

Лист	Наименование	Стр
1	Ведомость чертежей комплектов альбома	2
<u>Комплект АРУ</u>		
1	Узлы 1+6	3
2	Деталь обрамления ворот	4
<u>Комплект АРУ</u>		
1	Изделие соединительное МС1	5
2	Изделия соединительные МСВ, МСЗ	5
3	Изделия соединительные МС4+МС6	6
4	Изделие соединительное МС7	6
5	Рама ворот РВ1	7
<u>Комплект КЗУ</u>		
1	Узлы 1+4	8
2	Узлы 5,6	9
3	Узлы 7,8	9
<u>Комплект КЗУ</u>		
1	Полурама ПР18-1-1а	10
2	Полурама ПР18-1-1б	11
3	Полурама ПР18-1-1в	12
4	Полурама ПР18-1-1г	13
5	Полурама ПР18-1-1д	14
6	Колонны СК2-48-1а, СК2-36-1в	15
7	Прозом 4пр-1М-а	16
8	Панели стеновые ПС60.15-Т, ПС60.15-Т-2	17

Лист	Наименование	Стр
9	Панель стеновая ПС60.15-Т-1	18
10	Панель стеновая ПС60.15-Т-1н	18
11	Панели стеновые ПС15.15-Т-1, ПС15.15-Т-1н	19
12	Перемычка ПР4-33.12.22а	20
13	Перемычка ПР4-33.12.22б	20
14	Каркас пространственный КР1	21
15	Каркас пространственный КР2	21
16	Каркасы плоские КР1, КР2	22
17	Якорь А1	22
18	Стойка СК1	23
19	Изделия соединительные МС1+МС3	23
20	Изделие соединительное МС4	24
21	Изделие соединительное МС5	24
22	Изделие соединительное МС6	25
23	Изделия закладные МН1, МН2	25
24	Изделие закладное МН3	26
25	Изделие закладное МН4	26
26	Изделие закладное МН5	27
27	Изделие закладное МН6	27
<u>Комплект КМУ</u>		
1	Узлы 1+5	28
2	Узлы 6+10	29

2
9493/3

Исполн.	ЯВЕТЯН	К/И	ИЛ.85
Проект.	Гонимичева	ИЛ.	ИЛ.86
Рук.гр.	Гонимичева	ИЛ.	ИЛ.86
Нач.отр.	Ходяков	ИЛ.	ИЛ.85
Н.контр.	Понкинко	ИЛ.	ИЛ.85

ТП 805-9-17.86

Ведомость чертежей
комплектов альбома

Код	Лист	Листов
Р	1	1
Мех.обср		
Служба строипроекта		
ЦНИИЭПтичепроизв.		
г. Ростов-на-Дону		

Копировал Белая

Формат 12г

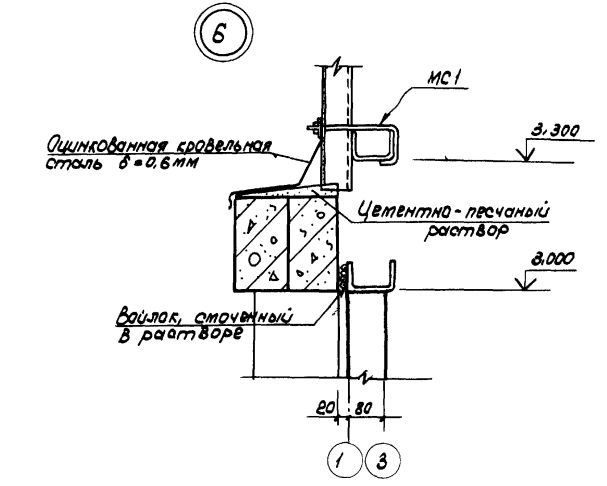
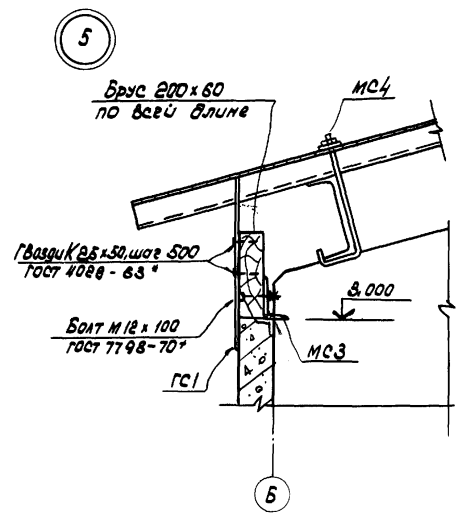
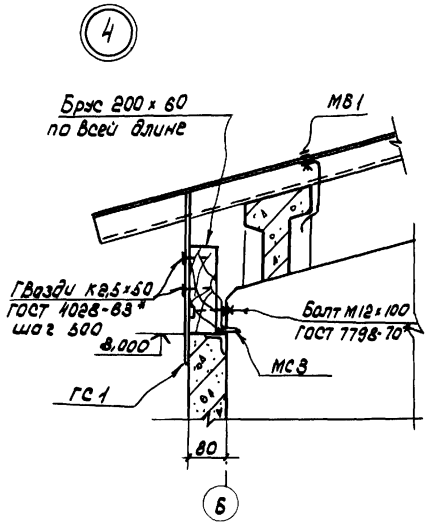
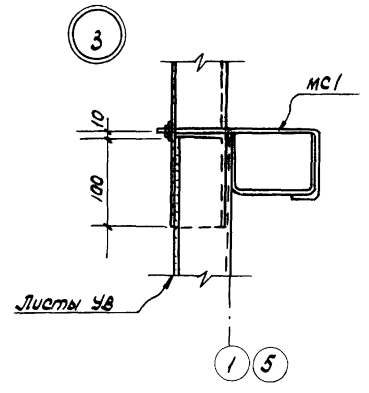
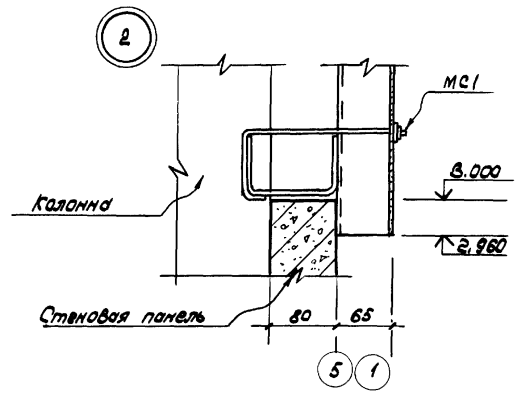
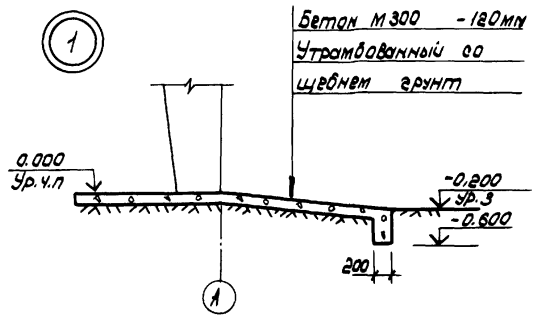
Оселова
 Плоск.р.с
 Рук.отр.св.ср
 Котлов

Шиб.л.п.д.д.
 Лариса и др.
 Шиб.л.п.д.д.

Альбом III

Тепловой проект

И.В.И.И.И. Подпись и печать И.В.И.И.И.



3
9493/3

Исполн.	Л.Ветян	М.С.	12.84
Проб.	Колесникова	В.М.	12.84
Рук.гр.	Колесникова	В.М.	12.84
Нач.отв.	Живеров	М.И.	12.84
Н.контр.	Панациенко	М.И.	04.85

ТП 805-9-17.85 Я.Р.У.

Узлы 1+6

Стация	Лист	Листов
Р	1	2
Мех. СССР Главгосстройпроект ЦНИИЭПТяжмаш Рязань-на Ч.О.У.		

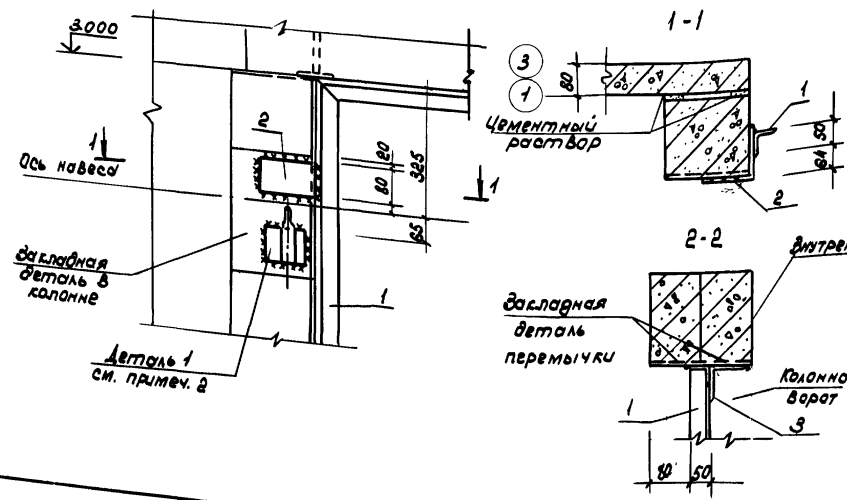
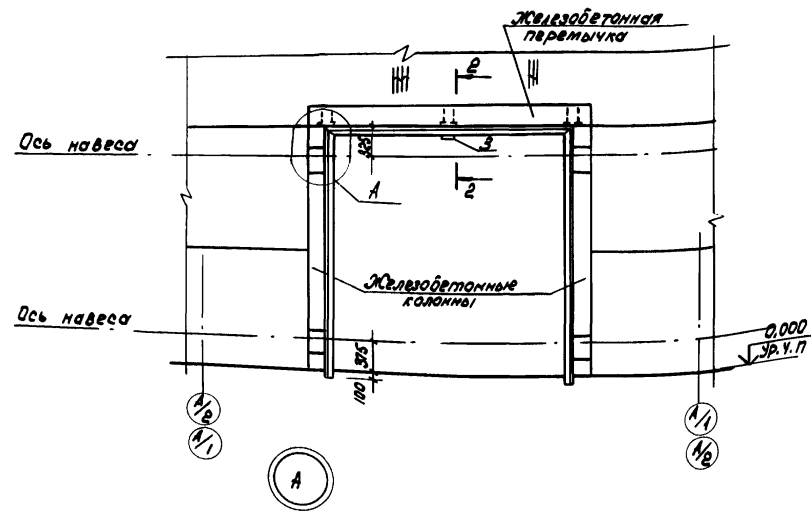
Копирован Белоя

формат 12Г

Листом III

Типовой проект

Деталь обрамления проема ворот



формат	этап	лист	Обозначения	Наименование	кол.	Примечание
				Рама ворот		
118	1	ТП805-9-17.86	АРУ-РВ1	РВ1	1	34,7 кг
64	2			1125x8 ГОСТ 8509-72* ВСт3 кп В ГОСТ 380-71* В-80	4	1,24 кг
64	3			1100x8 ГОСТ 8509-72* ВСт3 кп В ГОСТ 380-71* В-100	1	1,22 кг

1. Детали навесов ворот см. ГОСТ 18853-73, чертеж 7
2. Деталь «1» приварить к закладным деталям рамы ворот.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э42, ГОСТ 9467-75, hш=8мм к закладным деталям колонны и hш=6мм крепление рамы ворот РВ1 к закладным деталям.

Униф. № пог. Подпись и дата В.И.И.И.И.

Исполн.	Средичаня	И.И.	04.83
Пров.	Колесникова	И.И.	06.83
Рук. цр.	Колесникова	И.И.	06.83
Нач. отд.	Шевяков	И.И.	06.83
Н.контр.	Панашенко	И.И.	04.83

4
9493/3

ТП 805-9-17.86 АРУ

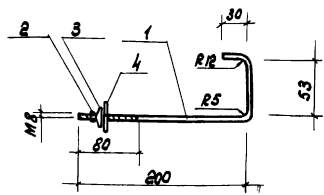
Деталь обрамления
ворот

Судия	Лист	Листов
Р	Е	

МБХ СССР
Главная конструкторская
и монтажно-строительная
фирма «Литтепрот»
г. Ростов-на-Дону

Капурава Белая формат 12Г

Листом IV



Типовой проект

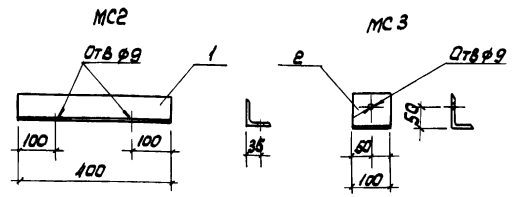
Колонт.	Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11В	1	ТТ 805-9-17.86	APU-МС1	Фв ГОСТ 2590-71* С=290	1	0,11 кг
В4	2	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8		1	—
	3	2.430-2, вып. 1, лист 16	Шайба Ш1		1	—
	4	2.430-2, вып. 1, лист 16	Прокладка ПМ1		1	—

9493/3

Листовой проект

Исполн.	Чекан	Лист	Дата	ТТ 805-9-17.86	APU-МС1	Стр.	Масса	Мощность
Проб.	Ильиничева	02	06.83					
Рук. гр.	Ильиничева	02	06.83					
Науч. от.	Степанов	02	06.83					
Н.контр.	Панфилова	02	06.83					
				Узлеие соединительное МС1		р	0,1	1:5
				Ст. таблицы		Лист 1 Листов 5		
				См. таблицу		М.С. С.С.Р. Глав. инж. в. пр. проект. ЦНИИЭПтич.пром. в. Ростов-на-Дону		
				Копировал Белая		Формат 11В		

Листом IV



Типовой проект

Колонт.	Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11В	1	ТТ 805-9-17.86	APU-МС2, МС3	МС2 ГОСТ 8509-78* С=400 Стр. 3 кн 2 ГОСТ 580-71*	1	1,92 кг
11В	2	ТТ 805-9-17.86	APU-МС2, МС3	МС3 ГОСТ 8509-78* С=100 Стр. 3 кн 2 ГОСТ 580-71*	1	0,62 кг

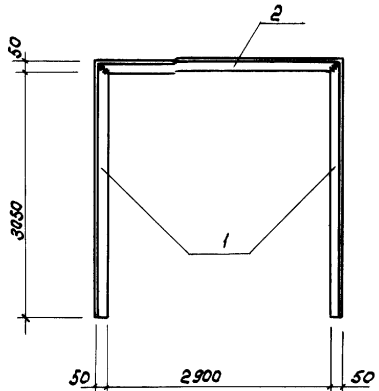
Марка	Масса
МС2	1,9
МС3	0,6

5
9493/3

Листовой проект

Исполн.	Чекан	Лист	Дата	ТТ 805-9-17.86	APU-МС2, МС3	Стр.	Масса	Мощность
Проб.	Ильиничева	02	06.83					
Рук. гр.	Ильиничева	02	06.83					
Науч. от.	Степанов	02	06.83					
Н.контр.	Панфилова	02	06.83					
				Узлеие соединительные МС2, МС3		р	—	1:10
				См. таблицу		Лист 2 Листов 5		
				Копировал Белая		М.С. С.С.Р. Глав. инж. в. пр. проект. ЦНИИЭПтич.пром. в. Ростов-на-Дону		
						Формат 11В		

Рядом II



Тубову проект

Кол-во	Обозначения	Наименование	Прим.	Примечание
110	1 ТП 805-9-17.86 АРУ-РВ1	LS015 ГОСТ 8509-72* вс 3 мм ГОСТ 380-71* R=3000	2	11,69 кг
110	2 ТП 805-9-17.86 АРУ-РВ1	LS015 ГОСТ 8509-72* вс 3 мм ГОСТ 380-71* R=3000	1	11,31 кг

Сварку металлических элементов производить электродами типа 9-42, ГОСТ 9467-75, h_н = 6 мм

9493/3

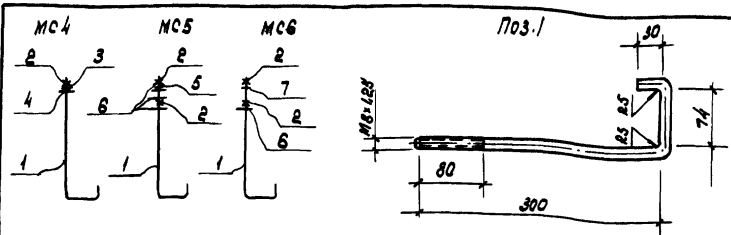
СНХ-Волгоград. Инженерное бюро "Волгоград"

Установ.	Уткин	И.И.	06.83
Проект.	Коваленко	В.В.	06.83
Экз. 12	Коваленко	В.В.	06.83
Инж. отв.	Коваленко	И.И.	06.83
К. контр.	Коваленко	И.И.	06.83

ТП 805-9-17.86 АРУ-РВ1		
Рамка ворот РВ1	Сталь	Масса
	Р	347
	Масштаб	1:50
Итого 5		Листов
		1
См. таблицу		
И.С.И. Б.С.Р. Глав. конструктор проекта ЦНИИСПИИЦЕРПРОМ г. Ростов-на-Дону		

Копировал: формат 118

Львов III



Туповой проект

формат	листа	поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>MS4</u>		
11В	1	ТП 805-9-17.86 АРУ-МС4+МС6	ф8 ГОСТ 2590-71* $\rho=420$	1	0,17 кг	
В4	2	ГОСТ 5916-70*	Гайка М8	1	-	
	3	2.460-1, Вып.1, лист 23	Шайба Ш1	1	0,01 кг	
	4	2.460-1, Вып.1, лист 23	Прокладка ПМ1	1	-	
			<u>MS5</u>			
11В	1	ТП 805-9-17.86 АРУ-МС4+МС6	ф8 ГОСТ 2590-71* $\rho=420$	1	0,17 кг	
В4	2	ГОСТ 5916-70*	Гайка М8	2	-	
	5	2.460-1, Вып.1, лист 23	Шайба Ш2	1	-	
	6	2.460-1, Вып.1, лист 23	Прокладка ПМ2	3	-	
			<u>MS6</u>			
11В	1	ТП 805-9-17.86 АРУ-МС4+МС6	ф8 ГОСТ 2590-71* $\rho=420$	1	0,17 кг	
В4	2	ГОСТ 5916-70*	Гайка М8	2	-	
В4	7	ГОСТ 11371-78	Шайба 8	1	-	
	6	2.460-1, Вып.1, лист 23	Прокладка ПМ2	1	-	

9493/3

Исполн.	Л.Ветян	Л.В.	12.81
Проб.	Коледничева	Л.В.	12.81
Рук.пр.	Коледничева	Л.В.	12.81
Нач.отр.	Кебнеров	Л.В.	12.81
Н.контр.	Панфиленко	Л.В.	04.85

ТП 805-9-17.86 АРУ-МС4+МС6

Узелные соединительные
МС4 ÷ МС6

См. таблицу

Копировал Белая

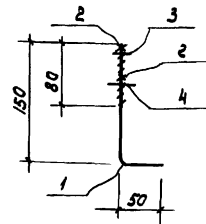
Студия	Масса	Масштаб
Р	0,2	1:5

Лист 3	Листов
МСХ СССР Главный инженер ЦНИИЭПтицелпром г.Ростов-на-Дону	

формат 11В

6

Львов III



Туповой проект

формат	листа	поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
11В	1	ТП 805-9-17.86 АРУ-МС7	ф8Л1 ГОСТ 5781-82, $\rho=210$	1	0,08 кг	
В4	2	ГОСТ 5916-70*	Гайка М8	2	-	
В4	3	ГОСТ 11371-78	Шайба 8	1	-	
	4	2.460-1, Вып.1, лист 23	Прокладка ПМ2	1	-	

6
9493/3

Исполн.	Л.Ветян	Л.В.	12.81
Проб.	Коледничева	Л.В.	12.81
Рук.пр.	Коледничева	Л.В.	12.81
Нач.отр.	Кебнеров	Л.В.	12.81
Н.контр.	Панфиленко	Л.В.	04.85

ТП 805-9-17.86 АРУ-МС7

Узелные соединительные
МС7

См. таблицу

Копировал Белая

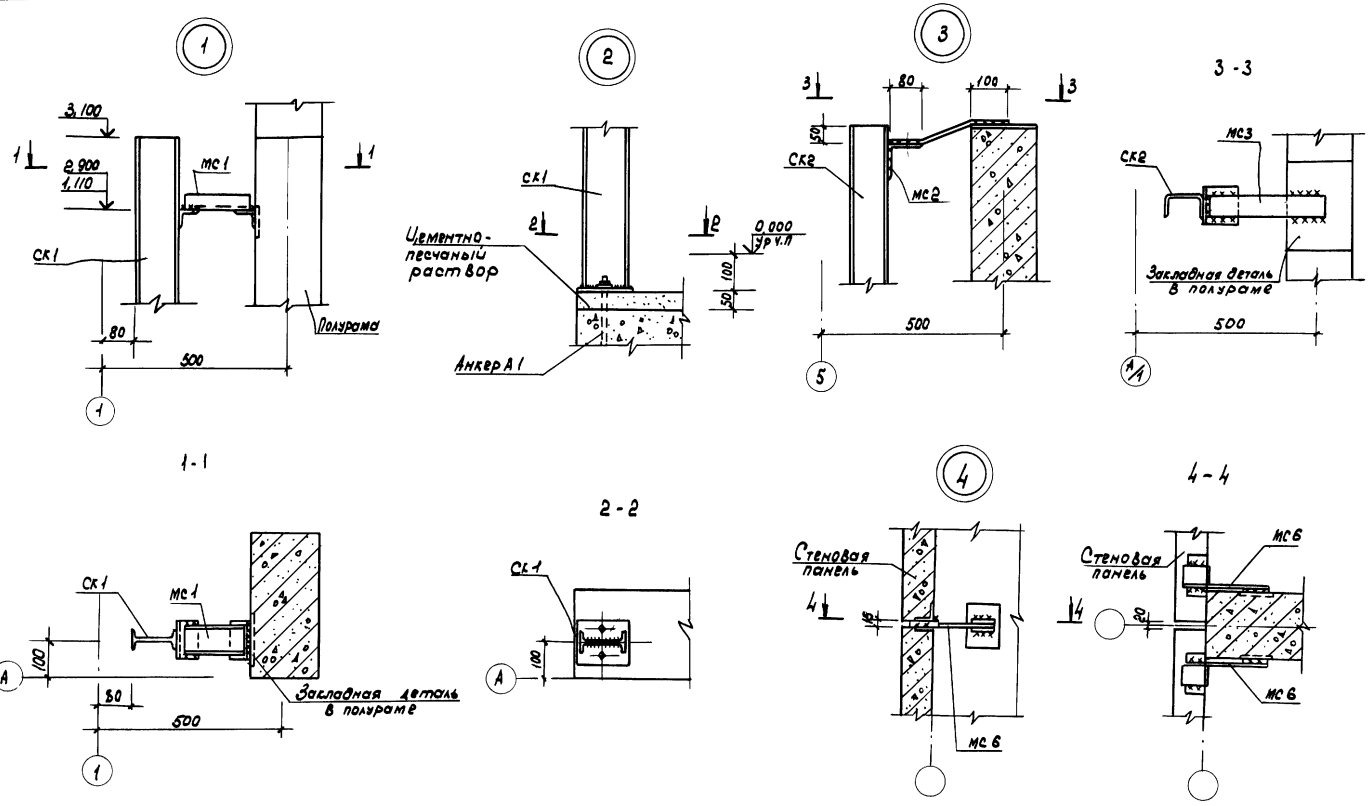
Студия	Масса	Масштаб
Р	0,1	1:5

Лист 4	Листов
МСХ СССР Главный инженер ЦНИИЭПтицелпром г.Ростов-на-Дону	

формат 11В

Рис. 801 III

Типовой проект



Утверждено: Подписи и даты

Сварку элементов производить электродами типа Э42, ГОСТ 9487-75 в соответствии с ГОСТ 5264-80

Исполн.	Среднякин	М.С.	04.83
Проб.	Кравченко	В.П.	06.83
Рук. цр.	Колупинцева	А.П.	06.83
Нач. отд.	Иванов	В.И.	06.83
Ин. контр.	Паначенко	В.В.	06.83

ТП 805-9-14.85

КЖУ

Узлы 1-4

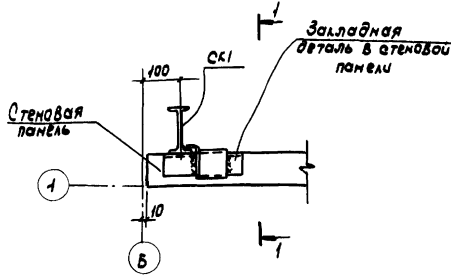
Станок	Лист	Листов
Р	1	3
МС1 ССРР		
Евразиястройпроект		
ЧНУИЭРТУЧВПроект		
г. Ростов-на-Дону		
Формат 12Г		

Копирован

8
9493/3

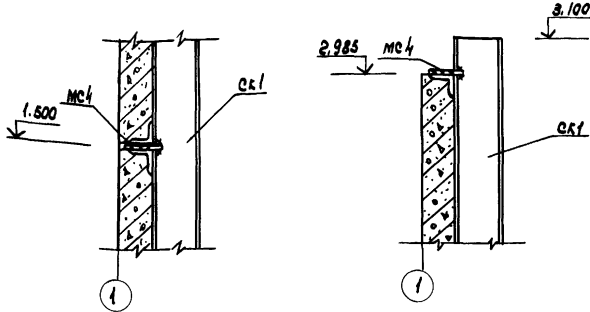
Альбом ЭИ

Типовой проект



1-1 (для узла 5)

1-1 (для узла 6)



Сварку элементов производить электродами типа Э42, ГОСТ 9487-75 в соответствии с ГОСТ 5264-80.

9493/3

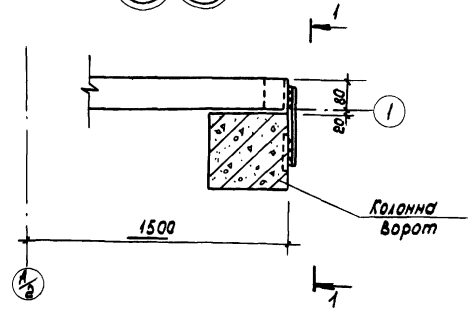
ТП 805-9-17.86 КЖУ

Узлы 5, 6

Копировал Велая формат 118

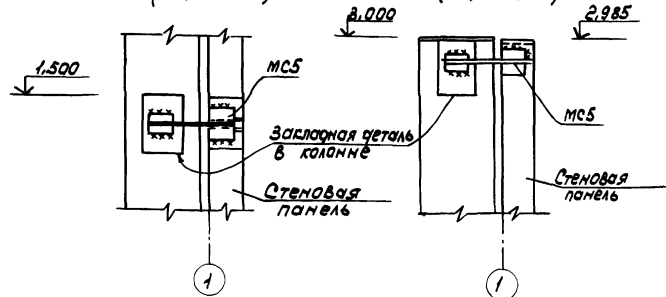
Альбом ЭИ

Типовой проект



1-1 (для узла 7)

1-1 (для узла 8)



Сварку элементов производить электродами типа Э42, ГОСТ 9487-75 в соответствии с ГОСТ 5264-80.

9
9493/3

ТП 805-9-17.86 КЖУ

Узлы 7, 8

Копировал Велая формат 118

Инж.вед.	Инж.проект	Инж.исп.	Инж.исп.
И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.

Исполн.	С.С.С.	И.С.С.	И.С.С.
Пров.	И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.
Руковод.	И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.
Нач.отд.	И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.
Н.контр.	И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.

Стр.	Лист	Листов
Р	В	

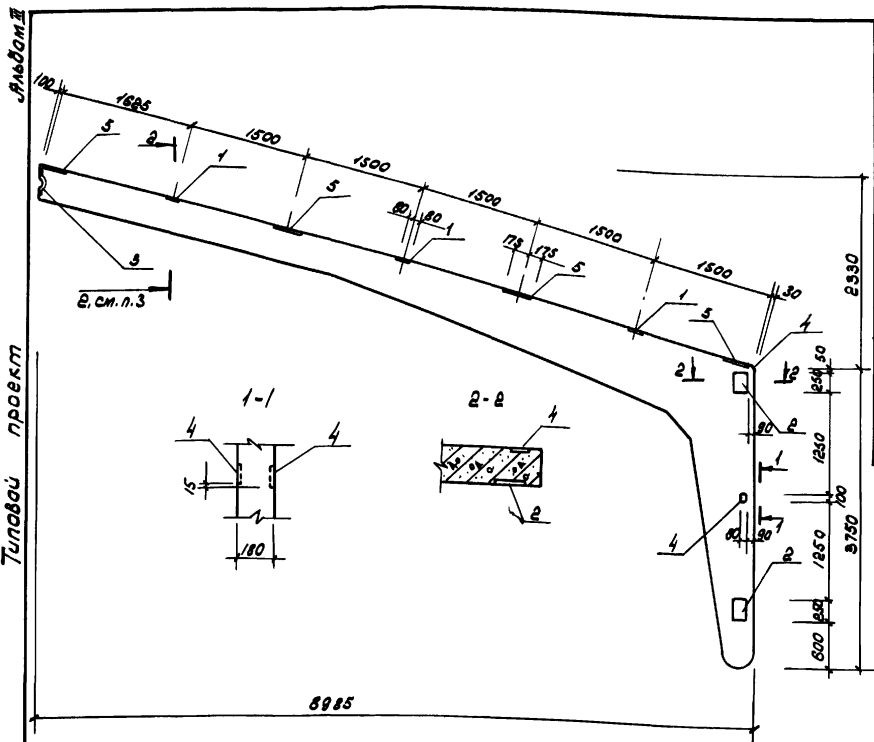
И.С.С. Велая
Элеваторостройпроект
ЦНИИЭПТрубопровод
в.Ростов-на-Дону

Инж.вед.	Инж.проект	Инж.исп.	Инж.исп.
И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.

Исполн.	С.С.С.	И.С.С.	И.С.С.
Пров.	И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.
Руковод.	И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.
Нач.отд.	И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.
Н.контр.	И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.

Стр.	Лист	Листов
Р	В	

И.С.С. Велая
Элеваторостройпроект
ЦНИИЭПТрубопровод
в.Ростов-на-Дону



Формат	Вид	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			1.822-2, Вып.3	и		
1/8			ТТ 805-9-17.86 КЗУ-пр18-1-18СВ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Изделия закладные</u>		
	1		1.822-2, Вып.4	МН2	3	2,2 кг
	2		1.822-2, Вып.4	МН3	2	3,9 кг
	3		1.822-2, Вып.4	МН4	1	5,7 кг
	4		1.822-2, Вып.4	МН5	3	0,7 кг
1/8	5	ТТ	КЗУ-МН1, МН2	МН1	4	4,3 кг

1. Полурама пр 18-1-1 в изготавливается по чертежам полурамы пр 18-1-1 серии 1.822-2, вып.3 с установкой закладных по данному чертежу.

2. Ведомость расхода стали на арматурные изделия см. серию 1.822-2, вып.3

3. Сечение 2-2 см. серии 1.822-2, вып.3 лист 4

№: 9493/3

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего		
	Арматура класса А II				Прокат марки Вст в кл 2					
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 380-71*					
	φ10	φ12			Уголок	Б=8	Б=10		Уголок	
пр 18-1-18	8,4	1,2			7,6	27,3	4,5		31,8	39,4

Уполном.	Чучкин	И.И.	01.83	ТТ 805-9-17.86 КЗУ-пр18-1-1 в СВ	Полурама пр 18-1-18	Страна	Россия	Масштаб	1:50	
Пров.	Кравцова	Э.М.	05.83			Лист 8	Мст БСР	Главное управление ЦНИИЭПтичером г.Ростов-на-Дону	Лист 8	Листов
Рук.тр.	Колыванова	Ф.П.	05.83							
Нач.ота	Кривороб	М.И.	06.83							
Н.контр.	Ланцетко	И.Ю.	04.85							

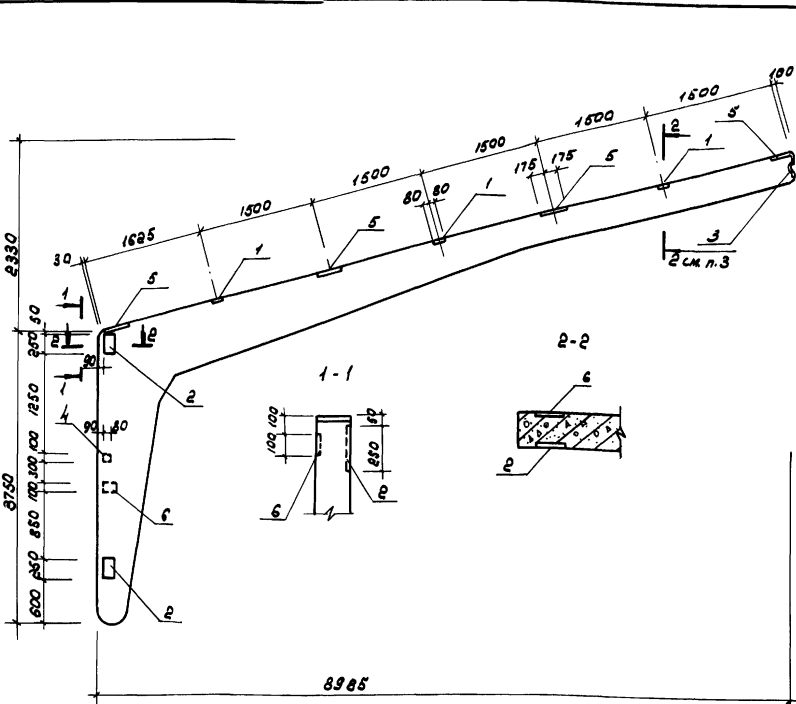
Унифицировано. Удлинены и даты. Весы, см. в.м.

Типовой проект

Львов Д.И.

Альбом III

Типовой проект



Ведомость расхода стали на элемент кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего	
	Арматура класс			Прокат марки					
	А II			ВСт3 кп2					
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 380-71*					
φ10	φ12		Уголок	δ=8	δ=10		Уголок		
ПР18-1-1г	6,3	1,2		7,5	22,2	4,6		32,7	40,2

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
		1.822-2, вып.3	и		
18г		ТП 805-9-17.86 КЖС-МН1, МН2	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
			Изделия закладные		
	1	1.822-2, вып.4	МН2	3	2,2 кг
	2	1.822-2, вып.4	МН3	2	3,9 кг
	3	1.822-2, вып.4	МН4	1	5,7 кг
	4	1.822-2, вып.4	МН5	1	0,7 кг
18В	5	ТП КЖС-МН1, МН2	МН1	4	4,3 кг
18В	6	ТП КЖС-МН1, МН2	МН2	2	1,1 кг

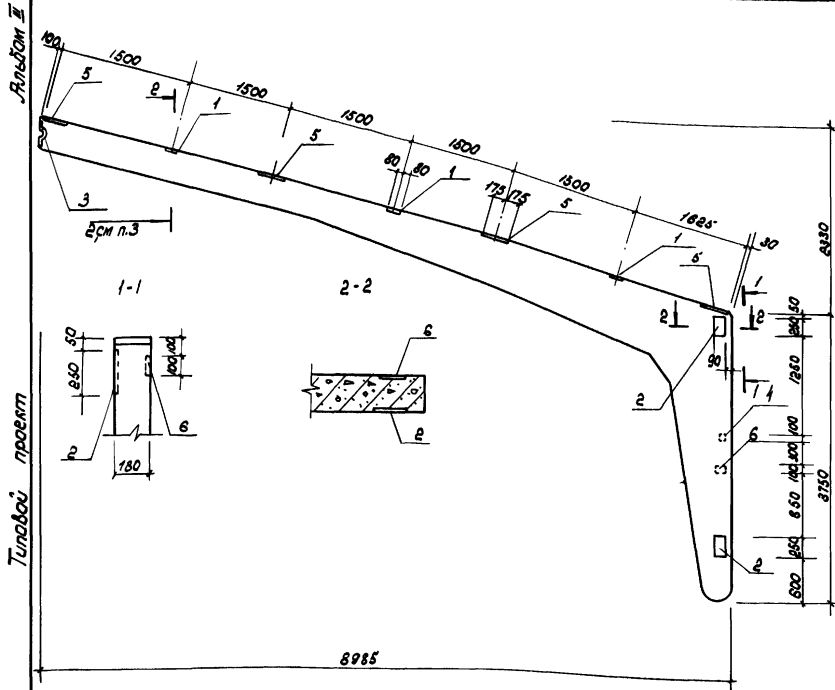
1. Пальрама ПР18-1-1г изготавливается по чертежам пальрамы ПР 18-1-1 серии 1.822-2, вып.3 с установкой закладных по данному чертежу.
2. Ведомость расхода стали на арматурные изделия см. серию 1.822-2, вып.3
3. Сечение 2-2 см. серию 1.822-2, вып.3 лист 4

13
9493/3

Исполн.	Чисел	Дд-мм-гг	ТП 805-9-17.86	КЖС-ПР18-1-1г СБ
Проб.	Копылов	08.83		
Рис.чр.	Копылов	08.83		
Начальн.	Копылов	08.83		
П.контр.	Панченко	04.85		
			Пальрама ПР18-1-1г	Стоция Масса Масштаб
				Р 3,17 1:50
				Лист 4 из листов
				мех.соед.
				Главный инженер проекта
				ЦНИИЭПТичпром
				г.Ростов-на-Дону

Капировый Белоя формат 18г

Шиб.Алюмин. Логос и Ретро Ветилин.Ф.2



Титульный проект

Шиб. и др. в. Ладьян. и др. в. Зам. и др.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные						всего
	Арматура класса А III			Прокат марки В ст 3 кл 2			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 380-71*			
	φ10	φ12	Итого	δ=8	δ=10	Итого	
ПР 18-1-19	6,3	1,2	7,5	28,2	4,5	32,7	40,2

Контр.	Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.822-В, Вып. 3	и		
12			ТП 805-9-17.86 КЖУ-ПР18-1-19СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
			1 1.822-2, Вып. 4	МНВ	3	2,2 кг
			2 1.822-В, Вып. 4	МНЗ	2	3,9 кг
			3 1.822-В, Вып. 4	МН4	1	5,7 кг
			4 1.822-2, Вып. 4	МН5	1	0,7 кг
118	6	ТП	КЖУ-МН1, МН2	МН1	4	4,3 кг
118	6	ТП	КЖУ-МН1, МН2	МНВ	2	1,1 кг

1. Полупрама ПР-18-1-19 изготавливается по чертежам полупрамы ПР18-1-1 серии 1.822-2, вып.3 с установкой закладных по данному чертежу.
2. Ведомость расхода стали на арматурные изделия см. серию 1.822-2, вып.3
3. Сечение 2-2 см. серия 1.822-2, вып. 3 лист 4

14
9493/3

Исполн. Чукан	24-01.82	ТП 805-9-17.86	КЖУ-ПР18-1-19 СБ	Копия	Масса	Масштаб
Пров. Крайнова	27-06.82					
Рис. гр. Каведиева	16-06.82					
Нач. отд. Киселёва	16-06.82					
Н. контр. Поповиченко	16-06.82					
		Полупрама				
		ПР 18-1-19				
				Лист 5		Листов
				МХ СЭС Давыдтрайпроект ИНИЭПТИЦПРОМ в. Ростов-на-Дону		

Копирован Белая

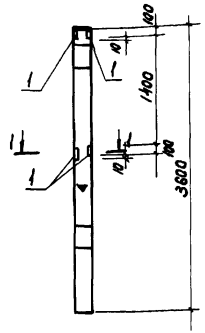
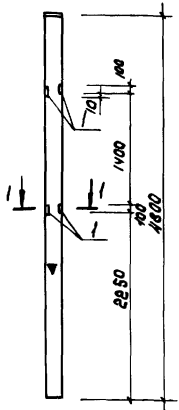
Формат Т8

Листов III

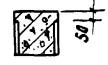
Типовой проект

СК 2-48-1а

СК 2-36-18а



1-1



Ведомость расхода дополнительной стали на элемент, кг

Марка элемента	Узелия закладные						Всего
	Арматура класса А III			Прокат марки ВСтЗкп2			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 380-71*			
	φ 10		Утого	φ 8		Утого	
СК 2-48-1а	0,7		0,7	3,7		3,7	4,4
СК 2-36-18а	0,7		0,7	3,7		3,7	4,4

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол. на колонн.		Примечание
				<u>Документация</u>			
			1.823-1, Вып. I и				
12г			ТП 805-9-17.86 КЖС-СК 2-48-1а				
			СК 2-36-18а СВ	Сборочный чертеж	×	×	
				<u>Дополнительные</u>			
				<u>сборочные единицы</u>			
				<u>Узелки закладные</u>			
11в	1		ТП 805-9-17.86 КЖС-МН1, МН2	МН2	4	4	1,1 кг

Марка	Масса
СК 2-48-1а	480
СК 2-36-18а	360

Шифр	Лист
СК 2-48-1а Р	
СК 2-36-18а Р	

1. Колонны СК 2-48-1а, СК 2-36-18а, выполняются в опалубке колонн СК 2-48-1, СК 2-36-18 серии 1.823-1, Вып. I с установкой дополнительных закладных деталей по данному чертежу.
 2. Знак ориентации ▼ нанести на колонну несмываемой краской.

15
9493/3

Исполн.	Чусов	ЛС-	04.83	ТП 805-9-17.86	КЖС-СК 2-48-1а СК 2-36-18а СВ	Колонны	СК 2-48-1а, СК 2-36-18а	Стадия	Масса	Масштаб
Пров.	Фрацюва	ВЖ-	06.83					Р	-	1:50
Рук. гр.	Киевичева	МЖ-	06.83							
Нач. отр.	Освенеров	РЖ-	06.83							
Н. контр.	Панченко	МЖ-	04.85							
								Лист 6	Листов	
								Мех СССР Глав. ин-стр. проект Униин. Птицепром в. Ростов-на-Дону		

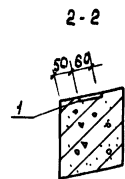
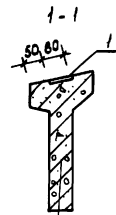
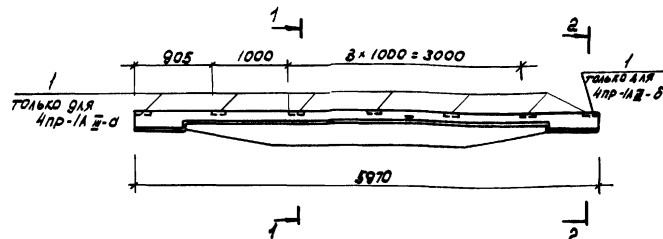
Копировал Белая

Формат 12г

Взам. инв. №
Изм. №, подпись и дата

Львов III

Туповой проект



Формат	Возв	№03	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.		Примечание
				<u>Документация</u>			
ИВг			ТП805-9-17.86 КЖУ-4пр-1А III-а				
			4пр-1А III-б св	Сборочный чертеж	×	×	
				<u>Дополнительные</u>			
				<u>сборочные единицы</u>			
				<u>Изделия закладные</u>			
ИВ	1		ТП805-9-17.86 КЖУ-МНЗ	МНЗ	7	1	1,3 кг*

Шифр	Лист
4пр-1А III-а	
4пр-1А III-б	

1. Прогоны 4пр-1А III-а и 4пр-1А III-б выполнять по чертежам прогона 4пр-1А III серии 1.462-14, вып.2 с установкой дополнительных закладных изделий
 2. Знак ориентации ▼ нанести несмываемой краской.

Важность расхода дополнительной стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса А III		Прокат марки В ст 3 кл 2		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 380-71*		
	φ 8	Углов	δ=10	Углов	
4пр-1А III-а	0,6	0,6	8,5	8,5	9,1
4пр-1А III-б	0,09	0,09	1,22	1,22	1,3

16
9493/3

Исполн.	Средина	МЛГ	01.83	ТП 805-9-17.86 КЖУ-4пр-1А III-а, 4пр-1А III-б св	Страна	Масса	Мештоф
Проб.	Кривоша	ВЖ	06.83				
Рук. пр.	Колесников	РЖ	06.83				
Пач. отг.	Колесников	РЖ	06.83				
И. контр.	Пановченко	МЖ	01.85	Прогоны 4пр-1А III-а, 4пр-1А III-б	Р	400	1:50

Копировал Велая

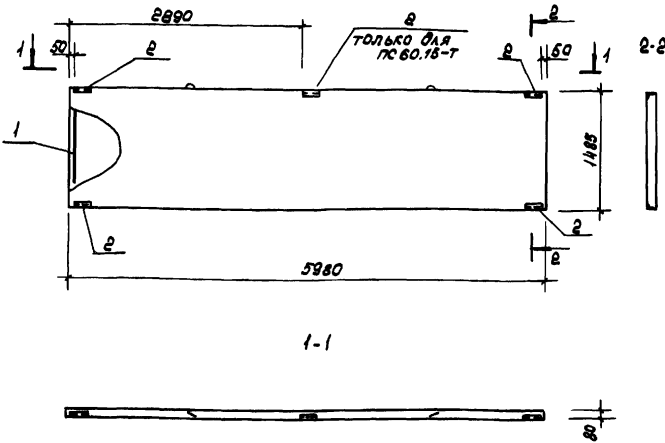
Формат 12г

Шифр на листе, порядковый номер листа

альбом III

Туповый проект

ПС 60.15-7; ПС 60.15-7-2



Формат	Возв.	Лист.	Обозначение	Наименование	Кол. на целол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
12г			ТП 805-9-17.85 КЖУ-ПС 60.15-7			
			ПС 60.15-7-2 СВ	Сборочный чертеж	×	×
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Корпус пространственный		
ИВ	1		ТП то же КЖУ-КЛ1 СВ	КЛ1	1	1
				Узелные закладные		
ИВ	2		ТП ' КЖУ-МН4	МН4	5	4
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М200	0,7	0,7
						м ³

Шифр	Лист
ПС 60.15-7	
ПС 60.15-7-2	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узелные арматурные						Узелные закладные						Общий расход
	Арматура класса А I						Арматура класса А III						
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8609-78			
	φ12	Утого	φ4	φ5	Утого	φ10	Утого	150x5	Утого	Утого	Утого		
ПС 60.15-7	1,3	1,3	1,9	24,9	26,8	28,1	2,5	-	2,5	3,0	3,0	5,5	33,6
ПС 60.15-7-2	1,3	1,3	1,9	24,9	26,8	28,1	2,0	-	2,0	2,4	2,4	4,4	32,5

1. Панели стеновые ПС 60.15-7, ПС 60.15-7-2 выполнять в опалубке панелей перегородок ПГА-1 серии 1.831-1-2-ПГ-100-02 СВ
 2. Армирование панелей выполнено согласно армированию панелей, разработанных в туповом проекте «Сарай для зерна емкостью 600 тонн» (в полнотелых конструкциях), альб. III.

Исполн.	Составляющая	№	Дт.
Проб.	Кравцова	17	05.83
Рук. гр.	Колесникова	17	05.83
Нач. отр.	Жедеров	17	05.83
Н. контр.	Паныщенко	17	04.85

ТП 805-9-17.85 КЖУ-ПС 60.15-7, ПС 60.15-7-2 СВ

Страна	Масса	Масштаб
р	1,78т	1:50

Лист 8 из 8
 МХ СССР
 Глав. строит. проект. ин-ст Птицепром
 г. Ростов-на-Дону

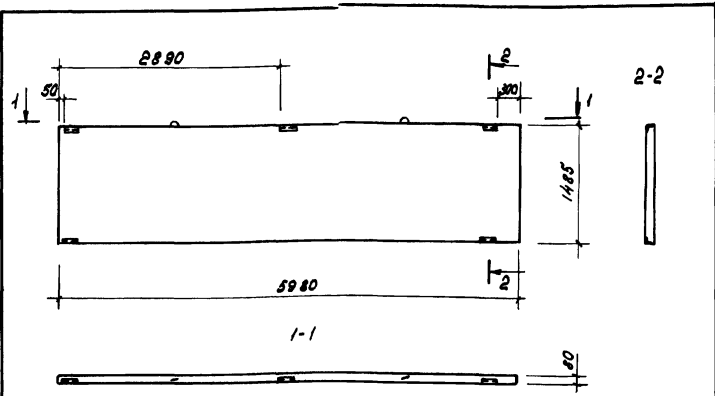
Копирован Белоя

Формат 12Г

Шифр, Плат. и дата, Взам. инв. №

Туполой проект

Альбом III



Панель стеновая пс 60.15-7-1 изготавливается по чертежам панели пс 60-15-7, разработанной на листе 8, с изменением расположения закладных изделий МН 4 по данному листу.

9493/3

Шифр № подл. Подпись и дата

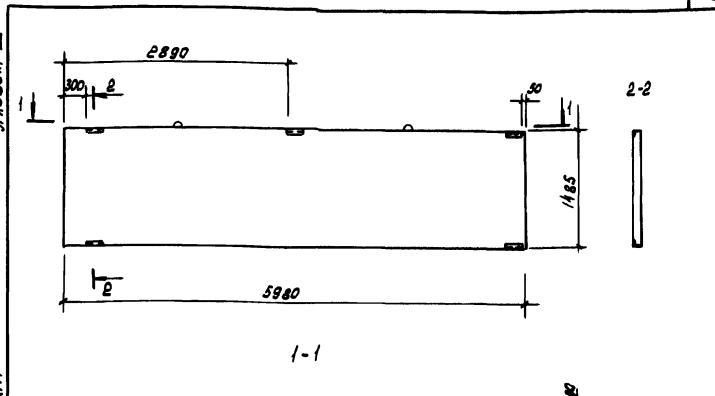
Исполн.	Среднякин	ИЗ	06.83
Проб.	Крайнова	ИЗ	06.83
Рис. гр.	Сидорова	ИЗ	06.83
Начальн.	Жданов	ИЗ	06.83
Н. контр.	Ланцетна	ИЗ	04.85

ТП 805-9-17.86 КЖУ-ПС60.15-7-1 СВ		
Старш	Масса	Масштаб
Р	1,78г	1:50
Лист 9	Листов	
Мех СССР		
Глав. ин-стройпроект		
ЦНИИЭПтицелпром		
г. Ростов-на-Дону		

Копировал Белая формат 118

Туполой проект

Альбом III



Панель стеновая пс60.15-7-1n изготавливается по чертежам панели пс60.15-7, разработанной на листе 8 с изменением расположения закладных изделий МН 4 по данному листу.

18
9493/3

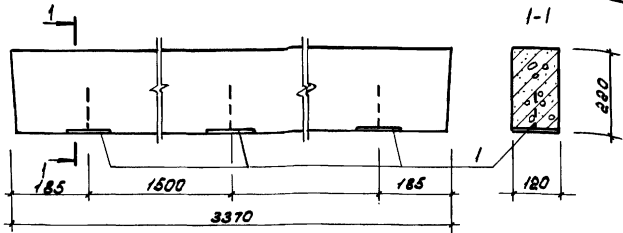
Шифр № подл. Подпись и дата

Исполн.	Среднякин	ИЗ	06.83
Проб.	Крайнова	ИЗ	06.83
Рис. гр.	Сидорова	ИЗ	06.83
Начальн.	Жданов	ИЗ	06.83
Н. контр.	Ланцетна	ИЗ	04.85

ТП 805-9-17.86			КЖУ-ПС60.15-7-1n СВ		
Старш	Масса	Масштаб	Старш	Масса	Масштаб
Р	1,78г	1:50	Р	1,78г	1:50
Лист 10	Листов		Лист 10	Листов	
Мех СССР			Мех СССР		
Глав. ин-стройпроект			Глав. ин-стройпроект		
ЦНИИЭПтицелпром			ЦНИИЭПтицелпром		
г. Ростов-на-Дону			г. Ростов-на-Дону		

Копировал Белая формат 118

Львов II



Типовой проект

Формат листа	№3	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
		1.138-10, Вып. 1 ч			
1/8		ТП 805-9-17.86 КЖУ-1П4-33.12.22б	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
			<u>Изделия закладные</u>		
1/8	1	ТП 805-9-17.86 КЖУ-МНБ	МНБ	3	1,0 кг

Ведомость расхода дополнительной стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса		Прокат марки		
	А III		ВСт3кп2		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 380-71*		
	φ10	Итого	8*8	Итого	
1П4-33.12.22а	0,3	0,3	2,7	2,7	3,8

Перемычка 1П4-33.12.22а изготавливается по чертежам перемычки 1П4-33.12.22 серии 1.138-10, Вып. 1 с установкой дополнительных закладных элементов по данным чертежа.

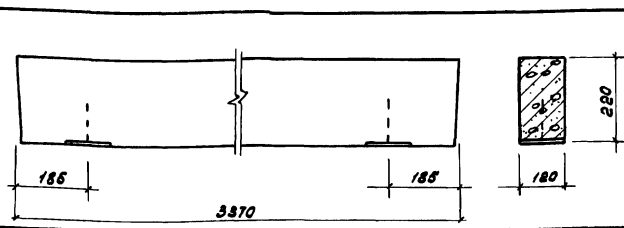
9493/3

Взам. инв.

Инв. № подл. Подпись и дата

Исполн. Чукаш	ЛН	04.83	ТП 805-9-17.86 КЖУ-1П4-33.12.22а сВ	Сталь	Масса	Масштаб
Проб. Коледничева	ВЗ	06.83				
Рук. пр. Коледничева	ВЗ	06.83				
Нач. отд. Живерев	МШ	06.83				
Н. контр. Панащенко	МШ	04.83				
Перемычка 1П4-33.12.22а						
			Лист 13	Листов		
			Мск ССР Главвостройпроект ЦНИИЭПтицепром г. Ростов-на-Дону			
Копировал Белая			Формат 1/8			

Львов III



Типовой проект

Формат листа	№3	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
		1.138-10, Вып. 1 ч			
1/8		ТП 805-9-17.86 КЖУ-1П4-33.12.22б	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
			<u>Изделия закладные</u>		
1/8	1	ТП 805-9-17.86 КЖУ-МНБ	МНБ	2	1,0 кг

Ведомость расхода дополнительной стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса		Прокат марки		
	А III		ВСт3кп2		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 380-71*		
	φ10	Итого	8*8	Итого	
1П4-33.12.22б	0,2	0,2	1,8	1,8	2,0

Перемычка 1П4-33.12.22б изготавливается по чертежам перемычки 1П4-33.12.22 серии 1.138-10, Вып. 1 с установкой дополнительных закладных элементов по данному чертежу.

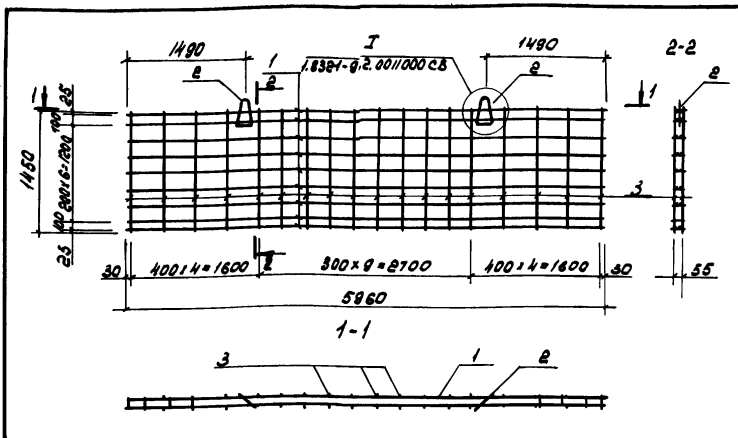
20
9493/3

Инв. № подл. Подпись и дата

Исполн. Чукаш	ЛН	04.83	ТП 805-9-17.86 КЖУ-1П4-33.12.22б сВ	Сталь	Масса	Масштаб
Проб. Коледничева	ВЗ	06.83				
Рук. пр. Коледничева	ВЗ	06.83				
Нач. отд. Живерев	МШ	06.83				
Н. контр. Панащенко	МШ	04.83				
Перемычка 1П4-33.12.22б						
			Лист 13	Листов		
			Мск ССР Главвостройпроект ЦНИИЭПтицепром г. Ростов-на-Дону			
Копировал Белая			Формат 1/8			

Альбом III

Типовой проект



Материал	Вид	Кол.	Примечание
Сборочные единицы			
ИВ	1	ТП 805-9-17.86 КЖУ-КР1, КРЭС	Каркас плоский КР1 9 2,1 кг
	2	1.831.1-2-ПГ-112	Петля М5 2 0,63 кг
Детали			
Б4	3	φ58рТ ГОСТ 6727-80 Р=1450	36 0,22 кг

Пространственный каркас изготовить в кондукторе при помощи контактной точечной сварки электросварочными клещами

9493/3

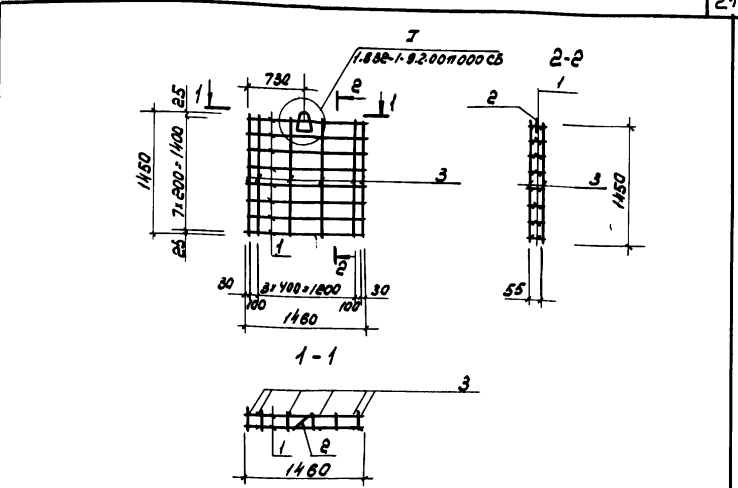
Условные обозначения

Исполн.	Чукан	ЛС	04.83
Проб.	Колесниченко	ЛМ	06.83
Рук.пр.	Колесниченко	ЛМ	06.83
Нац.отв.	Клевернов	ЛМ	06.83
Т.контр.	Ванашченко	ЛМ	04.85

ТП 805-9-17.86	КЖУ-КР1 СБ	Стенда	Масса	Масштаб
Каркас пространственный КР1	Р	28,1	1:50	
	Лист 14	Листов		
	Иск. с.с.р.			
	Главный инженер-проектант			
	И.И. Плещинский			
	г. Ростов-на-Дону			
Копирован	Белая	Формат	118	

Альбом III

Типовой проект



Материал	Вид	Кол.	Примечание
Сборочные единицы			
ИВ	1	ТП 805-9-17.86 КЖУ-КР2, КРЭС	Каркас плоский КР2 8 0,5 кг
	2	1.831.1-2-ПГ-112	Петля М5 1 0,63 кг
Стенда отдельные			
Б4	3	φ58рТ ГОСТ 6727-80 Р=1450	12 0,22 кг

Пространственный каркас изготовить в кондукторе при помощи контактной точечной сварки электросварочными клещами.

24
9493/3

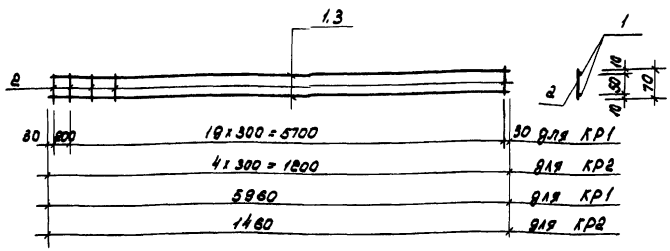
Условные обозначения

Исполн.	Чукан	ЛС	04.83
Проб.	Колесниченко	ЛМ	06.83
Рук.пр.	Колесниченко	ЛМ	06.83
Нац.отв.	Клевернов	ЛМ	06.83
Т.контр.	Ванашченко	ЛМ	04.85

ТП 805-9-17.86	КЖУ-КР2 СБ	Стенда	Масса	Масштаб
Каркас пространственный КР2	Р	7,3	1:50	
	Лист 15	Листов		
	Иск. с.с.р.			
	Главный инженер-проектант			
	И.И. Плещинский			
	г. Ростов-на-Дону			
Копирован	Белая	Формат	118	

Льбом II

Туловой проект



Марка	Масса
КР1	2,1
КР2	0,5

Формат	Вана	№з	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>КР1</u>		
ИВ	1	1	ТП 805-9-17.86 КЖУ-КР1, КР2	φ58pI ГОСТ 6727-80 P=5960	2	0,92 кг
В4	2	2	ТП то же КЖУ-КР1, КР2	φ48pI, ГОСТ 6727-80 P=70	21	0,01 кг
				<u>КР2</u>		
ИВ	3	3	ТП " КЖУ-КР1, КР2	φ58pI ГОСТ 6727-80 P=1460	2	0,23 кг
ИВ	2	2	ТП " КЖУ-КР1, КР2	φ48pI ГОСТ 6727-80 P=70	8	0,01 кг

Изготовление каркасов производить при помощи контактной точечной сварки в соответствии ГОСТ 14098-68 и СН 393-78

9493/3

Исполн.	ЧУКОВ	15-	01.85
Проб.	Кравцова	15-	06.85
Рис.р.	Коларничева	15-	06.85
Науч.ст.	Коларничева	15-	06.85
Н.контр.	Коларничева	15-	01.85

ТП 805-9-17.86 КЖУ-КР1, КР2

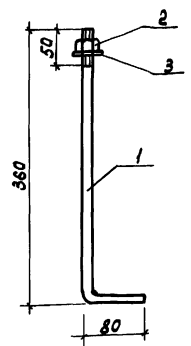
Каркасы плоские КР1, КР2	Сталь	Масса	Масштаб
	P	-	1:10

Лист 18 Листов
Мех.осер
См. таблицы
Славвельстройпроект
ЦНИИЭПтицелпром
г.Ростов-на-Дону
Формат 118

Шкала: табл. Каркасы и вана

Льбом II

Туловой проект



Формат	Вана	№з	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ИВ	1	1	ТП 805-9-17.86 КЖУ-А1	φ10ЛII, ГОСТ 6781-82, L=440	1	0,3 кг
В4	2	2	ГОСТ 5815-70*	Гайка М10	1	-
В4	3	3	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10.02	1	-

92
9493/3

ТП 805-9-17.86 КЖУ-А1

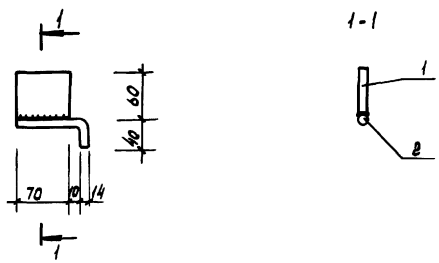
Янкер А1	Сталь	Масса	Масштаб
	P	0,3	1:5

Лист 17 Листов
Мех.осер
См. таблицы
Славвельстройпроект
ЦНИИЭПтицелпром
г.Ростов-на-Дону
Формат 118

Шкала: табл. Каркасы и вана

Копировал Белая

Альбом III
Типовой проект



Формат листа поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
1/16	1 ТП 805-9-17.86 КЖУ-МС4	М160 ГОСТ 103-76 ВСТЗ кл2 ГОСТ 380-71*	1	0,4 кг
1/16	2 ТП то же	φ14A1 ГОСТ 5781-82 В=180	1	0,15 кг

Сварку элементов производить электродами типа Э42, ГОСТ 9487-75 в соответствии с ГОСТ 5264-80, hш = 6 мм

Лист № 1 из 1

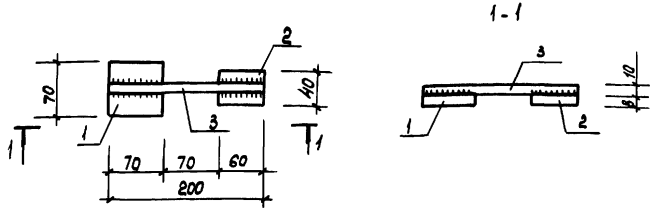
Исполн.	Среднякин	ИЛС	04.83
Проб.	Кравцова	ИЛС	06.83
Рук. гр.	Иванченко	ИЛС	06.83
Нач. отд.	Иванов	ИЛС	06.83
Н. контр.	Иванченко	ИЛС	04.85

9493/3
ТП 805-9-17.86 КЖУ-МС4

Узелное соединительное МС4	Стрелка	Масса	Масштаб
	Р	0,6	1:5
Лист 80 Лист 80			

См. таблицу
МХ СССР
Главный инженер-проект
ЦНИИВЛТИЦПРОМ
г. Ростов-на-Дону
Копировал Велая формат 118

Альбом III
Типовой проект



Формат листа поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
1/16	1 ТП 805-9-17.86 КЖУ-МС5	М160 ГОСТ 103-76 ВСТЗ кл2 ГОСТ 380-71*	1	0,81 кг
1/16	2 ТП то же	φ14A1 ГОСТ 5781-82 В=180	1	0,15 кг
1/16	3 ТП " "	φ10A1 ГОСТ 5781-82 В=200	1	0,18 кг

Сварку элементов производить электродами типа Э42, ГОСТ 9487-75 в соответствии с ГОСТ 5264-80, hш = 6 мм

Лист № 1 из 1

Исполн.	Среднякин	ИЛС	04.83
Проб.	Кравцова	ИЛС	06.83
Рук. гр.	Иванченко	ИЛС	06.83
Нач. отд.	Иванов	ИЛС	06.83
Н. контр.	Иванченко	ИЛС	04.85

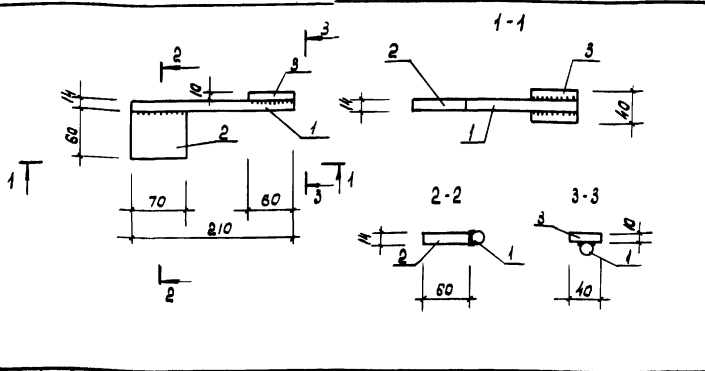
9493/3
ТП 805-9-17.86 КЖУ-МС5

Узелное соединительное МС5	Стрелка	Масса	Масштаб
	Р	0,6	1:5
Лист 81 Лист 80			

См. таблицу
МХ СССР
Главный инженер-проект
ЦНИИВЛТИЦПРОМ
г. Ростов-на-Дону
Копировал Велая формат 118

Альбом №

Типовой проект



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
ИВ	1		ТП 805-9-17.86 КЖУ-МС6	φ 14А1 ГОСТ 5781-82 L=210	1	0,25 кг
ИВ	2		ТП та же КЖУ-МС6	ГОСТ 103-76 14х60 ВСт3 кп 2 ГОСТ 380-71 L=70	1	0,46 кг
ИВ	3		ТП " КЖУ-МС6	ГОСТ 103-76 10х40 ВСт3 кп 2 ГОСТ 380-71 L=60	1	0,19 кг

Сварку производить электродами типа Э42, ГОСТ 9487-75 в соответствии с ГОСТ 5264-80, hш=8 мм

9493/3

Лист № 2 из 2 Листов в граде Взам.инв.№

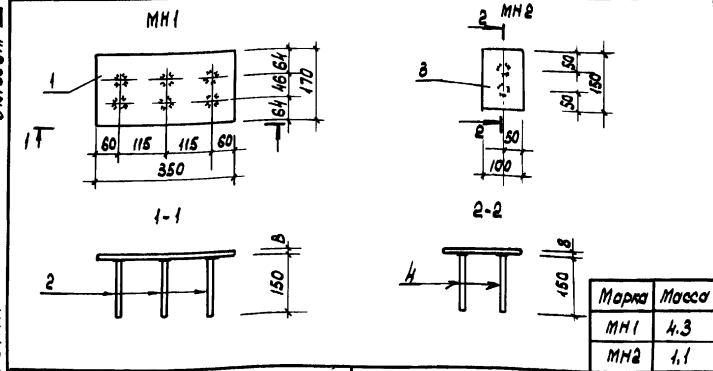
Уполн.	Среднянин	И.П.	04.83
Проб.	Кравцова	И.П.	06.83
Рук.пр.	Каливинцева	И.П.	06.83
Нач.отр.	Иванов	И.П.	06.83
Н.контр.	Ланцацко	И.П.	04.83

ТП 805-9-17.86 КЖУ-МС6	Узелные соединительное МС6	Стадия	Масса	Масштаб
		Р	0,9	1:5
		Листов	8	Листов

См. таблицы
Копировал

Альбом №

Типовой проект



Формат	Зона	Поз.	Обозначения	Наименование	Мат.	Примечание
ИВ			ТП 805-9-17.86 КЖУ-МН1, МН2	МН1		
В4	1			ГОСТ 103-76 8х170 ВСт3 кп 2 ГОСТ 380-71 L=350	1	3,74 кг
В4	2			φ 10А1 ГОСТ 5781-82 L=150	6	0,09 кг
ИВ			ТП 805-9-17.86 КЖУ-МН1, МН2	МН2		
В4	3			ГОСТ 103-76 8х150 ВСт3 кп 2 ГОСТ 380-71 L=100	1	0,94 кг
В4	2			φ 10А1 ГОСТ 5781-82 L=150	2	0,09 кг

Сварку элементов встав производить автоматической электродуговой сваркой под слоем флюса, ГОСТ 11533-75

25
9493/3

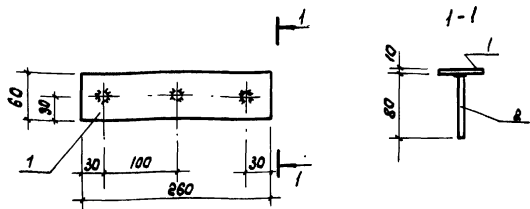
Лист № 2 из 2 Листов в граде Взам.инв.№

Уполн.	Среднянин	И.П.	04.83
Проб.	Кравцова	И.П.	06.83
Рук.пр.	Каливинцева	И.П.	06.83
Нач.отр.	Иванов	И.П.	06.83
Н.контр.	Ланцацко	И.П.	04.83

ТП 805-9-17.86 КЖУ-МН1, МН2	Узелные закладные МН1, МН2	Стадия	Масса	Масштаб
		Р	—	1:10
		Листов	8	Листов

См. таблицы
Копировал Белая

Льбом III



Туповой проект

Формат	Взнос	№з	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
11В	1		ТП 805-9-17.86 КЖУ - МНЗ	ГОСТ 103-76 ГОСТ 360-71 БСтЗ кп2	Р=200	1 1,22 кг
11В	2		ТП 805-9-17.86 КЖУ - МНЗ	φ 8 А III ГОСТ 5781-82	Р=80	3 0,03 кг

Сварку элементов втавр производить автоматической электродуговой сваркой под слоем флюса, ГОСТ 11533-75

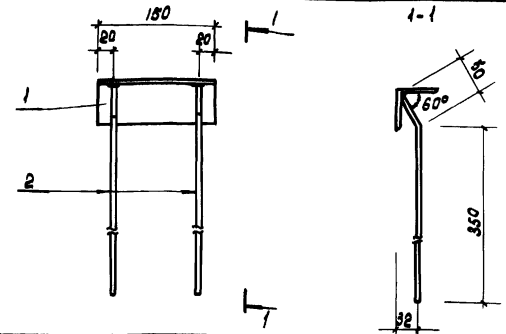
9493/з

Шилье под. Подпись и дата

Исполн.	Сравинян	№з	04.83
Проб.	Кравцова	№з	06.83
Рук.пр.	Коледниченко	№з	06.83
Нач.отд.	Жуковичев	№з	06.83
Н.контр.	Ланцаченко	№з	04.85

ТП 805-9-17.86 КЖУ - МНЗ		
Узделие закладное МНЗ	Стаяц	Масса
	Р	1,3
См. таблицу	Лист 24	Листов
	мск бср Сварочный проект ЦНИИЭПтиучетром г.Ростов-на-Дону	
Копировал Белая формат 11В		

Льбом III



Туповой проект

Формат	Взнос	№з	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
11В	1		ТП 805-9-17.86 КЖУ - МН4	ГОСТ 8508-72 БСтЗ кп2 ГОСТ 360-71	φ=180	1 0,64 кг
11В	2		ТП 805-9-17.86 КЖУ - МН4	φ10 А III ГОСТ 5781-82	Р=400	2 0,25 кг

Сварку элементов, втавр производить автоматической электродуговой сваркой под слоем флюса, ГОСТ 11534-75

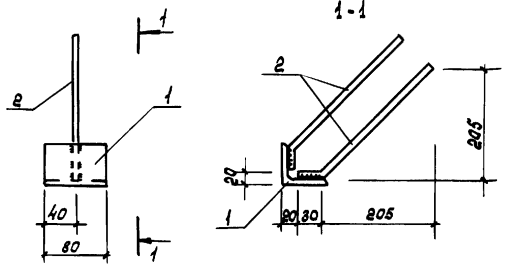
26
9493/з

Шилье под. Подпись и дата

Исполн.	Сравинян	№з	04.83
Проб.	Кравцова	№з	06.83
Рук.пр.	Коледниченко	№з	06.83
Нач.отд.	Жуковичев	№з	06.83
Н.контр.	Ланцаченко	№з	04.85

ТП 805-9-17.86 КЖУ - МН4		
Узделие закладное МН4	Стаяц	Масса
	Р	1,1
См. таблицу	Лист 25	Листов
	мск бср Сварочный проект ЦНИИЭПтиучетром г.Ростов-на-Дону	
Копировал Белая формат 11В		

Альбом III



Типовой проект

Формат листа	№ п/з	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
ИВ	1	ТП 805-9-17.86 КЖУ-МНБ	ЛСЖБ ГОСТ 8509-72* ВСТЗ кл 2 ГОСТ 380-71* С-80	1	0,34 кг
ИВ	2	ТП 805-9-17.86 КЖУ-МНБ	Ф10А III ГОСТ 5781-82 С-380	2	0,2 кг

Сварку элементов производить электродами типа Э42, ГОСТ 9487-75 в соответствии с ГОСТ 5264-80, hш = 6 мм

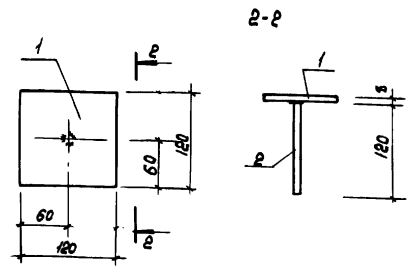
9493/3

Шифр под. Пароль и дата

Исполн.	Чухан	ЛСЖ	04.83
Пров.	Каледичева	РЖ	06.83
Рис. эр.	Каледичева	РЖ	06.83
Нач. отд.	Медведев	МШ	06.83
Н. контр.	Панашенко	МШ	04.85

ТП 805-9-17.86 КЖУ-МНБ		
Узделие закладное МНБ	Стадия	Масштаб
	Р	0,5 1:5
См. таблицу	Лист 26	Лист 27
	МХ ССР Главсельстройпроект ЦНИИЭПтицепром г. Ростов-на-Дону	
Копирован белая формат 118		

Альбом III



Типовой проект

Формат листа	№ п/з	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
ИВ	1	ТП 805-9-17.86 КЖУ-МНБ	ЛСЖБ ГОСТ 8509-72* ВСТЗ кл 2 ГОСТ 380-71* С-80	1	0,34 кг
ИВ	2	ТП 805-9-17.86 КЖУ-МНБ	Ф10А III ГОСТ 5781-82; С-180	1	0,07 кг

Сварку элементов в ТАВР производить автоматической электродной сваркой под флюсом, ГОСТ 11533-75

27
9493/3

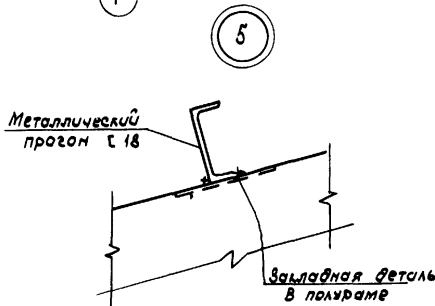
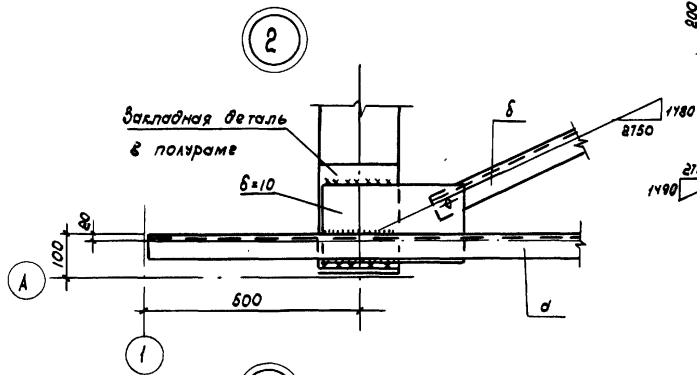
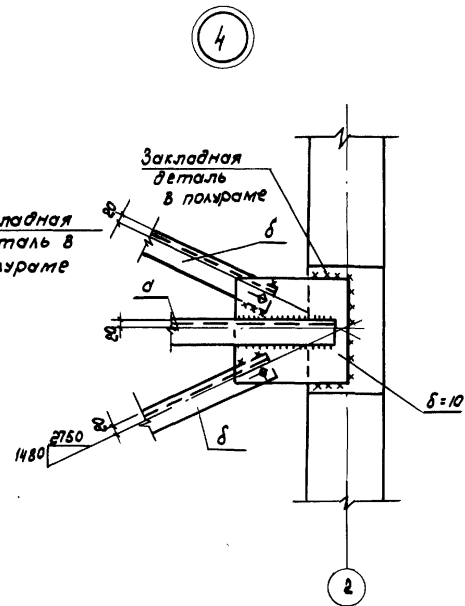
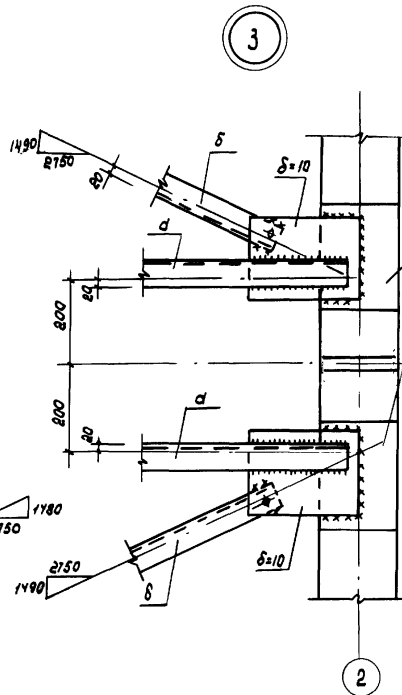
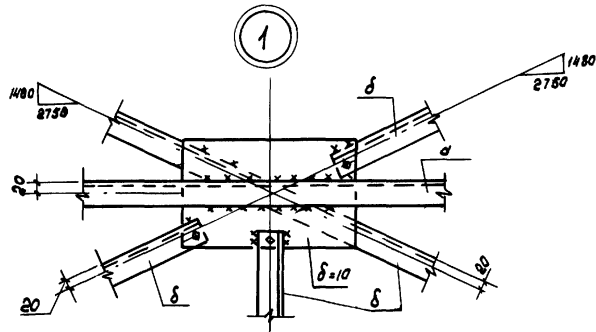
Шифр под. Пароль и дата

Исполн.	Чухан	ЛСЖ	04.83
Пров.	Каледичева	РЖ	06.83
Рис. эр.	Каледичева	РЖ	06.83
Нач. отд.	Медведев	МШ	06.83
Н. контр.	Панашенко	МШ	04.85

ТП 805-9-17.86 КЖУ-МНБ		
Узделие закладное МНБ	Стадия	Масштаб
	Р	1,0 1:5
См. таблицу	Лист 27	Лист 28
	МХ ССР Главсельстройпроект ЦНИИЭПтицепром г. Ростов-на-Дону	
Копирован белая формат 118		

Альбом III

Типовой проект



Сварку элементов производить электродами типа Э42, ГОСТ 9467-75 в соответствии с ГОСТ 5264-80

28
9493/3

Исполн.	Средина ЯМ	10.5	04.83
Проб.	Кривцова	10.2	06.83
Рук. гр.	Коледничева	10.2	08.83
Нач. отд.	Иванов	10.2	08.83
Н.контр.	Ланашенко	10.2	04.85

ТП 805-9-17.86

КМУ

Узлы 1:5

Р	Лист	
	1	2
	ИЗД СССР	
	Главное управление	
	инженерно-проект	
	в Ростове-на-Дону	
	формат 18г	

Копировал: Белая

Шкала: 1:5

