

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-2-10

УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ  $Q=6,5 \text{ м}^3/\text{ч}$ ,  $P=25(10) \text{ кгс/см}^2$   
С НАЗЕМНЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ РЕЗЕРВУАРАМИ  $2 \times 400(200) \text{ м}^3$

АЛЬБОМ I ЧАСТЬ 3  
МАЗУТОНАСОСНАЯ НЕТИПОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-2-10

УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ  $Q=6,5 \text{ м}^3/\text{ч}$ ,  $P=25(10) \text{ кгс/см}^2$   
 С НАЗЕМНЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ РЕЗЕРВУАРАМИ  $2 \times 400(200) \text{ м}^3$

## АЛЬБОМ I ЧАСТЬ 3

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	ЧАСТЬ 1	Мазутоснабжение. Части: термомеханическая, автоматизация, электротехническая, санитарно-техническая, тепловые сети.
Альбом I	ЧАСТЬ 2	Мазутоснабжение. Архитектурно-строительная часть.
Альбом I	ЧАСТЬ 3	Мазутоснабжение. Тепловые изделия архитектурно-строительной части.
Альбом I	ЧАСТЬ 4	Мазутоснабжение. Блоки термомеханического оборудования.
Альбом II	ЧАСТЬ 1	Соединения слива и приема мазута и жидких присадок. Части: термомеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая.
Альбом II	ЧАСТЬ 2	Соединения слива и приема мазута и жидких присадок. Тепловые изделия архитектурно-строительной части.
Альбом II		Резервуарный парк. Части: термомеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
Альбом IV		Генеральный план, инженерные сети. Части: термомеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водоснабжение и канализация тепловых сетей.
Альбом V		Задания заказчика-изготовителем на шиты автоматики и КП, на шиты управления лопаточными.
Альбом VI		Нестандартизированное оборудование. Термомеханическая часть - вспомогательное оборудование и устройства.
Альбом VII	ЧАСТЬ 1	Сметы. Общая часть.
Альбом VII	ЧАСТЬ 2	Сметы. Мазутоснабжение.
Альбом VII	ЧАСТЬ 3	Сметы. Соединения слива и приема мазута и жидких присадок.
Альбом VII	ЧАСТЬ 4	Сметы. Резервуарный парк.
Альбом VII	ЧАСТЬ 5	Сметы. Генеральный план, инженерные сети.
Альбом VIII	ЧАСТЬ 1	Заказные спецификации. Мазутоснабжение.
Альбом VIII	ЧАСТЬ 2	Заказные спецификации. Соединения слива и приема мазута и жидких присадок.
Альбом VIII	ЧАСТЬ 3	Заказные спецификации. Резервуарный парк.
Альбом VIII	ЧАСТЬ 4	Заказные спецификации. Инженерные сети.

### ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

Типовой проект 704-1-52	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 400 м <sup>3</sup> (распространяет Казахский филиал ЦИТП).
Типовой проект 704-1-53	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 200 м <sup>3</sup> (распространяет Казахский филиал ЦИТП).
Типовой проект 704-1-109	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 25 м <sup>3</sup> (распространяет Казахский филиал ЦИТП).
Типовой проект 704-1-107	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м <sup>3</sup> (распространяет Казахский филиал ЦИТП).
Типовой проект 4-18-341	Резервуар для воды емкостью 250 м <sup>3</sup> железобетонный прямоугольный заглубленный (распространяет Свердловский филиал ЦИТП).
Типовой проект 902-2-157	Нефтеподъемник из стальных железобетонных элементов на расход воды 5 л/с (распространяет ЦИТП в Москва).

Разработан  
 проектным институтом  
**ЛАТГИПРОПРОМ**  
 Госстроя Латвийской ССР  
 Главный инженер института  
 Главный инженер проекта

В. Фадинаков  
 А. Д. Д. Д.

Технический проект  
 утвержден Главгосстройпроектом  
 Госстроя СССР  
 протокол № 33 от 7-8 июня 1977 г.  
 Решение комиссии утверждено в действие  
 от 27.06.77  
 Латвийский проект  
 протокол № 44 от 5 июня 1976 г.

## Содержание альбома

Обозначение	Наименование	стр.
	Содержание альбома	2
КЖИ - ТТ	Технические требования	3
КЖИ - К3Б-2а, К3Б-3а, К3Б-4а	Колонны К3Б-2а, К3Б-3а, К3Б-4а	4
КЖИ - К3Б-2б; К3Б-3б; К3Б-4б; К3Б-2в; К3Б-3в; К3Б-4в	Колонны К3Б-2б, К3Б-3б, К3Б-4б, К3Б-2в, К3Б-3в, К3Б-4в	5
КЖИ - К3Б-2д, К3Б-3д; К3Б-4д; К3Б-2е; К3Б-3е; К3Б-4е	Колонны К3Б-2д, К3Б-3д, К3Б-4д, К3Б-2е, К3Б-3е, К3Б-4е	6
КЖИ - К3Б-2ж, К3Б-3ж, К3Б-4ж	Колонны К3Б-2ж, К3Б-3ж, К3Б-4ж	7
КЖИ - Б39-4-Ат, Б39-5-Ат, Б39-4-Ат, Б39-5-Ат, Б39-4-Ат, Б39-5-Ат, Б39-4-Ат, Б39-5-Ат	Балки Б39-4-Ат, Б39-5-Ат, Б39-4-Ат, Б39-5-Ат, Б39-4-Ат, Б39-5-Ат, Б39-4-Ат, Б39-5-Ат	8
КЖИ - Б39-4-Ат, Б39-5-Ат, Б39-4-Ат, Б39-5-Ат, Б39-4-Ат, Б39-5-Ат, Б39-4-Ат, Б39-5-Ат	Балки Б39-4-Ат, Б39-5-Ат, Б39-4-Ат, Б39-5-Ат, Б39-4-Ат, Б39-5-Ат, Б39-4-Ат, Б39-5-Ат	9
КЖИ - КФМ 1а	Колонна КФМ 1а	10
КЖИ - СФ 1а	Стойка СФ-1а	10
КЖИ - КР1	Каркас КР1	11
КЖИ - КР2	Каркас КР2	11
КЖИ - КР3	Каркас КР3	12
КЖИ - КР4	Каркас КР4	12
КЖИ - С1, С2	Сетки С1, С2	13
КЖИ - С3, С4	Сетки С3, С4	13
КЖИ - С5, С6	Сетки С5, С6	14
КЖИ - С7, С8	Сетки С7, С8	14
КЖИ - С9, С10	Сетки С9, С10	15
КЖИ - С11	Сетка С11	15
КЖИ - С12	Сетка С12	16
КЖИ - С13	Сетка С13	16
КЖИ - С14	Сетка С14	16
КЖИ - МН1	Закладное изделие МН1	17
КЖИ - МН2	Закладное изделие МН2	18
КЖИ - МН3	Закладное изделие МН3	18
КЖИ - МН4	Закладное изделие МН4	19
КЖИ - МН5	Закладное изделие МН5	19

КЖИ - МН6	Закладное изделие МН6	20
КЖИ - МН7	Закладное изделие МН7	20
КЖИ - МН8	Закладное изделие МН8	21
КЖИ - МН9	Закладное изделие МН9	21
КЖИ - МН10	Закладное изделие МН10	22
КЖИ - МН11	Закладное изделие МН11	22
КЖИ - МН13	Закладное изделие МН13	23
КЖИ - МН14	Закладное изделие МН14	23
КЖИ - МН15, МН12	Закладные изделия МН15, МН12	24
КЖИ - МС1, МС2	Соединительные элементы МС1, МС2	25
КЖИ - К1*, К1**	Соединительные элементы К1*, К1**	25
КЖИ ПСЛ16 1,8x6,0 - 212а; ПСЛ20 1,8x6,0 212а	Стеновые панели ПСЛ16 - 212а; ПСЛ20 - 212а 1,8x6,0	26
КЖИ ПСЛ16 1,2x3,0 - 122а; ПСЛ20 1,2x3,0 - 122а	Стеновые панели ПСЛ16 - 122а; ПСЛ20 - 122а 1,2x3,0	27

Титановый проект 903-2-10 альбом I часть 3.

Инв. номер. Дата. Итого.

ИЗМ. ИЛИ ДОП. РАБОТЫ		№ док.	Дата	7П 903-2-10 КЖИ		
№	Исполн.	№ док.	Дата	Изм.	Итого	Исполн.
1	Г.И.П.	Д.И.М.	1970			
2	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
3	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
4	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
5	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
6	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
7	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
8	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
9	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
10	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
11	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
12	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
13	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
14	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
15	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
16	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
17	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
18	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
19	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
20	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
21	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
22	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
23	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
24	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
25	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
26	И.П.С.	К.С.Л.	1970			
27	И.П.С.	К.С.Л.	1970			

Исполнитель: Д.И.М.

формат 12Г

Технические требования:

- I. 1. Плоские сетки и каркасы изготавливать спамощью контактной точечной сварки. Точечную сварку производить во всех местах пересечения стержней сеток и каркасов.
- I. 2. Сварку следует производить в соответствии с ГОСТ 19292 - 73 "Соединения сварные элементов закладных деталей сборных железобетонных конструкций. Контактная и автоматическая сварка плавлением. Основные типы и конструктивные элементы" и с "Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН- 393-69.
- I. 3. Арматурные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922 - 75 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".
- II. 1. Анкеры закладных изделий приваривать к пластинам и прокату дуговой сваркой под слоем флюса на автоматах и полуавтоматах. Стянутые анкеры рекомендуется приваривать дуговой ручной или рельефно - точечной контактной сваркой. Сварку пластин и проката между собой выполнять дуговой ручной электросваркой электродами типа 342 по ГОСТ 9487-76.
- II. 2. Материал пластин и проката - сталь марки ВСтЗ кп2 по ГОСТ 380-71\*. Материал анкеров - арматурная сталь класса А I; А II; А III по ГОСТ 5781-75.
- II. 3. Закладные и соединительные элементы, кроме специально оговоренных, должны быть защищены цинковым покрытием

согласно требованиям СН и П II-28-73. Толщина цинкового металлического покрытия - 120 - 150 мкм, покрытие, нанесенного горячим цинком - 50-60 мкм.

Типовой проект 903-2-10 альбом I. часть 3

Лист 10 из 10

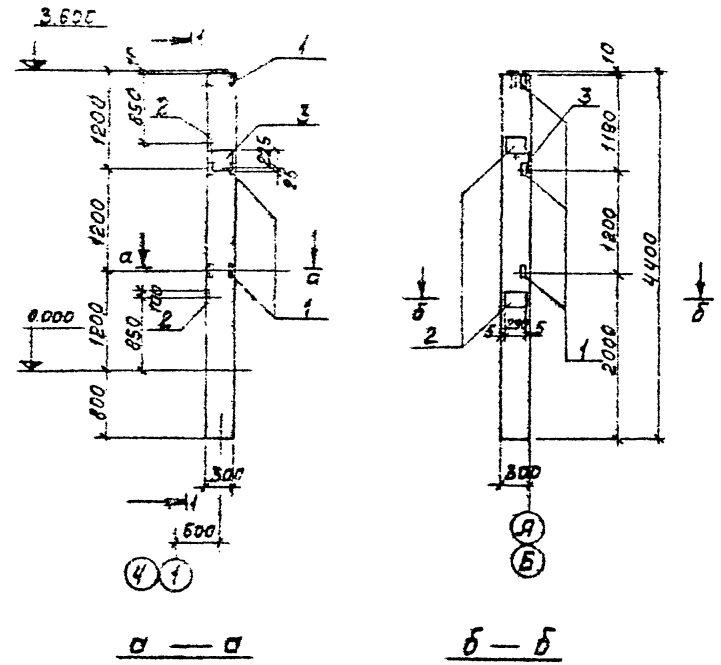
Изм. лист № докум.	Подп.	Дата	ТН 903-2-10	КЖИ-ТТ
Составитель	Дилан	1976		
Исполнитель	Колетов	1976		

Технические требования.

Лит	Класс	Масштаб
Р		

Типовой проект 903-2-10 Язбон I лист 1.3

К 36-2а, К 36-3а, К 36-4а



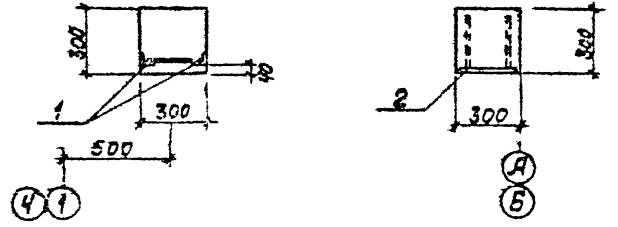
Колонн зона	Лоз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Дополнительные закладные детали					
	1	Серия 1.423-3 В.2	Закладн. деталь М1-13	3	
	2	" "	" " " " М1-12	2	
	3	" "	" " " " ММ1-2	1	

Выборка стали на дополнительные закладные детали на один элемент, кг

Марка элемента	Профильная сталь		Итого	Температурная сталь ГОСТ 5781-75				Итого	Всего
	δ < 10	153x5		Кл. А I		Класса А II			
				6	12	14	22		
К 36-2а К 36-3а К 36-4а	14,9	4,3	19,2	0,2	3,55	2,0	1,4	7,15	26,35

1. Колонны К 36-2а; К 36-3а; К 36-4а изготовить по чертежам колонн К 36-2, К 36-3, К 36-4 сер. 1.423-3 в.0,1,2 с дополнительными закладными элементами по данному чертежу.
2. Указания по изготовлению колонн см. пояснительную записку сер. 1.423-3.
3. Дополнительно см. лист КЖИ-ТТ раздел II

Инв. № докум. Подп. Дата



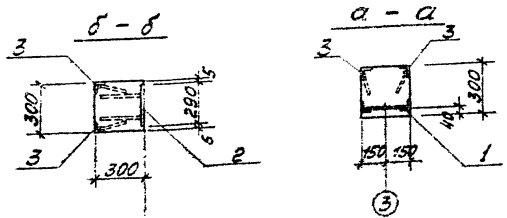
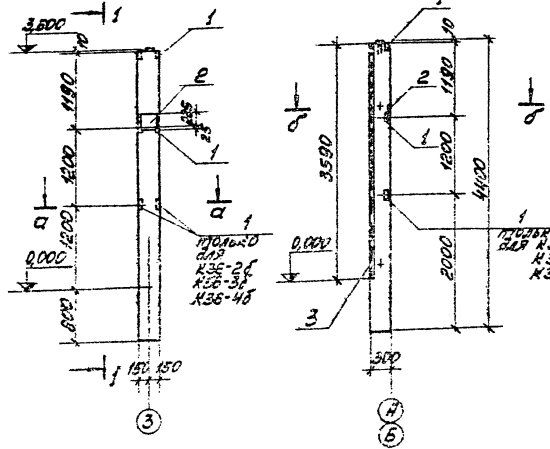
ТЛ 903-2-10 КЖИ-К36-2а, К36-3а, К36-4а.			
Инв. № докум.	Подп.	Дата	Лист
Литера	Имя	Место	Масштаб
Колонны К 36-2а; К 36-3а, К 36-4а.			1,0Т 1:50
Лист 1 из 2			
ЛАТГИПРОПРОМ			

Копировал: Балковс

Формат 12Г

Типовой проект 903-2-10 Колонн I часть 3

К36-28, К36-38, К36-48  
К36-22, К36-32, К36-42



3. Покр. 3 покрыть одним слоем грунтовки ГФ-020, остальные - цинксовать (см. лист КЖН-ТТ, раздв. II).

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение
Дополнительные закладные детали			
1	серия 1.423-3 Б.2	Закладная деталь МН-13	3 2
2	"	" " МН1-2	1 1
3	серия 3.400-6	" " МН4-13	72 72 п.м.

Выборка стали на дополнительные закладные детали на один элемент, кг

Марка элемента	Закладные детали										
	Профильная сталь		Шпала		Класс В 2		Класс В 3		Шпала		
К36-28	5,7	4,3	274	374	0,2	2,9	0,75	2,0	1,4	7,25	4,65
К36-38	5,7	2,9	274	350	0,2	2,9	0,5	2,0	1,4	7,0	43,0

1. Колонны К36-28, К36-38, К36-48, К36-22, К36-32, К36-42 изготовить по чертежам колонн К36-2, К36-3, К36-4 сер. 1.423-3 выт. 0,1,2 с дополнительными элементами по данному чертежу.
2. Заказчика по изготовлению колонн см. пояснительную записку сер. 1.423-3.

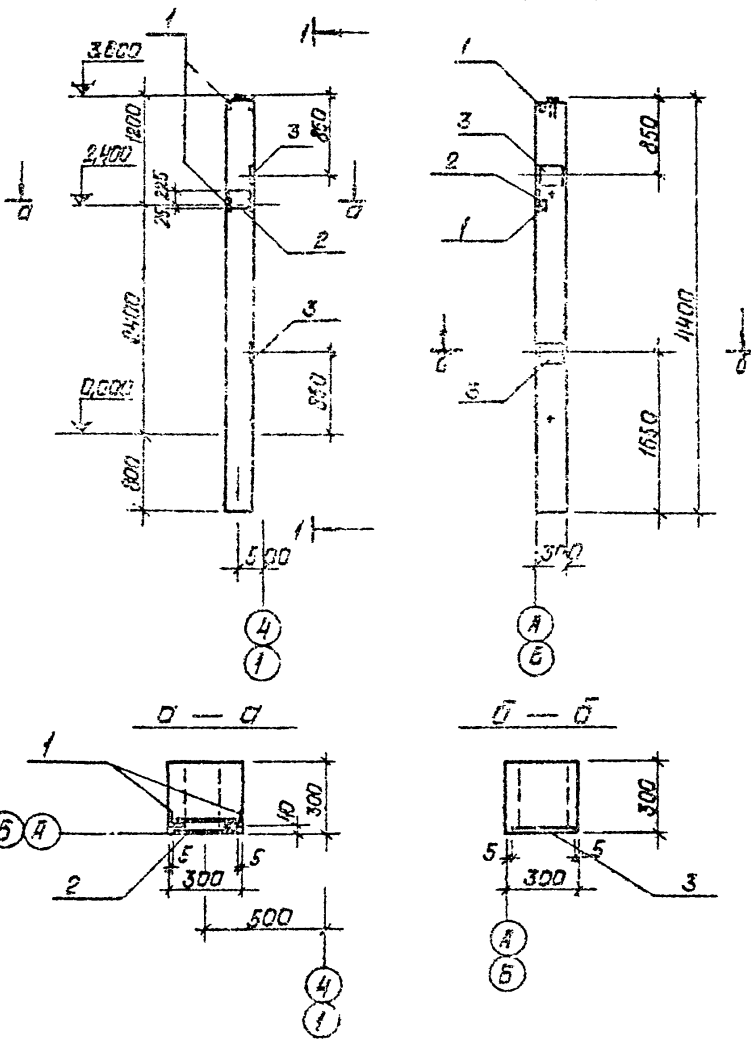
ТТ 903-2-10		КЖН-К36-28; К36-38; К36-48; К36-22; К36-32; К36-42	
КОЛОННЫ		К36-28; К36-38; К36-48; К36-22; К36-32; К36-42	
Лит	Масса	Лит	Масса
10Г	1,50		

КОПИРОВАН: 11/11/2013

00000000



КЗБ-2э; КЗБ-3э; КЗБ-4э 1-1



Типовой проект 903-2-10 вариант I часть 3

№ проекта, подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Дополнительные закладные детали</b>						
	1		серия 1.423-3 Э.2	Закладн. деталь М1-13	2	
	2		.....	..... М1-2	1	
	3		.....	..... М1-12	2	

Выборка стали на дополнительные закладные детали на один элемент, кг

Наименование элемента	Закладные детали						Итого	Всего	
	Профильная сталь		Колонн. сталь КЗБ-15						
	δ=10	ЛБ345	Итого		Класс АБ				
			5	12	14	22			
КЗБ-2э	14,9	2,9	14,8	0,2	3,5	2,0	14	6,9	24,7

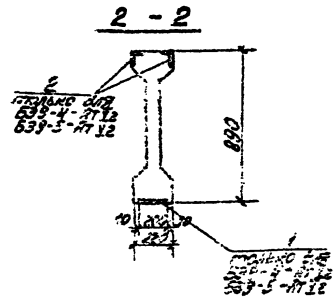
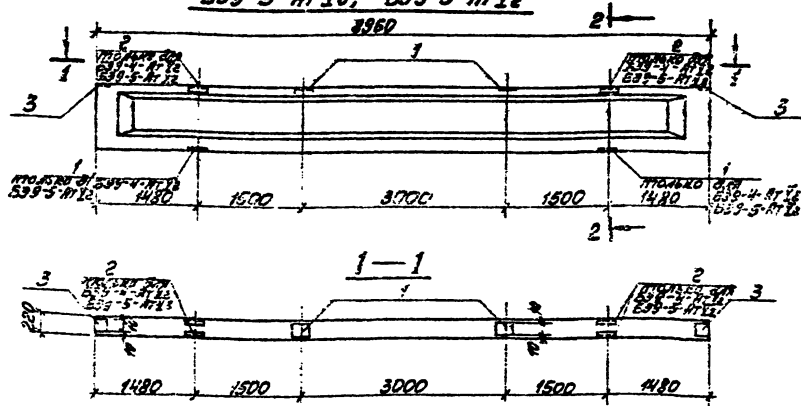
1. Колонны КЗБ-2э, КЗБ-3э, КЗБ-4э изготовить по чертёжам колонн КЗБ-2, КЗБ-3, КЗБ-4 сер. 1.423-3 в. 0,1,2 с дополнительными закладными элементами по данной чертежу.
2. Указания по изготовлению колонн см. пояснительную записку серии 1.423-3.
3. Дополнительно см. лист КЭМ-77, раздел Э.

ТП 903-2-10		КЭМ - КЗБ-2э, КЗБ-3э, КЗБ-4э.	
Исполн. № докум.	Подп.	Дата	
В. Шелес	Д. Шелес		
Колонны	Колонны	Колонны	Колонны
КЗБ-2э	КЗБ-3э	КЗБ-4э	
1:50	1:50	1:50	





**Балки Б39-4-АгУб; Б39-4-АгУа  
Б39-5-АгУб; Б39-5-АгУа**



**Выборка дополнительных закладных деталей по обн. заменту, кг**

Марка элемент	Закладные детали						
	Дополнительная сталь			Дополнительно 1508/2			
	δ=6	δ=8	Итого	б	к	Итого	
Б39-4-АгУа	—	7,6	—	7,6	—	12	8,8
Б39-5-АгУа	—	15,6	4,8	20,4	—	3,4	23,8

№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
<b>Дополнительные закладные детали</b>				
1	1.462-10 б.2	Закладная деталь №8	2	4
2	—	—	2	11С
3	—	—	2	М7

Марка	Авт.
Б39-4-АгУа	—
Б39-5-АгУа	—

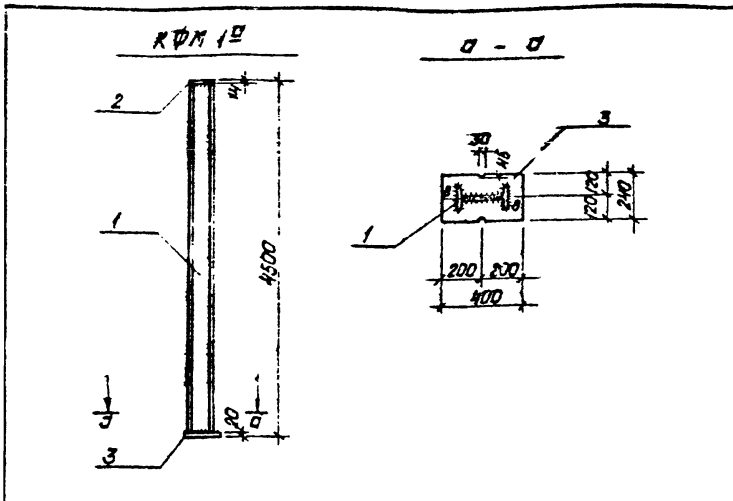
1. Балки Б39-4-АгУб, Б39-4-АгУа, Б39-5-АгУб; Б39-5-АгУа изготовить по чертежам балок Б39-4-АгУ и Б39-5-АгУ сев. 1.462-10 в 1,2 и дополнительные закладными элементами по данному чертежу.
2. Узелки по изготовлению балок см. пояснительную записку сев. 1.462-10.
3. Узелки окрасить слоем грунтовки ГФ-020, остальные — цинковать (см. лист КЖИ-17, раздел 1).

№	Имя	Дата	Материал	Кол-во	Примеч.
1	Матко	903-2-10	КЖИ-539-4-АгУб; Б39-5-АгУб; Б39-4-АгУа; Б39-5-АгУа	—	1.50
Балки Б39-4-АгУб, Б39-4-АгУа, Б39-5-АгУб, Б39-5-АгУа					

Типовой проект 903-2-10 Раздел I часть 3

Лист 1 из 7

Туповой проект 903-2-10 элемент I часть 3



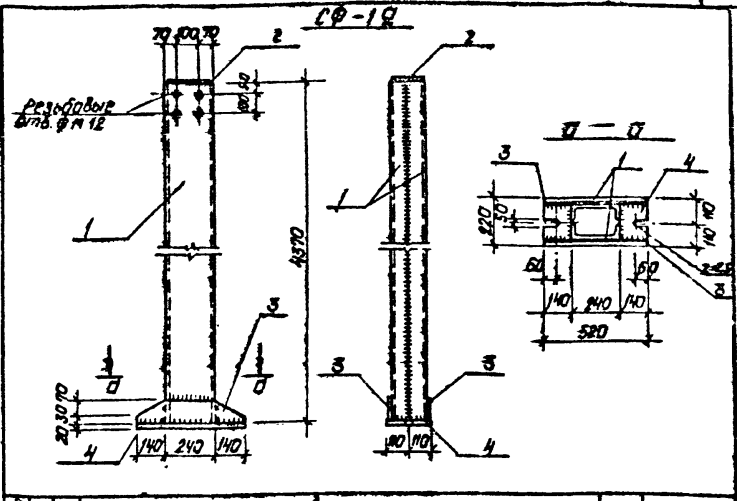
№	Обозначение	Наименование	Кл.	Примеч.
<b>КФМ 19</b>				
1	ГОСТ 8239-72*	Салка двутавр. I 242-4466	1	0,1227
2	ГОСТ 19903-74	Сталь поласовая - 19023-74	1	0,0047
3	ГОСТ 19903-74	Сталь поласовая - 19023-74	1	0,0157
				0,1417

1. Материал конструкций - В ст 3. кл 2 по ГОСТ 380-71\*
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75
3. Сварные швы, кроме обозначенных нац. = 6 мм.
4. Изделие окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по грунтовке ГФ-020, общая толщина покрытия - 55 мкм.

№	Имя	Подпись	Дата
1	И.И.И.		
2	И.И.И.		
3	И.И.И.		
4	И.И.И.		
5	И.И.И.		
6	И.И.И.		
7	И.И.И.		
8	И.И.И.		
9	И.И.И.		
10	И.И.И.		

ТТ 903-2-10		КММ - КФМ 19	
Лит.	Масса	Листов	
Р	0,1417	1-50	
В ст 3 кл 2		ЛАТИПРОПРОМ	

Туповой проект 903-2-10 элемент I часть 3



№	Обозначение	Наименование	К-во	Прим.
<b>СФ-19</b>				
1	ГОСТ 3340-72	Швеллер С 24; L=4370	2	209,8
2	ГОСТ 103-76	Сталь поласовая - 19023-74	1	2,4
3	ГОСТ 103-76	Сталь поласовая - 19023-74	2	8,8
4	ГОСТ 19903-74	Сталь поласовая - 19023-74	1	18,0
				238,8 кг

1. Материал конструкций - В ст 3. кл 2 по ГОСТ 380-71\*
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
3. Сварные швы нац. = 6 мм.
4. Изделие окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по грунтовке ГФ-020, общая толщина покрытия - 55 мкм.

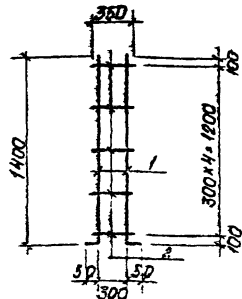
№	Имя	Подпись	Дата
1	И.И.И.		
2	И.И.И.		
3	И.И.И.		
4	И.И.И.		
5	И.И.И.		
6	И.И.И.		
7	И.И.И.		
8	И.И.И.		
9	И.И.И.		
10	И.И.И.		

ТТ 903-2-10		КММ - СФ-19	
Лит.	Масса	Листов	
Р	238,8 кг	1-20	
В ст 3 кл 2		ЛАТИПРОПРОМ	

альбом I часть 3

903-2-10

Типовой проект



Формат листа	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
		<u>КР1</u>		
1	ГОСТ 5781-75	Сталь арм. ф 10 А.Б.; $l=1450$	2	1,8 кг
2	ГОСТ 5781-75	" " ф 6 А.; $l=350$	5	0,4 кг
				2,2 кг

1. Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖН-ТТ Раздел I.

ТП 903-2-10 КЖН-К01

Каркас КР1

Лит.	Масса	Материал
Р	2,2 кг	

лист 5 по 2  
лист 3 по 2

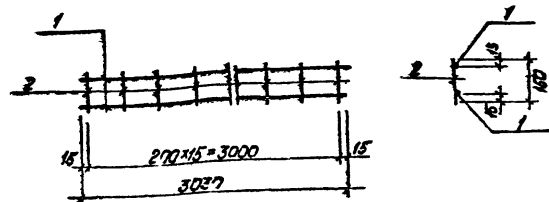
Лист 1, лист 2  
ЛСТП-100-100-100  
ЛСТП-100-100-100  
ЛСТП-100-100-100

И

альбом I часть 3

903-2-

Типовой проект



Формат листа	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
		<u>КР2</u>		
1	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурн. $\frac{10,5 \times 14}{3030}$	2	1,3 кг
2	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурн. $\frac{6,5 \times 14}{150}$	16	0,5 кг
				1,8 кг

1. Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖН-ТТ, раздел I

ТП 903-2-10 КЖН-КР2

Каркас КР2

Лит.	Масса	Материал
Р	1,8 кг	

лист 5 по 2

Лист 1, лист 2  
ЛСТП-100-100-100  
ЛСТП-100-100-100  
ЛСТП-100-100-100



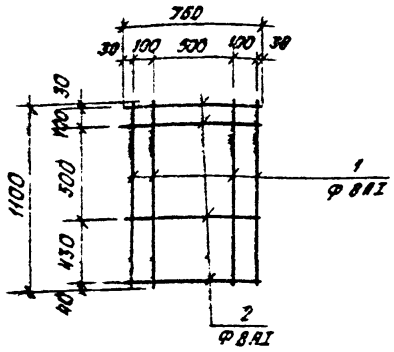








Титульный проект 903-2-10



1. Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел I

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		С 12		
1	ГОСТ 5781-75	сталь оцинкованная Ф8А I I-1100	4	1,7 кг
2	ГОСТ 5781-75	то же Ф8А I I-750	4	1,2 кг
		итого		2,9 кг

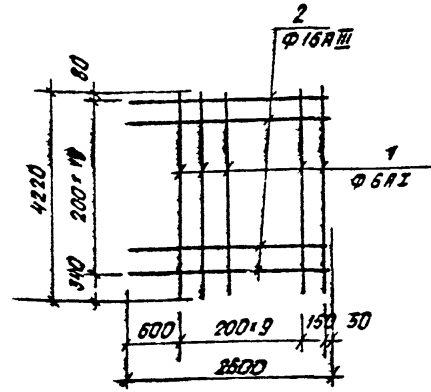
И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.
И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.
И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.
И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.
И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.

ТП 903-2-10		КЖИ-С12	
Лист 1	Лист 2	Лист 3	Лист 4
Сетка С 12		Лист 1 Листов 1	
В ст 3 кл 2		ЛАТГИПРОМ	

ГОСТ 5781-75

Ф 8 А I I

Титульный проект 903-2-10



1. Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел I

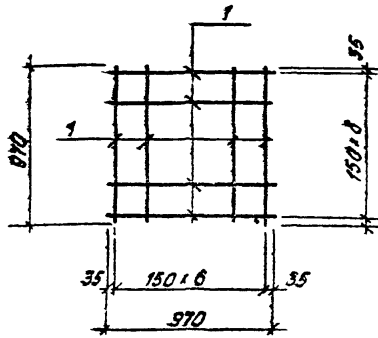
№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		С 13		
1	ГОСТ 5781-75	сталь оцинкованная Ф6А I I-1220	11	10,2
2	ГОСТ 5781-75	то же Ф16А III-2600	20	82,2
		итого		92,4

И.О.П.

ТП 903-2-10		КЖИ-С13	
Лист 1	Лист 2	Лист 3	Лист 4
Сетка С 13		Лист 1 Листов 1	
В ст 3 кл 2		ЛАТГИПРОМ	
35 ГС		ЛАТГИПРОМ	

ГОСТ 5781-75

Ф 6 А I I



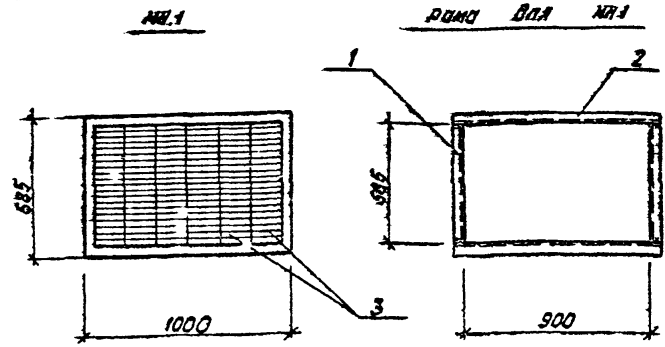
Кол. листов	Кол. листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			С14		
1		ГОСТ 5781-75	Сталь сварная. Ø 10 А II, 2-970	14	8,4 кг

1. Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖН-ТТ, раздел I

		ТП 903-2-10		КЖН-С14	
Изм. лист	№ докум.	подп.	дата	лист	количество
Гр. Лихт	Л. М. М.			р.	8,4 кг
Изм. Л. М.	Л. М. М.			лист 1	лист 2
Л. М. М.	Л. М. М.			Л. М. М. Л. М. М. Л. М. М. Л. М. М.	
		Б ст 5 по 2		ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига	

копировал: Белоконов

формат И



Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	МН1		
1	ГОСТ 8278-75	Листы из стали 200x30x3 2-585	2 4,18 кг
2	ГОСТ 8278-75	ТО же 200x30x3 2-1000	2 7,08 кг
3	металлическая сетка г. Москва "Самолеталь" г. Горький	металлическая сетка г. Горький 1938-1917-71 №2	6
	ГОСТ 1401-72*	винт М3x6	26

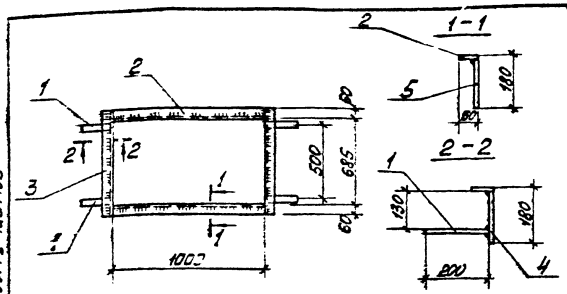
- Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖН-ТТ, раздел II
- Монтаж жолозов в раму выполнить на винтах М3x6 по месту.
- Изделие покрыть одним слоем грунтовки ГС-020

		ТП 903-2-10		КЖН-МН1	
Изм. лист	№ докум.	подп.	дата	лист	количество
Гр. Лихт	Л. М. М.			р.	11,26 кг
Изм. Л. М.	Л. М. М.			лист 1	лист 2
Л. М. М.	Л. М. М.			Л. М. М. Л. М. М. Л. М. М. Л. М. М.	
		Б ст 3 по 2		ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига	

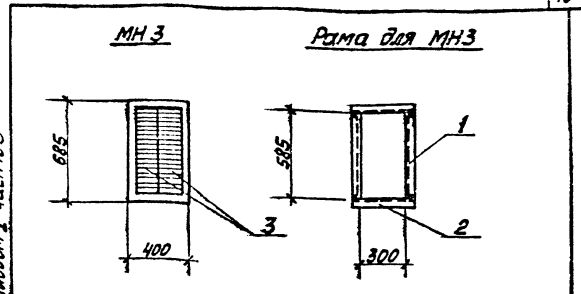
копировал: Белоконов

формат И

Типовой проект 903-2-10 Работы I часть 3



Работы I часть 3



Типовой проект 903-2-10

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		МН 2		
1	ГОСТ 103-76	Сталь холоднокатаная S=200	4	1,0 кг
2	ГОСТ 103-76	Тр. МС S=100	2	3,76 кг
3	ГОСТ 103-76	Тр. МС S=100	2	3,05 кг
4	ГОСТ 19903-74	Листовой алюминий 1МНЗ	2	9,16 кг
5	ГОСТ 19903-74	Листовой алюминий 1МНЗ	2	11,5 кг
Итого:				28,27 кг

- 1 Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел 1.
- 2 Изделие покрыть одним слоем грунтовки ГФ-020.

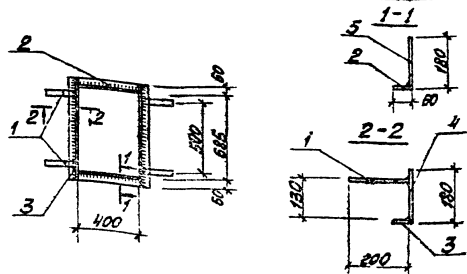
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		МН 3		
1	ГОСТ 8278-75	Листовой алюминий 1МНЗ	2	4,18 кг
2	ГОСТ 8278-75	Листовой алюминий 1МНЗ	2	2,83 кг
3	ГОСТ 1491-72*	Винты М3х6	10 шт.	

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		МН 3		
1	ГОСТ 8278-75	Листовой алюминий 1МНЗ	2	4,18 кг
2	ГОСТ 8278-75	Листовой алюминий 1МНЗ	2	2,83 кг
3	ГОСТ 1491-72*	Винты М3х6	10 шт.	

- 1 Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел 1.
- 2 Монтаж жалюзи в раму выполнить на винтах М3х6 по месту.
- 3 Изделие покрыть одним слоем грунтовки ГФ-020.

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		МН 2		
1	ГОСТ 103-76	Сталь холоднокатаная S=200	4	1,0 кг
2	ГОСТ 103-76	Тр. МС S=100	2	3,76 кг
3	ГОСТ 103-76	Тр. МС S=100	2	3,05 кг
4	ГОСТ 19903-74	Листовой алюминий 1МНЗ	2	9,16 кг
5	ГОСТ 19903-74	Листовой алюминий 1МНЗ	2	11,5 кг
Итого:				28,27 кг

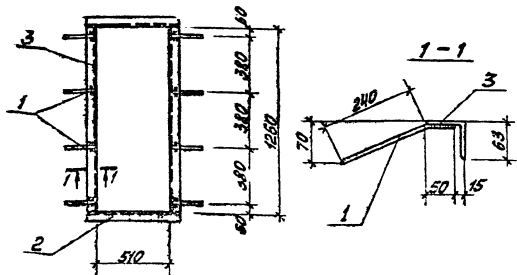
Типовой проект 903-2-10



№ п/п	Обозначение	Наименование	Мат.	Примеч.
		<u>МН4</u>		
1	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 5-200	4	1,01 кг
2	ГОСТ 103-76	То же 5-400	2	1,50 кг
3	ГОСТ 103-76	То же 5-600	2	3,01 кг
4	ГОСТ 19903-74	Сталь листовая 1-1000	2	9,04 кг
5	ГОСТ 19903-74	То же 1-1500	2	4,52 кг
		Итого:		19,08 кг

1. Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел Е.
2. Изделие покрыть одним слоем грунтовки ГФ-020.

ТТ 903-2-10		КЖИ-МН4	
Заказное изделие		Лит. Масса изделия	
МН4		р 19,08 кг	
Вит3-П2		Лит. Масса изделия	
Лит. Масса изделия		р 12,24 кг	

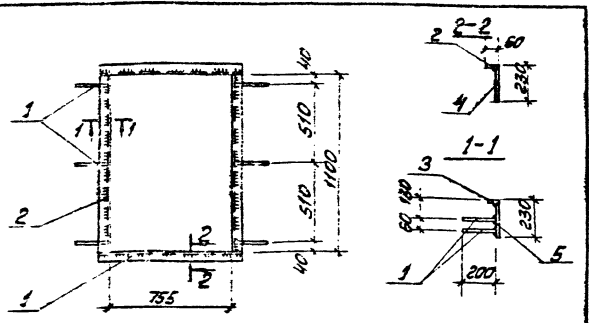


№ п/п	Обозначение	Наименование	Мат.	Примеч.
		<u>МН5</u>		
1	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурная 2-230	8	0,96 кг
2	ГОСТ 8509-72	Сталь листовая L-63x5	2	6,16 кг
3	ГОСТ 8509-72	То же L-83x5	2	12,12 кг
		Итого:		19,24 кг

1. Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел Е.
2. Изделие покрыть одним слоем грунтовки ГФ-020.

ТТ 903-2-10		КЖИ-МН5	
Заказное изделие		Лит. Масса изделия	
МН5		р 19,24 кг	

Туповой проект 903-2-10 Ардон I мас. 76.3



№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<b>МН 6</b>		
1	ГОСТ 5781-75	Сталь формовая	12	0,96 кг
2	ГОСТ 103-76	Сталь полубовая	2	3,28 кг
3	ГОСТ 103-76	То же	2	4,14 кг
4	ГОСТ 19903-74	Сталь прокатная	2	12,53 кг
5	ГОСТ 19903-74	То же	2	15,84 кг

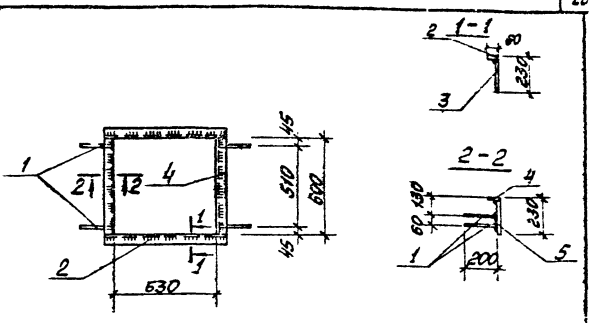
1 Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-77, раздел II  
 2 Изделие покрыть одним слоем грунтовки ГФ-020.

№	Имя	Подпись	Дата
1	Т.П. 903-2-10	КЖИ-МН 6	
2	Заказное изделие	МН 6	
3	Материал	Армат - 35Г	
4	Прокайт	Вот 3 кг 2	

ТП 903-2-10	КЖИ-МН 6
Заказное изделие	МН 6
Мат. Масса	35,25 кг
Лист I	Листов I
Армат - 35Г	Прокайт - Вот 3 кг 2

Контр. 60.1. 12.2024 Формат 116

Туповой проект 903-2- Ардон I мас. 76.3



№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<b>МН 7</b>		
1	ГОСТ 5781-75	Сталь формовая	8	0,64 кг
2	ГОСТ 103-76	Сталь полубовая	2	2,82 кг
3	ГОСТ 19903-74	Сталь прокатная	2	10,80 кг
4	ГОСТ 103-76	Сталь полубовая	2	2,26 кг
5	ГОСТ 19903-74	Сталь прокатная	2	8,64 кг

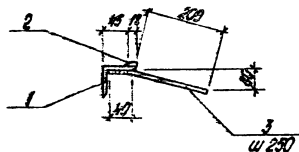
1 Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-77, раздел II  
 2 Изделие покрыть одним слоем грунтовки ГФ-020.

№	Имя	Подпись	Дата
1	Т.П. 903-2-10	КЖИ-МН 7	
2	Заказное изделие	МН 7	
3	Материал	Армат - 35Г	
4	Прокайт	Вот 3 кг 2	

ТП 903-2-10	КЖИ-МН 7
Заказное изделие	МН 7
Мат. Масса	25,16 кг
Лист I	Листов I
Армат - 35Г	Прокайт - Вот 3 кг 2

Контр. 60.1. 12.2024 Формат 115

Туполобый прокат 903-2-10 Альбом I часть 3



Порядк. номер	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.
<b>МНВ</b>			
1	ГОСТ 8029-72	Сталь швеллер равност. 50x15	1/м. 3,8 кг
2	ГОСТ 103-76	Сталь полосува - 6x12	1/м. 0,6 кг
3	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурн. $\Phi 8$ А III	4 0,4 кг
			4,8 кг

1. Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел 2.
2. Изделие покрыть одним слоем грунтовки ГФ-020.

ТП 903-2-10 КЖИ-МНВ

Закладное изделие МНВ

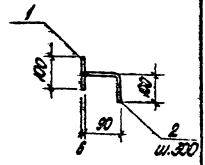
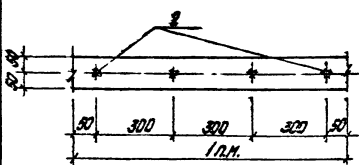
Лист	Кол. листов	Кол. листов
р	4,8 кг	1:10
Лист 1, лист 2 / ГОСТ 103-76 / ЛАТГИ-ПРОПРИМ		

армат. - 35 ГС  
прокат - 8 Ст. 3 пп 2

Ползунов О. Янколов

Формат 11

Туполобый прокат 903-2- Альбом I часть 3



Порядк. номер	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.
<b>МНВ</b>			
1	ГОСТ 103-76	Сталь полосува - 100x6	1/м. 4,7 кг
2	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурн. $\Phi 8$ А III	4 0,3 кг
			5,0 кг

1. Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел 2.
2. Изделие покрыть одним слоем грунтовки ГФ-020.

ТП 903-2-10 КЖИ-МНВ

Закладное изделие МНВ

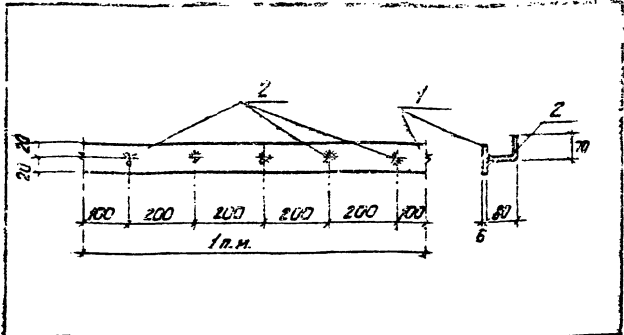
Лист	Кол. листов	Кол. листов
р	5,0 кг	1:10
Лист 1, лист 2 / ГОСТ 103-76 / ЛАТГИ-ПРОПРИМ		

Прокат - 8 Ст. 3 пп 2  
армат. - 35 ГС

Ползунов О. Янколов

Туполобый прокат 903-2- Альбом I часть 3

Титанов проект 903-2-10 Альбом I часть 3



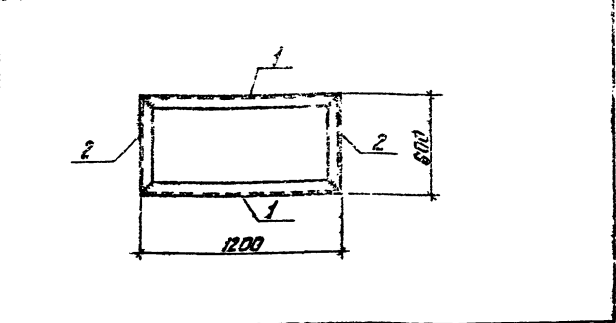
Формат Зона Площ.	Обозначение	Наимен. звание	Кол.	Примеч.
		<u>МН10</u>		
1	ГОСТ 105-78 *	Сталь полусварная $\frac{100 \times 100}{1000}$	шт.м.	1,25 кг
2	ГОСТ 5781-76	Вставка армирующая $\phi 20$ L=50	5	0,3 кг
				1,55 кг

1. Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.
2. Изделие покрыть одним слоем грунтовки ГФ-020.

Титанов проект 903-2-10 Альбом I часть 3

ТТ 903-2-10 КЖИ-МН10		Лист 1	Масштаб	Начислено
Закладное изделие 1:1110		р	1:55	1:10
Прокат - 8 шт 3 кл 2 армат - 35 гр		Лист 1 Листов 1 Госстрой Латв. ССР ЛАТВИПРОПРОМ 2. Рига		

Титанов проект 903-2-10 Альбом I часть 3



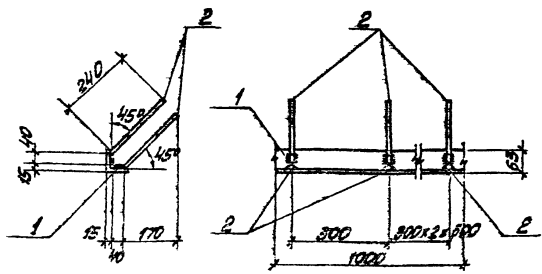
Формат Зона Площ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>МН11</u>		
1	ГОСТ 8240-72	Швеллер С18; L=1200	2	39,1 кг
2	ГОСТ 8240-72	— „ — С18; L=600	2	19,3 кг
				58,6 кг

1. Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел II
2. Изделие покрыть одним слоем грунтовки ГФ-020.

Титанов проект 903-2-10 Альбом I часть 3

ТТ 903-2-10 КЖИ-МН11		Лист 1	Масштаб	Начислено
Закладное изделие МН11		р	58,6 кг	1:20
Вст 3 кл 2		Лист 1 Листов 1 Госстрой Латв. ССР ЛАТВИПРОПРОМ 2. Рига		

Типовой проект 903-2-10 Альбом I часть 3



Кол-во	Обозначение	Наименование	Матр.	Примечание
		<u>МН 13</u>		
1	ГОСТ 5781-75	Сталь конструктивная $\Phi 2 \text{ A III}$ $\rho=780$	3	0,9 кг
2	ГОСТ 8509-72	Сталь листовая L 63x8 радиальнолистная $\rho=1000$	1	5,7 кг
				6,6 кг

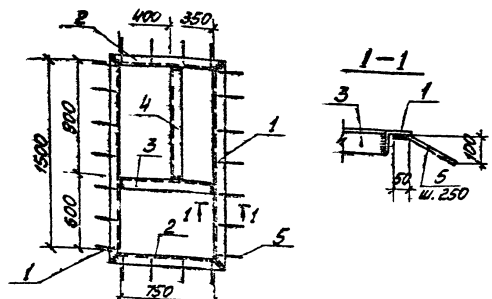
1. Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел 1  
 2. Изделие покрывать одним слоем грунтовки ГФ-020 (поверхности, не закладываемые в бетон).

ТП 903-2-10 КЖИ-МН 13

Закладное изделие МН 13	Лист	Масса	Материал
	1	6,6 кг	Листовой алюминий
а мат - 35 ГС р. мат - ВСТ 3	Лист	Масса	Материал
	1	3,2 кг	Листовой алюминий

карты № 1 и 2  
формы № 113

Типовой проект 903-2- Альбом I часть 3



1. Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел 1  
 2. Изделие покрывать одним слоем грунтовки ГФ-020 (поверхности, не закладываемые в бетон).

Кол-во	Обозначение	Наименование	Матр.	Примечание
1	ГОСТ 8509-72	Сталь листовая радиальнолистная L 75x8 $\rho=1050$	2	14,9
2	ГОСТ 8509-72	То же L 75x8 $\rho=900$	2	8,1
3	ГОСТ 8509-72	То же L 75x8 $\rho=750$	1	6,8
4	ГОСТ 8509-72	То же L 75x8 $\rho=500$	1	8,1
5	ГОСТ 5781-75	Сталь конструктивная $\Phi 8 \text{ A I}$ $\rho=1500$	22	1,3
		Итого:		39,2

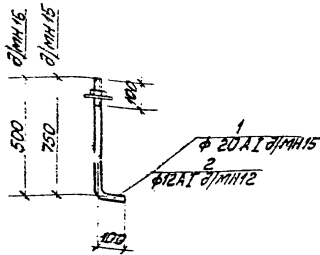
ТП 903-02-10 КЖИ-МН 14

Изделие закладное МН 14	Лист	Масса	Материал
	1	35,2 кг	Листовой алюминий
3 шт 3-2	Лист	Масса	Материал
	1	3,2 кг	Листовой алюминий

карты № 1 и 2  
формы № 113



Типовой проект 903-2-10 А.А.А.см I часть 3



1. Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

№ п/п	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			<u>МН 15</u>		
1		ГОСТ 5781-75	φ20A.I, L-850	1	2,1 кг
			<u>МН 12</u>		
2		ГОСТ 5781-75	φ12A.I, P-600	1	0,5 кг

ТТ 903-2-10 КЖИ-МН15, МН12

Изделия заводные  
МН 15, МН 12.

Вст 3 кЛ2

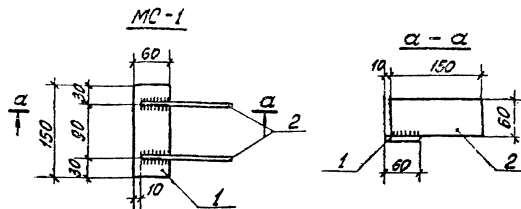
Лист Масса Весов

Лист 1 Листов 1  
Устройство для  
ЛАТИРОВОМ  
2. П. 22

Копировать: М.А.А.

Формат А1

Типовой проект 903-2-10 А.А.А.см I часть 3



№ п/п	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			<u>МС-1</u>		
1		ГОСТ 103-76	Сталь полосов. φ 60xP 150	1	0,6
2		ГОСТ 103-76	φ 10xP 150	2	0,8
					1,4 кг
			<u>МС-2</u>		
1		ГОСТ 103-76	Сталь полосов. φ 60xP 150	1	0,6 кг

1. Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

ТТ 903-2-10 КЖИ-МЕ1-МС2

Соединительные  
элементы МС-1,  
МС-2

Вст 3 кЛ2

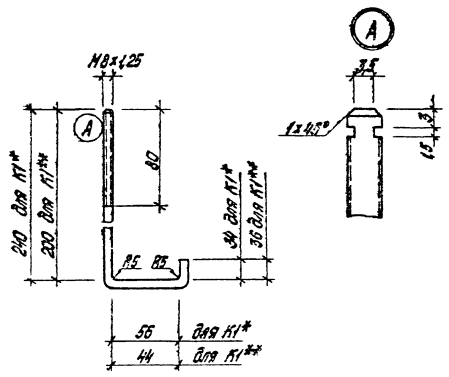
Лист Масса Весов

Лист 1 Листов 1  
Устройство для  
ЛАТИРОВОМ  
2. П. 22

Копировать: М.А.А.

Формат А1 В

Типовой проект 903-2-10 Альбом I часть 3



№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		KI*		
1	ГОСТ 7798-70*	Винт М8х1,25 L=350	1	0,14 кг
		KI**		
2	ГОСТ 7798-70*	Винт М8х1,25 L=280	1	0,12 кг

1. Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

изм.	№ док.	подп.	д.ч.	ТТ 903-2-10	КЖИ-К1*, КЖИ-К1**
1				Соединительные элементы К1*; К1**	Лист Масса, Количество
				8 Ст 3 пп 2	Лист 1 из 2 таб. 1

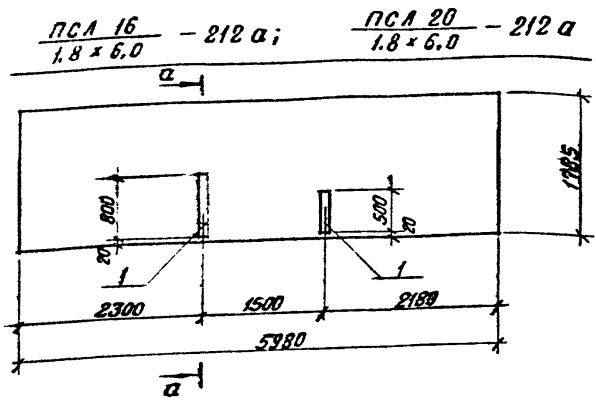
Исполнитель И. Миняловыч

Формат А

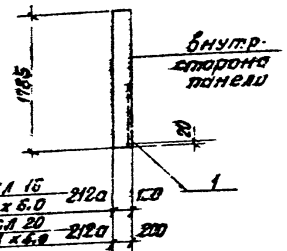
Выбор I вариант 3

Титул проект 903-2-10

Инв. № 101-0



a — a



для	ПСЛ 16	212 а	150
	1,8 x 6,0		
для	ПСЛ 20	212 а	200
	1,8 x 6,0		

1. Панели ПСЛ 16 - 212 а и ПСЛ 20 - 212 а изготовить по чертежам панелей ПСЛ 16 - 212 и ПСЛ 20 - 212 сер. 1432-5 в.о.1 с дополнительными закладными деталями по данному чертежу.
2. Указанная по изготовлению панелей ст. пояснительную записку сер. 1432

Формат	Солд	703.	Обозначение	Наименование	Кол.		Примеч.
<b>Дополнительные закладные детали</b>							
	1		КЖИ-МН9	Закладн.дет. МН9	1,3	1,3	п.м
					Лит.		
					Марка		
					ПСЛ 16 - 212 а		
					1,8 x 6,0		
					ПСЛ 20 - 212 а		
					1,8 x 6,0		

Выборкы стали на дополнительные закладные детали на один элемент, кг

Марка элемента	Закладные детали				Всего
	Профильная сталь		Армат. сталь гост 5781-75		
	д=10		класс В ст	ф 8	
ПСЛ 16 - 212 а 1,8 x 6,0	6,1		6,1	0,4	6,5
ПСЛ 20 - 212 а 1,8 x 6,0	6,1		6,1	0,4	6,5

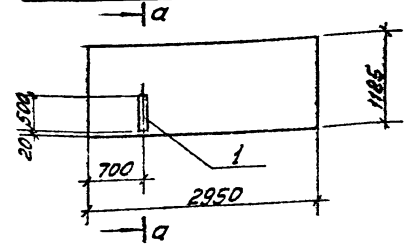
		ТН 903-2-10		КЖИ ПСЛ 16 - 212 а, ПСЛ 20 - 212 а 1,8 x 6,0 1,8 x 6,0	
Исполн. до докум.	Лит.				
Исполн. пр.	Духан				
Исполн. к.элемент	Л.П.				
Исполн. инж. ответствен.	Л.П.				
Исполн. р.в.	Шульгина				
Ст. стж.	Поголов				
Ст. техн.	Белова				
Исполн. инж. ответствен.	Л.П.				
Исполн. р.в.	Шульгина				
				<b>Стеновые панели</b>	
				ПСЛ 16 - 212 а, ПСЛ 20 - 212 а 1,8 x 6,0 1,8 x 6,0	
				Лит.	Масса
				Р	
				Лист 1 Листов 1	
				Литстрой Литей ССР	
				ЛАТИПРОПРОМ	
				г. Рязань	

Кемпер А.Б. 1984

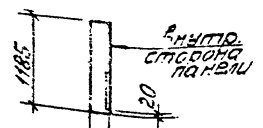
Формат И Г

Туполов проект 903-2-10 Янв. 61 часть 3

ПСА 16 122а; ПСА 20 122а  
1,2x3,0 1,2x3,0



а - а



для ПСА 16 1,2x3,0 - 122а 160  
ПСА 20 1,2x3,0 - 122а 200

1. Панели ПСА 16 1,2x3,0 - 122а и ПСА 20 1,2x3,0 - 122а изготовить по чертежам панелей ПСА 16 1,2x3,0 и ПСА 20 1,2x3,0 с дополнительными закладными деталями по данному чертежу.
2. Указания по изготовлению панелей см. пояснительную записку сер. 1.432-5.

армат. зона	700	Обозначение	Наименование	кол.		Примеч.
<b>Дополнительные закладные детали</b>						
1		КЖН-МН9	Закладн. бетт. МН9	0,5	0,5	п.к.

марка	литт
ПСА 16	122а
ПСА 20	122а

Выборка стали на дополнительные закладные детали на один элемент, кг

Марка элемента	Закладные детали				Σ
	Профилированная сталь δ=10	Литая сталь №8	Комплексная сталь 215*8*35	2-220	
ПСА 16 1,2x3,0 - 122а	2,35	2,35	0,15		2,5
ПСА 20 1,2x3,0 - 122а	2,35	2,35	0,15		2,5

Т.7.903-2-10 КЖН ПСА 16 1,2x3,0 - 122а; ПСА 20 1,2x3,0 - 122а	
Стеновые панели ПСА 16 1,2x3,0 - 122а; ПСА 20 1,2x3,0 - 122а	Литая сталь №8

Лист 11 из 11