	Степук		
Пров.	Устинов		
Н. контр.	Устинов		

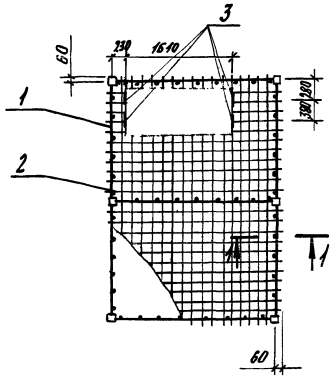
т.п. 407-3-576.90 АСН 29

Панель стеновая ПС3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИЭПсельстроя

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



Сечение 1-1 см. лист АСН16

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП24	1	т.п.407-3-576.90 АСН42
2	Сетка арматурная С6	2	т.п.407-3-576.90 АСН51
3	Изделие закладное М9	4	т.п.407-3-576.90 АСН69

Масса каркаса 65,75кг

Разраб.	Хатутова		
Рассч.	Степук		
Пров.	Устинов		
Гл. инж. пр.	Устинов		

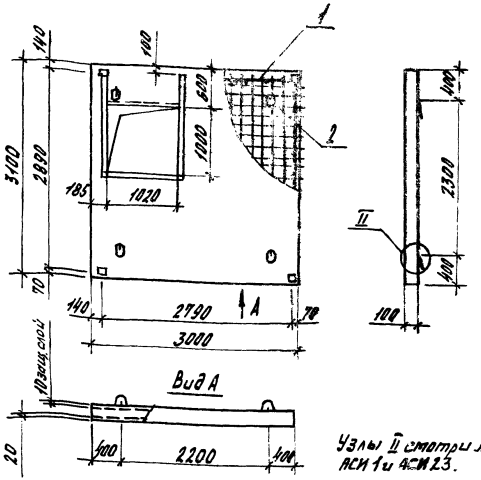
т.п. 407-3-576.90 АСН 30

Каркас пространственный КП15

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

ЦНИИЭПсельстроя

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



Узлы II смотри листы АСИ 1 и АСИ 23.

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП16	1	Т.П. 407-3-576.90-АСИ32
2	Монтажная петля МП2	4	Т.П. 407-3-576.90АСИ63
	Бетон класса В15, м³	0,82	

Масса плиты 2,1т

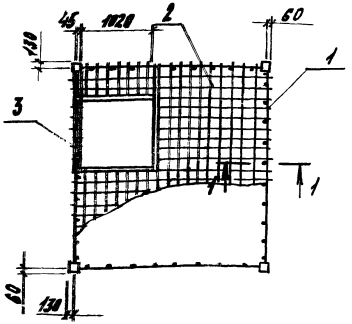
Разраб.	Хотулева		
Рассчит.	Степук		
Пров.	Устинов		
Н.контр.	Устинов		

Т.П. 407-3-576.90 АСИ 31

Плита пола ПП1, ПП1А

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой



Сечение 1-1 см. лист АСИ 16

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП26	1	Т.П.407-3-576.90 АСИ44
2	Сетка С1	2	Т.П.407-3-576.90 АСИ52
3	Изделие закладное М18	1	Т.П.407-3-576.90АСИ66

Масса каркаса 70,65 кг

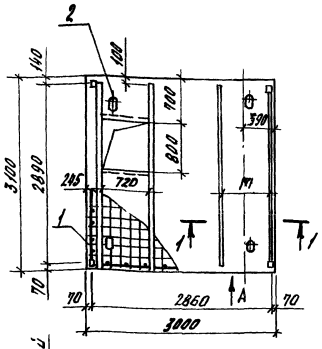
Разраб.	Хотулева		
Рассчит.	Степук		
Пров.	Устинов		
Н.контр.	Устинов		

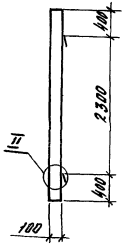
Т.П. 407-3-576.90 АСИ 32

Каркас пространственный КП16

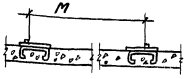
Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

ЦНИИЭПсельстрой





1-1



Узел II см. лист АСИ23
ПП2а симметрична ПП2

М,мм	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ТМ-250/10 – 550	1	Каркас КП17	1	Т.П.407-3-576.90АСИ34
ТМ-400/10 – 660	2	Монтажная петля МП2	4	Т.П. 407-3-576.90АСИ63
ТМ-630/10 – 820		Бетон класса В15, м³	0,87	

Масса плиты 2,2 т

Разраб.	Хомутова		
Рассчит.	Степук		
Пров.	Устинов		
Н. контр.	Устинов		

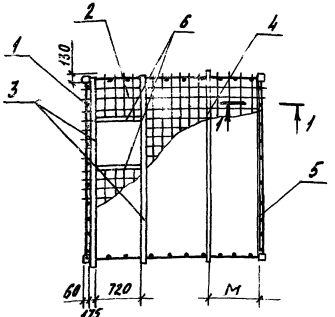
Т.П. 407-3-576.90 АСИ33

Плита пола ПП2, ПП2а

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой

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



ТМ-250/10 - 550
ТМ-400/10 - 660
ТМ-630/10 - 820

Сечение 1-1 см. лист АСИ16

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП25	1	Т.П.407-3-576.90АСИ43
2	Сетка С1	2	Т.П.407-3-576.90 АСИ52
3	Изделие закладное М12	2	Т.П.407-3-576.90АСИ61
4	Изделие закладное М10	1	Т.П.407-3-576.90АСИ60
5	Изделие закладное М11	1	Т.П.407-3-576.90АСИ62
6	Изделие закладное М16	1	Т.П. 407-3-576.90АСИ65

Масса каркаса 163,39кг

Разраб.	Хомутова		
Рассчит.	Степук		
Пров.	Устинов		
Н. контр.	Устинов		

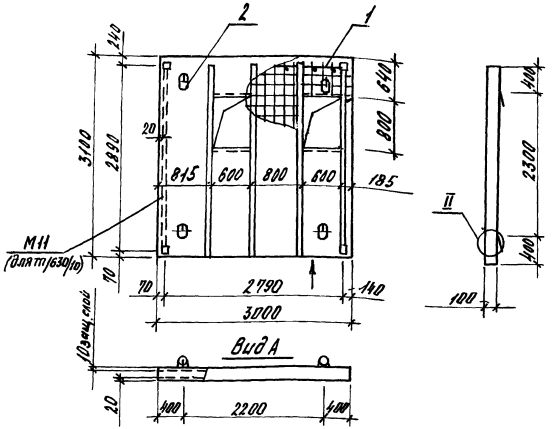
Т.П. 407-3-576.90 АСИ34

Каркас пространственный КП17

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

ЦНИИЭПсельстрой

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



Узел II см. лист АСН23

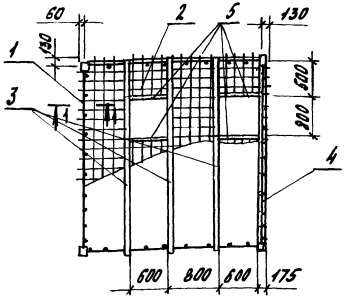
Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП18	1	Т.П.407-3-576.90АСН36
2	Монтажная петля МП2	4	Т.П.407-3-576.90АСН63
	Бетон класса В15, $м^3$	0,83	

Масса плиты 2,10т

Разраб.	Хомутова		Т.П.407-3-576.90 АСН35
Рассчит.	Степук		
Прав.	Устинов		
Н.контр.	Устинов		Плита пола ПП3, ПП3А

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой



Сечение 1-1 см. лист АСН16

Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП2Б	1	Т.П.407-3-576.90АСН44
2	Сетка С7	2	Т.П.407-3-576.90АСН52
3	Изделие закладное М12	3	Т.П.407-3-576.90АСН61
4	Изделие закладное М13	1	Т.П.407-3-576.90АСН61
5	Изделие закладное М17	4	Т.П.407-3-576.90АСН65

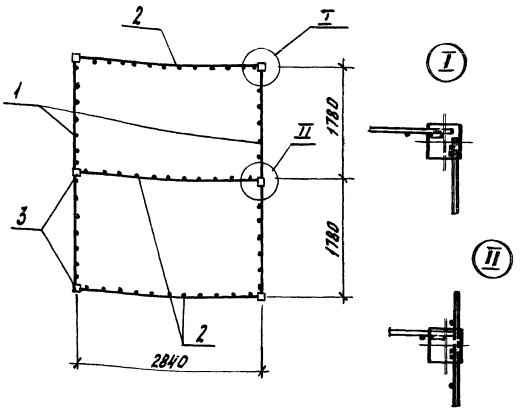
Масса каркаса 125,32 кг

Разраб.	Хомутова		Т.П.407-3-576.90 АСН36
Рассчит.	Степук		
Прав.	Устинов		
Н.контр.	Устинов		Каркас пространственный КП18

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

ЦНИИЭПсельстрой

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



Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
1	Каркас плоский КР 7	2	Т.П.407-3-576.90 АСИ 53	4,5
2	Каркас плоский КР 5	3	Т.П.407-3-576.90 АСИ 53	3,68
3	Изделие закладное м1	6	Т.П. 407-3-576.90 АСИ 54	0,63

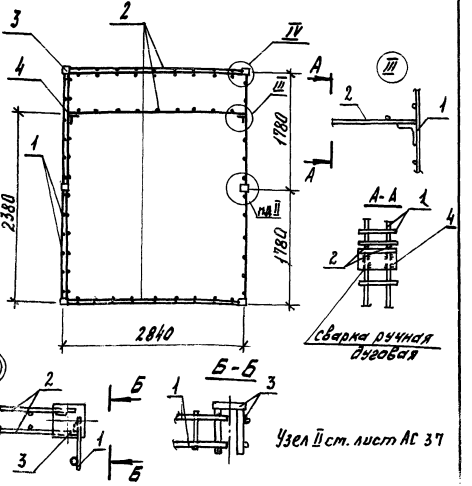
Масса каркаса 23,82 кг

Разраб.	Хамутова		Т.П. 407-3-576.90 АСИ 37
Рассчит.	Степук		
Граф.	Устинов		
Н. контр.	Устинов		Каркас пространственный КП 19

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭПсельстрой

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



Узел II см. лист АС 37

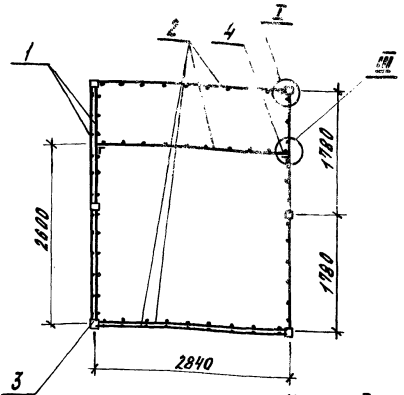
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Каркас плоский КР 7	3	Т.П.407-3-576.90 АСИ 53	4,5
2	Каркас плоский КР 5	5	Т.П.407-3-576.90 АСИ 53	3,68
3	Изделие закладное м1	6	Т.П. 407-3-576.90 АСИ 54	0,63
4	Уголок L 26х4 ℓ=60	2	ГОСТ 8509-86	0,09

Масса каркаса 35,86 кг

Разраб.	Хамутова		Т.П. 407-3-576.90 АСИ 38
Рассчит.	Степук		
Граф.	Устинов		
Н. контр.	Устинов		Каркас пространственный КП 20

Стадия	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭПсельстрой

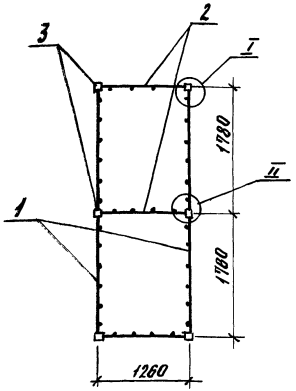


Узлы I, III см. листы АС37, АС38

Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Каркас плоский КР7	3	т.п.407-3-576.90АСИ53	4,5
2	Каркас плоский КР5	4	т.п.407-3-576.90АСИ53	3,68
3	Изделие закладное М1	6	т.п.407-3-576.90АСИ54	0,63
4	Уголок 25к4, ℓ=60	2	ГОСТ 8509-86	0,09

Масса каркаса 32,18 кг

Разраб.	Хомутова		т.п. 407-3-576.90 АСИ39
Рассчит.	Степук		
Пров.	Устинов		Каркас пространственный КП21
Н.контр.	Устинов		ЦНИИЭПсельстрой

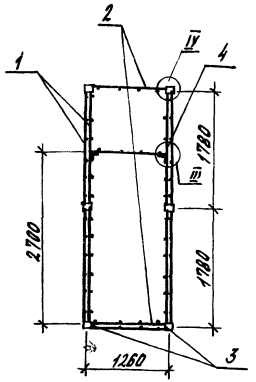


Узлы I и II см. лист АС 37

Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, кг
1	Каркас плоский КР7	2	т.п.407-3-576.90АСИ53	4,5
2	Каркас плоский КР1	3	т.п.407-3-576.90АСИ53	1,7
3	Изделие закладное М1	6	т.п.407-3-576.90АСИ54	0,63

Масса каркаса 17,88 кг

Разраб.	Хомутова		т.п. 407-3-576.90 АСИ40
Рассчит.	Степук		
Пров.	Устинов		Каркас пространственный КП22
Н.контр.	Устинов		ЦНИИЭПсельстрой

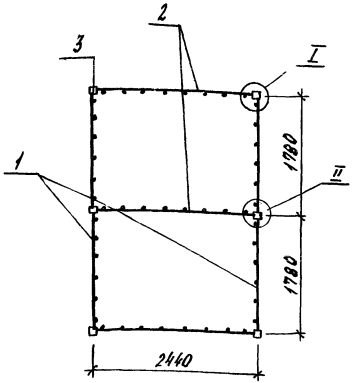


Узлы III, IV см. лист АСИ38

Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Каркас плоский КР7	4	Т.П.407-3-576.90 АСИ53	4,5
2	Каркас плоский КР1	4	Т.П.407-3-576.90 АСИ53	1,7
3	Изделие закладное М1	6	Т.П.407-3-576.90 АСИ54	0,63
4	Уголок L25×4, ℓ=60	2	ГОСТ 8509-86	0,09

Масса каркаса 28,76 кг

Разраб.	Хомутова		Т.П. 407-3-576.90 АСИ 41	
Рассчит.	Степук			
Провер.	Устинов			
Н.контр.	Устинов		Каркас пространственный КП23	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
				ЦНИИЭПсельстрой



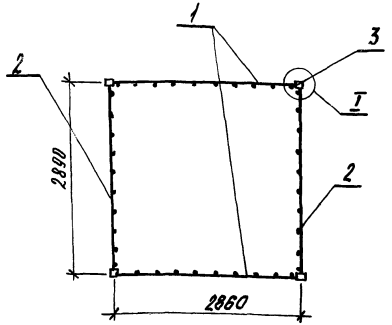
Узлы I, II см. лист АСИ37

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Каркас плоский КР7	2	Т.П.407-3-576.90 АСИ53	4,5
2	Каркас плоский КР2	3	Т.П.407-3-576.90 АСИ53	3,21
3	Изделие закладное М2	6	Т.П.407-3-576.90 АСИ55	1,1

Масса каркаса 25,23 кг

Разраб.	Хомутова		Т.П. 407-3-576.90 АСИ 42	
Рассчит.	Степук			
Провер.	Устинов			
Н.контр.	Устинов		Каркас пространственный КП24	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
				ЦНИИЭПсельстрой

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

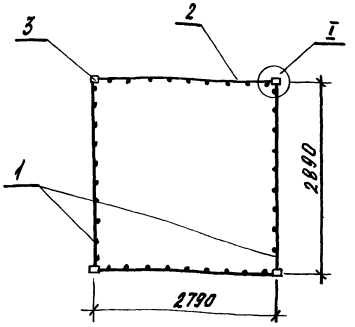


Узел I см. лист АСИ37

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Каркас плоский КР6	2	т.п.407-3-576.90 АСИ53	3,7
2	Каркас плоский КР4	2	т.п.407-3-576.90 АСИ53	3,64
3	Изделие закладное м1	4	т.п.407-3-576.90 АСИ54	0,63

Масса каркаса 17,2 кг

Разраб.	Тамутова		т.п. 407-3-576.90 АСИ43		
Рассчит.	Степук				
Пров.	Устинов				
Н.контр.	Устинов		Каркас пространственный КП25	Стадия	Лист	Листов
				Р		1
				ЦНИИЭПсельстрой		



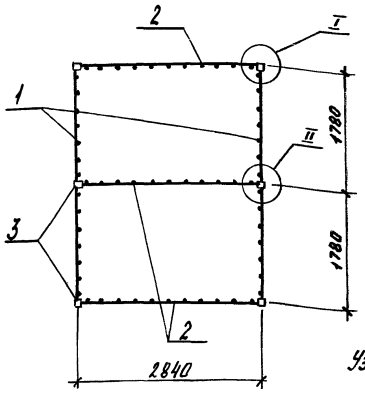
Узел I см. лист АСИ37

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Каркас плоский КР4	2	т.п.407-3-576.90 АСИ53	3,64
2	Каркас плоский КР3	2	т.п.407-3-576.90 АСИ53	3,62
3	Изделие закладное м1	4	т.п.407-3-576.90 АСИ54	0,63

Масса каркаса 17,04 кг

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

Разраб.	Тамутова		т.п. 407-3-576.90 АСИ44		
Рассчит.	Степук				
Пров.	Устинов				
Н.контр.	Устинов		Каркас пространственный КП26	Стадия	Лист	Листов
				Р		1
				ЦНИИЭПсельстрой		

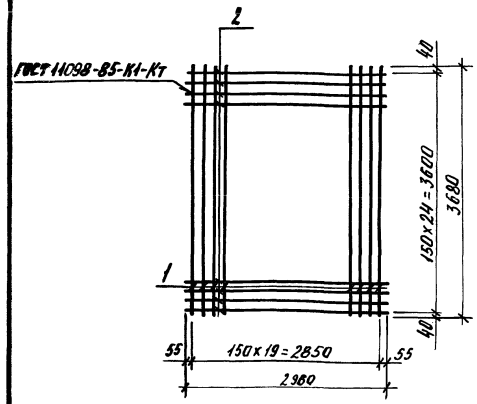


Узлы I, II см. лист АСИ39

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Каркас плоский КР7	2	т.п.407-3-576.90 АСИ 53	4,5
2	Каркас плоский КР5	3	т.п.407-3-576.90 АСИ 53	3,58
3	Изделие закладное М2	6	т.п.407-3-576.90 АСИ 53	1,1

Масса каркаса 26,64 кг

Разраб.	Хомутова		т.п. 407-3-576.90 АСИ 45
Гл.инж.	Степук		
Пров.	Устинов		Каркас пространственный КП27
Н.контр.	Устинов		ЦНИИЭПсельстрой

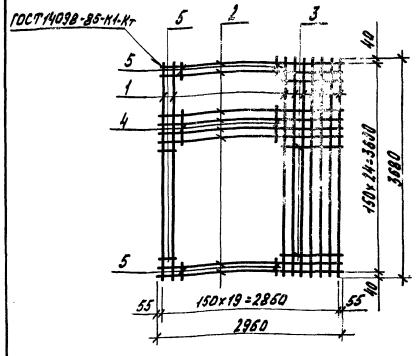


Поз	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
1	ф5 Вр1, ℓ=3680	20	0,51	20,45
2	ф5 Вр1, ℓ=2960	25	0,41	

Арматура класса Вр1 по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Хомутова		т.п. 407-3-576.90 АСИ 46
Гл.инж.	Степук		
Пров.	Устинов		Сетка С1
Н.контр.	Устинов		ЦНИИЭПсельстрой

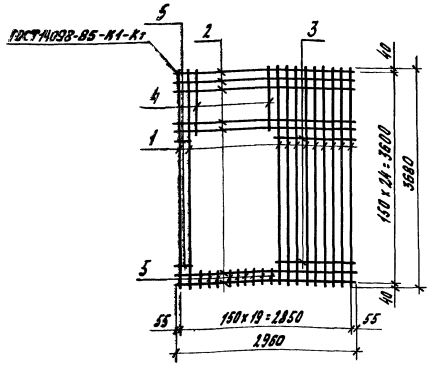
Альбом 3



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
1	ф 5 Вр I, ℓ = 3680	9	0,51	12,19
2	ф 5 Вр I, ℓ = 2960	8	0,41	
3	ф 5 Вр I, ℓ = 1070	17	0,14	
4	ф 5 Вр I, ℓ = 540	11	0,07	
5	ф 5 Вр I, ℓ = 180	39	0,03	

Арматура класса Вр I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Хатунова		Т.п. 407-3-576.90 АСМ 47
Рассчит.	Степук		
Пров.	Устинов		Сетка С2
Н. контр.	Устинов		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
			ЦНИИЭПсельстрой



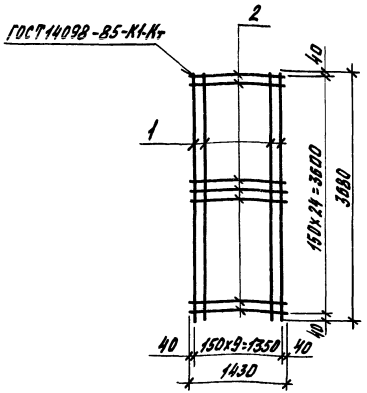
Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Масса сетки, кг
1	ф 5 Вр I, ℓ = 3680	11	0,51	14,6
2	ф 5 Вр I, ℓ = 2960	10	0,41	
3	ф 5 Вр I, ℓ = 1270	15	0,18	
4	ф 5 Вр I, ℓ = 1065	9	0,16	
5	ф 5 Вр I, ℓ = 180	24	0,03	

Арматура класса Вр I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Хатунова		Т.п. 407-3-576.90 АСМ 48
Рассчит.	Степук		
Пров.	Устинов		Сетка С3
Н. контр.	Устинов		Стадия Р; Лист 2; Листов 2
			ЦНИИЭПсельстрой

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

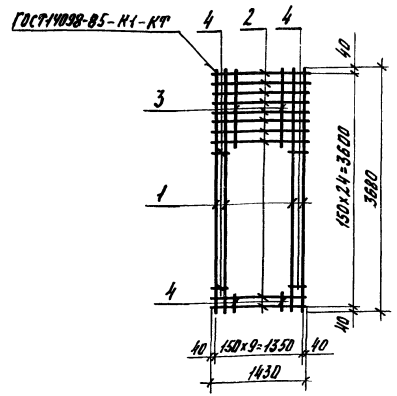
Альбом 3



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
1	ф 5 Вр I, ℓ=3680	10	0,51	10,1
2	ф 5 Вр I, ℓ=1430	25	0,2	

Арматура класса Вр I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Хомутова		Т.п. 407-3-576.90 АСИ 49
Рассчит.	Степук		
Пров.	Устинов		Сетка С4
Н. контр.	Устинов		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
			ЦНИИЭПсельстрой

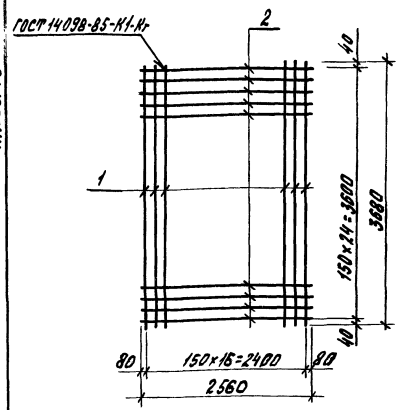


Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
1	ф 5 Вр I, ℓ=3680	4	0,51	6,0
2	ф 5 Вр I, ℓ=1430	10	0,199	
3	ф 5 Вр I, ℓ=1310	6	0,149	
4	ф 5 Вр I, ℓ=180	36	0,03	

Арматура класса Вр I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Хомутова		Т.п. 407-3-576.90 АСИ 50
Рассчит.	Степук		
Пров.	Устинов		Сетка С5
Н. контр.	Устинов		Стадия Р; Лист 2; Листов 2
			ЦНИИЭПсельстрой

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



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
1	ф5ВрI, ℓ=3680	18	0,51	18,18
2	ф5ВрI, ℓ=2560	25	0,36	

Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80*

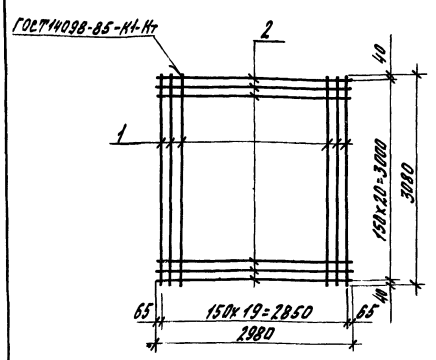
Разраб.	Хомутова	
Рассчит.	Степук	
Пров.	Устинов	
Н.контр.	Устинов	

т.п. 407-3-576.90

Сетка С6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой



Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
1	ф5ВрI, ℓ=3080	21	0,43	17,23
2	ф5ВрI, ℓ=2980	20	0,41	

Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Хомутова	
Рассчит.	Степук	
Пров.	Устинов	
Н.контр.	Устинов	

т.п. 407-3-576.90 АСИ52

Сетка С7

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

ЦНИИЭПсельстрой

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

Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР1	1	ф10А III, ℓ=1340	2	0,83	1,7
	2	ф5ВрI, ℓ=60	5	0,008	
КР2	1	ф10А III, ℓ=2520	2	1,57	3,21
	2	ф5ВрI, ℓ=60	9	0,008	
КР3	1	ф10А III, ℓ=2870	2	1,77	3,62
	2	ф5ВрI, ℓ=60	10	0,008	
КР4	1	ф10А III, ℓ=2890	2	1,78	3,64
	2	ф5ВрI, ℓ=60	10	0,008	
КР5	1	ф10А III, ℓ=2920	2	1,80	3,68
	2	ф5ВрI, ℓ=60	10	0,008	
КР6	1	ф10А III, ℓ=2940	2	1,81	3,7
	2	ф5ВрI, ℓ=60	10	0,008	
КР7	1	ф10А III, ℓ=3560	2	2,2	4,5
	2	ф5ВрI, ℓ=60	12	0,008	

Арматура класса А III по ГОСТ 5781-82,
ВрI по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Замутова	
Рассчит.	Степук	
Пров.	Устинов	
Н. контр.	Устинов	

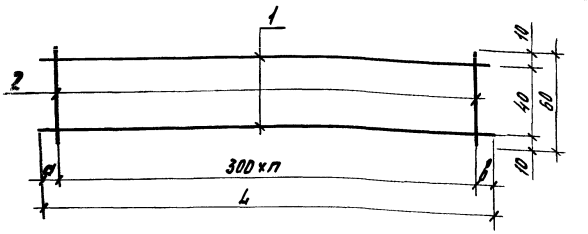
т. п. 407-3-576.90 АСИ53

Каркас плоский КР1÷КР7

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

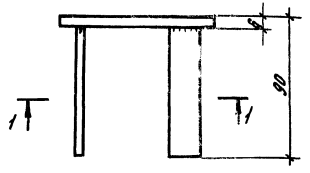
ЦНИИЭПсельстроя

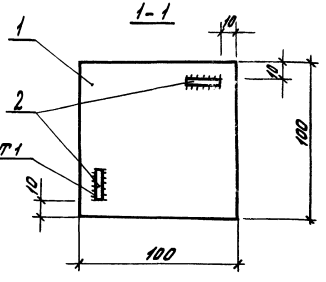
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Обозначение документа	Марка	Размеры, мм a	b	L	Кол-во n	Масса, кг
т.п. 407-3-576.90 лист1	КР1	60	60	1340	4	1,7
—"—	КР2	70	70	2520	8	3,21
—"—	КР3	85	35	2870	9	3,62
—"—	КР4	95	95	2890	9	3,64
—"—	КР5	110	110	2920	9	3,68
—"—	КР6	220	120	2940	9	3,7
—"—	КР7	130	130	3560	11	4,5

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

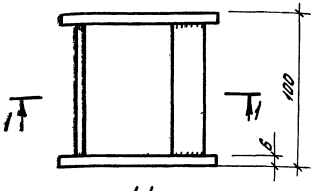


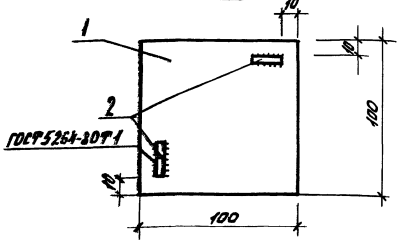


Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	Полоса 6х100, ℓ=100	1	0,47	0,63
2	Полоса 5х25, ℓ=84	2	0,082	

Полоса по ГОСТ 103-76

Разраб.	Хомутова		Т.П. 407-3-576.90 АСИ54	
Рассчит.	Степук			
Пров.	Устинов			
			Изделие закладное М1	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контр.	Устинов			ЦНИИЭПсельстрой

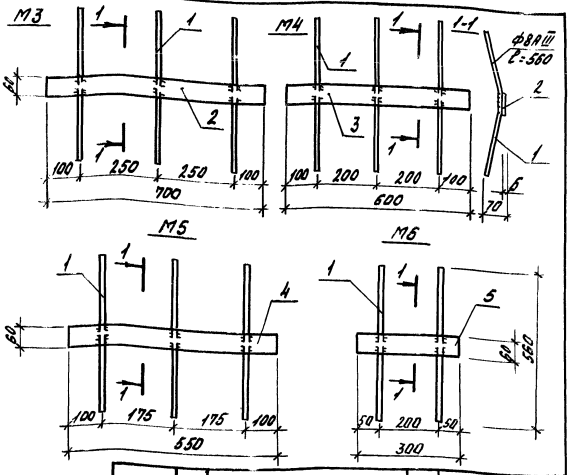




Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	Полоса 6х100, ℓ=100	2	0,47	1,1
2	Полоса 5х25, ℓ=84	2	0,082	

Полоса по ГОСТ 103-76

Разраб.	Хомутова		Т.П. 407-3-576.90 АСИ55	
Рассчит.	Степук			
Пров.	Устинов			
			Изделие закладное М2	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контр.	Устинов			ЦНИИЭПсельстрой



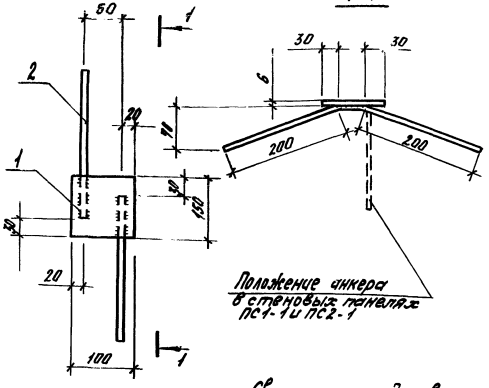
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
М3	1	ф8 AIII, ℓ=560	3	0,22	3,96
	2	Полоса 6х60, ℓ=700	1	3,3	
М4	1	ф8 AIII, ℓ=560	3	0,22	3,46
	3	Полоса 6х60, ℓ=600	1	2,8	
М5	1	ф8 AIII, ℓ=560	3	0,22	3,26
	4	Полоса 6х60, ℓ=560	1	2,6	
М6	1	ф8 AIII, ℓ=560	2	0,22	1,84
	5	Полоса 6х60, ℓ=300	1	1,4	

Арматура класса A III по ГОСТ 5781-82, полоса по ГОСТ 103-76

Разраб.	Хамутова		Т.п. 407-3-576.90 АСИ 56
Рассчит.	Стерлук		
Пров.	Устинов		
Н. контр.	Устинов		Изделие закладное М3-М6

Стадия Р | Лист | Листов 1

ЦНИИЭПсельстрой



Сварка ручная дуговая

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	Полоса 6х100, ℓ=150	1	0,71	0,89
2	ф8 AIII, ℓ=240	2	0,09	

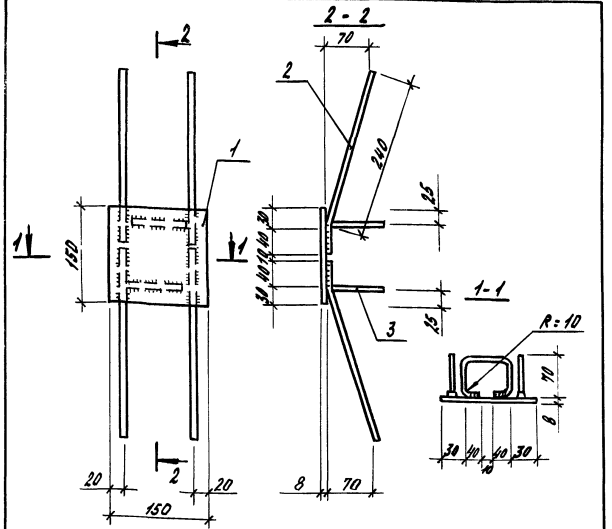
Полоса по ГОСТ 103-76. Арматура класса A III по ГОСТ 5781-82

Разраб.	Хамутова		Т.п. 407-3-576.90 АСИ 57
Рассчит.	Стерлук		
Пров.	Устинов		
Н. контр.	Устинов		Изделие закладное М7

Стадия Р | Лист | Листов 1

ЦНИИЭПсельстрой

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

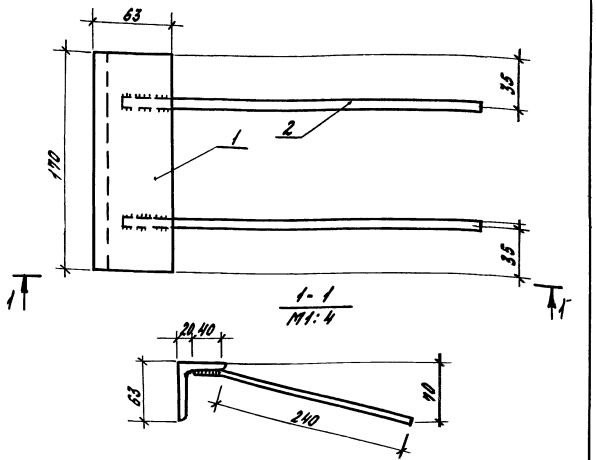


Сварка ручная дуговая

Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	Полоса 8х150,	ℓ = 150	1	1,4	2,14
2	ф 8 А III,	ℓ = 280	4	0,11	
3	ф 8 А III,	ℓ = 390	2	0,15	

Арматура класса А III по ГОСТ 5781-82.
Полоса по ГОСТ 103-76.

Разраб.	Хомутова		Т. п. 407-3-576.90 АСИ 58
Рассчит.	Степук		
Пров.	Устинов		
			Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Изделие закладное М8			ЦНИИЭПсельстрой
Н. контр.	Устинов		



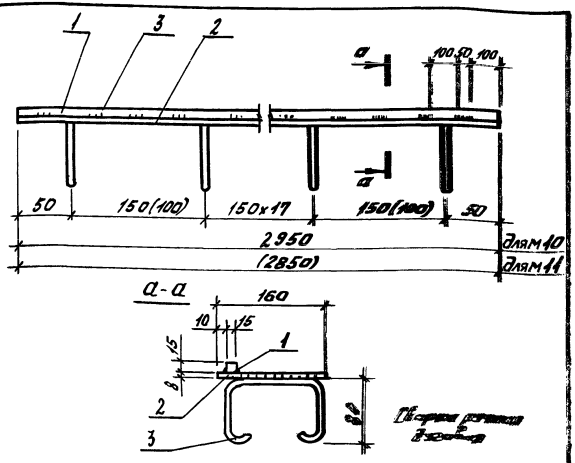
Сварка ручная дуговая

Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	Уголок 5х63,	ℓ = 170	1	0,82	1,04
2	ф 8 А III,	ℓ = 280	2	0,11	

Уголок по ГОСТ 8509-86, арматура класса А III по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Хомутова		Т. п. 407-3-576.90 АСИ 59
Рассчит.	Степук		
Пров.	Устинов		
			Стадия; Лист; Листов: 1
Изделие закладное М9			ЦНИИЭПсельстрой
Н. контр.	Устинов		

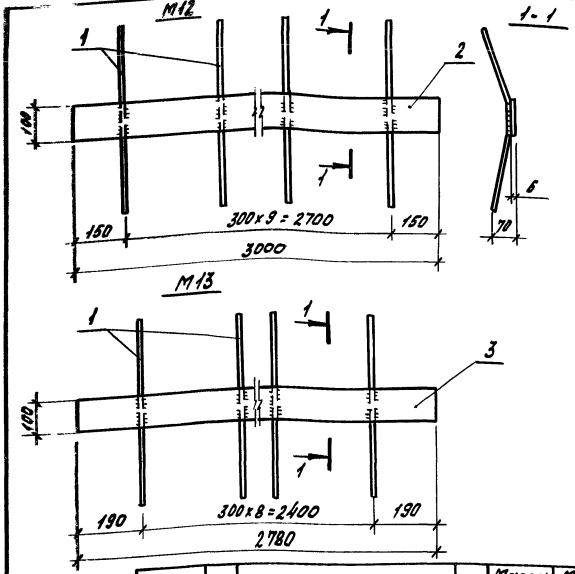
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Марка	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
М10	1	▱15х15,	ℓ = 2950	1	5,22	36,97
	2	-8х160,	ℓ = 2950	1	29,6	
	3	⌀8 AIII,	ℓ = 300	20	0,197	
М11	1	▱15х15	ℓ = 2850	1	5,04	37,42
	2	-8х160,	ℓ = 2850	1	28,64	
	3	⌀8 AIII,	ℓ = 390	19	0,197	

Квадрат по ГОСТ 2591-88, Полоса по ГОСТ 103-76, арматура класса AIII по ГОСТ 5781-82

Разраб.	Хачатова		Т.п. 407-3-576.90 АСИ60
Рассчит.	Степук		
Нач. отд.	Ивашкин		
Нач. сект.	Ивашкин		
Н. контр.	Устинов		
			Изделие закладное М10, 11
			Стадия Р; Лист; Листов
			ЦНИИЭПсельстрой

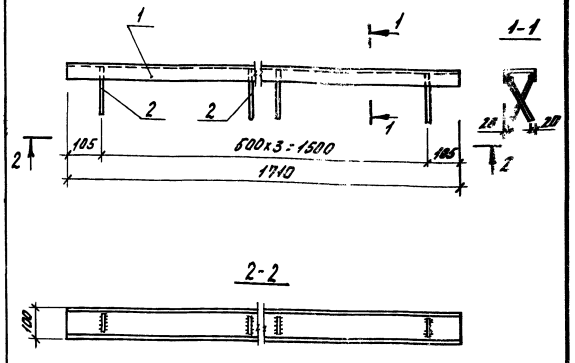


Марка	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
М12	1	⌀8 AIII,	ℓ = 560	10	0,22	16,33
	2	-6х100,	ℓ = 3000	1	14,13	
М13	1	⌀8 AIII,	ℓ = 560	9	0,22	15,07
	3	-6х100,	ℓ = 2780	1	13,09	

Арматура класса AIII по ГОСТ 5781-82, полоса по ГОСТ 103-76.

Разраб.	Хачатова		Т.п. 407-3-576.90 АСИ61
Рассчит.	Степук		
Нач. отд.	Ивашкин		
Нач. сект.	Ивашкин		
Н. контр.	Устинов		
			Изделие закладное М12, М13.
			Стадия Р; Лист; Листов 1
			ЦНИИЭПсельстрой

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



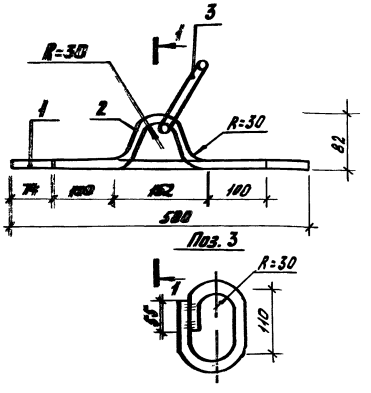
Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	∠10,	ℓ=1710	1	14,69	15,25
2	⌀8АIII,	ℓ=180	8	0,07	

Швеллер по ГОСТ 8240-89,
арматура класса АIII по ГОСТ 5781-82

Разраб.	Хомутова		т.п. 407-3-576.90 АСИ62
Рассчит.	Степук		
Пров.	Устинов		
Н.контр.	Устинов		Изделие закладное М14

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭПсельстрой



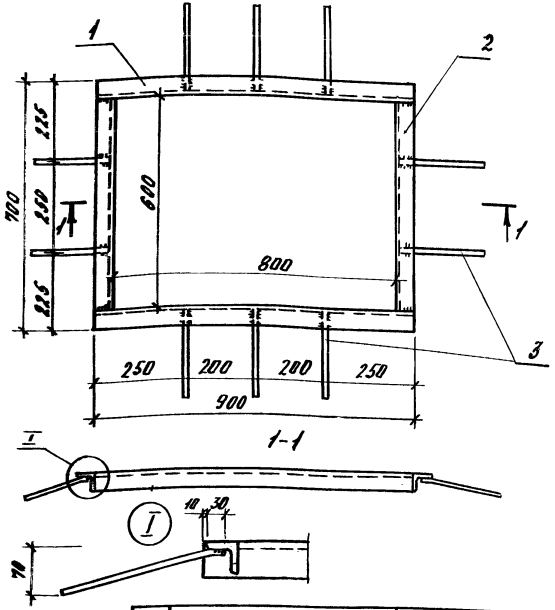
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса петли, кг
МП1	1	⌀14АI, ℓ=500	1	0,61	1,6
	2	⌀14АI, ℓ=440	1	0,53	
	3	⌀14АI, ℓ=380	1	0,46	
МП2	1	⌀12АI, ℓ=500	1	0,44	1,17
	2	⌀12АI, ℓ=440	1	0,39	
	3	⌀12АI, ℓ=380	1	0,34	

Арматура класса АI по ГОСТ 5781-82

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	
Разраб.	Хомутова		т.п. 407-3-576.90 АСИ63
Рассчит.	Степук		
Пров.	Устинов		
Н.контр.	Устинов		Монтажная петля МП1, МП2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

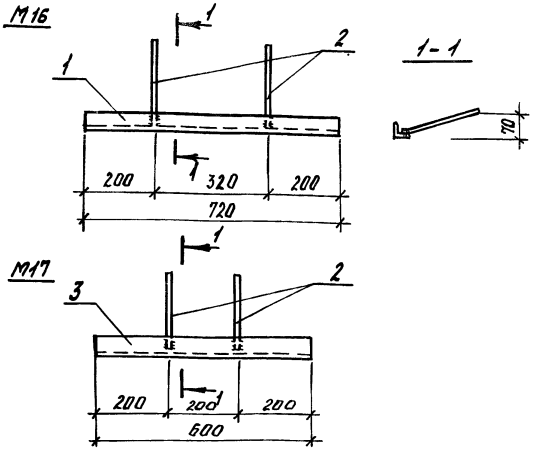
ЦНИИЭПсельстрой



Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	∠5×50, ℓ = 900	2	3,39	12,3
2	∠5×50, ℓ = 600	2	2,26	
3	ф8 A III, ℓ = 240	10	0,1	

Уголок по ГОСТ 8509-86, арматура класса A III по ГОСТ 5781-82

Разраб.	Гомутова		т.п. 407-3-576.90 АСИ 64		
Рассчит.	Степук				
Пров.	Устинов				
			Изделие закладное М15	Стадия	Лист	Листов
				Р		1
Н. контр.	Устинов			ЦНИИЭПсельстрой		

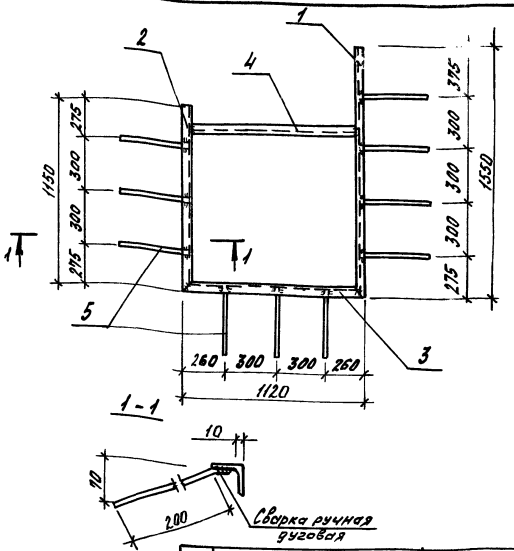


Марка	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
М16	1	∠5×50, ℓ = 720	1	2,71	2,89
	2	ф8 A III, ℓ = 240	2	0,09	
М17	3	∠5×50, ℓ = 600	1	2,26	2,44
	2	ф8 A III, ℓ = 240	2	0,09	

Уголок по ГОСТ 8509-86, арматура класса A III по ГОСТ 5781-82

Разраб.	Гомутова		т.п. 407-3-576.90 АСИ 65		
Рассчит.	Степук				
Пров.	Устинов				
			Изделие закладное М16, М17	Стадия	Лист	Листов
				Р		1
Н. контр.	Устинов			ЦНИИЭПсельстрой		

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



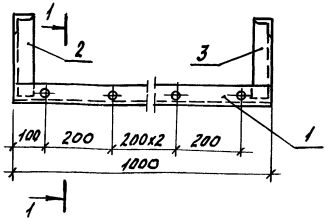
Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	L6х50,	ℓ=1550	1	5,84	19,15
2	L5х50,	ℓ=1150	1	4,34	
3	L5х50,	ℓ=1120	1	4,22	
4	L5х50,	ℓ=1020	1	3,85	
5	ф8AIII,	ℓ=240	10	0,09	

Уголок по гост 8509-86, арматура класса AIII по гост 5781-82

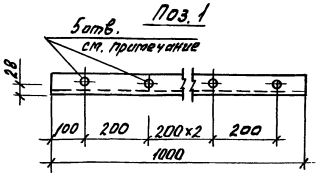
Разраб.	Хомутова		т.п. 407-3.576.90 АСИ66
Рассчит.	Степук		
Пров.	Устинов		Изделие закладное М18
Н.контр.	Устинов		

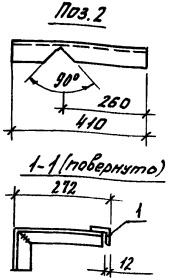
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭПсельстрой



Сварка ручная дуговая





Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия кг
1	L5х50,	ℓ=1000	1	3,77	6,85
2	L5х50,	ℓ=410	1	1,54	
3	L5х50,	ℓ=410	1	1,54	

Уголок по гост 8509-86.

Диаметр отверстий для штырей под низковольтные изоляторы определяется при привязке проекта по диаметру штыря.

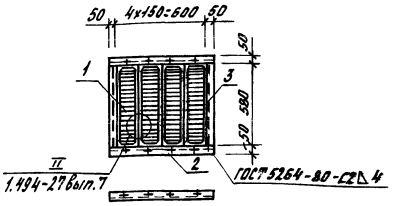
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Разраб.	Хомутова		т.п. 407-3.576.90 АСИ67
Рассчит.	Степук		
Пров.	Устинов		Конструкция под линейные изоляторы НАИ-...
Н.контр.	Устинов		

Стадия	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭПсельстрой

Альбом 3

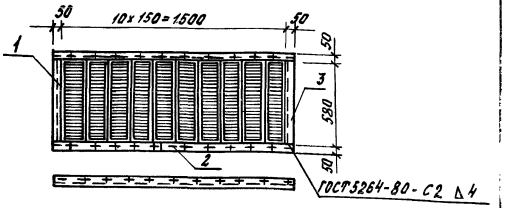


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Решетка №2	4	ТУ-36-1517-84	1,2
2	Уголок 50х5; ℓ=700	2	ГОСТ 8509-86	2,63
3	Уголок 50х5; ℓ=580	2	ГОСТ 8509-86	2,18
	Винт М5х14,58	20	ГОСТ 17473-80*	0,025
	Гайка М5,4	20	ГОСТ 5915-70*	0,005

Масса изделия 15,02 кг

Разраб.	Рябчикова		7.п. 407-3-576.90 АСИ 68		
Рассчит.	Степчук				
Пров.	Устинов				
Н. контр.	Устинов		Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖс-2	Стадия: Р	Лист	Листов: 4
				ЦНИИЭПсельстрой		

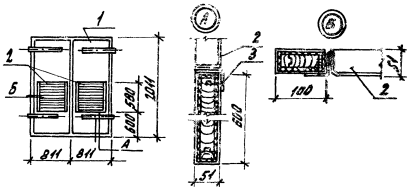
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Решетка №2	10	ТУ-36-1517-84	1,2
2	Уголок 50х5; ℓ=1600	2	ГОСТ 8509-86	6,0
3	Уголок 50х5; ℓ=580	2	ГОСТ 8509-86	2,18
	Винт М5х14.58	40	ГОСТ 17473-80*	0,025
	Гайка М5,4	40	ГОСТ 5915-70*	0,005

Масса изделия 29,6 кг

Разраб.	Рябчикова		7.п. 407-3-576.90 АСИ 69		
Рассчит.	Степчук				
Пров.	Устинов				
Н. контр.	Устинов		Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖс-4	Стадия: Р	Лист	Листов: 1
				ЦНИИЭПсельстрой		



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	серия 2.435-6 вып. 1	Дверь марки ПД7	1	
2	т.п. 407-3-576.90 АСИ 68	Жалюзийная решетка ВЖ-2	2	
3		Шуруп А 5х50	32	

Разраб.	Степчук		т.п. 407-3-576.90 АСИ 70
Рассчит.	Капатова		
Провер.	Устинов		Ворота ПД7-1Ж
			Отдел 7 / Лист / Листов 1
			ЦНИИЭПсельстрой

Альбом 3

Марка элемента	Изделия арматурные		Всего	Изделия закладные										Всего	Всего на элемент
	Арматура класса			Арматура класса			Прокат марки								
	AIII ГОСТ 5781-82	Bp1 ГОСТ 6727-80*		AI ГОСТ 5781-82		AIII	Вст.3кп2 ГОСТ 103-76			ГОСТ 8240-89	ГОСТ 8509-86			ГОСТ 2591-88*		
	ф10	ф5		ф12	ф14	ф8	δ=5	δ=6	δ=8	[10	L4x25	L5x50	L5x63	a15x15		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ПС1	19,6	41,33	60,93		6,4		0,984	2,82							10,2	71,13
ПС1а	19,6	41,33	60,93		6,4	0,88	0,984	5,62							13,88	74,81
ПС1б	19,6	41,33	60,93		6,4	2,42	0,984	13,62							23,42	84,35
ПС1в	19,6	41,33	60,93		6,4	1,68	0,984	10,14							19,2	80,13
ПС1-1	31,2	25,07	56,27		6,4	7,1	0,984	7,79	8,4	14,69	0,18		3,28		48,82	105,09
ПС1-1а	31,2	25,07	56,27		6,4	7,1	0,984	7,79	8,4	14,69	0,18		3,28		48,82	105,09
ПС1-2	27,6	29,81	57,41		6,4	1,26	0,984	7,79			0,18				16,61	74,02
ПС1-3	19,6	41,33	60,93		6,4	1,26	0,984	7,79							16,43	77,36
ПС1-4	19,6	41,33	60,93		6,4	1,54	0,984	7,06	1,4				1,64		19,02	79,95
ПС1-4а	19,6	41,33	60,93		6,4	1,54	0,984	7,06	1,4				1,64		19,02	79,95
ПС1-5	19,6	41,33	60,93		6,4	2,1	0,984	7,08	1,4			11,3			29,26	90,19
ПС1-5а	19,6	41,33	60,93		6,4	2,1	0,984	7,08	1,4			11,3			29,26	90,19
ПС2	13,78	20,51	34,29	4,68			0,984	2,82							8,48	42,77
ПС2а	13,78	20,51	34,29	4,68			0,984	2,82							8,48	42,77
ПС2-1	24,24	12,54	36,78	4,68			0,984	2,82			0,18				8,66	45,44
ПС2-2	13,78	20,51	34,29	4,68		0,36	0,984	4,26							10,28	94,57
ПС3	18,22	36,77	54,99		6,4	0,88	0,984	5,64					3,28		17,18	72,17

Разраб.	Хамутова	
Рассчит.	Степук	
Пров.	Устинов	
Н.контр.	Устинов	

Т.П. 407-3-576.90 АСИ71

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ПП1	14,2	34,78	48,98	4,68		0,9	0,656	1,88				18,25			26,37	75,35
ПП1а	14,2	34,78	48,98	4,68		0,9	0,656	1,88				18,25			26,37	75,35
ПП2	14,36	34,78	49,14	4,68		12,26	0,656	30,14	58,24			2,71		10,26	118,95	168,09
ПП2а	14,36	34,78	49,14	4,68		12,26	0,656	30,14	58,24			2,71		10,26	118,95	168,09
ПП3	14,2	34,76	48,98	4,68		9,3	0,656	57,36				9,04			81,04	130,0
ПП3а	14,2	34,78	48,98	4,68		9,3	0,656	57,36				9,04			81,04	130,0

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

gost.e-ecolog.ru